

Istruzioni d'uso  
Lavapadelle  
PWD 8541 MD  
PWD 8541 AD



**Indice**

|  |    |
|--|----|
| 1. REGOLE GENERALI .....                             | 5  |
| 1.1 Limitazione di responsabilità .....              | 5  |
| 1.2 Validità, contenuto e conservazione.....         | 5  |
| 2. INFORMAZIONI SUL PRODOTTO .....                   | 6  |
| 2.1 Destinazione d'uso e utilizzo non corretto ..... | 7  |
| 2.1.1 Destinazione d'uso .....                       | 7  |
| 2.1.2 Uso non corretto.....                          | 7  |
| 2.2 Istruzioni di sicurezza .....                    | 8  |
| 2.3 Consigli per il funzionamento corretto .....     | 9  |
| 2.4 Segnaletica di sicurezza .....                   | 10 |
| 2.5 Dati tecnici .....                               | 10 |
| 2.6 Istruzioni per l'uso della macchina .....        | 11 |
| 2.6.1 Profilo utenti.....                            | 11 |
| 3. INSTALLAZIONE .....                               | 12 |
| 3.1 Allacciamento idrico .....                       | 12 |
| 3.1.1 Allacciamento afflusso idrico.....             | 12 |
| 3.1.2 Allacciamento scarico idrico .....             | 13 |
| 3.2 Allacciamento elettrico .....                    | 14 |
| 3.3 Collegamento al vapore (opzionale) .....         | 16 |
| 4. MESSA IN SERVIZIO.....                            | 17 |
| 5. DOSAGGIO DI PRODOTTI CHIMICI .....                | 18 |
| 5.1 Segnalazione di contenitore vuoto .....          | 18 |
| 5.2 Sostituire il contenitore.....                   | 19 |
| 5.3 Avvertenze .....                                 | 20 |
| 6. USO .....   | 21 |
| 6.1 Controllo del livello di riempimento .....       | 21 |
| 6.2 Accensione .....                                 | 21 |
| 6.3 Apertura/Chiusura sportello .....                | 22 |
| 6.3.1 Sportello manuale.....                         | 22 |
| 6.3.2 Sportello automatico .....                     | 22 |
| 6.4 Disporre gli oggetti da trattare.....            | 23 |
| 7. PANNELLO COMANDI E SIMBOLI .....                  | 24 |
| 7.1 Pannello comandi .....                           | 24 |
| 7.1.1 Display LCD .....                              | 24 |
| 7.2 Tasti .....                                      | 25 |
| 7.2.1 Tasti .....                                    | 25 |
| 7.2.2 Segnale acustico .....                         | 26 |
| 7.3 LED sul pannello comandi.....                    | 27 |

# Indice

---

|        |   |    |
|--------|---|----|
| 8.     | PROGRAMMI .....   | 28 |
| 8.1    | Programmi .....   | 28 |
| 8.2    | Avviare il programma.....                                   | 29 |
| 9.     | STATO DELLA MACCHINA.....                                   | 30 |
| 9.1    | Operazioni preliminari.....                                 | 30 |
| 9.2    | Pronta per l'uso .....                                      | 30 |
| 9.3    | Malfunzionamenti .....                                      | 30 |
| 9.4    | Interruzione della corrente durante l'uso.....              | 30 |
| 10.    | MENÙ .....  | 31 |
| 10.1   | Impostare la data e l'ora.....                              | 31 |
| 10.2   | Stampa protocolli .....                                     | 32 |
| 10.3   | Cancella protocolli.....                                    | 32 |
| 10.4   | Programmi utente (ciclo utente) .....                       | 33 |
| 10.5   | Sorgente vapore .....                                       | 34 |
| 10.6   | Impostare la lingua .....                                   | 34 |
| 11.    | STORICO .....   | 35 |
| 12.    | INTERFACCIA PC.....   | 36 |
| 13.    | AVVERTENZE A DISPLAY .....                                  | 36 |
| 14.    | SEGNALAZIONI DI ANOMALIE .....                              | 37 |
| 15.    | MANUTENZIONE.....   | 39 |
| 15.1   | Raccomandazioni generali sulla manutenzione .....           | 39 |
| 15.1.1 | DIRETTIVE GENERALI .....                                    | 39 |
| 15.1.2 | Procedure in caso di lavori di manutenzione ordinaria ..... | 39 |
| 15.2   | LAVORI DI MANUTENZIONE ORDINARIA .....                      | 39 |
| 16.    | GUASTI - CAUSE – RIMEDI .....                               | 42 |
| 16.1   | Introduzione.....   | 42 |
| 16.2   | Guasti (G) - Cause (C) – Rimedio (R) .....                  | 42 |
| 17.    | SMALTIMENTO DELLE APPARECCHIATURE.....                      | 43 |

## 1. REGOLE GENERALI

### 1.1 Limitazione di responsabilità

Il produttore non risponde per guasti e problemi da ricondurre a un utilizzo improprio o errato della macchina.

L'acquirente si impegna a rispettare tutte le indicazioni qui riportate, in particolare:

- rispettare lo scopo d'uso previsto;
- eseguire o far eseguire i necessari lavori di manutenzione in tempi rapidi;
- la macchina può essere utilizzata solo da personale qualificato e opportunamente formato per l'impiego della stessa;
- utilizzare solo pezzi di ricambio originali Miele.

Rispettare la normativa nazionale e locale e le norme di sicurezza vigenti nel luogo di installazione della macchina.

### 1.2 Validità, contenuto e conservazione

Conservare queste istruzioni d'uso con cura. In caso di vendita della macchina, consegnarle al nuovo acquirente affinché questi possa acquisire le funzioni della macchina e gli aspetti di sicurezza più importanti.

|  |
|--|
| <b>Leggere assolutamente le istruzioni d'uso prima di procedere all'installazione e alla messa in servizio dell'apparecchio.</b> |
|--|

## INFORMAZIONI SUL PRODOTTO

---

### 2. INFORMAZIONI SUL PRODOTTO

Prima dell'utilizzo l'utente deve familiarizzare con le funzioni e il funzionamento corretto della macchina e conoscere le funzioni relative ai comandi.



**PWD 8541 AD**



**PWD 8541 MD**

## 2.1 Destinazione d'uso e utilizzo non corretto


### 2.1.1 Destinazione d'uso

In questa macchina è possibile lavare, risciacquare e disinfettare contenitori riutilizzabili per deiezioni umane come p.es. padelle, pappagalli, beute, ecc. presso strutture mediche, quali ospedali o case di cura.

La macchina può essere utilizzata solamente in ambienti chiusi e stazionari.

### 2.1.2 Uso non corretto


La macchina è predisposta esclusivamente per i settori d'impiego indicati nelle presenti istruzioni d'uso. Qualsiasi altro impiego e qualsiasi modifica dell'apparecchio sono vietati e possono rivelarsi pericolosi.

|   |  |
|---|--|
|  | <b>ATTENZIONE</b>  |
|   | <b>Un uso improprio può causare danni a persone e/o cose.</b>  |
|   | <b>Miele non risponde per i danni causati da un uso diverso da quello previsto o da un uso errato.</b> |

**Avviso:** ai sensi della norma EN ISO 17664 il produttore dei recipienti da sottoporre a trattamento è tenuto a mettere a disposizione le istruzioni corrette per l'utilizzo, il lavaggio, la disinfezione e la conservazione dei propri prodotti. Se i contenitori di deiezioni umane si sporcano di sangue o altre sostanze liquide corporee nel corso dell'utilizzo, questi prodotti devono essere trattati in base alle indicazioni del produttore in osservanza agli standard internazionali e locali prima di essere riutilizzati per i pazienti. Le macchine speciali per il lavaggio e la disinfezione fanno parte del processo di trattamento dei contenitori per deiezioni corporee umane.

## 2.2 Istruzioni di sicurezza

- Una macchina danneggiata o non ermetica può mettere a rischio la sicurezza delle persone. Mettere subito fuori servizio la macchina e rivolgersi all'assistenza tecnica autorizzata o a personale qualificato.
- Eventuali modifiche dei sistemi elettrici e idraulici nel corso dell'installazione possono essere effettuate solo da personale qualificato e autorizzato.
- La macchina può essere utilizzata solo da persone qualificate e formate. È interdetto l'uso della macchina a personale non istruito e formato.
- La macchina è stata concepita esclusivamente per il lavaggio e la disinfezione termica di contenitori per deiezioni corporee umane come padelle, pappagalli e beute presso ospedali e case di cura. Qualsiasi altro impiego non è consentito.
- La messa in servizio, la manutenzione ed eventuali riparazioni della macchina possono essere eseguite solo dall'assistenza tecnica autorizzata, da rivenditori specializzati e o da personale qualificato. Riparazioni o lavori di installazione e di manutenzione non correttamente eseguiti possono mettere seriamente in pericolo l'utente.
- La sicurezza elettrica è garantita solo se la macchina è allacciata a un regolare collegamento a terra. È molto importante verificare che tale presupposto, fondamentale per la sicurezza, sia garantito. In caso di dubbi far controllare l'impianto dell'edificio da un tecnico specializzato. La casa produttrice non risponde per danni (ad es. scossa elettrica) dovuti alla mancanza o all'interruzione del conduttore di protezione.
- Prestare particolare attenzione quando si usano i prodotti chimici. Evitare il contatto diretto, indossare guanti di protezione quando si usano prodotti chimici e seguire le indicazioni relative alla sicurezza del produttore delle sostanze chimiche.
- Non inalare i vapori delle sostanze chimiche del processo.
- La macchina non deve invece essere messa in funzione con solventi organici o liquidi infiammabili per pericolo di esplosione!

|   |  |
|---|--|
|  | <b>ATTENZIONE</b>  |
|   | <b>Osservare assolutamente le indicazioni sulla sicurezza e le schede dati di sicurezza dei produttori di sostanze chimiche.</b> |

- Non appoggiarsi allo sportello e non utilizzarlo come appoggio.
- L'acqua che si trova nella vasca di lavaggio non è potabile!
- Non installare la macchina in locali esposti al gelo o a rischio di esplosione.
- Non pulire la macchina con apparecchi ad alta pressione.
- Nel corso del programma si raggiunge una temperatura di 93 °C: attenzione a non ustionarsi.
- Staccare la macchina dalla rete elettrica prima di effettuare qualsiasi lavoro di riparazione e manutenzione.



## 2.3 Consigli per il funzionamento corretto

- Nel corso del programma l'utente deve sorvegliare la macchina.
- Non interrompere un programma in corso, altrimenti si pregiudica la disinfezione.
- Nella pratica l'operatore deve garantire in modo documentabile lo standard di trattamento. I processi devono essere verificati regolarmente eseguendo dei controlli sui risultati di trattamento che devono essere tracciabili.
- Possono essere utilizzati solo prodotti chimici autorizzati dal loro produttore per quella determinata applicazione. Il produttore della sostanza chimica risponde per eventuali effetti negativi sul materiale degli oggetti trattati e sulla macchina stessa.
- Rispettare le norme di sicurezza vigenti e le schede di sicurezza fornite dal produttore dei prodotti chimici! Utilizzare occhiali e guanti protettivi!
- La macchina è predisposta solo per il funzionamento con acqua e i prodotti chimici previsti.
- Non deve essere messa in funzione con solventi organici o liquidi infiammabili per pericolo di esplosione. Sussiste il pericolo di esplosione e di provocare danni materiali a causa della distruzione di parti in gomma o plastica e alla conseguente fuoriuscita di liquidi.
- I residui di solventi e acidi, in particolare l'acido cloridrico, possono danneggiare i componenti in acciaio. Evitare l'impiego di queste sostanze!
- Lavori di riparazione e di assistenza tecnica su questa macchina possono essere eseguiti solo da personale qualificato autorizzato.
- Non utilizzare detersivo in polvere.
- Non utilizzare detersivi schiumogeni.
- Utilizzare esclusivamente accessori originali Miele.
- La macchina può essere messa in funzione esclusivamente con supporti di carico e accessori originali. Accessori non consentiti possono pregiudicare il risultato del trattamento e anche la sicurezza dell'utente.
- La valvola di afflusso deve essere facilmente accessibile poiché l'afflusso idrico deve rimanere chiuso in caso di lunghi periodi di inattività.

|  |
|--|
| <p><b>Il produttore non è responsabile per danni a persone e danni materiali da ricondurre all'inosservanza delle indicazioni sopra riportate.</b></p> |
|--|

# INFORMAZIONI SUL PRODOTTO

## 2.4 Segnaletica di sicurezza

Per informare l'utente sui doveri e sui rischi, sulla macchina e nelle immediate vicinanze della macchina sono apposti dei segnali.

### **Segnaletica generale di sicurezza**

I segnali, in particolare quelli di obbligo e di divieto nonché quelli di pericolo utilizzati più spesso e riportati in queste istruzioni sono i seguenti:



**Attenzione:  
pericolo di  
scossa elettrica!**



**Attenzione:  
osservare le istruzioni  
d'uso!**



**Attenzione: superfici molto  
calde**

## 2.5 Dati tecnici

|  |   |
|--|---|
| Larghezza  | 600 mm  |
| Profondità   | 600 mm  |
| Altezza  | 840 mm  |
| Peso (netto)   | 87 kg   |
| Tensione, allacciamento e protezione   | V. targhetta dati   |
| Categoria sovratensione (ai sensi della norma IEC EN 60664)  | IIa   |
| Valori di rumorosità in dB (A),<br>Livello pressione sonora LpA nella fase di lavaggio e asciugatura | < 70 dB (A)   |
| Contrassegno CE  | Direttiva sui dispositivi medici<br>93/42/CEE, classe IIa             |
| Indirizzo del produttore   | Steelco S.p.A.<br>Via Balegante, 27<br>31039 Riese Pio X (TV), Italia |

### 2.6 Istruzioni per l'uso della macchina

Su incarico della Steelco S.p.A. il gestore deve essere istruito durante la messa in servizio della macchina dall'assistenza tecnica autorizzata Miele o da un rivenditore autorizzato.

Il gestore ha l'obbligo di garantire l'istruzione e la formazione dell'utente.

#### 2.6.1 Profilo utenti

A seconda del livello di complessità per l'installazione, l'uso e la manutenzione valgono i seguenti profili utente:

**SERVICE    Tecnico per l'installazione e la riparazione:**

La messa in servizio, la manutenzione ed eventuali riparazioni della macchina possono essere eseguite solo dall'assistenza tecnica autorizzata, da rivenditori specializzati e o da personale qualificato.

**ADMIN      Responsabile della macchina sul posto di lavoro:**

Per compiti più avanzati, ad es. sospendere o interrompere e terminare un programma, sono richieste conoscenze più approfondite sul trattamento automatico dei contenitori per deiezioni corporee umane.

Per modificare il processo di trattamento o adeguare la macchina speciale ad es. al tipo di accessori utilizzati oppure alle condizioni presenti sul luogo di installazione servono ulteriori conoscenze specifiche della macchina.

**USER        Utente:**

Le persone che utilizzano la macchina nella prassi quotidiana devono essere a conoscenza delle sue principali funzioni, devono saperla caricare e devono ricevere un'adeguata formazione e un continuo aggiornamento.

Devono essere a conoscenza del trattamento di contenitori per deiezioni corporee umane, come padelle, pappagalli e beute.


## 3. INSTALLAZIONE

### 3.1 Allacciamento idrico

#### 3.1.1 Allacciamento afflusso idrico

Tenere conto di quanto segue per installare la macchina a regola d'arte:

- La macchina deve essere allacciata alla rete idrica conformemente alla normativa vigente in loco.
- Utilizzare esclusivamente i tubi di afflusso forniti con la macchina.
- I tubi di afflusso non devono essere accorciati o danneggiati.
- La pressione minima di flusso è di 100 kPa (1 bar). La pressione idrica massima consentita è di 800 kPa (8 bar).
- Se la pressione di flusso è inferiore a 100 kPa (1 bar) è necessaria una pompa di alimentazione.
- Per una pressione superiore a 800 kPa (8 bar) occorre integrare un riduttore di pressione.
- Se la durezza media dell'acqua è superiore a 7°fH (3,93 °dH, 0,7mmol/l) utilizzare acqua decalcificata.
- Per l'allacciamento, di serie sono necessarie valvole di chiusura con raccordo di 3/4". Le valvole devono essere facilmente accessibili.
- Garantire che i tubi di collegamento alla macchina abbiano un diametro e un dimensionamento adeguati al flusso volumetrico. Inoltre deve essere presente una valvola di chiusura.


|   |  |
|---|--|
|  | <b>ATTENZIONE</b>                                    |
|   | <b>V. anche lo schema di installazione allegato.</b> |

Per l'installazione procedere come segue:

1. identificare i tubi e controllare che non siano danneggiati;
2. abbinare i tubi di afflusso ai tipi di acqua in base alla seguente tabella.

| ALLACCIAMENTO | COLORE |
|---------------|--------|
| ACQUA CALDA   | ROSSO  |
| ACQUA FREDDA  | BLU    |

3. Allacciare dapprima i tubi agli allacciamenti idrici presenti in loco.
4. Risciacquare eventuali impurità dai tubi e dalle valvole. A tale scopo aprire gli allacciamenti idrici e far scorrere l'acqua in un secchio.
5. Controllare la temperatura dell'acqua secondo lo schema di installazione.
6. Controllare l'abbinamento dei tubi alle valvole magnetiche.
7. Allacciare i tubi alla macchina. Rispettare l'iscrizione apposta sulla macchina.
8. Aprire lentamente le valvole e tenere conto dell'ermeticità.
9. In caso di mancanza di ermeticità eliminare la causa e controllare di nuovo la tenuta.


|   |   |
|---|---|
|  | <b>ATTENZIONE</b>   |
|   | <b>Non stringere troppo i raccordi sui tubi. Per questo stringere dapprima a mano i dadi a calotta.</b> |

Osservare:

- non è necessaria una valvola di non ritorno. La macchina rispetta le norme vigenti a livello europeo sulla tutela dell'acqua potabile.
- Se non è previsto l'afflusso di acqua calda, è possibile allacciare il tubo di afflusso per l'acqua calda anche all'acqua fredda.


### 3.1.2 Allacciamento scarico idrico

- Lo scarico può essere realizzato a pavimento o a parete.
- Allacciamento a parete: il tubo di scarico nella parete non deve essere posto più in alto del tubo di scarico della macchina.
- Il diametro del tubo di scarico principale deve corrispondere alle indicazioni riportate nello schema di installazione.
- Assemblare lo scarico. In questo caso accertarsi che le guarnizioni siano montate correttamente.
- Collegare il tubo di scarico della macchina al tubo di deflusso presente in loco.

|   |  |
|---|--|
|  | <b>ATTENZIONE</b>                                    |
|   | <b>V. anche lo schema di installazione allegato.</b> |


Seguire attentamente le istruzioni, poiché un allacciamento errato può causare blocchi o ostruzioni nello scarico idrico.

- Se lo scarico è bloccato, compare un segnale di avvertimento seguito da una segnalazione di guasto.  
La macchina risulta bloccata.

|   |   |
|---|---|
|  | <b>ATTENZIONE!</b>  |
|   | <b>In caso di scarico bloccato proteggere assolutamente la pelle e gli occhi dal contatto con acqua contaminata.<br/>Indossare guanti e occhiali di protezione.</b> |

# INSTALLAZIONE

## 3.2 Allacciamento elettrico

|   |   |
|---|---|
|  | <b>ATTENZIONE</b>   |
|   | <b>Tutti i lavori relativi all'allacciamento elettrico possono essere eseguiti solo da personale specializzato e autorizzato.</b> |

- La macchina deve essere alimentata a corrente con i valori di tensione, frequenza e protezione riportati sulla targhetta dati.
- La tensione di alimentazione può divergere da quella nominale di massimo +/-10 %.
- La tolleranza di frequenza dell'alimentazione di corrente è di massimo 1 %, riferita al valore nominale.
- La sicurezza elettrica è garantita solo se la macchina è allacciata a un regolare collegamento a terra. Effettuare un collegamento equipotenziale.
- Accertarsi che i sistemi elettrici siano allacciati a un conduttore di protezione funzionante.
- Il conduttore di protezione deve essere collegato a un allacciamento di messa a terra identificabile tramite un simbolo standard.
- È necessario installare un interruttore principale per il distacco onnipolare dalla rete. L'interruttore principale deve essere predisposto per la corrente nominale della macchina.
- Per una maggiore sicurezza, si consiglia di preporre alla macchina un salvavita con corrente di stacco di 30 mA (DIN VDE 0664).
- Nei periodi di inattività più lunghi staccare la macchina dalla rete elettrica.
- L'impianto elettrico in loco deve essere sufficiente dimensionato e dotato dei dispositivi di sicurezza in conformità alle norme vigenti.

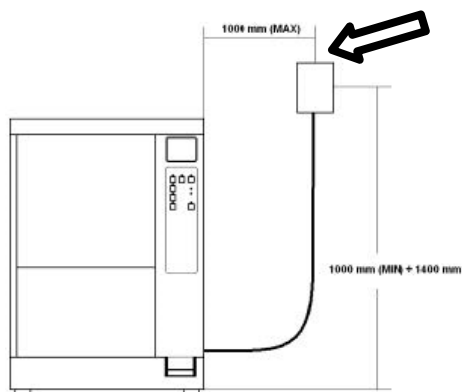


**L'interruttore di rete deve essere facilmente accessibile.**

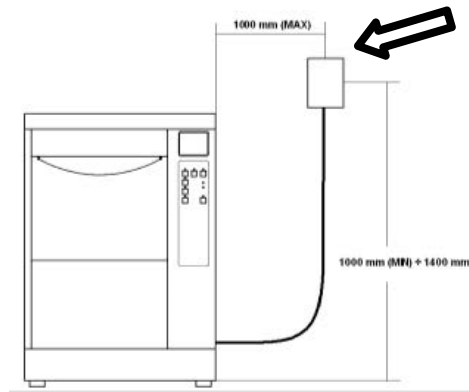
## ***Esempio per il posizionamento dell'interruttore di rete***

La distanza tra interruttore di rete e macchina deve essere di max. 1000 mm.

La distanza tra pavimento e interruttore di rete deve essere di minimo 1000 mm e massimo 1400 mm.



**PWD 8541 AD**



**PWD 8541 MD**



## **ATTENZIONE**


**V. anche lo schema di installazione allegato.**

# INSTALLAZIONE


## 3.3 Collegamento al vapore (opzionale)

Il collegamento al vapore avviene in osservanza alle norme vigenti e in base allo schema di installazione (allacciamento, pressione massima, flusso volumetrico di punta).

Ad allacciamento avvenuto, attivare la distribuzione di vapore e aprire lentamente le valvole del vapore. Verificare la tenuta dell'allacciamento.

|  | ATTENZIONE   |
|---|--|
|   | Quando si eseguono lavori di allacciamento e manutenzione indossare sempre gli accessori di protezione (guanti, maschera, ecc.).   |
|   | L'alimentazione del vapore deve essere protetta da un dispositivo di sovrappressione impostato su una pressione che corrisponde a 1,1 volte la pressione nominale massima. |
|   | Le valvole di chiusura da attivare manualmente devono essere predisposte per tutti i tipi di alimentazione nelle immediate vicinanze degli allacciamenti.                  |
|   | Prima di eseguire lavori di manutenzione ridurre la pressione del vapore e vuotare i condotti di vapore per evitare ustioni.   |

Vuotare come segue i condotti di vapore:

- Chiudere la valvola di chiusura del vapore.
- Selezionare il tasto CORTO  e avviare.
- In macchina viene caricata acqua e il circuito di vapore si vuota. Il sistema indica un guasto.

Il tipo di riscaldamento (elettrico, a vapore o combinato) può essere impostato dall'assistenza tecnica autorizzata, da un rivenditore specializzato o da personale qualificato.



### 4. MESSA IN SERVIZIO

La messa in servizio, la manutenzione ed eventuali riparazioni della macchina possono essere eseguite solo dall'assistenza tecnica autorizzata, da rivenditori specializzati o da personale qualificato.

## DOSAGGIO DI PRODOTTI CHIMICI

---

### 5. DOSAGGIO DI PRODOTTI CHIMICI

I depositi calcarei danneggiano le resistenze e possono ostruire gli ugelli. In questo caso può succedere che la temperatura necessaria nel serbatoio per la disinfezione termica non venga raggiunta. Anche con acqua dolce le temperature elevate nel corso del funzionamento possono formare depositi calcarei.

Per questo motivo la macchina è dotata di serie di un sistema di dosaggio per il decalcificante. Questo si compone di:

- pompa di dosaggio
- Indicatore livello di riempimento

A seconda della dotazione, la macchina dispone di un sistema di dosaggio aggiuntivo opzionale per il detersivo liquido. All'occorrenza può essere installato in un secondo momento dall'assistenza tecnica autorizzata o da personale qualificato.

Il sistema di dosaggio si compone di:

- pompa di dosaggio
- Indicatore livello di riempimento
- controllo del dosaggio

Ogni pompa alimenta una determinata sostanza chimica in base alla tabella sottostante.

| Prodotto chimico        | Note |
|-------------------------|------|
| Prodotto decalcificante |      |
| Detergente (opzionale)  |      |

|   |
|---|
| Le informazioni sui prodotti chimici adatti si possono ottenere dal produttore o dal fornitore. |
|---|

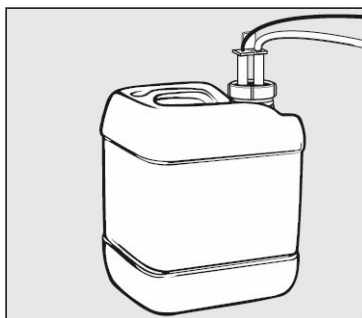
#### 5.1 Segnalazione di contenitore vuoto

Se il livello di riempimento del contenitore è basso, viene richiesto di rabboccare il sistema di dosaggio.


## 5.2 Sostituire il contenitore

Per la sostituzione del contenitore procedere come segue:

- Spegnerla macchina o staccarla dalla rete elettrica.
- Preparare un nuovo contenitore con i prodotti chimici.
- Sistemare il contenitore vuoto su una superficie non delicata e facile da pulire.
- Rimuovere il tubicino di aspirazione.




- Sostituire la tanica vuota con una tanica piena.  
Dimensioni massime della tanica: larghezza 250 mm, profondità 150 mm, altezza 275 mm.
- Infilare il tubicino di aspirazione nell'apertura della tanica e avvitare saldamente.
- Posizionare il contenitore al suo posto.
- Riaccendere la macchina o premere l'interruttore principale.

|   |  |
|---|--|
|  | <b>ATTENZIONE</b>  |
|   | <b>Utilizzare solo i prodotti chimici previsti per tale scopo e rispettare sempre le istruzioni del produttore.</b>  |
|   | <b>Prestare particolare attenzione quando si usano prodotti chimici. Alcuni prodotti possono essere corrosivi e provocare irritazioni alla pelle. Osservare assolutamente le indicazioni sulla sicurezza e le schede dati di sicurezza del produttore delle sostanze chimiche. Indossare guanti di protezione e occhiali protettivi.</b> |
|   | <b>L'accesso al luogo in cui sono conservati i prodotti chimici è possibile solo con chiave e permesso esclusivamente alle persone autorizzate.</b>  |

### 5.3 Avvertenze

- Per la quantità massima di dosaggio per singolo programma rispettare le indicazioni del produttore delle sostanze chimiche.
- Per garantire l'efficacia del sistema di dosaggio si consiglia di far eseguire la manutenzione con regolarità.
- Utilizzare solo prodotti liquidi. Non utilizzare detergente in polvere.
- Le indicazioni relative alla conservazione e allo smaltimento delle sostanze chimiche sono messe a disposizione dai rispettivi produttori e devono essere rispettate.
- Controllare le proprietà delle sostanze chimiche per il relativo programma.
- Non appoggiare mai i contenitori dei prodotti chimici sulla macchina.

|  | ATTENZIONE  |
|---|---|
|   | <p><b>Prima di eseguire i lavori di manutenzione e prima di spostare una macchina, quest'ultima deve essere completamente svuotata.</b></p> <p><b>L'eliminazione delle sostanze chimiche residue impedisce di ferirsi e di danneggiare i componenti della macchina.</b></p> |


## 6. USO

### 6.1 Controllo del livello di riempimento

A inizio giornata verificare la quantità dei prodotti chimici. A seconda della frequenza di utilizzo verificare il livello di riempimento più volte al giorno.

All'occorrenza sostituire i prodotti chimici come segue:

- Indossare le apposite protezioni (guanti, maschera, ecc.) e preparare la tanica con il prodotto chimico.
- Premere l'interruttore principale ① per spegnere la macchina.
- Seguire le istruzioni al capitolo "DOSAGGIO DI PRODOTTI CHIMICI".

|  | ATTENZIONE  |
|---|---|
|   | <p><b>Prestare particolare attenzione quando si usano i prodotti chimici. Si tratta in parte di sostanze irritanti, aggressive e tossiche.</b></p> <p><b>Leggere assolutamente le informazioni di sicurezza del produttore della sostanza chimica e l'etichetta apposta sulla confezione.</b></p> |

### 6.2 Accensione

Accendere la macchina come segue:

- premere l'interruttore principale ①.  
Il pannello comandi si attiva in automatico.

## 6.3 Apertura/Chiusura sportello

La macchina dispone di un blocco automatico dello sportello che impedisce che lo sportello possa aprirsi durante il funzionamento.

Per aprire lo sportello durante lo svolgimento di un programma, interrompere il programma. Fare attenzione:

1. Il vano interno e gli oggetti possono essere molto caldi.
2. Dopo un'interruzione del programma, quest'ultimo deve essere ripetuto.

Di seguito sono descritti i differenti meccanismi di apertura dello sportello.

### 6.3.1 Sportello manuale

L'apertura e la chiusura dello sportello avvengono tramite la maniglia.



### 6.3.2 Sportello automatico

Sulle macchine con sportello automatico l'apertura e la chiusura avvengono tramite tasto a pedale.



Per aprire lo sportello premere brevemente il tasto a pedale.

Ci sono due possibilità per chiudere lo sportello:


1. Premere brevemente il tasto a pedale. Lo sportello si chiude e il programma si avvia.
2. Premere il tasto a pedale per 3 secondi. Lo sportello si chiude e il programma non si avvia.

## 6.4 Disporre gli oggetti da trattare

A seconda degli oggetti da trattare sono necessari speciali supporti di carico.



- Posizionare gli oggetti con cautela sul supporto di carico.
- Gli oggetti non devono coprirsi l'uno con l'altro.
- Posizionare gli oggetti in modo che la liscivia possa scorrere senza impedimenti.
- Quando si dispone il carico, accertarsi che i bracci irroratori non vengano bloccati.

|   |  |
|---|--|
|  | <b>ATTENZIONE</b>  |
|   | <b>Il peso massimo del carico è di 5.0 kg (compreso il supporto di carico).</b>  |
|   | <b>Fasce baby, guanti e altri articoli relativi all'igiene non devono essere introdotti nella vasca di lavaggio perché potrebbero ostruirla.</b> |
|   | <b>Non mettere mai in funzione la macchina senza supporto di carico.</b>   |

## PANNELLO COMANDI E SIMBOLI

---

### 7. PANNELLO COMANDI E SIMBOLI

#### 7.1 Pannello comandi

Il pannello comandi facilita l'utilizzo grazie all'indicazione del rispettivo blocco programma, della temperatura massima raggiunta nel corso della disinfezione e delle segnalazioni di guasto.



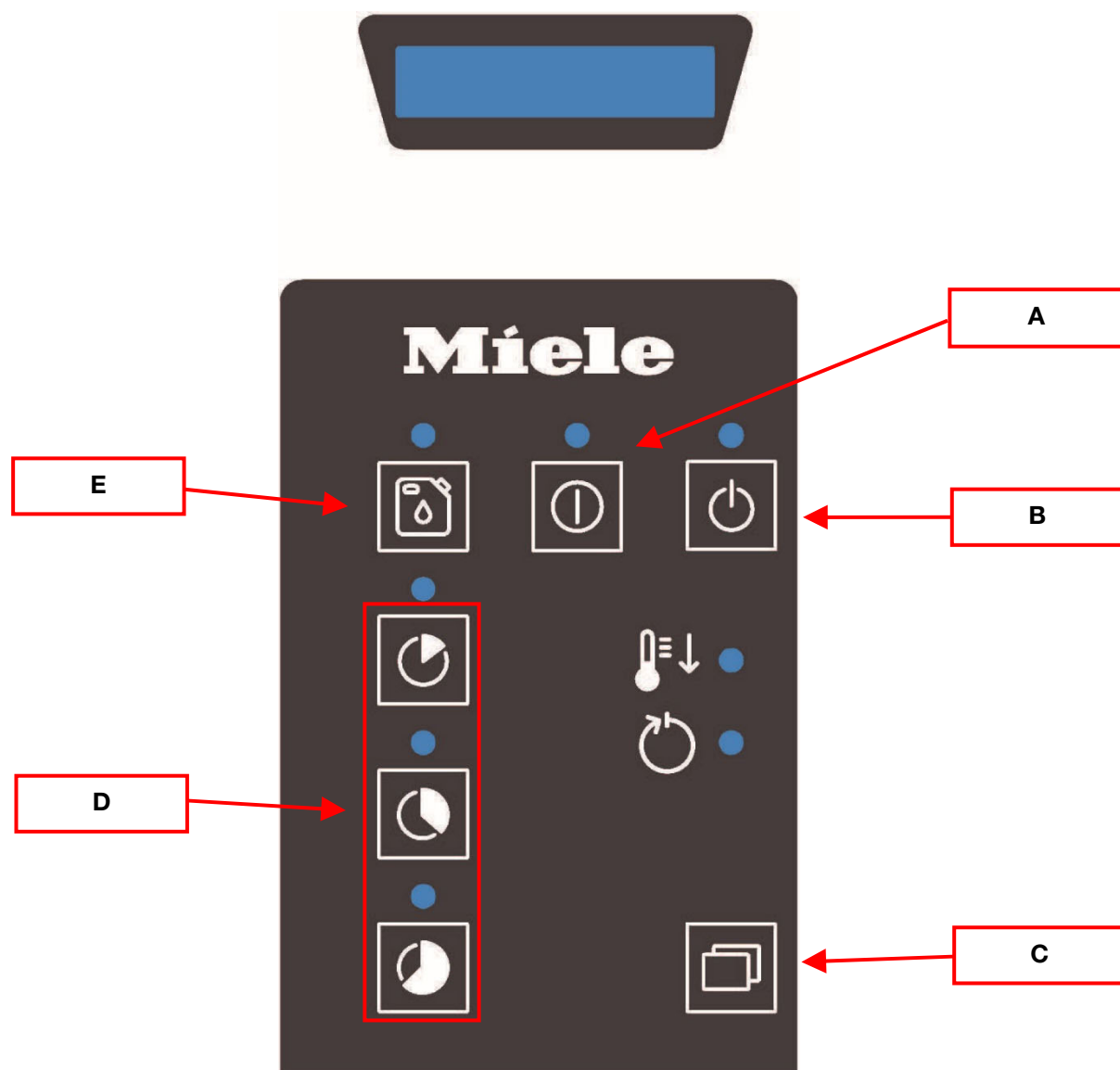
##### 7.1.1 Display LCD

- Visualizzazione dei diversi programmi, della temperatura e dei problemi che eventualmente insorgono.
- Con la macchina accesa si visualizza l'ultimo programma selezionato.
- Premendo un tasto a piacere tra quelli da selezionare (CORTO ☺, NORMALE ☹ o INTENSIVO ☹) a display compare quanto segue:
  - Riga superiore: nome programma.
  - Riga inferiore: "PREMERE START", "APRIRE SPORTELLLO" o segnalazioni di guasto.
  - Parametri A0



### 7.2 Tasti

#### 7.2.1 Tasti



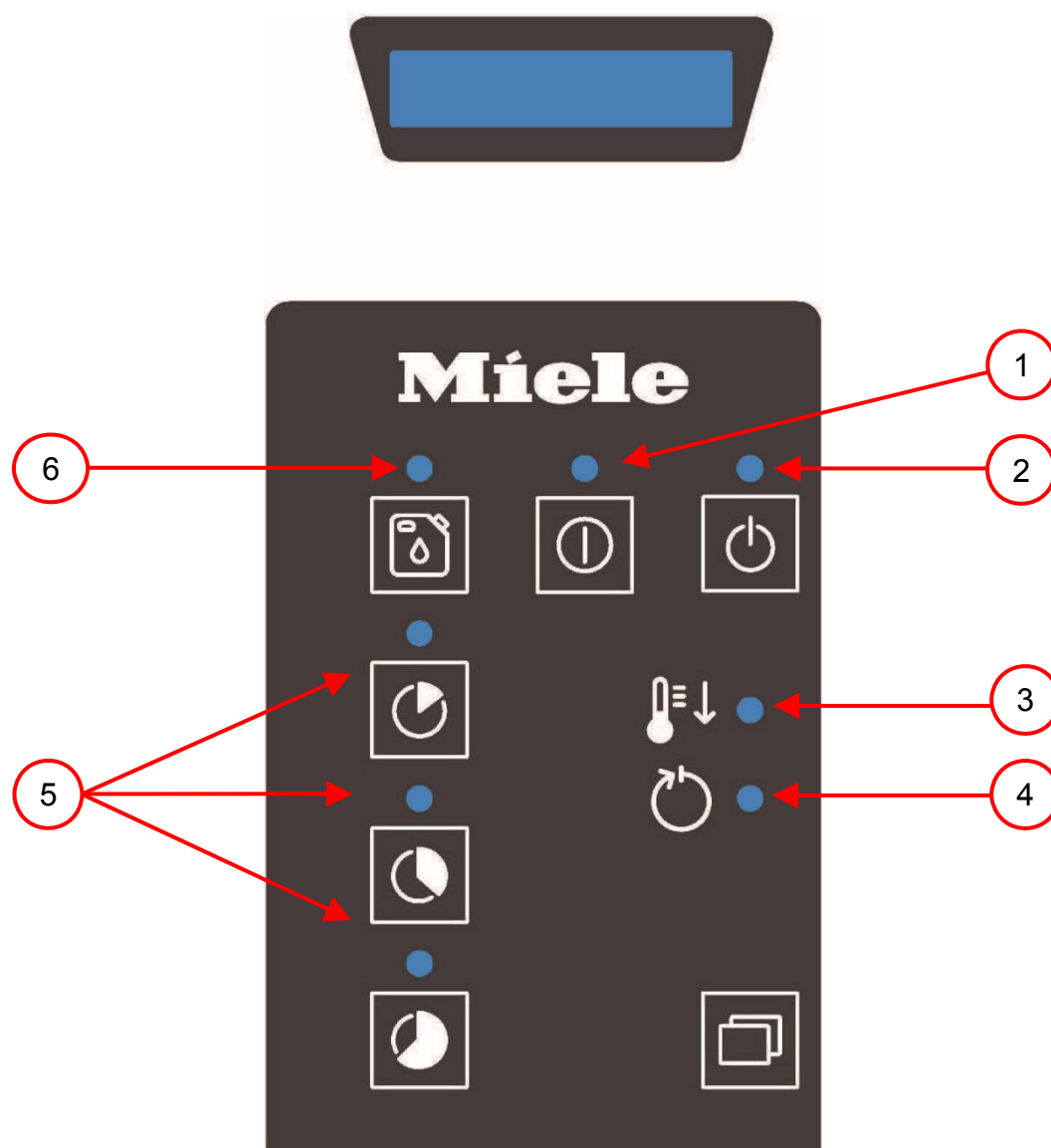
## PANNELLO COMANDI E SIMBOLI

| TASTO   |   | DESCRIZIONE                |  |
|---|---|----------------------------|--|
|    | A                                       | <b>START</b>               | Avviare il programma.  |
|    | B                                       | <b>STOP</b>                | Premere 1 volta per interrompere un programma.<br>Premere 2 volte per terminare un programma.  |
|    | C                                       | <b>PRG</b>                 | Accesso a tutti i programmi. Per selezionare un programma, premere PRG finché il programma compare a display.<br>Standby: premere il tasto per 5 secondi per giungere al menù. |
|    | D                                       | <b>PROGRAMMI</b>           | Programma CORTO  .  |
|    |   |                            | Programma NORMALE  .  |
|   |   |                            | Programma INTENSIVO  .  |
|  | E                                       | <b>SELEZIONE DETERSIVO</b> | Attivazione e/o disattivazione di una quantità aggiuntiva di prodotti chimici.   |
|  | <b>INTERRUTTORE PRINCIPALE (ON/OFF)</b> |                            | Accende e spegne la macchina.<br>(L'interruttore principale non si trova sul pannello comandi.)  |

### 7.2.2 Segnale acustico

Quando si preme un tasto o in caso di guasto suona un segnale acustico.

### 7.3 LED sul pannello comandi



- |    |  |  |
|----|--|--|
| 1. |  | START (giallo)                               |
| 2. |  | STOP (rosso)                                 |
| 3. |  | DISINFEZIONE NON RAGGIUNTA (lampeggio rosso) |
| 4. |  | FINE PROGRAMMA (verde)                       |
| 5. |  | PROGRAMMI (giallo)                           |
| 6. |  | SELEZIONE DETERGENTE (giallo)                |





# PROGRAMMI

---

## 8. PROGRAMMI

### 8.1 Programmi


La macchina offre i seguenti programmi per una serie di esigenze:

| TASTO   | DISPLAY LCD                     | DESCRIZIONE  |
|---|---------------------------------|--|
|    | <b>CORTO</b>                    | Questo programma è adatto a oggetti poco sporchi e liquidi   |
|    | <b>NORMALE</b>                  | Questo programma è adatto a oggetti contaminati con deiezioni corporee umane dalla consistenza normale.  |
|    | <b>INTENSIVO</b>                | Questo programma è adatto a oggetti contaminati con deiezioni corporee umane essiccate e attaccate.  |
|  | <b>PROGRAMMA DI AUTOPULIZIA</b> | Per l'autopulizia della macchina.  |
|   | <b>US1</b>                      | Programma impostabile per esigenze specifiche.<br>La programmazione avviene su richiesta, da parte dell'assistenza tecnica o di personale qualificato. |
|   | <b>US2</b>                      | Programma impostabile per esigenze specifiche.<br>La programmazione avviene su richiesta, da parte dell'assistenza tecnica o di personale qualificato. |
|   | <b>US3</b>                      | Programma impostabile per esigenze specifiche.<br>La programmazione avviene su richiesta, da parte dell'assistenza tecnica o di personale qualificato. |

## 8.2 Avviare il programma

Per avviare un programma procedere come segue:

- Chiudere lo sportello.
- Selezionare il programma, p.es. CORTO ☐, NORMALE ☐ o INTENSIVO ☐.
- Premere il tasto START ①.

|   |   |
|---|---|
|  | <b>ATTENZIONE</b>   |
|   | Sulle macchine con apertura automatica dello sportello il programma si avvia in automatico dopo aver premuto il tasto a pedale. |

# STATO DELLA MACCHINA

---

## 9. STATO DELLA MACCHINA

### 9.1 Operazioni preliminari

Dopo aver acceso la macchina il serbatoio interno si riempie in automatico di acqua. A partire da un determinato livello di riempimento la macchina risulta pronta per l'uso.

### 9.2 Pronta per l'uso

La macchina è pronta per essere utilizzata.

La diagnostica è attivata.





Il display indica quando lo sportello è aperto e visualizza le segnalazioni di guasto:

mancanza di detergente, mancanza di decalcificante, memoria piena (dati storici) e/o temperatura elevata nella camera.

### 9.3 Malfunzionamenti

- In caso di guasto il programma viene interrotto.
- La segnalazione di guasto compare a display.
- Lo sportello rimane chiuso.

Per aprire lo sportello, eseguire la sequenza di apertura sportello sul pannello comandi come segue:

- Premere i tasti START  e STOP  contemporaneamente per 3 secondi.
- Premere in sequenza i tasti programma CORTO  e SELEZIONE DETERSIVO .
- Dopo la sequenza per l'apertura dello sportello la macchina è PRONTA PER L'USO e lo sportello può essere aperto.



Se il guasto persiste o se lo sportello rimane chiuso, avvisare l'assistenza tecnica autorizzata o il personale qualificato.

### 9.4 Interruzione della corrente durante l'uso

Se durante un ciclo di programma si verifica un'interruzione temporanea della corrente, non è necessario intraprendere alcuna misura.

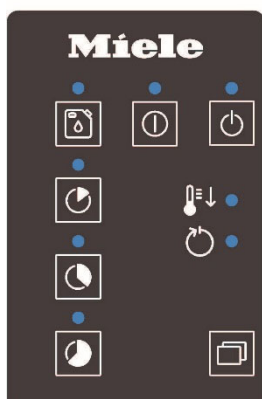
Il programma in corso prosegue a partire dall'interruzione.











## 10. MENÙ

Per giungere al menù, premere il tasto PRG  per 5 secondi in modalità PRONTA PER L'USO o tenerlo premuto nella modalità MALFUNZIONAMENTO. Premendo il tasto PRG  compaiono le seguenti opzioni menù:

- "IMPOSTARE DATA" (impostare la data e l'ora)
- "STAMPA PROTOCOLLO" (stampare rapporti)
- "CANCELLA" (cancellare rapporti)
- "ORE" (ore di funzionamento, è necessaria la password)
- "CICLO UTENTE" (programmi per l'utente)
- "FONTE VAPORE" (opzionale)
- "LINGUA"
- "STATO I/O" (solo per assistenza tecnica)

### 10.1 Impostare la data e l'ora



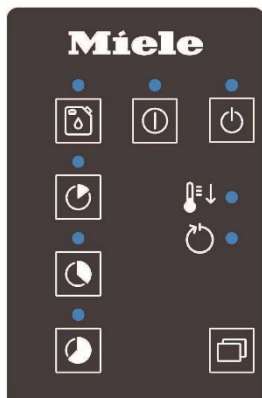
- Tenere premuto il tasto PRG  per 5 secondi.
- Con il tasto PRG  visualizzare il menù (scroll) finché a display compare la seguente opzione:
  - "IMPOSTARE DATA"
- Premere il tasto START .
- Premere il tasto SELEZIONE DETERGENTE . A questo punto è possibile visualizzare tramite scroll le indicazioni relative alla data e all'ora.
- Con i tasti CORTO  e NORMALE  impostare i valori.
- Con il tasto SELEZIONE DETERGENTE  scorrere fino all'opzione "CONFERMARE?".
- Per memorizzare premere il tasto START .
- Chiudere il menù con il tasto STOP .
- Con il tasto STOP  è possibile chiudere il menù in qualsiasi momento senza salvare.






# MENÙ

---

## 10.2 Stampa protocolli

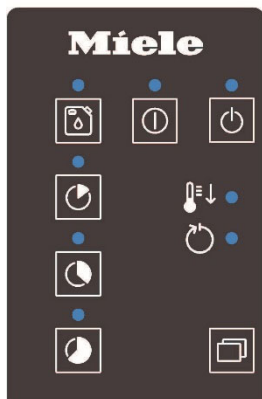
---











- Tenere premuto il tasto PRG  per 5 secondi.
- Con il tasto PRG  visualizzare il menù (scroll) finché a display compare la seguente opzione:
  - "STAMPA PROTOCOLLO"
- Premere il tasto START .
- Per stampare lo storico, premere il tasto START .
- Con il tasto STOP  è possibile interrompere la stampa.

## 10.3 Cancella protocolli

---




- Tenere premuto il tasto PRG  per 5 secondi.
- Con il tasto PRG  visualizzare il menù (scroll) finché a display compare la seguente opzione:
  - "CANCELLA"
- Premere il tasto START .
- Immettere la password con i tasti CORTO  e NORMALE  e confermare con il tasto START .
- Per cancellare lo storico, premere il tasto START .
- Con il tasto STOP  è possibile uscire dal menù senza cancellare lo storico.

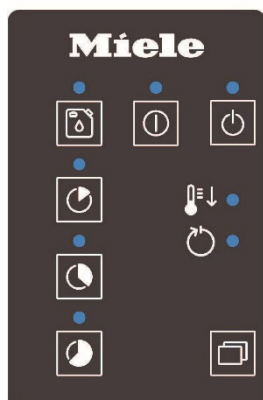



















## 10.4 Programmi utente (ciclo utente)

Le impostazioni del programma devono essere adattate alle esigenze specifiche di lavaggio e al carico adattato.

Per modificare le impostazioni dei programmi è necessaria una conoscenza specifica della macchina e per questo le modifiche possono essere effettuate solo da utenti autorizzati o dall'assistenza tecnica Miele.

|   |  |
|---|--|
|  | <b>ATTENZIONE</b>  |
|   | <p><b>Per procedimenti convalidati occorre documentare le modifiche dei programmi o dei dosaggi. In Germania ciò è richiesto dalle norme sui dispositivi medici MPG e sulla gestione dei dispositivi medici (MPBetreibV). Eventualmente i processi devono essere di nuovo convalidati.</b></p> |



- Tenere premuto il tasto PRG  per 5 secondi.
- Con il tasto PRG  visualizzare il menù (scroll) finché a display compare la seguente opzione:
  - "CICLO UTENTE"
- Premere il tasto START .
- Immettere la password con i tasti CORTO  e NORMALE  e confermare con il tasto START .
- Con i tasti CORTO  e NORMALE  selezionare uno dei programmi utente ("US1", "US2" o "US3") e confermare la selezione con il tasto START .
- Selezionare le fasi del programma singolarmente con i tasti CORTO  e NORMALE  e confermare la selezione con il tasto START .
- Selezionare i parametri (v. sotto "t 0" – "t 8") con i tasti CORTO  e NORMALE  e confermare con il tasto START .
- Per memorizzare premere il tasto START .
- Con il tasto STOP  si esce dal menù senza memorizzare.

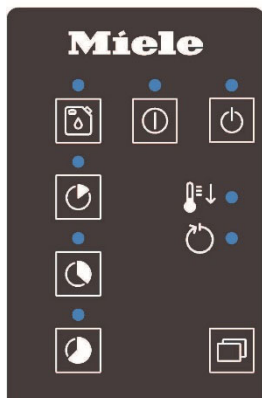
- t 0 = disattivato
- t 1 = valore medio con acqua fredda e calda
- t 2 = valore medio con acqua fredda e calda
- t 3 = valore medio con acqua fredda e calda + detersivo
- t 4 = valore alto con acqua fredda e calda + detersivo
- t 5 = valore medio con acqua fredda
- t 6 = valore alto con acqua fredda
- t 7 = valore medio con acqua fredda + detersivo
- t 8 = valore alto con acqua fredda + detersivo








# MENÙ

---

## 10.5 Sorgente vapore

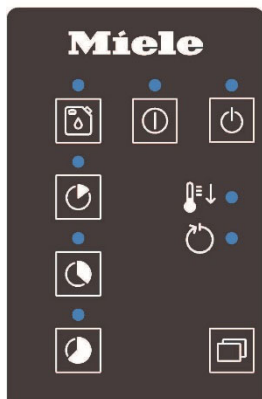
---










- Tenere premuto il tasto PRG  per 5 secondi.
- Con il tasto PRG  visualizzare il menù (scroll) finché a display compare la seguente opzione:
  - "FONTE VAPORE"
- Premere il tasto START .
- Con i tasti CORTO  e NORMALE  selezionare una sorgente vapore:
  - Disinfezione termica tramite boiler
  - Vapore
- Confermare e memorizzare la selezione con il tasto START .
- Con il tasto STOP  si esce dal menù senza memorizzare.

## 10.6 Impostare la lingua

---



- Tenere premuto il tasto PRG  per 5 secondi.
- Con il tasto PRG  visualizzare il menù (scroll) finché a display compare la seguente opzione:
  - "LINGUA"
- Premere il tasto START .
- Con i tasti CORTO  e NORMALE  selezionare una lingua e confermare e salvare la selezione con il tasto START .
- Con il tasto STOP  si esce dal menù senza memorizzare.

## 11. STORICO

Si possono memorizzare costantemente i dati di 800 programmi.

In ogni programma si memorizzano i seguenti dati:

| DATI    | ORA DI AVVIO | PROGRAMMA | MAX °C | MANTENIMENTO><br>85°C | GUASTO |
|---------|--------------|-----------|--------|-----------------------|--------|
| 9/7/01  | 12,00        | CORTO     | 93°C   | 180 secondi           | 00     |
| 10/7/01 | 13,05        | NORMALE   | 94°C   | 210 secondi           | 00     |

Quando la memoria è piena, si sovrascrive il protocollo più datato.

Le diverse segnalazioni di guasto con i rispettivi numeri sono riportati al capitolo SEGNALAZIONI di anomalie.

Significato delle cifre:

| N. EVENTO | EVENTO                                |
|-----------|---------------------------------------|
| 0         | Interruzione della rete elettrica     |
| 1         | Programma OK                          |
| 2         | Nessuna disinfezione                  |
| 3         | Sportello sbloccato                   |
| 4         | Sportello aperto durante il programma |
| 5         | Mancanza di acqua                     |
| 6         | Mancanza di acqua calda               |
| 7         | Mancanza di acqua fredda              |
| 8         | Guasto riscaldamento                  |
| 9         | Serbatoio sensore temperatura         |
| 10        | Seriale 1 CAN                         |
| 11        | Sensore livello di riempimento        |
| 12        | Guasto pompa                          |
| 13        | Guasto di scarico                     |
| 14        | Boiler sensore temperatura            |
| 17        | Temperatura boiler                    |

| N. EVENTO | EVENTO                              |
|-----------|-------------------------------------|
| 18        | Motore chiusura sportello           |
| 19        | Guasto interruttore fine sportello  |
| 20        | Guasto sportello                    |
| 21        | Compensazione sensore temperatura   |
| 22        | Serbatoio sensore temperatura       |
| 24        | Seriale CAN                         |
| 25        | Guasto valvola vapore               |
| 26        | Mancanza di detersivo               |
| 27        | Mancanza di decalcificante          |
| 28        | Emergenza                           |
| 29        | Sequenza fasi                       |
| 30        | Guasto relè                         |
| 31        | Valvola magnetica di raffreddamento |
| 32        | Valvola pressione aria aperta       |
| 33        | Guasto sensori sportello            |
|           |                                     |

### 12. INTERFACCIA PC

L'elettronica dispone di un'interfaccia RS 232 con protocollo Modbus.

Questa interfaccia può essere utilizzata per visualizzare i dati storici, v. capitolo STAMPA protocolli RAPPORTI.

A tale scopo impostare la stampante come segue:


- Baudrate: 2400
- Bit: 8
- Parità: none

### 13. AVVERTENZE A DISPLAY

Durante il funzionamento possono essere visualizzate le seguenti avvertenze:

| ATTENZIONE! | DESCRIZIONE                  |
|-------------|------------------------------|
| MNT         | Richiesta di manutenzione    |
| CHN         | Prodotti chimici di processo |

## 14. SEGNALAZIONI DI ANOMALIE

|   |   |
|---|---|
|  | <b>ATTENZIONE</b>   |
|   | <p>I lavori di riparazione possono essere eseguiti solo dall'assistenza tecnica autorizzata o da personale qualificato.</p> <p>Riparazioni non a regola d'arte possono mettere seriamente a rischio la sicurezza dell'utente.</p> |

| N. GUASTO    | SEGNALAZIONE                           | DESCRIZIONE   |
|--------------|--|---|
| <b>Er 0</b>  | INTERRUZIONE RETE ELETTRICA            | Durante un programma si è verificata un'interruzione temporanea della rete. .   |
| <b>Er 2</b>  | NESSUNA DISINFEZIONE                   | La temperatura necessaria per la disinfezione non è stata raggiunta.  |
| <b>Er 3</b>  | SPORTELLLO SBLOCCATO                   | All'avvio del programma il blocco automatico dello sportello ha segnalato uno sportello aperto.   |
| <b>Er 4</b>  | SPORTELLLO APERTO DURANTE IL PROGRAMMA | Malfunzionamento del blocco automatico dello sportello. Il guasto si verifica se il blocco automatico dello sportello nel corso di un programma segnala uno sportello aperto nonostante lo sportello sia correttamente bloccato.  |
| <b>Er 5</b>  | MANCANZA DI ACQUA                      | Un programma è stato interrotto perché nel serbatoio della macchina non è affluita acqua o non ne è affluita una quantità sufficiente nel tempo previsto. Le possibili cause sono la pressione di flusso bassa nell'alimentazione idrica o un tempo impostato troppo breve. |
| <b>Er 6</b>  | MANCANZA DI ACQUA CALDA                | Non è presente acqua calda a sufficienza.   |
| <b>Er 7</b>  | MANCANZA ACQUA FREDDA                  | Non è presente acqua fredda a sufficienza.  |
| <b>Er 8</b>  | RESISTENZE                             | La disinfezione non è stata raggiunta entro il tempo impostato. Le possibili cause sono le resistenze difettose o un tempo impostato troppo breve.  |
| <b>Er 9</b>  | SENSORE TEMPERATURA SERBATOIO          | Il sensore temperatura nel serbatoio è difettoso.   |
| <b>Er 10</b> | SERIALE 1 CAN                          | La connessione tra elettronica comandi e pannello comandi è interrotta.   |
| <b>Er 11</b> | SENSORE LIVELLO DI RIEMPIMENTO         | Il livello di riempimento nel serbatoio è monitorato da 2 sensori. Il guasto si verifica se il sensore posizionato più in alto registra un livello di riempimento nonostante il sensore inferiore rilevi un serbatoio vuoto.  |
| <b>Er 12</b> | GUASTO POMPA                           | Il livello di riempimento nel serbatoio non è stato raggiunto entro il tempo impostato. Le possibili cause per questo guasto sono una pompa difettosa o il tempo impostato troppo breve.  |
| <b>Er 13</b> | GUASTO DI SCARICO                      | L'interruttore di pressione di sicurezza nel sistema di scarico è scattato.   |

## SEGNALAZIONI DI ANOMALIE

| N. GUASTO | SEGNALAZIONE                        | DESCRIZIONE   |
|-----------|-------------------------------------|---|
| Er 14     | SENSORE TEMPERATURA BOILER          | Il sensore temperatura nel boiler è difettoso.  |
| Er 17     | TEMPERATURA BOILER                  | Il sensore temperatura nel boiler rileva una temperatura troppo alta. Una possibile causa è la mancanza di acqua nel boiler.  |
| Er 18     | MOTORE CHIUSURA SPORTELLLO          | La chiusura automatica dello sportello non riesce a chiudere lo sportello. Le possibili cause sono degli oggetti nell'area di chiusura dello sportello o un difetto del motore della chiusura.          |
| Er 19     | GUASTO INTERRUOTORE FINE SPORTELLLO | Questo guasto si verifica se i due interruttori finali (sportello chiuso e sportello aperto) sono attivi.   |
| Er 20     | GUASTO SPORTELLLO                   | Con la chiusura automatica dello sportello si è verificato un problema tecnico.   |
| Er 21     | COMPENSAZIONE SENSORE TEMPERATURA   | La differenza tra le temperature misurate dai due sensori nella camera (sensore principale, sensore ridondante) è maggiore rispetto al valore impostato.  |
| Er 22     | SENSORE TEMPERATURA SERBATOIO 2     | Il sensore temperatura 2 nel serbatoio è difettoso.   |
| Er 24     | SERIALE CAN                         | La comunicazione tra master e slave board (se presenti) è interrotta.   |
| Er 25     | GUASTO VALVOLA VAPORE               | La disinfezione mediante vapore non è stata raggiunta entro il tempo impostato. Le possibili cause per questo guasto sono dei problemi nell'alimentazione del vapore o il tempo impostato troppo breve. |
| Er 26     | MANCANZA DI DETERSIVO               | Occorre rabboccare il detersivo.  |
| Er 27     | MANCANZA DI DECALCIFICANTE          | Occorre rabboccare il decalcificante.   |
| Er 28     | EMERGENZA                           | Si è verificato un guasto tecnico grave. Avvisare il servizio di assistenza tecnica.  |
| Er 29     | SEQUENZA FASI                       | Sequenza fasi errata.   |
| Er 30     | GUASTO RELÈ                         | Si è verificato un guasto nel relè di sfiato.   |
| Er 31     | VALVOLA MAGNETICA DI RAFFREDDAMENTO | Nel corso della fase di raffreddamento il livello di riempimento nel serbatoio è sceso sotto il livello minimo.   |
| Er 32     | VALVOLA PRESSIONE ARIA APERTA       | La valvola pressione aria è aperta.   |
| Er 33     | GUASTO SENSORI SPORTELLLO           | Malfunzionamento del blocco automatico dello sportello. I sensori sportello segnalano contemporaneamente uno sportello aperto e uno chiuso.   |

## **15. MANUTENZIONE**

### **15.1 Raccomandazioni generali sulla manutenzione**

#### **15.1.1 DIRETTIVE GENERALI**

##### **Stato della macchina**

Staccare la macchina dalla rete elettrica prima di effettuare qualsiasi lavoro di manutenzione.

La persona impegnata in questo intervento deve essere certa che nessun'altra persona sia presente nell'area adiacente alla macchina.

##### **Sistemi di sicurezza**

La macchina può funzionare solo in osservanza delle norme vigenti relative all'utilizzo di prodotti chimici (v. schede dati del rispettivo prodotto). Valgono anche le regole relative al contatto con parti della macchina che possono essere contaminate da materiali patogeni. Utilizzare abbigliamento protettivo.

#### **15.1.2 Procedure in caso di lavori di manutenzione ordinaria**

La manutenzione ordinaria comprende tutti quei lavori che servono a mantenere pulite e funzionanti le parti della macchina.

Questi lavori devono essere eseguiti regolarmente (v. tabella al capitolo LAVORI DI MANUTENZIONE ORDINARIA) o in caso di necessità quando lo impongono gli eventi.

Poiché si tratta di semplici lavori di pulizia, questi possono essere normalmente eseguiti dal gestore sotto la sua responsabilità.

### **15.2 LAVORI DI MANUTENZIONE ORDINARIA**

I lavori di manutenzione ordinaria devono essere eseguiti a intervalli regolari. Determinati lavori di manutenzione richiedono delle conoscenze specifiche della macchina. Nella seguente tabella sono riportati i lavori di manutenzione ordinaria, compresi gli intervalli e i gruppi utenti che possono eseguirli.

Ogni lavoro viene descritto nei dettagli nei rispettivi moduli.

Anche con acqua dolce le temperature elevate possono causare depositi sulle resistenze, che possono pregiudicare i risultati.

Per questo motivo i lavori di pulizia devono essere eseguiti regolarmente come segue.

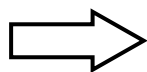
# MANUTENZIONE

| Lavori di pulizia e manutenzione |   |         |
|----------------------------------|---|---------|
| Intervallo                       | Misura  | Utente  |
| Ogni giorno                      | <ul style="list-style-type: none"> <li>Pulizia involucro</li> </ul>   | USER    |
| Ogni settimana                   | <ul style="list-style-type: none"> <li>Pulizia delle superfici esterne.</li> <li>Ugelli di risciacquo: controllare e pulire in caso di necessità.</li> <li>Controllare i risultati della disinfezione.</li> </ul>   | USER    |
| Ogni anno                        | <ul style="list-style-type: none"> <li>Filtri nelle valvole: controllare, pulire e sostituire in caso di necessità.</li> <li>Controllare i termostati di sicurezza.</li> <li>Pompe di dosaggio: controllare membrana e guarnizione.</li> <li>Sensori livello di riempimento per prodotti chimici: verificare il funzionamento e pulire i tubi.</li> <li>Tubi di allacciamento delle pompe di dosaggio: verificare che non vi siano piegature, perdite e eccessiva porosità del materiale.</li> <li>Sensori livello di riempimento acqua: verificare il funzionamento.</li> <li>Sensore temperatura: controllare periodicamente lo stato dei sensori nel corso dei lavori di manutenzione.</li> <li>Controllare le guarnizioni.</li> <li>Valvole di scarico: controllare la tenuta e, se necessario, smontare la sede della membrana e pulirla o eventualmente sostituirla.</li> <li>Interruttore pressione: il funzionamento è monitorato dall'elettronica. In caso di elettronica difettosa, vuotare il serbatoio ed eliminare le impurità.</li> </ul> | SERVICE |

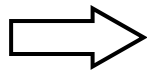
## Avviso

I lavori di manutenzione ordinaria devono essere eseguiti a intervalli regolari.  
Tuttavia si consiglia di eseguire semplici lavori di pulizia quando risultano necessari.

In caso di sostituzioni, tenere conto dell'elenco dei pezzi di ricambio del produttore.




Si consiglia di controllare la macchina regolarmente e di pulirla in particolare se l'acqua della rete è molto dura.




Prestare particolare attenzione alle resistenze e ai sensori del termostato.



|  | ATTENZIONE  |
|---|---|
|   | Per disinfettare usare un prodotto consigliato e indicato dal produttore.   |
|   | La macchina dispone di un termostato di sicurezza che interrompe l'alimentazione di corrente elettrica in caso di surriscaldamento. |
|   | Eliminare sempre la causa di un guasto prima di riaccendere la macchina.  |

| PULIZIA INVOLUCRO   |               |                        |
|---|---------------|------------------------|
|   | Persona: USER | Frequenza: ogni giorno |
| <b>Procedura</b> <ul style="list-style-type: none"><li>• Pulire le parti dell'involucro con un panno umido.</li><li>• Utilizzare esclusivamente detersivi a pH neutro.</li><li>• Non utilizzare prodotti aggressivi, solventi e/o diluenti.</li></ul> |               |                        |
| <b>Pulizia del pannello comandi</b> <ul style="list-style-type: none"><li>• Pulire il pannello comandi con un panno umido e del detersivo. Non utilizzare prodotti aggressivi, solventi e/o diluenti.</li></ul>                                       |               |                        |

| RISULTATI DISINFEZIONE   |               |                           |
|--|---------------|---------------------------|
|  | Persona: USER | Frequenza: ogni settimana |
| <b>Procedura</b> <ul style="list-style-type: none"><li>• Avviare il programma NORMALE  con un supporto di carico vuoto.</li></ul> |               |                           |

### 16. GUASTI - CAUSE – RIMEDI

#### 16.1 Introduzione

Questo capitolo tratta i possibili guasti che possono insorgere nel corso del funzionamento, nonché le cause e i rimedi.

Se i problemi dovessero persistere dopo aver eseguito tali lavori oppure dovessero verificarsi più spesso, contattare l'assistenza tecnica.

#### 16.2 Guasti (G) - Cause (C) – Rimedio (R)

**G: La macchina non si avvia:**

C: È scattato il fusibile/l'interruttore dell'impianto elettrico.

R: Attivare il fusibile.

C: Macchina spenta.

R: Premere il tasto Start.

**G: Il programma non si avvia:**

C: Sportello chiuso non correttamente.

R: Controllare la chiusura dello sportello

C: Prodotto/i chimico/i non presente/i.

R: Spegnere la macchina e sostituire il/i contenitore/i.

**G: La temperatura di funzionamento per il programma non viene raggiunta:**

C: I sensori temperatura nella camera sono sporchi o presentano una patina.

R: Pulire il sensore temperatura nella camera.

**G: Risultato di lavaggio scadente:**

C: Ugelli ostruiti o depositi calcarei.

R: Pulire gli ugelli come indicato nelle istruzioni di manutenzione al capitolo MANUTENZIONE di questo libretto.

C: Mancanza di acqua.

R: Garantire una pressione idrica sufficiente ed eliminare eventuali ostruzioni.

C: Afflusso idrico insufficiente per il rispettivo programma.

R: Bloccare l'afflusso di acqua e pulire il filtro di afflusso (da eseguire da parte di un tecnico (Utente: SERVICE)).

**G: Dosaggio anomalo:**

C: La pompa di dosaggio non funziona correttamente.

R: I lavori di manutenzione ordinaria devono essere eseguiti da un tecnico (utente: SERVICE).

C: Guasto alla pompa di dosaggio.

R: Contattare l'assistenza tecnica autorizzata Miele o un tecnico autorizzato.

## 17. SMALTIMENTO DELLE APPARECCHIATURE

Quando si dismette la macchina, tenere presente che può essere ancora contaminata da deiezioni corporee e altri liquidi organici, germi patogeni, germi patogeni facoltativi, materiale geneticamente modificato, sostanze tossiche o cancerogene, metalli pesanti ecc. e che quindi prima del suo smaltimento deve essere decontaminata.

Per motivi di sicurezza e di tutela dell'ambiente, smaltire tutti i residui dei prodotti chimici nel rispetto della vigente normativa in materia. Utilizzare occhiali e guanti protettivi!

Rimuovere o guastare la chiusura dello sportello in modo che nessuno possa chiudersi all'interno della macchina, ad es. i bambini giocando. Infine consegnare la macchina a un idoneo centro di raccolta.

Gli apparecchi elettrici ed elettronici da smaltire contengono materiali riutilizzabili. Contengono anche componenti nocivi per l'ambiente, ma necessari per il corretto funzionamento e la sicurezza dell'apparecchio. Se non vengono smaltiti correttamente o se vengono smaltiti tra i rifiuti di casa, questi componenti possono danneggiare la salute delle persone e l'ambiente. Non smaltire mai in nessun caso il vecchio apparecchio tra i rifiuti convenzionali.



Lo smaltimento abusivo del prodotto da parte dell'utente comporta l'applicazione di sanzioni amministrative previste dalla normativa vigente in materia. Informarsi a riguardo presso il proprio rivenditore di fiducia. In base al paese in cui si risiede e alle normative vigenti si è obbligati a cancellare i dati riferiti alle persone e memorizzati sulla macchina. Accertarsi che fino al momento del suo effettivo smaltimento la vecchia apparecchiatura venga tenuta fuori dalla portata dei bambini.

**Italia:**

Miele Italia S.r.l.  
39057 Appiano  
S. Michele (BZ)  
Strada di Circonvallazione, 27  
Internet: [www.miele-professional.it](http://www.miele-professional.it)  
E-mail: [info@miele-professional.it](mailto:info@miele-professional.it)



Agenzie e centri di assistenza tecnica autorizzati Miele in tutte le regioni italiane.

**Svizzera:**

Miele AG  
Limmastrasse 4,  
8957 Spreitenbach  
  
Telefon +41 56 417 27 51  
Telefax +41 56 417 24 69  
[professional@miele.ch](mailto:professional@miele.ch)  
[www.miele.ch/professional](http://www.miele.ch/professional)  
  
Reperatur- und Pikettservice  
Telefon 0800 5551 670

**Produttore: Steelco S.p.A.**

Via Balegante, 27 31039 Riese Pio X (TV) - Italia