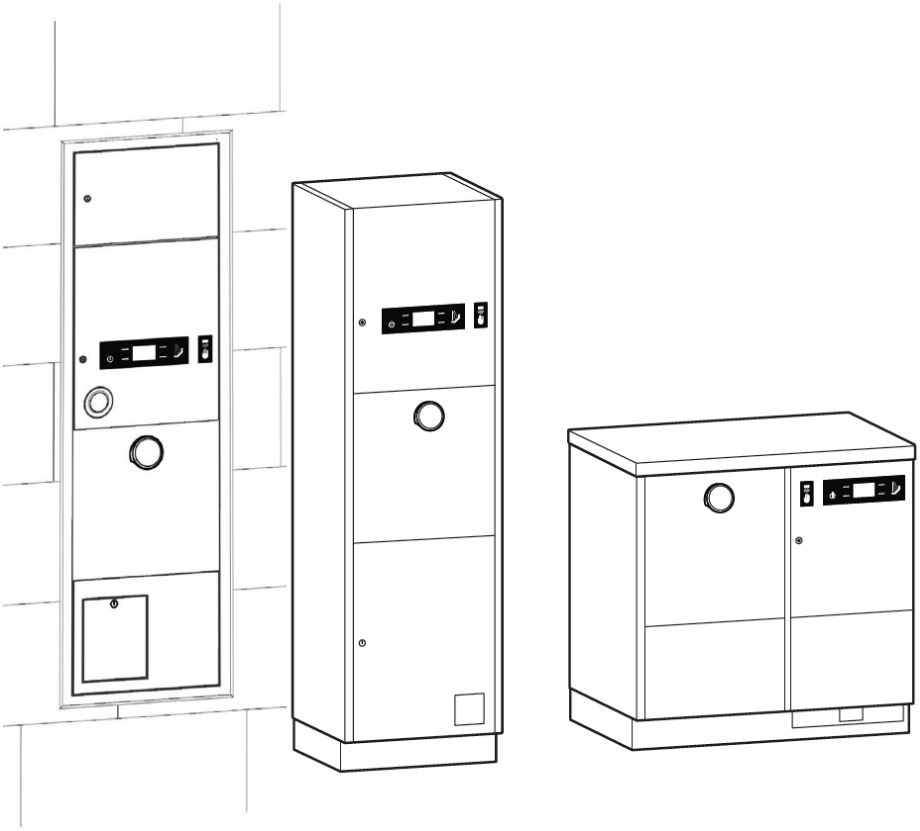
# MEIKO TopLine

Tipo M2

Macchina di lavaggio e disinfezione

## Istruzioni d'uso originali



IT

**Leggere le istruzioni d'uso prima di utilizzare la macchina!**

CE 0483

9020185 / Valido a partire da: 2019-02 / Aggiornamento: 2026-09

www.meiko.com

# Indice


**1 INDICAZIONI RELATIVE ALLE ISTRUZIONI D'USO ..... 5**

1.1 Identificazione prodotto 5

1.2 Entità della fornitura 5

1.3 Documenti di riferimento 5

1.4 Convenzioni di rappresentazione 6

*1.4.1 Avvertenze 6*

*1.4.2 Indicazioni d'uso 6*

*1.4.3 Elementi caratteristici 6*

*1.4.4 Simboli 7*

*1.4.5 Figure 7*

**2 CE - DICHIARAZIONE DI CONFORMITÀ ..... 8**

**3 SICUREZZA ..... 9**

3.1 Utilizzo conforme 9

*3.1.1 Uso previsto 9*

*3.1.2 Gruppo di utenti 9*

*3.1.3 Ambiente di applicazione 9*

*3.1.4 Note sull'utilizzo conforme 9*

*3.1.5 Determinazione delle attività secondo il gruppo di persone 10*

3.2 Uso errato 11

3.3 Indicazioni di sicurezza 11

3.4 Comportamento in caso di pericolo 14

**4 DESCRIZIONE DEL PRODOTTO ..... 15**

4.1 Varianti 15

4.2 Descrizione delle funzioni 16

4.3 Panoramica 18

4.4 Opzioni 21

*4.4.1 Dosaggio del detergente 21*

*4.4.2 Rilevamento del carico 21*

*4.4.3 Porta automatica (apertura e chiusura automatica della porta) 21*

*4.4.4 Risciacquo del vuotatoio per vuotatoio separato 22*

*4.4.5 Protocollo giornaliero con l'app MEIKO Assist Pro 22*

4.5 WLAN e Bluetooth 22
4.6 Maniglia di segnalazione 23
4.7 Supporto per recipienti 23
**5 DATI TECNICI ... 26**
**6 MONTAGGIO ... 31**
**7 MESSA IN ESERCIZIO ... 31**
**8 ESERCIZIO/USO ... 32**
8.1 Pannello di comando in vetro 32
8.2 Lavaggio e disinfezione di utensili per settore sanitario (ciclo del programma) 37
*8.2.1 Lavaggio di utensili per settore sanitario (versione base dell'apparecchio) 38*
*8.2.2 Interruzione del programma 41*
*8.2.3 Selezione del programma di lavaggio 42*
*8.2.4 Porta automatica (apertura e chiusura automatica della porta), funzionamento con sensore (opzione) 44*
*8.2.5 Porta automatica (apertura e chiusura automatica della porta), funzionamento con comando a pedale (opzione) 45*
*8.2.6 Blocco porta con lucchetto a codice / immissione codice (opzione) 46*
8.3 Impostazione di fabbrica del valore $A_0$ 47
8.4 Selezione del valore $A_0$ 47
8.5 Sostituzione della tanica 48
8.6 Esecuzione del risciacquo del vuotatoio (opzione) 52
8.7 Errori 53
*8.7.1 Messaggi 55*
**9 MODIFICA DELLE IMPOSTAZIONI ... 61**
9.1 Commutazione al funzionamento One Touch 64
9.2 Sfiato delle tubature 65
9.3 Impostazione delle connessioni WLAN e Bluetooth 65
*9.3.1 Attivare WLAN 65*
*9.3.2 Selezionare la rete WLAN (SSID) 66*
*9.3.3 Inserire password 66*
*9.3.4 Attivare Bluetooth 67*

*9.3.5 Configurazione del collegamento WLAN con l'app MEIKO Assist Pro* *67*
*9.3.6 Utilizzo di DHCP* *68*
*9.3.7 Collegamento al dispositivo tramite Bluetooth* *68*
9.4 Collegamento del dispositivo con MEIKO Assist Pro 69
9.5 Regolazione di data e ora 69
9.6 Impostazione del timer per start del programma automatico 70
**10 MANUTENZIONE E PULIZIA ..... 71**
10.1 Lavori di manutenzione 71
*10.1.1 Adesivo “Prossima manutenzione”* *72*
10.2 Convalida del processo 72
10.3 Verifica di routine 73
10.4 Pulizia quotidiana 73
10.5 Decalcificazione 74
**11 COMPORTAMENTO IN CASO DI INUTILIZZO DELLA MACCHINA ..... 74**
**12 MESSA FUORI SERVIZIO ..... 75**
**13 SMONTAGGIO E SMALTIMENTO ..... 75**
13.1 Smaltimento del materiale d'imballaggio 75
13.2 Smaltimento del vecchio dispositivo 76
**14 INDICE ..... 77**

# 1 Indicazioni relative alle istruzioni d'uso

Prima dell'uso leggere attentamente le istruzioni d'uso e gli altri documenti di riferimento e conservarli in un luogo sicuro e a portata di mano.

Tutti gli incidenti gravi relativi al prodotto devono essere segnalati al produttore e all'autorità competente dello Stato membro.

## 1.1 Identificazione prodotto

Queste istruzioni d'uso si applicano ai seguenti tipi di dispositivi:

**Macchina di lavaggio e disinfezione MEIKO TopLine tipo M2**

## 1.2 Entità della fornitura

La fornitura comprende:

- Macchina di lavaggio e disinfezione MEIKO TopLine tipo M2
- Documentazione, per i dettagli vedere i **documenti di riferimento**

## 1.3 Documenti di riferimento

Oltre alle presenti istruzioni d'uso, sono disponibili altri documenti a seconda dell'autorizzazione:

| **Operatore (compreso nella fornitura)** | **Tecnico autorizzato dell'assistenza** |
|---|---|
| Dichiarazione di conformità CE/UE | Manuale di servizio |
| Istruzioni d'uso sintetiche | Certificazione dell'installazione e operativa |
| Installazione specifica degli utensili per settore sanitario | |
| Schema elettrico | |
| Istruzioni di montaggio | |

## 1.4 Convenzioni di rappresentazione

### 1.4.1 Avvertenze

⚠ **PERICOLO –** indica una situazione di pericolo imminente che, in caso di mancato rispetto, causa lesioni gravissime, anche letali.

⚠ **ATTENZIONE –** indica un potenziale pericolo che, in caso di mancato rispetto, può causare lesioni gravissime, anche letali.

⚠ **CAUTELA –** indica un possibile pericolo che, in caso di mancato rispetto, può causare lesioni da lievi o modeste oppure danni materiali.

### 1.4.2 Indicazioni d'uso

▶ **Nota -** indica informazioni utili e importanti sul prodotto o il suo impiego.

### 1.4.3 Elementi caratteristici

Descrizione degli elementi di etichettatura utilizzati nel presente documento:

- Un punto indica un elenco.

1. Fasi operative successive.

(1) I numeri di posizione tra parentesi quadre nel testo si riferiscono a numeri di posizione nelle figure. Il testo associato alla figura è posizionato sempre sotto o accanto alla relativa figura.

### 1.4.4 Simboli

L'elenco mostra il massimo dei simboli utilizzabili in combinazione con la macchina di lavaggio e disinfezione. A seconda della versione, i simboli effettivamente applicati variano.

| Simbolo | Significato | Simbolo | Significato |
|---|---|---|---|
|  | Rispettare le istruzioni d'uso |  | Disattivare prima della manutenzione o riparazione |
|  | Cautela |  | Produttore |
|  | Data di produzione |  | Rappresentante autorizzato in Svizzera |
|  | Dispositivo medico |  | Identificazione univoca del prodotto |
|  | Etichettatura delle apparecchiature elettroniche ed elettriche che non possono essere smaltite nei rifiuti domestici |  | Marchio di certificazione Nemko della sicurezza elettrica per il Nord America |
|  | Conformità europea, numero di identificazione dell'organismo notificato |  | Marchio di certificazione WaterMark per l'Australia |
|  | Utilizzare una protezione per le mani |  | Utilizzare una protezione per gli occhi |

### 1.4.5 Figure

Le figure contenute in questo documento non sono necessariamente fedeli all'originale o esattamente in scala. La rappresentazione può scostarsi dall'originale, ad esempio a causa di modifiche al prodotto, senza che questo limiti le condizioni di fatto o la comprensibilità.

# 2 CE - Dichiarazione di conformità

Questa sezione riproduce il contenuto della dichiarazione di conformità CE/UE per il prodotto. Contenuti già inclusi nelle istruzioni d'uso (ad esempio, l'uso previsto) non sono riportati nuovamente. La dichiarazione di conformità CE/UE con numero di serie sotto riportata è allegata al prodotto.

**Nella presente dichiarazione di conformità si dichiara, sotto la propria responsabilità, che questo prodotto è conforme al Regolamento relativo ai Dispositivi Medici (UE) 2017/745.**

**Denominazione del prodotto**

Macchina di lavaggio e disinfezione (MDA 0317)

**UDI-DI di base**

4 050187 00324

**Classificazione secondo il Regolamento relativo ai Dispositivi Medici (UE) 2017/745:**

Classe IIa ai sensi dell'allegato VIII, regola 16

**Procedura di valutazione della conformità impiegata**

Allegato IX del regolamento (UE) 2017/745

**Organismo notificato ai sensi del Regolamento relativo ai Dispositivi Medici (UE) 2017/745**

mdc medical device certification GmbH

Kriegerstraße 6, 70191 Stoccarda, Germania

Numero di identificazione mdc 0483

**Numero di certificato**

D1182200009

**Inoltre, si dichiara la conformità del prodotto con le seguenti direttive UE:**

- 2011/65/UE Direttiva per la restrizione all'uso di sostanze pericolose nelle apparecchiature elettriche ed elettroniche, GUUE L174/88, 01/07/2011

- 2014/53/UE Direttiva relativa alla messa a disposizione sul mercato di apparecchiature radio, GUUE L153/62, 22/05/2014, modifica apportata da (UE) 2022/2380

**Valida per i prodotti costruiti fino al:**

12/04/2028

# 3 Sicurezza

## 3.1 Utilizzo conforme

### 3.1.1 Uso previsto

Utilizzare la macchina di lavaggio e disinfezione esclusivamente per lo svuotamento, pulizia e termodisinfezione di contenitori per escrezioni umane, quali:

- Padelle, secchi per le feci e i relativi coperchi
- Pappagalli
- Contenitori per uso ospedaliero, ad esempio scodelle, raccogli urina
- Beute
- Prodotti simili a quelli sopra elencati, impiegati per scopi simili

### 3.1.2 Gruppo di utenti

Personale infermieristico (da più di 14 anni) in cliniche, strutture per la cura e/o riabilitazione istruito in modo dimostrabile nell'uso del prodotto.

### 3.1.3 Ambiente di applicazione

- Preferibilmente aree di deposito e sanificazione
- Dispositivo da incasso in bagni en suite di stanze dei pazienti (solo per MEIKO TopLine 30 tipo M2) in nicchia chiusa

### 3.1.4 Note sull'utilizzo conforme

La macchina di lavaggio e disinfezione è destinata esclusivamente per l'uso nel settore commerciale. Qualsiasi altro uso, conversioni e modifiche non sono ammessi e possono provocare lesioni personali e danni materiali.

Per il risciacquo finale/addolcimento e il lavaggio utilizzare solo agenti a dosaggio che sono stati approvati per iscritto da MEIKO per l'uso in macchine di lavaggio e disinfezione.

Prodotti autorizzati:

- Brillantante/addolcitore d'acqua: Doyen SK 10 / SK 22 E / SK 33 E
- Detergente: Doyen R 100 / RS 120

Osservare le indicazioni di pericolo degli agenti a dosaggio (vedere le schede di sicurezza corrispondenti).

### 3.1.5 Determinazione delle attività secondo il gruppo di persone

| **Persone**<br><br>**Attività** | **Personale infermieristico istruito** | **Tecnico interno istruito** | **Tecnico interno/allestitore autorizzato (consulente di prodotti medici)** |
|---|---|---|---|
| Installazione/montaggio | | | ✓ |
| Messa in servizio | | | ✓ |
| Esercizio e uso | ✓ | ✓ | ✓ |
| Pulizia | ✓ | ✓ | ✓ |
| Cambio tanica | | ✓ | ✓ |
| Controllo dei dispositivi di sicurezza | | ✓ | ✓ |
| Ricerca errori | | ✓ | ✓ |
| Eliminazione di guasti meccanici | | ✓ | ✓ |
| Eliminazione di guasti elettrici | | | ✓ |
| Manutenzione | | | ✓ |
| Riparazioni | | | ✓ |

## 3.2 Uso errato

Qualsiasi utilizzo che non sia indicato nel capitolo "Uso previsto" non è conforme alla destinazione!

Elenco di usi errati prevedibili:

- Svuotamento di utensili per settore sanitario, anche se il supporto per recipienti è ancora caricato con utensili per settore sanitario appena disinfettati
- Inserimento errato di utensili per settore sanitario
- Inserimento di stoviglie o oggetti non idonei (stoviglie da cucina)
- Disinfezione di oggetti per i quali è richiesto un processo di trattamento diverso, ad es. strumenti
- Riscaldamento o mantenimento al caldo di oggetti (biberon, cibo confezionato, ecc.)
- Smaltimento di solventi o liquidi infiammabili (pericolo di incendio e di danni all'apparecchio)
- Utilizzo per lo smaltimento di rifiuti (ad esempio spazzatura, pannolini, guanti monouso, siringhe, ecc.). Questo vale anche per quantità eccessive di cellulosa e utensili e contenitori sanitari monouso
- Attivazione degli elementi di comando mediante oggetti appuntiti o taglienti
- Uso da parte di persone non addestrate
- Utilizzo di prodotti chimici di processo errati o non approvati
- Inclinazione delle taniche dei prodotti chimici di processo quando sono vuote (conseguenza: l'apparecchio funziona senza prodotti chimici e può ricoprirsi di calcare)
- Riempimento con altri liquidi delle taniche dei prodotti chimici di processo
- Mancata osservanza dei cicli di manutenzione prescritti
- Utilizzo dello sportello della camera di lavaggio come scala o sedile
- Utilizzo dell'interruttore principale in loco come interruttore On/Off
- Utilizzo del rilevamento del carico per stoviglie non previste

## 3.3 Indicazioni di sicurezza

- Usare la macchina di lavaggio e disinfezione esclusivamente per l'uso previsto (vedere pagina 9).

- Usare la macchina di lavaggio e disinfezione esclusivamente in condizioni originali senza modifiche eseguite in proprio, nonché in condizioni tecniche perfette.

- Realizzare il collegamento elettrico secondo le leggi locali vigenti (ad es. HD 60364-1 / IEC 60364-1 / VDE 0100-100), in modo che la macchina possa essere collegata all'alimentazione di rete in conformità ai regolamenti dell'installatore. I regolamenti nazionali degli installatori possono tuttavia essere diversi tra loro. La macchina è ideata per il collegamento elettrico fisso alla rete di alimentazione e alla compensazione del potenziale di protezione in loco e viene immessa sul mercato dopo essere stata sottoposta ai dovuti controlli.

- Protezione con fusibile

  Realizzare la macchina secondo le condizioni locali e secondo la corrente nominale (vedere la targhetta) come circuito con fusibile separato (circuito terminale). Se necessario, fare attenzione alle varianti di collegamento disponibili!

- Interruttore principale/cavo di collegamento alla rete

  Installare un interruttore principale con disconnessione onnipolare dalla rete nell'installazione permanente in loco secondo le norme dell'installatore. L'interruttore principale deve trovarsi nelle vicinanze dell'apparecchio ed essere facilmente accessibile per il personale. Si deve poter assegnare l'interruttore principale all'apparecchio (etichettatura). L'interruttore principale deve essere conforme alle norme IEC 60947-1 e IEC 60947-3 (per USA e Canada: UL 60947-1 e UL 60947-3).

- Sicurezza elettrica

  La sicurezza elettrica della macchina è garantita solo se questa è collegata a un sistema con conduttore di protezione installato in maniera conforme alle disposizioni. È molto importante esaminare questo prerequisito di sicurezza fondamentale e far controllare l'installazione domestica da un esperto in caso di dubbi. Realizzare le misure di protezione e il collegamento della compensazione del potenziale della macchina e delle parti connesse in conformità alle leggi locali e secondo le prescrizioni del fornitore locale di energia elettrica. Fare riferimento alla tabella con dimensioni per il punto di collegamento. In alternativa, il gestore può utilizzare sotto la propria responsabilità un dispositivo interruttore differenziale sul lato della rete (RCM o RCD) per la protezione delle persone. Un dispositivo di tipo "A" (30 mA) secondo IEC 60755 è sufficiente.

- Prima di aprire la porta di ispezione, mettere fuori tensione la macchina e fare in modo che non si verifichi una nuova attivazione; questo vale anche per altri lavori sulla macchina.

- La macchina di lavaggio e disinfezione non genera specificamente radiazioni non ionizzanti. Per motivi tecnici, solo i componenti elettrici emettono radiazioni non ionizzanti. Nelle immediate vicinanze della macchina di lavaggio e disinfezione si può con grande probabilità escludere il disturbo di impianti attivi (ad es. pacemaker, defibrillatori).

- La macchina di lavaggio e disinfezione funziona con acqua calda e la temperatura durante la termodisinfezione è superiore a 80 °C o più, a seconda delle esigenze. Di conseguenza, gli utensili da lavare e alcune parti dell'apparecchio (camera di lavaggio, sportello) hanno una temperatura elevata a fine programma. Sussiste un pericolo di ustioni, osservare le relative misure precauzionali. Inoltre, nel vano di ispezione dell'apparecchio, alcuni componenti del generatore di vapore - in particolare il relativo corpo macchina e i tubi adiacenti - possono avere temperature superficiali elevate durante e dopo il funzionamento. Pertanto, quando si lavora nel vano di ispezione dell'apparecchio, assicurarsi che la distanza da questi componenti sia sufficiente e, se necessario, utilizzare una protezione dal calore idonea.
- Non posizionare la macchina di lavaggio e disinfezione in ambienti a rischio di esplosione e soggetti al gelo.

- Una macchina di lavaggio e disinfezione danneggiata oppure non a tenuta può compromettere la sicurezza personale. Mettere immediatamente fuori servizio la macchina di lavaggio e disinfezione e informare il servizio assistenza MEIKO.

- L'acqua nella camera di lavaggio e nel serbatoio d'acqua non è potabile.

- Prestare attenzione durante l'uso di agenti a dosaggio (addolcitori d'acqua/brillantanti e detergenti). In questo caso si tratta di sostanze irritanti. Osservare le disposizioni di sicurezza applicabili! Indossare una protezione per gli occhi e guanti protettivi. Osservare tutti gli avvisi di sicurezza di tutti gli agenti a dosaggio e le schede di dati di sicurezza dei produttori.

- Non sedersi o stare in piedi sulla porta della camera di lavaggio aperta. Questo provoca il danneggiamento dell'apparecchio e lesioni.

- Utilizzare esclusivamente gli agenti a dosaggio autorizzati e non mescolarli tra loro.

- Conservare le istruzioni d'uso leggibili e complete sulla macchina di lavaggio e disinfezione.
- Accertarsi che le istruzioni d'uso siano disponibili per tutte le persone che utilizzano la macchina di lavaggio e disinfezione.
- Osservare le istruzioni d'uso degli accessori e dei prodotti di terzi integrati.
- Non appoggiare oggetti sulla macchina di lavaggio e disinfezione.
- Rispettare le condizioni di installazione (vedere pagina 26).
- Proteggere la rete informatica a cui è collegato il dispositivo secondo lo stato dell'arte. Questo include, in particolare, la configurazione di impostazioni WLAN sicure e l'implementazione di ulteriori misure tecniche di protezione.
- Per le reti informatiche nel settore sanitario, l'utilizzo di un firewall è fortemente raccomandato per proteggere il dispositivo da un traffico dati non autorizzato o indesiderato, soprattutto se la rete è connessa a Internet.
- Una sorgente luminosa a LED viene utilizzata per illuminare la camera di lavaggio e la maniglia della porta. Non guardare mai direttamente la sorgente luminosa per più di 30 minuti al giorno.

## 3.4 Comportamento in caso di pericolo



In situazioni di pericolo, scollegare dall'alimentazione elettrica utilizzando il dispositivo di disinserimento della rete elettrica fornito dal cliente.

# 4 Descrizione del prodotto

## 4.1 Varianti

La macchina di lavaggio e disinfezione è disponibile nei seguenti modelli:

- MEIKO TopLine 10 tipo M2 (a parete)
- MEIKO TopLine 20 tipo M2 (verticale)
- MEIKO TopLine 30 tipo M2 (a incasso)
- MEIKO TopLine 40 tipo M2 (sotto banco)

Varianti di equipaggiamento:

- Termodisinfezione decentralizzata: disinfezione termica con evaporatore a bassa pressione integrato
- Termodisinfezione centralizzata: disinfezione termica con vapore a bassa pressione in loco

Tutti i modelli sono disponibili per diverse tensioni di funzionamento.

Altre varianti aggiuntive possibili:

- Dispositivo di dosaggio per detergente liquido (DR), ad esempio Doyen R100
- Apertura e chiusura automatica della porta - Porta automatica
- Risciacquo del vuotatoio
- Rilevamento del carico, vedere pagina 21.

## 4.2 Descrizione delle funzioni

**Riempimento della macchina**

L'utensile per settore sanitario viene inserito nel supporto per recipienti, che si trova nella parte interna della porta della camera di lavaggio. Questo assicura che l'utensile per settore sanitario si trovi nella posizione corretta per la pulizia. La disposizione degli ugelli di lavaggio nella camera di lavaggio assicura una pulizia perfetta quando gli utensili per settore sanitario sono posizionati correttamente.

Quando la porta della camera di lavaggio è chiusa, i contenitori inseriti vengono svuotati e l'utensile per settore sanitario viene spostato in posizione di lavaggio. La porta della camera di lavaggio viene bloccata. L'operatore seleziona un programma di lavaggio sul pannello di comando in vetro e preme il tasto di start del programma. È possibile impostare uno start del programma automatico dopo la chiusura della porta della camera di lavaggio.

Negli apparecchi con rilevamento del carico (opzione) viene consigliato il programma appropriato. Le macchine con porta della camera di lavaggio automatica (opzione) permettono inoltre un funzionamento senza contatto.

**Svolgimento del programma di lavaggio**

Durante il programma di lavaggio, la maniglia si accende con una luce verde pulsante. Il programma di lavaggio comprende 4 fasi:

- Prelavaggio con acqua fredda
- Lavaggio con acqua calda
- Termodisinfezione degli utensili per settore sanitario
- Raffreddamento e asciugatura degli utensili per settore sanitario

**Termodisinfezione e raffreddamento**

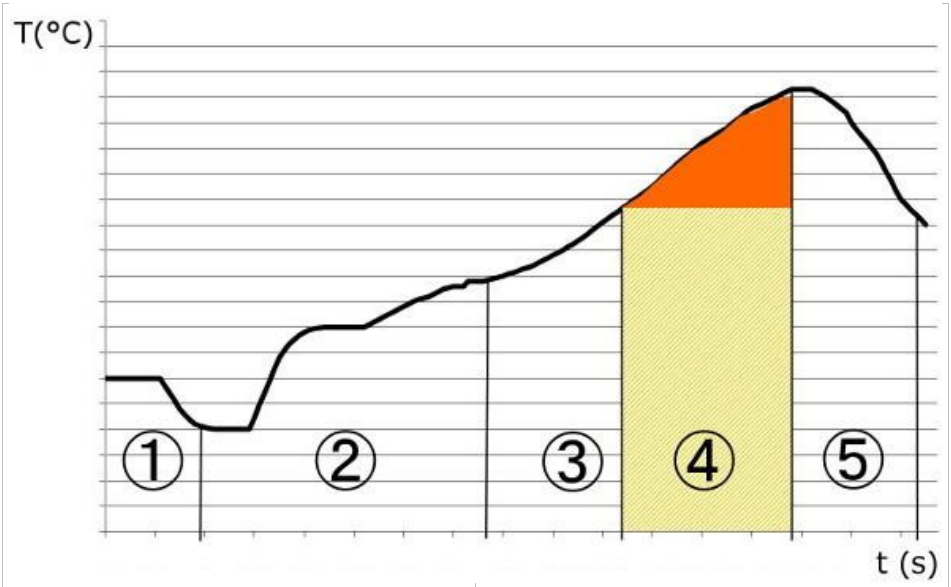
La termodisinfezione funziona secondo il processo $A_0$. Il termine $A_0$ è un parametro (durata/temperatura) relativo all'eliminazione di microrganismi nel processo di disinfezione con calore umido. La termodisinfezione è soddisfatta quando il valore $A_0$ preimpostato è raggiunto su tutte le superfici da disinfettare.

Per abbassare la temperatura degli utensili per settore sanitario, viene eseguita una fase di raffreddamento. In questa fase, la temperatura elevata viene ridotta con aria fredda e filtrata e gli utensili per settore sanitario vengono asciugati.

Alla fine del programma, la porta della camera di lavaggio si sblocca. Gli utensili per settore sanitario possono essere rimossi e devono essere sottoposti a controllo visivo dall'operatore.

Il potere disinfettante corrisponde al valore $A_0$ di almeno 60 richiesto dalla norma DIN EN ISO 15883, Parte 3, «Requisiti e prove per apparecchi di lavaggio e disinfezione che utilizzano la disinfezione termica per i contenitori per deiezioni umane».

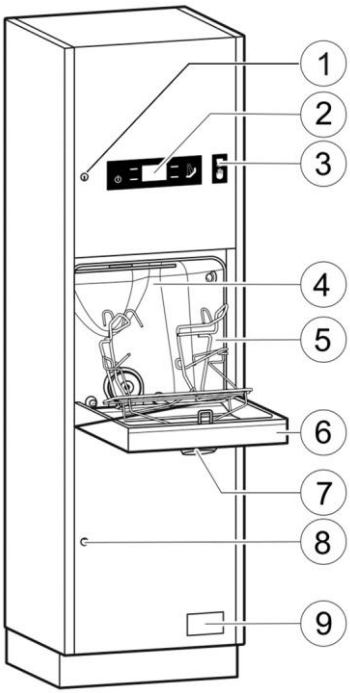
**Andamento della temperatura camera di lavaggio/utensili per settore sanitario**




| t(s) = tempo in secondi | T(°C) = temperatura in °C |
|---|---|
| 1 Prelavaggio con acqua fredda | 4 Termodisinfezione $A_0$ 60 |
| 2 Fasi di lavaggio 1-3 con acqua calda | 5 Raffreddamento/asciugatura |
| 3 Riscaldamento | |

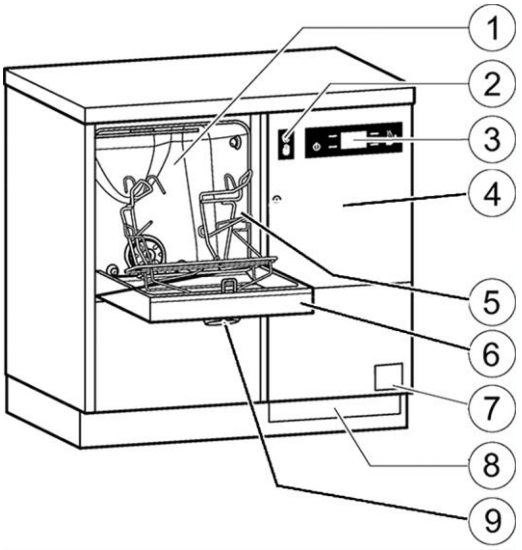
## 4.3 Panoramica

**MEIKO TopLine 20 tipo M2 / MEIKO TopLine 10 tipo M2 (a parete)**



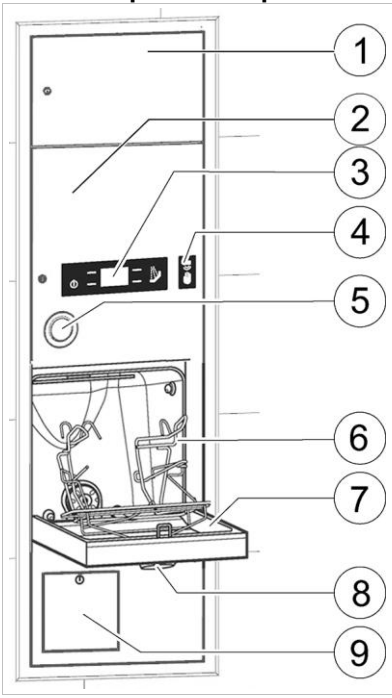

1 Porta di ispezione
2 Pannello di comando in vetro
3 Sensore a infrarossi per sportello automatico della camera di lavaggio (opzione)
4 Camera di lavaggio con ugelli di pulizia
5 Rilevamento del carico (opzione)
6 Sportello della camera di lavaggio con supporto per recipienti
7 Maniglia a LED
8 Porta di revisione, prodotto chimico
9 Comando a pedale (opzione)

**MEIKO TopLine 40 tipo M2**




1 Camera di lavaggio con ugelli di pulizia
2 Sensore a infrarossi per sportello automatico della camera di lavaggio (opzione)
3 Pannello di comando in vetro
4 Porta di ispezione
5 Rilevamento del carico (opzione)
6 Sportello della camera di lavaggio con supporto per recipienti
7 Comando a pedale (opzione)
8 Cassetto per prodotto chimico (opzionale)
9 Maniglia a LED

**MEIKO TopLine 30 tipo M2**




1 Armadio di deposito, opzionale per 2 x 5 litri di prodotto chimico
2 Porta di ispezione
3 Pannello di comando in vetro
4 Sensore a infrarossi per sportello automatico della camera di lavaggio (opzione)
5 Pulsante di risciacquo WC (opzione)
6 Rilevamento del carico (opzione)
7 Sportello della camera di lavaggio con supporto per recipienti
8 Maniglia a LED
9 Pannello di accesso con compartimento per prodotti chimici

## 4.4 Opzioni

### 4.4.1 Dosaggio del detergente

In caso di utensili per settore sanitario molto sporchi è consigliato un dosaggio supplementare di detergente. Il dosaggio del detergente comprende un sistema di dosaggio completo (lancia di aspirazione, tubi flessibili, monitoraggio del dosaggio e dosatore), che è installato nella macchina.

### 4.4.2 Rilevamento del carico



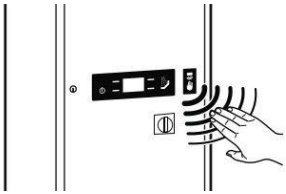
La macchina rileva automaticamente gli utensili per settore sanitario idonei. Gli utensili per settore sanitario idonei sono indicati nell'elenco degli utensili per settore sanitario (vedere pagina 23). Padelle per bambini, bacinelle reniformi e cestelli per utensili non sono adatti al rilevamento del carico.

Quando si chiude la porta, la macchina rileva gli utensili per settore sanitario inseriti e reagisce in base alla preimpostazione:

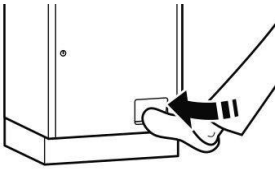
- Solo suggerimento del programma (richiede l'avvio da parte dell'operatore)
- Suggerimento del programma, tempo di attesa per la correzione da parte dell'operatore, start del programma automatico

Indipendentemente dalla preimpostazione, l'operatore può modificare la selezione del programma e il potere disinfettante.

### 4.4.3 Porta automatica (apertura e chiusura automatica della porta)



- Apertura della porta senza contatto con sensore MEIKO TopLine 10, 20, 30, 40 tipo M2, vedere pagina 44.



- Apertura della porta senza contatto con comando a pedale MEIKO TopLine 10, 20, 40 tipo M2, vedere pagina 45.

### 4.4.4 Risciacquo del vuotatoio per vuotatoio separato

Con la pompa integrata della macchina di lavaggio e disinfezione è possibile risciacquare un vuotatoio. Il programma di risciacquo del vuotatoio viene avviato direttamente sulla macchina, vedere pagina 42.

### 4.4.5 Protocollo giornaliero con l'app MEIKO Assist Pro

Il dispositivo può essere collegato tramite Bluetooth a un terminale (ad es. telefono cellulare, laptop). Utilizzando l'app MEIKO Assist Pro o il software per PC M-Commander è quindi possibile leggere i dati del dispositivo. L'app MEIKO Assist Pro sostituisce l'app MEIKO Connect.

## 4.5 WLAN e Bluetooth

Questo prodotto è compatibile con la rete e può essere collegato alla rete locale o a un dispositivo mobile per utilizzare le funzioni tramite il software di MEIKO.

Nei Paesi extraeuropei, questa funzione può essere utilizzata solo se il modulo radio dispone di un'autorizzazione locale. Le autorizzazioni attualmente disponibili sono disponibili all'indirizzo https://www.meiko.com/connectivity.

L'interfaccia Bluetooth viene utilizzata dal tecnico autorizzato MEIKO per collegarsi al dispositivo e modificare le impostazioni. L'operatore può richiamare i dati del dispositivo tramite l'interfaccia usando MEIKO Assist Pro.

L'interfaccia WLAN consente all'operatore di integrare il dispositivo nella rete WLAN in loco e di recuperare i dati dal dispositivo utilizzando il software fornito da MEIKO (ad. es. MEIKO Assist Pro).

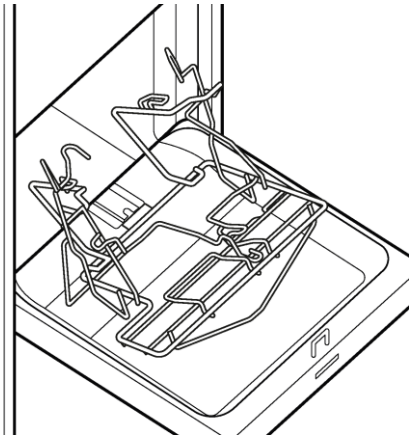
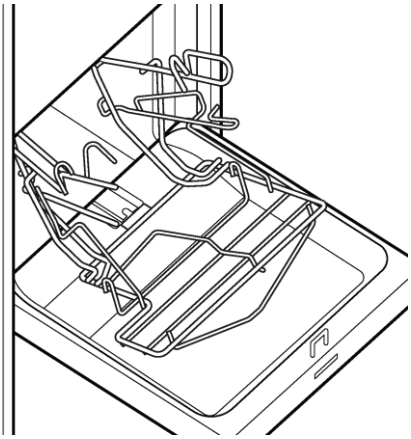
L'app MEIKO Assist Pro può essere scaricata dal Google Play Store o dall'Apple App Store.

## 4.6 Maniglia di segnalazione

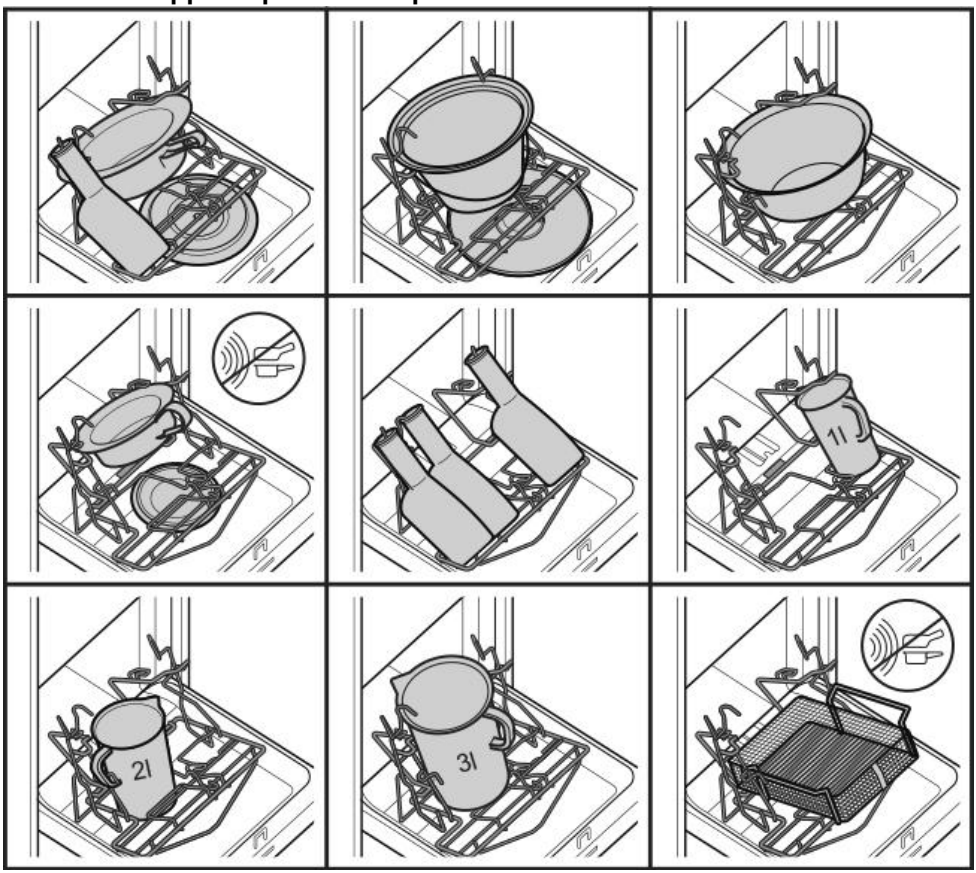
| | | |
|---|---|---|
|  |  |  |
| **Blu**<br>**Pronto al funziona-mento** | **Verde**<br>**Programma in corso** | **Rosso**<br>**Errore / Avviso impor-tante** |

## 4.7 Supporto per recipienti

Il supporto per recipienti preleva gli utensili per settore sanitario e li porta nella posizione ottimale per il lavaggio e disinfezione.

| | |
|---|---|
|  |  |
| Supporto per recipienti SUH 1 | Supporto per recipienti SUH 2 |

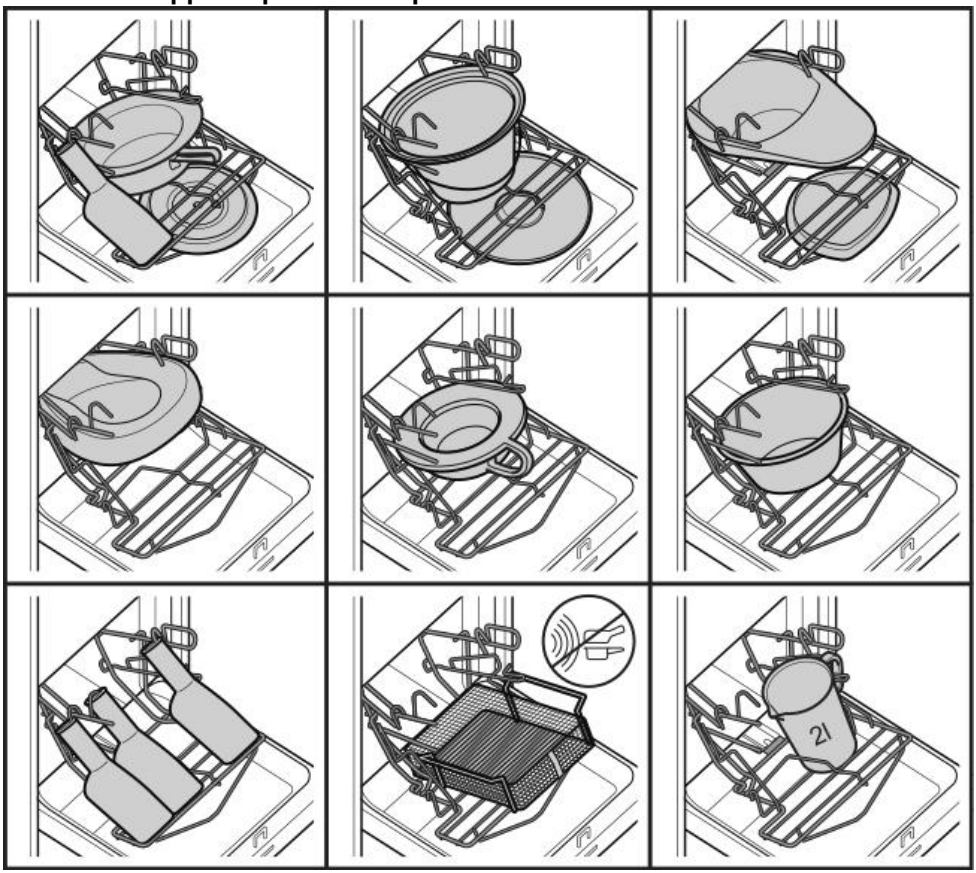
**Posizioni supporto per utensili per settore sanitario SUH 1**






non idoneo al rilevamento del carico

**Posizioni supporto per utensili per settore sanitario SUH 2**






non idoneo al rilevamento del carico

**Posizioni supporto per recipienti speciale**

- Vedere l'elenco separato dell'installazione degli utensili per settore sanitario

# 5 Dati tecnici

| | |
|---|---|
| **Grado di protezione**<br>**Classe di protezione** | MEIKO TopLine 10/20/30/40 tipo M2: IP X4<br>Classe I secondo VDE 0750 / IEC 601 |
| **Condizioni di installazione** | Altitudine max. 2000 m s.l.m. NHN, 5–40 °C con max. 80% di umidità relativa, esclusivamente per uso interno, grado di sporco 2, categoria di sovratensione 2, tolleranza della tensione di rete ± 10%, illuminamento minimo della luce ambiente: 200 lx |
| **Alimentazione dell'acqua fresca** | Scarico libero tipo AA, secondo EN 1717 o EN 61770 |
| **Alimentazione in loco** | DN 20 (¾ di pollice), acqua fredda 5–25 °C, richiesta massima 0,13 $m^3$/h; acqua calda 45–70 °C, fabbisogno massimo 0,31 $m^3$/h. Da un punto di vista microbiologico, l'acqua pulita deve possedere la qualità dell'acqua potabile. Questo vale anche per l'acqua trattata. |
| **Pressione del flusso d'acqua** | 100–500 kPa, a monte dell'elettrovalvola |
| **Portata acqua** | 18 l/min |
| **Contenuto del boiler DT-NDV** | 2,1 l |
| **Pressione di vapore DT-NDD** | 10–50 kPa |
| **Portata vapore DT-NDD** | circa 5 kg/h |

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| **Emissione sonora** | Livello di rumore sul posto di lavoro: $L_{pA}$ = 48,2 dB(A)<br>Il livello di rumorosità sul posto di lavoro per il caso di carico documentato è stato determinato sulla base di:<br>DIN EN ISO 11204; classe di precisione 3, incertezza di misura ± 5 dB.<br>Livello di potenza sonora LWA = 58,5 dB(A)<br>La determinazione del livello di rumorosità sulla base delle misurazioni della pressione sonora è stata eseguita secondo il principio di misurazione su superficie di inviluppo per il caso di carico documentato ai sensi di DIN EN ISO 3746, classe di precisione 3, incertezza di misura ± 3 dB. | | | |
| **Potere disinfettante** | Valore $A_0$ di 60–12.000, regolabile | | | |
| **Emissione di calore** | Per 8 cicli di lavaggio/h:<br>totale 0,7 kW / sensibile 0,45 kW / latente 0,25 kW | | | |
| **Volume totale della camera di lavaggio** | 62,45 l | | | |
| **Pesi netti** | MEIKO TopLine 10 tipo M2 | 81 kg | MEIKO TopLine 30 tipo M2 | LT1 con WC 34 kg, LT2 66 kg |
| | MEIKO TopLine 20 tipo M2 | 83 kg | MEIKO TopLine 40 tipo M2 | 81 kg (incluso basamento e copertura) |
| **Superficie per il funzionamento e la manutenzione** | Davanti all'apparecchio deve esserci una superficie libera per il funzionamento e la manutenzione. Le sue dimensioni sono pari a (0,8 m o larghezza dell'apparecchio) × 0,8 m.<br>Le aree di rotazione dello sportello della camera di lavaggio e delle porte di ispezione devono essere comprese nel progetto. | | | |

| Trasporto | |
|---|---|
| **Temperatura [°C]** | -20 °C–40 °C |
| **Umidità relativa max [%]** | 80 % |
| **Tipo di imballaggio** | Solo nell'imballaggio di trasporto originale |

| Stoccaggio nell'imballaggio di trasporto | |
|---|---|
| **Temperatura [°C]** | -20 °C–40 °C |
| **Umidità relativa max [%]** | 80 % |
| **Posizione** | Stoccaggio temporaneo possibile anche all'aperto (max 14 giorni), si consiglia di riparare sotto un tetto |

| Stoccaggio senza imballaggio di trasporto | |
|---|---|
| **Temperatura [°C]** | -20 °C–40 °C |
| **Umidità relativa max [%]** | 80 % |
| **Posizione** | Solo in ambienti interni |

| **Dimensioni [mm]** | | **MEIKO TopLine 10 tipo M2** | **MEIKO TopLine 20 tipo M2** | **MEIKO TopLine 30 tipo M2 Telaio di installazione** | **MEIKO TopLine 40 tipo M2** |
|---|---|---|---|---|---|
| | **Altezza** | 1630 | 1730 | 2210 | 900 |
| | **Larghezza** | 500 | 500 | 650 | 900 |
| | **Profondità** | 450 | 450 | 450 | 600 |

| Dati tecnici del modulo radio | |
|---|---|
| Banda di frequenza | 2412–2484 MHz |
| WLAN standard | IEEE 802.11 b/g/n |
| Versione Bluetooth | 4.2 |
| Potenza di trasmissione max. | 20 dBm |

**Caratteristiche elettriche termodisinfezione decentralizzata**

| Corrente nominale | Potenza nominale | Tensione di rete (± 10%) |
|---|---|---|
| 12,0 A | 2,5 kW | 1 NPE, 220 V, 50 Hz |
| 12,2 A | 2,5 kW | 1 NPE, 220 V, 60 Hz |
| 12,5 A | 2,8 kW | 1 NPE, 230 V, 50 Hz |
| 12,7 A | 2,8 kW | 1 NPE, 230 V, 60 Hz |
| 13,0 A | 3,0 kW | 1 NPE, 240 V, 50 Hz |
| 11,0 A | 2,1 kW | 2 PE, 200 V, 50 Hz |
| 11,2 A | 2,1 kW | 2 PE, 200 V, 60 Hz |
| 13,0 A | 3,0 kW | 2 PE, 240 V, 50 Hz |
| 13,6 A | 3,7 kW | 3 PE, 200 V, 50 Hz |
| 13,8 A | 3,7 kW | 3 PE, 200 V, 60 Hz |
| 14,5 A | 4,3 kW | 3 PE, 220 V, 50 Hz |
| 14,7 A | 4,3 kW | 3 PE, 220 V, 60 Hz |
| 14,9 A | 4,6 kW | 3 PE, 230 V, 50 Hz |
| 15,1 A | 4,6 kW | 3 PE, 230 V, 60 Hz |
| 10,4 A | 4,3 kW | 3 NPE, 380 V, 50 Hz |
| 10,6 A | 4,3 kW | 3 NPE, 380 V, 60 Hz |
| 10,7 A | 4,6 kW | 3 NPE, 400 V, 50 Hz |
| 10,9 A | 4,6 kW | 3 NPE, 400 V, 60 Hz |
| 10,9 A | 4,9 kW | 3 NPE, 415 V, 50 Hz |
| 14,5 A | 4,3 kW | 3 NPE, 220 V, 50 Hz |
| 14,7 A | 4,3 kW | 3 NPE, 220 V, 60 Hz |

**Caratteristiche elettriche termodisinfezione decentralizzata USA + Canada**

| Corrente nominale | Potenza nominale | Tensione di rete (± 10%) |
|---|---|---|
| 11,4 A | 2,2 kW | 1 Gnd, 208 V, 60 Hz |
| 12,5 A | 2,8 kW | 1 Gnd, 230 V, 60 Hz |
| 13,2 A | 3,0 kW | 1 Gnd, 240 V, 60 Hz |
| 11,4 A | 2,2 kW | 2 Gnd, 208 V, 60 Hz |
| 12,5 A | 2,8 kW | 2 Gnd, 230 V, 60 Hz |
| 11,4 A | 4,4 kW | 3 Gnd, 240 V, 60 Hz |
| 14,0 A | 3,9 kW | 3 Gnd, 208 V, 60 Hz |
| 14,9 A | 4,6 kW | 3 Gnd, 230 V, 60 Hz |

**Caratteristiche elettriche termodisinfezione centralizzata**

| Corrente nominale | Potenza nominale | Tensione di rete (± 10 %) |
|---|---|---|
| 4,9 A | 0,8 kW | 1 NPE, 220 V, 50 Hz |
| 4,9 A | 0,8 kW | 1 NPE, 230 V, 50 Hz |
| 4,9 A | 0,8 kW | 1 NPE, 240 V, 50 Hz |
| 5,1 A | 0,8 kW | 1 NPE, 220 V, 60 Hz |
| 5,1 A | 0,8 kW | 1 NPE, 230 V, 60 Hz |
| 5,1 A | 0,8 kW | 1 NPE, 240 V, 60 Hz |
| 4,9 A | 0,8 kW | 2 PE, 200 V, 50 Hz |
| 5,1 A | 0,8 kW | 2 PE, 200 V, 60 Hz |

**Caratteristiche elettriche termodisinfezione centralizzata USA + Canada**

| Corrente nominale | Potenza nominale | Tensione di rete (± 10 %) |
|---|---|---|
| 5,1 A | 0,8 kW | 1 Gnd, 208 V, 60 Hz |
| 5,1 A | 0,8 kW | 1 Gnd, 230 V, 60 Hz |
| 5,1 A | 0,8 kW | 1 Gnd, 240 V, 60 Hz |
| 5,1 A | 0,8 kW | 2 Gnd, 208 V, 60 Hz |
| 5,1 A | 0,8 kW | 2 Gnd, 230 V, 60 Hz |
| 5,1 A | 0,8 kW | 2 Gnd, 240 V, 60 Hz |

# 6 Montaggio

**Nota**

Per il montaggio della macchina di lavaggio e disinfezione, vedere le istruzioni di montaggio.

**Autorizzazione alla configurazione/installazione:**

- La configurazione della macchina deve essere eseguita solo da un'azienda specializzata.
- L'installazione del collegamento dell'acqua pulita, del collegamento dell'acqua di scarico e del collegamento del vapore deve essere eseguita solo da tecnici idraulici.
- L'installazione elettrica deve essere eseguita solo da elettricisti specializzati.

# 7 Messa in esercizio

**Nota**

Per la messa in servizio della macchina di lavaggio e disinfezione, vedere le istruzioni di montaggio.

**Autorizzazione alla messa in servizio**

- La messa in servizio deve essere eseguita solo da un tecnico autorizzato di MEIKO.

# 8 Esercizio/uso

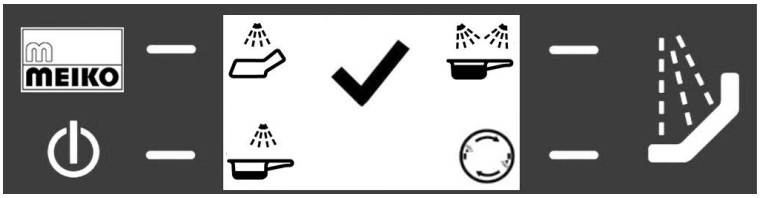
## 8.1 Pannello di comando in vetro

**Nota**

Per passare al funzionamento One Touch, vedere pagina 64.



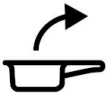

Vista normale

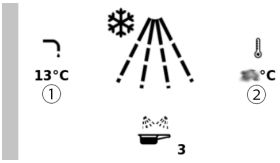
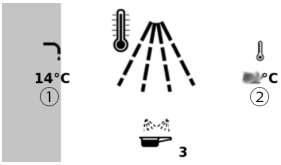
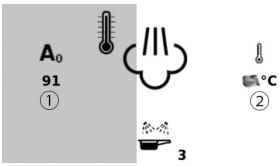
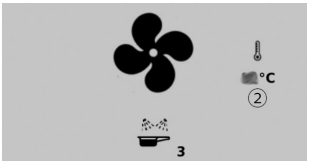



Vista One Touch

| Schermata principale | |
|---|---|
| **Tasto/simbolo** | **Significato** |
|  | **Tasto di accesso assistenza/tasto Wake up**<br>Apre la finestra per l'inserimento del codice per impostazioni avanzate, vedere pagina 42. |
|  | **Tasto on/off**<br>Accensione e spegnimento della macchina |
|  | **Tasti di conferma attivi e inattivi**<br>Il significato/la funzione è visualizzato/a nel display vicino ad ogni tasto (vedere la tabella seguente) |
|  | **Tasto start del programma**<br>Blu acceso: macchina pronta al funzionamento<br>Verde acceso: programma di lavaggio attivo |
|  | **Stato della macchina**<br>Pronto al funzionamento/fase di programma |
|  | **Selezione del programma,** vedere pagina 42**.**<br>Rappresentato invertito: programma attivo |

| Simboli dei tasti di conferma | |
|---|---|
| **Simbolo** | **Significato** |
|  | **Navigazione nel menu**<br>Su/giù; destra/sinistra; fino all'ultima cifra |
|  | **Inserimento**<br>Conferma inserimento; indietro senza modifiche |
|  | **Modifica valori**<br>Aumento/diminuzione del valore, tenere premuto per un conteggio veloce |
|  | **Tasto Home**<br>Ritorno al livello principale |
|  | **Aiuto**<br>Ulteriori note sui messaggi di errore |
|  | **Menu programmi/menu info**<br>Impostazioni avanzate/informazioni dopo l'inserimento del codice, vedere pagina 46. |

| Visualizzazioni di stato | | | |
|---|---|---|---|
| **Simbolo** | **Significato** | **Simbolo** | **Significato** |
|  | **Macchina spenta** |  | **Macchina pronta al funzionamento** |
|  | **Sportello aperto** |  | **Preriscaldamento** |
|  | **Lavaggio a freddo** |  | **Lavaggio a caldo** |
|  | **Disinfezione** |  | **Raffreddamento/asciugatura** |
|  | **Fine programma** |  | **Rimozione utensili per settore sanitario** |
|  | **ATTENZIONE! Utensile per settore sanitario caldi!** | | |

| Visualizzazioni di stato | |
|---|---|
| **Fasi del programma** | |
|  | **Lavaggio a freddo**<br>**Barra*: avanzamento del programma**<br>1 Temperatura acqua pulita<br>2 Temperatura del generatore di vapore / Temperatura della camera di lavaggio |
|  | **Lavaggio a caldo**<br>**Barra*: avanzamento del programma**<br>1 Temperatura acqua pulita<br>2 Temperatura del generatore di vapore / Temperatura della camera di lavaggio |
|  | **Disinfezione**<br>**Barra*: avanzamento del programma**<br>1 Valore nominale $A_0$ / Valore reale $A_0$ o valore di un altro processo di disinfezione<br>2 Temperatura del generatore di vapore / Temperatura della camera di lavaggio |
|  | **Raffreddamento/asciugatura**<br>**Barra*: avanzamento del programma**<br>3 Temperatura della camera di lavaggio |

* Il colore e la rappresentazione della barra sono configurabili.

## 8.2 Lavaggio e disinfezione di utensili per settore sanitario (ciclo del programma)

**⚠ AVVERTENZA – Pericolo di esplosione e incendio a causa di solventi o liquidi infiammabili**

- Non smaltire solventi o liquidi infiammabili tramite l'apparecchio.

**⚠ AVVERTENZA – Scottature dovute ad alte temperature**

- Lasciar raffreddare a sufficienza gli utensili per settore sanitario prima della rimozione.

**⚠ AVVERTENZA – Intrappolamento nella porta della camera di lavaggio**

- Quando si apre e si chiude la porta della camera di lavaggio, accertarsi che nessun arto rimanga intrappolato.
- In caso di dubbi relativi all'eliminazione del bloccaggio, chiamare il tecnico interno o il tecnico dell'assistenza per procedere all'eliminazione del bloccaggio.

**⚠ AVVERTENZA – Pericolo di infezione a causa di un lavaggio insufficiente**

- Selezionare il programma di lavaggio secondo il grado di sporco e il tipo di utensile per settore sanitario, vedere pagina 42.

**⚠ AVVERTENZA – Pericolo d'infezione dovuto a contaminazione residua**

- Quando si rimuovono gli utensili per settore sanitario dalla macchina, verificare la presenza di residui.

**⚠ ATTENZIONE – Risultato di lavaggio insufficiente dovuto a un supporto per recipienti difettoso**

- Accertarsi che il supporto per recipienti non sia storto o deformato (ad esempio a causa di utensili per settore sanitario non previsti).
- Inserire gli utensili per settore sanitario secondo le indicazioni di installazione.

**⚠ ATTENZIONE – Danni alla macchina dovuti a blocco o intasamento dello scarico**

- Inserire gli utensili per settore sanitario secondo le indicazioni di installazione.
- Accertarsi che gli utensili per settore sanitario non previsti non scivolino dal supporto per recipienti.
- Accertarsi che nella camera di lavaggio non entri pasta di carta o materiali simili.

**⚠ ATTENZIONE – Corrosione dovuta a sostanze metalliche**

- Accertarsi che nessuna sostanza o altre particelle metalliche (ad esempio trucioli di rame) entrino nella macchina di lavaggio e disinfezione attraverso l'alimentazione di acqua dolce.

### 8.2.1 Lavaggio di utensili per settore sanitario (versione base dell'apparecchio)

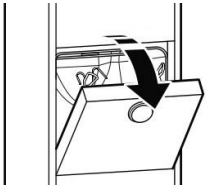
**Toccare gli utensili per settore sanitario usati solo con guanti protettivi. Rispettare le norme igieniche del gestore!**

**Raccomandazione**

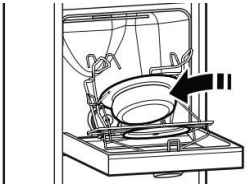
Pulire gli utensili per settore sanitario immediatamente dopo l'uso. Il tempo massimo di fermo di utensili per settore sanitario usati non deve superare i 30 minuti.



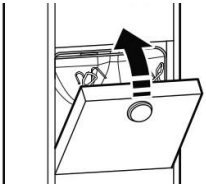
In caso di apparecchi con versione WC, il coperchio del WC deve essere chiuso.



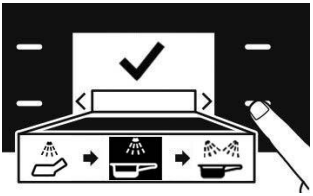
1. Aprire lo sportello della camera di lavaggio.



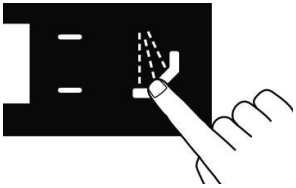
2. Inserire gli utensili per settore sanitario nel supporto per utensili nelle posizioni specificate.



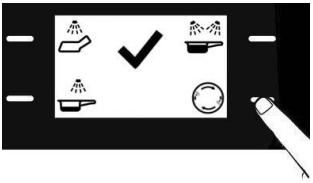
3. Chiudere lo sportello della camera di lavaggio.



4. Selezionare il programma di lavaggio, vedere pagina 42.



5. Premere il tasto di start del programma.

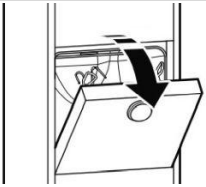


Nel funzionamento One Touch, il programma di lavaggio inizia immediatamente dopo la selezione del programma!

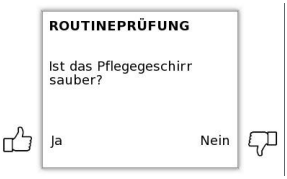
L'avanzamento del programma viene visualizzato mediante una barra di avanzamento e simboli per le sequenze Lavaggio a freddo, Lavaggio a caldo, Disinfezione e Raffreddamento/asciugatura, vedere pagina 32.

Lo sportello della camera di lavaggio resta bloccato durante il programma.

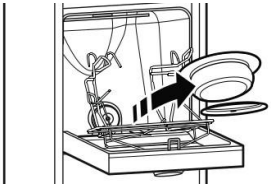
**Dopo la fine programma:**



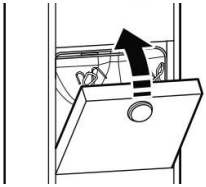
6. Aprire lo sportello della camera di lavaggio.




7. Eseguire un controllo visivo degli utensili per settore sanitario. e rispondere con Sì/No alla domanda sulla pulizia. Se la pulizia è insufficiente, selezionare un programma intensivo o sottoporre a un trattamento alternativo.



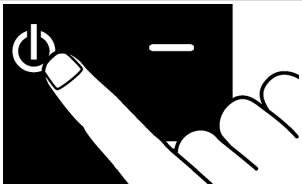
8. Rimuovere gli utensili per settore sanitario.



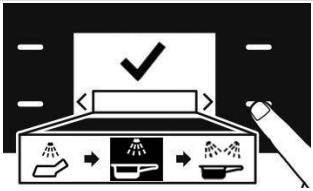
9. Chiudere lo sportello della camera di lavaggio.

### 8.2.2 Interruzione del programma

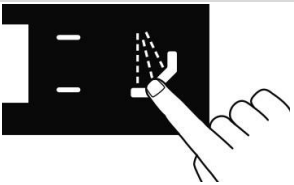
Se è stato avviato un programma di lavaggio errato, è possibile annullare il programma di lavaggio e avviare il programma corretto. Lo sportello della camera di lavaggio rimane bloccato finché non ha avuto luogo un programma di lavaggio completo.



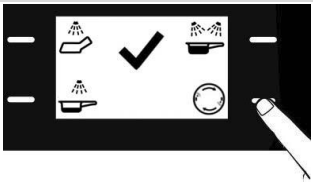
1.Tenere premuto il tasto on/off per circa 1 s.



2. Selezionare il programma di lavaggio, vedere pagina 42.

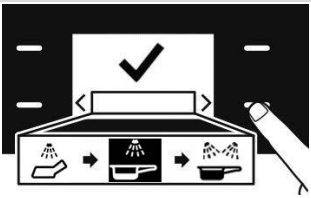


3. Confermare il tasto start del programma

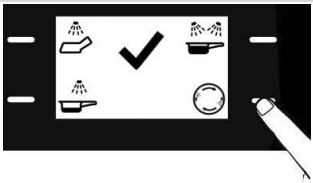


Nel funzionamento One Touch, il programma di lavaggio inizia immediatamente dopo la selezione del programma!

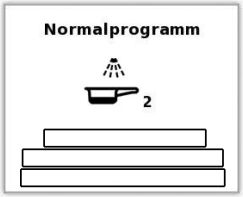
### 8.2.3 Selezione del programma di lavaggio



Quando la macchina è pronta al funzionamento, la barra di selezione del programma si trova in basso al centro del display. Il programma impostato viene rappresentato invertito e può essere modificato con i tasti freccia.



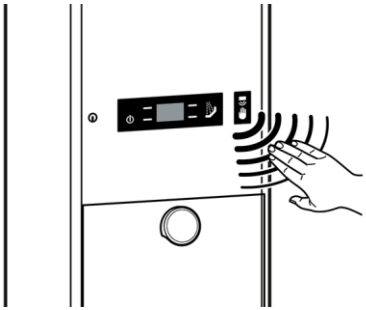
Nel funzionamento One Touch, i programmi di lavaggio possono essere avviati direttamente con i tasti di conferma.




Dopo un breve tempo di attesa, vengono visualizzati i dettagli del programma selezionato (durata, valore della temperatura, ecc.). Nel funzionamento One Touch, il programma di lavaggio si avvia immediatamente!

| Versione | Programmi di lavaggio | |
|---|---|---|
| | **Simbolo** | **Significato** |
| MEIKO TopLine tipo M2 Versione base |  | **Programma breve**<br>Lavaggio e disinfezione di utensili e contenitori sanitari con liquidi (ad es. pappagalli).<br>Valore $A_0$: 60<br>Durata: 420 s (termodisinfezione decentralizzata), 325 s (termodisinfezione centralizzata)<br>Temperatura minima: 70 °C |
| |  | **Programma normale**<br>Lavaggio e disinfezione di utensili e contenitori sanitari con deiezioni umane (ad es. padelle).<br>Valore $A_0$: 60<br>Durata: 430 s (termodisinfezione decentralizzata), 385 s (termodisinfezione centralizzata)<br>Temperatura minima: 70 °C |
| |  | **Programma intensivo**<br>Lavaggio e disinfezione di utensili e contenitori sanitari con deiezioni umane fortemente aderenti (ad es. secchi per le feci con coperchio).<br>Valore $A_0$: 60<br>Durata: 450 s (termodisinfezione decentralizzata), 425 s (termodisinfezione centralizzata)<br>Temperatura minima: 70 °C |
| Opzione |  | **Risciacquo del vuotatoio**<br>Lavaggio del vuotatoio separato.<br>Durata: 23 s |

### 8.2.4 Porta automatica (apertura e chiusura automatica della porta), funzionamento con sensore (opzione)

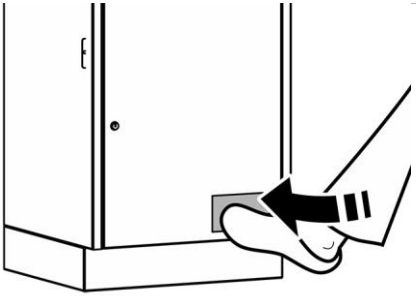


Tutti i modelli con apertura e chiusura automatica della porta (porta automatica) sono dotati di un sensore che permette l'apertura e la chiusura automatica dello sportello della camera di lavaggio.

A seconda della preimpostazione della macchina di lavaggio e disinfezione, il programma di lavaggio inizia automaticamente dopo la chiusura dello sportello.

- Per aprire e chiudere lo sportello, posizionare brevemente la mano a 2–8 cm davanti al sensore.
- Apparecchio con rilevamento del carico: utilizzare il sensore/comando a pedale per chiudere lo sportello e avviare il programma.
- Apparecchio senza rilevamento del carico: selezionare/avviare il programma.

### 8.2.5 Porta automatica (apertura e chiusura automatica della porta), funzionamento con comando a pedale (opzione)



Lo sportello della macchina di lavaggio e disinfezione può essere aperto anche mediante un comando a pedale. A seconda della preimpostazione della macchina di lavaggio e disinfezione, il programma di lavaggio inizia automaticamente dopo la chiusura dello sportello.

- Per aprire e chiudere lo sportello della camera di lavaggio, premere il comando a pedale.
- Apparecchio con rilevamento del carico: utilizzare il sensore/comando a pedale per chiudere lo sportello e avviare il programma.
- Apparecchio senza rilevamento del carico: selezionare/avviare il programma.

### 8.2.6 Blocco porta con lucchetto a codice / immissione codice (opzione)

**Nota**

Procedure che possono essere protette con lucchetto a codice:

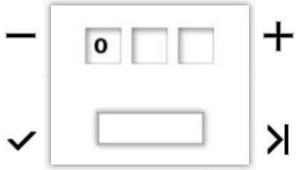
- Apertura porta dopo la fine programma
- Start del programma
- Entrambe

Il codice è impostato su **1** di fabbrica. Può essere cambiato dal tecnico di assistenza.

**Prerequisito:**

- Programma di lavaggio terminato

  E/O
- Macchina caricata con utensili per settore sanitario in attesa dello start del programma




Compare la richiesta di inserimento del codice.



1. Usare i tasti di conferma per impostare il valore.



2. Confermare l'inserimento.

**Azioni possibili:**

- Avviare il programma di pulizia, vedere pagina 42, O
- Rimuovere gli utensili per settore sanitario come di consueto, vedere pagina 38.

## 8.3 Impostazione di fabbrica del valore $A_0$

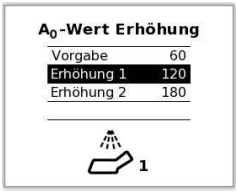
Di fabbrica, il parametro di disinfezione è impostato su un valore $A_0$ di 60.
Per selezionare un altro valore $A_0$, contattate il servizio assistenza MEIKO.

## 8.4 Selezione del valore $A_0$

In via opzionale, il valore $A_0$ può essere aumentato fino a 12.000 in passi predefiniti per una sola esecuzione del programma di lavaggio, a seconda della parametrizzazione della macchina. Nel menu di selezione vengono visualizzati unicamente i valori superiori o equivalenti al valore $A_0$ preimpostato del programma.



1. Tenere premuto il tasto di start del programma.




2. Compare la finestra di selezione del valore $A_0$ e la barra di selezione si sposta dall'alto verso il basso. Al valore desiderato, rilasciare il pulsante di start del programma per avviare il programma.

Oltre all'aumento per una sola volta del valore $A_0$ descritto, la macchina offre come opzione la possibilità di aumentare temporaneamente il valore $A_0$ per tutte/diverse macchine in un edificio tramite un comando esterno centralizzato, ad es. in caso di pandemia.

## 8.5 Sostituzione della tanica

**⚠ AVVERTENZA – Pericolo di lesioni a causa del contatto con sostanze chimiche**

- Utilizzare una protezione per gli occhi.
- Indossare guanti protettivi.
- Osservare le norme di sicurezza e le schede di dati di sicurezza applicabili dei produttori degli agenti a dosaggio.
- In caso di emergenza osservare le misure di pronto soccorso dei produttori degli agenti a dosaggio.
- Appendere le misure di pronto soccorso vicino al dispositivo.

**Nota**

Le taniche con i prodotti chimici di processo devono essere sostituite solo da un tecnico interno istruito o dal tecnico autorizzato MEIKO!

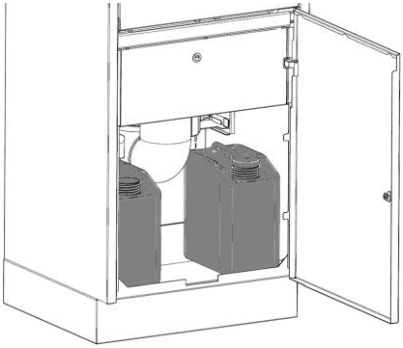
**Nota**

E possibile che altri prodotti oltre ai brillantanti/addolcitori d'acqua autorizzati da MEIKO abbiano una capacità ridotta di legare il calcare. Un brillantante/addolcitore d'acqua non adatto può causare l'accumulo di residui di calcare sulle resistenze e sugli ugelli di lavaggio. Il risultato di lavaggio peggiora.

In caso di impiego di un detergente di un altro produttore o una diversa variante di agente a dosaggio, risciacquare l'intero sistema di dosaggio del detergente con acqua.

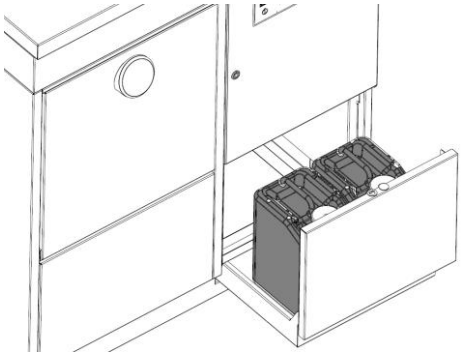
In particolare, le sostanze chimiche e temperature alte durante il processo come anche le sollecitazioni meccaniche durante il fissaggio ed il trasporto hanno un influsso negativo sulle stoviglie.

**MEIKO TopLine 10 tipo M2 / MEIKO TopLine 20 tipo M2**



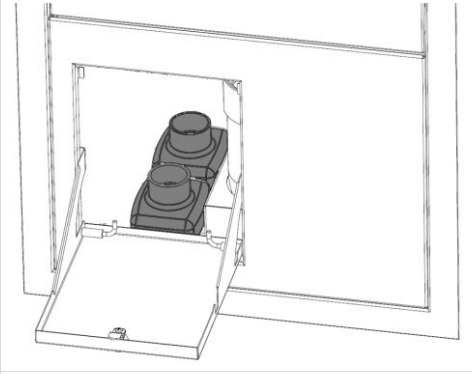
1. Aprire la porta di revisione.
2. Estrarre la lancia di aspirazione dalla tanica.
3. Rimuovere la tanica vuota.
4. Inserire la nuova tanica chiusa. La tanica deve essere in posizione diritta.
5. Rimuovere il coperchio.
6. Collegare la lancia di aspirazione alla tanica. La lancia di aspirazione deve essere in verticale nella tanica.
7. Chiudere la .
8. Eseguire lo sfiato del sistema di dosaggio, vedere pagina 65.

**MEIKO TopLine 40 tipo M2**



1. Aprire il cassetto (opzione).
2. Estrarre la lancia di aspirazione dalla tanica.
3. Rimuovere la tanica vuota.
4. Inserire la nuova tanica chiusa. La tanica deve essere in posizione diritta.
5. Rimuovere il coperchio.
6. Collegare la lancia di aspirazione alla tanica. La lancia di aspirazione deve essere in verticale nella tanica.
7. Chiudere il cassetto.
8. Eseguire lo sfiato del sistema di dosaggio, vedere pagina 65.

**MEIKO TopLine 30 tipo M2**





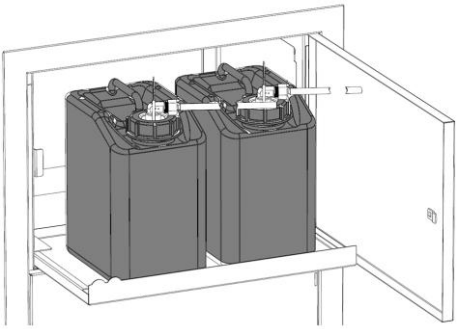
La figura superiore mostra la versione standard con tanica da 1 litro, quella inferiore l'opzione con tanica da 5 litri.

1. Aprire il pannello di revisione.
2. Estrarre la lancia di aspirazione dalla tanica.
3. Rimuovere la tanica vuota.
4. Inserire la nuova tanica chiusa. La tanica deve essere in posizione diritta.
5. Rimuovere il coperchio.
6. Collegare la lancia di aspirazione alla tanica. La lancia di aspirazione deve essere in verticale nella tanica.
7. Chiudere il pannello di revisione.
8. Eseguire lo sfiato del sistema di dosaggio, vedere pagina 65.

**MEIKO TopLine 30 tipo M2 – opzione tanica da 5 litri**

**⚠ CAUTELA – Pericolo di caduta!**

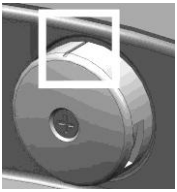
- Utilizzare un ausilio di salita sicuro.
- Non lavorare sopra la testa.



► L'interruttore principale è disinserito.

1. Aprire l'armadio di deposito.
2. Estrarre il sistema di estrazione.
3. Estrarre la lancia di aspirazione dalla tanica.
4. Rimuovere la tanica vuota.
5. Inserire la nuova tanica chiusa. La tanica deve essere in posizione diritta.
6. Rimuovere il coperchio.
7. Collegare la lancia di aspirazione alla tanica. La lancia di aspirazione deve essere in verticale nella tanica.
8. Inserire il sistema di estrazione.
9. Chiudere l'armadio di deposito.
10. Eseguire lo sfiato del sistema di dosaggio, vedere pagina 65.

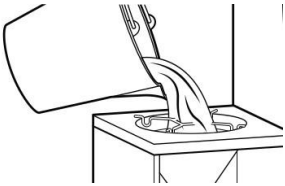
## 8.6 Esecuzione del risciacquo del vuotatoio (opzione)



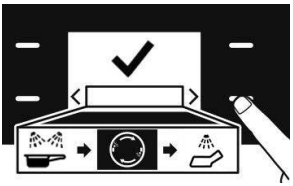
**⚠ ATTENZIONE – Cattivo risultato risultato del risciacquo del vuotatoio e spruzzi d'acqua dovuti a ugelli di lavaggio allineati in modo errato**

- La scanalatura degli ugelli deve essere allineata alla zigrinatura nella tramoggia.
- Allentare la vite di fissaggio con l'ausilio di un cacciavite a croce, orientare gli ugelli e stringere manualmente la vite.

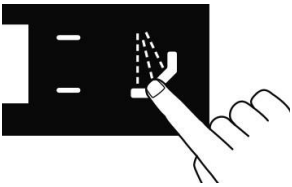
**Quando si maneggiano recipienti sporchi, osservare le norme igieniche del gestore!**



1. Versare il contenuto del recipiente nel vuotatoio.



2. Usare i tasti di conferma per selezionare il programma di risciacquo del lavandino.



3. Premere il tasto di start del programma.

Il risciacquo per il vuotatoio separato inizia e scorre il tempo impostato fino alla fine programma. L'avanzamento del programma è visualizzato nel display per mezzo di una barra di avanzamento. Lo sportello della camera di lavaggio resta bloccato durante il programma di lavaggio.

## 8.7 Errori

**⚠ AVVERTENZA – Intrappolamento nella porta della camera di lavaggio**

- Quando si apre e si chiude la porta della camera di lavaggio, accertarsi che nessun arto rimanga intrappolato.
- In caso di dubbi relativi all'eliminazione del bloccaggio, chiamare il tecnico interno o il tecnico dell'assistenza per procedere all'eliminazione del bloccaggio.

**Disturbi occasionali**

| Errore | Causa probabile | Nota/Rimedio |
|---|---|---|
| Blocco della porta durante la chiusura automatica con sensore o comando a pedale | Utensili per settore sanitario inseriti in modo errato / non idonei nel supporto per recipienti | • La modalità reversibile si attiva autonomamente: lo sportello della camera di lavaggio si apre leggermente, annullando così il bloccaggio.<br>• Azionare il sensore di prossimità o il comando a pedale per aprire completamente la porta.<br>• Rimuovere il bloccaggio.<br>• Se non vi è un bloccaggio in corso, informare il tecnico interno o il tecnico dell'assistenza. |
| Bloccaggio della porta all'apertura dopo la fine programma con sensore o comando a pedale | Degli utensili per settore sanitario caduti fuori dal supporto per recipienti impediscono l'apertura della porta | • La modalità reversibile non viene attivata: lo sportello della camera di lavaggio rimane chiuso. Sul display compare il messaggio di errore 702. Il sensore di prossimità a infrarossi e il comando a pedale sono disattivati.<br>• Rimuovere il bloccaggio.<br>• Confermare il messaggio di errore.<br>• Utilizzare la macchina come di consueto.<br>• Se non vi è un bloccaggio in corso, informare il tecnico interno o il tecnico dell'assistenza. |

| Errore | Causa probabile | Nota/Rimedio |
|---|---|---|
| Ciclo di lavaggio incompleto | Interruzione del programma da parte dell'operatore | • Eseguire un ciclo di lavaggio completo.<br>• In caso di un disturbo della macchina, l'accesso sicuro agli utensili per settore sanitario nella macchina è possibile solo a persone autorizzate (ad esempio i tecnici dell'assistenza). |

| Guasto | Causa probabile | Nota/Rimedio |
|---|---|---|
| Utensili per settore sanitario non puliti dopo il programma di lavaggio | Utensili per settore sanitario non idonei o inseriti in modo errato<br>Programma errato selezionato<br>Il rilevamento del carico ha rilevato utensili e contenitori sanitari errati<br>Residui essiccati troppo resistenti | • Controllare la posizione/idoneità degli utensili e contenitori sanitari<br>• Correggere la selezione del programma e riavviare<br>• Controllare il posizionamento degli utensili e contenitori sanitari per vedere se sono adatti al rilevamento del carico<br>• Gli utensili e contenitori sanitari devono essere sottoposti a un trattamento alternativo. La responsabilità per l'esecuzione di un trattamento idoneo è del gestore. MEIKO consiglia di sottoporre gli utensili per settore sanitario a una pulizia di base manuale e a una successiva disinfezione utilizzando dispositivi di protezione adeguati. |

### 8.7.1 Messaggi





Quando si presenta un errore sul display sono visualizzati messaggi di colore grigio o rosso, in base al tipo di errore.

- I messaggi grigi possono essere confermati osservando il testo informativo e l'azione raccomandata corrispondente.
- I messaggi di colore rosso richiedono nella maggior parte dei casi l'intervento di un tecnico autorizzato!

| N° | Testo display | Spiegazione / Misure |
|---|---|---|
| 2 | Eseguire la manutenzione entro breve | • Messaggio di preavviso; concordare eventualmente una data di manutenzione |
| 3 | Eseguire la manutenzione | • Intervallo di manutenzione raggiunto o superato, far eseguire la manutenzione dal servizio assistenza |
| 9 | Utensili da lavare non rilevati | • Controllare la posizione degli utensili da lavare nel supporto per recipienti<br>• Utensili da lavare utilizzati non idonei<br>• Event. chiamare il tecnico |
| 10 | Utensili da lavare molto caldi | • Lasciar raffreddare gli utensili da lavare<br>• Indossare guanti protettivi all'occorrenza |
| 101 | Interruttore porta S1 interrotto | • Messaggio di allarme!<br>• Il dispositivo passa allo stato di esercizio MACCHINA OFF<br>• Nessun intervento/rimedio possibile da parte del personale<br>• Lo sportello può eventualmente essere aperto solo |
| 102 | Perdita d'acqua nella vasca di raccolta | |
| 103 | Scarico intasato | |
| 104 | Aletta chiusura valvola del ventilatore non ermetica | |

| N° | Testo display | Spiegazione / Misure |
|---|---|---|
| | | tramite un inserimento del codice (tecnico)<br>• Chiamare il tecnico! |
| 200 | Sensore di livello, nessun segnale | • Messaggio di allarme!<br>• Il dispositivo passa allo stato di esercizio MACCHINA OFF<br>• Nessun intervento/rimedio possibile da parte del personale<br>• Lo sportello può eventualmente essere aperto solo tramite un inserimento del codice (tecnico)<br>• Chiamare il tecnico! |
| 203 | Acqua fredda non riempita | |
| 204 | Acqua calda non riempita | |
| 205 | Timeout al riempimento | |
| 206 | Durata di funzionamento pompa troppo lunga | |
| 210 | Temperatura acqua fredda troppo alta --> Informare il tecnico (per l'apertura dello sportello) | |
| 211 | Temperatura acqua calda troppo bassa | |
| 212 | Temperatura acqua calda troppo alta | |
| 213 | Durata di funzionamento pompa risciacquo del vuotatoio troppo lunga | |
| 220 | Cortocircuito sensore di temperatura alimentazione | |
| 221 | Rottura filo sensore di temperatura alimentazione | |
| 301 | Cortocircuito sensore di temperatura EBP | • Messaggio di allarme!<br>• Il dispositivo passa allo stato di esercizio MACCHINA OFF<br>• Nessun intervento/rimedio possibile da parte del personale<br>• Lo sportello può eventualmente essere aperto solo tramite un inserimento del codice (tecnico)<br>• Chiamare il tecnico! |
| 302 | Rottura cavo sensore di temperatura EBP | |
| 303 | Temperatura preriscaldamento EBP non raggiunta | |
| 304 | Temperatura di disinfezione non raggiunta | |
| 305 | Temperatura di disinfezione troppo alta | |
| 306 | Cortocircuito sensore di temperatura 1 camera | |
| 307 | Rottura filo sensore di temperatura 1 camera | |

| N° | Testo display | Spiegazione / Misure |
|---|---|---|
| 308 | Temperatura nell'evaporatore a bassa pressione troppo alta | |
| 310 | Valore $A_0$ non raggiunto | |
| 311 | Pressione del vapore in loco troppo alta | |
| 312 | PTC camera 1 o 2 errato | |
| 313 | Cortocircuito sensore di temperatura 2 camera | |
| 314 | Rottura filo sensore di temperatura 2 camera | |
| 315 | Livello nell'evaporatore a bassa pressione non raggiunto | |
| 316 | Nessun scostamento sotto livello minimo nell'evaporatore a bassa pressione | |
| 401 | Brillantante/addolcitore d'acqua vuoto | • Controllare la tanica, eventualmente sostituirla<br>• Controllare che le lance di aspirazione siano nella sede corretta<br>• Eseguire lo sfiato del sistema di dosaggio<br>• In caso di messaggio d'errore ripetuto, chiamare il tecnico |
| 402 | Sorveglianza dosaggio brillantante/addolcitore d'acqua, eseguire lo sfiato dal menu programmi | |
| 403 | Sfiato non riuscito | |
| 420 | Tanica quasi vuota (brillantante/addolcitore d'acqua) | • Tenere pronta nuova tanica |
| 421 | Dosaggio brillantante/addolcitore d'acqua critico | • In caso di messaggio d'errore ripetuto, chiamare il tecnico |
| 501 | Detergente vuoto | |

| N° | Testo display | Spiegazione / Misure |
|---|---|---|
| 502 | Sorveglianza dosaggio detergente, eseguire lo sfiato dal menu programmi | • Controllare la tanica, eventualmente sostituirla<br>• Controllare che le lance di aspirazione siano nella sede corretta<br>• Eseguire lo sfiato del sistema di dosaggio<br>• In caso di messaggio d'errore ripetuto, chiamare il tecnico |
| 503 | Sfiato non riuscito (detergente) | |
| 520 | Tanica quasi vuota (detergente) | • Tenere pronta nuova tanica |
| 521 | Dosaggio detergente critico | • In caso di messaggio d'errore ripetuto, chiamare il tecnico |
| 600 | Cablaggio elettrodo del componente A o B guasto | • Messaggio di allarme!<br>• Il messaggio può essere confermato<br>• Il dispositivo esegue l'azione "Recovery" (Recupero)<br>• Il dispositivo passa allo stato di esercizio MACCHINA OFF<br>• Nessun intervento/rimedio possibile da parte del personale<br>• Lo sportello può eventualmente essere aperto solo tramite un inserimento del codice (tecnico)<br>• In caso di messaggio d'errore ripetuto, chiamare il tecnico |
| 601 | Timeout riempimento della vasca di miscelazione | |
| 602 | Timeout dosaggio del componente A o B | |
| 603 | Durata di funzionamento pompa Sporosan troppo lunga | |
| 604 | Svuotamento irregolare della vasca di miscelazione | |
| 605 | Perdita d'acqua sulla vasca di miscelazione | |
| 606 | Mancanza di tenuta della vasca di miscelazione o del sollevatore a ventosa | |
| 607 | Mancanza di tenuta delle camere di dosaggio | |
| 620 | Temperatura della vasca di miscelazione troppo alta | |
| 621 | Temperatura della vasca di miscelazione troppo bassa | |
| 622 | Cortocircuito sensore di temperatura vasca di miscelazione | |

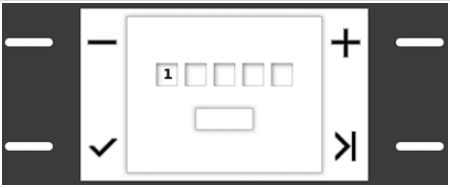
| N° | Testo display | Spiegazione / Misure |
|---|---|---|
| 623 | Rottura cavo sensore di temperatura vasca di miscelazione | |
| 630 | Valore di torbidità fuori intervallo | |
| 631 | LED Align corrente di misura fuori intervallo | |
| 641 | Processo spora non disponibile | |
| 642 | Abilitazione pompa Sporosan non presente | |
| 650 | Timeout stato di inattività | |
| 651 | Timeout fase di preparazione | |
| 652 | Timeout fase spora normale | |
| 653 | Timeout fase spora intensiva | |
| 654 | Timeout risciacquo finale | |
| 655 | Timeout convalida | |
| 656 | Timeout controllo uscite | |
| 657 | Timeout ripristino | |
| 658 | Timeout sportello aperto | • Chiudere lo sportello |
| 670 | Chiudere lo sportello | |
| 690 | Tanica A quasi vuota | • Controllare la tanica, eventualmente sostituirla<br>• Controllare che le lance di aspirazione siano nella sede corretta<br>• Eseguire lo sfiato del sistema di dosaggio<br>• In caso di messaggio d'errore ripetuto, chiamare il tecnico |
| 691 | Tanica B quasi vuota | |
| 692 | Tanica A vuota | |
| 693 | Tanica B vuota | |
| 709 | Chiudere il sedile WC | • Apertura dello sportello possibile solo dopo la chiusura del sedile WC |
| 710 | Sportello non bloccato | • Sportello non completamente chiuso, ad esempio a causa di utensili da lavare presenti<br>• In caso di messaggio d'errore ripetuto, chiamare il tecnico |
| 711 | Chiusura bloccaggio – nessuna reazione | |

| N° | Testo display | Spiegazione / Misure |
|---|---|---|
| 712 | Sportello non sbloccato | • Nessun intervento/rimedio possibile da parte del personale |
| 713 | Apertura bloccaggio – nessuna reazione | |
| 714 | Sportello aperto e blocco porta chiuso? | • Togliere il blocco porta nel livello di autorizzazione 1<br>• In caso di messaggio d'errore ripetuto, chiamare il tecnico |
| 720-734 | Messaggi d'errore concernenti anomalie dello sportello | • Messaggio di allarme!<br>• Il dispositivo passa allo stato di esercizio MACCHINA OFF<br>• Nessun intervento/rimedio possibile da parte del personale<br>• Lo sportello può eventualmente essere aperto solo tramite un inserimento del codice (tecnico)<br>• Chiamare il tecnico! |
| 800-989 | Messaggi d'errore concernenti il sistema di controllo macchina | |

# 9 Modifica delle impostazioni



1. Tenere premuto il **tasto di accesso assistenza** per ca. tre se-



2. Inserire il codice assistenza del livello necessario.



3. Confermare il messaggio.

| **Livello 1 – Livello configurazione dell'utente** |
|---|
| Lettura/modifica delle impostazioni (codice assistenza 10001)<br>L'utente può eseguire tutte le funzioni e le impostazioni nell'i-menu necessarie per il normale funzionamento. |
| **Livello 4 – Livello tecnologia di dosaggio** |
| Lettura delle impostazioni (codice assistenza 60166)<br>L'utente può visualizzare tutti i parametri per la tecnica di dosaggio. Nell'i-menu, nella scheda Tecnica di dosaggio sono visualizzati i parametri. |
| **Livello 5 – Livello igiene** |
| Lettura delle impostazioni (codice assistenza 50005)<br>L'utente può visualizzare tutti i parametri per l'igiene. Nell'i-menu, nella scheda Igiene sono visualizzati i parametri. |

**i-menu**

| i | Simbolo | Livello | Descrizione |
|---|---|---|---|
| **Lingue** |  | 1/4/5 | Impostazione della lingua del display |
| **Uso** |  | 1/5 | Impostazione del funzionamento Standard/One Touch |
| **Vasca** |  | 1/4/5 | Visualizzazione dello stato |
| **EBP** |  | 1/4/5 | Visualizzazione dello stato |
| **Camera** |  | 1/4/5 | Visualizzazione dello stato |
| **Sportello** |  | 1/4/5 | Impostazione del rilevamento del carico/tocco, esame dello stato |
| **Prodotti chimici** |  | 1/4/5 | Visualizzazione/impostazione dei parametri di dosaggio |
| **Globale** |  | 1 | Impostazione di timer, lucchetto a codice, durata di funzionamento del ventilatore |
| **Igiene** |  | 5 | Visualizzazione/impostazione dei parametri dell'igiene |
| **Tempi di funzionamento** |  | 1/4/5 | Visualizzazione carichi, tempi di funzionamento, ecc. |
| **Protocollo giornaliero** |  | 1/4/5 | Visualizzazione dei tempi di funzionamento, eventi archiviati, ecc. |
| **Impostazioni** |  | 1/4 | Impostazione data/ora, impostazioni del display, configurazione del modulo |
| **Tecnologia di dosaggio** |  | 4 | Visualizzazione/impostazione dei parametri di dosaggio avanzati |

| | Simbolo | Livello | Descrizione |
|---|---|---|---|
| **Generalità** |  | 1/4/5 | Caricamento/salvataggio di parametri e lingue, visualizzazione di versione software, numero di serie della macchina, tipo di macchina |
| **Contatto telefonico** |  | 4/5 | Numeri di telefono importanti (tecnico interno/servizio assistenza), stabilito dal gestore |

**Menu programmi**

|  | Simbolo | Livello | Descrizione |
|---|---|---|---|
| **Depressurizzazione tubicino del detergente** |  | 0/1/4 | Avvia il dosatore di detergente o di brillantante per depressurizzare le linee di trasporto in caso di necessità, ad es. se le taniche si sono svuotate durante l'esercizio. |
| **Depressurizzazione tubazione di risciacquo** |  | 0/1/4 | |
| **Apertura porta** |  | 1/4 | Per i modelli con apertura e chiusura automatica della porta (porta automatica), la porta può essere aperta con questo comando. Quando la porta viene azionata manualmente, il bloccaggio viene aperto. |

## 9.1 Commutazione al funzionamento One Touch

Per un processo di lavoro più veloce, l'interfaccia utente può essere commutata sul funzionamento One Touch. Nella modalità One Touch i programmi di lavaggio possono essere selezionati direttamente con i tasti di conferma e si avviano immediatamente. Non è più necessario premere il pulsante di start del programma.




1. Tenere premuto il **tasto di accesso assistenza** per ca. tre secondi.

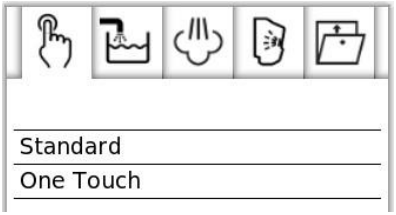
2. Inserire e confermare il **codice assistenza 10001**.



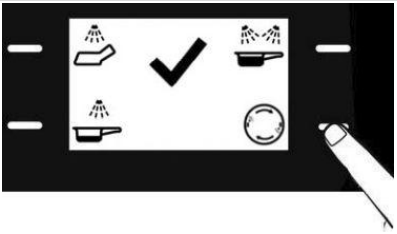
3. Richiamare l'i-**menu** con il tasto di conferma corrispondente.



4. Selezionare il sottomenu **Funzionamento One Touch**.



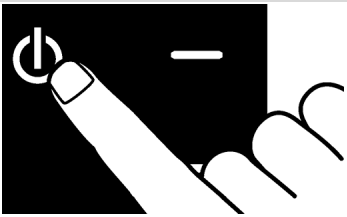

5. Selezionare **One Touch** e confermare con il segno di spunta.



Da questo momento in poi l'interfaccia utente è commutata in modo permanente. Quando la macchina viene scollegato dall'alimentazione, ritorna alla visualizzazione standard!

## 9.2 Sfiato delle tubature

Lo sfiato della tubazione del detergente o del brillantante deve essere eseguito se dai dosatori è stata aspirata aria. Questo si verifica se una tanica si è svuotata completamente durante il funzionamento o se una delle lance di aspirazione non è stata inserita fino al fondo della tanica.

| | |
|---|---|
| <br>1. Toccare il **tasto ON/OFF**. | <br>2. Richiamare il **menu programmi** con il tasto di conferma corrispondente. |
| <br>3. Selezionare il sottomenu richiesto **Sfiato della tubazione di risciacquo** o **Sfiato della tubazione del detergente**. | 4. Avviare lo sfiato con il tasto di conferma (segno di spunta) corrispondente. |

## 9.3 Impostazione delle connessioni WLAN e Bluetooth

### 9.3.1 Attivare WLAN

La WLAN può essere attivata solo se l'autorizzazione WLAN è stata concessa al livello di assistenza.

1. Passare al livello 1.
2. Richiamare l'i-menu.
3. Passare alla scheda **Impostazioni**.
4. Selezionare **Configurazione del modulo** e confermare.
5. Selezionare **Attiva WLAN** e confermare.
6. Selezionare **Sì** e confermare.

La WLAN è attivata, la scheda WLAN è ora visibile nell'i-menu.

### 9.3.2 Selezionare la rete WLAN (SSID)

Per visualizzare la scheda WLAN, la WLAN deve essere attivata, vedere sopra.

1. Passare al livello 1.
2. Richiamare l'i-menu.
3. Passare alla scheda **WLAN** e confermare.
4. Selezionare **Parametri WLAN** e confermare.
5. Selezionare **Ricerca SSID** e confermare.

Vengono visualizzate le reti WLAN disponibili (SSID).

6. Selezionare la rete WLAN desiderata e confermare.

La rete WLAN è selezionata. Affinché il collegamento sia corretto, è necessario inserire anche la password. MEIKO consiglia di non utilizzare per l'SSID e la password parole o stringhe di caratteri legati a persone, dispositivi o aziende.

### 9.3.3 Inserire password

La scheda WLAN è aperta.

1. Selezionare **Parametri WLAN** e confermare.
2. Selezionare la **password** e confermare.
3. Con il softkey in basso a destra, passare all'inserimento **+/-** per inserire la chiave di rete WLAN.
4. Utilizzare i softkey **+/-** per inserire le singole cifre della chiave di rete. Dopo ca. 2 secondi senza inserimento, il cursore passa alla cifra successiva. Con il softkey in basso a destra è possibile passare alle frecce di direzione per controllare le singole cifre e correggerle, se necessario. Se sono state inserite cifre in eccesso o in difetto, è possibile passare alla modalità di cancellazione/inserimento utilizzando il softkey in basso a destra.
5. Controllare le singole cifre dell'intera chiave prima di confermare.
6. Confermare l'inserimento.

La rete WLAN è configurata. Tornare alla scheda WLAN con il softkey **Indietro**. Se l'inserimento è corretto, viene visualizzato l'avvenuto collegamento.

### 9.3.4 Attivare Bluetooth

1. Passare al livello 1.
2. Richiamare l'i-menu.
3. Passare alla scheda **Impostazioni**.
4. Selezionare **Configurazione del modulo** e confermare.
5. Selezionare **Attiva Bluetooth** e confermare.
6. Selezionare **Sì** e confermare.

L'interfaccia Bluetooth è attivata. Il dispositivo può ora essere localizzato con la sua denominazione e numero di serie tramite Bluetooth e, ad esempio, può essere accoppiato a uno smartphone.

### 9.3.5 Configurazione del collegamento WLAN con l'app MEIKO Assist Pro

In alternativa alla configurazione del collegamento WLAN sul pannello di comando in vetro, il collegamento alla WLAN può essere realizzato in modo molto più comodo utilizzando l'app "MEIKO Assist Pro". L'app è disponibile su Google Play Store e Apple App Store.

**Nota**

La configurazione del collegamento WLAN mediante l'app "MEIKO Assist Pro" è attualmente disponibile solo su dispositivi mobili Android.

Per la configurazione è necessario attivare Bluetooth e WLAN nell'i-menu.

L'app "MEIKO Assist Pro" deve essere installata sul dispositivo mobile.

1. Aprire MEIKO Assist Pro.
2. Nella vista **Panoramica macchine**, toccare **Collega macchina**.

↳ Viene visualizzata la vista **Collega macchina**.

3. Toccare **Configurazione WLAN**.

↳ Dopo una scansione, vengono visualizzate le macchine disponibili nella vista **Collega con Bluetooth**.

4. Toccare **Accoppiamento** per la macchina desiderata.

↳ Dopo una scansione, vengono visualizzate le reti disponibili nella vista **Collega con WLAN**.

**Nota**

Per il primo accoppiamento è necessaria una conferma sul pannello di comando in vetro.

5. Toccare la WLAN desiderata.

↳ Viene visualizzata una richiesta di immissione per la **password di rete**.

6. Inserire la password per la WLAN selezionata e toccare **Collega**.

↳ Viene visualizzata l'informazione che il dispositivo è stato aggiunto.

7. Toccare **OK**.

✓ Il dispositivo è collegato con la rete WLAN ed è disponibile su MEIKO Assist Pro.

### 9.3.6 Utilizzo di DHCP

Grazie all'utilizzo di DHCP, al dispositivo vengono assegnati automaticamente i parametri di rete idonei, come ad esempio l'indirizzo IP, dalla rete a cui è collegato. Questi sono necessari per un collegamento corretto alla rete.

1. Passare al livello 1.
2. Richiamare l'i-menu.
3. Passare alla scheda del collegamento (LAN/WLAN).
4. Selezionare **Parametri W/LAN** e confermare.
5. Selezionare **Utilizza DHCP** e confermare.
6. Selezionare **Sì** e confermare.

Se si desidera assegnare manualmente (in modo statico) i parametri di rete, è necessario disattivare il DHCP in questo punto.

### 9.3.7 Collegamento al dispositivo tramite Bluetooth

La funzione Bluetooth deve essere abilitata nell'i-menu.

1. Cercare i dispositivi Bluetooth sul dispositivo terminale.
2. Selezionare il dispositivo desiderato e accoppiarlo.
3. Completare l'accoppiamento inserendo il codice di accoppiamento 0000 visualizzato.

Il dispositivo è accoppiato con il terminale.

## 9.4 Collegamento del dispositivo con MEIKO Assist Pro

Il dispositivo è collegato alla stessa rete WLAN del dispositivo finale o è accoppiato al dispositivo finale tramite Bluetooth.

1. Toccare il MEIKO softkey per 2 secondi per accedere all'inserimento del codice.
2. Toccare nuovamente il MEIKO softkey per 2 secondi per visualizzare la session key. Questa si trova nella prima riga.
3. Inserire la session key nell'app MEIKO Assist Pro.

Il dispositivo è collegato con MEIKO Assist Pro. Ora è possibile visualizzare i dati del dispositivo.

## 9.5 Regolazione di data e ora

1. Tenere premuto il **tasto di accesso assistenza** per ca. tre secondi.
2. Inserire e confermare il **codice assistenza 10001**.
3. Richiamare l'**i-menu**.
4. Passare alla scheda **Impostazioni**.
5. Selezionare **Visualizzazione** e confermare.
6. Selezionare **Data/ora** e confermare.
7. Selezionare **Ora di sistema** e confermare.
8. Impostare la data e l'ora con i tasti freccia e confermare.

## 9.6 Impostazione del timer per start del programma automatico

| | |
|---|---|
| 1. Tenere premuto il **tasto di accesso assistenza** per ca. tre secondi. | 2. Inserire e confermare il **codice assistenza 10001**. |
| 3. Richiamare l'**i-menu** con il tasto di conferma corrispondente. | 4. Nella scheda di registro passare a **Globale**. |
| 5. Selezionare la voce **Parametri**. | |

| Parametro | Valore |
|---|---|
| Timer macchina di lavaggio/disinfezione senza programma | 40 h (0–100 h) |
| Timer macchina di lavaggio/disinfezione ora di accensione | 8 h (0–23 h) |
| Timer risciacquo del vuotatoio durata min. senza programma | 8 h (0–23 h) |
| Timer risciacquo del vuotatoio inizio abilitazione start | 8 h (0–23 h) |
| Timer risciacquo del vuotatoio fine abilitazione start | 18 h (0–23 h) |

6. In base ai parametri elencati per la **Durata minima senza programma**, definire gli intervalli di tempo per i tempi di inattività dopo i quali la macchina esegue autonomamente un programma di lavaggio (camera di lavaggio o risciacquo del vuotatoio) per la disinfezione. I parametri per **Ora di accensione e abilitazione start** sono rispettivamente gli orari di avvio e la finestra temporale per lo start del programma programmato.

# 10 Manutenzione e pulizia

**⚠ AVVERTIMENTO – Pericolo di morte a causa di scossa elettrica**

Un contatto con parti sotto tensione della macchina può causare lesioni gravi, anche mortali.

- I lavori sull'impianto elettrico devono essere effettuati solo da elettricisti qualificati nel rispetto delle normative elettrotecniche.
- Prima dei lavori sull'impianto elettrico scollegare la macchina dalla tensione. Impostare il dispositivo di separazione rete su **OFF** e fare in modo che non si verifichi una nuova attivazione.

**⚠ ATTENZIONE– Danni a causa della penetrazione di acqua**

- Non pulire mai la macchina di lavaggio e disinfezione, gli armadi elettrici e i componenti elettronici con un tubo dell'acqua, un'idropulitrice ad alta pressione o una pulitrice a vapore.

## 10.1 Lavori di manutenzione

**Nota**

Per garantire una manutenzione regolare e corretta, MEIKO consiglia di stipulare un contratto di manutenzione con il servizio assistenza MEIKO.

La manutenzione regolare è necessaria per garantire a lungo un funzionamento affidabile e sicuro dell'apparecchio di lavaggio e disinfezione. Una manutenzione trascurata o non appropriata aumenta il rischio residuo di danni imprevisti a cose e persone, per i quali non ci si assume responsabilità.

Per l'Austria, la manutenzione è equivalente al controllo periodico di sicurezza, secondo ÖMPG e ÖMPBV.

La manutenzione deve essere eseguita:

- Quando viene visualizzato il messaggio No. 3 **Eseguire la manutenzione**
- Dopo ogni 5000 cicli di lavaggio (impostazione di fabbrica, regolabile se necessario)
- Almeno 1 volta l'anno (vedere eventualmente l'adesivo **Prossima manutenzione** sulla macchina di lavaggio e disinfezione)

La manutenzione comprende i seguenti punti:

- Sicurezza elettrica secondo VDE 0701/0702 (verbale di prova opzionale in Germania)
- Sistemi di dosaggio
- Ugelli di pulizia
- Serbatoio acqua/generatore di vapore
- Supporto per recipienti
- Mandata e scarico dell'acqua
- Raccordi a vite e collegamenti
- Raffreddamento
- Meccanismo della porta, bloccaggio e guarnizione della porta

Nell'ambito della manutenzione, viene eseguito il controllo del funzionamento dei seguenti punti:

- Programma di lavaggio come controllo del funzionamento
- Misurazione della temperatura. Il verbale è opzionale.
- Verifica dei sistemi di misurazione

Un elenco dettagliato dei punti di manutenzione è riportato nel piano di manutenzione. Il piano di manutenzione è disponibile per personale specializzato autorizzato ed istruito.

I tubi flessibili di collegamento resistenti alla pressione forniti da MEIKO sono specificati dal produttore per una vita operativa di 10 anni.

### 10.1.1 Adesivo “Prossima manutenzione”

L'adesivo “Prossima manutenzione” indica quando è necessaria la prossima manutenzione programmata della macchina di lavaggio e disinfezione.




Il mese in cui è richiesta la manutenzione è rivolto verso l'alto (posizione ore 12). Nell'adesivo in figura si tratta del dicembre 2006.

## 10.2 Convalida del processo

Il gestore deve assicurare l'adeguata esecuzione dei processi di lavaggio e disinfezione nella routine. In alcuni Paesi questo è richiesto anche da leggi, regolamenti o raccomandazioni nazionali.

## 10.3 Verifica di routine

I controlli di routine devono essere organizzati giornalmente dal gestore prima di iniziare il lavoro.

I seguenti punti devono essere sottoposti a controllo visivo:

- Ugelli di pulizia nella camera di lavaggio (completezza e presenza di danni)
- Camera di lavaggio (sporcizia)
- Barriere fotoelettriche del rilevamento del carico (sporcizia)
- Supporto per recipienti (presenza di danni e alloggiamento stoviglie)
- Taniche (livello di riempimento e idoneità del prodotto chimico)
- Indicatore di errore e di avvertimento sul display (segnalare di conseguenza in caso di errori)

Inoltre, controllare se il braccio di lavaggio si muove in modo scorrevole.

## 10.4 Pulizia quotidiana

**⚠ ATTENZIONE – Danni a causa di un lavaggio errato**

La pulizia di componenti in acciaio con detergenti, prodotti di cura e utensili di pulizia non idonei può causare danni, formazione di patine o alterazioni di colore sulla macchina.

- Non utilizzare mai detergenti aggressivi o abrasivi.
- Non utilizzare mai detergenti contenenti acido cloridrico o sbiancanti a base di cloro.
- Non utilizzare utensili di pulizia utilizzati in precedenza per pulire acciaio non inossidabile.

Se la macchina di lavaggio e disinfezione non viene usata quotidianamente, avviare il programma una volta al giorno o lasciarlo funzionare automaticamente tramite il timer (vedere pagina 70).

- Pulire l'esterno della macchina di lavaggio e disinfezione, specialmente la maniglia della porta e il pannello di comando in vetro, una volta al giorno. Pulire le superfici in acciaio inox solo con detergenti adatti.
- Accertarsi che i detergenti non attacchino il materiale, non formino patine e non provochino alterazioni di colore del materiale.
- Non pulire mai la macchina di lavaggio e disinfezione con un tubo dell'acqua, un'idropulitrice ad alta pressione o una pulitrice a vapore.

- Pulire la guarnizione della camera di lavaggio solo con acqua o acqua saponata.

## 10.5 Decalcificazione

**⚠ ATTENZIONE – Danneggiamento di parti in plastica e di guarnizioni a causa di residui di decalcificante**

- Eliminare alla perfezione tutte le tracce di decalcificante dalla camera di lavaggio.

- I depositi di calcare (decolorazione) nella camera di lavaggio devono essere spruzzati con un decalcificante liquido disponibile in commercio (ad esempio a base di acido citrico o fosforico al 10–20%).
- È necessario un trattamento meccanico con una spazzola o un panno. Non utilizzare spazzole d'acciaio. Osservare le istruzioni di sicurezza del produttore e adottare misure di protezione idonee (guanti protettivi e protezione per gli occhi, grembiuli monouso se necessario).
- Dopo un tempo d'azione breve (5 minuti), chiudere lo sportello della camera di lavaggio e avviare immediatamente un programma di lavaggio. Questo risciacqua la camera di lavaggio.

# 11 Comportamento in caso di inutilizzo della macchina

La macchina di lavaggio e disinfezione é un dispositivo in cui passa e viene trattata l'acqua. Tempi di fermo di più giorni possono provocare la contaminazione attraverso germi nel sistema di tubazioni.

Per evitare la contaminazione attraverso germi:

- Attivare il programma del timer vedere pagina 70.
- Programmare uno start del programma giornaliero tramite il programma del timer.
- In caso di temporaneo inutilizzo, chiudere la valvola di intercettazione in loco dell'alimentazione dell'acqua pulita.
- Se il sistema non viene utilizzato per un periodo di tempo prolungato, far svuotare il sistema delle tubazioni tramite un tecnico interno istruito o dal servizio assistenza MEIKO.

# 12 Messa fuori servizio

Per la messa fuori servizio della macchina di lavaggio e disinfezione, consultare il manuale di servizio.

# 13 Smontaggio e smaltimento

Oltre a materie prime preziose e a materiali riciclabili, l'imballaggio e il vecchio dispositivo possono contenere anche sostanze dannose per la salute e l'ambiente, che erano necessarie per il funzionamento e la sicurezza del vecchio dispositivo.

## 13.1 Smaltimento del materiale d'imballaggio

Tutto l'imballaggio è composto da materiali riciclabili. I materiali sono i seguenti:

- Telaio in legno
- Pellicola di plastica (pellicola PE)
- Materiale espanso
- Cartone (protezione dei bordi)
- Nastro d'imballaggio (nastro d'acciaio)
- Nastro d'imballaggio (plastica PP)
- Event. protezione per il trasporto (acciaio inossidabile)

## 13.2 Smaltimento del vecchio dispositivo

- I vecchi dispositivi possono essere contaminati da deiezioni umane, altri fluidi corporei, germi patogeni e altre sostanze. Per questo motivo, i vecchi dispositivi devono essere decontaminati prima dello smaltimento.
- I vecchi dispositivi devono essere resi inutilizzabili dopo uno smontaggio a regola d'arte, per escludere incidenti successivi.
- I residui di sostanze chimiche di processo devono essere smaltiti in conformità alle disposizioni di sicurezza. Utilizzare una protezione per gli occhi e guanti protettivi.



Il dispositivo è contrassegnato con questo simbolo. Osservare le norme locali per il corretto smaltimento del vecchio dispositivo.

Provvedere preferibilmente al riciclaggio dei componenti in base ai relativi materiali.

Quando si esegue lo smaltimento del vecchio dispositivo, la batteria contenuta nell'unità di comando deve essere smontata e smaltita separatamente.

Non smaltire il vecchio apparecchio nei rifiuti comuni.

Per la decontaminazione, lo smontaggio e lo smaltimento a regola d'arte del vecchio dispositivo, è possibile contattare il servizio assistenza MEIKO.

# 14 Indice


**A**

Adesivo “Prossima manutenzione” ..... 68
Ambiente di applicazione ..... 9
App MEIKO Assist Pro ..... 64
App MEIKO Assist Pro ..... 21
Attivare WLAN ..... 62

**B**

Bluetooth ..... 21, 62, 63, 65

**C**

Caratteristiche elettriche ..... 29
CE - Dichiarazione di conformità .. 8
Collegamento del dispositivo con MEIKO Assist Pro ..... 65
Comando a pedale ..... 44
Comportamento in caso di pericolo ..... 14
Convalida del processo ..... 68
Convenzioni di rappresentazione . 6

**D**

Dati tecnici ..... 26
Decalcificazione ..... 70
Denominazione della macchina .... 5
Descrizione del prodotto ..... 14
Descrizione delle funzioni ..... 15
DHCP ..... 64
Documenti di riferimento ..... 5
Dosaggio detergente ..... 20

**E**

Entità della fornitura ..... 5
Errori ..... 51
Esercizio/uso ..... 32

**F**

Funzionamento One Touch ..... 61

**G**

Gruppo di persone, attività ..... 10
Gruppo di utenti ..... 9

**I**

i-menu ..... 59
Immissione codice ..... 45
Indicazioni di sicurezza ..... 11
Indicazioni relative alle istruzioni d’uso
Figure ..... 7
indicazioni relative alle istruzioni d'uso ..... 5
Interruzione del programma ..... 41
Inutilizzo ..... 70

**L**

Lavaggio ..... 38
Lavaggio di utensili per settore sanitario ..... 37
Livello di autorizzazione
i-menu ..... 59
menu programmi ..... 60
utente ..... 58

**M**

Maniglia di segnalazione ..... 22
Manutenzione ..... 67
Manutenzione e pulizia ..... 67
Menu programmi ..... 60
Messa fuori servizio ..... 71
Messa in esercizio ..... 31
Messaggi ..... 53
Modifica delle impostazioni ..... 58
Montaggio ..... 30

**O**

Opzioni ..... 20
rilevamento del carico ..... 20

**P**

Pannello di comando in vetro ..... 32
Panoramica ..... 18
Panoramica menu
i-menu ..... 59
menu programmi ..... 60
Porta automatica ..... 44
Porta automatica (apertura e chiusura automatica della porta) ..... 21
Pulizia
decalcificazione ..... 70
Pulizia quotidiana ..... 69

**R**

Regolazione di data e ora ..... 65
Rilevamento del carico ..... 20
Risciacquo del vuotatoio ..... 21, 50

**S**

Selezione del programma di lavaggio ..... 42
Sensore ..... 44
Sfiato delle tubature ..... 61
Sicurezza ..... 9
Smaltimento del materiale d'imballaggio ..... 71
Smaltimento del vecchio dispositivo ..... 71
Smontaggio e smaltimento ..... 71
sostituzione della tanica ..... 46
SUH 1 ..... 23
SUH 2 ..... 23
Supporto per recipienti ..... 22
SUH 1 ..... 23
SUH 2 ..... 23

**T**

Timer ..... 66
TopLine 10 tipo M2 ..... 18
TopLine 20 tipo M2 ..... 18
TopLine 30 tipo M2 ..... 19

**U**

Uso errato ..... 10
Uso previsto ..... 9
Utilizzo conforme ..... 9

**V**

Valore A0
Impostazione di fabbrica ..... 46
Preselezione ..... 46
Varianti ..... 14
Verifica di routine ..... 69

**W**

WLAN ..... 21, 62

**MEIKO Maschinenbau GmbH & Co. KG**
Englerstraße 3
77652 Offenburg
Germany
www.meiko-global.com
info@meiko-global.com

9020185 / Valido a partire da: 2019-02 / Aggiornamento: 2026-09