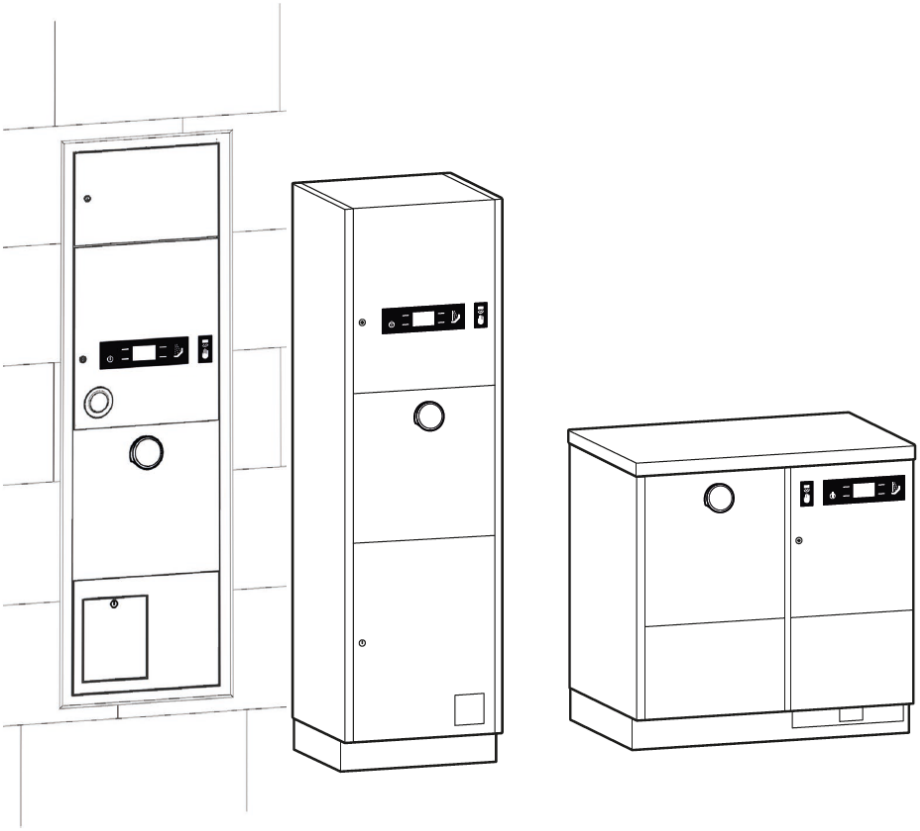
MEIKO TopLine

Typ M2

Reinigungs- und Desinfektionsgerät

Original-Gebrauchsanweisung



DE

Vor Benutzung des Geräts die Gebrauchsanweisung lesen!

CE 0483

9765804 / Gültig ab: 2019-02 / Update: 2026-09

Inhaltsverzeichnis

1 HINWEISE ZUR GEBRAUCHSANWEISUNG 5

1.1 Produktidentifikation 5

1.2 Lieferumfang 5

1.3 Mitgeltende Dokumente 5

1.4 Darstellung 6

1.4.1 Warnhinweise 6

1.4.2 Anwendungshinweise 6

1.4.3 Auszeichnungselemente 6

1.4.4 Symbole 7

1.4.5 Abbildungen 7

2 KONFORMITÄTSERKLÄRUNG 8

3 SICHERHEIT 9

3.1 Bestimmungsgemäßer Gebrauch 9

3.1.1 Zweckbestimmung 9

3.1.2 Anwenderkreis 9

3.1.3 Anwendungsumgebung 9

3.1.4 Hinweise zum bestimmungsgemäßen Gebrauch 9

3.1.5 Festlegung der Tätigkeiten nach Personenkreis 10

3.2 Fehlanwendung 10

3.3 Sicherheitshinweise 11

3.4 Verhalten im Gefahrenfall 14

4 PRODUKTBESCHREIBUNG 14

4.1 Varianten 14

4.2 Funktionsbeschreibung 14

4.3 Übersichtsdarstellung 17

4.4 Optionen 19

4.4.1 Reinigerdosierung 19

4.4.2 Beladungserkennung 19

4.4.3 Automatische Tür (AT) 20

4.4.4 Ausgussspülung für separaten Ausguss 20

4.4.5 Betriebstagebuch mit MEIKO Assist Pro App 20

4.5 WLAN und Bluetooth 21

4.6 Signalgriff 21
4.7 Gefäßehalter 22
5 TECHNISCHE DATEN 25
6 MONTAGE 30
7 INBETRIEBNAHME 30
8 BETRIEB/BEDIENUNG 31
8.1 Glasbedienpanel 31
8.2 Pflegegeschirr reinigen und desinfizieren (Programmzyklus) 36
8.2.1 Pflegegeschirr reinigen (Basisausführung des Geräts) 37
8.2.2 Programm abbrechen 40
8.2.3 Reinigungsprogramm wählen 41
8.2.4 Automatische Tür (AT), Betrieb mit Sensor (Option) 43
8.2.5 Automatische Tür (AT), Betrieb mit Fußtaster (Option) 44
8.2.6 Türsperre mit Codeschloss / Codeeingabe (Option) 45
8.3 Werkseinstellung des A_0-Werts 46
8.4 A_0-Wert wählen 46
8.5 Kanister tauschen 47
8.6 Ausgussspülung durchführen (Option) 52
8.7 Störungen 53
8.7.1 Meldungen 55
9 EINSTELLUNGEN ÄNDERN 60
9.1 Auf One-Touch Betrieb umstellen 63
9.2 Leitungen entlüften 64
9.3 WLAN und Bluetooth-Verbindungen einrichten 64
9.3.1 WLAN einschalten 64
9.3.2 WLAN-Netzwerk (SSID) auswählen 65
9.3.3 Passwort eingeben 65
9.3.4 Bluetooth einschalten 66
9.3.5 WLAN-Verbindung mit der MEIKO Assist Pro App einrichten 66
9.3.6 DHCP verwenden 67
9.3.7 Per Bluetooth mit dem Gerät verbinden 67
9.4 Gerät mit MEIKO Assist Pro verbinden 68
9.5 Datum und Uhrzeit einstellen 68

9.6 Zeitschaltuhr für automatischen Programmstart einstellen 69
10 WARTUNG UND REINIGUNG ... 70
10.1 Wartungsarbeiten 70
10.1.1 Aufkleber „Nächster Wartungsdienst“ 71
10.2 Prozessvalidierung 71
10.3 Routineprüfung 72
10.4 Tägliche Reinigung 72
10.5 Entkalken 73
11 VERHALTEN BEI NICHTNUTZUNG DES GERÄTS ... 73
12 AUßERBETRIEBNAHME ... 73
13 DEMONTAGE UND ENTSORGUNG ... 74
13.1 Entsorgung des Verpackungsmaterials 74
13.2 Entsorgung des Altgeräts 75
14 INDEX ... 76

1 Hinweise zur Gebrauchsanweisung

Lesen Sie vor Gebrauch die Gebrauchsanweisung sowie die mitgeltenden Dokumente sorgfältig durch und bewahren Sie diese geschützt und griffbereit auf.

Alle schwerwiegenden Vorfälle im Zusammenhang mit dem Produkt müssen dem Hersteller und der zuständigen Behörde des Mitgliedstaats gemeldet werden.

1.1 Produktidentifikation

Diese Gebrauchsanweisung gilt für folgende Gerätetypen:

Reinigungs- und Desinfektionsgerät MEIKO TopLine Typ M2

1.2 Lieferumfang

Zum Lieferumfang gehören:

- Reinigungs- und Desinfektionsgerät MEIKO TopLine Typ M2
- Dokumentation, Details siehe **Mitgeltende Dokumente**

1.3 Mitgeltende Dokumente

Zusätzlich zu dieser Gebrauchsanweisung gibt es weitere Dokumente, die je nach Autorisierung verfügbar sind:

Bediener (im Lieferumfang enthalten)	**Autorisierter Servicetechniker**
EG/EU-Konformitätserklärung	Servicehandbuch
Kurz-Gebrauchsanweisung	Installations- und Betriebsqualifikation
Spezifische Pflegegeschirraufstellung	
Stromlaufplan	
Montageanleitung	

1.4 Darstellung

1.4.1 Warnhinweise

⚠ **GEFAHR –** kennzeichnet eine unmittelbar drohende Gefahr, die bei Nichtbeachtung zu schwersten Verletzungen oder zum Tod führt.

⚠ **WARNUNG –** kennzeichnet eine mögliche Gefahr, die bei Nichtbeachtung zu schwersten Verletzungen oder zum Tod führen kann.

⚠ **VORSICHT –** kennzeichnet eine mögliche Gefahr, die bei Nichtbeachtung zu leichten bis mäßigen Verletzungen oder einem Sachschaden führen kann.

1.4.2 Anwendungshinweise

▶ **Hinweis -** kennzeichnet nützliche und wichtige Informationen zum Produkt oder dessen Anwendung.

1.4.3 Auszeichnungselemente

Beschreibung der in diesem Dokument verwendeten Auszeichnungselemente:

- Ein Punkt kennzeichnet eine Aufzählung.

1. Aufeinanderfolgende Handlungsschritte.

(1) In Klammern dargestellte Positionszahlen im Text beziehen sich auf Positionszahlen in Abbildungen. Der zur Abbildung gehörende Text steht unter oder neben der jeweiligen Abbildung.

1.4.4 Symbole

Die Liste zeigt die maximal möglichen Symbole, die in Verbindung mit dem Reinigungs- und Desinfektionsgerät verwendet werden können. Je nach Ausführung variieren die tatsächlich aufgebrachten Symbole.

Symbol	Bedeutung	Symbol	Bedeutung
	Gebrauchsanweisung beachten		Vor Wartung oder Reparatur freischalten
	Vorsicht		Hersteller
	Herstellungsdatum	CH REP	Bevollmächtigter in der Schweiz
MD	Medizinprodukt	UDI	Einmalige Produktkennung
	Kennzeichnung von Elektronik- und Elektrogeräten, die nicht im Hausmüll entsorgt werden dürfen	c N us 61010	Nemko Zertifizierungszeichen für elektrische Sicherheit für Nordamerika
CE 0483	Europäische Konformität, Kennnummer der Benannten Stelle		Watermark Zertifizierungszeichen für Australien
	Handschutz benutzen		Augenschutz benutzen

1.4.5 Abbildungen

Die in diesem Dokument enthaltenen Abbildungen sind nicht zwingend originalgetreu oder maßstabsgetreu dargestellt. Die Darstellung kann vom Original abweichen, z. B. aufgrund von Modifikationen am Produkt, ohne dass dadurch der Sachverhalt oder die Verständlichkeit verringert werden.

2 Konformitätserklärung

Der Abschnitt gibt die EG-/EU-Konformitätserklärung zum Produkt inhaltlich wieder. Inhalte, die bereits in der Gebrauchsanweisung enthalten sind (z. B. Zweckbestimmung) werden nicht erneut aufgeführt. Die unterschriebene EG-/EU-Konformitätserklärung mit Seriennummer liegt dem Produkt bei.

Wir erklären in alleiniger Verantwortung für diese Konformitätserklärung, dass dieses Produkt der Verordnung (EU) 2017/745 über Medizinprodukte entspricht.

Produktbezeichnung

Reinigungs- und Desinfektionsgerät (MDA 0317)

Basis UDI-DI

4 050187 00324

Klassifizierung nach MDR (EU) 2017/745:

Klasse IIa nach Anhang VIII, Regel 16

Angewandtes Konformitätsbewertungsverfahren

Anhang IX der Verordnung (EU) 2017/745

Benannte Stelle gemäß MDR (EU) 2017/745

mdc medical device certification GmbH

Kriegerstraße 6, 70191 Stuttgart, Germany

mdc identification number 0483

Zertifikatsnummer

D1182200009

Weiterhin erklären wir die Konformität des Produkts mit folgenden EU-Richtlinien:

- 2011/65/EU Richtlinie zur Beschränkung der Verwendung bestimmter gefährlicher Stoffe in Elektro- und Elektronikgeräten, OJEU L174/88, 01.07.2011
- 2014/53/EU Richtlinie über die Bereitstellung von Funkanlagen auf dem Markt, OJEU L153/62, 22.05.2014, Änderung durch (EU) 2022/2380

Gültig für Produkte hergestellt bis:

12.04.2028

3 Sicherheit

3.1 Bestimmungsgemäßer Gebrauch

3.1.1 Zweckbestimmung

Reinigungs- und Desinfektionsgerät ausschließlich verwenden zum Entleeren, Reinigen und thermischen Desinfizieren von Behältern für menschliche Ausscheidungen, wie:

- Steckbecken, Stuhleimern und deren Deckeln
- Urinflaschen
- Krankenhausbehältern, z. B. Schüsseln, Urinsammelgefäße
- Absaugflaschen
- ähnlichen Produkten wie obenstehend aufgeführt, die für ähnliche Zwecke verwendet werden

3.1.2 Anwenderkreis

Im Umgang mit dem Produkt nachweislich eingewiesenes Pflegepersonal (älter als 14 Jahre) in Kliniken, Pflege- und/oder Reha-Einrichtungen.

3.1.3 Anwendungsumgebung

- Vorzugsweise unreine Pflegearbeitsräume
- Einbaugerät in Nasszellen vom Patientenzimmer (nur für MEIKO TopLine 30 Typ M2) in geschlossener Nische

3.1.4 Hinweise zum bestimmungsgemäßen Gebrauch

Das Reinigungs- und Desinfektionsgerät ist ausschließlich für die gewerbliche Nutzung bestimmt. Jegliche andere Verwendung, Umbauten und Veränderungen sind unzulässig und können zu Personen- und Sachschäden führen.

Ausschließlich Dosiermittel zur Klarspülung/ Enthärtung und Reinigung verwenden, die für den Einsatz in Reinigungs- und Desinfektionsgeräten von MEIKO schriftlich freigegeben worden sind.

Freigegebene Produkte:

- Klarspüler/Enthärter: Doyen SK 10 / SK 22 E / SK 33 E
- Reiniger: Doyen R 100 / RS 120

Gefahrenhinweise der Dosiermittel beachten (siehe zugehörige Sicherheitsdatenblätter).

3.1.5 Festlegung der Tätigkeiten nach Personenkreis

Personen Tätigkeit	Eingewiesenes Pflegepersonal	Unterwiesener Haustechniker	Autorisierter Haustechniker/Monteur (Medizinprodukteberater)
Aufstellung/Montage			✓
Inbetriebnahme			✓
Betrieb, Bedienung	✓	✓	✓
Reinigung	✓	✓	✓
Kanister wechseln		✓	✓
Sicherheitseinrichtungen prüfen		✓	✓
Störungssuche		✓	✓
Störungsbeseitigung mechanisch		✓	✓
Störungsbeseitigung elektrisch			✓
Wartung			✓
Reparaturen			✓

3.2 Fehlanwendung

Jede Verwendung, die nicht im Kapitel „Zweckbestimmung“ aufgeführt ist, ist bestimmungswidrig!

Liste der vorhersehbaren Fehlanwendungen:

- Entleeren von Pflegegeschirren, obwohl der Gefäßehalter noch mit frisch desinfizierten Pflegegeschirren bestückt ist
- Pflegegeschirr falsch einsetzen
- Einsetzen von ungeeigneten Geschirren bzw. Gegenstände (Essgeschirr)
- Desinfektion von Gegenständen, für die ein anderes Aufbereitungsverfahren vorgeschrieben ist, z. B. Instrumente
- Erwärmen oder Warmhalten von Gegenständen (Bettflaschen, abgepackte Lebensmittel usw.)

- Entsorgen von Lösungsmitteln oder brennbaren Flüssigkeiten (Brandgefahr und Gefahr von Geräteschaden)
- Zur Abfallentsorgung verwenden (z. B. Müll, Windeln, Einweghandschuhe, Spritzen usw.) Gilt auch für übermäßige Mengen an Zellstoff und Einweg-pflegegeschirre.
- Betätigen der Bedienelemente mit spitzen bzw. scharfen Gegenständen
- Bedienung durch nicht eingewiesene Personen
- Verwendung von falscher bzw. nicht freigegebener Prozesschemie
- Schrägstellung der Kanister der Prozesschemikalien bei Leerstandsmeldung (Folge: Gerät läuft ohne Chemie und kann verkalken)
- Andere Flüssigkeit in die Kanister der Prozesschemikalien einfüllen
- Nichtbeachten der vorgeschriebenen Wartungszyklen
- Waschkammertür als Leiter bzw. Sitz verwenden
- Verwendung der bauseitigen elektrischen Netztrenneinrichtung als Ein-/Aus-Schalter
- Verwenden der Beladungserkennung für Geschirre, die nicht vorgesehen sind

3.3 Sicherheitshinweise

- Reinigungs- und Desinfektionsgerät ausschließlich bestimmungsgemäß verwenden (siehe Seite 9).
- Reinigungs- und Desinfektionsgerät ausschließlich im Originalzustand ohne eigenmächtige Veränderungen sowie in technisch einwandfreiem Zustand verwenden.
- Elektrischen Anschluss gemäß den örtlich geltenden Vorschriften (z. B. HD 60364-1 / IEC 60364-1 / VDE 0100-100) ausführen, damit das Gerät in Übereinstimmung mit den Errichterbestimmungen an die Netzversorgung angeschlossen werden kann. Nationale Errichterbestimmungen können jedoch unterschiedlich sein. Das Gerät ist für den Elektrofestanschluss an das bauseitige Versorgungsnetz und an den bauseitigen Schutzpotentialausgleich vorgesehen und wird dementsprechend geprüft auf dem Markt bereitgestellt.
- Absicherung
  Das Gerät gemäß den örtlichen Gegebenheiten und gemäß des Bemessungsstroms (siehe Typenschild) als separat abgesicherten Stromkreis (Endstromkreis) ausführen. Ggf. verfügbare Anschlussvarianten beachten!

- Elektrische Netztrenneinrichtung/Netzanschlussleitung
  Elektrische Netztrenneinrichtung mit allpoliger Trennung vom Netz gemäß den Errichterbestimmungen in der festverlegten bauseitigen Installation einbauen. Die elektrische Netztrenneinrichtung muss sich in Gerätenähe befinden und für das Bedienpersonal gut erreichbar sein. Die elektrische Netztrenneinrichtung muss dem Gerät zugeordnet werden können (Beschriftung). Die elektrische Netztrenneinrichtung muss der IEC 60947-1 und der IEC 60947-3 (für USA und Canada der UL 60947-1 und UL 60947-3) entsprechen.
- Elektrische Sicherheit
  Die elektrische Sicherheit des Geräts ist nur dann gewährleistet, wenn das Gerät an ein vorschriftsmäßig installiertes Schutzleitersystem angeschlossen wird. Es ist sehr wichtig, dass diese grundlegende Sicherheitsvoraussetzung geprüft und im Zweifelsfall die Hausinstallation durch eine Fachkraft überprüft wird. Die Schutzmaßnahmen sowie der Anschluss des Potentialausgleichs des Geräts und verbundener Teile nach den örtlichen Vorschriften und den Bedingungen der örtlichen Energieversorgungsunternehmen ausführen. Den Anschlusspunkt dem Maßblatt entnehmen. Der Betreiber kann alternativ in Eigenverantwortung eine netzseitige Fehlerstrom-Schutzeinrichtung (RCM oder RCD) zum Personenschutz verwenden. Ein Typ "A" (30 mA) gemäß IEC 60755 ist ausreichend.
- Vor Öffnen der Inspektionstür das Gerät spannungsfrei schalten und gegen Wiedereinschalten sichern; dies gilt auch für andere Arbeiten am Gerät.
- Das Reinigungs- und Desinfektionsgerät erzeugt nicht gezielt nicht-ionisierende Strahlung. Technisch bedingt geben ausschließlich die elektrischen Betriebsmittel nicht-ionisierende Strahlung ab. In der unmittelbaren Umgebung des Reinigungs- und Desinfektionsgerätes kann die Beeinflussung aktiver Implantate (z. B. Herzschrittmacher, Defibrillatoren) mit hoher Wahrscheinlichkeit ausgeschlossen werden.
- Das Reinigungs- und Desinfektionsgerät arbeitet mit Warmwasser und die Temperatur beträgt während der thermischen Desinfektion über 80 °C oder mehr, je nach Anforderung. Demzufolge hat das Reinigungsgut und Teile des Geräts (Waschkammer, Tür) nach Programmende eine hohe Temperatur. Es besteht Verbrennungsgefahr, entsprechende Vorsichtsmaßnahmen treffen. Darüber hinaus können im Geräteinspektionsraum Bauteile des Dampferzeugers - insbesondere dessen Gehäuse und angrenzende Leitungen - während und nach dem Betrieb hohe Oberflächentemperaturen aufweisen. Daher ist beim Arbeiten im Geräteinspektionsraum auf ausreichenden Abstand zu diesen Komponenten zu achten und gegebenenfalls geeigneter Hitzeschutz zu verwenden.

- Reinigungs- und Desinfektionsgerät nicht in explosionsgefährdeten und frostgefährdeten Bereichen aufstellen.
- Ein beschädigtes oder undichtes Reinigungs- und Desinfektionsgerät kann die persönliche Sicherheit gefährden. Reinigungs- und Desinfektionsgerät sofort außer Betrieb setzen und den MEIKO Service informieren.
- Das Wasser in der Waschkammer und im Wassertank ist kein Trinkwasser.
- Vorsicht beim Umgang mit Dosiermitteln (Enthärter/Klarspüler und Reiniger). Es handelt sich dabei um reizende Stoffe. Die geltenden Sicherheitsvorschriften beachten! Augenschutz und Schutzhandschuhe benutzen. Bei allen Dosiermitteln sind die Sicherheitshinweise und Sicherheitsdatenblätter der Hersteller zu beachten.
- Nicht auf die geöffnete Waschkammertür sitzen oder stehen. Dies führt zu Gerätebeschädigungen und zu Verletzungen.
- Ausschließlich die freigegebenen Dosiermittel verwenden und die Dosiermittel nicht vermischen.
- Gebrauchsanweisung in leserlichem und vollständigem Zustand am Reinigungs- und Desinfektionsgerät aufbewahren.
- Sicherstellen, dass die Gebrauchsanweisung für alle Personen, die das Reinigungs- und Desinfektionsgerät bedienen, verfügbar ist.
- Gebrauchsanweisungen von Zubehör und integrierten Fremdfabrikaten beachten.
- Keine Gegenstände auf dem Reinigungs- und Desinfektionsgerät abstellen.
- Aufstellungsbedingungen beachten (siehe Seite 25).
- Das IT-Netzwerk, an das das Gerät angeschlossen ist, gemäß dem Stand der Technik absichern. Dazu gehört insbesondere die Konfiguration sicherer WLAN-Einstellungen sowie die Umsetzung weiterer technischer Schutzmaßnahmen.
- Für IT-Netzwerke im Gesundheitsbereich wird der Einsatz einer Firewall dringend empfohlen, um das Gerät vor unbefugtem oder unerwünschtem Datenverkehr zu schützen, insbesondere, wenn das Netzwerk mit dem Internet verbunden ist.
- Zur Beleuchtung der Waschkammer und des Türgriffs wird eine LED-Beleuchtungsquelle verwendet. Niemals länger als 30 Minuten pro Tag direkt in die Beleuchtungsquelle schauen.

3.4 Verhalten im Gefahrenfall

In Gefahrensituationen mit der bauseitigen elektrischen Netztrenneinrichtung spannungsfrei schalten.

4 Produktbeschreibung

4.1 Varianten

Das Reinigungs- und Desinfektionsgerät ist in folgenden Modellen lieferbar:

- MEIKO TopLine 10 Typ M2 (wandhängend)
- MEIKO TopLine 20 Typ M2 (stehend)
- MEIKO TopLine 30 Typ M2 (Wandeinbau)
- MEIKO TopLine 40 Typ M2 (Untertisch)

Ausstattungsvarianten:

- DT-NDV: Desinfektion thermisch mit eingebautem Niederdruckverdampfer
- DT-NDD: Desinfektion thermisch mit Niederdruckdampf bauseits

Alle Modelle sind für unterschiedliche Betriebsspannungen lieferbar.

Weitere mögliche Zusatzausstattungen:

- Dosiereinrichtung für Flüssigreiniger (DR), z. B. Doyen R100
- AT - Automatische Tür
- Ausgussspülung
- Beladungserkennung, siehe Seite 19.

4.2 Funktionsbeschreibung

Gerät bestücken

Das Pflegegeschirr wird in den Gefäßehalter eingesetzt, der sich an der Innenseite der Waschkammertür befindet. Dabei wird sichergestellt, dass sich das Pflegegeschirr in der korrekten Position für die Reinigung befindet. Die Anordnung der Waschdüsen in der Waschkammer gewährleistet bei korrekter Position des Pflegegeschirres eine einwandfreie Reinigung.

Beim Schließen der Waschkammertür werden die eingesetzten Gefäße entleert und das Pflegegeschirr in Reinigungsstellung gebracht. Die Waschkammertür wird verriegelt. Der Bediener wählt ein Reinigungsprogramm am

Glasbedienpanel und betätigt die Programmstarttaste. Ein automatischer Programmstart nach Schließen der Waschkammertür ist einstellbar.

Bei Geräten mit Beladungserkennung (Option) wird das passende Programm vorgeschlagen. Geräte mit automatischer Waschkammertür (Option) erlauben zusätzlich einen berührungslosen Betrieb.

Programmablauf

Während des Programmablaufs leuchtet der Griff mit einem pulsierenden grünen Licht. Das Reinigungsprogramm umfasst 4 Phasen:

- Vorreinigung mit kaltem Wasser
- Reinigen mit warmem Wasser
- Thermische Desinfektion des Pflegegeschirrs
- Rückkühlung und Trocknung des Pflegegeschirrs

Thermische Desinfektion und Rückkühlung

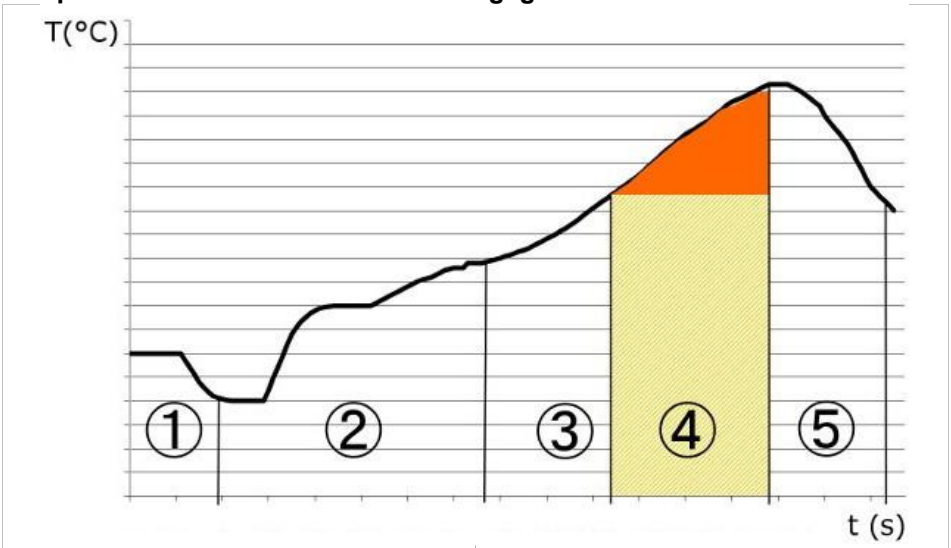
Die Thermische Desinfektion funktioniert nach dem A_0-Verfahren. Der Begriff A_0 ist ein Maßstab (Dauer/Temperatur) für die Abtötung von Mikroorganismen in Desinfektionsverfahren mit feuchter Hitze. Die Thermische Desinfektion ist erfüllt, wenn an allen zu desinfizierenden Oberflächen der voreingestellte A_0-Wert erreicht ist.

Um die Temperatur des Pflegegeschirrs abzusenken, wird ein Rückkühlschritt ausgeführt. Dabei wird die hohe Temperatur mit kühler, gefilterter Luft herabgesetzt und das Pflegegeschirr getrocknet.

Nach Programmende wird die Waschkammertür entriegelt. Das Pflegegeschirr kann entnommen werden und muss durch den Bediener einer Sichtprüfung unterzogen werden.

Die Desinfektionsleistung entspricht dem von der DIN EN ISO 15883 Teil 3, „Anforderungen an und Prüfungen von Reinigungs-/Desinfektionsgeräten mit thermischer Desinfektion für Behälter für menschliche Ausscheidungen“, geforderten A_0-Wert von mindestens 60.

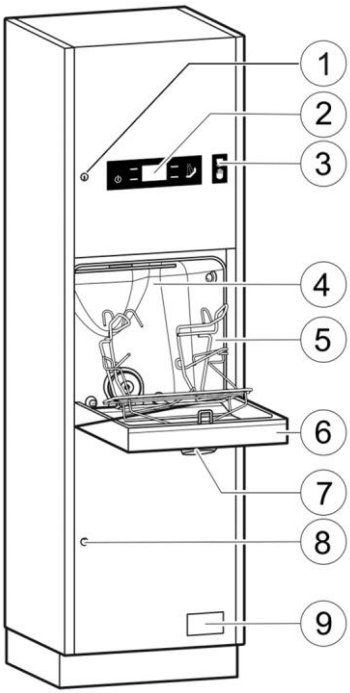
Temperaturverlauf Waschkammer/Pflegegeschirr



t(s) = Zeit in Sekunden	T(°C) = Temperatur in °C
1 Vorreinigung mit Kaltwasser 2 Reinigungsschritte 1-3 mit Warmwasser 3 Aufheizen	4 Thermische Desinfektion A_0 60 5 Rückkühlung/Trocknung

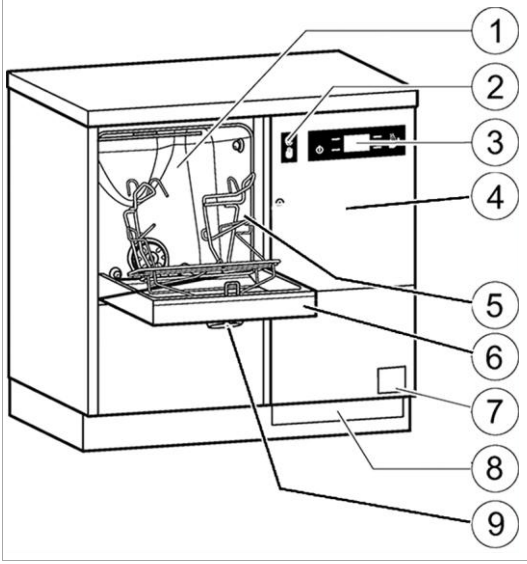
4.3 Übersichtsdarstellung

MEIKO TopLine 20 Typ M2 / MEIKO TopLine 10 Typ M2 (wandhängend)



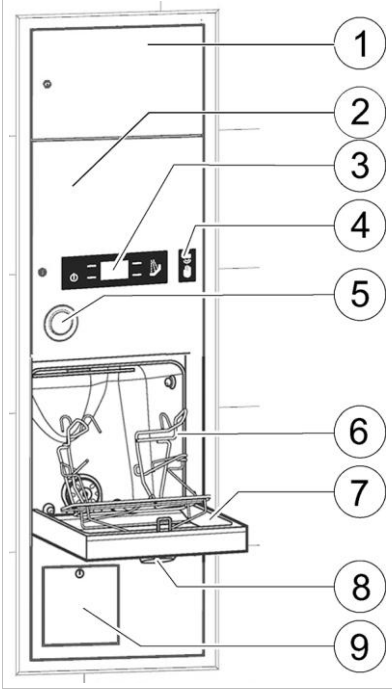
1 Inspektionstür
2 Glasbedienpanel
3 Infrarotsensor für automatische Waschkammertür (Option)
4 Waschkammer mit Reinigungsdüsen
5 Beladungserkennung (Option)
6 Waschkammertür mit Gefäßehalter
7 Signalgriff
8 Revisionstür, Chemie
9 Fußtaster (Option)

MEIKO TopLine 40 Typ M2



1 Waschkammer mit Reinigungsdüsen
2 Infrarotsensor für automatische Waschkammertür (Option)
3 Glasbedienpanel
4 Inspektionstür
5 Beladungserkennung (Option)
6 Waschkammertür mit Gefäßehalter
7 Fußtaster (Option)
8 Schublade für Chemie (Option)
9 Signalgriff

MEIKO TopLine 30 Typ M2



1 Aufbewahrungsschrank, optional für 2 x 5 Liter Chemie
2 Inspektionstür
3 Glasbedienpanel
4 Infrarotsensor für automatische Waschkammertür (Option)
5 Drucktaster WC-Spülung (Option)
6 Beladungserkennung (Option)
7 Waschkammertür mit Gefäßehalter
8 Signalgriff
9 Revisionsblende mit Chemiefach

4.4 Optionen

4.4.1 Reinigerdosierung

Bei stark verschmutzten Pflegegeschirr ist eine zusätzliche Dosierung eines Reinigers zu empfehlen. Die Reinigerdosierung umfasst ein komplettes Dosiersystem (Sauglanze, Schläuche, Dosierüberwachung und Dosiergerät), das im Gerät verbaut wird.

4.4.2 Beladungserkennung

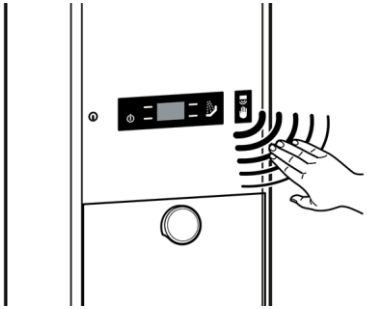
Das Gerät erkennt geeignetes Pflegegeschirr selbsttätig. Geeignete Pflegegeschirre sind in der Pflegegeschirraufstellung (siehe Seite 22) dargestellt. Nicht geeignet für Beladungserkennung sind Kindersteckbecken, Nierenschalen und Utensilienkörbe.

Beim Schließen der Tür erkennt das Gerät eingesetztes Pflegegeschirr und reagiert je nach Voreinstellung:

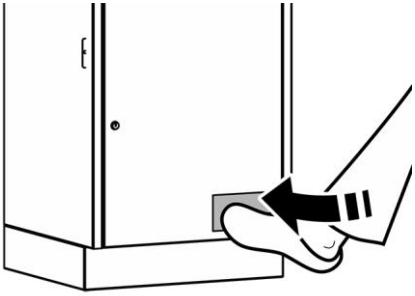
- Nur Programmvorschlag (erfordert Start durch Bediener)
- Programmvorschlag, Wartezeit zur Korrektur durch Bediener, Automatischer Programmstart

Unabhängig von der Voreinstellung kann der Bediener die Auswahl des Programms und die Desinfektionsleistung ändern.

4.4.3 Automatische Tür (AT)



- Berührungslose Türöffnung mit Sensor MEIKO TopLine 10, 20, 30, 40 Typ M2, siehe Seite 43.



- Berührungslose Türöffnung mit Fußtaster MEIKO TopLine 10, 20, 40 Typ M2, siehe Seite 44.

4.4.4 Ausgussspülung für separaten Ausguss

Mit der integrierten Pumpe des Reinigungs- und Desinfektionsgerätes ist es möglich, einen Ausguss zu spülen. Das Programm zur Ausgussspülung wird direkt am Gerät gestartet, siehe Seite 41.

4.4.5 Betriebstagebuch mit MEIKO Assist Pro App

Das Gerät kann per Bluetooth mit einem Endgerät (z. B. Mobiltelefon, Laptop) verbunden werden. Mit der App MEIKO Assist Pro oder der PC-Software M-Commander ist es dann möglich, Gerätedaten auszulesen. Die App MEIKO Assist Pro ersetzt die App MEIKO Connect.

4.5 WLAN und Bluetooth

Dieses Produkt ist netzwerkfähig und kann mit dem lokalen Netzwerk oder einem mobilen Endgerät verbunden werden, um Funktionen über eine Software von MEIKO zu nutzen.

In Ländern außerhalb Europas kann die Funktion nur genutzt werden, wenn das Funkmodul eine örtliche Zulassung besitzt. Die derzeit verfügbaren Zulassungen befinden sich auf https://www.meiko.com/connectivity.

Die Bluetooth-Schnittstelle dient dem MEIKO autorisierten Servicetechniker dazu, sich mit dem Gerät zu verbinden und Einstellungen zu ändern. Der Betreiber kann über die Schnittstelle Gerätedaten mit MEIKO Assist Pro abrufen.

Die WLAN-Schnittstelle dient dem Betreiber dazu, das Gerät in das bauseitige WLAN-Netzwerk einzubinden und mit von MEIKO bereitgestellter Software (z. B. MEIKO Assist Pro) Daten vom Gerät abzurufen.

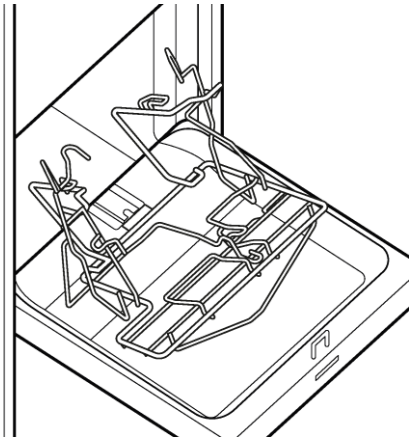
Die App MEIKO Assist Pro kann im Google Play Store oder im Apple App Store heruntergeladen werden.

4.6 Signalgriff

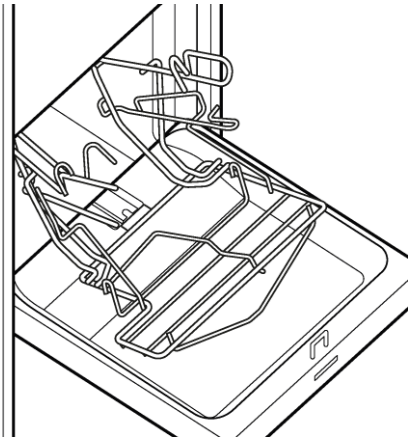
Blau	**Grün**	**Rot**
Betriebsbereit	**Programm läuft**	**Störung / Wichtige Meldung**

4.7 Gefäßehalter

Der Gefäßehalter nimmt das Pflegegeschirr auf und bringt es in die optimale Position für die Reinigung und Desinfektion.

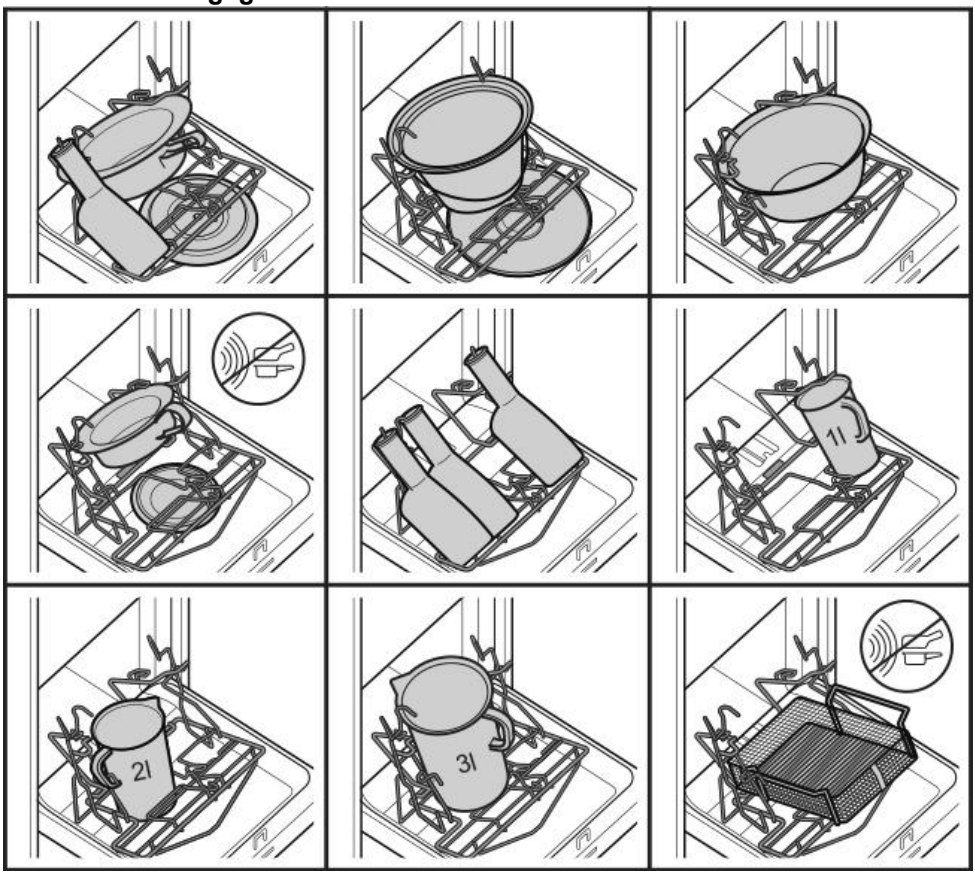


Gefäßehalter SUH 1



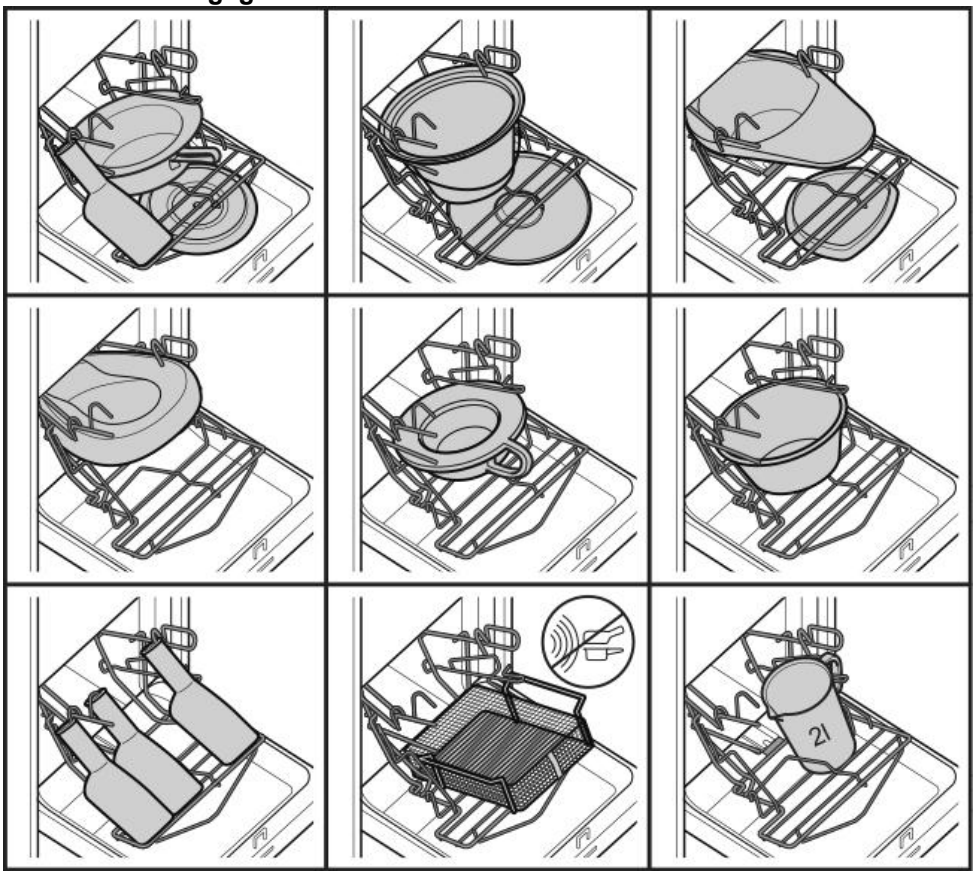
Gefäßehalter SUH 2

Positionen Pflegegeschirr Gefäßehalter SUH 1



nicht geeignet für Beladungserkennung

Positionen Pflegegeschirr Gefäßehalter SUH 2



nicht geeignet für Beladungserkennung

Positionen Sonder-Gefäßehalter

- siehe separate Pflegegeschirr-Aufstellung

5 Technische Daten

Schutzgrad **Schutzklasse**	MEIKO TopLine 10/20/30/40 Typ M2: IP X4 Klasse I nach VDE 0750 / IEC 601
Aufstellungs-bedingungen	Max. Höhe 2000 m ü. NHN, 5–40 °C mit max. 80% r. F., ausschließlich für Innenbereich, Verschmutzungsgrad 2, Überspannungskategorie 2, Netzspannungstoleranz ± 10 %, Min. Beleuchtungsstärke Umgebungslicht: 200 lx Raumluftwechsel: Mindest-Außenluftvolumenstrom von **15 m³/(m²h)** gemäß DIN 1946-4 einhalten. Bodenbeschaffenheit: Der Untergrund muss eine Flächenlast von ca. 4 kN/m² (Grundfläche 450 × 500 mm) sowie einer Punktlast von 0,225 kN je Stellfuß (max. 4) aufnehmen können. Die Aufstellung des Geräts muss auf einem ebenen Untergrund erfolgen. Das Gerät muss horizontal mit einer maximalen Neigung von 1–2° platziert werden. Im Aufstellbereich eine Abdichtung gemäß DIN 18534 installieren. Der Bodenbelag muss chemikalienbeständig, leicht zu reinigen und rutschhemmend ausgeführt sein.
Frischwasser-zuleitung	Freier Auslauf Typ AA, nach EN 1717 oder EN 61770
Bauseitige Zuleitung	DN 20 (¾ Zoll), Kaltwasser 5–25 °C, max. Bedarf 0,13 m3/h; Warmwasser 45–70 °C, max. Bedarf 0,31 m³/h. Das Frischwasser muss aus mikrobiologischer Sicht Trinkwasserqualität besitzen. Dies gilt auch für aufbereitetes Wasser.
Wasserfließ-druck	100–500 kPa, vor dem Magnetventil
Wasserdurch-fluss	18 l/min
Boilerinhalt DT-NDV	2,1 l
Dampfdruck DT-NDD	10–50 kPa
Dampfdurch-fluss DT-NDD	ca. 5 kg/h

<table>
<tr><td>Geräusche-mission</td><td colspan="4">Arbeitsplatzpegel: L_{pA} = 48,2 dB(A)
Der Emissions-Schalldruckpegel am Arbeitsplatz für den dokumentierten Lastfall wurde bestimmt in Anlehnung an:
DIN EN ISO 11204; Genauigkeitsklasse 3, Messunsicherheit ±5 dB.
Schallleistungspegel LWA = 58,5 dB(A)
Die Bestimmung des Schallleistungspegels aus dem Schalldruckmessungen erfolgte nach dem Hüllflächenverfahren für den dokumentierten Lastfall in Anlehnung an:
DIN EN ISO 3746; Genauigkeitsklasse 3, Messunsicherheit ±3 dB.</td></tr>
<tr><td>Desinfekti-onsleistung</td><td colspan="4">A_0-Wert von 60–12.000 einstellbar</td></tr>
<tr><td>Wärmeabgabe</td><td colspan="4">bei 8 Programmabläufen/h:
gesamt 0,7 kW / sensibel 0,45 kW / latent 0,25 kW</td></tr>
<tr><td>Gesamtvolu-men der Kam-mer</td><td colspan="4">62,45 l</td></tr>
<tr><td rowspan="2">Nettogewichte</td><td>MEIKO Top-Line 10 Typ M2</td><td>81 kg</td><td>MEIKO Top-Line 30 Typ M2</td><td>LT1 mit WC 34 kg, LT2 66 kg</td></tr>
<tr><td>MEIKO Top-Line 20 Typ M2</td><td>83 kg</td><td>MEIKO Top-Line 40 Typ M2</td><td>81 kg (inkl. Sockel und Abdeckung)</td></tr>
<tr><td>Fläche für Be-dienung und Wartung</td><td colspan="4">Vor dem Gerät muss eine freie Fläche für Bedienung und Wartung vorhanden sein. Diese beträgt (0,8 m oder Gerätebreite) × 0,8 m.
Die Schwenkbereiche von Waschkammertür und Inspektionstüren müssen eingeplant werden.</td></tr>
</table>

Transport	
Temperatur [°C]	-20 °C–40 °C
Max. rel. Luftfeuchtigkeit [%]	80 %
Art der Verpackung	Nur in der Original-Transportverpackung

Lagerung mit Transportverpackung	
Temperatur [°C]	-20 °C–40 °C
Max. rel. Luftfeuchtigkeit [%]	80 %
Ort	Vorübergehend auch im Freien möglich (max. 14 Tage), Überdachung empfohlen

Lagerung ohne Transportverpackung	
Temperatur [°C]	-20 °C–40 °C
Max. rel. Luftfeuchtigkeit [%]	80 %
Ort	Nur im Innenbereich

Abmessungen [mm]		**MEIKO TopLine 10 Typ M2**	**MEIKO TopLine 20 Typ M2**	**MEIKO TopLine 30 Typ M2 Einbaugestell**	**MEIKO TopLine 40 Typ M2**
	Höhe	1630	1730	2210	900
	Breite	500	500	650	900
	Tiefe	450	450	450	600

Technische Daten des Funkmoduls	
Frequenzband	2412–2484 MHz
WLAN-Standard	IEEE 802.11 b/g/n
Bluetooth-Version	4.2
Max. Sendeleistung	20 dBm

Elektrische Kenngrößen DT-NDV

Nennstrom	Nennleistung	Netzspannung (± 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

Elektrische Kenngrößen DT-NDV USA + Canada

Nennstrom	Nennleistung	Netzspannung (± 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

Elektrische Kenngrößen DT-NDD

Nennstrom	Nennleistung	Netzspannung (± 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

Elektrische Kenngrößen DT-NDD USA + Canada

Nennstrom	Nennleistung	Netzspannung (± 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 Montage

Hinweis

Zur Montage des Reinigungs- und Desinfektionsgerätes siehe Montageanleitung.

Berechtigung zur Aufstellung/Installation:

- Die Aufstellung des Gerätes darf nur von einem Fachbetrieb durchgeführt werden.
- Die Installation von Frischwasseranschluss, Abwasseranschluss und Dampfanschluss darf nur von Wasserinstallationsbetrieben durchgeführt werden.
- Die elektrische Installation darf nur von Elektrofachkräften durchgeführt werden.

7 Inbetriebnahme

Hinweis

Zur Inbetriebnahme des Reinigungs- und Desinfektionsgerätes siehe Montageanleitung.

Berechtigung zur Inbetriebnahme

- Die Inbetriebnahme darf nur von einem MEIKO-autorisierten Servicetechniker durchgeführt werden.

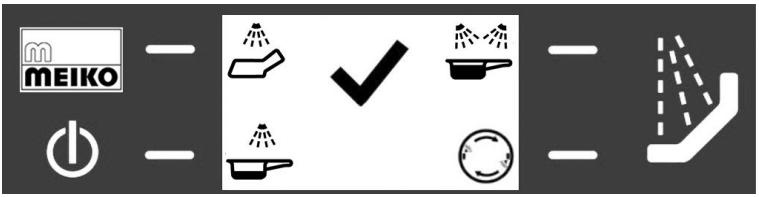
8 Betrieb/Bedienung

8.1 Glasbedienpanel

Hinweis

Zum Umstellen auf One Touch Betrieb, siehe Seite 63.

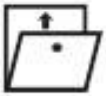
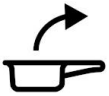
Normale Ansicht

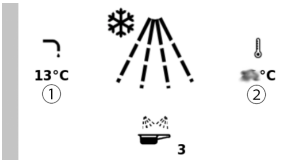
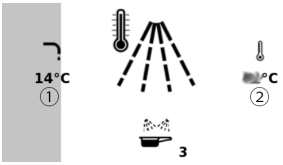
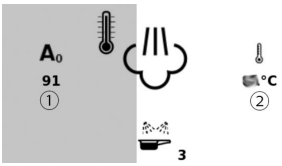
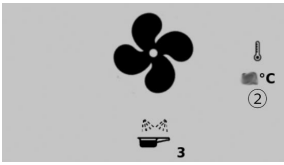


One-Touch-Ansicht

Hauptbildschirm	
Taste/Symbol	**Bedeutung**
	Service-Zugangstaste / Wake up Taste Öffnet Fenster zur Codeeingabe für erweiterte Einstellungen, siehe Seite 41.
	Ein/Aus-Taste Gerät ein- und ausschalten
	Bestätigungstasten aktiv und inaktiv Bedeutung/Funktion wird im Display neben der jeweiligen Taste angezeigt (siehe folgende Tabelle)
	Programmstarttaste Blau leuchtend: Gerät betriebsbereit Grün leuchtend: Reinigungsprogramm aktiv
	Gerätestatus Betriebsbereit / Programmphase
	Programmauswahl, siehe Seite 41**.** Invertiert dargestellt: Aktives Programm

Bestätigungstasten-Symbole	
Symbol	**Bedeutung**
	Menünavigation Nach oben/unten; nach rechts/links; zur letzten Stelle
	Eingabe Eingabe bestätigen; Zurück ohne Änderung
	Werte ändern Wert erhöhen/senken, gedrückt halten für schnelles Zählen
	Home-Taste In die Hauptebene zurückkehren
	Hilfe Weitere Hinweise zu Fehlermeldung
	Aktionsmenü / Infomenü Erweiterte Einstellungen/Informationen nach Codeeingabe, siehe Seite 45.

Statusanzeigen			
Symbol	**Bedeutung**	**Symbol**	**Bedeutung**
	Gerät ausgeschaltet		**Gerät betriebsbereit**
	**Tür geöffnet**		**Vorheizen**
	Reinigen Kalt		**Reinigen Warm**
	Desinfektion		**Kühlen/Trocknen**
	Programmende		**Pflegegeschirr entnehmen**
	VORSICHT! Heißes Pflegegeschirr!		

Statusanzeigen	
Programmphasen	
	**Reinigen Kalt** **Balken*: Programmfortschritt** 1 Temperatur Frischwasser 2 Temperatur Dampferzeuger / Temperatur Waschkammer
	**Reinigen Warm** **Balken*: Programmfortschritt** 1 Temperatur Frischwasser 2 Temperatur Dampferzeuger / Temperatur Waschkammer
	**Desinfektion** **Balken*: Programmfortschritt** 1 A_0 Sollwert / A_0 Ist-Wert oder Wert eines anderen Desinfektionsverfahrens 2 Temperatur Dampferzeuger / Temperatur Waschkammer
	**Kühlen/Trocknen** **Balken*: Programmfortschritt** 3 Temperatur Waschkammer

* Farbe und Darstellung des Balkens sind konfigurierbar.

8.2 Pflegegeschirr reinigen und desinfizieren (Programmzyklus)

⚠ WARNUNG – Explosions- und Brandgefahr durch Lösungsmittel oder brennbare Flüssigkeiten

- Keine Lösungsmittel oder brennbare Flüssigkeiten über das Gerät entsorgen.

⚠ WARNUNG – Verbrühungen durch hohe Temperaturen

- Pflegegeschirr vor Entnahme ausreichend abkühlen lassen.

⚠ WARNUNG – Einklemmen in der Waschkammertür

- Beim Öffnen und Schließen der Waschkammertür sicherstellen, dass keine Gliedmaßen eingeklemmt werden.
- Bei Unsicherheiten beim Beseitigen von Blockaden, Haustechnik oder Servicetechniker zum Entfernen der Blockade rufen.

⚠ WARNUNG – Infektionsgefahr durch unzureichende Reinigung

- Reinigungsprogramm entsprechend dem Verschmutzungsgrad und der Art des Pflegegeschirrs wählen, siehe Seite 41.

⚠ WARNUNG – Infektionsgefahr durch Restverschmutzung

- Pflegegeschirr beim Entnehmen aus dem Gerät auf Rückstände prüfen.

⚠ VORSICHT – Ungenügendes Reinigungsergebnis durch defekten Gefäßehalter

- Sicherstellen, dass der Gefäßehalter nicht verbogen bzw. deformiert wird (z. B. durch nicht vorgesehenes Pflegegeschirr).
- Pflegegeschirr gemäß Aufstellung einsetzen.

⚠ VORSICHT – Schaden am Gerät durch Verklemmung oder Verstopfung des Ablaufs

- Pflegegeschirre gemäß Aufstellung einsetzen
- Sicherstellen, dass nicht vorgesehenes Pflegegeschirr nicht aus dem Gefäßehalter rutscht.
- Sicherstellen, dass keine Zellstoffe oder Ähnliches und keine Utensilien in die Waschkammer gelangen.

⚠ VORSICHT – Korrosion durch Fremdeisen

- Sicherstellen, dass kein Fremdeisen oder andere Metallteilchen (z. B. Kupferspäne) über die Frischwasserversorgung in das Reinigungs- und Desinfektionsgerät gelangen.

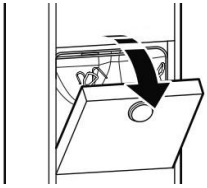
8.2.1 Pflegegeschirr reinigen (Basisausführung des Geräts)

Benutztes Pflegegeschirr nur mit Schutzhandschuhen berühren. Die Hygienevorschriften des Betreibers beachten!

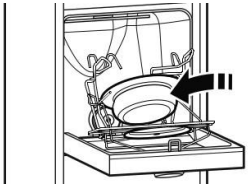
Empfehlung

Pflegegeschirre unmittelbar nach der Benutzung reinigen. Die maximale Standzeit benutzter Pflegegeschirre sollte 30 Minuten nicht überschreiten.

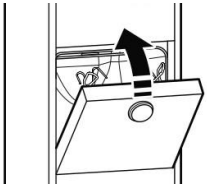
Bei Geräten mit der Ausführung WC muss der WC-Deckel geschlossen sein.



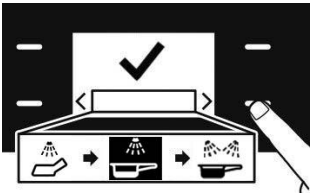
1. Waschkammertür öffnen.



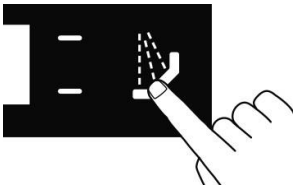
2. Pflegegeschirr im Gefäßehalter in vorgegebene Positionen einsetzen.



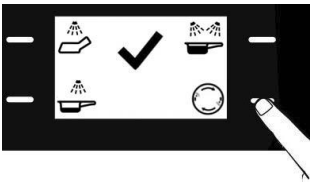
3. Waschkammertür schließen.



4. Reinigungsprogramm wählen, siehe Seite 41.



5. Programmstarttaste drücken.

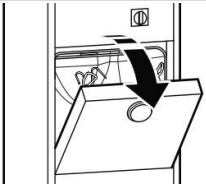


Bei One-Touch-Betrieb startet das Reinigungsprogramm sofort nach Programmwahl!

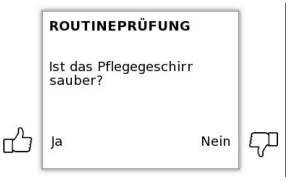
Der Programmfortschritt wird mittels eines Statusbalkens und Symbolen für die Sequenzen Reinigen Kalt, Reinigen Warm, Desinfektion und Kühlen/Trocknen angezeigt, siehe Seite 31.

Während des Programms ist die Waschkammertür verriegelt.

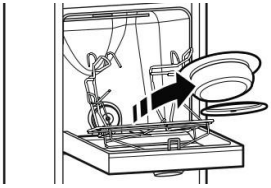
Nach Programmende:



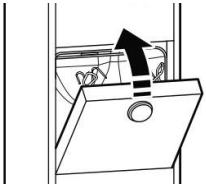
6. Waschkammertür öffnen.



7. Sichtprüfung des Pflegegeschirrs durchführen und Frage nach der Sauberkeit mit Ja/Nein beantworten. Bei unzureichender Reinigung ggf. Intensivprogramm wählen oder einer alternativen Behandlung unterziehen.



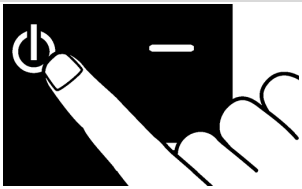
8. Pflegegeschirr entnehmen.



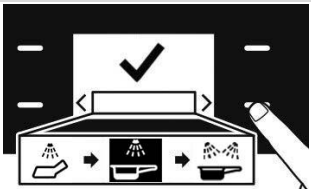
9. Waschkammertür schließen.

8.2.2 Programm abbrechen

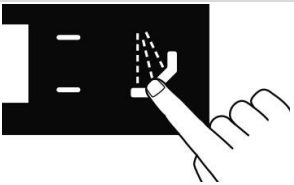
Für den Fall, dass das falsche Reinigungsprogramm gestartet wurde, besteht die Möglichkeit das Reinigungsprogramm abzubrechen und das richtige Programm zu starten. Die Waschkammertür bleibt verriegelt, bis ein kompletter Programmablauf stattgefunden hat.



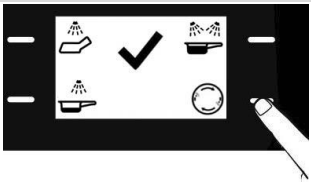
1. Ein/Aus-Taste ca. 1 s gedrückt halten.



2. Reinigungsprogramm wählen, siehe Seite 41.

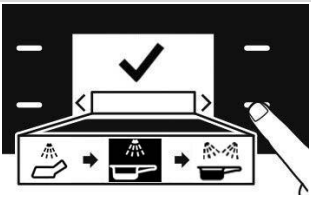


3. Programmstarttaste betätigen



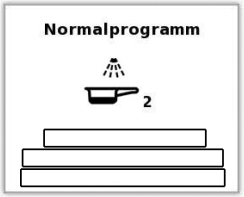
Bei One-Touch-Betrieb startet das Reinigungsprogramm sofort nach Programmwahl!

8.2.3 Reinigungsprogramm wählen



Beim betriebsbereiten Gerät befindet sich die Programmauswahlleiste unten in der Mitte des Displays. Das eingestellte Programm ist invertiert dargestellt und kann mit den Pfeiltasten geändert werden.

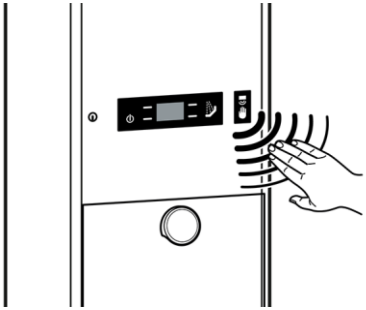
Im One-Touch-Betrieb lassen sich die Reinigungsprogramme mit den Bestätigungstasten direkt starten.



Nach einer kurzen Wartezeit werden Details zum gewählten Programm dargestellt (Laufzeit, Temperaturwert, etc.). Bei One-Touch-Betrieb startet das Reinigungsprogramm sofort!

Ausführung	Reinigungsprogramme	
	Symbol	**Bedeutung**
MEIKO TopLine Typ M2 Basisausführung		**Kurzprogramm** Reinigung und Desinfektion von Pflegegeschirr mit Flüssigkeiten (z. B. Urinflaschen). A_0-Wert: 60 Laufzeit: 420 s (DT-NDV), 325 s (DT-NDD) Mindesttemperatur: 70 °C
		Normalprogramm Reinigung und Desinfektion von Pflegegeschirr mit menschlichen Ausscheidungen (z. B. Steckbecken). A_0-Wert: 60 Laufzeit: 430 s (DT-NDV), 385 s (DT-NDD) Mindesttemperatur: 70 °C
		Intensivprogramm Reinigung und Desinfektion von Pflegegeschirr mit stark anhaftenden menschlichen Ausscheidungen (z. B. Stuhleimer). A_0-Wert: 60 Laufzeit: 450 s (DT-NDV), 425 s (DT-NDD) Mindesttemperatur: 70 °C
Option		**Ausgussspülung** Reinigung des separaten Ausgusses. Laufzeit: 23 s

8.2.4 Automatische Tür (AT), Betrieb mit Sensor (Option)

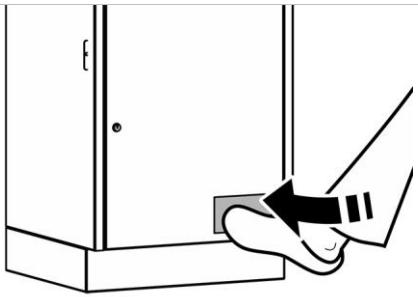


Alle AT (Automatische Tür) -Modelle sind mit einem Sensor ausgestattet, der automatisches Öffnen und Schließen der Waschkammertür ermöglicht.

Je nach Voreinstellung des Reinigungs- und Desinfektionsgerätes startet das Reinigungsprogramm nach Schließen der Tür automatisch.

- Zum Öffnen und Schließen der Tür die Hand kurze Zeit 2–8 cm vor dem Sensor platzieren.
- Gerät mit Beladungserkennung: Sensor/Fußtaster verwenden, um die Tür zu schließen und das Programm zu starten.
- Gerät ohne Beladungserkennung: Programm wählen/starten.

8.2.5 Automatische Tür (AT), Betrieb mit Fußtaster (Option)



Die Tür des Reinigungs- und Desinfektionsgerätes kann auch mittels eines Fußtasters geöffnet werden. Je nach Voreinstellung des Reinigungs- und Desinfektionsgerätes startet das Reinigungsprogramm nach Schließen der Tür automatisch.

- Zum Öffnen und Schließen der Waschkammertür den Fußtaster betätigen.
- Gerät mit Beladungserkennung: Sensor/Fußtaster verwenden, um die Tür zu schließen und das Programm zu starten.
- Gerät ohne Beladungserkennung: Programm wählen/starten.

8.2.6 Türsperre mit Codeschloss / Codeeingabe (Option)

Hinweis

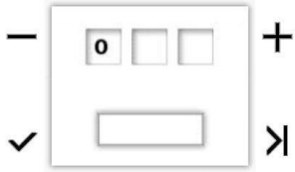
Vorgänge, die mit Codeschloss geschützt werden können:

- nach Programmende Tür öffnen
- Programmstart
- Beides

Werksseitig ist der Code auf **1** gestellt. Er kann durch den Servicetechniker geändert werden.

Voraussetzung:

- Reinigungsprogramm ist beendet
  UND/ODER
- Gerät wurde mit Pflegegeschirr bestückt und wartet auf Programmstart



Die Aufforderung zur Codeeingabe erscheint.

1. Mit den Bestätigungstasten den Wert einstellen.

2. Eingabe bestätigen.

Handlungsmöglichkeiten:

- Reinigungsprogramm starten, siehe Seite 41 ODER
- Pflegegeschirr wie gewohnt entnehmen, siehe Seite 37.

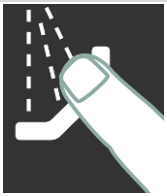
8.3 Werkseinstellung des A_0-Werts

Ab Werk ist der Desinfektionsparameter auf einen A_0 - Wert von 60 eingestellt.

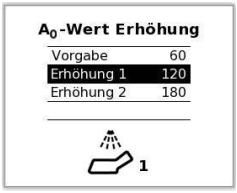
Um bei Bedarf einen anderen A_0-Wert einzustellen, den MEIKO-Service verständigen.

8.4 A_0-Wert wählen

Optional kann der A_0-Wert für einen einmaligen Programmablauf bis 12.000 in vorgegebenen Schritten erhöht werden, je nach Parametrierung des Geräts. Im Auswahlmenu kommen nur Werte zur Anzeige, die größer/gleich dem voreingestellten A_0-Wert des Programmes sind.



1. Programmstarttaste drücken und halten.



2. Das Fenster zur Auswahl des A_0-Werts erscheint und der Auswahlbalken wandert von oben nach unten. Beim gewünschten Wert die Programmstarttaste loslassen, um das Programm zu starten.

Neben der beschriebenen einmaligen Erhöhung des A_0-Werts bietet das Gerät optional die Möglichkeit, den A_0-Wert über eine zentrale externe Steuerung, z. B. bei einer Pandemie, temporär für mehrere/alle Geräte in einem Gebäude zu erhöhen.

8.5 Kanister tauschen

⚠ WARNUNG – Verletzungsgefahr durch Kontakt mit Chemikalien

- Augenschutz verwenden.
- Schutzhandschuhe tragen.
- Die geltenden Sicherheitsvorschriften und Sicherheitsdatenblätter der Hersteller der Dosiermittel beachten.
- Im Notfall die Erste-Hilfe-Maßnahmen der Hersteller der Dosiermittel beachten.
- Die Erste-Hilfe-Maßnahmen in Gerätenähe aufhängen.

Hinweis

Die Kanister mit den Prozesschemikalien dürfen nur von einem unterwiesenen Haustechniker oder dem MEIKO-autorisierten Servicetechniker gewechselt werden!

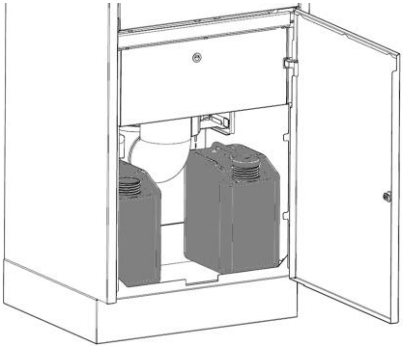
Hinweis

Es ist möglich, dass andere als die von MEIKO freigegebenen Klarspüler/Enthärter ein geringeres Kalkbindevermögen aufweisen. Ein ungeeigneter Klarspüler/Enthärter führt unter Umständen zu Kalkaufbau an Heizelementen und an Waschdüsen. Das Reinigungsergebnis verschlechtert sich.

Bei Einsatz eines Reinigers eines anderen Herstellers oder einer anderen Dosiermittelvariante, komplettes Reiniger-Dosiersystem mit Wasser durchspülen.

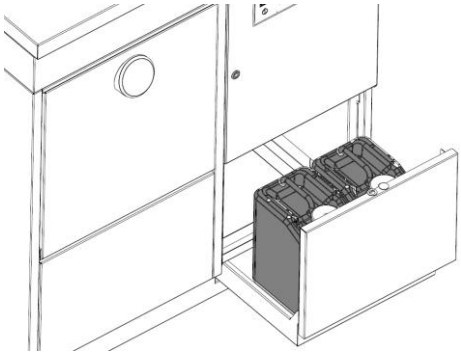
Insbesondere Chemikalien und erhöhte Temperaturen im Prozess als auch mechanische Beanspruchungen beim Halten und Transportieren können das Reinigungsgut negativ beeinflussen.

MEIKO TopLine 10 Typ M2 / MEIKO TopLine 20 Typ M2



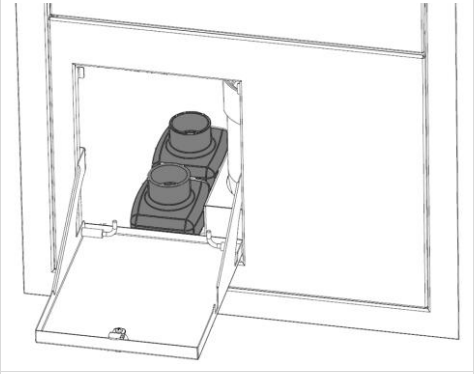
1. Revisionstür öffnen.
2. Sauglanze aus dem Kanister ziehen.
3. Leeren Kanister entfernen.
4. Neuen Kanister verschlossen einsetzen. Der Kanister muss geradestehen.
5. Deckel entfernen.
6. Sauglanze an Kanister anschließen. Sauglanze muss senkrecht im Kanister stehen.
7. Revisionstür schließen.
8. Dosiersystem entlüften, siehe Seite 64.

MEIKO TopLine 40 Typ M2



1. Schublade (Option) öffnen.
2. Sauglanze aus dem Kanister ziehen.
3. Leeren Kanister entfernen.
4. Neuen Kanister verschlossen einsetzen. Der Kanister muss geradestehen.
5. Deckel entfernen.
6. Sauglanze an Kanister anschließen. Sauglanze muss senkrecht im Kanister stehen.
7. Schublade schließen.
8. Dosiersystem entlüften, siehe Seite 64.

MEIKO TopLine 30 Typ M2



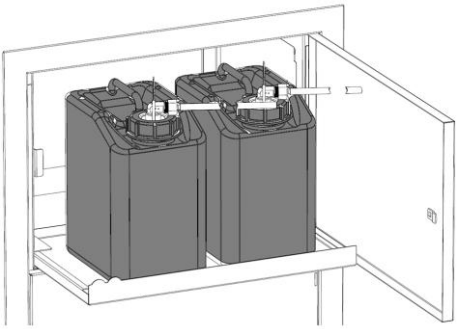
Die obere Abbildung zeigt die Standardausführung mit 1 l Kanister, die untere Abbildung die Option mit 5 l Kanister.

1. Revisionsblende öffnen.
2. Sauglanze aus dem Kanister ziehen.
3. Leeren Kanister entfernen.
4. Neuen Kanister verschlossen einsetzen. Der Kanister muss geradestehen.
5. Deckel entfernen.
6. Sauglanze an Kanister anschließen. Sauglanze muss senkrecht im Kanister stehen.
7. Revisionsblende schließen.
8. Dosiersystem entlüften, siehe Seite 64.

MEIKO TopLine 30 Typ M2 – Option 5-Liter-Kanister

⚠ VORSICHT – Sturzgefahr!

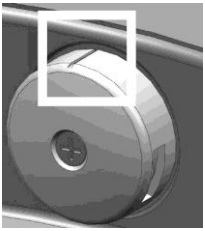
- Sichere Aufstiegshilfe verwenden.
- Nicht über Kopf arbeiten.



► Die Elektrische Netztrenneinrichtung ist ausgeschaltet.

1. Aufbewahrungsschrank öffnen.
2. Auszug herausziehen.
3. Sauglanze aus dem Kanister ziehen.
4. Leeren Kanister entfernen.
5. Neuen Kanister verschlossen einsetzen. Der Kanister muss geradestehen.
6. Deckel entfernen.
7. Sauglanze an Kanister anschließen. Sauglanze muss senkrecht im Kanister stehen.
8. Auszug einschieben.
9. Aufbewahrungsschrank schließen.
10. Dosiersystem entlüften, siehe Seite 64.

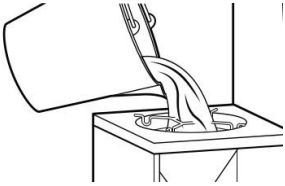
8.6 Ausgussspülung durchführen (Option)



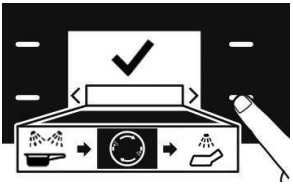
⚠ VORSICHT – Schlechtes Reinigungsergebnis der Ausgussspülung und spritzendes Wasser durch falsch ausgerichtete Reinigungsdüsen

- Nut der Düsen muss an der Körnung am Trichter ausgerichtet sein.
- Fixierschraube mit Hilfe eines Kreuzschlitz-Schraubendrehers lösen, Düsen ausrichten und Schraube handfest anziehen.

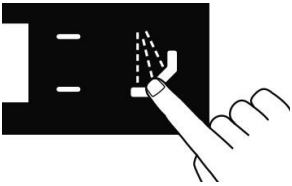
Beim Umgang mit verschmutzten Gefäßen die Hygienevorschriften des Betreibers beachten!



1. Inhalt des Gefäßes in den Ausguss schütten.



2. Mit den Bestätigungstasten das Programm Ausgussspülung auswählen.



3. Programmstarttaste betätigen.

Die Spülung für den separaten Ausguss startet und läuft die eingestellte Zeit bis zum Programmende. Der Programmfortschritt wird mittels eines Statusbalkens im Display angezeigt. Während des Programmablaufs ist die Waschkammertür verriegelt.

8.7 Störungen

⚠ WARNUNG – Einklemmen in der Waschkammertür

- Beim Öffnen und Schließen der Waschkammertür sicherstellen, dass keine Gliedmaßen eingeklemmt werden.
- Bei Unsicherheiten beim Beseitigen von Blockaden, Haustechnik oder Servicetechniker zum Entfernen der Blockade rufen.

Gelegentlich auftretende Störungen

Störung	Mögliche Ursache	Hinweis/Abhilfe
Türblockade während des automatischen Schließens mit Sensor oder Fußtaster	Im Gefäßehalter falsch eingesetztes / ungeeignetes Pflegegeschirr	• Der Reversiermodus wird selbsttätig aktiviert: die Waschkammertür öffnet ein kleines Stück und gibt die Blockade frei. • Infrarot-Näherungsschalter oder Fußtaster betätigen, um die Tür komplett zu öffnen. • Blockade entfernen. • Ist keine Blockade vorhanden, Haustechnik oder Servicetechniker informieren.
Türblockade beim Öffnen nach Programmende mit Sensor oder Fußtaster	Aus dem Gefäßehalter herausgefallenes Pflegegeschirr verhindert Öffnen der Tür	• Der Reversiermodus wird nicht aktiviert: die Waschkammertür bleibt stehen. Auf dem Display erscheint die Fehlermeldung 702, Infrarot-Näherungsschalter und Fußtaster sind deaktiviert. • Blockade entfernen. • Fehlermeldung bestätigen. • Gerät wie gewohnt verwenden. • Ist keine Blockade vorhanden, Haustechnik oder Servicetechniker informieren.
Unvollständiger Reinigungszyklus	Programmabbruch durch Bediener	• Kompletten Reinigungszyklus ablaufen lassen. • Im Falle einer Störung des Geräts ist sicherer Zugang zum Pflegegeschirr im Gerät nur autorisierten Personen (z. B. Servicetechniker) möglich.

Störung	Mögliche Ursache	Hinweis/Abhilfe
Pflegegeschirr nach Programmablauf nicht sauber	Pflegegeschirr ungeeignet oder falsch eingesetzt Falsches Programm gewählt Beladungserkennung hat falsches Pflegegeschirr erkannt Rückstände sind zu fest eingetrocknet	• Position/Eignung des Pflegegeschirrs prüfen • Programmauswahl korrigieren und erneut starten • Pflegegeschirraufstellung prüfen, ob Pflegegeschirr für Beladungserkennung geeignet ist • Das Pflegegeschirr muss einer alternativen Aufbereitung zugeführt werden. Die Verantwortung für eine geeignete Aufbereitung liegt beim Betreiber. MEIKO empfiehlt, das Pflegegeschirr unter Verwendung entsprechender Schutzausrüstung einer manuellen Grundreinigung und anschließender Desinfektion zu unterziehen.

8.7.1 Meldungen

Bei Auftreten einer Störung werden im Display je nach Störungsart, graue oder rote Meldungen angezeigt.

- Graue Meldungen können unter Beachtung des Hinweistextes und der entsprechenden Handlungsempfehlung quittiert werden.
- Rote Meldungen erfordern in den meisten Fällen den Einsatz eines autorisierten Servicetechnikers!

Nr.	Displaytext	Erklärung / Maßnahmen
2	Wartung demnächst durchführen	• Vorabmeldung; ggf. Wartungstermin vereinbaren
3	Wartung durchführen	• Wartungsintervall erreicht bzw. überschritten, Wartung durch Service durchführen lassen
9	Kein Reinigungsgut erkannt	• Position des Reinigungsguts im Gefäßehalter prüfen • Ungeeignetes Reinigungsgut verwendet • Ggf. Servicetechniker rufen
10	Heißes Reinigungsgut	• Reinigungsgut abkühlen lassen • Bei Bedarf Schutzhandschuhe tragen
101	Türschalter S1 unterbrochen	• Alarmmeldung! • Gerät wechselt in den Betriebszustand MASCHINE AUS • Kein Eingreifen/Beheben seitens des Bedienpersonals möglich • Tür kann ggf. nur noch durch Codeeingabe (Servicetechniker) geöffnet werden • Servicetechniker rufen!
102	Leckwasser in Auffangwanne	
103	Ablauf verstopft	
104	Rückschlagklappe Gebläse undicht	

Nr.	Displaytext	Erklärung / Maßnahmen
200	Niveausensor kein Signal	• Alarmmeldung! • Gerät wechselt in den Betriebszustand MASCHINE AUS • Kein Eingreifen/Beheben seitens des Bedienpersonals möglich • Tür kann ggf. nur noch durch Codeeingabe (Servicetechniker) geöffnet werden • Servicetechniker rufen!
203	Kaltwasser nicht gefüllt	
204	Warmwasser nicht gefüllt	
205	Timeout beim Füllen	
206	Pumpenlaufzeit zu hoch	
210	Kaltwassertemperatur zu hoch -->Techniker informieren (Zwecks Öffnen der Tür)	
211	Warmwassertemperatur zu niedrig	
212	Warmwassertemperatur zu hoch	
213	Pumpenlaufzeit ASP zu hoch	
220	Temperatursensor Zulauf Kurzschluss	
221	Temperatursensor Zulauf Drahtbruch	
301	Temperatursensor NDV Kurzschluss	• Alarmmeldung! • Gerät wechselt in den Betriebszustand MASCHINE AUS • Kein Eingreifen / Beheben seitens des Bedienpersonals möglich • Tür kann ggf. nur noch durch Codeeingabe (Servicetechniker) geöffnet werden • Servicetechniker rufen!
302	Temperatursensor NDV Drahtbruch	
303	Vorheiztemperatur NDV nicht erreicht	
304	Desinfektionstemperatur nicht erreicht	
305	Desinfektionstemperatur zu hoch	
306	Temperatursensor 1 Kammer Kurzschluss	
307	Temperatursensor 1 Kammer Drahtbruch	
308	Temperatur im NDV zu hoch	
310	A_0-Wert nicht erreicht	
311	Dampfdruck bauseitig zu hoch	

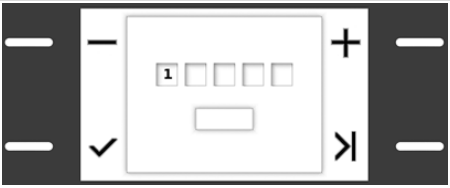
Nr.	Displaytext	Erklärung / Maßnahmen
312	PTC Kammer 1 oder 2 fehlerhaft	
313	Temperatursensor 2 Kammer Kurzschluss	
314	Temperatursensor 2 Kammer Drahtbruch	
315	Niveau im NDV nicht erreicht	
316	Niveau im NDV nicht unterschritten	
401	Klarspüler/Enthärter leer	• Kanister prüfen, ggf. austauschen • Sauglanzen auf korrekten Sitz prüfen • Dosiersystem entlüften • Bei wiederholter Fehlermeldung Servicetechniker rufen
402	Dosierüberwachung Klarspüler/Enthärter, über Aktionsmenü Entlüften durchführen	
403	Entlüften erfolglos	
420	Kanister fast leer (Klarspüler/Enthärter)	• Neuen Kanister bereithalten
421	Klarspüler/Enthärter Dosierung kritisch	• Bei wiederholter Fehlermeldung Servicetechniker rufen
501	Reiniger leer	• Kanister prüfen, ggf. austauschen • Sauglanzen auf korrekten Sitz prüfen • Dosiersystem entlüften • Bei wiederholter Fehlermeldung Servicetechniker rufen
502	Dosierüberwachung Reiniger, über Aktionsmenü Entlüften durchführen	
503	Entlüften erfolglos (Reiniger)	
520	Kanister fast leer (Reiniger)	• Neuen Kanister bereithalten
521	Reiniger Dosierung kritisch	• Bei wiederholter Fehlermeldung Servicetechniker rufen
600	Elektrodenverdrahtung Komponente A bzw. B fehlerhaft	• Alarmmeldung! • Meldung kann quittiert werden • Gerät führt Aktion „Recovery“ durch • Gerät wechselt in den Betriebszustand MASCHINE AUS
601	Timeout Füllen des Mischtank	
602	Timeout Dosieren der Komponente A bzw. B	
603	Pumpenlaufzeit Sporosan zu hoch	

Nr.	Displaytext	Erklärung / Maßnahmen
604	Ungleichmäßiges Entleeren des Mischtanks	• Kein Eingreifen/Beheben seitens des Bedienpersonals möglich • Tür kann ggf. nur noch durch Codeeingabe (Servicetechniker) geöffnet werden • Bei wiederholter Fehlermeldung Servicetechniker rufen
605	Leckwasser auf Mischtank	
606	Undichtigkeit des Mischtanks bzw. Saughebers	
607	Undichtigkeit der Dosierkammern	
620	Temperatur Mischtank zu hoch	
621	Temperatur Mischtank zu niedrig	
622	Temperatursensor Mischtank Kurzschluss	
623	Temperatursensor Mischtank Drahtbruch	
630	Trübungswert außerhalb des Bereichs	
631	LED Align Messstrom außerhalb des Bereichs	
641	Spore-Prozess nicht verfügbar	
642	Freigabe Sporosanpumpe nicht vorhanden	
650	Zeitüberschreitung Ruhezustand	
651	Zeitüberschreitung Vorbereitungsschritt	
652	Zeitüberschreitung normaler Spore-Schritt	
653	Zeitüberschreitung intensiver Spore-Schritt	
654	Zeitüberschreitung Nachspülung	
655	Zeitüberschreitung Validierung	
656	Zeitüberschreitung Steuern Ausgänge	
657	Zeitüberschreitung Wiederherstellung	
658	Zeitüberschreitung Tür offen	• Tür schließen
670	Bitte Tür schließen	

Nr.	Displaytext	Erklärung / Maßnahmen
690	Kanister A fast leer	• Kanister prüfen, ggf. austauschen • Sauglanzen auf korrekten Sitz prüfen • Dosiersystem entlüften • Bei wiederholter Fehlermeldung Servicetechniker rufen
691	Kanister B fast leer	
692	Kanister A leer	
693	Kanister B leer	
709	Toiletten-Sitz schließen	• Öffnen der Tür erst nach Schließen des Toiletten-Sitz möglich
710	Tür nicht verriegelt	• Tür nicht komplett geschlossen, z. B. durch anstehendes Reinigungsgut • Bei wiederholter Fehlermeldung Servicetechniker rufen
711	Verriegelung schließen – keine Reaktion	
712	Tür nicht entriegelt	• Kein Eingreifen / Beheben seitens des Bedienpersonals möglich
713	Verriegelung öffnen – keine Reaktion	
714	Tür offen und Türverriegelung zu?	• Türsperre in Berechtigungsstufe 1 aufheben • Bei wiederholter Fehlermeldung Servicetechniker rufen
720-734	Fehlermeldungen betreffend Türstörungen	• Alarmmeldung! • Gerät wechselt in den Betriebszustand MASCHINE AUS • Kein Eingreifen / Beheben seitens des Bedienpersonals möglich • Tür kann ggf. nur noch durch Codeeingabe (Servicetechniker) geöffnet werden • Servicetechniker rufen!
800-989	Fehlermeldungen betreffend Maschinensteuerung	

9 Einstellungen ändern

1. **Service-Zugangstaste** für ca. drei Sekunden drücken und halten.



2. Servicecode der benötigten Ebene eingeben.

3. Die Meldung quittieren.

Ebene 1 – Benutzer-Konfigurationsebene
Einstellungen lesen / ändern (Servicecode 10001) Der Anwender kann alle für den Normalbetrieb notwendigen Funktionen ausführen und Einstellungen im i-Menü tätigen.
Ebene 4 – Dosiertechnik-Ebene
Einstellungen lesen (Servicecode 60166) Der Anwender kann alle für die Dosiertechnik relevanten Parameter ansehen. Im i-Menü werden im Reiter Dosiertechnik die Parameter angezeigt.
Ebene 5 – Hygiene-Ebene
Einstellungen lesen (Servicecode 50005) Der Anwender kann alle für die Hygiene relevanten Parameter ansehen. Im i-Menü werden im Reiter Hygiene die Parameter angezeigt.

i-Menü

i	Symbol	Stufe	Beschreibung
Sprachen		1/4/5	Displaysprache einstellen
Bedienung		1/5	Standard/One-Touch Bedienung einstellen
Tank		1/4/5	Status betrachten
NDV		1/4/5	Status betrachten
Kammer		1/4/5	Status betrachten
Tür		1/4/5	Einstellung von Antippen/Beladungserkennung, Status betrachten
Chemie		1/4/5	Dosierparameter betrachten/einstellen
Global		1	Zeitschaltuhren, Codeschloss, Gebläselaufzeit einstellen
Hygiene		5	Hygieneparameter betrachten/einstellen
Betriebszeiten		1/4/5	Chargen, Betriebszeiten, etc. betrachten
Tagesprotokoll		1/4/5	Archivierte Betriebszeiten, Ereignisse etc. betrachten
Einstellungen		1/4	Datum/Uhrzeit einstellen, Anzeigeeinstellungen, Modulkonfiguration
Dosiertechnik		4	Erweiterte Dosierparameter betrachten/einstellen
Allgemein		1/4/5	Parameter und Sprachen laden/sichern, Version Software, Seriennummer Maschine, Maschinentyp betrachten

	Symbol	Stufe	Beschreibung
Telefonkontakt		4/5	Wichtige Telefonnummern (Haustechnik/Service), wird vom Betreiber festgelegt

Aktionsmenü

	Symbol	Stufe	Beschreibung
Entlüften Reinigerleitung		0/1/4	Startet das Reiniger- oder Klarspülerdosiergerät, um die Transportleitungen bei Bedarf zu entlüften, z. B. wenn die Kanister im Betrieb leer geworden sind.
Entlüften Klarspülerleitung		0/1/4	
Tür öffnen		1/4	Bei AT (Automatische Tür) Modellen kann die Tür über diesen Befehl geöffnet werden. Bei manuell betätigter Tür wird die Verriegelung geöffnet.

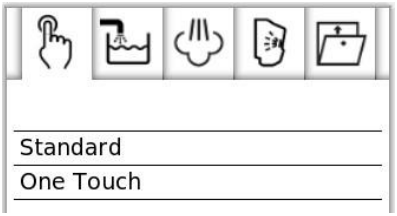
9.1 Auf One-Touch Betrieb umstellen

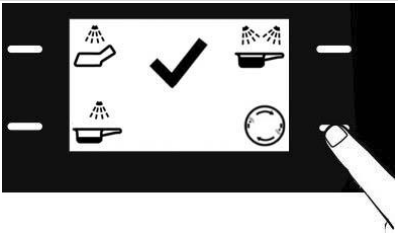
Für einen schnelleren Arbeitsablauf kann die Bedienoberfläche auf One Touch Betrieb umgestellt werden. Die Reinigungsprogramme sind im One Touch Betrieb direkt mit den Bestätigungstasten anwählbar und starten sofort. Die Programmstarttaste muss nicht mehr betätigt werden.

<table>
<tr>
<td>

1. Service-Zugangstaste für ca. drei Sekunden drücken und halten.</td>
<td>2. Servicecode 10001 eingeben und bestätigen.</td>
</tr>
<tr>
<td>

3. Mit der entsprechenden Bestätigungstaste das i-Menü aufrufen.</td>
<td>

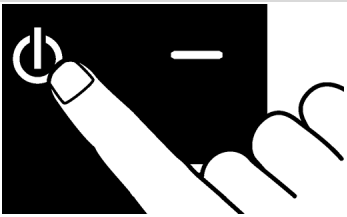
4. Untermenü One Touch Betrieb wählen.</td>
</tr>
<tr>
<td> 

5. One Touch auswählen und mit dem Haken bestätigen.</td>
<td> 

Ab jetzt ist die Bedienoberfläche dauerhaft umgestellt. Wenn das Gerät spannungsfrei geschaltet wird, wechselt es wieder in die Standardansicht!</td>
</tr>
</table>

9.2 Leitungen entlüften

Das Entlüften der Reiniger- oder Klarspülerleitung muss durchgeführt werden, wenn von den Dosiergeräten Luft angesaugt wurde. Dies tritt auf, wenn ein Kanister während des Betriebs vollständig entleert oder eine der Sauglanzen nicht bis zum Boden des Kanisters eingeführt wurde.

 1. **EIN/AUS- Taste** berühren.	 2. Mit der entsprechenden Bestätigungstaste das **Aktionsmenü** aufrufen.
 3. Benötigtes Untermenü **Entlüften Klarspülerleitung** oder **Entlüften Reinigerleitung** wählen.	4. Mit der entsprechenden Bestätigungstaste (Haken) die Entlüftung starten.

9.3 WLAN und Bluetooth-Verbindungen einrichten

9.3.1 WLAN einschalten

Das WLAN kann nur eingeschaltet werden, wenn die WLAN-Freigabe auf der Serviceebene erteilt wurde.

1. In die Ebene 1 wechseln.
2. Das i-Menü aufrufen.
3. In den Reiter **Einstellungen** wechseln.
4. **Modulkonfiguration** auswählen und bestätigen.
5. **WLAN einschalten** auswählen und bestätigen.
6. **Ja** auswählen und bestätigen.

Das WLAN ist eingeschaltet, der Reiter WLAN ist nun im i-Menü sichtbar.

9.3.2 WLAN-Netzwerk (SSID) auswählen

Um den Reiter WLAN sehen zu können, muss WLAN eingeschaltet sein, siehe oben.

1. In die Ebene 1 wechseln.
2. Das i-Menü aufrufen.
3. In den Reiter **WLAN** wechseln und bestätigen.
4. **Parameter WLAN** auswählen und bestätigen.
5. **SSID-Suche** auswählen und bestätigen.

Die verfügbaren WLAN-Netzwerke (SSID) werden angezeigt.

6. Das gewünschte WLAN-Netzwerk auswählen und bestätigen.

Das WLAN-Netzwerk ist gewählt. Für die erfolgreiche Verbindung muss noch das Passwort eingegeben werden. MEIKO empfiehlt, für die SSID und das Passwort keine Wörter und Zeichenfolgen zu verwenden, die einen Bezug zu Personen, Einrichtungen oder Unternehmen darstellen.

9.3.3 Passwort eingeben

Der Reiter WLAN ist geöffnet.

1. **Parameter WLAN** auswählen und bestätigen.
2. **Passwort** auswählen und bestätigen.
3. Mit dem rechten unteren Softkey auf **+/-** Eingabe umschalten, um den WLAN-Netzwerkschlüssel einzugeben.
4. Mit den Softkeys **+/–** die einzelnen Stellen des Netzwerkschlüssels eingeben. Nach ca. 2 s ohne Eingabe springt der Cursor eine Stelle weiter. Mit dem rechten unteren Softkey kann bei Bedarf auf die Richtungspfeile umgeschaltet werden, um einzelne Stellen zu kontrollieren und bei Bedarf zu korrigieren. Wenn eine Stelle zu viel oder zu wenig eingegeben wurde, kann mit dem rechten unteren Softkey in den Modus Löschen/Einfügen umgestellt werden.
5. Einzelne Stellen des gesamten Schlüssels vor dem Bestätigen kontrollieren.
6. Die Eingabe bestätigen.

Das WLAN-Netzwerk ist konfiguriert. Mit dem **Zurück** Softkey in den Reiter WLAN zurückkehren. Bei richtiger Eingabe wird die erfolgreiche Verbindung hier angezeigt.

9.3.4 Bluetooth einschalten

1. In die Ebene 1 wechseln.
2. Das i-Menü aufrufen.
3. In den Reiter **Einstellungen** wechseln.
4. **Modulkonfiguration** auswählen und bestätigen.
5. **Bluetooth einschalten** auswählen und bestätigen.
6. **Ja** auswählen und bestätigen.

Die Bluetooth-Schnittstelle ist eingeschaltet. Das Gerät ist nun mit seiner Bezeichnung und Seriennummer via Bluetooth auffindbar und kann z. B. mit einem Smartphone gekoppelt werden.

9.3.5 WLAN-Verbindung mit der MEIKO Assist Pro App einrichten

Alternativ zur Einrichtung der WLAN-Verbindung am Glasbedienpanel kann die Verbindung wesentlich komfortabler mithilfe der App „MEIKO Assist Pro“ mit dem WLAN hergestellt werden. Die App ist im Google Play Store und im Apple App Store erhältlich.

Hinweis

Die Einrichtung der WLAN-Verbindung mithilfe der App „MEIKO Assist Pro“ ist derzeit nur auf Android-Mobilgeräten möglich.

Für die Einrichtung müssen Bluetooth und WLAN im i-Menü eingeschaltet sein.

Die App „MEIKO Assist Pro“ muss auf dem Mobilgerät installiert sein.

1. MEIKO Assist Pro öffnen.
2. In der Ansicht **Maschinenübersicht** **Maschine verbinden** antippen.

↳ Die Ansicht **Maschine verbinden** wird angezeigt.

3. **WLAN-Konfiguration** antippen.

↳ Nach einem Scan werden die verfügbaren Maschinen in der Ansicht **Mit Bluetooth verbinden** angezeigt.

4. Für die gewünschte Maschine **Koppeln** antippen.

↳ Nach einem Scan werden in der Ansicht **Mit WLAN verbinden** die verfügbaren Netzwerke angezeigt.

Hinweis

Beim erstmaligen Koppeln muss eine Bestätigung am Glasbedienpanel erfolgen.

5. Das gewünschte WLAN antippen.

↳ Eine Eingabeaufforderung für das **Netzwerk-Kennwort** wird angezeigt.

6. Das Kennwort für das ausgewählte WLAN eingeben und **Verbinden** antippen.

↳ Eine Information wird angezeigt, dass das Gerät hinzugefügt wurde.

7. **OK** antippen.

✓ Das Gerät ist mit dem WLAN verbunden und in MEIKO Assist Pro verfügbar.

9.3.6 DHCP verwenden

Durch die Verwendung von DHCP werden dem Gerät automatisch passende Netzwerk-Parameter wie z. B. die IP-Adresse von dem verbundenen Netzwerk zugewiesen. Diese sind notwendig für eine erfolgreiche Verbindung mit dem Netzwerk.

1. In Ebene 1 wechseln.
2. Das i-Menü aufrufen.
3. In den Reiter der Verbindung wechseln (LAN/WLAN).
4. **Parameter W/LAN** auswählen und bestätigen.
5. **DHCP verwenden** auswählen und bestätigen.
6. **Ja** auswählen und bestätigen.

Falls die Netzwerk-Parameter manuell (statisch) vergeben werden sollen, muss DHCP an dieser Stelle deaktiviert werden.

9.3.7 Per Bluetooth mit dem Gerät verbinden

Die Bluetooth-Funktion muss im i-Menü freigegeben sein.

1. Auf dem Endgerät nach Bluetooth-Geräten suchen.
2. Das gewünschte Gerät auswählen und koppeln.
3. Die Kopplung durch Eingabe des angezeigten Kopplungscodes 0000 abschließen.

Das Gerät ist mit dem Endgerät gekoppelt.

9.4 Gerät mit MEIKO Assist Pro verbinden

Das Gerät ist mit dem gleichen WLAN-Netzwerk wie das Endgerät verbunden, oder per Bluetooth mit dem Endgerät gekoppelt.

1. Den MEIKO-Softkey 2 s berühren, um in die Codeeingabe zu gelangen.
2. Den MEIKO-Softkey ein weiteres Mal 2 s berühren, um den Session Key anzuzeigen. Dieser befindet sich in der ersten Zeile.
3. Den Session Key in der App MEIKO Assist Pro eingeben.

Das Gerät ist mit MEIKO Assist Pro verbunden. Die Gerätedaten können nun angezeigt werden.

9.5 Datum und Uhrzeit einstellen

1. **Service-Zugangstaste** für ca. drei Sekunden drücken und halten.
2. **Servicecode 10001** eingeben und bestätigen.
3. Das **i-Menü** aufrufen.
4. In den Reiter **Einstellungen** wechseln.
5. **Anzeige** auswählen und bestätigen.
6. **Datum/Zeit** auswählen und bestätigen.
7. **Systemzeit** auswählen und bestätigen.
8. Mit den Pfeiltasten Datum/Uhrzeit einstellen und bestätigen.

9.6 Zeitschaltuhr für automatischen Programmstart einstellen

1. **Service-Zugangstaste** für ca. drei Sekunden drücken und halten.	2. **Servicecode 10001** eingeben und bestätigen.
3. Das **i-Menü** aufrufen.	4. In den Reiter **Global** wechseln.
5. **Parameter** auswählen.	

Parameter	Wert
Zeitschaltuhr Reinigungs-/Desinfektionsgerät ohne Programm	40 h (0–100 h)
Zeitschaltuhr Reinigungs-/Desinfektionsgerät Einschaltzeitpunkt	8 h (0–23 h)
Zeitschaltuhr Ausgussspülung Mindestzeit ohne Programm	8 h (0–23 h)
Zeitschaltuhr Ausgussspülung Beginn Startfreigabe	8 h (0–23 h)
Zeitschaltuhr Ausgussspülung Ende Startfreigabe	18 h (0–23 h)

6. Anhand der aufgeführten Parameter für die **Mindestzeit ohne Programm** die Zeitintervalle für Stillstandszeiten definieren, nach denen das Gerät selbsttätig einen Programmablauf (Waschkammer oder Ausgussspülung) zur Desinfektion durchführt. Die Parameter für **Einschaltzeitpunkt und Startfreigabe** sind die Startuhrzeiten bzw. das Zeitfenster für den geplanten Programmstart.

10 Wartung und Reinigung

⚠ WARNUNG – Lebensgefahr durch Stromschlag

Ein Kontakt mit stromführenden Teilen des Geräts kann zu schweren Verletzungen oder zum Tod führen.

- Arbeiten an der elektrischen Anlage dürfen nur von einer ausgebildeten Elektrofachkraft unter Beachtung der elektrotechnischen Regeln durchgeführt werden.
- Vor Arbeiten an der elektrischen Anlage das Gerät spannungsfrei schalten. Dazu die Netztrenneinrichtung auf **AUS** stellen und gegen Wiedereinschalten sichern.

⚠ VORSICHT – Sachschäden durch Wassereintritt

- Reinigungs- und Desinfektionsgerät, Schaltschränke und elektronische Bauteile niemals mit Wasserschlauch, Hochdruckreiniger oder Dampfreiniger reinigen.

10.1 Wartungsarbeiten

Hinweis

Um eine regelmäßige und ordnungsgemäße Wartung zu gewährleisten, empfiehlt MEIKO den Abschluss eines Wartungsvertrags mit dem MEIKO-Service.

Voraussetzung für den dauerhaft zuverlässigen und sicheren Betrieb des Reinigungs- und Desinfektionsgerätes ist eine regelmäßige Wartung. Eine unterlassene oder unsachgemäße Wartung erhöht das Restrisiko für unvorhergesehene Sach- und Personenschäden, für die dann keine Haftung übernommen wird.

Für Österreich ist die Wartung gleichbedeutend mit der wiederkehrenden sicherheitstechnischen Prüfung, gemäß ÖMPG und ÖMPBV.

Die Wartung ist durchzuführen:

- Wenn die Meldung Nr. 3 **Wartung durchführen** angezeigt wird
- Nach jeweils 5000 Reinigungszyklen (Werkseinstellung, kann bei Bedarf angepasst werden)
- Mindestens 1x jährlich (siehe ggf. Aufkleber **Nächster Wartungsdienst** am Reinigungs- und Desinfektionsgerät)

Die Wartung umfasst folgende Punkte:

- elektrische Sicherheit nach VDE 0701/0702 (Prüfbericht in Deutschland optional)
- Dosiersysteme
- Reinigungsdüsen
- Wasserbehälter/Dampferzeuger
- Gefäßehalter
- Wasserzulauf- und -ablauf
- Verschraubungen und Anschlüsse
- Rückkühlung
- Türmechanik, Verriegelung und Türdichtung

Im Rahmen der Wartung wird die Funktionskontrolle folgender Punkte durchgeführt:

- Programmablauf als Funktionsprüfung
- Temperaturmessung. Protokoll ist optional.
- Überprüfung der Messsysteme

Eine detaillierte Auflistung des Wartungsinhaltes ist dem Wartungsplan zu entnehmen. Der Wartungsplan ist für autorisiertes und geschultes Fachpersonal verfügbar.

Die von MEIKO gelieferten druckfesten flexiblen Anschlussschlauchleitungen sind vom Hersteller mit einer Betriebsdauer von 10 Jahren angegeben.

10.1.1 Aufkleber „Nächster Wartungsdienst“

Der Aufkleber „Nächster Wartungsdienst“ zeigt, wann die nächste Wartung des Reinigungs- und Desinfektionsgerätes turnusgemäß erforderlich ist.

Der Monat, in dem die Wartung erforderlich ist, zeigt nach oben (12 Uhr-Stellung). Im gezeigten Aufkleber ist das Dezember 2006.

10.2 Prozessvalidierung

Die angemessene Leistung der Reinigungs- u. Desinfektionsverfahren in der Routine hat der Betreiber sicherzustellen. In einigen Ländern wird dieses auch durch nationale Gesetze, Verordnungen oder Empfehlungen gefordert.

10.3 Routineprüfung

Täglich vor Arbeitsbeginn müssen Routineprüfungen durch den Betreiber veranlasst werden.

Folgende Punkte sind mit Sichtprüfung zu kontrollieren:

- die Reinigungsdüsen in der Waschkammer (Vollständigkeit und Beschädigung)
- die Waschkammer (Verschmutzungen)
- die Lichtschranken der Beladungserkennung (Verschmutzungen)
- der Gefäßehalter (Beschädigung und Aufnahme der Geschirre)
- die Kanister (Füllstand und geeignete Chemie)
- Fehler- und Warnungsanzeige im Display (bei Fehler entsprechend informieren)

Zusätzlich prüfen, ob der Wascharm noch leichtgängig ist.

10.4 Tägliche Reinigung

⚠ **VORSICHT – Sachschäden durch unsachgemäße Reinigung**
Das Reinigen von Teilen aus Edelstahl mit ungeeigneten Reinigungsmitteln, Pflegemitteln und Reinigungsutensilien führt zu Schäden, Belägen oder Verfärbungen am Gerät.

- Niemals aggressive Reinigungs- oder Scheuermittel verwenden.
- Niemals Reinigungsmittel verwenden, die Salzsäure oder Bleichmittel auf Chlorbasis enthalten.
- Keine Reinigungsutensilien verwenden, die zuvor zur Reinigung von nicht rostfreiem Stahl verwendet wurden.

Wenn das Reinigungs- und Desinfektionsgerät nicht täglich verwendet wird, 1x täglich Programm starten oder über Zeitschaltuhr (siehe Seite 69) automatisch laufen lassen.

- Außenseiten des Reinigungs- und Desinfektionsgerätes, insbesondere Türgriff und Glasbedienpanel, 1x täglich reinigen. Edelstahlflächen ausschließlich mit für Edelstahl geeigneten Reinigern reinigen.
- Sicherstellen, dass Reiniger den Werkstoff nicht angreifen, keine Beläge bilden und den Werkstoff nicht verfärben.
- Reinigungs- und Desinfektionsgerät niemals mit Wasserschlauch, Hochdruckreiniger oder Dampfreiniger reinigen.
- Waschkammerdichtung ausschließlich mit Wasser oder Seifenlauge reinigen.

10.5 Entkalken

⚠ VORSICHT – Zerstörung von Kunststoffteilen und Dichtungen durch Rückstände von Entkalkungsmittel

- Entkalkungsmittel rückstandsfrei aus der Waschkammer entfernen.

- Kalkbelag (Verfärbung) in der Waschkammer ist mit einem handelsüblichen Flüssig-Entkalker (z. B. auf Basis mit 10 – 20% Zitronensäure oder Phosphorsäure) einzusprühen.
- Eine mechanische Behandlung mit einer Bürste oder Lappen ist erforderlich. Keine Stahlbürsten verwenden. Es ist die Sicherheitsangabe des Herstellers zu beachten und geeignete Schutzmaßnahmen zu ergreifen (Schutzhandschuhe und Augenschutz, ggf. Einwegschürze).
- Nach kurzer Einwirkzeit (5 Minuten) ist die Waschkammertür zu schließen und sofort ein Reinigungsprogramm zu starten. Die Waschkammer wird dadurch gespült.

11 Verhalten bei Nichtnutzung des Geräts

Das Reinigungs- und Desinfektionsgerät ist ein wasserführendes und –verarbeitendes Gerät. Mehrtägige Standzeiten führen zu einer Verkeimung des Rohrleitungssystems.

Um eine Verkeimung zu vermeiden:

- Zeitschaltuhrprogramm aktivieren siehe Seite 69.
- Zeitschaltuhrprogramm auf einen täglichen Programmstart programmieren.
- Bei temporärer Nichtnutzung das bauseitige Absperrventil der Frischwasserzufuhr schließen.
- Bei längerer Nichtnutzung zusätzlich das Rohrleitungssystem durch den unterwiesenen Haustechniker oder MEIKO-Service entleeren lassen.

12 Außerbetriebnahme

Zur Außerbetriebnahme des Reinigungs- und Desinfektionsgerätes siehe Servicehandbuch.

13 Demontage und Entsorgung

Die Verpackung und das Altgerät können neben wertvollen Rohstoffen und wiederverwertbaren Materialien auch gesundheits- und umweltschädliche Stoffe enthalten, die für die Funktion und Sicherheit des Altgerätes erforderlich waren.

13.1 Entsorgung des Verpackungsmaterials

Das gesamte Verpackungsmaterial besteht aus wiederverwertbaren Materialien. Die folgenden Materialien fallen an:

- Vierkantholzrahmen
- Plastikfolie (PE-Folie)
- Schaumstoff
- Kartonage (Kantenschutz)
- Verpackungsband (Bandstahl)
- Verpackungsband (Kunststoff PP)
- ggf. Transportsicherung (Edelstahl)

13.2 Entsorgung des Altgeräts

- Altgeräte können durch menschliche Ausscheidungen, andere Körperflüssigkeiten, pathogene Keime und weitere Stoffe kontaminiert sein. Aus diesem Grund sind Altgeräte vor der Entsorgung zu dekontaminieren.
- Altgeräte sind nach fachgerechter Demontage unbrauchbar zu machen, um spätere Unfälle auszuschließen.
- Reste von Prozesschemikalien sind unter Beachtung der Sicherheitsvorschriften zu entsorgen. Augenschutz und Schutzhandschuhe verwenden.

Das Gerät ist mit diesem Symbol gekennzeichnet. Bitte beachten Sie die lokalen Vorschriften zur ordnungsgemäßen Entsorgung Ihres Altgerätes.

Die Bauteile entsprechend ihren Materialien bevorzugt einer Wiederverwendung zuführen.

Bei der Entsorgung des Altgeräts muss die in der Steuerung enthaltene Batterie ausgebaut und getrennt entsorgt werden.

Bitte entsorgen Sie Ihr Altgerät nicht im Restmüll.

Zur fachgerechten Dekontamination, Demontage und Entsorgung des Altgeräts können Sie sich an den MEIKO-Service wenden.

14 Index

A

A0-Wert
- Vorwählen 44
- Werkseinstellung 44

Aktionsmenü 57
Anwenderkreis 9
Anwendungsumgebung 9
Aufkleber Wartungsdienst 66
Ausgussspülung 20, 48
Außerbetriebnahme 68
Automatische Tür 42
Automatische Tür (AT) 19

B

Beladungserkennung 19
Berechtigungsstufe
- Aktionsmenü 57
- Benutzer 56
- i-Menü 56

Bestimmungsgemäßer Gebrauch 9
Betrieb/Bedienung 30
Bezeichnung 5
Bluetooth 20, 60, 61, 63

C

Codeeingabe 43

D

Darstellung 6
Datum und Uhrzeit einstellen 63
Demontage und Entsorgung 69
DHCP 62

E

Einstellungen ändern 55
Elektrische Kenngrößen 27
Entkalken 68
Entsorgung des Altgeräts 69
Entsorgung des Verpackungsmaterials 69

F

Fehlanwendung 10
Funktionsbeschreibung 14
Fußtaster 42

G

Gefäßehalter 21
- SUH 1 21
- SUH 2 21

Gerät mit MEIKO Assist Pro verbinden 63
Glasbedienpanel 30

H

Hinweise zur Betriebsanleitung
- Abbildungen 7

Hinweise zur Gebrauchsanweisung 5

I

i-Menü 56
Inbetriebnahme 29

K

Kanister tauschen 44
Konformitätserklärung 8

L

Leitungen entlüften 59
Lieferumfang 5

M

MEIKO Assist Pro App 20
MEIKO Assist Pro App 62
Meldungen 51
Menü-Übersicht
Aktionsmenü 57
i-Menü 56
Mitgeltende Dokumente 5
Montage 28

N

Nichtnutzung 68

O

One-Touch Betrieb 59
Optionen 19
Beladungserkennung 19

P

Personenkreis, Tätigkeiten 10
Pflegegeschirr reinigen 35
Produktbeschreibung 14
Programm abbrechen 39
Prozessvalidierung 66

R

Randspülung 20
Reinigen 36
Reinigerdosierung 19
Reinigung
entkalken 68
Tägliche Reinigung 67
Reinigungsprogramm wählen 40
Routineprüfung 67

S

Sensor 42
Sicherheit 9
Sicherheitshinweise 11
Signalgriff 20
Störungen 49
SUH 1 21
SUH 2 21

T

Technische Daten 24
TopLine 10 Typ M2 17
TopLine 20 Typ M2 17
TopLine 30 Typ M2 18

U

Übersichtsdarstellung 17

V

Varianten 14
Verhalten im Gefahrenfall 14

W

Wartung 65
Wartung und Reinigung 65
WLAN 20, 60
WLAN einschalten 60

Z

Zeitschaltuhr 64
Zweckbestimmung 9

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

9765804 / Gültig ab: 2019-02 / Update: 2026-09