TopClean D

PSA-Reinigungsmaschine

Original-Betriebsanleitung

DE

Für die Typen der Serie: M006DWFL10M1-20-MA

Vor Gebrauch die Kapitel Bedienung, Produktbeschreibung und Sicherheit sorgfältig lesen!

9019562 / Gültig ab: 2020-07 / Update: 2026-06

www.meiko.com

Inhaltsverzeichnis

1 HINWEISE ZUR BETRIEBSANLEITUNG 5

1.1 Produktidentifikation 5

1.2 Lieferumfang 5

1.3 Mitgeltende Dokumente 6

1.4 Darstellung 6

1.4.1 Warnhinweise 6

1.4.2 Anwendungshinweise 6

1.4.3 Auszeichnungselemente 7

1.4.4 Symbole 7

1.4.5 Abbildungen 7

2 KONFORMITÄTSERKLÄRUNG 8

3 SICHERHEIT 8

3.1 Bestimmungsgemäße Verwendung 8

3.2 Vorhersehbare Fehlanwendung 9

3.3 Sicherheitshinweise 10

3.4 Verhalten im Gefahrenfall 11

3.5 Anforderungen an das Personal 12

4 PRODUKTBESCHREIBUNG 13

4.1 Funktionsbeschreibung 13

4.2 Übersichtsdarstellung 14

4.3 Bedienfolie 16

4.3.1 Programmbelegung 17

4.4 Reiniger und Klarspüler 17

4.4.1 Freigegebene Produkte: 18

4.4.2 Reiniger 18

4.4.3 Klarspüler 18

4.4.4 Dosiergeräte 18

4.4.5 Sauglanzen 19

4.5 Optionen 19

4.5.1 Abluft-Wärmerückgewinnung (AirConcept) 19

4.5.2 GiO-MODUL 19

5 TECHNISCHE DATEN 20

5.1 Abmessungen 21
5.2 Technische Grenzen 23
5.3 Umgebungsbedingungen 23
6 TRANSPORT ... 24
6.1 Prüfung des Lieferzustandes 25
6.2 Entpacken 25
6.3 Entsorgung des Verpackungsmaterials 25
7 MONTAGE UND INBETRIEBNAHME ... 26
8 BETRIEB/BEDIENUNG ... 26
8.1 Vor dem Einschalten der Maschine 26
8.2 Maschine in Betrieb setzen 27
8.3 Universalkorb bestücken 28
8.3.1 Bestückung Atemschutzmasken 28
8.3.2 Bestückung Druckluftflaschen 29
8.3.3 Bestückung Lungenautomaten 30
8.3.4 Bestückung Tragegestell und Lungenautomat 31
8.4 Reinigungsprogramm wählen 32
8.5 Reinigen 32
8.6 Programmende 33
8.7 Programm abbrechen 34
8.8 Maschine ausschalten 34
8.9 Kanister tauschen 35
8.10 Hilfe bei Störungen 35
8.10.1 Meldungen 37
9 EINSTELLUNGEN ÄNDERN ... 42
9.1 Ebene 1 - Benutzereinstellungen (Code 10001) 43
9.1.1 Parameter sichten 43
9.1.2 Leitungen entlüften 44
9.2 Ebene 2 - Dosiertechnik-Einstellungen (Code 40044) 45
10 REINIGUNG ... 46
10.1 Innenraum reinigen 46
10.2 Bedienfolie reinigen 48
10.3 Äußere Edelstahlflächen reinigen 48

10.4 Umgebenden Raum reinigen 49
11 WARTUNG 50
11.1 Wartungstabelle 51
11.2 Entkalken 55
12 DEMONTAGE UND ENTSORGUNG 56
12.1 Demontage und Entsorgung des Altgeräts 56
13 INDEX 57

1 Hinweise zur Betriebsanleitung

Die Betriebsanleitung sowie die mitgeltenden Dokumente müssen vor der ersten Inbetriebnahme gelesen, für späteren Gebrauch aufbewahrt werden und jederzeit für den Bediener zugänglich sein. Das Nichtbeachten der Betriebsanleitung kann zu Schäden an Personen und Sachen führen.

Diese Betriebsanleitung kann unter folgender Adresse heruntergeladen werden: www.meiko.com oder https://partnernet.meiko-global.com.

1.1 Produktidentifikation

Dieses Handbuch gilt für folgenden Maschinentyp:

PSA-Reinigungsmaschine **TopClean D:**

M006DWFL10M1-20-MA

1.2 Lieferumfang

Zum Lieferumfang gehören:

- PSA-Reinigungsmaschine TopClean D
- Passende Körbe für die Atemschutztechnik und persönliche Schutzausrüstung (PSA)
- Anschluss-Schläuche für Frischwasser und Abwasser
- Schlüssel für Vorfilterwechsel (nur bei Option GiO)
- Dokumentation

Optional erhältlich:

- Körbe, gemäß Korbprogramm

1.3 Mitgeltende Dokumente

Folgende Dokumente bieten zusätzliche Informationen zu dieser Betriebsanleitung:

- Maßblatt
- Stromlaufplan
- Montageanleitungen optionaler Komponenten (z. B. GiO-MODUL)

Externe Dokumente des Herstellers der Atemschutztechnik

- aktuelle Anleitung für die Reinigung der Persönlichen Schutzausrüstung
- aktuelle Freigabe

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:

▶ Einzuhaltende Voraussetzung für nachfolgende Handlungsanweisung.

1. Aufeinanderfolgende Handlungsschritte.

↳ Zwischenergebnis bei einzelnen Handlungsschritten.

✓ Endergebnis einer Handlungsanweisung.

• Ein Punkt kennzeichnet eine Aufzählung.

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

1.4.4 Symbole

	Betriebsanleitung lesen
	Potentialausgleichsanschluss
	Hersteller

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. Die unterschriebene EG-/EU-Konformitätserklärung mit Seriennummer liegt dem Produkt bei.

Hiermit erklären wir in alleiniger Verantwortung die Konformität des Produktes mit den grundlegenden Anforderungen dieser EG-Richtlinie:

- 2006/42/EG Maschinenrichtlinie, OJEU L157/24

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

- 2014/30/EU Richtlinie über die elektromagnetische Verträglichkeit, OJEU L96/79, 29.03.2014
- 2011/65/EU Richtlinie zur Beschränkung der Verwendung bestimmter gefährlicher Stoffe in Elektro- und Elektronikgeräten, OJEU L174/88, 01.07.2011
- Die Schutzziele der Niederspannungsrichtlinie 2014/35/EU *(OJEU L96/357, 29.03.2014)* wurden gemäß Anhang I, Nr. 1.5.1 der Maschinenrichtlinie eingehalten.

3 Sicherheit

3.1 Bestimmungsgemäße Verwendung

Die PSA-Reinigungsmaschine TopClean D dient zum Vorreinigen von persönlicher Schutzausrüstung und damit in direktem Zusammenhang stehenden Utensilien (z. B. Transportboxen).

Die Maschine ausschließlich in einer Atemschutzwerkstatt aufstellen und betreiben.

Die Maschine nur in einwandfreiem, funktionstüchtigem Zustand betreiben, alle Gehäuseteile müssen im Betrieb montiert sein. Maschinen, die von hinten zugänglich sind, nur mit Rückwand betreiben.

Bei der Aufbereitung der Atemschutztechnik und Persönlicher Schutzausrüstung (PSA) die Hinweise und Vorgaben aus den Betriebsanleitungen der Hersteller strikt beachten.

Das Reinigungsgut muss für die maschinelle Reinigung geeignet sein.

Das Reinigungsgut muss für die jeweils eingestellten Waschtank- und Klarspültemperaturen geeignet sein.

Die Maschine ausschließlich mit Druckluft für Atemschutzgeräte (300–800 kPA) gemäß DIN EN 12021 betreiben.

Nur Original-Ersatzteile des Herstellers verwenden. Nur so kann eine einwandfreie Funktion und Sicherheit gewährleistet werden.

Die Maschine ist nicht für den Betrieb in einer explosionsgefährdeten Umgebung zugelassen. Veränderungen oder Umbauten an der Maschine sind nicht zulässig.

3.2 Vorhersehbare Fehlanwendung

- Verwendung einer anderen Druckluftquelle (Prüfflasche) als den maschinenseitig vorgesehenen Druckluftanschluss.
- Reinigen von elektrischen Geräten.
- Reinigen von Textilien.
- Reinigen von Lebewesen.
- Reinigen/Zubereiten von Lebensmitteln.
- Reinigen von eisenhaltigen, nicht korrosionsbeständigen Gegenständen (Stahlschwämme, Gitterroste etc.)
- Reinigen von Teilen aus Aluminium nur mit einem dafür geeigneten Reiniger.
- Reinigen von Gegenständen aus Holz.
- Verwendung von Handspülmitteln zur Vorreinigung.
- Befüllen der Maschine aus einer externen Quelle (z. B. mit einer Brause).
- Entsorgen von Schmutzwasser über die Maschine (z. B. aus einem Putzeimer).
- Stehen oder Sitzen auf Maschinenteilen oder die Maschine als Aufstiegshilfe nutzen.

3.3 Sicherheitshinweise

Stromschlag durch spannungsführende Teile!

Bei geöffneten Gehäuseteilen sind spannungsführende Teile frei zugänglich. Das Berühren von spannungsführenden Teilen kann zu schweren Stromschlägen führen und Personen verletzen oder töten.

- Arbeiten an der elektrischen Anlage nur von MEIKO autorisierten Servicetechnikern oder einer qualifizierten Fachwerkstatt durchführen lassen.
- Vor dem Öffnen von Gehäuseteilen immer den Hauptschalter ausschalten und gegen Wiedereinschalten sichern.
- Beschädigte Isolationen und Bauteile der elektrischen Anlage umgehend reparieren lassen.
- Beschädigte Netzanschlussleitung umgehend austauschen lassen.

Geeignete Kleidung tragen!

Locker getragene Kleidung erhöht die Gefahr durch Erfassen oder Aufwickeln an rotierenden Teilen und die Gefahr durch Hängenbleiben an hervorstehenden Teilen. Dadurch können Personen schwer verletzt werden.

- Eng anliegende Kleidung tragen.
- Nie Ringe, Ketten und anderen Schmuck tragen.
- Bei langen Haaren Haarnetz tragen.
- Feste Schuhe oder Arbeitsschutzschuhe tragen.

Persönliche Schutzausrüstung tragen!

Fehlende oder ungeeignete persönliche Schutzausrüstung erhöht das Risiko von Gesundheitsschäden und Verletzungen von Personen.

- Persönliche Schutzausrüstung für den jeweiligen Einsatz festlegen und bereitstellen.
- Nur persönliche Schutzausrüstungen verwenden, die in ordnungsgemäßem Zustand sind und einen wirksamen Schutz bieten.
- Persönliche Schutzausrüstung an die Person anpassen, z. B. Größe.
- Persönliche Schutzausrüstungen sind beispielsweise:
  - Arbeitshandschuhe
  - Sicherheitsschuhe
  - Schutzbrille
  - Schutzkleidung

Klarspüler und Reiniger können gesundheitsgefährdend sein!

Kontakt mit Klarspüler oder Reiniger kann Hautreizungen oder schwere Augenreizungen verursachen.

- Sicherheitsdatenblatt und Sicherheitshinweise des Herstellers beachten.
- Bei Umgang mit Klarspüler und Reiniger Schutzhandschuhe und Schutzbrille tragen.
- Reiniger und Klarspüler nicht verwechseln.

Reinigung nicht mit Wasserstrahl!

Das Produkt nicht mit einem Wasserschlauch, Hochdruckreiniger oder Dampfreiniger reinigen. Eindringendes Wasser kann elektronische Bauteile beschädigen und zu einem Kurzschluss führen.

- Zum äußeren Reinigen weiche Tücher und ein mildes Reinigungsmittel verwenden.
- Bei Edelstahlflächen ein für Edelstahl geeignetes Reinigungsmittel verwenden.

Rutschgefahr durch Austritt von Flüssigkeiten!

Während des Betriebs kann es zum Austreten von Flüssigkeiten auf dem Boden kommen. Rutschgefahr!

- Vorsicht bei Ansammlung von Flüssigkeiten.
- Immer geeignete Sicherheitsschuhe tragen.

3.4 Verhalten im Gefahrenfall

In Gefahrensituationen mit der bauseitigen elektrischen Netztrenneinrichtung spannungsfrei schalten.

3.5 Anforderungen an das Personal

Inbetriebnahmen, Einweisungen, Reparaturen, Wartungen, Montagen und Aufstellungen von bzw. an MEIKO-Produkten dürfen nur von autorisierten Servicepartnern durchgeführt/veranlasst werden.

Im Betrieb ist sicherzustellen, dass:

- nur ausreichend geschultes und eingewiesenes Personal an der Maschine arbeitet.
- Zuständigkeiten des Personals für das Bedienen, Warten und Reparieren klar festgelegt sind.
- anzulernendes Personal nur unter Aufsicht einer erfahrenen Person an der Maschine arbeitet.

Qualifiziertes Personal im Sinne dieses Dokuments sind Personen, die:

- älter als 14 Jahre sind.
- auf Grund ihrer Ausbildung, Erfahrung und Unterweisung fähig sind, die erforderlichen Tätigkeiten auszuführen.
- von dem für die Sicherheit der Anlage Verantwortlichen berechtigt worden sind, die erforderlichen Tätigkeiten auszuführen.
- die Betriebsanleitung und entsprechende Sicherheitshinweise gelesen und verstanden haben und diese beachten.

Die erforderlichen Qualifikationen zum Ausüben bestimmter Arbeiten an der Maschine sind durch MEIKO festgelegt:

Personen Tätigkeit	Eingewiesenes Bedienpersonal	Von MEIKO autorisierter Servicetechniker
Betrieb, Bedienung	✓	✓
Reinigung	✓	✓
Sicherheitseinrichtungen prüfen		✓
Störungssuche	✓	✓
Störungsbeseitigung mechanisch	✓	✓
Störungsbeseitigung elektrisch		✓
Wartung		✓
Reparaturen		✓

* mit Ausbildung als Elektrofachkraft

4 Produktbeschreibung

4.1 Funktionsbeschreibung

Die TopClean D ist eine PSA-Reinigungsmaschine mit Viereckkorb.

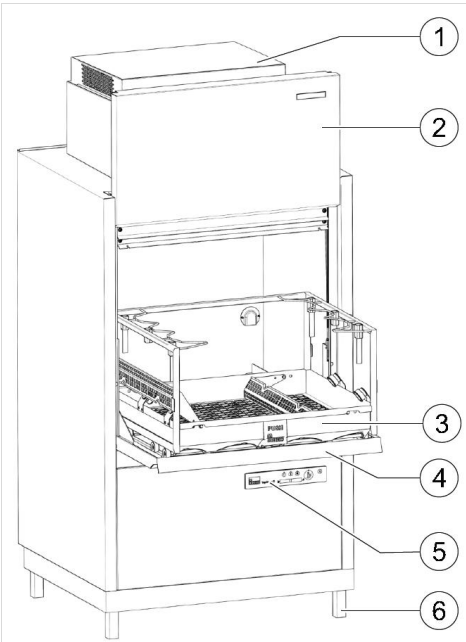
Die PSA-Reinigungsmaschine arbeitet mit einem Reinigungs- und einem Klarspülgang.

Ein Temperaturregler hält, innerhalb eines Zyklus, die eingestellte Reinigungstemperatur. Eine Kreiselpumpe fördert das Umwälzwasser aus dem Reinigungstank in die Reinigungsdüsen. Die Wasserstrahlen treffen aus sich ändernden Richtungen auf das Reinigungsgut. Dadurch wird ein gleichmäßiges Reinigungsergebnis erzielt.

Nach dem Reinigen erfolgt die Frischwasser-Klarspülung. Das Reinigungsgut wird über ein separates Düsensystem mit Frischwasser abgespült. Dadurch wird das Reinigungsgut für den nachfolgenden Trocknungsprozess aufgeheizt.

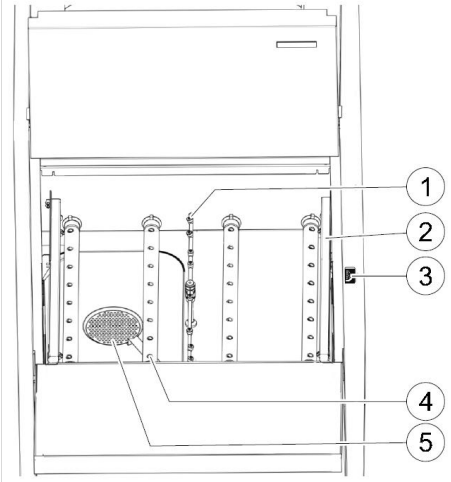
Gleichzeitig dient das Klarspülwasser zur Regenerierung des Reinigungswassers, der Verschmutzungsgrad des Reinigungswassers wird herabgesetzt.

4.2 Übersichtsdarstellung



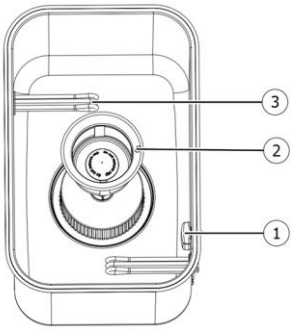
1 Abluft-Wärmerückgewinnung
2 Türflügel oben
3 Spezialkorb für Atemschutzausrüstung
4 Türflügel unten
5 Bedienfolie
6 Verstellbarer Fuß

Innenansicht



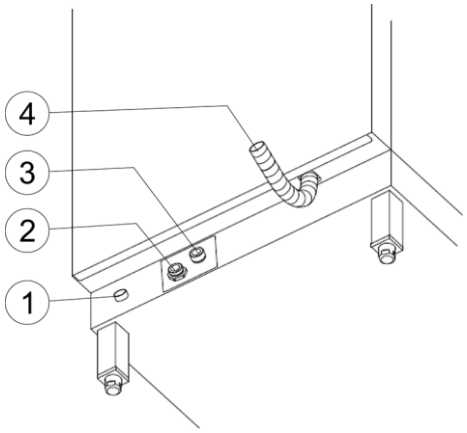
1 Klarspülarm
2 Korbführungsschiene
3 Programmstarttaste
4 Waschrohr
5 Siebabdeckung für Tank

Tank



1 Luftfalle
2 Filter
3 Tankheizung

Anschlüsse



1 Druckluftanschluss
2 Elektroanschluss
3 Frischwasseranschluss
4 Ablaufschlauch

4.3 Bedienfolie

	Programmstarttaste mit Leuchte • Programmzyklus starten • leuchtet: Programmzyklus läuft • blinkt: Selbstreinigungsprogramm / Entleerungsprogramm läuft
	Programmwahltasten 1–3 mit Leuchte • Beliebige Taste schaltet die Maschine ein • Programmwahl • leuchtet: Maschine betriebsbereit, Programm gewählt • blinkt: Betriebsbereitschaft wird hergestellt
	STOPP-Taste • Programmabbruch • Maschine ausschalten

Display

	• Temperatur Waschen
	• Temperatur Klarspülen

4.3.1 Programmbelegung

Taste	Dauer gesamt [s]	Dauer Reinigung [s]	Boilertem-peratur [°C]	Tanktempe-ratur [°C]	Klarspülwasser-menge [l]
	240	215	48	26	5,8
	480	455	48	46	5,8
	960	935	48	46	5,8

Bei Maschinen mit der Option Wärmerückgewinnung verlängert sich die Programmlaufzeit um ca. 60 Sekunden.

4.4 Reiniger und Klarspüler

⚠ WARNUNG – Verletzungsgefahr durch Kontakt mit Chemikalien

- Sicherheitsdatenblätter und Dosierempfehlungen der Chemikalienhersteller beachten.
- Augenschutz verwenden.
- Schutzhandschuhe tragen.
- Unterschiedliche Chemikalienprodukte nicht mischen.

▶ Nur Produkte verwenden, die für gewerbliche Reinigungsmaschinen geeignet und freigegeben sind. Generell ist für die richtige Wahl der Reinigungschemie die jeweils aktuell gültige Dokumentation des PSA-Herstellers zu beachten - da eine Abweichung davon einen Verlust der Produkthaftung nach sich ziehen kann. (Vgl. EU 425/2016 - Der PSA-Hersteller ist für die Freigabe des Reinigungs- und Desinfektionsprozesses sowie dessen Parameter verantwortlich.)

Das Produkt ist serienmäßig mit Dosiergeräten zur Dosierung von flüssigem Reiniger und Klarspüler ausgestattet. Eine manuelle Dosierung mit Pulverreiniger ist nicht vorgesehen.

4.4.1 Freigegebene Produkte:

Klarspüler (je nach Freigabe des jeweiligen PSA-Herstellers!)	• Etolit GT500
Reiniger (je nach Freigabe des jeweiligen PSA-Herstellers!)	• RescueClean P6, PICO-Medical GmbH, Hamburg • EW 80clean, EW 80 Systeme GmbH, Dortmund • Neodisher® MediClean forte • Diversey Suma® Jade Pur-Eco

4.4.2 Reiniger

Reiniger sind alkalisch (pH-Wert sollte > 7 sein) und werden benötigt, um Verschmutzungen vom Reinigungsgut zu lösen. Die Standardeinstellung beträgt 2 ml Reiniger pro Liter Tankwasser. Bei Bedarf kann die Konzentration je nach Wasserqualität, Reinigungsgut und Verschmutzungsgrad angepasst werden. Diese Einstellung wird bei der Inbetriebnahme durch einen MEIKO-autorisierten Servicetechniker oder dem Chemielieferanten vorgenommen.

Dosiermenge verändern, siehe Seite 44.

4.4.3 Klarspüler

Klarspüler sind sauer (pH-Wert sollte zwischen 2 und 7 liegen) und beschleunigen die Trocknung des Reinigungsguts, in dem die Oberflächenspannung des Wassers herabgesetzt wird und es so schnell vom Reinigungsgut ablaufen kann.
Die richtige Dosierung ist dann erreicht, wenn das Wasser gleichmäßig vom Reinigungsgut abtropft und hängt von der verfügbaren Wasserqualität vor Ort ab. Diese Einstellung wird bei der Inbetriebnahme durch einen MEIKO-autorisierten Servicetechniker oder dem Chemielieferanten vorgenommen.

Dosiermenge verändern, siehe Seite 44.

4.4.4 Dosiergeräte

Die Bauteile der Dosiergeräte sind hohen Beanspruchungen ausgesetzt und müssen daher regelmäßig gewartet werden und ggf. gemäß der Wartungsvorgabe ausgetauscht werden.

4.4.5 Sauglanzen

Sauglanzen sorgen dafür, dass das flüssige Chemieprodukt korrekt angesaugt wird. Sauglanzen werden senkrecht in die Kanister gesteckt und sind optional mit einer Niveauüberwachung ausgerüstet. Wenn der Inhalt des Kanisters zur Neige geht, wird auf dem Display der Maschine eine entsprechende Meldung angezeigt.

4.5 Optionen

4.5.1 Abluft-Wärmerückgewinnung (AirConcept)

Die Abluft-Wärmerückgewinnung ist ein Wärmetauscher oben auf der Maschine, durch den das kalte Frischwasser geleitet wird. Dabei wird das Frischwasser erwärmt und die Raumluft weniger durch die Abwärme und Luftfeuchtigkeit der Maschine belastet.

4.5.2 GiO-MODUL

Das Modul funktioniert nach dem Prinzip der Umkehrosmose. Das Trinkwasser wird von einer Pumpe durch eine semipermeable (halbdurchlässige) Membran gepresst. Die Membran lässt nur Wassermoleküle durch. Die im Wasser enthaltenen Härtebildner und Salze (Kalk, etc.) werden zurückgehalten. Das Reinwasser (Permeat) wird der Maschine zugeführt, die zurückgehaltenen Stoffe (Konzentrat) in den Abfluss geleitet.

5 Technische Daten

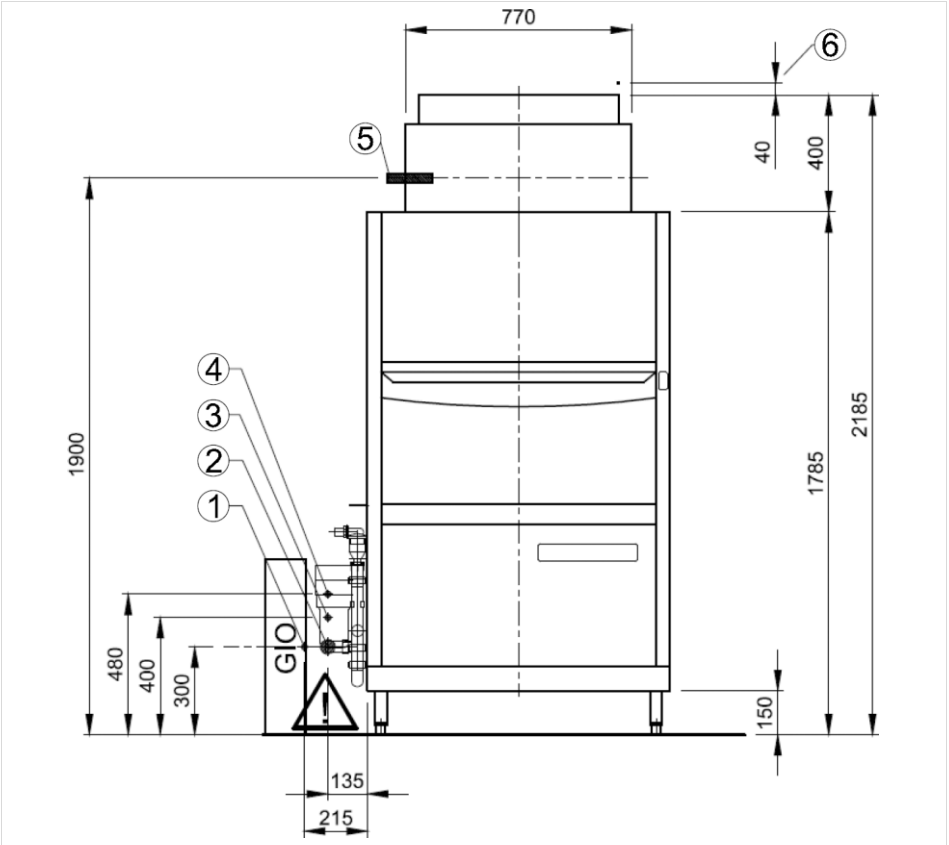
Von MEIKO wurde ein Maßblatt erstellt, das Maschinenabmessungen, Anschluss- und Verbrauchswerte ausweist.

Weitere Daten dem Maßblatt entnehmen.

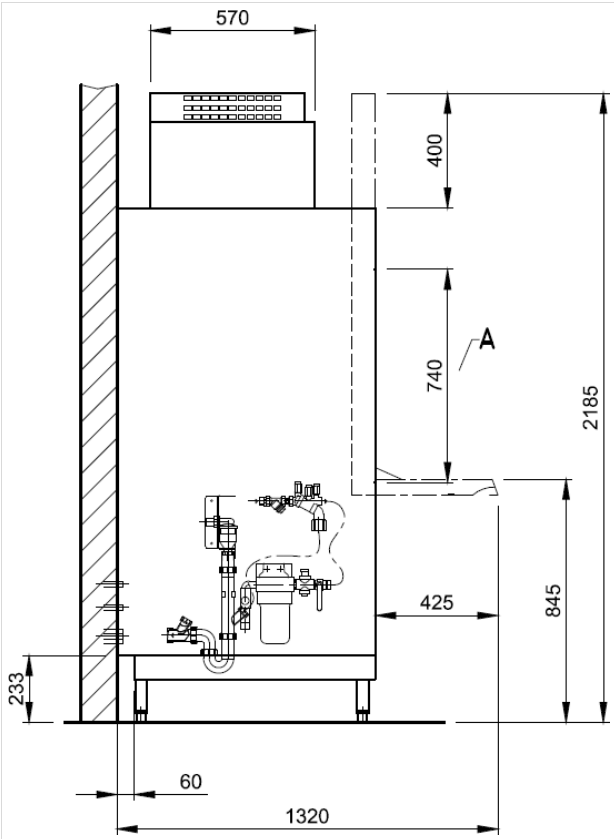
Nettogewicht

Variante	Gewicht ca.
TopClean D	270 kg (595 lbs)
TopClean D mit Wärmerückgewinnung	311 kg (686 lbs)

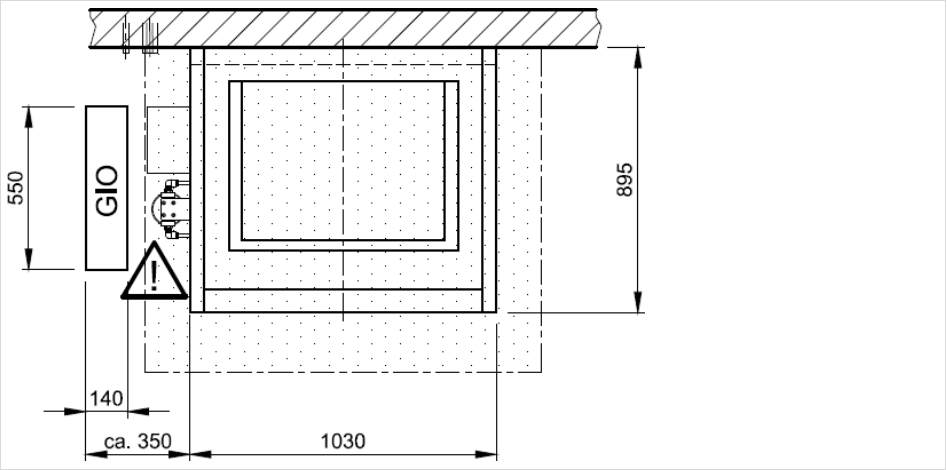
5.1 Abmessungen



1	Frischwasseranschluss	4	Druckluftanschluss
2	Ablaufanschluss	5	Trennung
3	Elektro-Anschluss	6	Montagefreiraum



A Einschubhöhe



5.2 Technische Grenzen

Technische Grenzen	
Korbgröße	850 x 700 mm
Einschubhöhe	740 mm
Schalldruckpegel	≤70 db(A)

5.3 Umgebungsbedingungen

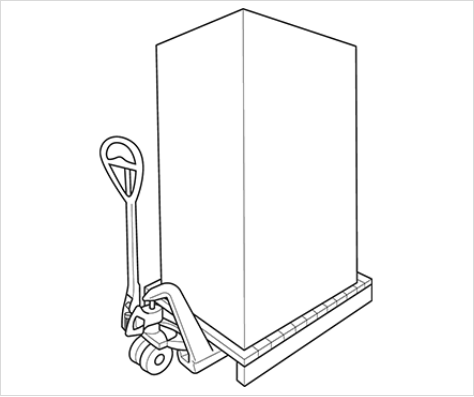
Umgebungsbedingungen	
Betriebstemperatur	5…40 °C
Relative Luftfeuchtigkeit	< 95 %
Lagertemperatur	5…40 °C
Maximale Höhe des Aufstellortes über dem Meeresspiegel	2000 m

6 Transport

⚠ WARNUNG – Verletzungsgefahr durch Umkippen der Maschine

- Transportarbeiten nur von dafür qualifizierten Personen durchführen lassen.
- Sicherheitshinweise auf der Verpackung beachten.
- Maschine grundsätzlich nur mit Verpackungsholz transportieren.
- Schutzhandschuhe und Sicherheitsschuhe tragen.

Die Verpackung ist so konstruiert, dass ein sicherer und gefahrloser Transport mit einem Hubwagen möglich ist. Für den sicheren Transport ist das Produkt mit einem speziellen Vierkantholzrahmen unterbaut.



- Transport sorgsam durchführen.
- Hinweise zum sicheren Transport auf der Verpackung beachten.
- Verpackung mit geeignetem Werkzeug öffnen.
- Produkt erst nach dem Transport auspacken.

6.1 Prüfung des Lieferzustandes

- Vollständigkeit der Lieferung unmittelbar nach dem Empfang durch einen Vergleich mit der MEIKO - Auftragsbestätigung und/oder dem Lieferschein kontrollieren.
- Gegebenenfalls fehlende Teile sofort bei der anliefernden Spedition reklamieren und MEIKO verständigen.
- Lieferung auf Transportschäden überprüfen.

Hinweis

Bei jedem Verdacht auf Transportschäden ist sofort die Spedition und MEIKO schriftlich zu unterrichten. Beschädigte Teile fotografieren und Bilder an MEIKO senden.

6.2 Entpacken

1. Die Kunststoffbänder vom Karton lösen.
2. Den Karton entfernen.
3. Die Rutschsicherungen bei den Füßen von der Palette entfernen.
4. Die Maschine vorsichtig mit 2 Personen von der Palette schieben, um die Füße nicht zu beschädigen.

Entfernen der Schutzfolien

Nach dem Entpacken des Produktes die Schutzfolien von den Gehäuseteilen entfernen und die Edelstahlflächen mit einem geeigneten Reinigungsmittel reinigen.

6.3 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)

7 Montage und Inbetriebnahme

Hinweis

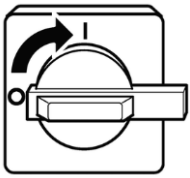
Die Montage und Installation darf nur von einem MEIKO-autorisierten Servicetechniker durchgeführt werden!

8 Betrieb/Bedienung

8.1 Vor dem Einschalten der Maschine

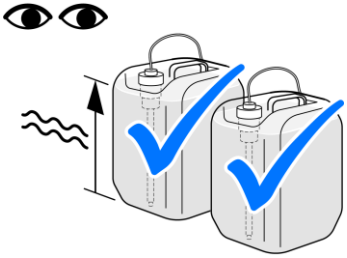
⚠ VORSICHT – Handverletzungen beim Öffnen/Schließen der Tür

- Tür immer mit beiden Händen öffnen/schließen.

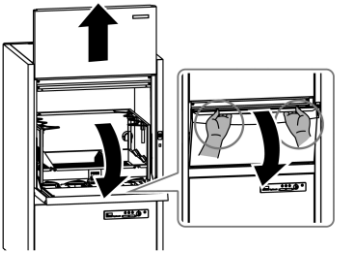


1. Strom einschalten.

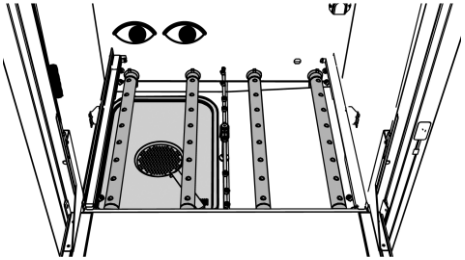
2. Wasserhahn aufdrehen.



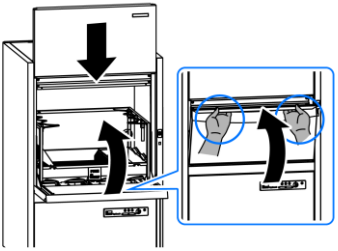
3. Kanisterfüllstand kontrollieren.



4. Tür mit beiden Händen öffnen.



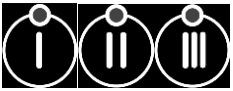
5. Filter, Siebe, Waschrohre und Dreharme kontrollieren ob korrekt eingesetzt.



6. Tür mit beiden Händen schließen.

8.2 Maschine in Betrieb setzen

Die Dauer zur Herstellung der Betriebsbereitschaft ist abhängig von der Temperatur des zufließenden Wassers und der installierten Boiler- bzw. Tankheizleistung.



Die Maschine ist geschlossen.

1. **Programmwahltaste 1, 2 oder 3** betätigen.

Die Maschine wird gefüllt und aufgeheizt. Währenddessen blinkt die Kontrollleuchte über der gewählten Programmtaste.

Bei Betriebsbereitschaft leuchtet die Kontrollleuchte über der gewählten Programmwahltaste dauerhaft.

8.3 Universalkorb bestücken

8.3.1 Bestückung Atemschutzmasken

- Um abgewaschene Abbrand-Rückstände von den Maskeninnenflächen fernzuhalten, werden die Masken auf Maskenköpfe aufgezogen.
- Beim Bestücken der Atemschutzmasken dürfen keine größeren Kräfte auf die Maske ausgeübt werden, um diese nicht zu beschädigen!
- Bei der Aufbereitung der persönlichen Schutzausrüstung (PSA) die Hinweise in den Betriebsanleitungen der Hersteller strikt beachten!

8.3.2 Bestückung Druckluftflaschen

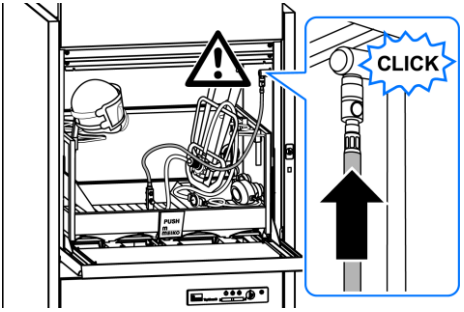
⚠ WARNUNG – Explosionsgefahr durch Überschreiten des maximalen Fülldrucks bei erhöhten Temperaturen

- Sicherstellen, dass die Temperaturgrenzwerte der Druckluftflaschen beim Reinigen (Wassertemperatur ca. 47 °C) nicht überschritten werden. Die Datenblätter des Herstellers beachten.
- Druckluftflaschen mit sichtbaren Beschädigungen nicht in der Maschine reinigen.

Druckluftflaschen wie abgebildet im Korb platzieren. Für den sicheren Halt der Ventile sind am Boden des Korbs Aussparungen vorhanden.

8.3.3 Bestückung Lungenautomaten

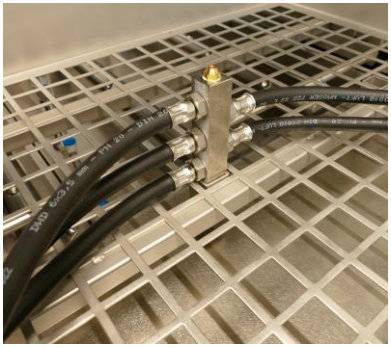
1. Die Lungenautomaten auf die seitlichen Vorrichtungen aufstecken.



2. Den Druckluftschlauch bis zum zweiten Einrasten in den Druckluftanschluss schieben.

3. Vor der Reinigung manuell prüfen, ob Druck am Lungenautomat ansteht.

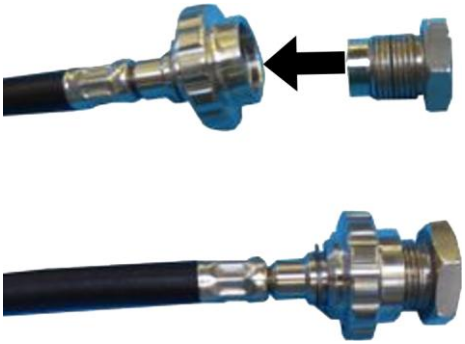
8.3.4 Bestückung Tragegestell und Lungenautomat



1. Den Druckluftverteiler mittig in den Korb einsetzen.

2. Den Adapter auf den Flaschenanschluss des Pressluftatmers schrauben.

Korrekt verbundener Adapter.



3. Nicht genutzte Adapter mit Blindstopfen aus dem Atemschutzzubehör verschließen.

4. Die Öffnung an der Warnpfeife verschließen.

Hinweis

Zum Verschließen der Warnpfeife das herstellerspezifische Zubehör verwenden. Zusätzlich kann die Warnpfeife mit dem „MEIKO Verschlussband für Warnpfeife“ gesichert werden.

8.4 Reinigungsprogramm wählen

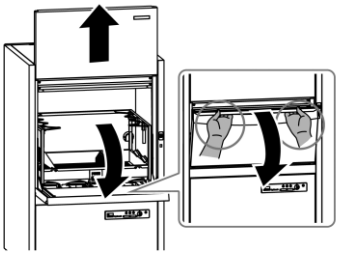
- Die gewünschte Programmtaste betätigen.

Die Kontrollleuchte der gewählten Programmtaste leuchtet.

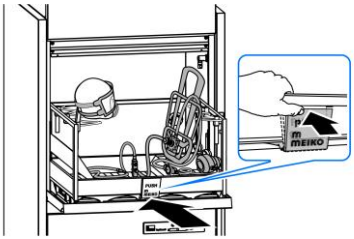
8.5 Reinigen

⚠ VORSICHT – Handverletzungen beim Öffnen/Schließen der Tür

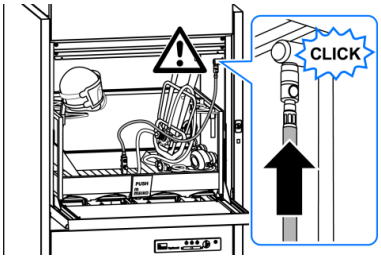
- Tür immer mit beiden Händen öffnen/schließen.



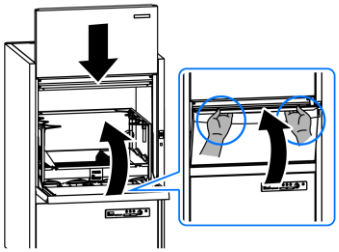
1. Die Tür mit beiden Händen öffnen.



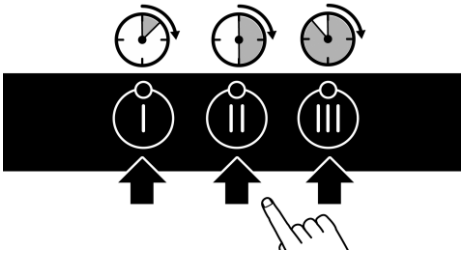
2. Den Korb beladen und einschieben. Die Arretierung durch Drücken lösen.



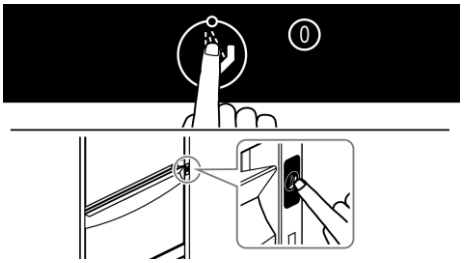
3. Den Druckluftschlauch bis zum zweiten Einrasten in die Kupplung schieben. Prüfen, ob Druckluft an der Atemschutztechnik ansteht.



4. Die Tür mit beiden Händen schließen.



5. Bei Bedarf das Programm ändern, siehe Seite 32.

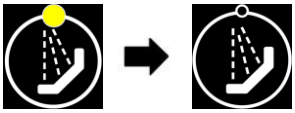


6. Das Programm starten.

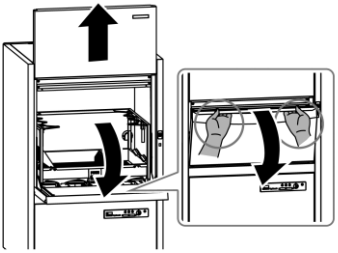
8.6 Programmende

⚠ VORSICHT – Handverletzungen beim Öffnen/Schließen der Tür

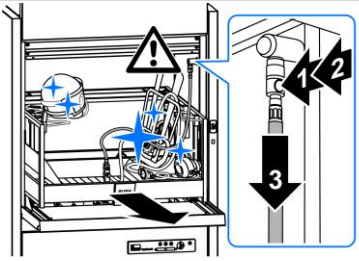
- Tür immer mit beiden Händen öffnen/schließen.



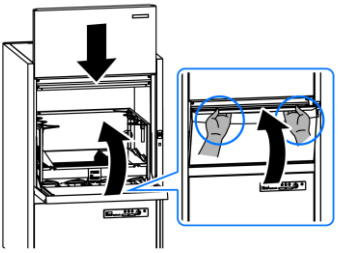
Bei Programmende erlischt die Leuchte über der Programmstart-taste.



1. Die Tür mit beiden Händen öffnen.

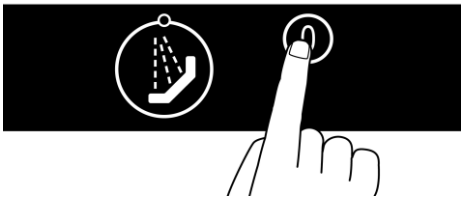


2. Den Druckknopf am Druckluftan-schluss zweimal betätigen, um den Schlauch zu lösen. Das Reini-gungsgut entnehmen.

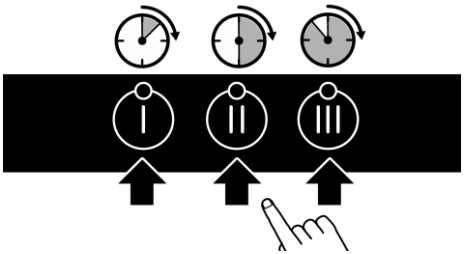


3. Korb einschieben, Tür schließen.

8.7 Programm abbrechen



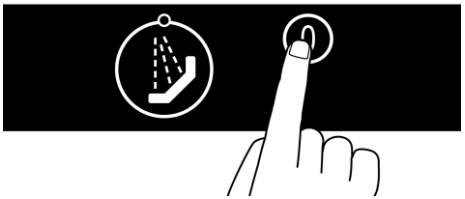
1. STOPP-Taste berühren.



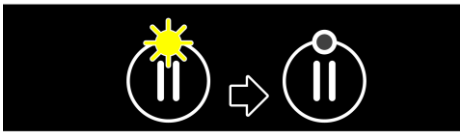
2. Ggf. das Programm ändern.

8.8 Maschine ausschalten

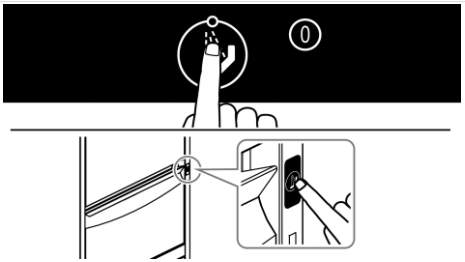
Voraussetzung: Die Maschine ist geschlossen.



1. **STOPP-Taste** drücken.



Die Kontrollleuchte erlischt.



2. **START-Taste** drücken.

Das Selbstreinigungsprogramm startet. Die Kontrollleuchte an der **START-Taste** blinkt. Das Wasser wird abgepumpt und die Waschkammer wird mit heißem Frischwasser ausgespritzt.

Bei Programmende erlischt die Kontrollleuchte. Die Maschine kann nun gereinigt werden, siehe Seite 46.

8.9 Kanister tauschen

⚠ WARNUNG – Verletzungsgefahr durch Kontakt mit Chemikalien

- Sicherheitsdatenblätter und Dosierempfehlungen der Chemikalienhersteller beachten.
- Augenschutz verwenden.
- Schutzhandschuhe tragen.
- Unterschiedliche Chemikalienprodukte nicht mischen.

1. Die Sauglanze aus dem Kanister ziehen und in einem leeren Eimer zwischenlagern.
2. Leeren Kanister entfernen.
3. Neuen Kanister verschlossen am Aufbewahrungsort platzieren.
4. Deckel entfernen.
5. Die Sauglanze an den Kanister anschließen.

↳ Die Sauglanze muss senkrecht im Kanister stehen.

6. Wenn Luft angesaugt wurde, Leitungen entlüften, siehe Seite 44.

✓ Der Kanister ist getauscht.

8.10 Hilfe bei Störungen

⚠ WARNUNG – Gefahren für Bediener und Schäden durch unsachgemäße Reparaturen

- Reparaturen am Produkt nur von MEIKO-autorisierten Servicetechnikern durchführen lassen.

Viele Störungen lassen sich ohne Hilfe des Kundendienstes beheben. Folgende Störungen lassen sich durch das Bedienpersonal oder den Haustechniker beseitigen.

Störung	Mögliche Ursache	Abhilfe
Maschine füllt nicht	Kein Wasser vorhanden	Absperrhahn öffnen
	Schmutzfänger verstopft	Schmutzfänger reinigen
	Tür/Haube offen	Tür/Haube schließen
Klarspülung spritzt nicht	Kein Wasser vorhanden	Absperrhahn öffnen
	Schmutzfänger verstopft	Schmutzfänger reinigen
Streifen/Schlieren auf dem Reinigungsgut	Ungeeignetes Klarspülmittel	Produkt wechseln
	Falsche Dosiermenge	Dosiermenge einstellen
	Wasservorbehandlung defekt	Wasservorbehandlung prüfen
Bläschen und Streifen auf dem Reinigungsgut	Überdosierung	Dosiermenge anpassen, siehe Seite 45
Wassertropfen auf dem Reinigungsgut	Unterdosierung	
Starke Schaumbildung im Waschtank	Schmutzbelastung zu hoch	Tankwasser öfter wechseln
	Schäumende Chemikalie verwendet	Keine schäumenden Reinigungschemikalien zur Vorreinigung oder zur Maschinenreinigung verwenden. Schaum führt in der Maschine zu Funktionsstörungen und zu einem schlechten Reinigungsergebnis.
	Ungeeignetes Reinigungsmittel	Produkt wechseln
	Ungeeignetes Klarspülmittel	

Störungen, die hier nicht beschrieben sind, können im Allgemeinen nur mit Hilfe eines MEIKO- autorisierten Servicetechnikers beseitigt werden. An die zuständige Werksvertretung oder einen autorisierten Fachhändler wenden.

8.10.1 Meldungen

Bei Auftreten einer Störung werden im Display je nach Störungsart, Info- oder Error-Meldungen **(INFO/ERR)** angezeigt.

- Infomeldungen **(INFO)** können mit der START-Taste quittiert werden. Wenn die Ursache behoben wurde (siehe Tabelle), kann der Betrieb fortgesetzt werden.
- Errormeldungen **(ERR)** erfordern in den meisten Fällen den Einsatz eines autorisierten Servicetechnikers!
- Zeigt die Maschine eine Info- oder Errormeldung, die nicht in den nachfolgenden Tabellen aufgeführt sind, kontaktieren Sie Ihren Servicetechniker!

INFO	Beschreibung	Mögliche Ursache	Maßnahmen / Behebung
120	Notprogramm aktiv	Keine Boiler- / Tankheizung Kein Frischwasserzulauf	Weiterarbeit eingeschränkt möglich Servicetechniker rufen!
121	Tür/Haube nicht geschlossen	Tür/Haube offen E/A-Platine defekt Mikroschalter defekt Mikroschalter nicht korrekt eingestellt	Tür/Haube schließen Servicetechniker rufen!
122	Falsches Passwort / keine Berechtigung	Code falsch eingegeben	Code erneut eingeben
123	Werkseinstellung Parameterliste	Ein-/Ausschalten der Versorgungsspannung	Kein Eingreifen des Bedieners erforderlich Meldung verschwindet nach 5 min.
126	Wartung erforderlich	Eingestellte Betriebsstunden (P 122) oder Chargenzahl (P 123) erreicht	Weiterarbeit möglich Servicetechniker rufen!

INFO	Beschreibung	Mögliche Ursache	Maßnahmen / Behebung
325	Laugenpumpe nach auslösen des Sicherheitsniveau aktiv	Überfüllung des Waschtanks	Warten bis die Maschine entleert ist.
420	Klarspülermangel (bei integrierter Leerstandserkennung)	Kanister leer Sauglanze nicht korrekt eingeführt	Leeren Kanister ersetzen Sauglanze prüfen Ggf. Leitungen entlüften
520	Reinigermangel (bei integrierter Leerstandserkennung)		

ERR	Beschreibung	Mögliche Ursache	Maßnahmen / Behebung
001	EEPROM-Fehler	EEPROM nicht vorhanden/defekt, falsch gesteckt, falsche Daten/leer	Weiterarbeit nicht möglich Servicetechniker rufen!
111	Leckage Bodenwanne	Leck im Zulaufschlauch Ablaufschlauch nicht korrekt am Abfluss angeschlossen	Zulaufschlauch ggf. ersetzen Ablaufschlauch prüfen
118	Signal der beiden Türkontaktschalter ungleich	Störung/Defekt Türkontaktschalter	
201	Boilerniveau beim ersten Füllen nicht erreicht (bei integrierter Drucksteigerungspumpe)	Frischwasserzufuhr ungenügend (Wasserhahn zu) Zulaufschlauch geknickt/gelöst/undicht Zulaufsieb verschmutzt Magnetventil defekt Boilerschalter defekt	Wasserzufuhr prüfen Zulaufschlauch prüfen Vorfilter/Sieb prüfen und ggf. reinigen Ggf. Servicetechniker rufen!
202	Boilerniveau beim Füllen nicht rechtzeitig erreicht (bei integrierter Drucksteigerungspumpe)		

ERR	Beschreibung	Mögliche Ursache	Maßnahmen / Behebung
203	Kein Wechsel am Boilerniveauschalter beim Leeren erkannt (bei integrierter Drucksteigerungspumpe)	Drucksteigerungspumpe defekt Steckverbindungen (z. B. Drucksteigerungspumpe) gelöst Anlaufkondensator defekt Boilerniveauschalter defekt Kein Signal Drucksteigerungspumpe an -von E/A Platine Kein Signal Boiler voll -von E/A Platine	Weiterarbeit nicht möglich Servicetechniker rufen!
204	Nach Ablauf der Klarspülzeit noch kein Wechsel am Boilerniveauschalter erkannt (bei integrierter Drucksteigerungspumpe)		
205	Boilertemperatur nach max. Heizzeit (P310) nicht erreicht	Boilerheizung defekt/Schmelzperlen Heizkörper Temperatursensor defekt, falsche Einbaulage Boilerschütz defekt, Leistungsschalter ausgelöst Kein Signal von E/A Platine	Weiterarbeit nicht möglich Servicetechniker rufen!
206	Waschzeitverlängerung	Boiler nicht rechtzeitig bereit für Klarspülung (Temperatur oder Niveau nicht erreicht) Boilerheizung defekt (Schmelzperlen) Temperatursensor defekt Boilerschütz defekt, Leistungsschalter ausgelöst Kein Signal von E/A-Platine	Meldung quittieren, Weiterarbeit möglich Programm ohne Eingreifen des Bediener ablaufen lassen Bei häufigem Auftreten Servicetechniker rufen!
210	Kurzschluss Temperaturfühler Boiler	Fühler defekt Fühlerposition nicht korrekt Steckkontakt nicht richtig verbunden	Weiterarbeit nicht möglich Servicetechniker rufen!
211	Unterbrechung Temperaturfühler Boiler		
212	„Ist“ Temperatur Boiler zu hoch (>95°C)	Schützkontakt klebt Falscher Sensor / defekter Sensor	

ERR	Beschreibung	Mögliche Ursache	Maßnahmen / Behebung
301	Anzahl Umpumpzyklen zur Tankfüllung überschritten Tankniveauauswertung gestört	Zulaufwasserdruck zu gering Zulaufsieb verschmutzt Klarspüldüsen verschmutzt Luftfalle verschmutzt Kondensat in Niveauleitung Zulaufschlauch geknickt/gelöst/undicht	Wasserzufuhr prüfen Zulaufschlauch prüfen Zulaufsieb reinigen Klarspüldüsen reinigen Servicetechniker rufen!
302	Beim Abpumpen während des Spülprogramms wird Tankniveau 1 nicht rechtzeitig unterschritten (bei integrierter Laugenpumpe)	Förderleistung Laugenpumpe zu gering Laugenpumpe verschmutzt/defekt Laufrad gelöst Steckverbindung Laugenpumpe gelöst Anlaufkondensator defekt Tankniveauauswertung gestört Aquastop schließt nicht korrekt Kein Signal von E/A Platine	Weiterarbeit nicht möglich Servicetechniker rufen!
303	Beim Abpumpen während des Spülprogramms wird Tankniveau 3 nicht rechtzeitig unterschritten (bei integrierter Laugenpumpe)		
304	Tanktemperatur nach max. Heizdauer (P314) nicht erreicht	Tankheizung defekt/Schmelzperlen Heizkörper Temperatursensor defekt, falsche Einbaulage Tankschütz defekt, Leistungsschalter ausgelöst	Weiterarbeit nicht möglich Servicetechniker rufen!

ERR	Beschreibung	Mögliche Ursache	Maßnahmen / Behebung
305	Anzahl der Boilerfüllungen für Klarspülen nicht ausreichend. Tankniveau 2 nicht erreicht	Zulaufwasserdruck zu gering Zulaufsieb verschmutzt Klarspüldüsen verschmutzt Luftfalle verschmutzt Kondensat in Niveauleitung Zulaufschlauch geknickt/gelöst/undicht Niveausensor defekt Steckkontakt nicht richtig verbunden	Wasserzufuhr prüfen Zulaufschlauch prüfen Zulaufsieb reinigen Klarspüldüsen reinigen Servicetechniker rufen!
306	Max. Tankniveau überschritten. Tankniveauauswertung gestört.	Luftfalle verschmutzt Kondensat in Niveauleitung Niveausensor defekt Steckkontakt nicht richtig verbunden	Spülmaschine entleeren und neu füllen Servicetechniker rufen!
307	Tankniveausensor defekt	Anschlussstecker gelöst Sensor oder E/A-Platine defekt	Servicetechniker rufen!
310	Kurzschluss Temperaturfühler	Fühler defekt Fühlerposition nicht korrekt Steckkontakt nicht richtig verbunden	Weiterarbeit nicht möglich Servicetechniker rufen!
311	Unterbrechung Temperaturfühler		
312	Ist-Temperatur Tank zu hoch (>85 °C)	Schützkontakt klebt Falscher Sensor / defekter Sensor	

Bei Fehlermeldungen, die nicht in dieser Liste sind, bitte den Kundendienst kontaktieren.

9 Einstellungen ändern

Taste	Bedeutung	Taste	Bedeutung
	STOPP-Taste • Programmierung starten		**START-Taste** • Eingabe bestätigen und zur nächsten Stelle im Code springen
	Programmtaste 1 • Wert um eins erhöhen		**Programmtaste 3** • Wert um eins senken

1. **STOPP-Taste** ca. 5 Sekunden gedrückt halten, bis CodE 1- - - - - in der Anzeige erscheint.

2. Code der gewünschten Ebene eingeben.

Ebene 1: Erweiterte Einstellungen (Code 10001)

Ebene 2: Dosiereinstellungen (Code 40044)

Nach Eingabe des korrekten Codes wird die gewünschte Ebene (1, 4) im linken Feld an der ersten Digitalstelle angezeigt.

Bei Falscheingabe erscheint die Meldung **Info 122.**

9.1 Ebene 1 - Benutzereinstellungen (Code 10001)

Codeanzeige	Bedeutung
	Parameter sichten, siehe Seite 43.
	Klarspülerleitung entlüften, siehe Seite 44.
	Reinigerleitung entlüften, siehe Seite 44.

9.1.1 Parameter sichten

1. In die **Ebene 1 (10001)** wechseln, siehe Seite 42.

2. Den Eintrag 1–1 wählen.

3. Die Auswahl bestätigen.

Der erste Parameter wird angezeigt.

4. Mit den Spülprogramm-Tasten die Parameter durchblättern und betrachten.

Die Ebene 1 kann mit der **STOPP-Taste** verlassen werden.

9.1.2 Leitungen entlüften

	1. STOPP-Taste ca. 5 Sekunden gedrückt halten, bis CodE 1- - - - - in der Anzeige erscheint.
	2. Code der Ebene 1 eingeben. 1-1 - - - - - erscheint in der Anzeige.
	3. Programmtaste I drücken. 1-2 - - - - - erscheint in der Anzeige.
	4. START-Taste drücken. Das Ansaugen der Klarspüler-Leitung beginnt. Die Restdauer wird angezeigt.
	5. Wenn die Zeit abgelaufen ist und 1-2 - - - - - angezeigt wird, Programmtaste I drücken. 1-3 - - - - - erscheint in der Anzeige.
	6. START-Taste drücken. Das Ansaugen der Reinigerleitung beginnt. Die Restzeit wird angezeigt.
	7. Wenn die Zeit abgelaufen ist und 1-3 - - - - - angezeigt wird, STOPP-Taste drücken, um die Maschine auszuschalten.

9.2 Ebene 2 - Dosiertechnik-Einstellungen (Code 40044)

In die Ebene 2 (40044) wechseln, siehe Seite 42.
Die für die Dosiertechnik relevanten Parameter werden angezeigt und können verändert werden.

Code	Bedeutung	Einstellbereich
P104	Dosiermenge Klarspüler	0,10–1,00 ml/l
P105	Dosiermenge Reiniger	0,10–20,0 ml/l
P218	Klarspülermangel	1/0 = Anzeige ein/aus
P219	Reinigermangel	1/0 = Anzeige ein/aus
P224	Ansteuerungsmode Klarspüler-dosiergerät	0 = nicht ansteuern (sollte nur benutzt werden, wenn kein Klarspüler benutzt wird) 1 = über errechnete Laufzeit ansteuern (Standard)
P225	Ansteuerungsmode Reinigerdo-siergerät	0 = nicht ansteuern (sollte nur benutzt werden, wenn kein Klarspüler benutzt wird) 1 = über errechnete Laufzeit ansteuern 3 = Ansteuern wie Waschpumpe (nur bei externer Dosierung)
P321	Klarspülerdosiergerät Förderleis-tung	0,10–10 L/h
P322	Reinigerdosiergerät Förderleis-tung	0,10–20 L/h
P326	Entlüftungszeit Klarspülerleitung	0–255 s
P327	Entlüftungszeit Reinigerleitung	0–100 s

10 Reinigung

10.1 Innenraum reinigen

⚠ VORSICHT – Verbrennungsgefahr durch heiße Maschinenteile

- Maschine vor der Reinigung abkühlen lassen.
- Bei Bedarf Schutzhandschuhe tragen.
- Ausschließlich die vorgesehenen Griffe zum Öffnen oder Schließen verwenden.

⚠ VORSICHT – Sachschäden an Elektrik durch Wassereintritt

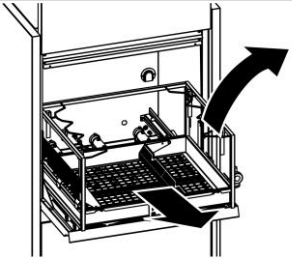
- Maschine, Schaltschränke oder andere elektrotechnische Bauteile niemals mit Wasserschlauch, Hochdruckreiniger oder Dampfreiniger reinigen.
- Sicherstellen, dass kein Wasser unbeabsichtigt in die Maschine eindringen kann.
- Bei ebenerdiger Aufstellung den umgebenden Raum niemals fluten.

⚠ VORSICHT – Handverletzungen beim Öffnen/Schließen bzw. nach unten klappen der Tür

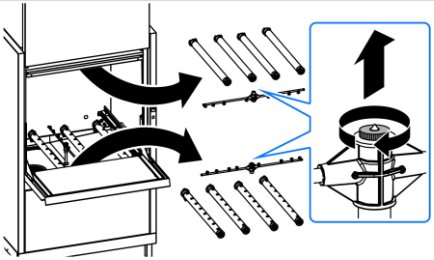
- Tür immer mit beiden Händen öffnen/schließen bzw. nach unten klappen zur Reinigung.

▶ Keine schäumenden Handspülmittel zur Vorreinigung oder zu Maschinenreinigung verwenden. Schaum führt zu Funktionsstörungen und zu einem schlechten Spülergebnis.

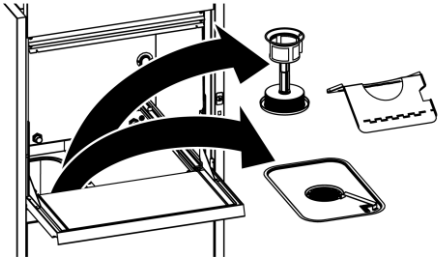
1. Die STOPP-Taste drücken, um die Maschine auszuschalten.
2. Die START-Taste drücken, um die Selbstreinigung zu starten.
   ↳Das Wasser wird abgepumpt und der Innenraum mit heißem Wasser ausgespritzt.
3. Die Tür mit beiden Händen öffnen.



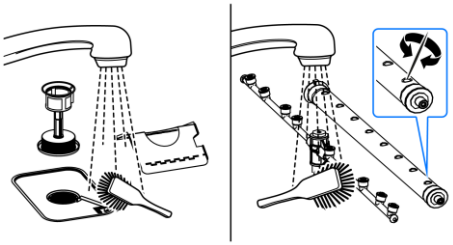
4. Den Korb aus der Maschine nehmen.



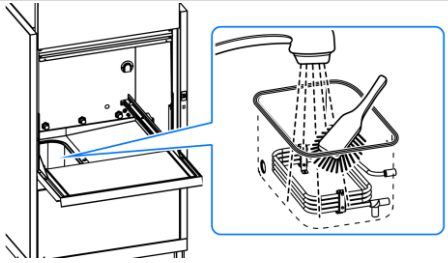
5. Die Waschrohre und Klarspülarme ausbauen.



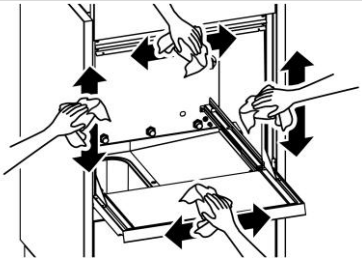
6. Das Tankabdecksieb, den Filter und das Wasserleitblech entfernen.



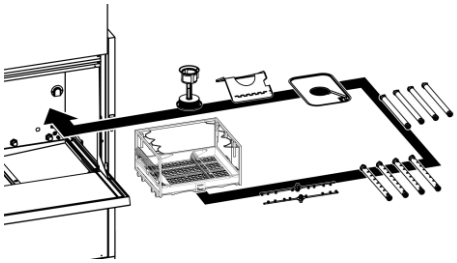
7. Alle entnommenen Teile reinigen.



8. Den Tankheizkörper reinigen.



9. Die Dichtungen abwischen.



10. Alles in umgekehrter Reihenfolge wieder einbauen.

10.2 Bedienfolie reinigen

Die Bedienfolie mit einem angefeuchteten Tuch reinigen.

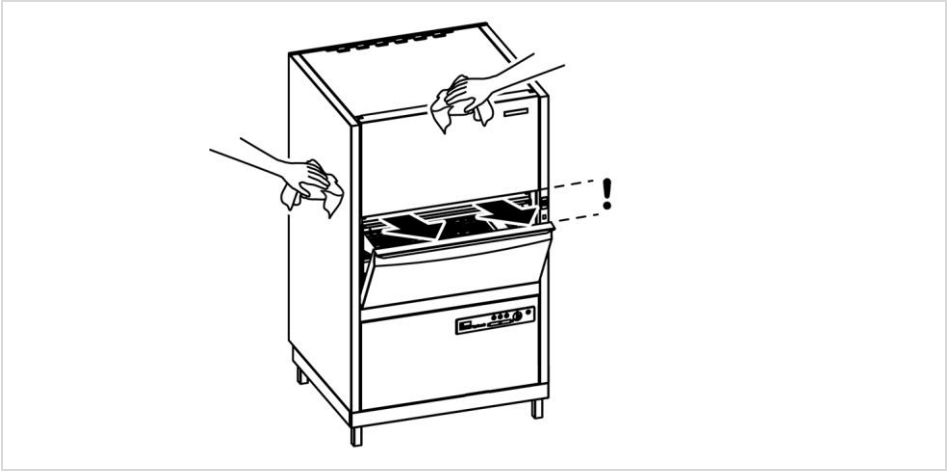
▶ Die Bedienfolie darf nicht mit Reinigern für Edelstahl in Berührung kommen, da sie sonst beschädigt werden kann!

10.3 Äußere Edelstahlflächen reinigen

⚠ VORSICHT – Sachschäden am Edelstahl durch unsachgemäße Reinigung

Das Reinigen von Edelstahl mit ungeeigneten Reinigungsmitteln, Pflegemitteln und Reinigungsutensilien führt zu Schäden, Belägen oder Verfärbungen an der Maschine.

- 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.



Außenseiten der Maschine, insbesondere den Türgriff, 1x täglich reinigen. Edelstahlflächen ausschließlich mit für Edelstahl geeigneten Reinigern reinigen.

10.4 Umgebenden Raum reinigen

- Keine aggressiven Reinigungsmittel (z. B. aggressiver Fliesenreiniger) verwenden.
- Sicherstellen, dass kein Wasser unbeabsichtigt in die Maschine eintreten kann.
- Umgebenden Raum nicht fluten.

11 Wartung

Hinweis

MEIKO empfiehlt, die Maschine mindestens einmal jährlich von einem autorisierten Servicetechniker warten zu lassen. Im Rahmen der Wartung wird auch eine elektrische Sicherheitsprüfung nach DIN VDE 0701-0702 / DGUV Vorschrift 3 durchgeführt. Verschleißteile werden kontrolliert und falls nötig ausgetauscht und die Maschine geprüft. Reinigungsarbeiten und Vorfilter wechseln bei Maschinen mit GiO-MODUL sind von eingewiesenem Bedienpersonal durchzuführen.
Unterlassene oder unsachgemäße Wartungen erhöhen das Restrisiko für unvorhergesehene Sach- und Personenschäden, für die keine Haftung übernommen wird.

Bei allen regelmäßigen Wartungen alle Sicherheitseinrichtungen der Maschine einer Funktionsprüfung unterziehen.

- Die in dieser Betriebsanleitung vorgeschriebenen Wartungsintervalle einhalten.
- Wartungsanleitungen zu den Einzelkomponenten in dieser Betriebsanleitung beachten.
- Umweltgefährdende Reinigungsmittel ordnungsgemäß entsorgen.

11.1 Wartungstabelle

Wartungsarbeit Sichtprüfung	Geprüft	Gereinigt	Erneuert	Wartungs-vorgabe
1. Fehlerspeicher				
Fehlerspeicher auf Auffälligkeiten prüfen				jährlich
2. Pumpen				
Pumpen auf Dichtheit und sichtbare Beschädigungen prüfen				jährlich
Pumpen auf Laufgeräusche und Funktion prüfen				jährlich
Pumpenansaugung prüfen				jährlich
Sitz/Funktion der Pumpensiebe prüfen				jährlich
Gleitringdichtung/Gegenlaufring prüfen				jährlich
3. Reinigungstank, Reinigungs- und Klarspülsystem				
Funktions- und Sichtprüfung der Reinigungs- und Klarspülarme				jährlich
Dichtring Reinigungsarme austauschen				jährlich
Luftfalle Tank prüfen und ggfs. reinigen				jährlich
Niveauregelung Tank auf Dichtheit prüfen				jährlich
Siebe und Filter prüfen				jährlich
Korbträger auf Beschädigung prüfen				jährlich
Korb, Korbsystem und Laufrollen auf Beschädigung prüfen				jährlich
Oberfläche der Maskenköpfe auf Unebenheiten/Abnutzung prüfen, ggf. Maskenköpfe austauschen				jährlich
Reinigungs- und Klarspülsystem auf Dichtheit prüfen				jährlich
Wasserstand im Tank prüfen				jährlich
Waschsystem auf Vollständigkeit und richtiges Spritzbild prüfen				jährlich
Dreharmnaben prüfen				jährlich

Wartungsarbeit Sichtprüfung	Geprüft	Gereinigt	Erneuert	Wartungs-vorgabe
Fließwasserdruck prüfen				jährlich
Klarspülsystem auf Vollständigkeit und richtiges Spritzbild prüfen				jährlich
Fließwasserdruck prüfen				jährlich
Klarspülsystem auf Vollständigkeit und richtiges Spritzbild prüfen				jährlich
4. Gehäuse				
Gehäuse, Tank und Verkleidungen auf Beschädigung und Funktion prüfen				jährlich
5. Tür				
Tür-Verrastung prüfen				jährlich
Sichtprüfung Dichtprofil				jährlich
6. Frischwasserinstallation				
Ventile prüfen, Schmutzfänger reinigen				jährlich
Niveauregelung / Luftfalle Boiler auf Dichtheit prüfen				jährlich
Boiler, Schläuche, Schellen, Kunststoffteile auf Dichtheit prüfen				jährlich
Boilerentleerung auf Dichtheit prüfen				jährlich
GiO-MODUL: Vorfilterwechsel durchführen (muss spätestens alle 6 Monate erfolgen)				halbjährlich
Wasserhärte prüfen				jährlich
Freien Auslauf auf Sauberkeit und Dichtheit der Anschlüsse prüfen (Sichtprüfung)				jährlich
7. Abwasserinstallation				
Klappe Belüftungsventil austauschen				jährlich
Abpumpverhalten bei Entleerung prüfen				jährlich
Pumpen, Schläuche, Abwasserwärmetauscher auf Dichtheit prüfen				jährlich

Wartungsarbeit Sichtprüfung	Geprüft	Gereinigt	Erneuert	Wartungs-vorgabe
8. Druckluftanschluss				
Druckluftleitung, Druckluftventil und Druckluft-kupplung prüfen				jährlich
Druckluftverteiler auf Dichtigkeit prüfen				jährlich
Schlauchverbindungen prüfen				jährlich
9. Reinigerdosierung				
Walkschlauch und dazugehörige Dichtungen an den Stutzen erneuern				jährlich
Reinigerdosiersystem auf Funktion und Dichtheit prüfen				jährlich
10. Klarspülerdosierung				
Walkschlauch und dazugehörige Dichtungen an den Stutzen erneuern				jährlich
Klarspüldosiersystem auf Funktion und Dichtheit prüfen				jährlich
11. Probelauf mit Funktionsprüfung der Gesamtmaschine				
Füllen und Aufheizen bis Betriebsbereit prüfen				jährlich
Sichtprüfung der gesamten Maschine auf Dicht-heit				jährlich
Probespülen und Reinigungsergebnisse prüfen				jährlich
Kurzanweisung für neues Personal				jährlich
12. Optionen				
Integrierte Umkehr-Osmose-Anlage				
Sichtprüfung gesamtes System auf Dichtheit				jährlich
Vorfilter wechseln (Standardmembran (< 0,1 mg/l))				halbjährlich
Vorfilter wechseln (chlorresistentere Membran (≥ 0,1 und ≤ 2,0 mg/l))				vierteljähr-lich
Feinsiebeinsatz und Drossel in Konzentratleitung prüfen				jährlich

Wartungsarbeit Sichtprüfung					Geprüft	Gereinigt	Erneuert	Wartungs-vorgabe
Konzentratablauf auf Funktion und Ablagerungen prüfen								jährlich
Separates Protokoll, „Bescheinigung Inbetriebnahme“ ausfüllen								jährlich
Air Concept (wenn vorhanden)								
Funktionsprüfung Lüfter								jährlich
Funktionsprüfung Magnetventil im Verteiler								jährlich
Sicht- und Dichtheitsprüfung								jährlich
13. Wasserqualität, Temperatur								
Trinkwasser	°C	°dH	°KH	µS/cm				jährlich
Wasserqualität nach Wasserbehandlung		°C	°dH	µS/cm				jährlich
14. Elektrische Sicherheitsüberprüfung (Zertifikat ist optional)								
Sichtprüfung durchführen								jährlich
Schutzleiterprüfung								jährlich
Isolationswiderstandmessung								jährlich
Schutzleiterstrommessung								jährlich
15. Speicherdaten Maschinensteuerung								
Speicherdaten auslesen und zu MEIKO Offenburg senden!								jährlich

11.2 Entkalken

⚠ WARNUNG – Verletzungsgefahr durch Kontakt mit Säure

- Sicherheitsdatenblätter und Dosierempfehlungen der Chemikalienhersteller beachten.
- Augenschutz verwenden
- Schutzhandschuhe tragen.
- Reste von Entkalker rückstandlos von allen Teilen der Maschine entfernen, um Schäden zu vermeiden.

Der Betrieb der Spülmaschine mit hartem Wasser kann die Verkalkung des Boilers und des Tankinnenraums zur Folge haben. In diesem Fall folgende Komponenten entkalken:

- Tankinnenraum
- Boilergehäuse
- Tankheizung
- Boilerheizung
- Wasch- und Klarspülsystem

Hinweise zur Durchführung der Entkalkung:

- Für die Entkalkung nur für gewerbliche Spülmaschinen geeignete Produkte verwenden. Anweisungen der Hersteller beachten!
- Entkalkungsmittel rückstandsfrei aus der Spülmaschine entfernen. Dazu 1–2 Spülzyklen mit Frischwasser durchführen.
- Ggf. den Kundendienst mit der Entkalkung des Boilers beauftragen.

12 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.

12.1 Demontage und Entsorgung des Altgeräts

⚠ WARNUNG – Verletzungsgefahr durch Kontakt mit Chemikalien

- Sicherheitsdatenblätter und Dosierempfehlungen der Chemikalienhersteller beachten.
- Augenschutz verwenden.
- Schutzhandschuhe tragen.
- Unterschiedliche Chemikalienprodukte nicht mischen.

Ggf. Maschinenteile, Behälter, Dosiergeräte und Schläuche mit Frischwasser spülen, um Chemikalienrückstände zu entfernen. Dabei ist geeignete Schutzkleidung (Handschuhe, Schutzbrille) zu tragen.

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.

13 Index

A

Abmessungen 21
AirConcept 19
Anforderungen an das Personal . 12
Ausschalten 34
Äußere Edelstahlflächen reinigen 48

B

Bedienfolie 16, 48
Bestimmungsgemäße Verwendung 8
Bestimmungswidrige Verwendung 9
Bestückung Atemschutzmasken. 28
Bestückung Lungenautomaten ... 30
Bestückung Tragegestell und Lungenautomat 31
Betrieb/Bedienung 26
Bezeichnung 5

D

Darstellung 6
Demontage 56
Demontage und Entsorgung 56
Dosiergeräte 18
Druckluftflaschen 29

E

Ebene 1 43
Ebene 2 45
Einschalten 26
Einstellungen ändern 42
Energiesparen
Abluft-Wärmerückgewinnung 19
Entkalken 55
Entpacken 25
Entsorgung des Altgeräts 56
Entsorgung des Verpackungsmaterials 25

F

Folientastatur 16, 48
Funktionsbeschreibung 13

G

GiO-MODUL 19

H

Hilfe bei Störungen 35
Hinweise zur Betriebsanleitung 5
Abbildungen 7

I

Inbetriebnahme 26
Innenraum reinigen 46

K

Kanister tauschen 35
Klarspüler 18
Konformitätserklärung 8

L

Leitungen entlüften 44
Lieferumfang 5

M

Maschine ausschalten 34
Maschine in Betrieb setzen 27
Meldungen 37
Mitgeltende Dokumente 6

Montage 26

O

Optionen 19

P

Parameter
Sichten 43
Produktbeschreibung 13
Programm abbrechen 34
Programmbelegung 17
Programmende 33
Prüfung des Lieferzustandes 25

R

Reiniger 18
Reiniger und Klarspüler 17
Reinigung 46
entkalken 55
Innenraum.....46
umgebenden Raum.....49
Reinigungsprogramm wählen 32

S

Sauglanzen 19
Sicherheit 8
Sicherheitshinweise 10

T

Technische Daten 20
Technische Grenzen 23
Transport 24

U

Übersichtsdarstellung..... 14
Umgebenden Raum reinigen 49
Umgebungsbedingungen 23
Universalkorb bestücken..... 28

V

Verhalten im Gefahrenfall 11
Vorbereitung..... 26

W

Wartungstabelle 51

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

9019562 / Gültig ab: 2020-07 / Update: 2026-06