

TopClean 60

Multiwasher/Reinigungs- und Desinfektionsgerät

Original-Betriebsanleitung



Für die Typen der Serie: M02CDUC10M2-30-MU



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



Inhaltsverzeichnis

1	HINWEISE ZUR BETRIEBSANLEITUNG	4
1.1	Produktidentifikation	4
1.2	Lieferumfang	4
1.3	Mitgeltende Dokumente	4
2	KONFORMITÄTSERKLÄRUNG.....	5
3	SICHERHEIT	6
3.1	Symbolerklärung	6
3.1.1	<i>Hinweise in der Anleitung</i>	6
3.1.2	<i>Sicherheitssymbole in der Anleitung</i>	7
3.2	Anforderungen an das Personal	8
3.3	Restrisiken	9
3.4	Bestimmungsgemäße Verwendung	10
3.5	Vorhersehbare Fehlanwendung	11
3.6	Grundlegende Sicherheits- und Unfallverhütungsvorschriften	11
3.7	Verhalten im Gefahrenfall	13
4	PRODUKTBESCHREIBUNG.....	14
4.1	Funktionsbeschreibung	14
4.2	Bedienfolie	15
4.3	Typenschild	15
4.4	GiO-MODUL	15
4.5	Blaues Bedienkonzept	16
4.6	Reinigungsprogramme	16
4.7	Reiniger und Klarspüler	18
4.7.1	<i>Reiniger</i>	18
4.7.2	<i>Klarspüler</i>	19
4.7.3	<i>Dosiergeräte</i>	19
4.7.4	<i>Sauglanzen</i>	19
4.7.5	<i>Produktwechsel</i>	19
4.8	Chemo-thermisches Desinfektionsverfahren	20
4.9	Thermische Desinfektion mit A ₀ Verfahren	20
5	TECHNISCHE DATEN.....	20
6	TRANSPORT	21
6.1	Entsorgung des Verpackungsmaterials	21
7	MONTAGE.....	22
7.1	Montagevoraussetzungen	22
7.1.1	<i>Prüfung des Lieferzustandes</i>	22
7.1.2	<i>Anforderungen an den Aufstellort</i>	22
7.1.3	<i>Anforderungen an den Abwasseranschluss</i>	23
7.1.4	<i>Anforderungen an den Frischwasseranschluss</i>	23
7.1.5	<i>Anforderungen an den elektrischen Anschluss</i>	24
7.2	Montage durchführen	25
8	INBETRIEBNAHME.....	26
8.1	Voraussetzungen für die Inbetriebnahme prüfen	26
8.2	Inbetriebnahme durchführen	26

9	BETRIEB/BEDIENUNG	27
9.1.1	<i>Reinigungs- und Desinfektionsgerät vorbereiten</i>	27
9.2	Maschine einschalten	28
9.3	Reinigen	28
9.3.1	<i>Korbprogramm</i>	28
9.3.2	<i>Hinweise zum Einräumen des Reinigungsguts</i>	29
9.3.3	<i>Reinigungsprogramm wählen</i>	30
9.3.4	<i>Reinigungsvorgang starten</i>	30
9.3.5	<i>Reinigungsgut ausräumen</i>	31
9.4	Maschine ausschalten	31
9.5	Verbrauchsmaterialien auffüllen	31
9.5.1	<i>Kanister tauschen</i>	32
9.6	Wasserwechselprogramm (Option)	32
9.7	Störungen	33
9.7.1	<i>Meldungen</i>	34
9.8	Berechtigungsstufe ändern	37
9.9	Service-Ebene	38
9.9.1	<i>Parameter sichten</i>	38
9.9.2	<i>Leitungen entlüften</i>	42
9.9.3	<i>Zähler für Teilentsalzungspatrone (Option) zurücksetzen</i>	42
9.10	Dosiertechnik-Ebene	43
10	WARTUNG UND REINIGUNG	44
10.1	Wartungstätigkeiten	45
10.2	Wartungsplan	46
10.3	Tägliche Reinigung	48
10.4	Reinigung der Edelstahlflächen	49
10.5	Entkalken	50
10.6	Ersatzteile	50
11	MEHRTÄGIGER STILLSTAND	51
11.1	Betriebspause (z. B. Saisonbetrieb)	51
11.2	Inbetriebnahme nach Betriebspause	51
12	DEMONTAGE UND ENTSORGUNG	51
12.1	Demontage und Entsorgung des Altgeräts	51
13	INDEX	53
14	NOTIZEN	54

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

Diese Betriebsanleitung gilt für folgenden Maschinentyp:

Multiwasher **TopClean 60:**

M002CDUC10M2-30-MU

1.2 Lieferumfang

Zum Lieferumfang gehören:

- Multiwasher TopClean 60
- Anschlussschläuche für Frischwasser und Abwasser
- 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)

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

Lesen und beachten Sie alle Sicherheitshinweise, Anweisungen und angebrachte Symbole auf dem Produkt. Bei unsachgemäßer Verwendung können Schäden am Produkt oder Gefahren für den Benutzer entstehen.

3.1 Symbolerklärung

3.1.1 Hinweise in der Anleitung

Warnhinweise

Gefahr

Kurzbeschreibung der Gefahr:

Das Signalwort **GEFAHR** kennzeichnet eine unmittelbar drohende Gefahr.
Die Nichtbeachtung führt zu schwersten Verletzungen oder zum Tod

Warnung

Kurzbeschreibung der Gefahr:

Das Signalwort **WARNUNG** kennzeichnet eine mögliche Gefahr.
Die Nichtbeachtung kann zu schwersten Verletzungen oder zum Tod führen.

Vorsicht

Kurzbeschreibung der Gefahr:

Das Signalwort **VORSICHT** kennzeichnet eine mögliche Gefahr.
Die Nichtbeachtung kann zu leichten bis mäßigen Verletzungen führen.

Achtung

Kurzbeschreibung:

Das Signalwort **Achtung** kennzeichnet mögliche Sachschäden.
Die Nichtbeachtung kann zu Schäden an der Maschine oder der Anlage führen.



Hinweis

Das Signalwort Hinweis kennzeichnet weitere Informationen zur Maschine / Anlage oder dessen Anwendung.

3.1.2 Sicherheitssymbole in der Anleitung

Die nachfolgenden Hinweis- und Gefahrensymbole werden im Dokument und an der Maschine eingesetzt. Die Symbole und Schilder an der Maschine beachten, um Personen- und Sachschäden zu vermeiden!

Die Symbole haben folgende Bedeutung:

Symbol	Bedeutung
	Warnung vor Gefahrenstelle
	Warnung vor gefährlicher elektrischer Spannung
	Warnung vor Handverletzungen Vorsicht, Hände weg von Stellen, die dieses Warnzeichen tragen. Es besteht die Gefahr, dass die Hände eingequetscht, eingezogen oder anderweitig verletzt werden können.
	Warnung vor heißen Oberflächen und Flüssigkeiten
	Warnung vor Umkippen der Maschine
	Warnung vor Umweltschäden
	Kein Spritzwasser
	Kein Trinkwasser
	Verbot für Personen mit Herzschrittmacher
	Augenschutz muss verwendet werden oder Schutzbrille muss getragen werden
	Handschutz muss getragen werden
	Anleitung lesen
	Vor Wartung oder Reparatur freischalten
	Potentialausgleichsanschluss

3.2 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:

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

* mit Ausbildung als Elektrofachkraft

3.3 Restrisiken

Lebensphase	Tätigkeit	Art der Gefährdung	Maßnahme zur Vermeidung
Transport und Montage	Auf- und Abladen mit Flurförderfahrzeug	Quetschen/Stoßen	<ul style="list-style-type: none"> Tragkraft des Flurförderfahrzeugs muss dem Gewicht der Maschine entsprechen Schwerpunkt der Maschine beachten Gegen Verrutschen sichern
	Am Aufstellort absetzen	Quetschen/Stoßen	<ul style="list-style-type: none"> Sicherstellen, dass der Untergrund tragfähig ist Sicherstellen, dass Maschine nicht kippen kann
	Elektrischen Anschluss durchführen	Elektrischer Schlag	<ul style="list-style-type: none"> Nur Fachpersonal darf die Maschine anschließen Unfallverhütungsvorschriften einhalten
	Aufstellung separates GiO-MODUL (Option)	Stolpern/Stürzen/Quetschen	<ul style="list-style-type: none"> GiO-MODUL vorzugsweise an Wand/Tisch/Maschine befestigen Freistehendes Modul mit Blechfuß montieren Ggf. Modul liegend betreiben
Inbetriebnahme	Einfüllen von Reiniger/Klarspüler	Augenverletzung/Gesundheitsschäden	<ul style="list-style-type: none"> Augenschutz/Schutzhandschuhe tragen Haut- und Augenkontakt vermeiden
	Tätigkeiten in der Maschine	Handverletzungen an scharfen Kanten	<ul style="list-style-type: none"> Schutzhandschuhe tragen
Betrieb	Programm läuft	Kontakt mit heißem Wasser	<ul style="list-style-type: none"> Tür während Programmablauf nicht öffnen
	Be- und Entladen der Maschine	Einklemmen der Hand	<ul style="list-style-type: none"> Zum Öffnen/Schließen der Maschinentür den dafür vorgesehenen Griff mit beiden Händen benutzen
		Schneiden/Abschneiden an zerbrochenem Geschirr	<ul style="list-style-type: none"> Spülgut/Reinigungsgut jeweils im speziell dafür vorgesehenen Korb in der Maschine spülen Kleinteile in entsprechenden Korbeinsätzen platzieren Spülgut/Reinigungsgut darf rotierende Teile der Maschine nicht berühren
		Hängenbleiben mit locker getragener Kleidung und Schmuckstücken	<ul style="list-style-type: none"> Geeignete Arbeitskleidung und festes Schuhwerk tragen Keine Ringe, Ketten und anderen Schmuck tragen
		Ausrutschen	<ul style="list-style-type: none"> Rutschhemmende Bodenbeläge verwenden
		Kontakt mit heißem Wasser und heißen Maschinenteilen	<ul style="list-style-type: none"> Spülgut/Reinigungsgut ggf. abkühlen lassen Maschinenteile vor Berührung ggf. abkühlen lassen Tankabdecksieb im Betrieb nicht entfernen Schutzhandschuhe empfohlen
	Beliebige Tätigkeit	Verletzung durch Sitzen oder Stehen auf der geöffneten Maschinentür	<ul style="list-style-type: none"> Sicherstellen, dass niemand auf der Tür sitzt oder steht
		Verschlucken des Wassers in der Waschkammer	<ul style="list-style-type: none"> Wasser in der Waschkammer nicht zur Nahrungszubereitung verwenden oder trinken
	Eigenmächtige Veränderung der Chemiedosierung	Atembeschwerden/ Erstickten	<ul style="list-style-type: none"> Anpassung der Dosierung nur von Fachpersonal durchführen lassen
	Nachfüllen von Reiniger/Klarspüler	Stolpern/Stürzen über geöffnete Dosierblende	<ul style="list-style-type: none"> Dosierblende direkt nach Nachfüllen schließen
Augenverletzung/Gesundheitsschäden		<ul style="list-style-type: none"> Augenschutz/Schutzhandschuhe tragen Haut- und Augenkontakt vermeiden 	

Lebensphase	Tätigkeit	Art der Gefährdung	Maßnahme zur Vermeidung
Wartung und Reinigung	Beliebige Wartungsarbeit	Elektrischer Schlag	<ul style="list-style-type: none"> • Vor Öffnen der Gehäuseteile mit der Netztrenneinrichtung spannungsfrei schalten und gegen Wiedereinschalten sichern • Nur Fachpersonal darf Wartungsarbeiten durchführen
	Reinigung oder Wartung	Stolpern/Stürzen über geöffnete Tür	<ul style="list-style-type: none"> • Tür nach Benutzung stets schließen
		Kontakt mit heißem Wasser und heißen Maschinenteilen	<ul style="list-style-type: none"> • Maschinenteile vor Berührung abkühlen lassen • Schutzhandschuhe tragen
	Reinigung	Handverletzungen an scharfen Kanten	<ul style="list-style-type: none"> • Schutzhandschuhe tragen
		GiO-MODUL: Filtereinsatz ersetzen	Austritt von Wasser
Demontage und Entsorgung	Demontage	Augenverletzung/Gesundheitsschäden	<ul style="list-style-type: none"> • Augenschutz/Schutzhandschuhe tragen • Haut- und Augenkontakt vermeiden • Ggf. Schläuche, Dosiersystem und Maschinenteile mit Frischwasser reinigen
	Auf- und Abladen mit Flurförderfahrzeug	Quetschen/Stoßen	<ul style="list-style-type: none"> • Tragkraft des Flurförderfahrzeugs muss dem Gewicht der Maschine entsprechen • Schwerpunkt der Maschine beachten • Gegen Verrutschen sichern

3.4 Bestimmungsgemäße Verwendung

Die Maschine ist ausschließlich für das gewerbliche Reinigen und Desinfizieren für verschiedenes Reinigungsgut bestimmt. Das Reinigungsgut unterscheidet sich je nach angewandtem Verfahren.

Reinigungsgut TopClean 60 bei thermischem Verfahren (A₀ 60):

- OP-Schuhe (Thermostabil)
- Blumenvasen
- Tablett
- Waschschüsseln
- Eimer
- Spielzeug

Reinigungsgut TopClean 60 bei chemo-thermischem Verfahren:

- Thermolabile Utensilien allgemein
- OP-Schuhe (thermolabil)
- Gesichtsmasken für Rettungspuppen

Das Reinigungsgut muss für thermische oder chemo-thermische Reinigung geeignet sein.

Der Multiwasher ist nicht bestimmt zur Reinigung oder Desinfektion von Medizinprodukten!

Geeignete Reinigungschemie sowie deren Dosierung mit dem Chemielieferanten abstimmen.

Die Maschine darf ausschließlich von unterwiesenem Personal bedient werden.

Die Maschine ausschließlich in einwandfreiem funktionstüchtigem Zustand betreiben.

Die Maschine ausschließlich unter den in den Umgebungsbedingungen genannten Grenzen 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.

Aufstellung, Installation und Reparatur darf nur durch autorisierte Fachkräfte durchgeführt werden. Veränderungen oder Umbauten sind nicht zulässig.

3.5 Vorhersehbare Fehlanwendung

- 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.
- Reinigen von Kunststoffteilen, die nicht hitze- und laugenstabil sind.
- Erwärmen oder Warmhalten von Gegenständen (Bettflaschen, abgepackte Lebensmittel usw.).
- Verwendung von falscher bzw. nicht freigegebener Prozesschemie.
- Einfüllen von anderen Flüssigkeiten in die Kanister der Prozesschemie.
- 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.

3.6 Grundlegende Sicherheits- und Unfallverhütungsvorschriften



Hinweis

Die folgenden Sicherheitshinweise dienen zum Schutz des Bedienpersonals, dem Schutz Dritter sowie dem Schutz des Multiwashers.

Die Hinweise in dieser Betriebsanleitung und die Hinweisschilder am Multiwasher beachten.

Die Sicherheit kann in der betrieblichen Praxis nur dann erreicht werden, wenn alle dafür erforderlichen Maßnahmen getroffen werden.

Es unterliegt der Sorgfaltspflicht des Betreibers der Maschine, diese Maßnahmen zu planen und ihre Ausführung zu kontrollieren.

Der Betreiber muss insbesondere sicherstellen, dass:

- Den Multiwasher nur bestimmungsgemäß verwendet wird. Bei anderweitiger Benutzung oder Bedienung können Schäden oder Gefahren entstehen.
- Zur Aufrechterhaltung der Funktions- und Sicherheitsgewährleistung nur Original-Ersatzteile des Herstellers verwendet werden.
- Durch den nachträglichen Einbau von Dosiertechnik die Sicherheit des Multiwashers nicht beeinträchtigt wird.
- Nur dafür ausreichend qualifiziertes und autorisiertes Personal den Multiwasher bedient, wartet und repariert.
- Sich keine Person auf die geöffnete Tür setzt oder stellt.

- Das Personal regelmäßig in allen zutreffenden Fragen von Arbeitssicherheit und Umweltschutz unterwiesen wird, sowie die Betriebsanleitung und insbesondere die darin enthaltenen Sicherheitshinweise kennt.
- Die Umgebung der Maschine in Bezug auf Gefährdungen auf andere Personen wie z. B. Kinder oder Personen mit reduzierten physischen, sensorischen oder geistigen Fähigkeiten, oder einem Mangel an Erfahrung oder Wissen bewertet wurde. Im Zweifelsfall sind spezielle optionale Ingangsetzungsfunktionen zu deaktivieren, die von der bewussten absichtlichen Handlung (=Bedienung am Display) abweichen.
- Den Multiwasher nur in einwandfreiem, funktionstüchtigen Zustand betrieben wird, alle Schutzeinrichtungen und Abdeckungen montiert sind.
- Die Sicherheits- und Schalteinrichtungen regelmäßig auf ihre Funktionstüchtigkeit überprüft werden.
- Erforderliche persönliche Schutzausrüstung für Wartungs- und Reparaturpersonal zur Verfügung steht und getragen wird.
- Bei allen regelmäßigen Wartungen alle Sicherheitseinrichtungen des Multiwashers einer Funktionsprüfung unterzogen werden.
- Alle am Multiwasher angebrachten Sicherheits- und Warnhinweise nicht entfernt werden und lesbar sind.
- Instandhaltung (Wartung und Inspektion) an optionalen Zulieferteilen entsprechend der Vorgaben der zugehörigen Anleitung durchgeführt wird.
- Nach der Montage, Inbetriebnahme und Übergabe des Multiwashers an den Kunden/Betreiber keine Veränderungen vorgenommen werden (z. B.: elektrische und mechanische Komponenten der Maschine).
- Für das fachgerechte Betreiben eines Multiwashers ist eine ununterbrochene Energiezufuhr erforderlich. Die Verwendung einer bauseitigen Leistungsoptimierungsanlage ist nicht zulässig, da die Abschaltung von Wasserheizungen zu Temperaturabsenkungen führt und damit nicht gewährleistet werden kann, dass das Wasch- und Hygieneergebnis erreicht wird.

Hinweise beim Betrieb des Multiwashers:

- Multiwasher nur unter Aufsicht des eingewiesenen Personals betreiben.
- Multiwasher bei Unklarheiten bezüglich der Bedienung nicht benutzen.
- Alle Türen und Klappen immer schließen.
- Maschine bei Betriebsende an der bauseitigen Netztrenneinrichtung ausschalten. Diese befindet sich in der elektrischen Zuleitung der Maschine.
- Geeignete Arbeitskleidung tragen.
- Bei Arbeiten am Multiwasher geeignete Schutzhandschuhe tragen.
- Maschinenteile und Reinigungsgut vor Berührung abkühlen lassen.

Hinweise zur Verwendung von Reinigungs-/ Desinfektionsmittel und Klarspüler:

- Nur Reinigungs-/ Desinfektionsmittel und Klarspüler einsetzen, die für den thermischen und chemothermischen Reinigungsdesinfektionsprozess geeignet sind.
- Bei den Anbietern der Produkte informieren.

Reinigungs-/ Desinfektionsmittel und Klarspüler können gesundheitsgefährdend sein. Das beim Betrieb verwendete Reinigungswasser ist mit Chemikalien versetzt.

- Reinigungswasser niemals trinken.
- Bei Verschlucken von Reinigungswasser sofort einen Arzt aufsuchen.
- Gefahrenhinweise der Hersteller auf den Originalkanistern sowie in den Sicherheitsdatenblättern beachten.
- Beim Umgang mit Chemikalien geeignete Schutzhandschuhe und Augenschutz tragen.
- Reinigungs-/ Desinfektionsmittel und Klarspüler nicht verwechseln.
- Sicherstellen, dass die Sauganschlüsse des Multiwashers richtig an die Kanister angeschlossen sind.

Hinweise zur Verwendung von Entkalkungsmittel

Rückstände von Entkalkungsmitteln können Schäden an Kunststoffteilen und Dichtungsmaterialien der Maschine verursachen.

- Bei den Anbietern der Produkte informieren.
- Gefahrenhinweise der Hersteller beachten.
- Reste nach der Anwendung rückstandslos entfernen.

Hinweise zur Reinigung der Maschine

Schaum führt im Multiwasher zu Funktionsstörungen und zu einem schlechten Reinigungsergebnis.

- Keine schäumenden Handspülmittel zur Vorreinigung oder zur Maschinenreinigung verwenden.
- Maschinenteile und Reinigungsgut vor Berührung abkühlen lassen.

Hinweise zur Reinigung des umgebenden Raums

Bei Reinigung des umgebenden Raums kann die Maschine durch aggressive äußere Einflüsse (Dämpfe, Reinigungsmittel) oder Wassereintritt beschädigt werden.

- Keine aggressiven Reinigungsmittel (z. B. aggressiver Fliesenreiniger) verwenden.
- Raum bei ebenerdiger Aufstellung der Maschine nicht fluten.

Hinweise zur Elektrik und Elektronik

Bei Berührung von freiliegenden, unter elektrischer Spannung stehenden Teilen und beschädigten Zuleitungen besteht Lebensgefahr.

- Warnhinweise in dieser Anleitung sowie die Hinweisschilder am Reinigungs- und Desinfektionsgerät beachten!
- Bei allen Arbeiten am elektrischen Teil der Maschine, elektrische Verbindungen auf festen Sitz prüfen.
- Bei allen Arbeiten am elektrischen Teil der Maschine, Kabel und Leitungen auf Beschädigung prüfen und ggf. ersetzen.

Bei unsachgemäßer Reinigung kann die Elektronik beschädigt werden.

- Multiwasher, Schaltschränke oder andere elektrotechnische Bauteile niemals mit Wasserschlauch oder Hochdruckreiniger abspritzen.
- Sicherstellen, dass kein Wasser unbeabsichtigt in die Maschine eintreten kann.

Hinweise zu nicht-ionisierender Strahlung



Nicht-ionisierende Strahlung wird nicht gezielt erzeugt, sondern lediglich technisch bedingt von den elektrischen Betriebsmitteln (z. B. von Elektromotoren, Kraftstromleitungen oder Magnetspulen) abgegeben. Außerdem besitzt die Maschine keine starken Permanentmagnete.

3.7 Verhalten im Gefahrenfall



In Gefahrensituationen mit der bauseitigen elektrischen Netztrenneinrichtung spannungsfrei schalten.

4 Produktbeschreibung

4.1 Funktionsbeschreibung

Der Multiwasher TopClean 60 ist ein Reinigungs- und Desinfektionsgerät mit Viereckkorb.

Das Reinigungs- und Desinfektionsgerät arbeitet mit einem Reinigungs-, Desinfektions- und einem Klarspülgang.

Ein Temperaturregler hält innerhalb eines Zyklus die eingestellte Reinigungs- und Desinfektionstemperatur. Eine Umwälzpumpe fördert die Waschflotte aus dem Wassertank in die Waschdüsen. Die Wasserstrahlen treffen aus sich ändernden Richtungen auf das Reinigungsgut. Dadurch wird ein gleichmäßiges Reinigungsergebnis erzielt.

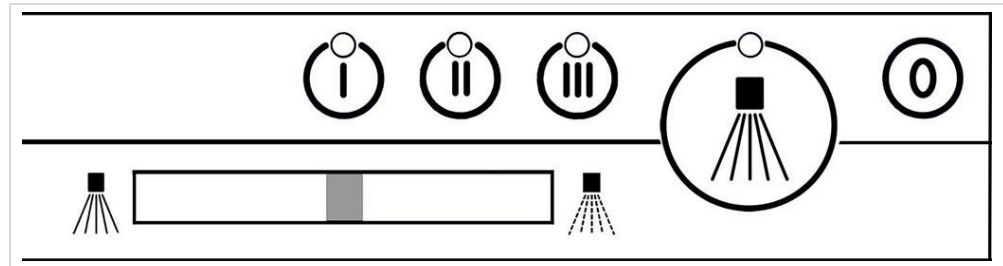
Nach dem Reinigen erfolgt die Frischwasser-Klarspülung. Das Reinigungsgut wird über ein separates Düsensystem mit heißem Frischwasser abgespült. Dadurch wird das Reinigungsgut für den nachfolgenden Trocknungsprozess aufgeheizt.

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

Der Multiwasher TopClean 60 ist erhältlich in 2 Ausführungen mit unterschiedlichen Desinfektionsverfahren:

- Mit einer thermischen Desinfektion mit A_0 -Wert 60 für die meisten Praxisfälle
- Mit einer chemo-thermischen Desinfektion mit definierter Chemie speziell für thermolabile Utensilien

4.2 Bedienfolie



	<p>Programmstarttaste mit Leuchte</p> <ul style="list-style-type: none"> • Programmzyklus starten • leuchtet: Programmzyklus läuft • blinkt: Selbstreinigungsprogramm / Entleerungsprogramm läuft
	<p>Programmtasten 1–3 mit Leuchte</p> <ul style="list-style-type: none"> • Beliebige Taste schaltet die Maschine ein • Programmwahl • leuchtet: Maschine betriebsbereit, Programm gewählt • blinkt: Betriebsbereitschaft wird hergestellt
	<p>Aus-Taste</p> <ul style="list-style-type: none"> • Programmabbruch • Maschine ausschalten

Display

	<ul style="list-style-type: none"> • Temperatur Reinigen/Desinfizieren
	<ul style="list-style-type: none"> • Temperatur Klarspülen

4.3 Typenschild

Das Typenschild befindet sich an der Außenseite der Frontblende. Weitere Typenschilder befinden sich auf dem Schaltkasten hinter der Frontblende und am separaten GiO-Modul (sofern Bestandteil des Reinigungs- und Desinfektionsgerätes).

4.4 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.




4.5 Blaues Bedienkonzept



1 AktivPlus Filter

Die Teile des Reinigungs- und Desinfektionsgerätes, die vom Bediener im Betrieb und bei der täglichen Reinigung berührt werden müssen, sind blau. So weiß der Bediener bereits nach kurzer Einweisung intuitiv, dass er z. B. Waschsysteme, Tankabdecksieb und Filter entnehmen und reinigen muss.

4.6 Reinigungsprogramme

Taste	Bedeutung	Reinigungsgut
	Kurzprogramm Reinigungsprogramm I	Leicht verschmutztes Reinigungsgut
	Normalprogramm Reinigungsprogramm II	Normal verschmutztes Reinigungsgut
	Wasserwechselprogramm Reinigungsprogramm III	Stark verschmutztes Reinigungsgut

Programmebelegung

Je nach Maschinentyp, elektrischem Anschluss und Wasseranschluss variiert die Programmebelegung. Die Programmebelegung kann der nachfolgenden Tabelle entnommen werden.

Programmtabelle TopClean 60 Standard

Nr.	Sollwert Boilertemperatur [°C]	Sollwert Reinigungszeit	
		Reinigen [s]	Gesamt [s]
1	83	71	90
2	83	101	120
3	83	221	240
4	65	71	90
5	83	141	160
6	83	161	180
7	83	191	210
8	83	341	360
9	65	101	120
10	65	141	160
11	65	161	180
12	65	191	210
13	65	221	240
14	65	341	360
15	85	71	90
16	85	101	120
17	85	141	160
18	85	221	240
19	85	341	360
20	83	251	270
21	83	281	300
22	83	311	330
23	83	341	360
24	83	371	390
25	83	401	420
26	83	431	450
27	83	461	480
28	83	491	510
29	83	521	540
30	83	71	90 (WW)
31	83	101	120 (WW)
32	83	131	150 (WW)
33	83	161	180 (WW)
34	83	191	210 (WW)
35	83	221	240 (WW)
36	83	251	270 (WW)
37	83	281	300 (WW)
38	83	311	330 (WW)
39	83	341	360 (WW)
40	83	371	390 (WW)

WW = Wasserwechselprogramm (Option)

Programmtabelle TopClean 60 speziell für Gesichtsmasken

Nr.	Sollwert Boilertemperatur [°C]	Sollwert Reinigungszeit	
		Reinigen [s]	Gesamt [s]
Desinfektionsverfahren chemo-thermisch			
1	59	335	360
2	59	515	540
3	59	655	720 (WW)
Desinfektionsverfahren mit A₀-Steuerung			
23	83	341	360
27	83	461	480
39	83	341	450 (WW)

WW = Wasserwechselprogramm



Hinweis

Die Konzentration des Klarspülers im Wasser bleibt konstant: wenn die Klarspülzeit verändert wird, so ändert sich die Dosiermenge des Klarspülers entsprechend mit.

4.7 Reiniger und Klarspüler



⚠️ Warnung

Verletzungsgefahr durch Kontakt mit Chemikalien

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

Das Reinigungs- und Desinfektionsgerät ist serienmäßig mit Dosiergeräten zur Dosierung von flüssigem Reiniger/Desinfektionsmittel und Klarspüler ausgestattet. Eine manuelle Dosierung mit Pulverreiniger ist nicht vorgesehen.

Freigegebene Produkte:

	Verfahren	
	thermisch	chemo-thermisch
Klarspüler	MEIKO ACTIVE KS N	MEIKO ACTIVE KS N
Reiniger/ Desinfektionsmittel	DOYEN® RF 90	EW 80 mat

4.7.1 Reiniger

Reiniger sind alkalisch (pH-Wert sollte > 7 sein) und werden benötigt, um Verschmutzungen vom Reinigungsgut zu lösen. 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 43.

4.7.2 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 43.

4.7.3 Dosiergeräte

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

4.7.4 Sauglanzen



Sauglanzen mit Niveauüberwachung für Klarspüler (blau) und Reiniger (grau)

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.

4.7.5 Produktwechsel

⚠ Vorsicht

Beim Wechsel des Reinigerproduktes (auch zu einem Produkt des gleichen Herstellers) kann es zu Auskristallisation kommen, die zum Ausfall des Dosiersystems führen kann.

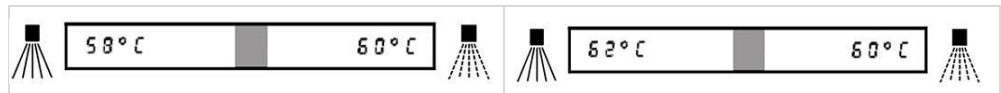
- Beim Wechsel des Reinigerproduktes das Dosiersystem mit warmem Wasser durchspülen.

Vorgehensweise beim Wechsel des Reinigerproduktes:

1. Geeigneten Behälter mit warmem Wasser bereitstellen und die Sauglanze hineinstecken.
2. Dosiersystem gründlich mehrmals mit **Leitungen entlüften** durchspülen, siehe Seite 42.
3. Sauglanze abwischen und in den Kanister mit dem anderen Reinigerprodukt stecken.
4. Dosiersystem mit **Leitungen entlüften** erneut befüllen.

Zusätzlich die Hinweise des Chemieherstellers und der Atemschutztechnik beachten. Dies gilt insbesondere bei Umstellung von händischer auf maschinelle Aufbereitung.

4.8 Chemo-thermisches Desinfektionsverfahren



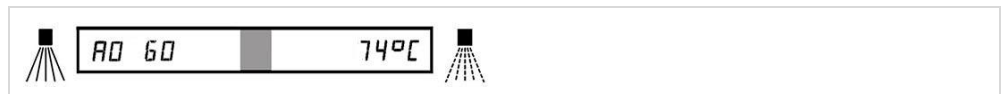
Die Tanktemperatur sinkt abhängig vom Reinigungsgut beim Programmstart ab. Die Zeit zum Erreichen der vorgegebenen Desinfektionsparameter kann die eingestellte Programmlaufzeit überschreiten. Aufgrund der technisch bedingten Hysterese kann die Temperatur der Waschflotte kurzzeitig 62 °C erreichen. So wird gewährleistet, dass auf dem Reinigungsgut durchgehend 60 °C vorherrschen.

4.9 Thermische Desinfektion mit A₀ Verfahren



Hinweis

Die Standardeinstellung ist A₀ 60.



Die Tanktemperatur sinkt abhängig vom Reinigungsgut beim Programmstart ab. Die Zeit zum Erreichen der vorgegebenen Desinfektionsparameter kann die eingestellte Programmlaufzeit überschreiten.

- Die Tanktemperatur während des Reinigens beträgt bis 74° C.
- Der A₀-Wert wird im Display angezeigt.
- Ab einer Tanktemperatur von 65° C wird jeder Tanktemperatur ein Faktor zugewiesen.
- Jede Sekunde wird anhand der gemessenen Tanktemperatur ein Wert ermittelt und aufaddiert, bis der Hygienewert **A₀ 60** erreicht ist.
- Der Programmzyklus läuft bis zum Ende der eingestellten Programmlaufzeit, aber mindestens bis der Hygienewert erreicht ist. Danach erfolgen die Abtropfpause und die Klarspülung.

5 Technische Daten

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

Nettogewichte	
Variante/Optionen	Maschine
TopClean 60	73 kg
+ GiO-MODUL Umkehrosmose	23 kg

Geräuschemission	
Arbeitsplatzbezogener Schalldruckpegel LpA	≤ 70 dB (A)

Weitere Daten sind dem MEIKO Maßblatt zu entnehmen.

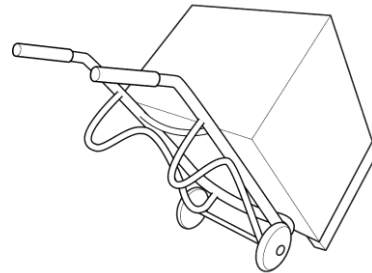
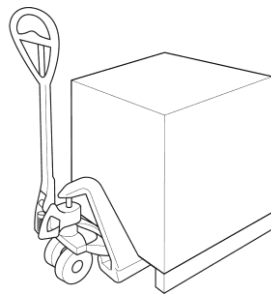
6 Transport

⚠ 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 oder Stechkarren möglich ist. Für den sicheren Transport ist das Reinigungs- und Desinfektionsgerät mit einem speziellen Vierkantholzrahmen unterbaut.



- Transport sorgsam durchführen.
- Verpackung mit geeignetem Werkzeug öffnen.
- Reinigungs- und Desinfektionsgerät erst nach dem Transport auspacken.

6.1 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)

7 Montage

Warnung

Verletzungsgefahr durch Betreten eines Gefahrenbereichs

Bei Transport-, Montage-, Inbetriebnahme-, Wartungs- und Instandsetzungsarbeiten können sich unbefugte Personen im Gefahrenbereich aufhalten oder diesen betreten. Dies kann zu Verletzungen führen.



- Arbeiten an der Maschine nur durch dafür qualifiziertes Personal durchführen lassen.
- Unbefugte Personen aus dem Gefahrenbereich verweisen.
- Gefahrenbereich absperren und für Dritte kennzeichnen.
- Sicherheitseinrichtungen an der Maschine niemals entfernen oder außer Betrieb setzen.
- Beim Entfernen von Gehäuseteilen und bei Arbeiten innerhalb der Maschine immer schnittfeste Schutzhandschuhe tragen!

7.1 Montagevoraussetzungen

7.1.1 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.

7.1.2 Anforderungen an den Aufstellort

Das Reinigungs- und Desinfektionsgerät ist nur im Lieferzustand bzw. mit besonderer Ausstattung (Option Frostentleerung) frostfest.

Die Aufstellung des Reinigungs- und Desinfektionsgerätes bei Umgebungstemperaturen unter 0 °C kann Schäden an wasserführenden Bauteilen (z. B. Pumpe, Magnetventil, Boiler, etc.) verursachen.

- Sicherstellen, dass der Lager - und Aufstellungsort durchgehend frostfrei ist.
- Sicherstellen, dass der Untergrund tragfähig, eben und waagrecht ist.

Im Arbeitsbereich kann durch den Umgang mit Wasser Rutschgefahr entstehen.

- Nach der Montage, anhand der allgemeinen/örtlichen Sicherheitsvorschriften im Arbeitsbereich rutschhemmende Bodenbeläge anbringen.

7.1.3 Anforderungen an den Abwasseranschluss

In die Abwasserleitung ist eine Laugenpumpe integriert.

- Ablaufschlauch bauseits an die Abwasserleitung anschließen.
 - **Nur für Australien:**
Der Ablaufschlauch muss wasserdicht mit einer Ablaufgarnitur gemäß AS 1589 AS 2887 und einer Sanitär-Abwasserleitung oder Sanitär-Abwasserarmatur gemäß AS / NZS 1260 verbunden sein.
- In Abhängigkeit vom Einsatz des Reinigungs- und Desinfektionsgerätes, anhand der allgemeinen/örtlichen Vorschriften einen Fettabscheider vorsehen.
- Bei Reinigungs- und Desinfektionsgeräten mit GiO-MODUL ist die maximale Ablaufhöhe zu beachten (siehe Maßblatt).

7.1.4 Anforderungen an den Frischwasseranschluss

Nur für Australien/Neuseeland:

Alle Arbeiten müssen gemäß AS/NZS 3500.1 durchgeführt werden!

Frischwasseranschlüsse und deren Komponenten sind gemäß den örtlichen Vorschriften entsprechend ausführen, z. B. EN 1717 / DIN 1988-100. Das Frischwasser muss in mikrobiologischer Sicht Trinkwasserqualität besitzen. Dies gilt auch für aufbereitetes Wasser.

Das Reinigungs- und Desinfektionsgerät in Grundausstattung ist mit einem Freien Auslauf (Typ AA oder AB nach EN 1717 oder EN 61770) ausgestattet. Für SVGW (Schweiz) und andere Länder ist je nach Maschinenausführung zusätzlich vor dem Anschluss-Schlauch mindestens eine Typ EA Sicherungseinrichtung erforderlich. Installationskomponenten und Materialien müssen gemäß den örtlich geltenden Vorschriften geeignet und zugelassen sein. In die Frischwasserleitung des Reinigungs- und Desinfektionsgerätes ist ein Magnetventil integriert. Zusammen mit dem Leckwasserschalter in der Bodenwanne des Untergestells ist so gewährleistet, dass bei einer eventuellen Undichtigkeit innerhalb der Maschine die Frischwasserzufuhr unterbrochen wird.

Druckbereich Fließdruck des Frischwasserzulaufs vor dem Magnetventil:

- Maschinen mit Freiem Auslauf oder Drucksteigerungspumpe:
60 – 500 kPa (0,6 – 5 bar)
- Maschinen mit Sicherungseinrichtung gegen Rückfließen:
250 – 500 kPa (2,5 – 5 bar)

Maximaldruck

- Maximaldruck von 500 kPa (5 bar) nicht überschreiten.

Maßnahmen zur Herstellung des korrekten Wasserdrucks:

- Bei zu geringem Mindestfließdruck, den Druck mit einer Drucksteigerungspumpe erhöhen.
- Bei Überschreiten des Maximaldrucks, den Druck mit einem Druckminderer begrenzen.

Weitere Maßnahmen:

- Sicherstellen, dass kein Eintrag von Fremdeisen über das Frischwassernetz erfolgt. Gleiches gilt auch für den Eintrag anderer Metallteilchen (z. B. Kupferspäne). Entsprechende Angaben sind auf dem Montageplan vermerkt.
- Zum Schutz des Magnetventils einen Schmutzfänger in den Frischwasserzulauf einsetzen.
- Nach längerer Stillstandzeit des Reinigungs- und Desinfektionsgerätes die Anschlussleitung entleeren und vor der Wiederinbetriebnahme reinigen.
- Bei Austausch einer alten Maschine gegen eine neue Maschine darauf achten, dass der vorhandene Zulaufschlauch gegen den mitgelieferten neuen Zulaufschlauch ausgetauscht wird.

7.1.5 Anforderungen an den elektrischen Anschluss



Hinweis

Hinter der Frontblende der Maschine befindet sich der Stromlaufplan. Dieser muss in der Maschine verbleiben!

Das Typenschild mit den elektrischen Anschlusswerten befindet sich an der Innenseite der Frontblende.

Nur für Australien/Neuseeland:

Alle Arbeiten müssen gemäß AS/NZS 3000 durchgeführt werden!

Elektrischen Anschluss gemäß den örtlich geltenden Vorschriften (z. B. HD 60364-1 / IEC 60364-1 / VDE 0100-100) ausführen, damit die Maschine in Übereinstimmung mit den Errichterbestimmungen an die Netzversorgung angeschlossen werden kann. Nationale Errichterbestimmungen können jedoch unterschiedlich sein. Die Maschine und ihre Zusatzgeräte sind für den Elektrofestanschluss an das bauseitige Versorgungsnetz und an den bauseitigen Schutzpotentialausgleich vorgesehen und werden dementsprechend geprüft auf dem Markt bereitgestellt.

Absicherung

- Die Maschine gemäß den örtlichen Gegebenheiten und gemäß des Bemessungsstroms (siehe Typenschild) als separat abgesicherten Stromkreis (Endstromkreis) ausführen. Ggf. verfügbare Anschlussvarianten beachten!
- Die Anforderungen an die Begrenzung von Spannungsänderungen, Spannungsschwankungen und Flicker nach IEC 61000-3-11 werden für diese Maschine unter der Voraussetzung erfüllt, dass eine Dauerstrombelastbarkeit des Netzes von ≥ 100 A gegeben ist.

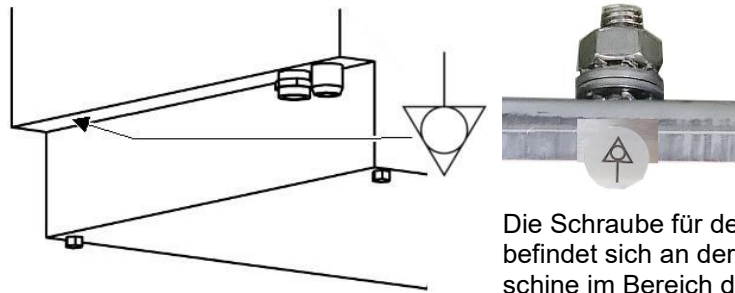
Elektrische Netztrenneinrichtung/Netzanschlussleitung

- Eine elektrische Netztrenneinrichtung mit allpoliger Trennung vom Netz gemäß den Errichterbestimmungen in der festverlegten bauseitigen Installation einbauen.
- Die elektrische Netztrenneinrichtung muss für das Bedienpersonal gut erreichbar sein.
- Die Kontaktöffnungsweite muss in jedem Pol der Überspannungskategorie III entsprechen.
- Netzanschlussleitungen müssen, sofern sie nicht Bestandteil des Serien-Produktlieferumfangs sind, ölbeständige, ummantelte, flexible Leitungen sein, nicht leichter als eine normale polychloroprenummantelte Leitung (oder ein anderes gleichwertiges synthetisches Elastomer) der Kennzeichnung 60245 IEC 57.
- Netzanschlussleitungen dürfen nur von MEIKO unterwiesenen Personen ausgetauscht werden.

Elektrische Sicherheit

- Die elektrische Sicherheit der Maschine ist nur dann gewährleistet, wenn sie an ein vorschriftsmäßig installiertes Schutzleitersystem angeschlossen wird. Es ist sehr wichtig, dass diese grundlegende Sicherheitsvoraussetzung geprüft und im Zweifelsfall die Hausinstallation durch eine Elektrofachkraft überprüft wird.
- Die Schutzmaßnahmen sowie den Anschluss des Potentialausgleichs gemäß den Vorschriften der örtlichen Energieversorgungsunternehmen sowie den örtlich geltenden Vorschriften durchführen.
- Der Betreiber kann alternativ zum Potentialausgleich in Eigenverantwortung eine netzseitige Fehlerstrom-Schutzeinrichtung (RCM oder RCD) zum Personenschutz verwenden. Ein Typ "A" gemäß IEC 60755 ist ausreichend.

Position Schutzpotentialausgleich



Die Schraube für den Potentialausgleich befindet sich an der Rückseite der Maschine im Bereich der Medienanschlüsse.

7.2 Montage durchführen



⚠️ Warnung

Verletzungsgefahr durch Umkippen der Maschine

Bei freistehender Aufstellung und nicht gesicherter Maschine kann diese umkippen und Quetschungen verursachen.

- Bei freistehender Aufstellung muss die Maschine dauerhaft gegen Umkippen gesichert werden.
- Schutzhandschuhe und Sicherheitsschuhe tragen.

Achtung

Sachschäden durch Dampfaustritt

Aus dem Türbereich des Reinigungs- und Desinfektionsgerätes können geringe Mengen Dampf entweichen. Es besteht die Möglichkeit des Aufquellens angrenzender Möbel.

- Angrenzende Möbel gegen Aufquellen schützen.
- Wenn möglich, Maschine nicht im Bereich empfindlicher Möbel aufstellen.



Hinweis

Die Montage darf **nur** von einem autorisierten Servicetechniker durchgeführt werden!

Die Montage erfolgt nach Angabe des Maßblatts.



- Maschine mit einer Wasserwaage in Längs- und Querrichtung ausrichten.
- Fußbodenunebenheiten durch Verstellen der Füße (1) ausgleichen.
- Tischanschlüsse mit waschmittelbeständigem Dichtungsmittel (z. B. Silikon) abdichten.
- Standsicherheit überprüfen.

Zur Entsorgung des Verpackungsmaterials, siehe Seite 21!

8 Inbetriebnahme

⚠ Warnung

Verletzungsgefahr durch Betreten eines Gefahrenbereichs

Bei Transport-, Montage-, Inbetriebnahme-, Wartungs- und Instandsetzungsarbeiten können sich unbefugte Personen im Gefahrenbereich aufhalten oder diesen betreten. Dies kann zu Verletzungen führen.



- Arbeiten an der Maschine nur durch dafür qualifiziertes Personal durchführen lassen.
- Unbefugte Personen aus dem Gefahrenbereich verweisen.
- Gefahrenbereich absperren und für Dritte kennzeichnen.
- Sicherheitseinrichtungen an der Maschine niemals entfernen oder außer Betrieb setzen.
- Beim Entfernen von Gehäuseteilen und bei Arbeiten innerhalb der Maschine immer schnittfeste Schutzhandschuhe tragen!

8.1 Voraussetzungen für die Inbetriebnahme prüfen

Achtung

Sachschäden durch Dampfaustritt

Aus dem Türbereich des Reinigungs- und Desinfektionsgerätes können geringe Mengen Dampf entweichen. Es besteht die Möglichkeit des Aufquellens angrenzender Möbel.

- Angrenzende Möbel gegen Aufquellen schützen.
- Wenn möglich, Maschine nicht im Bereich empfindlicher Möbel aufstellen.

Kundenseitige Voraussetzungen:

- Durchgehend frostfreier Lager- und Aufstellungsort.
- Fester, ebener Untergrund.
- Im Arbeitsbereich um das Reinigungs- und Desinfektionsgerät bzw. Spülkombination sind rutschhemmende Bodenbeläge angebracht.
- Elektroanschluss gemäß Maßblatt.
- Frischwasseranschluss gemäß Maßblatt.
- Druckluftanschluss gemäß Maßblatt.
- Abwasseranschluss gemäß Maßblatt.

8.2 Inbetriebnahme durchführen



Hinweis

Die Unterweisung und Erstinbetriebnahme darf nur von einem MEIKO autorisierten Servicetechniker durchgeführt werden! Erst nach der Unterweisung darf das Produkt vom Betreiber benutzt werden.



Hinweis

Die Unterweisung und Erstinbetriebnahme darf **nur** von einem autorisierten Servicetechniker durchgeführt werden! Erst nach der Unterweisung darf das Reinigungs- und Desinfektionsgerät vom Betreiber benutzt werden.
Die wiederkehrende Inbetriebnahme an einem neuen Aufstellungsort darf nur von einem autorisierten Haushandwerker durchgeführt werden, der von MEIKO dahingehend geschult wurde.

Um Schäden oder lebensgefährliche Verletzungen bei der Inbetriebnahme zu vermeiden, folgende Punkte beachten:

- Sicherstellen, dass alle Werkzeuge und Fremtteile aus dem Gerät entfernt wurden.
- Sicherstellen, dass ausgelaufene Flüssigkeiten entfernt wurden.
- Bei Reinigungs- und Desinfektionsgeräten mit GiO-MODUL, die „Inbetriebnahmebescheinigung für GiO-MODULE“ beachten und entsprechend den Anweisungen verfahren.

9 Betrieb/Bedienung

9.1.1 Reinigungs- und Desinfektionsgerät vorbereiten

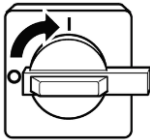


⚠ Warnung

Verletzungsgefahr durch Kontakt mit Chemikalien

Reinigungs-/ Desinfektionsmittel und Klarspüler führen bei Kontakt mit Haut oder Augen, oder bei Verschlucken zu Gesundheitsschäden.

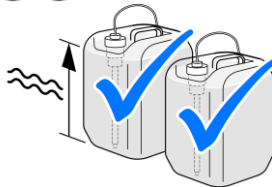
- Augenschutz verwenden.
- Schutzhandschuhe tragen.
- Bei Verschlucken von Chemikalien oder mit Chemikalien versetztem Wasser (Reinigungswasser) sofort einen Arzt aufsuchen.



1. Strom einschalten.



2. Wasserhahn aufdrehen.

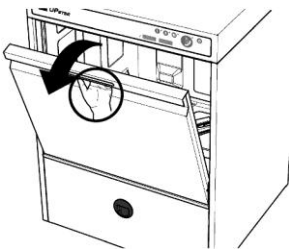


3. Kanisterfüllstand kontrollieren.

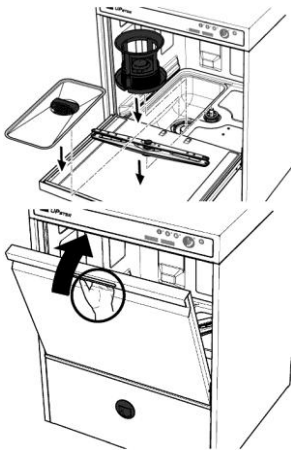


Hinweis

Sollte sich in den Schläuchen Luft befinden, dann funktioniert die automatische Dosierung nicht ordnungsgemäß. Die jeweilige Leitung muss entlüftet werden, siehe Seite 42.



4. Tür öffnen.



5. Filter, Tankabdecksieb und Waschsysteme einsetzen.

6. Tür schließen.

9.2 Maschine einschalten

➔ Das Reinigungs- und Desinfektionsgerät ist geschlossen und enthält keinen Korb.



1. **Programmtaste I, II oder III** betätigen.



Das Reinigungs- und Desinfektionsgerät wird gefüllt und aufgeheizt. Währenddessen blinkt die Kontrollleuchte über der Programmtaste. Die Dauer zur Herstellung der Betriebsbereitschaft ist abhängig von der Temperatur des zufließenden Wassers und der installierten Boiler- bzw. Tankheizleistung.



Bei Betriebsbereitschaft leuchtet die Kontrollleuchte über der Programmtaste dauerhaft.

9.3 Reinigen





9.3.1 Korbprogramm



Korb SK 500-1
für OP-Schuhe (8 Paar pro Korb)



Universal-Korb SK 500
mit Dorn (Option) zur optimalen
Bestückung mit Reinigungsgut

 <p>Korb SKR 500-2 für Tablett</p>	 <p>Grundkorb mit Korbaufsatz (Option) und Niederhalter (Option) für bis zu 8 Gesichtsmasken</p>
 <p>Kleinteilegitterkorb mit Klappdeckel zum Einsatz in den Universalkorb SK 500 (240 mm x 310 mm x 72 mm)</p>	 <p>Einsatzkorb für Kleinteilegitterkorb mit Klappdeckel zum Einsatz in den Kleinteilegitterkorb (100 mm x 280 mm x 50 mm, Maschenweite: 4 x 4 mm)</p>

9.3.2 Hinweise zum Einräumen des Reinigungsguts

Beim Einsetzen des Reinigungsguts in die Körbe sind einige grundsätzliche Dinge zu beachten:

TopClean 60 mit thermischem Reinigungsverfahren:

- Alle Hohlgefäße immer mit der Öffnung nach unten einsetzen. Andernfalls läuft das Wasser nicht aus dem Reinigungsgut ab und macht die Trocknung unmöglich.
- Reinigungsgut im Korb nicht aufeinanderlegen. Der direkte Zutritt der Waschlösung würde erschwert und die Programmdauern müssten unnötig lang gewählt werden. Wirtschaftlicher ist kürzeres Reinigen mit nicht überfüllten Körben.

TopClean 60 mit chemothermischem Reinigungsverfahren:

- Für die Masken sind speziell abgestimmte Körbe vorgesehen. Die Masken und die Kleinteile entsprechend der dafür vorgesehenen Lage in den Korb einsetzen.

9.3.3 Reinigungsprogramm wählen



1. Die gewünschte Programmtaste betätigen.
Während des Programmablaufs ist die Waschkammertür verriegelt.

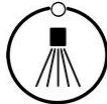


Die Kontrollleuchte der gewählten Programmtaste leuchtet.

9.3.4 Reinigungsvorgang starten



1. Reinigungsgut bei starker Verschmutzung vorreinigen (grobe Schmutzreste, etc.).
2. Reinigungsgut in den Korb einräumen.
3. Tür öffnen.
4. Korb in das Reinigungs- und Desinfektionsgerät einschieben.
5. Sicherstellen, dass das richtige Programm eingestellt ist, siehe Seite 30.
6. Tür schließen.



7. **Programmstarttaste** betätigen.



Die Kontrollleuchte über der Programmstarttaste leuchtet. Das Reinigungs- und Desinfektionsgerät reinigt selbsttätig und schaltet das Programm nach Beendigung ab.

Die Reinigungs- und Desinfektionszeit kann von der eingestellten Programmlaufzeit abweichen, wenn die Programmlaufzeit nicht ausreicht, um das Boiler- und Tankwasser auf die eingestellte Temperatur zu erhitzen. In diesem Fall wird die automatische Reinigungszeitverlängerung aktiviert. Das bedeutet, dass das Reinigungs- und Desinfektionsgerät so lange weiterläuft, bis die geforderten Temperaturen erreicht sind, jedoch max. 5 Minuten.

Das Reinigungs- und Desinfektionsprogramm startet und läuft bis zum Programmende vollautomatisch.

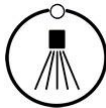
Während des Programmablaufs ist die Waschkammertür verriegelt!

9.3.5 Reinigungsgut ausräumen

⚠ Vorsicht

Gefahr durch heißes Reinigungswasser, Reinigungsgut und Maschinenteile

- Bei Bedarf Schutzhandschuhe tragen.
- Bei Bedarf vor dem Ausräumen das Reinigungsgut abkühlen lassen.
- Bei Bedarf vor dem Berühren von Maschinenteilen die Maschine abkühlen lassen.
- Niemals die Tür oder Haube während eines Spülvorgangs öffnen.
- Ausschließlich den/die vorgesehenen Griff(e) zum Öffnen oder Schließen verwenden.



Nach Programmende erlischt die Kontrollleuchte über der Programmstarttaste und es ertönt ein akustisches Signal.

1. Tür öffnen.
2. Korb vorsichtig entnehmen.
Zerlegte Einzelteile prüfen auf: Sauberkeit, Veränderungen, Verschleiß. Unbrauchbare Teile nicht mehr verwenden!
3. Tür schließen.

9.4 Maschine ausschalten

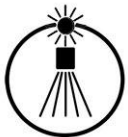


Das Reinigungs- und Desinfektionsgerät ist geschlossen und enthält keinen Korb.



Aus-Taste drücken. Alle Kontrollleuchten erlöschen.

Das Selbstreinigungsprogramm mit anschließender Entleerung wird gestartet.



Die Kontrollleuchte an der Programmstarttaste blinkt. Das Reinigungswasser wird abgepumpt und der Tankraum wird mit heißem Frischwasser ausgespritzt. Die Maschine schaltet nach Beendigung des Vorgangs automatisch in den Modus AUS.



Nach Ende des Vorgangs die Maschine reinigen, siehe Seite 48.

9.5 Verbrauchsmaterialien auffüllen



⚠ Warnung

Verletzungsgefahr durch Kontakt mit Chemikalien

Reinigungs-/ Desinfektionsmittel und Klarspüler führen bei Kontakt mit Haut oder Augen, oder bei Verschlucken zu Gesundheitsschäden.

- Augenschutz verwenden.
- Schutzhandschuhe tragen.
- Bei Verschlucken von Chemikalien oder mit Chemikalien versetztem Wasser (Reinigungswasser) sofort einen Arzt aufsuchen.



9.5.1 Kanister tauschen



Klarspülermangel



Reinigungs-/ Desinfektionsmittelmangel



Hinweis

Die Kanister für Reiniger und Klarspüler befinden sich in unmittelbarer Umgebung des Reinigungs- und Desinfektionsgerätes.

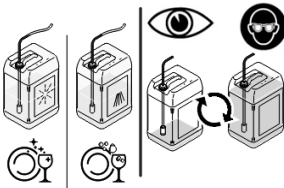


Hinweis

Bei Verwendung von Saugglanzen, die erkennen dass ein Kanister leer ist, wird im Display der Mangel an Reinigungs-/ Desinfektionsmittel oder Klarspüler angezeigt.



Ein Kanister ist leer.



1. Die Saugglanze aus dem leeren Kanister nehmen und in einen vollen Kanister stecken.
2. Gegebenenfalls die Leitungen entlüften, siehe Seite 42.

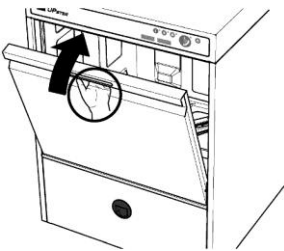
9.6 Wasserwechselprogramm (Option)

Den Reinigungsprogramm-Tasten kann ein Wasserwechsel-Programm zugeordnet werden. In der Standardeinstellung ist das Wasserwechsel-Programm bei Reinigungsprogramm-Taste III hinterlegt.

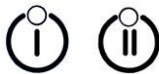
Das Reinigungs- und Desinfektionsgerät reinigt ganz normal und führt eine Tankentleerung durch. Danach erfolgt die Frischwasser-Klarspülung. Das Wasser aus der Frischwasser-Klarspülung dient bereits für die Neufüllung des Waschtanks. Die Kontrollleuchte über der Programmstarttaste erlischt.

Es gibt nun folgende Möglichkeiten:

1.



- Tür öffnen, Korb entnehmen, Tür schließen.

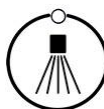


- Programmtaste I oder II drücken, sofern das folgende Programm ohne kompletten Wasserwechsel sein soll.



Betriebsbereitschaft wird hergestellt.

2.



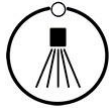
- Tür öffnen, Korb entnehmen, Tür schließen und Programmstarttaste drücken.



Betriebsbereitschaft wird hergestellt und anschließend direkt ein Programmzyklus gestartet.



- Die Aus-Taste drücken.



- Programmstarttaste drücken.



Das Selbstreinigungsprogramm mit anschließender Entleerung von Tank und Boiler wird gestartet, um das Reinigungs- und Desinfektionsgerät außer Betrieb zu nehmen.

9.7 Störungen

Trotz gewissenhafter Konstruktion können geringfügige Störungen auftreten, die meist leicht zu beheben sind. Nachfolgend sind eventuelle Störungen und deren Behebung durch den Betreiber beschrieben.

Sollten die beschriebenen Betriebsstörungen mehrfach auftreten, dann ist in jedem Falle deren Ursache zu klären.

Häufige Störungen

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
Starke Schaumbildung im Waschtank	Schmutzbelastung zu hoch	Reinigungsgut gründlicher vorabräumen / Tankwasser öfter wechseln
	Handspülmittel verwendet	Keine schäumenden Handspülmittel zur Vorreinigung oder zur Maschinenreinigung verwenden. Schaum führt in der Maschine zu Funktionsstörungen und zu einem schlechten Reinigungsergebnis.
	Ungeeignetes Reinigungsmittel	Produkt wechseln
	Ungeeignetes Klarspülmittel	Produkt wechseln

Störungen, die hier nicht beschrieben sind, können im Allgemeinen nur mit Hilfe eines autorisierten Servicetechnikers beseitigt werden. Wenden Sie sich bitte an die zuständige Werksvertretung oder einen autorisierten Fachhändler.

9.7.1 Meldungen

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





- Infomeldungen (**INFO**) können mit der Programmstarttaste 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, den MEIKO Service kontaktieren!


INFO	Beschreibung	Mögliche Ursache	Maßnahmen / Behebung
120	Notprogramm aktiv	<ul style="list-style-type: none"> • Keine Boiler- / Tankheizung • Kein Frischwasserzulauf 	<ul style="list-style-type: none"> • Weiterarbeit eingeschränkt möglich • Servicetechniker rufen!
121	Tür/Haube nicht geschlossen	<ul style="list-style-type: none"> • Tür/Haube offen • E/A-Platine defekt • Mikroschalter defekt • Mikroschalter nicht korrekt eingestellt 	<ul style="list-style-type: none"> • Tür/Haube schließen • Servicetechniker rufen!
122	Falsches Passwort / keine Berechtigung	<ul style="list-style-type: none"> • Code falsch eingegeben 	<ul style="list-style-type: none"> • Code erneut eingeben
123	Werkseinstellung Parameterliste	<ul style="list-style-type: none"> • Ein-/Ausschalten der Versorgungsspannung 	<ul style="list-style-type: none"> • Kein Eingreifen des Bedieners erforderlich • Meldung verschwindet nach 5 min.
126	Wartung erforderlich	<ul style="list-style-type: none"> • Eingestellte Betriebsstunden (P 122) oder Chargenzahl (P 123) erreicht 	<ul style="list-style-type: none"> • Weiterarbeit möglich • Servicetechniker rufen!
420	Klarspülmangel (bei integrierter Leerstandserkennung)	<ul style="list-style-type: none"> • Kanister leer • Sauglanze nicht korrekt eingeführt 	<ul style="list-style-type: none"> • Leeren Kanister ersetzen • Sauglanze prüfen • Ggf. Leitungen entlüften
520	Reinigungs-/ Desinfektionsmittelmangel (bei integrierter Leerstandserkennung)		

ERR	Beschreibung	Mögliche Ursache	Maßnahmen / Behebung
001	EEPROM-Fehler	<ul style="list-style-type: none"> • EEPROM <ul style="list-style-type: none"> – nicht vorhanden/defekt – falsch gesteckt – falsche Daten/leer 	<ul style="list-style-type: none"> • Weiterarbeit nicht möglich • Servicetechniker rufen!
111	Leckage Bodenwanne	<ul style="list-style-type: none"> • Undichtigkeit liegt vor 	<ul style="list-style-type: none"> • Weiterarbeit nicht möglich • Servicetechniker rufen!
117	Tür nicht verriegelt	<ul style="list-style-type: none"> • Stift vom Hubmagnet nicht korrekt in der Arretierung • Magnetspule vom Hubmagnet defekt • Abfrage Türverriegelung nicht in Ordnung 	
201	Boilerniveau beim ersten Füllen nicht erreicht (bei integrierter Drucksteigerungspumpe)	<ul style="list-style-type: none"> • Frischwasserzufuhr ungenügend (Wasserhahn zu) • Zulaufschlauch geknickt/gelöst/undicht 	<ul style="list-style-type: none"> • Wasserzufuhr prüfen • Zulaufschlauch prüfen • Vorfilter/Sieb prüfen und ggf. reinigen • Ggf. Servicetechniker rufen!
202	Boilerniveau beim Füllen nicht rechtzeitig erreicht (bei integrierter Drucksteigerungspumpe)	<ul style="list-style-type: none"> • Zulaufsieb verschmutzt • Magnetventil defekt • Boilerschalter defekt 	
203	Kein Wechsel am Boilerniveauschalter beim Leeren erkannt (bei integrierter Drucksteigerungspumpe)	<ul style="list-style-type: none"> • Drucksteigerungspumpe defekt • Steckverbindungen (z. B. Drucksteigerungspumpe) gelöst • Anlaufkondensator defekt 	<ul style="list-style-type: none"> • Weiterarbeit nicht möglich • Servicetechniker rufen!
204	Nach Ablauf der Klarspülzeit noch kein Wechsel am Boilerniveauschalter erkannt (bei integrierter Drucksteigerungspumpe)	<ul style="list-style-type: none"> • Boilerniveauschalter defekt • Kein Signal Drucksteigerungspumpe an -von E/A Platine • Kein Signal Boiler voll -von E/A Platine 	
205	Boilertemperatur nach max. Heizzeit (P310) nicht erreicht	<ul style="list-style-type: none"> • Boilerheizung defekt/Schmelzperlen Heizkörper • Temperatursensor defekt, falsche Einbaulage • Boilerschutz defekt, Leistungsschalter ausgelöst • Kein Signal von E/A Platine 	<ul style="list-style-type: none"> • Weiterarbeit nicht möglich • Servicetechniker rufen!
206	Waschzeitverlängerung	<ul style="list-style-type: none"> • Boiler nicht rechtzeitig bereit für Klarspülung (Temperatur oder Niveau nicht erreicht) • Boilerheizung defekt (Schmelzperlen) • Temperatursensor defekt • Boilerschutz defekt, Leistungsschalter ausgelöst • Kein Signal von E/A-Platine 	<ul style="list-style-type: none"> • Meldung quittieren, Weiterarbeit möglich • Programm ohne Eingreifen des Bediener ablaufen lassen • Bei häufigem Auftreten Servicetechniker rufen!
210	Kurzschluss Temperaturfühler Boiler	<ul style="list-style-type: none"> • Fühler defekt • Fühlerposition nicht korrekt 	<ul style="list-style-type: none"> • Weiterarbeit nicht möglich • Servicetechniker rufen!
211	Unterbrechung Temperaturfühler Boiler	<ul style="list-style-type: none"> • Steckkontakt nicht richtig verbunden 	
212	„Ist“ Temperatur Boiler zu hoch (>95°C)	<ul style="list-style-type: none"> • Schützkontakt klebt • Falscher Sensor / defekter Sensor 	<ul style="list-style-type: none"> • Weiterarbeit nicht möglich • Servicetechniker rufen!

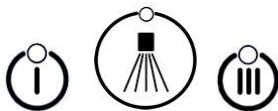
ERR	Beschreibung	Mögliche Ursache	Maßnahmen / Behebung
301	Anzahl Umpumpzyklen zur Tankfüllung überschritten Tankniveaueauswertung gestört	<ul style="list-style-type: none"> Zulaufwasserdruck zu gering Zulaufsieb verschmutzt Klarspüldüsen verschmutzt Luftfalle verschmutzt Kondensat in Niveauleitung Zulaufschlauch geknickt/ge-löst/undicht 	<ul style="list-style-type: none"> Wasserzufuhr prüfen Zulaufschlauch prüfen Zulaufsieb reinigen Klarspüldüsen reinigen Servicetechniker rufen!
302	Beim Abpumpen während des Reinigungsprogramms wird Tankniveau 1 nicht rechtzeitig unterschritten (bei integrierter Laugenpumpe)	<ul style="list-style-type: none"> Förderleistung Laugenpumpe zu gering Laugenpumpe verschmutzt/defekt Laufgrad gelöst Steckverbindung Laugenpumpe gelöst 	<ul style="list-style-type: none"> Weiterarbeit nicht möglich Servicetechniker rufen!
303	Beim Abpumpen während des Reinigungsprogramms wird Tankniveau 3 nicht rechtzeitig unterschritten (bei integrierter Laugenpumpe)	<ul style="list-style-type: none"> Anlaufkondensator defekt Tankniveaueauswertung gestört Aquastop schließt nicht korrekt Kein Signal von E/A Platine 	
304	Tanktemperatur nach max. Heizdauer (P314) nicht erreicht	<ul style="list-style-type: none"> Tankheizung defekt/Schmelzper-len Heizkörper Temperatursensor defekt, falsche Einbaulage Tankschütz defekt, Leistungsschalter ausgelöst 	<ul style="list-style-type: none"> Weiterarbeit nicht möglich Servicetechniker rufen!
305	Anzahl der Boilerfüllungen für Klarspülen nicht ausreichend. Tankniveau 2 nicht erreicht	<ul style="list-style-type: none"> Zulaufwasserdruck zu gering Zulaufsieb verschmutzt Klarspüldüsen verschmutzt Luftfalle verschmutzt Kondensat in Niveauleitung Zulaufschlauch geknickt/ge-löst/undicht Niveausensor defekt Steckkontakt nicht richtig verbun-den 	<ul style="list-style-type: none"> Wasserzufuhr prüfen Zulaufschlauch prüfen Zulaufsieb reinigen Klarspüldüsen reinigen Servicetechniker rufen!
306	Max. Tankniveau überschritten. Tankniveaueauswertung gestört.	<ul style="list-style-type: none"> Luftfalle verschmutzt Kondensat in Niveauleitung Niveausensor defekt Steckkontakt nicht richtig verbun-den 	<ul style="list-style-type: none"> Reinigungs- und Desinfekti-onsgerät entleeren und neu füllen Servicetechniker rufen!
307	Tankniveausensor defekt	<ul style="list-style-type: none"> Anschlussstecker gelöst Sensor oder E/A-Platine defekt 	<ul style="list-style-type: none"> Servicetechniker rufen!
310	Kurzschluss Temperaturfühler	<ul style="list-style-type: none"> Fühler defekt 	<ul style="list-style-type: none"> Weiterarbeit nicht möglich Servicetechniker rufen!
311	Unterbrechung Temperaturfüh-ler	<ul style="list-style-type: none"> Fühlerposition nicht korrekt Steckkontakt nicht richtig verbun-den 	
312	Ist-Temperatur Tank zu hoch (>85 °C)	<ul style="list-style-type: none"> Schützkontakt klebt Falscher Sensor / defekter Sensor 	<ul style="list-style-type: none"> Weiterarbeit nicht möglich Servicetechniker rufen!
502	Desinfektionsmittelmangel	<ul style="list-style-type: none"> Bei betriebsbereitem Gerät wird Desinfektionsmittelmangel gemel-det 	<ul style="list-style-type: none"> Leeren Kanister ersetzen

9.8 Berechtigungsstufe ändern

Taste/Symbol	Bedeutung
	Aus-Taste Programmierung starten
	Programmstarttaste Eingabe bestätigen und zur nächsten Stelle im Code springen
	Programmtaste 1 Wert um eins erhöhen
	Programmtaste 3 Wert um eins senken

-  1. Aus-Taste für ca. drei Sekunden drücken und halten.





2. Servicecode der benötigten Berechtigungsstufe eingeben.



Nach Eingabe des korrekten Codes wird die gewünschte Berechtigungsstufe (1, 4) im linken Feld an der ersten Digitalstelle angezeigt. Bei Falscheingabe erscheint die Meldung **Info 122**.

Berechtigungsstufe 1 – Service-Ebene

Service Daten lesen (**Servicecode: 10000**)

Der Anwender kann die Service Daten ansehen.

Service Daten lesen / ändern (**Servicecode 10001**)

Der Anwender kann alle für den Normalbetrieb notwendigen Funktionen ausführen und Einstellungen tätigen.

Berechtigungsstufe 4 – Dosiertechnik-Ebene

Einstellungen lesen (**Servicecode: 40000**)

Der Anwender kann die Daten zur Dosiertechnik ansehen.

Einstellungen lesen / ändern (**Servicecode 40044**)

Der Anwender kann alle für die Dosiertechnik relevanten Parameter ansehen/editieren.

9.9 Service-Ebene

Codeanzeige	Bedeutung
	Parameter sichten, siehe Seite 38.
	Klarspülerleitung entlüften, siehe Seite 42.
	Reinigerleitung entlüften, siehe Seite 42.
	Zähler für Wechsel der Teilentsalzungspatrone zurücksetzen, siehe Seite 42.

9.9.1 Parameter sichten

<p>1. In die Berechtigungsstufe 1 Service-Ebene (10000) wechseln, siehe Seite 37.</p>	<p>2. Den Eintrag 1-1 wählen.</p>
<p>3. Die Auswahl bestätigen.</p>	<p>Der erste Parameter wird angezeigt.</p>
<p>4. Mit den Programmtasten die Parameter durchblättern und betrachten.</p>	<p>Die Ebene 1 kann mit der Aus-Taste verlassen werden.</p>




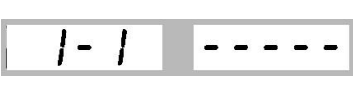










Par. Nr.	Konfigurations-Optionen	Verwendung als	Wertebereich	Einheit	Werkseinstellung	Bemerkung
101	Reinigungsprogramm Taste 1	Parameter	1 ... 50	-	1	Reinigungsprogramm-Nr. der Taste 1 zuordnen; Belegung einstellbar
102	Reinigungsprogramm Taste 2	Parameter	1 ... 50	-	3	Reinigungsprogramm-Nr. der Taste 2 zuordnen; Belegung einstellbar
103	Reinigungsprogramm Taste 3	Parameter	1 ... 50	-	4	Reinigungsprogramm-Nr. der Taste 3 zuordnen; Belegung einstellbar
104	Klarspüler Dosiermenge	Parameter	0,10 .. 1,00	ml/Liter Wasser	0,2	Wert ist vom Etikett des Klarspülerbehälters abzulesen (abh. von Wasserqualität)
105	Reiniger Dosiermenge	Parameter	0,1...20,0	ml/Liter Wasser	2,0	Wert ist vom Etikett des Reinigerbehälters abzulesen (abh. vom Härtegrad)
106	Härtegrad	Parameter	0 ... 50	°dH	0	Weichwassermenge zwischen zwei Regenerationen abhängig vom Härtegrad
107	Beep ein/aus	Parameter	0/1	-	1	Akustische Fertigmeldung ein- / ausschalten
108	Modus Leerstandsanzeige	Parameter	0/1	-		Leerstandsanzeige 0: mittels INFO 420, 520 1: Ausgabe von Sonderzeichen

Par. Nr.	Konfigurations-Optionen	Verwendung als	Wertebe- reich	Einheit	Werkseinstellung	Bemerkung
109	Teil-/Vollentsalzung vorhanden	Parameter	0/1/2	-		0: nein 1: Teilentsalzung (TE) 2: Vollentsalzung (VE)
110	Härteliter pro Patronentyp	Parameter	0...250	1000 l		Bei Erreichen der Patronenkapazität (Härteliter/Härtegrad) wird „Patronenwechsel durchführen“(INFO 725) ausgegeben (nur bei TE)
111	Gesamt Betriebszeit Anzeige	Anzeige	5 stellig	Std.		Betriebszeit, nur Abfrage
112	Gesamtzahl Reinigungszyklen	Anzeige	5 stellig	-		Reinigungszyklen/Chargen, nur Abfrage
113	Anzahl Reinigungszyklen seit letztem Reset	Anzeige	5 stellig	-		Reinigungszyklen/Chargen, rücksetzen möglich
114	Seriennummer	Anzeige	8 stellig	-		Möglichkeit, werkseitige Einstellungen abzufragen
115	Zustand Patronen-Restkapazität	Anzeige	0...100	%		Nur für Teil-/ Vollentsalzung: TE: Angabe in %; VE: 100 = OK; 0 = Austauschen
119	IR-Kommunikation	Parameter	0/1	-	1	Möglichkeit, Kommunikation über IR-Schnittstelle zu sperren (0)
120	Werkseinstellung Serviceparameter laden	Parameter	0/1	-	0	Wirksam erst mit Netzreset AUS / EIN. Achtung! Alle Änderungen der Service -parameter werden zurückgesetzt. Netzreset muss innerhalb 5 min ausgeführt werden, sonst werden die Werkseinstellungen nicht geladen. Ohne Netzreset steht die Info 123 an.
121	Wartungsanzeige aktivieren	Parameter	0 ... 3		0	0 = AUS 1 = Betriebsstunden 2 = Chargenzähler 3 = Betriebsstunden oder Chargenzahl
122	Referenzwert Betriebsstunden	Parameter	10 ... 10000	Stunden	0	Auswertung nach Betriebsstunden
123	Referenzwert Chargenzähler	Parameter	100 ... 50000	Chargen	0	Auswertung nach Anzahl der Chargen
124	Wartungsanzeige zurücksetzen	Parameter	0/1		0	0 = NEIN 1 = JA Hinweis: Mit dem M-Commander ist für das Zurücksetzen ein Up- und Download notwendig.

Par. Nr.	Konfigurations-Optionen	Verwendung als	Wertebe- reich	Einheit	Werksein- stellung	Bemerkung
201	Maschinentyp	Parameter	1 – 9	-	2	1: FV 40.2 / FV 60.2 / FV28 GiO-M 2: FV 130.2 / FV 250.2 / DV 270.2/ TopClean D 3: DV 80.2 / DV 200.2 4: DV 120.2 / DV 125.2 / DV 200.2PW 5: FV 70.2D / FV 40.2TL / Top- Clean60 6: FV 130.2 TL / FV 250.2 TL / DV 270.2 TL 7: DV 80.2 TL / DV 200.2 TL 8: DV 120.2 TL / DV 125.2 TL / DV 200.2 TL PW Achtung! ändert nur Belegungsliste und Maschinensequenzen - keine Parameter
202	Soll-Temperatur Tank	Parameter	10 ... 80 (50 ... 176)	°C/°F	60	Für alle Reinigungsprogramme bei ei- nem Gerät einheitlich! Ausgabe abh. von Definition
203	Vorreinigungszeit	Parameter	0 ... 8	Sek.	0	Siehe Prozessschritt Vorreinigen
204	Klarspülzeit	Parameter	4 ... 30	Sek.	8	Dauer der Ansteuerung der Druck- steigerungspumpe (Laufzeit durch P306 begrenzt!!)
205	Betriebsanzeige	Parameter	0 ... 8	-	1	Potenzialfreier Kontakt schaltet ein bei 0 - keine Info 1 - Füllen/Heizen, Reinigungsbe- reit/Reinigen, Abpumpen 2 - Füllen/Heizen, Reinigungsbe- reit/Reinigen 3 - Füllen/Heizen 4 - Reinigungsbereit 5 - Reinigen 6 - Abpumpen 7 - Fehler 8 - Nicht Zust. Automat AUS und Abpumpen 9 - Reserve 10 - Nicht Automat aus
211	Feineinstellung Klar- spülzeit	Parameter	0,0...0,9	Sek.	0	0: FV 130.2 / FV 250.2 / TopClean D Nachkommastelle von P204
218	Klarspülmangel	Parameter	0/1		0	Überwachung Anzeige
219	Reinigmangel	Parameter	0/1		0	Überwachung Anzeige
224	Ansteuerungsmode Klarspüler-Dosier- gerät	Parameter	0 ... 4	-	1	Definition Ansteuerung Klarspüler- Dosiergerät: 0 – Klarspüler-Dosiergerät = 0; nicht ansteuern 1 – Klarspüler-Dosiergerät ; über er- rechnete Laufzeit ansteuern 2 – Klarspüler-Dosiergerät = Druck- steigerungspumpe; Ansteuern wie Drucksteigerungspumpe 3 – Klarspüler-Dosiergerät = Wasch- pumpe; Ansteuern wie Waschpumpe 4 - frei

Par. Nr.	Konfigurations-Optionen	Verwendung als	Wertebe- reich	Einheit	Werkseinstellung	Bemerkung
225	Ansteuerungsmodus Reinigerdosiergerät	Parameter	0 ... 4		1	Definition Ansteuerung Reinigerdosiergerät: 0 – Reinigerdosiergerät ; nicht ansteuern 1 – Reinigerdosiergerät ; über errechnete Laufzeit ansteuern 2 – Reinigerdosiergerät = Drucksteigerungspumpe; Ansteuern wie Drucksteigerungspumpe 3 – Reinigerdosiergerät = Waschpumpe; Ansteuern wie Waschpumpe 4 – Option Reinigerdosiergerät mittels Unterdruckdosierung (nur DV80.2 und DV200.2)
240	Werkseinstellungen für Konfigurationsdaten laden	Parameter	0/1	-	0	Wirksam erst mit Netzreset AUS / EIN. Achtung! Alle Änderungen der Service -parameter werden zurückgesetzt. Netzreset muss innerhalb 5min ausgeführt werden, sonst werden die Werkseinstellungen nicht geladen. Ohne Netzreset steht die Info 123 an.
241	A0-Wert	Parameter	0 ...60	-	0	Nur in Verbindung mit Desinfektionsmaschine Nr. 5 – 9 in Parameter 201
321	Klarspüler-Dosiergerät Förderleistung	Parameter	0,1 ...10	l/Std.		Klarspüler-Dosiergerät Definition der Leistung
322	Reinigerdosiergerät Förderleistung	Parameter	0,1 ... 20	l/Std.		Reinigerdosiergerät Definition der Leistung
326	Entlüftungszeit Klarspüler	Parameter	0 ... 255	Sek.		Klarspüler-Dosiergerät auf Zeit ansteuern, um Zuleitung zu entlüften
327	Entlüftungszeit Reiniger	Parameter	0 ... 100	Sek.		Reinigerdosiergerät auf Zeit ansteuern, um Zuleitung zu entlüften
347	Desinfektionstemperatur	Parameter	10 ... 80	°C/°F	0	Nur in Verbindung mit Desinfektionsmaschine Nr. 5 – 9 in Parameter 201
348	Desinfektionshaltezeit	Parameter	0 ... 900	Sek.	0	Nur in Verbindung mit Desinfektionsmaschine Nr. 5 – 9 in Parameter 201

9.9.2 Leitungen entlüften

		1. Aus-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. Programmstarttaste 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. Aus-Taste drücken. Das Ansaugen der Reinigerleitung beginnt. Die Restzeit wird angezeigt.
		7. Wenn die Zeit abgelaufen ist und 1-3 - - - - angezeigt wird, Aus-Taste drücken, um die Maschine auszuschalten.

9.9.3 Zähler für Teilentsalzungspatrone (Option) zurücksetzen

Bei Maschinen mit Teilentsalzungspatrone oder GiO-MODUL und aktivierter Erschöpfungsanzeige muss nach dem Wechsel der Teilentsalzungspatrone bzw. des Vorfilters der Zähler zurückgesetzt werden.

1. In die Berechtigungsstufe 1 **Service-Ebene (10001)** wechseln, siehe Seite 37.



2. Für das Rücksetzen des Zählers den Eintrag 1–5 wählen.



3. Die Auswahl bestätigen, um den Wert zurückzusetzen.



- Die Einstellungsebene kann mit der **Aus-Taste** verlassen werden.

9.10 Dosiertechnik-Ebene

1. In die Berechtigungsstufe 4 Dosiertechnik-Ebene (40000 oder 40044) wechseln, siehe Seite 37.

➔ Die für die Dosiertechnik relevanten Parameter werden angezeigt und können verändert werden.

Codeanzeige	Bedeutung	Einstellbereich
P104	Dosiermenge Klarspüler	0,10–1,00 ml/L
P105	Dosiermenge Reinigungs-/ Desinfektionsmittel	0,10–20,0 ml/L
P218	Klarspülermangel	1/0 = Anzeige ein/aus
P219	Reinigungs-/ Desinfektionsmittelmangel	1/0 = Anzeige ein/aus
P224	Ansteuerungsmodus Klarspülerdosiergerät	0 = nicht ansteuern 1 = über errechnete Laufzeit ansteuern 2 = Ansteuern wie Drucksteigerungspumpe 3 = Ansteuern wie Waschpumpe
P225	Ansteuerungsmodus Reinigungs-/ Desinfektionsmitteldosierpumpe	0 = nicht ansteuern 1 = über errechnete Laufzeit ansteuern 2 = Ansteuern wie Drucksteigerungspumpe 3 = Ansteuern wie Waschpumpe
P321	Klarspülerdosiergerät Förderleistung	0,10–10 L/h
P322	Waschpumpe Förderleistung	0,10–20 L/h
P326	Entlüftungszeit Klarspülerleitung	0–255 s
P327	Entlüftungszeit Reinigungs-/ Desinfektionsmittelleitung	0–100 s

10 Wartung und Reinigung

⚠ Warnung



Lebensgefahr durch Stromschlag

Ein Kontakt mit stromführenden Teilen der Maschine führt zu schweren Verletzungen oder zum Tod.

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

⚠ Warnung



Lebensgefahr durch Stromschlag bei geöffneten Abdeckungen

Bei Betrieb der Maschine ohne Abdeckungen sind stromführende Teile frei zugänglich. Ein Kontakt mit diesen Teilen führt zu schweren Verletzungen oder zum Tod.

- Vor dem Öffnen der Abdeckungen die Maschine spannungsfrei schalten. Dazu die bauseitige elektrische Netztrenneinrichtung auf **AUS** stellen und gegen Wiedereinschalten sichern.
- Alle Abdeckungen anbringen, bevor die Maschine wieder in Betrieb genommen wird.

⚠ Warnung



Verletzungsgefahr durch Betreten eines Gefahrenbereichs

Bei Transport-, Montage-, Inbetriebnahme-, Wartungs- und Instandsetzungsarbeiten können sich unbefugte Personen im Gefahrenbereich aufhalten oder diesen betreten. Dies kann zu Verletzungen führen.

- Arbeiten an der Maschine nur durch dafür qualifiziertes Personal durchführen lassen.
- Unbefugte Personen aus dem Gefahrenbereich verweisen.
- Gefahrenbereich absperren und für Dritte kennzeichnen.
- Sicherheitseinrichtungen an der Maschine niemals entfernen oder außer Betrieb setzen.
- Beim Entfernen von Gehäuseteilen und bei Arbeiten innerhalb der Maschine immer schnittfeste Schutzhandschuhe tragen!

⚠ Vorsicht

Heißes Reinigungswasser, Reinigungsgut und Maschinenteile

- Bei Bedarf Schutzhandschuhe tragen.
- Bei Bedarf vor dem Ausräumen das Reinigungsgut abkühlen lassen.
- Bei Bedarf vor dem Berühren von Maschinenteilen die Maschine abkühlen lassen.
- Niemals die Tür oder Haube während eines Reinigungsvorgangs öffnen.
- Ausschließlich den/die vorgesehenen Griff(e) zum Öffnen oder Schließen verwenden.

Achtung

Umweltschäden durch unsachgemäße Entsorgung von Flüssigkeiten



Bei Arbeiten an und mit der Maschine können umweltschädliche Flüssigkeiten (z. B. Schmierfette und -öle, Hydrauliköle, Kühlmittel, lösungsmittelhaltige Reinigungsmittel etc.) anfallen. Durch unsachgemäße Entsorgung dieser Flüssigkeiten kann die Umwelt geschädigt werden.

- Flüssigkeiten immer in geeigneten Behältern auffangen, aufbewahren und transportieren.
- Flüssigkeiten niemals mischen.
- Flüssigkeiten nach den örtlichen Bestimmungen fachgerecht entsorgen.

10.1 Wartungstätigkeiten



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.

10.2 Wartungsplan



Hinweis

Wartungsarbeiten **nur** von durch MEIKO autorisiertem Personal durchführen lassen!

Wartungsarbeit Sichtprüfung	U= TopClean 60 H= N/A	Geprüft	Gereinigt	Erneuert	Wartungsvor- gabe
1. Fehlerspeicher					
Fehlerspeicher mit M-Commander 2.7 auf Auffälligkeiten prüfen	U/H				jährlich
2. Pumpen					
Pumpen auf Dichtheit und sichtbare Beschädigungen prüfen	U/H				jährlich
Pumpen auf Laufgeräusche und Funktion prüfen	U/H				jährlich
3. Waschtank, Wasch- und Klarspülsystem					
Funktions- und Sichtprüfung der Wasch- und Klarspülarmer	U/H				jährlich
Ring, Mutter, Lager und Distanzscheibe an den Wasch- und Klarspülar- men erneuern	U/H				jährlich
Luftfalle Tank prüfen und ggf. reinigen	U/H				jährlich
Niveauregelung Tank auf Dichtheit prüfen	U/H				jährlich
Siebe und Filter prüfen	U/H				jährlich
Korbträger/Korbführung auf Beschädigung prüfen	U/H				jährlich
Wasch- und Klarspülsystem auf Dichtheit prüfen	U/H				jährlich
Wasserstand im Tank prüfen	U/H				jährlich
Türdichtung prüfen	U				jährlich
Tank- und Boilerheizung prüfen	U/H				jährlich
4. Gehäuse					
Gehäuse, Tank und Abdeckungen auf Beschädigung und Funktion prüfen	U/H				jährlich
Tür und Türgewichtsausgleich auf Funktion prüfen	U				jährlich
5. Frischwasserinstallation					
Ventile prüfen, Schmutzfänger reinigen	U/H				jährlich
Niveauregelung / Luftfalle Boiler auf Dichtheit prüfen	U/H				jährlich
Boiler, Schläuche, Schellen, Kunststoffteile auf Dichtheit prüfen	U/H				jährlich
Boilerentleerung auf Dichtheit prüfen	U/H				jährlich
Freien Auslauf auf Sauberkeit und Dichtheit der Anschlüsse prüfen (Sicht- prüfung)	U/H				jährlich
6. Abwasserinstallation					
Klappe Belüftungsventil austauschen	U/H				jährlich
Abpumpverhalten bei Entleerung prüfen	U/H				jährlich
Pumpen, Schläuche auf Dichtheit prüfen	U/H				jährlich
7. Reinigerdosierung					
Walkschlauch erneuern	U/H				jährlich
Reinigerdosiersystem auf Funktion und Dichtheit prüfen	U/H				jährlich
8. Klarspülerdosierung					
Walkschlauch erneuern	U/H				jährlich
Klarspüler-Dosiersystem auf Funktion und Dichtheit prüfen	U/H				jährlich
9. Probelauf mit Funktionsprüfung der Gesamtmaschine					
Füllen und Aufheizen bis Betriebsbereit prüfen	U/H				jährlich
Sichtprüfung der gesamten Maschine auf Dichtheit	U/H				jährlich
Probspülen und Spülergebnisse prüfen	U/H				jährlich

10. Optionen									
Wasserenthärter AktivClean (wenn vorhanden)									
Einstellung der Wasserhärte überprüfen	U/H								jährlich
Dichtung am Deckel des Salzlösebehälters überprüfen	U/H								jährlich
Regeneriervorgang manuell starten und überprüfen	U/H								jährlich
Integrierte Umkehrosmoseanlage (wenn vorhanden)									
Sichtprüfung gesamtes System auf Dichtheit	U/H								jährlich
Vorfilterwechsel Standardmembran (< 0,1 mg/l)	U/H								halbjährlich
Vorfilter wechseln chlorresistentere Membran (≥ 0,1 und ≤ 2,0 mg/l)	U/H								vierteljährlich
Feinsiebeinsatz und Drossel in Konzentratleitung prüfen	U/H								jährlich
Konzentratablauf auf Funktion und Ablagerungen prüfen	U/H								jährlich
Separates Protokoll Bescheinigung Inbetriebnahme GiO ausfüllen	U/H								jährlich
Teilentsalzung (TE) / Vollentsalzung (VE) (wenn vorhanden)									
Funktionsprüfung	U/H								jährlich
Abluft-Wärmerückgewinnung (wenn vorhanden)									
Funktionsprüfung Lüfter	H								jährlich
Funktionsprüfung Magnetventil	H								jährlich
Sicht- und Dichtheitsprüfung	H								jährlich
11. Wasserqualität, Temperatur									
Trinkwasser	°C	°dH	°KH	µS/cm	U/H				jährlich
Wasserqualität nach Wasserbehandlung (wenn vorhanden)	°C	°dH		µS/cm	U/H				jährlich
12. Elektrische Sicherheitsüberprüfung (Zertifikat ist optional)									
Sichtprüfung durchführen	U/H								jährlich
Schutzleiterprüfung	U/H								jährlich
Isolationswiderstandmessung	U/H								jährlich
Schutzleiterstrommessung	U/H								jährlich

10.3 Tägliche Reinigung

Achtung

Sachschäden durch Wassereintritt

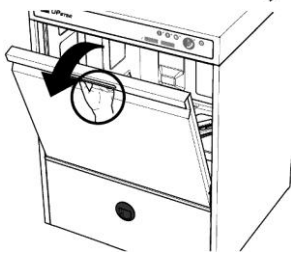
Bei Kontakt von Wasser mit elektrischen Leitungen und elektronischen Bauteilen können sie beschädigt werden.



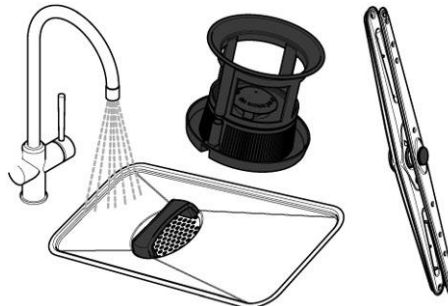
- Reinigungs- und Desinfektionsgerät, Schaltschränke oder andere elektrotechnische Bauteile **niemals** mit Wasserschlauch oder Hochdruckreiniger abspritzen.
- Sicherstellen, dass kein Wasser unbeabsichtigt in die Maschine eintreten kann.
- Bei ebenerdiger Aufstellung, umgebenden Raum **niemals** fluten.



Die Maschine ist entleert, siehe Seite 31.



1. Tür öffnen.



2. Tankabdecksieb, Filter, Waschsyste^me oben und unten entnehmen. Alle zu reinigenden Teile sind blau oder haben einen blauen Griff.
3. Alle Rückstände, die an Tank, Tankheizkörper und Sieben haften, mit einer Bürste entfernen.
4. Wasch- und Klarspülar^me herausnehmen und gründlich unter fließendem Wasser abspülen. Dabei besonders die Düsen beachten!
5. Filter unter fließendem Wasser reinigen.
6. Alle Teile in umgekehrter Reihenfolge wieder einbauen.

10.4 Reinigung der Edelstahlflächen

Achtung

Sachschäden durch unsachgemäße Reinigung

Das Reinigen von Teilen aus 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.

Achtung

Sachschäden durch aggressive Reinigungsmittel

Der Einsatz von aggressiven Reinigungs- und Pflegemitteln in näherer Umgebung der Maschine kann durch Ausdampfen zu Schäden an der Maschine führen.

- Sicherstellen, dass die Reinigungs- und Pflegemittel keinen direkten Kontakt mit der Maschine haben können.
- Keine aggressiven Reinigungsmittel (z. B. aggressiver Fliesenreiniger) zur Reinigung des umgebenden Raums verwenden.
- Hinweise auf den Produktverpackungen beachten.
- Im Zweifelsfall vor der Verwendung Informationen bei den Anbietern der Produkte anfordern.

Wir empfehlen, die Edelstahlflächen bei Bedarf nur mit Reinigungs- und Pflegemitteln zu reinigen, die für Edelstahl geeignet sind.

- Leicht verschmutzte Teile mit einem weichen, eventuell feuchten Tuch oder Schwamm reinigen. Wir empfehlen, zum Anfeuchten nur entmineralisiertes Wasser zu verwenden.
- Um Kalkspuren vorzubeugen, die Flächen nach dem Reinigen gründlich trockenwischen.

10.5 Entkalken



⚠ Warnung

Verletzungsgefahr durch Kontakt mit Säure

Entkalker führen bei Kontakt mit Haut oder Augen, oder bei Verschlucken zu Gesundheitsschäden.

- Augenschutz verwenden.
- Schutzhandschuhe tragen.
- Bei Verschlucken von Chemikalien oder mit Chemikalien versetztem Wasser (Reinigungswasser) sofort einen Arzt aufsuchen.
- Die Sicherheitshinweise des Herstellers beachten.

Achtung

Zerstörung von Kunststoffteilen und Dichtungen durch Rückstände von Entkalkungsmittel

Entkalkungsmittel rückstandsfrei aus der Maschine entfernen.

Der Betrieb des Reinigungs- und Desinfektionsgerätes mit hartem Wasser kann die Verkalkung des Boilers und des Tankinnenraums zur Folge haben. In diesem Fall ist eine Entkalkung des Tankinnenraums, Boilergehäuses, der Tankheizung, Boilerheizung sowie des Wasch- und Klarspülsystems erforderlich.

Hinweise zur Durchführung der Entkalkung:

- Für die Entkalkung nur für Reinigungs- und Desinfektionsgeräte geeignete Produkte (für den Reinigungsdesinfektionsprozess, chemothermisch) verwenden. Anweisungen der Hersteller beachten!
- Entkalkungsmittel rückstandsfrei aus dem Reinigungs- und Desinfektionsgerätes entfernen. Dazu 1–2 Reinigungszyklen mit Frischwasser durchführen.
- Ggf. den Kundendienst mit der Entkalkung des Boilers beauftragen.

10.6 Ersatzteile

Bitte geben Sie unbedingt bei allen Rückfragen und / oder Ersatzteilbestellungen folgendes an:

Typ:
SN:


Diese Informationen befinden sich auf dem Typenschild, siehe Seite 15.

11 Mehrtägiger Stillstand

11.1 Betriebspause (z. B. Saisonbetrieb)

- Selbstreinigungsprogramm durchführen und die Maschine reinigen, siehe Seite 48.
- Bauseitigen Absperrhahn schließen.
- Bauseitige Netztrenneinrichtung ausschalten.
- Fronttür bzw. Haube manuell einen Spalt öffnen, um Keimbildung und Gerüche zu vermeiden.
- Frostschutz: Bei Bedarf die Maschine frostsicher machen lassen durch den autorisierten Servicetechniker. Spülmaschinen der Reihe M-iClean U ohne GiO-MODUL können in Eigenregie frostsicher gemacht werden.

11.2 Inbetriebnahme nach Betriebspause

- Maschine für 24 h bei 25°C aufstellen bei nicht frostfreier Aufstellung. Einen autorisierten Servicetechniker beauftragen, die Maschine wieder in Betrieb zu nehmen.
- Umkehrosmose (GiO-MODUL) (Option) bei Stillstandszeiten von mehr als 6 Monaten desinfizieren lassen.
- Bauseitigen Absperrhahn öffnen und elektrische Netztrenneinrichtung einschalten.
- Maschine in Betrieb setzen, siehe Seite 28.

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

Anforderungen an das Personal	8
Anforderungen an den Abwasseranschluss	23
Anforderungen an den Aufstellort	22
Anforderungen an den elektrischen Anschluss	24
Anforderungen an den Frischwasseranschluss	23
Ausschalten	31

B

Bedienfolie	15
Berechtigungsstufe	
Ändern	37
Dosiertechnik	37
Service	37
Bestimmungsgemäße Verwendung	10
Bestimmungswidrige Verwendung	11
Betrieb/Bedienung	27
Bezeichnung	4
Blaues Bedienkonzept	16

C

Chemo-thermisches Desinfektionsverfahren	20
--	----

D

Demontage	51
Demontage und Entsorgung	51
Dosiergeräte	19
Dosiertechnik-Ebene	43

E

Edelstahlflächen reinigen	49
Elektrischer Anschluss	
Schutzpotentialausgleich	25
Entkalken	50
Entsorgung des Altgeräts	51
Entsorgung des Verpackungsmaterials	21
Ersatzteile	50

F

Folientastatur	15
Funktionsbeschreibung	14

G

GiO-MODUL	15
Grundlegende Sicherheits- und Unfallverhütungsvorschriften	11

H

Hinweise in der Anleitung	6
Hinweise zum Einräumen des Reinigungsguts	29

Hinweise zur Betriebsanleitung	4
--------------------------------------	---

I

Inbetriebnahme	26
Voraussetzungen	26
Inbetriebnahme durchführen	26

K

Kanister tauschen	32
Klarspüler	19
Konformitätserklärung	5
Korbprogramm	28

L

Leitungen entlüften	42
Lieferumfang	4

M

Maschine ausschalten	31
Maschine einschalten	28
Mehrtägiger Stillstand	51
Meldungen	34
Mitgeltende Dokumente	4
Montage	22
Montage durchführen	25
Montagevoraussetzungen	22

P

Parameter	
Sichten	38
Produktbeschreibung	14
Produktwechsel	19
Programme	
Belegung	16
Programmtabelle	17
Prüfung des Lieferzustandes	22

R

Reinigen	
Reinigungsgut ausräumen	31
Reinigen	
Reinigungsvorgang starten	30
Vorbereitung	27
Reiniger	18
Reiniger und Klarspüler	18
Reinigung	
entkalken	50
Tägliche Reinigung	48
Reinigungsprogramm wählen	30
Reinigungsprogramme	16



The clean solution



MEIKO Maschinenbau GmbH & Co. KG

Englerstraße 3

77652 Offenburg

Germany

www.meiko-global.com

info@meiko-global.com