

# Betriebsanleitung

## UPster H 500 M2

### Haubenspülmaschine

Original-Betriebsanleitung



**Vor Gebrauch der Maschine die Anleitung lesen!**

## Inhaltsverzeichnis

|                                                                  |           |
|------------------------------------------------------------------|-----------|
| <b>1 HINWEISE ZUR BETRIEBSANLEITUNG .....</b>                    | <b>4</b>  |
| 1.1 Produktidentifikation                                        | 5         |
| 1.2 Lieferumfang                                                 | 5         |
| 1.3 Mitgeltende Dokumente                                        | 5         |
| <b>2 HAFTUNG UND GEWÄHRLEISTUNG.....</b>                         | <b>5</b>  |
| <b>3 SICHERHEIT .....</b>                                        | <b>6</b>  |
| 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                                 | 11        |
| 3.5 Vorhersehbare Fehlanwendung                                  | 11        |
| 3.6 Grundlegende Sicherheits- und Unfallverhütungsvorschriften   | 11        |
| 3.7 Verhalten im Gefahrenfall                                    | 13        |
| <b>4 PRODUKTBESCHREIBUNG .....</b>                               | <b>14</b> |
| 4.1 Funktionsbeschreibung                                        | 14        |
| 4.2 Übersichtsdarstellung                                        | 14        |
| 4.3 Typenschild                                                  | 15        |
| 4.4 GiO-MODUL                                                    | 16        |
| 4.5 Blaues Bedienkonzept                                         | 16        |
| 4.6 Dosiergeräte                                                 | 16        |
| 4.7 Einbau-Wasserenthärter AktivClean (optionale Ausstattung)    | 17        |
| 4.8 Abluft-Wärmerückgewinnung AirConcept (optionale Ausstattung) | 18        |
| 4.8.1 <i>Desinfektionssteuerung</i>                              | 18        |
| <b>5 TECHNISCHE DATEN.....</b>                                   | <b>19</b> |
| 5.1 EG-/EU-Konformitätserklärung                                 | 20        |
| <b>6 MONTAGE.....</b>                                            | <b>20</b> |
| 6.1 Montagevoraussetzungen                                       | 20        |
| 6.1.1 <i>Prüfung des Lieferzustandes</i>                         | 20        |
| 6.1.2 <i>Anforderungen an den Aufstellort</i>                    | 20        |
| 6.1.3 <i>Anforderungen an den Abwasseranschluss</i>              | 21        |
| 6.1.4 <i>Anforderungen an den Frischwasseranschluss</i>          | 21        |
| 6.1.5 <i>Anforderungen an den elektrischen Anschluss</i>         | 22        |
| 6.2 Transport                                                    | 24        |
| 6.3 Montage durchführen                                          | 24        |
| <b>7 INBETRIEBNAHME.....</b>                                     | <b>25</b> |
| 7.1 Voraussetzungen für die Inbetriebnahme prüfen                | 25        |
| 7.2 Inbetriebnahme durchführen                                   | 26        |

|           |                                                                       |           |
|-----------|-----------------------------------------------------------------------|-----------|
| <b>8</b>  | <b>BETRIEB/BEDIENUNG .....</b>                                        | <b>26</b> |
| 8.1       | Bedientastatur                                                        | 26        |
| 8.2       | Wahl des richtigen Reinigers und Klarspülers                          | 27        |
|           | 8.2.1 <i>Spülmaschine vorbereiten</i>                                 | 28        |
| 8.3       | Maschine in Betrieb setzen                                            | 29        |
| 8.4       | Spülen                                                                | 29        |
|           | 8.4.1 <i>Manuelle Reinigerdosierung</i>                               | 29        |
|           | 8.4.2 <i>Spülgut einräumen</i>                                        | 30        |
|           | 8.4.3 <i>Spülprogramm wählen</i>                                      | 30        |
|           | 8.4.4 <i>Spülvorgang starten</i>                                      | 32        |
|           | 8.4.5 <i>Spülgut ausräumen</i>                                        | 33        |
| 8.5       | Spülmaschine außer Betrieb setzen                                     | 33        |
| 8.6       | Verbrauchsmaterialien auffüllen                                       | 34        |
|           | 8.6.1 <i>Kanister austauschen</i>                                     | 34        |
|           | 8.6.2 <i>Salzbehälter auffüllen</i>                                   | 34        |
| 8.7       | Regeneration des Einbauwasserenthärter                                | 35        |
| 8.8       | Wasserwechsel manuell durchführen                                     | 35        |
| 8.9       | Störungen                                                             | 36        |
|           | 8.9.1 <i>Meldungen</i>                                                | 36        |
| 8.10      | Berechtigungsstufe ändern                                             | 40        |
| 8.11      | Service-Ebene                                                         | 41        |
|           | 8.11.1 <i>Parameter sichten</i>                                       | 41        |
|           | 8.11.2 <i>Entlüften der Leitungen</i>                                 | 42        |
|           | 8.11.3 <i>Regeneration manuell starten</i>                            | 42        |
|           | 8.11.4 <i>Zähler für Teilentsalzungspatrone (Option) zurücksetzen</i> | 42        |
| 8.12      | Dosiertechnik-Ebene                                                   | 43        |
| <b>9</b>  | <b>WARTUNG UND REINIGUNG .....</b>                                    | <b>44</b> |
| 9.1       | Wartungsarbeiten                                                      | 45        |
| 9.2       | Wartungstabelle                                                       | 46        |
| 9.3       | Tägliche Reinigung                                                    | 48        |
| 9.4       | Reinigung der Edelstahlflächen                                        | 49        |
| 9.5       | Entkalkung                                                            | 49        |
| 9.6       | Ersatzteile                                                           | 50        |
| <b>10</b> | <b>DEMONTAGE UND ENTSORGUNG.....</b>                                  | <b>50</b> |
| 10.1      | Entsorgung des Verpackungsmaterials                                   | 50        |
| 10.2      | Demontage und Entsorgung des Altgeräts                                | 51        |
| <b>11</b> | <b>ABKÜRZUNGEN .....</b>                                              | <b>51</b> |
| <b>12</b> | <b>INDEX .....</b>                                                    | <b>51</b> |
| <b>13</b> | <b>NOTIZEN .....</b>                                                  | <b>53</b> |

# 1 Hinweise zur Betriebsanleitung

Verehrter Kunde,

über das Vertrauen, das Sie in unsere Produkte setzen, freuen wir uns sehr.

Es ist uns ein großes Anliegen, dass Sie viel Freude, Arbeitserleichterung und hohen Nutzen an den Produkten von MEIKO haben.

Die Betriebsanleitung macht den Betreiber der Spülmaschine mit der Aufstellung, Arbeitsweise, Bedienung, den Sicherheitshinweisen und der Wartung vertraut.

Die Betriebsanleitung ist ein wichtiger Bestandteil der Spülmaschine und muss an jeden nachfolgenden Besitzer oder Benutzer weitergegeben werden.

Lesen Sie zuerst die vorliegende Betriebsanleitung genau durch. Beachten Sie auch alle weiteren Betriebsanleitungen von Zubehör und integrierten Fremdfabrikaten.

Nur mit Kenntnis dieser Betriebsanleitung können Fehler vermieden und ein störungsfreier Betrieb der Spülmaschine gewährleistet werden. Durch die Beachtung der Betriebsanleitung können Gefahren vermieden, Reparatur- und Ausfallkosten vermindert sowie die Zuverlässigkeit und Lebensdauer der Spülmaschine erhöht werden.

Bewahren Sie diese Betriebsanleitung über die gesamte Lebensdauer der Spülmaschine auf. Der Aufbewahrungsort muss vor Feuchtigkeit geschützt sein. Bewahren Sie die Betriebsanleitung gut zugänglich in der Nähe der Spülmaschine auf.

Stellen Sie sicher, dass alle Personen, die an oder mit der Spülmaschine arbeiten, die Betriebsanleitung gelesen und verstanden haben.

Für jedes EU-Land muss die Betriebsanleitung in Landessprache vorliegen. Ist das nicht der Fall, darf keine Inbetriebnahme der Spülmaschine durchgeführt werden.

Die Originalbetriebsanleitung in deutscher Sprache, als auch alle Betriebsanleitungen aller Landessprachen der EU-Länder können unter folgender Adresse heruntergeladen werden: <https://partnernet.meiko.de>

Diese gesamte technische Dokumentation erhalten Sie kostenlos. Weitere Exemplare sind gegen eine Schutzgebühr erhältlich.

Alle Rechte, einschließlich der fotomechanischen Wiedergabe und der Speicherung in elektronischen Medien, bleiben der MEIKO Maschinenbau GmbH & Co. KG vorbehalten. Eine gewerbliche Nutzung oder Weitergabe der in diesem Produkt verwendeten Texte, gezeigten Modelle, Zeichnungen und Fotos sind nicht zulässig.

Die Betriebsanleitung darf ohne vorherige schriftliche Zustimmung weder teilweise noch ganz reproduziert, gespeichert oder in irgendeiner Form oder mit irgendeinem Medium übertragen, wiedergegeben oder übersetzt werden.

MEIKO wünscht Ihnen viel Freude und gutes Gelingen.

© 2020 MEIKO Maschinenbau GmbH & Co. KG

## **Hinweise zur Benutzung der Betriebsanleitung:**

- Ein Punkt (•) kennzeichnet eine Aufzählung.
- Zahlen (1.) kennzeichnen mehrere Handlungsschritte, die in der vorgegebenen Reihenfolge auszuführen sind.
- Positionszahlen im Text, die sich auf Positionszahlen in Abbildungen beziehen, werden in Klammern dargestellt:  
(1) Positionszahl 1 in der Abbildung
- Der Text steht immer unter der Abbildung und bezieht sich solange darauf, bis ein neues Bild folgt.

## 1.1 Produktidentifikation

Diese Betriebsanleitung gilt für folgende Maschinentypen:  
Haubenspülmaschine **UPster H 500 M2**.

|                  |                |          |                 |           |
|------------------|----------------|----------|-----------------|-----------|
| <b>Name</b>      | <b>UPster</b>  | <b>H</b> | <b>500</b>      | <b>M2</b> |
| <b>Bedeutung</b> | Produktfamilie | Haube    | Korbmaß 500x500 | Modell 2  |

## 1.2 Lieferumfang

Zum Lieferumfang gehören:

- 1x Haubenspülmaschine UPster H 500 M2
- Passende Körbe für Geschirr und Behälter je nach Ausführung der Maschine
- Anschlussschläuche für Frischwasser und Abwasser
- Dokumentation

## 1.3 Mitgelte Dokumente

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

| <b>Bediener<br/>(im Lieferumfang enthalten)</b> | <b>Autorisierter Servicetechniker</b>                               |
|-------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------|
| EG/EU-Konformitätserklärung                     | Maßblatt                                                            |
| Kurz-Betriebsanleitung                          | Montageanleitung                                                    |
| Stromlaufplan                                   | Montageanleitungen optionaler Komponenten (z.B.: GiO-Modul separat) |
|                                                 | Externe Dosierung                                                   |
|                                                 | Serviceanleitung                                                    |

# 2 Haftung und Gewährleistung

Sämtliche Verpflichtungen des Herstellers ergeben sich aus dem jeweiligen Kaufvertrag, der auch die vollständige und allein gültige Gewährleistungsregelung enthält. Diese vertragliche Gewährleistungsbestimmungen werden durch die Ausführungen der Anleitung weder erweitert noch beschränkt.

Außerdem weisen wir Sie darauf hin, dass der Inhalt der Anleitung nicht Teil einer früheren oder bestehenden Vereinbarung, Zusage oder eines Rechtsverhältnisses ist oder diese abändern soll.

Wenn Sie die vorliegende Betriebsanleitung beachten, wird Ihre Spülmaschine stets zu Ihrer vollsten Zufriedenheit arbeiten und eine lange Lebensdauer besitzen.

Die gelieferte Maschine entspricht dem zum Zeitpunkt der Fertigung/Lieferung gültigen Stand der Technik und den gültigen Sicherheitsbestimmungen.

Die in der Betriebsanleitung angegebenen Informationen, Daten und Hinweise entsprechen dem neuesten Stand zum Zeitpunkt der Drucklegung. Aus den Angaben, Abbildungen und Beschreibungen können keine Ansprüche auf bereits gelieferte Anlagen geltend gemacht werden.

Ansprüche müssen sofort nach Feststellen des Mangels oder Fehlers beim Hersteller angemeldet werden. Haftungsansprüche bei Personen- und Sachschäden sowie Betriebsstörungen sind ausgeschlossen, wenn sie auf eine oder mehrere der folgenden Ursachen zurückzuführen sind:

- Bestimmungswidrige Verwendung.
- Unsachgemäße Montage, Inbetriebnahme, Bedienung und Wartung.
- Betreiben der Maschine oder Anlage bei defekten Sicherheitseinrichtungen oder nicht ordnungsgemäß angebrachten oder nicht funktionsfähigen Sicherheits- und Schutzvorrichtungen.
- Nichtbeachtung der Hinweise in der Betriebsanleitung bezüglich Transport, Lagerung, Montage, Inbetriebnahme, Betrieb und Wartung.
- Eigenmächtige bauliche Veränderungen oder Einstellungen an der Maschine oder Anlage über den bestimmungsgemäßen Zweck hinaus.
- Mangelhafte Überwachung von Teilen, die Verschleiß unterliegen.
- Einsatz von Verschleiß- und Ersatzteilen, die nicht vom Hersteller sind.
- Unsachgemäß durchgeführte Reparaturen, Inspektionen oder Wartungen.
- Katastrophenfälle durch Fremdeinwirkung und höhere Gewalt.

## 3 Sicherheit

### 3.1 Symbolerklärung

#### 3.1.1 Hinweise in der Anleitung

In dieser Betriebsanleitung sind wichtige Hinweise für die Sicherheit mit Symbolen besonders gekennzeichnet. Beachten Sie diese Hinweise unbedingt, um Unfälle und Schäden an der Anlage zu vermeiden.

##### 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.

##### Anwendungshinweise

##### 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<br>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-Maschinen 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.

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

| Tätigkeit                       | Personen | Eingewiesenes Bedienpersonal | Von MEIKO autorisierter Haushandwerker | Von MEIKO autorisierter Servicetechniker |
|---------------------------------|----------|------------------------------|----------------------------------------|------------------------------------------|
| Aufstellung/Montage             |          |                              |                                        | ✓                                        |
| Inbetriebnahme                  |          |                              |                                        | ✓                                        |
| Betrieb, Bedienung              |          | ✓                            | ✓                                      | ✓                                        |
| Reinigung                       |          | ✓                            | ✓                                      | ✓                                        |
| Sicherheitseinrichtungen prüfen |          |                              | ✓                                      | ✓                                        |
| Störungssuche                   |          | ✓                            | ✓                                      | ✓                                        |
| Störungsbeseitigung mechanisch  |          | ✓                            | ✓                                      | ✓                                        |
| Störungsbeseitigung elektrisch  |          |                              | ✓*                                     | ✓                                        |
| Wartung                         |          |                              | ✓                                      | ✓                                        |
| Reparaturen                     |          |                              | ✓                                      | ✓                                        |

\* mit Ausbildung als Elektrofachkraft



### Hinweis

Die Einweisung muss schriftlich quittiert werden.

**Qualifiziertes Personal** im Sinne dieser Gebrauchsanweisung 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 Maschine Verantwortlichen berechtigt worden sind, die erforderlichen Tätigkeiten auszuführen.
- die Gebrauchsanweisung und entsprechende Sicherheitshinweise gelesen und verstanden haben und diese beachten.



### 3.3 Restrisiken

| Lebensphase                                    | Tätigkeit                                | Art der Gefährdung                                                                                                                                                                                                                                                           | Maßnahme zur Vermeidung                                                                                                                                                                                           |
|------------------------------------------------|------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Transport und Montage</b>                   | Auf- und Abladen mit Flurförderfahrzeug  | Quetschen/Stoßen                                                                                                                                                                                                                                                             | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Tragkraft des Flurförderfahrzeugs muss dem Gewicht der Maschine entsprechen</li> <li>• Schwerpunkt der Maschine beachten</li> <li>• Gegen Verrutschen sichern</li> </ul> |
|                                                | Am Aufstellort absetzen                  | Quetschen/Stoßen                                                                                                                                                                                                                                                             | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Sicherstellen, dass der Untergrund tragfähig ist</li> <li>• Sicherstellen, dass Maschine nicht kippen kann</li> </ul>                                                    |
|                                                | Einbinden in bauseitige Tischanlage      | Scheren                                                                                                                                                                                                                                                                      | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Sicherstellen, dass zwischen Haube und Tisch keine Scherstellen sind</li> </ul>                                                                                          |
|                                                | Freistehende Maschine aufstellen         | Quetschen                                                                                                                                                                                                                                                                    | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Sicherstellen, dass freistehende Maschine gegen Umkippen nach hinten gesichert ist</li> </ul>                                                                            |
|                                                | Elektrischen Anschluss durchführen       | Elektrischer Schlag                                                                                                                                                                                                                                                          | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Unfallverhütungsvorschriften einhalten</li> </ul>                                                                                                                        |
|                                                | Aufstellung separates GiO-MODUL (Option) | Stolpern/Stürzen/Quetschen                                                                                                                                                                                                                                                   | <ul style="list-style-type: none"> <li>• GiO-MODUL vorzugsweise an Wand/Tisch/Maschine befestigen</li> <li>• Freistehendes Modul mit Blechfuß montieren</li> <li>• Ggf. Modul liegend betreiben</li> </ul>        |
| <b>Inbetriebnahme</b>                          | Einfüllen von Reiniger/Klarspüler        | Augenverletzung/Gesundheitsschäden                                                                                                                                                                                                                                           | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Augenschutz/Schutzhandschuhe tragen</li> <li>• Haut- und Augenkontakt vermeiden</li> </ul>                                                                               |
| <b>Betrieb</b>                                 | Füllen/Heizen                            | Verbrühung                                                                                                                                                                                                                                                                   | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Spülmaschine nicht ohne Tankabdecksieb in Betrieb setzen</li> </ul>                                                                                                      |
|                                                | Spülprogramm läuft                       | Verbrühung beim unerlaubten Öffnen der Haube                                                                                                                                                                                                                                 | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Haube während Programmablauf nicht öffnen</li> </ul>                                                                                                                     |
|                                                |                                          | Brand der Spülmaschine infolge Überlast oder Blockierung der Pumpenmotoren                                                                                                                                                                                                   | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Spülmaschine immer mit Fein-/Grobsieb betreiben, um Eintrag von Fremdkörpern zu vermeiden</li> <li>• Spülgut vorabräumen</li> </ul>                                      |
|                                                | Be- und Entladen der Spülmaschine        | Einklemmen der Hand                                                                                                                                                                                                                                                          | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Zum Schließen der Haube den dafür vorgesehenen Griff benutzen</li> </ul>                                                                                                 |
| Schneiden/Abschneiden an zerbrochenem Geschirr |                                          | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Spülgut jeweils im speziell dafür vorgesehenen Korb in der Spülmaschine spülen</li> <li>• Kleinteile in entsprechenden Korbeinsätzen platzieren</li> <li>• Spülgut darf rotierende Teile der Spülmaschine nicht berühren</li> </ul> |                                                                                                                                                                                                                   |

| Lebensphase                     | Tätigkeit                               | Art der Gefährdung                                              | Maßnahme zur Vermeidung                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
|---------------------------------|-----------------------------------------|-----------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Betrieb</b>                  | Be- und Entladen der Spülmaschine       | Hängenbleiben mit locker getragener Kleidung und Schmuckstücken | <ul style="list-style-type: none"> <li>Geeignete Arbeitskleidung und festes Schuhwerk tragen</li> <li>Keine Ringe, Ketten und anderen Schmuck tragen</li> </ul>                                                                                                                                                  |
|                                 |                                         | Ausrutschen                                                     | <ul style="list-style-type: none"> <li>Rutschhemmende Bodenbeläge verwenden</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                           |
|                                 |                                         | Verbrühen/Verbrennen                                            | <ul style="list-style-type: none"> <li>Spülgut ggf. abkühlen lassen</li> <li>Maschinenteile vor Berührung ggf. abkühlen lassen</li> <li>Tankabdecksieb im Betrieb nicht entfernen</li> <li>Schutzhandschuhe empfohlen</li> <li>Zum Öffnen/Schließen der Haube ausschließlich den Haubenbügel benutzen</li> </ul> |
|                                 | Beliebige Tätigkeit                     | Verschlucken des Wassers im Spülraum                            | <ul style="list-style-type: none"> <li>Spülwasser nicht zur Nahrungszubereitung verwenden</li> <li>Spülwasser nicht trinken</li> </ul>                                                                                                                                                                           |
|                                 | Normaler Spülbetrieb                    | Unzureichende Reinigungsleistung wg. Ausfall der Dosiergeräte   | <ul style="list-style-type: none"> <li>Reinigungsleistung überwachen</li> <li>ggfs. Spülvorgang wiederholen</li> </ul>                                                                                                                                                                                           |
|                                 | Nachfüllen von Reiniger/Klarspüler      | Augenverletzung/Gesundheitsschäden                              | <ul style="list-style-type: none"> <li>Augenschutz/Schutzhandschuhe tragen</li> <li>Haut- und Augenkontakt vermeiden</li> </ul>                                                                                                                                                                                  |
| <b>Wartung und Reinigung</b>    | Beliebige Wartungsarbeit                | Elektrischer Schlag                                             | <ul style="list-style-type: none"> <li>Vor Öffnen der Abdeckungen mit der Netztrenneinrichtung spannungsfrei schalten und gegen Wiedereinschalten sichern</li> </ul>                                                                                                                                             |
|                                 | Reinigung oder Wartung                  | Verbrühen/Verbrennen                                            | <ul style="list-style-type: none"> <li>Maschinenteile vor Berührung abkühlen lassen</li> <li>Schutzhandschuhe tragen</li> </ul>                                                                                                                                                                                  |
|                                 | Reinigung                               | Vergiftung                                                      | <ul style="list-style-type: none"> <li>Keine aggressiven Reinigungs- und Scheuermittel verwenden</li> <li>Nur für gewerbliche Spülmaschinen geeignete Entkalker verwenden</li> <li>Schutzhandschuhe tragen</li> </ul>                                                                                            |
|                                 | GIÖ-MODUL: Filtereinsatz ersetzen       | Austritt von Wasser                                             | <ul style="list-style-type: none"> <li>Geeignetes Gefäß bereitstellen (z. B. Auffangwanne)</li> </ul>                                                                                                                                                                                                            |
| <b>Demontage und Entsorgung</b> | Demontage                               | Augenverletzung/Gesundheitsschäden                              | <ul style="list-style-type: none"> <li>Augenschutz/Schutzhandschuhe tragen</li> <li>Haut- und Augenkontakt vermeiden</li> <li>Ggf. Schläuche, Dosiersystem und Maschinenteile mit Frischwasser reinigen</li> </ul>                                                                                               |
|                                 | Auf- und Abladen mit Flurförderfahrzeug | Quetschen/Stoßen                                                | <ul style="list-style-type: none"> <li>Tragkraft des Flurförderfahrzeugs muss dem Gewicht der Maschine entsprechen</li> <li>Schwerpunkt der Maschine beachten</li> <li>Gegen Verrutschen sichern</li> </ul>                                                                                                      |

### 3.4 Bestimmungsgemäße Verwendung

Die Spülmaschine darf nur bestimmungsgemäß und nur gemäß dieser Betriebsanleitung verwendet werden. Die Spülmaschine ist ausschließlich für den gewerblichen Einsatz vorgesehen.

Die Spülmaschine dient zum Spülen von Essgeschirr, Essbesteck, Gläsern, Küchenutensilien, Backblechen und Behältern.

Das Spülgut muss für Spülmaschinen geeignet sein. Im Zweifelsfall kann die Eignung (Größe, Ausführung, grundsätzliche Spülmaschineneignung, etc.) mit MEIKO abgestimmt werden ([info@meiko-global.com](mailto:info@meiko-global.com)).

Diese Anwendungen sind explizit nicht bestimmungsgemäß:

- Das Verarbeiten von Gefahrstoffen (gesundheitsgefährdende, insbesondere giftige, leicht- und hochentzündliche sowie explosive Stoffe) in der Maschine.
- Der Betrieb der Maschine in explosionsgefährdeter Umgebung.

### 3.5 Vorhersehbare Fehlanwendung

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

Die Spülmaschine darf **nicht** für diese vorhersehbaren Fehlanwendungen verwendet werden:

- Küchenutensilien mit elektrischen Komponenten
- Textilien, Topflappen oder Stahlschwämme
- Utensilien, die nicht mit Lebensmittel in Kontakt kommen (z. B. Aschenbecher, Kerzenleuchter, etc.)
- Lebewesen
- Lebensmittel für den weiteren Verzehr
- Die Zubereitung von Nahrungsmitteln
- Utensilien aus Eisen
- Kochstellen-Abstellgitter / Gasherd-Schieberoste
- Nicht spülmaschinenfestes Spülgut
- Einleiten von Brauchwasser in das bauseitige Abwassernetz
- Stehen oder Sitzen auf der offenen Maschinentür

### 3.6 Grundlegende Sicherheits- und Unfallverhütungsvorschriften



#### Hinweis

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

Die Hinweise in dieser Anleitung und die Hinweisschilder an der Spülmaschine 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:**

- Die Spülmaschine 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 der Spülmaschine nicht beeinträchtigt wird.
- Nur dafür ausreichend qualifiziertes und autorisiertes Personal die Spülmaschine 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.
- Die Spülmaschine nur in einwandfreiem, funktionstüchtigen Zustand betrieben wird, alle Schutzeinrichtungen und Abdeckungen montiert sind.
- Die Sicherheits- und Schalteinrichtungen regelmäßig auf ihre Funktionstüchtigkeit überprüft werden.
- Spülmaschinen, die von hinten zugänglich sind, nur mit Rückwandabdeckung betreiben.
- Erforderliche persönliche Schutzausrüstung für Wartungs- und Reparaturpersonal zur Verfügung steht und getragen wird.
- Bei allen regelmäßigen Wartungen alle Sicherheitseinrichtungen der Spülmaschine einer Funktionsprüfung unterzogen werden.
- Alle an der Spülmaschine 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 der Spülmaschine an den Kunden/Betreiber keine Veränderungen vorgenommen werden (z. B.: elektrische und mechanische Komponenten der Maschine).

#### **Hinweise beim Betrieb der Spülmaschine:**

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

#### **Hinweise zur Verwendung von Reiniger und Klarspüler:**

- Nur Reiniger und Klarspüler einsetzen, die für gewerbliche Spülmaschinen geeignet sind.
- Bei den Anbietern der Produkte informieren.

Reiniger und Klarspüler können gesundheitsgefährdend sein. Das beim Betrieb verwendete Spülwasser ist mit Chemikalien versetzt.

- Spülwasser niemals trinken.
- Bei Verschlucken von Spülwasser sofort einen Arzt aufsuchen.
- Gefahrenhinweise der Hersteller auf den Originalkanistern sowie in den Sicherheitsdatenblättern beachten.
- Beim Umgang mit Chemikalien geeignete Schutzhandschuhe und Augenschutz tragen.
- Reiniger und Klarspüler nicht verwechseln.

- Sicherstellen, dass die Sauganschlüsse der Spülmaschine 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 in der Spülmaschine zu Funktionsstörungen und zu einem schlechten Spülergebnis.

- Keine schäumenden Handspülmittel zur Vorreinigung oder zur Maschinenreinigung verwenden.
- Maschinenteile und Spülgut 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**

Die Spülmaschine ist je nach Verwendungsanforderung an ein einphasiges (230 V) oder ein dreiphasiges (400 V) Schutzleitersystem angeschlossen. Bei Berührung von freiliegenden, unter elektrischer Spannung liegenden Teilen und Zuleitungen besteht Lebensgefahr.

- Warnhinweise in dieser Anleitung sowie die Hinweisschilder an der Spülmaschine 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.

- Spülmaschine, 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**

Die Spülmaschine erzeugt nicht gezielt nicht-ionisierende Strahlung. Technisch bedingt geben ausschließlich die elektrischen Betriebsmittel nicht-ionisierende Strahlung ab.



In der unmittelbaren Umgebung der Spülmaschine kann die Beeinflussung aktiver Implantate (z. B. Herzschrittmacher, Defibrillatoren) mit hoher Wahrscheinlichkeit ausgeschlossen werden.

### **3.7 Verhalten im Gefahrenfall**

In Gefahrensituationen schützt ein schnelles Abschalten der Maschine vor Personen- und Sachschäden.



- Spülmaschine in Gefahrensituationen mit der bauseitigen Netztrenneinrichtung spannungsfrei schalten.

## 4 Produktbeschreibung

### 4.1 Funktionsbeschreibung

Die UPster H 500 M2 ist eine gewerbliche Haubenspülmaschine mit Viereckkorb.

Die Spülmaschine arbeitet mit einem Spül- und einem Klarspülgang.

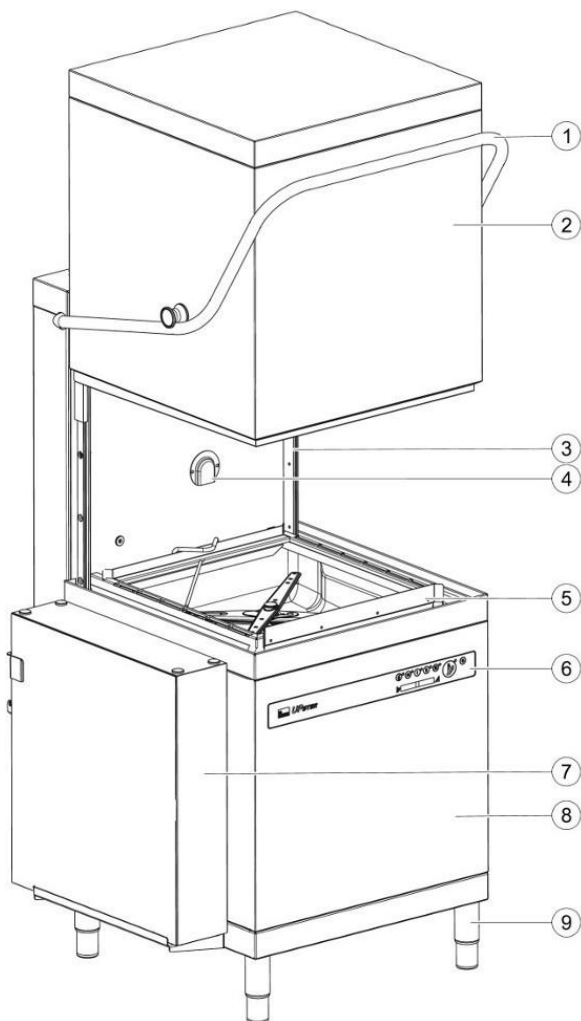
Ein Temperaturregler hält die eingestellte Spültemperatur von 58-60 °C. Eine Kreiselpumpe fördert das Umwälzwasser aus dem Waschtank in die Waschdüsen. Die Wasserstrahlen treffen aus sich ändernden Richtungen auf das Spülgut. Dadurch wird ein gleichmäßiges Spülergebnis erzielt.

Nach dem Spülen erfolgt die Frischwasser-Klarspülung. Das Spülgut wird über ein separates Düsensystem mit 80-83 °C heißem Frischwasser (bei Gläserprogramm 65 °C) abgespült. Dadurch wird das Spülgut für den nachfolgenden Trocknungsprozess aufgeheizt.

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

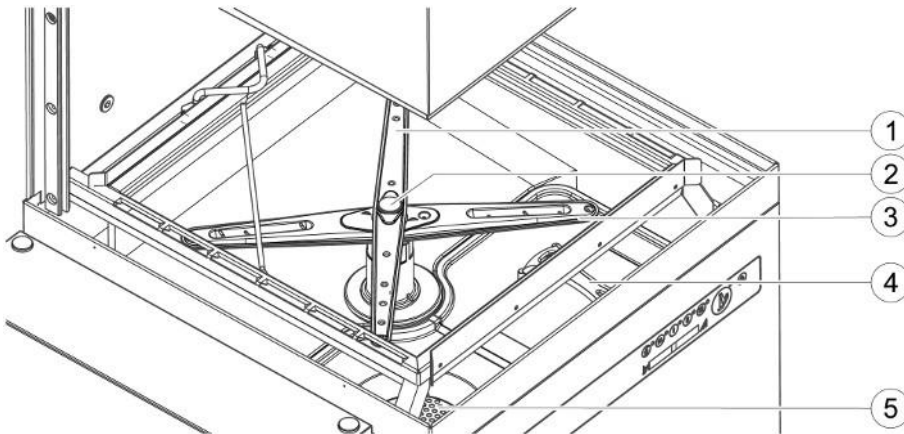
### 4.2 Übersichtsdarstellung

#### Außenansicht



- 1 Haube
- 2 Haubenbügel
- 3 Haubenführungsschiene
- 4 Überlauf für Frischwassersystem
- 5 Korbführungsschiene
- 6 Bedientastatur
- 7 Separates Umkehrosiose-Modul (GiO-MODUL), optional
- 8 Unterteil mit Pumpen, Boiler, Schaltkasten
- 9 Höhenverstellbarer Fuß

## Innenansicht



- |                               |                               |
|-------------------------------|-------------------------------|
| 1 Wascharm (Klarspülsystem)   | 2 Fixierschraube für Wascharm |
| 3 Wascharm (Reinigungssystem) | 4 Siebabdeckung mit Griff     |
| 5 Ansaugsieb                  |                               |

### 4.3 Typenschild

Das Typenschild befindet sich bei der UPster H 500 seitlich links oder rechts im hinteren unteren Bereich der Maschine. Weitere Typenschilder befinden sich auf dem Schaltkasten hinter der Frontblende und am separaten GiO-MODUL (sofern Bestandteil der Maschine).

|                                                                                                                                                                         |                    |   |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------|---|
|  <b>MEIKO</b><br>Maschinenbau GmbH & Co. KG<br>Englerstraße 3<br>D-77652 Offenburg   |                    | ① |
|                                                                                                                                                                         |                    | ② |
| Typ:                                                                                                                                                                    |                    | ③ |
| SN:                                                                                                                                                                     |                    | ④ |
| Stromart:                                                                                                                                                               | 3 N/PE 400 V 50 Hz | ⑤ |
| El. Anschluss:                                                                                                                                                          | 6,7 kW 14,0 A      | ⑥ |
| El. Anschluss Boiler:                                                                                                                                                   | 6,0 kW             | ⑦ |
| Wasserdruck:                                                                                                                                                            |                    | ⑧ |
| Inhalt Boiler:                                                                                                                                                          | 7,9 l              | ⑨ |
| Dampf:                                                                                                                                                                  |                    | ⑩ |
| Baujahr:                                                                                                                                                                | 2017               | ⑪ |
|   |                    | ⑫ |

Folgende Informationen können dem Typenschild entnommen werden:

- 1 Name und Anschrift des Herstellers
- 2 Maschinentyp
- 3 Modellbezeichnung
- 4 Seriennummer
- 5 Stromart
- 6 Elektrischer Anschluss
- 7 Nennleistung Boiler
- 8 Wasserdruck
- 9 Inhalt Boiler
- 10 Dampfanschluss
- 11 Baujahr
- 12 CE-Kennzeichnung
- 13 IP-Schutzgrad

#### 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 Spülmaschine zugeführt, die zurückgehaltenen Stoffe (Konzentrat) in den Abfluss geleitet.

#### 4.5 Blaues Bedienkonzept



1 AktivPlus Filter

Die Teile der Spülmaschine, 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 Dosiergeräte

##### Achtung

##### Verminderte Lebensdauer der Dosiergeräte und anderen Komponenten der Spülmaschine

Bei Verwendung ungeeigneter Reiniger und Klarspüler können die Dosiergeräte und Maschinenteile angegriffen werden.

- Ggf. Rücksprache mit MEIKO und dem Reinigungsmittellieferanten halten.

##### Hinweis

Informationen zu Reinigungschemie, siehe Kapitel „Wahl des richtigen Reinigers und Klarspülers“ auf Seite 27.

##### Reinigerdosierung

Das Reinigerdosiergerät ist zur automatischen Dosierung von flüssigem, alkalischem Reiniger in die Spülmaschine bestimmt (eine manuelle Zugabe von Reinigerprodukten wird nicht empfohlen).

Der Reiniger wird aus dem Kanister durch eine Förderleitung in den Waschtank gefördert. Das Dosiergerät ist selbstansaugend. Die Dosierung erfolgt bei jedem Füllzyklus und bei Beginn eines jeden Programmablaufs über eine Zeitsteuerung.

In der Regel ist eine Dosierung von ca. 2 ml Reiniger pro Liter Tankwasser die richtige Konzentration. Diese kann sich jedoch je nach Wasserqualität, Spülgut und Verschmutzungsgrad des Spülguts bis auf 5 ml/l erhöhen oder auch auf 1 ml/l verringern.



### **Klarspülerdosierung**

Das Klarspülerdosiergerät ist zur automatischen Dosierung von flüssigem, saurem Klarspüler in das Nachspülwasser bestimmt.

Der Klarspüler wird aus dem Kanister durch eine Förderleitung in die Zuleitung zum Nachspül-Boiler gefördert. Das Dosiergerät ist selbstansaugend. Die Dosierung erfolgt bei jedem Füllzyklus und jedem Programmablauf.

Richtige Dosierung ergibt einen gleichmäßigen Wasserfilm.

Bei Überdosierung bilden sich Bläschen und Streifen, d.h. Dosierung reduzieren. Bei Underdosierung bleiben Wassertropfen auf dem Spülgut, d.h. Dosierung erhöhen.



Beispielhafte Darstellung eines Dosiergeräts mit Walkschlauch

### **Lebensdauer der Dosiergeräte**

Die Bauteile der Dosiergeräte sind hohen Beanspruchungen ausgesetzt:

- chemische Belastung durch hochkonzentrierte Reinigungsprodukte
- mechanische Belastung durch Walken (z. B. des Walkschlauchs)
- hohe (Umgebungs-)Temperaturen
- lange Betriebszeiten

Daher ist es unerlässlich, dass der Betreiber diese Bauteile (=Verschleißteile) regelmäßig prüfen und warten lässt. Eine konkrete zeitliche Vorgabe hinsichtlich des Austauschzeitraums ist dabei nur schwer möglich, da die Bedingungen von Objekt zu Objekt extrem unterschiedlich sind.

Die Materialien der Dosiergeräte und speziell der Walkschläuche sind ggf. nicht für alle am Markt befindlichen Reiniger und Klarspüler geeignet und müssen unter Umständen an die jeweiligen Bedingungen angepasst werden. Dazu ist eine Absprache zwischen dem Servicetechniker (MEIKO-autorisiert) oder der Reinigungsmittellieferanten notwendig.

Die Wartungsvorgabe (siehe Seite 46) ist daher nur eine unverbindliche Empfehlung!

## **4.7 Einbau-Wasserenthärter AktivClean (optionale Ausstattung)**

Die Regeneration des AktivClean Wasserenthärters erfolgt selbsttätig ohne Eingreifen des Bedieners. Es muss lediglich Salz nachgefüllt werden, wenn die Kontrollleuchte für den Salzbehälter leuchtet. Während der Regeneration muss der Wassertank nicht entleert werden, Spülvorgänge sind weiterhin möglich. Das Regenerierwasser wird direkt ins Abwasser geleitet. Die maximale Zulauftemperatur des Frischwassers beträgt 50 °C.

Werksseitig ist die Wasserenthärtung auf 30° dH voreingestellt. Bei der Inbetriebnahme wird dieser Wert der tatsächlichen Wasserhärte angepasst. Sollten sich darüber hinaus Veränderungen der Wasserhärte ergeben, so muss dieser Parameter von einem Service-Techniker (MEIKO-autorisiert) verändert werden.

### Kapazität des Wasserenthärters zwischen zwei Regenerationen

| Härte (° dH) | Kapazität (l) |
|--------------|---------------|
| 8            | 250           |
| 10           | 200           |
| 12           | 167           |
| 14           | 143           |
| 16           | 125           |
| 18           | 111           |
| 20           | 100           |
| 22           | 91            |
| 24           | 83            |
| 26           | 77            |
| 28           | 71            |
| 30*          | 67*           |
| 32           | 63            |
| 34           | 59            |
| 36           | 56            |
| 38           | 53            |
| 40           | 50            |
| 42           | 48            |

\* Werkseinstellung

## 4.8 Abluft-Wärmerückgewinnung AirConcept (optionale Ausstattung)

Die Abluft-Wärmerückgewinnung **AirConcept** ist hinter der Haube angebracht:

- Der Wrasenaustritt in den umgebenden Raum wird reduziert.
- Energieeinsparung durch gezieltes Absaugen des heißen Wrasen.
- Aufheizen des Frischwassers im Wärmetauscher.
- Nicht verfügbar bei Spülmaschinen, die mit Warmwasser versorgt werden.

### 4.8.1 Desinfektionssteuerung

#### Achtung

#### Glaskorrosion und Ablösen der Dekore durch hohe Wassertemperaturen und lange Spülzeiten

- Sicherstellen, dass das verwendete Geschirr und die Gläser für die hohe Beanspruchung geeignet sind.

MEIKO bietet zwei Maschinenvarianten mit thermischer Desinfektion für Einrichtungen mit erhöhten Hygieneanforderungen an. Beide Varianten verfügen über eine größere Heizleistung im Waschtank als Standard-Maschinen.

### **A<sub>0</sub>-Steuerung**

Der Begriff **A<sub>0</sub>** ist ein Maßstab für die Abtötung von Mikroorganismen in Desinfektionsverfahren mit feuchter Hitze. Bei einem Desinfektionsverfahren mit feuchter Hitze kann erwartet werden, dass eine Temperatur über eine bestimmte Zeitdauer eine voraussagbare Abtötung von Mikroorganismen bewirkt, die einer bestimmten Resistenz entsprechen.

Die Standardeinstellung einer Spülmaschine mit **A<sub>0</sub>** –Steuerung ist der Hygienewert **A<sub>0</sub> 30**:

- Die Tanktemperatur während des Spülens beträgt bis 74° C.
- 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 **A<sub>0</sub> 30** erreicht ist.
- Der Spülvorgang läuft bis zum Ende der eingestellten Programmlaufzeit, aber mindestens bis der Temperaturwert erreicht ist. Danach erfolgen die Abtropfpause und die Klarspülung.



Das Display zeigt den aktuellen A<sub>0</sub>-Wert an.

### **Thermolabel-Steuerung**

Ähnlich wie bei der A<sub>0</sub>-Steuerung verfügen Maschinen mit Thermolabel-Steuerung über ein Desinfektionsverfahren mit feuchter Hitze. Die Spülmaschine erhitzt das Spülwasser auf eine erhöhte Temperatur um Keime abzutöten. Die Prüfung der Desinfektionsleistung kann mit einem Messstreifen, dem Thermolabel überprüft werden. Der Messstreifen verfärbt sich nach 4 Sekunden bei einer Temperatur des Spülguts von 71 °C.

- Die Tanktemperatur während des Spülens wird bis 71° C aufgeheizt und gehalten.
- Der Spülvorgang läuft bis zum Ende der eingestellten Programmlaufzeit, aber mindestens bis der Temperaturwert und die Haltezeit erreicht ist. Danach erfolgen die Abtropfpause und die Klarspülung.
- Das Spülen mit hohen Temperaturen und lange Verweilzeiten im Waschtank können zu Glaskorrosion und zum frühzeitigen Ablösen der Dekore führen.

### **Thermische Desinfektion-Steuerung**

Die Thermische Desinfektion funktioniert nach dem gleichen Prinzip wie die Thermolabel-Steuerung, es gelten jedoch andere Anforderungen:

- Die Desinfektionstemperatur beträgt  $\geq 80^\circ \text{C}$ , die für  $\geq 30 \text{ s}$  am Spülgut gehalten werden muss.
- Die Tanktemperatur während des Spülens wird bis 76° C aufgeheizt, die Klarspültemperatur beträgt 88 °C.
- Der Spülvorgang läuft bis zum Ende der eingestellten Programmlaufzeit, aber mindestens bis der Temperaturwert und die vorgegebene Haltezeit erreicht ist. Danach erfolgen die Abtropfpause, Klarspülung und eine nachgelagerte Einwirkzeit.

Thermolabel- und Thermische Desinfektions-Steuerung bieten eine über dem Standard liegende Desinfektionswirkung, z. B. für Krankenhäuser, Pflegeheime, Anforderungen nach ÖGSV-Leitlinie.

## **5 Technische Daten**

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

Weitere Daten sind dem MEIKO Maßblatt zu entnehmen.

## Nettogewichte

| Variante                        | Gewicht ca. |
|---------------------------------|-------------|
| UPster H 500 M2                 | 110 kg      |
| + AktivClean Wasserenthärter    | 9 kg        |
| + AirConcept Wärmerückgewinnung | 20 kg       |
| + GiO-MODUL Umkehrosmose        | 23 kg       |

## Geräuschemission

Arbeitsplatzbezogener Schalldruckpegel LpA ≤ 70 dB (A).

### 5.1 EG-/EU-Konformitätserklärung

Siehe separate EG-/EU-Konformitätserklärung.

## 6 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 und mit 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.

### 6.1 Montagevoraussetzungen

#### 6.1.1 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.
- Maschine 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.

#### 6.1.2 Anforderungen an den Aufstellort

Die Spülmaschine ist nur im Lieferzustand bzw. mit besonderer Ausstattung (Option Frostentleerung) frostfest.

Die Aufstellung der Spülmaschine 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.

Im Arbeitsbereich kann durch den Umgang mit Wasser Rutschgefahr entstehen.

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

### 6.1.3 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 der Spülmaschine, anhand der allgemeinen/örtlichen Vorschriften einen Fettabscheider vorsehen.
- Bei Spülmaschinen mit GiO-MODUL ist die maximale Ablaufhöhe zu beachten (siehe Maßblatt).

### 6.1.4 Anforderungen an den Frischwasseranschluss



#### Hinweis

Bei einer elektrischen Leitfähigkeit des Wassers von  $\sigma < 100 \mu\text{S/cm}$  muss die Edelstahl-Variante von AirConcept verwendet werden. Dies ist z. B. bei Einsatz einer Umkehrosmose- (GiO) oder Vollentsalzungsanlage der Fall.

**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.**

Die Spülmaschine 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 Anschlussschlauch mindestens eine Typ EA Sicherungseinrichtung erforderlich. Installationskomponenten und Materialien müssen gemäß den örtlich geltenden Vorschriften geeignet und zugelassen sein. In die Frischwasserleitung der Spülmaschine 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 ohne GiO-MODUL:  
0,6 – 5 bar (60 – 500 kPa)
- Maschinen mit GiO-MODUL oder AktivClean Wasserenthärtung:  
1 – 5 bar (100 – 500 kPa)

#### Maximaldruck

- Der Maximaldruck von 5 bar (500 kPa) darf nicht überschritten werden.

#### 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 der Spülmaschine die Anschlussleitung entleeren und vor der Wiederinbetriebnahme spülen.

- Bei Austausch einer alten Maschine gegen eine neue Maschine darauf achten, dass der vorhandene Zulaufschlauch gegen den mitgelieferten neuen Zulaufschlauch ausgetauscht wird.

## 6.1.5 Anforderungen an den elektrischen Anschluss

### ⚠ 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 Netztrenneinrichtung auf **AUS** stellen und gegen Wiedereinschalten sichern.

#### Hinweis

Im Schaltkasten der Spülmaschine befindet sich der Stromlaufplan. Dieser muss in der Spülmaschine verbleiben!

Die Typenschilder mit den elektrischen Anschlusswerten befinden sich auf dem Schaltkasten hinter der Frontblende, an der Außenseite links oder rechts unten und am separaten GiO-MODUL (sofern Bestandteil der Maschine).

## Restgefahren

Lebensgefahr durch Stromschlag: Ein Kontakt mit stromführenden Teilen der Maschine führt zu schweren Verletzungen oder zum Tod.

## Wer darf anschließen

Die Spülmaschine muss gemäß den örtlich geltenden Normen und Vorschriften von einer Elektrofachkraft (MEIKO-autorisiert) angeschlossen werden.

## Schutzleitersystem bauseitig

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.

## Spannung und Frequenz

Die Maschine darf nur mit den auf dem Typenschild angegebenen Daten betrieben werden (siehe Seite 15).

## Netzanschlussleitung/Festanschluss:

### Empfohlener Anschluss mit Schutzpotentialausgleich

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.

Bei Anschluss an Drehstrom eine 5-polige Netzanschlussklemmleiste (L1, L2, L3, N, PE) verwenden.

Stromnetz ohne Neutralleiter (N): Bei Anschluss an Drehstrom eine 4-polige Netzanschlussklemmleiste (L1, L2, L3, PE) verwenden.

Farben der Adern: stromführende Leiter L1 = schwarz/1, L2 = braun/2, L3 = grau/3, Neutralleiter N = blau/4, Schutzleiter PE = grün-gelb

### Alternativer Anschluss ohne Schutzpotentialausgleich

Der Betreiber kann in eigenem Ermessen und eigener Verantwortung entscheiden, den Anschluss an die elektrische Energieversorgung in bauseitiger Leistung in Zusammenarbeit mit einem Elektrofachbetrieb zu realisieren:

1. Festanschluss ohne Schutzpotentialausgleich
2. Steckeranschluss nach EN 60309 (CEE-Steckverbindung)



#### Hinweis

Bei Ableitströmen > 10 mA ist der Einsatz eines RCD/FI nicht zu empfehlen. Durch Fehlauflösungen kommt es zu eingeschränkter Verfügbarkeit der Maschine.

MEIKO schließt jede Haftung für Schäden, die sich aus dem nicht zulässigen Anschluss der Maschine ergeben, ausdrücklich aus.

Darin eingeschlossen ist auch jeder Aufwand im Zusammenhang mit sich daraus ergebenden notwendigen Dienstleistungen, wie z. B. die Bearbeitung von Reklamationen wegen:

- auslösender RCD/FI
- automatischer Abschaltung der Versorgung bei Verlust der Durchgängigkeit des Schutzleiters (EN 60204-1, Kap. 8.2.8.c)

### Bauseitige Netztrenneinrichtung

Die Netzzuleitung muss vorschriftsmäßig abgesichert und mit einer abschließbaren Netztrenneinrichtung in der bauseitigen elektrischen Installation versehen sein.

Bei nicht geerdetem Neutralleiter (N) an Drehstrom muss eine 4-polige (bei Wechselstrom eine 2 polige) Netztrenneinrichtung vorgesehen werden.

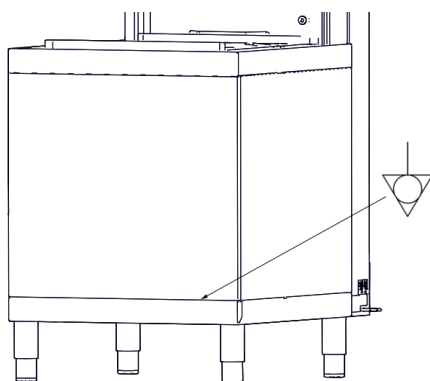
Bei nicht geerdetem Neutralleiter (N) muss eine 4-poliger Netztrenneinrichtung verwendet werden. Netzanschlussleitungen müssen ölbeständige, ummantelte, flexible Leitungen sein, nicht leichter als eine H07RN-F Leitung.

### Bauseitige Absicherung

Die Maschine muss gemäß dem auf dem Typenschild angegebenen Bemessungsstrom abgesichert werden. Der Elektroanschluss muss als separat abgesicherter Stromkreis (Endstromkreis) abgesichert werden. Anschlussvarianten beachten!

Die Anforderungen an die Begrenzung von Spannungsänderungen, Spannungsschwankungen und Flicker nach DIN EN 61000-3-11 werden für die Spülmaschinen H 500 M2 und U 500 M2 unter der Voraussetzung erfüllt, dass eine Dauerstrombelastbarkeit des Netzes von  $\geq 100$  A gegeben ist.

### Schutzpotentialausgleich



Die Schraube für den Potentialausgleich befindet sich hinter der Abdeckung an der Frontseite der Maschine.

Die Schutzmaßnahme sowie der Anschluss des Potenzialausgleichs sind gemäß den Vorschriften der örtlichen Energieversorgungsunternehmen sowie den örtlich geltenden Vorschriften auszuführen (in Deutschland VDE 0100 Teil 540). Maschine sowie vorhandene leitfähige Unterbauten und Tischanlagen in das bauseitige Potentialausgleichssystem einbinden.

## 6.2 Transport

### ⚠️ Warnung



#### Verletzungsgefahr durch Umkippen der Maschine

Bei unsachgemäßem Transport kann die Maschine kippen. Dadurch können Personen verletzt werden.

- 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 die Spülmaschine mit einem speziellen Vierkantholzrahmen unterbaut.



- Transport sorgsam durchführen.
- Verpackung mit geeignetem Werkzeug öffnen.
- Spülmaschine erst nach dem Transport auspacken.

## 6.3 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.

### ⚠️ Vorsicht

#### Unsachgemäßer Frischwasseranschluss

Rücksaugung von Nicht-Trinkwasser in die Wasserversorgungsanlage

- Frischwasseranschluss gemäß den örtlich geltenden Vorschriften durch qualifiziertes Fachpersonal ausführen lassen.

### Achtung

#### Sachschäden durch Eindringen von unter Druck stehenden Medien

- Vor Installationsarbeiten den Haupthahn der Frischwasser-Zuleitung schließen.
- Alle Leitungsverbindungen kontrollieren und auf feste Verbindung prüfen.



## Achtung

### Sachschäden durch Dampfaustritt

Aus dem Haubenbereich der Spülmaschine 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

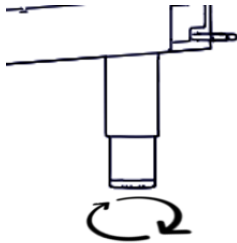
Bei der Installation von Fremdtischen an die Haubenmaschine muss sichergestellt werden, dass an der Schnittstelle zur Haube keine Gefährdungen wie Quetsch- oder Scherstellen entstehen.



### Hinweis

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

- Die Montage erfolgt nach Angabe des Montageplanes.
- Maschine ist für die Aufstellung vor einer Wand vorgesehen.
  - Bei abweichender Situation gegen Umkippen sichern.
  - Für die freistehende Aufstellung ist ein Anschraubfuß verfügbar.
- Maschine ist für die Aufstellung mit Tischanlage vorgesehen.
- Maschine mit einer Wasserwaage in Längs- und Querrichtung ausrichten.
- Fußbodenunebenheiten durch Verstellen der Füße ausgleichen.
- Tischanschlüsse mit waschmittelbeständigem Dichtungsmittel (z. B. Silikon) abdichten.
- Standsicherheit überprüfen.



**Zur Entsorgung des Verpackungsmaterials, siehe Kapitel „Demontage und Entsorgung“ auf Seite 50!**

## 7 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 und mit 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.



### 7.1

#### Voraussetzungen für die Inbetriebnahme prüfen

## Achtung

### Sachschäden durch Dampfaustritt

Aus dem Haubenbereich der Spülmaschine 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.
- Im Arbeitsbereich um die Spülmaschine sind rutschhemmende Bodenbeläge angebracht.
- Elektroanschluss gemäß Maßblatt.
- Frischwasseranschluss gemäß Maßblatt.
- Abwasseranschluss gemäß Maßblatt.

## 7.2 Inbetriebnahme durchführen



### Hinweis

Die Unterweisung und Erstinbetriebnahme darf **nur** von einem autorisierten Servicetechniker durchgeführt werden! Erst nach der Unterweisung darf die Spülmaschine vom Betreiber benutzt werden.

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

- Zuliefererteile (z. B. externe Wasserbehandlungsgeräte oder Wärmepumpen) überprüfen. Genauere Informationen befinden sich in den entsprechenden Betriebsanleitungen.
- Sicherstellen, dass alle Werkzeuge und Fremtteile aus der Maschine entfernt wurden.
- Sicherstellen, dass ausgelaufene Flüssigkeiten entfernt wurden.
- Vor der Inbetriebnahme alle Sicherheitseinrichtungen und Türschalter (bei Untertisch-Spülmaschinen) aktivieren.
- Alle Schraubverbindungen auf festen Sitz kontrollieren.
- Bei Spülmaschinen mit GiO-MODUL, die „Inbetriebnahmebescheinigung für GiO-MODULE“ beachten und entsprechend den Anweisungen verfahren.


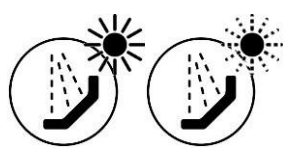
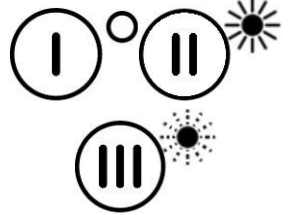

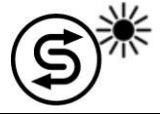

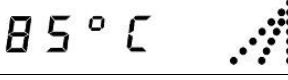
# 8 Betrieb/Bedienung

## 8.1 Bedientastatur

Die Spülmaschine ist mit einer Folientastatur ausgestattet. Diese enthält bei Spülmaschinen mit AktivClean 5 Bedientasten und 6 Kontrollleuchten. Ohne AktivClean entfallen 2 Kontrollleuchten. Ein Display informiert über die aktuellen Temperaturen des Wasch- und Klarspülwassers und zeigt ggf. Infomeldungen und Fehlercodes an. Kontrollleuchten bei den Tasten zeigen die Betriebsbereitschaft, das aktive Spülprogramm, einen laufenden Waschzyklus und ggf. eine notwendige und aktive Regeneration an.

Im Folgenden wird die Bedeutung der Tasten und Symbole beschrieben.



| Taste/Symbol                                                                        | Bedeutung                                                                                                                                                                                                                                                  |
|-------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|    | <b>Ein-/Aus-Taste / Programmabbruch</b>                                                                                                                                                                                                                    |
|    | <b>Spültaste mit Kontrollleuchte</b><br>Kontrollleuchte leuchtet: Spülprogramm läuft<br>Kontrollleuchte blinkt: Selbstreinigungsprogramm / Entleerungsprogramm läuft                                                                                       |
|    | <b>Spülprogrammtasten 1 – 3 mit Kontrollleuchten</b><br>Kontrollleuchte 1, 2 oder 3 leuchtet: Spülmaschine betriebsbereit / Spülprogramm 1, 2 oder 3 gewählt<br>Kontrollleuchte 1, 2 oder 3 blinkt: Betriebsbereitschaft der Spülmaschine wird hergestellt |
|    | <b>Kontrollleuchte Salzbehälter (AktivClean)</b><br>Kontrollleuchte leuchtet: Salz nachfüllen                                                                                                                                                              |
|    | <b>Kontrollleuchte Regeneration (AktivClean)</b><br>Kontrollleuchte leuchtet: Regeneration aktiv                                                                                                                                                           |
|   | <b>Aktuelle Waschtemperatur</b>                                                                                                                                                                                                                            |
|  | <b>Aktuelle Klarspültemperatur</b>                                                                                                                                                                                                                         |

## 8.2 Wahl des richtigen Reinigers und Klarspülers

MEIKO empfiehlt Marken-Reinigungsprodukte namhafter Hersteller.

Eine hervorragende Wahl sind  - Reinigungs- und Hygieneprodukte.

### Einstellung der Chemie

Der benötigte Reiniger und Klarspüler wird von elektronisch gesteuerten Dosiergeräten aus den Kanistern in den Tank bzw. in den Boiler gefördert. Die Dosierung erfolgt automatisch entsprechend des Bedarfs im Spülprozess.

Die richtige Einstellung der Reinigermenge, sowie der Klarspülermenge ist abhängig vom eingesetzten Produkt. Der entsprechende Chemielieferant kann die richtige Dosierung einstellen.

Empfehlungen:

- Der pH-Wert des Reinigers sollte größer als 7 sein.
- Der pH-Wert des Klarspülers sollte zwischen 7 und 2 liegen.

### Produktwechsel

Man spricht von Produktwechsel, wenn ein Klarspüler- bzw. Reinigerprodukt gegen ein anderes ausgetauscht wird. Bei Vermischung solcher unterschiedlicher Produkte kann es zu unerwünschten Erscheinungen, wie beispielsweise Ausfällungen, kommen.

- Vor dem Einsatz der neuen Produkte die Schlauchleitungen und Dosiergeräte mit warmem Wasser durchspülen.

## 8.2.1 Spülmaschine vorbereiten

### ⚠️ Warnung



#### Verletzungsgefahr durch Kontakt mit Chemikalien

Reiniger 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 sofort einen Arzt aufsuchen.

### ⚠️ Vorsicht



#### Quetschgefahr

Beim Schließen der Haube können Körperteile gequetscht werden.

- Sicherstellen, dass sich bei der Abwärtsbewegung keine Körperteile zwischen Haube und darunter befindlichen Gegenständen befinden.
- Haube mit beiden Händen am Haubenbügel schließen.

### ⚠️ Vorsicht

#### Verletzungsgefahr und Sachschäden durch Ablage von Gegenständen auf der Haube

Bei Haubenbewegungen können Gegenstände herabfallen.

- Sicherstellen, dass sich nie Gegenstände auf der Haube befinden.

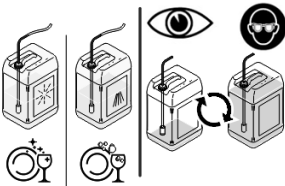
Die Spülmaschine darf ohne genaue Kenntnis der Betriebsanleitung nicht benutzt werden. Mögliche Folgen durch Fehlbedienung können Personenschäden und Sachschäden sein.



1. Wasserversorgung bereitstellen.



2. Bauseitige Netztrenneinrichtung einschalten.

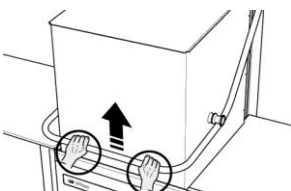


3. Reiniger und Klarspüler kontrollieren, ggf. auffüllen, siehe Kapitel „Entlüften der Leitungen“ auf Seite 42.
4. Sicherstellen, dass die Sauglanzen korrekt in die Kanister eingeführt wurden.

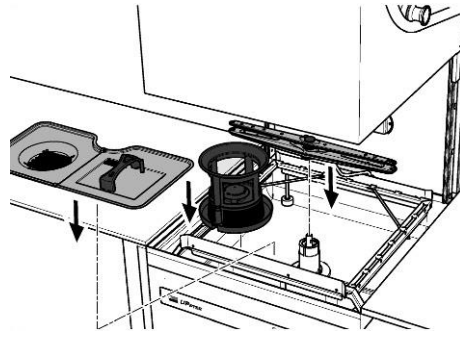


#### Hinweis

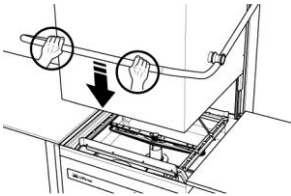
Sollte sich in den Schläuchen Luft befinden, dann funktioniert die automatische Dosierung nicht ordnungsgemäß. Die jeweilige Leitung muss entlüftet werden, siehe Seite 34.



5. Haube mit beiden Händen öffnen.



6. Filter, Tankabdecksieb und Waschsyste (oben und unten) einsetzen.



7. Haube mit beiden Händen schließen.

### 8.3 Maschine in Betrieb setzen

➔ Die Spülmaschine ist geschlossen und enthält keinen Korb.



1. **Ein-/Aus-Taste** betätigen.



Die Spülmaschine wird gefüllt und aufgeheizt. Währenddessen blinkt die Kontrollleuchte über der gewählten Spülprogrammtaste. 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 gewählten Spülprogrammtaste dauerhaft.

### 8.4 Spülen

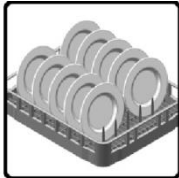
#### 8.4.1 Manuelle Reinigerdosierung

Wenn keine Reinigerdosierpumpe vorhanden ist, muss der Reiniger manuell dem Waschwasser zugegeben werden.  
 Bezogen auf eine Reinigerkonzentration von 2g/l ergibt sich eine Vordosierung von 40 g. Die Vordosierung direkt nach der Herstellung der Betriebsbereitschaft durchführen. Nach jeweils 5 Waschzyklen 30 g nachdosieren.  
 Pulverförmigen Reiniger gleichmäßig auf das Tankwasser streuen oder aufgelöst zugeben, um Verfärbungen an Edelstahlteilen vorzubeugen.  
 Klarspüler wird immer automatisch dosiert!

## 8.4.2 Spülgut einräumen



- Alle Hohlgefäße immer mit der Öffnung nach unten einsetzen. Andernfalls läuft das Wasser nicht aus dem Spülgut ab und macht die Glanz Trocknung unmöglich.



- Teller, Tablett und Speiseplatten stets geneigt in den Korb stellen. Die Innenflächen zeigen dabei nach oben.



- Bei Benutzung von Besteckköchern, die Besteckteile immer mit den Handgriffen nach unten einordnen.
- Löffel, Messer und Gabeln in jedem Besteckköcher möglichst gemischt hineinstellen, da sich gleichartige Besteckteile eng aneinander legen könnten.
- Besteckteile nicht gedrängt in die einzelnen Besteckköcher einsetzen.

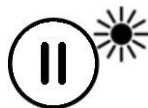


- Geschirrtteile im Korb nicht aufeinander legen. Der direkte Zutritt der Waschlauge würde erschwert und die Waschzeiten müssten unnötig lang gewählt werden. Wirtschaftlicher ist kürzeres Waschen mit nicht überfüllten Körben.

## 8.4.3 Spülprogramm wählen



1. Die gewünschte Spülprogrammtaste betätigen.



Die Kontrollleuchte der gewählten Spülprogrammtaste leuchtet.

| Spülprogramm | Bedeutung        | Spülgut                                                          |
|--------------|------------------|------------------------------------------------------------------|
|              | Kurzprogramm     | Leicht verschmutztes Spülgut                                     |
|              | Normalprogramm   | Normal verschmutztes Spülgut                                     |
|              | Intensivprogramm | Stark verschmutztes Spülgut<br>Töpfe, Behälter, Küchenutensilien |

## Programmebelegung

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

## Programmtabelle

| Spülprogramm<br>Nr. | Sollwert<br>Boilertemperatur | Sollwert Waschzeit |        |
|---------------------|------------------------------|--------------------|--------|
|                     |                              | Waschen            | Gesamt |
|                     | [°C]                         | [s]                | [s]    |
| 1                   | 83                           | 42                 | 60     |
| 2                   | 83                           | 72                 | 90     |
| 3                   | 83                           | 102                | 120    |
| 4                   | 83                           | 162                | 180    |
| 5                   | 83                           | 192                | 210    |
| 6                   | 83                           | 222                | 240    |
| 7                   | 83                           | 342                | 360    |
| 8                   | 65                           | 42                 | 60     |
| 9                   | 65                           | 72                 | 90     |
| 10                  | 65                           | 102                | 120    |
| 11                  | 65                           | 162                | 180    |
| 12                  | 65                           | 192                | 210    |
| 13                  | 65                           | 222                | 240    |
| 14                  | 65                           | 342                | 360    |
| 15                  | 85                           | 42                 | 60     |
| 16                  | 85                           | 72                 | 90     |
| 17                  | 85                           | 102                | 120    |
| 18                  | 85                           | 162                | 180    |
| 19                  | 85                           | 192                | 210    |
| 20                  | 85                           | 222                | 240    |
| 21                  | 85                           | 342                | 360    |
| 22                  | 80                           | 42                 | 60     |
| 23                  | 80                           | 72                 | 90     |
| 24                  | 80                           | 102                | 120    |
| 25                  | 80                           | 162                | 180    |
| 26                  | 80                           | 192                | 210    |
| 27                  | 80                           | 222                | 240    |
| 28                  | 80                           | 342                | 360    |
| 29                  | 83                           | 252                | 270    |
| 30                  | 83                           | 282                | 300    |
| 31                  | 85                           | 252                | 270    |
| 32                  | 85                           | 282                | 300    |
| 33 - 50             | 83                           | 72                 | 90     |



### Hinweis

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

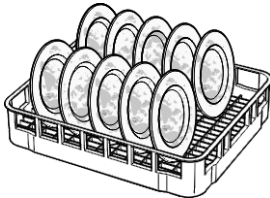
## 8.4.4 Spülvorgang starten

### ⚠ Vorsicht

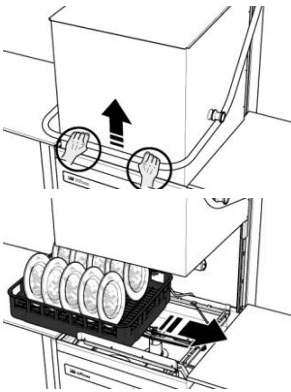
#### Quetschgefahr

Beim Schließen der Haube können Körperteile gequetscht werden.

- Sicherstellen, dass sich bei der Abwärtsbewegung keine Körperteile zwischen Haube und darunter befindlichen Gegenständen befinden.
- Haube mit beiden Händen am Haubenbügel schließen.



1. Spülgut vorabräumen (grobe Speisereste, Servietten, Zahnstocher, Zitronenschalen etc.).
2. Spülgut in den Korb einräumen.

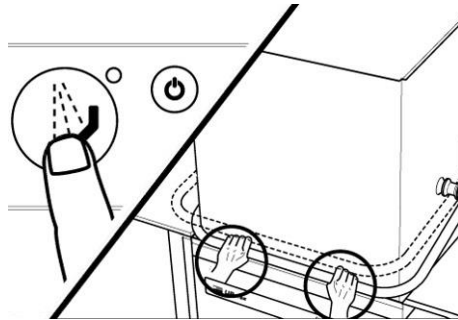


3. Haube mit beiden Händen öffnen.



4. Korb in die Spülmaschine einführen.
5. Korb korrekt im Korbträger zentrieren.

6. Sicherstellen, dass das richtige Programm eingestellt ist, siehe Kapitel „Spülprogramm wählen“ auf Seite 30.



7. Haube mit beiden Händen schließen.
8. Bügel kurz nach unten drücken oder **Spültaste** betätigen.

Die Kontrollleuchte über der Spültaste leuchtet. Die Spülmaschine spült selbsttätig und schaltet das Programm nach Beendigung ab.



Die Spülzeit 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 Spülzeitverlängerung aktiviert. Das bedeutet, dass die Spülmaschine so lange weiterläuft, bis die geforderten Temperaturen erreicht sind, jedoch max. 5 Minuten.



## 8.4.5 Spülgut ausräumen

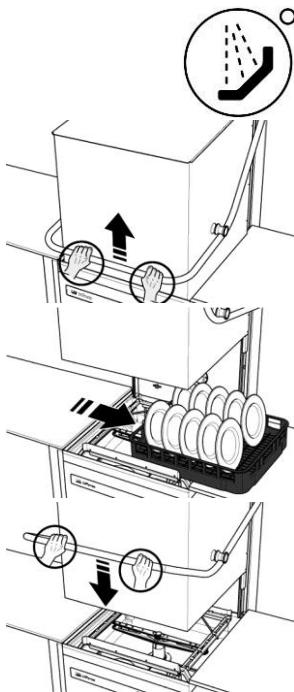
### ⚠ Vorsicht

#### Verbrennungs- und Verbrühungsgefahr durch heißes Spülwasser, Spülgut und Maschinenteile

Der Kontakt mit heißem Spülwasser, Spülgut und Maschinenteilen kann zu Verbrennung/Verbrühung der Haut führen.



- Bei Bedarf Schutzhandschuhe tragen.
- Bei Bedarf vor dem Ausräumen das Spülgut 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 Spültaste und es ertönt ein akustisches Signal.

1. Haube mit beiden Händen öffnen.

2. Korb vorsichtig entnehmen.

3. Haube mit beiden Händen schließen.

## 8.5 Spülmaschine außer Betrieb setzen

➔ Die Spülmaschine ist geschlossen und enthält keinen Korb.



1. **Ein-/Aus-Taste** drücken. Alle Kontrollleuchten erlöschen.



2. **Spültaste** betätigen um das Selbstreinigungsprogramm zu starten.



Die Kontrollleuchte an der Spültaste blinkt. Das Spülwasser wird abgepumpt und die Waschkammer wird mit heißem Frischwasser ausgespritzt. Nach Programmende erlischt die Kontrollleuchte.



Nach Ende des Vorgangs die Maschine reinigen, siehe Kapitel „Tägliche Reinigung“ auf Seite 48.

## 8.6 Verbrauchsmaterialien auffüllen

### ⚠ Warnung



#### Verletzungsgefahr durch Kontakt mit Chemikalien

Reiniger 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 sofort einen Arzt aufsuchen.

### 8.6.1 Kanister austauschen



#### Hinweis

Informationen zu Reinigungschemie, siehe Kapitel „Wahl des richtigen Reinigers und Klarspülers“ auf Seite 27.



#### Hinweis

Die Kanister für Reiniger und Klarspüler befinden sich in unmittelbarer Umgebung der Spülmaschine.

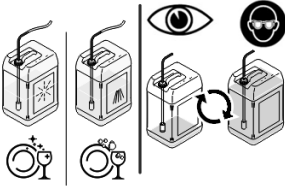


#### Hinweis

Bei Verwendung von Saugglanzen, die erkennen dass ein Kanister leer ist, wird im Display der Mangel an Reiniger 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.

### 8.6.2 Salzbehälter auffüllen

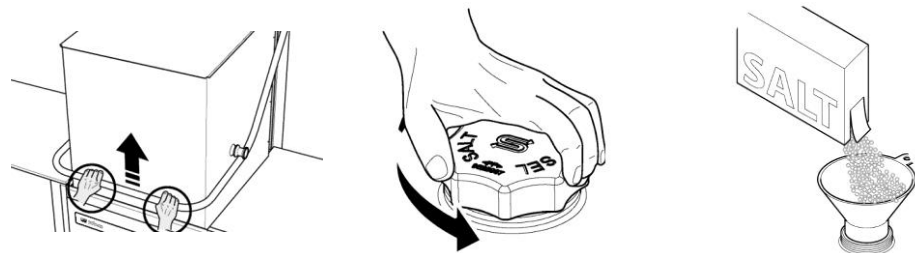
#### Achtung

#### Schaden am Enthärter wenn Salzbehälter nicht aufgefüllt wird

Leeren Salzbehälter bei **roter Kontrollleuchte Salzbehälter** zeitnah auffüllen!



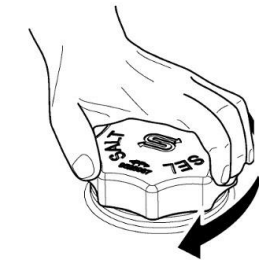
Wenn die Kapazität des Einbauwasserenthärters weitgehend erschöpft ist, leuchtet die rote Kontrollleuchte über dem Symbol für den Salzbehälter.



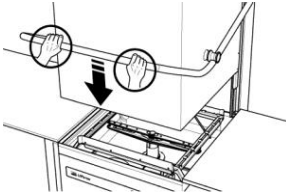
1. Haube mit beiden Händen öffnen, Salzlösebehälter mit 2,2 kg Regeneriersalz (Natriumchlorid mit einer Korngröße von 0,3 –1 mm) befüllen. Nach Möglichkeit Trichter verwenden!



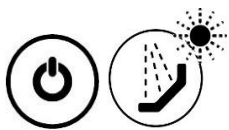
Beim Befüllen laufen Wasser und ggf. Salzpartikel aus dem Salzbehälter über!



- Die Dichtung und das Gewinde des Salzlösebehälters reinigen und gut verschließen. Das Eindringen von Spülwasser kann zu Kapazitätsverlusten beim Enthärter führen!



- Haube mit beiden Händen schließen.



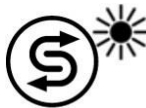
- Das Selbstreinigungsprogramm starten (Spülmaschine ggf. mit Ein-Aus-Taste ausschalten und danach die Spültaste betätigen), um ausgetretene Salzpartikel zu lösen und aus dem Tank abzupumpen. Verbleiben die Salze längere Zeit im Waschtank, kann dies Korrosionserscheinungen bis hin zu Lochfraß am Tankboden zur Folge haben!



Die Regeneration startet selbsttätig nach Herstellung der Betriebsbereitschaft, und auf der nächsten Seite.

## 8.7 Regeneration des Einbauwasserenthärters

Die Regeneration des **AktivClean** Wasserenthärters erfolgt selbsttätig ohne Eingriff des Bedieners.



Die Kontrollleuchte zeigt die laufende Regeneration (Dauer: ca. 8 Minuten). Die Spülmaschine kann für einen Programmablauf wie gewohnt verwendet werden. Wird innerhalb der Regenerationsdauer ein zweiter Programmablauf gestartet, verlängert sich die Waschzeit bis zum Abschluss der Regeneration. Dann folgt die Abtropfpause und Frischwasserklarspülung.

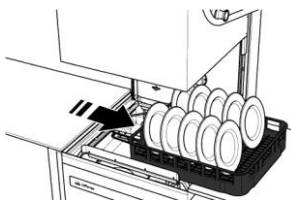
Bei Bedarf kann die Regeneration manuell gestartet werden, siehe Seite 42.

## 8.8 Wasserwechsel manuell durchführen

Den Spülprogramm-Tasten kann ein Wasserwechsel-Programm zugeordnet werden. In der Standardeinstellung ist das Wasserwechsel-Programm bei Spülprogramm-Taste III hinterlegt (sofern vorhanden).

Die Spülmaschine spült 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 Spültaste erlischt.

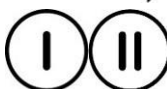
Es gibt nun folgende Möglichkeiten:



- Haube öffnen, Korb entnehmen, Haube schließen.



Betriebsbereitschaft wird hergestellt.



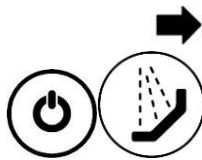
- Spülprogramm-Taste I oder II betätigen.



Betriebsbereitschaft wird hergestellt.



- Haube öffnen, Korb entnehmen, Haube schließen und Spültaste betätigen.



➔ Betriebsbereitschaft wird hergestellt und Spülvorgang gestartet.

- Die Ein-/Aus-Taste und danach die Spültaste betätigen.

➔ Selbstreinigungsprogramm wird gestartet um die Spülmaschine anschließend außer Betrieb zu nehmen.

## 8.9 Störungen

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

### Gelegentlich auftretende Störungen

| Störung                            | Mögliche Ursache              | Abhilfe                                                                                                                                                                               |
|------------------------------------|-------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Spülmaschine füllt nicht           | Kein Wasser vorhanden         | Absperrhahn öffnen                                                                                                                                                                    |
|                                    | Schmutzfänger verstopft       | Schmutzfänger reinigen                                                                                                                                                                |
|                                    | Haube offen                   | Haube schließen                                                                                                                                                                       |
| Klarspülung spritzt nicht          | Kein Wasser vorhanden         | Absperrhahn öffnen                                                                                                                                                                    |
|                                    | Schmutzfänger verstopft       | Schmutzfänger reinigen                                                                                                                                                                |
| Streifen/Schlieren auf dem Spülgut | Ungeeignetes Klarspülmittel   | Produkt wechseln                                                                                                                                                                      |
|                                    | Falsche Dosiermenge           | Dosiermenge einstellen                                                                                                                                                                |
|                                    | Wasservorbehandlung defekt    | Wasservorbehandlung prüfen                                                                                                                                                            |
| Starke Schaumbildung im Waschtank  | Schmutzbelastung zu hoch      | Spülgut gründlicher vorabräumen / Tankwasser öfter wechseln                                                                                                                           |
|                                    | Handspülmittel verwendet      | Keine schäumenden Handspülmittel zur Vorreinigung oder zur Maschinenreinigung verwenden. Schaum führt in der Spülmaschine zu Funktionsstörungen und zu einem schlechten Spülergebnis. |
|                                    | 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.

### 8.9.1 Meldungen



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





- Infomeldungen (**INFO**) können mit der Spültaste 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                                     | <ul style="list-style-type: none"> <li>Keine Boiler- / Tankheizung</li> <li>Kein Frischwasserzulauf</li> </ul>                                                               | <ul style="list-style-type: none"> <li>Weiterarbeit eingeschränkt möglich</li> <li>Servicetechniker rufen!</li> </ul>                                                              |
| 121  | Tür/Haube nicht geschlossen                           | <ul style="list-style-type: none"> <li>Tür/Haube offen</li> <li>E/A-Platine defekt</li> <li>Mikroschalter defekt</li> <li>Mikroschalter nicht korrekt eingestellt</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>Tür/Haube schließen</li> <li>Servicetechniker rufen!</li> </ul>                                                                             |
| 122  | Falsches Passwort / keine Berechtigung                | <ul style="list-style-type: none"> <li>Code falsch eingegeben</li> </ul>                                                                                                     | <ul style="list-style-type: none"> <li>Code erneut eingeben</li> </ul>                                                                                                             |
| 123  | Werkseinstellung Parameterliste                       | <ul style="list-style-type: none"> <li>Ein-/Ausschalten der Versorgungsspannung</li> </ul>                                                                                   | <ul style="list-style-type: none"> <li>Kein Eingreifen des Bedieners erforderlich</li> <li>Meldung verschwindet nach 5 min.</li> </ul>                                             |
| 126  | Wartung erforderlich                                  | <ul style="list-style-type: none"> <li>Eingestellte Betriebsstunden (P 122) oder Chargenzahl (P 123) erreicht</li> </ul>                                                     | <ul style="list-style-type: none"> <li>Weiterarbeit möglich</li> <li>Servicetechniker rufen!</li> </ul>                                                                            |
| 420  | Klarspülmangel (bei integrierter Leerstandserkennung) | <ul style="list-style-type: none"> <li>Kanister leer</li> <li>Sauglanze nicht korrekt eingeführt</li> </ul>                                                                  | <ul style="list-style-type: none"> <li>Leeren Kanister ersetzen</li> <li>Sauglanze prüfen</li> <li>Ggf. Leitungen entlüften</li> </ul>                                             |
| 520  | Reinigerangel (bei integrierter Leerstandserkennung)  |                                                                                                                                                                              |                                                                                                                                                                                    |
| 720  | Regeneration läuft                                    | <ul style="list-style-type: none"> <li>Regenerationsprogramm wurde gestartet und läuft ab</li> </ul>                                                                         | <ul style="list-style-type: none"> <li>Regenerationsprogramm ablaufen lassen</li> <li>Regenerationsprogramm kann nicht abgebrochen werden</li> <li>Weiterarbeit möglich</li> </ul> |
| 721  | Regeneration nicht möglich                            | <ul style="list-style-type: none"> <li>Salzbehälter leer</li> </ul>                                                                                                          | <ul style="list-style-type: none"> <li>Salzbehälter auffüllen</li> </ul>                                                                                                           |
| 722  | Salzbehälter leer                                     | <ul style="list-style-type: none"> <li>Kein Salz vorhanden</li> <li>Kein Wasser im Salzbehälter</li> </ul>                                                                   | <ul style="list-style-type: none"> <li>Salzbehälter auffüllen</li> <li>Ggf. Wasser in den Salzbehälter füllen</li> </ul>                                                           |

| ERR | Beschreibung                                                                                                            | Mögliche Ursache                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | Maßnahmen / Behebung                                                                                                                                                                                                    |
|-----|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 001 | EEPROM-Fehler                                                                                                           | <ul style="list-style-type: none"> <li>• EEPROM <ul style="list-style-type: none"> <li>– nicht vorhanden/defekt</li> <li>– falsch gesteckt</li> <li>– falsche Daten/leer</li> </ul> </li> </ul>                                                                                                                                   | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Weiterarbeit nicht möglich</li> <li>• Servicetechniker rufen!</li> </ul>                                                                                                       |
| 111 | Leckage Bodenwanne                                                                                                      | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Undichtigkeit liegt vor</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                       | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Weiterarbeit nicht möglich</li> <li>• Servicetechniker rufen!</li> </ul>                                                                                                       |
| 118 | Signal der beiden Türkontaktschalter ungleich                                                                           | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Störung/Defekt Türkontaktschalter</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                             | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Weiterarbeit nicht möglich</li> <li>• Servicetechniker rufen!</li> </ul>                                                                                                       |
| 201 | Boilerniveau beim ersten Füllen nicht erreicht (bei integrierter Drucksteigerungspumpe)                                 | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Frischwasserzufuhr ungenügend (Wasserhahn zu)</li> <li>• Zulaufschlauch geknickt/gelöst/undicht</li> </ul>                                                                                                                                                                               | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Wasserzufuhr prüfen</li> <li>• Zulaufschlauch prüfen</li> <li>• Vorfilter/Sieb prüfen und ggf. reinigen</li> <li>• Ggf. Servicetechniker rufen!</li> </ul>                     |
| 202 | Boilerniveau beim Füllen nicht rechtzeitig erreicht (bei integrierter Drucksteigerungspumpe)                            | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Zulaufsieb verschmutzt</li> <li>• Magnetventil defekt</li> <li>• Boilerschalter defekt</li> </ul>                                                                                                                                                                                        |                                                                                                                                                                                                                         |
| 203 | Kein Wechsel am Boilerniveauschalter beim Leeren erkannt (bei integrierter Drucksteigerungspumpe)                       | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Drucksteigerungspumpe defekt</li> <li>• Steckverbindungen (z. B. Drucksteigerungspumpe) gelöst</li> <li>• Anlaufkondensator defekt</li> </ul>                                                                                                                                            | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Weiterarbeit nicht möglich</li> <li>• Servicetechniker rufen!</li> </ul>                                                                                                       |
| 204 | Nach Ablauf der Klarspülzeit noch kein Wechsel am Boilerniveauschalter erkannt (bei integrierter Drucksteigerungspumpe) | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Boilerniveauschalter defekt</li> <li>• Kein Signal Drucksteigerungspumpe an -von E/A Platine</li> <li>• Kein Signal Boiler voll -von E/A Platine</li> </ul>                                                                                                                              |                                                                                                                                                                                                                         |
| 205 | Boilertemperatur nach max. Heizzeit (P310) nicht erreicht                                                               | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Boilerheizung defekt/Schmelzperlen Heizkörper</li> <li>• Temperatursensor defekt, falsche Einbaulage</li> <li>• Boilerschutz defekt, Leistungsschalter ausgelöst</li> <li>• Kein Signal von E/A Platine</li> </ul>                                                                       | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Weiterarbeit nicht möglich</li> <li>• Servicetechniker rufen!</li> </ul>                                                                                                       |
| 206 | Waschzeitverlängerung                                                                                                   | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Boiler nicht rechtzeitig bereit für Klarspülung (Temperatur oder Niveau nicht erreicht)</li> <li>• Boilerheizung defekt (Schmelzperlen)</li> <li>• Temperatursensor defekt</li> <li>• Boilerschutz defekt, Leistungsschalter ausgelöst</li> <li>• Kein Signal von E/A-Platine</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Meldung quittieren, Weiterarbeit möglich</li> <li>• Programm ohne Eingreifen des Bediener ablaufen lassen</li> <li>• Bei häufigem Auftreten Servicetechniker rufen!</li> </ul> |
| 210 | Kurzschluss Temperaturfühler Boiler                                                                                     | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Fühler defekt</li> <li>• Fühlerposition nicht korrekt</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                         | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Weiterarbeit nicht möglich</li> <li>• Servicetechniker rufen!</li> </ul>                                                                                                       |
| 211 | Unterbrechung Temperaturfühler Boiler                                                                                   | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Steckkontakt nicht richtig verbunden</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                          |                                                                                                                                                                                                                         |
| 212 | „Ist“ Temperatur Boiler zu hoch (>95°C)                                                                                 | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Schützkontakt klebt</li> <li>• Falscher Sensor / defekter Sensor</li> </ul>                                                                                                                                                                                                              | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Weiterarbeit nicht möglich</li> <li>• Servicetechniker rufen!</li> </ul>                                                                                                       |
| 301 | Anzahl Umpumpzyklen zur Tankfüllung überschritten<br>Tankniveaueauswertung gestört                                      | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Zulaufwasserdruck zu gering</li> <li>• Zulaufsieb verschmutzt</li> <li>• Klarspüldüsen verschmutzt</li> <li>• Luftfalle verschmutzt</li> <li>• Kondensat in Niveauleitung</li> <li>• Zulaufschlauch geknickt/gelöst/undicht</li> </ul>                                                   | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Wasserzufuhr prüfen</li> <li>• Zulaufschlauch prüfen</li> <li>• Zulaufsieb reinigen</li> <li>• Klarspüldüsen reinigen</li> <li>• Servicetechniker rufen!</li> </ul>            |

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

## 8.10 Berechtigungsstufe ändern

| Taste/Symbol                                                                      | Bedeutung                                                                       |
|-----------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------|
|  | <b>Ein-/Aus-Taste</b><br>Programmierung starten                                 |
|  | <b>Spültaste</b><br>Eingabe bestätigen und zur nächsten Stelle im Code springen |
|  | <b>Spülprogrammtaste 1</b><br>Wert um eins erhöhen                              |
|  | <b>Spülprogrammtaste 2</b><br>Wert um eins senken                               |



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

Code 1- - - -

Code -0- - -



2. Servicecode der benötigten Berechtigungsstufe eingeben.

1-1 - - - -

Info 122

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.



## 8.11 Service-Ebene

| Codeanzeige                                                                       | Bedeutung                                                     |
|-----------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------|
|  | Parameter sichten, siehe Seite 41.                            |
|  | Klarspülerleitung entlüften, siehe Seite 42.                  |
|  | Reinigerleitung entlüften, siehe Seite 42.                    |
|  | Regeneration manuell starten, siehe Seite 42.                 |
|  | Zähler für Wechsel der Teilentsalzungspatrone zurücksetzen, . |

### 8.11.1 Parameter sichten

1. In die Berechtigungsstufe 1 **Service-Ebene (10000)** wechseln, siehe Kapitel „Berechtigungsstufe ändern“ auf Seite 40.



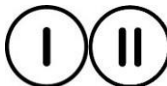
2. Den Eintrag 1–1 wählen.



3. Die Auswahl bestätigen.



Der erste Parameter wird angezeigt.



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



Die Service-Ebene kann mit der **Ein-/Aus-Taste** verlassen werden.

### 8.11.2 Entlüften der Leitungen

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

1. In die Berechtigungsstufe 1 **Service-Ebene (10001)** wechseln, siehe Seite 40.



2. Für das Entlüften der Reinigerleitung den Eintrag 1–3 wählen, für die Klarspülerleitung den Eintrag 1–2 wählen.



3. Die Auswahl bestätigen.



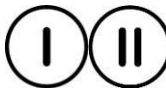
Die Entlüftung der jeweiligen Leitung läuft, die Restlaufzeit in Sekunden wird angezeigt. Bei Bedarf Entlüftung wiederholen.



Die Entlüftung kann mit der **Ein-/Aus-Taste** abgebrochen werden.

### 8.11.3 Regeneration manuell starten

1. In die Berechtigungsstufe 1 **Service-Ebene (10001)** wechseln, siehe Seite 40.



2. Den Eintrag 1–4 wählen.



3. Die Auswahl bestätigen.



Die Regeneration wird gestartet.



Die Service-Ebene kann mit der **Ein-/Aus-Taste** verlassen werden.

### 8.11.4 Zähler für Teilentsalzungspatrone (Option) zurücksetzen

Bei Spülmaschinen mit Teilentsalzungspatrone und aktivierter Erschöpfungsanzeige muss nach dem Wechsel der Teilentsalzungspatrone der Zähler zurückgesetzt werden.

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



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



3. Die Auswahl bestätigen, um den Wert zurückzusetzen.



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

## 8.12 Dosiertechnik-Ebene

1. In die Berechtigungsstufe 4 Dosiertechnik-Ebene (40000 oder 40044) wechseln, siehe Seite 40.

➡ 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 Reiniger                    | 0,10–20,0 ml/L                                                                                                                           |
| P218        | Klarspülermangel                        | 1/0 = Anzeige ein/aus                                                                                                                    |
| P219        | Reinigermangel                          | 1/0 = Anzeige ein/aus                                                                                                                    |
| P224        | Ansteuerungsmodus Klarspülerdosiergerät | 0 = nicht ansteuern<br>1 = über errechnete Laufzeit ansteuern<br>2 = Ansteuern wie Drucksteigerungspumpe<br>3 = Ansteuern wie Waschpumpe |
| P225        | Ansteuerungsmodus Reinigerdosiergerät   | 0 = nicht ansteuern<br>1 = über errechnete Laufzeit ansteuern<br>2 = Ansteuern wie Drucksteigerungspumpe<br>3 = Ansteuern wie Waschpumpe |
| P321        | Klarspülerdosiergerät Förderleistung    | 0,10–10 L/h                                                                                                                              |
| P322        | Reinigerdosiergerät Förderleistung      | 0,10–20 L/h                                                                                                                              |
| P326        | Entlüftungszeit Klarspülerleitung       | 0–255 s                                                                                                                                  |
| P327        | Entlüftungszeit Reinigerleitung         | 0–100 s                                                                                                                                  |

**⚠️ 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 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 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 und mit 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.

**⚠️ Vorsicht****Verbrennungs- und Verbrühungsgefahr durch heißes Spülwasser, Spülgut und Maschinenteile**

Der Kontakt mit heißem Spülwasser, Spülgut und Maschinenteilen kann zu Verbrennung/Verbrühung der Haut führen.

- Bei Bedarf Schutzhandschuhe tragen.
- Bei Bedarf vor dem Ausräumen das Spülgut 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.



### **⚠ Vorsicht**

#### **Quetschgefahr**

Beim Schließen der Haube können Körperteile gequetscht werden.

- Sicherstellen, dass sich nach Start der Abwärtsbewegung (automatisch oder manuell betätigte Haube) keine Körperteile zwischen Haube und darunter befindlichen Gegenständen befinden.
- Manuell betätigte Haube über die blauen Griffe schließen.

### **⚠ Vorsicht**

#### **Verletzungsgefahr und Sachschäden durch Ablage von Gegenständen auf der Haube**

Bei Haubenbewegungen können Gegenstände herabfallen.

- Sicherstellen, dass sich nie Gegenstände auf der Haube befinden.

### **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.



## **9.1**

### **Wartungsarbeiten**



#### **Hinweis**

Wartungsarbeiten dürfen nur von einem autorisierten Haushandwerker oder einem autorisierten Servicetechniker durchgeführt werden.

Reinigungsarbeiten und Vorfilter wechseln bei Spülmaschinen mit GiO-MODUL sind von eingewiesenem Bedienpersonal durchzuführen.

Die Spülmaschine ist für einen minimierten Reinigungs-, Pflege- und Wartungsaufwand konzipiert.

Für eine zuverlässige, sichere und dauerhafte Funktion der Spülmaschine sowie im Interesse der Hygiene und Reinlichkeit ist dennoch eine fachgerechte Pflege und Instandhaltung erforderlich.

Damit eine lange Lebensdauer der Spülmaschine erreicht wird, empfehlen wir Ihnen, mit unserer Werksvertretung einen Wartungsvertrag abzuschließen.

Bei allen regelmäßigen Wartungen sind alle Sicherheitseinrichtungen der Spülmaschine einer Funktionsprüfung zu unterziehen.

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

## 9.2 **Wartungstabelle**



### **Hinweis**

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

| Wartungsarbeit<br>Sichtprüfung                                                           | U= U 500 M2<br>H= H 500 M2 | Geprüft | Gereinigt | Erneuert | Wartungsvor-<br>gabe                                  |
|------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------|---------|-----------|----------|-------------------------------------------------------|
| <b>1. Fehlerspeicher</b>                                                                 |                            |         |           |          |                                                       |
| Fehlerspeicher mit M-Commander 2.7 auf Auffälligkeiten prüfen                            | U/H                        |         |           |          | jährlich                                              |
| <b>2. Pumpen</b>                                                                         |                            |         |           |          |                                                       |
| Pumpen auf Dichtheit und sichtbare Beschädigungen prüfen                                 | U/H                        |         |           |          | jährlich                                              |
| Pumpen auf Laufgeräusche und Funktion prüfen                                             | U/H                        |         |           |          | jährlich                                              |
| <b>3. Waschtank, Wasch- und Klarspülsystem</b>                                           |                            |         |           |          |                                                       |
| Funktions- und Sichtprüfung der Wasch- und Klarspülarmer                                 | U/H                        |         |           |          | jährlich                                              |
| Ring, Mutter, Lager und Distanzscheibe an den Wasch- und Klarspülarmer 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                                              |
| <b>4. Gehäuse</b>                                                                        |                            |         |           |          |                                                       |
| Gehäuse, Tank und Abdeckungen auf Beschädigung und Funktion prüfen                       | U/H                        |         |           |          | jährlich                                              |
| Tür und Türgewichtsausgleich auf Funktion prüfen                                         | U                          |         |           |          | jährlich                                              |
| <b>5. Haube und Haubengewichtsausgleich</b>                                              |                            |         |           |          |                                                       |
| Haubenbewegung auf Leichtgängigkeit prüfen                                               | H                          |         |           |          | jährlich                                              |
| Sicht- und Funktionsprüfung der Haubenbügel-Lagerung                                     | H                          |         |           |          | jährlich                                              |
| Haubenführung und Rückwandabdichtung reinigen                                            | H                          |         |           |          | jährlich                                              |
| Prüfung Lebensdauer Federn <ul style="list-style-type: none"> <li>• Austausch</li> </ul> | H                          |         |           |          | jährlich<br>nach 650.000<br>Chargen bzw.<br>12 Jahren |

| Wartungsarbeit<br>Sichtprüfung                                        | U= U 500 M2<br>H= H 500 M2 | Geprüft | Gereinigt | Erneuert | Wartungsvor-<br>gabe |
|-----------------------------------------------------------------------|----------------------------|---------|-----------|----------|----------------------|
| <b>6. Frischwasserinstallation</b>                                    |                            |         |           |          |                      |
| Ventile prüfen, Schmutzfänger reinigen                                | U/H                        |         |           |          | jährlich             |
| Boilerniveauschalter auf Funktion und Dichtheit prüfen                | U/H                        |         |           |          | jährlich             |
| Boiler, Schläuche, Schellen, Kunststoffteile auf Dichtheit prüfen     | U/H                        |         |           |          | jährlich             |
| Boilerentleerung auf Dichtheit prüfen                                 | U/H                        |         |           |          | jährlich             |
| <b>7. Abwasserinstallation</b>                                        |                            |         |           |          |                      |
| Klappe Belüftungsventil austauschen                                   | U/H                        |         |           |          | jährlich             |
| Abpumpverhalten bei Entleerung prüfen                                 | U/H                        |         |           |          | jährlich             |
| Pumpen, Schläuche auf Dichtheit prüfen                                | U/H                        |         |           |          | jährlich             |
| <b>8. Reinigerdosierung</b>                                           |                            |         |           |          |                      |
| Walkschlauch erneuern                                                 | U/H                        |         |           |          | jährlich             |
| Reinigerdosiersystem auf Funktion und Dichtheit prüfen                | U/H                        |         |           |          | jährlich             |
| <b>9. Klarspülerdosierung</b>                                         |                            |         |           |          |                      |
| Walkschlauch erneuern                                                 | U/H                        |         |           |          | jährlich             |
| Klarspüler-Dosiersystem auf Funktion und Dichtheit prüfen             | U/H                        |         |           |          | jährlich             |
| <b>10. Probelauf mit Funktionsprüfung der Gesamtmaschine</b>          |                            |         |           |          |                      |
| Füllen und Aufheizen bis <b>Betriebsbereit</b> prüfen                 | U/H                        |         |           |          | jährlich             |
| Sichtprüfung der gesamten Maschine auf Dichtheit                      | U/H                        |         |           |          | jährlich             |
| Probespülen und Spülergebnisse prüfen                                 | U/H                        |         |           |          | jährlich             |
| <b>11. Optionen</b>                                                   |                            |         |           |          |                      |
| <b>Wasserenthärter AktivClean (wenn vorhanden)</b>                    |                            |         |           |          |                      |
| Einstellung der Wasserhärte überprüfen                                | U/H                        |         |           |          | jährlich             |
| Dichtung am Deckel des Salzlösebehälters überprüfen                   | U/H                        |         |           |          | jährlich             |
| Regeneriervorgang manuell starten und überprüfen                      | U/H                        |         |           |          | jährlich             |
| <b>Integrierte Umkehrosmoseanlage (wenn vorhanden)</b>                |                            |         |           |          |                      |
| 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 <b>Bescheinigung Inbetriebnahme GiO</b> ausfüllen | U/H                        |         |           |          | jährlich             |
| <b>Teilentsalzung (TE) / Vollentsalzung (VE) (wenn vorhanden)</b>     |                            |         |           |          |                      |
| Funktionsprüfung                                                      | U/H                        |         |           |          | jährlich             |
| <b>Abluft-Wärmerückgewinnung (wenn vorhanden)</b>                     |                            |         |           |          |                      |
| Funktionsprüfung Lüfter                                               | H                          |         |           |          | jährlich             |
| Funktionsprüfung Magnetventil                                         | H                          |         |           |          | jährlich             |
| Sicht- und Dichtheitsprüfung                                          | H                          |         |           |          | jährlich             |

## 9.3 Tägliche Reinigung

### Achtung

#### Sachschäden durch Wassereintritt

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



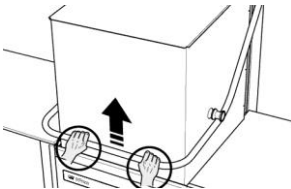
- Spülmaschine, Schaltschränke oder andere elektrotechnische Bauteile **niemals** mit Wasserschlauch oder Hochdruckreiniger abspritzen.
- Sicherstellen, dass kein Wasser unbeabsichtigt in die Maschine eintreten kann.
- Bei ebenerdiger Aufstellung, umgebenden Raum **niemals** fluten.

#### Hinweis

Keine schäumenden Handspülmittel zur Vorreinigung oder zur Reinigung der Spülmaschine verwenden. Schaum führt zu Funktionsstörungen und zu einem schlechten Spülergebnis.



Die Maschine ist entleert, siehe Kapitel „Spülmaschine außer Betrieb setzen“ auf Seite 33.



1. Haube mit beiden Händen öffnen.



2. Tankabdecksieb, Filter, Waschsysteme oben und unten entnehmen. Alle zu reinigenden Teile sind blau oder haben einen blauen Griff.
3. Alle Speiserückstände, die an Tank, Tankheizkörper und Sieben haften, mit einer Bürste entfernen.
4. Wasch- und Klarspülarme 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.



## 9.4

### 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 trocken wischen.

## 9.5

### Entkalkung

#### ⚠ 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 (Spülwasser) sofort einen Arzt aufsuchen.
- Die Sicherheitshinweise des Herstellers beachten.

#### Achtung

##### Zerstörung von Kunststoffteilen und Dichtungen durch Rückstände von Entkalkungsmitteln

Entkalkungsmittel rückstandsfrei aus der Spülmaschine entfernen.

Der Betrieb der Spülmaschine 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 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.

## 9.6 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.

## 10 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.

Bitte entsorgen Sie Ihr Altgerät nicht im Restmüll. Informieren Sie sich stattdessen bei Ihrem Fachhändler oder bei den in Ihrer Gemeinde eingerichteten Sammelstellen über die Entsorgung Ihres Altgeräts.

### 10.1 Entsorgung des Verpackungsmaterials

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

- Vierkantholzrahmen
- Plastikfolie (PE-Folie)
- Kartonage (Kantenschutz)
- Verpackungsband (Bandstahl)
- Verpackungsband (Kunststoff (PP))



#### Hinweis

Der Vierkantholzrahmen besteht aus unbehandeltem, rohem Tannen- / Fichtenholz. Zum Schutz vor Schädlingen können länderspezifische Einfuhrrichtlinien behandeltes Holz vorschreiben.

## 10.2 Demontage und Entsorgung des Altgeräts

### ⚠ Warnung



#### Verletzungsgefahr durch Kontakt mit Chemikalien

Reiniger 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 sofort einen Arzt aufsuchen.

- 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.

## 11 Abkürzungen

| Abkürzung | Bedeutung                                                        |
|-----------|------------------------------------------------------------------|
| GiO       | GiO-MODUL, integrierte Umkehrosmoseanlage                        |
| pH        | Mit dem pH-Wert wird der Säuregehalt von Flüssigkeiten angegeben |
| LpA       | LpA ist der Emissionsschalldruckpegel am Arbeitsplatz            |
| dB        | Dezibel, Einheit für Schalldruckpegel.                           |

## 12 Index

|                                                  |        |                                       |        |
|--------------------------------------------------|--------|---------------------------------------|--------|
| <b>A</b>                                         |        | Bestimmungswidrige Verwendung .....   | 11     |
| A0-Steuerung.....                                | 19     | Betrieb/Bedienung .....               | 26     |
| Abkürzungen.....                                 | 51     | Bezeichnung .....                     | 5      |
| Abluft-Wärmerückgewinnung.....                   | 18     | Blaues Bedienkonzept .....            | 16     |
| AirConcept.....                                  | 18     | <b>D</b>                              |        |
| AktivClean.....                                  | 17     | Demontage .....                       | 51     |
| Anforderungen an das Personal.....               | 8      | Demontage und Entsorgung.....         | 25, 50 |
| Anforderungen an den Abwasseranschluss.....      | 21     | Dosiergeräte .....                    | 16     |
| Anforderungen an den Aufstellort.....            | 20     | Dosiertechnik-Ebene.....              | 43     |
| Anforderungen an den elektrischen Anschluss...22 |        | Dosierung                             |        |
| Anforderungen an den Frischwasseranschluss ..21  |        | Klarspüler.....                       | 17     |
| Ausschalten .....                                | 33, 48 | manuell .....                         | 29     |
| <b>B</b>                                         |        | Reiniger.....                         | 16     |
| Bedientastatur.....                              | 26     | <b>E</b>                              |        |
| Berechtigungsstufe                               |        | Edelstahlflächen reinigen.....        | 49     |
| Ändern.....                                      | 40, 41 | EG-/EU-Konformitätserklärung .....    | 20     |
| Dosiertechnik.....                               | 40     | Elektrischer Anschluss                |        |
| Service .....                                    | 40     | Bauseitige Absicherung.....           | 23     |
| Bestimmungsgemäße Verwendung .....               | 11     | Bauseitige Netztrenneinrichtung ..... | 23     |

|                                                                    |        |                                          |            |
|--------------------------------------------------------------------|--------|------------------------------------------|------------|
| Festanschluss.....                                                 | 22     | Thermodesinfektion.....                  | 18         |
| mit/ohne Schutzpotentialausgleich.....                             | 22     | <b>P</b>                                 |            |
| Netzanschlussleitung.....                                          | 22     | Parameter                                |            |
| Restgefahren.....                                                  | 22     | Sichten.....                             | 41         |
| Schutzleitersystem.....                                            | 22     | Produktbeschreibung.....                 | 14         |
| Schutzpotentialausgleich.....                                      | 23     | Programme                                |            |
| Spannung / Frequenz.....                                           | 22     | Belegung.....                            | 30         |
| Wer darf anschließen.....                                          | 22     | Programmtabelle.....                     | 31         |
| Enthärter.....                                                     | 17     | Prüfung des Lieferzustandes.....         | 20         |
| Entkalkung.....                                                    | 49     | <b>R</b>                                 |            |
| Entlüften der Leitungen.....                                       | 28, 42 | Regeneration.....                        | 35         |
| Entsorgung des Altgeräts.....                                      | 51     | Regeneration manuell starten.....        | 42         |
| Entsorgung des Verpackungsmaterials.....                           | 50     | Reiniger und Klarspüler.....             | 16, 27, 34 |
| Ersatzteile.....                                                   | 50     | Reinigung                                |            |
| <b>F</b>                                                           |        | Ansaugsieb.....                          | 15         |
| Folientastatur.....                                                | 26     | Siebabdeckung.....                       | 15         |
| Funktionsbeschreibung.....                                         | 14     | Wascharm.....                            | 15         |
| Füße.....                                                          | 14     | Restrisiken.....                         | 9          |
| <b>G</b>                                                           |        | <b>S</b>                                 |            |
| Geräusche Emission.....                                            | 20     | Salzbehälter auffüllen.....              | 34         |
| GiO-MODUL.....                                                     | 16     | Servicecodes.....                        | 40         |
| Grundlegende Sicherheits- und<br>Unfallverhütungsvorschriften..... | 11     | Service-Ebene.....                       | 41         |
| <b>H</b>                                                           |        | Sicherheit.....                          | 6          |
| Haftung und Gewährleistung.....                                    | 5      | Sicherheitssymbole in der Anleitung..... | 7          |
| Haube.....                                                         | 14     | Spülen                                   |            |
| Hinweise in der Anleitung.....                                     | 6      | Spülgut ausräumen.....                   | 33         |
| Hinweise zur Betriebsanleitung.....                                | 4      | Spülen                                   |            |
| <b>I</b>                                                           |        | Spülgut einräumen.....                   | 30         |
| Inbetriebnahme.....                                                | 25     | Spülprogramm wählen.....                 | 30, 32     |
| Voraussetzungen.....                                               | 25     | Spülvorgang starten.....                 | 32         |
| Inbetriebnahme durchführen.....                                    | 26     | Vorbereitung.....                        | 28         |
| <b>K</b>                                                           |        | Spülmaschine außer Betrieb setzen.....   | 33, 48     |
| Kanister austauschen.....                                          | 34     | Spülprogramme.....                       | 31         |
| Korbführung.....                                                   | 15     | Störungen.....                           | 36         |
| <b>L</b>                                                           |        | Symbolerklärung.....                     | 6          |
| Lieferumfang.....                                                  | 5      | <b>T</b>                                 |            |
| <b>M</b>                                                           |        | Tägliche Reinigung.....                  | 33, 48     |
| Maschine in Betrieb setzen.....                                    | 29     | Technische Daten.....                    | 19         |
| Meldungen.....                                                     | 36     | Teilentsalzungspatrone.....              | 42         |
| Mitgeltende Dokumente.....                                         | 5      | Thermische Desinfektion.....             | 19         |
| Montage.....                                                       | 20     | Thermodesinfektion.....                  | 18         |
| Montage durchführen.....                                           | 24     | Thermolabel-Desinfektion.....            | 19         |
| Montagevoraussetzungen.....                                        | 20     | Transport.....                           | 24         |
| <b>O</b>                                                           |        | <b>U</b>                                 |            |
| Optionen                                                           |        | Übersichtsdarstellung.....               | 14         |
| AirConcept.....                                                    | 18     | Außenansicht.....                        | 14         |
| AktivClean.....                                                    | 17     | Innenansicht.....                        | 15         |





The clean solution



**MEIKO Maschinenbau GmbH & Co. KG**

Englerstraße 3

77652 Offenburg

Germany

[www.meiko-global.com](http://www.meiko-global.com)

[info@meiko-global.com](mailto:info@meiko-global.com)

**Änderungen in Ausführung und Konstruktion vorbehalten!**