

Betriebsanleitung

MEIKO - Spülmaschine Modell K 160

"ORIGINAL-BETRIEBSANLEITUNG"



Inhaltsverzeichnis

	<u>Seite</u>
1 Einleitung und allgemeine Hinweise	3
1.1 Aufbewahrung	4
1.2 Name und Anschrift des Herstellers	4
1.3 Bezeichnung der Maschine	4
2 Erklärung der verwendeten Sicherheitssymbole	5
3 Bestimmungsgemäße Verwendung	5
4 EG - Konformitätserklärung	6
5 Allgemeine Sicherheitshinweise	7
5.1 Sorgfaltspflicht des Betreibers	7
5.2 Grundlegende Sicherheitsmaßnahmen	8
6 Anlieferung, Transport, Aufstellung und Montage	10
6.1 Anlieferung	10
6.2 Transport und Aufstellung	10
6.3 Aufstellung und Montage	14
6.4 Bodenbelastung der Spülmaschine	15
6.5 Hinweise zur Entsorgung von Verpackungsmaterial	15
6.6 Elektroanschluss	15
6.7 Frischwasseranschluss	16
6.8 Abwasseranschluss	17
6.9 Maschinenabluftanschluss	18
7 Maschineneinstellung bei Erstinbetriebnahme durch den Servicetechniker	18
7.1 Inbetriebnahme	18
7.2 Einstellung der Chemie	18
7.3 Arbeiten vor der ersten Inbetriebnahme	19
8 Spülen mit der Spülmaschine	19
9 Vorbereitung - Betrieb	20
10 Automat außer Betrieb setzen	21
11 Reinigung	22
11.1 Sicherheitshinweise für die Reinigung	22
11.2 Reinigung nach Spülbetrieb	22
11.3 Reinigungsanleitung - täglich	23
11.4 Checkliste nach der Reinigung	24
12 Selbsthilfe bei Störungen	25
13 Ausbildung des Personals	26
14 Entsorgung der Anlage	26
15 Nicht ionisierende Strahlung	27
16 Geräuschemission	27
17 Vorschriften und Richtwerte	27
18 Wartung	28
18.1 Grundlegende Sicherheitsmaßnahmen bei Wartung	29
19 Wartungsempfehlung	30



1 Einleitung und allgemeine Hinweise

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 der Firma MEIKO haben.

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

Die Spülmaschine wurde bei uns im Werk aufgestellt und einer genauen Überprüfung unterzogen. Dies gibt uns die Sicherheit und Ihnen die Gewähr, stets ein ausgereiftes Produkt zu erhalten.

Deshalb möchten wir Sie bitten, lesen Sie zuerst die vorliegende Betriebsanleitung genau durch. Eventuelle weitere dazugehörige Betriebsanleitungen von Zubehör und integrierten Fremdfabrikate müssen grundsätzlich beachtet werden!

Die hier vorliegende Betriebsanleitung macht den Betreiber dieser Anlage mit der Aufstellung, Arbeitsweise, Bedienung, den Sicherheitshinweisen und der Wartung vertraut.

Die Hinweise helfen Ihnen, die Anlage genau kennenzulernen und sie richtig zu benutzen. Außerdem können Sie sich evtl. Reparaturen und damit verbundenen Arbeitsausfall ersparen.

Bei Schäden, die durch Nichtbeachten der Betriebsanleitung entstehen, erlischt der Garantieanspruch. Für Folgeschäden, die daraus resultieren, übernehmen wir keine Haftung.

MEIKO arbeitet ständig an der Weiterentwicklung aller Typen.

Bitte haben Sie Verständnis dafür, dass wir uns daher jederzeit Änderungen des Lieferumfanges in Form, Ausstattung und Technik vorbehalten müssen.

Aus den Angaben, Abbildungen und Beschreibungen dieser Betriebsanleitung können deshalb keine Ansprüche hergeleitet werden.

Sollten Sie weitere Informationen wünschen, oder sollten besondere Probleme auftreten, die in der Betriebsanleitung nicht ausführlich genug behandelt werden, können Sie die erforderliche Auskunft über die zuständige MEIKO - Niederlassung anfordern.

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.

Sämtliche Verpflichtungen von MEIKO 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.

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

Viel Freude und gutes Gelingen wünscht Ihnen die Firma MEIKO.



1.1 Aufbewahrung

Bewahren Sie die Betriebsanleitung immer an der Anlage auf!
Die Betriebsanleitung muss stets griffbereit sein!
Bei Kontaktaufnahme bitte wir Sie, diese Betriebsanleitung vor sich liegen zu haben, damit unsere Mitarbeiter auf diese Bezug nehmen können.

1.2 Name und Anschrift des Herstellers

Wenden Sie sich bei Rückfragen, technischen Problemen usw. direkt an:

MEIKO Maschinenbau GmbH & Co. KG
Englerstraße 3
D - 77652 OFFENBURG
Telefon +49/781/203-0
Telefax +49/781/203-1174
<http://www.meiko.de>
info@meiko.de

oder:

Name und Anschrift der MEIKO - Niederlassung, - Werksvertretung oder Händler

(Firmenstempel oder Anschrift eintragen)

1.3 Bezeichnung der Maschine

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

Typ: _____

SN: _____

 _____

Diese Informationen befinden sich auf dem Typenschild im Elektroschaltschrank.

2 Erklärung der verwendeten Sicherheitssymbole

In der vorliegenden Betriebsanleitung werden die folgenden Sicherheitssymbole verwendet. Diese Symbole sollen den Leser vor allem auf den Text des nebenstehenden Sicherheitshinweises aufmerksam machen.



Dieses Symbol weist darauf hin, dass Gefahren für Leben und Gesundheit von Personen bestehen.



Dieses Symbol weist darauf hin, dass Gefahren für Anlage, Material oder Umwelt bestehen.



Dieses Symbol kennzeichnet Informationen, die zum besseren Verständnis der Anlagenabläufe beitragen..



Warnung vor gefährlicher elektrischer Spannung!



Warnung vor Handverletzung!

3 Bestimmungsgemäße Verwendung

Die Spülmaschine darf nur bestimmungsgemäß eingesetzt und benutzt werden.

Diese Spülmaschine ist nur für das Spülen von Speisegeschirr und allgemein üblichen Küchenutensilien bestimmt.

Eine andere Anwendung ist nicht gestattet.

Das Spülgut muss für Spülmaschinen geeignet sein.

Andere Gegenstände dürfen nicht durch die Maschine gefahren werden.

Dieses Gerät ist ein technisches Arbeitsmittel und kein Verbrauchsprodukt im Sinne der Vorschriften (GPSG)!





4 EG - Konformitätserklärung

EG - Konformitätserklärung

CE Declaration of Conformity / Déclaration de conformité CE / Dichiarazione di conformità CE / Declaración de conformidad CE / CE-conformiteitsverklaring

Firma / Company/Société / Ditta / Empresa / Fabrikant:
Adresse / Address / Adresse / Indirizzo / Dirección / Adres:

MEIKO Maschinenbau GmbH & Co. KG
Englerstraße 3
D-77652 Offenburg
E-mail: info@meiko.de

Auftrag Nr.

Order no. / No. de commande / No. d'ordine / No. de pedido / Opdracht nr.:

Spülmaschine Typ

dishwasher model / Lave-vaisselle modèle / Lavastoviglie modello /
Lavavajillas modelo / Vaatwasmachine model

K160

Konformitätserklärung

Declaration of Conformity / Déclaration de conformité / Dichiarazione di conformità / Declaración de conformidad / Conformiteitsverklaring:

Hiermit bescheinigen wir in alleiniger Verantwortung die Konformität des Erzeugnisses mit den grundlegenden Anforderungen der folgenden EG-Richtlinien, harmonisierten Normen, nationalen Normen.

We hereby declare at our sole responsibility that the product conforms to the essential requirements of the following EC Directives, harmonized standards, national standards.

Par la présente nous certifions sous notre seule responsabilité la conformité du produit avec les exigences fondamentales des directives CE, normes harmonisées et normes nationales suivantes.

Con la presente dichiariamo sotto la nostra responsabilità la conformità del prodotto con i regolamenti basilari delle seguenti direttive CE, normative armonizzate e normative nazionali.

Por la presente declaramos bajo nuestra sola responsabilidad que nuestros productos están en conformidad con las exigencias básicas de las siguientes directivas de la CE, normas homologadas y normas nacionales.

Hiermee verklaren wij onder geheel eigen verantwoordelijkheid de conformiteit van het product met de fundamentele en gestelde eisen volgens EG-richtlijnen, geharmoniseerde normen en nationale normen.

EG-Richtlinie / EC Directive / Directive CE / Regolamento CE / Directiva CE / EG-richtlijn

2006/42/EG / 2006/95/ EG / 2004/108/EG

Dokumentationsverantwortlicher: Responsible for documentation / Responsable de la documentation / Responsabile della documentazione / Responsable de la documentación / Voor deze documentatie verantwoordelijk

Daniel Ratano
MEIKO Maschinenbau GmbH & Co. KG, Englerstr. 3 – 77652 Offenburg - Germany

Unterschrift / Signature / Signature / Firma / Firma / Handtekening

Konstruktion / Design Engineering Department / Dpt. Construction / Reparto Costruzione / Depto. de diseño / Constructie

MEIKO Maschinenbau GmbH & Co. KG

ppa.
(per procura)



Dr. Thomas Peukert

(Leiter Entwicklung und Konstruktion)

Head of Development / Design / Responsable Développement / Construction / Direttore Sviluppo /
Costruzione / Jefe de la sección de desarrollo y diseño / Chef Ontwikkeling/Constructie

5 Allgemeine Sicherheitshinweise

5.1 Sorgfaltspflicht des Betreibers



Die Spülmaschine wurde unter Berücksichtigung einer Risiko und Gefahrenanalyse und nach sorgfältiger Auswahl der einzuhaltenden harmonisierten Normen, sowie weiterer technischer Spezifikationen konstruiert und gebaut. Sie entspricht damit dem Stand der Technik und gewährleistet ein Höchstmaß an Sicherheit. Diese Sicherheit kann in der betrieblichen Praxis jedoch 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.

Maßnahmen zum sicheren Betrieb der Maschine:

Der Betreiber muss insbesondere sicherstellen, dass ...



... die Spülmaschine nur bestimmungsgemäß verwendet wird.

Bei anderweitiger Benutzung oder Bedienung können Schäden oder Gefahren entstehen, für die wir keine Haftung übernehmen (vgl. hierzu das Kapitel „Bestimmungsgemäße Verwendung“).



... zur Aufrechterhaltung der Funktions- und Sicherheitsgewährleistung im Bedarfsfall nur Originalteile des Herstellers verwendet werden.

Der Benutzer verliert alle evtl. bestehenden Ansprüche, wenn er das Gerät mit anderen als den Originalersatzteilen verändert.



... nur dafür ausreichend qualifiziertes und autorisiertes Personal die Anlage bedient, wartet und repariert.



... dieses Personal regelmäßig in allen zutreffenden Fragen von Arbeitssicherheit und Umweltschutz unterwiesen wird, sowie die Betriebsanleitung und insbesondere die darin enthaltenen Sicherheitshinweise kennt.



... die Spülmaschine nur in einwandfreiem, funktionstüchtigen Zustand betrieben wird und besonders die Sicherheits- und Schalteinrichtungen regelmäßig auf ihre Funktionstüchtigkeit überprüft werden.



... erforderliche persönliche Schutzausrüstungen für Wartungs- und Reparaturpersonal zur Verfügung stehen und getragen werden.



..... bei allen regelmäßigen Wartungen alle Sicherheitseinrichtungen des Gerätes / Anlage einer Funktionsprüfung unterzogen werden.



... die Betriebsanleitung stets in einem leserlichen Zustand und vollständig am Einsatzort der Anlage zur Verfügung steht.



... alle an der Anlage selbst angebrachten Sicherheits- und Warnhinweise nicht entfernt werden und leserlich sind.



... turnusmäßige Überprüfungen, an Zuliefererteilen, wie Wärmepumpen, Gasthermen oder andere Geräte, ausgeführt werden. Genauere Informationen befinden sich, wenn notwendig, in den entsprechenden Betriebsanleitungen.



ACHTUNG!

Nach der Montage, Inbetriebnahme und Übergabe der Spülmaschine an den Kunden/Betreiber dürfen keine Veränderungen vorgenommen werden (z. B.: Elektro- oder Standort). Veränderungen der Spülmaschine insbesondere technische Veränderungen ohne schriftliche Genehmigung des Herstellers und durch nicht autorisierte Personen haben den vollständigen Verlust des Garantieanspruchs zur Folge und setzen die Produkthaftung außer Kraft.



ACHTUNG!

... gemäß den Normen DIN 10510, 10511 und 10512 Energieoptimierungsanlagen nicht zur Verringerung der notwendigen Betriebstemperaturen führen dürfen. Setzen Sie als Kunde trotzdem Energieoptimierungsanlagen ein, so obliegt die mögliche Verschlechterung des Waschergebnisses und der Hygienesituation Ihrer Verantwortung.

5.2 Grundlegende Sicherheitsmaßnahmen



ACHTUNG!

Von der gelieferten Spülmaschine können Gefahren ausgehen, wenn diese unsachgemäß oder zu nicht bestimmungsgemäßem Gebrauch eingesetzt wird.



Durch spannungsführende, bewegte oder rotierende Teile kann

- Gefahr für Leib und Leben des Benutzers und
- materieller Schaden entstehen.



ACHTUNG!

Die Spülmaschine, darf nur durch ausreichend qualifiziertes, vom Betreiber eingewiesenes und auf die Gefahren- und Sicherheitshinweise unterrichtetes Personal bedient werden.

Qualifiziertes Personal im Sinne dieser Betriebsanleitung sind Personen, die:

- älter als 14 Jahre sind,
- auf Grund ihrer Ausbildung, Erfahrung und Unterweisung sowie ihrer Kenntnisse über einschlägige Normen, Bestimmungen, Unfallverhütungsvorschriften und Betriebsverhältnisse von dem für die Sicherheit der Anlage Verantwortlichen berechtigt worden sind, die jeweilig erforderlichen Tätigkeiten auszuführen und dabei mögliche Gefahren kennen und vermeiden,
- Kenntnisse über Erste-Hilfe-Maßnahmen und die örtlichen Rettungseinrichtungen haben,
- die Sicherheitshinweise gelesen haben und beachten,
- die Betriebsanleitung (bzw. den für die auszuführenden Arbeiten entsprechende Teil) gelesen haben und beachten.



ACHTUNG!

Die Maschine arbeitet mit Heißwasser. Vermeiden Sie jegliche Berührung mit dem Spülwasser. Verbrühungsgefahr! Demzufolge hat auch das Waschgut noch erhöhte Temperaturen. Entsprechende Vorsichtsmaßnahmen sind zu treffen. Beachten Sie die Hinweisschilder an der Spülmaschine.

Warnung !

Beim Betrieb elektrischer Geräte stehen zwangsläufig bestimmte Teile dieser Geräte unter gefährlicher Spannung.

Bevor die Verkleidbleche der Maschine oder ein elektrisches Betriebsmittel geöffnet werden, ist die gesamte Maschine unbedingt spannungsfrei zu schalten. **STELLEN SIE DEN HAUPTSCHSCHALTER AUF „AUS“** und bringen Sie geeignete Sicherungen gegen Wiedereinschalten an.

Arbeiten und Störungsbehebungen am elektrischen Teil der Maschine dürfen nur von Fachkräften durchgeführt werden. Die Unfallverhütungsvorschriften sind zu beachten.



ACHTUNG!

Die Maschine, Schaltschränke und andere elektrotechnische Bauteile dürfen nicht mit dem Wasserschlauch oder dem Hochdruckreiniger abgespritzt werden.



ACHTUNG!

Die Spülmaschine darf nur unter Aufsicht des eingewiesenen Personals betrieben werden.



ACHTUNG!

Bei Unklarheiten bezüglich der Bedienung, darf die Spülmaschine nicht benutzt werden.



ACHTUNG!

Türen und Klappen sind grundsätzlich zu schließen!



ACHTUNG!

Die Bedienpersonen müssen wegen der Gefahr, dass sie am Transportband bzw. am Spülgut des Automaten während des Transports hängen bleiben, eng anliegende Kleidung tragen und Ringe, Armbänder und ähnliches ablegen.



ACHTUNG!

Nach dem Entleeren der Tanks können die Tankheizungen noch erhöhte Temperaturen haben. Dadurch kann die Gefahr von Verbrennungen beim manuellen Reinigen der Maschine entstehen!



ACHTUNG!

Arbeiten und Störungsbehebung an der Dampfinstallation dürfen nur von sachkundigen Fachkräften ausgeführt werden.



ACHTUNG!

Es dürfen nur für gewerbliche Spülmaschinen geeignete Reiniger und Klarspüler eingesetzt werden.

Informieren Sie sich bitte bei den Anbietern dieser Produkte.

Reiniger und Klarspüler können gesundheitsgefährdend sein.

Die Gefahrenhinweise der Hersteller auf den Originalgebinden sowie in den Sicherheitsdatenblättern sind zu beachten.



ACHTUNG!

Bei Betriebsende ist der Hauptschalter auszuschalten.



ACHTUNG!

FÜR SCHÄDEN, DIE DURCH NICHTBEACHTUNG UND NICHTEINHALTUNG DIESER SICHERHEITSHINWEISE ENTSTEHEN, ÜBERNEHMEN WIR KEINE HAFTUNG!!!

5.2.1 Arbeiten an der elektrischen Ausrüstung

Reparaturarbeiten und Störungsbehebungen an elektrischen Ausrüstungen der Anlage dürfen nur von einer ausgebildeten Elektrofachkraft ausgeführt werden!

Elektrische Ausrüstungen sind regelmäßig zu überprüfen! Lose Verbindungen sind wieder zu befestigen! Beschädigte Leitungen/Kabel sind sofort auszutauschen!

Der Schaltschrank ist stets geschlossen zu halten! Zugang ist nur befugten Personen mit Schlüssel/Werkzeug erlaubt!



ACHTUNG!

6 Anlieferung, Transport, Aufstellung und Montage

6.1 Anlieferung

Kontrollieren Sie unmittelbar nach dem Empfang, die Vollständigkeit der Lieferung durch einen Vergleich mit der MEIKO - Auftragsbestätigung und/oder dem Lieferschein.

Reklamieren Sie fehlende Teile ggf. sofort bei der anliefernden Spedition und verständigen Sie die Fa. MEIKO.

Überprüfen Sie die gesamte Anlage auf Transportschäden.

Bei jedem Verdacht auf Transportschäden ist sofort:

- die Spedition,
- die Fa. MEIKO

schriftlich zu unterrichten, und der Fa. MEIKO ein Foto von den beschädigten Teilen zu schicken.



6.2 Transport und Aufstellung

Um Maschinenschäden oder lebensgefährliche Verletzungen beim Transport der Anlage zu vermeiden, sind folgende Punkte unbedingt zu beachten:

- Transportarbeiten dürfen nur von dafür qualifizierten Personen unter Beachtung der Sicherheitshinweise durchgeführt werden.

Für den sicheren Transport sind die Anlagenteile mit einem speziellen Vierkantholzrahmen unterbaut.

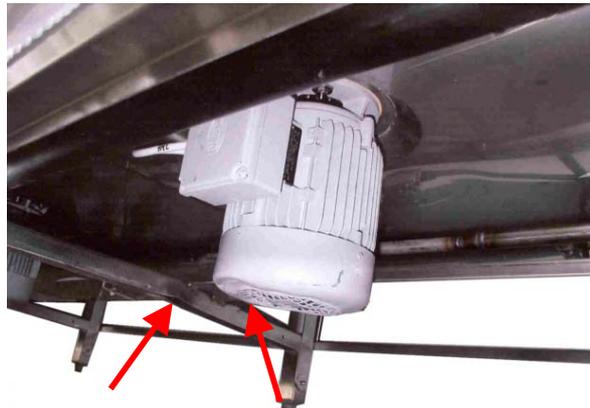
Die Maschinen sind grundsätzlich mit dem Verpackungsholz zu transportieren. Die Verpackung ist so konstruiert, dass ein sicherer und gefahrloser Transport mit **zwei Hubwagen** möglich ist.



Nur mit Hubwagen transportieren!!!

Wenn die Hubwagen nicht komplett unter das Holzgestell eingeschoben werden, ist eine leichtere Kurvenfahrt möglich.

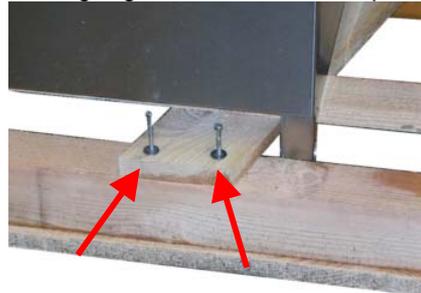
Bei den Maschinenelementen können eventuell Motoren nach unten herausragen. Hier muss immer darauf geachtet werden.



Motor und Gestell beschädigt!!!

Wenn die Maschine an ihrem Bestimmungsort steht werden die Hubwagen abgesenkt. (Sie verbleiben weiter unter dem Gestell) Die Maschine steht auf dem Verpackungsgestell. Die Fußstollen sind noch unbelastet.

Anschließend werden alle Befestigungsschrauben der Verpackung entfernt.



z.B.: diese und weitere Schrauben entfernen!

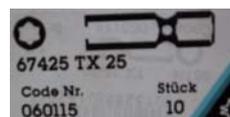
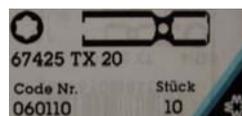
Zunächst alle Verpackungsbalken unter den Maschinenelementen belassen.

Es werden folgende Schraubereinsätze benötigt.

Torx TX 20

Torx TX 25

Schraubereinsatz für SW 10 mm



Diese Schraubereinsätze können in jedem Werkzeughandel besorgt werden.

Weiter ist eine Bohrmaschine / Schrauber mit Linkslauf und verriegelbarem Bohrfutter notwendig.

Sind alle Verschraubungen der Transportverpackungen gelöst, wird die Maschine wieder mit dem Hubwagen beidseitig angehoben.

Alle großen Längsbalken können nun ohne Kraftanstrengung unter der Maschine herausgezogen werden.



Nun wird die Maschine wieder auf den Boden abgelassen. Die Hubwagen werden entfernt. **Bitte beachten Sie dass die Maschine nicht ruckartig abgesetzt wird**, die Maschinenstollen könnten zerstört werden.

Weiter beachten Sie bitte, dass die Maschinenstollen gleichmäßig ausgedreht sind um ein einseitiges Belasten der Maschinenstollen zu vermeiden. Eine gleichmäßige Belastung kann man beim Drehen am Gabelschlüssel durch die eingesetzte Kraft erfühlen.



Zur Verstellung der Maschinenstollen ist ein Schraubenschlüssel der Schlüsselweite SW 27 notwendig!

Sollte es notwendig sein die Maschine noch längsseitig an die Wand zu schieben, so ist das durch Schieben auf den eigenen Stollen bedingt möglich. (Vorsicht bei Bodenrösten und Absätzen!)

Es ist auch ohne Kraftaufwand möglich die Maschine an die Wand zu stellen, indem man die kleinen Längsbalken unter der Maschine belässt und, wie in unterem Bild gezeigt, die Maschine nach hinten bewegt.



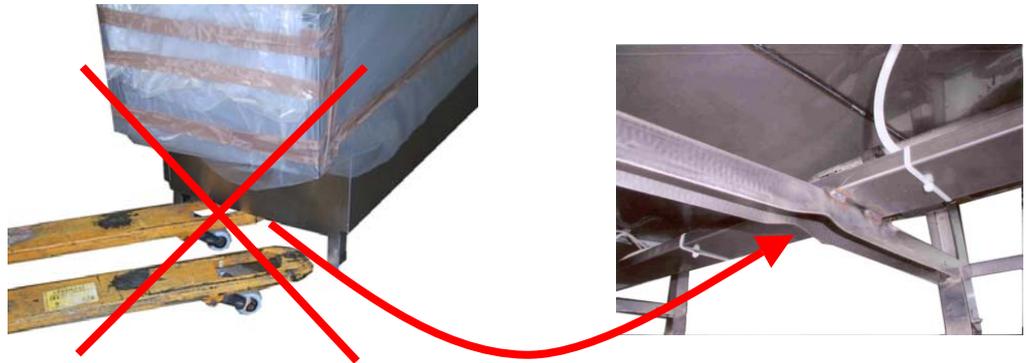
Die kleinen Längsbalken links und rechts am Gestell anstoßen

Den Hubwagen nahe am Gestell ansetzen

Sollte es nicht möglich sein die Maschine mit dem Hubwagen wie oben dargestellt aufzubauen, so kann man nach Entfernung aller Verschraubungen der Transportverpackungen durch leichtes Kippen die Längsbalken entfernen.

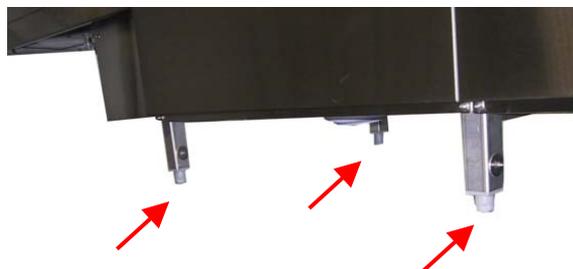


Vorsicht: Keinesfalls die Maschine so bewegen!



Ein Heben der Maschine in der Mitte des Maschinengestells führt sicher zu einem Schaden an der Maschine. Es ist auch immer ein Holz zur verteilten Übertragung der Gewichtskraft erforderlich.

Beim endgültigen Aufstellen der Maschine darauf achten, dass alle Maschinenstollen ungefähr das gleiche Gewicht tragen. Ungleichmäßige Belastung führt zum Bruch einzelner Maschinenstollen.
 Eine gleichmäßige Belastung kann man beim Drehen am Gabelschlüssel durch die eingesetzte Kraft erfühlen.



Zur Verstellung der Maschinenstollen ist ein Schraubenschlüssel der Schlüsselweite SW 27 notwendig!



Wichtig:
 Das horizontale Ausrichten der Maschine mit Hilfe der höhenverstellbaren Maschinenstollen (SW 27) sollte sorgfältig durchgeführt werden, und zwar so, dass das Gewicht der Maschine gleichmäßig auf die Fußstollen verteilt ist. Dies ist unbedingt erforderlich, damit es nicht durch einseitige Belastung zu Verschiebungen oder Spannungen kommt, welche zur Folge haben, dass z. B. die Hubtüren klemmen oder nicht dicht schließen.

- Lesen Sie auch das Kapitel "Allgemeine Sicherheitshinweise".

6.3 Aufstellung und Montage

Von MEIKO wurde ein Montageplan erstellt, welcher Maschinenabmessungen, und Anschlusswerte ausweist. Dies erfolgt nach Angabe des Montageplanes und im Allgemeinen von einem geschulten MEIKO - Monteur.

Die Aufstellung und der Anschluss der Anlage darf auf jeden Fall **nur** von konzessionierten Fachkräften durchgeführt werden.

Für Schäden durch unfachmännische Anschlüsse übernehmen wir keine Haftung.



ACHTUNG!

Ausgepackte Maschine maßlich nach Angabe des Montageplanes platzieren. Die Maschine muss waagrecht bzw. ausgerichtet aufgestellt werden. Wird die Maschine in mehreren Teilen angeliefert, müssen die Trennstellen gründlich mit Haftreiniger P819 (MEIKO Bestell-Nr.: 9 503 233) gereinigt und mit Silicon (Sista F 108 -MEIKO Bestell-Nr.: 0 870 001 oder M 509-MEIKO Ident-Nr.: 9 518 385; in Lackierbetrieben Sikaflex 260-MEIKO Bestell-Nr.: 0 870 030) im Innenbereich abgedichtet werden.

			
Sista P 819 Haftreiniger Bestell-Nr.: 9 503 233	Sista F 108 Silicon Spezialkleber Bestell-Nr.: 0 870 001	Sista M 509 Silicon Spezialkleber Bestell-Nr.: 9 518 385	Sikaflex – 260 Kraftklebstoff Bestell-Nr.: 0 870 030

Im Außenbereich wird ein Dichtband angebracht. Es soll ca. 1 mm zurückliegen und dient nur zur Verbesserung der Optik.

6.4 Bodenbelastung der Spülmaschine

Die Bodenbelastung pro Fuß, belastete Fläche D=30 mm pro Fuß, beträgt:

- bei Spülmaschinen ohne Wärmepumpe: ca. 150 kg
- bei Spülmaschinen mit Wärmepumpe: ca. 200 kg

6.5 Hinweise zur Entsorgung von Verpackungsmaterial

- Der Vierkantholzrahmen, besteht aus unbehandeltem, rohem Tannen- / Fichtenholz. Spezielle Länderspezifische Einfuhrrichtlinien können auch, gegen Schädlinge, behandeltes Holz vorschreiben.
- Die Plastikfolie, (PE - Folie); kann recycelt werden.
- Die Kartonage, als Kantenschutz, kann ebenso recycelt werden.
- Das Verpackungsband, aus Bandstahl, kann mit dem Stahlschrott recycelt werden.
- Das Verpackungsband, aus Kunststoff (PP), kann recycelt werden.

6.6 Elektroanschluss

Arbeiten am elektrischen Teil der Maschine dürfen nur von Fachkräften durchgeführt werden.

Im Schaltschrank befindet sich der entsprechende Elektroschaltplan. Dieser Schaltplan ist Bestandteil der Maschine und darf deswegen nicht entnommen werden!

Das Typenschild mit den elektrischen Anschlusswerten befindet sich auf der Innenseite des Elektroschaltkastens.

Beim Anschluss der Netzzuleitung an die Maschine sind die allgemeinen Elektrovorschriften zu beachten.



ACHTUNG!

Achtung:

Die bauseitige Vorsicherung ist gemäß den örtlichen Gegebenheiten und des Maschinennennstroms so zu wählen, dass der Backup-Schutz gewährleistet wird (Deutschland VDE 0100).

Die Netzzuleitung muss vorschriftsmäßig abgesichert und mit einem Hauptschalter (bauseits für Bedienpersonal erreichbar oder in der Maschine) versehen sein. Bei nicht geerdetem Neutralleiter (N) muss ein 4-poliger Hauptschalter verwendet werden. Netzanschlussleitungen müssen ölbeständige, ummantelte Leitungen sein, nicht leichter als eine H 07 RN-F Leitung.

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 berücksichtigen).

Im Geltungsgebiet der VDE 0160 / EN 50178 wird gefordert, dass in den Bereichen elektrischer Ausrüstung, in denen netzseitig Fehlerstrom-Schutzschalter (FI) geplant oder vorhanden sind, bei Verwendung eines Frequenzumrichters vor dem vorhandenen FI Typ A ein allstromsensitiver FI Typ B anzuschließen sind.

Für den Netzanschluss ist eine 5-polige Netzanschlussklemmleiste vorgesehen (L1, L2, L3, N, PE).

Die elektrischen Anschlussdaten, Spannung, Stromart, Stromstärke, Leistung usw. sind den Typenschilder der Maschine zu entnehmen. Bitte überprüfen Sie die Elektrospannung.

Sämtliche Elektrokabelanschlüsse durch markierte Kabelverschraubung im Elektro-Schaltschrank, laut Elektroplan, durchführen und an den vorgesehenen Klemmen und Schützen anschließen.

6.7 Frischwasseranschluss

Die wasserführenden Leitungen und Bauteile sind nicht frostsicher ausgeführt.

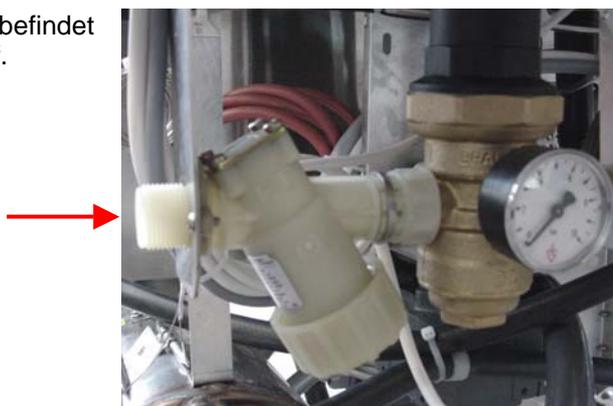
Sollte am Aufstellungsort der Maschine die Temperatur unter 5°C fallen können, so sind geeignete Frostschutzsicherheitsmaßnahmen zu treffen.

Angaben zu Nennweiten, Querschnitten etc. beziehen sich auf die Maschine. Bauseitige Installationen sind den örtlichen Gegebenheiten (z.B.: Leitungsführung, Zuführungslänge) entsprechend zu dimensionieren. Medien- und Energieanschlüsse der Maschinen enden definiert entsprechend dem Konstruktionsstand (in der Regel in einigem Abstand zu den bauseitigen Anschlusspunkten). Die Verbindungen sind durch konzessionierte Fachkräfte herzustellen.

Alle Parameter der zugeführten Medien und Energien sind während des gesamten Betriebes konstant zu halten.

Frischwasseranschlüsse sind gemäß den örtlichen geltenden Vorschriften auszuführen (Deutschland z.B.: DIN 1988). In jeder Wasserzuleitung ist bauseitig für Bedienpersonal erreichbar ein Absperrorgan vorzusehen. In der Maschine ist eine Netztrennung (Deutschland gemäß EN1717) eingebaut. Abwasseranschlüsse sind gemäß den örtlich geltenden Vorschriften auszuführen (Deutschland z.B.: DIN 1986).

Der Wasseranschluss der Maschine befindet sich, in der Regel, unter dem Auslauf.





Eine Reinigung des Schmutzsiebes ist ohne Absperren des bauseitigen Wassernetzes möglich. Durch Abschrauben des Unterteils, in dem sich der Schmutzsieb befindet, wird automatisch der Wasserzufluss gesperrt. Dadurch kann problemlos der Schmutzsieb zur Wartung gereinigt werden.

(Diese Absperrfunktion kann auch als Absperrventil für Servicearbeiten verwendet werden.)

Die notwendigen Wassermengen, Wasserqualitäten sowie Wassertemperaturen entnehmen Sie bitte dem Montageplan.

Die Wasserqualität muss auch den Anforderungen der Arbeitsgemeinschaft „Gewerbliches Geschirrspülen“ entsprechen. ([http:// www.vgg-online.de](http://www.vgg-online.de))

Die meisten Maschinen werden mit einer Wärmerückgewinnung oder einer Wärmepumpe ausgestattet.

Für einen optimalen Wirkungsgrad dieser Einrichtungen ist die Zulauftemperatur des Wasserstranges, der die Klarspülung versorgt, möglichst gering zu halten (idealerweise ca. 10°C). Schwankende Zulauftemperaturen (Sommer/Winter) müssen vermieden werden.

Wärmeres Zulaufwasser verschlechtert nicht nur den Wirkungsgrad der Wärmerückgewinnung sowie der Wärmepumpe, es verschlechtern sich auch die Abluftkonditionen der Maschine.

Werden mit dem Frischwasser auch Ventile in der Maschine gesteuert, so ist ein Mindest **f l i e s s** druck notwendig. Notwendige Drücke und Mengen, siehe „Vorschriften und Richtwerte“.

6.8 Abwasseranschluss

Der Abwasseranschluss ist entsprechend DIN 1986 unter Berücksichtigung der örtlichen Vorschriften auszuführen.



Alle Wasserabläufe der Maschine sind über einen ausreichend großen Geruchsverschluss an das Abwassernetz der Küche anzuschließen.

Bei der Materialauswahl für Rohre, Dichtungsmasse usw. muss berücksichtigt werden, dass die Abwassertemperatur 70 - 75° C betragen kann, außerdem kann der pH-Wert je nach Art und Konzentration des Reinigungsmittels zwischen 3 und 12 liegen, d.h. die Materialien müssen säure- und laugenbeständig sein. Ablaufrohre bauseits nach Angaben vom Montageplan anschließen.

6.9 Maschinenabluftanschluss

Raumlufttechnische Anlagen sind gemäß den örtlich geltenden Bestimmungen (Deutschland z.B. VDI 2052) in jedem Falle, aber wasserdicht und korrosionsbeständig auszulegen.

Die in den auftragsbezogenen Dokumenten angegebenen Werte für Ablufttemperatur und -Feuchtigkeit können sich bei bestimmten Betriebszuständen (z.B. Standby) erhöhen.

Der Abluftanschluss ist gemäß Montageplan, an die bauseitige Abluft anzuschließen



Achtung !

Der Anschluss der Abluft ist so auszuführen, dass durch Frosteinfall die wasserführenden Teile der Spülmaschine nicht zerstört werden. Falls dies nicht möglich ist, muss eine Frostschutzsicherung eingebaut sein!

Die feuchte und warme Maschinenluft sollte aus dem Spülraum abgeführt werden. Um eine einwandfreie Absaugung zu erreichen, ist sicherzustellen, dass der Überdruck am Maschinenstutzen bzw. der bauseitige Unterdruck ausreicht.

7 Maschineneinstellung bei Erstinbetriebnahme durch den Servicetechniker

7.1 Inbetriebnahme

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

Notwendige Erstüberprüfungen an Zuliefererteilen, wie Wärmepumpen oder andere Geräte, sind auszuführen. Genauere Informationen befinden sich, wenn notwendig, in den entsprechenden Betriebsanleitungen.



ACHTUNG!

- Die Inbetriebnahme der Anlage darf nur von dafür qualifizierten Personen unter Beachtung der Sicherheitshinweise durchgeführt werden.
- Überprüfen Sie vor dem ersten Start, ob alle Werkzeuge und Fremdteile aus der Maschine entfernt wurden.
- Überprüfen Sie, dass ausgelaufene Flüssigkeit entfernt wurden.
- Aktivieren Sie alle Sicherheitseinrichtungen und Türschalter vor der Inbetriebnahme.
- Kontrollieren Sie alle Schraubverbindungen auf festen Sitz.
- Lesen Sie auch das Kapitel "Allgemeine Sicherheitshinweise".

Die Unterweisung und Inbetriebnahme wird durch von Meiko geschulte Monteure durchgeführt. Erst nach der Unterweisung darf die Anlage vom Betreiber benutzt werden.

7.2 Einstellung der Chemie

Die richtige Einstellung der Reinigermenge, sowie der Klarspülermenge ist abhängig vom eingesetzten Produkt.

Der entsprechende Chemielieferant kann die richtige Dosierung einstellen.

7.3 Arbeiten vor der ersten Inbetriebnahme

Vor der ersten Inbetriebnahme sollten die Punkte dieses Abschnittes unbedingt beachtet werden!

- wasserführende Leitungen
Alle Leitungen sind gründlich durchzuspülen. Hierbei muss die Heizung ausgeschaltet sein (Sicherungen herausnehmen), um ein Trockenheizen der Heizstäbe zu vermeiden. Danach sind alle Schmutzfänger zu säubern.
- Dampf-Leitungen
Alle Leitungen sind gründlich durchzuspülen. Hierbei müssen alle Stellventile voll geöffnet und alle Kondensatstauereinsätze entnommen sein. Danach sind alle Schmutzfänger zu säubern.
- Elektroanschluss
 - Alle Elektroklemmen im Schaltschrank nachziehen; elektrische Steckverbindungen, auf festen Sitz prüfen.
 - Alle Motore müssen auf richtige Drehrichtung überprüft werden.
 - Sichtprüfung an allen elektrischen Betriebsmittel (z.B. Schalter, Leitungen, Gehäuse, Abdeckungen) durchführen.
 - Funktionsprüfung aller angebrachten elektrischen Schalter durchführen.
- Maschinen-Innenraum
Sicherstellen, dass sich keine Fremdkörper im Inneren der Maschine befinden (Putztücher, Schraubenteile, Werkzeuge, Verpackungsmaterial usw.)



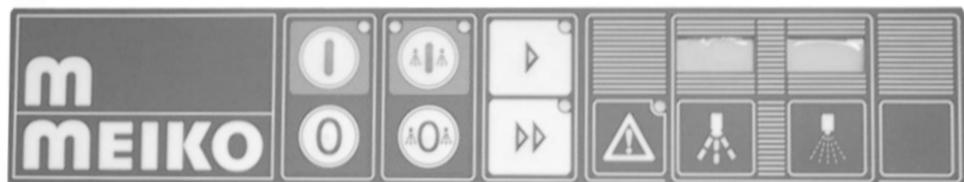
Achtung
Überall dort, wo bewegte Teile an feststehenden Teilen vorbeigleiten, ist ein reibungsloser Übergang zu gewährleisten (z. B. Laufschiene, Wasserleitbleche und anderes mehr.)

Stellen Sie sicher, dass alle Waschröhre, Waschsysteme, Klarspülarme, Siebe, Tankabdeckungen, Ablaufrohre und Ablaufsiebe sowie alle Klappen am Ein- und Auslauf montiert sind. Auf einen einwandfreien Sitz ist zu achten!

8 Spülen mit der Spülmaschine

Nachdem an der neu aufgestellten Maschine alle Installationsarbeiten (Elektro, Wasser, Abwasser, Heißdampf, Abluft) durchgeführt und alle Maschineneinstellungen (Waschtank-, Klarspülwasser- und Trocknungstemperaturen, Klarspülwassermenge, Überwachungszeiten für das Befüllen der Waschtanks, Transportüberlastabschaltung) durch **geschulte Fachkräfte** vorgenommen wurden (siehe Kap. 3), kann die Maschine in Betrieb genommen werden.

- eine elektronische "CE-Steuerung"



Eine eingehende Beschreibung der Steuerungsvariante "CE" finden Sie im entsprechenden Zusatzheft.

9 Vorbereitung - Betrieb

9.1.1 Grundlegende Sicherheitsmaßnahmen bei Normalbetrieb

Die Spülmaschine darf nur von dafür ausgebildeten und befugten Personen bedient werden, die die Betriebsanleitung kennen und danach arbeiten können!.



Vor dem Einschalten der Anlage überprüfen und sicherstellen, dass

- sich nur befugte und unterwiesene Personen im Arbeitsbereich der Anlage aufhalten.
- niemand durch das Anlaufen der Anlage verletzt werden kann!

Vor jeder Inbetriebnahme

- die Spülmaschine auf sichtbare Schäden überprüfen und sicherstellen, dass sie nur in einwandfreiem Zustand betrieben wird!
Festgestellte Mängel sofort dem Vorgesetzten melden!
- Material/Gegenstände aus dem Arbeitsbereich der Anlage entfernen, dass nicht für den Betrieb der Anlage erforderlich ist!
- prüfen und sicherstellen, dass alle Sicherheitseinrichtungen einwandfrei funktionieren!

9.1.2 Betrieb

Öffnen Sie das Absperrventil der Wasserzuleitung.

Schalten Sie den Netzstrom bauseitig an.

Stellen Sie sicher, dass alle Waschrohre, Waschsysteme, Klarspülarme, Siebe, Tankabdeckungen, Ablaufrohre und Ablaufsiebe sowie alle Klappen am Ein- und Auslauf montiert sind. Auf einen einwandfreien Sitz ist zu achten!

Schließen Sie alle Türen.

Mit Hilfe der Taste "Füllen/Heizen" können die Waschtanks automatisch gefüllt und aufgeheizt werden.

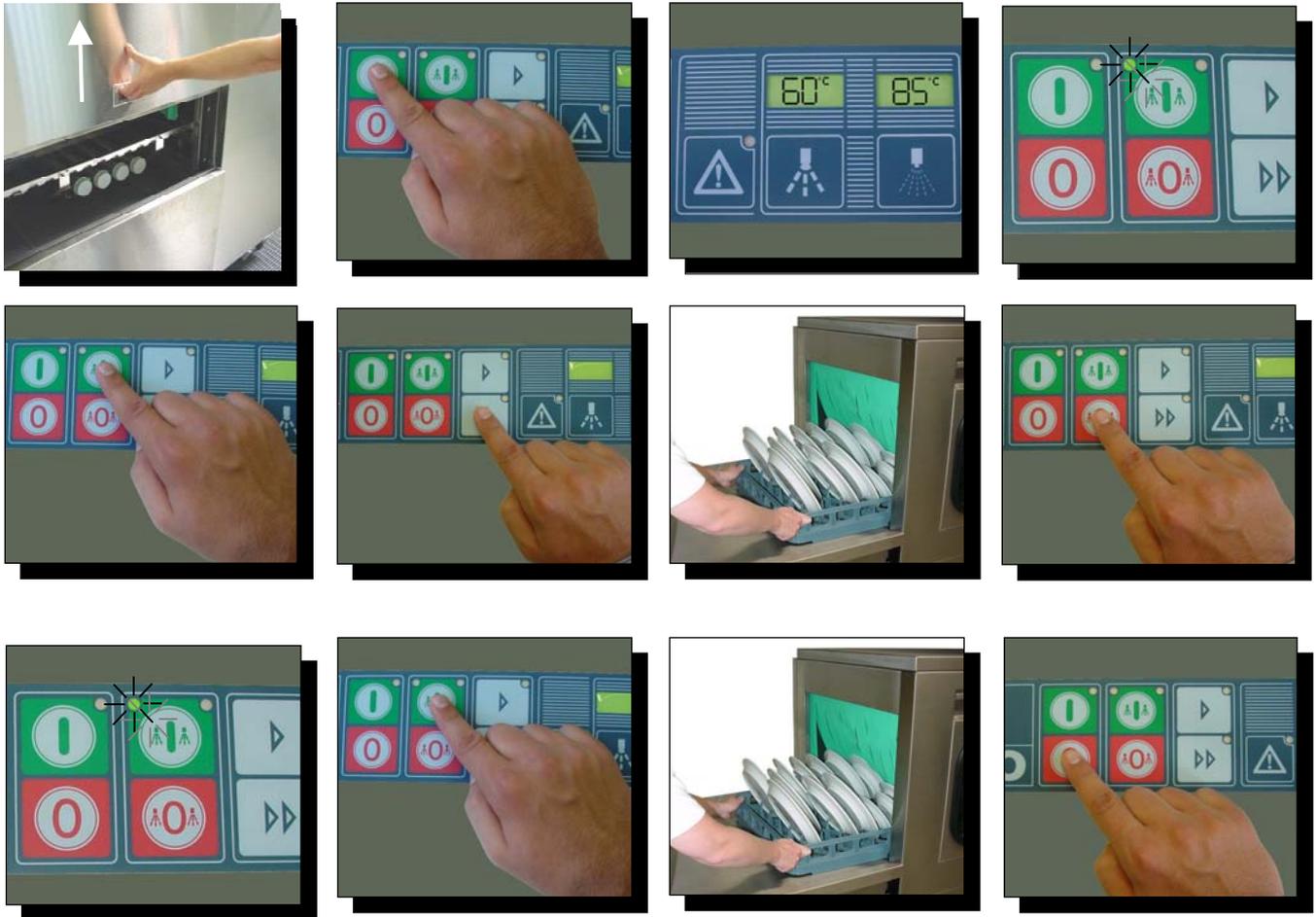
Sind die Waschtanks gefüllt und auf Waschtemperatur aufgeheizt, wird die Maschine mit der Taste "Start" in Gang gesetzt. Jetzt laufen der Transport und die Waschpumpen, so dass der Spülbetrieb beginnen kann. Die Maschine ist üblicherweise mit einer Klarspülwasserspareinrichtung ausgestattet, d.h. die Klarspülung ist nicht immer in Betrieb.

Alle weiteren Funktionen z.B. Überwachung der Temperaturen oder Kontrolle des Wasserstands in den Waschtanks übernimmt die Steuerung der Maschine, so dass es keiner weiteren Kontrolle bzw. Bedienung bedarf.

Mit der Taste "Pause" kann der Spülbetrieb vorübergehend unterbrochen werden, d.h. Waschpumpen und Transport werden ausgeschaltet. Die Tankheizungen arbeiten jedoch weiter, sodass die Maschine betriebsbereit bleibt und mit Taste "BETRIEB" wieder gespült werden kann.

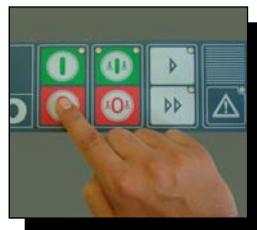
Mit der Taste "Gesamt-Aus" wird die Maschine komplett außer Betrieb gesetzt. (Beachte! Reinigen der Maschine nach Spülbetrieb.)

9.1.3 Kurzbetriebsanleitung



10 Automat außer Betrieb setzen

Dieses Gerät ist nach Abschluss der Nutzung oder wenn der Aufstellungsort nicht regelmäßig von Personal beaufsichtigt wird außer Betrieb zu nehmen!



Schalten Sie die Maschine aus.

Reinigen Sie die Maschine, siehe Kapitel „Reinigung“.

Schalten Sie den Netzstrom bauseitig ab.

Die Spülmaschine ist jetzt spannungsfrei.

Bei Geräten mit:

- automatischer Regeneration von Wasseraufbereitungsanlagen
- Frostsicherung
- Integrierten Umkehrosmose-Anlagen
- automatischer Tankfüllung und Aufheizung der Waschtanks über Zeitvorwahl

darf der automatische Betriebsablauf nur aktiviert werden, wenn der Aufstellungsort regelmäßig von Personal beaufsichtigt wird.

11 Reinigung

11.1 Sicherheitshinweise für die Reinigung



ACHTUNG!

Nach dem Entleeren der Tanks können die Tankheizungen noch erhöhte Temperaturen haben. Dadurch kann die Gefahr von Verbrennungen beim manuellen Reinigen der Maschine entstehen!



ACHTUNG!

Maschine, Schaltschränke und andere elektrotechnische Bauteile dürfen nicht mit dem Wasserschlauch oder dem Hochdruckreiniger abgespritzt werden.

11.2 Reinigung nach Spülbetrieb

Nicht alleine aus hygienischen Gründen, sondern vor allem auch um die Funktionsfähigkeit Ihrer Spülmaschine zu erhalten und um evtl. Schäden leichter erkennen zu können, wird empfohlen, die Spülmaschine stets in gepflegtem Zustand zu halten und nach dem Spülgang folgende Punkte zu beachten!

Reinigen bzw. auf ordnungsgemäßen Zustand kontrollieren:

- Tankabdecksieb
- Seitl. Siebauflagen
- Pumpenansaugsieb
- Spritzschutzhänge
- Düsen der Waschröhre
- Waschtanks
- Düsen der Klarspülarme

Die für diese Arbeit abgenommenen Verkleidungen müssen abschließend wieder an den ursprünglichen Platz gebracht werden. Auf einen einwandfreien Sitz ist zu achten!

11.3 Reinigungsanleitung - täglich

Benutzen Sie keinen Hochdruckreiniger!!!



Schalten Sie die Maschine aus.



Öffnen Sie die Tür.



Innenraum der Maschine und Rückseite der Hubtür mit einem Wasserschlauch abspritzen.



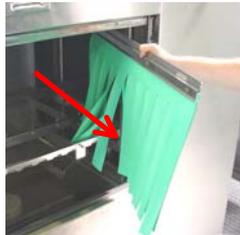
Entfernen Sie den Tankabdecksieb.



Entfernen Sie die seitlichen Tankabdeckbleche.



Entfernen Sie das Waschsystem.



Entfernen Sie alle Spritzschutzvorhänge, und reinigen Sie diese.



Entfernen Sie die Pumpenklarspülarne.



Öffnen Sie den Ablauf.



Entfernen Sie das Pumpenansaugsieb.



Reinigen Sie das Pumpensieb.



Öffnen Sie den kleinen Ablauf.



Entfernen Sie das Pumpenansaugsieb



Reinigen Sie das Pumpensieb.



Reinigen Sie den kompletten Tankinnenraum mit einem Wasserschlauch



Entfernen Sie das Ablaufsieb.



Reinigen Sie das Ablaufsieb.



Reinigen Sie die Waschrohre- + Pumpenklarspülarne und deren Düsen. Zum Reinigen der Düsen, benutzen Sie eine Nylon Bürste. Überprüfen Sie die Wascharme und Endkappen auf Vollständigkeit und Dichtheit.



Reinigen Sie alle Siebe.



Schließen Sie die Tür

Nachdem Sie die Maschine gereinigt haben, bauen Sie alle Teile wieder ein, und prüfen Sie diese auf Vollständigkeit und richtige Position. Überprüfen Sie ob alle Wascharme richtig fest sitzen. Überprüfen Sie alle Wascharmendkappen auf Dichtheit. Bauen Sie die Ablaufstandrohre und Vorhänge wieder ein.



Die Maschine, Schaltschränke und andere elektrotechnische Bauteile dürfen nicht mit dem Wasserschlauch oder dem Hochdruckreiniger abgespritzt werden!

11.4 Checkliste nach der Reinigung

Nach der Reinigung der Spülmaschine , sicherstellen, dass alle Teile wieder richtig eingebaut werden.

Prüfen Sie bitte folgende Teile auf **Vollständigkeit und auf richtige Lage:**

- Seitl. Siebauflagen
- Tankabdecksiebe
- Ablaufstandrohre
- Pumpenklarspülrohre
- Vorhänge
- Waschröhr-Endkappen auf Vollzähligkeit prüfen
- Pumpenansaugsiebe

Schließen Sie die Ablaufventile.

Nun ist die Spülmaschine für die nächste Schicht vorbereitet.

ACHTUNG!!!



12 Selbsthilfe bei Störungen

Störung:	Abhilfe
Maschine füllt nicht !	<ul style="list-style-type: none"> • Kein Wasser vorhanden • Schmutzfänger verstopft • Luftfalle für die Niveauregelung verschmutzt • Magnetventil defekt

Störung:	Abhilfe
Klarspülung spritzt nicht!	<ul style="list-style-type: none"> • Kein Wasser vorhanden • Schmutzfänger verstopft • Magnetventil defekt • Bei Wassersparschaltung defekt • Klarspülsystem verkalkt • Integrierte Umkehrosmoseanlage ausgefallen

Störung:	Abhilfe
Austritt von Wrasen!	<ul style="list-style-type: none"> • Absaugung ausgefallen • Vorhänge fehlen • Temperaturen zu hoch • Wascharme, Trocknungsdüsen, Luftleitbleche verbogen oder nicht richtig eingesetzt

Störung:	Abhilfe
Streifen und Schlieren auf dem Geschirr!	<ul style="list-style-type: none"> • Zu hoher Mineralgehalt des Klarspülwassers (siehe Betriebsanleitung) • Wenn Beobachtung nur zu bestimmten Zeiten, Enthärtungsgerät hinsichtlich Regeneration überprüfen. Diese darf nicht in die Spülzeit fallen. • Defekte, oder überfahrene Wasservorbehandlung • Eventuell auch unterschiedliches Wasser, je nach Wasserwerk • Ungeeignete Klarspülmittel oder falsche Dosiermenge • Falsch eingehängte oder fehlende Vorhänge • Zuvor zu grosse Behälter gewaschen. Dadurch Reinigerverschleppung in hintere Tanks • Zu schnelle Transportgeschwindigkeit

Störung:	Abhilfe
Starke Schaumbildung im Waschtank!	<ul style="list-style-type: none"> • Durch vorgereinigte Teile gelangt Handspülmittel in die Waschtanks • Tägliche Maschinenreinigung erfolgt mit schäumenden Reinigungsmitteln welche später in die Maschine gelangen. • Besser Vorabräumen, da Schmutzbelastung der Tanks zu hoch. Alternativ Waschtanks zwischendurch entleeren • Klarspülwassermenge zu gering • Ungeeigneter Reiniger oder Klarspüler • Zu niedere Temperaturen < 50° C

13 Ausbildung des Personals

Nur geschultes und eingewiesenes Personal darf an der Spülmaschine arbeiten. Die Zuständigkeiten des Personals sind klar festzulegen für das Bedienen, Warten und Reparieren. Anzulernendes Personal darf nur unter Aufsicht einer erfahrenen Person an der Spülmaschine arbeiten.

Personen \ Tätigkeit	Eingewiesenes Bedienpersonal	Unterwiesener Haushandwerker	Geschulter Haushandwerker oder Monteur
Aufstellung und Montage			◆
Inbetriebnahme			◆
Betrieb, Bedienung	◆	◆	◆
Reinigung	◆	◆	◆
Sicherheitseinrichtungen prüfen	◆	◆	◆
Störungssuche		◆	◆
Störungsbeseitigung, mechanisch		◆	◆
Störungsbeseitigung, elektrisch			◆
Wartung			◆
Reparaturen		◆	◆

Die Einweisung sollte schriftlich quittiert werden.

14 Entsorgung der Anlage

Bei einer Entsorgung der Anlage (Demontage/Verschrottung) sind die Bauteile entsprechend ihren Materialien bevorzugt einer Wiederverwendung zuzuführen. Hier eine Auflistung der anfallenden Materialien, die bei einer Demontage am häufigsten vorkommen:

- Chrom-Nickel-Stahl
- Aluminium
- Kupfer
- Messing
- Elektro- und Elektronikteile
- PP und weitere Kunststoffe

15 Nicht ionisierende Strahlung

Nicht-ionisierende Strahlung wird nicht gezielt erzeugt, sondern lediglich technisch bedingt von den elektrischen Betriebsmitteln (z. B. von Elektromotoren, Kraftstromleitungen oder Magnetspulen) abgegeben. Außerdem besitzt die Maschine keine starken Permanentmagnete. Bei Einhaltung eines Sicherheitsabstandes (Abstand Feldquelle zu Implantat) von 30 cm kann die Beeinflussung aktiver Implantate (z. B. Herzschrittmacher, Defibrillatoren) mit hoher Wahrscheinlichkeit ausgeschlossen werden.

16 Geräuschemission

Arbeitsplatzbezogener Schalldruckpegel $L_{pA_{eq}} \leq 73$ dB.

17 Vorschriften und Richtwerte

Zitierte oder wichtige Normen, Vorschriften und Institutionen:

DIN 10510 Gewerbliches Geschirrspülen mit Mehrtank-Transportgeschirrspülmaschinen

DIN 10 512 Gewerbliches Geschirrspülen mit Eintank-Geschirrspülmaschinen

DIN 1988 Technische Regeln für Trinkwasser-Installation (TRWI)

DIN 1717 Schutz des Trinkwassers vor Verunreinigungen Sicherungseinrichtungen

VDI 2052 Raumluftechnische Anlagen für Küchen

DVGW Deutsche Vereinigung des Gas- und Wasserfaches e.V.
<http://www.dvgw.de>

VGG Vereinigung gewerbliches Geschirrspülen <http://www.vgg-online.de>

Wasserqualitätswerte nach VGG

Gesamthärte bis 3 °Dh

Chloridgehalt max. 50 mg/l Wasser
(Zur Vermeidung von Lochkorrosion bei niedriger legierten Besteckstählen)

Schwermetalle Als Grenzwerte sind 0,1 mg Eisen und 0,05 mg Mangan pro Liter Wasser anzusehen. 0,05 mg Kupfer pro Liter Wasser können bereits zu einer Verfärbung des Spülgutes und der Geschirrspülmaschine führen.

Gesamt-Salzgehalt max. 400 μ S/cm (bezogen auf Porzellan und Opalglas)
max. 100 μ S/cm (bezogen auf Glas)
max. 80 μ S/cm (bezogen auf Edelstahl)
(gemessen über Leitfähigkeit).

Maschinentemperaturen nach DIN 10510 und DIN 10 512

	Ohne Desinfektionskomponente	mit Desinfektionskomponente
Frischwasser- Vorabräumung	25°C - 40°C	
Pumpen-Vorabräumung	40°C - 50°C	
Reiniger-Umwälztank	60°C - 65°C	55°C - 65°C
Pumpen-Klarspülung	60°C - 70°C	
Frischwasser-Klarspülung	80°C - 85°C	

Steuermedium für Ventile:

Drücke	Min. 3,5 bar, max. 8 bar (keine Druckstöße)
Verbrauch eines Stellventils pro Schaltspiel	Ca. 0,01 Liter bei 3 bar

Geräuschemission:

Arbeitsplatzbezogener Schalldruckpegel	LpA ≤ 73dB
---	------------

18 Wartung

Wartungsarbeiten dürfen nur durchgeführt werden, wenn die Spülmaschine abgeschaltet ist. Weiterhin muss der zur Spülmaschine gehörende Hauptschalter abgeschaltet und gesichert sein.

Vorhandene Sicherheitseinrichtungen dürfen nicht demontiert werden!

Hinweis:

„Verschleißteile gemäß Kennung „V“ aus der Ersatzteile-Liste austauschen.“



ACHTUNG!

Bei allen regelmäßigen Wartungen sind alle Sicherheitseinrichtungen des Gerätes / Anlage einer Funktionsprüfung zu unterziehen.

Wir empfehlen Ihnen mit unserer Werksvertretung einen Wartungsvertrag abzuschließen damit eine lange Lebensdauer der Spülmaschine erreicht wird.

18.1 Grundlegende Sicherheitsmaßnahmen bei Wartung

In der Betriebsanleitung vorgeschriebene Wartungsintervalle einhalten!
Wartungsanleitungen zu den Einzelkomponenten in dieser Betriebsanleitung beachten!



Vor der Ausführung von Wartungs- oder Reparaturarbeiten den Zugang zum Arbeitsbereich der Anlage für unbefugte Personen sperren! Hinweisschild anbringen oder aufstellen, das auf die Wartungs- oder Reparaturarbeit aufmerksam macht!



Vor Wartungs- und Reparaturarbeiten den Hauptschalter für die Stromversorgung ausschalten und mit einem Vorhängeschloß sichern! Der Schlüssel zu diesem Schloß muss in Händen der Person sein, die die Wartungs- oder Reparaturarbeit ausführt! Bei Nichtbeachtung können schwere Körperverletzungen oder Sachschäden auftreten.



Vor Wartungs- und Reparaturarbeiten sicherstellen, dass alle eventuell zu berührende Teile der Anlage sich auf Raumtemperatur abgekühlt haben!
Umweltgefährdende Schmier-, Kühl- oder Reinigungsmittel ordnungsgemäß entsorgen!

18.1.1 Vor Inbetriebnahme nach Wartungs- oder Reparaturarbeiten

Vor Inbetriebnahme, nach Wartungs- oder Reparaturarbeiten, alle Prüfungen wie unter „Inbetriebnahme bei Erstinbetriebnahme durch den Servicetechniker“ beschrieben, durchführen.



18.1.2 Umweltschutz-Vorschriften beachten

Bei allen Arbeiten an und mit der Maschine sind die gesetzlichen Pflichten zur Abfallvermeidung und ordnungsgemäßen Verwertung/Beseitigung einzuhalten!
Insbesondere bei Installations-, Reparatur- und Wartungsarbeiten dürfen wasser-gefährdende Stoffe wie:

- Schmierfette und -öle
- Hydrauliköle
- Kühlmittel
- lösungsmittelhaltige Reinigungsflüssigkeiten

nicht den Boden belasten oder in die Kanalisation gelangen! Diese Stoffe müssen in geeigneten Behältern aufbewahrt, transportiert, aufgefangen und entsorgt werden!



19 Wartungsempfehlung

	Servicestufe			
	①	②	③	④
<u>Wartungsarbeit</u>	Reinigungsarbeiten täglich	min. 1x vierteljährlich	min. 1x halbjährlich jedoch Alle 1000 h	min. 1x jährlich jedoch Alle 2000 h
BITTE BEACHTEN: Nach <u>jedem</u> Austausch elektrischer Komponenten, ist eine elektrische Sicherheitsprüfung durchzuführen!!!				



Hinweis:

„Verschleißteile gemäß Kennung „V“ aus der Ersatzteile-Liste austauschen!“

1. Korbtransport

Getriebemotor prüfen				
Getriebemotor auf äußere Beschädigungen prüfen			◆	◆
Getriebemotor auf Lagergeräusche prüfen			◆	◆
Stromaufnahme prüfen (In siehe Elektroschaltplan)			◆	◆
Lüftungsgitter auf Sauberkeit prüfen			◆	◆
Transportüberlastabschaltung				
Schlittenführungsblöcke und Kulissenstein des Antriebsteilers auf Verschleiß prüfen			◆	◆
Transportüberlastabschaltung durch Simulation einer Überlastung prüfen; evtl. Federvorspannung korrigieren		◆	◆	◆
Transportschlitten auf Leichtgängigkeit prüfen				◆

2. Waschpumpen

Pumpenmotor prüfen				
Motor auf äußere Beschädigungen prüfen			◆	◆
Stromaufnahme prüfen (In siehe Elektroschaltplan)			◆	◆
Motor auf Lagergeräusche (Lagerschaden) prüfen			◆	◆
Lüftungsgitter auf Sauberkeit prüfen			◆	◆
Waschpumpe prüfen				
Dichtigkeit der Gleitringdichtung prüfen (Sichtkontrolle von außen)		◆	◆	◆
Die Gleitringdichtung wechseln				ca. alle 2 Jahre alle ca. 3000 h
Pumpenlaufrad auf Beschädigungen prüfen				◆
Pumpengehäuse auf Beschädigungen prüfen		◆	◆	◆
Pumpenansaugsieb				
Pumpensieb auf Zustand prüfen		◆	◆	◆
Pumpensieb innen grundreinigen				◆
Pumpensieb aussen reinigen	◆	◆	◆	◆



	Servicestufe			
	①	②	③	④
<u>Wartungsarbeit</u>	Reinigungsarbeiten täglich	min. 1x vierteljährlich	min. 1x halbjährlich jedoch Alle 1000 h	min. 1x jährlich jedoch Alle 2000 h
<u>BITTE BEACHTEN:</u> Nach jedem Austausch elektrischer Komponenten, ist eine elektrische Sicherheitsprüfung durchzuführen!!!				

3. Waschsysteme				
Steigrohr auf Dichtigkeit überprüfen				
- Übergang Pumpe / Steigrohr		◆	◆	◆
- Steigrohr		◆	◆	◆
- Übergang Steigrohr / Waschsystem		◆	◆	◆
- Sitz Waschsystem		◆	◆	◆
Waschsystem prüfen				
Waschsystem auf Beschädigungen prüfen		◆	◆	◆
Düsen auf Sauberkeit prüfen	◆	◆	◆	◆
Endkappen auf Vollzähligkeit prüfen	◆	◆	◆	◆
Spritzbild prüfen (Gesamte Breite muss durch die Düsenstrahlbilder abgedeckt werden.) Der untere Düsendruck ist so zu drosseln, dass das leichteste Waschgut sich nicht dreht.		◆		

4. Frischwasserklarspülsystem				
Netztrennung Motor überprüfen (wenn vorhanden)				
Motor auf äußere Beschädigungen prüfen			◆	◆
Stromaufnahme prüfen (I _N siehe Elektroschaltplan)			◆	◆
Motor auf Lagergeräusche (Lagerschaden) prüfen			◆	◆
Lüftungsgitter auf Sauberkeit prüfen			◆	◆
Netztrennung Pumpe überprüfen (wenn vorhanden)				
Dichtigkeit der Gleitringdichtung prüfen (Sichtkontrolle von außen)		◆	◆	◆
Die Gleitringdichtung wechseln				ca. alle 2 Jahre alle ca. 3000 h
Pumpenlaufrad auf Beschädigungen prüfen				◆
Pumpengehäuse auf Beschädigungen prüfen		◆	◆	◆
System				
Gesamtes System auf Beschädigung und Dichtheit prüfen		◆	◆	◆
Düsen auf Sauberkeit prüfen	◆	◆	◆	◆
Wassermenge prüfen (Wasseruhr/Auslitern)			◆	◆
Netztrennbehälter reinigen				◆
Schwimmerschalter auf Funktion prüfen			◆	◆



	Servicestufe			
	①	②	③	④
<u>Wartungsarbeit</u>	Reinigungsarbeiten täglich	min. 1x vierteljährlich	min. 1x halbjährlich jedoch Alle 1000 h	min. 1x jährlich jedoch Alle 2000 h
<u>BITTE BEACHTEN:</u> Nach <u>jedem</u> Austausch elektrischer Komponenten, ist eine elektrische Sicherheitsprüfung durchzuführen!!!				

5. Pumpenklarspülsystem				
Motor überprüfen (wenn vorhanden)				
Motor auf äußere Beschädigungen prüfen			◆	◆
Stromaufnahme prüfen (↳ siehe Elektroschaltplan)			◆	◆
Motor auf Lagergeräusche (Lagerschaden) prüfen			◆	◆
Lüftungsgitter auf Sauberkeit prüfen			◆	◆
Pumpe überprüfen (wenn vorhanden)				
Dichtigkeit der Gleitringdichtung prüfen (Sichtkontrolle von außen)		◆	◆	◆
Die Gleitringdichtung wechseln				ca. alle 2 Jahre alle ca. 3000 h
Pumpenlaufrad auf Beschädigungen prüfen				◆
Pumpengehäuse auf Beschädigungen prüfen		◆	◆	◆
Pumpenansaugsieb (wenn vorhanden)				
Pumpensieb auf Zustand prüfen		◆	◆	◆
festes Pumpensieb innen grundreinigen				◆
entfernbares Pumpensieb innen/ausßen reinigen	◆	◆	◆	◆
System				
Gesamtes System auf Beschädigung und Dichtheit prüfen		◆	◆	◆
Düsen auf Sauberkeit prüfen	◆	◆	◆	◆



6. Chemie Spar System				
Motor überprüfen (wenn vorhanden)				
Motor auf äußere Beschädigungen prüfen			◆	◆
Stromaufnahme prüfen (I _N siehe Elektroschaltplan)			◆	◆
Motor auf Lagergeräusche (Lagerschaden) prüfen			◆	◆
Lüftungsgitter auf Sauberkeit prüfen			◆	◆
Pumpe überprüfen (wenn vorhanden)				
Dichtigkeit der Gleitringdichtung prüfen (Sichtkontrolle von außen)		◆	◆	◆
Die Gleitringdichtung wechseln				ca. alle 2 Jahre alle ca. 3000 h
Pumpenlaufrad auf Beschädigungen prüfen				◆
Pumpengehäuse auf Beschädigungen prüfen		◆	◆	◆
Pumpenansaugsieb (wenn vorhanden)				
Pumpensieb auf Zustand prüfen		◆	◆	◆
festes Pumpensieb innen grundreinigen				◆
entfernbares Pumpensieb innen/aussen reinigen	◆	◆	◆	◆
System				
Gesamtes System auf Beschädigung und Dichtheit prüfen		◆	◆	◆
Düsen auf Sauberkeit prüfen	◆	◆	◆	◆
Zyklone und Leitungen des Umwälzsystems auf Sauberkeit prüfen			◆	◆
Wasserumgehungsleitung auf Sauberkeit und Funktion prüfen. Leitung reinigen.			◆	◆



	Servicestufe			
	①	②	③	④
<u>Wartungsarbeit</u>	Reinigungsarbeiten täglich	min. 1x vierteljährlich	min. 1x halbjährlich jedoch Alle 1000 h	min. 1x jährlich jedoch Alle 2000 h
<u>BITTE BEACHTEN:</u> Nach <u>jedem</u> Austausch elektrischer Komponenten, ist eine elektrische Sicherheitsprüfung durchzuführen!!!				

7. Wärmepumpe (wenn vorhanden)				
Motor überprüfen				
Umwälzpumpenmotor auf äußere Beschädigungen prüfen			◆	◆
Stromaufnahme Umwälzpumpenmotor prüfen (I _N siehe Elektroschaltplan)			◆	◆
Umwälzpumpenmotor auf Lagergeräusche (Lagerschaden) prüfen			◆	◆
Lüftungsgitter Umwälzpumpenmotor auf Sauberkeit prüfen			◆	◆
Stromaufnahme Verdichtermotor prüfen (I _N siehe Elektroschaltplan)			◆	◆
Verdichtermotor auf Lagergeräusche (Lagerschaden) prüfen			◆	◆
Pumpe überprüfen				
Dichtigkeit der Gleitringdichtung prüfen (Sichtkontrolle von außen)		◆	◆	◆
Die Gleitringdichtung wechseln				ca. alle 2 Jahre alle ca. 3000 h
Pumpenlaufrad auf Beschädigungen prüfen				◆
Pumpengehäuse auf Beschädigungen prüfen		◆	◆	◆
Pumpenansaugsieb				
Pumpensieb auf Zustand prüfen		◆	◆	◆
festes Pumpensieb innen grundreinigen				◆
entfernbares Pumpensieb innen/aussen reinigen	◆	◆	◆	◆
Wärmetauscher				
Wärmetauscher auf Sauberkeit prüfen			◆	◆
Wärmetauscher mit heißem Wasser reinigen				◆
Wärmetauscher auf Dichtheit prüfen				◆
Airbox / Airbox-Plus				
Airbox / Airbox-Plus auf Sauberkeit prüfen und ggf. reinigen. Einstellbleche / Tropfenabscheider reinigen			◆	◆
System				
Gesamtes System auf Beschädigung und Dichtheit prüfen		◆	◆	◆
Zirkulationsleitungen auf Sauberkeit und Funktion prüfen. Leitungen und Koaxialwärmetauscher reinigen			◆	◆
Feststellung, ob eine wiederkehrende Prüfung der Wärmepumpe notwendig ist. (Siehe beigefügte Betriebsanleitung der Wärmepumpe)			◆	◆



	Servicestufe			
	①	②	③	④
<u>Wartungsarbeit</u>	Reinigungsarbeiten täglich	min. 1x vierteljährlich	min. 1x halbjährlich jedoch Alle 1000 h	min. 1x jährlich jedoch Alle 2000 h
<u>BITTE BEACHTEN:</u> Nach jedem Austausch elektrischer Komponenten, ist eine elektrische Sicherheitsprüfung durchzuführen!!!				

8. Trocknung

Gebälse				
Gebälse auf äußere Beschädigungen prüfen			◆	◆
Stromaufnahme prüfen (I _N siehe Elektroschaltplan)			◆	◆
Gebälse auf Lagergeräusche (Lagerschaden) prüfen (Sicht und Geräuschkontrolle)			◆	◆
Ansauggitter auf Sauberkeit prüfen			◆	◆
Heizregister (Dampf oder Heißwasser)				
Heizregister auf Sauberkeit prüfen			◆	◆
Heizregister mit heißem Wasser reinigen				◆
Heizregister auf Dichtheit prüfen (Heizmedium)				◆
Blaskasten				
Düsen des Gebläsesystems auf Beschädigungen prüfen.		◆	◆	◆
Funktionsprüfung				
Die Ansaugtemperatur darf _{x1} °C nicht überschreiten.				◆
Innenraum der Trocknung auf Sauberkeit prüfen			◆	◆
Innenraum der Trocknung mit heißem Wasser reinigen (Fett- und ölfrei machen)				◆
_{x1} siehe hinten				

9. Wärmerückgewinnung

Abluftgebläse				
Gebälse auf äußere Beschädigungen prüfen			◆	◆
Stromaufnahme prüfen (I _N siehe Elektroschaltplan)			◆	◆
Gebälse auf Lagergeräusche (Lagerschaden) prüfen			◆	◆
Schutzgitter auf Sauberkeit prüfen			◆	◆
Wärmetauscher				
Wärmetauscher auf Sauberkeit prüfen			◆	◆
Wärmetauscher mit heißem Wasser reinigen				◆
Wärmetauscher auf Dichtheit prüfen				◆



	Servicestufe			
	①	②	③	④
<u>Wartungsarbeit</u>	Reinigungsarbeiten täglich	min. 1x vierteljährlich	min. 1x halbjährlich jedoch Alle 1000 h	min. 1x jährlich jedoch Alle 2000 h
<u>BITTE BEACHTEN:</u> Nach <u>jedem</u> Austausch elektrischer Komponenten, ist eine elektrische Sicherheitsprüfung durchzuführen!!!				

10. Maschinengehäuse und Einbauteile

Maschinengehäuse, Tank, Blechaufbau, Türen Unterbauverkleidungen, Ein- und Ausläufe auf Dichtheit prüfen			◆	◆
Maschinengehäuse, Tank, Blechaufbau, Türen Unterbauverkleidungen, Ein- und Ausläufe und Klappen auf Zerstörung Vollständigkeit und richtigen Sitz überprüfen	◆	◆	◆	◆
Spritzvorhänge auf Vollständigkeit, Zerstörung, Vollständigkeit und richtigen Sitz überprüfen		◆	◆	◆
Tankabdecksiebe und Siebkasten auf Vollständigkeit, Zerstörung und richtigen Sitz überprüfen		◆	◆	◆
Türführungsschienen überprüfen		◆	◆	◆
Türrollfedern überprüfen (wenn eine defekt ist, alle austauschen)		◆	◆	◆
Türüberwachungsschalter elektrisch auf Funktion prüfen		◆	◆	◆
Türüberwachungsschalter auf mechanische Beschädigungen prüfen		◆	◆	◆

11. Installationsbereich

Betriebstemperatur und Verbrauchsmengenprüfung				
Tankwassertemperaturen (_{x2}), Klarspülwassertemperaturen (_{x3}) und Trocknungstemperaturen (_{x4}) messen und mit den Werten in der Dokumentation vergleichen			◆	◆
<small>x2, x3, x4, siehe hinten</small>				
Beheizungssystem				
Gesamtes System auf Dichtheit prüfen				◆
Schmutzfänger reinigen			◆	◆
Funktionsprüfung der Ventile			◆	◆
Frischwassersystem				
Gesamtes System auf Dichtheit prüfen				◆
Schmutzfänger reinigen			◆	◆
Funktionsprüfung der Ventile			◆	◆
Niveauregelung reinigen	◆	◆	◆	◆
Niveauregelung Funktion prüfen			◆	◆
Zulaufwasserqualitäten -Härte- (lt. Montageplan) prüfen			◆	◆
Maschine und alle Komponenten auf Kalkablagerung prüfen. Gegebenenfalls entkalken			◆	◆
Zulaufwasserqualitäten -Leitfähigkeit _{x5} bei Demi oder UO-Wasser prüfen			◆	◆
Zulaufwasserqualitäten -Temperaturen- (lt. Montageplan) prüfen		◆	◆	◆
<small>_{x5} siehe hinten</small>				



	Servicestufe			
	①	②	③	④
<u>Wartungsarbeit</u>	Reinigungsarbeiten täglich	min. 1x vierteljährlich	min. 1x halbjährlich jedoch Alle 1000 h	min. 1x jährlich jedoch Alle 2000 h
<u>BITTE BEACHTEN:</u> Nach jedem Austausch elektrischer Komponenten, ist eine elektrische Sicherheitsprüfung durchzuführen!!!				

12. Abwasserinstallation

	①	②	③	④
Ablaufsiebe auf Vorhandensein prüfen	◆	◆	◆	◆
Ablaufsiebe auf Funktion (Bajonett) prüfen		◆	◆	◆
Ablaufhähne und Standrohre auf Dichtheit prüfen			◆	◆

13. Elektroinstallation

	①	②	③	④
Stromaufnahme sämtlicher Heizungen prüfen (I _N siehe Elektroschaltplan)				◆
Sämtliche Schraubsicherungen und Anschlüsse nachziehen				◆
Alle Schalter auf Funktion und Beschädigungen prüfen (siehe Elektroschaltplan)				◆
Sichtprüfung aller elektrischen Betriebsmittel (z. B. Schalter / Leitungen / Gehäuse / Abdeckungen)				◆
Schaltschranklüfter Ein- und Austrittsfilter reinigen (wenn vorhanden)			◆	◆

14. Reinigerdosierung

	①	②	③	④
Funktion prüfen (wenn möglich, ggf. mit Chemielieferant abstimmen)			◆	◆

15. Netzmitteldosierung

	①	②	③	④
Funktion prüfen (wenn möglich, ggf. mit Chemielieferant abstimmen)			◆	◆

16. Funktionsprüfung der Gesamtmaschine

	①	②	③	④
Maschinen auf Zusammenwirken aller Funktionen prüfen			◆	◆
Probespülen			◆	◆
Reinigungsergebnisse, Trockenergebnisse prüfen				
Gegebenenfalls Stärkeaufbau beurteilen und an Küchenchef weiterleiten.			◆	◆

Luftkompressoren (wenn vorhanden)

	①	②	③	④
Ölstand kontrollieren		◆	◆	◆
Kondenswasser aus Kessel entfernen		◆	◆	◆
In allen Fällen die Betriebsanleitung des Herstellers beachten				

Wasserdrucksteigerungsanlage (wenn vorhanden)

	①	②	③	④
Dichtigkeit prüfen			◆	◆
Vordruck des Ausdehnungsgefäßes kontrollieren			◆	◆

	Servicestufe			
	①	②	③	④
<u>Wartungsarbeit</u>	Reinigungsarbeiten täglich	min. 1x vierteljährlich	min. 1x halbjährlich jedoch Alle 1000 h	min. 1x jährlich jedoch Alle 2000 h
<u>BITTE BEACHTEN:</u> Nach <u>jedem</u> Austausch elektrischer Komponenten, ist eine elektrische Sicherheitsprüfung durchzuführen!!!				

17. Sichtprüfung der Maschinenumgebung				
Schäumende Reinigungsmittel sollen nicht im Bereich der Maschine und nicht im Zusammenhang mit der Maschine benützt werden	◆	◆	◆	◆
Wasseraufbereitungsanlagen (wenn vorhanden)				
Umkehrosmoseanlagen (Sichtprüfung) Kunden auf Wartung der Anlage hinweisen			◆	◆
Demianlagen (Sichtprüfung) Kunden auf Wartung der Anlage hinweisen			◆	◆
In allen Fällen die Betriebsanleitung des Herstellers beachten				
Freier Einlauf nach WRC (wenn vorhanden, z. B. für England)				
Spritzbild der Perlatordüse (am Wasseraustritt) prüfen		◆	◆	◆
Perlatordüse (am Wasseraustritt) reinigen/entkalken				◆

- x1 maximale Ansaugtemperatur für Gebläse 0 550 056 75°C
maximale Ansaugtemperatur für Gebläse 0 550 050 75°C
- x2 Pumpen-Vorabräumungstemperatur nach DIN 10510 40°C bis 50°C
Reiniger-Umwälztanktemperatur nach DIN 10510 55°C bis 65°C
- x3 Frischwasser-Klarspültemperatur nach DIN 10510 80°C bis 85°C
- x4 Trocknungstemperatur nach DIN 10510 keine Anforderung (siehe x₁)
- x5 Mindestwasserqualität nach VGG
Gesamt-Salzgehalt: max. 400 \oplus S/cm bezogen auf Porzellan und Opalglas
max. 100 \oplus S/cm bezogen auf Glas
max. 80 \oplus S/cm bezogen auf Edelstahl (Besteck)

Die dargestellten Servicestufen ① - ④ müssen von dafür geschultem Personal durchgeführt werden.

- ① eingewiesenes Bedienpersonal
- ② unterwiesener Haushandwerker
- ③ geschulter Haushandwerker, oder Monteur
- ④ von MEIKO geschulter Monteur

Auf der nachfolgenden Seite können Sie die durchgeführten Wartungen dokumentieren. Meiko empfiehlt die halbjährlichen Servicestufen (③), sowie die jährlichen Servicestufen (④) einzutragen.

Gruppe
Group
Groupe

Das Programm auf einen Blick

1

**Spülautomaten mit stationärem
Waschverfahren**
Geschirr- und Gläserspülautomaten;
Topf- und Behälterspülautomaten;
Salat- und Gemüsewaschautomaten

2

Spülautomaten mit Durchlaufsystem
Geschirrspülautomaten mit Bandtransport-,
Korbtransport- oder Umlaufsystem

3

Spezialspülanlagen
Vollautomatische Spülanlagen für Geschirr,
Tablets und Besteck; Flight-Catering-
Anlagen; Industriespülautomaten; Trolley-,
Behälter- und Transportwagenspülanlagen

4

Förderanlagen
Tablett- und Geschirrtransportbänder,
Geschirrsortier- und Stapleinrichtungen

5

Speisereste-Behandlungsanlagen
Maschinen und Anlagen zur Aufbereitung
von Speiseresten für eine umweltgerechte
Entsorgung

6

Großkücheneinrichtungen
Geräte und Mobiliar für Relais- und Stations-
küchen; Transportwagen; Tablett- und Teller-
stapler; Tische, Schränke und Regale aus
Edelstahl; diverse Organisationsmittel

7

**Sanitäreinrichtungen für Krankenhäuser
und Heime**
Reinigungs- und Desinfektionsautomaten
für Steckbecken und andere Pflegegeschirre;
Pflegekombinationen; Komplettausstattung
für Unreine Arbeitsräume

Our product range

Automatic dishwashing machines
with fixed washing system

**Belt conveyor and rack transport
machines**
for continuous throughput operations

Special purpose warewashing solutions
such as semi and fully automatic systems,
designed for the catering industry in general

Conveying systems
for vertical and horizontal transport of trays
and dishes

Food waste treatment systems
Water conditioning appliances

Central wash-up equipment
Tables, cabinets, tray and plate stackers

**Sanitary appliances for healthcare
establishments**
Automatic cleaning and disinfection
appliances for bedpans and other care
utensils

Notre gamme de production

**Lave-vaisselle à procéder de lavage
stationnaire**
Automates de lavage

**Lave-vaisselle automatiques à passage
continu**
Lave-vaisselle automatiques à convoyeur et
à transport de paniers

Lave-vaisselle spéciaux
Installations de lavage entièrement
automatiques et semi-automatiques,
lave-vaisselle industriels

Installations de transport
pour le transport vertical et horizontal de
plateaux

**Installations de traitement de déchets
alimentaires**
ainsi que des installations de traitement
d'eau

Installations pour grandes cuisines
Tables, empileurs de plateaux et d'assiettes

**Installations sanitaires pour hôpitaux et
maisons de soins**
Automates de nettoyage et de désinfection,
combinés de soins



MEIKO Maschinenbau GmbH & Co. KG
Englerstr. 3 · 77652 Offenburg · Germany
Tel. + 49 (0)781 / 203-0
Fax +49 (0)781 / 203-1174
e-mail: info@meiko.de · www.meiko.de

