

BTA 160 / BTA 240

(MIKE 3 – CE)

Tablettspülmaschine

Original-Betriebsanleitung



Vor Gebrauch der Maschine die Anleitung lesen!



Inhaltsverzeichnis

	<u>Seite</u>
1 Einleitung und allgemeine Hinweise	4
1.1 Produktidentifikation	5
1.2 Aufbewahrung	5
1.3 Autorisierung von Servicetechnikern des Service-Partners.....	5
1.4 Mitgeltende Dokumente	5
2 Konformitätserklärung	5
3 Erklärung der verwendeten Sicherheitssymbole.....	6
4 Bestimmungsgemäße Verwendung.....	7
5 Allgemeine Sicherheitshinweise.....	7
5.1 Sorgfaltspflicht des Betreibers	7
5.2 Grundlegende Sicherheitsmaßnahmen	8
5.2.1 Arbeiten an der elektrischen Ausrüstung.....	10
6 Montageanleitung (für eine unvollständige Maschine)	10
7 Anlieferung, Transport, Aufstellung und Montage	11
7.1 Anlieferung	11
7.2 Transport und Aufstellung	11
7.3 Aufstellung und Montage	16
7.4 Bodenbelastung der Spülmaschine	16
7.5 Elektroanschluss	17
7.6 Temperaturfühler / Sicherheitstemperaturbegrenzer	18
7.7 Frischwasseranschluss	20
7.8 Abwasseranschluss	21
7.9 Heißdampf, Pumpenheißwasser.....	21
7.10 Maschinenabluftanschluss	23
7.11 Einbau und Anschluss der Dosiergeräte.....	23
8 Maschineneinstellung bei Erstinbetriebnahme durch den Servicetechniker	24
8.1 Inbetriebnahme	24
8.2 Einstellung der Chemie	24
8.3 Arbeiten vor der ersten Inbetriebnahme	25
8.4 Temperatureinstellung von Waschtank, Frischwasserklarspülung, Trocknung.....	25
8.4.1 Die Waschtanktemperatur	25
8.4.2 Frischwasserklarspültemperatur.....	26
8.5 Programmwahltaste / Transportgeschwindigkeit	26
9 Vorbereitung - Betrieb	27
9.1 Grundlegende Sicherheitsmaßnahmen bei Normalbetrieb.....	27
10 Betrieb	28
10.1 Spülpause	29
11 Maschine außer Betrieb setzen.....	30
12 Kurzbetriebsanleitung	31
13 Reinigung	32
13.1 Sicherheitshinweise für die Reinigung	32
13.2 Reinigung nach Spülbetrieb	32
13.3 Reinigungsanleitung – täglich	33
13.4 Pflege der Edelstahlflächen	34
13.5 Checkliste nach der Reinigung	34
14 Selbsthilfe bei Störungen.....	35

15	Ausbildung des Personals	36
16	Demontage und Entsorgung	36
	16.1 Entsorgung des Verpackungsmaterials	36
	16.2 Demontage und Entsorgung des Altgeräts	37
17	Geräuschemission.....	37
18	Nicht-ionisierende Strahlung	37
19	Wartung	38
	19.1 Grundlegende Sicherheitsmaßnahmen bei Wartung	38
	19.1.1 Vor Inbetriebnahme nach Wartungs- oder Reparaturarbeiten	38
	19.1.2 Umweltschutz-Vorschriften beachten	38
20	Wartungsempfehlung	39

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 Lieferumfangs 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.

Sämtliche Verpflichtungen von MEIKO ergeben sich aus dem jeweiligen Kaufvertrag, der auch die vollständige und allein gültige Gewährleistungsregelung enthält.

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-global.com>.

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

Diese vertragliche Gewährleistungsbestimmungen werden durch die Ausführungen der Anleitung weder erweitert noch beschränkt.

Viel Freude und gutes Gelingen wünscht Ihnen die Firma MEIKO.

1.1 Produktidentifikation

Diese Betriebsanleitung gilt für Tablettspülmaschinen Typ BTA 160 / BTA 240

1.2 Aufbewahrung

Bewahren Sie die Betriebsanleitung immer an der Anlage auf!
Die Betriebsanleitung muss stets griffbereit sein!

1.3 Autorisierung von Servicetechnikern des Service-Partners

MEIKO ermächtigt nur autorisierte Servicepartner, auf die jeweiligen Produktgruppen Inbetriebnahmen, Einweisungen, Reparaturen, Wartungen, Montagen und Aufstellungen von bzw. an MEIKO - Geräten durchführen zu lassen.

1.4 Mitgeltende Dokumente

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

Bediener/Betreiber (im Lieferumfang enthalten)	
<ul style="list-style-type: none">• EG/EU-Konformitätserklärung• Stromlaufplan• Montageplan (vorab)	<ul style="list-style-type: none">• Ersatzteilliste• Installationsplan (auftragsabhängig)

2 Konformitätserklärung

Der Abschnitt gibt die EG-/EU-Konformitätserklärung zum Produkt inhaltlich wieder. Die unterschriebene EG-/EU-Konformitätserklärung mit Seriennummer liegt dem Produkt bei.

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

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

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

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

3 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.



ACHTUNG!

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



GEFAHR!

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!



Kein Spritzwasser: weist darauf hin, dass nicht mit einem Hochdruckreiniger gespritzt werden darf.



Keine Handpülmittel zur Vorreinigung verwenden.
(Aufkleber liegt der Maschine bei. Gut sichtbar im Einlaufbereich der Maschine anbringen!)



Anleitung lesen



Augenschutz muss verwendet werden oder Schutzbrille muss getragen werden



Handschutz muss getragen werden

4 Bestimmungsgemäße Verwendung



Die Tablettspülmaschine darf nur bestimmungsgemäß eingesetzt und benutzt werden.

Die Tablettspülmaschine BTA 160 / BTA 240 ist ausschließlich für das Reinigen und Trocknen von Tabletts in horizontaler Lage konzipiert.

Es darf nur eine Tablettgröße verwendet werden.

Andere Geschirrtteile oder Gegenstände dürfen **n i c h t** durch die Maschine gefahren werden.

Diese Spülmaschine ist ein Produkt, das ausschließlich zur Verwendung bei der Arbeit bestimmt ist!

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, funktionstüchtigem 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.



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.



... 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.



... die Türrollfedern bei den Maschinen nach ca. 5.000 Türbetätigungen* gewechselt werden (*Türbetätigung entspricht dem Öffnen und Schließen der Tür). Bei einer durchschnittlichen Anzahl von 3 - 5 Türbetätigungen pro Tag entspricht dies einem Zeitraum von ca. 3 Jahren.

5.2 Grundlegende Sicherheitsmaßnahmen



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.



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,
- die Sicherheitshinweise gelesen haben und beachten,
- die Betriebsanleitung (bzw. den für die auszuführenden Arbeiten entsprechende Teil) gelesen haben und beachten.



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.

Die Spülmaschine darf erst nach Anbringen **aller Verkleidbleche** vom Betreiber wieder in Betrieb genommen werden!



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 der Maschine während des Transports hängen bleiben, enganliegende Kleidung tragen und Ringe, Armbänder und ähnliches ablegen. Wir empfehlen auch Arbeitsschuhe mit Stahlkappen zu tragen!



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 NICHEINHALTUNG DIESER SICHERHEITSHINWEISE ENTSTEHEN, ÜBERNEHMEN WIR KEINE HAFTUNG!!!



ACHTUNG!

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!

6 Montageanleitung (für eine unvollständige Maschine)

Gilt für den Fall, dass das MEIKO-Produkt eine unvollständige Maschine im Sinne der Maschinenrichtlinie (Richtlinie 2006/42/EG) ist.

Bei Anbindung der MEIKO-Fördertechnik an einer bestehenden Förderanlage muss auf folgende Punkte geachtet werden:

- Die Bauteile müssen zueinander ausgerichtet, geeignet miteinander verbunden und verankert sein, damit die sichere Funktion gewährleistet ist. (Entsprechend den bauseitigen Voraussetzungen sind Befestigungsmöglichkeiten zu wählen).
- Gefährdungen (z. B.: Einziehen, Quetschen, Scheren oder Schneiden), die sich möglicherweise durch die Verbindung ergeben, müssen durch geeignete Maßnahmen abgesichert werden.
- Der Elektroanschluss an das bauseitige Versorgungsnetz und gegebenenfalls notwendige elektrische Verknüpfung sind gemäß dem beigelegten Stromlaufplan auszuführen.
- Bei der Montage ist darauf zu achten, dass keine Beschädigungen, insbesondere an der Elektroinstallation, verursacht werden.
- Nach Abschluss der Arbeiten ist die Anlage auf Beschädigungen zu prüfen.
- Sicherheits- und Funktionsprüfungen müssen spätestens im Rahmen der Gesamtanlagenprüfung durchgeführt werden.
- Der Anlage sind Gleitleisten beigelegt, um den Übergang gegebenenfalls zu optimieren.

Arbeiten an der elektrischen Ausrüstung



GEFAHR

Verletzungsgefahr durch Stromschlag

Arbeiten an elektrischen Ausrüstungen der Anlage dürfen nur von einer ausgebildeten Elektrofachkraft ausgeführt werden!

Der Stromlaufplan der gelieferten unvollständigen Maschine beinhaltet alle, dem Hersteller MEIKO bekannten, notwendigen betriebsbedingten Abschaltungen, sowie andere bekannte notwendige Abschaltungen und elektrischen Verknüpfungen. Die Anschlüsse sind im Stromlaufplan deutlich dargestellt. Es ist unbedingt sicher zu stellen, dass diese Verknüpfungen vor Inbetriebnahme der Anlage hergestellt sind und auch zuverlässig funktionieren.

Für den Fall, dass weitere nicht bekannte, von MEIKO nicht formulierte Gefahrenstellen, durch den Zusammenbau von Anlagenteilen entstehen, sind diese zu beseitigen und gegebenenfalls darf die Anlage nicht in Betrieb genommen werden.

7 Anlieferung, Transport, Aufstellung und Montage

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

7.2 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.

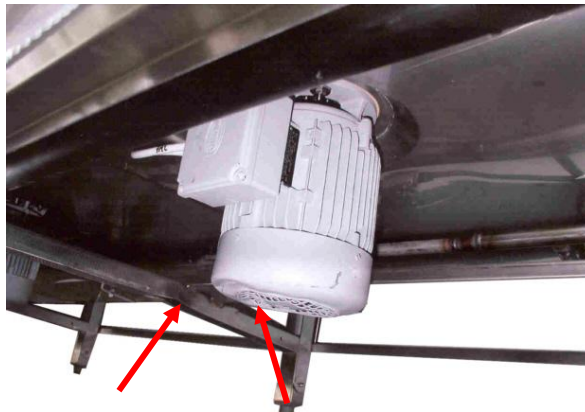
Die Maschinen sind grundsätzlich mit dem Verpackungsholz zu transportieren. Die Verpackung ist so konstruiert, dass ein sicherer und gefahrloser Transport mit **zwei Hubwagen** möglich ist.



Nur mit Hubwagen transportieren!!!

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

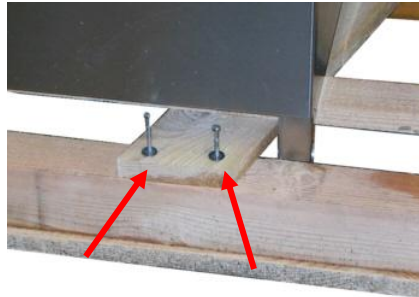
Bei den Maschinenelementen können eventuell Motoren nach unten herausragen.
Hier muss immer darauf geachtet werden.



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!

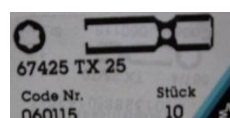
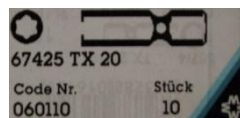
Zunächst alle Verpackungsbalken unter den Maschinenelementen belassen.

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 erfüllen.



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.

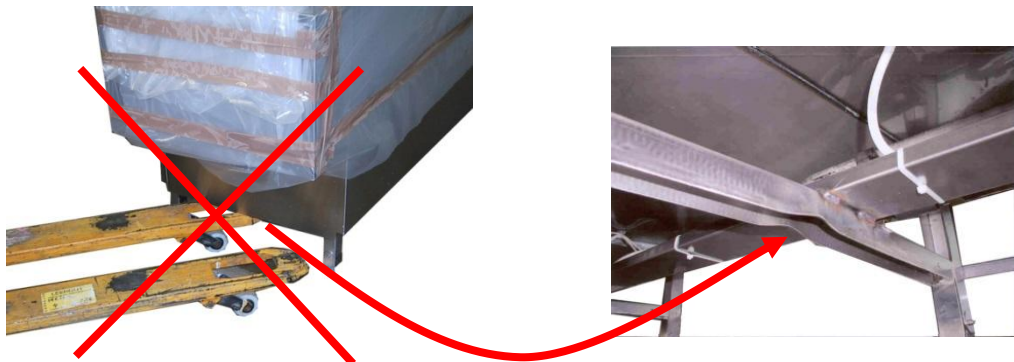


Den Hubwagen nahe am Gestell ansetzen

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.



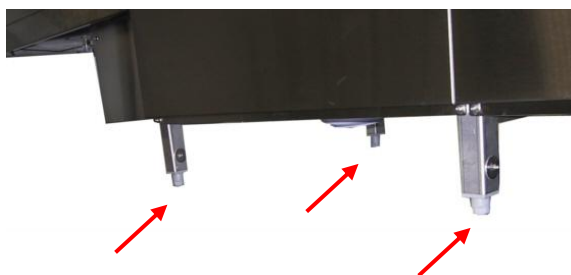
Vorsicht: Keinesfalls die Maschine so bewegen!



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 eingesezte Kraft erföhlen.



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".

7.3 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.

Ausgepackte Maschine maßlich nach Angabe des Montageplanes platzieren.

Die Maschine muss waagrecht bzw. ausgerichtet aufgestellt werden.

7.4 Bodenbelastung der Spülmaschine

Die Bodenbelastung pro Fuß, belastete Fläche $\varnothing=40$ mm pro Fuß, beträgt ca. 150 kg



ACHTUNG!



ACHTUNG!

7.5 Elektroanschluss

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

Im Schaltschrank befindet sich der entsprechende Stromlaufplan. Dieser Stromlaufplan 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:

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.

7.6 Temperaturfühler / Sicherheitstemperaturbegrenzer

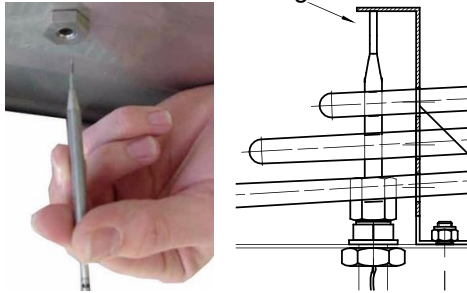
Sämtliche Sicherheitstemperaturbegrenzer und Temperaturfühler, die im Elektroschalt-schrank lose aufgewickelt sind, sind durch markierte Kabelverschraubung im Elektro-Schalt-schrank, laut Elektroplan durchzuführen und am jeweiligen gekennzeichneten Platz anzubringen.



ACHTUNG: Kapillar-Fühlerrohr nicht knicken, ansonsten wird der Temperaturfühler beschädigt und unbrauchbar!

Hier einige Möglichkeiten für die Anbringung der Kapillar-Temperaturfühler: Sicherheitstemperaturbegrenzer bei elektrisch beheizten Maschinen:

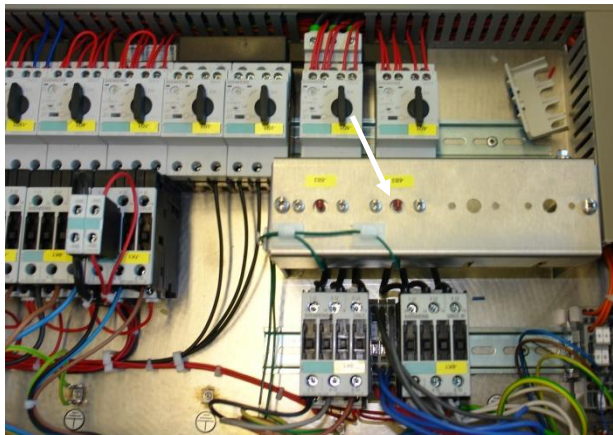
An jede Tankheizung: Sicherheitstemperaturbegrenzer durch die Hülse unterhalb des Tankes bis zum Anschlag einschieben:



Sicherheitstemperaturbegrenzer am Durchlauferhitzer:



Druckknopf Sicherheitstemperaturbegrenzer



- Die Sicherheitstemperaturbegrenzer sind allpolig abschaltend und unterbrechen bei Auslösung alle stromführenden Leitungen zum entsprechenden Heizkreis.
- Sie sind eigensicher. Das heißt: bei einem Bruch des Kapillarrohres wird der entsprechende Heizkreis ausgeschaltet. Durch den inneren Aufbau des Thermostaten ist es möglich, dass dieser bei unter 0°C auslöst.
- Nach Auslösen eines Sicherheitstemperaturbegrenzers muss dieser wieder von Hand quittiert werden. Wenn ein Sicherheitstemperaturbegrenzer während des Betriebs angesprochen hat, muss die **Ursache** für das Auslösen **gesucht und beseitigt werden**.

(Insbesondere ist der Zustand des Heizkörpers zu überprüfen.) Erst nach der Fehlerbeseitigung und nach dem Abkühlen des Heizsystems darf der Sicherheitstemperaturbegrenzer wieder zurückgesetzt werden.

7.7 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).

Wenn keine anderen Angaben gemacht sind, dann sind ein bauseitiger Mindestfließdruck von 250 kPa (2,5 bar) und ein Maximaldruck von 600 kPa (6 bar) zu gewährleisten.

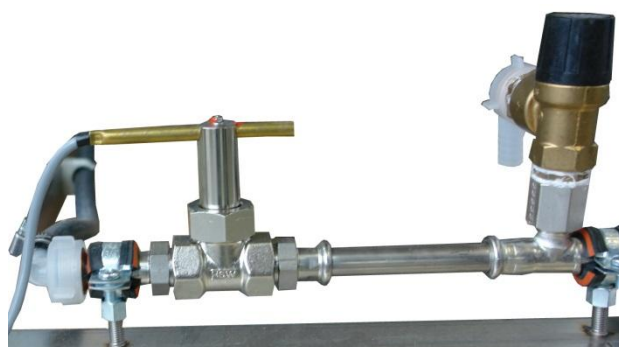


Besondere nationale Bedingungen: Maximaldruck für die Länder Dänemark, Norwegen, Schweden und Finnland von 1.000 kPa (10 bar) nicht überschreiten.

Der Wasseranschluss der Maschine befindet sich, unten an der Einlaufseite.



Um Transportschäden zu vermeiden, können unter Umständen wasserführende Leitungen demontiert sein. Diese müssen vor der Inbetriebnahme eingebaut werden.



wasserführende Leitung, z.B.: an Durchflusssäher anbauen.



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.

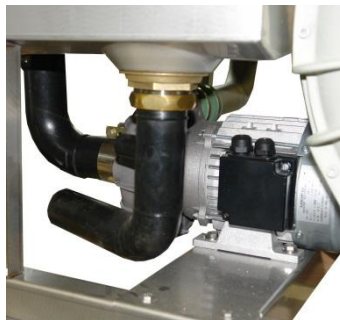
Die meisten Maschinen werden mit einer Wärmerückgewinnung oder einer Wärmepumpe ausgestattet.

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 **Mindestfließdruck** von 350 kPa (3,5 bar) bis maximal 700 kPa (7 bar) (keine Druckstöße) notwendig.

7.8 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.

7.9 Heißdampf, Pumpenheißwasser

Die Dampf und Kondensat führenden 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.

Die Maschine ist betriebsfertig installiert, d.h. es müssen lediglich die Verbindungsleitungen zur Maschine angeschlossen werden.

Bei der Dampfinstallation der Maschine wird grundsätzlich von einer drucklosen, mit Gefälle verlegten, bauseitigen Kondensatrückführung ausgegangen. Alle für den Betrieb notwendigen Kondensatstauer sind in der Maschine eingebaut. Leitungen vor dem Kondensatstauer dürfen nicht isoliert werden.

In der bauseitigen Kondensatleitung dürfen keine weiteren Kondensatableiter eingebaut sein.

Wird in Ausnahmefällen das Kondensat nach oben weggedrückt, dann muss das bei der Bestellung der Maschine bei MEIKO bekannt gemacht werden. In diesem Fall wird dann die Heizungsverrohrung modifiziert ausgeführt. Unter anderem ist dann ein Kondensatentleerer eingebaut. An diesem Kondensatentleerer fällt beim Abkühlen der Maschine Kondensat an, welches üblicherweise auf den Boden fließt.

Wartung der Kondensatstauer

Kondensatstauer öffnen.

Thermoelement und gegebenenfalls Schmutzsieb herausnehmen.

Sieb und Gehäuse können dann leicht gereinigt werden.

Vor Wiedereinbau alle Dichtflächen sorgfältig säubern.

Stets neue Dichtungen verwenden.

Achtung !

Die Installation der Leitungen und Armaturen ist speziell auf einen bestimmten Nenndruckbereich ausgelegt. Es ist daher unbedingt sicherzustellen, dass der bauseitige Betriebsdruck den zulässigen Nenndruck der Armaturen und Geräte der Spülmaschine nicht übersteigt (Angaben auf dem Typenschild im Schaltschrank).

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. Beim Anschluss der dampfführenden Leitungen sind die allgemeinen Vorschriften zu berücksichtigen.

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

Die Einbindung in die bauseitige Hauptleitung erfolgt grundsätzlich von oben und nach dem derzeitigen Stand der Technik. Alle erforderlichen Absperr- und Regelorgane (auch Kondensatstauer) sind in der Maschine eingebaut. Die Druckverluste des Heizungssystems innerhalb der Maschine betragen für Sattdampf 30 kPa und für Pumpenheißwasser 100 kPa.

7.10 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 Frost-einfall 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.

7.11 Einbau und Anschluss der Dosiergeräte

Beim Betrieb der Spülmaschine wird der Einsatz eines gewerblichen Geschirreinigers bzw. Klarspülmittels erforderlich. Es dürfen nur Mittel eingesetzt werden, die der zuständigen Aufsichtsstelle zugelassen und für das maschinelle Geschirreinigen geeignet sind. Hier sind insbesondere die Sicherheitsvorschriften bezüglich Handhabung, Dosierung, Lagerung und Anwendung zu beachten.

Die Dosierung der Reinigungs- bzw. Klarspülmittel sollte über eine geeignete Dosieranlage erfolgen, bei deren Einbau die einschlägigen Vorschriften zu beachten sind. Unter keinen Umständen darf Reinigungs- bzw. Klarspülmittel in das Frischwasserleitungsnetz gelangen!

Ihr zuständiger Chemielieferant kennt hier alle zutreffenden Vorschriften und die von MEIKO favorisierten Einimpfstellen.

Für den Anschluss des Klarspülers ist eine Mischkammer vorgesehen. Diese befindet sich nach dem Boiler in der Frischwasserklarspüleleitung.



Hier an dieser Mischkammer ist der Anschluss für den Spülmittellieferant vorgesehen.

Anschlussgewinde: R 1/8"

8 Maschineneinstellung bei Erstinbetriebnahme durch den Servicetechniker

8.1 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 Flüssigkeiten 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.

8.2 Einstellung der Chemie

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

Der entsprechende Chemielieferant kann die richtige Dosierung einstellen.

8.3 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 Betriebsmitteln (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. Laufschienen, Wasserleitbleche und anderes mehr.)

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

8.4 Temperatureinstellung von Waschtank, Frischwasserkларspü- lung, Trocknung

8.4.1 Die Waschtanktemperatur

Bei elektronisch gesteuerten Maschinen wird die Waschtanktemperatur im Bedientableau der Steuerung eingestellt.

Bei nicht elektronisch gesteuerten Maschinen wird die Waschtanktemperatur an einem separaten Temperaturregler (normalerweise im Elektroschaltschrank eingebaut) eingestellt. Die notwendige Betriebstemperatur des Waschtanks ist in der DIN 10510 und in der DIN 10512 beschrieben.

Die notwendige Betriebstemperatur des Waschtanks ist auch von der eingesetzten Chemie abhängig.

8.4.2 Frischwasserklarspültemperatur

Die installierte Heizleistung, die zur Erwärmung des Klarspülwassers eingebaut ist, ist der Klarspülwassermenge angepasst.

Eine eigentliche Temperaturregelung ist standardmäßig nicht eingebaut. Die eingebaute Heizleistung ist für 100% Einschaltdauer ausgelegt.

Zur Sicherheit gegen Überhitzung ist eine Übertemperaturabschaltung eingebaut.

Bei elektronisch gesteuerten Maschinen wird die Übertemperaturabschaltung im Bedientableau der Steuerung eingestellt.

Bei nicht elektronisch gesteuerten Maschinen wird die Übertemperaturabschaltung an einem separaten Temperaturregler (normalerweise im Elektroschaltschrank eingebaut) eingestellt.

Die notwendige Betriebstemperatur der Klarspülung ist in der DIN 10510 und in der DIN 10512 beschrieben.

Bei Dampf und PHW beheizten Maschinen kann zusätzlich die Durchflussmenge des Dampfs oder des Pumpenheißwassers eingestellt werden.

Auf speziellen Kundenwunsch kann eine Durchlaufwassererwärmerregelung GPR 1 eingebaut sein.

Die GPR1-Platine dient zur elektronischen Regelung der Frischwasserklarspültemperatur bei elektrisch beheizten Durchlaufwassererwärmern (DE). Das heißt bei Temperaturschwankungen des zulaufenden Frischwassers wird die elektrische Heizleistung des DE automatisch so geregelt, dass die gewünschte Solltemperatur konstant gehalten wird. Diese Regelung ist regelungstechnisch vor der oben erwähnten Übertemperaturabschaltung eingebaut.

Ein Fühler überwacht die Ist-Temperatur und vergleicht diese mit der eingestellten Solltemperatur. Bei einer Abweichung wird über entsprechend längere bzw. kürzere Heizimpulse die Klarspültemperatur im DE auf den eingestellten Sollwert gebracht.

An den beiden über den Anschlussklemmen sitzenden Dioden können die Heizperioden optisch verfolgt werden.

Der Regelkreis arbeitet richtig, wenn die Dioden mit kurzen Unterbrechungen überwiegend leuchten.

- Bei Bruch bzw. Kurzschluss des Fühlerkabels leuchten die Dioden nicht, es wird auch nicht geheizt.
- Leuchten die Dioden und die Soll-Temperatur wird nach angemessener Zeit trotzdem nicht erreicht, so ist die angeschlossene Heizleistung zu gering. Ursache hierfür kann sein, zuviel Wasser, zu niedere Vorlauftemperatur.
- Leuchten die Dioden und die Soll-Temperatur wird trotzdem überschritten, so kann der Fühler nicht fest anliegen.
- Leuchten die Dioden nicht und trotzdem ist die Soll-Temperatur überschritten, so ist die unregelmäßige Heizleistung zu hoch. Ursache hierfür kann zu geringe Wassermenge sein, bzw. die unregelmäßige Heizleistung muss um 3 bzw. 6 kW reduziert werden.
- Schwankt die Klarspüler - Temperatur periodisch, so ist die unregelmäßige Heizleistung zu groß und es kommt über das eingebaute Relais zur ständigen Abschaltung der Heizungsschütze.
- Die unregelmäßige Heizleistung muss um 3 bzw. 6 kW reduziert oder entsprechend die Wassermenge erhöht werden.

Der Regelkreis ist defekt, wenn die Dioden ständig leuchten.

8.5 Programmwahltaste / Transportgeschwindigkeit



Diese Tasten haben keinerlei Funktion.

Der Tablettspülautomat hat nur eine Geschwindigkeit.

Programmwahl-
Taste

9 Vorbereitung - Betrieb

9.1 Grundlegende Sicherheitsmaßnahmen bei Normalbetrieb



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



ACHTUNG!

Keine schäumenden Handspülmittel zur Vorreinigung im Bereich der Spülmaschine verwenden!

Schaum führt in der Spülmaschine zu Funktionsstörungen und zu einem schlechten Spülergebnis.

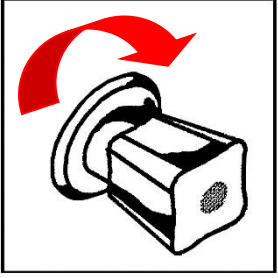
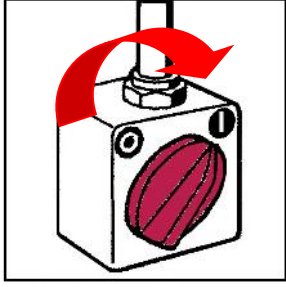



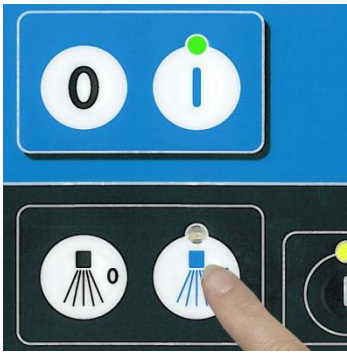

Vor dem Einschalten der Anlage überprüfen und sicherstellen, dass

- 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!

10 Betrieb

 <p>Öffnen Sie das Absperrventil der Wasserzuleitung.</p>	 <p>Schalten Sie den Netzstrom bauseitig an.</p>	<p>Schließen Sie das Ablaufventil. Stellen Sie sicher, dass die Waschrohre, Pumpenan- saugsieb, Siebkorb montiert sind. Auf einen einwandfreien Sitz ist zu achten!</p>
 <p>Schließen Sie alle Türen.</p>	 <p>Mit Hilfe der Taste "Füllen/Heizen" können die Waschtanks automatisch gefüllt und aufgeheizt werden.</p>	 <p>Sind die Waschtanks gefüllt und auf Waschtemperatur aufgeheizt, erscheint auf dem Display die Meldung: „Betriebsbereit“</p>
 <p>Drücken Sie die Starttaste, um die Spülmaschine in Gang zu setzen.</p>	 <p>Drücken Sie die Taste „EIN“ an der Befehlsstelle! Das Rundriemenband läuft!</p>	

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 je nach Ausstattung mit einer Klarspülwasserspareinrichtung ausgerüstet, das heißt die Klarspülung ist nicht immer in Betrieb.

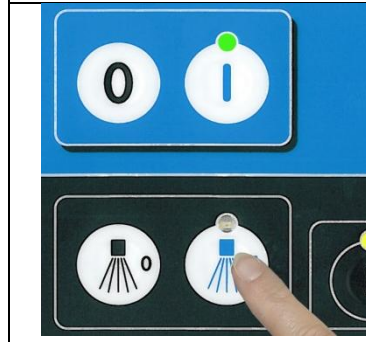
Alle weiteren Funktionen z.B. Überwachung der Temperaturen oder Kontrolle des Wasserstands in den Waschtanks übernimmt die Steuerung der Maschine, so dass es keiner weiteren Kontrolle bzw. Bedienung bedarf.

10.1 Spülpause



Um den Spülbetrieb vorübergehend zu unterbrechen, drücken Sie die Pausentaste.

Waschpumpen und Transport werden ausgeschaltet. Die Tankheizungen arbeiten jedoch weiter, sodass die Maschine betriebsbereit bleibt.



Drücken Sie die Starttaste, um die Spülmaschine wieder in Gang zu setzen.

11 Maschine außer Betrieb setzen

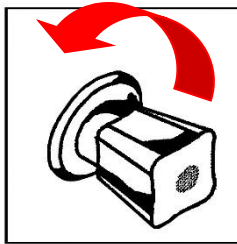
Dieses Gerät ist nach Abschluss der Nutzung oder wenn der Aufstellungsort nicht regelmäßig von Personal beaufsichtigt wird außer Betrieb zu nehmen!



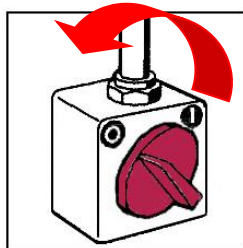
Drücken Sie die Taste "Gesamt-Aus", um die Spülmaschine komplett auszuschalten.



Drücken Sie die schwarze Taste „AUS“ an der Befehlsstelle! Das Rundriemenband steht!



Schließen Sie das Absperrventil der Wasserzuleitung.



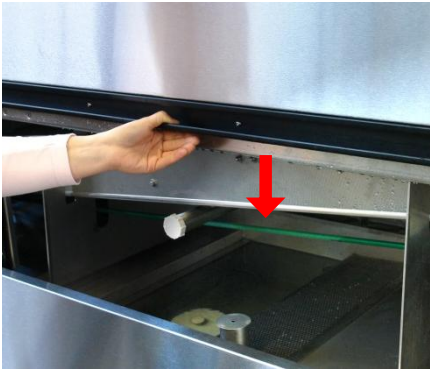
Schalten Sie den Netzstrom bauseitig ab.
Die Spülmaschine ist jetzt spannungsfrei.

Reinigen Sie die Maschine, siehe Kapitel „Reinigung“.

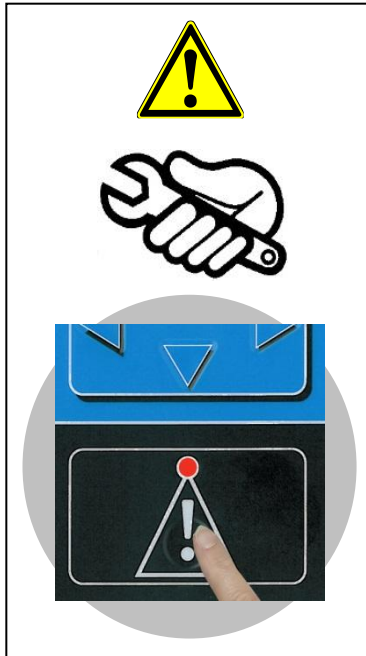
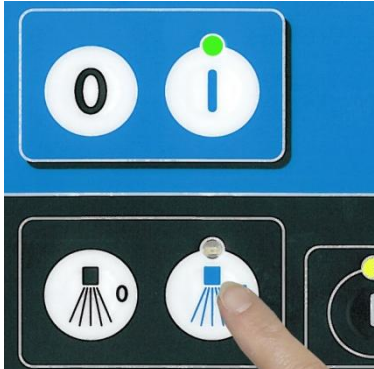
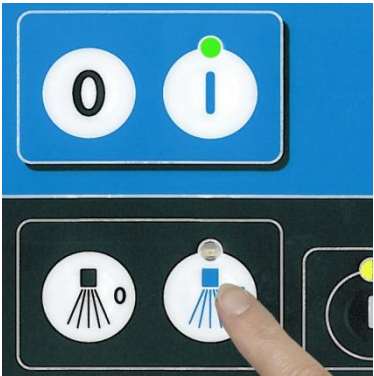
Bei Geräten mit:

- 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.

12 Kurzbetriebsanleitung



Betriebsbereit
 Ready for operation
 Opérationnel
 Pronto al funzionamento



13 Reinigung

13.1 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.

13.2 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
- Seitliche Siebauflagen
- Pumpenansaugsieb
- Spritzschutzvorhänge
- Düsen der Waschröhre
- Waschtanks
- Düsen der Klarspülarme
- Schwimmer der Tankfüllung

Die für diese Arbeit abgenommenen Verkleidungen müssen abschließend wieder an den ursprünglichen Platz gebracht werden.

Auf einen einwandfreien Sitz ist zu achten!

13.3 Reinigungsanleitung – täglich



Schalten Sie die Maschine aus.



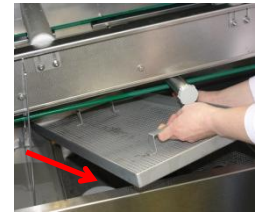
Öffnen Sie die Türen.



Öffnen Sie den Ablauf.



Innenraum der Maschine abspritzen.



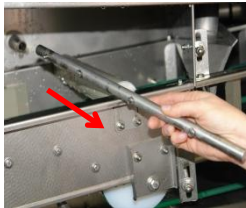
Entfernen Sie die Tankabdecksiebe.



Entfernen Sie die Siebauflagen.



Entfernen Sie die Waschsysteme unten / oben und die Klarspülarne.



Entfernen Sie die Abschottbleche.



Öffnen Sie die Bodenwanne der Absaugung und reinigen Sie diese.



Reinigen Sie den Tankinnenraum mit einem Wasserschlauch.



Schwimmer der Tankfüllung abspritzen.



Entfernen Sie den Pumpenansaugsieb und reinigen Sie diesen.



Entfernen Sie den Ablaufsieb, und reinigen Sie diesen.



Entfernen Sie alle Spritzschutzvorhänge, und reinigen Sie diese.



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



Reinigen Sie den Ablaufsieb und den Pumpenansaugsieb.



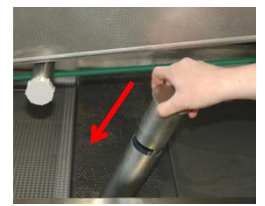
Reinigen Sie alle Siebe.



Schließen Sie die Bodenwanne der Absaugung



Nachdem Sie die Maschine gereinigt haben, bauen Sie alle Teile wieder ein, und prüfen Sie sie auf deren Vollständigkeit und richtige Position.



Überprüfen Sie ob alle Wascharme richtig fest sitzen. Überprüfen Sie alle Wascharme auf deren Vollständigkeit und richtige Position. Überprüfen Sie alle Wascharmendkappen auf Dichtheit. Setzen Sie das Ablaufstandrohr und Vorhänge wieder ein.



Schließen Sie die Türen.



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



13.4 Pflege der Edelstahlflächen

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

Leicht verschmutzte Teile lassen sich mit einem weichen, eventuell feuchten Tuch oder Schwamm saubermachen.

Achten Sie darauf, nach dem Reinigen gründlich trockenwischen, um Kalkspuren vorzubeugen. Am besten verwenden Sie nur entmineralisiertes Wasser.

Verwenden Sie keine aggressiven Reinigungs- oder Scheuermittel.

Die Pflegemittel dürfen den Edelstahl nicht angreifen, keine Beläge bilden und keine Verfärbungen hervorrufen.

Verwenden Sie auf keinen Fall Reinigungsmittel die Salzsäure enthalten oder Bleichmittel auf Chlorbasis.

Benutzen Sie keine Reinigungsutensilien, die zuvor bei nicht rostfreiem Stahl benutzt wurden, um Fremdrost vorzubeugen.

Aggressive äußere Einflüsse durch Reinigungs- und Pflegemittel, die aus der Umgebung der Spülmaschine durch ausdampfen oder durch die direkte Behandlung entstehen, können zu Maschinenbeschädigungen führen und das Material gefährden (z.B.: aggressive Fliesenreiniger).

Achtung!

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

13.5 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:**

- Seitliche Siebauflagen
- Tankabdecksieb
- Ablaufstandrohr
- Klarspülrohre
- Pumpenklarspülrohre
- Vorhänge
- Waschrohr-Endkappen auf Vollzähligkeit prüfen
- Pumpenansaugsieb

Schließen Sie das Ablaufventil.

Nun ist die Spülmaschine für die nächste Schicht vorbereitet.

14 Selbsthilfe bei Störungen

Störung:	Abhilfe
Maschine füllt nicht!	<ul style="list-style-type: none"> • Kein Wasser vorhanden • Schmutzfänger verstopft • Schwimmerschalter verschmutzt • Magnetventil defekt
Klarspülung spritzt nicht!	<ul style="list-style-type: none"> • Kein Wasser vorhanden • Schmutzfänger verstopft • Magnetventil defekt • Klarspülsystem verkalkt
Austritt von Wrasen!	<ul style="list-style-type: none"> • Absaugung ausgefallen • Vorhänge fehlen • Temperaturen zu hoch • Schottbleche nicht vollzählig eingehängt • Wascharme, Trocknungsdüsen, Luftleitbleche verbogen oder nicht richtig eingesetzt
Streifen und Schlieren auf dem Tablett!	<ul style="list-style-type: none"> • Zu hoher Mineralgehalt des Klarspülwassers (siehe Betriebsanleitung) • Eventuell auch unterschiedliches Wasser, je nach Wasserwerk • Ungeeignete Klarspülmittel oder falsche Dosiermenge • Falsch eingehängte oder fehlende Vorhänge
Starke Schaumbildung im Waschtank!	<ul style="list-style-type: none"> • Klarspülwassermenge zu gering • Zu niedere Temperaturen < 40° C • Ungeeigneter Reiniger oder Klarspüler
Tablett wird nicht sauber!	<ul style="list-style-type: none"> • Waschpumpe läuft nicht • Waschdüsen verstopft • Wascharme vertauscht • Pumpenansaugsieb verstopft • Reinigerkonzentration zu niedrig oder ungeeignet • Temperaturen zu niedrig • Starke Schaumbildung
Tablett wird nicht trocken!	<ul style="list-style-type: none"> • Gebläsemotor ausgefallen • Klarspülerkonzentration zu niedrig oder ungeeignet • Neuwertiger Kunststoff • Wrasenabsaugmenge zu niedrig
Sicherheitstemperaturbegrenzer hat ausgelöst!	<ul style="list-style-type: none"> • Die Ursache für das Auslösen muss gesucht und beseitigt werden. (Insbesondere ist der Zustand des Heizkörpers zu überprüfen.) Erst nach der Fehlerbeseitigung und nach dem Abkühlen des Heizsystems darf der Sicherheitstemperaturbegrenzer wieder zurückgesetzt werden.

15 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	Unterrichteter Haushandwerker	Geschulter Haus- handwerker oder Monteur
Aufstellung und Montage			◆
Inbetriebnahme			◆
Betrieb, Bedienung	◆	◆	◆
Reinigung	◆	◆	◆
Sicherheitseinrichtungen prüfen	◆	◆	◆
Störungssuche		◆	◆
Störungsbeseitigung, mechanisch		◆	◆
Störungsbeseitigung, elektrisch			◆
Wartung			◆
Reparaturen		◆	◆

Die Einweisung sollte schriftlich quittiert werden.

16 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.

16.1 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.

16.2 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 (Spülwasser) 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.

17 Geräuschemission

Die Bestimmung des Schalleistungspegels aus der Schalldruckmessung erfolgte nach dem Hüllflächenverfahren in Anlehnung an: DIN EN ISO 3744 Genauigkeitsklasse 2

Arbeitsplatzbezogener Schalldruckpegel	LpA 75,0 – 77,0 dB (Messunsicherheit +/- 1,5 dB)
---	---

18 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.

19 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!

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.

19.1 Grundlegende Sicherheitsmaßnahmen bei Wartung

In der Betriebsanleitung vorgeschriebene Wartungsintervalle einhalten!

Wartungsanleitungen zu den Einzelkomponenten in dieser Betriebsanleitung beachten!



Verletzungsgefahr durch Betreten eines Gefahrenbereichs

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

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

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!

19.1.1 Vor Inbetriebnahme nach Wartungs- oder Reparaturarbeiten

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



19.1.2 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!



20 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
<u>BITTE BEACHTEN:</u> Nach <u>jedem</u> Austausch, Reparatur oder ab- und ankleben elektrischer Komponenten, ist eine elektrische Sicherheitsprüfung, mindestens an diesem Teil durchzuführen!!!				



Hinweis:

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

1. Allgemeine Reinigung				
Siebkorb	◆			
Tankabdecksieb	◆			
Pumpenansaugsiebe	◆			
Spritzschutzhänge	◆			
Wasch- und Klarspüldüsen	◆			
Waschtanks	◆			
Schwimmer der Tankfüllung	◆			
2. Antrieb				
Getriebemotor prüfen				
Getriebemotor auf äußere Beschädigungen prüfen			◆	◆
Getriebemotor auf Lagergeräusche prüfen			◆	◆
Stromaufnahme prüfen (In siehe Stromlaufplan)			◆	◆
Lüftungsgitter auf Sauberkeit prüfen			◆	◆
Antriebskette prüfen				
Kettenräder, Kette und Kettenspanner auf Abnutzung prüfen			◆	◆
Funktion des Kettenspanners prüfen			◆	◆
Spannung der Kette prüfen			◆	◆
Bei Bedarf Kette nachschmieren (Kriechöl zum sprühen oder Silikonspray)			◆	◆
Bandenschalter auf korrekte Abschaltung prüfen				
Schalter elektrisch auf Funktion prüfen			◆	◆
Schalter auf mechanische Beschädigungen prüfen		◆	◆	◆
Schalterfunktion in Bezug auf Bandnachlauf prüfen. Der mechanische Schaltweg der Endschalterwippe muss größer sein als der Bandnachlauf			◆	◆
Kontrolle der Wellenlagerung		◆		

	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, Reparatur oder ab- und anklemmen elektrischer Komponenten, ist eine elektrische Sicherheitsprüfung, mindestens an diesem Teil durchzuführen!!!				

3. Transport				
Rundriemen auf ausreichende Spannung prüfen		◆	◆	◆
Beschädigung und Vollständigkeit prüfen		◆	◆	◆
Rundriemen auf gleichmäßigen Lauf prüfen			◆	◆
4. Waschpumpen				
Pumpenmotor prüfen				
Motor auf äußere Beschädigungen prüfen			◆	◆
Stromaufnahme prüfen (I _N siehe Stromlaufplan)			◆	◆
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	◆	◆	◆	◆
5. 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 Vollständigkeit 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, Reparatur oder ab- und anklemmen elektrischer Komponenten, ist eine elektrische Sicherheitsprüfung, mindestens an diesem Teil durchzuführen!!!				

6. Frischwasserklarspülsystem				
Gesamtes System auf Beschädigung und Dichtheit prüfen		◆	◆	◆
Düsen auf Sauberkeit prüfen	◆	◆	◆	◆
Wassermenge prüfen (Wasseruhr/Auslitern)			◆	◆
Schwimmerschalter auf Funktion prüfen			◆	◆
7. Trocknung				
Gebläse				
Gebläse auf äußere Beschädigungen prüfen			◆	◆
Stromaufnahme prüfen (I _N siehe Stromlaufplan)			◆	◆
Gebläse auf Lagergeräusche (Lagerschaden) prüfen (Sicht und Geräuschkontrolle)			◆	◆
Ansauggitter auf Sauberkeit prüfen			◆	◆
Blaskasten				
Düsen des Gebläsesystems auf Beschädigungen prüfen.		◆	◆	◆
Funktionsprüfung				
Die Ansaugtemperatur darf x ₁ °C nicht überschreiten.				◆
Innenraum der Trocknung auf Sauberkeit prüfen			◆	◆
Innenraum der Trocknung mit heißem Wasser reinigen (Fett- und ölfrei machen)				◆
x ₁ siehe hinten				
8. Wärmerückgewinnung				
Abluftgebläse				
Gebläse auf äußere Beschädigungen prüfen			◆	◆
Stromaufnahme prüfen (I _N siehe Stromlaufplan)			◆	◆
Gebläse 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, Reparatur oder ab- und anklemmen elektrischer Komponenten, ist eine elektrische Sicherheitsprüfung, mindestens an diesem Teil durchzuführen!!!				

9. Maschinengehäuse und Einbauteile

Maschinengehäuse, Tank, Blechaufbau, Tür, Unterbauverkleidungen auf Dichtheit prüfen			◆	◆
Maschinengehäuse, Tank, Blechaufbau, Tür, Unterbauverkleidungen auf Zerstörungen und Vollständigkeit prüfen			◆	◆
Tankabdecksieb auf Vollständigkeit, Zerstörung, richtige Position und richtigen Sitz überprüfen			◆	◆
Spritzschutzhänge auf Vollständigkeit und richtige Position prüfen		◆	◆	◆
Schottbleche auf Vollständigkeit und richtige Position prüfen		◆	◆	◆
Türführungsschienen überprüfen		◆	◆	◆
Türrollfedern überprüfen (wenn eine defekt ist, alle austauschen)		◆	◆	◆
Rollfedern austauschen	Nach 5.000 Türbetätigungen oder 3 Jahren			
Türüberwachungsschalter elektrisch auf Funktion prüfen		◆	◆	◆
Türüberwachungsschalter auf mechanische Beschädigungen prüfen		◆	◆	◆

10. Installationsbereich

Betriebstemperatur und Verbrauchsmengenprüfung				
Tankwassertemperaturen (x_2) und Klarspülwassertemperaturen (x_3) messen und mit den Werten in der Dokumentation vergleichen			◆	◆
x_2, x_3 siehe hinten				
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 x_5 bei Demi oder UO-Wasser prüfen			◆	◆
Zulaufwasserqualitäten -Temperaturen- (lt. Montageplan) prüfen		◆	◆	◆
x_5 siehe hinten				

	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, Reparatur oder ab- und ankleben elektrischer Komponenten, ist eine elektrische Sicherheitsprüfung, mindestens an diesem Teil durchzuführen!!!				

11. Abwasserinstallation				
Ablaufsiebe auf Vorhandensein prüfen	◆	◆	◆	◆
Ablaufsiebe auf Funktion (Bajonett) prüfen		◆	◆	◆
Ablaufhähne und Standrohre auf Dichtheit prüfen			◆	◆
12. Elektrische Sicherheitsüberprüfung (Zertifikat ist optional)				
Sichtprüfung durchführen				◆
Schutzleiterprüfung				◆
Isolationswiderstandmessung				◆
Schutzleiterstrommessung				◆
13. Reinigerdosierung				
Funktion prüfen (wenn möglich, ggf. mit Chemielieferant abstimmen)			◆	◆
14. Netzmitteldosierung				
Funktion prüfen (wenn möglich, ggf. mit Chemielieferant abstimmen)			◆	◆
15. Funktionsprüfung der Gesamtmaschine				
Stromaufnahme sämtlicher Heizungen prüfen (I _N siehe Stromlaufplan)				◆
Sämtliche Schraubsicherungen und Anschlüsse nachziehen				◆
Maschinen auf Zusammenwirken aller Funktionen prüfen			◆	◆
Probespülen Reinigungsergebnisse, Trockenergebnisse prüfen			◆	◆
16. Sichtprüfung der Maschinenumgebung				
Schäumende Reinigungsmittel sollen nicht im Bereich der Maschine und nicht im Zusammenhang mit der Maschine benützt werden	◆	◆	◆	◆

x1	maximale Ansaugtemperatur für Gebläse	75°C	
x2	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 x ₁)	
x5	Mindestwasserqualität nach VGG Gesamt-Salzgehalt:	max. 400 µS/cm bezogen max. 100 µS/cm bezogen max. 80 µS/cm bezogen	auf Porzellan und Opalglas auf Glas 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.



The clean solution



MEIKO Maschinenbau GmbH & Co. KG

Englerstraße 3

77652 Offenburg

Germany

www.meiko-global.com

info@meiko-global.com