

Betriebsanleitung

UPster K

Korbtransport-Spülmaschine

Original-Betriebsanleitung



DE

Für die Typen der Serie: KF-S**N*-*-**
KF-S**N*-*-**AT65P
KF-M**N*-*-**
KF-M**N*-*-**AT65P
KF-L**N*-*-**
KF-L**N*-*-**AT65P



Vor Gebrauch der Maschine die Anleitung lesen!

Inhaltsverzeichnis

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	ERKLÄRUNG DER VERWENDETEN SICHERHEITSSYMBOLS	6
2.1	Grafische Hinweissymbole	6
3	ALLGEMEINE BESCHREIBUNG UND BESTIMMUNGSGEMÄÙE VERWENDUNG	7
3.1	Allgemeine Beschreibung	7
3.2	BestimmungsgemäÙe Verwendung	7
3.3	Vorhersehbare Fehlanwendung	8
4	EG-KONFORMITÄTSERKLÄRUNG	8
5	ALLGEMEINE SICHERHEITSHINWEISE	8
5.1	Sorgfaltspflicht des Betreibers	8
5.2	MaÙnahmen zum sicheren Betrieb der Maschine	9
5.3	Grundlegende SicherheitsmaÙnahmen	10
5.3.1	<i>Arbeiten an der elektrischen Ausrüstung</i>	12
5.3.2	<i>Arbeiten an der Wasserinstallation</i>	12
6	MONTAGEANLEITUNG (FÜR EINE UNVOLLSTÄNDIGE MASCHINE)	12
6.1	Arbeiten an der elektrischen Ausrüstung	13
7	ANLIEFERUNG, TRANSPORT, AUFSTELLUNG UND MONTAGE	13
7.1	Anlieferung	13
7.2	Transport und Aufstellung	13
7.3	Aufstellung und Montage	14
7.4	Bodenbelastung der Spülmaschine	14
7.5	Anforderungen an den Aufstellort	14
7.6	Anforderungen an den elektrischen Anschluss	14
7.7	Temperaturfühler / Sicherheitstemperaturbegrenzer	16
7.8	Frischwasseranschluss	16
7.9	Abwasseranschluss	17
7.10	Maschinenabluftanschluss	18
7.11	Einbau und Anschluss der Dosiergeräte	18
7.12	Reiniger und Klarspüler	19
7.12.1	<i>Reiniger</i>	19
7.12.2	<i>Klarspüler</i>	19
7.12.3	<i>Dosiergeräte</i>	20
7.12.4	<i>Sauglanzen</i>	20
7.12.5	<i>Produktwechsel</i>	20

8 MASCHINENEINSTELLUNG BEI ERSTINBETRIEBNAHME DURCH DEN AUTORISIERTEN SERVICETECHNIKER	21
8.1 Inbetriebnahme	21
8.2 Einstellung der Chemie	21
8.3 Arbeiten vor der ersten Inbetriebnahme	21
9 BEDIENUNG DER SPÜLMASCHINE.....	22
9.1 Grundlegende Sicherheitsmaßnahmen bei Normalbetrieb	22
9.2 Einschalten und arbeiten mit der Spülmaschine	23
9.3 Spülpause	24
10 SPÜLMASCHINE AUßER BETRIEB SETZEN.....	25
11 REINIGUNG	26
11.1 Reinigung - täglich	26
11.2 Reinigungsanleitung - täglich	27
12 PFLEGEARBEITEN.....	28
12.1 Pflege, Allgemein	28
12.2 Pflege der Edelstahlflächen	28
12.3 Checkliste nach der Reinigung	28
12.4 Entkalken der Maschine	29
13 BETRIEBSSTÖRUNGEN	29
13.1 Selbsthilfe bei Störungen	30
14 AUSBILDUNG DES PERSONALS.....	31
15 WARTUNG, INSTANDHALTUNG	31
15.1 Grundlegende Sicherheitsmaßnahmen bei Wartung	32
15.1.1 <i>Vor Inbetriebnahme nach Wartungs- oder Reparaturarbeiten</i>	32
16 WARTUNGSANLEITUNG	33
17 DEMONTAGE UND ENTSORGUNG.....	35
17.1 Entsorgung des Verpackungsmaterials	35
17.2 Demontage und Entsorgung des Altgeräts	35
18 GERÄUSCHEMISSION	36
19 NICHT-IONISIERENDE STRAHLUNG	36
20 VORSCHRIFTEN UND RICHTWERTE	36
21 ABKÜRZUNGEN	37
22 INDEX	38
23 NOTIZEN	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 Maschine stets zu Ihrer vollsten Zufriedenheit arbeiten und eine lange Lebensdauer besitzen.

Die Maschine 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 Maschine mit der Aufstellung, Arbeitsweise, Bedienung, den Sicherheitshinweisen und der Wartung vertraut.

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.

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.

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

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

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

Viel Freude und gutes Gelingen wünscht Ihnen die Firma MEIKO.

© 2021 MEIKO Maschinenbau GmbH & Co KG

Alle Rechte, einschließlich der fotomechanischen Wiedergabe und der Speicherung in elektronischen Medien, bleiben der MEIKO Maschinenbau GmbH & Co KG vorbehalten. Eine gewerbliche Nutzung oder Weitergabe der in diesem Produkt verwendeten Texte, gezeigten Modelle, Zeichnungen und Fotos sind nicht zulässig. Die Betriebsanleitung darf ohne vorherige schriftliche Zustimmung weder teilweise noch ganz reproduziert, gespeichert oder in irgendeiner Form oder mit irgendeinem Medium übertragen, wiedergegeben oder übersetzt werden.

1.1 Produktidentifikation

Diese Betriebsanleitung gilt für folgende Maschinentypen:

Korbtransport-Spülmaschine UPster K (KF-Serie):

KF-S**N*-*
KF-S**N*-*AT65P
KF-M**N*-*
KF-M**N*-*AT65P
KF-L**N*-*
KF-L**N*-*AT65P

* siehe Typenschild

1.2 Aufbewahrung

Diese Betriebsanleitung muss in der Nähe der Maschine gut zugänglich aufbewahrt und allen Benutzern zur Verfügung gestellt werden.

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.

Die Serviceanleitung enthält für autorisierte Partner weitere Informationen zur Montage, Umbau und Reparatur aller optionalen Module dieser Spülmaschine.

1.4 Mitgelieferte Dokumente

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

Bediener (im Lieferumfang enthalten)	Autorisierter Servicetechniker
EG/EU-Konformitätserklärung	Maßblatt
Kurz-Betriebsanleitung	Servicehandbuch
Stromlaufplan	Montageanleitungen optionaler Komponenten
	Externe/mitgelieferte Dosierung

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.

 GEFAHR
Weist auf eine gefährliche Situation hin, die zum Tod oder schwerer Körperverletzung führt.

 WARNUNG
Weist auf eine gefährliche Situation hin, die zum Tod oder schwerer Körperverletzung führen kann.

HINWEIS
Weist auf eine Situation hin, welche zu einem Sachschaden führen kann.



Anwendungshinweise und andere nützliche Informationen

2.1 Grafische Hinweissymbole

Die nachfolgenden Hinweis- und Gefahrensymbole können teils oder insgesamt sowohl in der Betriebsanleitung als auch an der Maschine vorkommen. Diese Symbole (bzw. Schilder an der Maschine) sind unbedingt zu beachten!

Die Symbole haben folgende Bedeutung:

			
Vorsicht! Stromschlag!	Vorsicht! Handverletzung!	Vorsicht! Schwere Lasten!	Vorsicht! Heiße Oberflächen!
			
Kein Spritzwasser!	Kein Zutritt für Personen mit Herzschrittmacher!	Vorsicht! Kein Trinkwasser!	Vorsicht! Hineingreifen verboten!
			
Schutzhandschuhe benutzen!	Schutzbrille tragen!	Schutzpotentialaus- gleich	

3 Allgemeine Beschreibung und bestimmungsgemäße Verwendung

3.1 Allgemeine Beschreibung

Bei dieser Spülmaschine handelt es sich um eine Korbtransport-Spülmaschine zum Waschen von Geschirr, Behältern und üblichen Küchenutensilien.

Auf der Ein- und Auslaufseite der Maschine sind Tische oder auch Fördereinrichtungen für die Beladung und Entnahme der Grundkörbe vorgesehen.

Das zu reinigende Geschirr wird in Grundkörbe, vorzugsweise aus Kunststoff, eingesetzt und mittels einer sich bewegenden Transporteinrichtung durch die Spülmaschine geschleppt.

Die Reinigung des Spülgutes erfolgt in einem beheizbaren Reinigerumwältank. Die Klarspülung des Spülgutes erfolgt mit erhitztem Frischwasser, welches über feine Düsen versprüht wird.



3.2 Bestimmungsgemäße Verwendung

Die Spülmaschine ist nur für den gewerblichen Einsatz vorgesehen und dient zum Spülen von Essgeschirr, Essbesteck, Gläsern, Küchenutensilien, Backblechen und Behältern. Das Spülgut muss für gewerbliche Spülmaschinen geeignet sein. Der Betrieb der Spülmaschine in explosionsgefährdeter Umgebung ist nicht bestimmungsgemäß!

MEIKO übernimmt keine Haftung für Schäden, die durch nicht bestimmungsgemäße Verwendung oder falsche Bedienung erfolgen. Jegliche andere Verwendung, Umbauten und Veränderungen sind unzulässig und gefährlich.

3.3 Vorhersehbare Fehlanwendung

- Spülen von Spülgut außerhalb der technischen Spezifikation
- Spülen von Küchenutensilien mit elektrischen Komponenten
- Reinigen von Textilien, Topflappen oder Stahlschwämme
- Spülen von Utensilien aus Eisen oder Utensilien, die nicht mit Lebensmittel in Kontakt kommen (z. B. Aschenbecher, Kerzenleuchter, etc.)
- Reinigen von Lebewesen
- Waschen von Lebensmittel für den weiteren Verzehr
- Zubereitung von Nahrungsmitteln in der Maschine
- Entnahme von Spülwasser zur Nahrungsmittelzubereitung oder zum Trinken
- Spülen von Kochstellen-Abstellgitter / Gasherd-Schieberoste
- Einleiten von Brauchwasser in das bauseitige Abwassernetz
- Stehen oder sitzen auf Maschinenteilen
- Spülen von Teilen aus Holz
- Spülen von Kunststoffteilen, die nicht hitze- und laugenstabil sind
- Spülen von Teilen aus Aluminium (wie z. B. Töpfe, Behälter oder Bleche nur mit einem dafür geeigneten Reiniger, um schwarze Verfärbungen zu vermeiden)

4 EG-Konformitätserklärung

Der Maschine liegt eine **Einbauerklärung** bei, wenn sie nicht betriebsfertig, also im Sinne der Maschinenrichtlinie als **unvollständige Maschine**, geliefert wird.
Der Maschine liegt eine **EG-Konformitätserklärung** bei, wenn sie als **vollständige Maschine** betriebsfertig geliefert wird.

5 Allgemeine Sicherheitshinweise



HINWEIS

Die folgenden Sicherheitshinweise dienen zu Ihrem Schutz, dem Schutz Dritter sowie dem Schutz der Spülmaschine. Sie sollten sie deshalb bitte unbedingt beachten.

5.1 Sorgfaltspflicht des Betreibers

Die Spülmaschine wurde unter Berücksichtigung einer Risikobeurteilung 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 Anlage, diese Maßnahmen zu planen und ihre Ausführung zu kontrollieren.



5.2 Maßnahmen zum sicheren Betrieb der Maschine

Der Betreiber muss insbesondere sicherstellen, dass ...

- Bauseitig eine elektrische Netztrenneinrichtung installiert wird. Die elektrische Netztrenneinrichtung muss gut zugänglich und in unmittelbarer Nähe der Spülmaschine installiert sein.
Folgende Forderungen müssen erfüllt sein:
 - Lasttrennschalter nach IEC 60947-3
 - Gebrauchskategorie AC23B
 - In AUS-Stellung abschließbar
 - Schutzart gegen Wasser IPX5
 - Lasttrennschalter muss in unmittelbarer Nähe der Maschine und gut zugänglich in einer Höhe von 0,6 -1,9m installiert werden
 - Kurzschlussausschaltvermögen $\geq 10\text{kA}$
 - Bemessungsbetriebsstrom des Lasttrennschalters
 - \geq Gesamtstrom der Maschine (Typenschild) + 10%
 - N-Abschaltung: optional
- die Spülmaschine nur bestimmungsgemäß verwendet wird.
Bei anderweitiger Benutzung oder Bedienung können Schäden oder Gefahren entstehen, für die wir keine Haftung übernehmen (vergleiche 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 Maschine 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, alle Schutzeinrichtungen und Abdeckungen montiert sind 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.
- die elektrische Netztrenneinrichtung für die Reinigung ausgeschaltet ist.
- bei allen regelmäßigen Wartungen alle Sicherheitseinrichtungen der Maschine einer Funktionsprüfung unterzogen werden.
- alle an der Maschine selbst angebrachten Sicherheits- und Warnhinweise nicht entfernt werden und leserlich sind.
- turnusmäßige Überprüfungen, an Zuliefererteilen, durchgeführt werden. Genauere Informationen befinden sich, wenn notwendig, in den entsprechenden Betriebsanleitungen.
- nach der Montage, Inbetriebnahme und Übergabe der Spülmaschine an den Kunden/Betreiber keine Veränderungen vorgenommen werden (z. B.: Elektro- oder Standort). Veränderungen der Maschine 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.

5.3 Grundlegende Sicherheitsmaßnahmen

GEFAHR

Verletzungsgefahr durch Stromschlag, Sachschaden.

Durch spannungsführende, bewegte oder rotierende Teile kann Gefahr für Leib und Leben des Benutzers und materieller Schaden entstehen.

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

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

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

Bevor die Gehäuseteile der Spülmaschine oder ein elektrisches Betriebsmittel geöffnet werden, ist die gesamte Spülmaschine unbedingt spannungsfrei zu schalten.

Bauseitige elektrische Netztrenneinrichtung auf Aus stellen. Geeignete Sicherungen gegen Wiedereinschalten anbringen.

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

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



- **Qualifiziertes Personal** im Sinne dieser Betriebsanleitung sind Personen, die:
 - älter als 14 Jahre sind,
 - die Sicherheitshinweise und die Betriebsanleitung gelesen haben und beachten.

HINWEIS

Sachschaden

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

Verhindern Sie, dass der Unterbau der Maschine geflutet wird, damit nicht durch einen unkontrollierten Eintritt von Wasser Komponenten beschädigt werden!

Beachten Sie die Hinweisschilder an der Maschine.

Die Spülmaschine darf nur unter Aufsicht des eingewiesenen Personals betrieben werden. Bei Unklarheiten bezüglich der Bedienung, darf die Spülmaschine nicht benutzt werden.



Es ist untersagt im laufenden Betrieb in die Maschinen zu greifen.

Vor dem Öffnen der Türen/Klappen ist die Maschine auszuschalten.
Türen/Klappen langsam öffnen: Vorsicht vor Spritzwasser mit Reinigerlösung.



Das Wasser im Spülraum ist kein Trinkwasser und darf nicht für die Nahrungszubereitung verwendet werden!

Die Spülmaschine soll nicht als Einleitung für anderes Brauchwasser in das bauseitige Abwassernetz missbraucht werden.

Klappen und Abdeckungen sind grundsätzlich zu schließen/anzubringen!



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

Arbeiten und Störungsbehebung dürfen nur von sachkundigen Fachkräften ausgeführt werden.

Es dürfen nur für gewerbliche Spülmaschinen geeignete Reiniger, Klarspüler und Waschzusätze eingesetzt werden. Diese dürfen nur bestimmungsgemäß verwendet werden. Informieren Sie sich bitte bei den Anbietern dieser Produkte.

Reiniger, Klarspüler und Waschzusätze können gesundheitsgefährdend sein. Die Gefahrenhinweise der Hersteller auf den Originalgebinden sowie in den Sicherheitsdatenblättern sind zu beachten. Die Anweisungen des Chemielieferanten zur Verwendung und Dosierung sind zu beachten.



Beim Gebindewechsel können chemische Substanzen, die zum Betrieb der Maschine verwendet werden, gesundheitliche Schäden verursachen.

Persönliche Schutzausrüstung tragen.



Bei Verletzungen an der Maschine ist den organisatorischen Maßnahmen des Betreibers Folge zu leisten. Bei fortschreitender Infektion ist ein Arzt aufzusuchen.

Bei Betriebsende ist der Hauptschalter auszuschalten.

HINWEIS

Geeignete Arbeitskleidung tragen

Locker getragene Kleidung und Schmuckteile erhöhen die Gefahr durch Hängenbleiben an hervorstehenden Teilen.

- Eng anliegende Arbeitskleidung tragen. Lange Hose oder Schürze tragen.
- Keine Ringe, Ketten und anderen Schmuck tragen.
- Schutzhandschuhe tragen.
- Festes, geeignetes Schuhwerk tragen. (Wir empfehlen: Arbeitsschuhe mit rutschhemmenden Sohlen)



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

5.3.1 Arbeiten an der elektrischen Ausrüstung



GEFAHR

Verletzungsgefahr durch Stromschlag!

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

Vor Wartungs- und Reparaturarbeiten über die bauseitige Netztrenneinrichtung 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.

Elektrische Ausrüstungen sind regelmäßig zu überprüfen!

Lose Verbindungen sind wieder zu befestigen!

Beschädigte Leitungen/Kabel sind sofort auszutauschen!

Der Elektroschaltschrank ist stets geschlossen zu halten! Zugang ist nur befugten Personen erlaubt!

5.3.2 Arbeiten an der Wasserinstallation



WARNUNG

Verletzungsgefahr, Sachschaden!

Durch unsachgemäßes Arbeiten an der Maschine und durch hohen Wasserdruck.

Vor Wartungs- und Reparaturarbeiten an der Wasserinstallation, den Haupthahn der Wasserzuleitung schließen und sichern!

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 Produkte an eine bestehende Maschine muss auf folgende Punkte geachtet werden:

- Die Bauteile müssen zueinander ausgerichtet, geeignet miteinander verbunden und verankert sein, damit die sichere Funktion gewährleistet ist. (Entsprechend der 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 Maschine auf Beschädigungen zu prüfen.
- Sicherheits- und Funktionsprüfungen müssen spätestens im Rahmen der Gesamtanlagenprüfung vor der Inbetriebnahme/ Maschinenübergabe durchgeführt werden.

6.1 Arbeiten an der elektrischen Ausrüstung



⚠ GEFAHR

Verletzungsgefahr durch Stromschlag

Arbeiten an elektrischen Ausrüstungen der Maschine 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 dargestellt. Es ist unbedingt sicher zu stellen, dass diese Verknüpfungen vor Inbetriebnahme der Maschine hergestellt sind und auch zuverlässig funktionieren.

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

7 Anlieferung, Transport, Aufstellung und Montage

7.1 Anlieferung

HINWEIS

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 gegebenenfalls sofort bei der anliefernden Spedition und verständigen Sie die Fa. MEIKO.

Überprüfen Sie die gesamte Maschine auf Transportschäden.

Bei jedem Verdacht auf Transportschäden ist sofort die Spedition und die Firma MEIKO schriftlich zu unterrichten, und der Fa. MEIKO ein Foto von den beschädigten Teilen zu schicken.



7.2 Transport und Aufstellung

⚠ WARNUNG

Verletzungsgefahr durch schwere Lasten!

Um Maschinenschäden oder lebensgefährliche Verletzungen beim Transport der Maschine zu vermeiden, dürfen Be- und Entlade-, - und Transportarbeiten nur von dafür qualifizierten Personen unter Beachtung der dafür geltenden örtlichen Bestimmungen der Arbeitssicherheit durchgeführt werden.

Lesen Sie auch das Kapitel "Allgemeine Sicherheitshinweise".



- Die Spülmaschine ist grundsätzlich mit dem Verpackungsholz zu transportieren. Die Verpackung ist so konstruiert, dass ein sicherer und gefahrloser Transport mit einem Hubwagen oder Steckkarren möglich ist.

- Für den sicheren Transport ist die Spülmaschine mit einem speziellen Vierkant-holzrahmen unterbaut.
- Verpackung mit geeignetem Werkzeug öffnen.
- Etwaige Transporthinweise auf der Verpackung beachten.
- Transport sorgsam durchführen.
- Spülmaschine auspacken.

7.3 Aufstellung und Montage

Von MEIKO wurde ein Montageplan erstellt, welcher Maschinenabmessungen, Anschluss- und Verbrauchswerte ausweist.

Die Aufstellung erfolgt nach Angabe des Montageplanes und darf **ausschließlich** von einem konzessionierten und autorisierten Servicetechniker durchgeführt werden.

Dies erfolgt nach Angabe des Montageplanes und im Allgemeinen von einem geschulten MEIKO-Monteur. Die Aufstellung und der Anschluss der Maschine darf auf jeden Fall **ausschließlich** von konzessionierten Fachkräften durchgeführt werden.

Nur für Australien:

Die Maschine muss gemäß AS/NZS 3500.1 installiert werden.

Für Schäden durch unfachmännische Anschlüsse übernehmen wir keine Haftung.

Vorgehen bei der Aufstellung der Maschine:

Ausgepackte Maschine maßlich nach Angabe des Montageplanes platzieren.

Die Maschine muss waagrecht bzw. ausgerichtet aufgestellt werden.

Weitere Montageinformationen, siehe separate Montageanleitung!

7.4 Bodenbelastung der Spülmaschine

Die Bodenbelastung pro Fuß (belastete Fläche D=30 mm pro Fuß) beträgt: ca. 220 kg

7.5 Anforderungen an den Aufstellort

- Durchgehende Frostfreiheit des Lager- und Aufstellortes sicherstellen. Die Aufstellung der Maschine bei Umgebungstemperaturen unter 5 °C kann Schäden an wasserführenden Bauteilen (Pumpe, Magnetventil usw.) verursachen.
- im Arbeitsbereich um die Maschine sind rutschhemmende Bodenbeläge vorzusehen

7.6 Anforderungen an den elektrischen Anschluss



⚠ GEFAHR

Verletzungsgefahr durch Stromschlag!

Arbeiten am elektrischen Teil der Maschine dürfen ausschließlich von Elektrofachpersonal durchgeführt werden.

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

Im Elektroschaltschrank 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 1 x von außen sichtbar und 1 x auf der Innenseite des Elektroschaltkastens.

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

Nur für USA / Kanada:

Die Spülmaschine muss / soll gemäß den örtlichen Vorschriften installiert werden bzw. sollte diese Vorschriften fehlen, dies gemäß den anwendbaren Anforderungen des the National Electrical Code, NFPA 70, Canadian Electrical Code (CEC), Teil 1, CSA C22.1, und der Norm für Belüftungsregelung und Feuerschutz bei kommerziellen Kochvorgängen, NFPA 96 geschehen soll.

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 einer bauseitigen Netztrenneinrichtung (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).

Die Maschinen sind an den bauseitigen Potentialausgleich anzuschließen. Der maschinenseitige Anschluss befindet sich in unmittelbarer Nähe des Geräteschaltschrankes / Gerätebleches am Untergestell als Schraube und ist entsprechend gekennzeichnet.

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 / anstelle des vorhandenen FI Typ A ein allstromsensitiver FI Typ B anzuschließen ist.

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

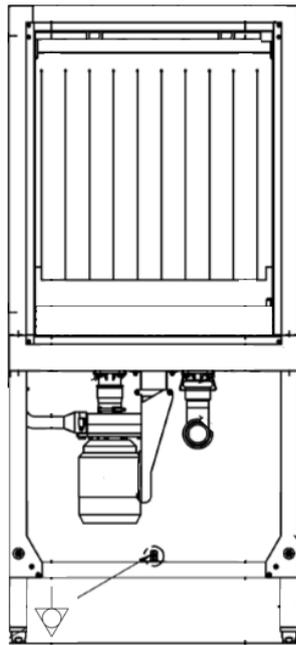
Die Spülmaschine muss gemäß den örtlich geltenden Normen und Vorschriften von einer Elektrofachkraft angeschlossen werden.

Die elektrischen Anschlussdaten, Spannung, Stromart, Stromstärke, Leistung usw. sind den Typenschilder der Maschine zu entnehmen. Prüfen, ob der bauseitige Anschluss die geforderten Werte liefert.

Sämtliche Elektrokabelanschlüsse durch markierte Kabelverschraubung im Elektroschaltschrank, laut Stromlaufplan, durchführen und an den vorgesehenen Klemmen und Schützen anschließen.

Zum Anschluss der Zuleitung an die Netzanschlussklemmen ist der im Schaltschrank und auf den Netzanschlussklemmen angebrachter Montagehinweis zu beachten.

Schutzpotentialausgleich



Die Schraube für den Potenzialausgleich befindet sich am Gehäuse unter der Klarspülzone (Ansicht von hinten).

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

7.7 Temperaturfühler / Sicherheitstemperaturbegrenzer

Sämtliche Sicherheitstemperaturbegrenzer und Temperaturfühler, die lose aufgewickelt sind, sind am jeweiligen gekennzeichneten Platz anzubringen.



ACHTUNG:

Kapillar-Fühlerrohr nicht knicken, ansonsten wird der Temperaturfühler beschädigt und unbrauchbar!
Die Ein- und Anbauhinweise der Serviceanleitung sind zu beachten!

7.8 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 Maschinenanschlüsse.
- Bauseitige Installationen sind den örtlichen Gegebenheiten (z.B.: Leitungsführung, Zuführungslänge) entsprechend zu dimensionieren. Medien- und Energieanschlüsse der Maschine sind in der Serviceanleitung beschrieben.
- 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.

- Je nach Ausführung ist in der Maschine eine Frischwasser-Netztrennung eingebaut. Genaueres erfahren Sie in der Serviceanleitung.
- Abwasseranschlüsse sind gemäß den örtlich geltenden Vorschriften auszuführen (Deutschland z. B.: DIN 1986).
- Beim Einsatz von Wasserenthärtungsgeräten, Teil- bzw. Vollentsalzungspatronen sind bauseits jeweils ein Absperrorgan, Feinfilter, Rückflussverhinderer und Rohrbelüfter vorzusehen.
- Wenn keine anderen Angaben gemacht sind, dann ist ein bauseitiger Mindestfließdruck von 250 kPa (2,5 bar) und ein Maximaldruck von 600 kPa (6 bar) zu gewährleisten.



- Eine Reinigung des Schmutzsiebes ist ohne Absperrern des bauseitigen Wassernetzes möglich. Durch Abschrauben des Unterteils, in dem sich das Schmutzsieb befindet, wird automatisch der Wasserzufluss gesperrt. Dadurch kann das Schmutzsieb zur Wartung gereinigt 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>)

Für eine optimale Funktion einer ggf. enthaltenen Wärmerückgewinnung ist die Zulauftemperatur des Wasserstranges, der die Klarspülung versorgt, möglichst gering zu halten.

Wärmeres Zulaufwasser für die Klarspülung beeinflusst die Abluftkonditionen. Werden mit dem Frischwasser auch Ventile in der Maschine gesteuert, so ist ein **Mindestfließdruck** notwendig. Notwendige Drücke und Mengen, siehe Serviceanleitung.

7.9 Abwasseranschluss

Abwasserleitung entsprechend der örtlichen Entsorgungsvorschriften an das Abwassernetz des Hauses anschließen.

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.

7.10 Maschinenabluftanschluss

Beim Anschluss einer Maschinenabluft, muss folgendes beachtet werden:

Raumluftechnische 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 Abluftfeuchtigkeit können sich bei bestimmten Betriebszuständen (z.B. Standby) erhöhen.

Die Maschinenabluft kann geringe Mengen Aerosol enthalten und ist gegebenenfalls durch geeignete Maßnahmen in der Nähe der Ausblasöffnung abzuführen.

Bei Einleitung der Abluft in den Raum ist besonders zu beachten, dass die Angaben für die Temperatur und relative Feuchte und damit die Raumbelastung für den ununterbrochenen Spülbetrieb gelten. Abhängig vom Betriebszustand kann es andernfalls zu einem zeitlich begrenzten Anstieg der Ausblastemperatur, der relativen Feuchte bzw. der Raumbelastung kommen.

Der Abluftanschluss ist gemäß Montageplan, an die bauseitige Abluft anzuschließen.

Die feuchte und warme Maschinenluft sollte aus dem Spülraum abgeführt werden. Um eine einwandfreie Absaugung zu erreichen, ist sicherzustellen, dass der bauseitige Unterdruck ausreicht. Gegebenenfalls kann die Maschinenabluft direkt am Ein- und Auslauf abgesaugt werden.

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 von 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 Dosiertechnik erfolgen. MEIKO empfiehlt die Verwendung einer MEIKO-Dosiertechnik mit den entsprechenden Reiniger und Klarspülmittel. Eine manuelle Chemiedosierung wird nicht empfohlen.

Der Einbau der Dosiertechnik darf nur von autorisiertem Fachpersonal bzw. von qualifizierten Dosiersystem-Lieferanten erfolgen.

Da sehr viele verschiedene Reinigerdosiertechniken auf dem Markt sind, können wir hier keine detaillierte Anweisung für den Einbau geben. Ihr Chemielieferant kennt den idealen Einbau für sein Produkt.

Die eingesetzte Dosiertechnik muss den gültigen Sicherheitsvorschriften entsprechen und für den Einsatz in gewerblichen Spülmaschinen geeignet sein. Es dürfen keine wesentlichen Veränderungen an der Spülmaschine vorgenommen werden.

Beim Einsatz von Dosiersystemen, welche von verschiedenen Chemielieferanten angeboten werden, sind auf Grund der möglichen Gefährdungen der hochkonzentrierten Chemie besondere Vorsichtsmaßnahmen zu beachten.

Der Betreiber muss insbesondere sicherstellen, dass bei nachträglichem Einbau von Dosiertechnik die Sicherheit der Spülmaschine nicht beeinträchtigt wird.

Insbesondere sind hier ggf. Vorkehrungen zu treffen, die ein Versprühen der Chemie verhindern, wenn die jeweiligen Türen der Spülmaschine geöffnet werden! Es dürfen zu keinem Zeitpunkt Gefährdungen für den Bediener entstehen!

Beim Öffnen der Tanktüren wird die Dosierung des Reinigers sofort unterbrochen. Beim Einsatz fremder Dosiertechnik muss dies auch gewährleistet sein!

Die unterschiedlichen Chemielieferanten setzen Systeme verschiedener Hersteller ein. MEIKO übernimmt keine Haftung für Schäden, die beim Einsatz ungeeigneter Dosiertechnik verursacht wurden.

7.12 Reiniger und Klarspüler

Der Chemielieferant wählt geeigneten Reiniger und Klarspüler entsprechend der jeweiligen Bedingungen vor Ort aus. Die Maschine ist mit einem Klarspüler-Anschluss ausgestattet. Nur diesen Anschluss verwenden!



⚠️ Warnung

Verletzungsgefahr durch Kontakt mit Chemikalien

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

⚠️ Vorsicht

- Nur Produkte verwenden, die für gewerbliche Spülmaschinen geeignet und freigegeben sind. MEIKO empfiehlt MEIKO ACTIVE Reiniger und Klarspüler. MEIKO ACTIVE Produkte sind optimal für MEIKO Spülmaschinen angepasst.

Die Spülmaschine kann herstellereitig mit Dosiergeräten zur Dosierung von flüssigem Reiniger/Klarspüler und oder mit Feststoffdosiergeräten ausgestattet sein. Eine manuelle Dosierung mit Pulverreiniger ist nicht vorgesehen.

Optional kann die Spülmaschine mit externen Dosiersystemen ausgestattet werden. Informationen zum elektrischen Anschluss der Dosiergeräte befinden sich auf dem Stromlaufplan und in der Betriebsanleitung der Dosiergeräte.

7.12.1 Reiniger

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

Der Chemielieferant ermittelt die notwendige die Konzentration je nach Wasserqualität, Spülgut und Verschmutzungsgrad. Diese Einstellung wird bei der Inbetriebnahme durch einen MEIKO-autorisierten Servicetechniker oder dem Chemielieferanten vorgenommen.

Wie man die Dosiermenge einstellt, der Betriebsanleitung des Dosiergeräts entnehmen.

7.12.2 Klarspüler

Klarspüler sind sauer (pH-Wert sollte zwischen 2 und 7 liegen) und beschleunigen die Trocknung des Spülguts, indem die Oberflächenspannung des Wassers herabgesetzt wird und es so schnell vom Spülgut ablaufen kann.

Die richtige Dosierung ist dann erreicht, wenn das Wasser gleichmäßig vom Spülgut abtropft. Sie ist auch von der verfügbaren Wasserqualität vor Ort abhängig. Diese Einstellung wird bei der Inbetriebnahme durch einen MEIKO-autorisierten Servicetechniker oder dem Chemielieferanten vorgenommen.

Wie man die Dosiermenge einstellt, der Betriebsanleitung des Dosiergeräts entnehmen.

7.12.3 Dosiergeräte

Die Bauteile der Dosiergeräte sind hohen Beanspruchungen ausgesetzt und müssen daher regelmäßig gewartet werden und ggf. gemäß der Wartungsvorgabe ausgetauscht werden. Bei der Wartung der Dosiergeräte die Betriebsanleitung der Dosiergeräte beachten. So muss z. B. beim Arbeiten an den Geräten die elektrische Netztrenneinrichtung an der Maschine ausgeschaltet werden.

Die Lebensdauer der Dosiergeräte und anderer Komponenten der Spülmaschine hängt von der Verwendung geeigneter Chemieprodukte ab. MEIKO empfiehlt MEIKO ACTIVE Reiniger und Klarspüler. MEIKO ACTIVE Produkte sind optimal auf die Spülmaschine angepasst.

Elektroanschluss

Arbeiten und Störungsbehebungen an der Elektroinstallation der Maschine dürfen nur von Elektrofachkräften durchgeführt werden. Die Unfallverhütungsvorschriften sind zu beachten.

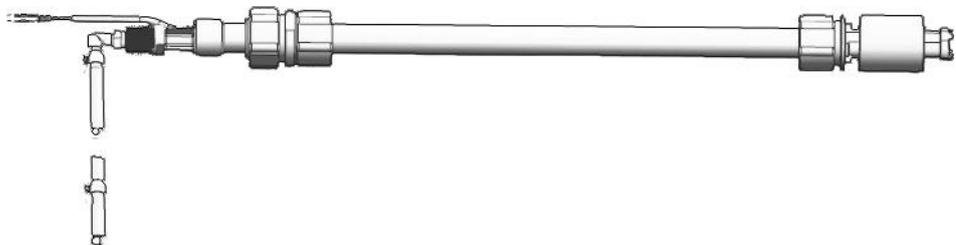
Die Klemmleiste „XD“ ist für die Versorgungsspannung sowie der Ansteuerung der Dosiersysteme vorgesehen. (Genauere Informationen sind dem Stromlaufplan der Maschine zu entnehmen.) Andere Anschlüsse sind nicht zulässig.

Es ist unzulässig Dosiergeräte oder sonstige Zusatzgeräte im Elektroschaltschrank zu montieren.

Wasseranschluss

Beim Einbau von Dosiergeräten ist darauf zu achten, dass der Wasseranschluss gemäß den geltenden örtlichen Normen ausgeführt wird.

7.12.4 Sauglanzen



Sauglanzen von MEIKO mit Niveaueinbauelement für Klarspüler und/oder Reiniger

Sauglanzen sorgen dafür, dass das flüssige Chemieprodukt korrekt angesaugt wird. Die von MEIKO eingesetzten Sauglanzen werden senkrecht in die Kanister gesteckt und sind mit einer Niveaueinbauelement ausgestattet. Beim Einsatz von fremden Sauglanzen die Hinweise des Herstellers beachten. Wenn der Inhalt des Kanisters zur Neige geht, wird auf dem Display der Maschine eine entsprechende Meldung angezeigt.

7.12.5 Produktwechsel

⚠ Vorsicht

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

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

Vorgehensweise beim Wechsel des Reinigerproduktes:

In allen Fällen den Wechsel des Produkts mit dem Chemielieferanten besprechen und dessen Anweisungen befolgen.

Die erneute Inbetriebnahme der Dosiergeräte gemäß der Betriebsanleitung des Dosiergeräts durchführen.

8 Maschineneinstellung bei Erstinbetriebnahme durch den autorisierten Servicetechniker

8.1 Inbetriebnahme



Die Unterweisung und Inbetriebnahme wird von MEIKO autorisierten Servicetechniker durchgeführt. Erst nach der Unterweisung darf die Maschine vom Betreiber benutzt werden.

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

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

WARNUNG

Verletzungsgefahr, Sachschaden!

Durch unsachgemäßes Arbeiten an der Maschine.

Das Kapitel **Allgemeine Sicherheitshinweise** muss von allen Personen, die Bedienungs-, Wartungs- oder Instandsetzungsarbeiten ausführen, gelesen und verstanden werden.



GEFAHR

Lebensgefahr durch Stromschlag oder durch drehende Teile!

Vor Inbetriebnahme müssen alle Abdeckungen montiert sein!



Überprüfen Sie, dass ausgelaufene Flüssigkeiten entfernt wurden. Aktivieren Sie alle Sicherheitseinrichtungen vor der Inbetriebnahme. Kontrollieren Sie alle Schraubverbindungen auf festen Sitz.

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.

Dampfleitungen

Alle Leitungen sind gründlich durchzuspülen. Hierbei müssen alle Ventile voll geöffnet und alle Kondensatstauereinsätze entnommen sein. Danach sind alle Schmutzfänger zu säubern.

Elektroanschluss

- Alle Elektroklemmen im Elektroschaltschrank nachziehen; elektrische Steckverbindungen, auf festen Sitz prüfen.
- Alle Motoren 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. Laufschiene, Wasserleitbleche und anderes mehr.)

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

9 Bedienung der Spülmaschine

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!

Vor dem Einschalten der Maschine überprüfen und sicherstellen, dass

- sich nur befugte und unterwiesene Personen im Arbeitsbereich der Maschine aufhalten.
- niemand durch das Anlaufen der Maschine 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 Maschine entfernen, welche nicht für den Betrieb der Maschine erforderlich sind!
- prüfen und sicherstellen, dass alle Sicherheitseinrichtungen einwandfrei funktionieren!

9.2 Einschalten und arbeiten mit der Spülmaschine

GEFAHR

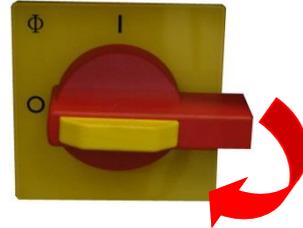


Lebensgefahr durch Stromschlag oder durch drehende Teile!

Die Spülmaschine darf nur mit komplett geschlossener Abdeckung betrieben werden. Vor Abnahme einer Abdeckung muss die bauseitige Netztrenneinrichtung abgeschaltet und mit einem Vorhängeschloss vor Wiedereinschalten gesichert werden. Sonst droht Lebensgefahr!



Öffnen Sie das evtl. vorhandene bauseitige Absperrventil der Wasserzuleitung.

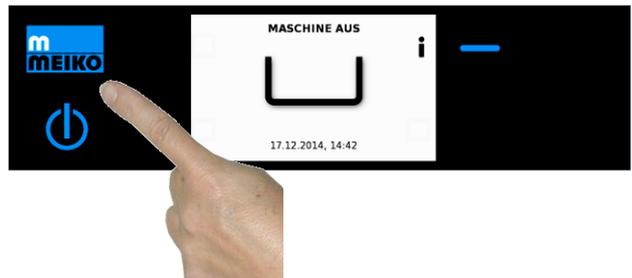


Schalten Sie den Netzstrom bauseitig an.

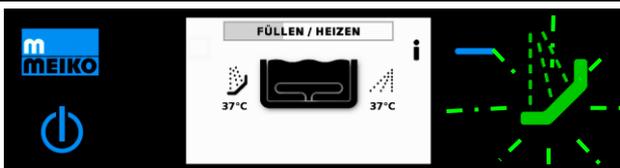
Stellen Sie sicher, dass alle: Waschröhre, Waschsyste, Klarspülarne, Siebe, Tankablaufventile und Ablaufsiebe sowie alle Klappen am Ein- und Auslauf montiert sind. Auf einen einwandfreien Sitz ist zu achten!



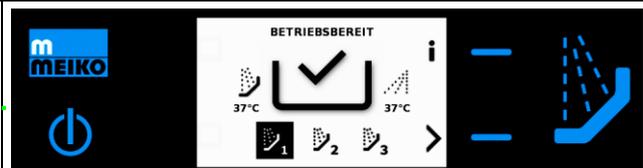
Schließen Sie die Tür.



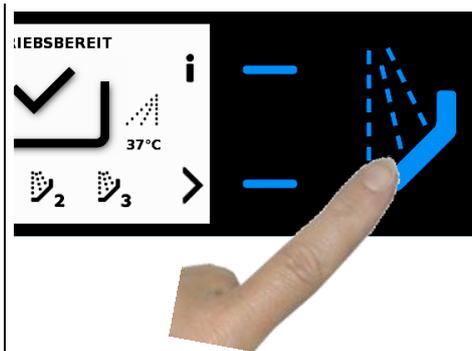
Drücken Sie die Taste "EIN-AUS".



Die Taste „Spülbetrieb“ blinkt grün. Der Waschtank wird automatisch gefüllt und aufgeheizt.

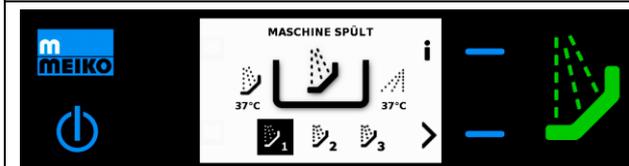


Ist der Waschtank gefüllt und auf Waschtemperatur aufgeheizt, erscheint auf dem Display die Meldung: „BETRIEBSBEREIT“ und die Taste „Spülbetrieb“ leuchtet blau.



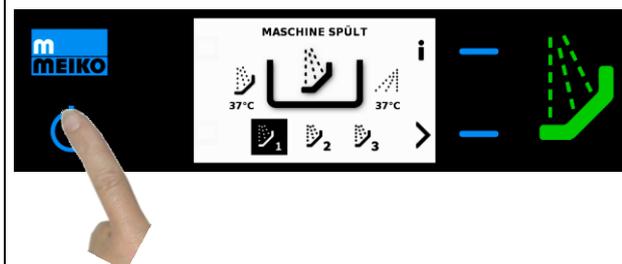
Drücken Sie die blaue Taste "Spülbetrieb", um die Spülmaschine in Gang zu setzen.

Jetzt laufen der Transport und die Waschpumpe, so dass der Spülbetrieb beginnen kann. Die Maschine ist je nach Ausstattung mit einer Klarspülwassersparreinrichtung 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.

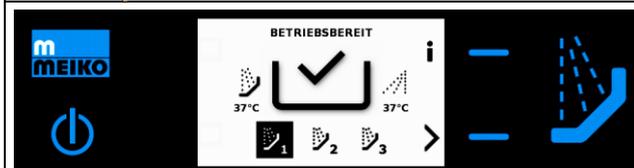


Die Spülmaschine spült und die Taste "Spülbetri" leuchtet grün.

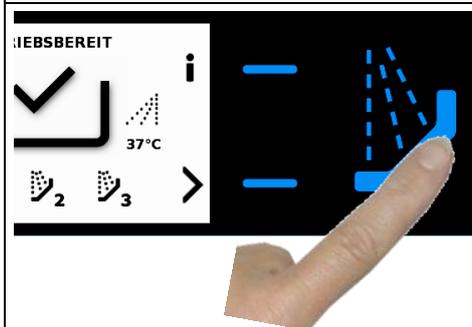
9.3 Spülpause



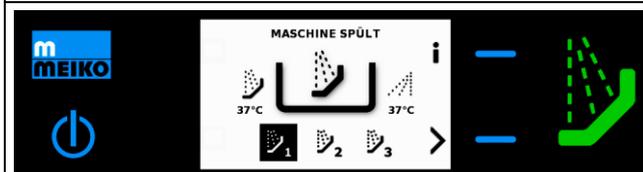
Um den Spülbetrieb vorübergehend zu unterbrechen, drücken Sie die Taste "Spülbetrieb AUS".



Waschpumpe und Transport werden ausgeschaltet. Die Tankheizung arbeitet jedoch weiter, sodass die Maschine "BETRIEBSBEREIT" bleibt, wie auf dem Display zu lesen ist.



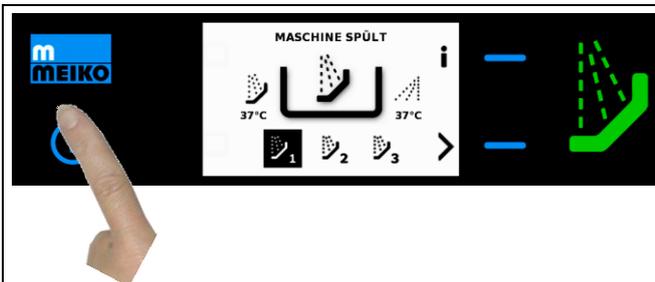
Drücken Sie die blaue Taste "Spülbetrieb EIN", um die Spülmaschine in Gang zu setzen.



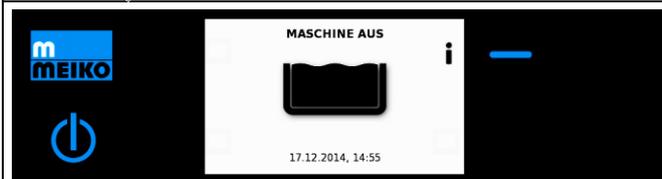
Die Spülmaschine spült und die Taste "Spülbetrieb" leuchtet grün.

10 Spülmaschine außer Betrieb setzen

Die Spülmaschine ist nach Abschluss der Nutzung oder wenn der Aufstellungsort nicht regelmäßig von Personal beaufsichtigt wird, außer Betrieb zu nehmen!



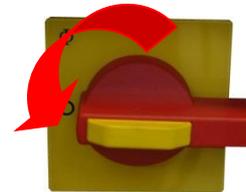
Drücken Sie 2 x die Taste "EIN-AUS", um die Spülmaschine komplett auszuschalten.



Nachdem der Vorgang abgeschlossen ist, erscheint auf dem Display "MASCHINE AUS".



Schließen Sie das evtl. vorhandene bauseitige Absperrventil der Wasserzuleitung.



Schalten Sie den Netzstrom bauseitig ab.

Die Spülmaschine ist jetzt spannungsfrei. Reinigen Sie die Maschine, siehe Kapitel „Reinigung“.

Bei Spülmaschinen mit:

- automatischer Regeneration von Wasseraufbereitungsanlagen
- Frostsicherung
- Integrierten Umkehrosmose-Anlagen
- automatischer Tankfüllung und Aufheizung der Waschtanks über "Füllen per Timer"

darf der automatische Betriebsablauf nur unter der Voraussetzung des beaufsichtigten Betriebes aktiviert werden darf!

11 Reinigung

WARNUNG

Sachschaden oder schwere Körperverletzung!

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

Verhindern Sie, dass der Unterbau der Maschine geflutet wird, damit nicht durch einen unkontrollierten Eintritt von Wasser Komponenten beschädigt werden!

Verbrühungsgefahr!

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



11.1 Reinigung - täglich

GEFAHR

Verletzungsgefahr durch Stromschlag! Sachschaden!

Vor Reinigungs- und Pflegearbeiten über die bauseitige elektrische Netztrenneinrichtung die Stromversorgung ausschalten und mit einem Vorhängeschloss sichern! Der Schlüssel zu diesem Schloss muss in Händen der Person sein, die die Reinigungs- und Pflegearbeiten ausführt!

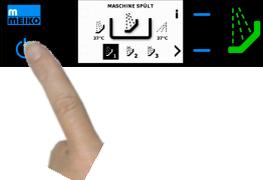
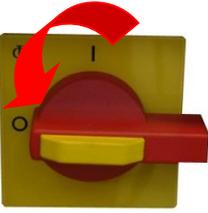
Bei Nichtbeachtung können schwere Körperverletzungen oder Sachschäden auftreten.



Bei allen Reinigungsarbeiten ist persönliche Schutzausrüstung zu tragen.

Bei Nichtverwendung von persönlicher Schutzausrüstung kann es zu Verbrühungen kommen.

11.2 Reinigungsanleitung - täglich

 <p>Schalten Sie die Maschine aus (2x drücken).</p>	 <p>Schalten Sie den Netzstrom bauseitig ab.</p>	 <p>Entfernen Sie alle Spritzschutzhänge.</p>	 <p>Reinigen Sie alle Spritzschutzhänge.</p>	 <p>Öffnen Sie die Tür.</p>
 <p>Innenraum der Maschine abspritzen.</p>	 <p>Entfernen Sie das obere und untere Waschsystem. Das Waschsystem ist mittig zu greifen.</p>	 <p>Entfernen Sie den Tankabdecksieb.</p>	 <p>Standrohr <u>nur mit dem Griff</u> ziehen und Tank entleeren.</p>	
 <p>Vorabspülarms entfernen (falls vorhanden).</p>	 <p>Entfernen Sie beide Siebe in der Vorabräumung (falls vorhanden)</p>	 <p>Reinigen Sie den Tankinnenraum.</p>		
 <p>Reinigen Sie alle Spülarme und Düsen. Zum Reinigen der Düsen, benutzen Sie eine Nylon Bürste. Überprüfen Sie die Wascharme + Endkappen auf Vollständigkeit +Dichtheit.</p>			 <p>Reinigen Sie alle Tankabdecksiebe.</p>	
			<p>Nachdem Sie die Maschine gereinigt haben, bauen Sie alle Teile wieder ein. Prüfen Sie die Vollständigkeit und richtige Position aller Teile! Die Maschine darf nur vollständig montiert betrieben werden (Abdeckungen, Spritzvorhänge, Schutzeinrichtung, Siebe) Bei Nichteinhaltung können Funktionsstörungen auftreten. Weiter können Personenschäden nicht ausgeschlossen werden.</p>	
 <p>Die Spülmaschine, Schaltschränke und andere elektrotechnische Bauteile dürfen nicht mit dem Wasserschlauch oder dem Hochdruckreiniger abgespritzt werden!</p> 		<p>ACHTUNG!!! Sicherstellen, dass alle Spülarm-Endkappen nach dem Einsetzen des Waschsystems richtig fest sitzen! Hierfür gibt es in der Maschine einen Schlüssel! Überprüfen Sie alle Endkappen auf Dichtheit!</p>		

Die Spülmaschine muss täglich entleert werden!

12 Pflegearbeiten

12.1 Pflege, Allgemein

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

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

12.2 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 trockenzuwischen, 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 Fremdstoffe vorzubeugen.

Aggressive äußere Einflüsse durch Reinigungs- und Pflegemittel, die aus der Umgebung der Maschine 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.

12.3 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:**

- Tankabdecksiebe
- Klarspülrohre
- Pumpenklarspülrohre
- Vorhänge
- Waschsysteme oben und unten
- Waschrohr-Endkappen auf Vollständigkeit prüfen

Nun ist die Spülmaschine für die nächste Schicht vorbereitet.

ACHTUNG!!!



Keine schäumenden Handspülmittel zur Vorreinigung im Bereich der Spülmaschine verwenden!

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

12.4 Entkalken der Maschine

Durch Verwendung von sehr kalkhaltigem Wasser kann es innerhalb der Maschine zu unschönen Kalkablagerungen kommen, die außer ihrer optischen Werte (weiße, raue Beläge) kaum weiteren Einfluss auf das Spülergebnis haben.

Viel schlimmer jedoch sind Kalkablagerungen auf den Heizstäben im Waschtank und im Durchlauferhitzer für das Klarspülwasser. Ein zu dicker Belag auf einem Heizstab wirkt wie ein Wärmeisolator und verhindert so die Wärmeabgabe des Heizstabes an das Wasser. Die Folge ist ein Überhitzen und Durchbrennen des Heizstabes.

Einmal angesetzte Kalkbeläge lassen sich mit speziellen Entkalkungsmitteln (Chemielieferant) entfernen. Diese Mittel sind jedoch säurehaltig und sehr aggressiv. Sie sollten daher nicht allzu häufig, vor allem nicht in zu hoher Konzentration, angewendet werden, da außer den Kalkablagerungen auch andere Teile der Spülmaschine angegriffen und zerstört werden können.

Es dürfen nur für gewerbliche Spülmaschinen geeignete Entkalker eingesetzt werden. Diese dürfen nur bestimmungsgemäß verwendet werden. Informieren Sie sich bitte bei den Anbietern dieser Produkte.

Entkalker können gesundheitsgefährdend sein. Die Gefahrenhinweise der Hersteller auf den Originalgebinden sowie in den Sicherheitsdatenblättern sind zu beachten. Die Anweisungen des Chemielieferanten zur Verwendung und Dosierung sind zu beachten.



Bei allen Entkalkungsarbeiten ist persönliche Schutzausrüstung entsprechend den Herstellervorgaben zu tragen.

Diese Arbeiten sollten nur unter strenger Beachtung der Anwendungs- und Gefahrenhinweise der Entkalkungsmittel durchgeführt werden.

Um nach einer Anwendung sicherzustellen, dass alle Entkalkungsmittelrückstände neutralisiert sind, muss die Maschine gründlich ausgespült und entleert werden. Danach sollte die Maschine frisch gefüllt und mindestens 15 Minuten lang betrieben werden.

13 Betriebsstörungen

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



GEFAHR

Verletzungsgefahr durch Stromschlag! Sachschaden!

Bei Arbeiten an der offenen Maschine muss dieser grundsätzlich stromlos sein. Hierzu die Maschine über die bauseitige Netztrenneinrichtung die Stromversorgung ausschalten und mit einem Vorhängeschloss sichern!

Der Schlüssel zu diesem Schloss muss in Händen der Person sein, die die Reinigungs- und Pflegearbeiten ausführt!

Bei Nichtbeachtung können schwere Körperverletzungen oder Sachschäden auftreten.

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

13.1 Selbsthilfe bei Störungen

Störung:	Abhilfe
Maschine füllt nicht	<ul style="list-style-type: none"> • Kein Wasser vorhanden • Schmutzfänger verstopft • Niveausystem verschmutzt • Magnetventil defekt • Elektrische Netztrenneinrichtung ausgeschaltet
Klarspülung spritzt nicht	<ul style="list-style-type: none"> • Kein Wasser vorhanden • Schmutzfänger verstopft • Magnetventil defekt • Bei Wassersparschaltung Sparrechenschalter/Taktimpulsgeber defekt • Netztrennungspumpe ausgefallen • Klarspülsystem verkalkt
Austritt von Wrasen	<ul style="list-style-type: none"> • Vorhänge fehlen • Temperaturen zu hoch • Raumluftrömung schlecht / Durchzug durch offene Tür • Wascharme, Trocknungsdüsen, Luftleitbleche verbogen oder nicht richtig eingesetzt
Schlechtes Reinigungsergebnis	<ul style="list-style-type: none"> • Spültemperatur zu gering • Reinigerdosierung zu gering • Falscher Reiniger • Spülgut nicht korrekt im Korb platziert • Verstopfte Düsen • Transportgeschwindigkeit zu hoch • Schmutz ist durch zu lange Standzeit am Spülgut angetrocknet • Für maschinelles Spülen ungeeignetes Spülgut
Streifen und Schlieren auf dem Geschirr	<ul style="list-style-type: none"> • Zu hoher Mineralgehalt des Klarspülwassers • Wenn Beobachtung nur zu bestimmten Zeiten, Enthärtungsgerät hinsichtlich Regeneration prüfen. • Defekte 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 hohe Transportgeschwindigkeit • Für maschinelles Spülen ungeeignetes Spülgut
Starke Schaumbildung im Waschtank	<ul style="list-style-type: none"> • Durch vorgereinigte Teile gelangt schäumendes Handspülmittel in die Waschtanks • Tägliche Maschinenreinigung erfolgt mit schäumenden Reinigungsmitteln die 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 < 40 °C
Schlechtes Trocknungsergebnis bei vorhandener Trocknung	<ul style="list-style-type: none"> • Transportgeschwindigkeit zu hoch • Waschtank-Temperaturen zu gering • Für maschinelles Spülen ungeeignetes Spülgut • Klarspülerprodukt nicht auf das Material des Spülguts (Porzellan/Kunststoff) angepasst. Hier muss ggf. ein Kompromiss eingegangen werden.

Störung:	Abhilfe
	<ul style="list-style-type: none"> • Spülgut aus Kunststoff (neues Spülgut)

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

14 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	Eingewiesenes Bedienpersonal	Autorisierter Haushandwerker	Autorisierter Servicetechniker
Tätigkeit			
Aufstellung und Montage			◆
Inbetriebnahme			◆
Betrieb, Bedienung	◆	◆	◆
Reinigung	◆	◆	◆
Sicherheitseinrichtungen prüfen		◆	◆
Störungssuche		◆	◆
Störungsbeseitigung, mechanisch		◆	◆
Störungsbeseitigung, elektrisch		◆*	◆
Wartung		◆	◆
Reparaturen		◆	◆

* mit Ausbildung als Elektrofachkraft.

Die Einweisung muss schriftlich quittiert werden.

15 Wartung, Instandhaltung

MEIKO empfiehlt, die Maschine mindestens einmal jährlich von einem autorisierten Servicetechniker warten zu lassen. Im Rahmen der Wartung wird auch eine elektrische Sicherheitsprüfung nach DIN VDE 0701-0702 / DGUV Vorschrift 3 durchgeführt. Verschleißteile werden kontrolliert und falls nötig ausgetauscht und die Maschine geprüft.

Voraussetzung für den dauerhaft zuverlässigen und sicheren Betrieb der Spülmaschine ist eine regelmäßige Wartung. Eine unterlassene oder unsachgemäße Wartung erhöht das Restrisiko für unvorhergesehene Sach- und Personenschäden, für die dann keine Haftung übernommen wird.

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

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

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

Umweltgefährdende Schmier-, Kühl- oder Reinigungsmittel ordnungsgemäß entsorgen!

15.1 Grundlegende Sicherheitsmaßnahmen bei Wartung

GEFAHR



Verletzungsgefahr durch Stromschlag! Sachschaden!

Vor Wartungs- und Reparaturarbeiten über die bauseitige Netztrenneinrichtung 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.

WARNUNG



Verletzungsgefahr durch Betreten eines Gefahrenbereichs

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

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

Verbrühungsgefahr!

Vor Wartungs- und Reparaturarbeiten sicherstellen, dass alle eventuell zu berührende Teile der Maschine sich auf Raumtemperatur abgekühlt haben!

15.1.1 Vor Inbetriebnahme nach Wartungs- oder Reparaturarbeiten

Bei allen Arbeiten an und mit der Maschine sind die gesetzlichen Pflichten zur Unfallvermeidung und ordnungsgemäßen Verwertung/Beseitigung einzuhalten!

Insbesondere bei Installations-, Reparatur- und Wartungsarbeiten dürfen wassergefährdende Stoffe nicht den Boden belasten oder in die Kanalisation gelangen:

- Schmierfette und -öle
- Hydrauliköle
- Kühlmittel
- Lösungsmittelhaltige Reinigungsflüssigkeiten

Diese Stoffe müssen in geeigneten Behältern aufbewahrt, transportiert, aufgefangen und entsorgt werden!

16 Wartungsanleitung



HINWEIS

Die Wartung darf **nur** von MEIKO autorisiertem Personal durchgeführt werden.

Nach jedem Austausch, Reparatur oder ab- und anklappen elektrischer Komponenten, ist eine elektrische Sicherheitsprüfung, mindestens an diesem Teil durchzuführen!

Wartungsarbeit	GEPRÜFT	GEREINIGT	ERNEUERT	Wartungsvorgabe
1. Elektroinstallation				
Sämtliche Schraubanschlüsse nachziehen (Heizungsschütze,)				mindestens 1 x Jahr
Sichtprüfung aller elektrischen Betriebsmittel (z.B.: Schalter, Leitungen, Stecker, etc.)				mindestens 1 x Jahr
2. Waschpumpen und Pumpenklarspülung				
Sichtprüfung Motor und Lüftungsgitter				mindestens 1 x Jahr
Gleitringdichtung in folgenden Tankmodulen erneuern (nicht vorhandenes durchstreichen) WT 2 / WT 1 / PKSP				alle 3000 h oder 2 Jahre
3. Waschtanks, Waschsysteme und Pumpenklarspülung				
Funktions- und Sichtprüfung der Waschsysteme und Halterungen				mindestens 1 x Jahr
Sichtprüfung Steigleitung - Waschsysteme				mindestens 1 x Jahr
Luftfalle, Einsatz reinigen				mindestens 1 x Jahr
Sichtprüfung Standrohr, Gummidichtung				mindestens 1 x Jahr
Sichtprüfung Siebe				mindestens 1 x Jahr
Sichtprüfung Türscharniere, Türverriegelung, Türdichtung				mindestens 1 x Jahr
4. Wärmerückgewinnung / Abluftführung				
Lüfter prüfen				mindestens 1 x Jahr
Lüfter der Abluft reinigen				mindestens 1 x Jahr
Wärmetauscher reinigen				mindestens 1 x Jahr
5. Frischwasserklarspülsystem				
Sichtprüfung Düsen, Sprüharme, Arretierung Sprüharme				mindestens 1 x Jahr
Dichtgummi Steigleitung – Frischwasserklarspülung austauschen				mindestens 1 x Jahr
Frischwasserklarspülung				
Sichtprüfung Netztrennpumpe, Belüftungsgitter und Dichtheit				mindestens 1 x Jahr
Min Schwimmerschalter im Netztrennbehälter prüfen				mindestens 1 x Jahr
Schwimmerventil im Netztrennbehälter prüfen				mindestens 1 x Jahr
Schmutzfänger im Frischwasserklarspülpfad reinigen				mindestens 1 x Jahr
Sichtprüfung Klarspülerdosierung innerhalb der Maschine auf Dichtheit				mindestens 1 x Jahr
6. Installationsbereich				
Schmutzfänger im Füllpfad reinigen				mindestens 1 x Jahr
Sichtprüfung Dichtheit				mindestens 1 x Jahr
Leistungsverbindungen und Anschlüsse kontrollieren und auf feste und dichte Verbindung prüfen				mindestens 1 x Jahr
7. Transport				
Sichtprüfung Getriebemotor und Lüftungsgitter				mindestens 1 x Jahr
Sichtprüfung Transportklinken auf Vollständigkeit und Leichtgängigkeit				mindestens 1 x Jahr
Option:				
Transportsystem am Zulauf Tisch prüfen				mindestens 1 x Jahr
Rollenbahn am Auslauf prüfen				mindestens 1 x Jahr

Wartungsarbeit	GEPRÜFT	GEREINIGT	ERNEUERT	Wartungsvorgabe
8. Funktionskontrolle der Gesamtmaschine				
Füllen und Aufheizen bis Betriebsbereit prüfen				mindestens 1 x Jahr
Geschirr Endabschaltung prüfen				mindestens 1 x Jahr
Sichtprüfung der gesamten Maschine auf Dichtheit				mindestens 1 x Jahr
Sichtprüfung Kabelverlegung unter der Maschine				mindestens 1 x Jahr
Stromaufnahme sämtlicher elektr. Heizungen prüfen (siehe Stromlaufplan)				mindestens 1 x Jahr
9. Transportsystem				
Korbtransport auf störungsfreien Betrieb prüfen				mindestens 1 x Jahr
Getriebemotor prüfen				mindestens 1 x Jahr
Mechanische Überlastabschaltung prüfen				mindestens 1 x Jahr
10. Wasserqualität Temperatur (Werte erfassen)				
Rohwasser: °C °dH µS /cm				mindestens 1 x Jahr
PKSP: °C / WT2: °C / WT1: °C				
KSP 1: °C L/h				mindestens 1 x Jahr
11. Trocknung (Option)				
Sichtprüfung Motor und Lüftungsgitter				mindestens 1 x Jahr
Einbauraum des Heizregisters, Lüfterrad und Lüfterradgehäuse reinigen				mindestens 1 x Jahr
Luftdüsen und Ansauggitter reinigen				mindestens 1 x Jahr

.....
Ort, Datum:

.....
autorisierter Servicetechniker:

17 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 Altgerätes.

17.1 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.

17.2 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.

18 Geräuschemission

Emissions-Schalldruckpegel am Arbeitsplatz : $L_{pA} \leq 80$ dB(A)

Die Bestimmung des Arbeitsplatzpegels erfolgt in Anlehnung an die DIN EN ISO 11204 Genauigkeitsklasse 2 mit einer Messunsicherheit von +/- 2,5 dB.

Gemessen in einer Höhe von 1,6 m über dem Fußboden und im Abstand von 1 m vor bzw. nach dem Ein-/ Auslauffunnel.

Alle Angaben beziehen sich auf die von den Maschinen verursachten Emissionen, zusätzliche Emissionen, bedingt durch das Handling des Spülgutes, sind nicht berücksichtigt.

19 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.

20 Vorschriften und Richtwerte

Zitierte oder wichtige Normen, Vorschriften und Institutionen:

DIN 10510	Gewerbliches Geschirrspülen mit Mehrtank-Transportgeschirrspülmaschinen
DIN 10512	Gewerbliches Geschirrspülen mit Eintank-Geschirrspülmaschinen
DIN 1988	Technische Regeln für Trinkwasser-Installation (TRWI)
DIN 1717	Schutz des Trinkwassers vor Verunreinigungen Sicherungseinrichtungen
VDI 2052	Raumlufttechnische 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 µS/cm (bezogen auf Porzellan und Opalglas) max. 100 µS/cm (bezogen auf Glas) max. 80 µS/cm (bezogen auf Edelstahl - gemessen über Leitfähigkeit)

Maschinentemperaturen nach DIN 10510 und DIN 10512

	Ohne Desinfektionskomponente	Mit Desinfektionskomponente
Waschtank V		40 °C - 50 °C
Reinigerumwältztank	60 °C - 65 °C	55 °C - 65 °C
Pumpenklarspülung		60 °C - 70 °C
Frischwasser-Klarspülung		80 °C - 85 °C

Steuermedium für Ventile:

Drücke	Min. 350 kPa (3,5 bar), max. 800 kPa (8 bar) (keine Druckstöße)
Verbrauch eines Stellventils pro Schaltspiel	Ca. 0,01 Liter bei 300 kPa (3 bar)

21 Abkürzungen

LpA	LpA ist der Emissionsschalldruckpegel am Arbeitsplatz
dB	Abkürzung für Dezibel. Damit bezeichnet man den sogenannten Schalldruckpegel.

22 Index

A		
Abkürzungen.....	37	
Abwasseranschluss	17	
Allgemeine Beschreibung	7	
Anforderungen an den elektrischen Anschluss	14	
Anlieferung.....	13	
Arbeiten an der elektrischen Ausrüstung.....	12, 13	
Arbeiten an der Wasserinstallation.....	12	
Aufbewahrung.....	5	
Aufstellort.....	14	
Aufstellung und Montage	14	
Ausbildung des Personals.....	31	
Autorisierung.....	5	
B		
Bedienung.....	22	
Bestimmungsgemäße Verwendung	7	
Betriebsstörungen.....	29	
D		
Demontage	35	
Demontage und Entsorgung	35	
Dosiergeräte	18, 20	
E		
Edelstahlflächen	28	
Einleitung.....	4	
Einschalten und arbeiten.....	23	
Einstellung der Chemie	21	
Entsorgung des Altgeräts.....	35	
Entsorgung des Verpackungsmaterials	35	
F		
Frischwasseranschluss	16	
G		
Gehäuseteile.....	10	
Geräuschemission	36	
H		
Hinweissymbole.....	6	
Hochdruckreiniger.....	10	
I		
Inbetriebnahme.....	9, 21	
Instandhaltung	31	
K		
Klarspüler	19	
Kleidung.....	11	
Konformitätserklärung.....	8	
M		
Mitgeltende Dokumente	5	
N		
Nicht-ionisierende Strahlung	36	
P		
Pflege, Reinigung.....	28	
Produktwechsel	20	
R		
Reiniger	19	
Reinigung	26	
S		
Sauglanzen.....	20	
Sicherheitshinweise	8	
Sicherheitsmaßnahmen	10	
Spülmaschine außer Betrieb setzen.....	25	
Spülpause.....	24	
Störung	12, 30	
Symbole.....	6	
T		
Transport und Aufstellung	13	
V		
Verpackung.....	13	
Vorhersehbare Verwendung	8	
W		
Wartung.....	31, 33	



The clean solution



MEIKO Maschinenbau GmbH & Co. KG

Englerstraße 3

77652 Offenburg

Germany

www.meiko-global.com

info@meiko-global.com

Änderungen in Ausführung und Konstruktion vorbehalten!