MEIKO
The clean solution

UPster K

Korbtransport-Spülmaschine



Originalbetriebsanleitung

9719268, 2, de_DE Gültig ab: 2014-10 / Update: 2026-02



© 2026

MEIKO Maschinenbau GmbH & Co. KG
Englerstraße 3
77652 Offenburg
www.meiko.com

Inhaltsverzeichnis **3**
1 Hinweise zum Handbuch **8**
1.1 Geltungsbereich 8
1.2 Mitgeltende Dokumente 8
1.3 Darstellung 9
1.3.1 Warnhinweise 9
1.3.2 Info 9
1.3.3 Auszeichnungselemente 10
1.3.4 Abbildungen 10
2 Konformitätserklärung **11**
3 Sicherheit **12**
3.1 Bestimmungsgemäße Verwendung 12
3.2 Vorhersehbare Fehlanwendung 12
3.3 Sicherheitshinweise 13
3.4 Sicherheitseinrichtungen 17
3.5 Sicherheitskennzeichen und -schilder 18
3.5.1 Beschreibung der Sicherheitskennzeichen 18
3.5.2 Positionen der Sicherheitskennzeichen 18
3.6 Verhalten im Gefahrenfall 19
3.7 Personalqualifikation 19
4 Produktbeschreibung **21**
4.1 Lieferumfang 21
4.2 Funktionsbeschreibung 21
4.3 Aufbau 22
4.3.1 Übersicht 22
4.3.2 Einlaufzone 22
4.3.3 Waschtank 23
4.3.4 Auslauftunnel 24
4.4 Anschlüsse 25
4.4.1 Frischwasseranschluss 25
4.4.2 Abwasseranschluss 26
4.4.3 Elektrischer Anschluss 27

4.4.4 Potentialausgleich. 27
4.4.5 Anschlüsse Dampfversorgung (Option). 28
4.5 Glasbedienpanel. 29
4.5.1 Display. 29
4.5.2 Statussymbole. 31
4.5.3 Navigationssymbole. 32
4.5.4 i-Menü. 33
4.6 Reiniger und Klarspüler. 35
4.6.1 Reiniger. 35
4.6.2 Klarspüler. 35
4.6.3 Dosiergeräte. 35
4.6.4 Sauglanzen. 36
4.7 Optionen. 36
4.7.1 Trocknung. 36
4.7.2 Abluft-Wärmerückgewinnung. 37
4.7.3 Dosierung. 37
4.7.4 Feststoffdosierung. 38
4.7.5 Separate Tankfüllung. 39
4.7.6 Gleitschienen für Gläserkörbe. 40
4.7.7 Tischendschalter. 41
4.7.8 Dampfbeheizung. 41
4.7.9 Zusätzliche Tankheizung. 42
4.7.10 Leistungsoptimierungsanlage. 42
4.7.11 Thermolabel. 42
4.7.12 BlueVision. 43
4.8 Arbeitsplätze. 43
5 Technische Daten. 45
5.1 Maße und Gewichte. 45
5.2 Korbleistung. 46
5.3 Umgebungsbedingungen. 46

6 Transport **47**
6.1 Lieferung prüfen 47
6.2 Mit dem Hubwagen transportieren 47
6.3 Entpacken 48
6.4 Entsorgen des Verpackungsmaterials 48
7 Montage **49**
7.1 Bauseitige Anforderungen 49
7.1.1 Anforderungen an den Frischwasseranschluss 49
7.1.2 Anforderungen an den Abwasseranschluss 50
7.1.3 Anforderungen an die Elektrik 50
7.1.4 Dampf/Pumpenheißwasser 51
7.2 Maschine ausrichten 52
8 Inbetriebnahme **53**
8.1 Maschine in Betrieb nehmen 53
9 Betrieb/Bedienung **54**
9.1 Maschine vorbereiten 54
9.2 Maschine einschalten 54
9.3 Spülgut einräumen 55
9.4 Not-Halt zurücksetzen 55
9.5 Programm wählen 56
9.6 Spülbetrieb starten 56
9.7 Spülbetrieb pausieren 57
9.8 Verbrauchsmaterialien auffüllen 57
9.8.1 Kanister tauschen 57
9.8.2 Reinigerprodukt wechseln 58
9.9 Maschine ausschalten 59
9.10 Wasser wechseln 59
9.11 Einstellungen ändern 60
9.11.1 Mit Berechtigungsstufe anmelden 60
9.11.2 Abmelden 61
9.11.3 Displaysprache ändern 61
9.11.4 Datum und Uhrzeit einstellen 61

9.11.5 Timer aktivieren. 61
9.11.6 Timer einstellen. 62
9.12 Hilfe bei Störungen. 63
9.12.1 Blockierung im Transportsystem lösen. 66
9.13 Alarm- und Infomeldungen. 68
10 Reinigung. 71
10.1 Entnehmbare Teile reinigen. 72
10.2 Innenraum reinigen. 75
10.3 Entkalken. 75
10.4 Glasbedienpanel reinigen. 76
10.5 Edelstahlflächen reinigen. 77
11 Wartung. 78
11.1 Wartungsplan. 79
11.1.1 Elektrische Sicherheitsprüfung. 79
11.1.2 Pumpen. 79
11.1.3 Waschtank, Wasch- und Klarspülsystem. 79
11.1.4 Wärmerückgewinnung. 80
11.1.5 Frischwasser-Klarspülsystem. 80
11.1.6 Installationsbereich. 80
11.1.7 Transportsystem. 81
11.1.8 Gesamtmaschine. 81
11.1.9 Trocknung. 82
11.2 Wartungstätigkeiten. 82
11.2.1 Sicherheitskennzeichen und -schilder prüfen. 82
12 Außerbetriebnahme. 83
13 Demontage und Entsorgung. 84
13.1 Demontieren. 84
13.2 Entsorgen. 84
14 Index. 85

1 Hinweise zum Handbuch

Das vorliegende Handbuch ist Teil der Betriebsanleitung zu diesem Produkt. Die Mitgeltenden Dokumente sind ebenfalls Teil der Betriebsanleitung.

Die Betriebsanleitung muss vor der ersten Inbetriebnahme gelesen, für späteren Gebrauch aufbewahrt werden und jederzeit zugänglich sein. Das Nichtbeachten der Betriebsanleitung kann zu Schäden an Personen und Sachen führen.

Dieses Handbuch kann unter folgenden Adressen heruntergeladen werden: ➦ *www.meiko.com* oder ➦ *https://partnernet.meiko-global.com.*

1.1 Geltungsbereich

Dieses Handbuch gilt für folgende Maschinentypen:

UPster K

- K-S 160
- K-S 200-S
- K-S 200
- K-M 250-S
- K-M 280
- K-L 340

1.2 Mitgeltende Dokumente

Zusätzlich zu diesem Handbuch gibt es weitere Dokumente, die je nach Autorisierung verfügbar sind.

Für den Betreiber im Lieferumfang enthalten:

- EG/EU-Konformitätserklärung
- Kurz-Bedienungsanleitung
- Stromlaufplan
- Ggf. Zulieferdokumentation

Für den MEIKO-autorisierten Servicetechniker:

- Maßblatt
- Montageanleitungen optionaler Komponenten
- Servicehandbuch

1.3 Darstellung

1.3.1 Warnhinweise

Warnhinweise in diesem Handbuch sind nach einer einheitlichen Struktur aufgebaut und werden nach der Schwere der Gefahr unterschieden.

⚠ GEFAHR

Art und Quelle der Gefahr

Der Warnhinweis macht auf eine Gefährdung mit einem hohen Risikograd aufmerksam, die bei Nichtbeachtung den Tod oder schwere Verletzungen zur Folge hat.

⚠ WARNUNG

Art und Quelle der Gefahr

Der Warnhinweis macht auf eine Gefährdung mit einem mittleren Risikograd aufmerksam, die bei Nichtbeachtung den Tod oder schwere Verletzungen zur Folge haben kann.

⚠ VORSICHT

Art und Quelle der Gefahr

Der Warnhinweis macht auf eine Gefährdung mit einem niedrigen Risikograd aufmerksam, die bei Nichtbeachtung leichte bis mäßige Verletzungen zur Folge haben kann.

HINWEIS

Art und Quelle der Gefahr

Ein Hinweis macht auf eine mögliche Gefahr aufmerksam, die bei Nichtbeachtung zu Sachschäden an dem Produkt oder an Einrichtungen im umgebenden Raum führen kann.

1.3.2 Info

Info

Dieser Abschnitt macht auf wichtige oder nützliche Informationen zum Produkt oder zu dessen Anwendung aufmerksam.

1.3.3 Auszeichnungselemente

Zur Hervorhebung werden in diesem Handbuch folgende Auszeichnungselemente verwendet.

Symbol	Beschreibung
►	Voraussetzung für eine nachfolgende Handlungsanweisung
1.	Nummerierte Handlungsschritte einer Handlungsanweisung
➡	■ Zwischenergebnis eines Handlungsschritts ■ Ergebnis einer Handlungsanweisung
■	Ein vorangestelltes Quadrat kennzeichnet einen Aufzählungspunkt einer Liste
[ ]	Begriffe in eckigen Klammern bezeichnen Tasten, Softkeys und Schaltflächen auf Touchscreens
(1)	Runde Klammern im Text mit einer Zahl beziehen sich auf Positionszahlen in einer zugehörigen Abbildung
kursiver Text	Texte, die am Display angezeigt werden, sind im Handbuch kursiv ausgezeichnet. Dazu zählen z. B.: ■ Bedienermeldungen ■ Warnmeldungen ■ Fehlermeldungen ■ Statusanzeigen

Tab. 1: Auszeichnungselemente

1.3.4 Abbildungen

Die in diesem Dokument enthaltenen Abbildungen sind nicht zwingend originalgetreu oder maßstabsgetreu dargestellt. Abbildungen können schematischer Art sein und vom Original abweichen, z. B. aufgrund von Modifikationen am Produkt, ohne dass dadurch der Sachverhalt oder die Verständlichkeit verringert werden.

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 folgender EG-Richtlinie:

- 2006/42/EG, Maschinenrichtlinie, OJEU L157/24, 09.06.2006

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

- 2014/30/EU, Richtlinie über die elektromagnetische Verträglichkeit, OJEU L96/79, 29.03.2014
- 2011/65/EU, Richtlinie zur Beschränkung der Verwendung bestimmter gefährlicher Stoffe in Elektro- und Elektronikgeräten, OJEU L174/88, 01.07.2011
- Die Schutzziele der Niederspannungsrichtlinie 2014/35/EU (OJEU L96/357, 29.03.2014) wurden gemäß Anhang I, Nr. 1.5.1 der Maschinenrichtlinie eingehalten.
- 2014/53/EU Richtlinie über die Bereitstellung von Funkanlagen auf dem Markt

Dokumentationsbevollmächtigter:

Jan Ernst, MEIKO Maschinenbau GmbH & Co. KG, Englerstraße 3, 77652 Offenburg

Verantwortliche Person:

Christoph Homburger, Leiter Produktion und Technik, CTO MEIKO Group

3 Sicherheit

3.1 Bestimmungsgemäße Verwendung

Das Kapitel beschreibt, für welche Zwecke und unter welchen Bedingungen das Produkt entsprechend den Vorgaben des Herstellers verwendet werden darf. Diese Vorgaben müssen eingehalten werden, um einen sicheren Betrieb und eine lange Lebensdauer des Produkts zu gewährleisten.

Die Maschine ist ausschließlich für das gewerbliche Spülen von Essgeschirr, Essbesteck, Gläsern, Küchenutensilien, Backblechen und Behältern bestimmt.

Das Spülgut muss für den Einsatz in gewerblichen Spülmaschinen und die damit verbundene Beanspruchung durch hohe Temperaturen und Reinigungschemie geeignet sein.

Geeignete Reinigungschemie sowie deren Dosierung mit dem Chemielieferanten abstimmen.

Die Maschine darf ausschließlich von unterwiesenem Personal bedient werden.

Die Maschine ausschließlich in einwandfreiem funktionstüchtigem Zustand betreiben.

Die Maschine ausschließlich unter den in den Umgebungsbedingungen genannten Grenzen betreiben.

Nur Original-Ersatzteile des Herstellers verwenden. Nur so kann eine einwandfreie Funktion und Sicherheit gewährleistet werden.

Die Maschine ist nicht für den Betrieb in einer explosionsgefährdeten Umgebung zugelassen.

Aufstellung, Installation, Reparatur und Anschluss eines externen Dosiersystems darf nur durch autorisierte Fachkräfte bzw. durch den Dosiersystem-Lieferanten durchgeführt werden. Die Sicherheit der Maschine darf dadurch nicht beeinträchtigt werden. Andere Veränderungen oder Umbauten sind nicht zulässig.

3.2 Vorhersehbare Fehlanwendung

Das Kapitel informiert über Fehlanwendungen, die erfahrungsgemäß auftreten können, obwohl sie nicht dem vorgesehenen Gebrauch entsprechen. Diese Vorgaben müssen eingehalten werden, um Unfälle, Schäden am Produkt und mögliche Gefährdungen für Personen zu vermeiden.

Die folgende Liste zählt nicht zulässige Anwendungen der Maschine auf:

- Waschen von elektrischen Geräten
- Waschen von Textilien
- Waschen von Lebewesen
- Waschen oder Zubereiten von Lebensmitteln
- Waschen von Gegenständen, die nicht mit Lebensmitteln in Kontakt kommen, wie z. B. Aschenbecher, Kerzenleuchter und ähnliches
- Waschen von Gegenständen aus Holz
- Waschen von eisenhaltigen Gegenständen, die korrodieren oder Korrosion auslösen können, wie z. B. Stahlschwämme, Gitterroste und ähnliches
- Waschen von Teilen aus Aluminium. Aluminium darf nur mit einem geeigneten Reiniger gewaschen werden
- Waschen von Gegenständen, die mit Gefahrstoffen (gesundheitsgefährdende, insbesondere giftige, leicht- und hochentzündliche sowie explosive Stoffe) in Kontakt gekommen sind.
- Vorreinigen des Spülguts mit Handspülmitteln
- Befüllen der Maschine aus einer externen Quelle
- Entsorgen von Schmutzwasser, z. B. aus Putzeimern über die Maschine
- Stehen oder Sitzen auf Maschinenteilen oder die Maschine als Aufstiegshilfe nutzen

3.3 Sicherheitshinweise

Das Produkt ist nach dem Stand der Technik und den anerkannten sicherheitstechnischen Regeln und Normen gebaut. Dennoch können bei seiner Verwendung funktionsbedingt Gefahren für den Anwender oder weitere Personen entstehen. Lesen und beachten Sie deshalb die folgenden Sicherheitshinweise, bevor Sie das Produkt verwenden.

Verletzungsgefahr beim 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.

- Gefahrenbereich absperren und für Dritte kennzeichnen.
- Unbefugte Personen aus dem Gefahrenbereich verweisen.
- Arbeiten an und mit der Maschine nur durch dafür qualifiziertes Personal durchführen lassen.
- Die Arbeitsbereiche der Maschine freihalten.
  ➦ *Kapitel 4.8 „Arbeitsplätze“ auf Seite 43*

Unqualifiziertes Personal kann schwere Verletzungen und erhebliche Sachschäden verursachen!

Wenn unqualifiziertes Personal an der Maschine Arbeiten vornimmt oder sich im Arbeitsbereich aufhält, entstehen Gefahren, die schwere Verletzungen und erhebliche Sachschäden verursachen können.

- Sicherstellen, dass ausschließlich ausgebildetes und eingewiesenes Personal die Maschine bedient.
- Sicherstellen, dass auszubildendes Personal ausschließlich unter Aufsicht einer ausgebildeten und eingewiesenen Person an der Maschine arbeitet.
- Zuständigkeiten des Personals eindeutig festlegen.
- Die in diesem Handbuch angegebenen Personalqualifikationen beachten.
- Einweisungen schriftlich quittieren.

Geeignete Kleidung tragen!

Locker getragene Kleidung erhöht die Gefahr durch Erfassen oder Aufwickeln an rotierenden Teilen und die Gefahr durch Hängenbleiben an hervorstehenden Teilen. Dadurch können Personen schwer verletzt werden.

- Eng anliegende Kleidung tragen.
- Ringe, Ketten und anderen Schmuck vor Arbeitsbeginn ablegen.
- Bei langen Haaren Haarnetz tragen.
- Feste Schuhe oder Arbeitsschutzschuhe tragen.

Persönliche Schutzausrüstung tragen!

Fehlende oder ungeeignete persönliche Schutzausrüstung erhöht das Risiko von Gesundheitsschäden und Verletzungen von Personen.

- Persönliche Schutzausrüstung für den jeweiligen Einsatz festlegen und bereitstellen.
- Nur persönliche Schutzausrüstungen verwenden, die in ordnungsgemäßem Zustand sind und einen wirksamen Schutz bieten.
- Persönliche Schutzausrüstung an die Person anpassen, z. B. Größe.

Persönliche Schutzausrüstungen sind beispielsweise:

- Schutzhandschuhe
- Sicherheitsschuhe
- Schutzbrille
- Schutzkleidung

Heiße Oberflächen und heiße Waschflotte!

Tankheizungen und Waschflotte werden im Betrieb heiß. Kontakt mit heißen Oberflächen und heißer Waschflotte kann Verbrühungen und Verbrennungen verursachen.

- Maschine vor Arbeiten im Innenraum immer einige Minuten abkühlen lassen.
- Bei Arbeiten im Innenraum Schutzhandschuhe tragen.

Keimbildung bei längerem Stillstand!

Bei längerem Stillstand der Maschine können sich in den Wasserleitungen gesundheitsschädliche Keime bilden.

- Bei Wiederinbetriebnahme sowie nach längerem Stillstand Leitungen gründlich spülen, um Keimbildung zu verhindern.

Vergiftungen und Verätzungen durch Chemikalien!

Kontakt mit Reiniger, Klarspüler und Entkalker können schwere Haut- und Augenreizungen verursachen. Verschlucken kann zu Vergiftungen führen.

- Sicherheitsdatenblatt und Sicherheitshinweise des Chemikalienherstellers beachten.
- Bei Umgang mit Klarspüler und Reiniger Schutzhandschuhe und Schutzbrille tragen.
- Reiniger und Klarspüler nicht verwechseln.
- Das Wasser aus der Maschine nicht trinken oder zur Zubereitung von Nahrungsmitteln verwenden.
- Demontierte Schläuche und Maschinenteile, die mit Chemikalien in Berührung kommen, mit Frischwasser reinigen.

Rutschgefahr durch Austritt von Flüssigkeiten!

Auf dem Boden können sich durch Austreten von Flüssigkeiten Pfützen bilden. Es besteht Rutschgefahr!

- Vorsicht bei Ansammlung von Flüssigkeiten.
- Flüssigkeiten auf dem Boden sofort entfernen.
- Immer geeignete Sicherheitsschuhe tragen.

Sicherheitseinrichtungen funktionsfähig halten!

Wenn Sicherheitseinrichtungen fehlen oder beschädigt sind, können Personen schwer verletzt oder getötet werden.

- Beschädigte Sicherheitseinrichtungen umgehend erneuern.
- Bei beschädigten Sicherheitseinrichtungen, die Maschine stillsetzen.
- Niemals Sicherheitseinrichtungen manipulieren, überbrücken oder deaktivieren.
- Demontierte Sicherheitseinrichtungen und sonstige Teile vor Inbetriebnahme montieren und in Schutzstellung bringen.

Sicherheitskennzeichen und -schilder lesbar halten!

Sicherheitskennzeichen und -schilder an der Maschine warnen vor Gefährdungen an Gefahrenstellen und sind wichtige Bestandteile der Sicherheitsausrüstung der Maschine. Fehlende Sicherheitskennzeichen und -schilder erhöhen das Risiko von schweren und tödlichen Verletzungen für Personen.

- Verschmutzte Sicherheitskennzeichen und -schilder reinigen.
- Beschädigte und unkenntlich gewordene Sicherheitskennzeichen und -schilder umgehend erneuern.

Stromschlag durch spannungsführende Teile!

Bei geöffneten Gehäuseteilen sind spannungsführende Teile frei zugänglich. Das Berühren von spannungsführenden Teilen kann zu schweren Stromschlägen führen und Personen verletzen oder töten.

- Arbeiten an der elektrischen Anlage von einem MEIKO autorisierten Servicetechniker oder einer qualifizierten Fachwerkstatt durchführen lassen.
- Vor dem Öffnen von Gehäuseteilen immer den Hauptschalter ausschalten und gegen Wiedereinschalten sichern.
- Beschädigte Isolationen und Bauteile der elektrischen Anlage umgehend reparieren lassen.
- Beschädigte Netzanschlussleitung umgehend austauschen lassen.
- Bei Anschluss mit Netzstecker muss der Netzstecker immer frei zugänglich sein.

3.4 Sicherheitseinrichtungen

Not-Halt-Taster

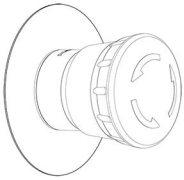


Abb. 1: Not-Halt-Taster

Das Drücken des Not-Halts unterbricht unmittelbar die Spannungsversorgung von Motoren und Aggregaten. Nach Beseitigung der Störungsursache den Not-Halt-Taster mit einer Drehbewegung entriegeln. Der Not-Halt-Taster muss jederzeit frei von Hindernissen und gut erreichbar sein.

Türsensor

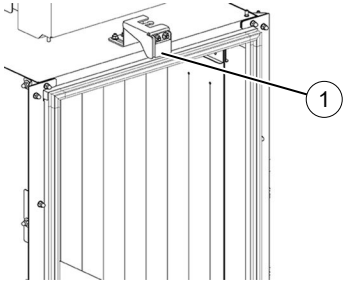


Abb. 2: Türsensor

Der Türsensor (1) befindet sich am oberen Türrahmen. Der Türsensor erkennt, ob die Tür geschlossen oder offen ist. Bei geöffneter Tür wird der Spülbetrieb pausiert. Wenn die Tür geschlossen wird, muss der Spülbetrieb erneut gestartet werden.

3.5 Sicherheitskennzeichen und -schilder

3.5.1 Beschreibung der Sicherheitskennzeichen

Das Kapitel beschreibt die Sicherheitssymbole der auf dem Produkt angebrachten Sicherheitskennzeichen.

Symbol	Beschreibung
	Warnung vor elektrischer Spannung
	Nicht hineinfassen

3.5.2 Positionen der Sicherheitskennzeichen

Das Kapitel zeigt die Positionen der am Produkt angebrachten Sicherheitskennzeichen.

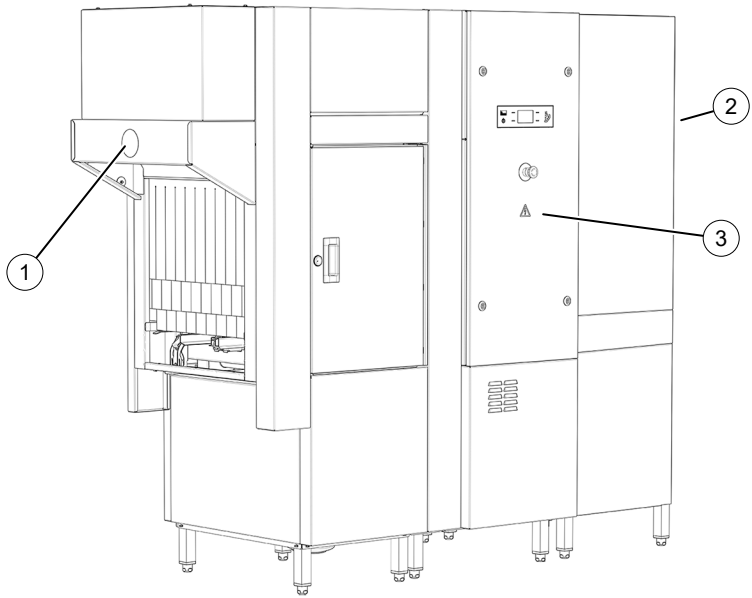


Abb. 3: Sicherheitskennzeichen UPster K

Position	Sicherheitskennzeichen
1	
2	
3	

3.6 Verhalten im Gefahrenfall

In Gefahrensituationen Not-Halt-Taster drücken. Dann mit der bauseitigen elektrischen Netztrenneinrichtung spannungsfrei schalten.

3.7 Personalqualifikation

In diesem Handbuch werden die im Folgenden aufgeführten Qualifikationen der Personen für die verschiedenen Aufgaben benannt:

Bedienpersonal

Das Bedienpersonal darf die Maschine / Anlage ein- und ausschalten, im Automatikbetrieb bedienen, reinigen und ggf. einfache Wartungsarbeiten durchführen wie im Handbuch beschrieben. Das Bedienpersonal muss von MEIKO geschult worden sein oder durch den Betreiber unterwiesen, sofern dadurch die beschriebene Qualifikation sichergestellt ist. Das Bedienpersonal muss älter als 14 Jahre sein.

Küchenleitung

Die Küchenleitung darf alle Arbeiten ausführen, wie das Bedienpersonal. Darüber hinaus darf die Küchenleitung Einstellungen an der Maschine / Anlage vornehmen. Die Küchenleitung muss von MEIKO geschult worden sein oder durch den Betreiber unterwiesen, sofern dadurch die beschriebene Qualifikation sichergestellt ist.

Servicefachkraft

Die Servicefachkraft darf die Maschine aufstellen, anschließen und in Betrieb nehmen, mechanische Störungen beseitigen, bestimmte Wartungsarbeiten durchführen und die Maschine außer Betrieb nehmen. Die Servicefachkraft muss eine einschlägige berufliche Ausbildung abgeschlossen haben, die sie zur Durchführung der Arbeiten befähigt.

Für Arbeiten an der elektrischen Einrichtung muss die Servicefachkraft die Qualifikation einer Elektrofachkraft besitzen. Als Elektrofachkraft im Sinne dieser Definition gilt, wer auf Grund seiner fachlichen Ausbildung, seiner Kenntnisse und Erfahrungen sowie der Kenntnis der einschlägigen Bestimmungen die ihm übertragenen Arbeiten beurteilen, gemäß den elektrotechnischen Regeln durchführen und hierbei mögliche Gefahren erkennen kann.

Transporteur

Der Transporteur darf die Maschine / Anlage transportieren. Der Transporteur muss für den sicheren Transport von empfindlichen Lasten qualifiziert sein.

4 Produktbeschreibung

4.1 Lieferumfang

Zum Lieferumfang gehören:

- Korbtransport-Spülmaschine UPster K gemäß Auftrag
- Körbe für Spülgut gemäß Auftrag
- Schlüssel für Abdeckkappen der Waschsysteme
- Dokumentation
- Stromlaufplan im Schaltschrank

4.2 Funktionsbeschreibung

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 Körbe vorgesehen. Das zu reinigende Geschirr wird in Körbe eingesetzt und durch die Spülmaschine transportiert. Die Spülmaschine besteht je nach Ausführung aus verschiedenen Zonen, die das Spülgut durchläuft.

Blaues Bedienkonzept

Alle Elemente, die blau sind oder blau leuchten, können berührt, bedient oder entnommen werden. Elemente, die z. B. vom Bedienpersonal zum Reinigen oder zu Servicezwecken entnommen werden können, haben einen blauen Griff oder sind aus blauem Kunststoff gefertigt.

4.3 Aufbau

4.3.1 Übersicht

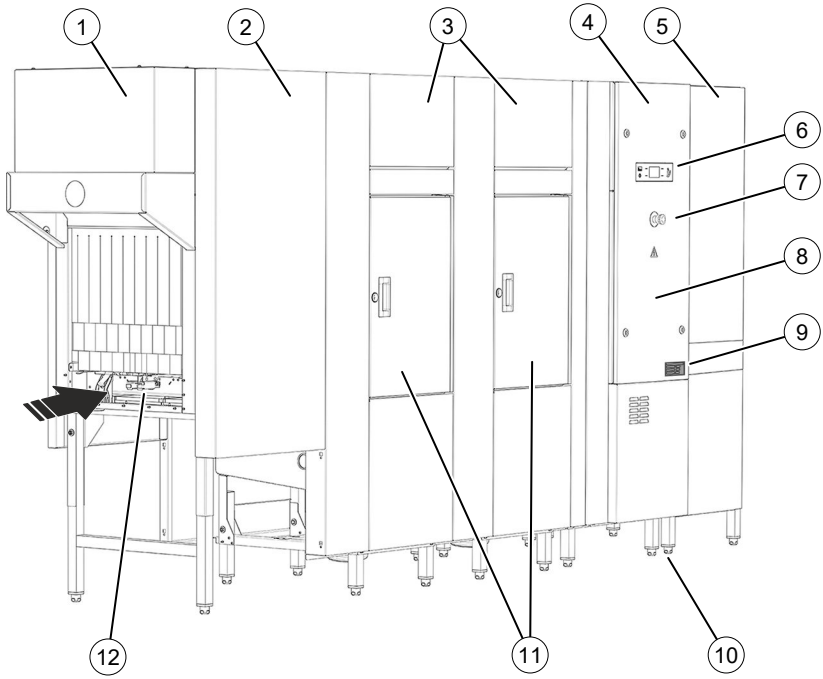


Abb. 4: Übersicht UPster K (Abbildung zeigt Optionen und Ausbauvarianten)

1 Abluft-Wärmerückgewinnung (Option)
2 Einlaufzone, abhängig von Maschinentyp
3 Waschtanks, 1 oder 2, je nach Maschinentyp
4 Auslauftunnel mit Klarspülung
5 Trocknung (Option)
6 Glasbedienpanel
7 Not-Halt-Taster
8 Schaltkasten
9 Position Typenschild
10 Einstellbare Maschinenfüße
11 Türen
12 Maschineneinlauf

4.3.2 Einlaufzone

Über den Maschineneinlauf gelangt das Spülgut in den Einlauftunnel. Dort wird das Spülgut von den Waschrohren der maschinellen Vorabräumung mit Wasser bespritzt und grobe Speisereste entfernt. Je nach Maschinentyp kann eine maschinelle Vorabräumung im Einlauftunnel vorhanden sein.

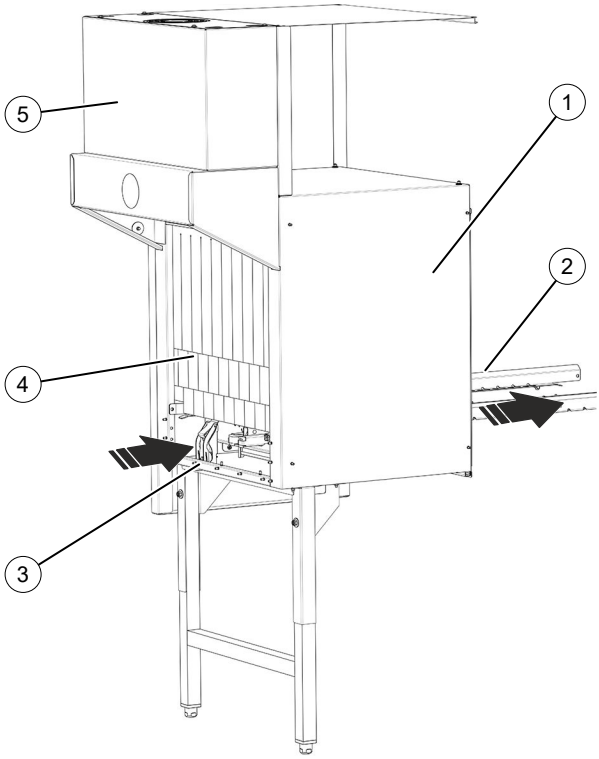


Abb. 5: Einlaufzone

1 Einlauftunnel (je nach Variante)
2 Korbtransportsystem
3 Maschineneinlauf
4 Vorhang
5 Wärmerückgewinnung

4.3.3 Waschtank

Im Waschtank wird das Spülgut gewaschen. Die Maschine ist je nach Modell mit einem oder mit zwei Waschtanks ausgestattet.

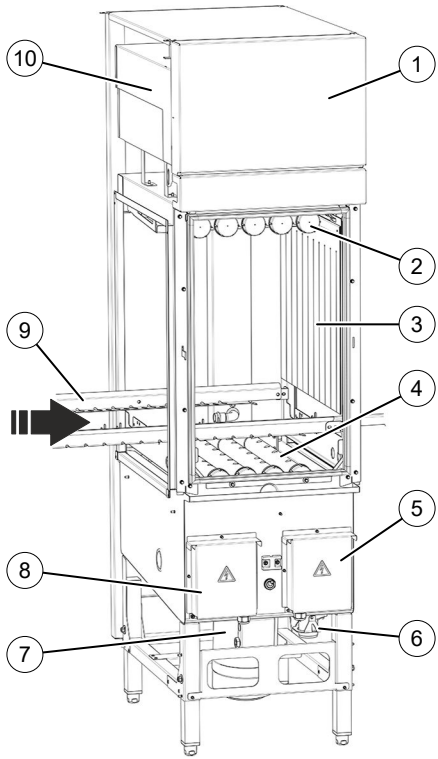


Abb. 6: Waschtank

1 Leistungselektronik Durchlauferhitzer
2 Waschsystem oben mit 5 Waschrohren
3 Vorhang
4 Waschsystem unten mit 4 Waschrohren
5 Zusätzliche Tankheizung (Option)
6 Abwasseranschluss
7 Waschtank
8 Tankheizung
9 Führungsschienen
10 Leistungselektronik der Tankheizung

4.3.4 Auslauftunnel

Im Auslauftunnel werden die Körbe mit dem gereinigten Spülgut aus der Maschine transportiert. Die Frischwasser-Klarspülung entfernt letzte Reinigerreste und fördert eine schnelle und fleckenfreie Trocknung. Je nach Ausführung der Maschine kann vor der Frischwasser-Klarspülung zusätzlich eine Pumpenklarspülung vorhanden sein.

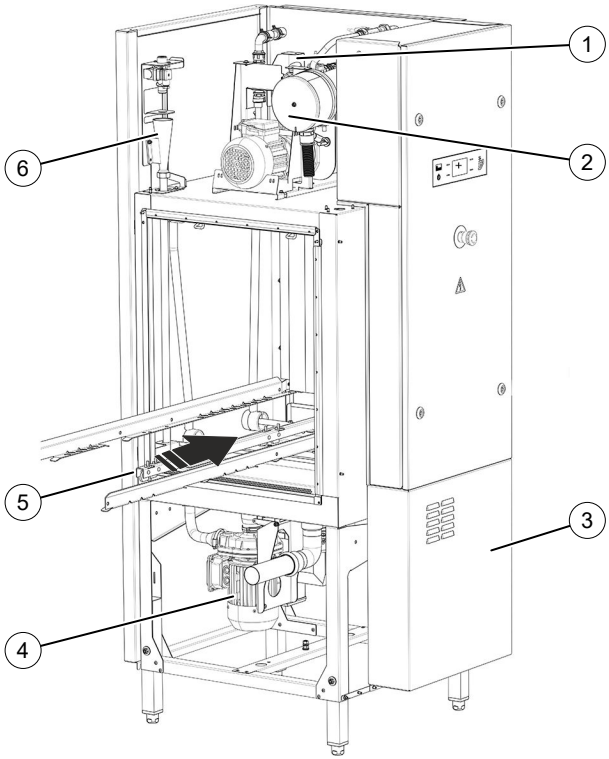


Abb. 7: Auslauftunnel

1 Frischwasser-Netztrennung
2 Durchlauferhitzer
3 Gehäuse
4 Pumpe der Pumpenklarspülung
5 Korbtransport-Schlitten
6 Separate Tankfüllung (Option)

4.4 Anschlüsse

4.4.1 Frischwasseranschluss

Über den Frischwasseranschluss und die Frischwasser-Klarspülung werden nach dem Einschalten die Waschtanks der Maschine befüllt. Während des Betriebs wird der Maschine sauberes Frischwasser zugeführt, das für die Klarspülung verwendet wird.

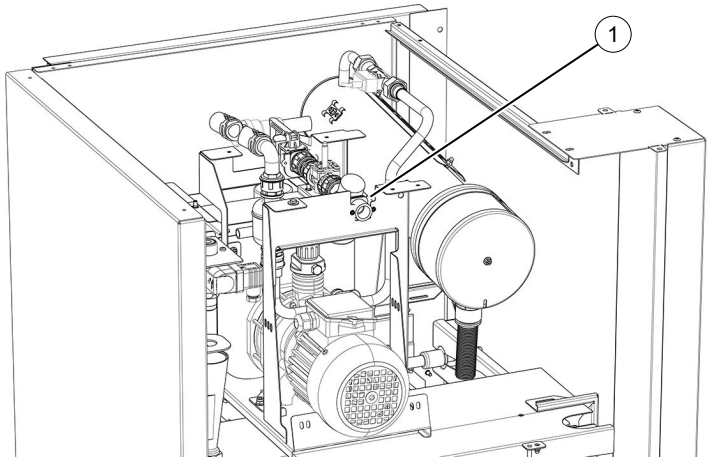


Abb. 8: Frischwasseranschluss G¾

Der Frischwasseranschluss (1) befindet sich über dem Auslauftunnel.

4.4.2 Abwasseranschluss

Über den Abwasseranschluss entsorgt die Maschine das Schmutzwasser.

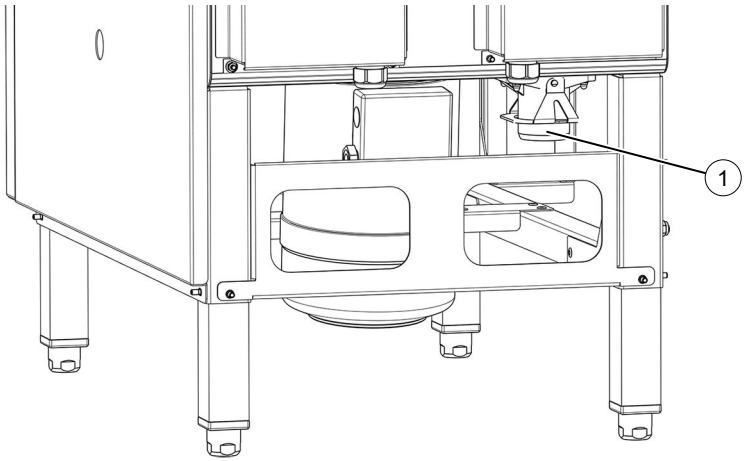


Abb. 9: Abwasseranschluss DN 50

Der Abwasseranschluss (1) befindet sich an der Unterseite des ersten Waschtanks.

4.4.3 Elektrischer Anschluss

Der elektrische Anschluss befindet sich im Schaltkasten. Die Netzanschlussleitung wird von unten in den Schaltkasten geführt. Für weitere Informationen Stromlaufplan beachten.

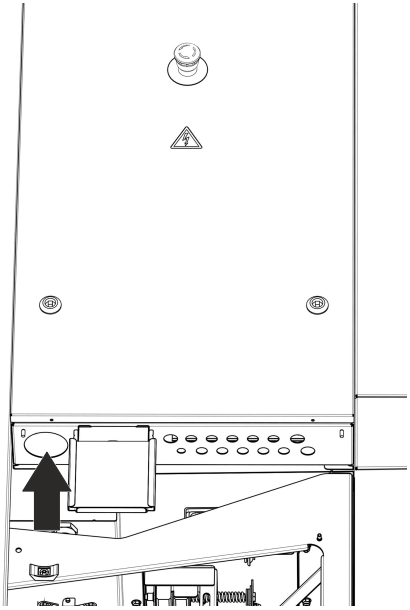


Abb. 10: Durchführung für elektrische Netzanschlussleitung

4.4.4 Potentialausgleich

Vor der Inbetriebnahme muss der Potentialausgleich angeschlossen werden.

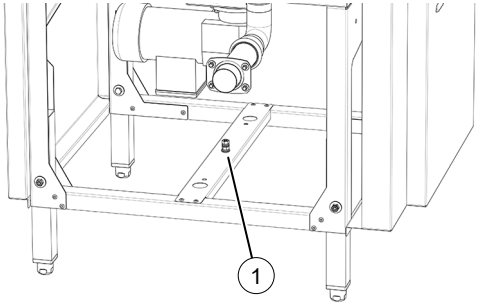


Abb. 11: Klarspültank

Der Anschluss für den Potentialausgleich (1) befindet sich unter dem Auslauftunnel.

4.4.5 Anschlüsse Dampfversorgung (Option)

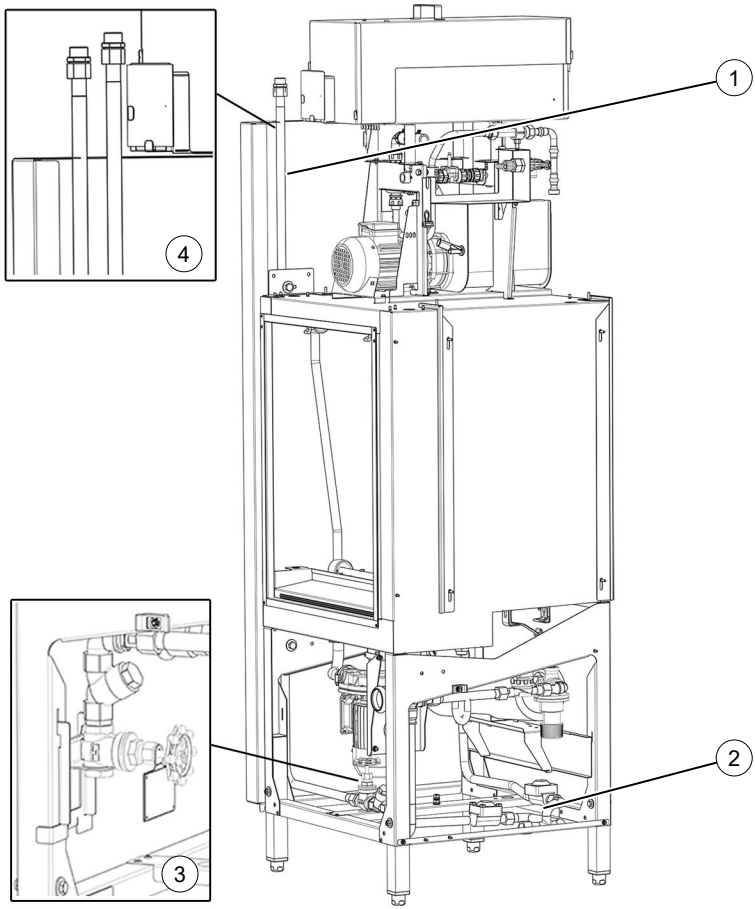


Abb. 12: Dampfversorgung und Kondensatleitung im Auslauftunnel

1 Variante Dampfversorgung oben, ¾ "
2 Variante Kondensatleitung unten, ¾ "
3 Variante Dampfversorgung unten, ¾ "
4 Variante Dampfversorgung und Kondensatleitung oben, ¾ "

4.5 Glasbedienpanel

4.5.1 Display

Die Maschine wird über ein Glasbedienpanel mit berührungssensitiver Oberfläche bedient. Das Display in der Mitte des Glasbedienpanels zeigt den Betriebszustand der Maschine und Funktionen, die über Funktionstasten aufgerufen werden können.

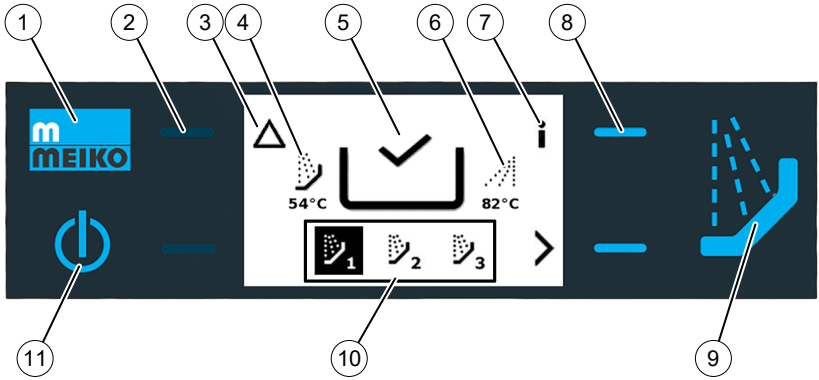


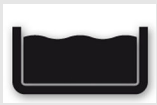
Abb. 13: Glasbedienpanel

Pos.	Name	Bedeutung
1	Taste **[Service-Zugang]** (Taste **[MEIKO]**)	■ Display aktivieren (wake-up). ■ Servicemodus aufrufen (ca. 3 s).
2	Funktionstaste	dunkel: es kann keine Funktion gewählt werden.
3	Meldungen	 ■ Zeigt an, dass eine oder mehrere Meldungen anstehen. ■ Mit der Funktionstaste können die Meldungen angezeigt werden.
4	Waschtemperatur	Die aktuelle Waschtemperatur wird angezeigt.
5	Statusanzeige	Der aktuelle Betriebsstatus wird angezeigt.
6	Klarspültemperatur	Die aktuelle Klarspültemperatur wird angezeigt.
7	i-Menü	 i-Menü aufrufen.
8	Funktionstaste	hell: die angezeigte Funktion wählen.
9	Taste **[Spülbetrieb starten]**	■ Blau leuchtend: Die Maschine ist betriebsbereit. Spülbetrieb kann gestartet werden. ■ Grün blinkend: der Waschtank wird gefüllt und geheizt. ■ Grün leuchtend: Der Spülbetrieb läuft.
10	Programmwahl	 Programm 1, hier aktiv
		 Programm 2
		

Pos.	Name	Bedeutung
		Programm 3
11	Taste **[Ein/Aus]**	■ *„FÜLLEN / HEIZEN“* starten. ■ Maschine ausschalten.

Tab. 2: Anzeigen und Tasten

4.5.2 Statussymbole

Symbol	Status	Bedeutung
	*„MASCHINE AUS“*	Die Maschine ist ausgeschaltet, die Tanks sind entleert.
	*„MASCHINE AUS“*	Die Maschine ist ausgeschaltet, die Tanks sind voll. Die Maschine heizt nicht.
	*„FÜLLEN“*	Tanks werden gefüllt.
	*„FÜLLEN / HEIZEN“*	■ Tanks werden gefüllt. ■ Das Wasser wird auf Betriebstemperatur aufgeheizt.
	*„HEIZEN“*	■ Tanks sind gefüllt. ■ Das Wasser wird auf Betriebstemperatur aufgeheizt.
	*„BETRIEBSBEREIT“*	■ Mindestfüllmenge und Betriebstemperatur sind erreicht. ■ Spülbetrieb kann gestartet werden.
	*„MASCHINE SPÜLT“*	Spülbetrieb läuft.

Symbol	Status	Bedeutung
	*„TAKTPAUSE“*	Wenn während des Spülbetriebs kein Korb in der Maschine ist, bleibt die Maschine stehen. Die Pumpen werden ausgeschaltet. Sobald ein Korb mit Spülgut die Korberkennung passiert, startet der Spülbetrieb wieder.

4.5.3 Navigationssymbole

Anzeige	Bedeutung
	In der Auswahl nach links oder nach rechts navigieren.
	In der Auswahl nach oben oder nach unten navigieren.
	Wert um 1 erhöhen oder verringern.
	Nächste Stelle auswählen.
	Auswahl bestätigen.

Anzeige	Bedeutung
	Eine Ebene zurückspringen, ohne Änderungen zu übernehmen.
	Startbildschirm anzeigen.

Tab. 3: Navigationssymbole

4.5.4 i-Menü

Anzeige	Bezeichnung und Bedeutung	Berechtigung
	Displaysprache wählen.	1
	Absaugung	-
	Vorabräumung Anzeige von: ■ Temperaturen ■ Wasserstand ■ Status Heizung	-
	Waschtank 1/2 Anzeige von: ■ Temperaturen ■ Wasserstand ■ Status Heizung	-
	Klarspülung Anzeige von: ■ Temperaturen ■ Durchflussmenge ■ Status Heizung	-

Anzeige	Bezeichnung und Bedeutung	Berechtigung
	Trocknung 1/2 Anzeige von: ■ Temperaturen ■ Status Heizung	-
	Transport Anzeige von: ■ Status Enschalter ■ Status Spülguterkennung	-
	Betriebszeiten Anzeige von: ■ Letzte Wartung ■ Nächste Wartung ■ Betriebszeiten seit ■ Gesamtzeit ■ Laufzeiten von Pumpen, Heizungen und Gebläse	-
	Verbrauch Anzeig von: ■ Wasserverbrauch gesamt ■ Wasserverbrauch Frischwasser-Klarspülung	-
	Betriebstagebuch Archivierte Betriebszeiten und Ereignisse anzeigen.	-
	Allgemein Softwareversion, Seriennummer der Maschine und Maschinentyp anzeigen.	-
	Global Einstellungen ändern: ■ Bluetooth-Kommunikation ■ Notbetrieb	1

Anzeige	Bezeichnung und Bedeutung	Berechtigung
	Setup Einstellungen ändern: ▪ Maßeinheiten ▪ Datum/Uhrzeit ▪ Wochenprogramm	1
	Netzwerk (Option) Anzeige von Netzwerkinformationen	-

Tab. 4: i-Menü

4.6 Reiniger und Klarspüler

4.6.1 Reiniger

Reiniger sind alkalisch (pH-Wert sollte > 7 sein) und werden benötigt, um Verschmutzungen vom Spülgut zu lösen. Die Standardeinstellung beträgt 2 ml Reiniger pro Liter Tankwasser. Bei Bedarf kann die Konzentration je nach Wasserqualität, Spülgut und Verschmutzungsgrad angepasst werden. Die Dosierung wird bei der Inbetriebnahme durch einen von MEIKO autorisierten Servicetechniker oder durch den Chemielieferanten eingestellt.

4.6.2 Klarspüler

Klarspüler sind sauer (pH-Wert sollte zwischen 2 und 7 liegen) und beschleunigen die Trocknung des Spülguts, in dem 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 und hängt von der verfügbaren Wasserqualität vor Ort ab. Die Dosierung wird bei der Inbetriebnahme durch einen von MEIKO autorisierten Servicetechniker oder durch den Chemielieferanten eingestellt.

4.6.3 Dosiergeräte

Die Bauteile der Dosiergeräte sind hohen Beanspruchungen ausgesetzt und müssen daher regelmäßig gewartet werden und ggf. gemäß der Wartungsvorgabe ausgetauscht werden. Die Lebensdauer der Dosiergeräte und anderer Komponenten der Maschine hängt von der Verwendung geeigneter Chemieprodukte ab.

MEIKO empfiehlt MEIKO ACTIVE Reiniger und Klarspüler. MEIKO ACTIVE Produkte sind optimal auf die Maschine angepasst.

4.6.4 Sauglanzen

Sauglanzen saugen das flüssige Chemieprodukt in der eingestellten Dosiermenge aus dem Kanister. Die Sauglanze wird senkrecht in den Kanister eingesetzt. Wenn die Sauglanze mit einer Niveauüberwachung ausgerüstet und der Inhalt des Kanisters fast aufgebraucht ist, erscheint eine Meldung auf dem Display der Maschine.

4.7 Optionen

4.7.1 Trocknung

Die Trocknung ist in Transportrichtung an die Klarspülung angeschlossen. Der Korb mit dem gespülten Geschirr wird durch die Trocknung transportiert. In der Trocknung bläst ein Gebläse erwärmte Luft über das gespülte Geschirr und beschleunigt den Trocknungsprozess. Anschließend wird der Korb mit dem Spülgut über den Maschinenauslauf ausgeleitet. Die Trocknung ist in drei Auslaufvarianten verfügbar.

Bei der Option Doppeltrocknung sind zwei Trocknungen hintereinander geschaltet.

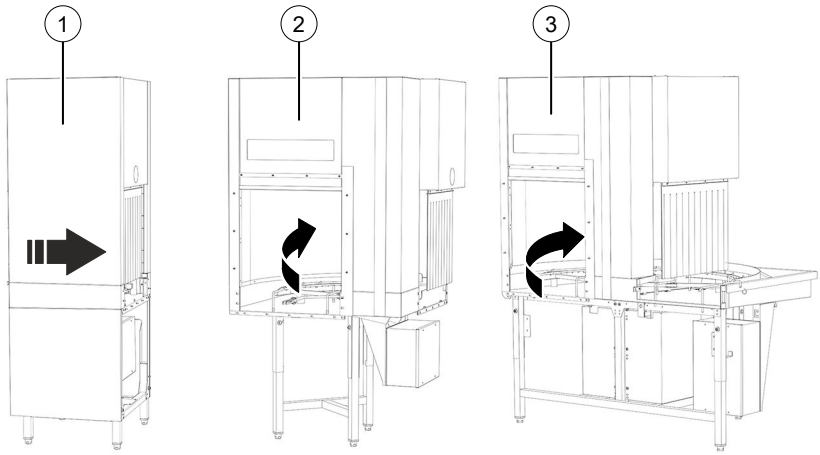


Abb. 14: Trocknungsvarianten

1 Trocknung gerade (TR600)
2 Ecktrocknung 90° (TR90)
3 Ecktrocknung 180° (TR180)

4.7.2 Abluft-Wärmerückgewinnung

Eine Wärmerückgewinnung sorgt für ein besseres Raumklima in der Spülküche und hilft Energie zu sparen. Die Wärmerückgewinnung arbeitet mit einem Wärmetauscher, der der warmen Abluft Energie entzieht und damit das Spülwasser erwärmt. Die Abluft-Wärmerückgewinnung befindet sich über dem Maschineneinlauf.

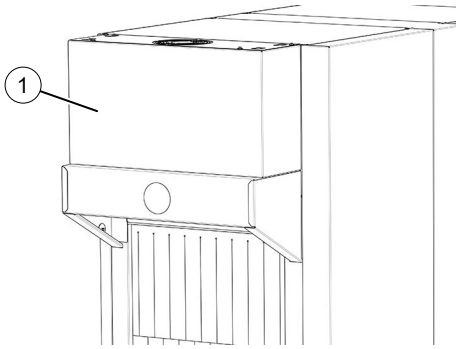


Abb. 15: Abluft-Wärmerückgewinnung

Die Abluft-Wärmerückgewinnung (1) gibt es in folgenden Ausführungen:

- Absaugkanal ohne Gebläse für externen Anschluss einer Absaugung.
- Absaugkanal mit Gebläse.
- Abluft-Wärmerückgewinnung mit Wärmetauscher.
- Abluft-Wärmerückgewinnung mit Wärmetauscher und Abluftanschluss (Nur USA und Mexiko).

Wärmerückgewinnung nur bei Frischwassertemperatur < 25 °C!

Wenn die Frischwassertemperatur 25 °C übersteigt, dann funktioniert eine Wärmerückgewinnung mit Wärmetauscher nicht mehr. Deshalb ist bei einer Frischwassertemperatur > 25 °C der Einbau eines Wärmetauschers nicht möglich.

4.7.3 Dosierung

Die Maschine arbeitet mit Reiniger und Klarspüler. Ein dafür passendes Dosiersystem kann an der Maschine montiert werden.

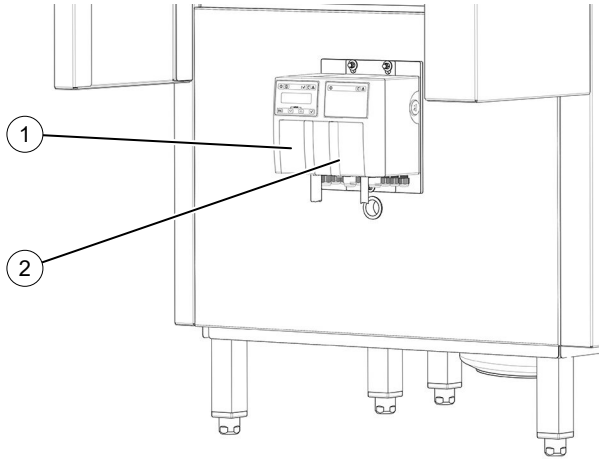


Abb. 16: Dosiersystem

Unterhalb des Maschineneinlaufs befinden sich die Befestigungspunkte für die Montage des Dosiersystems. Das Reinigerdosiergerät (1) und das Klarspüler-Dosiergerät (2) fördern Reiniger und Klarspüler mit Sauglanzen aus dem jeweiligen Kanister. Die Kanister können neben der Maschine unter dem Tisch platziert werden.

Einbau von Dosiertechnik!

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

4.7.4 Feststoffdosierung

Dosiergerät zur Dosierung von blockförmigen Feststoff-Reinigern in Abhängigkeit der elektrolytischen Leitfähigkeit.

Der feste, blockförmige Geschirrreiniger wird aus dem Vorratsbehälter durch eine Schlauchleitung in den Waschtank der Spülmaschine geleitet. Dies geschieht, indem der Reinigerblock entsprechend der Leitwerteinstellung des Dosiergeräts im Vorratsbehälter mit Warmwasser angesprüht wird und das ausgespülte Regenerat in den Waschtank geleitet wird.

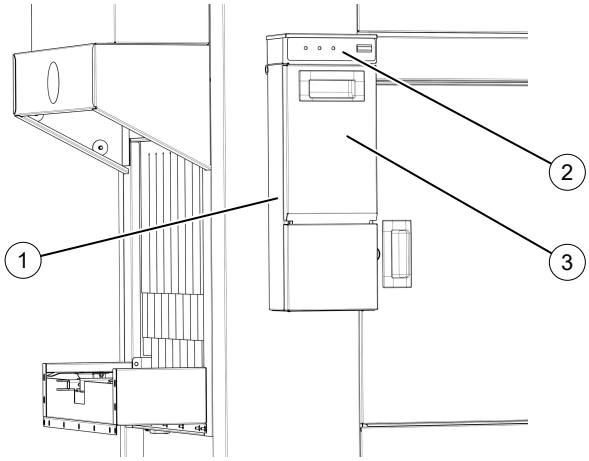


Abb. 17: Feststoffreiniger-Dosiergerät

1 Feststoffreiniger-Dosiergerät
2 Anzeigeelemente
3 Klappe mit Griff

Zulieferdokumentation beachten!

In dem Produkt sind Komponenten von Zulieferern verbaut, für die es von den jeweiligen Herstellern eigene technische Dokumente gibt. Diese sind Bestandteil der Produktdokumentation und müssen beachtet werden, um einen dauerhaften und sicheren Betrieb zu gewährleisten.

4.7.5 Separate Tankfüllung

Zusätzliche Tankfüllung mit separatem Frischwasseranschluss. Dadurch werden die Tanks beim Befüllen der Maschine direkt mit Frischwasser befüllt, ohne über den Weg der Frischwasser-Klarspülung zu gehen. Die Maschine ist schneller einsatzbereit. Ein Magnetventil schaltet die Frischwasserzufuhr aus, wenn der erforderliche Füllstand erreicht ist.

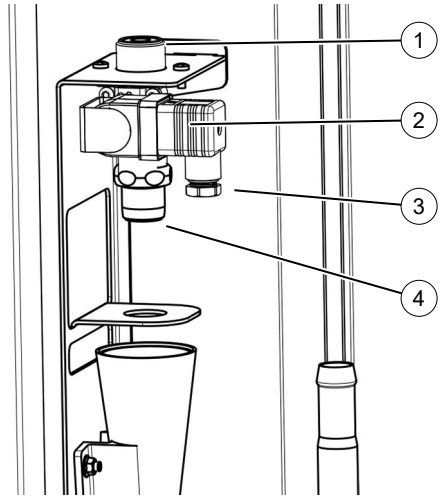


Abb. 18: Separate Tankfüllung

1 Frischwasseranschluss G¾
2 Magnetventil
3 Anschluss Signalleitung
4 Freier Auslauf mit Perlator

4.7.6 Gleitschienen für Gläserkörbe

Gleitschienen für Gläserkörbe sind zusätzliche Gleitschienen (1), die den Transport für Körbe der Dimension 600 x 400 mm durch die Maschine unterstützen.

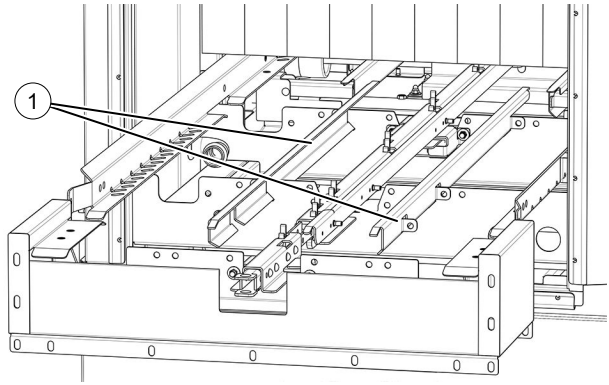


Abb. 19: Gleitschienen für Gläserkörbe

Gleitschienen für Gläserkörbe nur mit gerader Trocknung TR600 kombinierbar!

Die Verwendung von Gläserkörben der Dimension 600 x 400 mm ist nicht kombinierbar mit den Trocknungsvarianten TR90 und TR180.

4.7.7 Tischendschalter

Am Ende des Rollentischs befindet sich der federbelastete Tischendschalter (1). Wenn die aus der Maschine transportierten Körbe nicht vom Rollentisch abgenommen werden, werden sie von nachfolgenden Körben bis an das Ende des Rollentischs geschoben und betätigen dort den Tischendschalter. Der Transport der Spülmaschine stoppt. Der aktuelle Zyklus wird noch beendet, dann werden Pumpen und Gebläse ausgeschaltet. Die Spülmaschine startet automatisch, sobald die Körbe abgeräumt und der Tischendschalter freigegeben wird.

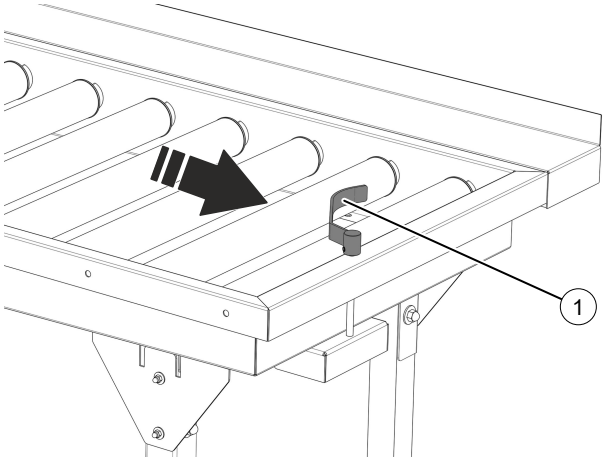


Abb. 20: Rollentisch mit Tischendschalter

4.7.8 Dampfbeheizung

Anstelle der elektrischen Beheizung wird das Klarspülwasser im Wärmetauscher über eine bauseitige Wasserdampfversorgung beheizt. Der Waschtank wird weiterhin elektrisch beheizt. Je nach Variante befinden sich die Anschlüsse für die Wasserdampfversorgung und für die Kondensatleitung über oder unter dem Auslauftunnel. ➥ *Kapitel 4.4.5 „Anschlüsse Dampfversorgung (Option)“ auf Seite 28*

4.7.9 Zusätzliche Tankheizung

Eine zusätzliche Tankheizung heizt die Waschflotte im Waschtank auf bis zu 62 °C auf. Dadurch hat die Maschine mehr Leistung, um kaltes Spülgut ohne Temperaturverluste im Waschtank zu waschen.

4.7.10 Leistungsoptimierungsanlage

Die Maschine ist optional mit einem Anschluss für eine bauseitige Leistungsoptimierungsanlage ausgestattet.

Die Energieoptimierung kann bedarfsgesteuert die Heizung von Boiler und Tank ausschalten. Eine angeschlossene, bauseitige Leistungsoptimierungsanlage sendet dazu die Steuersignale an die Maschine.

Die Funktion der Energieoptimierung wird von einem autorisierten Servicetechniker eingestellt.

Folgende Einstellungen sind möglich:

- inaktiv
- nur Boiler
- Boiler und Tank

Wenn die Maschine eine Lernfahrt zur Justierung der Boilertemperaturregelung durchführt, wird eine aktive Energieoptimierung kurzzeitig unterbrochen, damit für die Justierung die volle Heizleistung zur Verfügung steht.

Verwendung einer bauseitigen Leistungsoptimierungsanlage

Gemäß dem Hygienestandard EN 17735 ist für das fachgerechte Betreiben einer Spülmaschine eine ununterbrochene Energiezufuhr erforderlich. Die Verwendung einer bauseitigen Leistungsoptimierungsanlage ist gemäß EN 17735 nicht zulässig, da die Abschaltung von Wasserheizungen zu Temperaturabsenkungen führt und damit nicht gewährleistet werden kann, dass das Wasch- und Hygieneergebnis erreicht wird.

4.7.11 Thermolabel

Thermolabel ist ein Desinfektionsverfahren mit feuchter Hitze. Die Maschine erhitzt das Waschwasser auf 71 °C, um Keime abzutöten. Dafür ist eine zusätzliche Tankheizung verbaut. Die Prüfung der Desinfektionsleistung kann mit einem Messstreifen, dem Thermolabel überprüft werden.

Achtung bei regelmäßigem Spülen mit erhöhten Temperaturen!

Das regelmäßige Spülen mit erhöhten Temperaturen kann zu Glaskorrosion und zum frühzeitigen Ablösen von Dekoren führen.

4.7.12 BlueVision

BlueVision ist eine Software für PC oder Mac, mit der Funktionen und Betriebsabläufe von Spülmaschinen, die mit dem Computer verbunden sind, gespeichert und dargestellt werden können.

- BlueVision zeigt die aufgezeichneten Hygienedaten sowie systemrelevante Daten der Spülmaschinen am Computer.
- BlueVision stellt Funktionen und Betriebsabläufe der Spülmaschine als animierten Ablauf dar.
- BlueVision analysiert und diagnostiziert die Betriebszustände der Spülmaschinen.
- BlueVision erfasst und archiviert alle Angaben des Betriebstagebuchs, die von der DIN 10510 gefordert sind.
- BlueVision kann optional die Verbrauchskosten analysieren und anzeigen.
- Organisieren von Wochenprogrammen.
- Verbindung zum Computer über LAN-Kabel und je nach Ausführung der Maschine über WLAN möglich.

4.8 Arbeitsplätze

Je nach Ausführung der Maschine übernimmt das Bedienpersonal verschiedene Aufgaben an der Maschine:

- Mit schmutzigem Spülgut gefüllte Körbe am Maschineneinlauf in die Maschine schieben
- Programm starten am Glasbedienpanel
- Körbe mit gereinigtem Spülgut entnehmen am Maschinenauslauf
- Maschine sowie entnehmbare Elemente reinigen

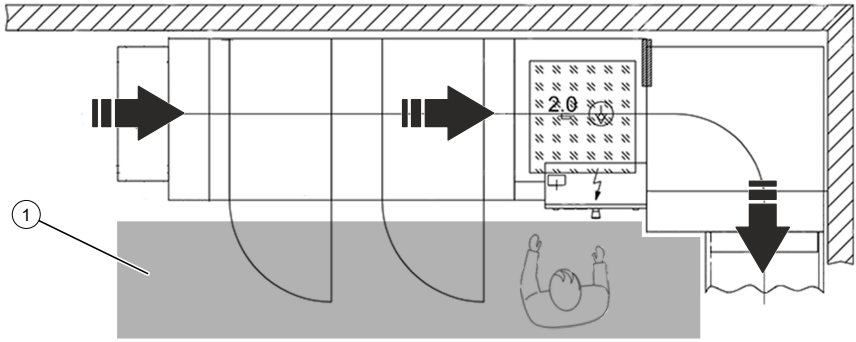


Abb. 21: Arbeitsplatz Bedienpersonal (Bsp. UPster K-M 280 mit 90°-Trocknung)

Der Arbeitsplatz für das Bedienpersonal befindet sich vor der Maschine in folgenden Bereichen:

- Maschineneinlauf
- Türen der Waschtanks
- Bedienelemente
- Maschinenauslauf

Arbeitsbereiche freihalten!

Die in den Abbildungen markierten Arbeitsbereiche für das Personal müssen jederzeit frei zugänglich sein. Es dürfen keine Gegenstände in den Arbeitsbereichen abgestellt oder gelagert werden.

5 Technische Daten

5.1 Maße und Gewichte

	K-S 160	K-S 200-S	K-S 200	K-M 250-S	K-M 250	K-M 280	K-L340
Länge (mm), ohne Trocknung	1300	1450	1550	1900	2050	2350	2850
Breite (mm), mit TR gerade / TR90 / TR180	795/910/1540						
Arbeitshöhe (mm)	850/900						
Höhe (mm), abhängig von Arbeitshöhe	1900/1950						
Gewicht (kg)	368	382	400	439	459	559	619
Maximale Durchfahrtshöhe (mm)	508						
Bodenbelastung (kg/cm²)	31						
Tankinhalt (l)	80	90	90	90	90	170	170
Klarspülwasser-Verbrauch (l/h)	160						
Schutzart	IPX5						
Schutzklasse	I						
Emissions-Schalldruckpegel am Arbeitsplatz LpA nach EN ISO 11204: 2010 (dB(A)) (Messunsicherheit = 2,5 dB)	71,6						

Tab. 5: Maße und Gewichte

5.2 Korbleistung

Körbe/h	K-S 160	K-S 200	K-S 200-S	K-M 250	K-M 250-S	K-M 280	K-L340
Programm 1	80	95	90	125	115	140	170
Programm 2	100	125	125	150	150	180	210
Programm 3	120	150	150	190	190	210	250

Tab. 6: Maximale Spülleistung Körbe/h

5.3 Umgebungsbedingungen

Zulässige Umgebungstemperatur	5 ... 40 °C
Zulässige Lagerungstemperatur	5 ... 40 °C
Relative Luftfeuchtigkeit	< 95 %
Zulässige Höhe des Aufstellorts über dem Meeresspiegel	2000 m

Tab. 7: Umgebungsbedingungen

6 Transport

Dieses Kapitel richtet sich an folgende Personengruppe, sofern nicht anders angegeben:

Personal:

- Transporteur

Weitere Informationen zur erforderlichen Qualifikation siehe ➦ *Kapitel 3.7 „Personalqualifikation“ auf Seite 19*.

6.1 Lieferung prüfen

Personal: ■ Transporteur

1. Lieferung anhand der Auftragsbestätigung von MEIKO oder des Lieferscheins auf Vollständigkeit prüfen.
2. Wenn Teile der Lieferung fehlen, sofort bei der Spedition reklamieren und MEIKO benachrichtigen.
3. Lieferung auf Transportschäden kontrollieren.
4. Wenn Transportschäden sichtbar sind:
   - Lieferung nicht oder unter Vorbehalt eines Schadensausgleichs annehmen.
   - Schaden in den Lieferpapieren dokumentieren, z. B. mit Fotografien.
   - Schaden schriftlich an MEIKO berichten. Fotografien beilegen.

   ➡ Die Lieferung ist auf Vollständigkeit und Transportschäden geprüft.

6.2 Mit dem Hubwagen transportieren

Ab Werk ist die Maschine auf einer Palette sicher fixiert. Größere Maschinen sind ggf. in kleinere Einheiten zerlegt und für einen sicheren Transport auf separaten Paletten verpackt.

⚠ VORSICHT

Quetschgefahr durch Umkippen der Maschine!

- Transportarbeiten nur von dafür qualifizierten Personen durchführen lassen.
- Sicherheitshinweise auf der Verpackung beachten.
- Maschine grundsätzlich nur mit Verpackungsholz transportieren.
- Sicherheitsschuhe tragen.

Personal:
- Transporteur

Schutzausrüstung:
- Sicherheitsschuhe

1. Sicherstellen, dass alle Komponenten auf der Palette gegen Umkippen und Herabfallen gesichert sind.
2. Palette vorsichtig mit dem Hubwagen anheben und zum Bestimmungsort transportieren.
3. Palette am Bestimmungsort absetzen.

➡ Die Maschine wurde sicher transportiert und kann entpackt werden

6.3 Entpacken

Für einen sicheren Transport sind die Maschinen ab Werk in Schutzfolie eingepackt und mit Verpackungsbändern auf der Palette fixiert.

Werkzeug:
- Cutter
- Seitenschneider

1. Schutzfolie mit dem Cutter zerschneiden und entfernen.
2. Bänder, die die Maschine auf der Palette fixieren, mit dem Seitenschneider trennen und entfernen.
3. Maschine von der Palette nehmen.
4. Verpackungsmaterial gemäß örtlicher Bestimmungen der Wiederverwertung zuführen oder entsorgen.
➦ *Kapitel 6.4 „Entsorgen des Verpackungsmaterials“ auf Seite 48*

➡ Die Maschine ist entpackt.

6.4 Entsorgen des Verpackungsmaterials

Das gesamte Verpackungsmaterial besteht aus wiederverwertbaren Materialien. Diese sollten gemäß örtlicher Bestimmungen der Wiederverwertung zugeführt oder entsorgt werden.

Folgende Materialien fallen an:

- Holz bei Paletten
- PE-Folie
- Schaumstoff
- Kartonage
- Bandstahl bei Verpackungsbändern
- Polypropylen bei Verpackungsbändern

7 Montage

Dieses Kapitel richtet sich an folgende Personengruppe, sofern nicht anders angegeben:

Personal:

- Servicefachkraft

Weitere Informationen zur erforderlichen Qualifikation siehe ➦ *Kapitel 3.7 „Personalqualifikation“ auf Seite 19*.

7.1 Bauseitige Anforderungen

Dieses Kapitel enthält Hinweise und Vorgaben zu den bauseitigen Anforderungen, die eingehalten werden müssen, um einen sicheren Betrieb der Maschine über alle Lebensphasen hinweg zu gewährleisten.

7.1.1 Anforderungen an den Frischwasseranschluss

Anforderungen:

- Frischwasseranschlüsse gemäß den örtlich geltenden Vorschriften (z. B. DIN EN 1717) ausführen.
- Für Australien/Neuseeland gilt: Alle Arbeiten müssen gemäß AS/NZS 3500.1 durchgeführt werden!
- Das Frischwasser muss aus mikrobiologischer Sicht Trinkwasserqualität besitzen, das gilt auch für aufbereitetes Wasser.
- In jeder Frischwasserzuleitung bauseitig ein Absperrventil einbauen, das gut für das Bedienpersonal erreichbar ist. Zusätzlich ist die Spülmaschine mit einer Sicherungseinrichtung (z. B. nach DIN EN 61770/DIN EN 1717) ausgestattet.
- Bauseitige Absperrventile der Wasserzuleitungen bis zur Inbetriebnahme geschlossen halten.
- Bauseitige Leitungen, Absperrventile und Schläuche vor dem Anschließen durchspülen.

Angabe	Wert
Mindestdruck	250 kPa (2,5 bar)
Maximaldruck	600 kPa (6 bar)
Maximaldruck für Dänemark, Norwegen, Schweden und Finnland	1.000 kPa (10 bar)

Tab. 8: Anforderungen Frischwasserdruck

Die Angaben zum Wasserdruck des Frischwassers müssen eingehalten werden. Wenn der Mindestfließdruck zu niedrig ist, den Druck durch eine Drucksteigerungspumpe erhöhen. Wenn der Druck den Maximaldruck überschreitet, den Druck mit einem Druckminderer begrenzen.

7.1.2 Anforderungen an den Abwasseranschluss

Anforderungen:

- Abwasseranschlüsse gemäß den örtlich geltenden Vorschriften (z. B. DIN EN 12056) ausführen.
- Für Australien/Neuseeland gilt: Der Ablaufschlauch muss wasserdicht mit einer Ablaufgarnitur gemäß AS 1589 und AS 2887 und einer Sanitär-Abwasserleitung oder Sanitär-Abwasserarmatur gemäß AS/NZS 1260 verbunden sein.

7.1.3 Anforderungen an die Elektrik

Elektrischer Anschluss: Elektrischen Anschluss gemäß den örtlich geltenden Vorschriften (z. B. HD 60364-1 / IEC 60364-1 / VDE 0100-100) ausführen, damit die Maschine in Übereinstimmung mit den Errichterbestimmungen an die Netzversorgung angeschlossen werden kann. Das Gerät ist für den Elektrofestanschluss an das bauseitige Versorgungsnetz und an den bauseitigen Schutzpotentialausgleich vorgesehen und wird dementsprechend geprüft auf dem Markt bereitgestellt.

Für Australien/Neuseeland gilt: Alle Arbeiten müssen gemäß AS/NZS 3000 durchgeführt werden!

Für USA und Kanada gilt: Die Spülmaschine muss gemäß den örtlichen Vorschriften installiert werden. Sollten diese Vorschriften fehlen, muss die Spülmaschine gemäß den anwendbaren Anforderungen von 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 installiert werden.

Absicherung und Backup-Schutz: Die Maschine gemäß den örtlichen Gegebenheiten und gemäß des Bemessungsstroms (siehe Typenschild) als separat abgesicherten Stromkreis (Endstromkreis) ausführen, dass der Backup-Schutz gewährleistet ist. Ggf. verfügbare Anschlussvarianten beachten!

Elektrische Netztrenneinrichtung: Wenn keine elektrische Netztrenneinrichtung in der Maschine vorhanden ist, eine elektrische Netztrenneinrichtung mit allpoliger Trennung vom Netz gemäß den Errichterbestimmungen in der festverlegten bauseitigen Installation einbauen. Die elektrische Netztrenneinrichtung muss für das Bedienpersonal gut erreichbar sein. Die Kontaktöffnungsweite muss in jedem Pol der Überspannungskategorie III entsprechen.

Netzanschlussleitung: Netzanschlussleitungen müssen, sofern sie nicht Bestandteil des Serien-Produktlieferumfangs sind, ölbeständige, ummantelte, flexible Leitungen sein, nicht leichter als eine normale polychloroprenummantelte Leitung (oder ein anderes gleichwertiges synthetisches Elastomer) der Kennzeichnung 60245 IEC 57. Ausschließlich Kupfer als Leitungsmaterial verwenden!

Elektrische Sicherheit: Die elektrische Sicherheit der Anlage ist nur dann gewährleistet, wenn die Anlage an ein vorschriftsmäßig installiertes Schutzleitersystem angeschlossen wird. Es ist sehr wichtig, dass diese grundlegende Sicherheitsvoraussetzung geprüft und im Zweifelsfall die Hausinstallation durch eine Fachkraft überprüft wird. Die Schutzmaßnahmen sowie der Anschluss des Potentialausgleichs der Anlage und alle ihrer Teile (Tische, Zuführeinheiten, Bänder) nach den örtlichen Vorschriften und den Bedingungen der örtlichen Energieversorgungsunternehmen ausführen. Den Anschlusspunkt dem Montageplan entnehmen.

Fehlerstrom-Schutzeinrichtung: Der Betreiber kann in Eigenverantwortung eine netzseitige Fehlerstrom-Schutzeinrichtung (RCM oder RCD) zum Personenschutz verwenden.

- Empfohlener Fehlerstrom-Schutzschalter (RCCB): Typ B oder Typ B+
- Um unerwünschtes Abschalten durch Ableitströme zu vermeiden, darf die Summe der Ableitströme nicht mehr als das 0,3-fache des Bemessungsfehlerstroms $I_{\Delta n}$ betragen (DIN VDE 0100-530):2018-06. MEIKO schreibt aus diesem Grund ausschließlich den Potentialausgleich vor.
- Zusätzlich zum Potentialausgleich kann aus Gründen des Brandschutzes ein RCD mit $I_{\Delta n}$ = 300 mA verwendet werden.

7.1.4 Dampf/Pumpenheißwasser

Alle für den Anschluss an die bauseitige Dampfleitung erforderlichen Ventile, Regeleinheiten und Kondensatableiter sind in der Maschine eingebaut.

Anforderungen:

- Bei Dampfleitungen von oben, bauseitig am tiefsten Punkt einen Kondensatableiter vorsehen.
- Das Kondensat über eine geeignete Entwässerung (z. B. Fußbodenentwässerung) abführen, um Druckschläge durch angesammeltes Kondensat in der Maschine zu verhindern.

Werksseitiger Stauer-Kondensatableiter

Wenn das Kondensat nach oben abgeleitet wird, ist werksseitig in der Maschine ein Stauer-Kondensatableiter (Schnellentleerer) verbaut.

7.2 Maschine ausrichten

Wenn die Maschine montiert und aufgestellt ist, muss sie waagerecht ausgerichtet werden.

Personal:
- Servicefachkraft

Werkzeug:
- Gabelschlüssel SW 50 mm
- Wasserwaage

► Die Maschine ist montiert und steht an ihrem Aufstellort.

1. Mit dem Gabelschlüssel die Maschinenfüße gleichmäßig einstellen, bis die Maschine in der Höhe gemäß Montageplan sowie in Längs- und Querrichtung waagerecht ausgerichtet ist. Dabei auf bündigen Übergang zu angeschlossenen Möbeln oder Transportbändern achten.
2. Mit der Wasserwaage die korrekte Ausrichtung prüfen und bei Bedarf Schritt 1 wiederholen.

   ➡ Die Maschine ist ausgerichtet.

8 Inbetriebnahme

Dieses Kapitel richtet sich an folgende Personengruppe, sofern nicht anders angegeben:

Personal:

- Servicefachkraft

Weitere Informationen zur erforderlichen Qualifikation siehe ➦ *Kapitel 3.7 „Personalqualifikation“ auf Seite 19*.

8.1 Maschine in Betrieb nehmen

⚠ VORSICHT

Verletzungsgefahr durch unqualifiziertes Personal!

- Erstinbetriebnahme der Maschine nur durch den MEIKO autorisierten Servicetechniker durchführen lassen.
- Unterweisung in die Maschine nur durch den MEIKO autorisierten Servicetechniker durchführen lassen.
- Maschine erst nach Unterweisung verwenden.

1. Zulieferteile, wie z. B. externe Wasserbehandlungsgeräte, prüfen und entsprechend der Zulieferdokumentation verfahren.
2. Prüfen, ob alle Werkzeuge und Fremdteile aus der Maschine entfernt sind.
3. Prüfen, ob ausgelaufene Flüssigkeiten entfernt sind. Bei Bedarf Flüssigkeiten aufnehmen.
4. Alle Sicherheitseinrichtungen aktivieren.
   ➦ *Kapitel 3.4 „Sicherheitseinrichtungen“ auf Seite 17*
5. „Inbetriebnahmebescheinigung für GiO-MODULE“ beachten.
6. Prüfen, ob alle Schraubverbindungen fest sitzen.

   ➡ Die Maschine kann für den Betrieb vorbereitet werden.

9 Betrieb/Bedienung

Dieses Kapitel richtet sich an folgende Personengruppe, sofern nicht anders angegeben:

Personal:

- Bedienpersonal

Weitere Informationen zur erforderlichen Qualifikation siehe ➦ *Kapitel 3.7 „Personalqualifikation“ auf Seite 19*.

9.1 Maschine vorbereiten

⚠ WARNUNG

Verletzungsgefahr durch Kontakt mit Chemikalien!

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

1. Prüfen, ob alle Waschsysteme, Vorhänge und Siebe sowie die Klappen an Einlauf und Auslauf korrekt eingesetzt sind.
2. Wasserzufuhr öffnen.
3. Bauseitige elektrische Netztrenneinrichtung einschalten.
4. Reiniger und Klarspüler kontrollieren, ggf. auffüllen.
5. Prüfen, ob die Sauglanzen korrekt in den Kanistern stecken.

   ➡ Nach abgeschlossener Vorbereitung kann die Maschine eingeschaltet werden.

9.2 Maschine einschalten

► Die Maschine ist vorbereitet.

1. Bei Bedarf Display mit der Service-Zugangstaste aktivieren.
2. Taste **[Ein/Aus]** drücken.

   ➡ Die Maschine wird gefüllt und aufgeheizt. Wenn der Vorgang abgeschlossen ist, zeigt das Display *„BETRIEBSBEREIT“* und die Taste **[Spülbetrieb starten]** leuchtet blau.

9.3 Spülgut einräumen

Besteck und Küchenutensilien vor dem Spülen einweichen!

Damit stark anhaftende Speisereste beim Spülen sicher entfernt werden, sollten Besteck und Küchenutensilien bis zum Spülen in Wasser eingeweicht werden.

1. Grobe Speisereste zuvor entfernen, z. B. mit einer Geschirrbrause.
2. Getränkereste ins Spülbecken schütten.
3. Das Spülgut in die Körbe setzen, dabei folgende Punkte beachten:
   - Hohlgefäße immer mit der Öffnung nach unten einsetzen, dabei zwischen den Hohlgefäßen einen Abstand lassen.
   - Bei Benutzung von Besteckköchern die Besteckteile immer mit den Handgriffen nach unten einordnen.
   - Löffel, Messer und Gabeln in jedem Besteckköcher möglichst gemischt hineinstellen, da sich gleichartige Besteckteile eng aneinander legen können.
   - Tabletts und Speiseplatten geneigt in den Korb stellen. Die Innenflächen zeigen dabei nach oben.
   - Das Spülgut im Korb nicht aufeinander legen.

   ➡ Das Spülgut ist eingeräumt. Der Korb kann zum Spülen in die Maschine geschoben werden.

9.4 Not-Halt zurücksetzen

► Der Not-Halt wurde gedrückt.

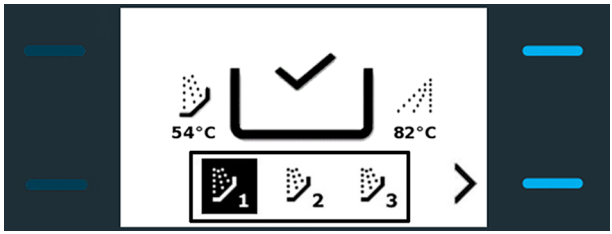
1. Ursache für den Not-Halt beseitigen.
2. Not-Halt-Taster mit einer Drehbewegung entriegeln.
3. Sicherheitseinrichtungen auf korrekten Zustand prüfen.

   ➡ Die Maschine ist betriebsbereit. Der Betrieb kann wieder gestartet werden.

9.5 Programm wählen

► Die Maschine befindet sich im Status *„BETRIEBSBEREIT“*.

1.



Gewünschtes Programm mit den Navigationstasten wählen.

➡ Das aktuell ausgewählte Programm ist invertiert dargestellt.

2. **[Spülbetrieb starten]** drücken.

➡ Das Programm ist gewählt und der Spülbetrieb wird gestartet. Das Programm kann während des Spülbetriebs gewechselt werden.

9.6 Spülbetrieb starten

⚠ VORSICHT

Quetschgefahr beim Eingreifen in die laufende Maschine!

- Nicht in die laufende Maschine greifen, weder an der Einlaufseite noch an der Auslaufseite.
- Korb nur etwa zu einem Drittel in die laufende Maschine schieben, bis der Transportmechanismus den Korb erfasst und automatisch einzieht.

► Die Maschine ist eingeschaltet, das Display zeigt *„BETRIEBSBEREIT“*.

1. Taste **[Spülbetrieb starten]** drücken.

➡ Der Spülbetrieb wird mit dem gewählten Programm gestartet, die Taste **[Spülbetrieb starten]** leuchtet grün.

2. Korb mit Spülgut in den Maschineneinlauf schieben, bis der Transportmechanismus den Korb erfasst und automatisch in die Maschine zieht.

➡ Der Spülbetrieb läuft. Der Korb mit Spülgut wird durch die Maschine transportiert und durchläuft die verschiedenen Zonen. Am Maschinenauslauf wird der Korb mit dem sauberen Spülgut aus der Maschine geschoben und kann ausgeräumt werden. Weitere Körbe mit schmutzigem Spülgut können während des Spülbetriebs nach und nach in den Maschineneinlauf geschoben werden.

9.7 Spülbetrieb pausieren

Der laufende Spülbetrieb kann vorübergehend pausiert werden. Dabei werden der Korbtransport und die Waschpumpe(n) ausgeschaltet. Die Tankheizung bleibt aktiv, die Maschine bleibt betriebsbereit.

► Die Maschine spült.

1. Taste **[Ein/Aus]** drücken.
   ➡ Der Spülbetrieb wird unterbrochen, das Display zeigt *„BETRIEBSBEREIT“*.
2. Wenn der Spülbetrieb wieder aktiviert werden soll, die Taste **[Spülbetrieb starten]** drücken.
   ➡ Die Maschine spült weiter, die Taste **[Spülbetrieb starten]** leuchtet grün.

9.8 Verbrauchsmaterialien auffüllen

9.8.1 Kanister tauschen

⚠ WARNUNG

Verletzungsgefahr durch Kontakt mit Chemikalien!

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

Wenn die Sauglanze mit einer Niveauüberwachung ausgerüstet und der Inhalt des Kanisters fast aufgebraucht ist, erscheint eine Meldung auf dem Glasbedienpanel.

► Ein neuer Kanister steht bereit.

1. Sauglanze aus dem leeren Kanister entnehmen und in den vollen Kanister einsetzen.
2. Die Meldung am Glasbedienpanel quittieren.
   ➡ Der Kanister ist getauscht.

9.8.2 Reinigerprodukt wechseln

HINWEIS

Ausfall des Dosiersystems durch Auskristallisierung des Reinigers!

Wenn auf ein anderes Reinigerprodukt gewechselt wird (auch auf ein anderes Reinigerprodukt desselben Herstellers), kann der Reiniger im Dosiersystem auskristallisieren und das Dosiersystem ausfallen.

- Vor dem Wechsel des Reinigerprodukts das Dosiersystem immer mit warmem Wasser spülen.

Schutzausrüstung:
- Schutzbrille
- Schutzhandschuhe, chemikalienbeständig

Werkzeug:
- 5-Liter-Eimer
- Fusselfreies Tuch

1. Die Maschine im Spülbetrieb laufen lassen und die Sauglanze aus dem Kanister nehmen.
   ➡ Der alte Reiniger wird aus dem Schlauch gesaugt. Dauer ca. 1 Minute.
2. Behälter mit warmem Wasser füllen.
3. Die Sauglanze in den Behälter mit warmem Wasser stellen.
   ➡ Das Wasser wird in den Schlauch gesaugt. Dauer ca. 1 Minute.
4. Die Sauglanze aus dem Behälter nehmen.
   ➡ Das Wasser wird aus dem Schlauch gesaugt. Dauer ca. 1 Minute.
5. Die Sauglanze mit dem fusselfreien Tuch abwischen und in den Kanister mit dem neuen Reinigerprodukt einsetzen.
6. Die Maschine eine weitere Minute laufen lassen, bis der Reiniger vollständig angesaugt wurde.
   ➡ Das neue Reinigerprodukt kann verwendet werden.

9.9 Maschine ausschalten

1. Warten, bis der letzte Korb aus der Maschine transportiert wurde und der Status *„BETRIEBSBEREIT“* angezeigt wird.
2. Taste **[Ein/Aus]** drücken.

   ➡ Die Maschine zeigt den Status *„MASCHINE AUS“*.
3. Wenn die Maschine während des Spülbetriebs ausgeschaltet wird, zeigt sie zunächst den Status *„BETRIEBSBEREIT“*. Dann ein weiteres Mal Taste **[Ein/Aus]** drücken.

   ➡ Die Maschine ist ausgeschaltet. Sie zeigt den Staus *„MASCHINE AUS“*.

9.10 Wasser wechseln

Die Waschflotte muss am Ende jedes Arbeitstags vor dem Reinigen der Maschine abgelassen werden. Wenn die Waschflotte stark verschmutzt ist und das Reinigungsergebnis nicht mehr erreicht wird, kann das Wasser schon vorher gewechselt werden.

⚠ VORSICHT

Verbrennungsgefahr durch Tankheizung und heiße Waschflotte!

Tankheizung und Waschflotte können auch nach dem Ausschalten der Maschine noch heiß sein.

- Schutzhandschuhe tragen.
- Maschine vor Arbeiten im Innenraum immer einige Minuten abkühlen lassen.

1. Maschine ausschalten.
2. Tür öffnen und Tankabdecksieb entnehmen.
3. Standrohr aus dem Tank herausziehen.

   ➡ Das Wasser fließt aus dem Tank ab.
4. Die Schritte 2 und 3 für weitere Waschtanks wiederholen.
5. Wenn eine Pumpenklarspülung vorhanden ist, dann durch die Tür des benachbarten Waschtanks das Standrohr der Pumpenklarspülung herausziehen.
6. Wenn alles Wasser aus den Tanks abgelaufen ist, die Maschine reinigen und anschließend die Standrohre und Siebe wieder einsetzen. ➥ *Kapitel 10 „Reinigung“ auf Seite 71*

7. Wenn alle Standrohre und Siebe eingesetzt sind, die Maschine einschalten.

   ➡ Die Maschine wird mit frischem Wasser gefüllt. Das Display zeigt *„FÜLLEN/HEIZEN“*. Das Wasser ist gewechselt.

9.11 Einstellungen ändern

Dieses Kapitel richtet sich an folgende Personengruppe, sofern nicht anders angegeben:

Personal:

- Küchenleitung

Weitere Informationen zur erforderlichen Qualifikation siehe ➥ *Kapitel 3.7 „Personalqualifikation“ auf Seite 19*.

9.11.1 Mit Berechtigungsstufe anmelden

Abhängig von der Berechtigungsstufe können Einstellungen angezeigt und geändert werden. Die Berechtigungsstufe wird über den Servicecode gewählt.

Servicecode	Rechte	Beschreibung
ohne Eingabe	Einstellungen lesen	Benutzereinstellungen werden anzeigt.
10001	Einstellungen lesen und ändern	Für den Normalbetrieb notwendige Funktionen können ausgeführt und Einstellungen können geändert werden.*

Tab. 9: Berechtigungsstufen

* Einige Funktionen im i-Menü müssen durch den MEIKO autorisierten Servicetechniker freigeschaltet werden.

1. Maschine ausschalten.
   ➥ *Kapitel 9.9 „Maschine ausschalten“ auf Seite 59*
2. Service-Zugangstaste drücken.

   ➡ Die Eingabe für den Servicecode erscheint.
3. Servicecode eingeben. Dazu mit **[–]** und **[+]** eine Zahl wählen, mit **[>|]** die nächste Stelle aufrufen und den Servicecode bestätigen.
4. Meldung bestätigen.

   ➡ Das i-Menü mit erweiterten Funktionen wird auf dem Display angezeigt.

9.11.2 Abmelden

1. Maschine ausschalten.
   ➦ *Kapitel 9.9 „Maschine ausschalten“ auf Seite 59*
2. Service-Zugangstaste so lang gedrückt halten, bis eine Meldung erscheint.
3. Meldung bestätigen.

   ➡ i-Menü und Aktionsmenü werden nicht mehr auf dem Display angezeigt.

9.11.3 Displaysprache ändern

1. Mit Berechtigungsstufe 1 anmelden.
   ➦ *Kapitel 9.11.1 „Mit Berechtigungsstufe anmelden“ auf Seite 60*
2. i-Menü aufrufen.
3. Reiter *„Displaysprache“* aufrufen.

   ➡ Die installierten Sprachen werden angezeigt.
4. Displaysprache mit **[nach unten]**/**[nach oben]** wählen und die Auswahl bestätigen.

   ➡ Texte auf dem Display werden in der gewählten Sprache angezeigt.

9.11.4 Datum und Uhrzeit einstellen

1. Mit Berechtigungsstufe 1 anmelden.
   ➦ *Kapitel 9.11.1 „Mit Berechtigungsstufe anmelden“ auf Seite 60*
2. i-Menü aufrufen.
3. Reiter *„Einstellungen“* aufrufen.
4. Eintrag *„Datum“* wählen.
5. Datum ändern. Dazu mit **[+]** und **[-]** eine Zahl wählen, mit **[>|]** die nächste Stelle aufrufen und das Datum bestätigen.
6. Eintrag *„Uhrzeit“* aufrufen.
7. Uhrzeit ändern. Dazu mit **[+]** und **[-]** eine Zahl wählen, mit **[>|]** die nächste Stelle aufrufen und die Uhrzeit bestätigen.

   ➡ Das geänderte Datum und die geänderte Uhrzeit werden bei ausgeschalter Maschine auf dem Display angezeigt.

9.11.5 Timer aktivieren

Mit der Funktion *„FÜLLEN PER TIMER“* kann ein Zeitpunkt festgelegt werden, an dem die Maschine mit dem Füllen beginnt.

Die Funktion „FÜLLEN PER TIMER“ muss von einem MEIKO autorisierten Servicetechniker für die Berechtigungsstufe 1 freigeschaltet werden.

► Die Maschine befindet sich im Status *„MASCHINE AUS“*.

1. Mit Berechtigungsstufe 1 anmelden.
   ➥ *Kapitel 9.11.1 „Mit Berechtigungsstufe anmelden“ auf Seite 60*
   ➡ Am Display wird das Symbol für die Funktion *„FÜLLEN PER TIMER“* angezeigt sowie die zuletzt eingestellte Uhrzeit.
2. Taste *„FÜLLEN PER TIMER“* drücken.
   ➡ Die Maschine startet das Füllen mit den voreingestellten Werten (Datum/Uhrzeit). Ein direktes Starten ist jederzeit über die Taste **[Ein/Aus]** möglich.

9.11.6 Timer einstellen

► Die Maschine befindet sich im Status *„MASCHINE AUS“*.

1. Mit Berechtigungsstufe 1 anmelden.
   ➥ *Kapitel 9.11.1 „Mit Berechtigungsstufe anmelden“ auf Seite 60*
   ➡ Am Display wird das Symbol für die Funktion *„FÜLLEN PER TIMER“* angezeigt sowie die zuletzt eingestellte Uhrzeit.
2. Taste *„FÜLLEN PER TIMER“* 2 x drücken.
   ➡ Die Anzeige wechselt zum Dialogfenster *„FÜLLZEIT“*. Der Tag ist zur Bearbeitung angewählt.
3. Datum und Uhrzeit einstellen. Dazu mit **[+]** und **[-]** den jeweiligen Wert wählen, mit **[>|]** die nächste Stelle aufrufen und ebenfalls den jeweiligen Wert wählen. So für Datum und Uhrzeit verfahren.
4. Die Eingabe abschließend quittieren.
   ➡ Die Eingabe wird übernommen und das Display wechselt in die Ansicht *„FÜLLEN PER TIMER“*.

Automatisch vorgeschlagene Zeit

Wenn im Wochenprogramm keine Zeit für einen Tag zugewiesen ist, wird immer das Datum des folgenden Tages und die zuletzt für diese Funktion verwendete Uhrzeit vorgeschlagen. Ansonsten wird der ab dem aktuellen Zeitpunkt gefundene Eintrag aus dem Wochenprogramm als Vorschlag angezeigt.

9.12 Hilfe bei Störungen

Die in der Tabelle aufgelisteten Störungen lassen sich in der Regel durch das Bedienpersonal beseitigen.

Wenn eine am Display angezeigte Meldung nicht in der folgenden Tabelle beschrieben ist oder sich deren Ursache nicht beheben lässt, den MEIKO Service kontaktieren.

Störung	Mögliche Ursache	Abhilfe
Maschine füllt nicht	Kein Wasser vorhanden.	■ Wasserzufuhr öffnen. ■ Wasseranschluss prüfen. ■ Bei Bedarf Service kontaktieren.
	Schmutzfänger verstopft.	Schmutzfänger reinigen.
Klarspülung spritzt nicht	Kein Wasser vorhanden	■ Wasserzufuhr öffnen. ■ Wasseranschluss prüfen. ■ Bei Bedarf Service kontaktieren.
	Schmutzfänger verstopft	Schmutzfänger reinigen.
Austritt von Wrasen	Vorhänge fehlen	Vorhänge einsetzen.
	Temperaturen zu hoch	Bei Bedarf Service kontaktieren.
	Durchzug durch offene Tür	Tür schließen.
	Wascharme, Trocknungsdüsen, Luftleitbleche verbogen oder nicht richtig eingesetzt	■ Wascharme korrekt einsetzen. ■ Waschsysteme auf Beschädigungen prüfen.
Schlechtes Reinigungsergebnis	Wassertemperatur zu gering	Bei Bedarf Service kontaktieren.
	Reinigerdosierung zu gering	Dosiermenge einstellen.

Störung	Mögliche Ursache	Abhilfe
	Falscher Reiniger	Produkt wechseln.
	Spülgut nicht korrekt im Korb platziert	Spülgut korrekt in den Korb einsetzen, so dass es sich möglichst nicht überlappt.
	Verstopfte Düsen	Waschsysteme reinigen.
	Transportgeschwindigkeit zu hoch	Service kontaktieren.
	Anhaftender Schmutz am Spülgut angetrocknet	■ Spülgut zeitnah spülen. ■ Angetrocknete Verschmutzung zuvor einweichen.
	Für maschinelles Spülen ungeeignetes Spülgut	Nur geeignetes Spülgut verwenden.
Streifen und Schlieren auf dem Geschirr	Zu hoher Mineralgehalt des Spülwassers	Wasserqualität prüfen.
	Defekte Wasservorbehandlung	Wasservorbehandlung prüfen.
	Ungeeigneter Klarspüler	Produkt wechseln.
	Falsche Dosiermenge	Dosiermenge einstellen.
	Falsch eingehängte oder fehlende Vorhänge	Vorhänge prüfen und ggf. richtig einhängen.
	Zuvor zu große Behälter gespült. Dadurch Reinigerverschleppung in hintere Tanks.	
	Zu hohe Transportgeschwindigkeit	Service kontaktieren.
	Für maschinelles Spülen ungeeignetes Spülgut	Nur geeignetes Spülgut spülen.

Störung	Mögliche Ursache	Abhilfe
Starke Schaumbildung im Waschtank	Handspülmittel verwendet	Keine schäumenden Handspülmittel zur Vorreinigung oder zur Maschinenreinigung verwenden. Der Schaum führt in der Maschine zu Funktionsstörungen und zu einem schlechten Reinigungsergebnis.
	Schäumende Reinigungsmittel für die Maschinenreinigung gelangen in die Maschine.	Nur geeignete Reinigungsmittel verwenden.
	Klarspülwassermenge zu gering	Service kontaktieren.
	Ungeeigneter Reiniger oder Klarspüler	Produkt wechseln.
	Temperatur < 40 °C	Service kontaktieren.
Schlechtes Trocknungsergebnis (Bei vorhandener Trocknung)	Transportgeschwindigkeit zu hoch	Service kontaktieren.
	Waschtank-Temperaturen zu gering	Service kontaktieren.
	Klarspülerprodukt nicht auf das Material des Spülguts (Porzellan/Kunststoff) angepasst.	Produkt wechseln.
	Spülgut aus Kunststoff	Nur geeignetes Spülgut spülen.
Maschine bleibt stehen mit der Meldung *„Transportüberlast (Motorstrom)“*.	Verklemmter Gegenstand im Transportsystem	■ Gegenstand entfernen. ■ Ggf. Transportschlitten demontieren.

Störung	Mögliche Ursache	Abhilfe
LED Reinigermangel des Feststoffdosiergeräts (Option) blinkt.	Düse verstopft, verkalkt.	Düse reinigen und ggf. entkalken.
	Klappe ist nicht richtig geschlossen.	Klappe korrekt schließen.
	Zu geringer Wasserdruck.	Service kontaktieren.
	Wasser ist kalt.	Dosiergerät muss an Warmwasser angeschlossen werden.
	Kein Wasser vorhanden.	Bauseitiges Absperrventil öffnen.
	Reinigerblock ist nicht korrekt in den Vorratsbehälter eingesetzt.	Reinigerblock korrekt einsetzen.
LED Reinigermangel des Feststoffdosiergeräts (Option) blinkt, akustisches Signal ertönt.	Klappe ist nicht richtig geschlossen.	Klappe korrekt schließen.
	Reinigerkonzentration ist zu niedrig.	Service kontaktieren.
LED Reinigermangel des Feststoffdosiergeräts (Option) leuchtet, akustisches Signal ertönt.	Reinigerblock ist aufgebraucht.	Neuen Reinigerblock einsetzen.
	Reinigerblock ist nicht korrekt ins Gehäuse eingesetzt.	Reinigerblock korrekt einsetzen.
LED Reinigermangel und LED Reiniger i.O. des Feststoffdosiergeräts (Option) blinken.	Es liegt ein Dosierfehler vor.	Service kontaktieren.

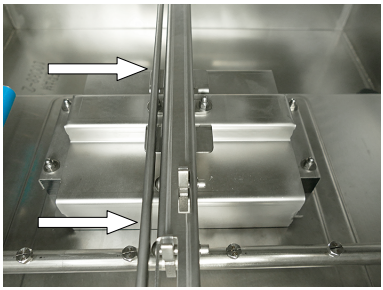
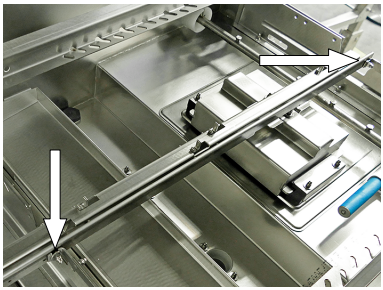
9.12.1 Blockierung im Transportsystem lösen

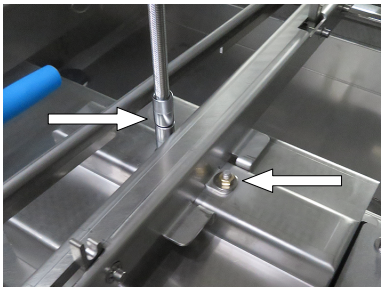
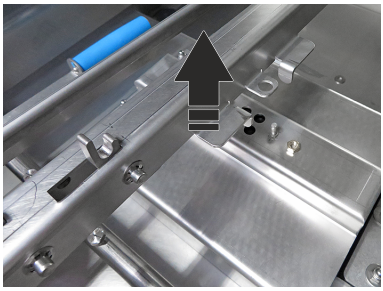
Wenn sich Gegenstände im Transportsystem verklemmen, kann der Überlastschalter auslösen. Wenn der Gegenstand nicht einfach entnommen werden kann, muss der Transportschlitten gelöst werden.

Personal:
- Servicefachkraft

Werkzeug:
- Gabelschlüssel SW 8 mm

► Ein Gegenstand blockiert das Transportsystem und löst den Überlastschalter aus.

1. Maschine am Glasbedienpanel ausschalten.
2. Bauseitige elektrische Netztrenneinrichtung ausschalten und gegen Wiedereinschalten sichern.
3. Körbe und Spülgut aus dem Bereich des Transportsystems nehmen.
4. Vorhänge für bessere Zugänglichkeit entnehmen.
5.  

   Alle Muttern der Gleitschiene lösen (linke Abbildung zeigt die Position der Gleitschiene).
6.  

   2x Muttern des Transportschlittens lösen (Abbildung links) und Transportschlitten abheben.
7. Verklemmten Gegenstand entfernen.
8. Transportschlitten und Gleitschiene in umgekehrter Reihenfolge montieren.

   ➡ Wenn die Blockierung beseitigt ist, können die bauseitige elektrische Netztrenneinrichtung und die Maschine wieder eingeschaltet werden.

9.13 Alarm- und Infomeldungen

Wenn eine am Display angezeigte Meldung nicht in der folgenden Tabelle beschrieben ist oder sich deren Ursache nicht beheben lässt, den MEIKO Service kontaktieren.

Störungen werden am Display als graue oder rote Meldung angezeigt. Über das Fragzeichen kann ein ergänzender Hilfetext aufgerufen werden. Quittierte Störungen bleiben bis zur Beseitigung ihrer Ursachen erhalten und können über die Funktionstaste **[Meldungen]** wieder aufgerufen werden.

- Grau: Die Meldung kann am Display mit **[zurück]** quittiert werden oder sie verschwindet nach Behebung der Ursache automatisch.
- Rot: Die Störung kann in den meisten Fällen nur durch den MEIKO Service behoben werden.

Nr.	Displaytext	Bedeutung / Maßnahme
1	Not-Halt aktiv	■ Ursache für Not-Halt beseitigen. ■ Not-Halt entriegeln.
3	Wartung durchführen	■ Weiterarbeit möglich. ■ Service kontaktieren.
4	Codeeingabe falsch!	■ Code korrekt eingeben.
80	Transportüberlast (mechanisch)	■ Eventuelle Verklemmung beseitigen. ■ Rollenhebelschalter auf Funktion prüfen. ■ Service kontaktieren.
81	Transportüberlast (Motorstrom)	■ Eventuelle Verklemmung beseitigen. ■ Service kontaktieren.
84	Höhenbegrenzung	■ Zulässige Höhe überschritten, Ursache beseitigen.
100 150 200 400	Erstfüllfehler	Mögliche Ursachen: ■ Sollniveau im Tank nicht rechtzeitig erreicht. ■ Ablaufsieb schließt nicht (richtig). ■ Bauseitige Wasserzufuhr unzureichend. ■ Füllventil öffnet nicht richtig. ■ Kabelbruch ■ Niveauerfassung defekt.

Nr.	Displaytext	Bedeutung / Maßnahme
		Behebung: ■ Ablaufsieb prüfen, ggf. Dichtung und Dichtsitz reinigen. ■ Schmutzfänger in Zuleitung prüfen, ggf. reinigen. ■ Luftfalle, Schläuche und Niveauerfassungssensor prüfen. ■ Bei Bedarf Service kontaktieren.
101 151 201 401	Nachfüllfehler	Mögliche Ursachen: ■ Mindestniveau in den Tanks während des Betriebs nicht rechtzeitig erreicht. ■ Waschsystem nicht richtig eingesetzt. ■ Endkappe am Waschsystem fehlt oder sitzt nicht richtig. ■ Ungeeignetes Spülgut oder falsch eingesetzt. ■ Bauseitige Wasserzufuhr unzureichend. ■ Füllventil öffnet nicht richtig. ■ Kabelbruch an Ventilzuleitung. ■ Niveauerfassung defekt. Behebung: ■ Ablaufsieb prüfen, ggf. Dichtung und Dichtsitz reinigen. ■ Schmutzfänger in Zuleitung prüfen, ggf. reinigen. ■ Luftfalle, Schläuche und Niveauerfassungssensor prüfen. ■ Bei Bedarf Service kontaktieren.
102 152 202 402	Tür offen	■ Tür schließen. ■ Magnetschalter und Magnete prüfen und ggf. tauschen. ■ Bei Bedarf Service kontaktieren.

Nr.	Displaytext	Bedeutung / Maßnahme
115 165 215 415	Nachfüllmenge ungewöhnlich hoch	Mögliche Ursachen: ■ Waschsystem nicht richtig eingesetzt. ■ Endkappe am Waschsystem fehlt oder sitzt nicht richtig. ■ Ablaufsieb schließt nicht richtig. ■ Wasserverschleppung durch falsches Waschgut. ■ Schaumbildung Behebung: ■ Ablaufsieb prüfen, ggf. Dichtung und Dichtungssitz reinigen. ■ Schmutzfänger in Zuleitung prüfen, ggf. reinigen. ■ Luftfalle, Schläuche und Niveauerfassungssensor prüfen. ■ Bei Bedarf Service kontaktieren.
706	Wassermangel	■ Schmutzfänger im Wasserpfad reinigen. ■ Bei Bedarf Service kontaktieren.
710	Netztrennung MIN unterschritten	■ Schmutzfänger im Wasserpfad reinigen. ■ Bei Bedarf Service kontaktieren.
962	Zugriffsfehler Ethernet	■ LAN-Verbindung prüfen. ■ Ggf. Systemneustart durchführen.
963	Zugriffsfehler Bluetooth	■ Systemneustart durchführen, falls Bluetooth-Kommunikation zwingend erforderlich ist.
966	Werksparameter aktiviert	Alle Parameter wurden auf Auslieferungszustand zurückgesetzt.
973	SD-Karte fehlt (CPU-Baugruppe)	■ SD-Karte in den SD-Karten-Slot stecken. ■ Prüfen, ob die SD-Karte richtig im SD-Karten-Slot steckt.
974	SD-Karte mit Schreibschutz (CPU-Baugruppe)	■ Schreibschutz der SD-Karte prüfen und ggf. deaktivieren. ■ Ggf. SD-Karte tauschen.

Tab. 10: Alarm- und Infomeldungen

10 Reinigung

Dieses Kapitel richtet sich an folgende Personengruppe, sofern nicht anders angegeben:

Personal:

- Bedienpersonal

Weitere Informationen zur erforderlichen Qualifikation siehe ➦ *Kapitel 3.7 „Personalqualifikation“ auf Seite 19*.

⚠ VORSICHT

Verbrennungsgefahr durch Tankheizung und heiße Waschflotte!

Tankheizung und Waschflotte können auch nach dem Ausschalten der Maschine noch heiß sein.

- Schutzhandschuhe tragen.
- Maschine vor Arbeiten im Innenraum immer einige Minuten abkühlen lassen.

⚠ VORSICHT

Rutschgefahr durch nassen Boden!

Während des Betriebs können sich Pfützen bilden.

- Ansammlungen von Flüssigkeiten regelmäßig beseitigen.
- Sicherheitsschuhe tragen.

HINWEIS

Funktionsstörung und schlechtes Spülergebnis durch schäumende Handspülmittel!

- Keine Handspülmittel für die Vorreinigung des Spülguts oder die Reinigung der Maschine verwenden.

Reihenfolge des Reinigungsvorgangs beachten

Die folgenden Kapitel beschreiben den Reinigungsvorgang der Maschine und sollten in der angegebenen Reihenfolge durchgeführt werden.

10.1 Entnehmbare Teile reinigen

Einlaufzone

Die Einlaufzone ist je nach Maschinentyp und Konfiguration mit einer Vorabräumung ausgestattet. Wenn keine Vorabräumung in der Einlaufzone vorhanden ist, kann nur der Vorhang zum Reinigen entnommen werden.

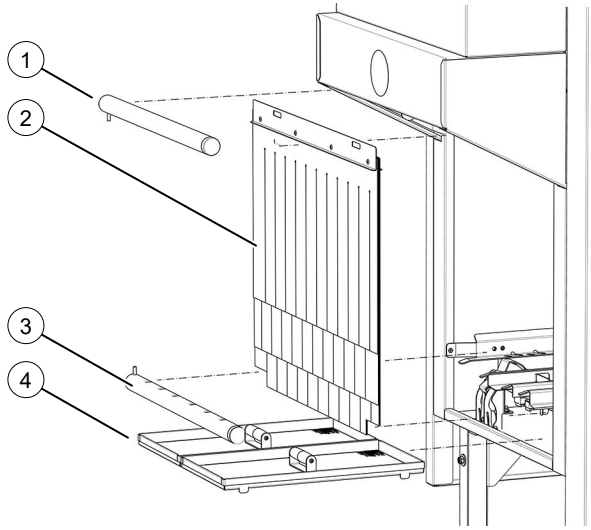


Abb. 22: Entnehmbare Teile Einlaufzone

Schutzausrüstung: ■ Schutzhandschuhe, chemikalienbeständig

Werkzeug: ■ Bürste

► Die Maschine ist ausgeschaltet.

1. Vorhang (2) entnehmen.
2. Waschrohre (1) und (4) der Vorabräumung entnehmen.
3. Siebe (4) entnehmen.
4. Die Teile außerhalb der Maschine mit klarem Wasser ausspülen, evtl. mit einer Nylonbürste säubern.
5. Gereinigte Teile in umgekehrter Reihenfolge einsetzen, dabei auf die korrekte Positionierung und Arretierung der Wascharme achten.

   ➡ Die entnehmbaren Teile der Einlaufzone sind gereinigt.

Waschtank

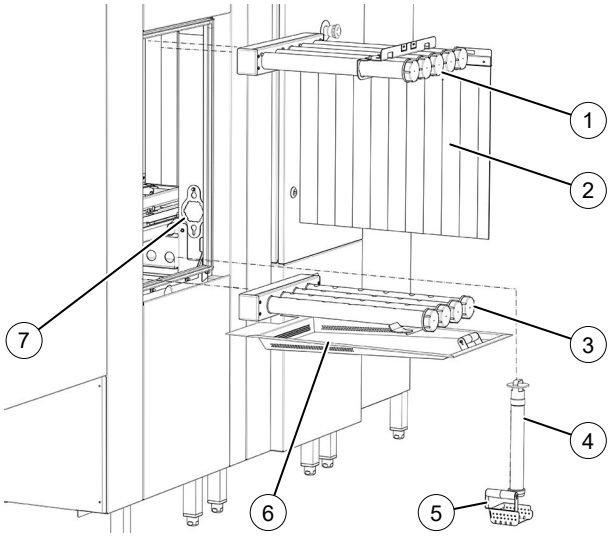


Abb. 23: Entnehmbare Teile Waschtank

Schutzausrüstung: ■ Schutzhandschuhe, chemikalienbeständig

Werkzeug: ■ Bürste

1. Oberes (1) und unteres (3) Waschsystem entnehmen.
2. Vorhang (2) entnehmen.
3. Tankabdecksieb (6) entnehmen.
4. Standrohr (4) und Sieb (5) aus dem Tank entnehmen.

   ➡ Das Wasser fließt aus dem Tank ab.
5. Die Teile außerhalb der Maschine mit klarem Wasser ausspülen, evtl. mit einer Nylonbürste die Düsen vorsichtig säubern.
6. Die Endkappen der Waschsysteme mit dem Hilfswerkzeug (7) abschrauben und die Waschsysteme ausspülen.
7. Endkappen wieder aufschrauben, auf korrekten Sitz achten.
8. Gereinigte Teile in umgekehrter Reihenfolge einsetzen, dabei auf die korrekte Positionierung und Arretierung von Waschsystemen und Standrohr achten.

   ➡ Die entnehmbaren Teile des Waschtanks sind gereinigt. Bei mehreren Waschtanks die Handlungsschritte wiederholen.

Auslaufzone

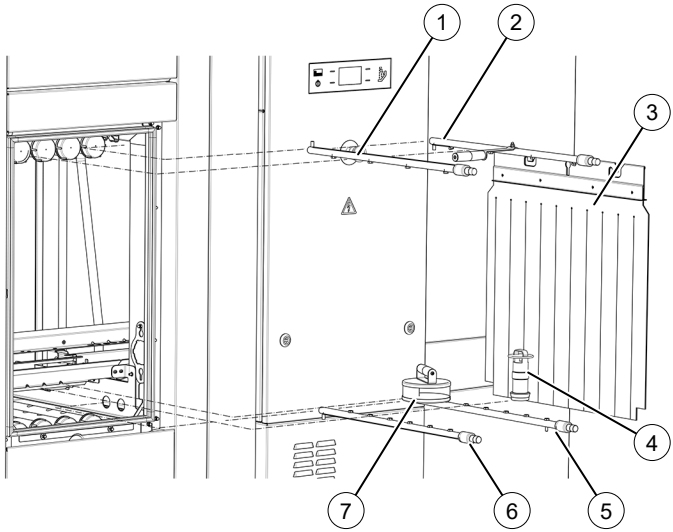


Abb. 24: Entnehmbare Teile Auslaufzone

Die zu reinigenden Teile der Auslaufzone werden durch den Waschtank entnommen.

Schutzausrüstung: ■ Schutzhandschuhe, chemikalienbeständig

Werkzeug: ■ Bürste

► Der Vorhang des Waschtanks ist entnommen.

1. Vorhang (3) entnehmen.
2. Waschrohre der Pumpenklarspülung (1) und (6) entnehmen (nicht bei UPster K 160).
3. Standrohr (4) und Sieb (7) der Pumpenklarspülung entnehmen (nicht bei UPster K 160).

   ➡ Das Wasser fließt aus dem Pumpenklarspültank ab.
4. Waschrohre der Frischwasser-Klarspülung (2) und (5) entnehmen.
5. Die Teile außerhalb der Maschine mit klarem Wasser ausspülen, evtl. mit einer Nylonbürste säubern.
6. Gereinigte Teile in umgekehrter Reihenfolge einsetzen, dabei auf die korrekte Positionierung und Arretierung der Wascharme achten.

   ➡ Die entnehmbaren Teile der Auslaufzone sind gereinigt.

10.2 Innenraum reinigen

HINWEIS

Schaden an der Elektrik durch Wassereintritt!

- Niemals Hochdruckreiniger oder Dampfreiniger zum Reinigen verwenden.
- Sicherstellen, dass kein Wasser unbeabsichtigt in den Schaltschrank oder andere elektronische Komponenten eindringen kann.
- Bei ebenerdiger Aufstellung den umgebenden Raum niemals fluten.

HINWEIS

Funktionsstörung und schlechtes Reinigungsergebnis durch schäumende Reinigungsmittel!

- Keine schäumenden Reinigungsmittel zur Vor- oder Maschinenreinigung verwenden.
- Keine Handspülmittel verwenden.

Werkzeug:
- Handbrause

► Die Maschine ist ausgeschaltet.

1. Bauseitige elektrische Netztrenneinrichtung ausschalten und gegen Wiedereinschalten sichern.
2. Innenraum der Maschine mit einer Handbrause ausspülen und Schmutzrückstände in die Siebe spülen.
3. Die Siebe und anderen entnehmbaren Teile zum Reinigen entnehmen.
   ➦ *Kapitel 10.1 „Entnehmbare Teile reinigen“ auf Seite 72*
4. Die entnehmbaren Teile nach dem Reinigen wieder einsetzen.
5. Wasser wechseln.
   ➦ *Kapitel 9.10 „Wasser wechseln“ auf Seite 59*

   ➡ Der Innenraum ist gereinigt, die Maschine kann eingeschaltet werden.

10.3 Entkalken

Durch kalkhaltiges Wasser kann es innerhalb der Maschine zu Kalkablagerungen kommen. Kalkablagerungen auf den Heizkörpern im Waschtank und im Durchlauferhitzer können zu Überhitzung und zum Durchbrennen der Heizkörper führen. Dies führt zu einem Defekt an der Maschine.

- Regelmäßiges Entkalken verlängert die Lebensdauer der Maschine.
- Kalkablagerungen im Maschineninnenraum haben keinen Einfluss auf das Spülergebnis.

⚠ VORSICHT

Verletzungsgefahr durch Kontakt mit Säure!

Der Kontakt mit Säure kann zu Hautreizungen und Verätzungen führen.

- Schutzbrille tragen.
- Schutzhandschuhe tragen.
- Sicherheitsdatenblatt beachten.

HINWEIS

Sachschaden durch Entkalker!

Rückstände von Entkalker können Teile der Maschine beschädigen.

- Reste von Entkalker rückstandslos von allen Teilen der Maschine entfernen.

Schutzausrüstung:
- Schutzhandschuhe, chemikalienbeständig
- Schutzbrille

Material:
- Entkalker

1. Vor der Entkalkung die Maschine innen reinigen.
   ➥ *Kapitel 10.2 „Innenraum reinigen“ auf Seite 75*
2. Kalkablagerungen in der Maschine mit Entkalkungsmittel entfernen. Herstellerhinweise beachten.
3. Maschine innen gründlich mit der Handbrause ausspülen.
4. Maschine einschalten und anschließend im Spülbetrieb mindestens 15 Minuten lang leer betreiben, bevor sie das erste Mal wieder mit Geschirr beladen wird.

   ➡ Die Maschine ist entkalkt.

10.4 Glasbedienpanel reinigen

Werkzeug:
- Fusselfreies Tuch

Material:
- Glasreiniger

Glasbedienpanel mit einem feuchten, fusselfreien Tuch reinigen. Bei Bedarf Glasreiniger verwenden.

➡ Das Glasbedienpanel ist gereinigt.

10.5 Edelstahlflächen reinigen

HINWEIS

Schaden am Edelstahl durch unsachgemäße Reinigung!

Das Reinigen von Edelstahl mit ungeeigneten Reinigungsmitteln, Pflegemitteln und Reinigungsutensilien führt zu Schäden, Belägen oder Verfärbungen am Material.

- Niemals aggressive Reinigungs- oder Scheuermittel verwenden.
- Niemals Reinigungsmittel verwenden, die Salzsäure oder Bleichmittel auf Chlorbasis enthalten.

  Keine Reinigungsutensilien verwenden, die zuvor zur Reinigung von nicht rostfreiem Stahl verwendet wurden.

Werkzeug:
- Fusselfreies Tuch

Material:
- Edelstahlreiniger

1. Leicht verschmutzte Flächen mit einem weichen, fusselfreien Tuch reinigen.

   Bei Bedarf das Tuch anfeuchten.
2. Stärker verschmutzte Flächen mit Edelstahlreiniger reinigen.
3. Edelstahlreiniger mit einem feuchten Tuch von der Oberfläche abnehmen.
4. Nach dem Reinigen, alle feuchten Flächen gründlich trocken reiben.

   ➡ Die Edelstahlflächen sind gereinigt.

11 Wartung

⚠ WARNUNG

Lebensgefahr durch Stromschlag!

- Arbeiten an der elektrischen Anlage dürfen nur von einer ausgebildeten Elektrofachkraft durchgeführt werden.
- Vor Arbeiten an der elektrischen Anlage die Maschine spannungsfrei schalten und gegen Wiedereinschalten sichern.

⚠ WARNUNG

Verbrennungsgefahr durch heiße Maschinen- und Anlagenteile bei dampfbeheizten Maschinen!

Nicht isolierte Maschinen- und Anlagenteile hinter fest verschraubten Abdeckungen sowie Dampfleitungen können durch heißen Dampf sehr heiß werden.

- Schutzhandschuhe tragen.
- Vor Servicearbeiten in einer dampfbeheizten Maschine, bei der Abdeckungen von nicht isolierten Maschinen- oder Anlagenteilen entfernt werden, müssen die Absperrschieber der Dampfzuleitung und der Kondensatleitung geschlossen werden.
- Vor Servicearbeiten die Anlagenteile des Dampfkreises und der Kondensatseite in der Maschine auf Raumtemperatur abkühlen lassen.
- Nach Durchführung der Servicearbeiten alle Abdeckungen sofort wieder anbringen.

⚠ VORSICHT

Verbrennungsgefahr durch Tankheizung und heiße Waschflotte!

Tankheizung und Waschflotte können auch nach dem Ausschalten der Maschine noch heiß sein.

- Schutzhandschuhe tragen.
- Maschine vor Arbeiten im Innenraum immer einige Minuten abkühlen lassen.

11.1 Wartungsplan

11.1.1 Elektrische Sicherheitsprüfung

Intervall	Wartungsarbeit	Personal
Jährlich	Isolationswiderstandsmessung durchführen.	Servicefachkraft
	Schutzleiterprüfung durchführen.	Servicefachkraft
	Schutzleiterstrom-Messung durchführen.	Servicefachkraft
	Sichtprüfung durchführen.	Servicefachkraft

11.1.2 Pumpen

Intervall	Wartungsarbeit	Personal
Jährlich	Sichtprüfung Motor und Lüftungsgitter.	Servicefachkraft
Alle 1000 h oder 2 Jahre	Gleitringdichtung in den Tankmodulen WT 1, WT 2, PKSP erneuern (nicht vorhandenes streichen).	Servicefachkraft

11.1.3 Waschtank, Wasch- und Klarspülsystem

Intervall	Wartungsarbeit	Personal
Jährlich	Funktions- und Sichtprüfung der Waschsysteme und Halterungen.	Servicefachkraft
	Sichtprüfung Steigleitung - Waschsysteme.	Servicefachkraft
	Luftfalle, Einsatz im Tank prüfen und ggf. reinigen.	Servicefachkraft
	Sichtprüfung Dichtung Standrohr.	Servicefachkraft
	Sichtprüfung Siebe.	Servicefachkraft
	Sichtprüfung Türscharniere, Türverriegelung, Türdichtung.	Servicefachkraft

11.1.4 Wärmerückgewinnung

Intervall	Wartungsarbeit	Personal
Jährlich	Abluftgebläse und Wärmetauscher prüfen.	Servicefachkraft
	Abluftgebläse und Wärmetauscher reinigen.	Servicefachkraft

11.1.5 Frischwasser-Klarspülsystem

Intervall	Wartungsarbeit	Personal
Jährlich	Einsatz der Luftfalle reinigen.	Servicefachkraft
	Dichtgummi Steigleitung erneuern.	Servicefachkraft
	Sichtprüfung Netztrennpumpe, Belüftungsgitter und Dichtheit.	Servicefachkraft
	Min Schwimmerschalter im Netztrennbehälter prüfen.	Servicefachkraft
	Schwimmerventil im Netztrennbehälter prüfen.	Servicefachkraft
	Schmutzfänger im Frischwasser-Klarspülpfad reinigen.	Servicefachkraft
	Sichtprüfung Klarspülerdosierung innerhalb der Maschine auf Dichtheit.	Servicefachkraft

11.1.6 Installationsbereich

Intervall	Wartungsarbeit	Personal
Jährlich	Leitungsverbindungen und Anschlüsse kontrollieren und auf feste und dichte Verbindung prüfen.	Servicefachkraft
	Schmutzfänger im Füllpfad reinigen.	Servicefachkraft
	Sichtprüfung auf Dichtheit durchführen.	Servicefachkraft

11.1.7 Transportsystem

Intervall	Wartungsarbeit	Personal
Jährlich	Sichtprüfung Getriebemotor und Lüftungsgitter.	Servicefachkraft
	Transportklinken auf Vollständigkeit und Leichtgängigkeit prüfen.	Servicefachkraft
	Korbtransport auf störungsfreien Betrieb prüfen.	Servicefachkraft
	Mechanische Überlastabschaltung prüfen.	Servicefachkraft
	Transportsystem am Zulauftisch (Option) prüfen.	Servicefachkraft
	Rollenbahn (Option) am Auslauf prüfen.	Servicefachkraft

11.1.8 Gesamtmaschine

Intervall	Wartungsarbeit	Personal
Jährlich	Sicherheitskennzeichen und -schilder prüfen.	Servicefachkraft
	Füllen und Aufheizen bis BETRIEBSBEREIT prüfen.	Servicefachkraft
	Spülgut Endabschaltung prüfen.	Servicefachkraft
	Gesamte Maschine auf Dichtheit prüfen.	Servicefachkraft
	Sichtprüfung Kabelverlegung unter der Maschine.	Servicefachkraft
	Stromaufnahme sämtlicher Heizungen prüfen (siehe Stromlaufplan).	Servicefachkraft

11.1.9 Trocknung

Intervall	Wartungsarbeit	Personal
Jährlich	Sichtprüfung Motor und Lüftungsgitter durchführen.	Servicefachkraft
	Einbauraum des Heizregisters, Lüfterrad und Lüfterradgehäuse reinigen.	Servicefachkraft
	Luftdüsen und Ansauggitter reinigen.	Servicefachkraft

11.2 Wartungstätigkeiten

11.2.1 Sicherheitskennzeichen und -schilder prüfen

Sicherheitskennzeichen und -schilder am Produkt müssen immer gut lesbar sein.

Personal: ■ Servicefachkraft

1. Alle Sicherheitskennzeichen und -schilder auf Lesbarkeit prüfen.

   ➥ *Kapitel 3.5.2 „Positionen der Sicherheitskennzeichen“ auf Seite 18*
2. Beschädigte oder nicht mehr lesbare Sicherheitskennzeichen und -schilder erneuern. Diese können bei MEIKO nachbestellt werden.

   ➡ Die Sicherheitskennzeichen und -schilder sind geprüft.

12 Außerbetriebnahme

⚠ VORSICHT

Verbrennungsgefahr durch Tankheizung und heiße Waschflotte!

Tankheizung und Waschflotte können auch nach dem Ausschalten der Maschine noch heiß sein.

- Schutzhandschuhe tragen.
- Maschine vor Arbeiten im Innenraum immer einige Minuten abkühlen lassen.

Personal:
- Servicefachkraft

Schutzausrüstung:
- Schutzbrille
- Schutzhandschuhe, chemikalienbeständig
- Sicherheitsschuhe

► Es befindet sich kein Korb oder Spülgut in der Maschine.

1. Maschine ausschalten.
2. Bauseitige elektrische Netztrenneinrichtung ausschalten.
3. Entnehmbare Elemente entnehmen.
4. Wasser aus den Tanks ablassen.
5. Maschine innen reinigen sowie entnehmbare Elemente reinigen.
   ➥ *Kapitel 10.2 „Innenraum reinigen“ auf Seite 75*
   ➥ *Kapitel 10.1 „Entnehmbare Teile reinigen“ auf Seite 72*
6. Bauseitiges Absperrventil der Frischwasserzufuhr schließen.

   ➧ Die Maschine ist außer Betrieb genommen.

13 Demontage und Entsorgung

13.1 Demontieren

Je nach Konfiguration und Größe muss die Maschine zur Entsorgung in kleinere Einheiten getrennt werden. Die Trennungsstellen sind auf dem Montageplan eingezeichnet.

Personal:
- Servicefachkraft

Schutzausrüstung:
- Schutzbrille
- Schutzhandschuhe, mechanische Gefährdung
- Sicherheitsschuhe
- Arbeitsschutzkleidung

► Die Maschine ist außer Betrieb genommen.

1. Elektrischen Anschluss trennen.
2. Frischwasseranschluss trennen.
3. Abwasseranschluss trennen.
4. Schutzpotentialausgleich trennen.
5. Ggf. Anschlüsse für Dampf/Pumpenheißwasser trennen.
6. Maschine gemäß Montageplan an ihren Trennungspunkten trennen und die einzelnen Elemente auf Paletten sichern für den Abtransport.

   ➥ Die Maschine ist für die weitere Demontage vorbereitet.

13.2 Entsorgen

Symbol	Beschreibung
	Das Produkt ist mit diesem Symbol gekennzeichnet. Die lokalen Vorschriften zur ordnungsgemäßen Entsorgung des Altgeräts müssen angewendet werden. Dazu zählt unter anderem das getrennte Sammeln und anschließende Recycling, um Rohstoffe einer Wiederverwertung zuzuführen. Die in der Steuerung verbauten Batterien müssen ausgebaut und getrennt entsorgt werden. Für die umweltgerechte Entsorgung und Wiederverwertung eine Fachfirma beauftragen.

14 Index

A

Abmelden 61
Abmessungen 45
Abwasser
  Anforderungen 50
Alarmmeldungen 68
Anforderungen
  Abwasser 50
  Elektrischer Anschluss 50
  Frischwasser 49
  Frischwasserdruck 49
Anmelden 60
Ausschalten
  Maschine 59
Austausch
  Chemieprodukt 57
  Wasser 59

B

Benutzerrechte 60
Berechtigungsstufen 60
Bestimmungsgemäße Verwendung 12

D

Datum 61
Demontage 84
Displaysprache ändern 61

E

Edelstahlflächen reinigen 77
Einstellungen
  Datum 61
  Displaysprache 61
  Uhrzeit 61
Elektrischer Anschluss
  Anforderungen 50
Entnehmbare Teile reinigen 72
Entsorgen
  Maschine 84
  Verpackungsmaterial 48

F

Fehlanwendung 12
Fehler beheben 63
Frischwasser
  Anforderungen 49

G

Geltungsbereich 8
Gewicht 45
Glasbedienpanel
  i-Menü 33
  Navigationssymbole 32
  reinigen 76
  Übersicht 29

H

Hubwagen 47

I

i-Menü 33
Inbetriebnahme
  durchführen 53
Infomeldungen 68
Innenraum
  reinigen 75

K

Kanister tauschen 57
Klarspüler
  tauschen 57

L

Lieferumfang 21
Lieferung prüfen 47

M

Maschine
  ausschalten 59
Maße 45
Meldungen 68

N

Not-Halt 17

P

Passwort
  Berechtigungsstufe 60
Personal 19

Programm
wählen 56

Q

Qualifikation 19

R

Reiniger
Beschreibung 35
tauschen 57
Reinigerprodukt
wechseln 58
Reinigung
Edelstahlflächen 77
Entnehmbare Teile 72
Glasbedienpanel 76
Innenraum 75

S

Sauglanze 36
Servicecode 60
Sicherheitseinrichtung
Not-Halt-Taster 17
Sicherheitseinrichtungen 17
Sicherheitshinweise 13
Sprache ändern 61
Spülbetrieb
starten 56
Statussymbole 31
Störungen 63

T

Technische Daten
Maße und Gewichte 45
Umgebungsbedingungen 46
Timer
Füllen per Timer 61
Timer aktivieren 61
Timer einstellen 62
Transport
mit Hubwagen 47
Typenschild 22

U

Übersicht
Maschine 22
Uhrzeit 61
Umgebungsbedingungen 46

V

Verbrauchsmaterialien auffüllen . . . 57
Verpackungsmaterial 48

W

Wartung 79, 80, 81, 82
Wasserwechseln 59
Wechsel
Kanister 57
Wasser 59



MEIKO Maschinenbau GmbH & Co. KG
Englerstraße 3
77652 Offenburg
www.meiko.com