

Betriebsanleitung

für ein MEIKO – Entsorgungssystem für organische Küchenabfälle

WasteStar FC, Flexibel Concept

“Original-Betriebsanleitung“



Inhaltsverzeichnis

1	EINLEITUNG UND ALLGEMEINE HINWEISE.....	4
1.1	Aufbewahrung	5
1.2	Name und Anschrift des Herstellers	5
1.3	Autorisierung von Servicetechnikern des Service-Partners	5
1.4	Bezeichnung der Anlage	5
2	ERKLÄRUNG DER VERWENDETEN SICHERHEITSSYMBOLS	6
2.1	Grafische Hinweissymbole	6
3	ALLGEMEINE BESCHREIBUNG UND BESTIMMUNGSGEMÄßE VERWENDUNG..	7
3.1	Allgemeine Beschreibung einer WasteStar Anlage FC mit Sammeltank	7
3.2	Allgemeine Beschreibung einer WasteStar Anlage FC mit Entwässerungspresse	8
3.3	Bestimmungsgemäße Verwendung	9
3.4	Vorhersehbare Verwendung	9
4	EG-KONFORMITÄTSERKLÄRUNG	10
4.1	Einbauerklärung	11
5	ALLGEMEINE SICHERHEITSHINWEISE	13
5.1	Sorgfaltspflicht des Betreibers	13
5.2	Maßnahmen zum sicheren Betrieb der Anlage	13
5.3	Grundlegende Sicherheitsmaßnahmen	14
5.3.1	<i>Arbeiten an der elektrischen Ausrüstung</i>	15
6	ANLIEFERUNG, TRANSPORT, AUFSTELLUNG UND MONTAGE.....	16
6.1	Anlieferung	16
6.2	Transport und Aufstellung	16
6.2.1	<i>Aufstellung und Montage</i>	16
6.2.2	<i>Montageanleitung (für eine unvollständige Maschine)</i>	17
6.3	Hinweise zur Entsorgung von Verpackungsmaterial	18
6.4	Betriebsvoraussetzung	18
6.4.1	<i>Anforderungen an den Aufstellort</i>	18
6.5	Anforderungen an den elektrischen Anschluss	19
7	ANLAGENEINSTELLUNG BEI ERSTINBETRIEBNAHME DURCH DEN AUTORISIERTEN SERVICETECHNIKER	20
7.1	Inbetriebnahme	20
8	PRODUKTDESCHEIBUNG.....	21
8.1	Aufbau	21
9	BEDIENUNG DER WASTESTAR FC	24
9.1	Bedienung WTS-A	24



9.2	Bedienung WTS-AK / AS / AM	25
9.3	Bedienung Abtankvorgang Sammel-tank drucklos ohne Pendelgasleitung	26
9.4	Bedienung Abtankvorgang Sammel-tank drucklos mit Pendelgasleitung	26
9.5	Bedienung Abtankvorgang Sammel-tank druckfest ohne Pendelgasleitung	27
9.6	Bedienung Abtankvorgang Sammel-tank druckfest mit Pendelgasleitung	28
9.7	Einschalten der WasteStar-Anlage	28
9.8	Außerbetriebnahme der WasteStar-Anlage	29
10	REINIGUNG UND ANLAGE AUSSCHALTEN	30
10.1	Reinigung Rohrmagnet, täglich	30
10.2	Reinigung des Rührwerks, monatlich	30
10.3	Reinigung des Sammel-tank, halbjährlich	31
11	ABTANKEN DES SAMMELTANKS	31
12	ABFALLBEHÄLTERWECHSEL BEI SAUGTANK AUF ENTWÄSSERUNGSPRESSE (CONTAINER-NUTZUNG)	32
13	PFLEGEARBEITEN	32
13.1	Pflege, Allgemein	32
13.2	Pflege der Edelstahlflächen	32
14	AUSBILDUNG DES PERSONALS	33
15	WARTUNG, INSTANDHALTUNG	33
15.1	Grundlegende Sicherheitsmaßnahmen bei Wartung	34
15.1.1	<i>Vor Inbetriebnahme nach Wartungs- oder Reparaturarbeiten</i>	34
16	WARTUNGSANLEITUNG	35
17	ENTSORGUNG DER ANLAGE	36
18	GERÄUSCHEMISSION	36
19	NICHT-IONISIERENDE STRAHLUNG	36
20	ABKÜRZUNGEN	36
21	DRUCKBEHÄLTERPRÜFUNG AN ÜBERWACHUNGSBEDÜRFTIGEN ANLAGEN	37
22	INDEX	38
23	NOTIZEN	39

1 Einleitung und allgemeine Hinweise

Verehrter Kunde,

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

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

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

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

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

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

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

MEIKO arbeitet ständig an der Weiterentwicklung aller Typen.

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

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

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

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

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

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

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

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

Viel Freude und gutes Gelingen wünscht Ihnen die Firma MEIKO.

© 2014 MEIKO Maschinenbau GmbH & Co KG

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



1.1 Aufbewahrung

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

1.2 Name und Anschrift des Herstellers

Wenden Sie sich bei Rückfragen oder technischen Problemen direkt an:

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

oder:

Name und Anschrift der MEIKO - Niederlassung, - Werksvertretung
oder von MEIKO autorisierter Servicepartner

(Firmenstempel oder Anschrift eintragen)

1.3 Autorisierung von Servicetechnikern des Service-Partners

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

1.4 Bezeichnung der Anlage

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

Typ:

SN:



Diese Informationen befinden sich auf dem Typenschild.

2 Erklärung der verwendeten Sicherheitssymbole

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

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

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

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



Anwendungshinweise und andere nützliche Informationen

2.1 Grafische Hinweissymbole

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

Die Symbole haben folgende Bedeutung:

			
Vorsicht! Stromschlag!	Vorsicht! Handverletzung!	Vorsicht! Schwere Lasten!	Kein Spritzwasser!
			
Kein Zutritt für Personen mit Herzschrittmacher!	Schutzhandschuhe be- nutzen!	Schutzbrille tragen!	

3 Allgemeine Beschreibung und bestimmungsgemäße Verwendung

3.1 Allgemeine Beschreibung einer WasteStar Anlage FC mit Sammeltank

MEIKO WasteStar FC mit Sammeltank ist konzipiert, um die anfallenden organischen Abfälle mit einer zentralen Anlage mittels Vakuum zu entsorgen. Das WasteStar – Entsorgungssystem erfüllt die neuesten gesetzlichen Bestimmungen im Bereich der Abfallwirtschaft für organische Stoffe in der Großküche. Sie kann ohne Anschluss an das Abwassernetz, DIN 1986 Teil 1, betrieben werden.

Das Modulare System mit zentraler Vakuumerzeugung ermöglicht eine wirtschaftliche, umweltfreundliche und rationelle Aufbereitung bzw. Entsorgung der Küchenabfälle, Speise- und Lebensmittelabfälle.

Die anfallenden organischen Abfälle werden in Aufgabestationen eingegeben. Die Aufgabetrichter haben ein Fassungsvermögen von ca. 40 Liter Inhalt, dieser wird in einen zentralen Sammeltank abgesaugt.

Organische Abfälle aus den Vorbereitungszone werden in handelsüblichen GN-Behältern gesammelt und in eine zentrale freistehende Aufgabestation eingegeben. Das Absaugen in den Sammeltank erfolgt per Tastendruck.

Optional kann der Inhalt der Fett- und Stärkeabscheider (Fette, Öle, Schlamm, Stärke) ebenfalls über Rohrleitungen dem Sammeltank zugeführt werden.

Durch periodisches Macerieren werden die organischen Abfälle im Sammeltank zerkleinert und homogenisiert. Durch diesen Vorgang werden die Abfälle in eine Konsistenz gebracht, die beim Entsorgen der gespeicherten Abfälle ein Verstopfen der Abtankleitung ausschließt.

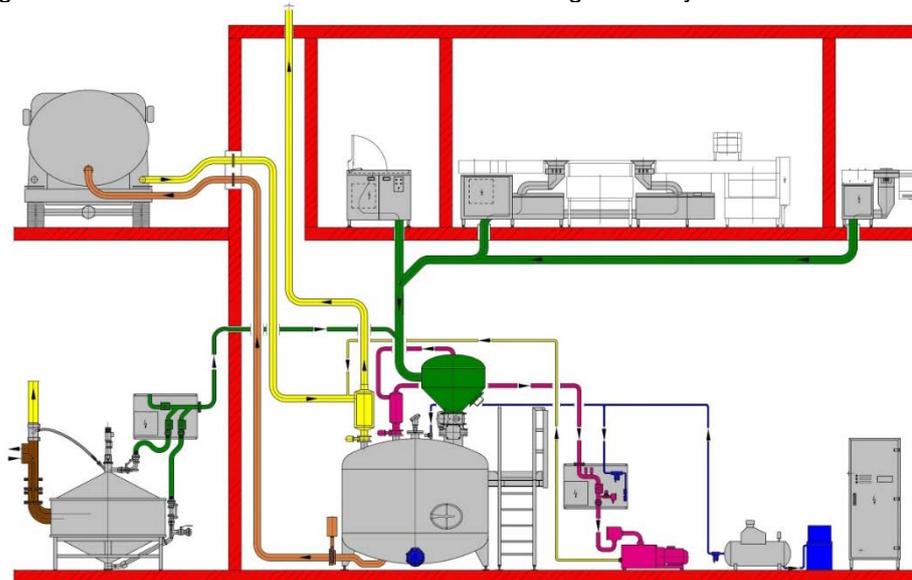
Durch das konsequente Hygienemanagement können Geruchsbelästigungen auch während der Entsorgung sowie bei der Abtankung in das Entsorgungsfahrzeug ausgeschlossen werden.

Die Abluft der Vakuumpumpe und die Geruchsemissionen werden mit einer separaten Abluftleitung über Dach abgeführt.

Die Anlage wird zentral mit einer SPS-Steuerung (Simatic S7) gesteuert. In der Grundeinstellung (Automatik-Betrieb) sind die Steuerungsabläufe vollautomatisch und werden mit Signallampen am Schaltschrank dokumentiert.

Eine Fernüberwachung über Modem für Wartung und Service ist im Anlagensystem integriert und kann optional ausgeführt werden. Ein Anschluss an die zentrale Gebäude - Leittechnik für die Steuerungsdaten ist vorgesehen.

Das MEIKO WasteStar - System entspricht den Qualitäts- und Sicherheitsanforderungen der EG-Richtlinie sowie dem Qualitätsmanagement System ISO 9001.



3.2 Allgemeine Beschreibung einer WasteStar Anlage FC mit Entwässerungspressse

MEIKO WasteStar FC mit Entwässerungspressse ist konzipiert, um die anfallenden organischen Abfälle mit einer zentralen Anlage mittels Vakuum zu entsorgen. Das WasteStar – Entsorgungssystem erfüllt die neuesten gesetzlichen Bestimmungen im Bereich der Abfallwirtschaft für organische Stoffe in der Großküche.

Das Modulare System mit zentraler Vakuumerzeugung ermöglicht eine wirtschaftliche, umweltfreundliche und rationelle Aufbereitung bzw. Entsorgung der Küchenabfälle, Speise- und Lebensmittelabfälle.

Die anfallenden organischen Abfälle werden in Aufgabestationen eingegeben. Die Aufgabetrichter haben ein Fassungsvermögen von ca. 40 Liter Inhalt, dieser wird in einen zentralen Saugtank abgesaugt.

Organische Abfälle aus den Vorbereitungszonen werden in handelsüblichen GN-Behältern gesammelt und in eine zentrale freistehende Aufgabestation eingegeben. Das Absaugen in den Saugtank erfolgt per Tastendruck.

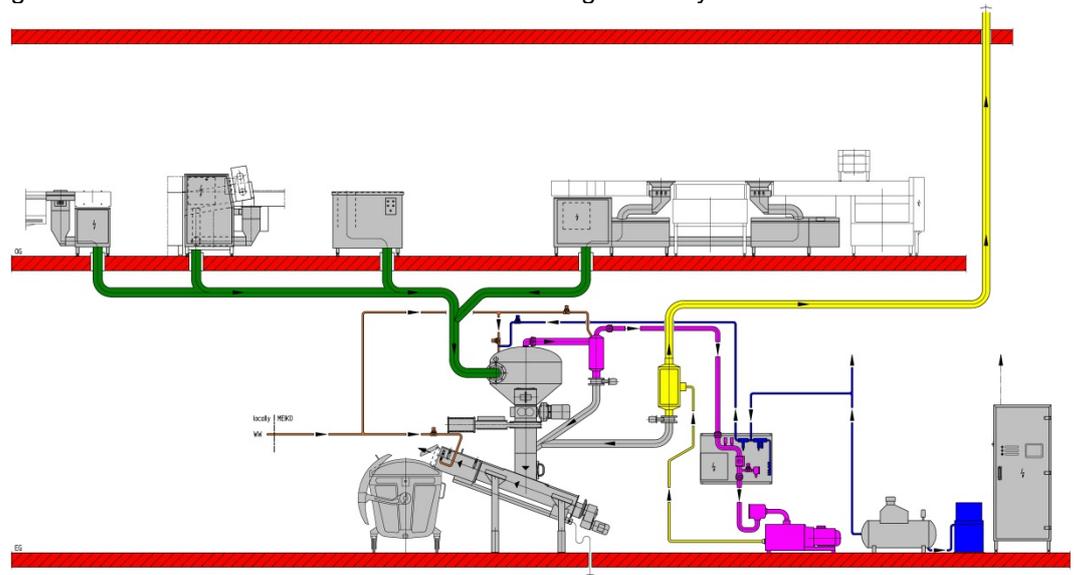
Durch den Zerkleinerer, werden die organischen Abfälle nach dem Absaugen zerkleinert und einer Entwässerungspressse zugeführt. Die Entwässerungspressse trägt Wasseranteile aus den organischen Abfällen und führt diese an den bauseitigen Entwässerungsanschluss. Die gepressten organischen Abfälle fallen aus der Entwässerungspressse in einen bauseitigen Container, oder in ein bauseitig weiterführendes Transportsystem.

Die Abluft der Vakuumpumpe und die Geruchsemissionen werden mit einer separaten Abluftleitung über Dach abgeführt.

Die Anlage wird zentral mit einer SPS-Steuerung (Simatic S7) gesteuert. In der Grundeinstellung (Automatik-Betrieb) sind die Steuerungsabläufe vollautomatisch und werden mit Signallampen am Schaltschrank dokumentiert.

Eine Fernüberwachung über Modem für Wartung und Service ist im Anlagensystem integriert und kann optional ausgeführt werden. Ein Anschluss an die zentrale Gebäude - Leittechnik für die Steuerungsdaten ist vorgesehen.

Das MEIKO WasteStar - System entspricht den Qualitäts- und Sicherheitsanforderungen der EG-Richtlinie sowie dem Qualitätsmanagement System ISO 9001.



3.3 Bestimmungsgemäße Verwendung

Die Anlage darf nur bestimmungsgemäß eingesetzt und benutzt werden.

Diese WasteStar-Anlage ist **nur** zum Entsorgen von organischen Küchenabfällen in zerkleinerter Form bestimmt, anderweitige Verwendung ist nicht gestattet.

Zerkleinern lassen sich Speisereste und Abfallarten wie z. B.:

Organische Teile (Korngröße $\leq 80\text{mm}$)

- Speisereste
- Lebensmittelabfälle

Wird die WasteStar-Anlage nicht dieser Bestimmung gemäß verwendet, so ist kein sicherer Betrieb der Anlage gewährleistet!

Für alle Personen- und Sachschäden, die aus nicht bestimmungsgemäßer Verwendung entstehen, ist nicht der Hersteller sondern der Betreiber der WasteStar-Anlage verantwortlich!

Eine andere Anwendung ist nicht bestimmungsgemäß.

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



Die bestimmungsgemäße Verwendung der Anlage bedeutet, dass **nur** qualifiziertes und unterwiesenes Personal die Anlage bedient!

Qualifiziertes Personal muss älter als 14 Jahre alt sein und vom Betreiber ausreichend qualifiziert, unterwiesen und autorisiert worden sein!

3.4 Vorhersehbare Verwendung

Die Anlage darf **nicht** für folgende vorhersehbare Verwendung verwendet werden:

- Metallteile, Aluminiumfolien, Flaschenverschlüsse, Draht
 - Besteckteile
 - Glas/Porzellan
 - Lebewesen
 - Kunststoffe wie Polystyrol, Styropor
 - Einweggeschirr und Plastikbestecke
 - Joghurtbecher
 - Kunststofffolien (Säcke), Folie verpacktes Gemüse
 - Kein Friteusenfett oder sonstige aushärtende Fette in den Trichter eingeben!
 - Anorganischer Müll
 - Papierabfall, Kartonagen
 - Schnüre
 - Steine
 - Holz
 - Stofftücher
 - Größere Mengen von gleichen organischen Küchenabfällen und Speiseresten (Kotelett, Kaffeesatz etc.) dürfen nicht in die Anlage eingeworfen werden!
- Wir empfehlen: Größere Mengen von gleichen organischen Küchenabfällen mit anderen organischen Küchenabfällen zu vermengen!
- Keine Speisereste und Abfälle mit Temperaturen über $\geq 50^\circ\text{C}$
 - Massive Knochen (für Soßenvorbereitung etc.)
 - Keine Speisereste und Abfälle mit Korngröße $\geq 80\text{mm}$ (Speisereste $\geq 80\text{mm}$ müssen vor der Eingabe zerkleinert werden).

4 EG-Konformitätserklärung

Muster / Example / Exemple / Esempio / Ejemplo / Voorbeeld / Mönster

EG-/EU-Konformitätserklärung

2017-11-07 (Update)

EC-/EU-Declaration of Conformity / CE-/UE-Déclaration de conformité / CE-/UE-Dichiarazione di conformità / CE-/UE-Declaración de conformidad / EG-/EU-conformiteitsverklaring / EG-/EU-försäkran om överensstämmelse

Firma

Company / Société / Ditta / Empresa / Fabrikant / Företag

MEIKO Maschinenbau GmbH & Co. KG
Englerstraße 3 - 77652 Offenburg - Germany

Kontakt

Contact / Contact / Contatto / Contacto / Contact / Kontakt

Internet: www.meiko.de
E-mail: info@meiko.de
Telefon: +49(0)781/203-0

Seriennummer

Serial number / numéro de série / numero di serie / número de serie / volgnummer / seriennummer

Abfallentsorgungsanlage Typ

Waste disposal unit, model / Installation d'élimination des déchets, modèle / Impianto smaltimento rifiuti, modello / Instalación de restos de comida, modelo / Avfallverwerkingsinstallatie, model / Avfallshanteringsanläggning modell

WasteStar FC

Konformitätserklärung

Declaration of Conformity / Déclaration de conformité / Dichiarazione di conformità / Declaración de conformidad / Conformitetsverklaring / Försäkran om överensstämmelse

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

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

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

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

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

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

Vi intygar härmed på eget ansvar att produkten överensstämmer med de väsentliga kraven i nedan angivna EG-direktiv, harmoniserade standarder och nationella standarder.

Richtlinie / Directive / Directiva / Directiva / Richtlijn / Direktiv

2006/42/EG / 2014/30/EU

Dokumentationsbevollmächtigter

Responsible for documentation / Responsable de la documentation / Responsabile della documentazione / Responsable de la documentación / Voor deze documentatie verantwoordelijk / Ansvarig för dokumentation

Viktor Maier
MEIKO Maschinenbau GmbH & Co. KG
Englerstr. 3 - 77652 Offenburg - Germany

Offenburg, 27.05.2019

MEIKO Maschinenbau GmbH & Co. KG

ppa.
(per procura)

Dr. Thomas Peukert

Technischer Leiter

Chief Technology Officer / Directeur de la technologie / Direttore tecnico / Director técnico / Technisch directeur / Teknisk direktör





4.1 Einbauerklärung

Muster / Example / Exemple / Esempio / Ejemplo / Voorbeeld / Mönster

Einbauerklärung

Datum: 2017-11-07 (Update)

Declaration of incorporation / Déclaration de montage / Dichiarazione di montaggio / Declaración de montaje / Inbouwverklaring / Försäkran om inbyggnad

Firma

Company / Société / Ditta / Empresa / Fabrikant / Företag

MEIKO Maschinenbau GmbH & Co. KG

Englerstraße 3 - 77652 Offenburg -Germany

Kontakt

Contact / Contact / Contatto / Contacto / Contact / Kontakt

Internet: www.meiko.de

E-mail: info@meiko.de

Telefon: +49(0)781/203-0

Seriennummer

Serial number / numéro de série / numero di serie / número de serie / volgnummer / serienummer

Maschinentyp

Machine type / Modèle machine / Tipo di macchina / Tipo de máquina / Machinemodel / Modell

Einbauerklärung für eine unvollständige Maschine

Declaration of incorporation for partly completed machinery / Déclaration de montage pour une machine incomplète / Dichiarazione di montaggio per una macchina incompleta / Declaración de montaje de incorporación para una máquina incompleta / Inbouwverklaring voor een onvolledige machine / Försäkran om inbyggnad för en ofullständig maskin

Hiermit bescheinigen wir:

We herewith certify / Nous certifions par la présente / Con la presente attestiamo / Por la presente certificamos / Hiermee verklaren wij / Vi intygar härmed:

dass die zum Einbau in Maschinen vorgesehenen Produkte oder Baugruppen mit den grundlegenden Sicherheits- und Gesundheitsschutzanforderungen nach Anhang I der Maschinenrichtlinie 2006/42/EG übereinstimmen. Die speziellen technischen Unterlagen gemäß Anhang VII B (für unvollständige Maschinen) wurden erstellt und werden der zuständigen Behörde auf Verlangen in elektronischer Form übermittelt.

that the product or sub-assemblies that are intended for installation in machines complies with the fundamental health and safety requirements in accordance with Annex I of the Machine Directive 2006/42/EG. The special technical documents have been created according to Annex VII B (for partly completed machinery) and shall be transferred to the responsible authority in electronic format when requested.

que les produits et modules destinés au montage dans des machines satisfont aux exigences fondamentales en matière de sécurité et de santé conformément à l'annexe I de la directive sur les machines 2006/42/CE. Les dossiers techniques spécifiques conformément à l'annexe VII B (pour les machines incomplètes) ont été rédigés et seront transmis sur demande aux autorités responsables sous forme électronique.

che i prodotti o gruppi di componenti previsti per il montaggio in macchine corrispondono ai requisiti essenziali di sicurezza e di tutela della salute secondo l'allegato I della Direttiva Macchine 2006/42/CE. La documentazione tecnica speciale secondo allegato VII B (per macchine incomplete) è stata creata e sarà trasmessa su richiesta e in forma elettronica all'ente responsabile.

que los productos o grupos previstos para la incorporación en máquinas cumplen con los requisitos básicos de seguridad y protección de la salud, conforme al anexo I de la directiva de máquinas 2006/42/CE. Se han confeccionado los documentos técnicos especiales conforme al anexo VII B (para máquinas incompletas), que se entregarán a las autoridades competentes en forma y por vía electrónica, en caso de solicitarlo las mismas.

dat de voor inbouw in de machine bestemde producten of bouwgroepen voldoen aan de fundamentele eisen met betrekking tot de veiligheid en bescherming van de gezondheid conform bijlage I van de machinerichtlijn 2006/42/EC. De speciale technische documentatie is conform bijlage VII B (voor onvolledige machines) opgesteld en wordt desgewenst in elektronische vorm ter beschikking gesteld aan de verantwoordelijke instanties.

att produkterna eller komponenterna som är avsedda för inbyggnad i maskiner överensstämmer med de grundläggande säkerhets- och hälsoskyddskraven i bilaga I i maskindirektivet 2006/42/EG. De särskilda tekniska underlagen enligt bilaga VII B (för ofullständiga maskiner) har tillhandahållits och översänds på begäran till ansvariga myndigheter i elektronisk form.

die Konformität mit den Bestimmungen folgender weiterer EG-Richtlinien:

the conformity with the provisions of the following additional EC Directives:

la conformité avec les dispositions des directives européennes supplémentaires suivantes:

la conformità alle disposizioni delle seguenti ulteriori direttive CE:

la conformidad con las disposiciones de las siguientes directivas de la CE adicionales:

de conformiteit met de bepalingen van de volgende aanvullende EC-richtlijnen:

överensstämmelse med bestämmelserna i nedan angivna ytterligare EG-direktiv:

2014/30/EU



Die vorgenannten speziellen technischen Unterlagen können angefordert werden bei:

The above mentioned technical documentation can be requested from:

Les documents techniques spécifiques précités peuvent être demandés auprès de:

La suddetta documentazione tecnica speciale può essere richiesta presso:

Los documentos técnicos especiales reseñados con anterioridad se pueden solicitar a:

De bovengenoemde speciale technische documentatie kan worden opgevraagd bij:

Ovannämnda särskilda tekniska underlag kan beställas från:

Dokumentationsbevollmächtigter

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

Viktor Maier

MEIKO Maschinenbau GmbH & Co. KG
Englerstr. 3 - 77652 Offenburg - Germany

Die Inbetriebnahme ist so lange untersagt, bis festgestellt wurde, dass die Maschine oder Anlage, in welche die o.a. unvollständige Maschine eingebaut werden soll, den Bestimmungen der Maschinenrichtlinie 2006/42/EG entspricht.

Commissioning is prohibited until it has been determined that the machine or system into which the partially completed machinery specified above is to be incorporated also complies with the provisions of the Machinery Directive 2006/42/EC.

La mise en service de la machine est interdite jusqu'à ce qu'il ait été déterminé que la machine ou l'installation dans laquelle la machine incomplète susmentionnée doit être montée respecte les dispositions de la directive relative aux machines 2006/42/CE.

La messa in funzione è vietata fino a che non sia stato accertato che la macchina o l'impianto, in cui deve essere installata la suddetta macchina incompleta, risponda alle disposizioni della Direttiva Macchine 2006/42/CE.

La puesta en marcha estará prohibida hasta que no se haya determinado que la máquina o instalación en la que se pretenda incorporar la máquina incompleta indicada arriba cumpla las disposiciones de la directiva de máquinas 2006/42/CE.

De inbedrijfstelling is niet toegestaan voordat is vastgesteld dat de machine of installatie waarin de o.a. onvolledige machine moet worden ingebouwd aan de bepalingen van de machinerichtlijn 2006/42/EC voldoet.

Idrifttagande är förbjudet tills att det har fastställts att maskinen eller anläggningen som den ovannämnda ofullständiga maskinen ska byggas in i uppfyller bestämmelserna i maskindirektivet 2006/42/EG.

Offenburg,

MEIKO Maschinenbau GmbH & Co. KG

ppa.

(per procura)

Dr. Thomas Peukert

Technischer Leiter

Chief Technology Officer / Directeur de la technologie / Direttore tecnico / Director técnico / Technisch directeur / Teknisk direktör

6 Allgemeine Sicherheitshinweise



HINWEIS

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

6.1 Sorgfaltspflicht des Betreibers

Die Anlage wurde unter Berücksichtigung einer Risikobeurteilung und nach sorgfältiger Auswahl der einzuhaltenden harmonisierten Normen, sowie weiterer technischer Spezifikationen konstruiert und gebaut.

Sie entspricht damit dem Stand der Technik und gewährleistet ein Höchstmaß an Sicherheit. Diese Sicherheit kann in der betrieblichen Praxis jedoch nur dann erreicht werden, wenn alle dafür erforderlichen Maßnahmen getroffen werden.

Es unterliegt der Sorgfaltspflicht des Betreibers der Anlage, diese Maßnahmen zu planen und ihre Ausführung zu kontrollieren.

6.2 Maßnahmen zum sicheren Betrieb der Anlage



Der Betreiber muss insbesondere sicherstellen, dass ...

- die Anlage nur bestimmungsgemäß verwendet wird.
Bei anderweitiger Benutzung oder Bedienung können Schäden oder Gefahren entstehen, für die wir keine Haftung übernehmen (vgl. hierzu das Kapitel „Bestimmungsgemäße Verwendung“).
- zur Aufrechterhaltung der Funktions- und Sicherheitsgewährleistung im Bedarfsfall nur Originalteile des Herstellers verwendet werden. Der Benutzer verliert alle evtl. bestehenden Ansprüche, wenn er das Gerät mit anderen als den Originalersatzteilen verändert.
- nur dafür ausreichend qualifiziertes und autorisiertes Personal die Anlage bedient, wartet und repariert.
- dieses Personal regelmäßig in allen zutreffenden Fragen von Arbeitssicherheit und Umweltschutz unterwiesen wird, sowie die Betriebsanleitung und insbesondere die darin enthaltenen Sicherheitshinweise kennt.
- die Anlage nur in einwandfreiem, funktionstüchtigen Zustand betrieben wird, alle Schutzeinrichtungen und Verkleidbleche montiert sind und besonders die Sicherheits- und Schalteinrichtungen regelmäßig auf ihre Funktionstüchtigkeit überprüft werden.
- erforderliche persönliche Schutzausrüstungen für Wartungs- und Reparaturpersonal zur Verfügung stehen und getragen werden.
- bei allen regelmäßigen Wartungen alle Sicherheitseinrichtungen der Anlage einer Funktionsprüfung unterzogen werden.
- alle an der Anlage selbst angebrachten Sicherheits- und Warnhinweise nicht entfernt werden und leserlich sind.
- turnusmäßige Überprüfungen, an Zuliefererteilen, ausgeführt werden. Genauere Informationen befinden sich, wenn notwendig, in den entsprechenden Betriebsanleitungen.

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

6.3 Grundlegende Sicherheitsmaßnahmen



GEFAHR

Verletzungsgefahr durch Stromschlag, Sachschaden.

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

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

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

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

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

STELLEN SIE DIE bauseitige NETZTRENNEINRICHTUNG AUF „AUS“ und bringen Sie geeignete Sicherungen gegen Wiedereinschalten an.

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

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

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

HINWEIS



Sachschaden

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

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

Beachten Sie die Hinweisschilder an der Anlage.

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

Klappen und Verkleidungsbleche sind grundsätzlich zu schließen!



HINWEIS

Geeignete Arbeitskleidung tragen

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

- Eng anliegende Arbeitskleidung tragen.
- Keine Ringe, Ketten und anderen Schmuck tragen.
- Schutzhandschuhe tragen.
- Festes, geeignetes Schuhwerk tragen.



6.3.1 Arbeiten an der elektrischen Ausrüstung



⚠ GEFAHR

Verletzungsgefahr durch Stromschlag

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

Elektrische Ausrüstungen sind regelmäßig zu überprüfen!

Lose Verbindungen sind wieder zu befestigen!

Beschädigte Leitungen/Kabel sind sofort auszutauschen!

7 Anlieferung, Transport, Aufstellung und Montage

7.1 Anlieferung



HINWEIS

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

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

Überprüfen Sie die gesamte Anlage auf Transportschäden.

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

7.2 Transport und Aufstellung



⚠️ WARNUNG

Verletzungsgefahr durch schwere Lasten!

Um Anlagenschäden oder lebensgefährliche Verletzungen beim Transport der Anlage zu vermeiden, dürfen Transportarbeiten nur von dafür qualifizierten Personen unter Beachtung der Sicherheitshinweise durchgeführt werden.

Lesen Sie auch das Kapitel "Allgemeine Sicherheitshinweise".



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

- Für den sicheren Transport ist die Anlage mit einem speziellen Vierkantrohrrahmen unterbaut.
- Etwaige Transporthinweise auf der Verpackung beachten.
- Transport sorgsam durchführen.
- Anlage auspacken.

7.2.1 Aufstellung und Montage

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

Für Schäden durch unfachmännische Anschlüsse übernehmen wir keine Haftung.

Vorgehen bei der Aufstellung der Anlage:

Mit einer Wasserwaage die Gesamtanlage in Längs- und Querrichtung ausrichten. Eventuelle Fußbodenunebenheiten durch verstellen der Fußstollen ausgleichen. Die Tischanschlüsse mit waschmittelbeständigem Dichtungsmittel (z.B. Silikon) abdichten.

Die Leitungen im Speiserestesammelraum über Kabelpritschen und Leerrohre verlegen. Für eine Demontage notwendige Kabellängen durch Kabelbinder zu Schlaufen binden. Bei der Verlegung auf eine ausreichende Zugentlastung achten und darauf achten, dass sich Leitungen nicht mehr als notwendig in Bereichen befinden, in denen Arbeiten durchgeführt werden müssen.

7.2.2 Montageanleitung (für eine unvollständige Maschine)

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

Bei Anbindung der MEIKO Produkte an eine bestehende Anlage muss auf folgende Punkte geachtet werden:

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

Arbeiten an der elektrischen Ausrüstung



GEFAHR

Verletzungsgefahr durch Stromschlag

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

Die Leitungen im Speiserestesammelraum über Kabelpritschen und Leerrohre verlegen. Für eine Demontage notwendige Kabellängen durch Kabelbinder zu Schlaufen binden. Bei der Verlegung auf eine ausreichende Zugentlastung achten und darauf achten, dass sich Leitungen nicht mehr als notwendig in Bereichen befinden, in denen Arbeiten durchgeführt werden müssen.

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

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



7.3 Hinweise zur Entsorgung von Verpackungsmaterial

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

7.4 Betriebsvoraussetzung

Es wird vorausgesetzt, dass Anlagenplanung, Montage, Installations-, Inbetriebnahme-, Wartungs- und Instandhaltungsarbeiten von ausreichend unterwiesenem Personal vorgenommen und diese Arbeiten durch verantwortliche Fachkräfte geprüft werden. Die Angaben auf dem Typenschild der Anlage müssen mit dem Maßblatt (siehe Kapitel Technische Daten) und den bauseitigen Anschlussbedingungen übereinstimmen.

Kundenseitige Voraussetzungen:

- frostfreier Lager- und Aufstellungsort
- Elektroanschluss gemäß Montageplan.
- im Arbeitsbereich um die Anlage sind rutschhemmende Bodenbeläge vorzusehen

7.4.1 Anforderungen an den Aufstellort

Durchgehende Frostfreiheit des Lager- und Aufstellortes sicherstellen. Die Aufstellung der Anlage bei Umgebungstemperaturen unter 12°C kann Schäden an wasserführenden Bauteilen (Pumpe, Magnetventil usw.) verursachen.

7.5 Anforderungen an den elektrischen Anschluss



GEFAHR

Verletzungsgefahr durch Stromschlag!

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

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

Hinter der Frontblende der Anlage befindet sich der entsprechende Elektroschaltplan. Dieser Elektroschaltplan muss in der Anlage verbleiben!

Das Typenschild mit den elektrischen Anschlusswerten befindet sich 1 x von außen sichtbar und 1 x unterhalb des vorderen Verkleidbleches.

Für den Anschluss sind folgende Punkte kundenseitig zu gewährleisten:

Richtige Spannung und Stromart bereitstellen.

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

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

Die Anlage muss an den Potentialausgleich angeschlossen werden!

Bei nicht geerdetem Neutralleiter (N) muss ein 4 poliger Hauptschalter verwendet werden. Netzanschlussleitungen müssen ölbeständige, ummantelte Leitungen sein, nicht leichter als eine H 07 RN F Leitung.

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

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

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

Die Schutzmaßnahme sowie der Anschluss des Potentialausgleichs sind gemäß den Vorschriften der örtlichen Energieversorgungsunternehmen sowie den örtlich geltenden Vorschriften auszuführen (in Deutschland VDE 0100 Teil 540 berücksichtigen).

Die Produkte sind für den Elektrofestanschluss an das bauseitige Versorgungsnetz vorgesehen und werden dementsprechend geprüft auf dem Markt bereitgestellt.

Jede andere Form des Elektroanschlusses ist durch eine konzessionierte Elektrofachkraft herzustellen.

Keine zusätzlichen Verbraucher gemeinsam mit der Anlage absichern.

- Alle Leiterbefestigungsschrauben vor Inbetriebnahme nachziehen.

8 Anlageneinstellung bei Erstinbetriebnahme durch den autorisierten Servicetechniker

8.1 Inbetriebnahme



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

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



WARNUNG

Verletzungsgefahr, Sachschaden!

Durch unsachgemäßes Arbeiten an der Anlage.

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

Überprüfen Sie vor dem ersten Start, ob alle Werkzeuge und Fremdteile aus der Anlage entfernt wurden.

Überprüfen Sie, dass ausgelaufene Flüssigkeiten entfernt wurden.

Aktivieren Sie alle Sicherheitseinrichtungen vor der Inbetriebnahme.

Kontrollieren Sie alle Schraubverbindungen auf festen Sitz.

Lesen Sie auch das Kapitel "Allgemeine Sicherheitshinweise".

9 Produktbeschreibung

9.1 Aufbau

WTS-A



WTS-AS



<p>WTS-AI</p>	
<p>Aufgabestationen mit Bedienstelle</p>	
<p>WTS-AK</p>	
<p>WTS-AM</p>	
<p>Absaugstation Frischfettabscheider</p>	
<p>WTS-F</p>	
<p>Absaugstation Riser Unit</p>	

WTS-R



Schaltschrank mit Bedienelemente



Abtankkasten mit Bedienelemente



10 Bedienung der WasteStar FC

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

10.1 Bedienung WTS-A

- Mit kurzer Betätigung des weißen Drucktasters „Ein“ wird die Aufgabestation eingeschaltet. Dies wird mit Leuchten des Drucktasters „Ein“ bestätigt.
- Die gesammelten organischen Küchenabfälle und Speisereste in den dafür vorgesehenen Eingabetrichter eingeben.
- Mit kurzer Betätigung des weißen Drucktasters „Ein“ wird die Absaugung der Aufgabestation angefordert.
- Mit Betätigung des schwarzen Drucktasters „Aus“ wird die Aufgabestation ausgeschaltet.



Hinweis 1!

Im Bedienfeld signalisiert die orangefarbene Kontroll-Lampe „Freigabe“ eine Absaugbereitschaft der Anlage.

Hinweis 2!

Ist die Aufgabe eingeschaltet, blinkt bei einer Störmeldung der weiße Taster „Ein“. Mit Betätigung der Taste „Aus“ und danach der Taste „Ein“ kann eine Störung an dieser Aufgabestation zurückgesetzt werden.

Blinkt nach Einschalten der Aufgabestation der Taster „Ein“ weiter, ist unverzüglich die Haustechnik zu informieren. Eine weitere Absaugung kann erst nach dem Beheben der Störung und quittieren der Störmeldung am Touchpanel (Schaltschrank Nassmüllraum) stattfinden.

Anmerkung „hohes Vakuum“!

Ist nach einer erfolgten Absaugung der Eingabetrichter nicht geleert worden, kann mit einer langen Betätigung (länger 2 Sekunden) des weißen Drucktasters „Ein“ eine Absaugung mit hohem Vakuum angefordert.

10.2 Bedienung WTS-AK / AS / AM

- Mit Betätigung des weißen Drucktasters „Ein“ wird die Aufgabestation eingeschaltet. Dies wird mit Leuchten des Drucktasters „Ein“ bestätigt.



Das Einschalten der Aufgabestation startet einen Absaugvorgang. Weitere Absaugungen werden über eingestellte Zeitintervalle automatisch gestartet. Die automatischen Absaugungen enden nach Betätigung des schwarzen Drucktasters „Aus“.

- Die gesammelten organischen Küchenabfälle und Speisereste in den dafür vorgesehenen Eingabetrichter eingeben.
- Mit Betätigung des weißen Taster „Ein“ bei eingeschalteter Station wird eine Absaugung zwischen den automatischen Absaugungen gestartet.
- Mit Betätigung des schwarzen Taster „Aus“ wird die Aufgabestation ausgeschaltet. Wird während einer Absaugung der Taster „Aus“ betätigt, stoppt die Anlage



Hinweis 1!

Im Bedienfeld signalisiert die orangefarbene Kontroll-Lampe „Freigabe“ eine Absaugbereitschaft der Anlage.

Hinweis 2!

Ist die Aufgabe eingeschaltet blinkt bei einer Störmeldung der weiße Taster „Ein“. Mit Betätigung der Taste „Aus“ und danach der Taste „Ein“ kann eine Störung an dieser Aufgabestation zurückgesetzt werden.

Blinkt nach Einschalten der Aufgabestation der Taster „Ein“ weiter, ist unverzüglich die Haustechnik zu informieren. Eine weitere Absaugung kann erst nach dem Beheben der Störung und quittieren der Störmeldung am Touchpanel stattfinden.

Anmerkung Automatische Absaugung!

Der Status „Automatische Absaugung kann abgeschaltet werden. Jede Absaugung muss dann durch Betätigung des Drucktasters „Ein“ gestartet werden.

Anmerkung Absaugung nicht erfolgt!

Wird der Eingabetrichter durch einen Absaugvorgang nicht entleert, kann durch langes Betätigen (länger 2 Sek.) des weißen Drucktasters „Ein“ eine Absaugung mit einer höheren Saugkraft gestartet werden.

10.3 Bedienung Abtankvorgang Sammeltank drucklos ohne Pendelgasleitung



- Nach dem Anmelden (Betätigung des Schlüsselschalters) wird eine Umwälzung aktiviert!
- Umwälzdauer sollte 15 min. nicht unterschreiten!

- Mit Anwahl einer Absaugung (Betätigung Wahltaste) „ohne Druckluft“ wird die Umwälzung deaktiviert!

- (Schlüssel-) Schalter „Quittierung – Ankupplung“ auf Position „1“ stellen.
- Tankentleerung – Schlauch ankuppeln.
- Wahlmöglichkeit!

„Start ohne Druckluft“ - Saugleistung von dem Entsorgungsfahrzeug!

- Weißen Leuchtdrucktaster „Start ohne Druckluft“ drücken, gewählter Taster wird mit Dauerlicht signalisiert.
- Die Wahl kann mit Betätigung des „Stopp“ Taster ausgeschaltet und neu ange wählt werden!
- Die Entleerung kann stattfinden.
- Nach erfolgter Entleerung muss das Tankfahrzeug mittels seinem Vakuum ca. 2 min. nachsaugen.
- (Schlüssel -) Schalter „Quittierung Ankupplung“ nach erfolgter Entleerung auf Position „0“ stellen
- Abtankschlauch von Tankwagen an Anschluss „Speisereste“ abkuppeln.

10.4 Bedienung Abtankvorgang Sammeltank drucklos mit Pendelgasleitung



- Nach dem Anmelden (Betätigung des Schlüsselschalters) wird eine Umwälzung aktiviert!
- Umwälzdauer sollte 15 min. nicht unterschreiten!

- Mit Anwahl einer Absaugung (Betätigung Wahltaste) „ohne Druckluft“ wird die Umwälzung deaktiviert!

- (Schlüssel-) Schalter „Quittierung – Ankupplung“ auf Position „1“ stellen.
- Tankentleerung – Schlauch ankuppeln.
- Pendelgas – Schlauch ankuppeln.
- Wahlmöglichkeit !

„Start ohne Druckluft“ - Nur Saugleistung von dem Entsorgungsfahrzeug!

- Weißen Leuchtdrucktaster „Start ohne Druckluft“ drücken, gewählter Taster wird mit Dauerlicht signalisiert.

- Die Wahl kann mit Betätigung des „Stopp“ Taster ausgeschaltet und neu angewählt werden!
- Die Entleerung kann stattfinden.
- Nach erfolgter Entleerung muss das Tankfahrzeug mittels seinem Vakuum ca. 2 min. nachsaugen.
- (Schlüssel -) Schalter „Quittierung Ankupplung“ nach erfolgter Entleerung auf Position „0“ stellen
- Abtankschlauch von Tankwagen an Anschluss „Speisereste“ abkuppeln.
- Pendelgasschlauch von Tankwagen an Anschluss „Pendelgas“ abkuppeln.

10.5 Bedienung Abtankvorgang Sammeltank druckfest ohne Pendelgasleitung



- Nach dem Anmelden (Betätigung des Schlüsselschalters) wird eine Umwälzung aktiviert!
- Umwälzdauer sollte 15 min. nicht unterschreiten!

- Mit Anwahl einer Absaugung (Betätigung Wahltaste) „Mit Druckluft“ oder „Ohne Druckluft“ wird die Umwälzung deaktiviert!

- (Schlüssel-) Schalter „Quittierung – Ankupplung“ auf Position „1“ stellen. „Quittierung - Ankupplung“ Betätigung aktiviert den Umwälzvorgang!
- Tankentleerung – Schlauch ankuppeln.
- Wahlmöglichkeit !

„Start ohne Druckluft“ - Nur Saugleistung von dem Entsorgungsfahrzeug!

„Start mit Druckluft“ - Druckluftunterstützung von der MEIKO – Anlage!

- Weißen Leuchtdrucktaster „Start ohne Druckluft“ oder „Start mit Druckluft“ drücken, gewählter Taster wird mit Dauerlicht signalisiert.
- Bei Wahl mit Druckluft 1 min. warten, bevor der Absaugvorgang vom Tankfahrzeug gestartet wird.
- Die Wahl kann mit Betätigung des „Stop“ Taster deaktiviert und neu angewählt werden!
- Die Entleerung kann stattfinden.
- Nach erfolgter Entleerung wird die Absaugung „ohne Druckluftunterstützung“ angewählt, damit das Tankfahrzeug mittels seinem Vakuum nachsaugen kann.
- (Schlüssel -) Schalter „Quittierung Ankupplung“ nach erfolgter Entleerung auf Position „0“ stellen
- Abtankschlauch von Tankwagen an Anschluss „Speisereste“ abkuppeln.
- Pendelgasschlauch von Tankwagen an Anschluss „Pendelgas“ abkuppeln.

10.6 Bedienung Abtankvorgang Sammeltank druckfest mit Pendelgasleitung



- Nach dem Anmelden (Betätigung des Schlüsselschalters) wird eine Umwälzung aktiviert!
- Umwälzdauer sollte 15 min. nicht unterschreiten!
- Mit Anwahl einer Absaugung (Betätigung Wahltaste) „Mit Druckluft“ oder „Ohne Druckluft“ wird die Umwälzung deaktiviert!
- (Schlüssel-) Schalter „Quittierung – Ankupplung“ auf Position „1“ stellen.
„ Quittierung - Ankupplung“ Betätigung aktiviert den Umwälzvorgang!
- Tankentleerung – Schlauch ankuppeln.
- Pendelgas – Schlauch ankuppeln.
- Wahlmöglichkeit!
- „ Start ohne Druckluft“ - Nur Saugleistung von dem Entsorgungsfahrzeug!
- „ Start mit Druckluft“ - Druckluftunterstützung von der MEIKO – Anlage!
- Weißen Leuchtdrucktaster „Start ohne Druckluft“ oder „Start mit Druckluft“ drücken, gewählter Taster wird mit Dauerlicht signalisiert.
- Bei Wahl mit Druckluft 1 min. warten, bevor der Absaugvorgang vom Tankfahrzeug gestartet wird.
- Die Wahl kann mit Betätigung des „Stopp“ Taster deaktiviert und neu angewählt werden!
- Die Entleerung kann stattfinden.
- Nach erfolgter Entleerung wird die Absaugung „ohne Druckluftunterstützung“ angewählt, damit das Tankfahrzeug mittels seinem Vakuum nachsaugen kann.
- (Schlüssel -) Schalter „Quittierung Ankupplung“ nach erfolgter Entleerung auf Position „0“ stellen.
- Abtankschlauch von Tankwagen an Anschluss „Speisereste“ abkuppeln.
- Pendelgasschlauch von Tankwagen an Anschluss „Pendelgas“ abkuppeln.

10.7 Einschalten der WasteStar-Anlage



Hauptschalter seitlich am Elektroschaltkasten einschalten!

Weiße Drucktaste „Steuerung EIN“ am Elektroschaltkasten im Müllraum drücken!
Die WasteStar-Anlage ist betriebsbereit!



Nach einem Stromausfall muss die Steuerung der Nassmüllanlage über den Taster am Schaltschrank eingeschaltet werden. Kein Selbstanlauf!

10.8 Außerbetriebnahme der WasteStar-Anlage



Die Drucktaste „Steuerung AUS“ am Elektroschaltkasten im Müllraum drücken!
Die WasteStar-Anlage ist ausgeschaltet!

Hauptschalter am Elektroschaltkasten ausschalten!
Jetzt ist die WasteStar-Anlage außer Betrieb!



Grundsätzlich:

Die Steuerung am Schaltschrank sollte grundsätzlich in betriebsbereitem Zustand sein, da bei der WasteStar FC mit Sammel-tank die Umwälzung des Sammel-tanks zyklisch angesteuert wird. Bei inaktiven Zustand, kann somit keine Homogenisierung der Speisereste stattfinden!

11 Reinigung und Anlage ausschalten

WARNUNG



Sachschaden

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

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



GEFAHR

Verletzungsgefahr durch Stromschlag! Sachschaden!

Vor Reinigungs - und Pflegearbeiten über die bauseitige Netztrenneinrichtung die Stromversorgung ausschalten und mit einem Vorhängeschloss sichern!

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

Bei Nichtbeachtung können schwere Körperverletzungen oder Sachschäden auftreten.



GEFAHR

Verletzungsgefahr, schwere Körperverletzung oder Tod!

Durch unbefugten Zutritt in den Sammeltank!

Vor Beginn der Reinigungsarbeiten muss der Sammeltank abgesaugt und entleert werden. Es empfiehlt sich, die Reinigung nach einem Abtankvorgang des Sammel tanks durchzuführen.

Sorgen Sie für ausreichende Beleuchtung im Tank.

Tragen Sie festes Schuhwerk, Arbeitshandschuhe und Kopfschutz.

Es muss eine Aufsichtführende Person als Sicherungsposten eingesetzt werden, der mit den im Sammel tank Tätigen ständige Verbindung hält.

11.1 Reinigung Rohrmagnet, täglich

Bevor sie den Rohrmagnet reinigen, beachten Sie bitte die Sicherheitshinweise des Herstellers und die separate Betriebsanleitung vom Rohrmagnet. Diese befinden sich in den beigegefügtten Unterlagen des Herstellers in Ihrer Dokumentation.

11.2 Reinigung des Rührwerks, monatlich

Führen Sie eine Reinigung des Rührwerks im Sammel tank durch und beseitigen gegebenenfalls Störstoffe (Verzopfungen) von dem Rührwerk.



11.3 Reinigung des Sammeltank, halbjährlich

Arbeiten in Behältern sind gefährliche Arbeiten nach Vorschriften der Berufsgenossenschaft. Für die gefährlichen Arbeiten "Einsteigen" und "Einfahren" besteht ein Beschäftigungsverbot für Jugendliche.

Vor Beginn der Reinigungsarbeiten muss der Sammeltank abgesaugt und entleert werden. Es empfiehlt sich, die Reinigung nach einem Abtankvorgang des Sammel tanks durchzuführen.

Sorgen Sie für ausreichende Beleuchtung im Tank.

Tragen Sie festes Schuhwerk, Arbeitshandschuhe und Kopfschutz.

Es muss eine Aufsichtführende Person als Sicherungsposten eingesetzt werden, der mit den im Sammeltank Tätigen ständige Verbindung hält.

- Entleeren Sie den Sammeltank.
- Öffnen Sie den Sammeltank und führen eine Sichtkontrolle bzgl. Störstoffe und Verschmutzung durch.
- Spritzen Sie den Sammeltank aus und entfernen Sie ggf. die Störstoffe.
- Schließen Sie den Sammeltank.

12 Abtanken des Sammel tanks

Die Ankoppelungsmöglichkeiten für Absaug- und Pendelgasleitung sowie die Bedienkonsole befinden sich in einem Schaltschrank in Straßennähe.

Die Absaugung erfolgt mittels eines Anschlussstutzen DN 100, an diesen das Ab tank-Fahrzeug sich ankoppeln kann.

Zusätzlich kann die Abluft (Pendelgasleitung) an einem Anschlussstutzen DN 100 angekoppelt werden.

An dem Bedientableau sind folgende Einschaltoptionen möglich:

Generell, erfolgt die Freigabe der Abtankung über den integrierten Schlüsselschalter. Zusätzlich kann über Drucktaster angewählt werden, ob die Absaugung des Sammel tanks mit Druckluftunterstützung (optional) oder ohne Druckluftunterstützung stattfinden soll.

Die Wahlmöglichkeit "Absaugung mit und ohne Druckluftunterstützung" kann durch Betätigen der Drucktaste „Aus“ deaktiviert werden.

Nach Beendigung des Absaugvorganges muss der Schlüsselschalter auf „0“-Stellung gebracht werden.

13 Abfallbehälterwechsel bei Saugtank auf Entwässerungspressen (Containernutzung)

- Maschine ausschalten (Drucktaste „Steuerung AUS“)
- Vollen Abfallbehälter entfernen.
- Neuen Abfallbehälter platzieren und fixieren.
- Maschine einschalten (Weiße Drucktaste „Steuerung EIN“)

14 Pflegearbeiten

14.1 Pflege, Allgemein

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

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

14.2 Pflege der Edelstahlflächen

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

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

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

Verwenden Sie keine aggressiven Reinigungs- oder Scheuermittel.

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

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

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

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

Achtung!

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



15 Ausbildung des Personals

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

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

* mit Ausbildung als Elektrofachkraft.

Die Einweisung muss schriftlich quittiert werden.

16 Wartung, Instandhaltung

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

In der Betriebsanleitung vorgeschriebene Wartungsintervalle einhalten!

Wartungsanleitungen zu den Einzelkomponenten in dieser Betriebsanleitung beachten!

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

Umweltgefährdende Reinigungsmittel ordnungsgemäß entsorgen!

16.1 Grundlegende Sicherheitsmaßnahmen bei Wartung



GEFAHR

Verletzungsgefahr durch Stromschlag! Sachschaden!

Vor Wartungs - und Reparaturarbeiten über die bauseitige Netztrenneinrichtung die Stromversorgung ausschalten und mit einem Vorhängeschloss sichern!
Der Schlüssel zu diesem Schloss muss in Händen der Person sein, die die Wartungs - oder Reparaturarbeit ausführt!

Bei Nichtbeachtung können schwere Körperverletzungen oder Sachschäden auftreten.



WARNUNG

Verletzungsgefahr oder schwere Körperverletzung!

Vor Wartungs - und Reparaturarbeiten alle pneumatischen Hauptschalter ausschalten und mit einem Vorhängeschloss sichern!

Der Schlüssel zu diesem Schloss muss in Händen der Person sein, die die Wartungs - oder Reparaturarbeit ausführt!

Bei Nichtbeachtung können schwere Körperverletzungen oder Sachschäden auftreten.



WARNUNG

Verletzungsgefahr oder schwere Körperverletzung!

Durch unbefugten Zutritt.

Bei Wartungsarbeiten ist eine Abschränkung aufzustellen, die den Zutritt von unbefugten Personen verhindert.

Vorhandene Sicherheitseinrichtungen dürfen nicht demontiert werden!

Es dürfen grundsätzlich keine Sicherheitseinrichtungen demontiert oder außer Betrieb gesetzt werden (außer bei Wartungs - und Instandsetzungsarbeiten)!



Verbrühungsgefahr!

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

16.1.1 Vor Inbetriebnahme nach Wartungs- oder Reparaturarbeiten

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

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

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

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

17 Wartungsanleitung



HINWEIS

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

Die separat beigefügte Wartungsanleitung in der Auftragsdokumentation ist zu beachten.

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



18 Entsorgung der Anlage

Bei einer Entsorgung der Anlage (Demontage/Verschrottung) sind die Bauteile entsprechend ihren Materialien bevorzugt einer Wiederverwendung zuzuführen.

Hier eine Auflistung der anfallenden Materialien, die bei einer Demontage am häufigsten vorkommen:

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

19 Geräuschemission

Die Bestimmung des Schalldruckpegels aus der Schalldruckmessung erfolgte in Anlehnung an: DIN EN ISO 11204 Genauigkeitsklasse 2

Arbeitsplatzbezogener Schalldruckpegel	LpA ≤ 85 dB (Messunsicherheit +/- 2,5 dB)
--	--

20 Nicht-ionisierende Strahlung



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

21 Abkürzungen

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

22 Druckbehälterprüfung an überwachungsbedürftigen Anlagen

Der Sammeltank in druckfester Ausführung (größer 0,5 bar) und der Kompressor der WasteStar Anlage sind überwachungsbedürftigen Anlagen, die nach den §§15 und 16 der BetrSichV vor Inbetriebnahme eine Prüfung und während Ihres Lebenszyklus eine wiederkehrende Prüfung erfordern.

Folgende Verantwortung obliegt dem Kunden / Betreiber der WasteStar Anlage!

BITTE BEACHTEN:

Der Behälter (Sammeltank in druckfester Ausführung und Kompressor) ist nach der Druckgeräterichtlinie 2014/68/EU ihrem zuständigen TÜV zur Abnahmeprüfung anzumelden. (Siehe Bau- & Druckprüfung Bescheinigung, TÜV)

Prüfung nach 5 Jahren:

Innere Prüfung (Sichtkontrolle)

Prüfung nach 10 Jahren:

Äußere Prüfung mit Druckprüfung (Wasserfüllung) 1,3 –facher Betriebsdruck.

Der Kompressor der WasteStar Anlage unterliegt der Druckgeräterichtlinie 2014/68/EU.

Für die Prüfungen vor Inbetriebnahme und den wiederkehrenden Prüfungen gelten die §§ 15 und 16 der Betriebssicherheitsverordnung (BetrSichV) sowie Anhang 2 Abschnitt 4.

Detaillierte Hinweise sind in der Wartungsanleitung enthalten.

23 Index

A		H	
Abfallbehälterwechsel bei Saugtank auf Entwässerungspresse (Containernutzung)	32	Hochdruckreiniger.....	15
Abkürzungen.....	36	I	
Abtanken des Sammel tanks.....	31	Inbetriebnahme	13, 20
Anforderungen an den elektrischen Anschluss.....	19	Instandhaltung	33
Anlieferung.....	16	K	
Arbeiten an der elektrischen Ausrüstung	15	Kleidung.....	15
Aufstellort.....	18	Konformitätserklärung	10
Aufstellung und Montage	16	N	
Ausbildung des Personals	33	Nicht-ionisierende Strahlung	36
ausschalten	30	P	
Autorisierung	5	Pflege, Reinigung	32
B		R	
Bedienung	24	Reinigung	30
Bestimmungsgemäße Verwendung	9	S	
Betriebsvoraussetzung	18	Sicherheitshinweise	13
D		Sicherheitsmaßnahmen	14
Druckbehälterprüfung an überwachungsbedürftigen Anlagen ..	37	Störung	15
E		Symbole	6
Edelstahlflächen	32	T	
Entsorgung	36	Transport und Aufstellung	16
Entsorgung von Verpackungsmaterial 18		V	
G		Verkleidbleche	14
Geräuschemission	36	Verpackung.....	16
		Vorhersehbare Verwendung	9
		W	
		Wartung	33, 35



MEIKO Maschinenbau GmbH & Co. KG
Englerstraße 3
77652 Offenburg
Germany
Tel. +49 (0)781 / 203-0
www.meiko.de
info@meiko.de