

HYGIENETECHNIK IN PERFEKTION



ORIGINAL-BETRIEBSANLEITUNG

CHECK-IN-STATION II ECOLINE



WWW.MOHN-GMBH.COM

25+
JAHRE
ERFAHRUNG

Inhalt

1	Allgemeine Informationen	4
1.1	Produkt, Hersteller, Betriebsanleitung	4
1.2	Hinweise auf Urheber- und Schutzrechte	5
1.3	Symbolerläuterung	5
2	Zu Ihrer Sicherheit	6
2.1	Allgemeines	6
2.2	Bestimmungsgemäße Verwendung	6
2.3	Nichtbestimmungsgemäße Verwendung	6
2.4	Haftung und Gewährleistung	6
2.5	Schilder an der Maschine	7
2.6	Allgemeine Sicherheitshinweise	7
3	Produktbeschreibung	8
3.1	Maschine mit Komponenten	8
3.1.1	Sohlenreiniger	9
3.1.2	Handwaschbecken	10
3.1.3	Handtrocknung	11
3.1.4	Hand-Desinfektionsautomat	12
3.2	Technische Daten	14
3.2.1	Abmessungen	14
3.2.2	Wasserversorgung	14
3.2.3	Stromversorgung	14
3.2.4	Umgebungsbedingungen	14
4	Lagerung und Transport	15
4.1	Lieferumfang kontrollieren	15
4.2	Transport	15
4.2.1	Sicherheitshinweise	15
4.2.2	Maschine transportieren	15
4.3	Lagerung	16
5	Montage	17
5.1	Aufstellungsort	17
5.2	Maschine aufstellen	17
6	Inbetriebnahme	18
6.1	Elektrischer Anschluss	19
6.2	Wasseranschluss	20
6.3	Abwasseranschluss	20
6.4	Reinigungs- und Desinfektionsmittel einbringen	21
6.5	Funktion prüfen	22

7	Einstellungen	23
7.1	Einstellungen über die Platine HDE-07 und HDE-08	23
7.1.1	Einstellungen Handdesinfektion und Handwaschbecken	24
7.1.2	Einstellungen Sohlenreiniger	25
7.2	Empfindlichkeit der Sensoren einstellen	26
7.2.1	Empfindlichkeit Sensor für Seife und Desinfektionsmittel einstellen	26
7.3	Wasser-Chemie-Gemisch des Sohlenreinigers ändern	28
8	Reinigung und Wartung	30
8.1	Maschine reinigen	30
8.1.1	Bürsten reinigen und wechseln	31
8.2	Reinigungs- und Desinfektionsmittel ersetzen	33
9	Maschine außer Betrieb nehmen	34
10	Maschine entsorgen	34
11	Reparaturen	35
12	Störungsbeseitigung	36
12.1	Gehäuse Hand-Desinfektionsautomat	36
12.2	Maschine gesamt	37
12.3	Sohlenreiniger	37
12.4	Handwaschbecken	38
12.5	Hand-Desinfektionsautomat	39
13	Anhang	40

1 Allgemeine Informationen

Die Betriebsanleitung enthält wichtige Hinweise, um die Maschine sicher, sachgerecht und wirtschaftlich zu betreiben.

Die Betriebsanleitung muss jeder Person, die mit Arbeiten an der Maschine beauftragt ist, zur Verfügung stehen und ist zu beachten.

Die Betriebsanleitung ist Bestandteil des Produkts und muss bei einer Veräußerung der Maschine an den neuen Betreiber weitergereicht werden.

1.1 Produkt, Hersteller, Betriebsanleitung

Produkt	
Typ	Check In Station II Ecoline
Hersteller	
Adresse	Mohn GmbH Am Stadion 4 D-58540 Meinerzhagen Telefon: +49 (0) 2354 94 45 0* Telefax: +49 (0) 2354 94 45 299 E-Mail: info@mohn-gmbh.com Internet: www.mohn-gmbh.com
Betriebsanleitung	
Version	02

* Halten Sie für ein Gespräch mit dem Service bitte alle notwendigen Informationen bereit, u. a.:

- Maschinentyp
- Maschinenummer
- Baujahr

1.2 Hinweise auf Urheber- und Schutzrechte

© Mohn GmbH

Diese Betriebsanleitung und alle in ihr enthaltenen Abbildungen sind urheberrechtlich geschützt. Jede Verwendung außerhalb der Grenzen des Urheberrechts ist ohne vorherige schriftliche Zustimmung des Herausgebers unzulässig und strafbar. Gestattet ist der Nachdruck für den Eigengebrauch z. B. zwecks Schulung oder Bedienung.

1.3 Symbolerläuterung

Für Hinweise werden folgende Signalwörter und Symbole verwendet:

GEFAHR – LEBENSGEFAHR!

„Gefahr“ kennzeichnet eine gefährliche Situation, die unmittelbar zum Tod oder zu schwerer Verletzung führt.

WARNUNG – SCHWERE VERLETZUNGEN!

„Warnung“ kennzeichnet eine gefährliche Situation, die zum Tod oder zu schwerer Verletzung führen kann.

VORSICHT – LEICHTE BIS MITTELSCHWERE VERLETZUNGEN!

„Vorsicht“ kennzeichnet eine möglicherweise gefährliche Situation, die zu leichter bis mittelschwerer Verletzung führen kann.

ACHTUNG – SACHSCHADEN!

„Achtung“ kennzeichnet eine Situation, die zu Sach- und Umweltschäden führen kann.

HINWEIS

„Hinweis“ kennzeichnet Anwendungshinweise und nützliche Informationen.

2 Zu Ihrer Sicherheit

2.1 Allgemeines

Die Maschine ist nach dem Stand der Technik und den anerkannten sicherheitstechnischen Regeln gebaut. Dennoch können bei der Verwendung Gefahren für das Bedienpersonal oder einen Dritten bzw. Beeinträchtigungen der Maschine und anderer Sachwerte entstehen.

- Maschine darf nur durch unterwiesenes und geschultes Personal bedient werden.
- Maschine muss bestimmungsgemäß eingesetzt werden.
- Maschine muss sachgemäß instandgehalten und gewartet werden.

2.2 Bestimmungsgemäße Verwendung

Die Maschine ist für die zwangsgeführte Reinigung und Desinfektion von Händen und Schuhsohlen in hygienesensiblen Bereichen bestimmt.

Die Maschine ist ausschließlich vorgesehen zur gewerblichen Verwendung.

Die in den Technischen Daten angegebenen Spezifikationen sind einzuhalten.

Ein anderer oder darüberhinausgehender Einsatz gilt als nicht bestimmungsgemäß.

Hierzu zählen auch folgende Punkte:

- Erweiterung der Maschine,
- Veränderungen oder Entfernen von Anlagenteilen,
- Betrieb mit beschädigten Bauteilen,
- Betrieb bei demontierten Schutzeinrichtungen.

Für hieraus resultierende Schäden haftet der Hersteller/Lieferant nicht. Das Risiko trägt allein der Betreiber.

2.3 Nichtbestimmungsgemäße Verwendung

Eine unzulässige Verwendung der Maschine ist z. B.:

- die Reinigung anderer Körperteile oder Gegenstände,
- der Einsatz von dafür nicht vorgesehenen Reinigungsmitteln,
- der Betrieb bei Beschädigungen oder Anzeichen von Verschleiß,
- der Einbau von Ersatzteilen, die nicht von der Mohn GmbH zugelassen sind.

2.4 Haftung und Gewährleistung

Es gelten die im Liefervertrag vereinbarten Verpflichtungen, die Allgemeinen Geschäftsbedingungen sowie die Lieferbedingungen der Maschine und die zum Zeitpunkt des Vertragsabschlusses gültigen gesetzlichen Regelungen.

2.5 Schilder an der Maschine

An der Maschine angebrachte Schilder, wie z. B. Typenschild, Warnschilder etc., sind zu beachten. Schilder nicht entfernen und in vollständig lesbarem Zustand halten! Fehlende Schilder sind unverzüglich zu ersetzen.

Schild	Beschreibung
	Warnung vor gefährlicher elektrischer Spannung
	Typenschild

2.6 Allgemeine Sicherheitshinweise

- Die Maschine darf nur zusammengebaut und in betriebssicherem Zustand betrieben werden.
- Demontage, Stillsetzung und/oder Überbrückung von trennenden Schutzeinrichtungen (Abdeckungen, Schutzverkleidungen, etc.) sind im Betrieb untersagt.
- Beschädigte oder fehlende Abdeckungen müssen sofort repariert bzw. ersetzt werden.
- Die Maschine mindestens einmal pro Schicht auf äußerlich erkennbare Schäden und Mängel prüfen.
- Veränderungen im Betriebsverhalten sofort der zuständigen Stelle/Person melden. Maschine stillsetzen und gegen unbefugtes Wiedereinschalten sichern.
- Sicherheitseinrichtungen erst nach Beseitigung einer Störung wieder entriegeln.

3 Produktbeschreibung

3.1 Maschine mit Komponenten

Die Maschine ermöglicht eine zwangsgeführte Reinigung, Trocknung und Desinfektion der Hände und eine Reinigung der Schuhsohlen. Der Vorgang wird über die Steuerung überwacht. Wird die Maschine von einer Person betreten, kann diese die Maschine in Richtung Hygienezone nur verlassen, wenn die Steuerung das Drehkreuz freigibt.

Die Maschine besteht aus den Komponenten:

- Hand-Desinfektionsautomaten mit automatischem Drehkreuz zur Zugangssicherung,
- Faltpapier-Handtuchspender mit Drahtgeflecht-Papierkorb,
- Handwaschbecken,
- Sohlenreiniger.

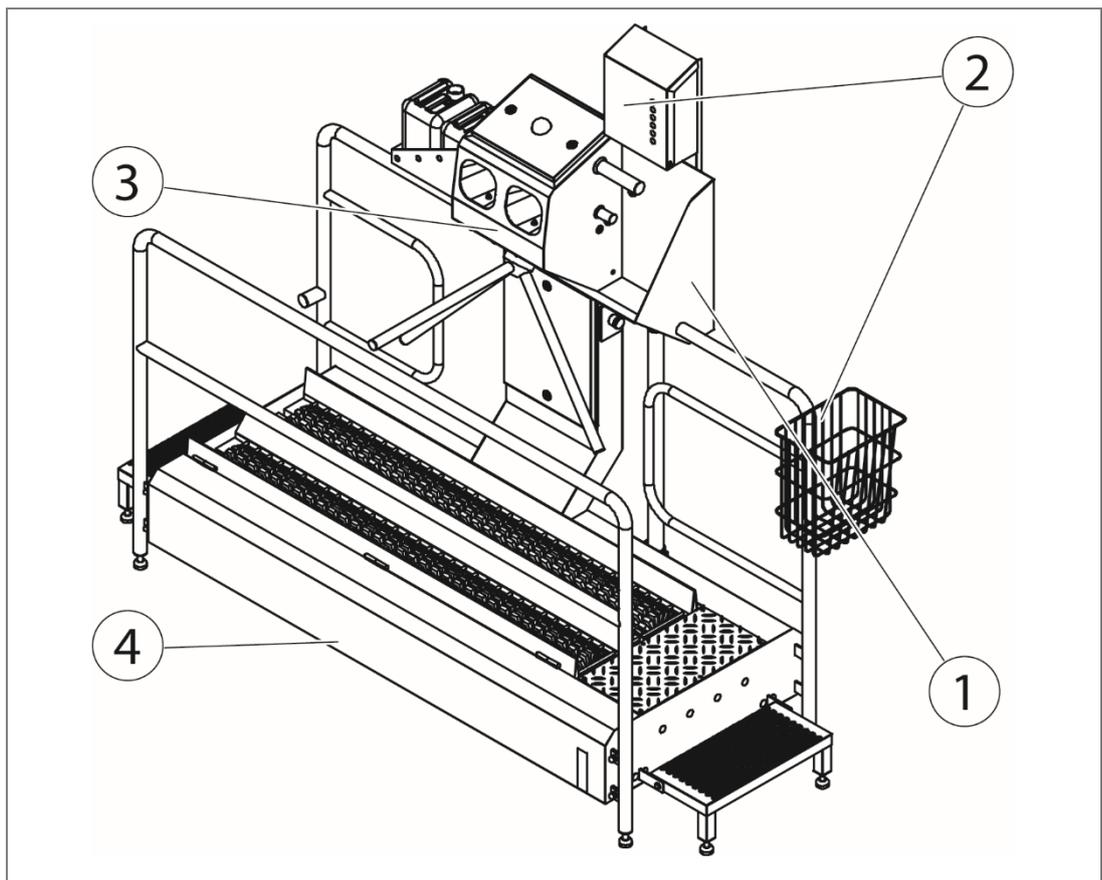


Abb. 1: – Komponenten der Maschine

- | | |
|---|-----------------------------|
| 1 Handwaschbecken | 3 Hand-Desinfektionsautomat |
| 2 Faltpapier-Handtuchspender mit Drahtgeflecht-Papierkorb | 4 Sohlenreiniger |

3.1.1 Sohlenreiniger

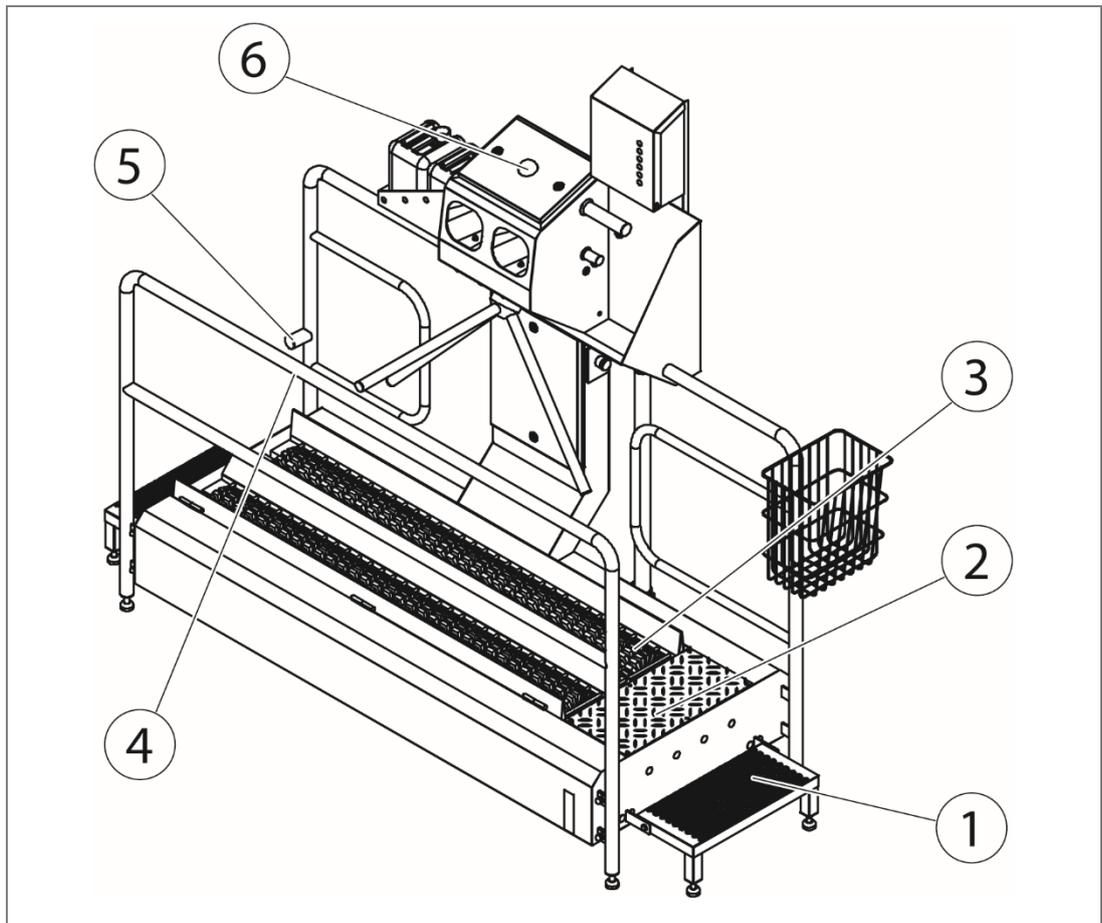


Abb. 2: – Sohlenreiniger

- | | |
|--------------------------------|--------------|
| 1 Klappbare Stufe | 4 Handlauf |
| 2 Trittfläche | 5 Sensor |
| 3 Laufgitter mit Bürstenwalzen | 6 Signal-LED |

Der Sohlenreiniger ist die Basis der Maschine. An ihm sind alle weiteren Komponenten angebaut. Höhenverstellbare Maschinenfüße ermöglichen eine standfeste Ausrichtung auf dem Boden.

Der Sohlenreiniger besteht aus einer Trittfläche, die über klappbare Stufen betreten wird. Unterhalb der Trittfläche befindet sich der Motorraum. Im Anschluss der Trittfläche befindet sich ein Laufgitter, durch welches rotierende Bürstenwalzen die Sohlen reinigen. Sie werden dabei mit einem Sohlenreinigungsmittel besprüht. Das Reinigungsmittel wird mit einem Saugrohr mittels Unterdruck aus dem Kanister des Reinigungsmittels entnommen und mit Wasser verdünnt.

Der Maschine beigelegt ist eine Halterung für den Kanister des Reinigungsmittels, ausgelegt für 24 kg Gebinde. Die Halterung kann wahlweise an der Maschine (siehe Abb. 8, Seite 18) oder einer geeigneten Stelle außerhalb der Maschine angebaut werden.

Das Laufgitter ist klappbar. Ein Sicherheitsbügel sichert das Laufgitter bei

Wartungsarbeiten, wie zum Beispiel dem Wechsel der Bürsten.
 Ein Handlauf sichert Personen vor dem Absturz vom Sohlenreiniger.

Hinweg

Nach erfolgter Handreinigung schalten sich die Bürstenwalzen automatisch ein und nach einer voreingestellten Zeit von mindestens 3,5 s wieder aus. Optional können die Bürstenwalzen vorzeitig beim Passieren des Sensors abgeschaltet werden.

Rückweg

Die Bürstenwalzen schalten sich beim Passieren des Sensors automatisch ein und nach einer voreingestellten Zeit von mindestens 3,5 s wieder aus.

3.1.2 Handwaschbecken

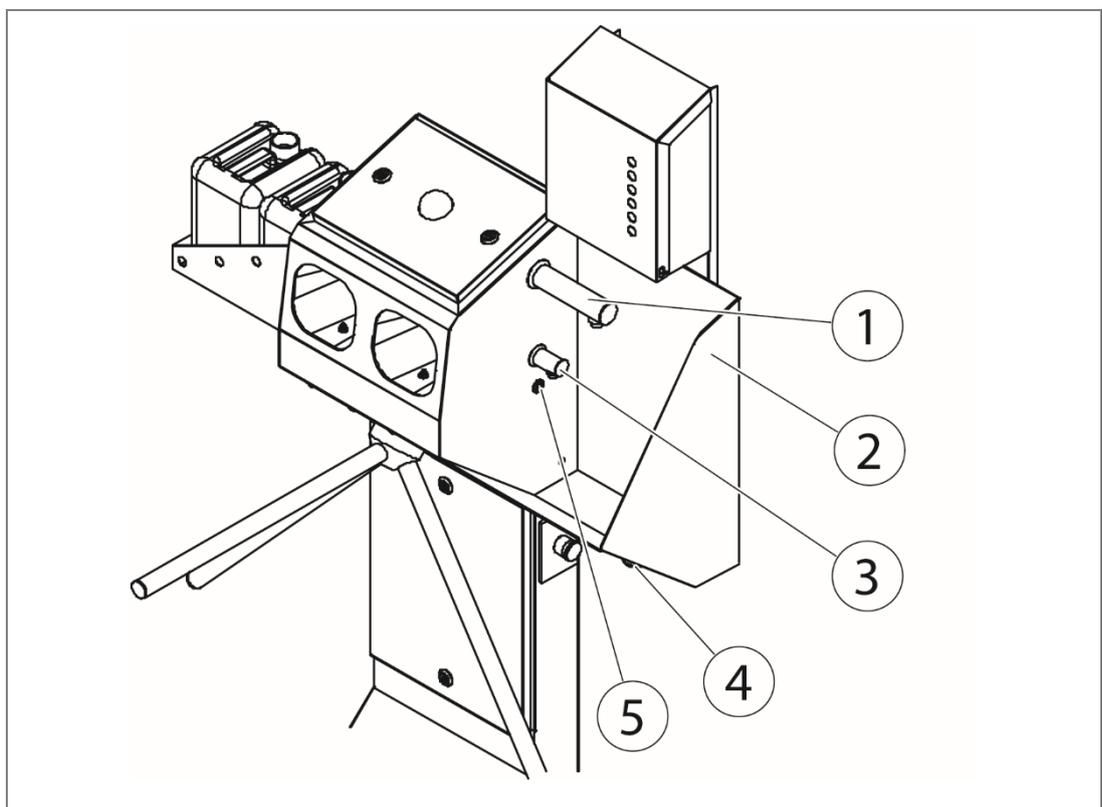


Abb. 3: – Handwaschbecken

- | | |
|-----------------------|----------------------|
| 1 Wasserauslauf | 4 Anschluss Abwasser |
| 2 Handwaschbecken | 6 Sensor Seife |
| 3 Seifenmittelspender | |

Wasserauslauf und Seifenmittelspender schalten sich automatisch ein, wenn der Sensor Hände erkennt. Der Wasserauslauf schaltet dabei verzögert ein und nach Ablauf einer vorgegebenen Zeit automatisch ab. Das Reinigungsmittel wird mit einem Saugrohr aus einem Kanister entnommen, der auf der Halterung für das Reinigungsmittel steht. Die Halterung befindet sich am Hand-Desinfektionsautomaten.

3.1.3 Handtrocknung

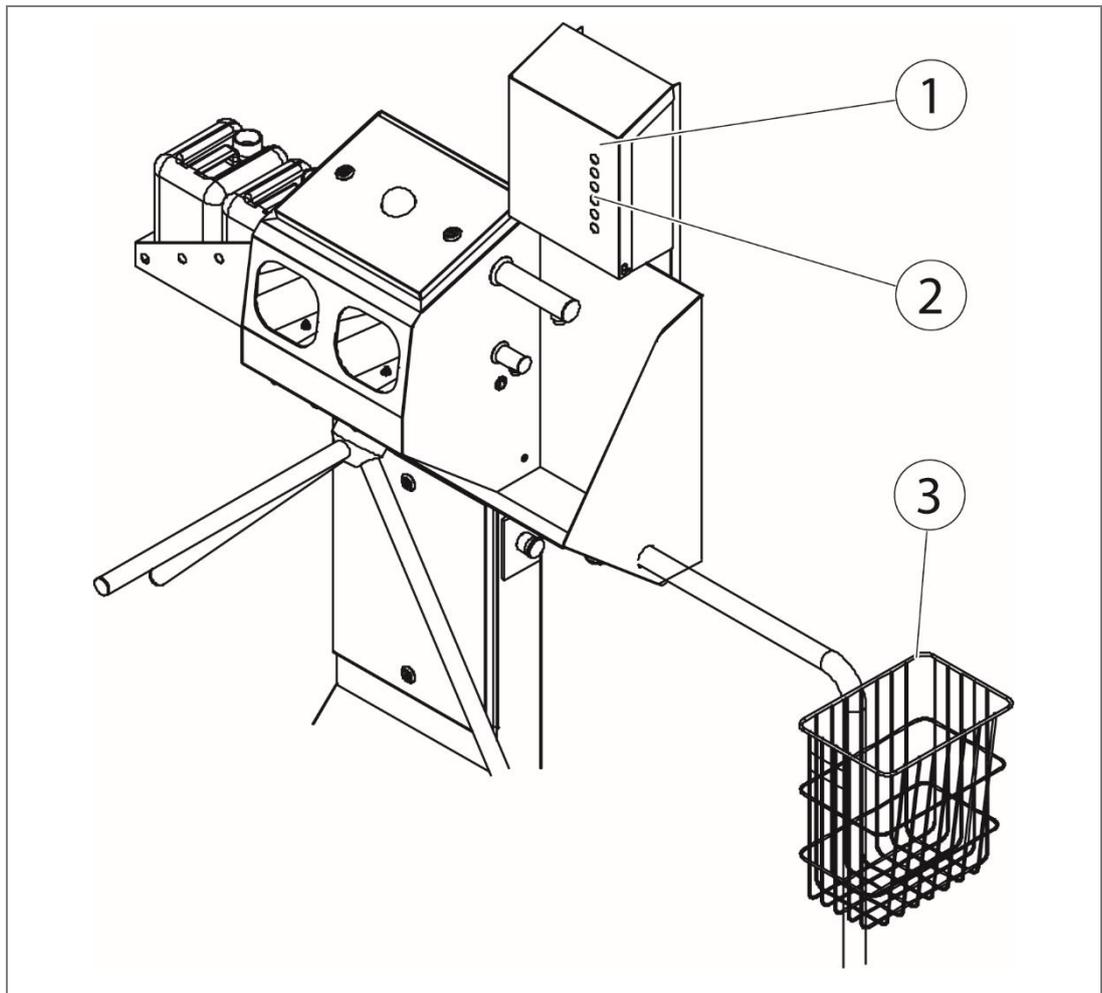


Abb. 4: – Hand-Trocknung

1 Füllstands-Sichtfenster

3 Drahtgeflecht-Papierkorb

2 Faltpapier-Handtuchspender (HTSP)

Standardmäßig ist die Maschine mit einem Faltpapier-Handtuchspender ausgerüstet. Die Faltpapier-Handtücher werden manuell entnommen. Über das Füllstands-Sichtfenster kann der Füllstand kontrolliert werden.

Der Drahtgeflecht-Papierkorb ist aus Edelstahl und hat ein Fassungsvermögen von 40 l.

Alternativ kann die Maschine mit der Edelstahlrollenbox RB-E-O ausgestattet werden.

Papierkörbe aus Drahtgeflecht oder Edelstahlblech mit einem Fassungsvermögen von 60 l sind nachrüstbar.

3.1.4 Hand-Desinfektionsautomat

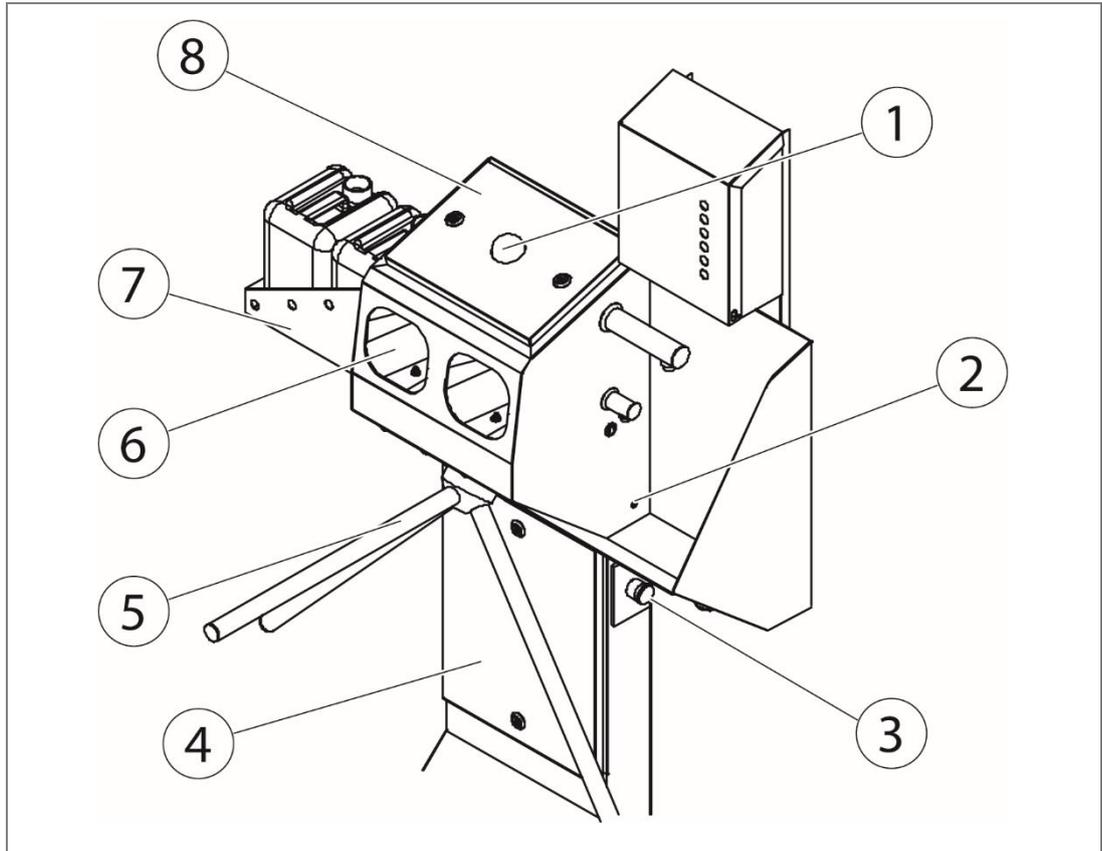


Abb. 5: – Hand-Desinfektionsautomat

- | | | | |
|---|---|---|---|
| 1 | Signal-LED | 5 | Drehkreuz |
| 2 | Einlauf überschüssiges
Desinfektionsmittel ins Waschbecken | 6 | Hand-Desinfektionsschacht mit integrierten
Sensoren |
| 3 | Hauptschalter | 7 | Halterung Reinigungsmittel
Seifen- und Desinfektionsmittel |
| 4 | Unterbau mit Revisionsdeckel | 8 | Gehäuse mit Revisionsdeckel |

Der Hand-Desinfektionsautomat ist eine zentrale Komponente der gesamten Maschine.

Im Gehäuse des Hand-Desinfektionsautomaten befinden sich unter anderem die Pumpen für die Reinigungsmittelversorgung und die Steuerung für das Drehkreuz der Maschine. Der Revisionsdeckel des Gehäuses ist mit Drehriegeln ausgerüstet. Die Drehriegel können mit einem geeigneten Werkzeug, z. B. einem Schaltschrankschlüssel mit Doppelbart, geöffnet werden.

Am Unterbau des Hand-Desinfektionsautomaten befindet sich der Hauptschalter. Der Hauptschalter schaltet bei Überlast der Motoren ab. Bei ausgeschaltetem Hauptschalter ist das Drehkreuz freigegeben.

Im Unterbau des Hand-Desinfektionsautomaten befinden sich die Platinengehäuse der Maschine. Die Platinengehäuse sind versiegelt und dürfen nur nach Rücksprache mit der Mohn GmbH zu Reparaturzwecken geöffnet werden. Der

Unterbau ist mit Drehriegeln ausgerüstet. Die Drehriegel können mit einem geeigneten Werkzeug, z. B. einem Schaltschrankschlüssel mit Doppelbart, geöffnet werden.

Der Hand-Desinfektionsautomat schaltet sich automatisch ein, wenn die integrierten Sensoren Hände erkennen. Dabei werden die Hände beidseitig mit einer Hand-Desinfektionslösung besprüht. Damit ist der gesamte Reinigungsvorgang abgeschlossen.

Eine Signal-LED zeigt über einen Farbwechsel von rot, gelb, blau und grün den Fortschritt des Reinigungsvorgangs an.

Schaltet die Signal-LED auf grün, wird das Drehkreuz für eine Drehung um 120° freigegeben.

Desinfektions- und Seifenmittel werden mit Saugrohren aus den Kanistern entnommen.

Signal-LED

Die Farbe der Signal-LED zeigt:

- LED leuchtet rot, Anlage kann nicht über das Drehkreuz verlassen werden.
 - ⇒ Reinigungsvorgang wird gestartet.
- LED leuchtet gelb, wenn der Wasserauslauf abschaltet (Gelbphase ist nicht einstellbar. LED schaltet automatisch nach ca. 3 s auf blau.).
 - ⇒ Zeit zum Händetrocknen.
- LED leuchtet blau, wenn die Bürsten laufen.
- LED leuchtet grün, wenn die Handdesinfektion erfolgt ist.
 - ⇒ Das Drehkreuz wird freigegeben.
- LED leuchtet rot, wenn das Drehkreuz bewegt wird oder wenn die vorgegebene Zeit zum Durchgang nicht genutzt wird.
 - ⇒ Reinigungsvorgang wird neu gestartet.

3.2 Technische Daten

3.2.1 Abmessungen

Bürstenlänge	400 mm 700 mm 1100 mm 1600 mm
Maschinenlänge	800 mm 1100 mm 1500 mm 2000 mm
Maschinenlänge inkl. Trittstufen	1400 mm 1700 mm 2100 mm 2600 mm
Maschinentiefe	975 mm
Maschinenhöhe	2210 mm

3.2.2 Wasserversorgung

Wasserzuleitung	Kaltwasser, Warmwasser, 2 x ¾ "
Leistungsdruck	1,5 – 6 bar
Wasserentsorgung	Edelstahlstutzen DN 50 (2")

3.2.3 Stromversorgung

Spannung	400 V
Frequenz	50 – 60 Hz
CEE-Drehstromsteckverbinder	16 A 5-polig
Leistung	0,6 kW

3.2.4 Umgebungsbedingungen

Umgebungstemperatur	+4 °C bis +40 °C
---------------------	------------------

Die Maschine ist für den Betrieb in einer frostfreien Umgebung ausgelegt. Sie ist nicht für den Betrieb im Außenbereich geeignet.

4 Lagerung und Transport

Die Maschine wird komplett montiert von der Mohn GmbH oder von einem durch die Mohn GmbH autorisierten Transportunternehmen zum Kunden geliefert. Die Maschine ist mit Schutzfolie verpackt und steht gegebenenfalls auf einer Palette.

4.1 Lieferumfang kontrollieren

Lieferung umgehend nach dem Erhalt auf Transportschäden prüfen.
Lieferung anhand des Lieferscheines auf Vollständigkeit prüfen.
Bei Unstimmigkeiten unverzüglich an den Hersteller/Transporteur wenden.

4.2 Transport

4.2.1 Sicherheitshinweise

- Nur eingewiesenes und ausgebildetes Personal einsetzen.
- Nur technisch einwandfreie Seile, Ketten, Anschlagmittel, Hebezeuge und Transportmittel mit ausreichender Tragkraft verwenden.
- Auf tragfähigen Untergrund achten.
- Auf ausreichenden Bewegungs- und Ausweichraum für das Transportpersonal achten.
- Der Aufenthalt unter schwebenden Lasten ist verboten.
- Maschine nur in geleertem Zustand transportieren.

4.2.2 Maschine transportieren



Verletzungsgefahr durch unsachgemäßen Transport

Die Maschine kann durch Umkippen, Verlust der Standfestigkeit oder unsachgemäßen Transport lebensgefährliche Verletzungen verursachen!

- ▶ Persönliche Schutzausrüstung tragen.
- ▶ Schwerpunkt beachten.

ACHTUNG – MASCHINENSCHADEN DURCH UNSACHGEMÄßEN TRANSPORT

Beim Transport mit dem Gabelstapler darf die Maschine nur am Rahmen belastet werden. Der Unterboden ist nicht tragfähig.

Der Abwasseranschluss ragt mittig unter dem Sohlenreiniger aus dem Unterboden heraus und muss beim Transport berücksichtigt werden.

- ▶ Beim Anheben den Schwerpunkt beachten.
- ▶ Maschine zum Aufstellungsort/Lagerungsort transportieren.
- ▶ Maschine absetzen, gegebenenfalls Palette entfernen.

4.3 Lagerung

WARNUNG!

Verletzungsgefahr durch kippende Maschine

Unzureichende Lagerbedingungen und nicht erkennbare Lage des Schwerpunktes führen zum Kippen der Maschine und somit zu Verletzungen.

- ▶ Maschine ausreichend vor Kippen sichern.
- ▶ Einzelne Komponenten so lagern, dass sie nicht durch Erschütterungen kippen oder fallen können.

Bis zur endgültigen Montage muss die Maschine wie folgt gelagert werden:

- in einem geschlossenen trockenen Raum
- auf tragfähigem Untergrund
- aufrecht und standfest
- erschütterungsfrei
- bei einer Umgebungstemperatur von +4 °C bis +40 °C

5 Montage

Sicherstellen, dass alle Versorgungsleitungen zur Verfügung stehen, siehe Allgemeine Informationen, Technische Daten, Seite 14.

5.1 Aufstellungsort

Die Stellfläche für die Maschine muss fest, eben und frei von Vibrationen sein.

Der Bodenbelag muss wie folgt beschaffen sein:

- leicht zu reinigen,
- für Feuchtreinigung geeignet,
- rutschfest,
- lösungsmittelbeständig und
- resistent gegen die eingesetzten Desinfektionsmittel.

5.2 Maschine aufstellen

Beim Aufstellen der Maschine ist zu beachten, dass Versorgungs- und Entsorgungsanschlüsse frei zugänglich bleiben!

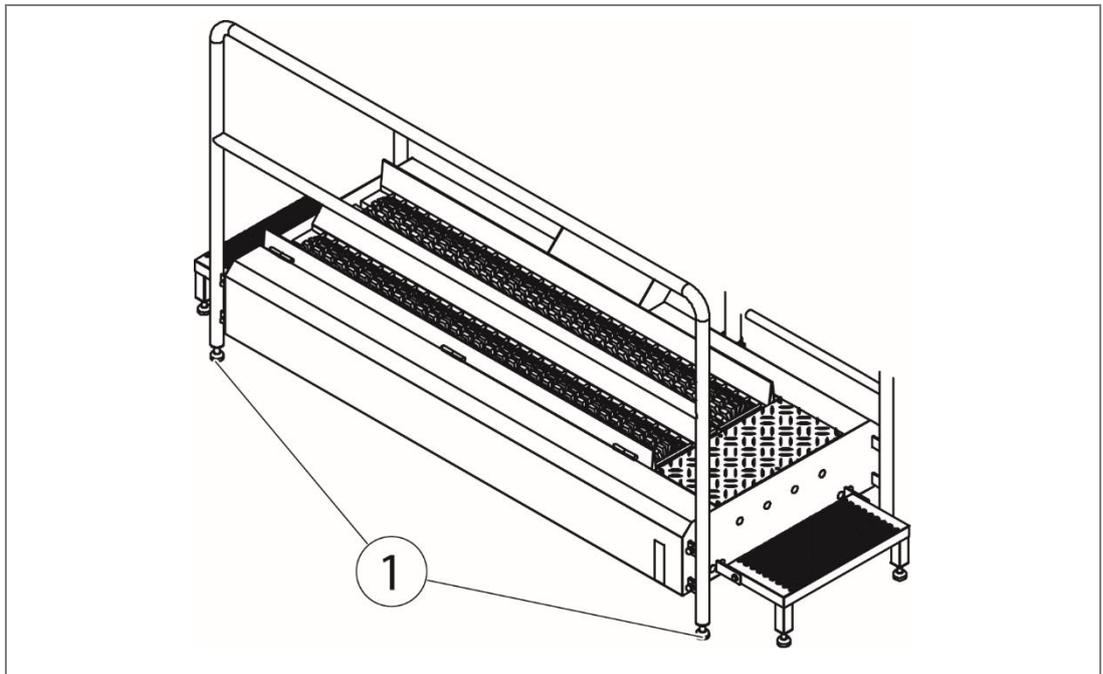


Abb. 6: – Maschine aufstellen

1 höhenverstellbare Maschinenfüße

- ▶ Maschine mit Hilfe der höhenverstellbaren Maschinenfüße waagrecht ausrichten.

6 Inbetriebnahme

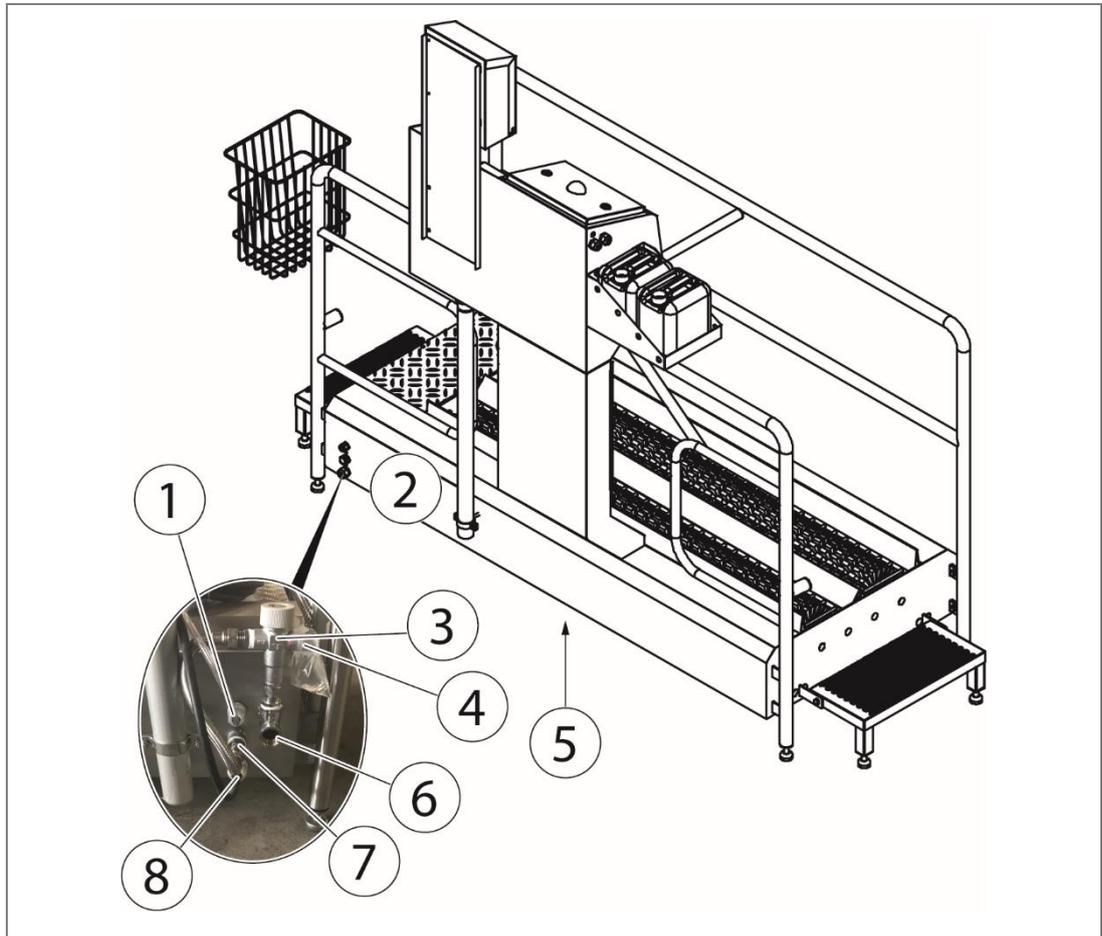


Abb. 7: – Versorgungsanschlüsse

- | | |
|--|---|
| 1 Anschluss Reinigungsmittel | 5 Abwasseranschluss, mittig unter dem
Sohlenreiniger |
| 2 Anbaumöglichkeit Halterung
Reinigungskanister | 6 Wasseranschluss 3/4" KW |
| 3 Thermomischer (Handwaschbecken) | 7 Mischwasser für Handwaschbecken |
| 4 Wasseranschluss 3/4" WW | 8 Stromversorgung |

6.1 Elektrischer Anschluss

Der elektrische Anschluss der Maschine erfolgt über einen CEE-Stecker. Die Kabellänge beträgt ca. 5 m.

Die Funktion der Maschine, insbesondere die Drehrichtung der Bürsten des Sohlenreinigers ist abhängig vom korrekten Drehsinn der Spannungsversorgung. Für die Prüfung des Drehsinns ist der Betreiber der Anlage verantwortlich.

HINWEIS

Gegebenenfalls kann die Drehrichtung über die Laufrichtung der Bürsten im Sohlenreiniger kontrolliert werden. Bürsten laufen beim Betreten des Sohlenreinigers bei korrektem Drehfeld zur Mitte hin.

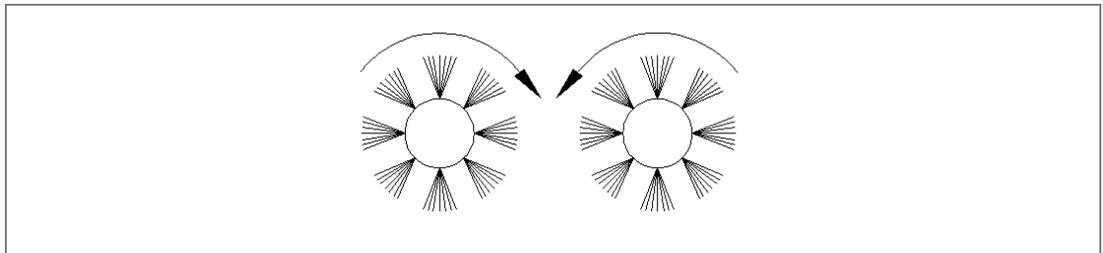


Abb. 8: – Laufrichtung der Bürsten bei korrektem Drehsinn

- ▶ CEE-Stecker in bauseitige Steckdose stecken.

6.2 Wasseranschluss

Die Maschine ist mit einem einstellbaren Thermomischer ausgerüstet. Die Anschlüsse des Thermomischers sind farbig gekennzeichnet und dürfen bei der Montage nicht verwechselt werden.

- Blau Kaltwasser
- Rot Warmwasser

ACHTUNG – GEFAHR VON WASSERSCHÄDEN DURCH AUSLAUFENDES WASSER!

Arbeiten an der Wasserversorgung dürfen nur durch qualifiziertes Fachpersonal aus dem Sanitärbereich durchgeführt werden.

ACHTUNG – GEFAHR VON WASSERSCHÄDEN DURCH ZU HOHEN DRUCK!

Ist der bauseitige Leitungsdruck höher als 6 bar, ist er mit einem Druckbegrenzungsventil zu drosseln.

HINWEIS

Eine Wassertemperatur über 43 °C ist aus Gründen der Eiweißverschäumung nicht ratsam.

- ▶ Warm- und Kaltwasser anschließen.

6.3 Abwasseranschluss

Steht die Maschine über einer Abwasserrinne, sind keine weiteren Montagearbeiten notwendig.

- ▶ Gegebenenfalls Abwasser anschließen.

6.4 Reinigungs- und Desinfektionsmittel einbringen

Die Kanister für Seife und Desinfektionsmittel müssen in die Halterung des Hand-Desinfektionsautomaten eingesetzt werden. Die Halterung ist für zwei Kanister von bis zu 10 kg ausgelegt. Die Mittel werden über Saugrohre den Kanistern entnommen. Die Saugrohre sind so zu positionieren, dass die Saugrohre bis auf den Boden des jeweiligen Kanisters reichen.

Die Halterung des Kanisters für das Sohlenreinigungsmittel kann nach den Erfordernissen des Betreibers positioniert werden – an der Maschine oder an der Wand des Gebäudes.

VORSICHT!

Hautirritationen durch Reinigungs- oder Desinfektionsmittel!

- ▶ Sicherheitsdatenblätter der Hersteller beachten.

- ▶ Kanister mit Seife und Desinfektionsmittel in die Halterung stellen, siehe Abb. 5, Seite 12.
- ▶ Kanister mit Sohlenreinigungsmittel aufstellen.
- ▶ Höhe Saugrohre einstellen.

6.5 Funktion prüfen

- ⇒ Signal-LED leuchtet rot.
- ▶ Maschine betreten.
- ▶ Hände unter Seifenmittelspender halten.
 - ⇒ Die Hände werden mit einer Portion Seife besprüht.
 - ⇒ Wasser wird automatisch eingeschaltet.
- ▶ Hände unter Wasserauslauf halten.
 - ⇒ Wasser läuft, bis die voreingestellte Wasserlaufzeit erreicht ist.
 - ⇒ Signal-LED leuchtet gelb.
- ▶ Handtuch aus dem Faltpapier-Handtuchspender entnehmen und Hände abtrocknen.
- ▶ Gebrauchtes Handtuch im Drahtgeflecht-Papierkorb entsorgen.
 - ⇒ Signal-LED leuchtet blau.
 - ⇒ Bürsten drehen sich, solange die Person auf dem Sohlenreiniger steht und die voreingestellte Zeit nicht abgelaufen ist.
- ▶ Kontrollieren, ob Bürsten mit Reinigungsmittel besprüht werden (Bürsten sind nass).
- ▶ Gegebenenfalls kontrollieren, ob Bürsten zur Mitte hinlaufen (Drehsinn).
- ▶ Hände während der Blauphase in Hand-Desinfektionsschächte halten.
 - ⇒ Hände werden von oben und unten mit Desinfektionsmittel besprüht.
 - ⇒ Signal-LED leuchtet grün, das Drehkreuz wird freigegeben.
- ▶ Maschine über Drehkreuz verlassen.
 - ⇒ Drehkreuz wird wieder verriegelt.
 - ⇒ Signal-LED leuchtet rot.

7 Einstellungen

7.1 Einstellungen über die Platine HDE-07 und HDE-08

Über die unterhalb der Handdesinfektion angebrachte Steuerung mit den Platinen HDE-07 und HDE-08 können Parameter den örtlichen Gegebenheiten angepasst werden.

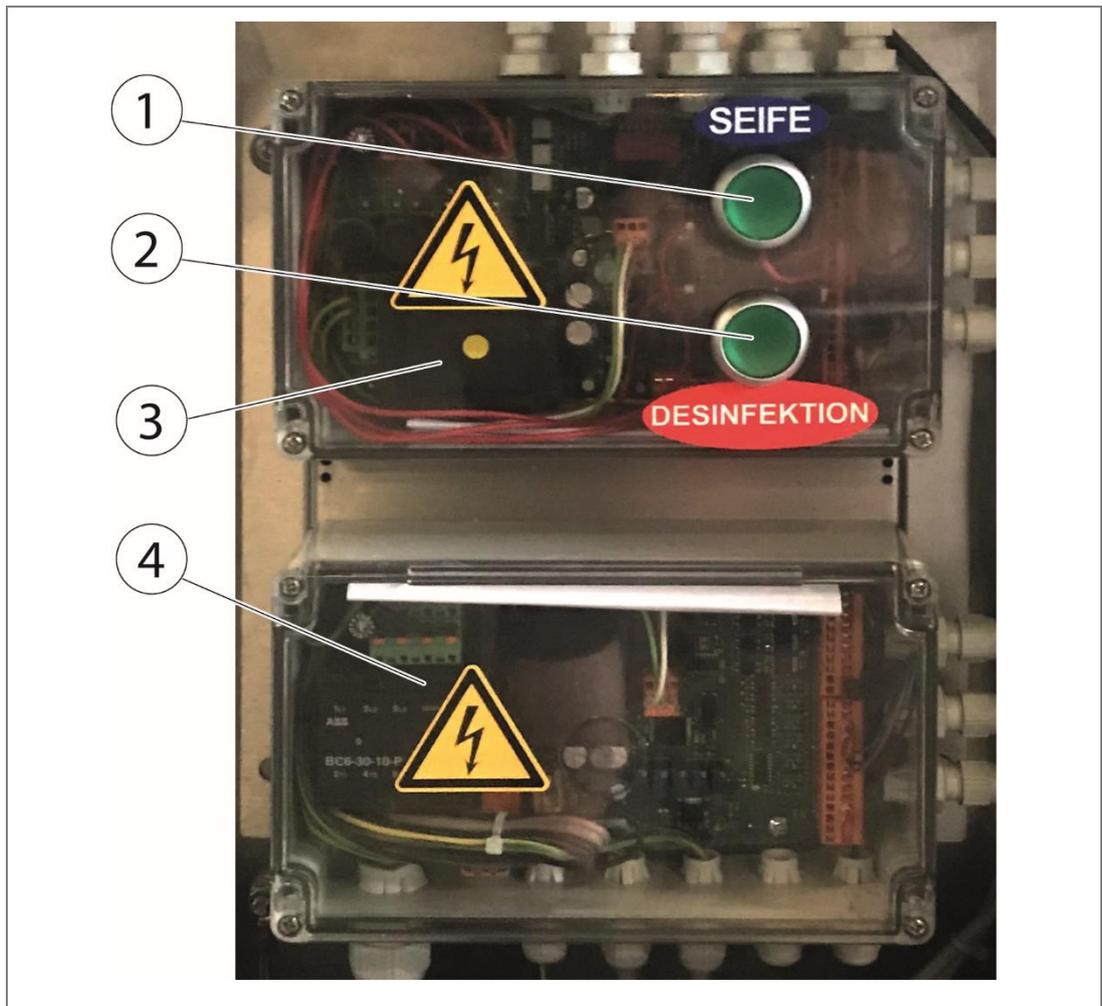


Abb. 9: – Steuerung mit Platinen HDE-07 und HDE-08

- | | |
|---------------------------|----------|
| 1 Entlüftung Seife | 3 HDE-07 |
| 2 Entlüftung Desinfektion | 4 HDE-08 |

- Entlüftung Seife
Mit *Entlüftung Seife* wird die Saugleitung der Seife in ihrer ganzen Länge entlüftet.
- Entlüftung Desinfektion
Mit *Entlüftung Desinfektion* wird die Saugleitung des Desinfektionsmittels in ihrer ganzen Länge entlüftet.

7.1.1 Einstellungen Handdesinfektion und Handwaschbecken

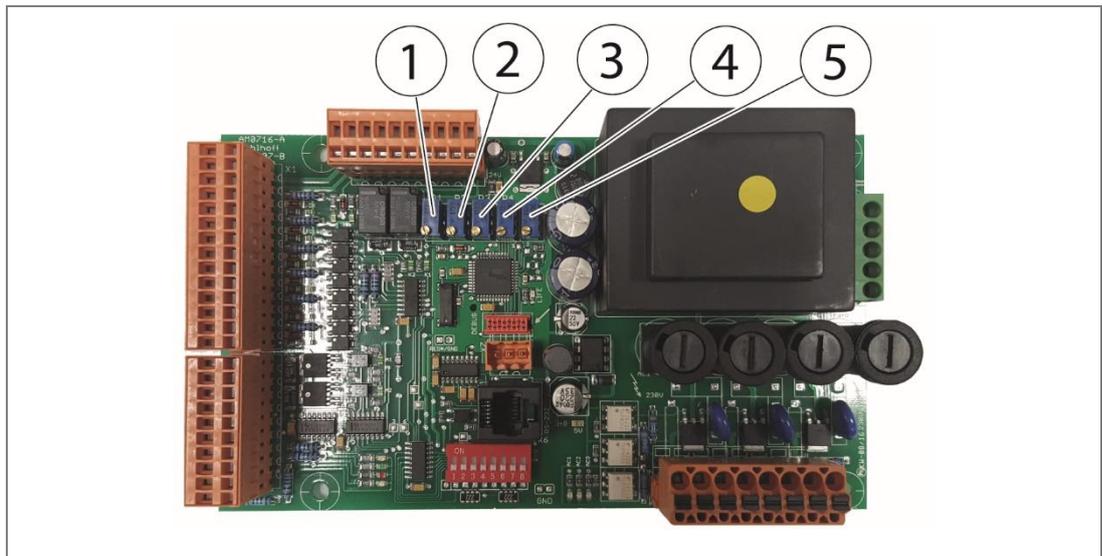


Abb. 10: – Platine HDE07

- | | | | |
|---|------------------|---|------------------------------|
| 1 | Laufzeit Wasser | 4 | Resetzeit |
| 2 | Pause bis Wasser | 5 | Laufzeit Desinfektionsmittel |
| 3 | Laufzeit Seife | | |

- Laufzeit Wasser
Mit *Laufzeit Wasser* wird eingestellt, wie lange das Wasser am Handwaschbecken läuft.
- Pause bis Wasser
Mit *Pause bis Wasser* wird eingestellt, wie lange die Pause nach der *Laufzeit Seife* ist, bevor das Wasser am Handwaschbecken läuft.
- Laufzeit Seife
Mit *Laufzeit Seife* wird eingestellt, wie lange die Seife am Handwaschbecken läuft.
- Freigabezeit Drehkreuz (voreingestellt auf 120° = 1/3 Drehung)
- Laufzeit Desinfektionsmittel
Mit *Laufzeit Desinfektionsmittel* wird eingestellt, wie lange das Desinfektionsmittel am Hand-Desinfektionsautomat läuft.

7.1.2 Einstellungen Sohlenreiniger

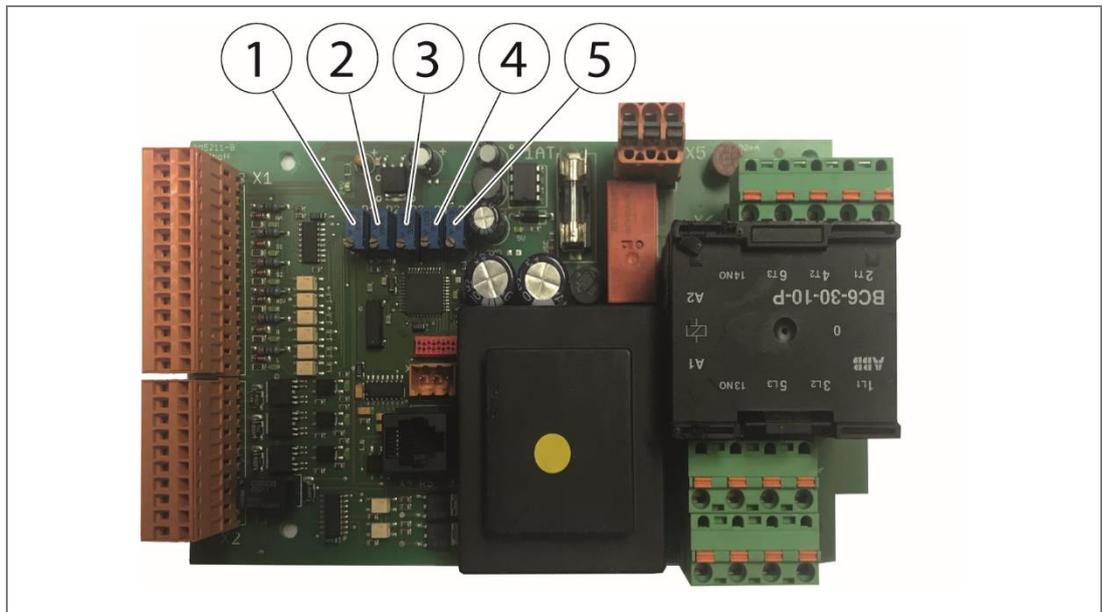


Abb. 11: – Platine HDE08

- | | | | |
|---|--|---|--|
| 1 | Laufzeit Bürsten Eingang | 4 | Optional: Laufzeit Dosierpumpe Ausgang |
| 2 | Optional: Laufzeit Dosierpumpe Eingang | 5 | Abschalten Bürsten |
| 3 | Laufzeit Bürsten Ausgang | | |

- **Laufzeit Bürsten Eingang**
Mit *Laufzeit Bürsten Eingang* wird eingestellt, wie lange die Bürsten beim Betreten der Hygienezone laufen.
- **Laufzeit Bürsten Ausgang**
Mit *Laufzeit Bürsten Ausgang* wird eingestellt, wie lange die Bürsten beim Verlassen der Hygienezone laufen.
- **Abschalten Bürsten**
Wird *Abschalten Bürsten* eingestellt (Potentiometer ganz nach links drehen), werden auf dem Weg in die Hygienezone die Bürsten beim Passieren des Sensors abgeschaltet, auch wenn die voreingestellte *Laufzeit Bürsten Eingang* noch nicht abgelaufen ist.

Optional kann die Maschine mit unterschiedlichen Reinigungsmitteln auf dem Hin- und Rückweg arbeiten. Dazu muss die Maschine mit zwei zusätzlichen Dosierpumpen ausgerüstet werden.

7.2 Empfindlichkeit der Sensoren einstellen

7.2.1 Empfindlichkeit Sensor für Seife und Desinfektionsmittel einstellen

Seifen- und Desinfektionsmittelpender werden gleich eingestellt. Die maximale Reichweite des Sensors beträgt 120 mm. Die Bilder zeigen den Sensor im Handwaschbecken. Die Sensoren des Handdesinfektionsautomaten werden analog eingestellt.

Zum Einstellen der Sensoren muss das Gehäuse des Hand-Desinfektionsautomaten geöffnet werden.

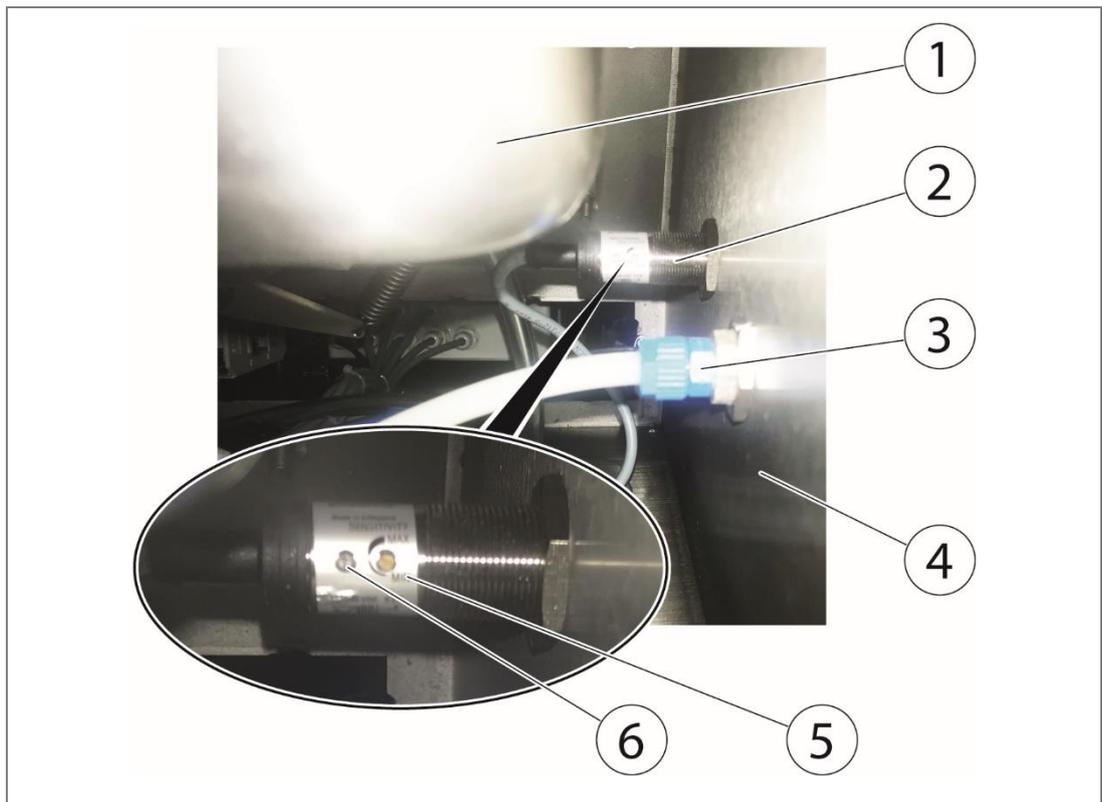


Abb. 12: – Sensor Seife

- | | |
|-----------------------------|------------------------------------|
| 1 Hand-Desinfektionsschacht | 4 Seitenwand Waschbecken |
| 2 Sensor Seife | 5 Stellschraube Sensor Seife |
| 3 Leitung Seife | 6 LED Betriebszustand Sensor Seife |

- ▶ Mit Schaltschrankschlüssel mit Doppelbart den Revisionsdeckel des Handdesinfektionsautomaten öffnen.

HINWEIS

Die im Revisionsdeckel eingebaute Signal-LED ist über trennbare Lüsterklemmen angeschlossen.

- ▶ Trennbare Lüsterklemmen lösen und Revisionsdeckel abnehmen.
- ▶ Empfindlichkeit des Sensors über Stellschraube verändern.
- ▶ Trennbare Lüsterklemmen verbinden und Revisionsdeckel aufsetzen und zuschrauben.

7.3 Wasser-Chemie-Gemisch des Sohlenreinigers ändern

Das konzentrierte Reinigungsmittel wird über ein Venturi-Ventil mit Wasser verdünnt. Das Mischungsverhältnis kann über den Tausch der Injektionsdüse geändert werden. Die Injektionsdüsen sind an ihrer Farbe unterscheidbar. Voreingebaut ist die braune Injektionsdüse, die als Mischungsverhältnis eine circa 1,5%ige Wasser-Chemie-Lösung mischt.

⚠ VORSICHT!

Hautirritationen durch Reinigungs- oder Desinfektionsmittel!

Beim Tausch der Injektionsdüse kann bei eingeschalteter Maschine Wasser mit Reinigungs- oder Desinfektionsmittel unkontrolliert herausspritzen.

- ▶ Maschine vor dem Öffnen des Motorraums ausschalten und gegen Wiedereinschalten sichern.

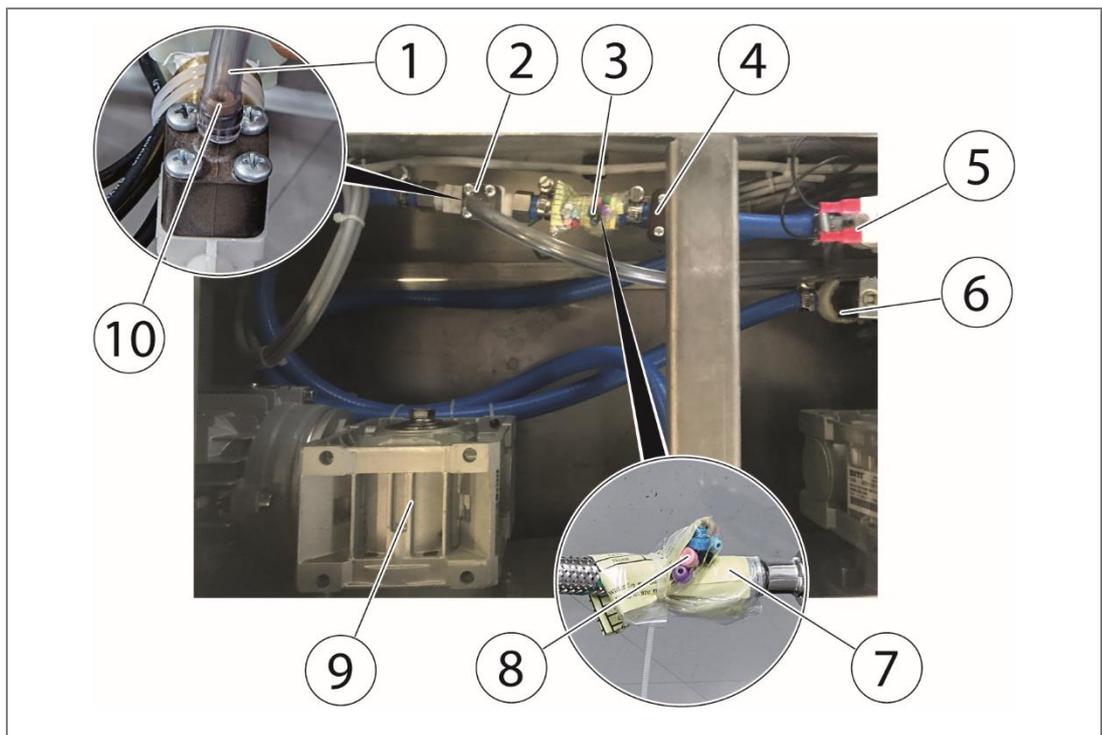


Abb. 13: – Motorraum geöffnet

- | | |
|-------------------------------------|---|
| 1 Kunststoffschlauch | 6 Magnetventil Wasserzulauf Handwaschbecken |
| 2 Venturi-Ventil | 7 Datenblatt Injektionsdüsen |
| 3 Zubehör Venturi-Ventil | 8 Austausch-Injektionsdüsen |
| 4 Rückschlagventil | 9 Bürstenantrieb |
| 5 Magnetventil Wasserzulauf Bürsten | 10 Eingebaute Injektionsdüse (braun) |

-
- ▶ Motorraum mit Torx-Schraubendreher öffnen und Deckel entfernen.
 - ▶ Kunststoffschlauch vom Venturi-Ventil abziehen.
 - ▶ Eingebaute Injektionsdüse herausschrauben.
 - ▶ Neue Injektionsdüse gemäß Datenblatt aussuchen und einschrauben.
 - ▶ Kunststoffschlauch auf Venturi-Ventil aufstecken.
 - ▶ Motorraum zuschrauben.

8 Reinigung und Wartung

VORSICHT!

Umweltbelastung durch Reinigungs- oder Desinfektionsmittel!

- ▶ Sicherheitsdatenblätter der Hersteller beachten.

- ▶ Maschine täglich reinigen.
- ▶ Bürsten auf Verschleiß kontrollieren und gegebenenfalls wechseln.
- ▶ Reinigungs- und Desinfektionsmittel kontrollieren und gegebenenfalls ersetzen.

8.1 Maschine reinigen

GEFAHR!

Lebensgefahr durch Stromschlag bei Reinigung mit dem Hochdruckreiniger!

Unsachgemäß ausgeführte Reinigungsarbeiten an elektrischen Anlagen können durch eindringendes Wasser lebensgefährliche Verletzungen verursachen.

- ▶ Nicht mit dem Hochdruckreiniger arbeiten.

ACHTUNG – MASCHINENSCHÄDEN DURCH FALSCHEREINIGUNGSMITTEL!

Das Gehäuse darf ausschließlich mit speziellen Edelstahlreinigern gereinigt werden. Normale Stahlreiniger führen bei Edelstahl zu Rostbildung!

- ▶ Gesamte Maschine außen mit feuchtem Tuch und Reinigungsmittel abreiben.
- ▶ Maschine auf Fett- und Eiweißreste kontrollieren.
 - ⇒ Reste vorhanden – Reinigungsvorgang wiederholen.
 - ⇒ Die Maschine ist frei von Fett- und Eiweißresten – Reinigungsvorgang der Maschine außen ist abgeschlossen.

8.1.1 Bürsten reinigen und wechseln

ACHTUNG – MASCHINENSCHADEN BEI GEÖFFNETEM LAUFGITTER!

Die Bodenwanne ist nicht für größere Belastungen ausgelegt und darf nach dem Öffnen des Laufgitters nicht betreten werden!

In der Bodenwanne sind zwei Bürsten installiert. Jede Bürste ist auf eine Antriebswelle gesteckt. Das gegenüberliegende Ende jeder Bürste liegt lose auf je einer Lagerwelle auf. Ragen die Bürsten weniger als 20 mm aus dem Laufgitter heraus oder sind die Borsten verschlissen, müssen sie ausgetauscht werden.

Die Bürsten können ohne Werkzeug gewechselt werden.

HINWEIS

Die Bodenwanne kann mit einem Schlauch mit einem Wasserdruck von bis zu 6 bar gereinigt werden.

ACHTUNG – MASCHINENSCHADEN DURCH SPRITZWASSER!

Beim Reinigen der Bodenwanne darf kein Spritzwasser in den Bereich der Handdesinfektion und des Drehkreuzes gelangen!

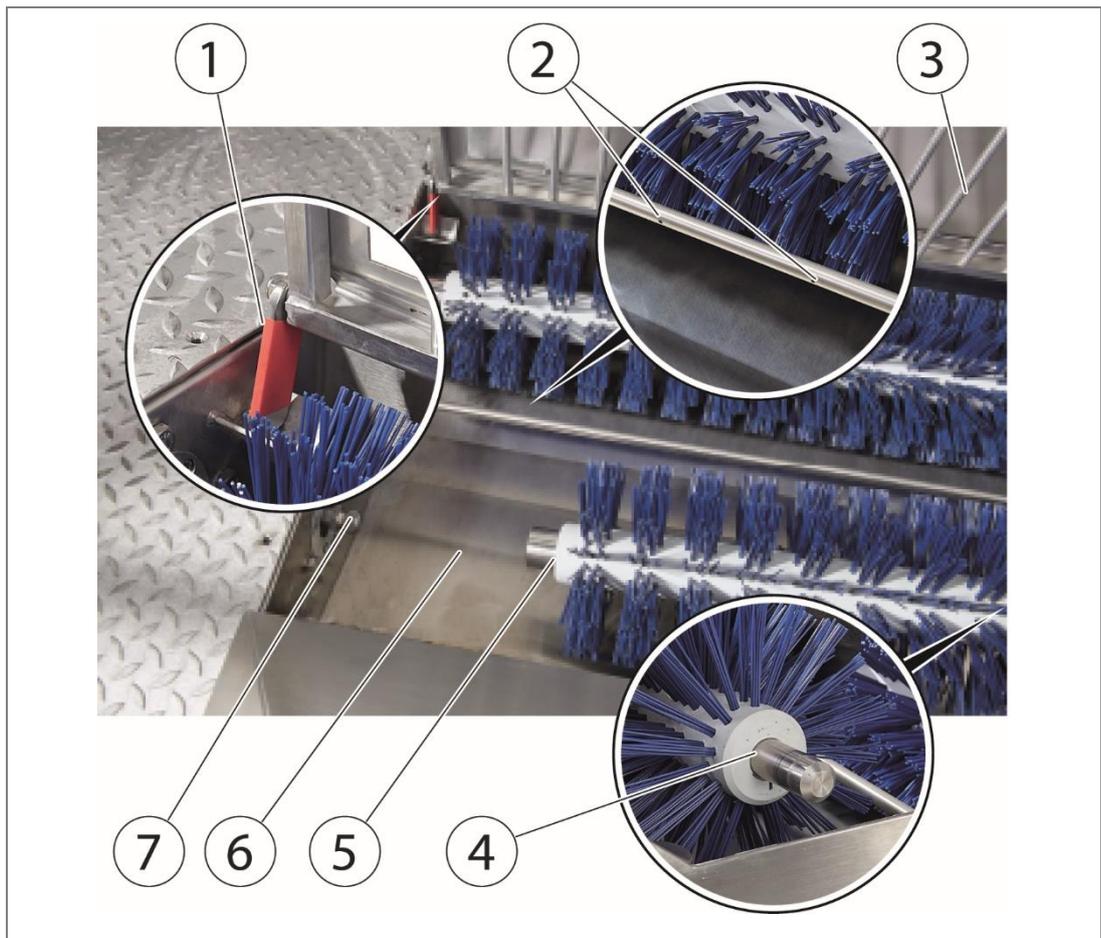


Abb. 14: – Bürsten reinigen und wechseln

- | | | | |
|---|----------------------|---|---|
| 1 | Sicherungshebel | 5 | Bürste (Inbus-Zylinderschraube als Antriebswelle) |
| 2 | Wassersprühbohrungen | 6 | Bodenwanne |
| 3 | Laufgitter | 7 | Antriebswelle/Motorwelle |
| 4 | Bürste (Lagerwelle) | | |

- ▶ Laufgitter anheben.
 - ⇒ Der Sicherungshebel rastet automatisch ein und sichert das Laufgitter gegen Herunterfallen.
- ▶ Bürsten an der Lagerwelle leicht anheben.
- ▶ Bürsten von der Antriebswelle abziehen.
- ▶ Bürsten aus dem Sohlenreiniger herausnehmen.
- ▶ Bodenwanne einschäumen und nach kurzer Einwirkzeit ausspritzen.
- ▶ Wassersprühbohrungen reinigen.

Wenn Bürsten verschlissen sind:

- ▶ Bürsten austauschen.

Wenn Bürsten nicht verschlissen sind:

- ▶ Grobe Verschmutzungen manuell von den Bürsten entfernen.
- ▶ Bürsten einschäumen und nach kurzer Einwirkzeit ausspülen.
- ▶ Bürsten in umgekehrter Reihenfolge einbauen.

- ▶ Sicherungsbügel durch Hochklappen des Laufgitters entriegeln und Laufgitter schließen.
- ▶ Funktion prüfen, siehe Seite 22.

8.2 Reinigungs- und Desinfektionsmittel ersetzen

Sind Reinigungs- und Desinfektionsmittel nicht mehr in ausreichender Menge vorhanden, Kanister austauschen, siehe Kapitel „Reinigungs- und Desinfektionsmittel einbringen“, Seite 21.

- ▶ Funktion prüfen, siehe Seite 22.

9 Maschine außer Betrieb nehmen

WARNUNG!

Quetschgefahr durch menschliches Fehlverhalten

Bei Demontearbeiten befinden sich Personen im Gefahrenbereich der Maschine.

- ▶ Nur eingewiesenes und ausgebildetes Personal einsetzen.

- ▶ Reinigungs- und Desinfektionsmittelkanister entfernen.

Soll die Maschine zu einem späteren Zeitpunkt wieder in Betrieb genommen werden empfiehlt sich eine Reinigung.

- ▶ Maschine reinigen, siehe Seite 30.
- ▶ Wasserversorgung absperren.
- ▶ Wasser und Abwasser demontieren.
- ▶ Anlage elektrisch vom Netz nehmen.

Wird die Maschine länger als vier Wochen außer Betrieb gesetzt, empfiehlt die Mohn GmbH einen Serviceeinsatz zur Wiederinbetriebnahme. Zum Serviceeinsatz gehört das dazu notwendige Prüfprotokoll.

10 Maschine entsorgen

Reinigungs- und Desinfektionsmittel entfernen. Danach befinden sich keine Gefahrenstoffe mehr in der Maschine, die gesondert entsorgt werden müssen.

Vor der Demontage alle beweglichen Teile blockieren.

Die Mohn GmbH empfiehlt, die Maschine durch eine qualifizierte Fachfirma entsorgen zu lassen.

11 Reparaturen

Nach Absprache mit der Mohn GmbH sind Reparaturen an der Elektrik durch qualifiziertes Fachpersonal zulässig. Dabei muss das Siegel am Platinengehäuse entfernt werden. Zusammen mit den Ersatzteilen wird ein neues Siegel geliefert, das nach Beendigung der Reparatur am Platinengehäuse angebracht werden muss, um diesen erneut zu versiegeln. Am Unterbau des Handdesinfektionsautomaten befindet sich ein Hauptschalter, mit dem die Maschine sicher abgeschaltet werden kann. Der Hauptschalter ist bei Arbeiten an der Elektrik mit einem Vorhängeschloss zu sichern.

Mechanische Reparaturen sind durch qualifiziertes Fachpersonal erlaubt. Eine Rücksprache mit der Mohn GmbH wird empfohlen.

Kundendienst:

Telefon: 02354/9445-0

E-Mail: info@mohn-gmbh.com



Lebensgefahr durch Stromschlag bei Arbeiten an stromführenden Bauteilen!

Unsachgemäß ausgeführte Arbeiten an elektrischen Anlagen können lebensgefährliche Verletzungen verursachen.

- ▶ Arbeiten an elektrischen Anlagen dürfen nur durch qualifiziertes Fachpersonal durchgeführt werden.
- ▶ Vor Arbeitsbeginn die Maschine am Hauptschalter ausschalten.
- ▶ Maschine gegen unbeabsichtigtes Wiedereinschalten sichern.
- ▶ Warnschild aufstellen.
- ▶ Kabel gegen Beschädigungen sichern.
- ▶ Maschine erst nach der Montage der Schutzeinrichtungen wieder in Betrieb nehmen.

12 Störungsbeseitigung

12.1 Gehäuse Hand-Desinfektionsautomat

Im Gehäuse des Hand-Desinfektionsautomaten sind elektrische und mechanische Komponenten verbaut.

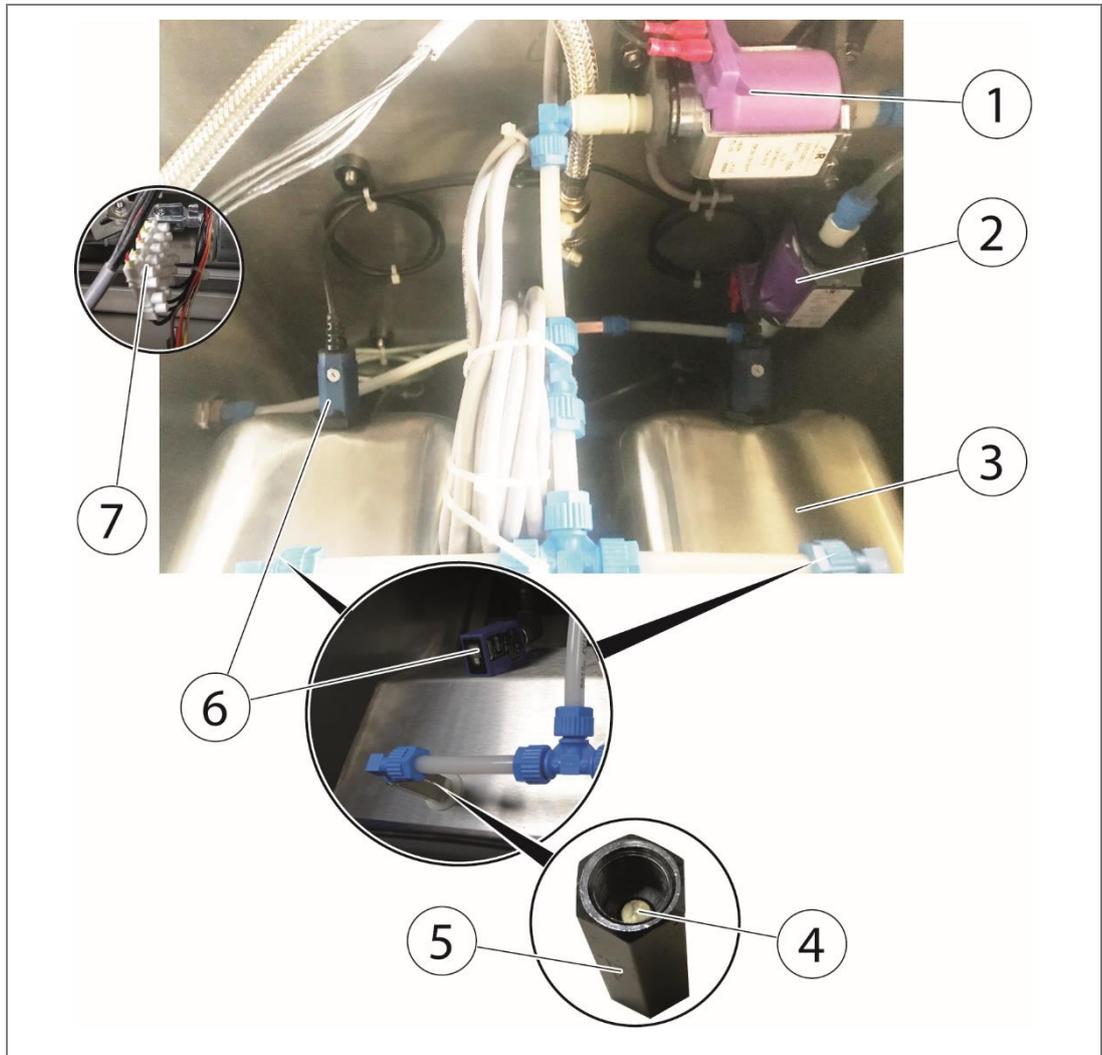


Abb. 15: – Gehäuse Hand-Desinfektionsautomat (1)

- | | | | |
|---|---|---|------------------------------------|
| 1 | Pumpe Desinfektionsmittel | 5 | Rückschlagventil (geöffnet) |
| 2 | Pumpe Seife | 6 | Sensor Desinfektionsmittel |
| 3 | Hand-Desinfektionsschacht mit integrierten Sensoren | 7 | Trennbare Lüsterklemmen Signal-LED |
| 4 | Stempel Rückschlagventil | | |

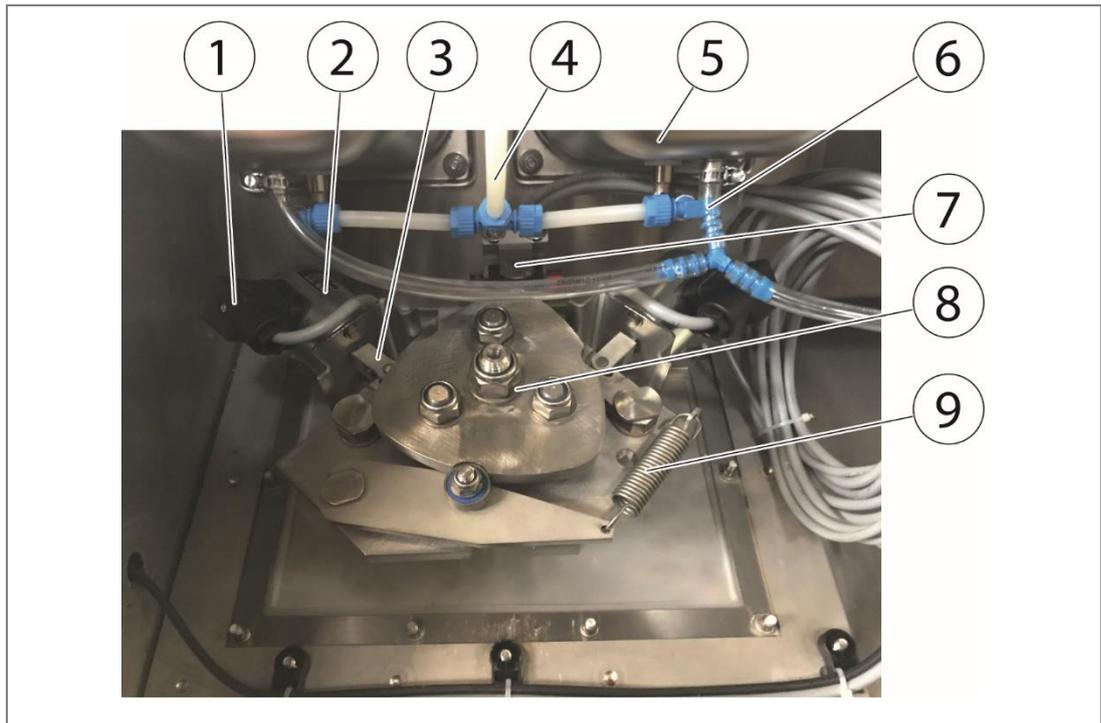


Abb. 16: – Gehäuse Hand-Desinfektionsautomat (2)

- | | |
|----------------------------|------------------------------------|
| 1 Gleichrichter | 6 Desinfektionsmittel Abfluss Rest |
| 2 Zugmagnet | 7 Mikroschalter für Endlage |
| 3 Zugmagnet Niederhalter | 8 Bewegliche Mechanik Niederhalter |
| 4 Desinfektionsmittel | 9 Zugfeder |
| 5 Handdesinfektionsschacht | |

12.2 Maschine gesamt

Störung	Ursache	Abhilfemaßnahme
Maschine startet nicht, Signal-LED aus	keine Spannung im Versorgungsnetz (bauseitig)	Versorgungsnetz prüfen
	CEE-Stecker ist nicht eingesteckt	Stecker einstecken
	Hauptschalter aus	Hauptschalter ein
	Signal-LED defekt	Reparatur durch Fachpersonal

12.3 Sohlenreiniger

Störung	Ursache	Abhilfemaßnahme
kein Wasserzufluss	Absperrhahn (bauseitig) nicht geöffnet	Absperrhahn öffnen

Störung	Ursache	Abhilfemaßnahme
	Magnetventil Wasserzulauf Bürsten defekt, siehe Abb. 15, Seite 28	Reparatur durch Fachpersonal
ständiger Wasserzulauf	Magnetventil Wasserzulauf Bürsten defekt, siehe Abb. 15, Seite 28	
Bürsten drehen sich nicht	Hauptschalter ausgelöst durch Überlast, siehe Abb. 5, Seite 12	Reparatur durch Fachpersonal
Abnutzung Bürsten	Bürsten sind verschlissen Bürsten ragen weniger als 20 mm aus dem Laufgitter heraus	Bürsten auswechseln Bürsten immer zusammen mit Lager- und Antriebswelle tauschen

12.4 Handwaschbecken

Störung	Ursache	Abhilfemaßnahme
kein Wasserzufluss	Absperrhahn (bauseitig) nicht geöffnet	Absperrhahn öffnen
	Perlator im Wasserauslauf verstopft	Perlator reinigen
	Magnetventil Wasserzulauf Handwaschbecken defekt siehe Abb. 15, Seite 28	Reparatur durch Fachpersonal
ständiger Wasserzulauf		
keine automatische Seifenmittelspendung	Sensoren verschmutzt, siehe Abb. 3, Seite 10	Sensor mit weichem Tuch reinigen
	Sensoren defekt, siehe Abb. 3, Seite 10	Reparatur durch Fachpersonal
	Membranpumpe defekt siehe Abb. 15, Seite 36	

Störung	Ursache	Abhilfemaßnahme
	Rückschlagventil hinter den Kegelstrahldüsen defekt, siehe Abb. 15, Seite 36	
	Rückschlagventil verklemmt; siehe Abb. 15, Seite 36	Öffnen und mit geeignetem Werkzeug Stempel lösen.

12.5 Hand-Desinfektionsautomat

Störung	Ursache	Abhilfemaßnahme
Hand-Desinfektion startet nicht, Signal-LED leuchtet blau	Sensor verschmutzt, siehe Abb. 5, Seite 12	Sensor mit weichem Tuch reinigen
	Sensor falsch eingestellt, siehe Abb. 5, Seite 12	Sensor einstellen, siehe Abb. 14, Seite 26
	Sensor defekt, siehe Abb. 5, Seite 12	Reparatur durch Fachpersonal
Hand-Desinfektion startet, LED schaltet auf grün, es fließt aber kein Desinfektionsmittel	Membranpumpe oder Rückschlagventil hinter den Kegelstrahldüsen defekt, siehe Abb. 20, Seite 36	
	Rückschlagventil verklebt, siehe Abb. 20, Seite 36	Öffnen und mit geeignetem Werkzeug Stempel lösen.
Drehkreuz ohne Verriegelung	Brückengleichrichter oder Zugmagnet oder Niederhalter Mechanik defekt, siehe Abb. 21, Seite 37	Reparatur durch Fachpersonal Mechanik auf Verspannungen prüfen. Muss beweglich sein.

13 Anhang

- Ersatzteilliste
- Bedienungsanleitung Platine HDE-07
- Bedienungsanleitung Platine HDE-08
- Konformitätserklärung