# ADS800

## AUTOMATISCHE ENTFETTUNGSMASCHINE ADS 800

#### **HANDBUCH**



Version 0, 30.06.2022

### Inhaltsverzeichnis

Titel	seite	. 1
Inhal	ltsverzeichnis	. 2
1.	Einleitung	. 4
2.	Beschreibung	. 4
2.1	Standardausführung der Maschine	
2.1.1	Deckel und Boden	
2.1.2	Ölabscheider	
2.1.3	Der Korb und sein Antrieb	
2.1.4	Reinigungssystem	
2.1.5	Elektronisches System	
3.	Technische Daten der Maschine	. 15
4.	Inbetriebnahme	. 18
4.1	Installation	_
4.1.1	Handhabung der Maschine vor der Installation	
4.1.2	Anforderungen an den Aufstellungsort	
4.2	Inbetriebnahme	
4.3	Bedeutung der verwendeten Symbole	
4.3.1	Symbole, die auf bedeutende Gefahren hinweisen, die in der Betriebsanleitung aufgeführt sind	
4.3.2	Symbole auf der Maschine	
_	Dadiana	
5.	Bedienung	
5.1	Beschreibung der Bedienelemente des Reinigungsgeräts	
5.1.1	Beschreibung der Steuerungs- u. Signalisierungsteile am Gehäuse der elektrischen Schalttafel	
5.1.2	Beschreibung der Steuerungs- u. Signalisierungsteile auf der Steuertafel der elektr. Schalttafel	
5.2	Handhabung des Deckels, Transport von Teilen zur Reinigung	
5.2.1	Hineinlegen (Entnehmen) von Teilen zur Reinigung	
5.3	Aufheizung der Waschflüssigkeit	
5.4	Waschzyklus	
5.5	Unterbrechung des Waschvorgangs	
5.6	Entfernen von Öl aus der Waschflüssigkeit	
5.7	Wartung der Maschine	
5.7.1 5.8	Reinigung der Ölwanne  Auffüllen der Maschine mit neuer Waschflüssigkeit	. 28 28
5.0	Authorities de Massime interieue. Massimussignet	- 20
6.	Justierung und Wartung	
6.1	Wartung durch den Maschinenbetreiber	
6.2	Einstellung & Wartung durch eine Person vertraut mit Anordnung der mech. Teile der Maschine.	
6.2.1	Einstellen	. 30
6.2.2	Wartung	
6.3	Einstellung durch Mitarbeiter vertraut mit Funktionsweise u. Programmierung der Maschine	
6.3.1	Einstellen der Temperatur der Waschflüssigkeit	
6.3.2	Verfahren zur Änderung der vom Hersteller eingestellten Parameter	
6.3.3	Einstellung der Waschzykluszeit	
6.4	Wartung durch eine mit der Funktionsweise der Maschine vertraute u. für Arbeiten unter Spanisperson	
6.5	Wartung durch eine qualifizierte Person, um die elektr. Sicherheit der Maschine zu überprüfen	

7.	Sicherheitshinweise für Arbeiten an der Maschine	45
7.1	Restrisiken	. 46
8.	Technischer Service	47
8.1	Auffinden und Beheben von Fehlern	47
9.	Vorübergehende und endgültige Stilllegung	49
9.1		49
9.2	Dauerhafte Außerbetriebnahme	. 49
9.2.1	Demontage der Maschine vom Aufstellungsort	
9.2.2	Entsorgung der Maschine	49
10.	Auflistung der Anlagen	50
10.1	Beschreibung der elektr. Funktionen des ADS 800 u. eine Reihe von elektrischen Schaltplänen	51
10.2	EU-Konformitätserklärung	52
10.3	Qualitäts- und Vollständigkeitsbescheinigung für das Reinigungsger	53
10.4	Aufzeichnungen über den Betrieb der Maschine	

#### 1 - Einleitung

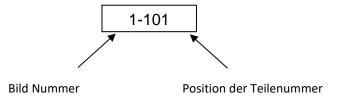
Entfettungsmaschinen sind ein fester Bestandteil moderner Produktionsprozesse. Durch den Einsatz von chemischen Lösungsmitteln auf Wasserbasis, die unter Druck auf die Oberfläche des zu reinigenden Objekts einwirken, werden ölige Verunreinigungen freigesetzt und anschließend abgewaschen. Um die Wirkung dieses Prozesses zu erhöhen, wird die Waschflüssigkeit auf die optimale Temperatur erhitzt.

#### 2 - Beschreibung

Die Entfettungsmaschine ADS 800 (im Folgenden Maschine genannt) wird zum technischen Waschen von Bauteilen, Komponenten oder Maschineneinheiten (im Folgenden Teile genannt) eingesetzt. Das Waschen erfolgt aus zwei entgegengesetzten Richtungen, indem die in den rotierenden Waschkorb eingelegten Teile von oben und unten mit warmer Waschflüssigkeit besprüht werden.

Ebenso kann die Ölschicht aus der Waschflüssigkeit mit Hilfe einer zusätzlichen Maschine, dem so genannten Ölabscheider, entfernt werden.

In der Abbildung und der folgenden Beschreibung der baulichen Anordnung der einzelnen Teile und Knotenpunkte der Maschine wird ein einheitliches System von Bezeichnungen verwendet:



In den folgenden Abschnitten, einschließlich des Verzeichnisses der mitgelieferten Ersatzteile (siehe Abschnitt 8.2), werden die gleichen Bezeichnungen wie in den Abbildungen verwendet.

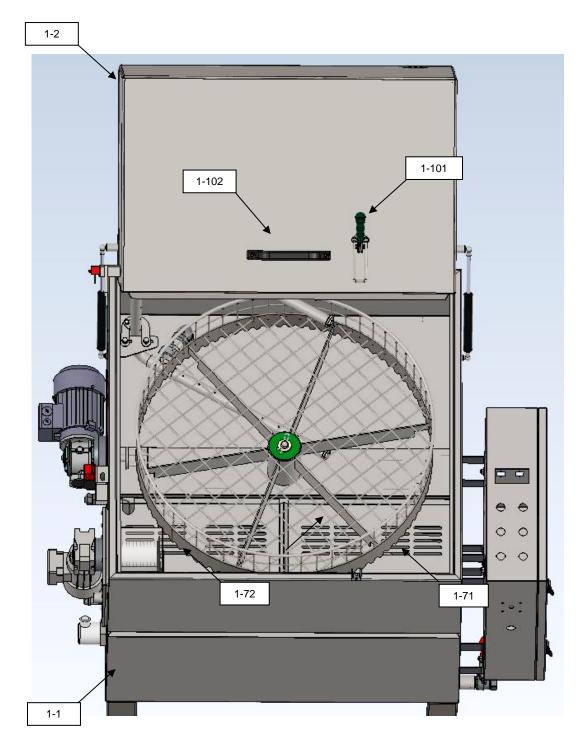


Abb. 1 Ansicht der Vorderseite der Maschine

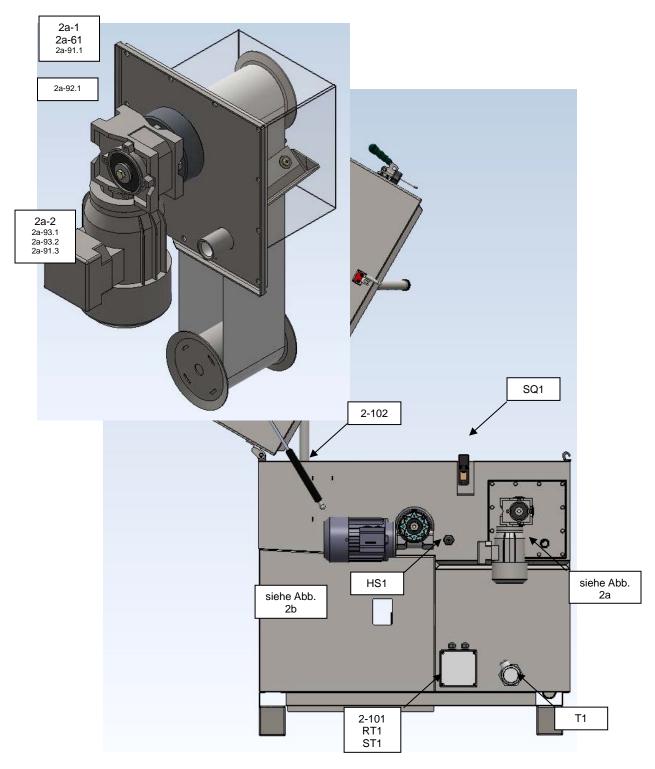


Abb. 2 Ansicht der linken Seite der Maschine

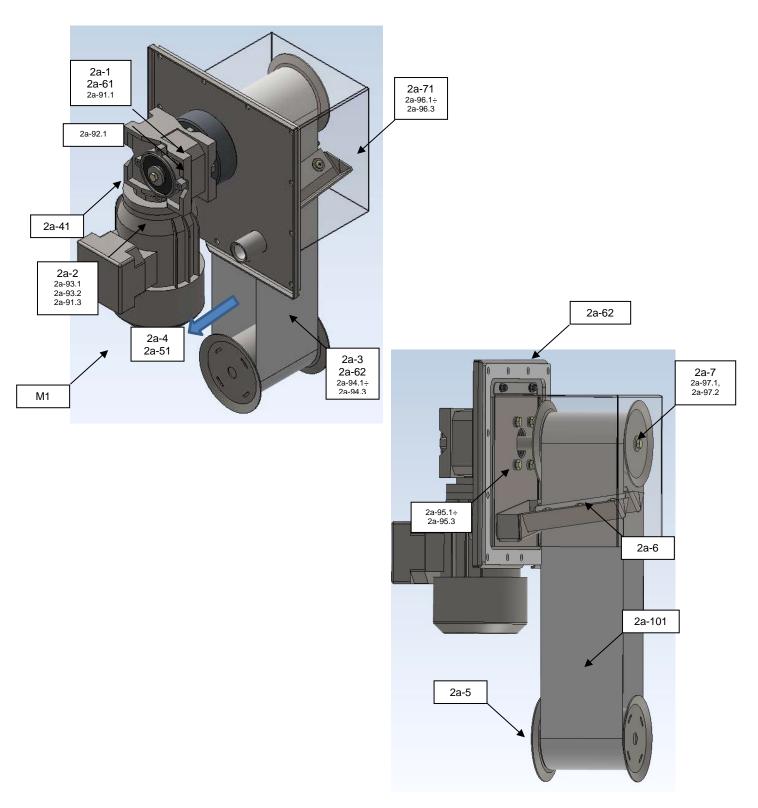


Abb. 2a Ansicht der Teile des Ölabscheiders (Pos. 2a-1)

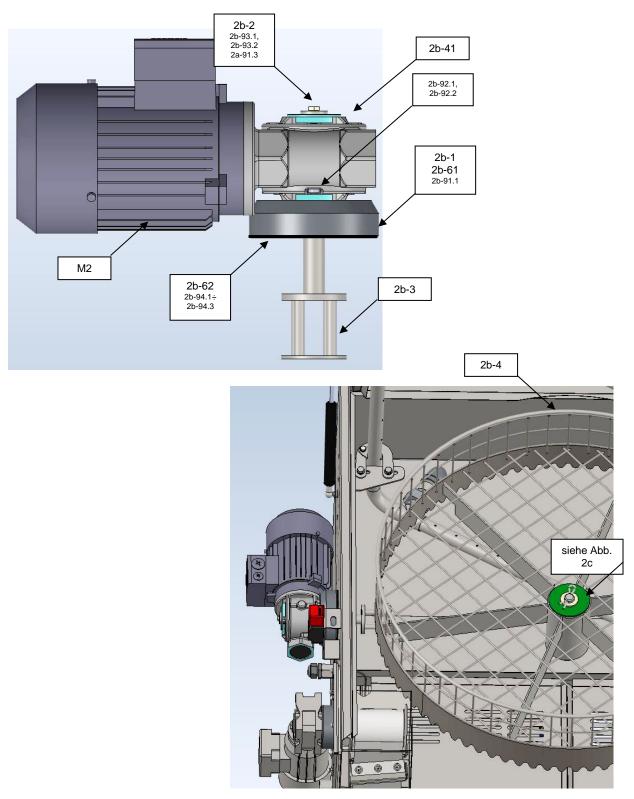
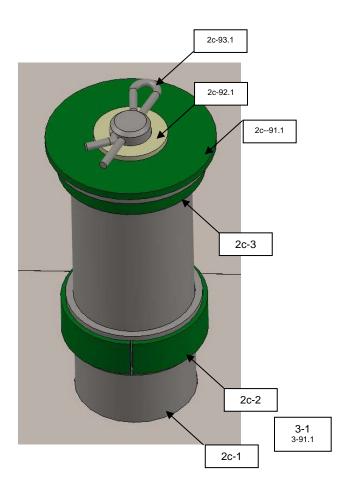


Abb. 2b Ansicht der Teile des Korbantriebs



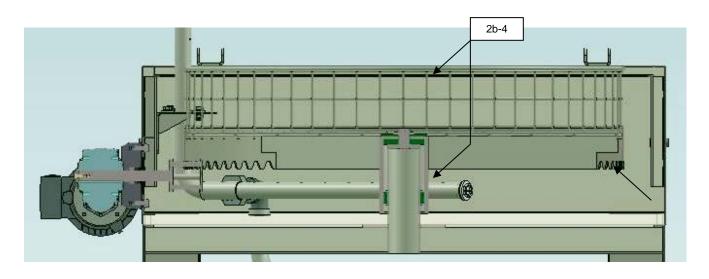


Abb. 2c Detailansicht des Geräts

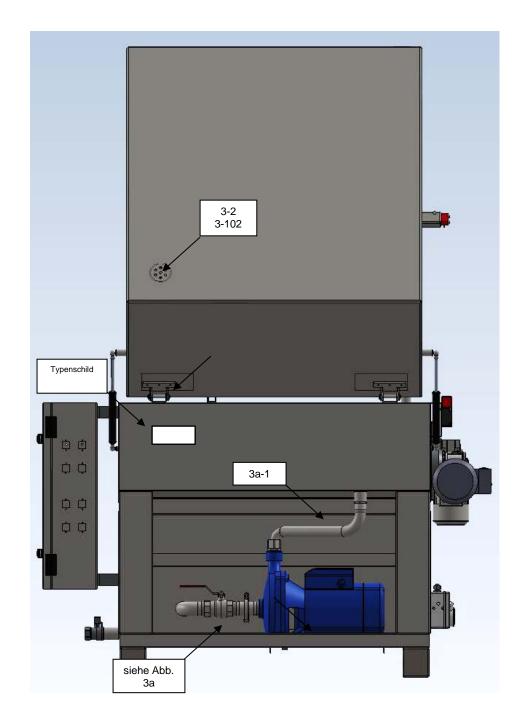
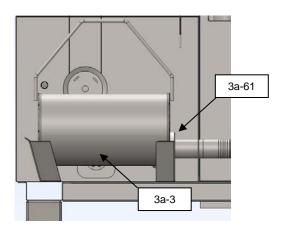


Abb. 3 Ansicht der Rückseite



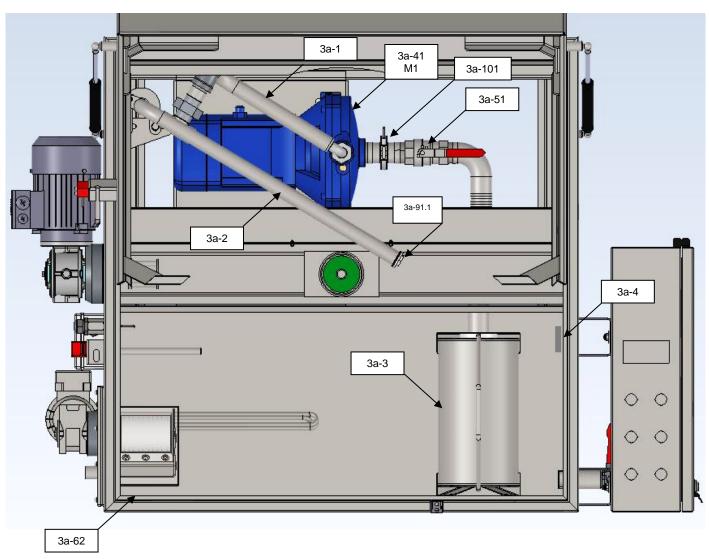


Abb. 3a Ansicht des Stromversorgungssystems für den Reinigungsarm

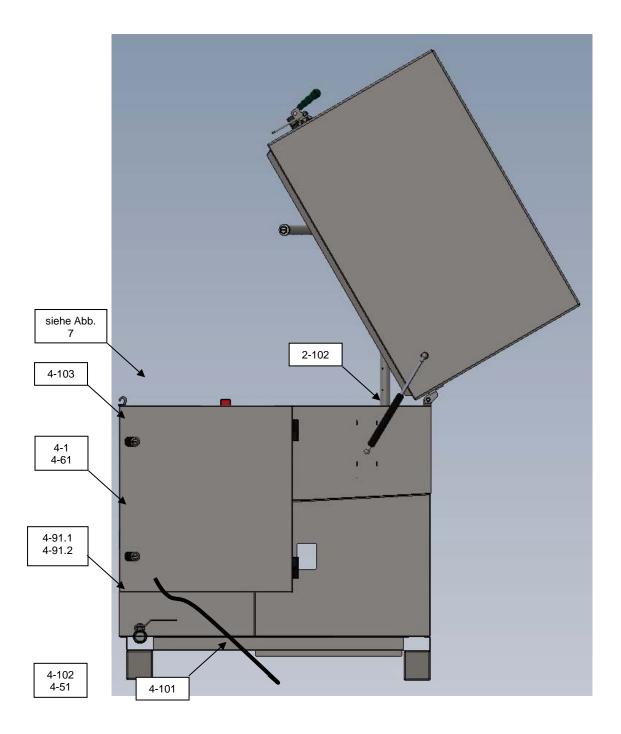


Abb. 4 Ansicht der rechten Seite der Maschine

#### 2.1 Standardausführung der Maschine

#### 2.1.1 Deckel und Boden

Das Maschinengehäuse ist in zwei Standardteile unterteilt, siehe Abbildung 1. Sie bestehen aus einem beweglichen Deckel (Pos. 1-2) und einem festen Boden (Pos. 1-1). Beide Teile sind aus rostfreiem Stahl (CSN 17 240) gefertigt.

Der Arbeitsbereich befindet sich im Inneren des Deckels und des Bodens.

Der Boden ist durch herausnehmbare Roste unterteilt, siehe Abb. 1 (Pos. 1-71, 1-72). Oberhalb der Roste befindet sich ein Arbeitsbereich, in dem die technischen Vorgänge der Teilewäsche stattfinden. Unterhalb der Roste befindet sich der Behälter für die Waschflüssigkeit mit Filter, siehe Abschnitt 2.1.2.

Der Deckel ist an zwei Scharnieren befestigt, siehe Abb. 3 (Pos. 3-1), so dass er sich frei bewegen kann. Beide Scharniere sind durch Sicherungsscheiben (Pos. 3-92.1) gegen Herausziehen aus dem Gitter gesichert.

Der Bediener steuert das Öffnen und Schließen des Deckels von Hand. Der Deckel ist gegen unbeabsichtigtes Öffnen durch einen Hakenverschluss gesichert, siehe Abb. 1 (Pos. 1-101). Zur leichteren Handhabung ist am Deckel ein Griff angeschraubt (Pos. 1-102). Zur Gewichtsreduzierung sind zwischen Boden und Deckel Gasdruckdämpfer eingebaut, siehe Abb. 2, 4 (Pos. 2-102). Die Scharniere der Streben sind an Bolzen verankert, die mit Schweißnähten an den Boden- und Deckelwänden befestigt sind.

Die Dichtung zwischen Boden und Deckel wird durch eine flexible Umflechtung gebildet, die über den Rand des Bodens gestülpt wird, siehe Abb. 3a (Pos. 3a-62).

#### **2.1.2** Ölabscheider an der Oberfläche (im Folgenden als "Ölabscheider" bezeichnet)

Beim Waschen von Teilen mit Restöl bildet sich ein schwimmender Ölfilm auf der Oberfläche der Waschflüssigkeit. Dieser wird durch den Ölabscheideraufsatz mechanisch entfernt, siehe Abb. 2a. Die Vorrichtung besteht aus einem Sammelband (Pos. 2a-101), das vertikal an einer von einem Elektromotor angetriebenen Antriebsrolle (Pos. 2a-7) hängt. Am unteren Ende des Bandes ist ein Gewichtszylinder (Pos. 2a-5) aufgehängt. Die kleinen Öltropfen werden vom Riemen zwischen den Wischerblättern (Pos. 2a-6) mitgenommen und fließen nach dem Wischen durch eine Rinne in ein Rohr mit einem Anschlussstück (Pos. 2a-4), in das ein Ölablassventil (Pos. 2a-51) eingeschraubt ist.

Die Übertragung der Drehzahl vom Getriebe (Pos. 2a-41, M1) auf die Antriebsrolle erfolgt über die Welle (Pos. 2a-2), die in einem Lagergehäuse (Pos. 2a-1) untergebracht ist. Die Antriebswelle wird in das Gehäuse des Getriebes eingeführt und mit einer Schraube und einer Unterlegscheibe (Pos. 2a-93.1 und 2a-93.2) gegen Verschiebung gesichert. Von der gegenüberliegenden Seite wird sie durch einen Sicherungsring (Pos. 2a-91.1) gesichert, der in eine Nut in der Welle eingesetzt ist. Die Welle wird durch eine Buchse (Pos. 2a-61) gegen das Eindringen von Flüssigkeit in das Innere des Gehäuses abgedichtet. Am Ende der Welle befindet sich eine Antriebsrolle (Pos. 2a-7).

In der linken Seitenwand der Ölwanne befindet sich ein Ausschnitt, an dem die Ölauffangvorrichtung (Pos. 2a-3) mit Schrauben und Muttern (Pos. 2a-94.1÷2a-94.3) befestigt ist. Sie ist mit einer Gummidichtung (Pos. 2a-62) gegen das Austreten von Flüssigkeit aus dem Arbeitsbereich der Ölwanne abgedichtet. Von innen wird der Getriebeflansch (Pos. 2a-1) mit vier Schrauben und Unterlegscheiben (Pos. 2a-95.1 ÷ 2a-95.3) befestigt.

Der innere Teil des Verteilers ist abgedeckt (Pos. 2a-71).

#### 2.1.3 Der Korb und sein Antrieb

Die eigentliche Reinigung der Teile erfolgt, nachdem sie in den Waschkorb gelegt wurden, siehe Abb. 2b, 2c (Pos. 2b-5). Der Korb besteht aus einer runden Drahtstruktur mit verstärktem Boden. Das Zentrum des Korbes besteht aus einem Rohr, das auf einem so genannten Lagerbolzen montiert ist, siehe Abb. 2c (Pos. 2c-1). Der obere Teil des Bolzens, der durch eine Unterlegscheibe aus Kunststoff und Metall (Pos. 2c-91.1 und 92-1) hindurchgeht, ist mit einem Stiftloch versehen und mit einem Splint (Pos. 2c-93.1) gesichert, der den Korb am Gehäuse hält.

Der Lagerbolzen besteht aus einem an den Balken geschweißten Rohr, siehe Abb. 2c (Pos. 2c-1). Von der Oberseite her ist eine Kappe an den Zapfen des Mittelrohrs geschweißt. An dem Rohr sind ein Axial- und ein Radiallager angebracht (Pos. 2c-2 und 2c-3), die beide in den rohrförmigen Mittelkorb eingesetzt sind. Die Übertragung der Drehzahl vom Getriebe, siehe Abb. 2b (Pos. 2b-41, M2) auf das Ritzel erfolgt über die Welle (Pos. 2b-2), die in einem Lagergehäuse (Pos. 2b-1) untergebracht ist. Die Antriebswelle wird in das Gehäuse des Getriebes eingeführt und mit einer Schraube und einer Unterlegscheibe (Pos. 2b-93.1 und 2b-93.2) gegen Verschiebung gesichert. Auf der gegenüberliegenden Seite wird sie durch einen Sicherungsring (Pos. 2b-91.1) gesichert, der in eine Nut in der Welle eingesetzt wird. Die Welle wird durch eine Buchse (Pos. 2b-61) gegen das Eindringen von Flüssigkeit in das Innere des Gehäuses abgedichtet. Am Ende der Welle ist ein Stift angebracht (Pos. 2b-3).

Das Lagergehäuse ist an der linken Seitenwand des Sammelbehälters durch Schrauben mit Unterlegscheiben (Pos. 2b-94.1÷ 2b-94.3) befestigt. Er ist gegen das Auslaufen von Flüssigkeit aus dem Arbeitsraum des Sammelbehälters durch eine Gummidichtung (Pos. 2b-62) abgedichtet. Das Getriebe mit Elektromotor wird von außen am Gehäuse befestigt (Pos. 2b-92.1 und 2b-92.2).

#### 2.1.4 Reinigungssystem

Die Waschflüssigkeit bewegt sich in zwei Kreisläufen, siehe Abb. 3, 3a:

<u>Der Saugkreislauf</u> besteht aus einem abnehmbaren Filter (Pos. 3a-3), der das Eindringen von Schmutz in die Pumpe verhindert, einem Absperrhahn (Pos. 3a-511), einer Schnellkupplung (Pos. 3a-101) und der Pumpe (Pos. 3a-M1). Die Pumpe ist an einer Halterung an der Rückseite des Sammelbehälters befestigt.

Das Ansaugrohr ist am Filtereingang mit einer Gummimanschette abgedichtet (Pos. 3a-61). Der Filter selbst ist nach dem Ausbau aus den Halterungen leicht abnehmbar.

- Der Druckkreislauf wird durch den Pumpenausgang, die Druckleitung und die Abstreifer gebildet.

Nachdem die Flüssigkeit die Pumpe (Pos. 3a-41) passiert hat, gelangt sie durch den Abflussschlauch (Pos. 3-) in den Waschraum. Hier wird die Flüssigkeit in zwei Teile geteilt. Ein Teil fließt in die untere Waschanlage (Pos. 3a-1), der andere, durch die Mitte hindurch, in die obere Waschanlage (Pos. 3a2). Um die Reinigung zu erleichtern, sind die Enden der beiden Rohre mit einem abnehmbaren Stopfen versehen (Pos. 3a-91.1).

#### - Zubehör für das Waschsystem

Das Ablassventil dient zum Ablassen der Waschflüssigkeit aus der Maschine, siehe Abb. 4 (Pos. 4-51). Um ein versehentliches Auslaufen von Waschflüssigkeit durch unzureichendes Schließen des Ventils zu verhindern, ist ein Sicherheitsstopfen eingeschraubt (Pos. 4-102).

Zur Kontrolle des Füllstands ist an der linken Seitenwand der Wanne ein Manometer angebracht (Pos. 3a-4).

#### 2.1.5 Elektronisches System

Es besteht aus einem elektrischen Schaltschrank, Steuer- und Leistungselementen, Elektromotoren, Heizkörper, elektrischen Sensoren, Schutzelementen und der Kabelverteilung. Durch die Verwendung von elektronischen Modulen wurde ein hoher Bedienungskomfort bei minimalem Wartungsaufwand erzielt.

- Der elektrische Schaltschrank, siehe Abb. 4 (Pos. 4-1), besteht aus einem Schrank aus Edelstahlblech mit einer zu öffnenden Tür, die mit zwei Schlössern (Pos. 4-103) gesichert ist und den Maschinenbediener vor versehentlichem Kontakt mit spannungsführenden Stromkreisen schützt. Zwischen Tür und Schrank befindet sich eine Dichtung (Pos. 4-61), die das Eindringen von Wasser in das Innere des Schrankes verhindert. An der Vorderseite befindet sich ein Notausschalter.
- Die elektrischen Steuer- und Anzeigeelemente sind auf der Oberseite integriert und mit Funktionsbeschreibungen versehen, siehe Abb. 8.
- Der Vorgang des Aufheizens der Waschflüssigkeit und der Reinigung ist vollautomatisch. Je nach Einstellung der Bedienelemente der Steuereinheit werden die technischen Vorgänge der Maschine ausgeführt. Der Bediener wird über den laufenden Prozess durch die Kontrollleuchten und die Anzeige der Daten auf dem Display des Steuergeräts informiert, wie in Abschnitt 5.1 beschrieben.

- Die Erwärmung der Waschflüssigkeit wird durch einen elektrischen Tauchsieder gewährleistet, siehe Abb. 4 (Pos. T1).
- Neben dem Heizelement ist an der Wand des Sockels der Schaltkasten angebracht, siehe Abb. 2 (Pos. 2-101), in dem die Rohre mit dem Flüssigkeitstemperaturfühler (Pos. RT1) durch die Wand des Sockels führen, der die gewünschte Temperatur der Waschflüssigkeit auf dem eingestellten Wert hält. Zusammen mit dem Fühler befindet sich ein Thermosicherungsfühler (Pos. ST1) in der Wanne. Dieser ist Teil der Sicherheitsschaltung der Maschine. Wenn die Steuerung ausfällt, beginnt die Temperatur der Flüssigkeit gefährlich anzusteigen. Wenn die Temperatur 95 °C übersteigt, wird die Thermosicherung unterbrochen und die Stromzufuhr zum Heizelement unterbrochen, die weitere Erwärmung der Flüssigkeit wird gestoppt. Sinkt die Temperatur, bleibt die Thermosicherung ausgeschaltet und muss nach Behebung des Fehlers manuell zurückgesetzt werden.
- Der Mindestfüllstandssensor siehe Abb. 2 (Pos. HS1) ist Teil der Sicherheitsschaltung der Maschine. Sinkt der Flüssigkeitsstand unter den sicheren Grenzwert, unterbricht das sogenannte Niveaurelais den Waschvorgang oder lässt ihn nicht zu.
- Um die Sicherheit des Maschinenbedieners während der laufenden technischen Vorgänge der Reinigung zu erhöhen, ist ein Sicherheitsschalter des Deckels zwischen dem Deckel und dem Bad installiert, siehe Abb. 2 (Pos. SQ1). Ist dieser ausgeschaltet, unterbricht der Sicherheitskreis den laufenden Zyklus oder verhindert ein unerwünschtes Anlaufen der Maschine bei geöffnetem Deckel.
- Die Verteilung der Kabel erfolgt in Kabelbehältern und Kabelkästen, um das Risiko mechanischer Beschädigungen zu minimieren. Die Netzversorgung besteht aus einem Stromkabel, das mit einem fünfpoligen Netzstecker abgeschlossen ist, siehe Abbildung 4 (Pos. 4-101), welcher der Verwendung in Industrieanlagen entspricht. Die Parameter des Stromnetzes müssen den Anforderungen von Abschnitt 3 entsprechen.
- Im Hinblick auf die Arbeitsumgebung der Maschine ist ein zusätzlicher Schutz gegen elektrischen Schlag durch die so genannte Kupplung gegeben. Am Maschinengehäuse in der Nähe der elektrischen Schalttafel befindet sich eine Schraube für den Anschluss des Erdungsleiters, siehe Abb. 4 (Pos. 4-91.1 und 4-91.2).

#### 3 – Technische Daten

Grundlegende Parameter der Standardausführung (siehe Abbildung 6a):

Externe Maße des Geräts:

Breite
1 390 mm

Länge
955 mm

Höhe
1 405 mm

Höhe bei geöffnetem Deckel: 1 920 mm

Gesamtgewicht der Maschine einschließlich Patronen

und die Nutzlast des Korbes: 570 kg
Transportgewicht mit Transportverpackung: 250 kg

Betriebsparameter:

Befüllung des Flüssigkeitsbads: Nicht brennbare alkalische wässrige Reinigungsmittel-

lösung gemäß EN 12921-2+A1

**Badtemperatur:** Regelbar von 40 °C bis 70 °C.

**Timer-Zeiteinstellung:** regelbar 1 Sek. Bis 99 Std. 59 Sek.

Arbeitsvolumen des Bades: Min. 90 Liter, max. 140 Liter

Elektrischer Anschluss: 3f+N+PE, TN-S, 400 V / 230 V 50 Hz

Leistung der Maschine: Max. 8,6 KW

Schutz gegen elektrischen Schlag: gemäß EN 33 0600, die Maschine erfüllt die

Bedingungen für Geräte der Schutzklasse I

Maschinenabdeckung: IP 54

Steuerfunktionen: Steuerungen auf Metallschalttafel mit Tür in IP 55

**Geräuschpegel:**  $73 \pm 3 \text{ dB max}.$ 

#### Parameter des Waschkorbs:

Typ des Waschkorbs: stationär

Korbmaße:

Durchschnitt:800mmTiefe:125mmLeichtigkeit:600mmKapazität des Korbs:max.250 kg

**Umgebungsparameter:** 

Umgebungstemperatur:  $+5 \,^{\circ}\text{C}$  bis  $+40 \,^{\circ}\text{C}$ Storage temperature without bath:  $-5 \,^{\circ}\text{C}$  bis  $+40 \,^{\circ}\text{C}$ 

für 24 Stunden ist erlaubt

kurzzeitige Temperaturüberschreitung: - 25 °C bis + 65 °C Relative Luftfeuchtigkeit des Einsatzstandortes: max. 70 %. (bei +50 °C)

Höhenlage des Einsatzstandortes: bis zu 1 000 m über dem Meeresspiegel

#### Arbeitsumgebung der Maschine:

In temperaturgeregelten, vor Witterungseinflüssen geschützten Industrieanlagen, siehe Umgebungsparameter.

#### Die Maschine darf nicht in folgende Umgebungen transportiert, gelagert oder betrieben werden:

- mit starkem Staubaufkommen;
- bei zeitweiser oder ständiger Einwirkung von Dämpfen von Säuren, Laugen oder Gasen mit korrosiver Wirkung, insbesondere Chlor;
- bei gefährlicher Einwirkung von elektromagnetischen, elektrostatischen oder ionisierenden Einflüssen;
- mit starken Vibrationen, Stößen und Erschütterungen;

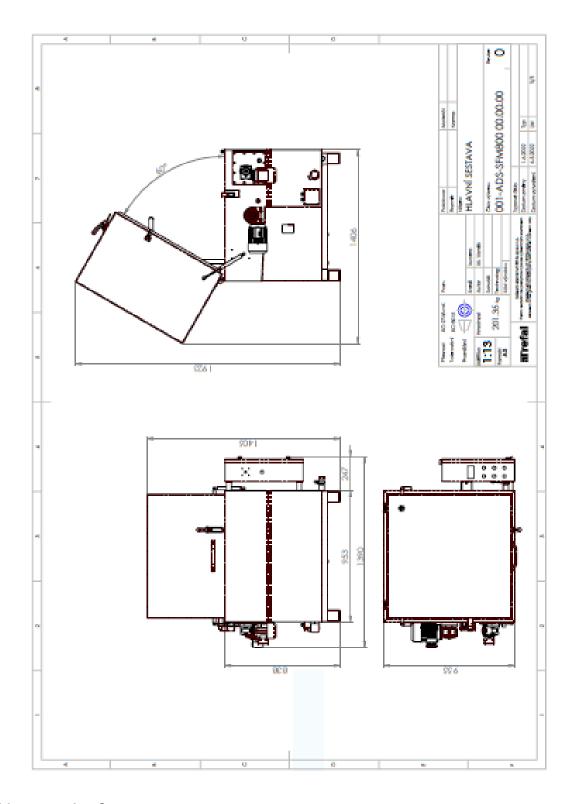


Abb. 5 Grundmaße 001-ADS-SFM800

#### 4 - Inbetriebnahme

#### 4.1 - Installation

#### 4.1.1 Handhabung der Maschine vor der Installation

Wenn der Kunde keine Versandverpackung wünscht, wird die Maschine in PE-Folie eingewickelt, um sie vor Staub zu schützen, und auf der Versandpalette befestigt. Die solide Konstruktion erlaubt die Verwendung einer beliebigen Transportkette, sofern die Anforderungen von Abschnitt 3 erfüllt sind. Die Verwendung eines Gabelstaplers ist vom Hersteller für das Be- und Entladen und die Handhabung der Maschine während des Transports zum Aufstellungsort gestattet, wobei jedoch der auf der Versandverpackung angegebene Schwerpunkt und die Art der Beladung beachtet werden müssen.



Es ist verboten, sich der Maschine mit Hilfe von Gerätehilfsmittel von einer anderen als der vorgeschriebenen Seite zu nähern,

WARNUNG – Verletzungsgefahr durch Quetschen einer mitarbeitenden Person beim Umkippen der Maschine! Wird die Maschine mit einem Gabelstapler in Position gebracht, kann z.B. ein zweiter helfender Mitarbeiter eingeklemmt werden (z. B. wenn die Maschine gekippt wird/umgekippt).

#### 4.1.2 Anforderungen an den Aufstellungsort

Stellen Sie die Maschine vor der ersten Inbetriebnahme waagerecht in einem temperaturgeregelten und klimatisierten Raum auf, der für den Nassbetrieb geeignet ist und in dem die in Abschnittl 3 aufgeführten schädlichen Umwelteinflüsse ausgeschlossen sind. Bei der Vorbereitung der Installation sind die in Abschnitt 3 aufgeführten technischen Daten sorgfältig zu beachten.

Achtung: Betreiben Sie die Maschine immer so, dass der Erdungsdraht des Schutzleiters an die Haupterdungsklemme angeschlossen ist, siehe Abbildung 4 (Pos. 4-91.1 und 4-91.2).

#### 4.2 Inbetriebnahme

Vor der ersten Inbetriebnahme führt das Servicepersonal des Lieferanten die folgenden Aufgaben durch:

- Durchführung einer Gesamtkontrolle der Vollständigkeit und Unversehrtheit der in Abschnitt 2 beschriebenen Maschinenteile, einschließlich des Herstellerschildes, siehe Abbildung 3;
- Überprüfung der korrekten Installation der Maschine, siehe Abschnitt 4.1.2;
- versieht die Maschine mit allen erforderlichen Sicherheitsetiketten, siehe Abschnitt 4.3.2;
- füllt die Maschine mit Waschmittel in der erforderlichen Menge und Konzentration, siehe Abschnitt 5.7;
- schließt die Maschine an das Stromnetz an und stellt die elektrischen Schaltkreise in Ordnung;
- stellt die Betriebstemperatur am Temperaturregler gemäß Abschnitt 6.3.1. ein
- Einstellung der Zyklusparameter an der Steuereinheit 6.3.2;
- führt den ersten Waschzyklus mit Überprüfung der Pumpenfunktion und des Antriebs von Korb und Ölabscheider durch;
- übergibt die Maschine einschließlich der Betriebsunterlagen an den Kunden;

Anschließend weist er den Bediener in den sicheren Gebrauch und die Wartung der Maschine gemäß dieser Anleitung ein.

#### 4.3 Bedeutung der verwendeten Symbole



In den folgenden Abschnitten 4.3.1 und 4.3.2 werden die Warn- und Informationssymbole aufgeführt, die im Text dieser Anleitung und an der Maschine selbst verwendet werden. Die Kenntnis ihrer Bedeutung ist wichtig für die Arbeitssicherheit und die Vermeidung von Schäden an der Maschine selbst.

Prägen Sie sich die Bedeutung der folgenden Symbole ein, bevor Sie die anderen Abschnitt des Maschinenhandbuchs lesen!

## 4.3.1 Symbole, die auf bedeutende Gefahren hinweisen, die in der Betriebsanleitung aufgeführt sind, siehe Tabelle:

rapelle:	rapelle:			
<u></u>	<b>WARNUNG</b> (schwarze Zeichnung auf gelbem Hintergrund mit roter Füllung) Es warnt vor einer bestimmten Gefahr. Die Nichtbeachtung der vorgeschriebenen Vorgehensweise kann zu schweren Verletzungen oder zum Tod führen.			
4	WARNUNG (schwarze Zeichnung auf gelbem Grund) Warnt vor der Gefahr eines elektrischen Schlages.			
<u>(i)</u>	WARNUNG (schwarze Zeichnung auf weißem Grund und rotes Signal) Warnt vor der Gefahr von Spritzern eines Reizstoffes.			
<u></u>	WARNUNG (schwarze Zeichnung auf gelbem Grund) Warnung vor heißer Oberfläche.			
-2 T S-	<b>WARNUNG</b> (schwarze Zeichnung auf gelbem Grund) Warnt vor der Gefahr, die mitarbeitende Person einzuquetschen oder gar zu erdrücken.			
	VERBOT (schwarzer Umriss auf weißem Grund und rotes Signal) Verbietet die Verwendung von Wasser bei der Brandbekämpfung.			



**Tabelle 4.3-1 Bedeutung der verwendeten Symbole** 

#### 4.3.2 An der Maschine sind Symbole angebracht, die auf erhebliche Gefahren hinweisen:

- An der vorderen Front des Deckels befinden sich Warnschilder mit dem Hinweis "Bediener muss Augenschutz tragen", "Bediener muss Schutzhandschuhe tragen" und "Verbrennungsgefahr", siehe Abb. 7.1;
- Auf der linken Seite befindet sich ein Schild mit dem Hinweis auf die Gefahr des Einklemmens von Kleidung an rotierenden Teilen, siehe Abb. 7.1;
- Auf der Rückseite befindet sich ein Schild mit dem Hinweis auf die Gefahrenzone um die Pumpe herum, siehe Abb. 7.2;
- Schilder mit der Warnung "Gefahr eines elektrischen Schlages" befinden sich an elektrischen Verteilerkästen und Schalttafeln, in denen sich stromführende NS-Stromkreise befinden. Ein Erdungsschild befindet sich an den Erdungsschrauben der Schalttafel und an der Erdungsklemme des Anschlusses, siehe Abb. 7.2.

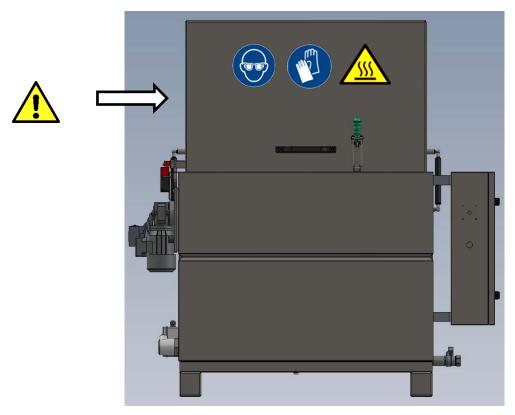


Abb. 6.1 Anordnung der Warnsymbole auf der Vorderseite und der linken Seite

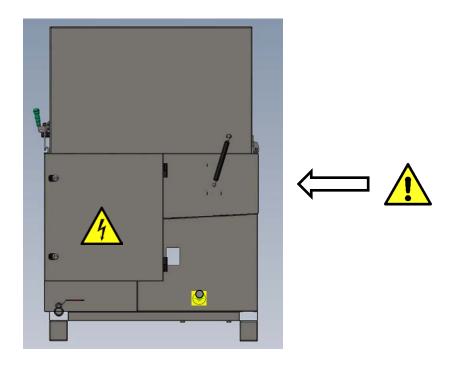


Abb. 6.2 Anordnung der Warnsymbole auf der Rückseite und der rechten Seite

#### 5 - Bedienung

Die folgende Anleitung richtet sich an das Personal des Anwenders, das die Maschine bedient. Die Einhaltung der Anweisungen gewährleistet einen sicheren, zuverlässigen und wirtschaftlichen Betrieb. Zur Veranschaulichung zeigt Abb. 7 die Vorderseite und das Bedienfeld der elektrischen Schalttafel und Abb. 7a die Lage der Steckverbinder für den Anschluss der elektrischen Einheiten und Sensoren an der Maschine. Sofern nicht anders angegeben, werden die in diesen Abbildungen dargestellten Funktionsbeschreibungen im folgenden Text verwendet.



Um die Maschine sicher zu betreiben, lesen Sie bitte die folgenden Abschnitte sorgfältig durch. Beachten Sie die darin enthaltenen Anweisungen und Warnhinweise!

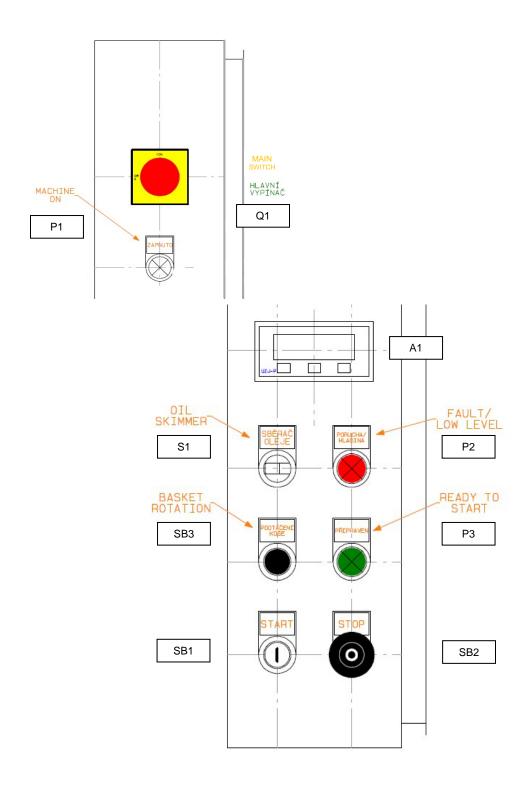


Abb. 7 Ansicht des Bedienfelds der elektrischen Schalttafel

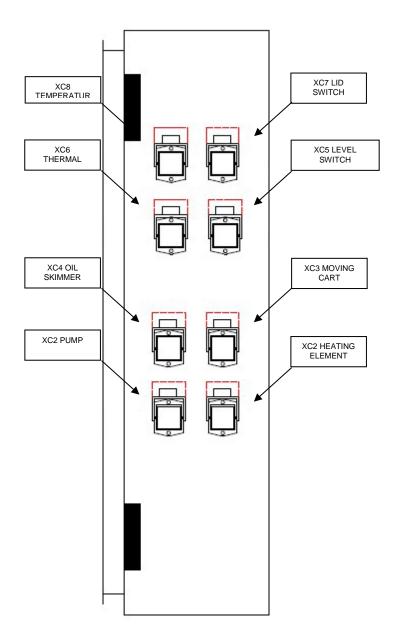


Abb. 7 Ansicht der Steckverbinder für den Anschluss der elektrischen Einheiten und Sensoren der Maschine

#### 5.1 Beschreibung der Bedienelemente des Reinigungsgeräts

## 5.1.1 Beschreibung der Steuerungs- und Signalisierungsteile am Gehäuse der elektrischen Schalttafel

#### Schalter Q1 "HAUPTMASCHINENSCHALTER":

Nach dem Umschalten in die Stellung I werden die Stromkreise der Maschine, einschließlich der Notstromkreise, unter Spannung gesetzt.

#### P1 "ON" Kontrollleuchte:

Die Kontrollleuchte leuchtet beim Einschalten der Maschine auf, wenn die Steuerkreise mit Strom versorgt werden.

## 5.1.2 Beschreibung der Steuerungs- und Signalisierungsteile auf der Steuertafel der elektrischen Schalttafel

#### Steuereinheit A1:

Mit den Tasten auf dem Bedienfeld stellt ein mit der Programmierung vertrauter Mitarbeiter die Funktionen des Waschzyklus ein:

- steuert die Temperatur der Waschflüssigkeit
- die Dauer des Waschzyklus.

#### Schalter S1 "ÖLABSCHEIDER":

- in der Neutralstellung "0" ist der Kollektor ausgeschaltet
- in Stellung "I" ist der Kollektor ständig eingeschaltet.

#### Kontrollleuchte P2 "FAULT / LEVEL":

- Wenn die Leuchte leuchtet, ist der Flüssigkeitsstand der Waschanlage niedrig.
- Wenn die Leuchte nicht leuchtet, ist die Temperaturregelung der Flüssigkeit ausgefallen oder die Flüssigkeitstemperatur wurde am digitalen Thermostat KT1 zu hoch eingestellt, was zum Auslösen der Thermosicherung führt;

#### Taste SB3 "BIN ROTATE";

Wenn der Deckel geöffnet ist, dreht sich der Korb langsam, wenn die Taste gedrückt gehalten wird;

#### Kontrollleuchte P3 "READY" ("BEREIT"):

Die Kontrollleuchte leuchtet auf, wenn die Bedingungen für den Start des Waschzyklus erfüllt sind;

#### Taste SB1 "START":

Wenn die Taste gedrückt wird, werden die Stromkreise aktiviert, um den Arbeitszyklus zu starten. Nach Abschluss des Zyklus leuchtet die Kontrollleuchte P4 in der Taste auf.

#### Taste SB2 "STOP":

Bei Betätigung der Taste wird der Arbeitszyklus sofort unterbrochen und kehrt in den Ruhezustand zurück.

#### 5.2 Handhabung des Deckels, Transport von Teilen zur Reinigung

Öffnen Sie den Deckel, nachdem Sie die Hakenklemme gelöst haben. Greifen Sie mit einer Hand den Griff siehe Abb. 1 (Pos. 1-102) und drücken Sie ihn nach unten, mit der anderen Hand lösen Sie die Klemme (Pos. 1-101) und ziehen Sie sie aus dem Haken heraus. Dann den Deckel nach hinten kippen.

#### 5.2.1 Hineinlegen (Entnehmen) von Teilen zur Reinigung

Legen Sie die zu reinigenden Teile nur bei vollständig geöffnetem Deckel in den Waschkorb. Lagern Sie so, dass der Korbboden gleichmäßig gefüllt ist.

Dies wird durch die **"START"**-Funktion unterstützt, die beim Einschalten der Maschine und Drücken der Taste SB3 aktiviert wird, siehe Abb. 7.



Der Deckel muss ganz geöffnet sein, wenn Sie das Reinigungsgut in den Korb legen! Aufgrund des geringen Platzes ist besondere Vorsicht geboten.

WARNUNG – Es besteht Verletzungsgefahr, wenn Sie sich den Kopf an der Kante des Deckels stoßen!



Achten Sie bei Verwendung der SB3-Taste darauf, dass sich der Korb beim Einlegen oder Entnehmen von Teilen nicht dreht.

WARNUNG – Verletzungsgefahr durch Einklemmen von Gliedmaßen oder Arbeitskleidung!

Achten Sie bei der Entnahme von Gegenständen aus dem Waschkorb auf die erhöhte Verletzungsgefahr beim Öffnen des Deckels, wenn heiße Dämpfe und Waschflüssigkeitsreste aus der Waschflüssigkeit herausspritzen. Beachten Sie bei der Entnahme von Waschgut aus dem Korb die Sicherheitsvorschriften für den Umgang mit Waschflüssigkeitsresten, die an den Gegenständen haften geblieben sein können.



Seien Sie besonders vorsichtig beim Öffnen des Deckels nach Beendigung der technischen Vorgänge.

ACHTUNG – Es besteht die Gefahr von Verbrennungen durch heiße Flüssigkeit und Einatmen von Dämpfen!

Verwenden Sie bei der Lagerung (Entnahme) von Reinigungsmitteln die vorgeschriebene Schutzausrüstung. Machen Sie sich mit den Sicherheitsvorschriften für den Umgang mit Waschflüssigkeit vertraut.

ACHTUNG – Verletzungsgefahr für Augen und Haut mit mittleren bis schweren Folgen!









#### Warnhinweis:

Schließen Sie nach dem Befüllen des Korbes den Deckel wieder und sichern Sie ihn mit der Öffnungsverriegelung. Der Deckel muss beim Starten der Maschine richtig geschlossen sein, sonst kann keine Funktion gestartet werden!

#### 5.3 Aufheizung der Waschflüssigkeit

Nach dem Einschalten der Stromkreise der Maschine mit dem Hauptschalter **Q1** leuchten die Kontrollleuchte **P1 "ON"** und das Display der Steuereinheit **A1** auf, siehe Abb. 7. Wenn die gewünschte Höchsttemperatur erreicht ist, unterbricht das Steuergerät die Stromzufuhr zum Gehäuse und die angezeigte Temperatur beginnt zu sinken, bis die Mindestbetriebstemperatur erreicht ist. Dann wird die Heizung wieder eingeschaltet und die Temperatur beginnt zu steigen. Dieser Vorgang wird so lange wiederholt, bis das Gerät ausgeschaltet wird.

#### Warnung:

Wenn die Leuchte P2 "FAILURE/FAILURE" aufleuchtet, überprüfen Sie in diesem Fall den Füllstand des Waschmittels (siehe Abschnitt 5.8).

Wenn der Füllstand in Ordnung ist, liegt eine Störung in den Stromkreisen der Maschine vor. Schalten Sie den Hauptschalter aus und rufen Sie einen Servicetechniker!



Die Behebung von Fehlern in den Stromkreisen der Maschine darf nur von einer Elektrofachkraft durchgeführt werden, die für Arbeiten unter Spannung qualifiziert und mit der Konstruktion der Maschine vertraut ist.

WARNUNG – Gefahr eines tödlichen Stromschlags!

#### 5.4 Waschzyklus

Prüfen Sie, ob die Maschine für die technischen Vorgänge der Teilereinigung bereit ist, indem Sie die Kontrollleuchte P3 "READY" einschalten, siehe Abb. 7.

Drücken Sie die Taste **SB1 "START"**, um den Waschzyklus zu starten. Während der am Steuergerät eingestellten Zeit dreht sich der Korb und die Waschflüssigkeit aus allen Waschdüsen wird auf die darin befindlichen Teile gesprüht, wie in Abschnitt 2.1.4 beschrieben.

#### 5.5 Unterbrechung des Waschvorgangs

Sollten Sie aus irgendeinem Grund einen Waschgang vorzeitig beenden wollen, drücken Sie die Taste SB2 "STOP".

Starten Sie erneut mit der Taste **SB1** "**START**", wie im vorherigen Abschnitt beschrieben. Die voreingestellte Zykluszeit läuft dann ab dem Zeitpunkt des Neustarts wieder ab.

#### 5.6 Entfernen von Öl aus der Waschflüssigkeit

Diese Funktion gilt für Maschinen, in denen ein Ölabscheider installiert ist, siehe Abschnitt 2.1.2. Wenn die Waschflüssigkeit stark mit aufschwimmendem Öl verunreinigt ist, wird der Ölskimmer durch Drehen des Schalters S1 "OIL SKIMMER" in die Position I eingeschaltet, siehe Abb. 7. Kontrollieren Sie daher regelmäßig die Position des Ölfängers unter dem Auslauf der Ablaufrinne, die das aufgefangene Öl ableitet!

#### 5.7 Wartung der Maschine

Entfernen Sie den Sicherheitsstopfen (Pos. 4-51) aus dem Ablassventil (Pos. 4-101) und entleeren Sie die Maschine durch Öffnen des Ablassventils. Nach dem Ablassen der Flüssigkeit öffnen Sie den Maschinendeckel und entfernen Sie die beiden Roste (Pos. 1-71 und 1-72), siehe Abb. 1. Spülen Sie den Boden der Auffangwanne mit einem Schlauch und einem Wasserstrahl aus.

Entfernen Sie den Filter aus dem Ansaugrohr, siehe Abb. 3a (Pos. 3a-3) und reinigen Sie ihn ebenfalls mit einem Wasserstrahl von außen oder spülen Sie ihn von innen über den Einlass. Wenn er beschädigt ist, **ersetzen Sie ihn durch einen neuen!** Nach der Reinigung des Wannenbodens setzen Sie den Filter wieder ein und bringen Sie die Roste wieder an.



Es ist verboten, die Maschine mit einem undichten oder beschädigten Filter oder ganz ohne Filter zu betreiben.

VORSICHT – Es besteht die Gefahr, dass Sedimente die Pumpe verstopfen, den Waschvorgang beeinträchtigen und langfristig die Pumpe beschädigen!

#### 5.7.1 Zur Reinigung der Ölwanne siehe Abb. 2a (Pos. 2a-41).

Reinigen Sie sie, wenn Sie die Waschflüssigkeit wechseln. Entfernen Sie nach dem Entleeren der Maschine den Deckel (Pos. 2a-71).

Entfernen Sie am Antrieb der Ölabsaugung den Absaugriemen (Pos. 2a-101). Nehmen Sie die Gewichtsrolle (Pos. 2a-5) aus ihrem unteren Teil heraus. Heben Sie sie nun über die Antriebsrolle (Pos. 2a-7) und ziehen Sie sie aus den Abstreiferschienen (Pos. 2a-6) heraus. Reinigen Sie den demontierten Gurt, die Abstreifschienen und die Abflussrinne mit unverdünntem Waschmittel und einem Wasserstrahl. Setzen Sie nach der Reinigung die demontierten Teile wieder ein und prüfen Sie nach dem Einschalten der Maschine die Leichtgängigkeit des Bandes. Bringen Sie abschließend die Abdeckung wieder an.



Seien Sie besonders vorsichtig, wenn Sie den Arbeitsbereich der Maschine unmittelbar nach Beendigung der technischen Vorgänge reinigen.

WARNUNG – Verbrennungsgefahr durch heiße Waschmittelflüssigkeit oder Einatmen von heißen Dämpfen!

#### 5.8 Auffüllen der Maschine mit neuer Waschflüssigkeit

Prüfen Sie, ob das Ablassventil siehe Abb. 4 (Pos. 4-51) geschlossen ist und ob der Sicherheitsstopfen (Pos. 4-101) eingeschraubt ist.

Öffnen Sie den Deckel der Maschine und entfernen Sie die Roste vom Boden, siehe Abb. 1 (Pos. 1-71 und 1-72). Gießen Sie eine abgemessene Menge der konzentrierten Waschflüssigkeit in den offenen Boden des Arbeitsbereichs und füllen Sie Wasser nach, wie auf der Verpackung der konzentrierten alkalischen Waschlösung angegeben. Überprüfen Sie den korrekten Füllstand an der Anzeige in Abbildung 3a (Pos. 3a-4). Nach dem Einfüllen das Gitter zurückklappen und den Deckel schließen.

Schalten Sie die Stromkreise ein und führen Sie zwei Zyklen durch, ohne den Korb zu füllen, um das Wasser mit der konzentrierten Lösung zu mischen.

Verwenden Sie bei der Reinigung der Maschine und beim Wechsel der Reinigungsflüssigkeit die vorgeschriebene Schutzausrüstung. Machen Sie sich mit den Sicherheitsvorschriften für den Umgang mit Waschflüssigkeit vertraut.

WARNUNG – Gefahr von Augen- oder Hautkontakt mit mittleren bis schweren Folgen!









#### 6 - Justierung und Wartung

Um die Maschine in einem sicheren, zuverlässigen und betriebsfähigen Zustand zu halten, ist eine regelmäßige Wartung unerlässlich. Die Wartung wird von einer Fachkraft durchgeführt, die mit dem Aufbau der einzelnen Teile der Maschine, ihrer grundsätzlichen Funktion und dem Entfernen von Schadstoffen nach dem Waschvorgang vertraut ist.



Vor Beginn der Wartung ist die Maschine mit dem Hauptschalter auszuschalten, sofern im folgenden Text nicht anders angegeben.



Während der Wartung der Maschine ist es verboten, die Abdeckungen zu entfernen, die den Bediener der Maschine vor der Verletzungsgefahr schützen, die Türen des elektrischen Schaltschranks zu öffnen, in die elektrischen Schaltkreise oder die interne Installation der Maschine einzugreifen, die Programmierung der Funktionen zu ändern oder die strukturelle Anordnung der Maschine auf andere Weise zu verändern, außer durch den Servicemitarbeiter des Lieferanten oder den von ihm autorisierten Mitarbeiter!

WARNUNG – Gefahr eines tödlichen Stromschlags!

ACHTUNG – Gefahr von Schäden an der Maschine und erhöhte Verletzungsgefahr!

Verwenden Sie die vorgeschriebene Schutzausrüstung, wenn Sie mit Teilen hantieren, die mit Waschflüssigkeit verschmutzt sind. Machen Sie sich mit den Sicherheitsvorschriften für den Umgang mit der Flüssigkeit vertraut.

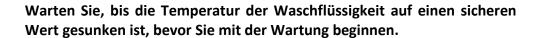
WARNUNG – Gefahr von Augen- oder Hautkontakt mit mittleren bis schweren Folgen!













WARNUNG – Verbrennungsgefahr durch heiße Spülflüssigkeit oder Einatmen von heißen Dämpfen!

#### 6.1 Wartung durch den Maschinenbetreiber

Der Maschinenbediener führt nur eine regelmäßige Reinigung bei jedem Wechsel der Waschflüssigkeit gemäß dem Verfahren in Abschnitt 5.7 durch.

## 6.2 Einstellung und Wartung durch eine Person, die mit der Anordnung der mechanischen Teile der Maschine vertraut ist.

#### 6.2.1 Einstellen.

Die Maschine erfordert keine Justierung der mechanischen Teile.

#### 6.2.2 Wartung

#### Zwischenzeitlich:

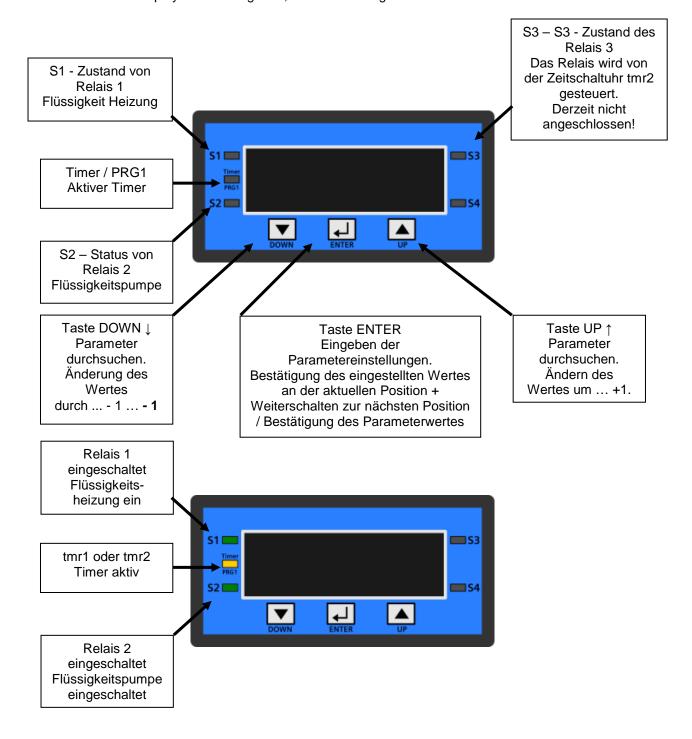
- Kontrollieren Sie bei täglichem Betrieb der Maschine die Bewegung des Korbes. Bei einer allmählichen Zunahme der Geräusche, verstärkten Schwingungen oder Vibrationen ist der Korb aus dem Gehäuse zu entfernen (siehe Abbildung 2c (2c-1 und 2b-4). Überprüfen Sie dann den Verschleißzustand der Kunststofflager (Pos. 2c-2 und 2c-3). Bei Verschleiß oder Beschädigung müssen die Lager ausgetauscht werden!

#### Regelmäßig:

- Prüfen Sie die mechanischen Verbindungen, Ventile, Armaturen, Schläuche und die flexible Dichtungsumflechtung mindestens einmal alle 12 Monate. Bei sichtbarem Austritt von Waschflüssigkeit neu abdichten.
- Demontieren Sie mindestens alle 12 Monate den Deckel des Ölaufnehmers und prüfen Sie die Verzahnung des Antriebszylinders auf Verschleiß. Tauschen Sie die Walze aus, wenn sie verschlissen ist.
- Ersetzen Sie die Gasdruckfedern alle 2 Jahre, unabhängig von Zustand und Betrieb.
- Alle 4 Jahre oder 4.000 Betriebsstunden die Pumpe, den Ölabscheider und die Antriebseinheit ausbauen und zur Überholung einschicken.

## 6.3 Einstellung durch einen Mitarbeiter, der mit der Funktionsweise und Programmierung der Maschine vertraut ist.

Über das Bedienfeld des Steuergeräts UZJ P3 können die Temperatur der Waschflüssigkeit und die Waschzeit an der Maschine eingestellt werden. Die folgenden Verfahren beziehen sich auf das Display des Steuergeräts, siehe Abbildung 6.3-1-2.



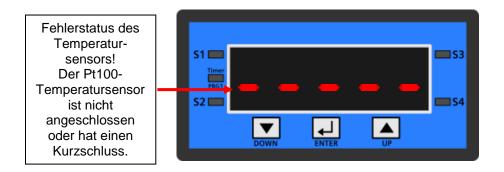


Abb. 6.3.1-1 Funktion der Tasten und Signallampen am Steuergerät

	LISTE DER PARAMETER DES UZJ3-P(RTCC) STEUERGERÄTS				
NAME	STANDARD-	BESCHREIBUNG			
	EINSTELLUNG				
PASoF	PASoF	Passwort ist aus = voller Zugriff auf alle Parameter			
PASon		Passwort ist eingeschaltet = eingeschränkter Zugriff auf alle			
		Parameter mit Ausnahme der Parameter dAY on oder dAY oF.			
		Die Eingabe eines Passworts ist erforderlich			
S1oF	60 (°C)	Grenzwert Relais 1 aus = die gewünschte Höchsttemperatur der			
		Waschflüssigkeit (bei Erreichen dieses Wertes wird das			
		Heizelement ausgeschaltet), siehe Funktionsschema Heizung.			
S1on	55 (°C)	Relais 1 Einschaltgrenze = der Temperaturwert, bei dem die			
		Waschflüssigkeitsheizung wieder eingeschaltet wird.			
		(S1on < S1oF), siehe Funktionsschema der Heizung.			
tmr1	04.00 (min.s)	Timer der Funktion WASCHEN. Die Zeit, während der Relais 2			
		eingeschaltet ist = Pumpe ein.			
tmr2	00.00 (min.s)	Vorbereitet für die nächste Funktion. Die Zeit, für die das Relais 3			
		eingeschaltet ist (das Relais wird nach Ablauf des Timers tmr1			
		eingeschaltet).			
ti on	06 00 (h min)	Zeitpunkt des Einschaltens der Funktion TIME HEATING			
		(VORHEIZEN), wenn der Parameter <b>dAY</b> auf on gesetzt ist. Die			
		Heizung wird dann über die Parameter <b>S1oF</b> und <b>S1on</b> gesteuert.			
ti oF	16 00 (h min)	Zeitpunkt des Ausschaltens der Funktion TIME HEATING			
		(PREHEATING), wenn der Parameter <b>dAY</b> auf on eingestellt ist.			
SEt d	Aktueller	Aktueller Wochentag (mo, tu, we, th, Fr, SAt, Sun). Die korrekte			
	Wochentag	Einstellung ist wichtig für die Funktion TIME HEATING			
		(PREHEATING).			
SEt t	Aktuelle Uhrzeit	Aktuelle Uhrzeit (z.B.: <b>14 22</b> (h min)). Die korrekte Einstellung ist			
		wichtig für die Funktion ZEITWÄRME (VORWÄRMEN).			
dAY oF	dAY oF	Die Funktion TIME HEATING (PREHEATING) ist ausgeschaltet. Die			
		Heizung wird über die Parameter <b>S1oF</b> und <b>S1on</b> gesteuert,			
		unabhängig von Wochentag und Uhrzeit.			

Die Funktion TIME HEATING (VORHEIZEN) ist eingeschaltet. Die
Heizung wird durch die Parameter S1oF und S1on in Bezug auf
einen Wochentag und eine Uhrzeit gesteuert.
Damit diese Funktion zur eingestellten Zeit aktiviert wird, muss
das Gerät eingeschaltet bleiben!
Diese Funktion ist nur an Werktagen, Montag (Mo) bis Freitag
(Fr), aktiv!
Am Samstag (SAt) und Sonntag (So) schaltet sich diese Funktion
nicht ein = die Heizung ist nicht aktiviert!
Wenn es notwendig ist, an diesen Tagen zu arbeiten, muss der
Wert des Parameters dAY an dem betreffenden Tag auf oF
geändert werden!
Soll die Funktion am Montag (Mo) wieder aktiviert werden,
muss der Wert des Parameters dAY nach dem Ende der
Wochenendarbeit auf on gestellt werden!

Abb. 6.3.1-2 Tabelle der vom Hersteller eingestellten Standardparameter

#### 6.3.2 Verfahren zur Änderung der vom Hersteller eingestellten Parameter

#### - Freigabe des Zugriffs auf die Parameter

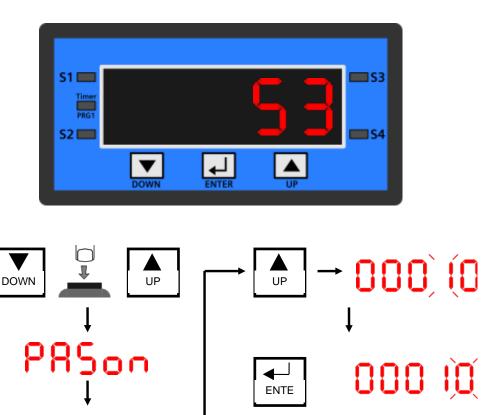
ENTE

00000

**ENTE** 

3x

Um eine Änderung des Status eines Parameters zu ermöglichen, muss der Zugang durch Ändern von "**PASon**  $\rightarrow$  **PASoF**" freigegeben werden, siehe Abb. 6.3.2-1



ENTE

PASOF

Abb. 6.3.2-1 Illustration des Verfahrens zur Freigabe des Zugriffs auf die Parameter (Temperatur)

#### - Deaktivieren des Zugriffs auf die Parameter

Wenn es nicht erforderlich ist, den Zugang zu den Parametern aktiviert zu lassen, ist der Zugang zu den Parametern wie folgt zu deaktivieren. Ändern des Status des Parameters PASof → PASoN = Deaktivieren des Zugriffs, siehe Abb. 6.3.2-2.

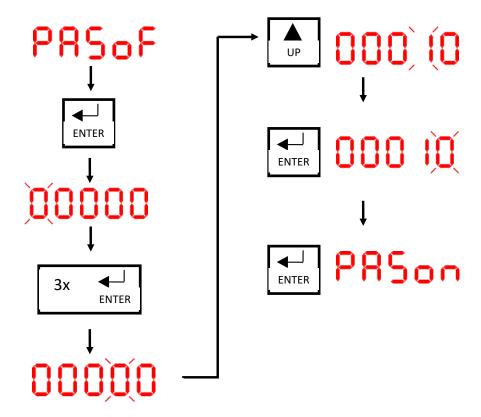
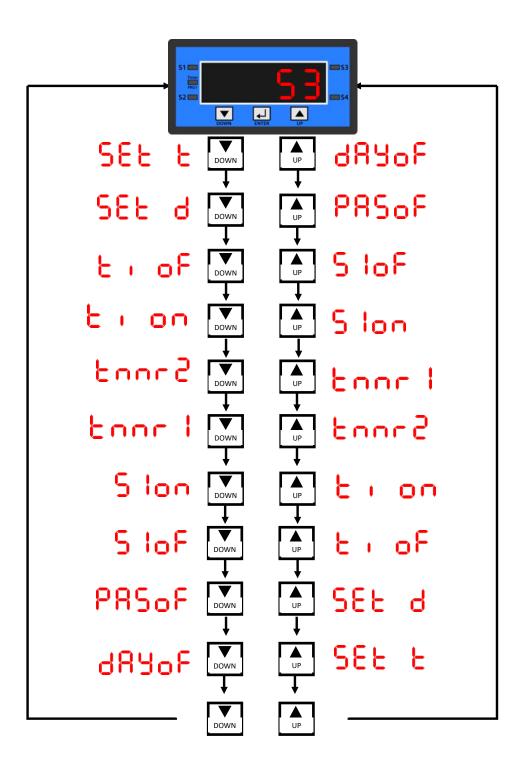


Abb. 6.3.2-2 Illustration des Verfahrens zur Sperrung des Zugangs zu den Parametern

#### BEWEGUNG IM NICHT GESPERRTEN MENÜ DER PARAMETER

Wenn der Zugang zu den Parametern (PASoF-Status) freigegeben ist, wird das Verfahren zur Bewegung im Menü auf dem Display der Steuereinheit angezeigt. In den folgenden Abschnitten werden die einzelnen Vorgänge auf der Grundlage dieser Darstellung beschrieben:



#### - Einstellung der Heiztemperatur

Ändern der Parameter **S1oF** und **S1on**. Der maximale Bereich der Parameter beträgt 30 °C ... 70 °C! Das Verfahren zur Änderung der Parameter ist in Abb. 6.3.2-3 dargestellt.

ACHTUNG: S1on < S1oF muss berücksichtigt werden, siehe Abb. 6.3.2-4!

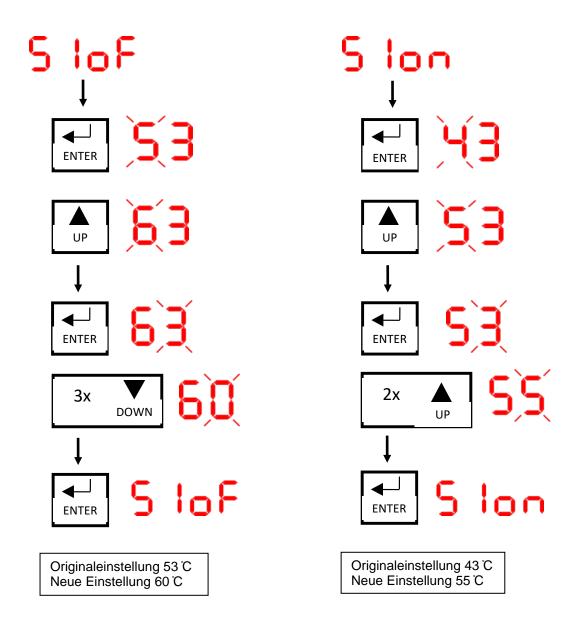


Abb. 6.3.2-3 Illustration des Verfahrens zur Einstellung der Parameter (Temperatur)

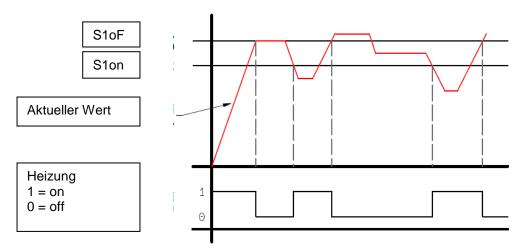


Abb. 6.3.2-4 Illustration der Heizelementschaltung

### - Einstellung der Waschzeit

Änderung des Parameters tmr1. Der maximale Bereich des Parameters beträgt 99 min. 59 s! Die Vorgehensweise zur Änderung der Parameter ist in Abb. 6.3.2-5 dargestellt.

(Beispiel für die Änderung der Zykluszeit von den ursprünglich eingestellten 4 min. auf 6 min. 30 s).

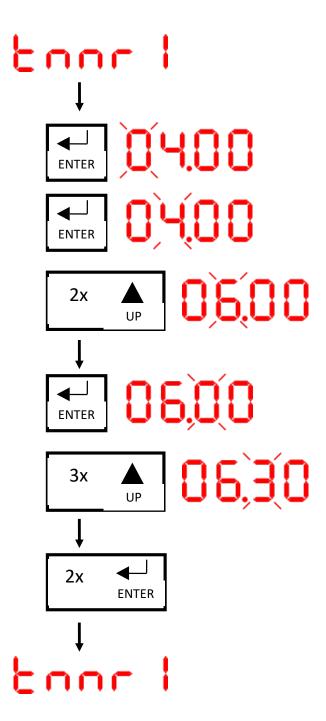


Abb. 6.3.2-5 Illustration des Verfahrens zur Änderung der Waschzeitparameter

- Änderung des Parameters tmr2. Der maximale Bereich des Parameters beträgt 99 min. 59 s!
- Der Parameter **tmr2** wird auf die gleiche Weise eingestellt wie **tmr1**.

#### **ACHTUNG:**

Dieser Timer wird bei dieser Maschinenkonfiguration nicht verwendet und muss daher auf 00 min. 00 s eingestellt werden! Würde er anders als angegeben eingestellt, würde er lediglich die Waschzykluszeit verlängern. Während dieser Zeit ist jedoch keine Funktion der Maschine aktiv!

#### - EINSTELLUNG DER EIN- UND AUSSCHALTZEIT DER ZEITHEIZUNG (VORHEIZEN)

Ein Schema für das Ein- und Ausschalten des Heizelements entsprechend der eingestellten Zeit ist in Abb. 6.3.2-6 dargestellt. In den folgenden Abschnitten wird das Verfahren zur Einstellung der Zeitheizung beschrieben.

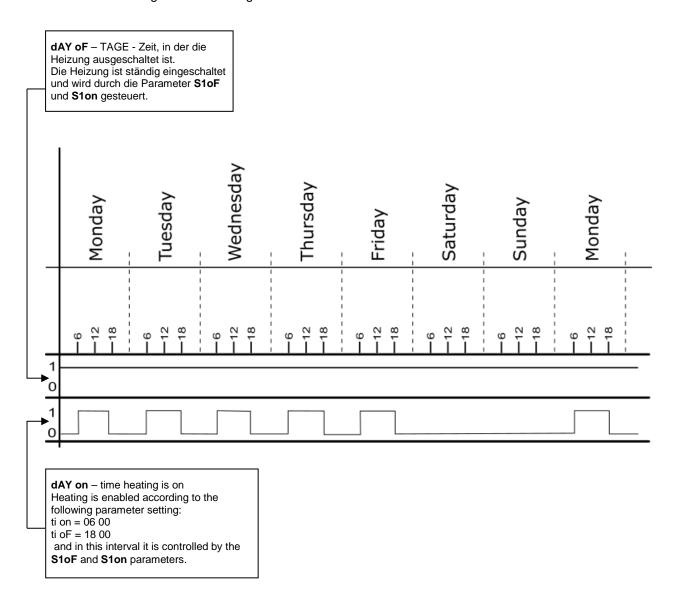


Abb. 6.3.2-6 Schema des Ein- und Ausschaltens des Heizelements bei aktivierter und deaktivierter Zeitheizung

### EINSTELLUNG DES ZEITPUNKTS DER AKTIVIERUNG UND DEAKTIVIERUNG DER ZEITHEIZUNG (VORWÄRMUNG)

Änderung der Parameter **"ti on"** (Zeit der Aktivierung der Heizung) und **"ti oF"** (Zeit der Deaktivierung der Heizung), siehe Abb. 6.3.2-7.

Der maximale Bereich des Parameters beträgt 23 Stunden 59 Minuten.

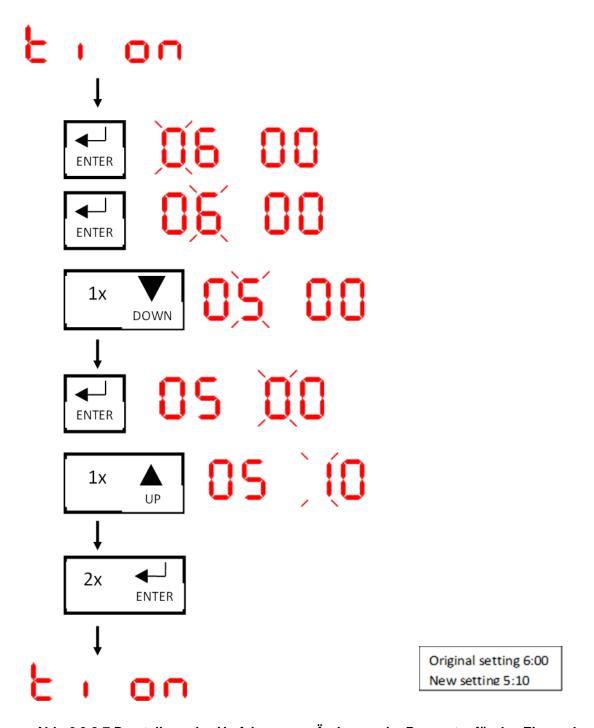


Abb. 6.3.2-7 Darstellung des Verfahrens zur Änderung der Parameter für das Ein- und Ausschalten der Heizzeit

#### EINSTELLUNG DES AKTUELLEN WOCHENTAGES

Änderung des Parameters **SEt d**. Dieser Parameter beeinflusst die korrekte Funktion der Zeitheizung, siehe Abb. 6.3.2-8.

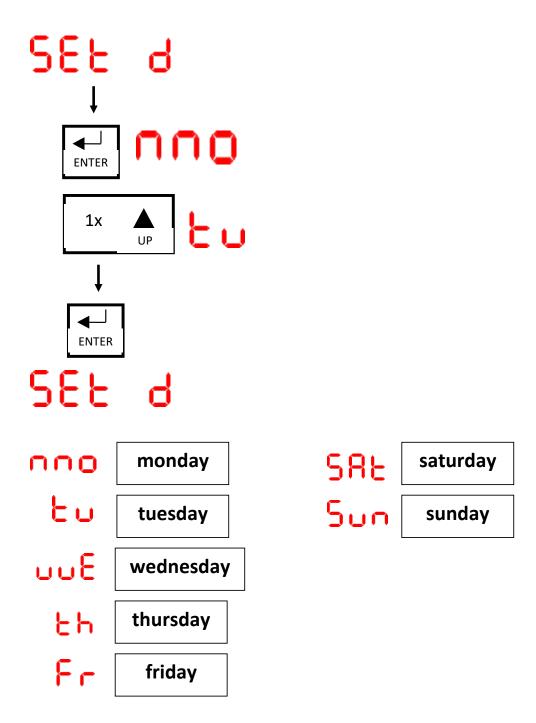


Abb. 6.3.2-8 Illustration des Verfahrens zur Eingabe eines Wochentags für die Aktivierung und Deaktivierung der Zeitheizung

#### - AKTUELLE ZEITEINSTELLUNG

Ändern des Parameters **SEt t**. Dieser Parameter beeinflusst die korrekte Funktion der Zeitheizung, siehe Abb. 6.3.2-9.

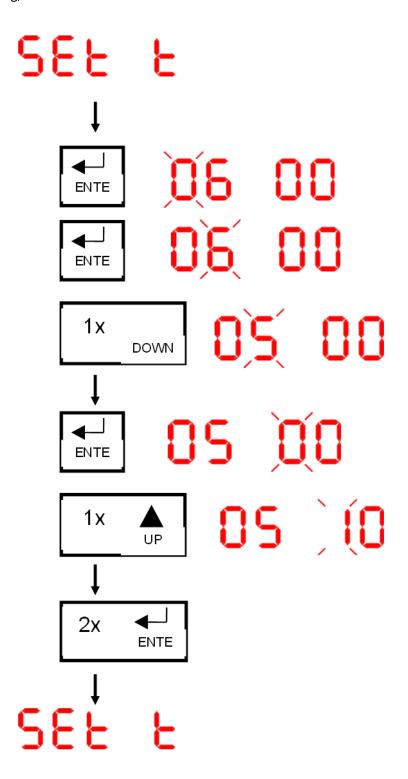


Abb. 6.3.2-9 Illustration des Verfahrens zur Eingabe von Datum und Uhrzeit

# 6.4 Wartung durch eine mit der Funktionsweise der Maschine vertraute und für Arbeiten unter Spannung qualifizierte Person.

Mindestens einmal alle 12 Monate durchführen:

- Überprüfung des Zustands der elektrischen Anzeige- und Leistungsteile in der elektrischen Schalttafel. Wenn ein Fehler festgestellt wird, die Schalttafel ausbauen und an eine Reparaturfirma schicken.
- Überprüfung des Zustands der externen Verkabelung von elektrischen Sensoren und Elektromotoren, einschließlich Steckern, Kabelschutzvorrichtungen, elektrischen Verteilerkästen und Netzkabeln. Behebung von Fehlern durch Austausch.
- Überprüfung des Anschlusses des Schutzleiters an die Erdungsklemme.

## 6.5 Wartung durch eine qualifizierte Person, um die elektrische Sicherheit der Maschine zu überprüfen.

- Die Maschine ist für Umgebungen gemäß EN 33 2000-5-51 ed. 3, AA5, AB5, AC1, AD4, AE5, AF3, AG1, AH1.
- Der Schutz des Bedieners der Maschine gegen elektrischen Schlag erfolgt gemäß EN 60 204-1 ed. 3, Abschnitt 6.2.2, 6.2.3, 6.3.2.3, 6.3.3.
- Die Installation am Anschlusspunkt an das Stromversorgungsnetz muss den Anforderungen der EN 33 2000-4-41 ed. 3 art.411.4 entsprechen.

#### Hinweis:

Der Abschnitt enthält die in der Tschechischen Republik verwendeten Normen. Zur Überprüfung der elektrischen Sicherheit der Maschine und der elektrischen Installation des Anschlusspunktes in anderen Ländern sind die Normen IEC 60 204-1 und HD 60 364-6 in der aktualisierten Fassung zu verwenden.

- Übergeben Sie die Waschmaschine mit dem elektrischen Schaltplan und der gültigen Bedienungsanleitung zur Überprüfung der elektrischen Ausrüstung und der Installation.
- Übergeben Sie den Ordner mit den technischen Unterlagen gemäß Anhang 10.1 und der gültigen Betriebsanleitung zur Überprüfung der elektrischen Ausrüstung und Installation.

Wiederkehrende Prüfung der elektrischen Ausrüstung der Maschine					
Elektrische Installation der Maschine	Zustandskontrolle und Überprüfung der Übereinstimmung mit der Dokumentation			Siehe Anlage 10.1 und die Betriebsanleitung	
Elektrische Schalttafel siehe Abb. 4 (Pos. 4-1)	Überprüfung der Durchgängigkeit des Schutzstromkreises gemäß Abschnitt 18.2.2 Prüfung 1 Überprüfung der Impedanz der Fehlerschleife gemäß				
	Abschnitt 18.2.2 Prüfung 2  Durchführung der Prüfung des Mindestisolationswiderstandes nach EN 60204-1 ed. 3, Art. 18.3  Durchführung einer Spannungsprüfung gemäß Abschnitt 18.4.			Elektrische Messungen gemäß EN 60204-1 ed. 3	
	Messung der maximalen Leistungsaufnahme der Maschine bei eingeschalteter Waschmittel-heizung und laufendem Waschzyklus, siehe Abschnitt 5.3.				

Tabelle 6.6-2 Zusammenfassung der Anforderungen für die Durchführung der wiederkehrenden elektrischen Prüfung der Maschine.



Es ist verboten, die Maschine ohne regelmäßige elektrische Sicherheitsüberprüfung zu betreiben. Bei Feststellung von Fehlern darf die Reparatur oder der Austausch von beschädigten Teilen an der elektrischen Ausrüstung oder der elektrischen Installation der Maschine nur durch das Servicepersonal des Lieferanten oder durch vom Lieferanten autorisiertes Fachpersonal mit elektrotechnischer Qualifikation für Arbeiten unter Spannung durchgeführt werden.

WARNUNG – Gefahr eines tödlichen Stromschlags!

#### 7 - Sicherheitshinweise für Arbeiten an der Maschine



Bei der Wartung der Maschine ist es verboten, die Abdeckungen zu entfernen, die den Bediener der Maschine vor Verletzungsgefahr schützen, die Türen des elektrischen Schaltschranks zu öffnen, in die elektrischen Schaltkreise oder die interne Installation der Maschine einzugreifen, die Programmierung der Funktionen zu ändern oder anderweitig die strukturelle Anordnung der Maschine zu verändern, außer für den Servicemitarbeiter des Lieferanten oder den von ihm autorisierten Mitarbeiter!

WARNUNG – Gefahr eines tödlichen Stromschlags!

Im Falle eines Brandes in der Elektroinstallation ist die Maschine vom Netz zu trennen und ein Feuerlöscher zu verwenden, der für das Löschen von elektrischen Geräten ausgelegt ist. Verwenden Sie bei der Brandbekämpfung eine Schutzausrüstung gegen giftige Dämpfe! WARNUNG – Gefahr eines elektrischen Schlages!

WARNUNG - Vergiftungsgefahr durch Verbrennungsprodukte!









Füllen Sie die Maschine nur mit dem vorgeschriebenen Spülmittel. Verwenden Sie beim Umgang mit Teilen die vorgeschriebene Schutzausrüstung. Machen Sie sich mit den Sicherheitsvorschriften für den Umgang mit gebrauchter Flüssigkeit vertraut.

WARNUNG – Gefahr von Augen- oder Hautverletzungen mit mittleren bis schweren gesundheitlichen Folgen!









Seite 45 | 54



Seien Sie besonders vorsichtig, wenn Sie den Deckel oder die Auffangwanne unmittelbar nach Beendigung der technischen Vorgänge oder während der Wartung öffnen.

WARNUNG – Verbrennungsgefahr durch heiße Flüssigkeiten oder Einatmen von heißen Dämpfen!



Da das Gerät über bewegliche Teile, den "Deckel" und den "Korb", verfügt, die bei unsachgemäßer Handhabung Verletzungen verursachen können, darf das Gerät nur von Personen bedient werden, die mit seiner Bedienung vertraut sind.

#### 7.1 Restrisiken in Bezug auf die Maschine

Wie aus den vorangegangenen Abschnitten hervorgeht, wurde die Maschine gemäß der tschechischen Regierungsverordnung Nr. 176/2008 Slg. so konstruiert, dass sie ihre Funktion erfüllen kann und bedient, eingestellt und gewartet werden kann, ohne das Personal des Benutzers einer Gefahr auszusetzen, vorausgesetzt, die technischen Vorgänge werden unter den erwarteten Bedingungen durchgeführt, siehe Abschnitt 3.

Neben der vorhersehbaren Fehlanwendung können beim Betrieb der Maschine unvorhersehbare Risiken auftreten, die zusätzliche Schutzmaßnahmen seitens des Benutzers erfordern.



- Ständige Kontrolle der Arbeitssicherheit bei der Handhabung der Maschine während der Montage und Demontage am Arbeitsplatz. Möglichkeit schwerer Verletzungen durch Einklemmen beim Herunterfallen oder Umkippen der Maschine aufgrund unsachgemäßer Handhabung.
- Überprüfung, ob der elektrische Anschluss für die Arbeitsumgebung der Maschine richtig installiert ist. Gefahr eines schweren oder tödlichen Stromschlags beim Anschließen oder Trennen von einem nicht ordnungsgemäß installierten Netzanschluss.



 Regelmäßige Überprüfung der Einhaltung der Wartungsverfahren und -fristen der Maschine, einschließlich des Verbots des Betriebs ohne Sicherheitsabdeckungen, unverschlossene Schaltschranktüren oder nicht abgedeckte Kabelkästen. Gefahr schwerer oder tödlicher Verletzungen durch nicht abgedeckte Teile der elektrischen Niederspannungsleitungen oder durch beschädigte Isolierung der elektrischen Leitungen.



 Regelmäßige Überprüfung der Einhaltung der Sicherheitsvorschriften für den Umgang mit Waschmitteln. Gefahr von Gesundheitsschäden bei unsachgemäßer Handhabung durch eine oder mehrere Personen.



- Regelmäßige Überprüfung der Einhaltung der Sicherheitsvorschriften bei der Entsorgung von Betriebsflüssigkeiten und deren Trennung. Möglichkeit von Umweltschäden beim freien Ablassen von Betriebsflüssigkeiten, insbesondere von Ölabfällen.



- Regelmäßige Überprüfung der Einhaltung der Sicherheitsvorschriften bei der Handhabung des Maschinendeckels. Möglichkeit von Kopf- oder Gliedmaßenverletzungen beim Umgang mit Teilen im Waschkorb.

 Regelmäßige Überprüfung der Einhaltung der Sicherheitsvorschriften beim Betrieb der Waschanlage. Verletzungsgefahr durch Verbrennungen an heißen Oberflächen oder heißen Dämpfen beim Öffnen des Deckels.



 Regelmäßige Überprüfung der Einhaltung der Sicherheitsvorschriften beim Betrieb in schalldichten Räumen. Möglichkeit von Aufmerksamkeitsverlust, Ermüdung oder Gehörschäden bei längerer Dauerlärmbelastung.

### 8 - Technischer Service

#### 8.1 Auffinden und Beheben von Fehlern

Störung	Ursache	Behebung	Qualifika- tionen
Beim Einschalten des Hauptschalters Q1	Unterbrochene Stromzufuhr zum Gerät	Stromversorgung von der Steckdose zum Ausgang des Leistungsschalters prüfen.	
leuchtet die Leuchte P1 "NETWORK" nicht auf	Die Stromversorgung der Anzeigelampe ist unterbrochen		
	Defekte Anzeigelampe	Anzeigelampe auswechseln	
Wenn der Hauptschalter Q1 eingeschaltet wird, leuchtet die Anzeige	Der Waschflüssigkeits- stand liegt unter dem unteren Grenzwert	Die Waschflüssigkeit gemäß Abschnitt 5.8 nachfüllen.	0
P2 " <b>FAULT/LEVEL</b> " auf.	Wenn der Füllstand am Peilstab in Ordnung ist	Die Funktion und die Einstellungen des Füllstandsrelais HRH5 überprüfen.	E
Wenn der Hauptschalter Q1	Es liegt eine Störung an einem der Elektro- motoren vor	Den Motorschalter QM1 und die Schutzschalter F1, F2, F3 oder die Strom-aufnahme der Motoren M1, M2, M3 überprüfen.	E
eingeschaltet wird, leuchtet die Anzeige P2 " <u>FAULT</u> /LEVEL" auf.	Die Thermosicherung ist defekt	Die Thermosicherung ST1 zurücksetzen, die ein-gestellte Temperatur am Steuergerät und die Funktion des Temperaturfühlers RT1 überprüfen.	E
Nach dem Einschalten des Hauptschalters Q1 kann die	Fehlerhafte Temperatur- einstellung am Steuer- gerät	Temperatureinstellungen am UJT prüfen.	E
Arbeitstemperatur des Bades in keinem Modus erreicht werden	Das Heizelement ist nicht eingeschaltet	Die Stromversorgung des Heizelements überprüfen.	Е
	Ausfall der Flüssigkeitstemperaturregelung	Die Funktion des Temperaturfühlers RT1 prüfen.	Е
	Defekte Taste SB1	Kontakte der Taste prüfen	E
Nach dem Drücken der Taste SB1 "START" beginnt der Waschzyklus nicht	Der Deckel passt nicht	Sicherheitsschalter SQ1 prüfen, ggf. Deckelsitz fixieren.	E+S
	Fehler im Steuergerät	Steuerung UJT	E

Nach Drücken der Taste SB1 "START"	Fehler in der Stromzufuhr zum Elektromotor des Antriebs	Die Stromkreise des Elektromotors M2 prüfen.	E
läuft die Pumpe an, aber der Korb dreht sich nicht	Defekter Elektromotor	Stromaufnahme M2 prüfen.	Е
Sich ment	Mechanisches Versagen des Antriebsgetriebes	Getriebe und Antriebszahnrad prüfen.	E+S
Nach Betätigung der SB1 "Start"-Taste	Der Hahn am Pumpen- eingang (Pos. 3a-51) ist nicht vollständig geöffnet	Position des Hahns prüfen	E+S
funktionieren die Scheibenwischer nicht ausreichend	Verstopfter Filter	Filterdurchlauf prüfen (Pos. 3a-3)	0
	Verstopfte Pumpe	Pumpe auswechseln	E+S
Wann die "CTOP" Toste des CD2 hei	Defekte SB2-Taste	Prüfen, ob die Kontakte eingeschaltet sind	Е
Wenn die "STOP"-Taste des SB2 bei laufendem Zyklus gedrückt wird, wird	Fehler im Steuergerät	Steuerung UJT	Е
dieser nicht gestoppt	Mechanischer oder elektrischer Defekt des Antriebs	Die Stromversorgung und die Stromaufnahme des Elektromotors M2 prüfen	E+S
	Sicherheitsschalter des Deckels defekt	Sicherheitsschalter SQ1 prüfen	Е
Nach dem Drücken der SB3-Taste "BIN	Fehler in der Strom- versorgung des Elektro- motors für den Korb- antrieb	Stromkreise der Stromversorgung des Elektromotors M2 überprüfen	E
ROTATE" dreht sich der Behälter nicht	Mechanisches Versagen des Antriebsgetriebes	Getriebe und Antriebs-zahnrad prüfen	E+S
	Defekte SB3-Taste	Kontakte der Taste prüfen	Е
Wenn der Schalter S1 "OIL SKIMMER"	Fehler in der Stromzufuhr zum Elektromotor des Korbantriebs	Stromkreise des Elektromotors M3 überprüfen	E
geschaltet wird, läuft der Motor des Ölskimmers nicht an	Mechanischer oder elektrischer Defekt des Antriebs	Stromaufnahme des Elektromotors M3 prüfen	E+S
	Defekter Schalter S1	Kontakte des Schalters prüfen	E

#### Qualifikation des Maschinenbedieners:

- O Maschinenbediener ohne berufliche Qualifikation
- S Maschineninstandhalter mit beruflicher Qualifikation, der mit der Konstruktion der Maschine vertraut ist
- E Maschineninstandhalter mit elektrischer Qualifikation für Arbeiten unter Spannung, vertraut mit den Programmierfunktionen

### 9 - Vorübergehende und endgültige Stilllegung

#### 9.1 Vorübergehende Stilllegung

An die Maschine werden keine erhöhten Konservierungsanforderungen gestellt, sofern die in Abschnitt 3 genannten Lagerungsbedingungen eingehalten werden, bis die Maschine sechs Monate lang außer Betrieb genommen wurde. Die Maschine ist vor der Außerbetriebsetzung gemäß Abschnitt 5.7 zu entleeren und zu reinigen.

Wird das Gerät länger als 6 Monate außer Betrieb genommen, kann sich der Isolationswiderstand des Heizelements durch Kondensation verringern. Zum Austrocknen die Anweisungen von IN-1/97 Trefal befolgen.

#### 9.2 Dauerhafte Außerbetriebnahme

Am Ende der Nutzungsdauer ist gemäß dem Gesetz Nr. 541/2021 Slg. über die Abfallwirtschaft im Sinne von § 4, § 13 zu verfahren. Wird die Nutzungsdauer der Maschine außerhalb der Tschechischen Republik beendet, ist am Ort der Entsorgung gemäß den nationalen Vorschriften zu verfahren.

#### 9.2.1 Demontage der Maschine vom Aufstellungsort

- Trennen Sie die Maschine vor der Demontage vom Stromnetz.
- Lassen Sie die Waschflüssigkeit und das eingeschlossene Öl ab, siehe Abschnitt 5.7. Reinigen Sie die Maschine gründlich von Waschflüssigkeits- und Ölresten.
- Transportieren Sie die Maschine vom Aufstellungsort in ähnlicher Weise wie bei der Aufstellung, siehe Abschnitt 4.1.1.

# 9.2.2 Entsorgung der Maschine in der Tschechischen Republik (in anderen Ländern sind die örtlichen nationalen Vorschriften zu beachten)

Gemäß Anhang 1 der Verordnung 8/2021 Slg. ist das Ausgangsmaterial für die Bestimmung der Art der Entsorgung von Maschinenteilen und -materialien der "Abfallkatalog". Die folgende Liste zeigt die empfohlene Klassifizierung der Abfallcodes:

- Waschflüssigkeitsreste in der Maschine sind gemäß Abschnitt 5.7 der Betriebsanleitung der Waschmaschine zu entleeren.
- Waschflüssigkeiten, einschließlich Schlamm, werden dem Abfallcode 11 01 14 zugeordnet.
- Ausgebaute Kabel sind den Codes 20 01 36 und 07 02 17 zuzuordnen.
- Kunststoff- und Gummiteile werden unter den Codes 20 01 39 und 07 02 99 01 eingestuft.
- Metallteile werden unter dem Code 20 01 40 05 eingestuft.

Verwenden Sie die vorgeschriebene Schutzausrüstung beim Umgang mit Teilen, die mit Waschflüssigkeit verunreinigt sind. Machen Sie sich mit den Sicherheitsvorschriften für den Umgang mit der Flüssigkeit vertraut.

ACHTUNG – Gefahr von Augen- oder Hautkontakt mit mittleren bis schweren Folgen!









## 10 – Auflistung der Anlagen

Anlage	10.1	Beschreibung der elektrischen Funktionen des ADS 800 und eine Reihe von elektrischen Schaltplänen.
Anlage	10.2	EU-Konformitätserklärung.
Anlage	10.3	Qualitäts- und Vollständigkeitsbescheinigung für das Reinigungsgerät.
Anlage	10.4	Aufzeichnungen über den Betrieb der Maschine.

10.1	Beschreibung elektrischen So			und	eine	Reihe	von

## Anlage 10.2 EU-Konformitätserklärung

## **EU-KONFORMITÄTSERKLÄRUNG**

gemäß der Richtlinie 2006/42/EG des Europäischen Parlaments und des Rates (Regierungsverordnung Nr. 176/2008 Slg.)

Hersteller: TREFAL, spol. s Pekařská 162, 686	<b>r.o.</b> 6 04 Kunovice, Czech Republic		
Produktname:	Washing machine ADS 800		
Typbezeichnung:			
Beschreibung des Ausrüstu	ngsgegenstands:		
object to be cleaned is subje		ing water-based chemical solvents. The surface of tuid. Subsequently, oily dirt is released and washed awathe optimum temperature.	
Die Überprüfung der Konf "Konformitätsbewertung Konformitätsbewertung wu	ormität mit der oben genannten Regie durch interne Produktionskontro	len folgenden, vom Engineering Testing Institute, s.p	. 8 dei
	(Government Decree No. 176/2008 Coll.)		
		oll.) Art. Protocol 31-9938/2/E of 2016-12-21	
Liste der harmonisierten No verwendet werden:	ormen, die zum Zeitpunkt der Unterzeich	nnung in Kraft sind und bei der Konformitätsbewertu	ng
	N ISO 14 119, ČSN EN ISO 14 120, ČSN EN	12921-1+A1, ČSN EN 12 921-2+A1, ČSN EN ISO 13 849 N 60 204-1 ed. 3, ČSN EN 60 519-2 ed. 2, ČSN EN 61 00	
Liste der sonstigen technisc	chen Normen und Vorschriften:		
CSN 33 2000-4-41 ed. 2.			
Mit der Erstellung der tech	nischen Dokumentation beauftragte Per	son:	
Viktorová Marcela, TREFAL	spol. s r.o., Pekařská 162, 686 04 Kunovic	e	
Die Person, die zur Ausstell	lung der Original-EU-Konformitätserklär	ung befugt ist:	
Chižňak Dimitrij, TREFAL spo	ol. s r.o., Pekařská 162, 686 04 Kunovice		
In Kunovice am:			
Für die Ausstellun EG-Konformitätserklärung		Angabe der Person, die befugt ist, im Name des Herstellers zu unterzeichnen, oder de Bevollmächtigten	

# Qualitäts- und Vollständigkeitsbescheinigung

Name:	Washing machine ADS 800
Produkttypbezeichnung:	
Hersteller-ID:	
<b>Hersteller:</b> TREFAL, spol. s r.o. Pe	kařská 162, Kunovice 686 04, Tschechische Republik
Produktionsdatum:	
_	e von der Firma TREFAL, spol. s r.o. für den oben genannt e von Zertifikaten ausgestellt, die von der Prüfanstalt für Maschinenb 4 ausgestellt wurden.
den Bestimmungen des Gesetzes 102/2 § 3, Absätze 1 und 5 (Punkt a, d, f), u	Produktionsdokumentation des genehmigten Typs hergestellt und gem 001 SB. "Über die allgemeine Produktsicherheit" geprüft. Gemäß § 1 u nd wird für " <b>sicher</b> " erklärt. Die Sicherheit des Produkts hängt von d Verwendung gemäß der genehmigten Dokumentation ab, siehe E
Abteilung Technische Kontrolle	 Hersteller

## Anlage 10.4 Aufzeichnungen über den Betrieb der Maschine

Datum	An der Maschine durchgeführte Arbeiten	Name und Unterschrift