

**IBS Scherer GmbH**



## **BETRIEBSANLEITUNG**



**IBS-WASCHAUTOMAT TYP MAXI 78**

**IBS Scherer GmbH**

Gewerbegebiet - 55599 Gau-Bickelheim

Fon: +49 (6701) 9383-0

Fax: +49 (6701) 9383-33

[www.ibs-scherer.de](http://www.ibs-scherer.de)

E-Mail: [info@ibs-scherer.de](mailto:info@ibs-scherer.de)

NOTIZEN

## Inhalt

ALLGEMEINE INFORMATIONEN ZUR BETRIEBSANLEITUNG .....	1
Einführung .....	1
Anwendbare Normen .....	1
Zweck der Betriebsanleitung .....	1
Gebrauch und Aufbewahrung der Betriebsanleitung .....	2
SICHERHEIT .....	4
Unfallschutz .....	4
Vorsichts- und Schutzmaßnahmen .....	6
Hinweise und Gefahren bei unsachgemäßem Gebrauch .....	7
Die wichtigsten Hinweise .....	7
TECHNISCHE DATEN DER MASCHINE .....	9
Typenschild mit CE-Zeichen der Maschine .....	10
Schallpegel der Maschine .....	10
ANHEBEN UND TRANSPORT DER MASCHINE .....	11
INSTALLATION DER MASCHINE .....	13
Raumbedarf der Maschine .....	13
Aufstellen der Maschine .....	14
Grundriss der Maschine .....	15
MONTAGE UND VORBEREITUNG DER MASCHINE .....	16
Vorbereitung der Maschine zum Gebrauch .....	16
Montage des Zubehörs .....	16
Erste Kontrollen .....	16
Prüfung auf Transportschäden .....	16
Reinigung und Schmieren der Maschine .....	16
Stromanschluss .....	17
Wasseranschluss (Option) .....	18
Durchzuführende Kontrollen und Einstellungen .....	18

Einstellung der Ausrichtung des Stoßrohrs .....	18
Maschinenausstattung.....	18
INBETRIEBNAHME DER MASCHINE .....	19
Arbeits- und Bedienplatz .....	19
Hauptschalter .....	19
Notaus.....	19
Schaltpläne .....	20
Plan des Wasserkreislaufs (Option) .....	20
GEBRAUCH DER MASCHINE .....	21
Beschreibung des Waschzyklus.....	22
Prüfung des Teilewaschvorgangs .....	22
ZUBEHÖR .....	23
Getriebemotor Korbrotation.....	23
Dampfabsaugung .....	23
Automatischer Wassereinlauf.....	23
Wasserentleerung mit Pumpe aus der Wanne .....	23
Stundenzähler .....	23
Wochenzeitschaltuhr .....	23
Öl-Skimmer .....	23
Tankisolierung.....	24
WARTUNG UND INSTANDSETZUNG .....	25
Sicherheitsmaßnahmen vor Durchführung von Wartungsarbeiten.....	25
Wartungsarbeiten .....	25
Sichtkontrolle der kompletten Maschine .....	26
Allgemeine Maschinenreinigung .....	26
Prüfung des Wasserstands.....	26
Wasserwechsel .....	27
Schmieren der Korblager .....	28
Innere Rohrreinigung .....	28
Reinigung des Filters .....	28
Reinigen des Tanks .....	28

## INHALT

Prüfung der Korbbremse .....	28
Von Fachpersonal des Herstellers durchzuführende Arbeiten .....	28
Fehlerbehebung .....	29
DEMONTAGE DER MASCHINE .....	31
ERSATZTEILE .....	32

## ALLGEMEINE INFORMATIONEN ZUR BETRIEBSANLEITUNG

### Einführung

Die vorliegende Betriebsanleitung ist eine wertvolle Hilfe um Ihre Maschine besser kennenzulernen und sachgemäß zu benutzen. Bitte lesen Sie die Anleitung vor Inbetriebnahme der Maschine aufmerksam durch.

Die Betriebsanleitung wurde von der Firma IBS Scherer GmbH erstellt und ist Bestandteil der Lieferung.

Jede Maschine wird mit ihrer zugehörigen Betriebsanleitung geliefert. Der Betreiber ist für die korrekte

Aufbewahrung der Anleitung während der gesamten Lebensdauer der Maschine verantwortlich und darf sie erst nach der endgültigen Demontage der Maschine entsorgen.

Die Firma IBS Scherer GmbH ist nicht verantwortlich für Fälschungen der Betriebsanleitung oder eventuelle Umbauten an der Maschine nach ihrer Lieferung, die nicht in dieser Anleitung beschrieben wurden.

### Anwendbare Normen

Bei der Erstellung der Betriebsanleitung wurden die folgenden Normen angewandt:

- |                          |   |
|--------------------------|---|
| • Richtlinie 2006/42/CE  | Richtlinie über Maschinen;  |
| • Richtlinie 2004/108/CE | Richtlinie EMC;   |
| • Richtlinie 2006/95 CE  | Richtlinie Niederspannungsrichtlinie;   |
| • EN ISO 12100-1         | Sicherheit von Maschinen;   |
| • EN ISO 13857:2008      | Sicherheit von Maschinen - Sicherheitsabstände gegen das Erreichen von Gefährdungsbereichen mit den oberen und unteren Gliedmaßen |
| • EN ISO 14121:2007      | Sicherheit von Maschinen - Risikobeurteilung - Teil 1: Leitsätze;   |
| • EN 1037:1996+A1:2008   | Sicherheit von Maschinen - Vermeidung von unerwartetem Anlauf;  |
| • EN ISO 14159:2008      | Sicherheit von Maschinen - Hygieneanforderungen an die Gestaltung von Maschinen.  |

### Zweck der Betriebsanleitung

Der Zweck der vorliegenden Betriebsanleitung liegt darin, dem Betreiber der Maschine alle notwendigen Hinweise und Informationen zu vermitteln, **an die er sich strengstens zu halten hat, um einen korrekten Maschinenbetrieb und die Sicherheit des Bedienpersonals zu gewährleisten**. Der Betreiber hat:

- die vorliegende Anleitung am Arbeitsplatz bereitzuhalten und allen Bedienern zu erläutern,
- die Betriebsanleitung und alle dazugehörigen Unterlagen eventuellen künftigen Besitzern zu übergeben.

### Gebrauch und Aufbewahrung der Betriebsanleitung

Die vorliegende Betriebsanleitung wendet sich an den Betreiber der Maschine, sowie an das mit dem Transport, der Installation, dem Betrieb, der Überwachung und der Demontage beauftragte Personal.

Die Betriebsanleitung erläutert den Gebrauch der Maschine gemäß den Konstruktionsmerkmalen und ihren technischen Leistungsdaten; sie enthält Anleitungen und Informationen zum Transport, der korrekten und sicheren Installation, Montage, Einstellung und dem Betrieb, zu den Wartungsintervallen, zur Ersatzteilbestellung und sie weist auf eventuelle Restrisiken hin.

Sie muss stets zum Nachschlagen folgender Informationen bereitgehalten werden:

- Bestimmungsgemäßer Maschinengebrauch;
- Arbeitsplatz des Bedieners;
- Anweisungen bezüglich:
  - Inbetriebnahme;
  - Gebrauch;
  - Transport;
  - Installation;
  - Montage und Demontage;
  - Einstellungen;
  - Wartung und Instandsetzung;
  - Schulungshinweise.

### Einhaltung der Rechtsvorschriften

Zusätzlich zu den Anweisungen in dieser Anleitung sind die gültigen Unfallverhütungsvorschriften einzuhalten.

### Aufbewahrung der Betriebsanleitung

Die Betriebsanleitung ist Bestandteil der Maschine und muss bis zur endgültigen Demontage der Maschine sorgfältig aufbewahrt werden.

Sie sollte an einem sicheren, trockenen Ort liegen, vor direkter Sonneneinstrahlung geschützt und zum Nachschlagen stets in Maschinennähe bereit gehalten werden.

### Hinweise für den Betreiber

**1** - Die vorliegende Betriebsanleitung gibt den aktuellen Stand der Technik wider und darf nicht allein wegen Überarbeitungen aufgrund neuer Erfahrungen als überholt angesehen werden.

**2** - Der Hersteller behält sich das Recht vor, laufende Produktionen und neue Betriebsanleitung zu aktualisieren, ohne Verpflichtung zur Überarbeitung älterer Produkte oder Betriebsanleitung.

**3** - Die Merkmale der verwendeten Materialien können jederzeit ohne vorherige Ankündigung auf Basis des technischen Fortschritts verändert werden.

**4** - Der Hersteller übernimmt keinerlei Verantwortung für Sicherheitsrisiken durch elektrische Teile, die nicht den Empfehlungen oder Vorschriften entsprechen, falls die gelieferte Maschine nicht über ihre elektrischen Steuer- und Sicherungseinrichtungen verfügt (Schaltkasten an der Maschine). In jedem Falle ist allein der Kunde für die Einhaltung der Gesetze und elektrischen Normen für die gesamte Ausrüstung der Maschine verantwortlich und hat diese gemäß dem Stand der Technik und dem vorgesehenen Gebrauch zu erstellen.

**5** - Der Hersteller weist jede Haftung zurück für den Fall, dass:

- die Maschine unsachgemäß benutzt wurde;
- Bedienung durch unqualifiziertes Personal erfolgte;
- die Anweisungen in der vorliegenden Anleitung nicht beachtet wurden;
- gegen die gesetzlichen Vorschriften und Normen verstoßen wurde;
- die Primärversorgung unangemessen war;
- die vorgesehenen Wartungsintervalle wesentlich überschritten wurden;
- die Maschine abgeändert wurde bzw. nicht schriftlich vom Hersteller bestätigte Eingriffe erfolgten;
- keine Original-Ersatzteile oder nicht spezifizierte Teile verwendet wurden;
- die Anweisungen der Anleitung bei der Bedienung teilweise oder vollständig missachtet wurden.

**6** - Die Herstellergarantie erlischt bei:

- unsachgemäßer Aufbewahrung;
- Störungen durch falschen Gebrauch;
- Überschreiten der Leistungsgrenzwerte;
- mechanische und/oder elektrische und pneumatische Überbelastungen;
- Gebrauch in nicht optimalen Betriebsbedingungen (siehe Punkt 5).

Weitere Kopien dieser Betriebsanleitung müssen bei **IBS Scherer GmbH** bestellt werden.



### SICHERHEIT

#### Unfallschutz

Zur Gewährleistung sicherer Arbeitsbedingungen und **Vermeidung von Gefahrensituationen** werden nachstehend die Verhaltensweisen beschrieben, an die sich der Bediener zu halten hat, um Unfälle zu vermeiden.

- Unfallschutz hinsichtlich Kap. "GEBRAUCH
- Falls es aus irgendeinem Grund nötig sein sollte, die Maschine sofort zu stoppen, ist der rote NOT-AUS-Taster am Bedienpult zu drücken.
- Es ist strengstens verboten, die vom Hersteller zum Schutz des Bedieners angebrachten Sicherheitsabdeckungen während des Maschinenbetriebs zu entfernen.
- **Die Maschine darf ausschließlich von erfahrenem Fachpersonal betrieben werden.**
- Die Maschine nie unbeaufsichtigt lassen.



- Beim Gebrauch der Maschine hat der Bediener Schutzhandschuhe zu tragen.



- Beim Gebrauch der Maschine hat der Bediener Sicherheitsschuhe zu tragen.



- Beim Gebrauch der Maschine hat der Bediener Schutzkleidung zu tragen.



- Beim Gebrauch der Maschine hat der Bediener eine Schutzbrille zu tragen.



- Beim Gebrauch der Maschine hat der Bediener eine Schutzmaske zu tragen.

### a) Unfallrisiko hinsichtlich Kap. "TRANSPORT"



- Beim Anheben und Transport der Maschine hat das zuständige Personal **Schutzhandschuhe** zu tragen.



- Beim Anheben und Transport der Maschine hat das zuständige Personal geeignete **Sicherheitsschuhe** zu tragen.



- Beim Anheben und Transport der Maschine hat das zuständige Personal geeignete **Sicherheitsschuhe** zu tragen.

### Hinweise auf Unfallschutz

An der Maschine sind Hinweisschilder angebracht, die auf die Restrisiken aufmerksam machen:



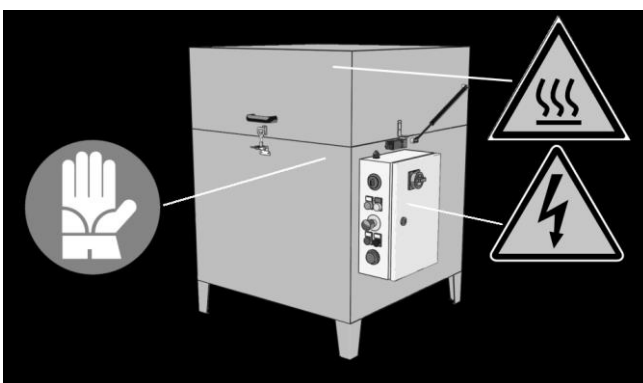
**SCHUTZHANDSCHUHE BENUTZEN**



**GEFAHR DURCH ELEKTRISCHEN STROM**



**ACHTUNG! HEISSE OBERFLÄCHE**



**DIE AN DER MASCHINE ANGEBRACHTEN HINWEISSCHILDER DÜRFEN AUF KEINEN FALL ENTFERNT ODER ZUGEDECKT WERDEN.**

### Vorsichts- und Schutzmaßnahmen

Um den Bediener vor Unfällen durch den Kontakt mit Bewegungsmechanismen oder stromführenden Leitungen zu schützen, sind folgende Schutzeinrichtungen vorgesehen:

- 1) Eine bewegliche Abdeckung, mit Mikroschuttschalter als Absicherung des Waschbereichs.
- 2) Eine bewegliche durch den Hauptschalter gesperrte Abdeckung.
- 3) Ein festes Schutzgitter an der Innenseite der Waschwanne, das den Korb sperrt, wenn der Deckel geöffnet wird.
- 4) Thermostat zur Einstellung der Wassertemperatur, mit einer Sicherheitsvorrichtung ausgerüstet, zur Einstellung der Höchsttemperatur auf 60°C.
- 5) Sicherheitsbegrenzer (voreingestellt auf 70°C)
- 6) Niveauüberwachung des Wassers, welche die Wasch- bzw. Heizungsfunktion ausschaltet, wenn der Wasserstand zu niedrig ist.



Der Hersteller hat die Absicherungen an der Maschine vorgesehen, um den Bediener während seiner Arbeit zu schützen.

**Während des Betriebs dürfen diese Absicherungen auf keinen Fall entfernt werden. Auch erfahrene Bediener haben sich an die Anleitungen und Hinweise der Betriebsanleitung zu halten.**

**Die Sicherheitseinrichtungen täglich auf ihre ordnungsgemäße Funktionstüchtigkeit überprüfen.**

### Hinweise und Gefahren bei unsachgemäßem Gebrauch

Jeder Gebrauch, der der vorgesehenen Verwendung entgegensteht, stellt eine untypische Bedingung dar und kann Schäden verursachen und den Bediener einer großen Gefahr aussetzen.

- Die Maschine wurde nicht zur Benutzung in explosiver Umgebung gebaut **und es ist daher strengstens verboten, die Maschine in Bereichen, in denen Explosionsgefahr besteht, zu betreiben.**
- Bei jeder nicht für die Maschine vorgesehenen Verwendung ist der **Betreiber verpflichtet**, sich beim **Hersteller zu erkundigen, welche eventuellen Auswirkungen und Gefahren von einem unsachgemäßen Gebrauch ausgehen könnten.**
- Bei jeder Veränderung, die an der Maschine nach Lieferung vorgenommen werden soll, **ist der Betreiber verpflichtet, sich beim Hersteller über mögliche Gefahren sowie die Übereinstimmung mit den geltenden Sicherheitsvorschriften zu informieren.**
- **Die Position der Getriebe darf nicht mit der Absicht verändert werden, den Funktionsablauf der Maschine zu modifizieren.**
- **ES IST VERBOTEN, beim Gebrauch der Maschine feuergefährliche Produkte zu verwenden. Es dürfen lediglich Reinigungsmittel und -produkte für Waschautomaten mit Sprühvorgang benutzt werden. Die Anweisungen auf dem technischen Datenblatt des Produktes sind zu beachten.**

### Die wichtigsten Hinweise

- 1) Die Maschine darf ausschließlich von erfahrenem Fachpersonal benutzt werden.
- 2) Die Maschine nie unbeaufsichtigt lassen.
- 3) Beim Gebrauch der Maschine hat der Bediener Schutzhandschuhe, Sicherheitsschuhe, eine Schutzmaske, eine Schutzbrille und Schutzkleidung zu tragen.
- 4) Beim Anheben und Transport der Maschine hat das zuständige Personal einen Schutzhelm, Sicherheitsschuhe und Schutzhandschuhe zu tragen.
- 5) Die an der Maschine angebrachten Hinweisschilder dürfen auf keinen Fall entfernt oder zugedeckt werden.
- 6) Der Hersteller hat die Absicherungen an der Maschine vorgesehen, um den Bediener während seiner Arbeit zu schützen. Während des Betriebs dürfen diese Absicherungen auf keinen Fall entfernt werden.  
Auch erfahrene Bediener haben sich an die Anleitungen und Hinweise der Betriebsanleitung zu halten.
- 7) Falls zum Anheben der im Verschlag verpackten Kiste ein Kran verwendet wird, sind alle nicht mit den Hubarbeiten beauftragten Personen aus dem Bewegungsbereich zu verweisen, während sich das zuständige Personal in einem Sicherheitsabstand aufzuhalten hat.
- 8) Zum Anheben der Maschine sind ausschließlich Stahlriemen oder -seile, die für das Maschinengewicht ausreichend bemessen sind, sowie Sicherheitshaken zu verwenden.
- 9) Es ist unbedingt sicherzustellen, dass sich niemand im Transportbereich des Staplers aufhält, um mögliche Personenschäden während der Hubarbeiten zu vermeiden.
- 10) Während der Hubarbeiten dürfen keine abrupten Manöver durchgeführt werden, damit die Maschine nicht gegen möglicherweise im Transportbereich stehende Personen oder Gegenstände stößt.
- 11) Eine außerhalb des Transportbereichs stehende Person hat den Transportablauf zu verfolgen, um dem Kran- oder Staplerführer nicht sichtbare Hindernisse zu melden.
- 12) Besonders bei Seefracht sollten die verschiedenen Maschinenteile durch geeignete Rostschutzmittel geschützt und in den Verschlag Beutel mit hygroskopischen Salzen zum Schutz vor Feuchtigkeit gelegt werden.
- 13) Falls die Maschine in einem Holzverschlag bzw. in einer Lattenkiste verpackt wird, muss die Verpackung vor dem Verladen entsprechend abgeseilt werden.
- 14) Nachdem die Maschine auf den Lkw bzw. auf das Transportmittel geladen wurde, ist sie mit geeignet bemessenen Stahlseilen oder Holzkeilen zu verstreben und zu blockieren.

- 15) Der Installationsbereich der Maschine muss gut belüftet und frei von explosiven Dämpfen und Gasen sein.
- 16) Die Temperaturen im Installationsbereich der Maschine müssen zwischen 10°C und 40°C liegen.
- 17) Bei den Reinigungsarbeiten der Maschine nach Ankunft beim Betreiber hat das Wartungspersonal geeignete Schutzhandschuhe und eine Schutzbrille zu tragen.
- 18) Alle Anschlüsse an die externe Energieversorgung sind von erfahrenem Fachpersonal durchzuführen.
- 19) Sicherstellen, dass die Netzspannung des Betreibers den Angaben auf dem Typenschild entspricht; andernfalls den Hersteller benachrichtigen.
- 20) Es ist Aufgabe des Betreibers, an der Hauptleitung geeignete und vorschriftsmäßige Absicherungen wie Leistungs- und Differentialschalter gegen Kurzschluss und Überlast anzubringen.
- 21) Der Stromanschluss muss von Fachpersonal unter Einhaltung der geltenden Vorschriften durchgeführt werden.
- 22) Bei jeder Einstell- oder Auswechselarbeit, die nicht in dieser Betriebsanleitung beschrieben wurde, ist das Fachpersonal des Herstellers oder der Vertretung hinzuzuziehen.
- 23) Die Maschine wird von einem einzigen Bediener bedient. Während des Betriebs darf sich niemand abgesehen von der Bedienperson in Maschinennähe aufhalten oder an der Maschine arbeiten.
- 24) Bitte unbedingt die geltenden Vorschriften in Bezug auf die Entsorgung der Abwässer beachten.  
**Es ist verboten, die Flüssigkeit aus der Wanne im Abwassernetz oder im Freien auszusetzen.**
- 25) Vor Durchführung einer beliebigen Wartungs- oder Auswechselarbeit ist stets:  
Der HAUPTSCHALTER auf OFF zu stellen;  
Die Maschine allpolig frei zu schalten.
- 26) Mit den Wartungs-, Auswechsel- und Instandsetzungsarbeiten muss qualifiziertes Fachpersonal beauftragt werden, das mit der angewandten Maschinenteknologie vertraut ist.
- 27) Bei der Durchführung von Wartungsarbeiten hat der Bediener geeignete Schutzmittel zu verwenden: Handschuhe, Sicherheitsschuhe und Schutzbrille.
- 28) Alle Reinigungsarbeiten der Maschine müssen unter Verwendung von geeigneten Schutzhandschuhen und Schutzbrille vorgenommen werden.
- 29) Bei eventuell erforderlichen Einstell- oder Auswechselarbeiten, die nicht in dieser Betriebsanleitung beschrieben wurden, ist das Fachpersonal des Herstellers oder der Vertretung hinzuzuziehen.
- 30) Beachten Sie, dass der Bediener die Möglichkeit hat, die Korbbrotation zu bedienen, durch Druck auf den Start-Schalter, mit offenem Deckel, besonders wenn der Korb vom Getriebemotor betrieben wird; unter solchen Umständen hat der Bediener die Möglichkeit auf bewegliche und ungeschützte Teile zuzugreifen.

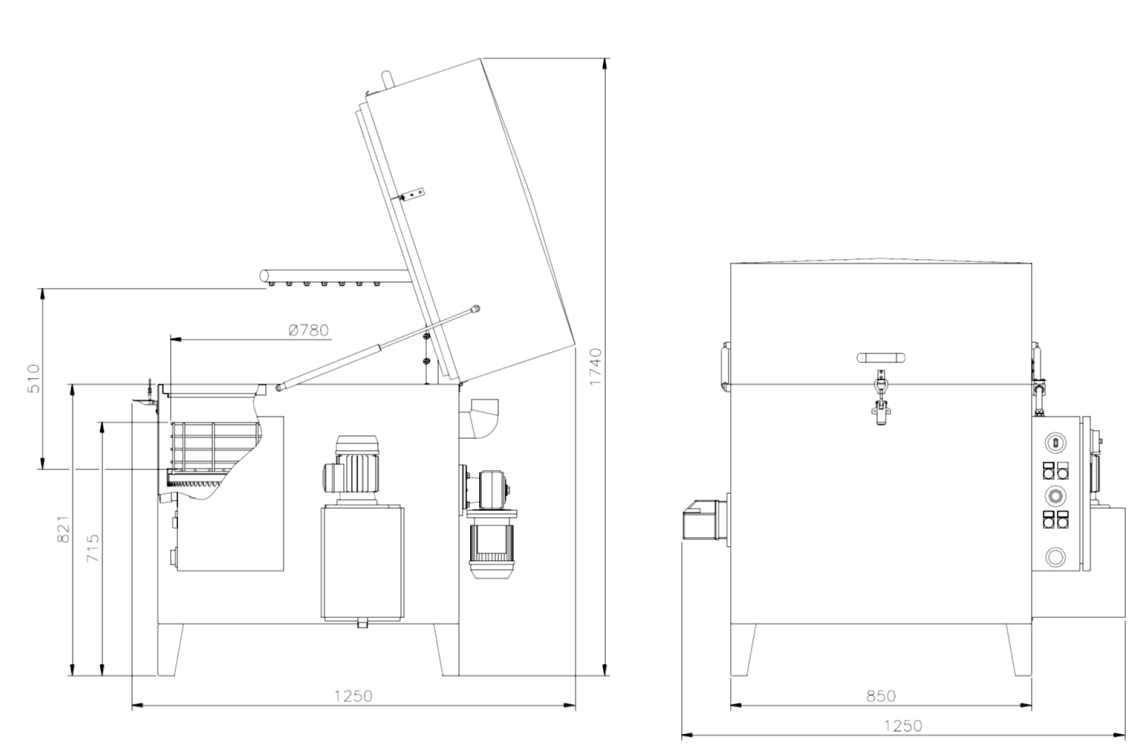
# TECHNISCHE DATEN DER MASCHINE

## Technische Daten

## MAXI 78

Max. Tankinhalt	L	110
Ø Korb externen	mm	780
Max. Korb-Belastbarkeit	Kg	150
Nutzhöhe	mm	500
Maschinengewicht	kg	100
Ø Wasserablauf	Zoll	1"
Heizung Wasser	kW	4
Lesitung der Waschpumpe	kW	0,55
Installierte Leistung	kW	4,7
Leistungsaufnahme tot.	A	9
Spannung	V	400
Phasen	Ph	3
Frequenz	Hz	50
Schutzart Schaltkasten	-	IP54
Zu verwendende Flüssigkeit	<b>Wasser</b> und biologisch abbaubare, nicht schäumende Waschmittel, die den Vorschriften entsprechen (s. technische Daten, die mit dem Waschmittel geliefert werden)	

## Abmessungen MAXI 78





## TECHNISCHE DATEN DER MASCHINE

### Typenschild mit CE-Zeichen der Maschine

An der Maschine ist ein Metallschild angebracht, auf dem Firmenbezeichnung und Anschrift der Firma IBS Scherer GmbH, die Maschinenbezeichnung, die Maschinennummer sowie das CE-Zeichen stehen.

*Typenschild mit CE-Zeichen*

		<b>IBS Scherer GmbH</b>			
IBS Scherer GmbH   Gewerbegebiet   55599 Gau-Bickelheim Tel.: +49 6701 93830   Fax: +49 6701 938333					
<b>Typ</b>		<b>Gewicht</b>		<b>Baujahr</b>	
<input type="text"/>		<input type="text" value="kg"/>		<input type="text"/>	
<b>Leistung</b>			<b>Volt/Hz</b>		
<input type="text" value="kW"/>			<input type="text"/>		
<b>Max. Belastung</b>		<b>Höchsttemperatur</b>		<b>Tankinhalt</b>	
<input type="text" value="kg"/>		<input type="text"/>		<input type="text"/>	
<b>Maschinen-Nr.</b>		<input type="text"/>			

### Schallpegel der Maschine

Schalldruckpegel gewichtete durchschnittliche:

$L_{pA} = 65 \text{ dB(A)}$

Schallleistungspegel:

$L_{WA} = 83,5 \text{ dB(A)}$

### ANHEBEN UND TRANSPORT DER MASCHINE

#### HINWEISE



Beim Anheben und Transport der Maschine hat das zuständige Personal Schutzhandschuhe zu tragen.



Beim Anheben und Transport der Maschine hat das zuständige Personal geeignete Sicherheitsschuhe zu tragen.



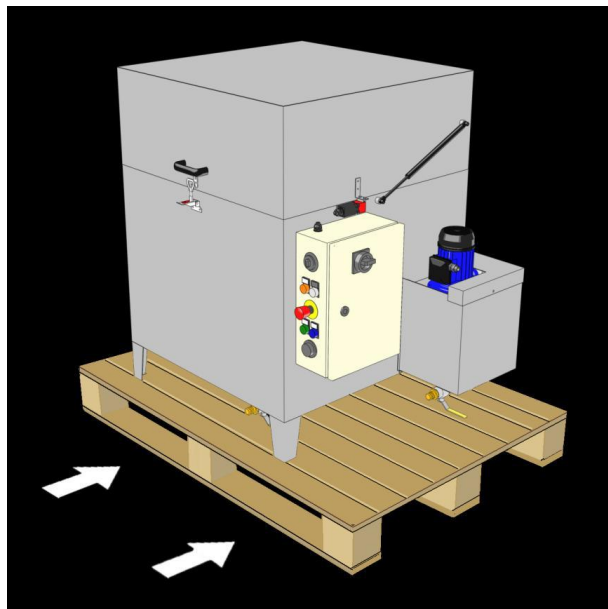
Beim Anheben und Transport der Maschine hat das zuständige Personal einen Schutzhelm zu tragen.

Die Maschine muss mit einem Gabelstapler oder Gabelhubwagen angehoben werden, nachdem die Maschine richtig an einer Stützpalette fixiert wurde (siehe in Abbildung 1 markierte Hubstellen).

Dazu ist erfahrenes Personal erforderlich; eine weitere, mit den Hubarbeiten beauftragte Person hat vom Boden aus sicherzustellen, dass keine Hindernisse den Fahrweg versperren.

Zum Anheben des Waschautomaten sind dem anzuhebenden Gewicht entsprechende Riemen zu verwenden; die Maschine an den 4 Stützfüßchen anschlagen.

Nachdem die Maschine an der Palette befestigt wurde, ist sie zu verpacken.



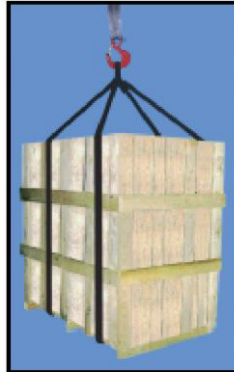
*Hubstellen*



## ANHEBEN UND TRANSPORT DER MASCHINE

Bei langen Transportstrecken ist die Maschine auf Wunsch des Kunden in geeignet bemessenen Holzverschlägen oder Lattenkisten verpackt.

Den Verschlag ordnungsgemäß anschlagen und unter Verwendung eines Hubwagens oder Krans anheben.



Falls zum Anheben der im Verschlag verpackten Kiste ein Kran verwendet wird, sind alle nicht mit den Hubarbeiten beauftragten Personen aus dem Bewegungsbereich zu verweisen, während sich das zuständige Personal in einem Sicherheitsabstand aufzuhalten hat.

Zum Anheben der Maschine sind ausschließlich Stahlriemen oder -seile zu verwenden, die für das Maschinengewicht ausreichend bemessen sind.

Zum Anheben der Maschine sind Sicherheitshaken zu verwenden.

Nicht mit den Hubarbeiten beauftragte Personen dürfen sich weder im Transportbereich aufhalten, noch diesen durchqueren; das zuständige Personal hat hingegen einen angemessenen Sicherheitsabstand einzuhalten, um zu vermeiden, mit der Maschine in Kontakt zu kommen.

Es ist unbedingt sicherzustellen, dass sich niemand im Transportbereich des Staplers aufhält, um mögliche Personenschäden während der Hubarbeiten zu vermeiden.

Während der Hubarbeiten dürfen keine abrupten Manöver durchgeführt werden, damit die Maschine nicht gegen möglicherweise im Transportbereich stehende Personen oder Gegenstände stößt.

Eine außerhalb des Transportbereichs stehende Person hat den Transportablauf zu verfolgen, um dem Kran oder Staplerführer nicht sichtbare Hindernisse zu melden.

Besonders bei Seefracht sollten die verschiedenen Maschinenteile durch geeignete Rostschutzmittel geschützt und in den Verschlag Beutel mit hygroskopischen Salzen zum Schutz vor Feuchtigkeit gelegt werden.

Falls die Maschine in einem Holzverschlag bzw. in einer Lattenkiste verpackt wird, muss die Verpackung vor dem Verladen entsprechend abgeseilt werden.

Nachdem die Maschine auf den Lkw bzw. auf das Transportmittel geladen wurde, ist sie mit geeignet bemessenen Stahlseilen oder Holzkeilen zu verstreben und zu blockieren.

### INSTALLATION DER MASCHINE



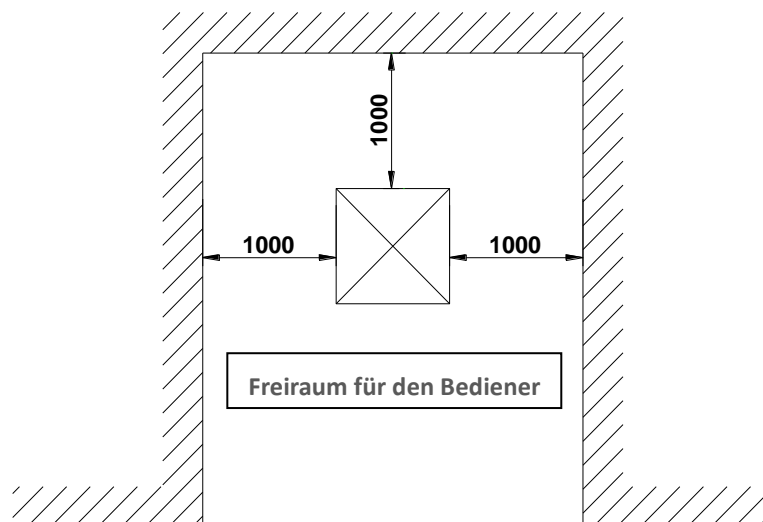
Die Maschine muss an einem für den Bediener geeigneten Ort installiert werden, der die arbeitsmedizinischen Voraussetzungen für eine sichere und ordnungsgemäße Bedienung erfüllt.

Der Installationsbereich der Maschine muss gut belüftet und frei von explosiven Dämpfen und Gasen sein.

Die Temperaturen im Installationsbereich der Maschine müssen zwischen 10°C und 40°C liegen.

#### Raumbedarf der Maschine

Für eine sichere und funktionelle Wartung der Maschine wird die Aufstellung an einem Ort empfohlen, der ausreichend Abstand zu Wänden und sonstigen größeren Objekten gewährleistet (siehe Abbildung -Angaben in Millimetern).

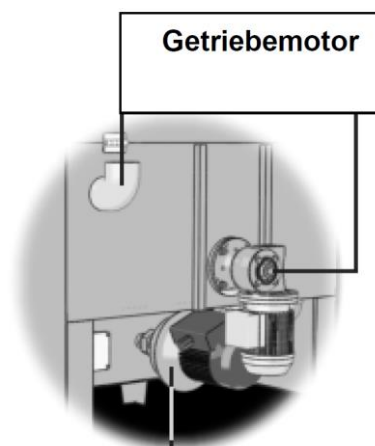
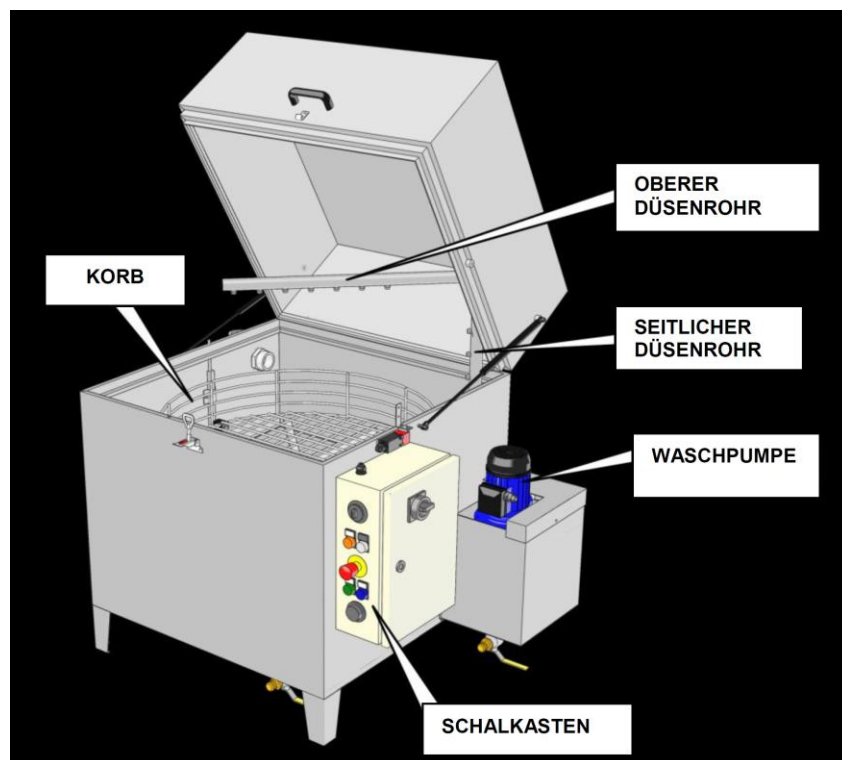


### Aufstellen der Maschine

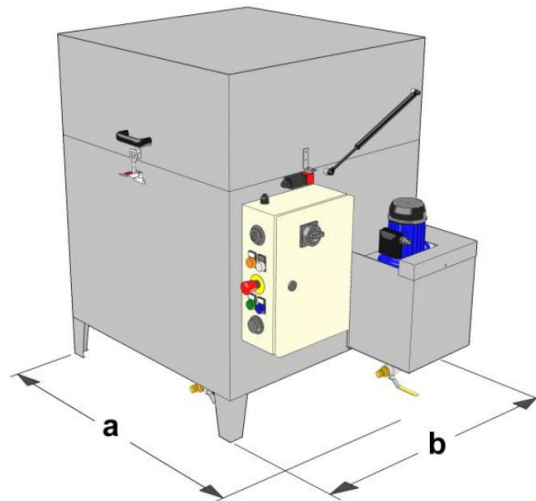
Die Maschine muss auf einer ebenen Fläche aufgestellt und aufgerichtet werden, damit sich der Deckel gleichmäßig schließen kann.

Bodenverankerungen sind nicht erforderlich.

Die Maschine wurde für die Ableitung der Dämpfe vorbereitet, die sich beim Waschprozeß bilden können. Der Bediener muss seine eigene Abluftanlage verwenden, sofern er über eine verfügt; andernfalls muss er eine Abluftanlage vorbereiten.



### Grundriss der Maschine



Maße		MAXI 78
a	mm	850
b	mm	850

# MONTAGE UND VORBEREITUNG DER MASCHINE

### Vorbereitung der Maschine zum Gebrauch

Nach Erhalt der Maschine am Bestimmungsort sind die nachstehenden Anleitungen zu befolgen, damit die Maschine richtig aufgestellt wird:

- die Maschine auspacken und ggf. vorhandenes Schutzmaterial entfernen;
- die Maschine entsprechend Anleitungen und Hinweisen unter Kap. 4 "Anheben und Transport" anheben;
- die Maschine an der gewünschten Stelle absetzen.

### Montage des Zubehörs

Die Maschine wird beim Hersteller komplett montiert.

Der 90° Bogen in die Aufnahme, mit der Öffnung nach oben, setzen.

Den Handgriff außerhalb des Deckels setzen; während des Transportes sitzt dieser im Inneren.

Der Drehknopf des Hauptschalters auf den Schaltkasten setzen; die entsprechenden Angaben befinden sich seitlich des Hauptschalters.

Wenn die Maschine über die Schwadenabsaugung verfügt, diese in das entsprechende Gehäuse setzen.

### Erste Kontrollen

Nach Erhalt der Maschine wird empfohlen:

- zu prüfen, ob die Maschine der Bestellung entspricht
- zu überprüfen, dass dem Betreiber alle Bestandteile der Maschine zugestellt wurden;
- eine Reihe von nachstehend beschriebenen Kontrollen und Überprüfungen durchzuführen.

### Prüfung auf Transportschäden

Um eventuelle Transportschäden zu erkennen, wird eine Kontrolle der hervorstehenden Maschinenteile empfohlen, insbesondere:

- das Bedienpult überprüfen;
- den am Deckel angebrachten Mikroschalter auf seine Funktionstüchtigkeit überprüfen;
- die beweglichen und festen Absicherungen prüfen.

### Reinigung und Schmieren der Maschine

Nach Erhalt der Maschine ist diese sorgfältig zu reinigen; dabei Staub und Schmutz, der sich ggf. während des Transportes abgelagert haben könnte, entfernen.

Alle Mechanikteile, auf denen sich Staub abgesetzt haben könnte, einfetten, vor allem wenn der Transport per Seefracht erfolgte.



Bei den Reinigungsarbeiten der Maschine nach Ankunft beim Betreiber hat das Wartungspersonal geeignete Schutzhandschuhe und eine Schutzbrille zu tragen.

## MONTAGE UND VORBEREITUNG DER MASCHINE

### Stromanschluss

Sicherstellen, dass die Netzspannung des Betreibers den Angaben auf dem Typenschild entspricht; andernfalls den Hersteller benachrichtigen.

Es ist Aufgabe des Betreibers, an der Hauptleitung geeignete und vorschriftsmäßige Absicherungen wie Leistungs- und Differentialschalter gegen Kurzschluss und Überlast anzubringen.

Zur Herstellung des Stromanschlusses ist wie folgt beschrieben vorzugehen:

- - Die Schaltkastenabdeckung mit dem zur Ausstattung gehörenden Schlüssel öffnen;
- - Die Netzkabel mit den Klemmen des Hauptschalters Q1 verbinden.
- - Für die zu verwendende Kabelstrecke siehe beiliegendes Anschlusschema.



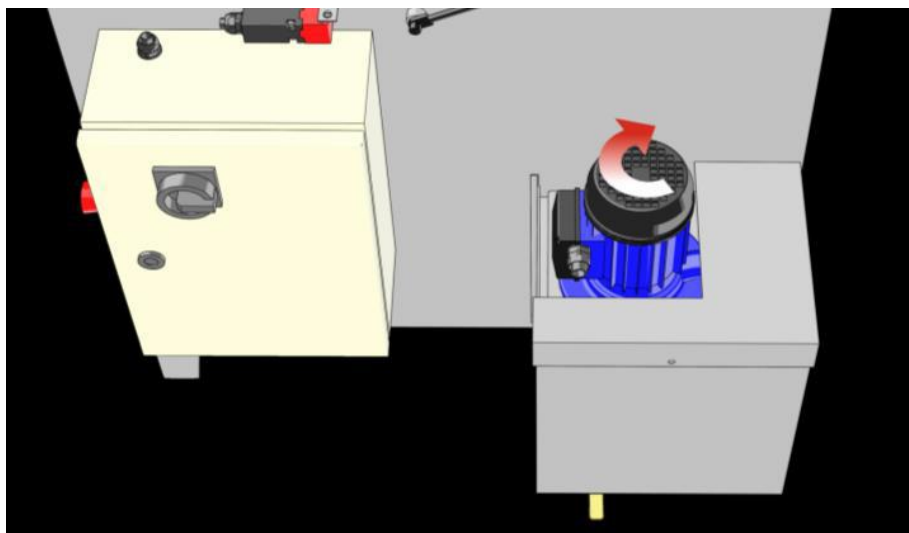
**Sicherstellen, dass die Netzspannung des Betreibers den Angaben auf dem Typenschild entspricht; andernfalls den Hersteller benachrichtigen**

**Es ist Aufgabe des Betreibers, an der Hauptleitung geeignete und vorschriftsmäßige Absicherungen wie Leistungs- und Differentialschalter gegen Kurzschluss und Überlast anzubringen.**

**Der Stromanschluss muss von Fachpersonal unter Einhaltung der geltenden Vorschriften durchgeführt werden.**

Nur bei den Drehstrommotoren ist die Drehrichtung der Pumpen zu überprüfen; dieser muss dem Pfeil in entsprechen.

Bei falscher Drehrichtung sind zwei Phasen im Stecker des Netzkabels untereinander zu vertauschen



## MONTAGE UND VORBEREITUNG DER MASCHINE

### Wasseranschluss (Option)

Falls die Maschine über eine automatische Wasserbefüllereinrichtung verfügt, ist die Maschine an dem seitlich an der Maschine angebrachten  $\frac{3}{4}$ " Magnetventil an die Wasserleitung anzuschließen.

### Durchzuführende Kontrollen und Einstellungen

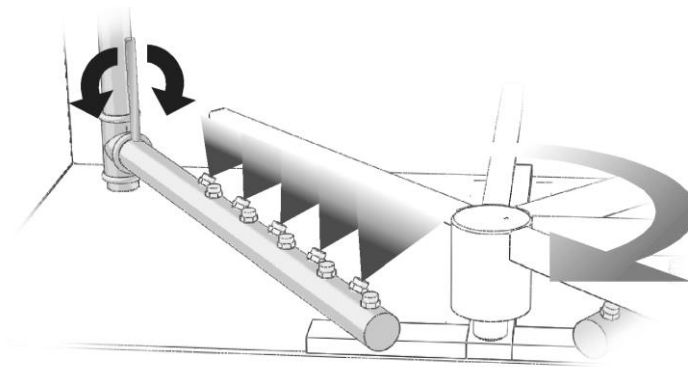


Bei jeder Einstell- oder Auswechselarbeit, die nicht in dieser Betriebsanleitung beschrieben wurde, ist das Fachpersonal des Herstellers oder der Vertretung hinzuzuziehen.

### Einstellung der Ausrichtung des Stoßrohrs

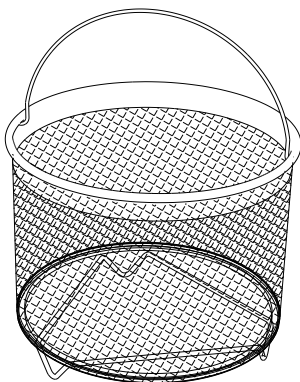
**Nur bei den Maschinen ohne motorbetriebene Rotation.**

Je nach dem Gewicht der zu reinigenden Teile ist die Ausrichtung des Stoßrohrs am Rohrhebel einzustellen.



### Maschinenausstattung

Zum Lieferumfang der Maschine gehören folgende Bauteile:

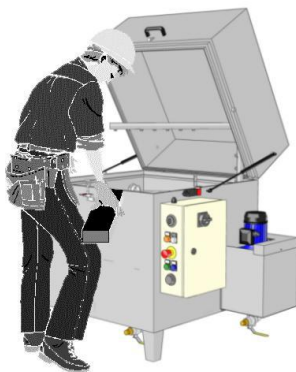


Korb für Kleinteile

# INBETRIEBNAHME DER MASCHINE

### Arbeits- und Bedienplatz

An der Maschine ist vor dem Bedienpult ein Bedienplatz vorgesehen. Der Arbeitsplatz befindet sich frontseitig vor der Maschine; hier werden die zu reinigenden Teile in die Maschine geladen und auch wieder ausgeladen. Beide Stellungen werden lediglich von einem Bediener eingenommen.



Arbeitsplatz



Bedienplatz



**Die Maschine wird von einem einzigen Bediener bedient. Während des Betriebs darf sich niemand abgesehen von der Bedienperson in Maschinennähe aufhalten oder an der Maschine arbeiten.**

### Hauptschalter

Am Schaltkasten ist ein Hauptschalter angebracht, der über zwei Stellungen verfügt und die Maschine unter Spannung setzt, wenn er auf ON steht; steht der Schalter hingegen auf OFF, ist die Maschine abgeschaltet.

### Notaus

Am Bedienpult ist ein roter Taster auf gelbem Untergrund angebracht. Bei Betätigung des Tasters werden sofort alle Maschinenfunktionen gestoppt.

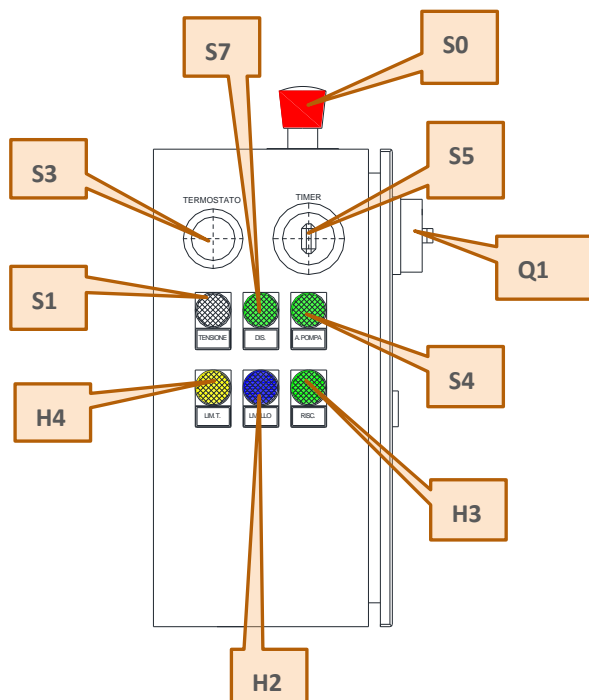
Zur Wiederherstellung der Betriebsbedingungen ist wie folgt beschrieben vorzugehen

- Den Notaus-Taster gegen den Uhrzeigersinn drehen, bis er wieder herauspringt;
- Den blauen Spannungsschalter drücken, um den Steuerstromkreis einzuschalten;
- Den Startschalter drücken



## INBETRIEBNAHME DER MASCHINE

Abk.	Beschreibung
S0	NOTAUS: Siehe hierzu Kap
S1	KONTROLLAMPE "BETRIEBSPANNUNG": drücken, um die Maschine Ein- bzw. Auszuschalten
S4	STARTSCHALTER: wird dieser Schalter ausgelöst, leuchtet er und der Waschzyklus beginnt.
H3	KONTROLLLEUCHTE "HEIZFUNKTION": diese leuchtet solange, bis die eingestellte Temperatur erreicht wurde
H2	KONTROLLLEUCHTE "UNGENÜGENDE WASSERMENGE" : diese leuchtet, wenn der Wassertiefstand erreicht wird.
H4	KONTROLLLEUCHTE „TEMPERATURBEGRENZER“: leuchtet bei Defekt des Thermostat
S3	THERMOSTAT: zur Einstellung der Waschtemperatur (max.60°).
S5	TIMER: zur Einstellung der Waschzeit (max. 60 Minuten).



### Schaltpläne

Siehe hierzu die der Betriebsanleitung beiliegenden Schaltpläne.

### Plan des Wasserkreislaufs (Option)

Siehe hierzu den der Betriebsanleitung beiliegenden Plan des Wasserkreislaufs.

### GEBRAUCH DER MASCHINE



Sollte es aus irgendeinem Grund nötig sein, die Maschine unverzüglich zu stoppen, ist der rote NOT-Aus-Taster am Bedienpult zu drücken.

Es ist strengstens verboten, die vom Hersteller zum Schutz des Bedieners angebrachten Sicherheitsabdeckungen während des Betriebs zu entfernen.

Die Maschine darf ausschließlich von erfahrenem Fachpersonal bedient und betrieben werden.

Die Maschine nie unbeaufsichtigt lassen.



Beim Gebrauch der Maschine hat der Bediener Schutzhandschuhe zu tragen.



Beim Gebrauch der Maschine hat der Bediener Sicherheitsschuhe zu tragen.



Beim Gebrauch der Maschine hat der Bediener Schutzkleidung zu tragen.



Beim Gebrauch der Maschine hat der Bediener eine Schutzbrille zu tragen.



Beim Gebrauch der Maschine hat der Bediener eine Schutzmaske zu tragen.

Beim Umgang mit der Maschine ist sehr vorsichtig vorzugehen, da der Bediener die Korbrotation steuern kann, wenn er den Startschalter bei offenstehender oberer Abdeckung gedrückt hält und dies vor allem, wenn der Korb vom Getriebemotor angetrieben wird; in diesem Zustand hat der Bediener Zugang zu nicht gesicherten Mechanismen.

### Beschreibung des Waschzyklus

Nach Überprüfung der vorgenommenen Anschlüsse und Durchführung der in den vorangegangenen Kapiteln beschriebenen Kontrollen ist die Maschine, wie nachstehend beschrieben, einzuschalten:

1. Den HAUPTSCHALTER auf ON stellen.
2. Den Schalter „Betriebspannung“ drücken.
3. Wasser in die Wanne füllen, bis die Kontrollleuchte Wassermangel erlischt.
4. Das für den Waschvorgang zu verwendende Reinigungsmittel unter Beachtung der vorgegebenen Produktspezifikationen hinzugeben. Bei pulverförmigem Reinigungsmittel ist dieses in einem Behälter mit Kaltwasser zu lösen. Max. 3% Waschmittel mit Bezug auf die Wassermenge verwenden. (ACHTUNG: DAZU STETS DIE UNTER DEN HINWEISEN GENANNTEN SCHUTZMITTEL VERWENDEN).
5. Die gewünschte Temperatur am THERMOSTAT einstellen (Max. 60°C).
6. Warten, bis die eingestellte Temperatur erreicht wurde (KONTROLLLEUCHTE HEIZFUNKTION AUS).
7. Die zu waschenden Teile in den Korb legen und darauf achten, dass das Gewicht gleichmäßig verteilt wird. Das maximale Korbladevermögen entnehmen Sie bitte der Tabelle im Kap. 3.1, neben "MAX. KORB-BELASTBARKEIT".
8. Die Duschrohre auf der Maschinendiagonalen positionieren.
9. Die Stoßrohrneigung einstellen, damit der Wasserstrahl derart stark ist, dass er den Korb dreht (nur bei Maschinenmodellen ohne Getriebemotor).
10. Den Deckel schliessen und mit dem Verschlussbügel sichern.
11. Die gewünschte Waschzeit am TIMER einstellen (max. 60 Minuten).
12. Den STARTSCHALTER drücken.
13. Nach erfolgtem Waschvorgang Abdeckung öffnen. Wenn der Korb noch nicht gestoppt ist, blockiert die Bremse die Korbbrotation automatisch.
14. Die gereinigten Teile ausladen (ACHTUNG: DAZU STETS DIE UNTER DEN HINWEISEN GENANNTEN SCHUTZMITTEL VERWENDEN).

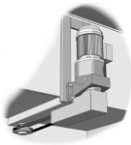
### Prüfung des Teilewaschvorgangs

Nach abgeschlossenem Waschvorgang sind die gereinigten Teile zu überprüfen. Zur Verbesserung des Waschergebnisses kann wie folgt beschrieben vorgegangen werden:

- Durch Veränderung der Rotationsgeschwindigkeit des Korbs (nur bei Maschinen ohne Getriebemotor).  
Dazu ist die Neigung des Stoßrohrs zu verändern.
- Durch Erhöhen der Waschzeit.
- Durch Änderung der Temperatur.

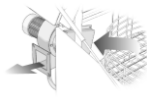
## ZUBEHÖR

Die Maschine kann mit folgendem Zubehör ausgestattet werden:



### Getriebemotor Korbbrotation

Diese Vorrichtung ermöglicht eine automatische Korbbrotation, wenn der Schalter ZYKLUSSTART gedrückt wird.



### Dampfabsaugung

**Die Dampfabsaugung muss zwangsmäßig verwendet werden, wenn die Maschine bei einer Temperatur über 60°C benutzt wird.** Die Dampfabsaugung tritt automatisch nach Abschluss des Waschzyklus in Betrieb. Die Absaugzeit kann am TIMER am Schaltkasten geändert werden. Um den Wasserdampf nach außen zu leiten ist der Anschlussflansch der Absaugeinrichtung anzuschließen. (Durchmesser 90 mm.).



### Automatischer Wassereinlauf

Der Wasserstand wird über zwei Sensoren (min. - max.) in der Wanne kontrolliert; diese steuern ein Magnetventil an, das mit der Wasserleitung des Betreibers verbunden werden muss. Stromaufwärts vom Magnetventil steht ein Absperrventil, das die Wasserleitung des Betreibers schützt.



### Wasserentleerung mit Pumpe aus der Wanne

Eine über einen Schalter gesteuerte Elektropumpe ermöglicht die Wasserentleerung aus der Wanne. Um die Wanne zu leeren, ist der Hahn zu öffnen und der zuvor genannte Schalter zu betätigen.

Verfügt die Maschine über einen automatischen Wassereinlauf, so muss der entsprechende **Schalter auf „0“ gestellt werden.**



**Bitte unbedingt die geltenden Vorschriften in Bezug auf die Entsorgung der Abwässer beachten.**



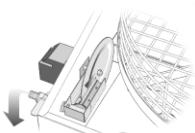
### Stundenzähler

Diese Einrichtung funktioniert nur während des Waschvorgangs, damit der Wassertausch erleichtert wird.



### Wochenzeitschaltuhr

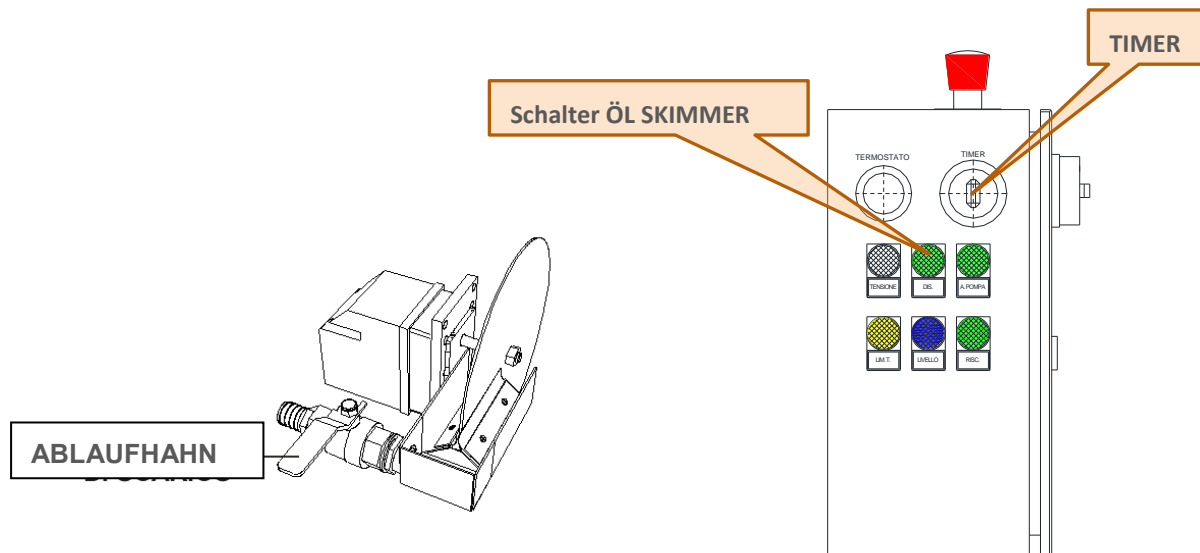
Diese Einrichtung hat die Funktion, die Heizeinrichtung zu vorgegebenen Uhrzeiten einzuschalten. Die entsprechenden Programmieranleitungen entnehmen Sie bitte der entsprechenden, beiliegenden Betriebsanleitung.



### Öl-Skimmer

Mit dem Öl-Skimmer wird ein großer Teil des Öls separiert und damit die Standzeit des Wassers erhöht. Zum Entfernen des Öls ist wie folgt vorzugehen:

1. Mindestens eine Stunde warten, bis sich Wasser und Öl voneinander getrennt haben.
2. Einen Sammelbehälter unter den Ölablaufhahn stellen.
3. Den Ablaufhahn öffnen.
4. Die gewünschte Zeit am TIMER einstellen.
5. Den Schalter ÖL SKIMMER betätigen.



### Tankisolierung

Die komplette Tankisolierung der Maschine muss zwangsmäßig vorgenommen werden, wenn die Maschine bei einer Temperatur über 60°C verwendet wird.

## WARTUNG UND INSTANDSETZUNG



Vor Durchführung einer beliebigen Wartungs- oder Auswechselarbeit ist stets:

- Der HAUPTSCHALTER auf OFF zu stellen;
- Die Maschine stromlos zu schalten.

Mit den Wartungs-, Auswechsel- und Instandsetzungsarbeiten muss qualifiziertes Fachpersonal beauftragt werden, das mit der angewandten Maschinenteknologie vertraut ist.

Bei der Durchführung von Wartungsarbeiten hat der Bediener geeignete Schutzmittel zu verwenden: Handschuhe, Sicherheitsschuhe und Schutzbrille.

### Sicherheitsmaßnahmen vor Durchführung von Wartungsarbeiten

Bevor die Maschine in den Wartungszustand versetzt wird, ist folgendes zu beachten:

- Den Netzstecker ziehen.
- Die Maschinen von allen Stromquellen entfernen;
- Ein Warnschild anbringen, das auf den Wartungszustand der Maschine hinweist.

### Wartungsarbeiten

Eine angemessene Wartung ist ausschlaggebend für eine lange Lebensdauer der Maschine unter optimalen Betriebs- und Leistungsbedingungen und zur Gewährleistung höchster Sicherheit.

ARBEIT	MASCHINENTEIL	ZEITINTERVALLE
Sichtkontrolle	Komplette Maschine	wöchentlich
	Elektrische Bauteile	wöchentlich
Reinigung	Allgemein	wöchentlich
	Innen	wöchentlich
Prüfung des Wasserstands	Wanne	täglich
Wasserwechsel	Wanne	monatlich
Schmieren	Lager	monatlich
Innere Reinigung	Rohre	monatlich
Reinigung	Filter	täglich
Reinigung	Tank	monatlich
Prüfung	Korbbremse	monatlich

### Sichtkontrolle der kompletten Maschine

Zur Gewährleistung der Maschinenzuverlässigkeit und Vermeidung von möglichen Problemen sollte regelmäßig eine Sichtkontrolle der Maschine und vor allem der Bewegungsmechanismen vorgenommen werden.

Vorher muss die Maschine jedoch ausgeschaltet und von jeglicher Energiezufuhr getrennt werden.

Es ist besonders darauf zu achten, dass sich keine Teile oder Befestigungssysteme gelöst haben.

### Allgemeine Maschinenreinigung

Täglich den Reinigungsgrad der Maschine und insbesondere der Düsen und des Filters überprüfen. Bei Bedarf reinigen.

Von den Standfühlern eventuelle Schmutzablagerungen entfernen.

Bei starker Verschmutzung das Wasser wöchentlich wechseln.



**Zu schmutziges Wasser führt zu einer schnellen Abnutzung der Pumpendichtung und kann Wasserleckagen verursachen.**

**Alle Reinigungsarbeiten der Maschine müssen unter Verwendung von geeigneten Schutzhandschuhen und Schutzbrille vorgenommen werden.**

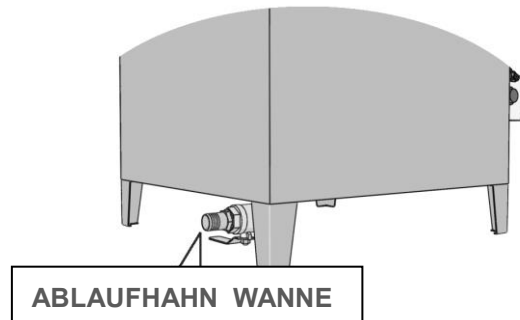
### Prüfung des Wasserstands

Täglich den Wasserstands überprüfen; falls dieser gesunken ist, ist Wasser bis zum normalen Wasserstand aufzufüllen.

### Wasserwechsel

Monatlich das Wasser wechseln; dazu ist wie folgt beschrieben vorzugehen:

- Eine Rohrleitung mit dem Hahn des Tanks verbinden, der zu entleeren ist.
- Der Hahn unter der Wanne öffnen
- Den Ablaufhahn schließen.



Bei eher sporadischer Verwendung der Maschine ist das Wasser höchstens alle 2 Monate zu wechseln.



### Schmieren der Korblager

Monatlich sind die Korblager zu fetten. An der Tragewelle ist ein Schmiernippel angebracht. Es muss wasserbeständiges Fett verwendet werden (z.B. POLYMER 400).

### Innere Rohrreinigung

Monatlich sind die Rohre zu demontieren und Innen von Ablagerungen wie festen Schmutzresten zu reinigen.

### Reinigung des Filters

Täglich den Filter herausziehen und mit einem Wasserstrahl von möglichen Schmutzresten reinigen.

### Reinigen des Tanks

Monatlich ist der Tank von möglichen festen Schmutzresten mit einer Schaufel oder mit einem Absauger zu reinigen.

### Prüfung der Korbbremse

Monatlich ist der Betrieb der Korbbremse auf Funktionstüchtigkeit zu überprüfen (nur bei den Maschinen ohne Getriebemotor).

### Von Fachpersonal des Herstellers durchzuführende Arbeiten

**Nachstehend werden die Eingriffe aufgezählt, die eine präzise, technische Fachkenntnis erfordern und folglich von erfahrenem Fachpersonal des Herstellers durchgeführt werden müssen.**

Auf keinen Fall darf der Betreiber:

- am Schaltschrank;
- an der Mechanik der Maschine;
- an elektrischen Bauteilen arbeiten bzw. diese auswechseln.



**Bei eventuell erforderlichen Einstell-oder Auswechselarbeiten, die nicht in dieser Betriebsanleitung beschrieben wurden, ist das Fachpersonal des Herstellers oder der Vertretung hinzuzuziehen.**

## Fehlerbehebung

Nachstehend folgt eine Liste der möglichen Störungen, die an der Maschine auftreten können.

STÖRUNGEN	URSACHEN	ABHILFE
<b>1. MASCHINE SETZT SICH NICHT IN BETRIEB</b>	Bauseitige Absicherung defekt	Auswechseln
	Kabel zwischen Stecker und Maschine falsch angeschlossen	Richtig einstecken
	Sicherungen defekt	Ersetzen
<b>2. PUMPE SETZT SICH NICHT IN BETRIEB</b>	Zeitschaltuhr nicht eingeschaltet	Einschalten
	Leistungsschalter hat angesprochen**	Zurücksetzen
	Deckel nicht richtig geschlossen	Schließen
<b>3. HEIZKÖRPER HEIZT SICH NICHT AUF</b>	Sicherungen F1 defekt	Auswechseln
	Thermostat defekt	Auswechseln
	Heizkörper defekt	Auswechseln
	Wochenzeitschaltuhr (Option) nicht eingestellt	Einstellen
<b>4. KORB DREHT NICHT</b>	Korbladung zu schwer	Gewicht reduzieren
	Ladung nicht gleichmäßig verteilt	Gleichmäßig verteilen
	Düsen verstopft	Reinigen
	Falsche Pumpenrotation	Drehrichtung wechseln
	Filter verstopft	Filter reinigen
	Stoßrohr nicht eingestellt	Einstellen
	Korbbremse defekt	Kontrollieren

<b>5. UNBEFRIEDIGENDES WASCHERGEBNIS</b>	Waschzeit zu kurz	Zeit erhöhen
	Wasserlösung gesättigt	Lösung ersetzen
	Düsen verstopft	Reinigen
	Filter verstopft	Reinigen
	Korb dreht sich nicht	Siehe Punkt 4
	Falsche Pumpenrotation	Drehrichtung wechseln
	Ungeeignetes Reinigungsmittel	Wechseln
<b>6. PUMPE UNDICHT</b>	Mechanische Dichtung ist verschlissen	Auswechseln

**\*\*** Bei Überlast der Stromaufnahme können Pumpen und Motoren abschalten.

In diesem Fall sind die Leistungsschalter durch Drücken der Taste ON am Schalter wieder zurückzusetzen.

Sollte die Störung weiter bestehen, ist ein Fachmann hinzuzuziehen.

# DEMONTAGE DER MASCHINE

Der Betreiber hat sich nach den EU-Vorschriften bzw. nach den in seinem Land bestehenden Gesetzen um die Demontage und Entsorgung der verschiedenen Materialien, aus denen die Maschine besteht, zu kümmern. Bei Verschrottung der Maschine oder von Maschinenteilen sind Sicherheitsvorkehrungen zu treffen, um Gefahren durch den Abbau von Industriemaschinen zu vermeiden.

Besonders vorsichtig ist vorzugehen bei:

- Demontage der Maschine im Arbeitsbereich.
- Transport und Verfahren der Maschine.
- Abbau der Maschine.
- Trennung der verschiedenen Materialien, aus denen die Maschine besteht.

Bei Demontage und Entsorgung der Maschine müssen die Vorschriften für Gesundheit und Umweltschutz beachtet werden:



Selbst die kleinsten Öl- und Festreste an der Maschine entfernen; die Schmierstoffe von Fachunternehmen entsorgen lassen

Wenn die für den Produktionsablauf verwendeten Materialien oder Schmierstoffe und das Kondenswasser nicht ordnungsgemäß entsorgt werden, bestehen die folgenden Restrisiken:



1) Umweltverschmutzung



2) Vergiftung der für die Entsorgung zuständigen Personen

Bei der Trennung der Materialien, beim Recycling bzw. bei ihrer Entsorgung sind die nationalen oder regionalen Umweltschutzgesetze in Bezug auf Entsorgung fester Industrieabfälle oder giftiger und gefährlicher Abfälle zu beachten:

Hülsen, Schläuche und Kunststoffteile oder metallfreie Bauteile müssen ausgebaut und separat entsorgt werden;

Pneumatische und elektrische Bauteile wie Ventile, Magnetventile, Druckregler, Schalter, Transformatoren usw., müssen ausgebaut werden, damit sie wiederverwendet werden können, falls sie noch funktionieren bzw. damit sie, falls möglich, recycelt werden.

Das Maschinengestell und alle Metallteile der Maschine sind zu demontieren und nach Materialtyp zu Sortieren. Das Metall kann dann eingeschmolzen und recycelt werden.



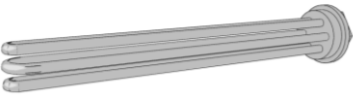
Die Entsorgung der als giftig und gefährlich betrachteten Produkte muss gemäß den nationalen und regionalen Gesetzen vorgenommen werden. Mit der Entsorgung sind Entsorgungsfirmen zu beauftragen, die fachlich dazu ausgebildet sind und über alle Genehmigungen zur Entsorgung von Altöl verfügen.

## ERSATZTEILE



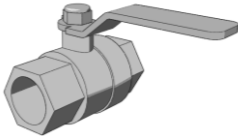
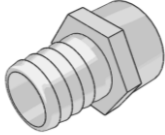

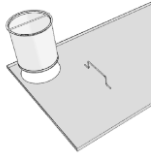
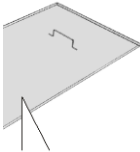
Der Hersteller übernimmt nur dann für die Sicherheit und Zuverlässigkeit der Maschine eine Haftung, wenn Originalersatzteile verwendet werden. Bei Schäden, die auf die Verwendung von Nicht-Originalersatzteilen zurückgeführt werden können, weist er jede Haftung von sich.

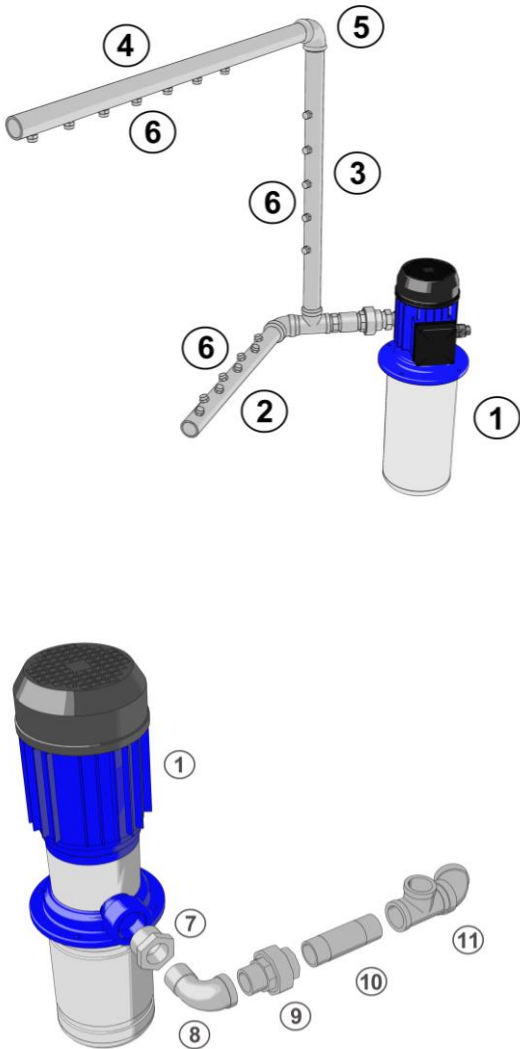
Bei der Bestellung des Ersatzteiles sind folgende Angaben zu machen :

- Maschinenmodell
- Maschinenummer
- Beschreibung
- Bestellnummer
- Menge

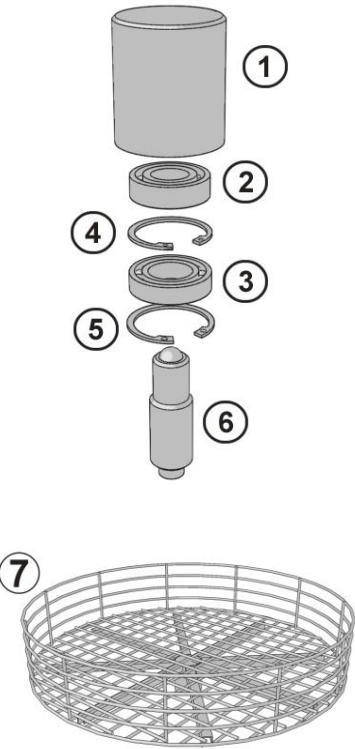
Tab. SonstigeAbbildung	Beschreibung	MAXI 78	Anzahl
	Schutzschalter (Deckel)	FR692-D1	1
	Gasdruck- dämpfer	MG150N	2
	Heizstab	1TTL18997002	1
	Deckelgriff	M643/140	1
	Deckelverschluss	MNFS/2	1
	Filter	FLRX30	1

# ERSATZTEILE

Tab. Sonstige (folgt)	Beschreibung	MAXI 78	Anzahl
	Haken	PNF2/NIC	1
	Winkelstück Dampfaustritt	F90-2P	1
	Ablaufhahn	88101	1
	Schlauchtülle	344-1	1
	Filter	D176H190	1
	Wannenabdeckung (vorn)	PCV311A	1
	Wannenabdeckung (hinten)	PCV311P	1

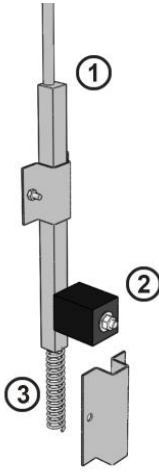
Tab. Wasseranlage		Stellung	Beschreibung	MAXI 78	Anzahl
		1	Waschpumpe	SVI404E	1
		2	Unterer Düsenrohr	TPS321Z	1
				*TPS321I	
		3	Seitlicher Düsenrohr	TPP321Z	1
				*TPP321I	
		4	Oberer Düsenrohr	TPD321Z (verzinkt)	1
				*TPD321I (Edelstahl)	
		5	90° Bogen- Verschraubung	F90-1Z	1
				*F90-1I	
		6	Düsen	MNUG3L	22
		7	Verschraubung	F241-I112	1
		8	90° Bogen- Verschraubung 1"	F90R-1I	1
		9	Verschraubung	F340-1I	1
		10	Nippel	N100-1	1
		11	"T"-Verbindung	130/45-1I	1

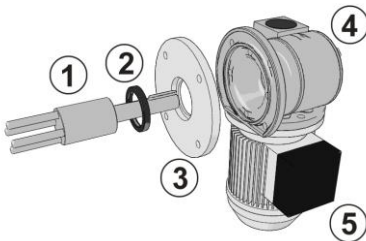
# ERSATZTEILE

Tab. Korb	Beschreibung	Stellung	MAXI 78	Anzahl
	Lagerträger	1	SPC90I	1
	Axiallager	2	6205 2RS	1
	Radiallager	3	6006 2RS	1
	Seegering	4	52I	1
	Seegering	5	55I	1
	Zapfen für Korbträger	6	30CE0017	1
	Korb	7	SCC90Z	1
			*SCC90I	1
	Korb	7	SCM90Z	1
			*SCM90I	1

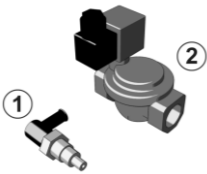


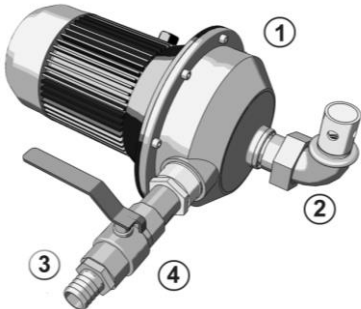
# ERSATZTEILE

Tab. Teileliste Bremse	Beschreibung	Stellung	MAXI 78	Anzahl
	Bremsehalter	1	30EG0004	1
	Bremsegummi	2	MNGF30	1
	Bremsefeder	3	MFL311V	1

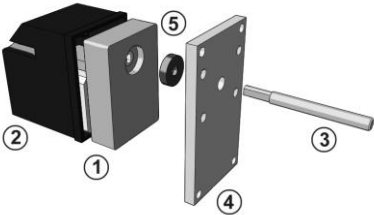
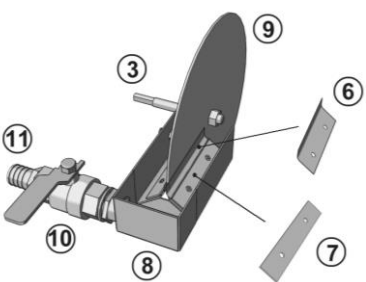
Tab. Getriebemotor (OPZION)	Stellung	Beschreibung	MAXI 78	Anzahl
	1	Zapfen für Getriebemotor	*PMPR40	1
	2	Simmering	*CSCX81	1
	3	Flansch	*30MR0017	1
	4	Getriebe	FRC310	1
	5	Motor	TR63B4	1

## ERSATZTEILE

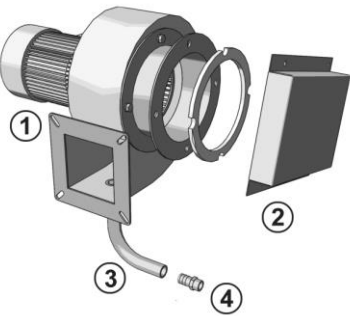
Tab. Automatischer Wassereinlauf (OPTION)	Stellung	Beschreibung	MAXI 78	Anzahl
	1	Wasserstandssonde	*RLCL/A	1
	2	Magnetventil	*CE8615	1

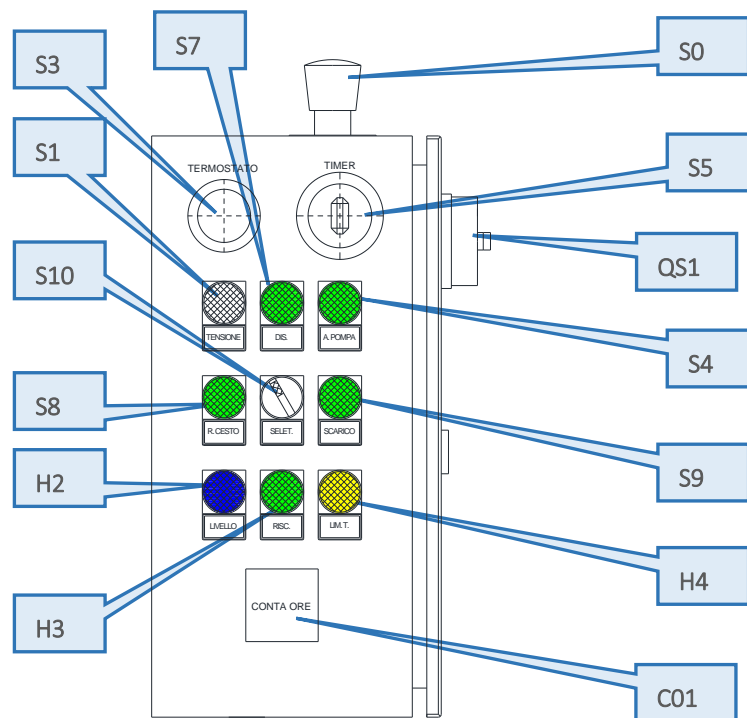
Tab. Wasserentleerung (OPZION)	Stellung	Beschreibung	MAXI 78	Anzahl
	1	Ablaufpumpe	*CEA70/5A	1
	2	90° Bogen-Verschraubung mit 1"-Stutzen	F98-1Z	1
	3	Schlauchtülle	*344-100	1
	4	Ablaufhahn 1"	*8810-100	1

# ERSATZTEILE

Tab. Teileliste Öl-Skimmer (OPZION)	Stellung	Beschreibung	MAXI 78	Anzahl
	1	Skimmer Motor	DS97648	1
	2	Haube	ABS	1
	3	Zapfen für Öl Skimmer	30Ads0008	1
	4	Flansch	30Ads0005	1
	5	Simmering	NE8488 TC10-28-7	1
	6	Abstreifer	30Ads0003	2
	7	Halter	30Ads0004	2
	8	Schale	20Ads0001	1
	9	Scheibe	30Ads0006-1	1
	10	Ablaufhahn	8810-034	1
	11	Schlauchtülle	344-034	1

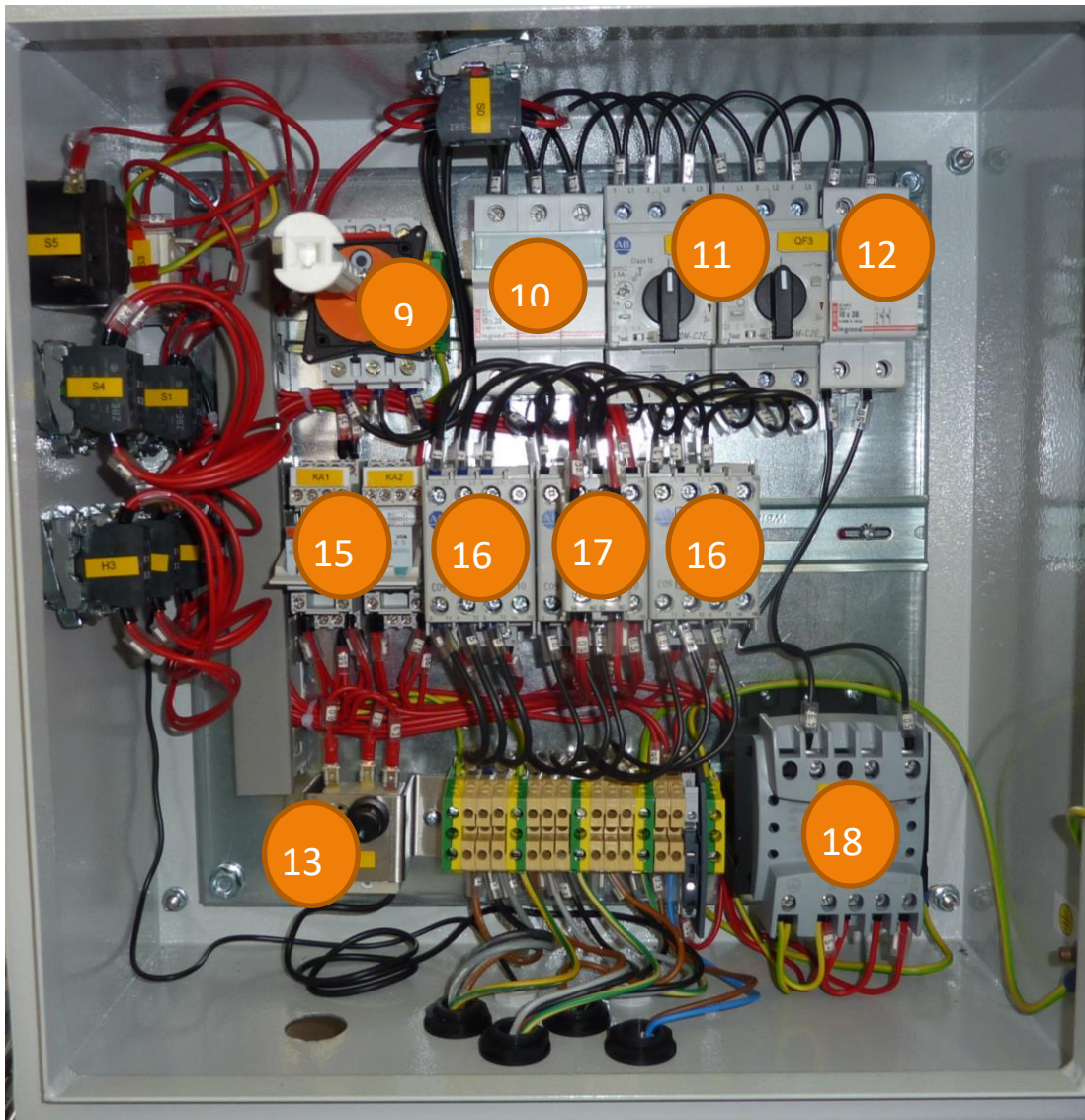
## ERSATZTEILE

Tab. Teileliste Schwadenabsaugung (OPZION)	Stellung	Beschreibung	MAXI 78	Anzahl
	1	Elektroabsaug-einrichtung	*MN302	1
	2	Platte	*PICP51	1
	3	Gummi-Schlauch	*G20	1
	4	Schlauchtülle	*344-38	1



Stellung	Beschreibung	MAXI 78	Anzahl
S0	Notaus	2129305	1
S1	Schalter Hilfsrelais	2129306	1
S3	Thermostat	2129307	1
S4	Startschalter	2129308	1
S5	Timer	2129204	1
H2	Kontrolllampe Wasserniveau	2129309	1 1
H3	Kontrolllampe Heizung AN - AUS	2129310	1
H4	Kontrolllampe Temperatur STB	2129311	1

Stellung	Beschreibung	MAXI 78	Anzahl
S7	ÖL-SKIMMER (OPTION)	2129312	1
S8	KNOPF DREHKORB (OPTION)	2129313	1
S9	WASSERABFLUSS (OPTION)	2129314	1
S10	WASSERZULAUF (OPTION)	2129315	1
CO1	BETRIEBSSTUNDENZÄHLER (OPTION)	2129316	1



Stellung	Beschreibung	MAXI 78	Anzahl
9	Hauptschalter	VCCF0	1
9a	Knopf für Hauptschalter	KCD1PZ	1
10	Motorschutzhalter	LG05838	1
10a	Sicherungskörper 10,8X38 gg	IW1421010 (10 A)	3
11	Thermomagnet-Auslöser	140M-C2E-B25	2
12	Sicherungskörperhalter	LG05828	1
12a	Sicherungskörper 10,8X38 gg	IW1421002 (2 A)	2
13	Temperaturbegrenzer	LS1	1
15	Relais	RMIA4524VAC	2
16	Relaisschalter	100-C09KJ10	1
17	Relaisschalter	100-C09KJ10	1
17a	Hilfskontakt	100-FA11	1
18	Transformator	EI84b/43,5-40	1