



# **Bedienungsanleitung**

**Hydraulischer Platten- und Verbundsteintrenner**

**Typ: AL-90/NSH-40**



Bitte beachten Sie, dass das Produkt ohne vorliegende Betriebsanleitung in Landessprache nicht eingesetzt / in Betrieb gesetzt werden darf. Sollten Sie mit der Lieferung des Produkts keine Betriebsanleitung in Ihrer Landessprache erhalten haben, kontaktieren Sie uns bitte. In Länder der EU / EFTA senden wir Ihnen diese kostenlos nach. Für Länder außerhalb der EU / EFTA erstellen wir Ihnen gerne ein Angebot für eine Betriebsanleitung in Landessprache, falls die Übersetzung nicht durch den Händler/Importeur organisiert werden kann.

Please note that the product may not be used / put into operation without these operating instructions in the national language. If you did not receive operating instructions in your national language with the delivery of the product, please contact us. In countries of the EU / EFTA we will send them to you free of charge. For countries outside the EU / EFTA, we will be pleased to provide you with an offer for an operating manual in the national language if the translation cannot be organised by the dealer/importer.

## Inhalt

1.	Vorwort .....	4
1.1.	Maschinenbezeichnung .....	4
1.2.	Warnung .....	4
1.3.	Zielgruppen pro Kapitel .....	4
1.4.	Kennzeichnungen .....	5
1.5.	Nachbestellen der Bedienungsanleitung .....	5
1.6.	Fehler in der Bedienungsanleitung .....	5
2.	Einleitung .....	6
2.1.	Nutzer .....	6
2.2.	Hersteller .....	6
2.3.	Maschinenidentifizierung .....	6
2.4.	Verwendungszweck der Maschine .....	8
2.5.	Zusatzausstattung .....	10
2.6.	Haftungsausschluss .....	10
2.7.	Service .....	10
2.8.	Garantiebestimmungen .....	11
3.	Sicherheitsvorschriften .....	12
3.1.	Sicherheitsvorrichtungen .....	12
3.1.1.	Allgemeines .....	12
3.1.2.	Not-Aus .....	12
3.1.3.	Abschirmungen .....	12
3.2.	Gebotsschilder auf der Maschine .....	13
3.3.	Allgemeine Sicherheitsvorschriften .....	14
3.4.	Bediener .....	14
3.5.	Wartungstechniker .....	14
3.6.	Aufstellung der Maschine .....	15
3.7.	Geräuscentwicklung der Maschine .....	15
3.8.	Wartung der Maschine .....	15
3.9.	Zusammenfassung der Sicherheitsvorschriften .....	15
4.	Beschreibung .....	16
4.1.	Allgemeines .....	16
4.2.	Aufbau der Maschine .....	16
4.3.	Stromversorgung .....	16
4.4.	Sicherheitsvorrichtungen und Gebotsschilder .....	16
4.5.	Bedienelemente .....	17
4.6.	Funktion .....	17
4.7.	Technische Daten .....	17
5.	Transport, Lagerung, Aufstellung und erste Inbetriebnahme .....	18
5.1.	Transport und Lagerung .....	18
5.2.	Aufstellen der Maschine .....	18
5.3.	Erste Inbetriebnahme .....	18
6.	Bedienung .....	19
6.1.	Aufstellung und Transport .....	19
6.2.	Allgemeine Bedienungsanweisungen .....	19
6.3.	Inbetriebnahme .....	19

6.4. Außerbetriebsetzung.....	19
7. Wartung .....	20
7.1. Vorsichtsmaßnahmen .....	20
7.2. Prüfpunkte.....	20
7.3. Ersetzen von Einzelteilen .....	21
8. Störungen .....	21
8.1. Allgemeines .....	21
8.2. Störungsmeldungen und -anzeigen.....	21
9. Entsorgung .....	21
EG-Konformitätserklärung für Maschinen .....	22

### **Abbildungsverzeichnis**

Abbildung 2.3-1: Beispiel für ein Typenschild mit CE-Zeichen .....	7
Abbildung 2.3-2: Position von Typenschild und Seriennummer .....	7
Abbildung 2.4-1: Dreieckige Messer .....	8
Abbildung 2.4-2: Basalt-Messer .....	8
Abbildung 2.4-3: Dreieckige Messer verteilt.....	8
Abbildung 2.4-4: Basalt Messer verteilt .....	9
Abbildung 2.4-5: Basalt Messer in der Mitte.....	9
Abbildung 2.4-6: Ersetzen von Klingen .....	9
Abbildung 2.4-7: Maximale Formabweichung vom Stein .....	10
Abbildung 2.4-8: Keine unregelmäßigen Steine .....	10
Abbildung 3.2-1: Gebotsschilder auf der Maschine .....	13
Abbildung 4.2-1: Aufbau der Maschine .....	16
Abbildung 6.3-1: Piktogramm „Steine mittig in der Maschine spalten“ .....	19

### **Tabellenverzeichnis**

Tabelle 1.3-1: Übersicht über die Kapitel für die verschiedenen Zielgruppen.....	4
Tabelle 7.2-1: Prüfpunkte und Schmierschema.....	20

### **Anlagenübersicht**

Anlage: .....	EG-Konformitätserklärung für Maschinen
Anlage: .....	Explosionszeichnung

## 1. Vorwort

In diesem Vorwort finden Sie allgemeine Informationen zu dieser Bedienungsanleitung.

### 1.1. Maschinenbezeichnung

Die Maschine wird als „Hydraulischer Platten- und Verbundsteintrenner“ bezeichnet.

### 1.2. Warnung

Lesen Sie sich diese Bedienungsanleitung vor Inbetriebnahme der Maschine und vor dem Ausführen von Wartungsarbeiten genau durch. Nur dann ist optimale Sicherheit gewährleistet. Die Maschine darf nur von speziell dazu ausgebildeten Fachkräften bedient und gewartet werden.

An der Maschine befinden sich bewegliche Teile! Vor dem Ausführen von Wartungs- oder Reparaturarbeiten an der Maschine ist die Maschine daher immer erst auszuschalten und vom Stromnetz zu trennen.

Vorsicht vor beweglichen, scharfen oder herausragenden Teilen! Diese können Verletzungen verursachen.

Während des Schneidens immer einen Sicherheitsabstand einhalten.

### 1.3. Zielgruppen pro Kapitel

Diese Anleitung dient zur Information folgender Personen bzw. Abteilungen:

- Eigentümer
- Bediener
- Wartungstechniker

Unter dem Titel jedes Kapitels ist angegeben, an welche der oben genannten Zielgruppen das betreffende Kapitel sich richtet.

Die Tabelle 1.3-1 gibt eine Übersicht über die Zielgruppen pro Kapitel.

Kapitel	Titel	Eigentümer	Bediener	Wartungs- techniker
-	Inhalt	•	•	•
1	Vorwort	•	•	•
2	Einleitung	•	•	•
3	Sicherheitsvorschriften	•	•	•
4	Allgemeine Beschreibung der Maschine	•	•	•
5	Transport, Lagerung und Inbetriebnahme der Maschine			•
6	Bedienung der Maschine		•	•
7	Wartung der Maschine			•
8	Störungen		•	•
9	Entsorgung der Maschine	•		•

**Tabelle 1.3-1: Übersicht über die Kapitel für die verschiedenen Zielgruppen**

#### 1.4. Kennzeichnungen

In diesem Dokument wird das nachfolgend abgebildete Warnzeichen verwendet.



Die Angaben neben diesem Zeichen weisen Sie auf mögliche Probleme hin. Außerdem warnt dieses Zeichen Sie vor möglicher Verletzungsgefahr und Gefahr von schweren Maschinenschäden.

#### 1.5. Nachbestellen der Bedienungsanleitung

Zusätzliche Exemplare der Bedienungsanleitung sind bei Probst erhältlich. Geben Sie bei Ihrer Bestellung die Dokumentnummer und die Anzahl der gewünschten Exemplare an. Die Dokumentnummer finden Sie im Fußtext.

#### 1.6. Fehler in der Bedienungsanleitung

Diese Bedienungsanleitung wurde mit der größtmöglichen Sorgfalt verfasst. Sollten Sie dennoch Fehler oder Unvollständigkeiten entdecken, bitten wir Sie, Probst darüber zu informieren.

## 2. Einleitung

In diesem Kapitel finden Sie grundlegende Angaben zur Maschine und der zugehörigen Bedienungsanleitung. Dieses Kapitel richtet sich an Eigentümer, Bediener und Wartungstechniker der Maschine.

### 2.1. Nutzer



Lesen Sie sich diese Bedienungsanleitung vor Inbetriebnahme der Maschine oder vor dem Ausführen von Arbeiten an der Maschine genau durch. Nur dann ist optimale Sicherheit gewährleistet.

Die Maschine darf nur von dazu ausgebildeten Fachkräften bedient werden. Die in Abschnitt 1.3 angegebenen Kapitel sind vom Bediener sorgfältig durchzulesen. Wartungsarbeiten an der Maschine dürfen nur von speziell geschulten Fachkräften vom Technischen Dienst ausgeführt werden. Die in Abschnitt 1.3 angegebenen Kapitel sind vom Wartungstechniker sorgfältig durchzulesen.

### 2.2. Hersteller

Der Hersteller der Maschine ist:

Probst GmbH  
Gottlieb-Daimler-Straße 6  
D-71729 Erdmannhausen  
[info@probst-handling.de](mailto:info@probst-handling.de)  
[www.probst-handling.de](http://www.probst-handling.de)

### 2.3. Maschinenidentifizierung

Die Maschine ist mit dem CE-Zeichen versehen. Diese Kennzeichnung befindet sich auf dem Typenschild. Siehe Abbildung 2.3-1.

Das CE-Zeichen gibt an, dass diese Maschine die grundlegenden Sicherheits- und Gesundheitsanforderungen der Europäischen Union erfüllt. Siehe dazu auch die Warnung in Abschnitt 1.2.

Neben dem CE-Zeichen befinden sich die folgenden Angaben auf dem Typenschild. Siehe auch Abbildung 2.3-1:

- Name und Anschrift des Herstellers
- Typenkennzeichnung
- Baujahr
- Seriennummer
- Anschlussspannung
- Gewicht


Probst GmbH		Pumpenspezifikation		
Typ:	AL-90/NSH-40	Spannung:	230	
Herstellungsjahr:	2016	Hz:	50	
Serien-Nr.. (siehe Typenschild)		Gewicht:	500 kg	

Abbildung 2.3-1: Beispiel für ein Typenschild mit CE-Zeichen

Die Befestigungsstellen von CE-Kennzeichnung und Typenschild sind in der Abbildung 2.3-2 angegeben.



Abbildung 2.3-2: Position von Typenschild und Seriennummer



## 2.4. Verwendungszweck der Maschine

Die Maschine ist für das Schneiden von Steinen aus Naturstein, Granit, Beton, sowie Basalt (mit speziellem Basalt-Messer) vorgesehen.

Wenn die Maschine mit dreieckigen Messern (siehe Abbildung 2.4-1) ausgestattet ist, können Steine mit einer Unebenheit von bis zu 4 mm geschnitten werden.

Wenn die Maschine mit dem Basalt-Messer (siehe Abbildung 2.4-2) ausgestattet ist, können Steine mit einer Unebenheit von bis zu 6 mm geschnitten werden.



Abbildung 2.4-1: Dreieckige Messer



Abbildung 2.4-2: Basalt-Messer

Die Maschine darf nicht für andere Zwecke als das Schneiden von Steinprodukten verwendet werden.

Folgende Abmessungen der zu trennenden Steine sind zulässig:

Min. Breite Stein	40 cm
Max. Breite Stein	90 cm
Min. Höhe Stein	4 cm
Max. Höhe Stein	37 cm

Es gibt mehrere Möglichkeiten, wie man die Messer auf die Maschine montieren kann. Zwei dreieckige Messer können montiert werden, sodass sie über die gesamte Breite des Steintrenners verteilt sind, siehe Abbildung 2.4-3.

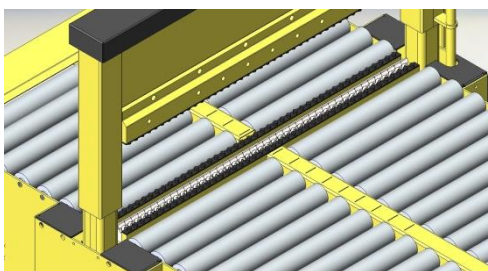
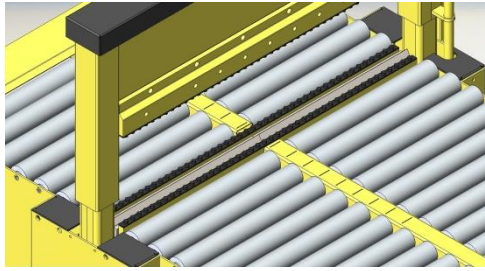


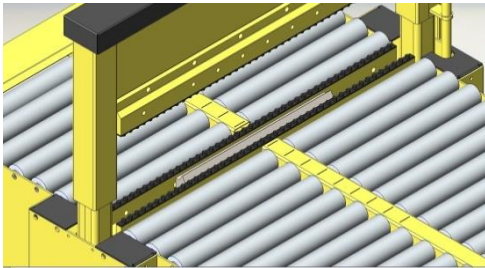
Abbildung 2.4-3: Dreieckige Messer verteilt

Zwei Basalt-Messer können montiert werden, sodass sie über die gesamte Breite des Steintrenners verteilt sind, siehe Abbildung 2.4-4.



**Abbildung 2.4-4: Basalt Messer verteilt**

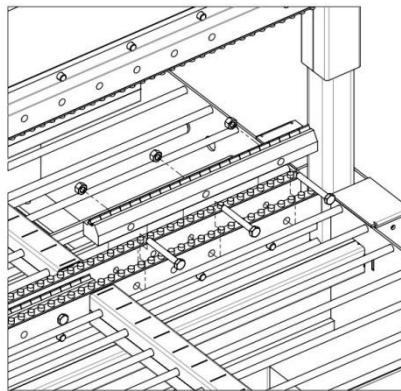
Es kann auch nur ein Basalt-Messer in der Mitte des Steintrenners montiert werden, siehe Abbildung 2.4-5.



**Abbildung 2.4-5: Basalt Messer in der Mitte**

In der Abbildung 2.4-6 ist dargestellt, wie die Klingen zu ersetzen sind.

Die Maschine darf nicht für andere Zwecke als das Schneiden von Steinprodukten verwendet werden.



**Abbildung 2.4-6: Ersetzen von Klingen**

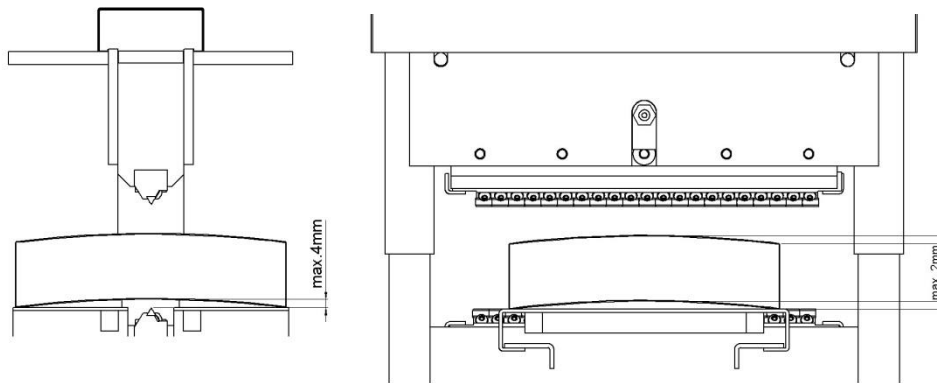


Abbildung 2.4-7: Maximale Formabweichung vom Stein

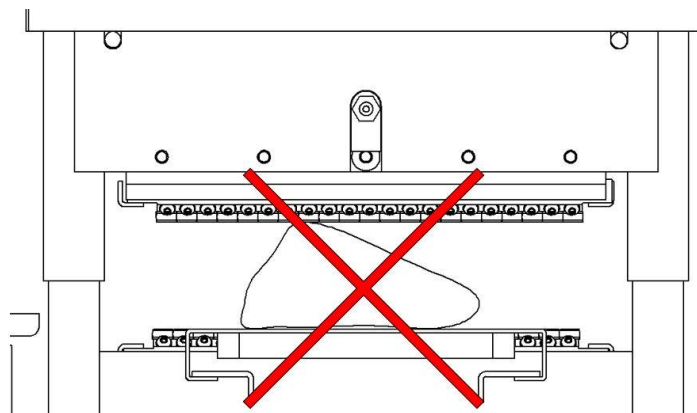


Abbildung 2.4-8: Keine unregelmäßigen Steine

## 2.5. Zusatzausstattung

Es gibt keine Zusatzausstattung, um die aktuelle Maschinenversion zu ergänzen.

## 2.6. Haftungsausschluss

Probst GmbH kann in keinem Fall für Verletzungen, Personen- oder Maschinenschäden, die aus der Nichteinhaltung dieser Bedienungs- und Wartungsanleitung resultieren, haftbar gemacht werden.

## 2.7. Service

Wenden Sie sich für Serviceleistungen bitte an Ihren Händler oder Ihren eigenen Technischen Dienst.

## 2.8. Garantiebestimmungen

Probst GmbH verpflichtet sich dazu, Mängel an der Maschine aufgrund von Material- und Konstruktionsfehlern zu beheben, sofern Probst innerhalb von 12 Monaten ab dem Lieferdatum unter Vorlage des Kaufbelegs und Angabe der Seriennummer über die betreffenden Mängel informiert wird.

In folgenden Fällen verfällt jeglicher Garantieanspruch:

- An der Maschine wurden Reparaturen oder Änderungen in nicht sachkundiger Weise und ohne Genehmigung vom Hersteller ausgeführt.
- Es wurden keine Originalteile verwendet.
- Die Beschädigungen oder Fehler sind auf nicht vorschriftsgemäßes Anschließen, unsachgemäßen Gebrauch oder Nichteinhaltung der Vorschriften und Gebrauchsanweisungen zurückzuführen.
- Die Mängel sind auf natürlichen Verschleiß der Maschine zurückzuführen.
- Probst behält sich das Recht vor, Arbeiten an der Maschine während und nach der Garantiefrist durch Dritte ausführen zu lassen.

### **3. Sicherheitsvorschriften**

In diesem Kapitel finden Sie Informationen zu den allgemeinen Sicherheitsvorschriften. Dieses Kapitel richtet sich an den Eigentümer, den Bediener und den Wartungstechniker der Maschine. Lesen Sie sich dieses Kapitel vor Inbetriebnahme der Maschine oder vor dem Ausführen von Wartungsarbeiten an der Maschine genau durch.

#### **3.1. Sicherheitsvorrichtungen**

##### **3.1.1. Allgemeines**

Die genaue Lage der Sicherheitsvorrichtungen ist in Abbildung 3.2-1 angegeben.

Das Entfernen oder Außerbetriebsetzen von Sicherheitsvorrichtungen ist strengstens untersagt.

##### **3.1.2. Not-Aus**

Die Maschine ist nicht mit einer Not-Aus-Vorrichtung ausgestattet, da diese bei dieser Maschine nicht zu einer sichereren Arbeitsumgebung beiträgt.

##### **3.1.3. Abschirmungen**

An der Außenseite der Maschine befinden sich außer dem Obermesser keine beweglichen Teile.

Zum Schutz vor äußeren Einflüssen wie Regen, Schmutz oder fallendem Schutt befindet sich das Hydraulikaggregat in einem separaten Gehäuse.

Das Entfernen der Abschirmungen zum Ausführen von Reparaturen oder Wartungsarbeiten darf ausschließlich von ausreichend unterwiesenem Personal ausgeführt werden. Siehe dazu auch Abschnitt 1.3 "Zielgruppen pro Kapitel".

### 3.2. Gebotsschilder auf der Maschine

Auf der Maschine wurden die unten abgebildeten Gebotsschilder angebracht. Die Befestigungsstellen der Gebotsschilder sind in Abbildung 3.2-1 angegeben.

Es ist strengstens untersagt, Gebotsschilder zu entfernen oder in irgendeiner Weise unleserlich zu machen.

Abgenutzte Gebotsschilder müssen rechtzeitig ersetzt werden.



Aufkleber 1: Gefahr von Handverletzungen!



Aufkleber 2: Augen- und Gehörschutz tragen!



Aufkleber 3: Erst die Gebrauchsanweisung lesen!



Aufkleber 4: Maschine nur aufrecht transportieren!

Aufkleber 2, 3 und 4



Aufkleber 1: Auf der Vorder- und Rückseite

Abbildung 3.2-1: Gebotsschilder auf der Maschine

### 3.3. Allgemeine Sicherheitsvorschriften

Die Maschine erfüllt zwar die grundlegenden Sicherheits- und Gesundheitsanforderungen der Europäischen Union, aber es können sich dennoch Gefahrensituationen ergeben. Bleiben Sie daher immer vorsichtig und achten Sie auf mögliche Gefahrensituationen. Vorsicht vor herausragenden Maschinenteilen.

Beachten Sie zumindest die folgenden Sicherheitsvorschriften:

- Es darf nie Spannung an die Maschine angelegt werden, wenn jemand sie in möglicherweise gefährlicher Weise berührt.
- Die Maschine darf nie in Gang gesetzt werden, wenn jemand sie in möglicherweise gefährlicher Weise berührt.
- Vor dem Ausführen von Wartungsarbeiten muss die Maschine ausgeschaltet werden. Dazu den Stecker aus der Netzsteckdose ziehen.
- Es muss sichergestellt sein, dass die Maschine nach dem Verlassen des Arbeitsplatzes nicht durch Unbefugte bedient werden kann. Ziehen Sie den Stecker aus der Steckdose und wickeln Sie das Verlängerungskabel auf.
- Warn- und Gebotsschilder auf der Maschine sind unbedingt zu beachten. Eine Erläuterung der Schilder finden Sie in Abschnitt 3.2.



Denken Sie immer an Ihre Sicherheit und die Sicherheit Anderer!

### 3.4. Bediener

Die Maschine darf nur von geschulten Fachkräften bedient werden. Mitarbeiter mit der entsprechenden Qualifizierung werden im Weiteren dieser Anleitung als "Bediener" bezeichnet. Als Bediener müssen Sie mit den für Sie relevanten Informationen vertraut sein. Siehe dazu auch Abschnitt 1.3 "Zielgruppen pro Kapitel". Das Ausführen von Handlungen, die nicht als für Bediener bestimmt aufgeführt sind, ist dem Bediener nicht gestattet. Beachten Sie die in dieser Anleitung beschriebenen Sicherheitsvorschriften. Weichen Sie nicht von diesen Sicherheitsvorschriften ab, da dies Gefahren nach sich ziehen kann.

### 3.5. Wartungstechniker

Die Maschine darf nur von speziell dazu ausgebildeten, geschulten Mitarbeitern des Technischen Dienstes gewartet werden. Mitarbeiter mit der entsprechenden Qualifizierung werden im Weiteren dieser Anleitung als "Wartungstechniker" bezeichnet. Als Wartungstechniker müssen Sie mit den für Sie relevanten Informationen vertraut sein. Siehe dazu auch Abschnitt 1.3 "Zielgruppen pro Kapitel". Beachten Sie die in dieser Anleitung beschriebenen Sicherheitsvorschriften. Weichen Sie nicht von diesen Sicherheitsvorschriften ab, da dies Gefahren nach sich ziehen kann.



### **3.6. Aufstellung der Maschine**

Stellen Sie sicher, dass die Maschine während des Gebrauchs waagerecht und sicher aufgestellt ist.

### **3.7. Geräuscentwicklung der Maschine**

Die Geräuscentwicklung beim Schneiden hängt stark von der Art des zu schneidenden Steins ab.

Es ist unbedingt ein geeigneter Gehörschutz zu tragen.

### **3.8. Wartung der Maschine**

Die Maschine muss immer in einem solchen Zustand gehalten werden, dass keine Gefahrensituationen entstehen können. Das Inspektionsschema ist in Kapitel 7 angegeben. Verwenden Sie ausschließlich Originalteile.

### **3.9. Zusammenfassung der Sicherheitsvorschriften**

- Die Maschine darf nur von dazu ausgebildeten Fachkräften bedient werden.
- Als Bediener müssen Sie mit den für Sie relevanten Informationen aus dieser Bedienungs- und Wartungsanleitung vertraut sein. Siehe dazu Abschnitt 1.3 „Zielgruppen pro Kapitel“.
- Das Ausführen von Handlungen, die nicht als für Bediener bestimmt aufgeführt sind, ist dem Bediener nicht gestattet.
- Als Wartungstechniker müssen Sie mit den für Sie relevanten Informationen aus dieser Bedienungs- und Wartungsanleitung vertraut sein. Siehe dazu Abschnitt 1.3 „Zielgruppen pro Kapitel“.
- Bleiben Sie immer vorsichtig und achten Sie auf mögliche Gefahrensituationen. Vorsicht vor herausragenden Maschinenteilen, locker sitzender Kleidung und langen Haaren.
- Es darf nie Spannung an die Maschine angelegt werden, wenn jemand sie in möglicherweise gefährlicher Weise berührt.
- Die Maschine darf nie in Gang gesetzt werden, wenn jemand sie in möglicherweise gefährlicher Weise berührt.
- Vor dem Ausführen von Wartungsarbeiten muss die Maschine ausgeschaltet werden. Dazu den Stecker aus der Netzsteckdose ziehen.
- Warn- und Gebotsschilder auf der Maschine sind unbedingt zu beachten. Eine Erläuterung der Schilder finden Sie in Abschnitt 3.2.
- Es ist strengstens untersagt, Gebotsschilder zu entfernen oder unleserlich zu machen. Abgenutzte Gebotsschilder müssen rechtzeitig ersetzt werden.
- Die Maschine muss in einem solchen Zustand gehalten werden, dass keine Gefahrensituationen entstehen können. Das Inspektionsschema ist in Kapitel 7 angegeben.
- Das Öffnen der Abschirmungen zum Ausführen von Wartungsarbeiten darf nur von ausreichend unterwiesenem Personal ausgeführt werden. Siehe dazu Abschnitt 1.3 "Zielgruppen pro Kapitel".



## 4. Beschreibung

In diesem Kapitel finden Sie allgemeine Informationen zur Maschine. Dieses Kapitel richtet sich an den Eigentümer, den Bediener und den Wartungstechniker der Maschine.

### 4.1. Allgemeines

Dieser Anleitung ist eine Explosionszeichnung als Anlage beigelegt. In dieser Zeichnung befindet sich eine Teileliste, auf der alle Bestandteile benannt sind.

### 4.2. Aufbau der Maschine

Die Maschine besteht im Wesentlichen aus den in Abbildung 4.2-1 angegebenen Bestandteilen.



Abbildung 4.2-1: Aufbau der Maschine

### 4.3. Stromversorgung

Die Maschine verfügt bereits über die erforderliche Buchse-/Stecker-Verbindung. Die erforderliche Anschlussspannung beträgt 230 V AC. Dafür wird ein dreiadriges Stromversorgungskabel benötigt. Nähere Informationen zu Lage und Ausführung des Steckers finden Sie in Abbildung 4.2-1.

### 4.4. Sicherheitsvorrichtungen und Gebotsschilder

Die Sicherheitsvorschriften und Gebotsschilder werden in Abschnitt 3.1 und 3.2 behandelt.

#### 4.5. Bedienelemente

Die Maschine verfügt über die folgenden Bedienelemente, die auch in Abbildung 4.2-1 dargestellt sind.

- Hebel zum Verstellen des Obermessers
- Drucktaster zum Schneiden

#### 4.6. Funktion

Die Steinblöcke können so auf dem Rollenbett positioniert werden, wie sie z. B. von einer Palette angenommen werden.

Der Abstand zwischen dem Ober- und Untermesser kann über den Hebel oben an der Maschine eingestellt werden. Die Parallelität zwischen den Messern ist immer gewährleistet, da die Spindeln an beiden Seiten der Messer durch einen Kettentrieb verbunden sind.

Das Obermesser muss auf ein Spiel von 0 bis 5 mm über dem Stein eingestellt werden.

Sobald die Maschine an die Stromversorgung angeschlossen wurde, befindet sich das Hydraulikaggregat im Standby-Betrieb.

Vor der Schnittbewegung geht das Untermesser nach oben. Der Hub beträgt 25 mm.

Das Untermesser geht nach oben, wenn der entsprechende Drucktaster, siehe Abbildung 4.2-1, betätigt wird.

Wenn der Drucktaster losgelassen wird, kehrt das Untermesser in seine Ausgangsstellung selbständig zurück.

Die Unter- und Obermesser sind aus gehärtetem Stahl und haben jeweils drei Schnittkanten. Wenn eine Schnittkante stumpf geworden ist, kann das Messer gewendet werden. Nähere Informationen zur Befestigung der Messer finden Sie in der Explosionszeichnung.

#### 4.7. Technische Daten

Typ	AL-90/NSH-40
Seriennummer	Im oberen Bogen eingeprägt. Siehe Abbildung 2.3-2
Maximale Trennkraft	40.000 kg
Gewicht	500 kg
Minimale Schnittbreite	b=400 mm
Maximale Schnittbreite	b=900 mm
Schnitthöhenbereich	h = 40-370 mm
Pumpe	M319-03-230V
Anschlussspannung	220-230VAC
Öl	Bio degradable hydraulic oil Type: Castrol Carelube SES 32

## **5. Transport, Lagerung, Aufstellung und erste Inbetriebnahme**

In diesem Kapitel finden Sie Angaben zu Lieferumfang, Transport, Lagerung, Aufstellung und der ersten Inbetriebnahme der Maschine. Dieses Kapitel richtet sich an den Wartungstechniker der Maschine.

### **5.1. Transport und Lagerung**

Für den Transport sind keine besonderen Transportmittel vorgeschrieben. Das Gewicht der Maschine beträgt 500 kg.

Die Maschine ist mit einem Gabelstaplerschlitten ausgestattet. Dies erleichtert den Transport der Maschine mit einem Gabelstapler.

Für den vertikalen Transport ist die Maschine mit einer Hebeöse ausgestattet.

Sorgen Sie dafür, dass die Maschine für Transport und Lagerung waagrecht sicher aufgestellt ist.

### **5.2. Aufstellen der Maschine**

Stellen Sie sicher, dass die Maschine während des Gebrauchs waagrecht sicher aufgestellt ist.

### **5.3. Erste Inbetriebnahme**

Prüfen Sie den Ölstand im Öltank des Hydraulikaggregats. Der Ölstand muss 2 bis 3 cm unter der Oberkante des Behälters liegen. Ggf. auffüllen. Informationen zum vorgeschriebenen Öl finden Sie in Abschnitt 4.7.

Schließen Sie die Maschine an die Stromversorgung an.

Dafür wird ein dreiadriges Stromversorgungskabel benötigt.

Die Maschine verfügt bereits über die erforderliche Buchse-/Stecker-Verbindung. Zusätzlich benötigt wird ein dreiadriges Stromversorgungskabel. Die erforderliche Anschlussspannung beträgt 230 V AC. Nähere Informationen zu Lage und Ausführung des Steckers finden Sie in Abbildung 4.2-1.

Wenn die Maschine an die Stromversorgung angeschlossen wurde, ist sie betriebsbereit.

## 6. Bedienung

In diesem Kapitel finden Sie Angaben zur Bedienung der Maschine. Dieses Kapitel richtet sich an den Bediener und den Wartungstechniker der Maschine.

### 6.1. Aufstellung und Transport

Für den Transport sind keine besonderen Transportmittel vorgeschrieben.

Die Maschine ist mit einem Gabelstaplerschlitten und einer Hebeöse ausgestattet. Dies erleichtert den Transport der Maschine mit einem Gabelstapler oder Baukran.

Stellen Sie sicher, dass die Maschine während des Gebrauchs waagrecht sicher aufgestellt ist.

### 6.2. Allgemeine Bedienungsanweisungen

Nachfolgend wird die normale Bedienung beschrieben. Beachten Sie die in Kapitel 3 genannten Sicherheitsvorschriften. Die Bedienung erfolgt mittels der in Abschnitt 4.5 genannten Bedienelemente. Mehr dazu finden Sie in Abschnitt 4.6 zur Funktion der Maschine. Reinigen Sie die Maschine regelmäßig von Steinstaub.

### 6.3. Inbetriebnahme

- Schließen Sie die Maschine an die Stromversorgung an. Siehe dazu auch Abschnitt 5.3. Wenn die Maschine an die Stromversorgung angeschlossen wurde, ist sie betriebsbereit.
- Bringen Sie den Stein mittig in die richtige Lage.
- Bringen Sie das Obermesser mithilfe des Hebels in die richtige Höhe über dem Stein. Der Abstand zwischen dem Obermesser und dem Stein muss 3 bis 7 mm betragen.

Schieben Sie den Stein in die richtige Lage, ungefähr in der Mitte des Messers. Siehe dazu auch das Piktogramm auf der Maschine, Abbildung 6.3-1.



Abbildung 6.3-1: Piktogramm „Steine mittig in der Maschine spalten“

- Den Drucktaster betätigen, um das Untermesser nach oben zu bewegen. ACHTUNG! Keine Gliedmaßen zwischen Stein und Messer halten! Wenn der Drucktaster losgelassen wird, kehrt das Untermesser in seine Ausgangsstellung zurück.
- Den Drucktaster loslassen, wenn der Stein vollständig gespalten wurde. Das Untermesser kehrt in seine Ausgangsstellung zurück.

### 6.4. Außerbetriebsetzung

Die Maschine kann durch Trennen der Steckerverbindung außer Betrieb gesetzt werden.

## 7. Wartung

In diesem Kapitel finden Sie Angaben zur Wartung der Maschine. Dieses Kapitel richtet sich an den Wartungstechniker der Maschine.

### 7.1. Vorsichtsmaßnahmen



Es dürfen nur dann Wartungsarbeiten an der Maschine ausgeführt werden, wenn die Maschine spannungsfrei ist. Beachten Sie die in Kapitel 3 genannten Sicherheitsvorschriften.

### 7.2. Prüfpunkte

Die in Tabelle 1.3-1 aufgeführten Punkte müssen regelmäßig überprüft werden.

Punkt	Beschreibung	Frequenz
1	Maschine von Steinstaub reinigen	Täglich
2	Maschine auf Ölaustritt überprüfen	Täglich
3	Ölstand im Öltank des Hydraulikaggregats prüfen. Der Ölstand muss 2 bis 3 cm unter der Oberkante des Behälters liegen. Ggf. Bio degradable hydraulic oil Type: Castrol Carelube SES 32	Monatlich
4	Öl wechseln. Bio degradable hydraulic oil Type: Castrol Carelube SES 32 Der Ölstand muss 2 bis 3 cm unter der Oberkante des Behälters liegen.	Jährlich
5	Unter- und Obermesser auf Verschleiß prüfen. Messer bei Bedarf wenden. Ein Messer hat drei Schnittkanten Siehe auch Explosionszeichnung in der Anlage. Tätigkeiten: Befestigungsschrauben lösen Messer wenden Befestigungsschrauben anziehen	Monatlich
6	Maschine auf Verschleiß und Schäden prüfen	Monatlich

Tabelle 7.2-1: Prüfpunkte und Schmierschema

### 7.3. Ersetzen von Einzelteilen

Wenn die Maschine repariert werden muss, empfehlen wir Ihnen, sich an Ihren Händler zu wenden. Wenn Sie selbst Reparaturen ausführen, müssen Sie darauf achten, dass ausschließlich Originalteile verwendet werden.

Bei der Bestellung von Ersatzteilen müssen folgende Angaben gemacht werden:

- Typennummer der Maschine  
Die Typennummer der Maschine ist auf dem Typenschild angegeben.
- Seriennummer der Maschine  
Die Seriennummer der Maschine an der Seitenplatte gestempelt. Siehe Abbildung 2.3-2.
- Teilenummer mit Beschreibung  
Die Teile mit Beschreibung finden Sie in der Explosionszeichnung in der Anlage dieser Bedienungsanleitung.

## 8. Störungen

In diesem Kapitel finden Sie Informationen zu Störungen und Störungsmeldungen. Dieses Kapitel richtet sich an den Bediener und den Wartungstechniker der Maschine.

### 8.1. Allgemeines

Im Falle einer Störung muss die Maschine ausgeschaltet werden. Setzen Sie sich mit Ihrem Händler oder Ihrem eigenen Technischen Dienst in Verbindung.

Beachten Sie die in Kapitel 3 genannten Sicherheitsvorschriften und die in Kapitel 7 gegebenen Wartungsanweisungen.

### 8.2. Störungsmeldungen und -anzeigen

Die Steuerung der Maschine verfügt über keine Störungsmeldungen oder andere Störungsanzeigen.

## 9. Entsorgung

In diesem Kapitel finden Sie Angaben zur Entsorgung der Maschine. Dieses Kapitel ist für den Eigentümer und den Wartungstechniker der Maschine wichtig.

Die Maschine ist gemäß den im jeweiligen Verwendungsland geltenden gesetzlichen Vorschriften zu entsorgen.

Die Verantwortung für die Entsorgung der Maschine liegt beim Eigentümer.

## EG-Konformitätserklärung für Maschinen

(gemäß Richtlinie 2006/42/EG, Art. 6 Abs. 2 und Anhang II A)

**Probst GmbH**

**Gottlieb-Daimler Straße 6**

**D-71729 Erdmannhausen**

[info@probst-handling.de](mailto:info@probst-handling.de) [www.probst-handling.de](http://www.probst-handling.de)

erklärt hiermit, dass der

**Hydraulische Steintrenner mit der Typennummer AL-90/NSH-40**

übereinstimmt mit den Bestimmungen der Maschinenrichtlinie 2006/42/EG

sowie den Bestimmungen folgender anderer EG-Richtlinien:

2006/95/EG – Niederspannungsrichtlinie, in der Fassung der Richtlinie 73/23/EWG.

2004/108/EG - EMV Richtlinie, in der Fassung der Richtlinien 89/336/EWG.

und dass die folgenden (Teile von) europäischen Normen angewendet wurden:

**DIN-EN-ISO 12100-1:2010** – Allgemeine Gestaltungsgrundsätze Risikobeurteilung und Risikominderung

**NEN-EN-ISO 4413:2008** - Fluidtechnik - Allgemeine Regeln und sicherheitstechnische Anforderungen an Hydraulikanlagen und deren Bauteile

**DIN-EN-IEC 60204-1:2006** – Sicherheit von Maschinen – Elektrische Ausrüstung von Maschinen – Teil 1: Allgemeine Anforderungen.

### Dokumentationsbevollmächtigter:

Name: J. Holderied

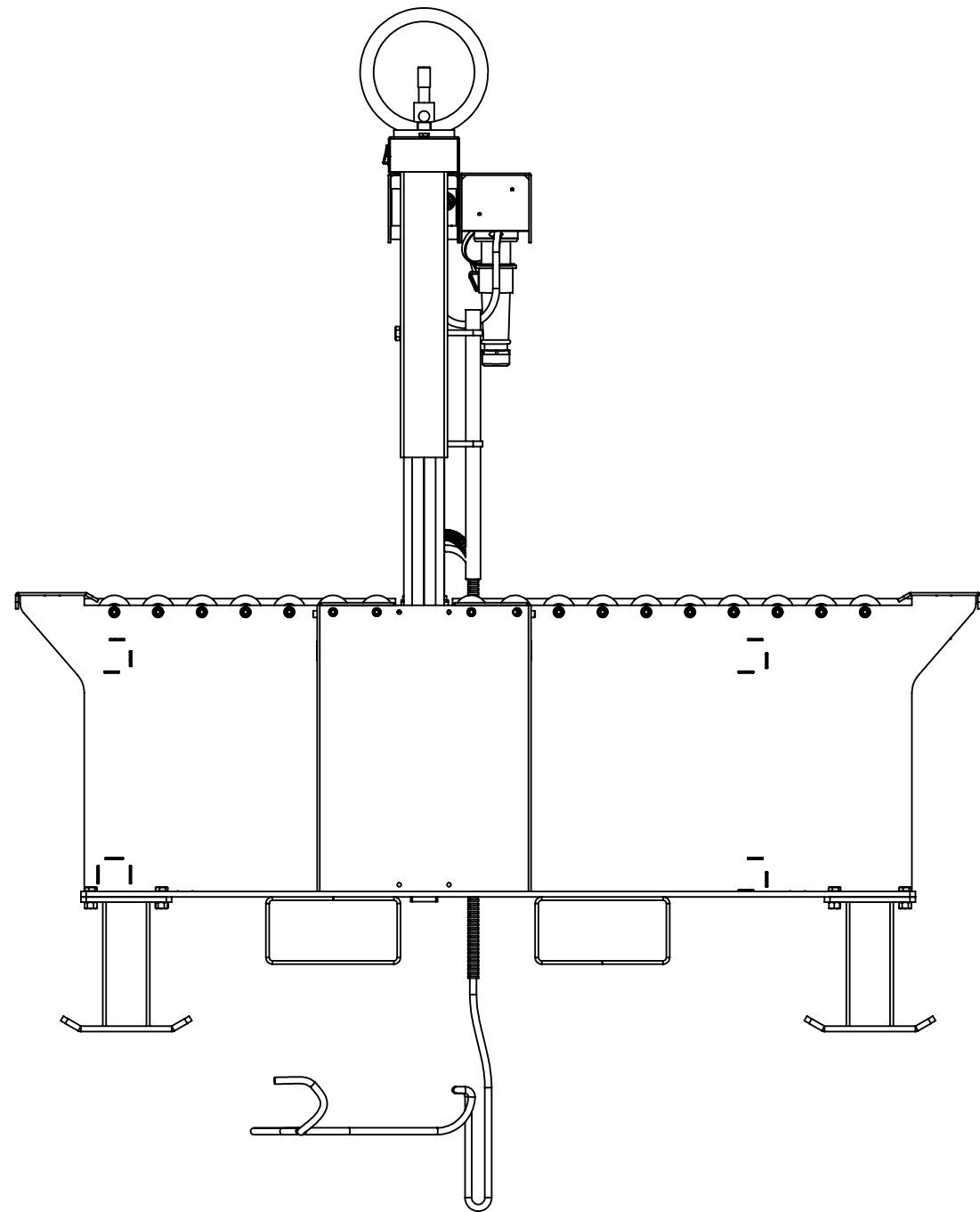
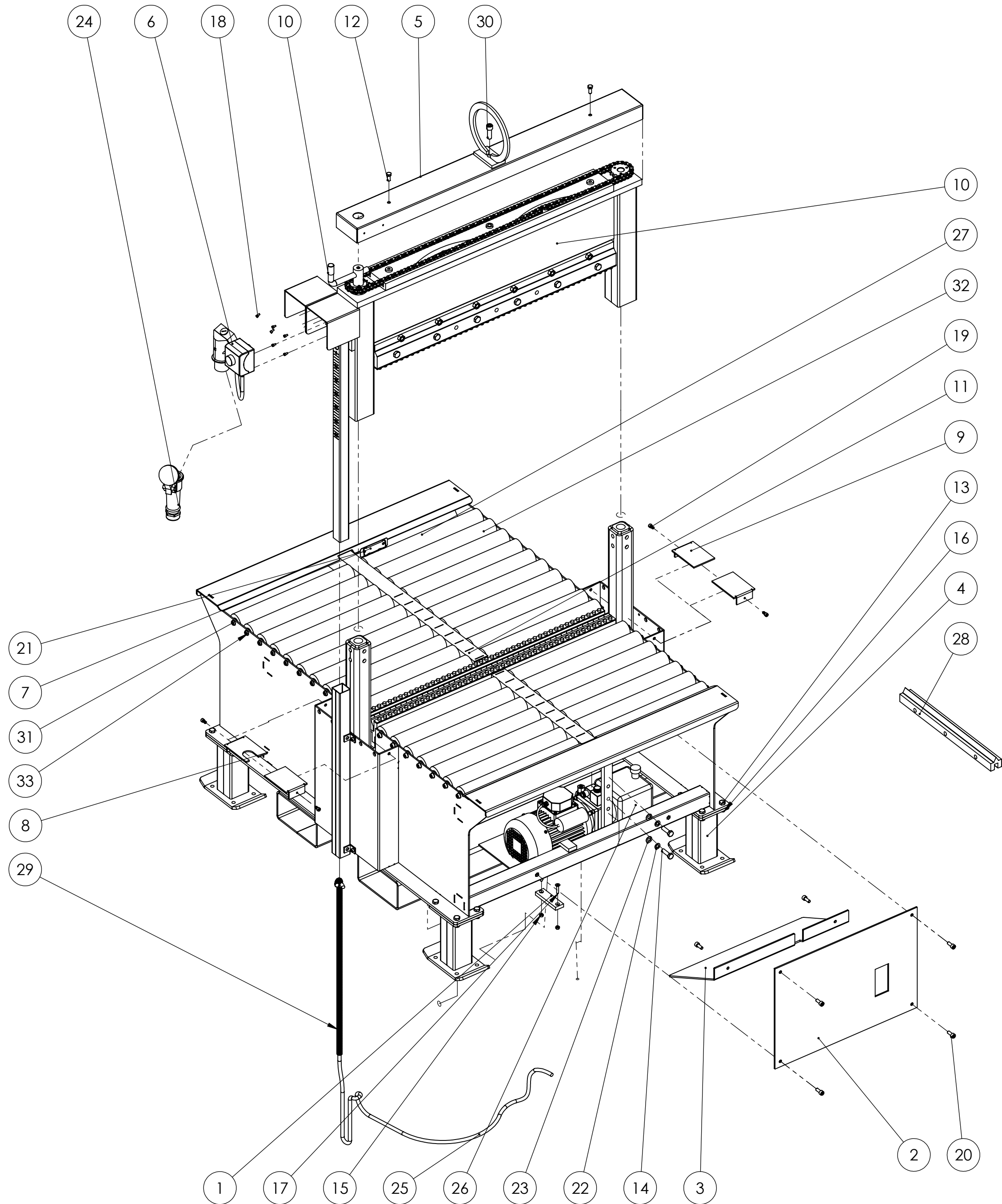
Anschrift: Probst GmbH; Gottlieb-Daimler-Str. 6; D-71729 Erdmannhausen

Unterschrift, Angaben zum Unterzeichner:

Erdmannhausen, 28.04.2016.....

(M. Probst, Geschäftsführer)





33	34	Vlk.sluitr. M8 ev. zf.	38130.M8	000	
32	17	AS	M140.00005	000	
31	34	Bzk.ck.schr.M8x12ev.8.8	07160.M8x12	000	
30	1	Cil schroef bzk voldraad	07160.M12x35	000	
29	1	BESCHERMSLANG	01.00602	000	
28	4	Mes	01.00624	000	
27	34	Transportrol 50x430	M140.00004		
26	1	Hydrauliek aggreg. compl. 220V (sam)	H010.00005	000	
25	1		elekkabel-test	000	
24	1	Contras 3P/16A230V 6H IP44	E010.00056	000	
23	2	Vlk.sluitr. M10 ev. zf.	38130.M10	000	
22	2	Veering M10 ev.	37020.M10	000	
21	2	Blindklinknagel Ø4x10	34130 Ø4 x 10	000	
20	6	Bzk.ck.schr. M8x20 ev. 8.8	07160.M8x20	000	
19	4	Bzk.ck.schr. M6x12 ev. 8.8	07160.M6x12	000	
18	6	Bzk.ck.schr. M4x8 ev. 8.8	07160.M4x8	000	
17	2	Bzk.vk.schr.M6x30 ev.8.8	07160. M6 x 30	000	
16	16	Zk.moer M10 ev. 8	01300.M10	000	
15	2	Zk.moer M6 ev. 8	01300.M6	000	
14	2	Zk.tapbout M10x35 ev. 8.8	01210.M10x35	000	
13	16	Zk.tapbout M10x25 ev. 8.8	01210.M10x25	000	
12	2	Zk.tapbout M8x20 ev. 8.8	01210.M8x20	000	
11	1	Onderframe compleet	01.00584	001	
10	1	Bovenbrug (sam)	01.00573	001	
9	3	Afdekplaat-U	01.00565	000	
8	1	Afdekplaat-U	01.00564	000	
7	1	Papierklem	01.00524	000	
6	1	Schakelkast	01.00537	000	
5	1	Beschermkap	01.00439	000	
4	4	Voet (sam)	01.00436	000	
3	1	Beschermplaat motor	01.00351	000	
2	1	Beschermplaat	01.00344	000	
1	1	Motor-vulblok	01.00341	000	
Posnr.	Default/Aantal	Benaming	Tek. nr	Rev.	Opmerking

REVISIE TABEL			
REV.	WIJZIGING	GET.	DATE
001	Revisies op 01.00584 en 01.00573	HUR	11-12-2014

MATERIAAL : Material <not specified>		TOLERANTIE :		TOL. GEBIED : m	
BEHANDELING :		Vormtoleranties volgens ISO 2768-1		TOL. GEBIED : m	
MASSA (kg): 510.18 kg		BENAMING :			
AANTAL :					
GET.:	LK	DATUM : 14-7-2015	SCHAAL : 1:10	MAATEENHEID : MM	Blad 1 VAN 2
OPMERKING :				FORMAAT : TEKENING NR.:	REVISIE:
				A2 AL90NSH40	001

0 MM

100 MM



# Wartungsnachweis

Garantieanspruch für dieses Gerät besteht nur bei Durchführung der vorgeschriebenen Wartungsarbeiten (durch eine autorisierte Fachwerkstatt)! Nach jeder erfolgten Durchführung eines Wartungsintervalls muss unverzüglich dieser Wartungsnachweis (mit Unterschrift u. Stempel) an uns übermittelt werden <sup>1)</sup>.

1) per E-Mail an: service@probst-handling.de / per Fax oder Post

Betreiber: \_\_\_\_\_

Gerätetyp: \_\_\_\_\_

Geräte-Nr.: \_\_\_\_\_

Artikel-Nr.: \_\_\_\_\_

Baujahr: \_\_\_\_\_

## Wartungsarbeiten nach 25 Betriebsstunden

Datum:	Art der Wartung:	Wartung durch Firma:
		<div>Stempel</div> <div>.....</div> <div>Name                      Unterschrift</div>

## Wartungsarbeiten alle 50 Betriebsstunden

Datum:	Art der Wartung:	Wartung durch Firma:
		<div>Stempel</div> <div>.....</div> <div>Name                      Unterschrift</div>
		<div>Stempel</div> <div>.....</div> <div>Name                      Unterschrift</div>
		<div>Stempel</div> <div>.....</div> <div>Name                      Unterschrift</div>

## Wartungsarbeiten 1x jährlich

Datum:	Art der Wartung:	Wartung durch Firma:
		<div>Stempel</div> <div>.....</div> <div>Name                      Unterschrift</div>
		<div>Stempel</div> <div>.....</div> <div>Name                      Unterschrift</div>

# Wartungsnachweis

Garantieanspruch für dieses Gerät besteht nur bei Durchführung der vorgeschriebenen Wartungsarbeiten (durch eine autorisierte Fachwerkstatt)! Nach jeder erfolgten Durchführung eines Wartungsintervalls muss unverzüglich dieser Wartungsnachweis (mit Unterschrift u. Stempel) an uns übermittelt werden <sup>1)</sup>.

1) per E-Mail an: service@probst-handling.de / per Fax oder Post

Betreiber: \_\_\_\_\_

Gerätetyp: \_\_\_\_\_

Geräte-Nr.: \_\_\_\_\_

Artikel-Nr.: \_\_\_\_\_

Baujahr: \_\_\_\_\_

## Wartungsarbeiten nach 25 Betriebsstunden

Datum:	Art der Wartung:	Wartung durch Firma:
		<div>Stempel</div> <div>.....</div> <div>Name                      Unterschrift</div>

## Wartungsarbeiten alle 50 Betriebsstunden

Datum:	Art der Wartung:	Wartung durch Firma:
		<div>Stempel</div> <div>.....</div> <div>Name                      Unterschrift</div>
		<div>Stempel</div> <div>.....</div> <div>Name                      Unterschrift</div>
		<div>Stempel</div> <div>.....</div> <div>Name                      Unterschrift</div>

## Wartungsarbeiten 1x jährlich

Datum:	Art der Wartung:	Wartung durch Firma:
		<div>Stempel</div> <div>.....</div> <div>Name                      Unterschrift</div>
		<div>Stempel</div> <div>.....</div> <div>Name                      Unterschrift</div>

# Wartungsnachweis

Garantieanspruch für dieses Gerät besteht nur bei Durchführung der vorgeschriebenen Wartungsarbeiten (durch eine autorisierte Fachwerkstatt)! Nach jeder erfolgten Durchführung eines Wartungsintervalls muss unverzüglich dieser Wartungsnachweis (mit Unterschrift u. Stempel) an uns übermittelt werden <sup>1)</sup>.

1) per E-Mail an: service@probst-handling.de / per Fax oder Post

Betreiber: \_\_\_\_\_

Gerätetyp: \_\_\_\_\_

Geräte-Nr.: \_\_\_\_\_

Artikel-Nr.: \_\_\_\_\_

Baujahr: \_\_\_\_\_

## Wartungsarbeiten nach 25 Betriebsstunden

Datum:	Art der Wartung:	Wartung durch Firma:
		<div>Stempel</div> <div>.....</div> <div>Name                      Unterschrift</div>

## Wartungsarbeiten alle 50 Betriebsstunden

Datum:	Art der Wartung:	Wartung durch Firma:
		<div>Stempel</div> <div>.....</div> <div>Name                      Unterschrift</div>
		<div>Stempel</div> <div>.....</div> <div>Name                      Unterschrift</div>
		<div>Stempel</div> <div>.....</div> <div>Name                      Unterschrift</div>

## Wartungsarbeiten 1x jährlich

Datum:	Art der Wartung:	Wartung durch Firma:
		<div>Stempel</div> <div>.....</div> <div>Name                      Unterschrift</div>
		<div>Stempel</div> <div>.....</div> <div>Name                      Unterschrift</div>