



# **Bedienungsanleitung**

**Hydraulischer Platten- und Verbundsteintrenner**

**Typ: AL-90/KSH-20**



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 .....	7
2.5.	Zusatzausstattung .....	8
2.6.	Haftungsausschluss .....	8
2.7.	Service .....	8
2.8.	Garantiebestimmungen.....	8
3.	Sicherheitsvorschriften .....	10
3.1.	Sicherheitsvorrichtungen .....	10
3.1.1.	Allgemeines.....	10
3.1.2.	Not-Aus .....	10
3.1.3.	Abschirmungen.....	10
3.2.	Gebotsschilder auf der Maschine.....	11
3.3.	Allgemeine Sicherheitsvorschriften.....	12
3.4.	Bediener .....	12
3.5.	Wartungstechniker .....	12
3.6.	Aufstellung der Maschine.....	12
3.7.	Geräuscentwicklung der Maschine.....	13
3.8.	Wartung der Maschine .....	13
3.9.	Zusammenfassung der Sicherheitsvorschriften .....	13
4.	Beschreibung .....	14
4.1.	Allgemeines .....	14
4.2.	Aufbau der Maschine .....	14
4.3.	Stromversorgung.....	14
4.4.	Sicherheitsvorrichtungen und Gebotsschilder.....	14
4.5.	Bedienelemente .....	14
4.6.	Funktion.....	15
4.7.	Technische Daten.....	15
5.	Transport, Lagerung, Aufstellung und erste Inbetriebnahme .....	16
5.1.	Transport und Lagerung.....	16
5.2.	Aufstellen der Maschine .....	16
5.3.	Erste Inbetriebnahme .....	16
6.	Bedienung.....	17
6.1.	Aufstellung und Transport .....	17
6.2.	Allgemeine Bedienungsanweisungen .....	17
6.3.	Inbetriebnahme .....	17
6.4.	Außerbetriebsetzung.....	18
7.	Wartung .....	19
7.1.	Vorsichtsmaßnahmen.....	19

---

7.2. Prüfpunkte .....	19
7.3. Ersetzen von Einzelteilen .....	20
8. Störungen .....	20
8.1. Allgemeines .....	20
8.2. Störungsmeldungen und -anzeigen.....	20
9. Entsorgung .....	20
EG-Konformitätserklärung für Maschinen .....	21
Tabelle 1.3-1: Übersicht über die Kapitel für die verschiedenen Zielgruppen.....	4
Tabelle 7.2-1: Prüfpunkte und Schmierschema.....	19
Abbildung 2.4-1: Maximale Formabweichung vom Stein.....	8
Abbildung 2.4-2: Keine unregelmäßigen Steine .....	8
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 bewegte Teile!

Vor dem Ausführen von Wartungs- oder Reparaturarbeiten ist die Maschine daher immer erst auszuschalten und vom Stromnetz zu trennen.

Vorsicht bei bewegten, 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. 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 Artikelnummer und die Anzahl der gewünschten Exemplare an. Die Artikelnummer finden Sie auf dem Deckblatt.

#### 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		Pumpenspezifikationen		
Typ:	AL-90/KSH-20	Spannung:	230	
Herstellungsjahr:	2016	Hz:	50	
Serien-Nr. (siehe Typenschild):		Eigengewicht:	400 kg	

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

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

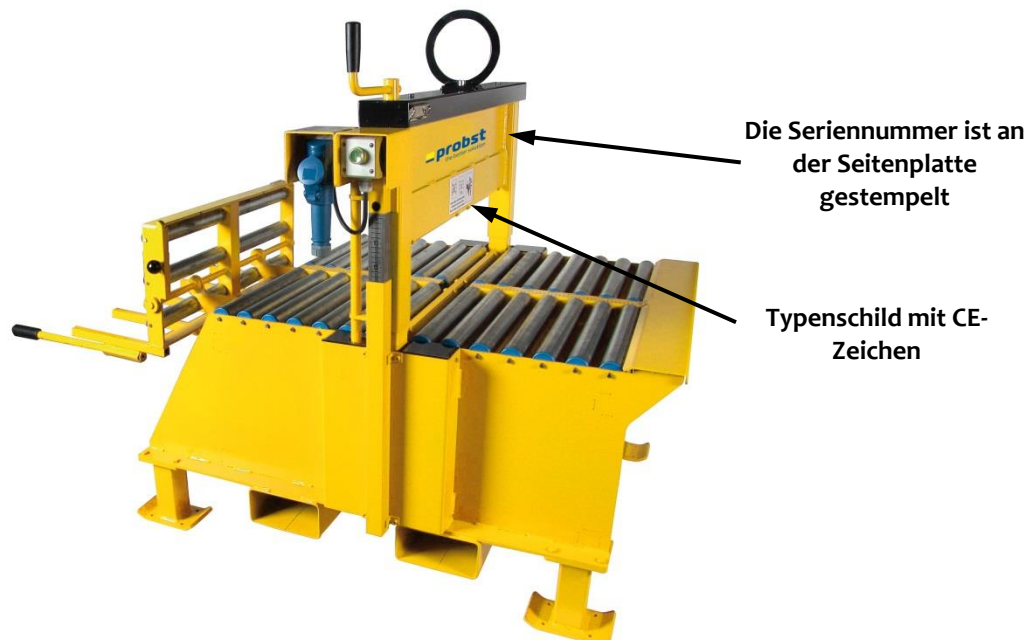


Abbildung 2.3-2: Position von Typenschild und Seriennummer

## 2.4. Verwendungszweck der Maschine

Die Maschine ist **nur** für das Schneiden von **Kalksandsteinen** vorgesehen. Die Maschine ist **nicht geeignet zum Schneiden von Natursteinen, wie z.B. Granitsteine**.

Die maximale Formabweichung der Steine darf nicht mehr als 4 mm sein.

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



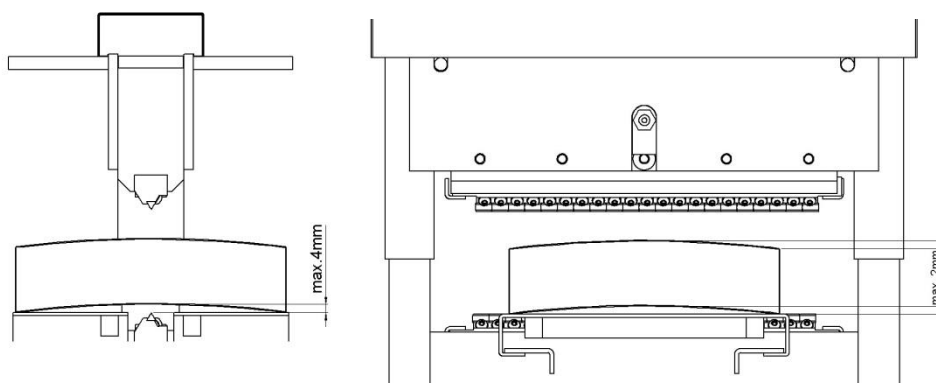


Abbildung 2.4-1: Maximale Formabweichung vom Stein

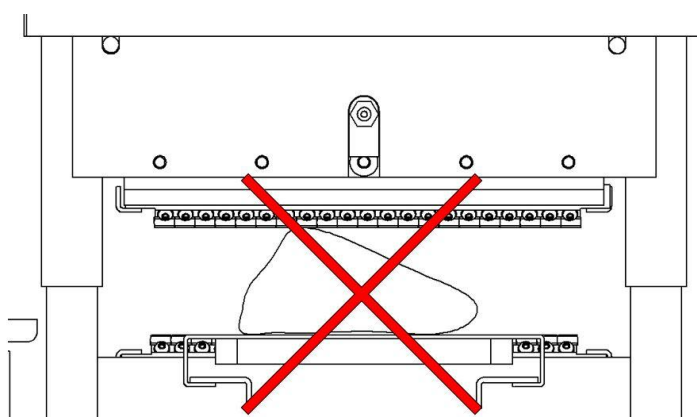


Abbildung 2.4-2: Keine unregelmäßigen Steine

## 2.5. Zusatzausstattung

Es gibt keine Zusatzausstattung, um die die aktuelle Maschinenversion ergänzt werden könnte.

## 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 unsachkundiger Weise und ohne Genehmigung von Probst 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 GmbH 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 4.2-1 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!

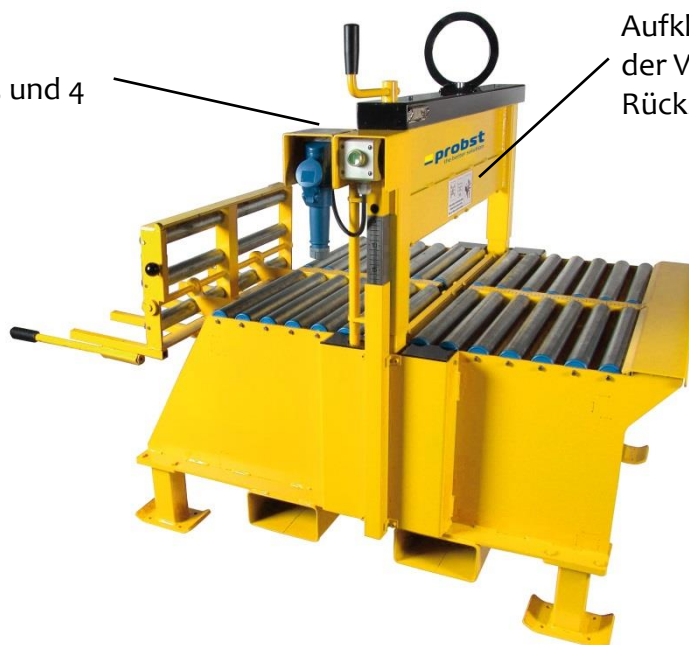


Aufkleber 3: Erst die Gebrauchsanweisung lesen!



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 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 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 waagrecht 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 guter 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. Vorsicht mit 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 in irgendeiner Weise unleserlich zu machen. Abgenutzte Gebotsschilder müssen rechtzeitig ersetzt werden.
- Die Maschine muss immer 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 ausschließlich von ausreichend unterwiesenem Personal ausgeführt werden. Siehe dazu auch 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

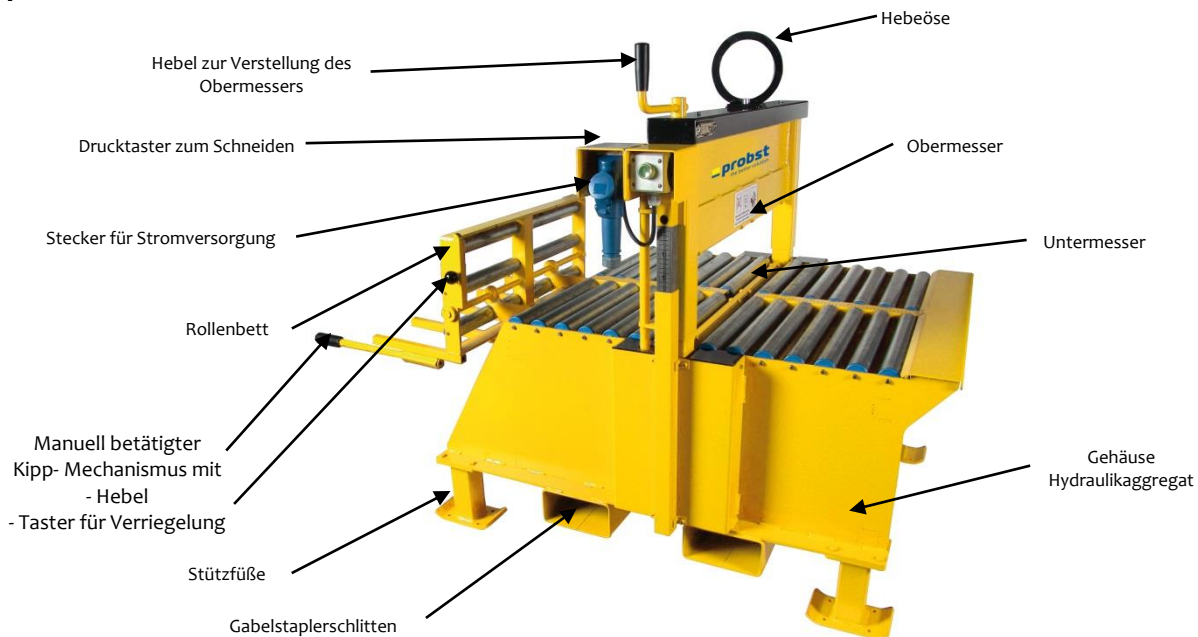


Abbildung 4.2-1: Aufbau der Maschine

### 4.3. Stromversorgung

Die Maschine verfügt bereits über die erforderliche Buchse-/Stecker-Verbindung. Die erforderliche Anschlussspannung beträgt 230 VAC. 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
- Hebel zum Kippen des Steins
- Taster zum Verriegeln des Kippmechanismus

#### 4.6. Funktion

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

Wenn der Stein vor dem Schneiden noch gekippt werden muss, muss er auf dem Kippmechanismus angeordnet werden.

Wenn ein Kippen des Steins nicht erforderlich ist, muss zunächst der Kippmechanismus mit dem Rollenbett waagrecht eingestellt werden. Danach kann der Stein auf das Rollenbett gelegt werden.

Das Kippen erfolgt von Hand. Der Hebel ist in Abbildung 4.2-1 dargestellt.

Wenn der Kippmechanismus mit dem Rollenbett waagrecht eingestellt wird, muss er unbedingt verriegelt werden. Der Taster zum Verriegeln ist in Abbildung 4.2-1 dargestellt.

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 gekuppelt 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 zurück.

Die Unter- und Obermesser sind aus gehärtetem Stahl und haben jeweils vier Schnittkanten. Wenn eine Schnittkante stumpf geworden ist, kann das Messer um 90° gedreht werden. Nähere Informationen zur Befestigung der Messer finden Sie in der Explosionszeichnung.

#### 4.7. Technische Daten

Typ	AL-90/KSH-20
Seriennummer	Die Seriennummer ist an der Seitenplatte gestempelt. Siehe Abbildung 2.3-2
Maximale Trennkraft	20.000 kg
Gewicht	400 kg
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 400 kg.

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

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

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

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

Stellen Sie sicher, dass die Maschine während des Gebrauchs waagrecht und 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. Noch benötigt wird ein dreiadriges Stromversorgungskabel. Die erforderliche Anschlussspannung beträgt 230 VAC. 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.
- Stellen Sie die Kippvorrichtung in die richtige Stellung. Wenn der Stein direkt auf das Rollenbett der Maschine gelegt werden kann, verriegeln Sie die Kippvorrichtung in der entsprechenden Stellung. Wenn der Stein gekippt werden muss, legen Sie den Stein auf die Kippvorrichtung und bringen Sie diese in die richtige Stellung. Verriegeln Sie dann die Kippvorrichtung.
- Bringen Sie den Stein ungefähr in die richtige Lage.



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

- Bringen Sie das Obermesser mithilfe des Hebels in die richtige Höhe über dem Stein. Der Abstand zwischen dem Obermesser und dem Stein muss 0 bis 5 mm betragen.
- Schieben Sie den Stein in die richtige Lage, ungefähr in der Mitte des Messers. Siehe dazu auch das Piktogramm auf der Maschine.
- 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 spannungslos ist. Beachten Sie die in Kapitel 3 genannten Sicherheitsvorschriften.

### 7.2. Prüfpunkte

Die in Tabelle 7.2-1 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 drehen. Ein Messer hat vier Schnittkanten Siehe auch Explosionszeichnung in der Anlage. Tätigkeiten: Befestigungsschrauben lösen Messer um 90° drehen 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 ist an der Seitenplatte gestempelt. Siehe Abbildung 2.3-2.
- Teilenummer mit Beschreibung  
Die Teile mit Beschreibung finden Sie in der Explosionszeichnung mit der 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/KSH-20**

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:

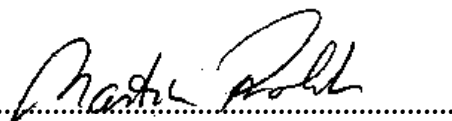
Name: J. Holderied

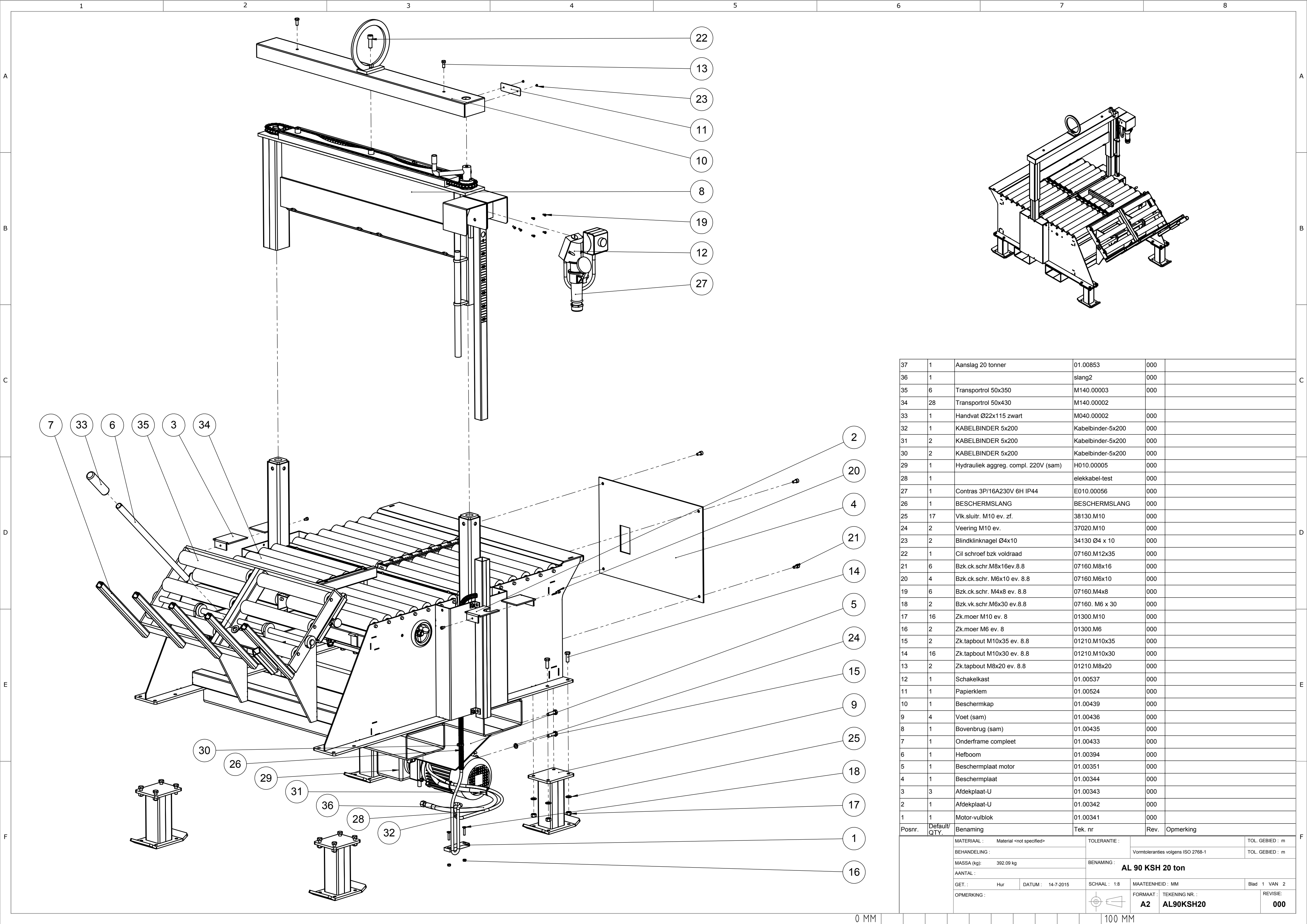
Anschrift: Probst GmbH; Gottlieb-Daimler-Str. 6; D-71729 Erdmannhausen

Unterschrift, Angaben zum Unterzeichner:

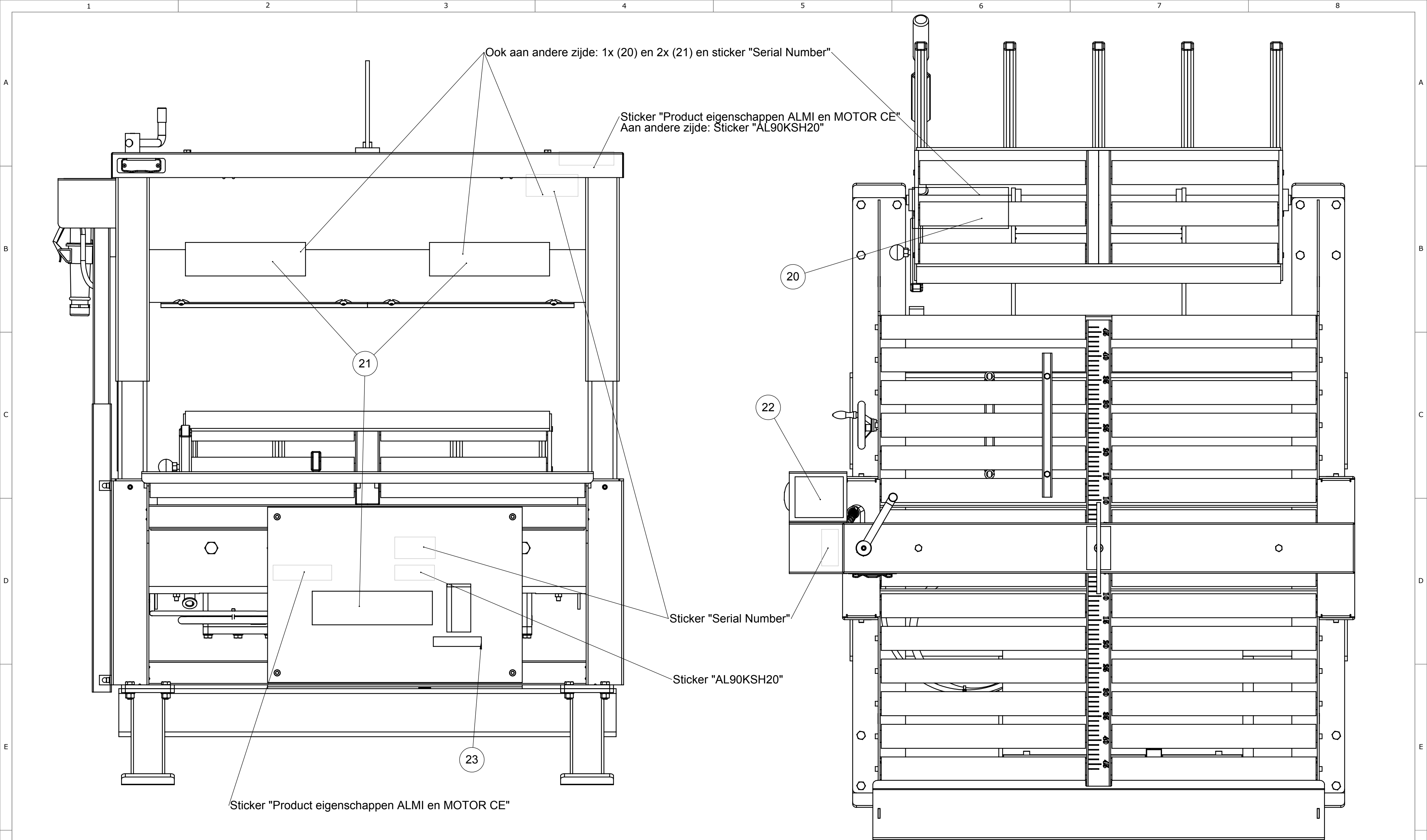
Erdmannhausen, 17.07.2017.....

(M. Probst, Geschäftsführer)


A handwritten signature in black ink, appearing to read "M. Probst", written over a dotted line.



37	1	Aanslag 20 tonner	01.00853	000	
36	1		slang2	000	
35	6	Transportrol 50x350	M140.00003	000	
34	28	Transportrol 50x430	M140.00002		
33	1	Handvat Ø22x115 zwart	M040.00002	000	
32	1	KABELBINDER 5x200	Kabelbinder-5x200	000	
31	2	KABELBINDER 5x200	Kabelbinder-5x200	000	
30	2	KABELBINDER 5x200	Kabelbinder-5x200	000	
29	1	Hydrauliek aggreg. compl. 220V (sam)	H010.00005	000	
28	1		elekkabel-test	000	
27	1	Contras 3P/16A230V 6H IP44	E010.00056	000	
26	1	BESCHERMSLANG	BESCHERMSLANG	000	
25	17	Vlk.sluitr. M10 ev. zf.	38130.M10	000	
24	2	Veering M10 ev.	37020.M10	000	
23	2	Blindklinknagel Ø4x10	34130 Ø4 x 10	000	
22	1	Cil schroef bzk voldraad	07160.M12x35	000	
21	6	Bzk.ck.schr.M8x16ev.8.8	07160.M8x16	000	
20	4	Bzk.ck.schr. M6x10 ev. 8.8	07160.M6x10	000	
19	6	Bzk.ck.schr. M4x8 ev. 8.8	07160.M4x8	000	
18	2	Bzk.vk.schr.M6x30 ev.8.8	07160. M6 x 30	000	
17	16	Zk.moer M10 ev. 8	01300.M10	000	
16	2	Zk.moer M6 ev. 8	01300.M6	000	
15	2	Zk.tapbout M10x35 ev. 8.8	01210.M10x35	000	
14	16	Zk.tapbout M10x30 ev. 8.8	01210.M10x30	000	
13	2	Zk.tapbout M8x20 ev. 8.8	01210.M8x20	000	
12	1	Schakelkast	01.00537	000	
11	1	Papierklem	01.00524	000	
10	1	Beschermkap	01.00439	000	
9	4	Voet (sam)	01.00436	000	
8	1	Bovenbrug (sam)	01.00435	000	
7	1	Onderframe compleet	01.00433	000	
6	1	Hefboom	01.00394	000	
5	1	Beschermplaat motor	01.00351	000	
4	1	Beschermplaat	01.00344	000	
3	3	Afdekplaat-U	01.00343	000	
2	1	Afdekplaat-U	01.00342	000	
1	1	Motor-vulblok	01.00341	000	
Posnr.	Default/ QTY.	Benaming	Tek. nr	Rev.	Opmerking
MATERIAAL : Material <not specified>			TOLERANTIE :		TOL. GEBIED : m
BEHANDELING :			Vormtoleranties volgens ISO 2768-1		TOL. GEBIED : m
MASSA (kg): 392.09 kg			BENAMING : AL 90 KSH 20 ton		
AANTAL :					
GET.:	Hur	DATUM : 14-7-2015	SCHAAL : 1:8	MAATEENHEID : MM	Blad 1 VAN 2
OPMERKING :			FORMAAT : TEKENING NR.:	REVISIE:	
			A2	AL90KSH20	000



41	1	Aanslag 20 tonner	01.00853	000	
40	4	Voet (sam)	01.00436	000	
39	16	Zk.moer M10 ev. 8	01300.M10	000	
38	16	Zk.tapbout M10x30 ev. 8.8	01210.M10x30	000	
23	1	STICKER OLIE	A050.00029	000	
22	1		A050.00019		
21	5		A050.00034 RAL 1021		
20	2		A050.00030		
Posnr.	Aantal	Benaming	Tek. nr	Rev.	Opmerking

MATERIAAL :     Material <not specified>		TOLERANTIE :		TOL. GEBIED : m	
BEHANDELING :		Vormtoleranties volgens ISO 2768-1		TOL. GEBIED : m	
MASSA (kg):     392.09 kg		BENAMING : <b>AL 90 KSH 20 ton</b>			
AANTAL :					
GET. :	392.09 kg	DATUM :     14-7-2015	SCHAAL :     1:5	MAATEENHEID : MM	Blad   2   VAN   2
OPMERKING :				FORMAAT : <b>A2</b>	TEKENING NR. : <b>AL90KSH20</b>
				REVISIE:	<b>000</b>

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>