

Kurzholzspalter



Original Betriebsanleitung Copyright by Binderberger GmbH



Vor der Inbetriebnahme der Maschine die Betriebsanleitung aufmerksam durchlesen!

Diese Betriebsanleitung ist gültig für:

Typ	Artikelnummer
H6 E	KH-M6-1
H8 E	KH-M8-1
H8 EZ	KH-M8-2
H8 K Z	KH-M8K-1
H8 K E	KH-M8K-2
H8 K EZ	KH-M8K-3

Typ	Artikelnummer
SP8 Z	KH-MSP-1
SP8 E	KH-MSP-2
SP8 EZ	KH-MSP-3

Version dieser Betriebsanleitung:

Kurzholzspalter 1.0

Erstellungsdatum:

2020-10

Inhalt

1	EG-Konformitätserklärung	5
2	Sicherheitshinweise	6
2.1	Symbole- und Hinweiserklärung	6
2.2	Piktogramme und deren Bedeutung	7
2.3	Allgemeine Sicherheitshinweise	9
2.4	Bestimmungsgemäße Verwendung	9
2.5	Anforderungen an den Bediener	9
2.6	Veränderung an der Maschine	10
2.7	Fehlanwendung und Restrisiken	10
3	Beschreibung der Maschine	11
3.1	Funktionsweise	11
3.2	Übersicht	12
3.3	Technische Daten	14
4	Transport der Maschine	15
4.1	Sicherheitshinweise beim Transport	15
4.2	Transportfahrten und Fahrten auf öffentlichen Straßen	16
4.3	Manueller Transport	17
5	Aufstellen der Maschine	18
5.1	Sicherheitshinweise für Aufstellen der Maschine	18
5.2	Pflichten vor Arbeitsbeginn	19
5.3	Elektrische Zuleitung	19
5.4	Drehrichtung der Motoren	20
5.5	Anschluss der Zapfwelle	21
5.6	SP8 aufstellen	21

- 5.7 H8K zum Spalten von Meterholz umrüsten..... 22
- 6 Bedienung 23
 - 6.1 Sicherheitshinweise bei der Bedienung..... 23
 - 6.2 Wichtige Hinweise bei der Bedienung 25
 - 6.3 Funktionsweise der Sicherheitszweihandbedienung 26
 - 6.4 Hublängeneinstellung 26
 - 6.5 Hublängeneinstellung (SP8)..... 27
 - 6.6 Der Spaltvorgang (H6, H8, H8K)..... 27
 - 6.7 Der Spaltvorgang (SP8) 28
 - 6.8 Der Spaltvorgang für Meterholz (H8K) 29
 - 6.9 Tägliche Kontrolle 29
- 7 Außerbetriebnahme..... 30
 - 7.1 Sicherheitshinweise bei der Außerbetriebnahme 30
 - 7.2 Abstellen des Spalters..... 31
 - 7.2.1 Elektrobetrieb..... 31
- 8 Instandhaltung 32
 - 8.1 Sicherheitshinweise bei der Instandhaltung..... 32
 - 8.2 Wichtige Hinweise bei der Instandhaltung..... 34
 - 8.3 Hinweise bei Arbeiten an elektrischen Ausrüstungen..... 35
 - 8.4 Hinweise bei Arbeiten an hydraulischen Ausrüstungen..... 35
 - 8.5 Pflichten vor Arbeitsende 35
- 9 Wartung 36
 - 9.1 Sicherheitshinweise bei der Wartung..... 36
 - 9.2 Reinigung 38
 - 9.3 Hydrauliköl wechseln..... 38

9.4	Schmierung und Reinigung	38
9.5	Ölwechsel des Übersetzungsgetriebes	39
9.6	Wechseln der Hydraulikschläuche	39
9.7	Wartungsschema	39
10	Hilfe bei Störungen	40
10.1	Sicherheitshinweise bei Störungen.....	40
11	Garantie und Gewährleistung.....	43
12	Verhalten bei Unfällen	44
13	Notizen.....	45

1 EG-Konformitätserklärung

Hiermit erklären wir, dass die Maschine

Bezeichnung: Kurzholzspalter
Typ: H6 E, H8 E, H8 EZ, H8 K Z, H8 K E, H8 K EZ, SP8 Z, SP8 E, SP8 EZ
Seriennummer: _____

in den verschiedenen technischen Ausführungen den Bestimmungen der Maschinenrichtlinie 2006/42/EG und mit den weiteren damit verbundenen Normen entspricht.

Die genannte Maschine erfüllt die Anforderungen der EMV-Richtlinie 2004/108/EG sowie der Niederspannungsrichtlinie 2006/95/EG.

Für diese Maschinen gelten die jeweils beiliegenden Sicherheitsvorschriften und Bedienungsanleitungen.

Die Maschinen dürfen nicht verändert werden. Bei einer nicht mit uns abgestimmten Änderung an der Maschine verliert diese Erklärung ihre Gültigkeit.

Die nachfolgende genannte Stelle

- hat die Baumusterprüfung durchgeführt. Das Produkt hat unter der Nummer _____ die EG-Baumusterprüfung erhalten.
- hat das in Anhang IX der 2006/42/EG genannte EG-Baumusterprüfverfahren durchgeführt.

Benannte Stelle für Baumusterungsprüfung nach Anhang IX

Nachfolgend Name, Anschrift und Unterschrift der Person, die bevollmächtigt ist, die technische Dokumentation zusammenzustellen.

Geschäftsführer Karl Binderberger
Binderberger Maschinebau GmbH
Fillmannsbach 9
AT-5144 St. Georgen am Fillmannsbach

Ort, Datum



Unterschrift

2 Sicherheitshinweise

2.1 Symbole- und Hinweiserklärung

Bitte beachten Sie die Bedeutung folgender Symbol- und Hinweiserklärung. Sie sind in Gefahrenstufen unterteilt und klassifiziert nach ISO 3864-2.

GEFAHR	
	<p><i>Bezeichnet eine unmittelbar drohende Gefahr. Wenn die Information nicht befolgt wird, sind Tod oder schwerste Körperverletzungen (Invalidität) die Folge.</i></p>

WARNUNG	
	<p><i>Bezeichnet eine mögliche gefährliche Situation. Wenn die Information nicht befolgt wird, sind Tod oder schwerste Körperverletzungen (Invalidität) die Folge.</i></p>

VORSICHT	
	<p><i>Bezeichnet eine möglicherweise gefährliche Situation. Wenn die Information nicht befolgt wird, sind Sachschäden sowie leichte oder mittlere Körperverletzungen die Folgen.</i></p>

HINWEIS	
	<p><i>Bezeichnet allgemeine Hinweise, nützliche Anwender-Tipps und Arbeitsempfehlungen, welche aber keinen Einfluss auf die Sicherheit und Gesundheit des Personals haben.</i></p>

2.2 Piktogramme und deren Bedeutung

 	<p>Vor der Inbetriebnahme die Bedienungsanleitung aufmerksam durchlesen!</p> <p>Während des Betriebs sind Ohrenschützer und eine Schutzbrille zu tragen!</p> <p>Während des Betriebs sind Sicherheitsschuhe (mit Stahlkappe) zu tragen!</p> <p>Während des Betriebs sind Handschuhe zu tragen</p> <p>Die Maschine darf nur von einer Person bedient werden</p> <p>Warnung vor heißen Medien</p> <p>Achtung vor rotierenden Teilen</p> <p>Warnung vorm einziehen</p> <p>Warnung vor Quetschgefahr</p>
	<p>Maschine vor Wartungsarbeiten ausschalten und gegen wieder einschalten sichern</p> <p>Maschine darf nur von einer Person gewartet werden</p> <p>Die Maschine vor Wartungsarbeiten abkühlen lassen</p>

	<p>Verletzungsgefahr durch Stolpern</p>
	<p>Verletzungsgefahr durch Ausrutschen</p>
 <p>Schmierstelle lubrication point</p>	<p>Schmierstellen</p>
 <p>Vor Arbeitsbeginn Griffschrauben festziehen! <i>Before starting work tighten the handwheel bolts!</i></p>	<p>Vor Arbeitsbeginn die Griffschrauben festziehen</p>
	<p>Lasthakenaufnahme</p>

2.3 Allgemeine Sicherheitshinweise

Die Maschine darf nur von Personen bedient werden, die dafür ausgebildet, eingewiesen und befugt sind. Diese Personen müssen die Betriebsanleitung kennen und danach handeln. Die jeweiligen Befugnisse des Bedienungspersonals sind klar festzulegen.

Anzulernendes Bedienungspersonal darf zunächst nur unter Aufsicht einer erfahrenen Person an der Maschine arbeiten. Die abgeschlossene und erfolgreiche Einweisung sollte schriftlich bestätigt werden.

2.4 Bestimmungsgemäße Verwendung

Der Spalter ist ausschließlich zum Spalten von Holz ausgeführt.

Jeder darüber hinaus gehende Gebrauch ist nicht bestimmungsgemäß. Für alle Personen- und Sachschäden, die aus nicht bestimmungsgemäßer Verwendung entstehen, ist nicht der Hersteller, sondern der Betreiber der Maschine verantwortlich!

Zur bestimmungsgemäßen Verwendung gehören auch das Lesen dieser Betriebsanleitung sowie das Einhalten aller darin enthaltenen Hinweise insbesondere der Sicherheitshinweise. Ferner gehört dazu, dass auch alle Inspektions- und Wartungsarbeiten in den vorgeschriebenen Zeitintervallen durchgeführt werden.

2.5 Anforderungen an den Bediener

Für die Bedienung der Maschine sind keine speziellen Kenntnisse aus den Bereichen Maschinenbau oder Elektrotechnik notwendig. Der Bediener muss jedoch mindestens **18 Jahre** alt sein. Der Bediener muss vor der erstmaligen Arbeitsaufnahme von dem Betreiber der Maschine eingearbeitet und entsprechend unterwiesen werden. Für den Betrieb der Maschinen sind Schutzschuhe und eng anliegende Kleidung zu tragen.

Falls der Bediener Wartungs- und Instandhaltungsarbeiten durchführt, muss dieser die notwendigen Fachkenntnisse besitzen.

2.6 Veränderung an der Maschine

An der Maschine dürfen aus Sicherheitsgründen keine eigenmächtigen Veränderungen vorgenommen werden, dies gilt auch für Schweißarbeiten an tragenden Teilen. Alle geplanten Veränderungen müssen von der Firma Binderberger schriftlich genehmigt werden.

Verwenden Sie nur Original-Ersatzteile / Original-Verschleißteile / Original-Zubehörteile - diese Teile sind speziell für die Maschine konzipiert. Bei fremdbezogenen Teilen ist nicht gewährleistet, dass sie beanspruchungs- und sicherheitsgerecht konstruiert und gefertigt sind.

Teile und Sonderausstattungen, die nicht von uns geliefert wurden, sind auch nicht von uns zur Verwendung an der Maschine freigegeben.

2.7 Fehlanwendung und Restrisiken

Trotz richtiger Anwendung aller Sicherheitsvorschriften der Maschine können dennoch Restrisiken auftreten. Diese resultieren meist aus der Fehlanwendung der Maschine.

- Berühren von rotierenden oder beweglichen Komponenten
- Verletzung durch herunterfallende Holz- oder Maschinenteile
- Brandgefahr durch unzureichende Belüftung des Motors
- Gehörschäden durch Arbeiten ohne Gehörschutz
- Menschliches Fehlverhalten
 - Übermäßige Körperanstrengung
 - Mentale Überlastung
 - Betreten eines Gefahrenbereichs
 - Ablenkungen
 - Vernachlässigte Kontrolltätigkeiten

3 Beschreibung der Maschine

3.1 Funktionsweise

H6 / H8

Die kompakten Kurzholzspalter von Binderberger ermöglichen das schnelle und bequeme Spalten von Holz für die Brennholzproduktion. Der H6 / H8 ist ein stehender Holzspalter für Kurzholz, der über eine Spaltkraft von 6 / 8 Tonnen verfügt. Die maximale Spaltlänge von 55 Zentimetern gestattet das Spalten von Kurzholz aller Art.

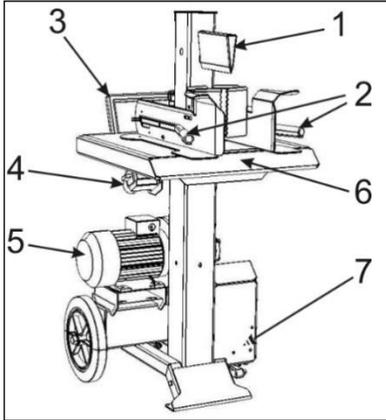
Der Kurzholzspalter kann überall dort eingesetzt werden wo eine 400V/16A Drehstromsteckdose zur Verfügung steht. Die gewünschte Hubhöhe kann beim Holzspalter H6 von Binderberger stufenlos per Kette justiert werden. Die Einstellung kann so durch den Nutzer flexibel, schnell und mit nur einem Handgriff an die jeweiligen Erfordernisse angepasst werden. Hierdurch eignet sich der Holzspalter für Kurzholz mit wechselnden Längen. Die Zweihandbedienung des Brennholzspalters H6 / H8 sorgt in Verbindung mit dem Handhebelschutz für ein hohes Maß an Sicherheit. Der Spaltvorgang lässt sich auf diese Weise nur dann starten, wenn beide Hebel durch den Nutzer gleichzeitig betätigt werden.

SP8

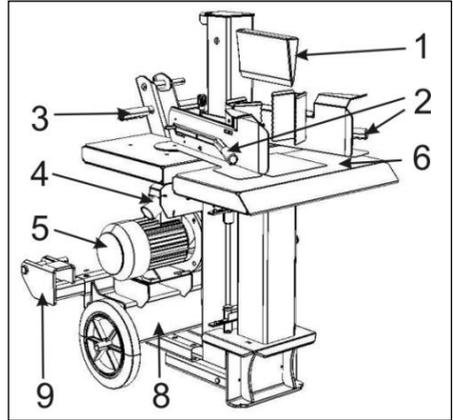
Durch die liegende Bauweise werden der Arbeitskomfort und die Sicherheit erheblich erhöht. Mit 8 t Spaltkraft erhältlich, wird das Holz durch das serienmäßige höhenverstellbare 4-fach Spaltkreuz gedrückt, wonach es auf der ausgeklappten Holzablage liegen bleibt. Damit das Spaltkreuz keinen unnötigen Leerweg bis zum Anschlag fahren muss, ist der Hubweg begrenzbar und an die Brennholzlänge anpassbar.

Für den einfachen Transport dienen der serienmäßige Transportwagen und das stabile Fahrwerk mit großdimensionierten Rädern. Die SP8 Modelle sind optional auch mit Speed Control erhältlich. Diese Regelung steuert druckabhängig das Umschalten von Eilgang- auf Normalgeschwindigkeit. Die Spaltleistung erhöht sich dadurch bis zu 30 % da immer mit der maximalen Geschwindigkeit gearbeitet wird.

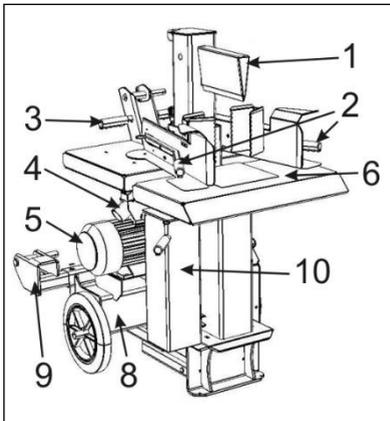
3.2 Übersicht



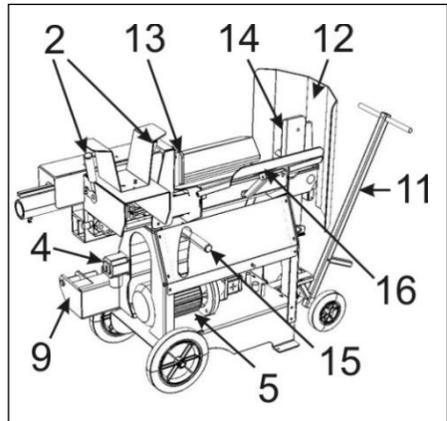
H6



H8



H8 K



SP8

Nummer	Bezeichnung
1	Spaltkeil
2	Sicherheits-Zweihandbedienung
3	Transportgriff
4	Stecker
5	E-Motor
6	Spaltwanne
7	Steuerventil
8	Hydrauliköltank
9	Dreipunktaufnahme
10	Spalttisch für Meterholz
11	Transportwagen
12	Ablagetisch
13	Drücker
14	Spaltkreuz
15	Höhenverstellung Spaltkreuz
16	klappbarer Holzablagetisch

3.3 Technische Daten

Type	H6	H8 E / Z	H8K E / Z	SP8 E / Z
Spaltdruck t	6	8	8	8
Holzlänge cm	55	55	55/110	55
Gewicht kg	160	230	240	215
Leistung E-Motor kW	2,2	4,0	4,0	4,0
Motordrehzahl U/min	1500	1400	1400	1400
Zapfwelldrehzahl U/min	-	440	440	440
Hydrauliköl Liter	6	9	9	12
Schlepperhydraulik min l/min	-	-	20	-
Spaltgeschw. cm/s	7	7 / 10	7 / 10	9 / 11
Rücklaufgeschw. cm/s	31	39 / 54	39/54	13 / 15
Abmessungen cm	84x48x1 00	160x67x1 15	160x67 x115	160x67x 115
Lärmpegel	70 dB (A)			

4 Transport der Maschine

4.1 Sicherheitshinweise beim Transport

<h1>WARNUNG</h1>	
	<p style="text-align: center;"><u>Verletzungsgefahr beim Transport!</u></p> <ul style="list-style-type: none">• Es ist darauf zu achten, dass sich im Gefahrenbereich keine Personen befinden und ein ausreichender Sicherheitsabstand eingehalten wird!• Durch Schräglagen beim Transport können Schmiermittel, ausgelaufen sein, bei direktem Kontakt mit der Haut besteht Verätzungsgefahr!• Die Maschine darf nur an den vorgesehenen Haltepunkten angehoben werden!

4.2 Transportfahrten und Fahrten auf öffentlichen Straßen

Vor dem Transport der Maschine müsse alle Punkte der Außerbetriebnahme durchgeführt werden.

Bei Fahrten auf öffentlichen Straßen sind die nationalen gesetzlichen Bestimmungen einzuhalten!

Wenn der Holzspalter am Schlepper angehängt ist und sie ihn damit auch transportieren möchten, achten Sie darauf, dass sich keine Teile auf der Maschine befinden, die herabfallen können und der Holzspalter auch ordentlich am 3-Punkt des Traktors befestigt ist.

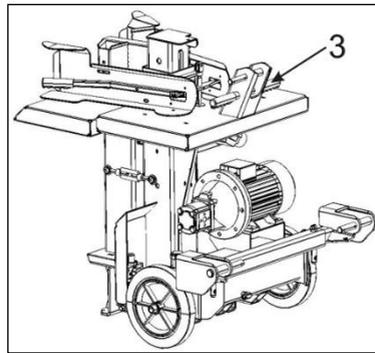
Überprüfen Sie nach jedem Anhängvorgang ob die Ober- bzw. Unterlenkerbolzen mit einem Splint gesichert sind.

Außerdem muss der Schlepper für das Gesamtgewicht der Maschine ausgelegt sein.

- Wenn Sie mit dem Fahrzeug fahren, muss die Fahrgeschwindigkeit der Bodenbeschaffenheit angepasst werden. Auf diese Weise schonen Sie den Meterholzspalter vor kräftigen Erschütterungen, die sich ungünstig auf die Verbindungen auswirken.

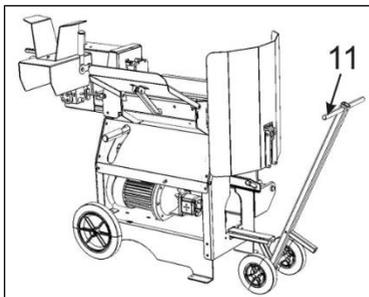
4.3 Manueller Transport

Zum manuellen Transport ist der Holzspalter zuerst vom Antrieb des Schleppers oder vom Stromnetz zu trennen. Ebenso muss der Spalter noch von der 3-Punkt abgehängt werden. Beseitigen Sie alle Stolpergefahren aus dem Transportbereich und achten Sie auf einen guten Stand der Maschine.



Jetzt müssen Sie nur noch den Holzspalter hinten am Griff (3) nehmen und ihn zum Körper kippen. Jetzt können Sie ihn an jeden beliebigen Punkt bringen.

Aufgrund des höheren Gewichts muss man den SP8 nicht zum Transport kippen. Es steht ein Transportwagen (11) zur Verfügung, der vorne eingehängt wird und dadurch ein leichtes Bewegen ermöglicht.



5 Aufstellen der Maschine

5.1 Sicherheitshinweise für Aufstellen der Maschine

<h1 style="text-align: center; margin: 0;">WARNUNG</h1>	
	<p style="text-align: center;"><u>Verletzungsgefahr bei nicht ordnungsgemäßer Aufstellung der Maschine!</u></p> <ul style="list-style-type: none">• Maschine vor jedem Aufstellen auf Transportschäden überprüfen!• Maschine auf ebenen und festen Untergrund aufstellen!• Stützfüße der Maschine verwenden!• Sicherstellen, dass keine Personen durch die Aufstellung gefährdet werden!• Maschinenverbindungen, Kabel und Schläuche so verlegen, dass keine Stolperstellen entstehen!• Die Maschine darf nur in einwandfreiem Zustand betrieben werden!• Unter Druck stehende Schläuche nicht an- oder abmontieren!• Gelenkwellenschutz gegen mitdrehen sichern• Es ist darauf zu achten das sich keine Personen zwischen Maschine und Schlepper befinden!• Ausschließlich unter ausreichender Beleuchtung Arbeiten!• Im Falle eines Gewitters (möglicher Blitzschlag) Maschine unter keinen Umständen verwenden!• Zur Geräuschminderung empfiehlt es sich die Maschine möglichst weit von Wänden und Schallreflektierenden Oberflächen weg zu stellen!• Nicht in geschlossenen Räumen arbeiten. Abgase im Zapfwellenbetrieb können zu verminderter Atemluft führen!

5.2 Pflichten vor Arbeitsbeginn

<h1>HINWEIS</h1>	
	<p><u>Führen Sie vor Arbeitsbeginn folgende Tätigkeiten durch:</u></p> <ul style="list-style-type: none">• Montage und Anschluss müssen gemäß Anweisungen erfolgen.• Kontrollieren Sie vor jedem Arbeitsbeginn sämtliche Schläuche, Kupplungen, Bolzen - und Schraubverbindungen auf festen Sitz.• Bei Außentemperaturen unter 0° Celsius die Maschine ca. 10 Minuten im Leerlauf ohne Belastung laufen lassen.• Gelenkwellenschutz gegen mitdrehen sichern

5.3 Elektrische Zuleitung

Die Absicherung und Dimensionierung der elektrischen Zuleitung, ist von einem Elektrofachmann nach Nationaler Norm und abhängig von der Leitungslänge auszuwählen!

Stecken Sie die 5 Polige CEE 400V/16A Zuleitung am Stecker an.

Der Meterholzspalter muss an einem Stromnetz betrieben werden, welches mit 30mA Fehlerstromschutzschalter abgesichert ist.

Führen Sie niemals Arbeiten an elektrischen Anlagen durch, wenn Sie nicht über die nötige Fachkompetenz verfügen!

5.4 Drehrichtung der Motoren

Den Motor nur kurz einschalten und die Drehrichtung am Lüfterflügel des Motors kontrollieren. Die richtige Drehrichtung erkennen Sie an dem Aufkleber am Lüfterdeckel des Motors. Sollten die Drehrichtung nicht korrekt sein, stecken Sie die Zuleitung zum Meterholzspalter ab.



Im Stecker befindet sich ein Phasenwender, mit dem Sie die Drehrichtung des Motors wechseln können (die Scheibe im Stecker mit einem Schraubendreher hineindrücken und um 180° verdrehen).



5.5 Anschluss der Zapfwelle

Fahren Sie mit dem Traktor vor den Meterholzspalter und koppeln Sie diesen am Dreipunkt des Traktors an.

Stellen Sie den Traktor ab. Jetzt können Sie den Spalter und den Traktor mit der Zapfwelle verbinden.

Es wird empfohlen die Maschine mit einer Zapfwelldrehzahl von 440 U/min zu betreiben.

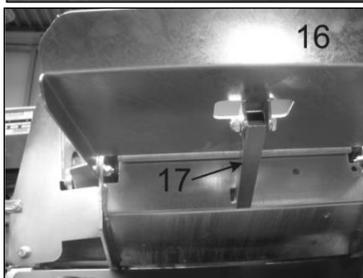


Es muss eine Gelenkwelle mit dem Typ BG4 verwendet werden. Der Gelenkwellschutz muss gegen mitdrehen gesichert werden.

5.6 SP8 aufstellen

Zuerst müssen Sie die Spaltwanne (12) in die Arbeitsstellung bringen. Diese lässt sich ohne Hilfsmittel nach unten klappen.

Anschließend schwenken Sie den seitlichen Holzablagetisch (16) nach oben. Dieser wird mit dem Formrohrstück (17) an der Maschine gesichert, so dass er sich im rechten Winkel zur Maschine befindet.



5.7 H8K zum Spalten von Meterholz umrüsten

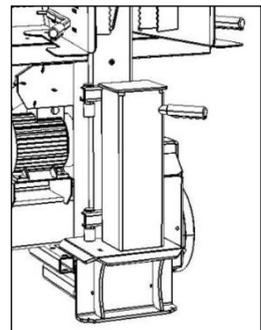
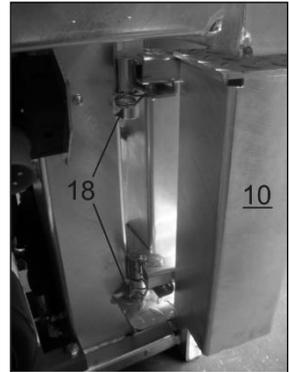
Um den H8K von Kurzholz auf Meterholz umzurüsten muss lediglich der große Spalttisch entfernt werden. Dies geschieht folgendermaßen.

Zuerst hängen Sie den kleinen Tisch aus. Dazu ziehen Sie zuerst die beiden Federsplinte (18) raus. Anschließend lässt sich der Tisch nach oben rausziehen.

Nun ist die hintere Schraube (21) an der Spalttischsicherung zu lösen.

Nun kann man den großen Spalttisch (6) aus den Drehpunkten heben und beiseitelegen. Die Splinte sollten Sie auch gleich dazulegen damit diese nicht verloren gehen.

Anschließend muss nur noch der kleine Tisch in die Aufnahme reingehängt werden.



6 Bedienung

6.1 Sicherheitshinweise bei der Bedienung

<h1>GEFAHR</h1>	
	<p style="text-align: center;"><u>Verletzungsgefahr durch Fangen oder Einziehen an beweglichen Maschinenteilen!</u></p> <ul style="list-style-type: none">• Ausreichend Sicherheitsabstand zu beweglichen Maschinenteilen einhalten!

<h1>WARNUNG</h1>	
	<p style="text-align: center;"><u>Verletzungsgefahr beim Bedienen!</u></p> <ul style="list-style-type: none">• Es ist darauf zu achten, dass sich nur der Bediener am Bedienpult befindet.• Das sich keine weiteren Personen im Gefahrenbereich befinden und ein ausreichender Sicherheitsabstand eingehalten wird!• Machen Sie sich mit den Bedienelementen des Holzspalters vertraut!• Achten Sie auf sicheren Stand der Maschine!• Es ist darauf zu achten das sich keine Personen zwischen Maschine und Schlepper befinden!

VORSICHT



Stolpern über herumliegende Teile!

- Alle Teile die nicht zur Maschine gehören sind aus deren Umfeld zu entfernen.

VORSICHT



Verletzungsgefahr durch nachlässigen Gebrauch der persönlichen Schutzausrüstung!

- Schutzhandschuhe und Sicherheitsschuhe mit Stahlkappen tragen.

VORSICHT



Verletzungsgefahr beim Bedienen

- Es darf immer nur eine Person an der Maschine arbeiten.
- Achten Sie darauf, dass sich keine weiteren Personen im Bereich der Maschine aufhalten.
- Während des Spaltvorganges darf nicht in den Spaltbereich gegriffen werden.

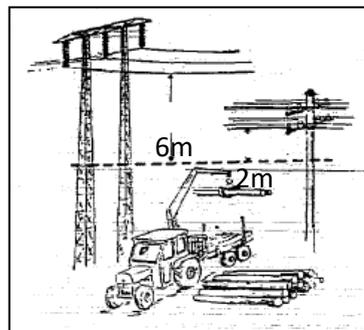
6.2 Wichtige Hinweise bei der Bedienung

<h1>HINWEIS</h1>	
	<ul style="list-style-type: none">• Das Bedienungspersonal hat darauf zu achten, dass sich keine unbefugten Personen im Arbeitsbereich der Maschine aufhalten.• Informieren Sie sich vor dem Einschalten der Maschine über das richtige Verhalten bei Störfällen.• Führen Sie vor dem Einschalten der Maschine die in Kapitel „Pflichten vor Arbeitsbeginn“ angeführten Punkte aus.• Nach dem Abschalten der Maschine sind immer die Arbeitsschritte aus dem nachfolgenden Kapitel „Außerbetriebnahme“ durchzuführen.• Entfernt sich das Bedienpersonal von der Maschine so dass diese unbeaufsichtigt ist, muss sie abgestellt werden und ist gegen unbefugtes Wiedereinschalten zu sichern.

Betrieb unter Stromleitungen:

Achten Sie streng auf den Sicherheitsabstand bei Arbeiten unter Stromleitungen. Kein Teil des Gerätes darf näher als die unten angegebenen Sicherheitsabstände an Stromleitungen herankommen.

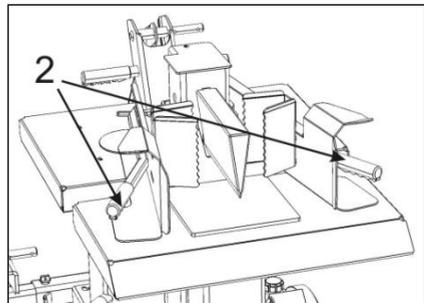
Bei Niederspannungsleitungen: min. 2 Meter
Bei Hochspannungsleitungen: min. 6 Meter



6.3 Funktionsweise der Sicherheitszweihandbedienung

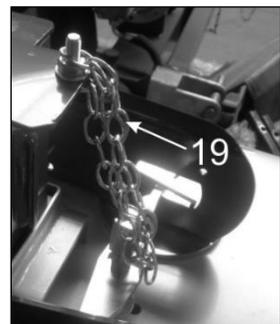
Der Spaltvorgang kann nur ausgelöst werden, indem beide Handhebel (2) nach unten gedrückt, bzw. beim SP8 nach vorne gezogen werden. Wird nur ein Handhebel gedrückt so erfolgt keine Bewegung. Das gleiche gilt, wenn während dem Spaltvorgang auch nur ein Handhebel losgelassen wird.

Wenn einer der Handhebel losgelassen werden, so bleibt das Spaltmesser an seiner Position stehen. Zum Zurückfahren in die Ausgangsstellung müssen beide Handhebel losgelassen werden. Das Spaltmesser fährt dann automatisch in seine Ausgangsstellung und schaltet nach oben hin über die Hublängeneinstellung ab.



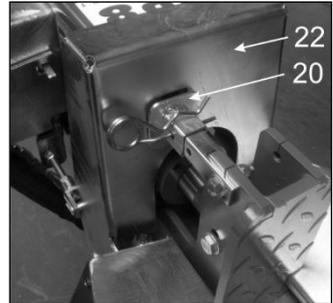
6.4 Hublängeneinstellung (H6, H8, H8K)

Um die Spaltlänge des Holzspalters zu verstellen fahren Sie das Spaltmesser (1) durch Drücken der zwei Handhebel (2) in die gewünschte Höhe. Sobald Sie diese erreicht haben lassen Sie einen der Handhebel los. Das Spaltmesser bleibt in dieser Position stehen und Sie können die HubhöhenEinstellung vornehmen. Mit der frei gewordenen Hand hängen Sie die Kette (19) gespannt oben beim Spaltkeil (1) ein. Nun ist dies der neue Abschaltpunkt.



6.5 Hublängeneinstellung (SP8)

Um die Spaltlänge des Holzspalters zu verstellen fahren Sie den Drücker (13) durch Drücken der zwei Handhebel (2) auf die gewünschte Höhe aus. Sobald Sie diese erreicht haben lassen Sie einen der Handhebel los. Der Drücker (13) bleibt in dieser Position stehen und Sie können die HubhöhenEinstellung vornehmen.

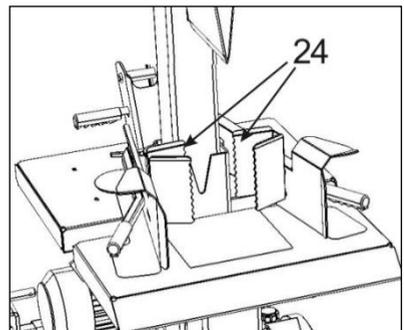


Dazu das kleine Formrohrstück (20) mit der freigewordenen Hand auf der Abschaltstange zurückschieben und mit dem Splint sichern, so dass es sich wie im Bild zu sehen direkt am Abschaltblech (22) befindet. Wenn nun dieses Formrohrstück beim Zurückfahren gegen das Abschaltblech drückt wird über ein Gestänge das Steuerventil geschlossen.

6.6 Der Spaltvorgang (H6, H8, H8K)

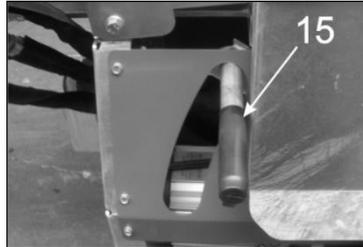
Das Holz auf den Spalttisch (6) stellen und entsprechend dem Holzfaserverlauf und der gewünschten Spaltgröße ausrichten. Durch das Drücken der beiden Handhebel (2) wird der Spaltvorgang ausgelöst und das Holz gespalten. Sobald das Holz gespalten ist, können beide Handhebel losgelassen werden. Das Spaltmesser (1) bewegt sich dann automatisch wieder in seine Ausgangsstellung.

Sollte das Holz nicht von selbst am Tisch (6) stehen bleiben, gehen Sie wie folgt vor. Drehen Sie einen Handhebelschutz zum Spaltmesser. Stellen Sie das Holz mit der anderen Hand so auf den Tisch, dass es sich an der Holzkralle (24) abstützt. Danach bewegen Sie die zweite Holzkralle zum Holz und klemmen es dadurch fest. Jetzt müssen Sie nur noch die beiden Handhebel drücken damit das Holz gespalten wird.



6.7 Der Spaltvorgang (SP8)

Das Holz in den Spaltkanal legen. Das Spaltkreuz (14) mit dem Hebel (15) rechts von der Zweihandbedienung in der Höhe verstellen.



Dies kann entweder ganz nach unten gestellt werden, um das Holz nur mittig in zwei Teile oder in einem Spaltvorgang in vier Teile zu spalten. Durch das Ziehen der beiden Handhebel (2), wird danach der Spaltvorgang ausgelöst und das Holz durch das Spaltkreuz (14) gedrückt.

Sobald das Holz gespalten ist, können beide Handhebel losgelassen werden. Der Drücker (13) bewegt sich wieder in seine Ausgangsposition. Nach diesem Arbeitsschritt liegt das Holz in einer Wanne (12) von der es ohne Mühe weggenommen werden kann. Es kann aber auch eine Schubkarre darunter gestellt werden um das Holz damit gleich aufzufangen. Somit ist kein erneutes Aufheben des Scheites mehr nötig.



Sollte das Holz schräg abgeschnitten sein, so ist zu beachten, dass die schräge Seite zum Messer zeigen muss.

Ansonsten kann es vorkommen, dass das Holz unter dem Hohen Druck ruckartig von dem Drücker (13) abrutscht. Dies kann zu Verletzungen führen.

6.8 Der Spaltvorgang für Meterholz (H8K)

Um Meterholz spalten zu können muss die Hubhöhenverstellung auf das Maximum gestellt werden. Gehen Sie dazu wie im entsprechenden Kapitel „Hubhöhenverstellung (H6, H8, H8K)“ vor.

Den kleinen Schwenktisch (10) auf die Seite drehen und das Meterholz auf den unteren Sockel stellen. Nun beide Handhebel (2) drücken und soweit durch spalten wie es geht.

Sollte das Holz noch nicht komplett durch gespalten sein, so wird es automatisch beim Loslassen der beiden Handhebel (2) mit nach oben genommen. Sobald das Spaltmesser (1) an der Ausgangsposition angelangt ist, schwenken Sie den kleinen Tisch (10) wieder nach innen.

Nun drücken Sie wieder beide Handhebel (2) und spalten den restlichen Teil des Holzes durch.

6.9 Tägliche Kontrolle

Nehmen Sie das Gerät optisch in Augenschein. Achten Sie auf Fehler und Defekte, die einen Einfluss auf die Sicherheit haben könnten. Eventuelle Fehler und Mängel sind zu beheben.

- Vergewissern Sie sich, dass keine Lecks in der Hydraulik vorhanden sind
- Vergewissern Sie sich, dass keine Schläuche schadhaft sind.

7 Außerbetriebnahme

7.1 Sicherheitshinweise bei der Außerbetriebnahme

GEFAHR	
	<p><u>Verletzungsgefahr durch Fangen oder Einziehen an beweglichen Maschinenteilen!</u></p> <ul style="list-style-type: none">• Nach dem Abstellen warten bis alle beweglichen Maschinenteile zum Stillstand gekommen sind!• Ausreichend Sicherheitsabstand zu beweglichen Maschinenteilen einhalten!

WARNUNG	
	<p><u>Verletzungsgefahr beim Außerbetrieb nehmen!</u></p> <ul style="list-style-type: none">• Es ist darauf zu achten, dass sich im Gefahrenbereich keine Personen befinden und ein ausreichender Sicherheitsabstand eingehalten wird!• Es ist darauf zu achten das sich keine Personen zwischen Maschine und Schlepper befinden!

<h1>WARNUNG</h1>	
	<p style="text-align: center;"><u>Verletzungsgefahr beim Einschalten der Maschine von unbefugten Personen!</u></p> <ul style="list-style-type: none">• Maschine nach dem Betrieb gegen unbefugtes Einschalten sichern!• Bei längerem Verlassen des Arbeitsplatzes der Maschine ist die Energiequelle zu trennen.

7.2 Abstellen des Spalters

Stellen Sie die Maschine ab und trennen Sie diese von Energiequelle.

Klappen Sie alle Tische des Holzspalters wieder ein und sichern Sie das Spaltmesser in der unteren Stellung mit der Höhenlängeneinstellung.

7.2.1 Elektrobetrieb

1. Durch betätigen des Schalters den Antrieb abschalten!
2. 400V/63A Zuleitung vom Stecker abziehen, und den Antrieb gegen Wiedereinschalten sichern!

8 Instandhaltung

8.1 Sicherheitshinweise bei der Instandhaltung

GEFAHR	
	<p><u>Schwere Verletzungsgefahr durch Einschalten des Antriebs bei Instandhaltungsarbeiten!</u></p> <ul style="list-style-type: none">• Maschine abstellen!• Gegen Wiedereinschalten sichern!

VORSICHT	
	<p><u>Ausrutschen auf Ölrückstände bei Instandhaltungsarbeiten (Ölwechsel)!</u></p> <ul style="list-style-type: none">• Geeignete Auffangbehälter verwenden.• Ausgelaufenes Öl sofort entfernen.

VORSICHT	
	<p><u>Verletzungsgefahr! Verbrühen durch heiße Maschinenkomponenten und Medien!</u></p> <ul style="list-style-type: none">• Maschine vor allen Instandhaltungsarbeiten auf Umgebungstemperatur abkühlen lassen.

VORSICHT	
	<p><u>Verätzungsgefahr durch Kontakt mit Schmierstoffen!</u></p> <ul style="list-style-type: none">• Haut und Augenkontakt vermeiden.• Nicht Verschlucken oder Einatmen.• Geeignete Schutzausrüstung verwenden (Handschuhe, Schutzbrille).

VORSICHT	
	<p><u>Verletzungsgefahr durch rotierende Gelenkwelle</u></p> <ul style="list-style-type: none">• Gelenkwellenschutz gegen mitdrehen sichern

8.2 Wichtige Hinweise bei der Instandhaltung

<h1>HINWEIS</h1>	
	<ul style="list-style-type: none">• Alle nicht einwandfreien Maschinenteile sofort austauschen.• Verwenden Sie nur Original-Ersatzteile.• Sicherstellen, dass für alle grundwassergefährdende Stoffe (Öle, Kühlmittel etc.) geeignete Auffangbehälter zur Verfügung stehen.• Verwenden Sie nur die angegebenen Betriebsstoffe.• Selbstsichernde Schrauben und Muttern sind immer zu erneuern.• Alle nicht wieder verwendeten Betriebsstoffe und Schmierstoffe sind umweltgerecht zu entsorgen.• Durch den Einbau von falschen Ersatzteilen oder Verschleißteilen können schwere Maschinenschäden entstehen.• Bei Schweißarbeiten besteht Brandgefahr. Feuerlöscher bereithalten.• Unsachgemäß verlegte Leitungen können Schmor- und Kabelbrände verursachen.• Geben Sie die Maschine nie ohne die werkseitig vorgesehenen Sicherheitseinrichtungen für den Betrieb frei.• Es ist strengstens verboten, an der Maschine angebrachte Sicherheitshinweise zu entfernen.• Erneuern Sie die Hinweisaufkleber an der Maschine falls diese nicht mehr lesbar sind.• Beachten Sie immer die Warnhinweise, die sich an der Maschine befinden. Sie helfen, Gefährdungen zu vermeiden.• Führen Sie keine Reparaturen aus, wenn Sie nicht über die erforderliche Qualifikation verfügen.

8.3 Hinweise bei Arbeiten an elektrischen Ausrüstungen

Alle Arbeiten an den elektrischen Ausrüstungen der Maschine dürfen grundsätzlich nur von ausgebildeten Elektro-Fachkräften ausgeführt werden.

- Elektrische Ausrüstungen regelmäßig überprüfen.
- Lose Verbindungen wieder befestigen.
- Beschädigte Leitungen oder Kabel sofort austauschen.
- Elektrische Einrichtungen niemals mit Wasser oder ähnlichen Flüssigkeiten reinigen.

8.4 Hinweise bei Arbeiten an hydraulischen Ausrüstungen

Alle Arbeiten an den hydraulischen Ausrüstungen der Maschine dürfen grundsätzlich nur von dafür ausgebildeten Fachkräften ausgeführt werden.

- Vor den Arbeiten alle hydraulischen Anlagen / Anlagenteile drucklos schalten.
- Stellen Sie vor Arbeitsantritt sicher, dass für alle grundwassergefährdende Stoffe (Öle, Kühlmittel u. ä.) geeignete Auffangbehälter zur Verfügung stehen.

8.5 Pflichten vor Arbeitsende

Nach Abschluss der Instandhaltungsarbeiten und vor dem Starten der Maschine sind folgende Punkte zu beachten:

- Überprüfen aller zuvor gelösten Schraubenverbindungen auf ihren festen Sitz.
- Überprüfen ob alle zuvor entfernten Schutzvorrichtungen, Abdeckungen, Behälterdeckel, wieder ordnungsgemäß eingebaut sind.
- Sicherstellen, dass alle verwendeten Werkzeuge, Materialien und sonstige Ausrüstungen aus dem Arbeitsbereich wieder entfernt wurden.
- Säubern des Arbeitsbereiches und entfernen eventuell ausgetretener Flüssigkeiten und ähnliche Stoffe.
- Sicherstellen, dass alle Sicherheitseinrichtungen der Maschine wieder einwandfrei funktionieren.
- Prüfen Sie die Funktion der Sicherheitseinrichtungen. Geben Sie die Maschine nicht für den Gebrauch frei, wenn die Sicherheitseinrichtungen nicht einwandfrei funktionieren.
- Probelauf mit Funktionskontrolle der instandgesetzten Bauteile durchführen.
- Maschine vor unbefugtem Einschalten sichern, wenn Sie die Arbeiten nicht abgeschlossen haben.
- Der Umgang mit offenem Feuer und Rauchen ist verboten.

9 Wartung

9.1 Sicherheitshinweise bei der Wartung

GEFAHR	
	<p><u>Schwere Verletzungsgefahr durch Einschalten des Antriebs bei Wartungsarbeiten!</u></p> <ul style="list-style-type: none">• Maschine abstellen!• Gegen Wiedereinschalten sichern!• Von Energiequelle trennen

VORSICHT	
	<p><u>Ausrutschen auf Ölrückständen bei Wartungsarbeiten (Ölwechsel)!</u></p> <ul style="list-style-type: none">• Geeignete Auffangbehälter verwenden.• Ausgelaufenes Öl sofort entfernen.

VORSICHT	
	<p><u>Verletzungsgefahr! Verbrühen durch heiße Maschinenkomponenten und Medien!</u></p> <ul style="list-style-type: none">• Maschine vor allen Wartungsarbeiten auf Umgebungstemperatur abkühlen lassen.• Leicht entflammables Material von heißen Oberflächen fern halten.

VORSICHT	
	<p style="text-align: center;"><u>Verätzungsgefahr durch Kontakt mit Schmierstoffen!</u></p> <ul style="list-style-type: none">• Haut und Augenkontakt vermeiden.• Nicht Verschlucken oder Einatmen.• Geeignete Schutzausrüstung verwenden (Handschuhe, Schutzbrille).

VORSICHT	
	<p style="text-align: center;"><u>Umweltgefahr!</u></p> <ul style="list-style-type: none">• Achten Sie darauf, dass kein Öl in die Umwelt gelangt.• Ausgelaufenes Öl verschmutzt Gewässer und Grundwasser.

9.2 Reinigung

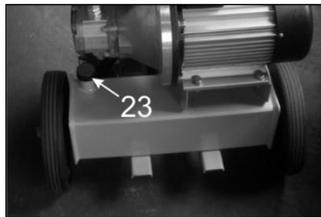
Nach jedem Arbeitseinsatz und vor jeder Wartung, ist die Maschine von Schmutz zu befreien!

Nach jeder Reinigung mit Wasser muss der Meterholzpalter abgeschmiert werden!

9.3 Hydrauliköl wechseln

Der Ölwechsel sollte alle 250 Betriebsstunden oder einmal jährlich erfolgen. Die Ölmenge entnehmen Sie den technischen Daten zu Ihrem Holzspalter. Als Hydrauliköl muss ein HLP 32 oder gleichwertiges Öl verwendet werden. Achten Sie darauf, dass ein entsprechend großer Auffangbehälter zur Verfügung steht.

Zum ablassen des Hydrauliköles öffnen Sie einen Hydraulikschlauch vorne oder hinten am Tank. Um die letzten Reste des Tankinhaltes zu entleeren, kippen Sie den Holzspalter ein wenig. Wenn das Öl aus dem Tank (8) abgelassen wurde, montieren Sie den Schlauch wieder fest am Tank. Füllen Sie den Tank an der Einfüllöffnung (23) wieder mit der entsprechenden Menge an Öl auf. Der Tank soll ungefähr zu 2/3 voll sein.



Nach dem Befüllen nehmen Sie den Holzspalter in Betrieb und fahren das Messer (1) einige Male ohne Holz auf und ab. Wenn das Messer in seiner oberen Position ist, kontrollieren Sie nochmals den Ölstand und füllen Sie gegebenenfalls noch etwas Hydrauliköl auf.

9.4 Schmierung und Reinigung

Die Maschine sollte Regelmäßig vom Schmutz gereinigt werden! Außerdem sollte beim H6, H8, und H8K der Messerbalken nach jeder Reinigung leicht eingefettet werden.

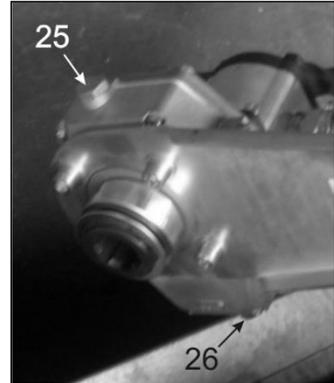
9.5 Ölwechsel des Übersetzungsgetriebes

(nur bei Zapfwellenpumpen betriebenen Holzspaltern)

Das Getriebeöl sollte nach 100 Betriebsstunden das erste Mal gewechselt werden. Danach alle 500 Betriebsstunden oder einmal jährlich. Als Getriebeöl ist eines der Viskositätsklasse SAE 90 zu verwenden Benötigt werden für eine Füllung ca. 0,2 l.

Zum Ablassen befindet sich am unteren Teil des Getriebes eine Ablassschraube (26). Diese öffnen Sie und lassen das Öl ab. Beim festschrauben achten Sie darauf diese nicht zu fest zu schrauben, da sonst das Gewinde im Aluminiumgehäuse ausreißen könnte.

Zum Nachfüllen entfernen Sie die Entlüftung (25) oben am Getriebe. Nach dem Befüllen ziehen Sie auch diese mit Gefühl wieder fest.



9.6 Wechseln der Hydraulikschläuche

Alle Hydraulikschläuche müssen spätestens nach 5 Jahren ausgetauscht werden. Es kann es durch Beschädigungen an den Schläuchen zu schweren Verletzungen kommen!

9.7 Wartungsschema

Regelmäßige Wartung ist die beste Garantie für ein effektives und wirtschaftliches Arbeiten Ihres Spalters. Der Meterholzspalter wurde bereits fabrikmäßig sorgfältig getestet und einjustiert.

	10h	1.mal nach 50h	Danach alle 250h bzw. 1 mal jährlich
I-Träger	Leicht einfetten		
Ölwechsel		x	x

10 Hilfe bei Störungen

10.1 Sicherheitshinweise bei Störungen

GEFAHR	
	<p><u>Schwere Verletzungsgefahr durch Einschalten des Antriebs bei Störfällen!</u></p> <ul style="list-style-type: none">• Maschine abstellen!• Gegen Wiedereinschalten sichern!

VORSICHT	
	<p><u>Verletzungsgefahr! Verbrühen durch heiße Maschinenkomponenten und Medien!</u></p> <ul style="list-style-type: none">• Maschine vor allen Störungsbehebungen auf Umgebungstemperatur abkühlen lassen.

VORSICHT	
	<p><u>Verätzungsgefahr durch Kontakt mit Schmierstoffen!</u></p> <ul style="list-style-type: none">• Haut und Augenkontakt vermeiden.• Nicht Verschlucken oder Einatmen.• Geeignete Schutzausrüstung verwenden (Handschuhe, Schutzbrille).

Fehler	Ursache	Beseitigung	
Spaltnmesser fährt nicht aus	Falsche Motordrehrichtung (bei E-Antrieb)	Mit dem Phasenwender Drehrichtung ändern	Siehe 5.4
	Zu wenig Hydrauliköl im System	Ölstand kontrollieren	Siehe 9.3
Motor läuft nicht oder schaltet oft ab	Motorschutz spricht an	Zuleitung zu schwach	Fachmann kontaktieren
	Motorschutz spricht an (Motor brummt)	Nur zwei Phasen	
		Beim Phasenwender hat sich ein Stecker gelöst	
	Fehlerhafte Zuleitung	Zuleitung vom Fachmann überprüfen lassen	
	Schütz oder Motorschutz des Schalters defekt	Schalter überprüfen lassen	
Motor abgedeckt oder stark verschmutzt	Motor frei räumen oder reinigen (ACHTUNG!! Nicht mit Wasser reinigen)	Reinigen	
Motor wird heiß und hat keine Leistung	Nur zwei Phasen angeschlossen	Zuleitung vom Fachmann überprüfen lassen	Fachmann kontaktieren
Hydraulikzylinder undicht	Dichtmanschetten abgenützt	Dichtsatz erneuern	Fachmann kontaktieren
	Kolbenstange beschädigt	Kolbenstange erneuern	

Spaltmesser blockiert	Holz zu astig	Holz drehen	Siehe 6.6 / 6.7 / 6.8
		Nur mit halber Messerlänge das Holz spalten	
	Dichtsatz undicht (nur bei sehr hohen Betriebsstunden)	Dichtsatz erneuern	Fachmann kontaktieren
Hydraulikleitungen werden heiß	Zu wenig Öl im System	Ölstand kontrollieren	Siehe 9.3
	altes Öl im System	Ölwechsel durchführen	
	Abschaltkette zu lang	Kette kürzer anhängen	Siehe 6.4 / 6.5
	Pumpe defekt	Pumpe austauschen	Fachmann kontaktieren

11 Garantie und Gewährleistung

Garantiebedingungen 950601:

Die Firma Binderberger Maschinenbau GmbH gibt für den Zeitraum von zwei Jahren Gewährleistung auf Teile, die ihre Funktion infolge von Material- oder Herstellungsfehlern nicht gerecht werden.

Auf von uns bezogene Waren wie Räder, Achsen und Ventile wird die einjährige Gewährleistung unserer Lieferanten gegeben.

Die Garantie tritt mit dem Lieferdatum in Kraft.

Die Garantie deckt keine Fehler, die auf normalen Verschleiß, Unachtsamkeit, falschem Gebrauch und falscher Montage zurückzuführen sind. Von der Gewährleistung ausgenommen sind Hydraulikschlauche und Kupplungen.

Kosten, die im Rahmen der Garantiprozedur für das Abmontieren, die Montage und den Versand entstehen, werden nicht erstattet. Die Garantie gilt unter der Voraussetzung, dass der Garantieanspruch direkt an die Firma Binderberger gemeldet wird. Der Fehler soll nach gemeinsamer Absprache zwischen dem Kunden, dem Vertragshändler und der Firma Binderberger behoben werden.

Falls es dem Hersteller angebracht erscheint, muss das Gerät bzw. müssen Komponenten des Gerätes zum Hersteller zwecks Garantiemaßnahmen zurückgeschickt werden. Dabei ist der Typ des Gerätes, die Herstellungsnummer das Lieferdatum, der Name des Besitzers sowie die Adresse anzugeben.

Die Garantie ist außer Kraft, falls die Maschine von der Ursprünglichen Ausführung abweicht, z.B. wegen Abänderung, Einstellungen, Zusatzkonstruktionen oder Austausch von Teile, die nicht von uns geliefert worden sind. Ansonsten gelten die Lieferungsbestimmungen NL92.

12 Verhalten bei Unfällen

Informieren Sie sich routinemäßig in regelmäßigen Abständen, welche Möglichkeiten für die Erste Hilfe zur Verfügung stehen.

Informieren Sie - nach der Erstversorgung von Verletzten - bei Unfällen mit Personen-, Geräte- oder Gebäudeschäden unverzüglich Ihren Vorgesetzten.

Nennen Sie für den gezielten Einsatz von Rettungsfahrzeugen den Schweregrad der Personen- und Sachschäden.

Verlassen Sie im Katastrophenfall (Brand) unverzüglich die Maschine.

Anmerkung

Im Zuge der technischen Weiterentwicklung arbeitet die Binderberger Maschinenbau GmbH ständig an der Verbesserung ihrer Produkte. Änderungen gegenüber den Abbildungen und Beschreibungen dieser Betriebsanleitung / Ersatzteilliste behalten wir uns darum vor, ein Anspruch auf Änderungen an bereits ausgelieferten Maschinen kann daraus nicht abgeleitet werden. Technische Angaben, Maße und Gewichte sind unverbindlich. Irrtümer vorbehalten.

Händlerstempel:

Typenschild:



Maschinenbau GmbH
Fillmannsbach 9
A-5144 St. Georgen am Fillmannsbach
Tel: +43 / 7748 / 8620
Fax: +43 / 7748 / 8620 – 20
office@binderberger.com
www.binderberger.com