

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

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

Version dieser Betriebsanleitung: **2.0**

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	8
2.4	Bestimmungsgemäße Verwendung	8
2.5	Anforderungen an den Bediener	8
2.6	Veränderung an der Maschine	9
2.7	Fehlanwendung und Restrisiken	9
3	Beschreibung der Maschine	10
3.1	Funktionsweise	10
3.2	Übersicht	11
3.3	Technische Daten	12
4	Transport der Maschine	13
4.1	Sicherheitshinweise beim Transport	13
4.2	Transportfahrten und Fahrten auf öffentlichen Straßen	14
4.3	Manueller Transport	15
5	Aufstellen der Maschine	16
5.1	Sicherheitshinweise für Aufstellen der Maschine	16
5.2	Pflichten vor Arbeitsbeginn	17
5.3	Elektrische Zuleitung	17
5.4	Drehrichtung der Motoren	18
5.5	Anschluss der Zapfwelle	19
5.6	SP8 aufstellen	19

- 6 Bedienung 20
 - 6.1 Sicherheitshinweise bei der Bedienung..... 20
 - 6.2 Wichtige Hinweise bei der Bedienung 21
 - 6.3 Funktionsweise der Sicherheitszweihandbedienung 22
 - 6.4 Hublängeneinstellung (H6, H8)..... 22
 - 6.5 Hublängeneinstellung (SP8)..... 23
 - 6.6 Der Spaltvorgang (H6, H8) 23
 - 6.7 Der Spaltvorgang (SP8) 24
 - 6.8 Tägliche Kontrolle 24
- 7 Außerbetriebnahme..... 25
 - 7.1 Sicherheitshinweise bei der Außerbetriebnahme 25
 - 7.2 Abstellen des Spalters..... 26
 - 7.2.1 Elektrobetrieb..... 26
- 8 Wartung 27
 - 8.1 Sicherheitshinweise bei der Wartung..... 27
 - 8.2 Wichtige Hinweise bei der Instandhaltung..... 28
 - 8.3 Hinweise bei Arbeiten an elektrischen Ausrüstungen..... 29
 - 8.4 Hinweise bei Arbeiten an hydraulischen Ausrüstungen..... 29
 - 8.5 Reinigung 29
 - 8.6 Hydrauliköl wechseln 30
 - 8.7 Schmierung und Reinigung 30
 - 8.8 Ölwechsel des Übersetzungsgetriebes 31
 - 8.9 Wechseln der Hydraulikschläuche 31
 - 8.10 Wartungsschema 32
 - 8.11 Pflichten vor Arbeitsende 32

9 Hilfe bei Störungen 33
 9.1 Sicherheitshinweise bei Störungen..... 33
10 Garantie und Gewährleistung..... 36
11 Verhalten bei Unfällen 37
12 Notes..... 38

1 EG-Konformitätserklärung

Hiermit erklären wir, dass die Maschine

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

in den verschiedenen technischen Ausführungen den Bestimmungen der Maschinenrichtlinie 2006/42/EG, der EN 609-1 und mit den weiteren damit verbundenen Normen entspricht.

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.

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


St. Georgen am Fill., 20.05.2015
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>

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 Brennholz 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 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.

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.

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 begrenzbare 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



SP8


3.3 Technische Daten

Type	H6 E	H8 E / Z	SP8 E / Z
Spaltdruck [t]	6	8	8
Holzlänge [cm]	55	55	55
Gewicht* [kg]	160	230	215
Leistung E-Motor [kW]	4,0	4,0	4,0
Motordrehzahl [U/min]	1500	1400	1400
Zapfwellendrehzahl [U/min]	-	440	440
Hydrauliköl Liter	6	9	12
Spaltgeschw. * [cm/s]	7	7 / 10	9 / 11
Rücklaufgeschw. * [cm/s]	31	39 / 54	13 / 15
Abmessungen [cm]	84x48x100	160x67x115	160x67x115
Lärmpegel	70 dB (A)		

*...die angegebenen Maße und Gewichte sind Anhaltswerte

4 Transport der Maschine

4.1 Sicherheitshinweise beim Transport

WARNUNG	
	<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 müssen 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.

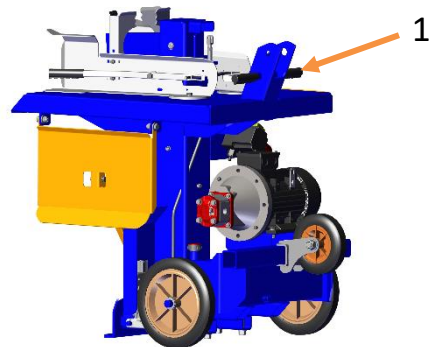
Außerdem muss der Schlepper für das Gesamtgewicht der Maschine ausgelegt sein.

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

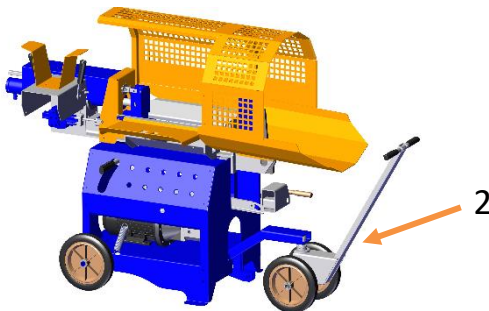
4.3 Manueller Transport

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 (1) 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 (2) zur Verfügung, der vorne eingehängt wird und dadurch ein leichtes Bewegen ermöglicht.




5 Aufstellen der Maschine

5.1 Sicherheitshinweise für Aufstellen der Maschine

<h1>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!• Sicherstellen, dass keine Personen durch die Aufstellung gefährdet werden!• Maschinenverbindungen und Kabel 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 Kurzholzspalter 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 an den Lüfterflügeln 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 Holzspalter 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 Kurzholzspalter 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 Gelenkwellenschutz muss gegen mitdrehen gesichert werden.

5.6 SP8 aufstellen

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


Die Spaltwanne muss erst angehoben werden bevor diese nach unten geklappt werden kann.


Schieben Sie die Spaltwannen etwas in Richtung Zylinder um die Position zu sichern.




6 Bedienung

6.1 Sicherheitshinweise bei der Bedienung

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

WARNUNG	
	<p><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!• Alle Teile die nicht zur Maschine gehören sind aus deren Umfeld zu entfernen. (Stolpergefahr)• Schutzhandschuhe und Sicherheitsschuhe mit Stahlkappen tragen.

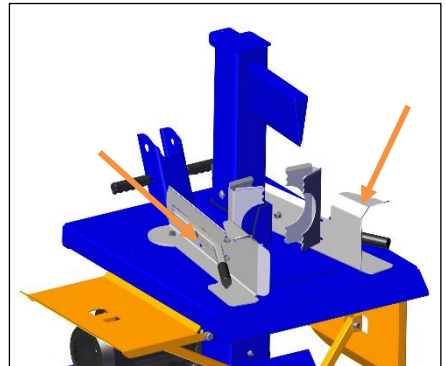
6.2 Wichtige Hinweise bei der Bedienung

<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.

6.3 Funktionsweise der Sicherheitszweihandbedienung

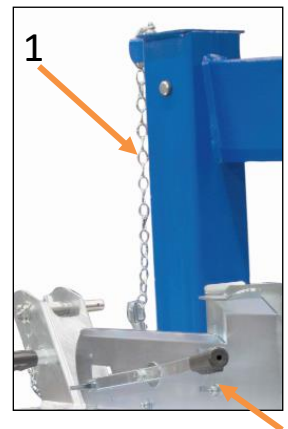
Der Spaltvorgang kann nur ausgelöst werden, indem beide Handhebel nach unten gedrückt, bzw. beim SP8 nach vorne gezogen werden (SP8). Wird nur ein Handhebel gedrückt so erfolgt keine Bewegung. Das gleiche gilt, wenn während dem Spaltvorgang auch nur ein Handhebel losgelassen wird.

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.



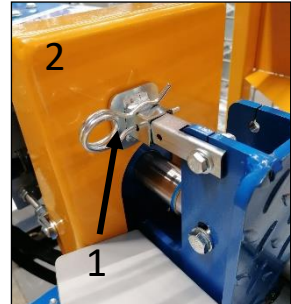
6.4 Hublängeneinstellung (H6, H8)

Um die Spaltlänge des Holzspalters zu verstellen fahren Sie das Spaltmesser durch Drücken der zwei Handhebel 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 (1) gespannt oben beim Spaltkeil ein. Nun ist dies der neue Abschaltpunkt.



6.5 Hublängeneinstellung (SP8)

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

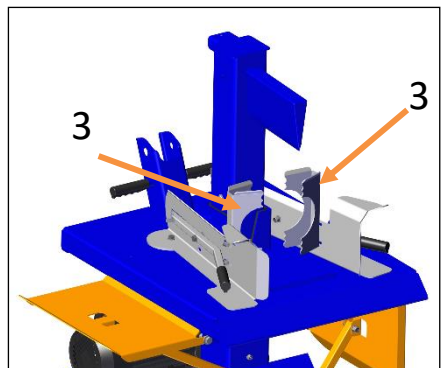


Dazu das kleine Formrohrstück (1) mit der freigewordenen Hand auf der Abschaltstange zurückschieben und mit dem Splint sichern, so dass es sich wie im Bild zu sehen direkt am Abschaltblech (2) befindet. Wenn nun dieses Formrohrstück beim Zurückfahren gegen das Abschaltblech drückt wird über ein Gestänge das Steuerventil geschlossen.

6.6 Der Spaltvorgang (H6, H8)

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

Sollte das Holz nicht von selbst am Tisch 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 (3) 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 mit dem Hebel (1) 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, wird danach der Spaltvorgang ausgelöst und das Holz durch das Spaltkreuz gedrückt.



Sobald das Holz gespalten ist, können beide Handhebel losgelassen werden. Der Drücker bewegt sich wieder in seine Ausgangsposition. Nach diesem Arbeitsschritt liegt das Holz in einer Wanne 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 abrutscht. Dies kann zu Verletzungen führen.


6.8 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 Wartung

8.1 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!
VORSICHT	
	<p><u>Schmierstoffe!</u></p> <ul style="list-style-type: none">• Geeignete Auffangbehälter verwenden.• Ausgelaufenes Öl sofort entfernen.• Haut und Augenkontakt vermeiden.• Nicht Verschlucken oder Einatmen.• Geeignete Schutzausrüstung verwenden (Handschuhe, Schutzbrille).• Achten Sie darauf, dass kein Öl in die Umwelt gelangt.
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.

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, 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 Reinigung

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

Nach jeder Reinigung mit Wasser muss der Kurzholzspalter abgeschmiert werden!

8.6 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 abgelassen wurde, montieren Sie den Schlauch wieder fest am Tank. Füllen Sie den Tank an der Einfüllöffnung (Bild) 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 Spaltmesser 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.



8.7 Schmierung und Reinigung

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

8.8 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. 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 (1) oben am Getriebe. Nach dem Befüllen ziehen Sie auch diese mit Gefühl wieder fest.



8.9 Wechseln der Hydraulikschläuche

Alle Hydraulikschläuche müssen spätestens nach 5 Jahren ausgetauscht werden.

Es kann durch Beschädigungen an den Schläuchen zu schweren Verletzungen kommen!

8.10 Wartungsschema

Regelmäßige Wartung ist die beste Garantie für ein effektives und wirtschaftliches Arbeiten Ihres Spalters. Der Kurzholzspalter 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


8.11 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 Hilfe bei Störungen

9.1 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 8.6
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
		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 8.6
	altes Öl im System	Ölwechsel durchführen	
	Abschaltkette zu lang	Kette kürzer anhängen	Siehe 6.4 / 6.5
	Pumpe defekt	Pumpe austauschen	Fachmann kontaktieren
Sollten Störungen nicht beseitigt werden können, kontaktieren Sie bitte Ihren Fachhändler! Er hilft Ihnen gerne weiter.			

10 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 Garantieverfahren 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.

11 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: