

ORIGINALBETRIEBSANLEITUNG

Lesen Sie vor Inbetriebnahme der Maschine diese Betriebsanleitung aufmerksam durch!

Inbetriebnahme
Bedienung
Wartung
Zubehör

HYDRAULIK HOLZSPALTER HS 90/2 Z



Wir produzieren
in Deutschland



Südharzer Maschinenbau GmbH
Helmestraße 94 · 99734 Nordhausen/Harz
Zentrale: ☎ +49(0)3631/6297-0 · 📠 -111
Internet: www.bgu-maschinen.de
e-mail: info@bgu-maschinen.de

INHALTSVERZEICHNIS

1. Einleitung	3
1.1 Benutzung der Betriebsanleitung	3
1.2 Vollständige Lieferung und Transportschäden	3
2. Grundaufbau der Maschine	5
3. Warn- und Sicherheitsaufkleber	6
4. Sicherheitshinweise	8
4.1 Bestimmungsgemäße Verwendung	9
5. Bedienung	10
5.1 Schutzbügel montieren	10
5.2 An- und Abbau an einen Zapfwellenantrieb	10
5.3 Hinweise zur Hydraulik	10
5.4 Überprüfung der Zweihandsteuerung	11
5.5 Hinweise zur Inbetriebnahme	11
5.6 Sicherheitshinweise	11
5.7 Einstellung der Spaltlänge	11
5.8 Hinweise zum Einhängetisch	12
5.9 Einstellung der Holzklemmung	13
5.10 Arbeiten mit dem Holzspalter	13
5.11 Arbeiten mit dem Schwenktisch	14
5.12 Lösen verklemmter Holzstücke	14
6. Transport der Maschine	15
6.1 Transport der Maschine durch das angebaute Fahrwerk	15
6.2. Transport der Maschine an einer Dreipunktaufhängung	15
7. Spaltkreuz und Spaltkeilverbreiterung	16
8. Wartungs- und Instandhaltungsarbeiten	17
8.1 Regelmäßige Wartungsarbeiten	17
8.2 Hinweise zum Hydrauliköl	18
8.3 Führungen der Spaltsäule	18
9. AUßerbetriebnahme und Entsorgung	19
10. Technische Daten	20
10.1 Lärmemission	20
11. Restrisikobetrachtung	21
11.1 Gefahrenabwehr Mechanik	21
12. Fehler, Ursachen und Beseitigung	21
13. Gewährleistung	22
14. Garantie	22
15. EG-Konformitätserklärung	23

1. EINLEITUNG

Wir bedanken uns für Ihr entgegengebrachtes Vertrauen und sind erfreut, Sie zu unserem geschätzten Kundenkreis zählen zu dürfen.

Der Hydraulikholzsplatter **HS 90/2 Z** mit Zapfwellenantrieb wird direkt über die Zapfwelle vom Traktor, Schlepper und dgl. angetrieben.

Die Holzsplatter sind mit einer mechanischen Zweihandbedienung ausgerüstet.

1.1 Benutzung der Betriebsanleitung

Diese Betriebsanleitung hat es sich zum Ziel gesetzt, Ihnen die Möglichkeit zu geben, sich mit Ihrer neuen Maschine vertraut zu machen. Die Betriebsanleitung ist gemäß Inhaltsverzeichnis in verschiedene Abschnitte gegliedert. Die Abschnitte sind fortlaufend nummeriert und ermöglichen so ein schnelles Auffinden. Alle Darstellungen, Anweisungen und technische Angaben in dieser Betriebsanleitung beruhen auf dem aktuellen Stand der Maschinenkonstruktion. Da das Produkt kontinuierlich weiterentwickelt wird, behalten wir uns das Recht auf Änderungen am Produkt vor. Sollten an der Maschine Betriebsstörungen auftreten, so können die Störungen und ihre wahrscheinlichen Ursachen anhand nachfolgender Tabelle (siehe Abschnitt 13, „Fehler, Ursachen und Beseitigung“) behoben werden. Können Sie die Maschine nicht selbst reparieren, so **wenden Sie sich an Ihren Händler** oder an eine autorisierte Reparaturwerkstatt. Bevor Sie sich mit Ihrem Händler, einer autorisierten Reparaturwerkstatt oder der Herstellerfirma in Verbindung setzen, notieren Sie sich bitte die Daten vom Typenschild. Diese Angaben werden bei der Problembehebung bzw. Ersatzteilbestellung benötigt.

1.2 Vollständige Lieferung und Transportschäden

Beim sichtbaren Transportschaden, erkenntlich an Verpackungsschäden, zerkratzten und deformierten Teilen an Geräten oder Maschinen, ist der Schaden unbedingt auf dem Frachtbrief zu vermerken: sowohl auf der Kopie, die Sie erhalten, als auch auf dem Frachtbrief, den Sie unterschreiben müssen.

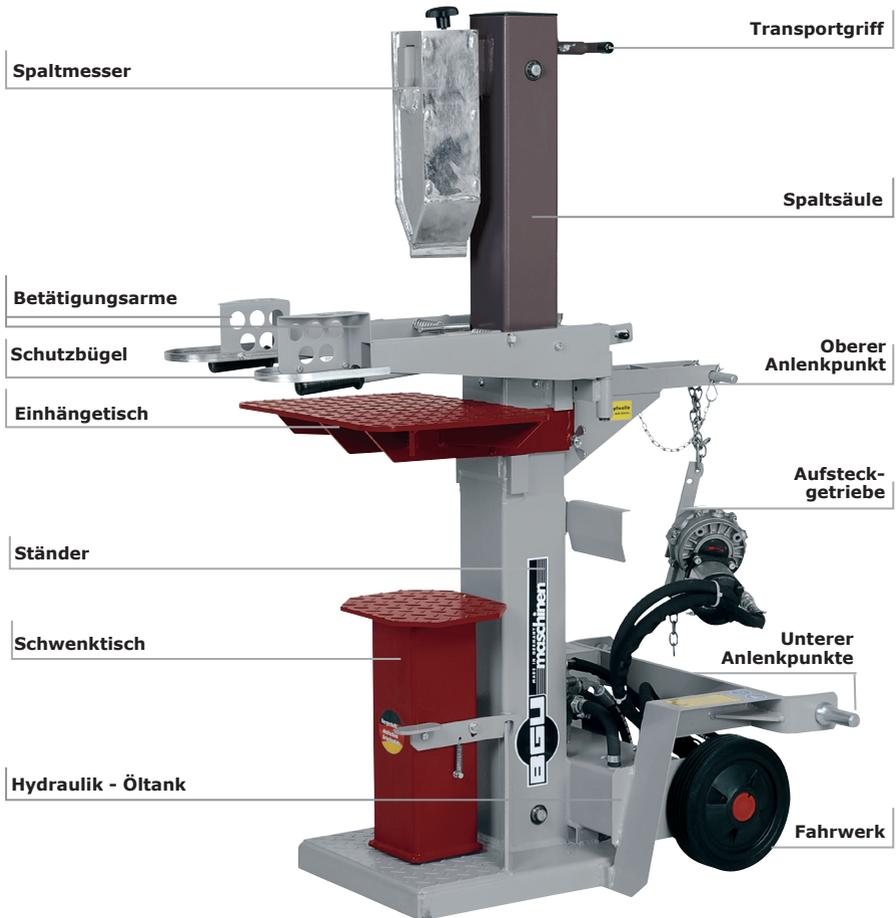
Der Überbringer (Fahrer) muss unbedingt gegenzeichnen. Sollte der Anlieferer sich weigern den Transportschaden zu bestätigen, ist es besser, wenn Sie die Annahme gänzlich verweigern und uns sofort informieren. Ein Anspruch im Nachhinein, ohne direkten Vermerk auf dem Frachtbrief, wird weder vom Spediteur noch von dem Transportversicherer anerkannt.

Der verdeckte Transportschaden muss spätestens nach zwei Tagen gemeldet werden, das heißt, dass in diesem Zeitraum Ihre angelieferte Ware überprüft sein muss. Meldungen danach bringen in der Regel nichts. Vermerken Sie auf den Frachtpapieren, wenn Sie einen verdeckten Schaden vermuten, in jedem Fall: **„Die Warenannahme erfolgt unter Vorbehalt eines verdeckten Transportschadens“**. Versicherungen der Spediteure reagieren oftmals sehr misstrauisch und verweigern Ersatzleistungen. Versuchen Sie deshalb, die Schäden eindeutig nachzuweisen (eventuell Foto).

Haben Sie für Vorstehendes Verständnis.

Wir danken für Ihre Mitarbeit.

2. GRUNDAUFBAU DER MASCHINE



3. WARN- UND SICHERHEITSAUFKLEBER



1. Aufkleber „Instandsetzungs-, Einrichtungs-, Wartungs- und Reinigungsarbeiten nur bei abgeschaltetem Antrieb und stillstehendem Werkzeug vornehmen!“

Dieser Aufkleber dient zur Warnung und enthält allgemeine Sicherheitsanweisungen.



2. Aufkleber „Vor Inbetriebnahme Betriebsanleitung und Sicherheitshinweise lesen und beachten!“

„Sicherheitsabstand einhalten!“



3. Aufkleber „Nur für Betrieb durch 1 Person!“

Die Maschine darf nur von einer Person bedient werden.

p max 260 bar

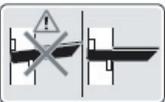
4. Aufkleber „p max 250 bar“

Dieser Aufkleber zeigt den maximalen Betriebsdruck an.



5. Aufkleber „Achtung Hand“

Dieser Aufkleber soll den Bediener der Maschine daran erinnern, dass im Bereich des Spaltmessers Quetschgefahr besteht.



6. Aufkleber „Achtung! Tisch richtig einhängen“

Dieser Aufkleber weist darauf hin, dass der Tisch immer richtig eingehangen werden muss. Lesen Sie dazu in der Betriebsanleitung nach.

Max. 540 U/min

7. Aufkleber „max 540 U/min“

Dieser Aufkleber gibt die max. Zapfwelldrehzahl an.



8. Aufkleber „Drehrichtungspfeil“

Dieser Aufkleber zeigt die richtige Drehrichtung der Zapfwelle an.



9. Aufkleber „BGU-Maschinen - Logo“



10. Aufkleber „Typenschild“

Dieser Aufkleber enthält die Firmenbezeichnung des Herstellers und die wichtigsten technischen Daten.



11. Aufkleber „Schutzhandschuhe tragen“



12. Aufkleber „Arbeitsschutzschuhe tragen“



13. Aufkleber „Augen- und Gehörschutz tragen“



14. Aufkleber

Vor der Inbetriebnahme die Betriebsanleitung und Sicherheitshinweise lesen und unbedingt einhalten.



15. Aufkleber „Bewegliche Maschinenteile“



16. Aufkleber „Besondere Vorsicht und Aufmerksamkeit“

4. SICHERHEITSHINWEISE



Instandsetzungs-, Einrichtungs-, Wartungs- und Reinigungsarbeiten, sowie das Transportieren der Maschine nur bei abgeschaltetem Antrieb und stillstehendem Werkzeug vornehmen.

Die Anweisungen bezüglich Betrieb, Montage, Wartung, Reparatur, Störung und dgl. sind dringend einzuhalten, um Gefahren auszuschließen und Beschädigungen zu vermeiden. Darüber hinaus dürfen die Maschinen nur von Personen bedient, gewartet und instandgesetzt werden, die mit dem Gerät vertraut und über die Gefahren unterrichtet worden sind. Die einschlägigen Unfallverhütungsvorschriften, sowie die sonstigen allgemein anerkannten sicherheitstechnischen, arbeitsmedizinischen und straßenverkehrsrechtlichen Regeln, sind einzuhalten.

Personen unter 18 Jahren dürfen nicht an Spaltmaschinen beschäftigt werden. Zulässig ist es jedoch, Personen über 16 Jahren derartige Tätigkeiten zu übertragen, soweit dies zur Erreichung eines Ausbildungszieles erforderlich und der Schutz durch die Aufsicht eines Fachkundigen gewährleistet ist.

Der Arbeitsplatz muss so beschaffen sein und so erhalten werden, dass ein sicheres Arbeiten möglich ist.

Der Arbeitsbereich ist von Hindernissen (Stolperstellen) frei zu halten. Schlüpfrige und glatte Stellen sind abzustumpfen, wozu Sägemehl und Holzasche ungeeignet sind. Die Maschine muss auf einem ebenen, geraden und festen Untergrund aufgestellt werden.

- Am Arbeitsplatz ist für ausreichende Beleuchtung zu sorgen.
- Zum Arbeiten ist ein ebener und trittfester Bereich mit ausreichender Bewegungsfreiheit erforderlich.
- Arbeiten an der elektrischen Anlage dürfen nur von einer Elektrofachkraft ausgeführt werden.
- Das Tragen von Sicherheitsschuhen sowie eng anliegender Kleidung ist für die Bedienperson erforderlich.
- Die Holzspalter dürfen nur mit den vom Hersteller angebrachten bzw. vorgesehenen Schutzeinrichtungen betrieben werden.
- Lassen Sie die Maschine nie unbeaufsichtigt in Betrieb.

Das Tragen von persönlichen Schutzausrüstungen, sowie geeigneten Arbeitshandschuhen und Augenschutz ist für die Bedienperson erforderlich.

Der Arbeitsplatz um den Holzspalter bzw. die für den An- und Abtransport des Holzes erforderlichen Verkehrswege müssen so beschaffen und erhalten werden, dass ein sicheres Arbeiten möglich ist.

4.1 Bestimmungsgemäße Verwendung

Der Holzspalter ist nur für den Betrieb durch 1 Person ausgelegt. Es dürfen nie zwei oder mehrere Personen an einer Maschine arbeiten. Der Holzspalter „HS 90-2 Z“ ist ausschließlich zum Zerkleinern von Brennholz in Faserrichtung bestimmt.

Beim Spalten ist unbedingt darauf zu achten, dass das zu spaltende Holz nur auf dem Riffelblech vom Spalttisch aufliegt.

Ein anderweitiger Einsatz entspricht nicht der „bestimmungsgemäßen Verwendung“. Für hieraus resultierende Schäden jeder Art haftet der Hersteller nicht, das Risiko trägt allein der Benutzer.

Um Gefahren auszuschließen und Schäden zu vermeiden, sind die Anweisungen, bezüglich Montage, Betrieb, Wartung, Reparatur und dgl. dringend einzuhalten.

Es dürfen nur Holzstücke mit einem minimalen Durchmesser von 70 mm und einem maximalen Durchmesser von 450 mm gespalten werden.

Bei sachwidriger Verwendung der Maschine erlöschen alle Garantieansprüche.

Der Hersteller haftet nicht für Schäden an der Maschine und nicht für Personenschäden, die durch unsachgemäße Verwendung entstehen.

5. BEDIENUNG

5.1 Schutzbügel montieren

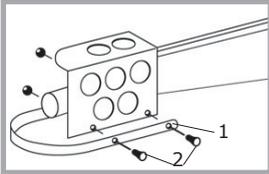


Abb. 1

Vor der Erstinbetriebnahme des Holzspalters müssen die Schutzbügel (1) an die Betätigungsarme angebaut werden. Aus Transportgründen sind diese nur vormontiert, d.h. sie sind mit einer Schraube (2) am Betätigungsarm angeschraubt. Befestigen Sie die Schutzbügel (1) mit je zwei Schrauben (2) am Betätigungsarm (siehe Abb. 1). Ziehen Sie die beiden Schrauben (2) fest an!

5.2 An- und Abbau an einen Zapfwellenantrieb

Der An- und Abbau der Maschine an einen Zapfwellenantrieb erfolgt durch das Anbringen des an der Maschine befindlichen Dreipunktrahmens an den Dreipunkt des Schlepper / Traktor (Kat. I/ Kat. II) und das Sichern der Maschine mit einem unverlierbaren Bolzen. Das Aufsteckgetriebe vom Holzspalter wird so weit auf die Vielkeilwelle des Schlepper aufgeschoben, bis der Rastbolzen einrastet und mit einer Kette am Unterlenker vom Schlepper gegen verdrehen gesichert.

Bei Arbeiten an der Maschine (z.B. Wartung, Reinigung u.s.w.) ist der Antrieb wirksam zu unterbrechen (Schlepper abschalten).



Achten Sie darauf, dass Sie den Schlepper (Traktor o.ä.) erst ausschalten, wenn die Zapfwelle ausgekuppelt wurde, da es sonst zu Beschädigungen des Antriebs der Maschine kommen kann.

5.3 Hinweise zur Hydraulik



Abb. 3

Der Hydrauliköltank (4) befindet sich im Fußteil des Holzspalters. Der Öltank (4) wird vom Werk mit Hydrauliköl gefüllt. Wenn der Holzspalter beim Transport sehr weit nach hinten gekippt wird, ist darauf zu achten, dass aus dem Einfüllstutzen (3) Öl austreten kann. Hydraulikölwechsel siehe Seite 16.



Bei niedrigen Temperaturen ist das Öl in der Hydraulikanlage noch sehr zähflüssig. Das sofortige Arbeiten (Spalten) bei solchen Temperaturen kann zu Schäden an der Hydraulikanlage führen. Um den einwandfreien Betrieb der Hydraulikanlage zu gewährleisten, sollte der Spalter bei niedrigen Temperaturen erst einige Zeit im Leerlauf betrieben werden, damit sich das Hydrauliköl erwärmen kann.

Die Einstellung des Steuerventiles wird vom Herstellerwerk aus vorgenommen, weitere Einstellungen sind nicht nötig.

5.4 Überprüfung der Zweihandsteuerung

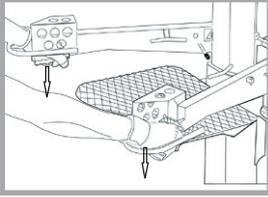


Abb. 4

Die Holzspalter sind mit einer mechanischen Zweihandsteuerung ausgerüstet. Diese dient dazu, dass der Bediener beim Arbeiten mit der Maschine auf keinen Fall in den Spaltbereich fassen kann (siehe Abb.4).

Vor jedem Betrieb ist die Zweihandsteuerung zu überprüfen. Um den Spaltvorgang zu starten, müssen beide Bedienelemente nach unten gedrückt werden. Der Spaltkeil fährt nach unten.

Beim Loslassen von einem Bedienelement wird der Spaltvorgang gestoppt. Der Spaltkeil muss in seiner Stellung verbleiben und darf nicht in seine Ausgangsstellung zurückkehren.

Beim Loslassen von beiden Bedienelementen fährt der Spaltkeil wieder in seine Ausgangsstellung (nach oben) zurück.

Wird nur ein Bedienelement betätigt, darf der Spaltkeil nicht nach unten fahren. Beim Loslassen der Bedienelemente müssen sich diese selbsttätig wieder in ihre Ausgangslage zurückstellen.

5.5 Hinweise zur Inbetriebnahme



Abb. 5

Vor jeder Inbetriebnahme des Holzspalters muss dieser auf äußere Schäden überprüft werden.

Die Hydraulikschläuche (5) und sämtliche Verbindungsstellen (6) an der Hydraulikanlage müssen kontrolliert werden, um eventuelle undichte Stellen zu erkennen und zu beseitigen (siehe Abb. 5).

Alle Sicherheitseinrichtungen müssen an der Maschine angebracht sein. Sie dürfen nicht entfernt oder unbrauchbar gemacht werden.

Sollten Störungen oder Mängel auftreten, darf die Maschine nicht in Betrieb genommen werden, bis diese abgestellt sind.

5.6 Sicherheitshinweise



Der Holzspalter muss auf einem festen und ebenen Untergrund aufgestellt werden. Der Arbeitsbereich ist von Holzresten und Hindernissen (Stolperstellen) frei zu halten. Schlüpfrige und glatte Stellen sind abzustumpfen. Greifen Sie auf keinen Fall in den Spaltbereich, wenn sich der Spaltkeil bewegt!

5.7 Einstellung der Spaltlänge

Der Holzspalter ist bei der Auslieferung auf seine max. Spaltlänge eingestellt. Beim Einschalten des Motors bewegt sich der Spaltkeil automatisch in die maximale Gesamthöhe.



Soll aber Holz gespalten werden, dessen Höhe deutlich unter dem Gesamthub des Holzspalters liegt, so bietet es sich an, den Hub zu begrenzen. Die Hubhöhe kann stufenlos verstellt werden.

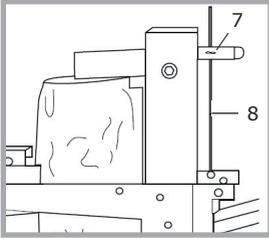


Abb. 6

Um die Hubhöhe des Spaltmessers zu verringern, müssen Sie wie folgt vorgehen:

Fahren Sie das Spaltmesser in die gewünschte Höhe. Durch drücken eines Bedienarms hält die Spaltsäule in der gewünschten Höhe an. Nun stellen Sie den Motor aus. Die Spaltsäule verbleibt in der gewünschten Höhe.

Lösen Sie nun die Flügelschraube (7) am Handgriff (hinter der Spaltsäule) und ziehen Sie die Schaltstange (8) so weit wie möglich heraus. Verklemmen Sie die Schaltstange (8) auf der gewünschten Höhe mit der Flügelschraube (7) und ziehen selbige dann fest an.

Nun kann der Holzspalter wieder eingeschaltet werden. Der Spaltkeil kann jetzt nicht mehr bis auf seine max. Länge ausfahren, da er durch die Schaltstange (8) begrenzt wird.

Soll die maximale Spaltlänge eingestellt werden, müssen Sie die Flügelschraube (7) lösen. Nun kann der Spaltkeil wieder auf seine maximale Länge ausfahren. Ziehen Sie die Flügelschraube (7) danach wieder fest an.



Kommt beim Arbeiten der Einhängetisch zum Einsatz, darf die Spaltkeilverlängerung nicht verwendet werden. Da die Spaltkeilverlängerung sonst auf den Zwischentisch fahren kann und somit der Holzspalter beschädigt wird.

5.8 Hinweise zum Einhängetisch

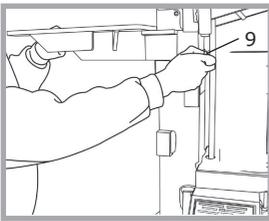


Abb. 7

Der Einhängetisch wird beim Spalten von Holzstämmen bis zu einer Länge von 550 mm eingesetzt.

Der Einhängetisch kann ohne Werkzeuge eingehangen und auch wieder abgehängt werden. Um den Tisch zu verstellen, muss die Flügelmutter (9) an der Tischhalterung/Säule abgeschraubt werden und der Bolzen aus der Bohrung herausgenommen werden. Nun kann der Tisch leicht angehoben und nach vorn weggenommen werden.

Zum Einhängen des Tisches muss dieser ebenfalls vorn leicht angehoben werden. Stellen Sie den Tisch auf die unteren Haltungen am Ständer auf und schieben Sie ihn im angekippten Zustand nach hinten. Senken Sie den Tisch vorn ab und achten Sie darauf, dass die Haken an der Tischrückseite hinter die oberen Halterungen greifen (siehe Abb. 7) .

Anschließend ist der Bolzen in die vorhandenen Bohrungen der Tischhalterung einzuführen und durch die Flügelmutter (9) zu sichern. (Der Bolzen kann nur in die Bohrungen eingeführt werden, wenn der Tisch richtig eingehangen wurde).

Sollen längere Stämme gespalten werden, muss der Einhängetisch abgenommen werden.

5.9 Einstellung der Holzklammung

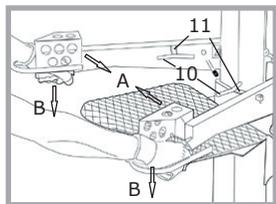


Abb. 8

Um das Holz beim Spaltvorgang festzuhalten, sind an beiden Betätigungsarmen Holzklammungen (10) angebracht (siehe Abb. 8).

Die Holzklammungen passen sich durch die angebrachten Druckfedern (11) stufenlos an jede Größe der Holzstämmen an (siehe Abb. 8).

Um ein funktionell optimales und sicheres Spalten zu gewährleisten, muss sich der Holzstamm zentrisch bzw. mittig in der Holzklammung befinden.

5.10 Arbeiten mit dem Holzspalter

Stellen Sie das zu spaltende Holz auf den Spalttisch und drücken Sie beide Betätigungsarme nach innen (A) (siehe Abb.8). Dadurch wird das Holz fixiert.

Um den Spaltvorgang zu starten, müssen beide Bedienhebel gleichzeitig nach unten gedrückt werden. Der Spaltkeil wird dadurch in Bewegung gesetzt (B).

Während des gesamten Spaltvorganges müssen beide Bedienhebel gedrückt bleiben (B).

Soll der Spaltvorgang abgebrochen werden, müssen die Bedienhebel losgelassen werden. Der Spaltkeil fährt in seine Ausgangslage zurück.

Ist der Spaltvorgang beendet, müssen beide Bedienhebel losgelassen werden, damit der Spaltkeil wieder nach oben fahren kann (B).

Erst wenn der Spaltkeil wieder in seiner Ausgangsstellung steht, darf das gespaltene Holz vom Spalttisch genommen werden.

Vor dem nächsten Spaltvorgang reinigen Sie je nach Bedarf den Tisch von Holzresten und Spänen.



Achten Sie darauf, dass das zu spaltende Holz immer gerade auf den Tisch bzw. die Fußplatte gestellt wird.
Achten Sie darauf, dass verastetes Holz aufplatzen kann.
Verwenden Sie auf keinen Fall Holz, welches nicht entastet wurde. Beim Verlassen der Maschine ist diese auszuschalten.

5.11 Arbeiten mit dem Schwenktisch

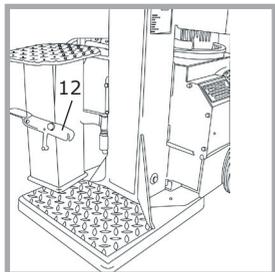


Abb. 9

Holzstämmen mit einer Länge bis 550 mm können zum Spalten auf den Einhängetisch gestellt werden und in einem Arbeitsgang durchgespalten werden (siehe Abb. 8).

Längere Holzstämmen müssen zunächst angespalten werden. Dazu muss der Schwenktisch zur Seite geschwenkt werden (siehe Abb. 9).

Der Rasthebel (12) am Schwenktisch ist vor dem Schwenken zu betätigen. Stellen Sie nun den Holzstamm auf die Fußplatte des Spalters. Drücken Sie beide Bedienhebel nach innen um das Holz zu fixieren. Drücken Sie nun gleichzeitig beide Bedienhebel nach unten und lassen Sie das Spaltmesser so weit wie möglich nach unten fahren. Dadurch wird das Holz angespalten. Nehmen Sie nun die Bedienhebel etwas auseinander und lassen Sie das Spaltmesser wieder nach oben fahren. Der angespaltene Holzstamm wird nun vom Spaltmesser mit nach oben genommen.

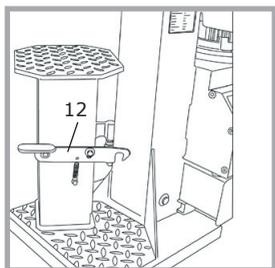


Abb. 10

Wenn das Spaltmesser in seine Ausgangslage zurückgefahren ist, muss der Schwenktisch, unter den nach oben gefahrenen Stamm, gedreht werden. Der Schwenktisch muss für den nachfolgenden Spaltvorgang am Ständer anliegen (siehe Abb. 11). Der Rasthebel (12) muss dabei einhaken. Betätigen Sie anschließend die Bedienhebel, so dass der Stamm auf dem Schwenktisch aufsetzt. Halten Sie nun den Stamm, indem Sie den Bedienhebel nach innen drücken, mit der Holzklemmung fest. Nun kann der Holzstamm weiter durchgespalten werden.

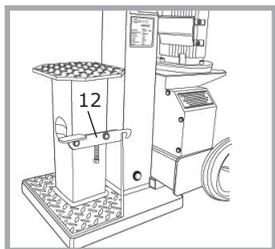


Abb. 11

Bevor Sie einen neuen Holzstamm auf die Fußplatte stellen, müssen Sie den Schwenktisch wieder wegschwenken (siehe Abb. 9) und die Fußplatte ggf. säubern.

5.12 Lösen verklemmter Holzstücke

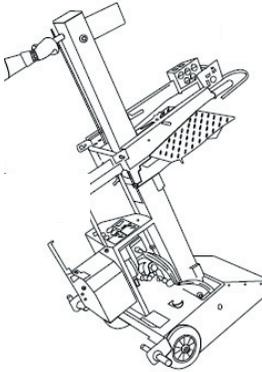
Es kann vorkommen, dass Holz nicht ganz durchgespalten wird und der Spaltkeil beim Hochfahren das Holz mit nach oben nimmt. Lassen Sie dann den Spaltkeil in seine Ausgangsstellung zurückfahren und stellen Sie den Holzspalter ab. Nun muss das Holz nach unten weggeschlagen werden. Dazu kann ein Hammer benutzt werden.

6. TRANSPORT DER MASCHINE



Der Holzspalter muss vor jedem Transport vom Antrieb getrennt werden (Aufsteckgetriebe abnehmen).

6.1 Transport der Maschine durch das angebaute Fahrwerk



Der Holzspalter kann sehr einfach transportiert werden. Im hinteren Bereich ist eine Achse mit zwei Rädern angebracht.

Zum Transport wird der Holzspalter leicht nach hinten gekippt, bis die Räder auf dem Boden aufstehen (siehe Abb.12). Im oberen Bereich der Spaltsäule ist ein Transportgriff angebracht.

Zum Transport des Spalters ist es ratsam, das Spaltmesser ganz nach unten zu fahren.

Damit die beiden Bedienelemente beim Transport nicht unbeabsichtigt herumschwenken können, müssen diese vorn fixiert werden.

Abb. 12

6.2. Transport der Maschine an einer Dreipunktaufhängung

Transportieren Sie die Maschine an der Dreipunktaufhängung (Kat. I/ Kat. II) eines Traktors (oder ähnlichem Gerät), beachten Sie bitte folgende Hinweise.

Werden Traktorbeleuchtungs- oder Signaleinrichtungen (z.B. Rück-, Stop- oder Blinklicht) vom Anbaugerät verdeckt, so muss beim Befahren öffentlicher Verkehrswege eine zusätzliche elektrische Einrichtung vom Benutzer angebracht werden.

Dies gilt auch für Geräte, welche nach hinten mehr als 1 m bzw. zur Seite mehr als 40 cm über den Rand der Lichtaustrittsfläche des Schleppers ragen. Für letztere Situation ist auch eine Begrenzungsleuchte nach vorn erforderlich. Zur Absicherung von verkehrsgefährdenden Teilen an angebauten oder angehängten Arbeitsgeräten sind ständig rot-weiß schraffierte Warntafeln entsprechend DIN 11300 anzubringen.

Neueste Informationen entnehmen Sie bitte der StVO.

7. SPALTKREUZ UND SPALTKEILVERBREITERUNG



Abb. 13

Als Zubehör* zu unseren Holzspaltern wird ein Spaltkreuz (siehe Abb. 13), und eine Spaltkeilverbreiterung (siehe Abb. 14) angeboten.

Die Spaltkeilverlängerung (siehe Abb. 15) **ist Grundausrüstung.**

Das Spaltkreuz spaltet in einem Arbeitsgang das Brennholz in 4 Teile. Die schräge Seite des Quermessers vom Spaltkreuz muss zum Bediener zeigen.



Abb. 14

Die Spaltkeilverbreiterung (siehe Abb. 14) ermöglicht ein besseres und schnelleres Aufspalten des Holzes.

Die Zubehöerteile werden einfach auf das Spaltmesser geschoben und mit einer Schraube M12 festgeklemmt.

**Zubehöerteile sind keine Grundausrüstung, auf Wunsch aber erhältlich und verursachen somit zusätzliche Kosten.*



Achten Sie darauf, dass das Spaltkreuz vollständig auf das Spaltmesser aufgeschoben und mit der Schraube verklemmt wird!

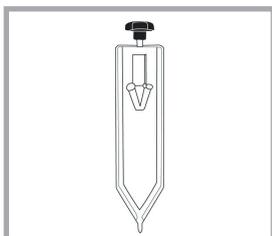


Abb. 15

Mit Hilfe der Spaltkeilverlängerung (siehe Abb. 15) kann Meterholz auf der Grundplatte durchgespalten werden (siehe Pkt 5.11, Abb. 9, 10 und 11).

Wird das Spaltkreuz und die Spaltkeilverbreiterung oder die Spaltkeilverlängerung nicht ganz auf das Spaltmesser geschoben, kann es beim Betrieb nach vorn rutschen und zu Verletzungen der Bedienperson führen. Weiterhin kann es zu Beschädigungen an der Maschine kommen.

Das Spaltkreuz sollte nach Möglichkeit nicht für Hartholz (z.B. Obstbäume, Buche) eingesetzt werden, da dieses Holz dem Spaltkreuz einen höheren Widerstand entgegensetzt.



Beim Arbeiten mit dem Spaltkreuz ist darauf zu achten, dass die Arme (Holzklemmungen) nicht im Spaltbereich verbleiben, weil es sonst zu Beschädigung der Arme kommt. Der Holzdurchmesser muss mind. 200 mm betragen.

8. WARTUNGS- UND INSTANDHALTUNGSARBEITEN



Wartungs-, Instandhaltungs- und Reinigungsarbeiten sind nur bei abgeschaltetem Antrieb (Schlepper ausschalten) und stillstehendem Werkzeug durchzuführen.

8.1 Regelmäßige Wartungsarbeiten

- Folgende Arbeiten sind bei Bedarf bzw. **regelmäßig** durchzuführen:
- Reinigung der Maschine von Holzresten, Spänen und sonstigen Verschmutzungen
 - Spaltsäule einfetten
 - Hydraulikölstand kontrollieren, bei Ölverlust die Dichtheit der gesamten Hydraulikanlage (Schläuche und Verschraubungen) überprüfen
 - Alle beweglichen Teile nach Bedarf schmieren

8.2 Hinweise zum Hydrauliköl

Empfohlene Hydrauliköle:

DEA HD B 46, Shell Tellus 10-46, Esso Nuto H 46

Prüfen Sie regelmäßig den Stand des Hydrauliköles. Achten Sie darauf, dass kein Schmutz, Holzspäne etc. in den Öltank gelangen können. Betreiben Sie den Spalter niemals ohne bzw. mit zu wenig Öl. Wenn durch Ölmenge Luft in den Kreislauf gelangt, arbeitet der Spalter nicht mehr exakt (ruck- bzw. stoßartige Bewegungen) und die Hydraulikpumpe kann beschädigt werden.

Der erste Ölwechsel ist nach ca. 25-30 Betriebsstunden durchzuführen. Danach ist das Hydrauliköl ca. alle 50 Betriebsstunden bzw. 1 x jährlich zu wechseln.

Zum Ölwechsel drehen Sie die Ölablassschraube unter dem Tank ab und fangen Sie das Altöl in einem geeigneten Behälter (mit einem Fassungsvermögen von ca. 9 Litern) auf. Bei einem kleineren Gefäß können Sie das Öl in mehreren Etappen ablassen.

Die Einfüllschraube befindet sich auf der rechten Oberseite des Tankes. Nach dem Füllen des Ölbehälters wird der Holzspalter drei- bis viermal betätigt und der Tankverschluss danach wieder aufgesetzt, um Luft aus dem Hydraulikkreislauf entweichen zu lassen.



Altöl ist umweltschädlich und muss fachgerecht entsorgt werden !

8.3 Führungen der Spaltsäule

Sollten beim Betrieb des Holzspalters quietschende Geräusche auftreten, so müssen die Polyamidführungen in der Spaltsäulenführung geschmiert werden. Zum Schmieren kann handelsübliches Fett verwendet werden. Die Quietschgeräusche verschwinden nach dieser Wartungsmaßnahme.

Wenn die Spaltsäule durch die Abnutzung der Polyamidführungen zu viel Spiel zu der Säulenführung aufweist, müssen die Polyamidführungen gewechselt werden.

9. AUSSERBETRIEBNAHME UND ENTSORGUNG

Wenn die Maschine nicht mehr einsatztüchtig ist und verschrottet werden soll, muss sie deaktiviert und demontiert werden, d.h. sie muss in einen Zustand gebracht werden, in dem sie nicht mehr für die Zwecke, für die sie konstruiert wurde, eingesetzt werden kann.

Der Verschrottungsprozess muss die Rückgewinnung der Grundstoffe der Maschine im Auge behalten.

Diese Stoffe können eventuell in einem Recyclingprozess wiederverwendet werden. Die Herstellerfirma lehnt jede Verantwortung für eventuelle Personen- oder Sachschäden ab, die durch die Wiederverwendung von Maschinenteilen entstehen, wenn diese Teile für einen anderen als den ursprünglichen Sachzweck eingesetzt werden.

Deaktivierung der Maschine:

Jeder Deaktivierungs- oder Verschrottungsvorgang muss von dafür ausgebildetem Personal durchgeführt werden.

- Jedes bewegliche Maschinenteil blockieren und die Maschine in ihre Einzelteile zerlegen
- Jede Komponente bei kontrollierten Entsorgungsstellen abgeben
- Kraftstoffe aus dem Tank ablassen und umweltgerecht entsorgen
- Gummiteile von der Maschine abbauen und zu einer dafür vorgesehenen Annahmestelle bringen

Nach der Deaktivierung und der Blockierung der beweglichen Teile besteht kein weiteres Restrisiko.

Elektrische Bauelemente gehören zum Sondermüll und sind getrennt von der Maschine zu entsorgen. Bei einem Brand an der elektrischen Anlage des Gerätes sind Löschmittel zu verwenden, die hierfür zugelassen sind (z.B. Pulverlöscher).

10. TECHNISCHE DATEN

Technische Daten	Einheit	HS 90/2 Z
Spalthöhe auf Fußplatte	mm	1350
Spalthöhe auf Einhängetisch	mm	550
Spalthöhe auf Schwenktisch	mm	900
Spalthub	mm	500
min. Holzdurchmesser	mm	70
max. Holzdurchmesser	mm	450
Spalkraft*	t	9
max. Betriebsdruck	bar	260
Leistungsbedarf Schlepper	kW/PS	12/16
max. Zapfwellendrehzahl	U/min	540
- bei Dauerbelastung	U/min	420
Gesamthöhe ausgefahren	mm	1600
Gesamthöhe eingefahren	mm	1100
Breite	mm	865
Tiefe	mm	1000
Gewicht	kg	215
Ölmenge (Tank)	l	8,0

* Spalkraft kann um $\pm 10\%$ schwanken.

10.1 Lärmemission

Die Ermittlung der Lärmemission erfolgte als Orientierungsmessung nach den gemeinsamen Grundsätzen für die Beurteilung des Lärms am Arbeitsplatz von technischen Arbeitsmitteln für die Land- und Forstwirtschaft und der allgemeinen Anleitung für die Messung des Lärms von technischen Arbeitsmitteln für die Land- und Forstwirtschaft mit folgenden Parametern:

Messpunkt am vorderen Rand der Maschine, 1600 mm hoch,
1000 mm vor der Maschine
LpA = 75 dB(A).

11. RESTRISIKOBETRACHTUNG

11.1 Gefahrenabwehr Mechanik

Alle durch bewegliche Teile (Spaltmesser) bestehenden Gefahren sind durch die Zweihandbedienung minimiert. Die Maschine kann auch nicht betrieben werden, wenn ein Betätigungsarm immer in der unteren Stellung festgeklemmt wird. Es ist verboten, die Zweihandbedienung umzubauen bzw. außer Betrieb zu setzen.

Wird die Zweihandbedienung umgebaut bzw. außer Betrieb gesetzt, erhöht sich die Verletzungsgefahr beim Spaltvorgang. Alle Sicherheitseinrichtungen müssen an der Maschine verbleiben und dürfen nicht unbrauchbar gemacht werden.

Restrisiko: Werden Sicherheitseinrichtungen außer Betrieb gesetzt, um- bzw. abgebaut, sind Verletzungen der Bedienperson möglich.

12. FEHLER, URSACHEN UND BESEITIGUNG

Fehler	Ursache	Beseitigung
Spaltmesser fährt nicht aus	- falsche Drehrichtung des Motors (400V) - zu wenig Hydrauliköl	- Drehrichtung kontrollieren - Auffüllen
Spaltmesser fährt nicht ein	- siehe oben	- wie oben
Spaltmesser hat keine Kraft	- zu wenig Hydrauliköl - Ventil verstellt - Pumpe abgenutzt - Zylinderdichtsatz beschädigt	- Auffüllen - Einrichten - Ersetzen - Ersetzen
Hydraulikleitungen werden sehr heiß	- zu wenig Hydrauliköl - Pumpe beschädigt - Ventil verstellt	- Auffüllen - Ersetzen - Einrichten

13. GEWÄHRLEISTUNG

Auf das Gerät wird die gesetzliche Gewährleistungsfrist gegeben. Auftretende Mängel, die nachweisbar auf Material- oder Montagefehler zurückzuführen sind, müssen unverzüglich dem Verkäufer angezeigt werden. Der Nachweis über den Erwerb des Gerätes muss bei Inanspruchnahme der Gewährleistung durch Vorlage von Rechnung und Kassenbon erbracht werden. Die Gewährleistung ist ausgeschlossen, hinsichtlich der Teile, deren Mängel durch natürlichen Verschleiß, Temperatur-, Witterungseinflüsse sowie durch Defekte infolge mangelhaften Anschlusses, Aufstellung, Bedienung, Schmierung oder Gewalt entstanden sind. Weiterhin wird für Schäden durch ungeeignete missbräuchliche Verwendung der Maschine, z.B. unsachgemäße Änderungen oder eigenverantwortliche Instandsetzungsarbeiten des Eigentümers oder von Dritten, aber auch bei vorsätzlicher Maschinenüberlastung keinerlei Gewährleistung übernommen.

Verschleißteile, mit ohnehin eingeschränkter Lebensdauer (z.B. Keilriemen, Werkzeuge und andere Hilfsmittel) sowie alle Einstell- und Justierarbeiten, sind vollständig von der Gewährleistung ausgeschlossen.

14. GARANTIE

Der Gewährleistungszeitraum für SÜMA-Produkte beträgt bei ausschließlich privater Nutzung 24 Monate, bei gewerblichem bzw. beruflichem Einsatz oder Gebrauch bzw. bei Vermietung 12 Monate ab Auslieferungsdatum. Die gesetzliche Gewährleistung bleibt davon unberührt. Garantieleistungsansprüche sind durch den Käufer stets mittels des Original-Kaufbeleges nachzuweisen. Dieser ist dem Garantietrang in Kopie beizufügen. Käuferadresse und Maschinentyp müssen bei beruflicher bzw. gewerblicher Nutzung eindeutig erkennbar sein. Auftretende Mängel innerhalb der Garantiezeit durch Material- oder Herstellungsfehler sind, sofern sie trotz sachgemäßer Bedienung und Pflege des Gerätes entstanden sind, durch Ausbesserung zu beseitigen.

15. EG-KONFORMITÄTSERKLÄRUNG

im Sinne der EG-Richtlinie Maschinen 2006/42/EG und der EMV-Richtlinie 2004/108/EG

Hiermit erklären wir, dass die nachfolgend bezeichnete Maschine aufgrund Ihrer Konzipierung und Bauart sowie in der von uns in Verkehr gebrachten Ausführung den einschlägigen grundlegenden Sicherheits- und Gesundheitsanforderungen der betreffenden EU-Richtlinie, sowie den wesentlichen Schutzanforderungen der Richtlinie des Rates vom 3.5.89 zur Angleichung der Rechtsvorschriften der Mitgliedsstaaten über die elektromagnetische Verträglichkeit entspricht.

Bei einer nicht mit uns abgestimmten Änderung der Maschine verliert diese Erklärung ihre Gültigkeit.

Bezeichnung der Maschine:	Hydraulik Holzspalter
Typen:	HS 90/2 Z
Hersteller-Nr.:	siehe Typenschild
EU-Maschinenrichtlinien:	EG-Maschinenrichtlinie 2006/42/EG und zutreffende Änderungen und Ergänzungen EG-Niederspannungsrichtlinie (93/68 EWG) 2006/95/EG EMV 2004/108 EG
Angewendete nationale Normen und technische Spezifikationen insbesondere:	EN 609-1 Sicherheit von Holzspaltmaschinen (Keilspaltmaschinen) EN 574:1997 EN 61000-3-2:2006 EN 61000-3-3
Dokumentationsbevollmächtigter.	René Pareis (Geschäftsführung)

Südharzer Maschinenbau GmbH

Helmestraße 94 · 99734 Nordhausen/Harz
Service-Tel. 03631/6297-104 · Fax
03631/6297-111
Internet: www.bgu-maschinen.de
e-mail: info@bgu-maschinen.de

Nordhausen, den 27.09.2016

Datum

Amtssprache des Verwenderlandes: deutsch



René Pareis (Geschäftsführung)

(Kopie des Kunden)



Südharzer Maschinenbau GmbH
Helmstraße 94 · 99734 Nordhausen/Harz
Service-Tel. 03631/6297-104 · Fax 03631/6297-111
Internet: www.bgu-maschinen.de
e-mail: info@bgu-maschinen.de

Änderungen vorbehalten

Form: 748.27.09.2016- Rev. B