

# BEDIENUNGSANLEITUNG

Lesen Sie vor Inbetriebnahme der Maschine diese Bedienungsanleitung aufmerksam durch!

Inbetriebnahme  
Bedienung  
Wartung  
Zubehör

## UNIVERSAL SPALTPILOT

USP 13H-5, USP 13HZ-5, USP 13HE-5 USP13HZE-5



Wir produzieren  
in Deutschland



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



---

---

# INHALTSVERZEICHNIS

---

<b>1. Einleitung</b>	<b>3</b>
1.1 Benutzung der Bedienungsanleitung	3
1.2 Vollständige Lieferung und Transportschäden	3
<b>2. Grundaufbau der Maschine</b>	<b>5</b>
<b>(Abbildung zeigt usp 13 HZE-5)</b>	<b>5</b>
	5
<b>3. Warn- und Sicherheitsaufkleber</b>	<b>6</b>
<b>4. Sicherheitshinweise</b>	<b>8</b>
4.1 Bestimmungsgemäße Verwendung	9
<b>5. Informationen zur Maschine</b>	<b>10</b>
<b>6. Betrieb</b>	<b>11</b>
6.1 Einstellen der Spaltlänge	11
6.2 Bedienung der zwei Geschwindigkeiten	12
6.3 Temperatur	12
6.4 Verwendung des Spaltkreuzes	13
<b>7. Transport</b>	<b>14</b>
7.1 Bestimmungsgemäße Verwendung der verstellbaren Dreipunktaufnahme	15
<b>8. Inbetriebnahme</b>	<b>16</b>
8.1 Hinweise zum Elektroantrieb	16
8.2 Hinweise zum Zapfwellenantrieb	16
8.3 Hinweise zum Schlepperantrieb (Zapfwelle)	17
8.4 Hinweise zum Antrieb mit Traktorhydraulik	17
<b>9. Wartungs- und</b>	<b>18</b>
<b>Instandhaltungsarbeiten</b>	<b>18</b>
9.1 Regelmäßige Wartungsarbeiten	18
9.2 Hinweise zum Hydrauliköl	18
<b>10. Ausserbetriebnahme und Entsorgung</b>	<b>20</b>
<b>11. Technische Daten</b>	<b>21</b>
11.1 Lärmemission	21
<b>12. Elektrischer Schaltplan</b>	<b>22</b>
<b>13. Restrisikobetrachtung</b>	<b>23</b>
13.1 Gefahrenabwehr Mechanik	23
13.2 Gefahrenabwehr Elektrik	23
<b>14. Gewährleistung</b>	<b>24</b>
<b>15. Garantie</b>	<b>24</b>
<b>16. EG-Konformitätserklärung</b>	<b>25</b>

---

---

# 1. EINLEITUNG

Wir bedanken uns für Ihr entgegengebrachtes Vertrauen und sind erfreut, Sie zu unserem geschätzten Kundenkreis zählen zu dürfen. Wir sind zuversichtlich, dass die von Ihnen erworbene Maschine zu Ihrer vollständigen Zufriedenheit arbeitet.

Die Hydraulikholzspalter sind in verschiedenen Varianten erhältlich. Sie unterscheiden sich in der Spaltkraft.

**USP 13 H-5**  
**USP 13 HZ-5**  
**USP 13 HE-5**  
**USP 13 HZE-5**

## 1.1 Benutzung der Bedienungsanleitung

Diese Bedienungsanleitung hat es sich zum Ziel gesetzt Ihnen die Möglichkeit zu geben, sich mit Ihrer neuen Maschine vertraut zu machen. Die Bedienungsanleitung 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 Bedienungsanleitung 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 Tabellen (siehe Abschnitt: „Wartungs-, Einstellungs- und Instandhaltungsarbeiten“) 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 Ersatzteilbestellung bzw. Problembhebung 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.

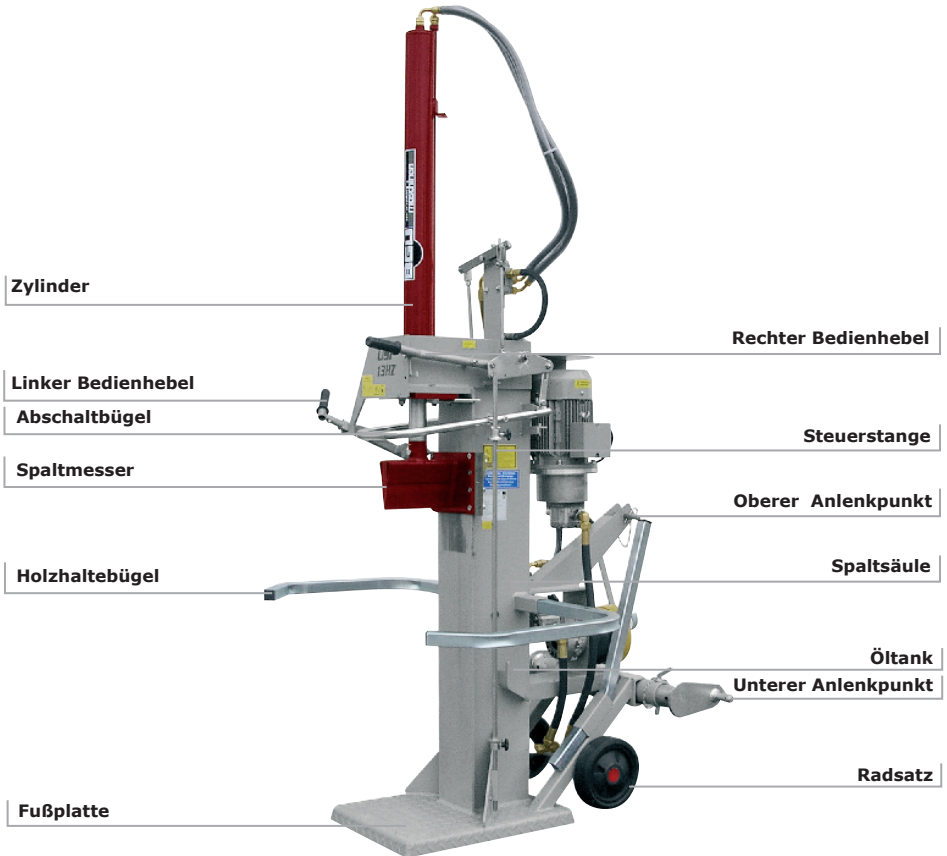
Wir danken für Ihre Mitarbeit.

---

---

## 2. GRUNDAUFBAU DER MASCHINE (ABBILDUNG ZEIGT USP 13 HZE-5)

---



## 3. WARN- UND SICHERHEITSaufkleber



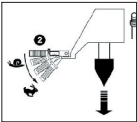
### 1. Aufkleber „Instandsetzungs-, Einrichtungs-, Wartungs- und Reinigungsarbeiten nur bei abgeschaltetem An- trieb und stillstehendem Werkzeug vornehmen!“

Dieser Aufkleber dient zur Warnung und enthält allgemeine Sicherheitsanweisungen.



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

**Sicherheitsabstand einhalten!**



### 3. Aufkleber „Achtung! Spaltgeschwindigkeiten“

Dieser Aufkleber zeigt die Funktion der Bedienhebel.

**p max 235 bar**

### 4. Aufkleber „p max 235 bar“

Dieser Aufkleber zeigt den maximalen Betriebsdruck an.



### 5. Aufkleber „Achtung Hand“

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



### 6. Aufkleber „Führungen alle 10 Betriebsstunden schmieren“



### 7. Aufkleber „Drehrichtungspfeil“

Dieser Aufkleber zeigt die richtige Drehrichtung des Motors.



### 8. Aufkleber „Achtung Drehrichtung beachten!“

Dieser Aufkleber weist darauf hin, dass die Drehrichtung des Motors beachtet werden muss.

max. 420 U/min

### 8. Aufkleber „Zapfwellendrehzahl“

Dieser Aufkleber gibt die max. Zapfwellendrehzahl an.



### 9. Aufkleber „Typenschild“

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



### 10. Aufkleber „BGU-Maschinen - Logo“



### 11. Aufkleber „Arbeitsschutzschuhe tragen“



### 12. Aufkleber „Schutzbrille tragen“



### 13. Aufkleber „Besondere Vorsicht und Aufmerksamkeit“



### 14. Aufkleber

Sicherheitshinweise beachten

## 4. SICHERHEITSHINWEISE



**Instandsetzungs-, Einrichtungs-, Wartungs- und Reinigungsarbeiten, sowie das Transportieren der Maschine nur bei abgeschaltetem Antrieb und stillstehendem Werkzeug vornehmen. Bei Funktionsstörung ist der Betrieb grundsätzlich abzuschalten.**

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 (Holzasche und Sägemehl sind ungeeignet) . Die Maschine muss einen sicheren Standplatz aufweisen.

- 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.
- Die Holzspalter dürfen nur mit den vom Hersteller angebrachten bzw. vorgesehenen Schutzeinrichtungen betrieben werden.
- Lassen Sie die Maschine nie unbeaufsichtigt in Betrieb.

Die einschlägigen Unfallverhütungsvorschriften, sowie die sonstigen allgemein anerkannten sicherheitstechnischen, arbeitsmedizinischen und straßenverkehrsrechtlichen Regeln sind einzuhalten.

Das Tragen von persönlichen Schutzausrüstungen, einschließlich Sicherheitsschuhen, eng anliegender Kleidung, geeigneten Arbeitshandschuhen und Augenschutz ist für die Bedienerperson 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 Spalter USP 13 ist ausschließlich zum Zerkleinern von Brennholz in Faserrichtung bestimmt.

Beim Spalten ist unbedingt darauf zu achten, dass das zu spaltene Holz nur auf der Fußplatte, bündig an der Spaltsäule 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.

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

---

---

## 5. INFORMATIONEN ZUR MASCHINE

---

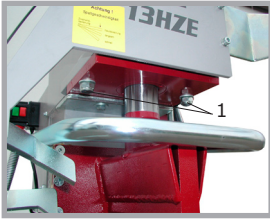


Abb. 1

Die Holzspalter sind mit einer Zweihandbedienung ausgerüstet. Der Öltank, der in der Säule des Holzspalters eingebaut ist, wird vom Werk mit Hydrauliköl gefüllt. Der Ölstand ist am Ölschauglas, seitlich an der Säule, abzulesen.

Die Einstellung des Steuerventils wird vom Werk aus vorgenommen. Der von Ihnen ausgewählte Holzspalter gehört zu einer Modellreihe, welche verschiedene Antriebsmöglichkeiten bietet und dadurch bestens die verschiedenen Kundenanforderungen befriedigen kann.

Vor der ersten Inbetriebnahme der Maschine muss der Hydraulikzylinder am Ständer befestigt werden. In der Befestigungsplatte am Ständer sind bereits die Befestigungsbolzen vormontiert. Nehmen Sie die beiden vormontierten Muttern (1) ab (siehe Abb. 1).

Wenn der Zylinder ganz nach oben geschoben wurde, ist darauf zu achten, dass die Bolzen durch den Zylinderflansch schauen. Der Spaltkeil muss nun oben gehalten werden und mit den Sechskantmuttern gesichert werden.

Um die Bauhöhe des Spalters beim Transport oder bei längerem Außerbetriebnehmen zu verringern, kann der Zylinder jederzeit wieder abgesenkt werden. Beachten Sie, dass der Spalter immer vorher außer Betrieb genommen wird, d.h. dass der Spalter von der Zuleitung

## 6. BETRIEB



Der Holzspalter muss auf einem festen und ebenen Untergrund aufgestellt werden. Der Arbeitsbereich ist von Hindernissen (Stolperstellen) frei zu halten. Schlüpfrige und glatte Stellen sind abzustumpfen. Bevor der zu spaltende Holzklotz in die richtige Stellung gebracht wird ist sicherzustellen, dass die Grundfläche der Holzklotzes eben ist.



Hinweise zum Elektroantrieb :  
Vor Inbetriebnahme ist bei 400V - Motoren die Drehrichtung durch kurzes Ein- und Ausschalten zu überprüfen. Sollte die Drehrichtung nicht mit dem Pfeil auf dem Motorgehäuse übereinstimmen, so muss diese mittels Phasenwender in der Zuleitung geändert werden. Die falsche Drehrichtung des Motors führt zu Beschädigungen der Hydraulikpumpe.



Das einwandfreie Positionieren des Holzklotzes ist die Grundlage für einen regelmäßigen und sicheren Spaltvorgang. Es ist von daher äußerst wichtig zu prüfen, dass die Auflagefläche des Holzes gerade auf der Arbeitsfläche der Bodenplatte bzw. des Tisches aufliegt. Vor dem Auflegen eines neuen Holzklotzes ist die Auflagefläche von Holzresten des zuvor geschnittenen Holzes zu reinigen.

### 6.1 Einstellen der Spaltlänge

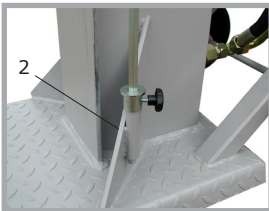


Abb. 2

Der Holzspalter ist auf seine maximale Spalthöhe eingestellt. Beim Einschalten des Motors bewegt sich der Spaltkeil automatisch in die maximale Gesamthubhöhe. Um ein Auffahren des Spaltkeils auf den Tisch zu vermeiden, muss der untere Anschlag (2) auf der Steuerstange nach oben verschoben werden (siehe Abb.2) In der Steuerstange sind Markierungen angebracht, um die genaue Position des Anschlages einzustellen. Der Spaltkeil fährt dann nur so weit nach unten, bis er auf den Anschlag trifft (2). Soll Meterholz gespalten werden, ist der untere Anschlag (2) ganz nach unten zu stellen, so dass der Zylinder ganz nach unten fahren kann.

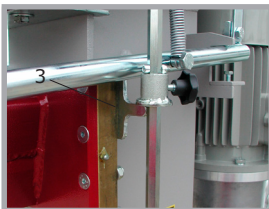


Abb. 3

Wird der obere Anschlag (3) nach unten verstellt, fährt der Zylinder nicht mehr bis ganz nach oben, sondern nur bis zum Anschlag (siehe Abb 3).

Mit dem linken Bedienhebel wird das zu spaltene Holz fixiert . Der Spaltvorgang wird durch das Betätigen beider Bedienhebel gestartet. Wird nur ein Bedienhebel betätigt, steht das Ventil in Neutralstellung und der Spaltkeil bleibt in seiner Stellung stehen.

## 6.2 Bedienung der zwei Geschwindigkeiten

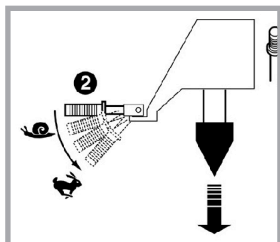


Abb. 4

Beim vollständigen Durchdrücken der Bedienhebel senkt sich der Spaltkeil mit seiner schnellen Geschwindigkeit.

Wenn das zu spaltene Holz nicht durchgespalten werden kann, muss in die langsame Geschwindigkeit umgeschaltet werden. Dazu muss man einen Bedienhebel (am besten den rechten Bedienhebel) etwas zurücknehmen. Das Ventil schaltet um und die maximale Spaltkraft wird erreicht (siehe Abb. 4).

Im normalen Betrieb kann mit der schnellen Geschwindigkeit gearbeitet werden. Nur wenn das Holz dann nicht gespalten werden kann, muss auf die langsame Geschwindigkeit umgeschaltet werden. Dabei erhöht sich die Spaltkraft.

Werden beide Bedienhebel (3 u. 4) losgelassen, fährt der Hydraulikzylinder in seine Ausgangstellung zurück (siehe Abb. 5). Das Ventil schaltet dabei um und wird, wenn der Hydraulikzylinder ganz nach oben gefahren ist, automatisch in seine Neutralstellung gestellt. Es darf bei fahrendem Spaltkeil auf keinen Fall in den Spaltbereich gegriffen werden.

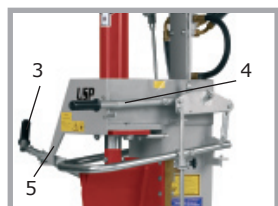


Abb. 5

Im Notfall sind beide Bedienhebel loszulassen, wodurch der Spaltkeil in seine obere Ausgangstellung zurückfährt.

Fährt der Spaltkeil mit dem angespaltenem Holz nach oben, so trifft das Holz auf den Abschaltbügel. Wird dieser nach oben gedrückt, schaltet das Ventil auf Neutralumlauf, so dass es zu keiner Beschädigung an der Maschine kommen kann.

Wenn das Holz nicht vollständig durchgespalten werden kann, wird es beim Hochfahren des Spaltkeils mitgenommen. Dabei ist darauf zu achten, dass die Holzkrallen am linken Bedienhebel vom Holz weggenommen werden muss.

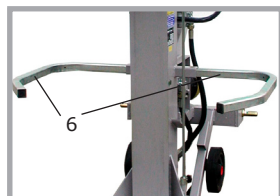


Abb. 6

Die seitlich angebrachten Holzhaltebügel (6) dienen zum Festhalten der gespaltenen Holzstücke, damit diese nach dem Spaltvorgang nicht umkippen können (siehe Abb. 6).

## 6.3. Temperatur

Bei niedrigen Temperaturen ist das Öl in der Hydraulikanlage noch sehr zähflüssig. Das sofortige Arbeiten (Spalten) bei solchen Temperaturen kann zu Schäden in 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.

## 6.4 Verwendung des Spaltkreuzes

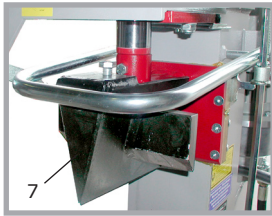


Abb. 7

Als Zubehör zu unseren Holzspaltern ist ein Spaltkreuz (7) erhältlich (siehe Abb. 7).

Das Spaltkreuz spaltet in einem Arbeitsgang das Brennholz in 4 Teile. Das Spaltkreuz wird einfach auf das Spaltmesser geschoben und mit einer Schraube von oben am Spaltkeil verklemt.

Achten Sie darauf, daß das Spaltkreuz bei der Montage so weit wie möglich auf das Spaltmesser geschoben wird.

## 7. TRANSPORT

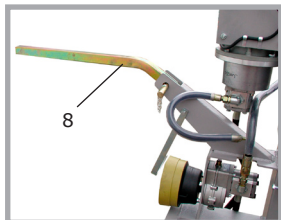


Abb. 8

Der Transport der Maschine kann durch das Fahrwerk an der Maschine (für kurze Wege) oder durch das Anhängen des Spalters an einem Traktor (Dreipunktaufhängung) erfolgen. Um den Spalter mit Hilfe des Fahrwerkes zu transportieren, muss die Transportstange (8) in die Halterung am oberen Anlenkpunkt gesteckt werden. Die Transportstange ist mit dem oberen Dreipunktbolzen zu sichern (siehe Abb. 8). Danach muss der Spalter so weit nach hinten gekippt werden, bis die Räder auf dem Boden aufsetzen.

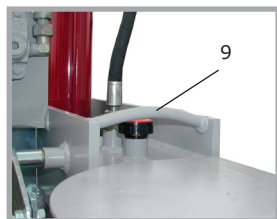


Abb. 9

Zusätzlich kann die Maschine mittels der Kranöse (9) transportiert werden (siehe Abb. 9).



Beim Transport des Spalters mit einem Traktor muss die Maschine mind. 20 cm vom Boden angehoben werden und in jedem Fall in senkrechter Stellung gehalten werden.

Während des Transports muss die elektrische Verbindung unterbrochen werden. Netzstecker ziehen!

Die Gelenkwelle muss abgenommen werden.

Bei Straßenfahrten ist darauf zu achten, dass die Beleuchtungseinheiten am Traktor durch den Spalter nicht verdeckt oder beschädigt werden.

Bei Straßenfahrten gelten die Straßenverkehrsordnungen!

Beim Absenken des Zylinders in die Transportstellung ist der linke Bedienhebel (3) auszuhängen und aus dem Bereich der Zylinderplatte zu schwenken.

Dann Zylinder in Transportstellung bringen und den linken Bedienhebel (3) wieder in den Armhalter (5) einhängen (siehe Abb. 5).

Diesen Vorgang in umgekehrter Reihenfolge wieder vor Inbetriebnahme beachten, da es sonst zu Beschädigungen des linken Betätigungsarmes kommen kann.

## 7.1 Bestimmungsgemäße Verwendung der verstellbaren Dreipunktaufnahme

Beim Transport des Holzspalters durch Anhängen an einen Traktor über die Dreipunktaufnahme, muss auf die richtige Stellung der Oberlenkerbolzen (10) und Unterlenkerbolzen (11) zueinander geachtet werden. Zwingend notwendig ist es, dass die Bolzen fluchtend zueinander in die dafür vorgesehenen Bohrungen eingebracht bzw. montiert werden (siehe Abb. 10 u 11). Bei unsachgemäßer Bolzenposition (siehe Abb.12 u 13), kann es zur Deformierung der Maschine kommen. In diesem Fall ist jegliche Haftung des Herstellers ausgeschlossen.

Richtige Position  
der Bolzen

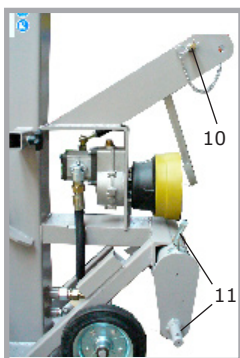


Abb. 10

Falsche Position  
der Bolzen

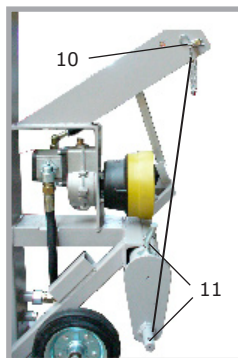


Abb. 12

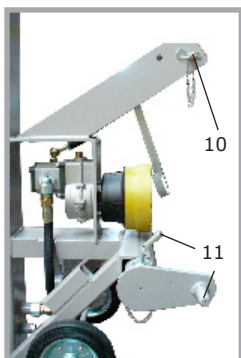


Abb. 11

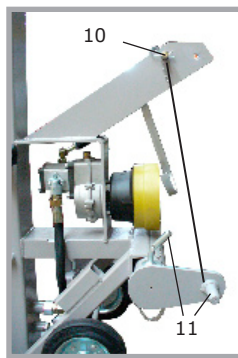


Abb. 13

## 8. INBETRIEBNAHME



Die Maschine muss vor der ersten Inbetriebnahme auf äußere Schäden geprüft werden. Werden Schäden festgestellt, darf die Maschine nicht in Betrieb genommen werden. Erst nach dem Beseitigen der Schäden durch eine qualifizierte Fachkraft darf das Gerät in Betrieb genommen werden.

Zunächst muss der Zylinder, der aus transporttechnischen Gründen abgesenkt ist, montiert werden. Lesen Sie dazu Punkt 5 "Informationen zur Maschine".

Es ist regelmäßig der Ölstand zu überprüfen und ggf. aufzufüllen. Die Maschine wird je nach Maschinentyp durch Anschluß an einer Traktorhydraulik, Anschluß an eine Zapfwelle oder durch einen Elektromotor angetrieben.

### 8.1 Hinweise zum Elektroantrieb

Wird ein Spalter mit Elektromotor verwendet, so muss der Holzspalter mit einer elektrischen Anlage verbunden werden, die den allgemeinen Sicherheitsbestimmungen entspricht.

Den Motor erst ausschalten, wenn sich der Spaltkeil in der Ausgangsstellung (ganz oben) befindet.

### 8.2 Hinweise zum Zapfwellenantrieb

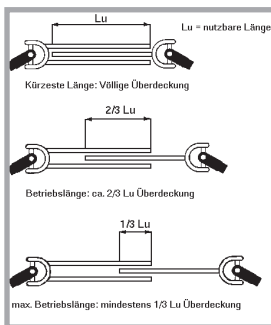


Abb. 14

Der Holzspalter mit einem Zapfwellenanschluß muss mit einer Gelenkwelle mit der Zapfwelle eines Traktors verbunden werden.

Die eingekuppelte Kardanwelle sollte ein Minimalspiel von min. 10 cm haben.

Der An- und Abbau des Zapfwellenspalter erfolgt durch das Anbringen des am Holzspalter befindlichen Dreipunktrahmens an den Dreipunkt des Schleppers. Die Gelenkwelle wird als Übertragungselement zwischen Schlepper und Holzspalter angebracht und gesichert.

Die Überlappung der Gelenkwellenprofilrohre muss mindestens  $\frac{1}{3}$  der nutzbaren Länge betragen (siehe Abb. 14).

Bei Arbeiten am Holzspalter (z.B. Wartung, Reinigung) ist der Antrieb wirksam zu unterbrechen (Schlepper abschalten).

Es dürfen nur Gelenkwellen verwendet werden, die Baumstergemerkt wurden. Die Gelenkwelle ist nach Herstellerangaben anzubauen und zu sichern. Gelenkwellen ohne oder mit defekten Schutzeinrichtungen dürfen nicht verwendet werden.

Die Dreipunktaufhängung des Traktors so einstellen, dass die Maschinen beim Betrieb vollständig auf dem Boden steht.

Beim Zapfwellenbetrieb muss der Spalter immer an der Dreipunktaufhängung des Traktors befestigt sein!

---

---

### **8.3 Hinweise zum Schlepperantrieb (Zapfwelle)**

Schlepper erst Ausschalten, wenn Zapfwelle ausgekuppelt wurde, da es sonst zu Beschädigungen des Antriebes kommen kann!

### **8.4 Hinweise zum Antrieb mit Traktorhydraulik**

Rot gekennzeichnete Anschlußschlauch ist Druckseite, grün gekennzeichnete Schlauch für Rücklauf.

## 9. WARTUNGS- UND INSTANDHALTUNGSARBEITEN



**Wartungs-, Instandhaltungs- und Reinigungsarbeiten sind nur bei abgeschaltetem Antrieb (Netzstecker bzw. Zündkerzenstecker abziehen) und stillstehendem Werkzeug durchzuführen.**

### 9.1 Regelmäßige Wartungsarbeiten

Folgende Arbeiten sind bei Bedarf bzw. regelmäßig durchzuführen:

- Reinigung der Maschine von Holzresten, Spänen und sonstigen Verschmutzungen
- Führung der Spaltsäule einfetten
- Hydraulikölstand kontrollieren, bei Ölverlust die Dichtheit der gesamten Hydraulikanlage (Schläuche und Verschraubungen) überprüfen
- Alle beweglichen Teile nach Bedarf schmieren



**Alle 10 Stunden die Gleitführungen des Spaltmesser einfetten.**

### 9.2 Hinweise zum Hydrauliköl

Prüfen Sie regelmäßig den Stand des Hydrauliköles. Achten Sie darauf, dass kein Schmutz, Holzspäne etc. in den Öltank gelangen kann. Betreiben Sie den Spalter niemals ohne bzw. mit zu wenig Öl. Wenn durch Ölmangel Luft in den Kreislauf gelangt, arbeitet zum einen der Spalter nicht mehr exakt (ruck- bzw. stoßartige Bewegungen) und zum anderen kann die Hydraulikpumpe beschädigt werden. Der erste Ölwechsel ist nach ca. 25-30 Betriebsstunden durchzuführen. Danach ist das Hydrauliköl ca. 1 x jährlich zu wechseln. Reinigen Sie bei jedem Ölwechsel den Saugfilter.

#### **Empfohlene Hydrauliköle:**

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

Nach dem Füllen des Ölbehälters wird der Holzspalter drei- bis viermal betätigt und der Tankverschluß wieder aufgesetzt (Luft aus dem Hydraulikkreislauf entfernen). Bei sachgemäßer Behandlung treten an unseren robusten Spaltern keine Schäden auf. Alle Schlauchverbindungen müssen stets fest angezogen und dicht sein.

Sollte nach längerem Betrieb die Spaltgeschwindigkeit abnehmen oder der Zylinder ungleichmäßig ausfahren, kann es sein, dass der Saugfilter verschmutzt ist. Wechseln Sie dann das Hydrauliköl und reinigen Sie den Saugfilter.

---

---

Nach den ersten 150 Arbeitsstunden und darauffolgend nach jedem Ölwechsel, ist der Ölfiter des Hydrauliksystems auszuwechseln. Regelmäßig den Hydraulikölstand am Schauglas an der Säule kontrollieren.

Bei Zapfwellenausführung ist der Ölstand des Getriebes regelmäßig zu überprüfen und 1x jährlich zu wechseln.

Empfohlenes Getriebeöl Viskositätsklasse CLP/CC 150 (ISO 150) (SAE 90)

Fangen Sie das Altöl bei einem Ölwechsel in einem geeigneten Behälter auf. Achten Sie darauf, dass das Gefäß ölbeständig ist und ein Fassungsvermögen von mindestens 33 Liter hat. Bei einem kleineren Gefäß können Sie das Öl in mehreren Etappen ablassen.

Altöl ist umweltschädlich und muss fachgerecht entsorgt werden!

---

---

## 10. 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.

- Die Maschine in ihre Einzelteile zerlegen
- Jedes bewegliche Maschinenteil blockieren
- Jede Komponente bei kontrollierten Entsorgungsstellen abgeben
- Kraftstoffe aus dem Tank ablassen und umweltgerecht entsorgen
- Gummiteile von der Maschine abbauen und zur Annahmestelle von Gummiteilen 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).

# 11. TECHNISCHE DATEN

Technische Daten	Einheit	USP 13 H-5	USP 13 HZ-5	USP 13 HE-5	USP13 HZE-5
Spalkkraft	t	13	13	13	13
Leistung P1	kW			5,5	5,5
Drehzahl	U/min			2845	2845
Max. Betriebsdruck	bar	235	235	235	235
Max. Spaltlänge	mm	1100	1100	1100	1100
Tischhöhe	mm	510	510	510	510
Spaltgeschwindigkeit Stufe 1	s	Abhängig von Traktor- hydraulik	9	25	9 bzw. 25
Spaltgeschwindigkeit Stufe 2	s		5	14	5 bzw. 25
Rücklauf	s		4,5	12	4,5 bzw. 12
Max. Zapfwellendrehzahl	U/min		420		420
Gesamthöhe ausgefahren	mm	2800	2800	2800	2800
Gesamthöhe eingefahren	mm	2000	2000	2000	2000
Breite	mm	800	800	800	800
Gewicht	kg	325	364	390	405

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

## 11.1 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:

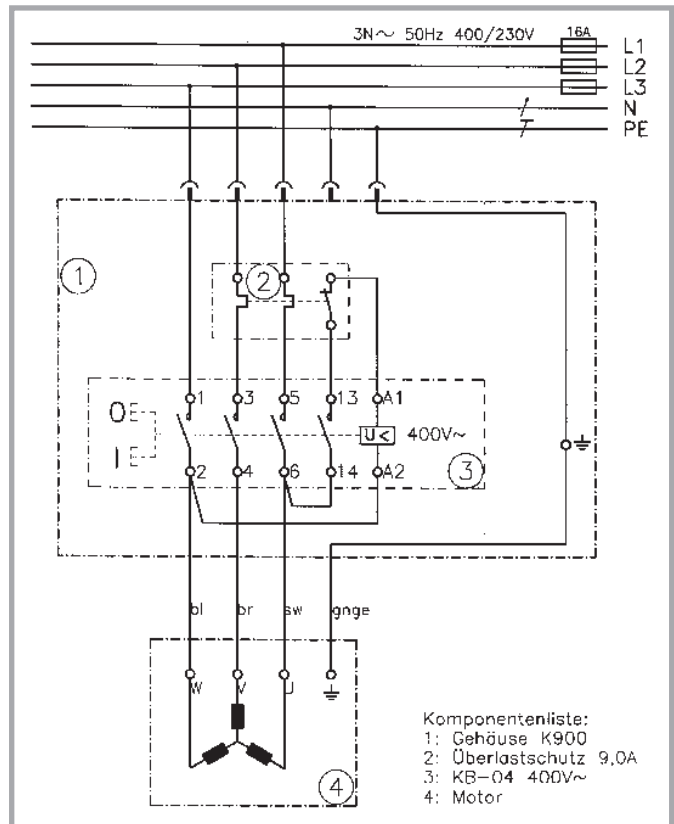
Die Geräusentwicklung liegt unter 85 dB(A). Es ist daher nicht notwendig, einen Gehörschutz zu tragen.

## 12. ELEKTRISCHER SCHALTPLAN



Arbeiten an der elektrischen Ausrüstung der Maschine dürfen nur von einer Elektrofachkraft durchgeführt werden!

Verwenden Sie für elektrisch betriebene Spaltmaschinen einen ortsveränderlichen Personenschutzschalter (PRCD), falls im Versorgungsnetz die Fehlerstromschaltung (RCD) mit einem Nennfehlerstrom von max. 0,03A nicht vorgesehen ist.



---

---

## 13. RESTRISIKOBETRACHTUNG

### 13.1 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.

### 13.2 Gefahrenabwehr Elektrik

Alle unter Spannung stehenden Teile der Maschine sind gegen Berühren isoliert oder durch feststehende, sicher befestigte und nur mit Werkzeug zu entfernende Schutzeinrichtungen verkleidet.

**Restrisiko:** Wird eine feststehende, sicher befestigte Verkleidung bei laufender Maschine und bei nicht gezogener Anschlussleitung mit Werkzeug entfernt, sind Verletzungen durch elektrischen Schlag möglich.

---

---

## 14. 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, wenn die 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.

## 15. 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.

---

---

## 16. EG-KONFORMITÄTSERKLÄRUNG

---

Im Sinne der EG-Richtlinie Maschinen 98/37/EG, Anhang II A und der EMV-Richtlinie 89/336/EWG

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: **Hydraulikspalter**

Typen: **USP 13 H-5**  
**USP 13 HZ-5**  
**USP 13 HE-5**  
**USP 13 HZE-5**

Hersteller-Nr.: siehe Typenschild


EU-Maschinenrichtlinien: EG-Maschinenrichtlinie (98/37 EG) und zutreffende Änderungen und Ergänzungen  
EG-Niederspannungsrichtlinie (73/23/EWG) i.d.F. 93/68  
EWG EMV 89/336 EWG

Angewendete nationale Normen und technische Spezifikationen insbesondere: EN 609-1 Sicherheit von Holzspaltmaschinen (Keilspaltmaschinen)

DIN EN 55014  
DIN EN 50104  
DIN EN 61000-3-2  
DIN EN 61000-3-3

19.08.2008

Datum



---

Jörg Kernstock (Geschäftsführer)

Amtssprache des Verwenderlandes: deutsch

(Kopie des Kunden)







**Südharzer Maschinenbau GmbH**  
Helmestraße 94 · 99734 Nordhausen/Harz  
Service-Tel. 03631/6297-104 · Fax 03631/6297-111  
Internet: [www.bgu-maschinen.de](http://www.bgu-maschinen.de)  
e-mail: [service@bgu-maschinen.de](mailto:service@bgu-maschinen.de)

Änderungen vorbehalten

<b>Form: 805.21.08.2008 - Rev. D</b>
<b>Form: 925.21.08.2008 - Rev. D</b>
<b>Form: 847.21.08.2008 - Rev. D</b>
<b>Form: 848.21.08.2008 - Rev. D</b>