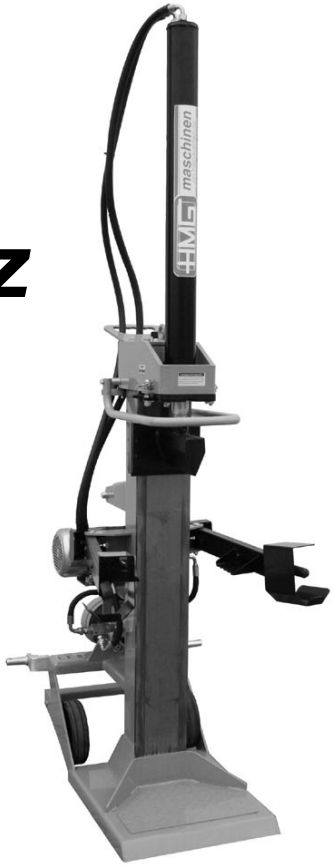
Betriebsanleitung
hydr. Holzspalter

- **HSP 13M-D**
- **HSP 13M-Z**
- **HSP 13M-DZ**
- **HSP 13M-T**



Bitte lesen Sie vor Inbetriebnahme der Maschine die Bedienungsanleitung aufmerksam durch! (13M1205)

Hess Maschinenbau Griesbach
HMG maschinen
zur holzverarbeitung
Wir machen Qualität preiswert

Inhaltsverzeichnis

1. Allgemeines 3
1.1 Geltungsbereich 3
1.2 Übernahme 3
1.3 Lieferant 3
1.4 Bestimmungsgemäße Verwendung 4
1.5 Kurzbeschreibung der Maschine 4
1.6 Beschreibung 4
1.7 Warenkennzeichnung und deren Bedeutung 5

2. Arbeiten mit dem Holzspalter 5
2.1 Sicherheitsvorschriften 6
2.2 Transport 6
2.3 Inbetriebnahme der Maschine 7
2.4 Zylinder ausfahren 9
2.5 Der Spaltvorgang 9
2.6 Zusatzausrüstung 11
2.7 Beenden der Arbeit 11

3. Instandhaltung 11
3.1 Kontrollen 12
3.2 Hydrauliksystem/Füllmenge 12
3.3 Ölwechsel 12
3.4 Ölfilterwechsel/Reinigung 13
3.5 Ölwechsel des Übersetzungsgetriebes 13

4. Fehlerbeseitigung 14

5. Technische Daten 15

6. Garantie/Gewährleistung 17

7. EG Konformitätserklärung 18

1. Allgemeines

Lieber Kunde,

wir beglückwünschen Sie zum Kauf eines HMG-Holzspalters.

Damit Sie an Ihrem HMG-Holzspalter lange Freude haben und gefahrlos damit umgehen können, bitten wir Sie, folgendes zu beachten: **Die Maschine darf nur von Personen benutzt, gewartet und instandgesetzt werden, die mit der Bedienungsanleitung und den geltenden Vorschriften über die Arbeitssicherheit und Unfallverhütung vertraut sind.**

Holzspalter werden folgend als HSP bezeichnet!

1.1 Geltungsbereich

Die Bedienungsanleitung gilt für folgende Holzspalter (auf dem Typenschild der Maschine ist die Typenbezeichnung angegeben): HSP 13M-D, HSP 13M-Z, HSP 13M-DZ, HSP 13M-T

1.2 Übernahme

Bei Anlieferung Ihres Holzspalters durch uns oder durch einen Transporteur kontrollieren Sie bitte das Gerät auf eventuelle Transportschäden oder fehlende Teile. Wenden Sie sich sofort an Ihren Fachhändler oder direkt an uns, wenn Sie eine Beanstandung haben. Spätere Reklamationen wegen Transportschäden können nicht mehr anerkannt werden.

1.3 Lieferant

HMG HESS GmbH & Co. KG
Holzspalt- u. Sägetechnik
Dingolfinger Straße 54
D-94419 Reisbach/Griesbach

Telefon: 0049-(0)8734-9384-0
Telefax: 0049-(0)8734-9384-25

E-Mail: info@hmg-maschinen.de
Internet: www.hmg-maschinen.de

1.4 Bestimmungsgemäße Verwendung

Der beschriebene Holzspalter ist ausschließlich zum Spalten von Holz mit einer Gesamtlänge von 1220 mm und einem Durchmesser von maximal 500 mm geeignet.

1.5 Kurzbeschreibung der Maschine

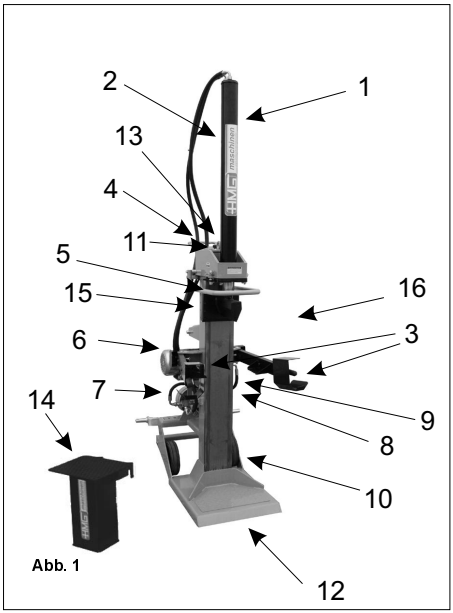


Abb. 1

1. Absenkbarer Zylinder
2. Tiefen-bzw. Höhenbegrenzungsstange
3. Sicherheits-Zweihandschaltung
4. Transportgriff
5. Sicherheits-Abschaltbügel
6. Elektromotor mit Pumpe
7. Zapfwellengetriebe mit Pumpe
8. Steuerventil
9. Ansaugleitung mit Ölfilter
10. Ölablassschraube
11. Öleinfüllstutzen
12. Fußplatte für Meterholz
13. Transporthacken
14. Kurzholztisch
15. Spaltmesser mit Messingführung

1.6 Beschreibung

Das Gerät ist eine Holzspaltmaschine und spaltet Holz bis maximal 1220 mm Scheitlänge. Die Spalthöhe kann durch Einsetzen eines Kurzholztisches (nicht im Lieferumfang) auf 500 mm begrenzt werden. Der Hub des Spaltmessers läßt sich mittels Tiefen- bzw. Höhenbegrenzungsstange anpassen. Der Antrieb des Spaltwerkzeuges erfolgt hydraulisch, je nach Modell über einen Elektromotor, Zapfwelle, Traktorhydraulik oder Benzinmotor. Die Bedienung erfolgt über eine Sicherheits-Zweihandschaltung. Sobald die Griffe der beiden Bedienungshebel nach unten gedrückt werden, senkt sich das Spaltmesser nach unten, serienmäßig verfügt das Gerät über 2 Spaltgeschwindigkeiten. Werden die Bedienungshebel losgelassen, fährt das Spaltmesser wieder nach oben und schaltet automatisch in die Neutralzone. Wird nur ein Hebel gedrückt, so bleibt das Spaltmesser in der gewünschten Position stehen. Das Spaltgut muß vertikal auf das Riffelblech des Spalttisches

gestellt werden. Beim Arbeiten senkt sich das Messer und das Holz wird gespalten.

1.7 Warenkennzeichnung und deren Bedeutung

- Auf dem Typenschild können Maschinenbezogene Daten abgelesen werden.

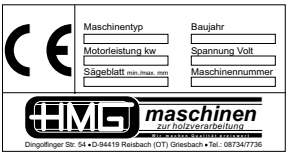


Abb. 4

- Der Pfeil zeigt die Drehrichtung des Antriebes an.

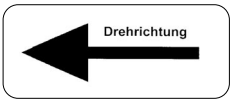


Abb. 5

- Auf dem Etikett werden Typ und Spaltkraft angezeigt.

Abb. 6

- Auf dem Etikett wird auf einfetten der Führung hingewiesen.

Abb. 7

- Auf dem Etikett wird auf max. Drehzahl des Übersetzungsgetriebes des Zapfwellenanschlußes hingewiesen.

Abb. 8

2. Arbeiten mit dem Holzspalter

Vor Inbetriebnahme unbedingt Bedienungsanleitung lesen und diese auch für künftige Verwendungen aufbewahren!

Arbeits-, Sicherheits- und Wartungshinweise sowie sonstige Angaben und Abmessungen die der Lieferant vorgibt, müssen eingehalten und beachtet werden!

Der Holzspalter darf nur von Personen benutzt, instandgesetzt und gewartet werden, die damit vertraut sind und die auf die Gefahren hingewiesen worden sind!

2.1 Sicherheitsvorschriften

- Die Bedienungsperson muß das 18. Lebensjahr erreicht haben!
- Es darf immer nur eine Person an der Maschine arbeiten!
- Nie die Maschine unbeaufsichtigt lassen!
- Arbeiten ohne Schutzvorrichtungen ist verboten!
- Niemals fehlerhafte Anschlußleitungen verwenden!
- Bei Regen darf das Gerät nicht in Betrieb genommen werden, da die elektrische Anlage beschädigt werden könnte!
- Die Maschine darf nur auf ebenem und festem Boden aufgestellt und in Betrieb genommen werden!
- Den Arbeitsbereich von Holzresten, Spänen usw. freihalten!
- Auf ausreichende Beleuchtung am Arbeitsplatz achten!
- Beim Spaltbetrieb Sicherheitsschuhe und enganliegende Kleidung tragen!
- Das Holz während des Spaltens nicht mit der Hand halten!
- Die Hände während des Spaltvorgangs stets auf der Zweihandbedienung halten!
- Das Holz mit den Holzhaltern der Zweihandbedienung festhalten!
- Nicht unter das Spaltwerkzeug greifen, Holz immer seitlich anfassen!
- Schräg geschnittenes Holz nicht spalten!
- Möglichst immer in Astrichtung spalten um ein Verkeilen des Messers zu vermeiden!
- Darauf achten, daß sich im Holz keine Metallteile befinden!
- Vor Entfernen eines eingeklemmten Holzstückes oder bei Umstellarbeiten den Antrieb abschalten!
- Bei auftretender Gefahr sofort den Antrieb abschalten!
- Maschinen mit Benzinmotor niemals in geschlossen Räumen in Betrieb nehmen!
- Bei Transport den Zylinder immer absenken!
- Arbeiten an der elektrischen Anlage dürfen nur von einem Fachmann ausgeführt werden!
- Bei Zapfwellengeräte: Bei Stillstand der Maschine, die Gelenkwelle vom Antrieb und Anschluß lösen!
- Es dürfen keine Reparaturarbeiten durchgeführt werden, wenn die Maschine läuft oder an der Antriebsquelle anschlossen ist!
- Verwenden Sie nur original HMG Ersatzteile!

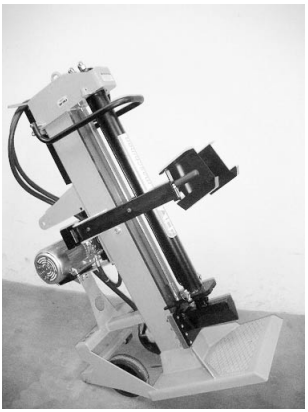


Abb.9 Transportsstellung

2.2 Transport

Der Holzspalter kann durch festhalten am Transportgriff und durch leichtes schrägstellen transportiert werden. Darauf achten, daß die Zweihandschaltungen mittels beiliegendem Gummiband verbunden sind und der

Zylinder abgesenkt ist. Die Maschine kann auch am angeschweißten Transporthacken transportiert werden. Für liegenden Transport muß die Entlüftungsschraube durch eine 1/2“ Verschlussschraube ersetzt werden.

Zusätzlich ist beim Transportieren des Gerätes mit einer Zugmaschine mittels der Dreipunktaufhängung folgendes zu beachten:

- Der Transport auf öffentliche Straßen ist nur im stehenden Zustand erlaubt.
- Beim Transport auf öffentliche Straßen ist die Straßenverkehrsordnung einzuhalten. An der Rückseite der Maschine muß eine Geräteleuchte angebracht werden.
- Die maximale Transportgeschwindigkeit beträgt 25 km/h.

2.3 Inbetriebnahme der Maschine

Das Gerät auf einem ebenen, festen und freien Arbeitsbereich aufstellen. Keine Bretter, Flacheisen oder ähnliches unterlegen! Dies gilt auch bei Geräten die an der Dreipunktaufhängung einer Zugmaschine montiert sind.

Maschinen die mit Elektromotor angetrieben werden, ist folgendes zu beachten: Andere Geräte oder Verbraucher, die an dem gleichen Stromkreis angeschlossen sind, müssen abgeschaltet werden. Nur Stromkabel mit einem Querschnitt von 2,5mm² verwenden, dies ist auch bei Kabelverlängerungen zu beachten. Keine porösen oder defekten Kabeln verwenden. Das Kabel muß so verlegt werden, daß es nicht beschädigt werden kann. Sicherungen (16A verwenden) der Stromquelle überprüfen. Bei zu starker Erwärmung des Aggregats schaltet die Maschine aufgrund eines Motorschutzschalters ab. Das Gerät darf erst wieder nach Abkühlen des Motors in Betrieb genommen werden. Außerdem sind die Schalter mit einem Nullspannungsauslöser ausgestattet, das verhindert, daß das Gerät nach einer Stromunterbrechung von selbst anläuft! Arbeiten an der elektrischen Anlage dürfen nur von einem Fachmann durchgeführt werden!

Es wird empfohlen, das Gerät einige Minuten laufen zu lassen, damit sich ein maximaler Hydraulikdruck aufbauen kann. Bei Außentemperaturen unter 0°C die Maschine ca. 5 Minuten im Leerlauf laufen lassen, damit das Hydrauliköl seine Betriebstemperatur erreichen kann. Außerdem ist auf die richtige Ölmenge des Hydrauliksystems zu achten, bei zuwenig Öl läuft das Aggregat unruhig und stotternd und könnte zu Schäden des Aggregates führen.

Lärmhinweis: Der Lärmwert am Arbeitsplatz beträgt bei Antrieb über E-Motor ca. 75db (A) und mit Benzinmotor ca. 90 db (Gehörschutz tragen). Bei Zapfwellen- bzw. Traktorhydraulikantrieb hängt der Lärmwert von der Antriebsquelle ab.

Maschinen mit Elektromotor 400 Volt :

Die Maschine an ein Stromnetz mit einer Netzspannung von 400 Volt anschließen. Bei unzureichender Stromversorgung (z.B. noch andere Verbraucher am selben Stromkreis oder zu schwache Zuleitung der Stromquelle) kann der Elektromotor sehr heiß werden und zu Schäden am Aggregat führen.

Vor Inbetriebnahme muß die richtige Drehrichtung am Elektromotor (Pfeilrichtung am Elektromotor) geprüft werden. Bei Falscher Drehrichtung kann die Hydraulikpumpe defekt werden. Die Drehrichtung des Motors kann mittels Phasenwender am Schalter geändert werden (Abb.10). Hierzu muß der Phasenwender am inneren des Anschlußteiles des Schalters mit einem Schraubendreher um 180° gedreht werden. Zum Einschalten der Maschine die grüne und zum Ausschalten die rote Taste betätigen. Bei Gefahr den Ausschalter am Schalter betätigen, die Maschine schaltet dann sofort ab!

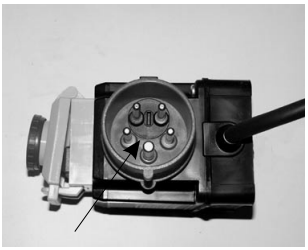


Abb. 10 Phasenwender

Maschinen mit Zapfwellenanschluß:

Die Maschine an die Dreipunktaufhängung der Zugmaschine montieren. Mit einer Gelenkwelle den Antrieb der Zugmaschine und dem Übersetzungsgetriebes der Maschine verbinden. Die Drehrichtung des Antriebes der Zugmaschine muß im Uhrzeigersinn laufen. Die max. Zapfwellendrehzahl von 400 U/min. darf auf keinen Fall überschritten werden, da sonst eine erhöhte Öltemperatur auftritt. Dies könnte sonst zu frühzeitigen Verschleiß der Hydraulikkomponenten führen.

Kombinierte Maschinen mit E-Motor und Zapfwellenanschluß:

Beachten Sie bitte jeweils die Hinweise der Antriebssysteme die unter 2.3 beschrieben werden! Bei kombinierten Antriebssystemen regelt ein Wechselventil automatisch den Ölfluß, so müssen beim Wechseln des Antriebssystems keine Hydraulikleitungen umgebaut werden.

Maschinen mit Anschluß an die Traktorhydraulik:

Die Maschine an die Dreipunktaufhängung der Zugmaschine montieren. Die Hydraulikleitungen an die Traktorhydraulik anschließen. Vor- und Rücklauf beachten.

2.4 Zylinder ausfahren

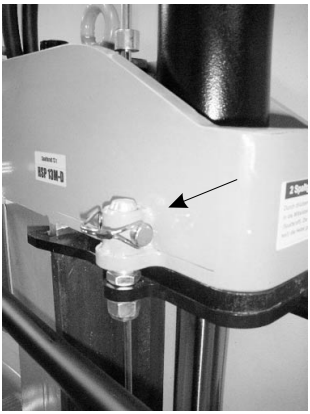


Abb. 11 Zylinder

Bevor der Zylinder ausgefahren werden kann, müssen zwei Sicherheits-Steckbolzen von den Zylinder-Befestigungsbolzen demontiert werden. Anschließend die Antriebsquelle ein- bzw. zuschalten und durch leichtes drücken der beiden Bedienhebel der Zweihandschaltung den Zylinder so weit langsam ausfahren, bis die Zylinder-Befestigungsbolzen in den Zylinderaufnahmerohren des Grundgestelles eingefädelt haben. Durch halten eines Bediengshebels der Zweihandschaltung kann der Zylinderhub unterbrochen werden und das Gerät schaltet auf neutral, somit kann man den Zylinder mittels den vorher demontierten Sicherheits-Steckbolzen - durch einfädeln an den Zylinderaufnahmerohren und Zylinder-Befestigungsbolzen - am Grundgestell befestigen. Sobald der Zylinder befestigt und die Zweihandschaltung losgelassen wurde, fährt das Spaltmesser automatisch in die Arbeitsstellung. Bitte beachten: Sollte nach dem einfädeln der beiden Zylinderbolzen des Zylinders am Grundgestell die Bedienhebel weiterhin gedrückt werden, so drückt das Spaltmesser mit seiner maximalen Spaltkraft weiter und könnte einen darunter stehenden Gegenstand (z.B. Kurzholztisch, nicht im Lieferumfang!) Beschädigen! Auch darauf achten, daß beim Einfädeln des Zylinders die Zylinderbolzen nicht verbogen werden!

2.5 Der Spaltvorgang

Abb. 12 Kurzholz

Nachdem der Zylinder ausgefahren und befestigt wurde, kann mit dem Holzspalter gearbeitet werden. Bei Verwendung des Kurzholztisches können Holzscheite bis 500 mm und ohne Kurzholztisch bis 1220 mm aufbereitet werden. Hierzu das zu spaltende Brennholzstück prüfen und die flachere Seite auf das Riffelblech des Gerätes so legen, daß es stehend zwischen den beiden Handgriffen der Sicherheits-Zweihandschaltung steht (Abb. 12+13). Anschließend mit der Zweihandschaltung das Holz positionieren und festhalten. Sobald die beiden Handgriffe nach unten gedrückt werden, senkt sich das Spaltmesser nach unten und das Holz wird gespalten. Das Gerät verfügt im Vorlauf über 2 Spaltgeschwindigkeiten. In der 1. Stufe -die man durch drücken der Bedienhebel bis zur Mittelstellung erreicht- erzeugt das Gerät maximale Spaltkraft mit langsamer Geschwindigkeit. In der 2. Stufe -die man durch komplettes durchdrücken der Bedienhebel erreicht- ist die

Spaltgeschwindigkeit doppelt so schnell, allerdings mit wesentlich weniger Spaltkraft. Der Spaltvorgang kann jederzeit unterbrochen werden, wenn beide Handgriffe losgelassen werden. Der Zylinder arbeitet dann sofort in die Gegenrichtung. Ist das Spaltmesser am Ende des Spalthubes angekommen, schaltet das Gerät automatisch auf “NEUTRAL”. Anschließend müssen die Bedienhebel losgelassen werden, damit das Spaltmesser wieder in die Ausgangsstellung zurückkehren kann. Wird nur ein Hebel gedrückt, so bleibt das Spaltmesser in der Position stehen und es kann der Hub mittels der Tiefen- bzw. Höhenbegrenzungsstange (Abb.14) fixiert werden. Die Tiefen- bzw. Höhenbegrenzung bietet den Vorteil, daß nicht immer unnötig lange Hubbewegungen durchgeführt werden müssen. Um mit der Begrenzung arbeiten zu können, muß das Spaltmesser in die gewünschte Position gefahren und das Gerät abgeschaltet werden. Die Tiefenbegrenzung kann durch verstellen des oberen Begrenzungsrohres (Abb. 15) eingestellt werden, dazu muß das Rohr bei der Abschaltmechanik fixiert werden. Die Höhenbegrenzung kann durch hochziehen des unteren Begrenzungsrohres (Abb. 16) ,bis zur Abschaltmechanik, eingestellt werden. Die Tiefenbegrenzung muß bei Spaltarbeiten mit Kurzholztisch so eingestellt werden (Bohrung zur Einstellung an der Hubbegrenzungsstange ist vorhanden), daß das Spaltmesser nicht auf den Kurzholztisch auffahren kann!

Sollte mit Spaltkreuz (nicht im Lieferumfang!) gearbeitet werden, muß darauf geachtet werden, daß die Holzhaltern der Zweihandbedienung nicht durch die seitlichen Messer des Spaltkreuzes beschädigt werden!

Es muß immer möglichst in Astrichtung gespalten werden, um ein Verkeilen des Messers bei sehr astigen Holz zu vermeiden! Außerdem soll nicht lange mit dem Spaltmesser auf ein Holz gedrückt werden, daß sich nicht spalten läßt, sondern das Holz drehen und erneut versuchen!

Abb. 13 Meterholz

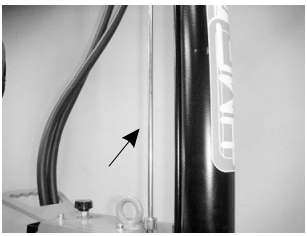


Abb. 14 Hubbegrenzungstange

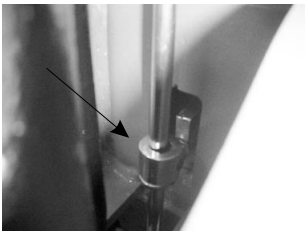


Abb. 15 Tiefenbegrenzung

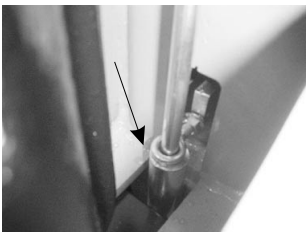


Abb. 16 Höhenbegrenzung

Bitte beachten! Die Maschine ist nur für Einmannbedienung konzipiert. Während des Spaltbetriebs darf das Holz nicht von Helfern gehalten werden! Es besteht sonst große Verletzungsgefahr!

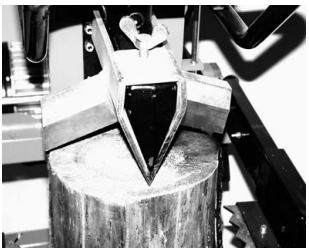


Abb. 17 Spaltkreuz

2.6 Zusatzausrüstung

Als Zubehör für die HMG Holzspalter sind folgende Teile lieferbar:

Das Spaltkreuz (Abb. 17), daß auf das Spaltmesser geschoben und mittels Schraube gesichert wird, spaltet das Spaltgut in einem Arbeitsvorgang in vier Teile.

Die Gelenkwelle (Abb. 18) wird zwischen Antriebsquelle und Übersetzungsgetriebe des Holzspalters eingesetzt. Die HMG-Gelenkwelle ist sehr lang und kann durch Kürzung angepaßt werden.

Abb. 18 Gelenkwelle

2.7 Beenden der Arbeit

Die Kolbenstange des Zylinders sollte nach Beendigung der Arbeit eingefahren werden, dies Schützt die Kolbenstange vor Schmutz und Rost. Nie die Maschine unter Last ausschalten! Das Gerät von der Antriebsquelle trennen und die Maschine von Staub, Schmutz und Holzresten befreien. Außerdem sollten die verschiedenen Bedienelemente geschmiert werden. Wird die Maschine für einen längeren Zeitraum nicht benutzt, so muß das Gerät in einem witterungsbeständigen und staubfreien Ort untergestellt werden.

3. Instandhaltung

Vor Wartungs- und Kontrollarbeiten unbedingt die Maschine von der Antriebsquelle trennen! Sicherheitsvorschriften wie unter 2.1 angegeben müssen eingehalten

werden.

3.1 Kontrollen

- Nach der ersten Betriebsstunde und weitere 100 Stunden alle Schrauben und Muttern nachziehen (verlorene Schrauben und Muttern ersetzen)!
- Alle Gelenke und Bedienungshebel regelmäßig schmieren!
- Die Spaltmesserführung mit Fett (z.B. Mehrzweckfett) mit einem Pinsel einfetten! Kein Öl verwenden!
- Die komplette Mechanik der Zweihandschaltung müssen leichtgängig und einwandfrei funktionieren und sollten mit Schmierfett eingefettet werden.
- Hydraulikleitungen auf ihre Dichtheit und festem Sitz kontrollieren!
- Kabel auf eventuelle Quetschstellen prüfen!

3.2 Hydrauliksystem/Füllmenge

Das Schauglas (Abb. 19), das am Grundgestell montiert ist, dient als Ölstandsanzeige und sollte immer gefüllt sein. Wenn kein Hydrauliköl sichtbar ist, muß es nachgefüllt werden. Zuviel Hydrauliköl schadet dem Aggregat nicht. Bei zuwenig Öl läuft das Aggregat unruhig und stotternd und könnte zu Schäden führen! Das komplette Hydrauliksystem hat eine Gesamtfüllmenge von 25 Liter, der Öltank ca. 20 lLiter.

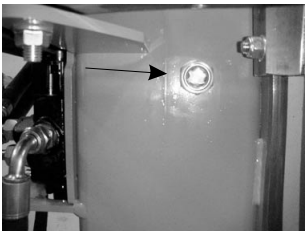


Abb. 19 Schauglas

3.3 Ölwechsel

Bitte beachten: Ölhaltige Stoffe müssen umweltgerecht entsorgt werden!

Der erste Ölwechsel sollte nach 50 Betriebsstunden und alle weiteren nach 300 Betriebsstunden erfolgen, aber mindestens einmal jährlich. Wir empfehlen das Hydrauliköl der Fa. ÖMV (Hyd HLP-M 46) zu verwenden, da dies bei der Erstbefüllung verwendet wurde. Andere Hydrauliköle wurden von uns nicht getestet! Das Öl kann mittels Ablassschraube am Öltank abgelassen werden. Nach entleeren des Öltanks sollte die Ablassschraube wieder mit einer Flüssigdichtung oder Hanf abgedichtet und eingeschraubt werden. Das komplette Hydrauliksystem hat eine Gesamtfüllmenge von 25 Liter, der Öltank ca. 20 Liter.

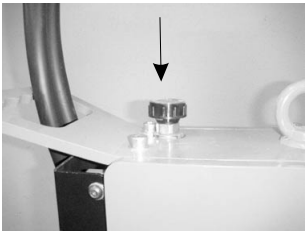


Abb. 20 Öleinfüllstutzen

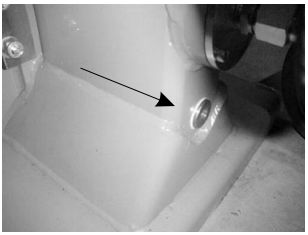


Abb. 21 Ölablassschraube

3.4 Ölfilterwechsel/Reinigung

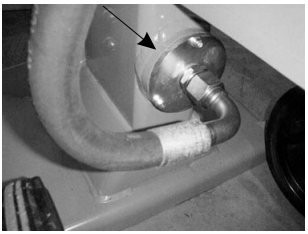


Abb. 22 Ölfilter hinter der Ansaugplatte

Eine Kontrolle und Reinigung des Hydraulikölfilters sollte bei jedem Ölwechsel erfolgen (Sollte beim ersten Wechsel des Ölfilters Aluminiumspäne vorhanden sein, ist dies unbedenklich, da sie beim Einlaufen der Hydraulikpumpe entstehen). Es wird empfohlen, den Ölfilter bei jedem Ölwechsel zu reinigen. Das Auswaschen des Filters kann mit Benzin oder Petroleum erfolgen und sollte mit einem Druckluftstrahl von Innen nach Außen durchgeblasen werden, um festhaftende Schmutzteilchen zu entfernen. Der Ölfilter sollte ge-wechselt werden (HMG Bestell-Nr. 200288), wenn durch mechanische Bean-spruchung oder äußere Beschädigung (z.B. Durchlöcherung) festgestellt werden. Die Häufigkeit der Filterreinigung richtet sich auch nach den Betriebsbedingungen. Wenn in folge starker Kondensationserscheinungen und damit verbundener Rostbildung eine starke Verschmutzung festzustellen ist, muß der Filter öfters gereinigt werden. Bevor der Filter demontiert werden kann, muß das Hydrauliköl abgelassen werden (siehe 3.3). Der Ölfilter kann durch lösen der Ansaugleitung und der Demontage der Ansaugplatte (Abb. 21) entfernt werden. Wird die Ansaugplatte mit Ölfilter wieder montiert, ist darauf zu achten, daß die Ansaugplatte wieder mit einer Flüssigdichtung abgedichtet wird und das die Rückstände der alten Flüssig-dichtung vorher entfernt wurden.

3.5 Ölwechsel des Übersetzungsgetriebes

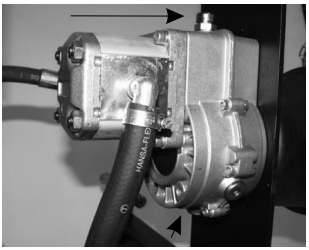


Abb. 23 Übersetzungsgetriebe

Bitte beachten: Ölhaltige Stoffe müssen umweltgerecht entsorgt werden!

Der erste Ölwechsel sollte nach 100 Betriebsstunden und alle weiteren nach 1000 Betriebsstunden erfolgen aber mindestens einmal jährlich. Wir empfehlen das Getriebeöl der Fa. ÖMV (Gearöl MP, SAE 85 W/90) zu verwenden, da dies bei der Erstbefüllung verwendet wurde. Andere Getriebeöle wurden von uns nicht getestet! Das Öl kann mittels Ablassschraube unter dem Gehäuse des Getriebes abgelassen werden. Nach Ent-leerung sollte die Ablassschraube mit einer Flüssigdichtung abgedichtet werden. Das Getriebe hat eine Gesamtfüllmenge von 0,25 l und kann über die obere Ent-lüftungsschraube befüllt werden. Die maximale Arbeitstemperatur im Dauerbetrieb beträgt 80°C.

4. Fehlerbeseitigung

► Elektromotor läuft nicht an :
→ Falscher Anschluß: Zuleitung von einem Fachmann überprüfen lassen; Sicherungen fallen: Zuleitung zu schwach abgesichert, eventuell stärkere Sicherungen und stärkere Zuleitung verwenden, siehe 2.3
→ Motorschutz spricht an: Zuleitung zu schwach, siehe 2.3
→ Motor brummt: nur 2 Phasen (400V) angeschlossen, Zuleitung überprüfen

► Elektromotor läuft in falsche Richtung :
→ Phase im Schalter wenden, siehe 2.3

► Elektromotor schaltet während des Betriebs plötzlich aus:
→ Motorschutz spricht an: Motor abkühlen lassen, auch Zuleitung überprüfen, eventuell fehlt eine Phase
→ Netzspannung unterbrochen: Zuleitung überprüfen

► Schalter funktioniert nicht:
→ Falscher Anschluß: Zuleitung von einem Fachmann überprüfen lassen Sicherungen fallen: Zuleitung zu schwach abgesichert, eventuell stärkere Sicherungen und stärkere Zuleitung verwenden, siehe 2.3
→ Motor brummt: nur 2 Phasen angeschlossen, Zuleitung überprüfen lassen.
→ Motor sehr heiß: Überlastschutz hat ausgelöst, Motor abkühlen lassen

► Spaltmesser fährt nicht aus:
→ Drehrichtung des Motors falsch: Phase im Schalter wenden, siehe 2.3
→ Falsche Drehrichtung der Zapfwelle: Drehrichtung ändern, siehe 2.3
→ Zu wenig Öl im Öltank: Ölstand kontrollieren, siehe 3.1
→ Schraube des Einstellgestänge der Zweihandschaltung verstellt: muß im Werk oder vom Fachhandel eingestellt werden

► Spaltmesser fährt nicht ein:
→ siehe Fehlerbeseitigung “Spaltmesser fährt nicht aus”

► Spaltmesser hat keine Kraft:
→ Zu wenig Öl im Öltank: Ölstand kontrollieren siehe 3.1
→ Zylinderdichtsatz beschädigt: Dichtungssatz erneuern
→ Hydraulikpumpe abgenutzt: Pumpe erneuern
→ Steuerventil verstellt: im Werk oder vom Fachhandel einstellen lassen

► Spaltmesser blockiert:
→ Holz zu astig: Holz drehen

► Hydraulikleitungen werden sehr heiß:
→ Zu wenig Öl im Öltank: Ölstand kontrollieren siehe 3.1
→ Zapfwellendrehzahl zu hoch: Drehzahl einhalten, siehe 2.3
→ Hydraulikpumpe beschädigt: Pumpe erneuern

► Hydraulikzylinder undicht:
→ Dichtmanschette oder Kolbenstange abgenutzt: erneuern

5. Technische Daten

Holzspalter Typ HSP 13M-D:

Antriebsart:	Elektromotor 4 kw 400 V; Nennstrom 12,1A; Vorsicherung 16A träge; Motordrehzahl 1400 U/min.
Spaltsystem:	Spaltkraft 13t; Scheitlänge max. 1220 mm; Scheitlänge min. 100 mm; Zylinderhub 1200 mm; Holzdurchmesser min. 60 mm; Holzdurchmesser max. 500 mm; Betriebsdruck max. 200 bar; 1./2. Stufe Vorlaufgeschwindigkeit 8,3/24 cm/sec.; Rücklaufgeschwindigkeit 12,5 cm/sec.
Maße:	Gesamthöhe ausgefahren 2800 mm; Gesamthöhe eingefahren 1700 mm; Breite 740 mm; Tiefe 1220 mm; Gewicht 270 kg
Ölmenge:	Füllmenge komplettes Hydrauliksystem ca. 25l; Öltank 20l

Holzspalter Typ HSP 13M-Z:

Antriebsart:	Gelenkwelle, Kraftbedarf ca. 10 kw, max. Zapfwellendrehzahl 400 U/min.
Spaltsystem:	Spaltkraft 13t; Scheitlänge max. 1220 mm; Scheitlänge min. 100 mm; Zylinderhub 1200 mm; Holzdurchmesser min. 60 mm; Holzdurchmesser max. 500 mm; Betriebsdruck max. 200 bar; 1./2. Stufe Vorlaufgeschwindigkeit 13/28 cm/sec.; Rücklaufgeschwindigkeit 13,5 cm/sec.
Maße:	Gesamthöhe ausgefahren 2800 mm; Gesamthöhe eingefahren 1700 mm; Breite 740 mm; Tiefe 1220 mm; Gewicht 258 kg
Ölmenge:	Füllmenge komplettes Hydrauliksystem ca. 25l; Öltank 20l

Holzspalter Typ HSP 13M-DZ:

Antriebsart:	Kombiniert Elektromotor 4 kw 400 V; Nennstrom 12,1A; Vorsicherung 16A träge; Motordrehzahl 1400 U/min. und Gelenkwelle, Kraftbedarf ca. 10 kw, max. Zapfwellen-drehzahl 400 U/min.
Spaltsystem:	Spaltkraft 13t; Scheitlänge max. 1220 mm; Scheitlänge min. 100 mm; Zylinderhub 1200 mm; Holzdurchmesser min. 60 mm; Holzdurchmesser max. 500 mm; Betriebsdruck max. 200 bar; 1./2. Stufe Vorlaufgeschwindigkeit 13/28 cm/sec.; Rücklaufge-schwindigkeit 13,5 cm/sec.
Maße:	Gesamthöhe ausgefahren 2800 mm; Gesamthöhe eingefahren 1700 mm; Breite 740 mm; Tiefe 1220 mm; Gewicht 282 kg
Ölmenge:	Füllmenge komplettes Hydrauliksystem ca. 25l; Öltank 20l

Holzspalter Typ HSP 13M-T:

Antriebsart:	Traktorhydraulik, Kraftbedarf ca. 10 kw, Literleistung 25l
Spaltsystem:	Spaltkraft 13t; Scheitlänge max. 1220 mm; Scheitlänge min. 100 mm; Zylinderhub 1200 mm; Holzdurchmesser min. 60 mm; Holzdurchmesser max. 500 mm; Betriebsdruck max. 200 bar; 1./2. Stufe Vorlaufgeschwindigkeit 13/28 cm/sec.; Rücklaufge-schwindigkeit 13,5 cm/sec.
Maße:	Gesamthöhe ausgefahren 2800 mm; Gesamthöhe eingefahren 1700 mm; Breite 740 mm; Tiefe 1220 mm; Gewicht 248 kg

Technische Änderungen vorbehalten!

6. Garantie/Gewährleistung

Auf Material- und Fabrikationsfehler leisten wir ein Jahr Garantie bzw. Gewähr nach den gesetzlichen Bestimmungen und gilt vom Tag der Lieferung an den Käufer. Gegenüber Endverbrauchern leisten wir 24 Monate und gegenüber gewerblichen Verbrauchern 12 Monate Gewähr. Die Garantie bzw. Gewähr bezieht sich auf alle diejenigen Teile oder Leistungen die einen Sachmangel aufweisen, die zum Zeitpunkt des Gefahrenübergangs gemäß 6. unserer AGB´s vorlagen. Offene Mängel hat der Käufer innerhalb von 8 Tagen nach Eingang der Ware, verdeckte Mängel unverzüglich nach Entdeckung des Fehlers schriftlich zu rügen, andernfalls verliert der Käufer sämtliche Ansprüche wegen solcher Mängel. Für den Nachweis der Mängel ist der Befund unseres Werkes maßgebend. Zur Nacherfüllung muß uns eine angemessene Frist eingeräumt werden. Wandlung und Preisminderung sowie Schadensersatzansprüche, gleich welcher Art, z.B. für Schäden oder Kosten die mittelbar oder unmittelbar auf die von uns gelieferten Gegenstände zurückzuführen sind, sind ausgeschlossen. Störungen und Schäden durch höhere Gewalt, üblicher Verschleiß - Schäden und Unfälle, die auf Mangel an Kontrolle, mangelnde Wartung oder unsachgemäße Anwendung zurückzuführen sind, bauliche Veränderungen, Reparaturleistungen durch Dritte, soweit sie nicht mit uns abgesprochen sind - Fahrt und Montagekosten - sind ebenfalls ausgeschlossen. Den Umtausch von Waren akzeptieren wir nur frachtkostenfrei. Bei berechtigter, fristgemäßer Mängelrüge bessern wir nach unserer Wahl die beanstandete Ware nach oder liefern einwandfreien Ersatz. Für ersatzweise gelieferte und eingebaute Teile sowie Reparaturen oder gebrauchte Geräte beträgt die Gewährleistungszeit ein Jahr ab Lieferung bzw. Einbau.

Bei Reklamations-, Reparatur- oder Ersatzteilanfragen werden folgende Daten benötigt:

- Typ der Maschine: _____
- Baujahr: _____
- Seriennummer: _____
- Kaufdatum: _____
- Fachhandelspartner: _____

Einige Daten können vom Typenschild am Gerät abgelesen werden.

7. EG Konformitätserklärung

Hiermit wird erklärt, daß die nachfolgend bezeichnete Maschine den EU-Richtlinien entspricht.

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

Bezeichnung der Maschine: Holzspaltmaschine

Typen: **HSP 13M-D, HSP 13M-Z, HSP 13M-DZ, HSP 13M-T**

Die Maschinen wurden nach folgenden EU-Richtlinien gebaut:

- EG-Richtlinie 98/37
- EG-Richtlinie 89/336
- EG-Richtlinie 73/23

CE

Griesbach, am 15.01.2002

HMG HESS GmbH & Co. KG
Michael Hess (Geschäftsführer)

Notizen

Hess Maschinenbau Griesbach

HMG maschinen zur holzverarbeitung

Wir machen Qualität preiswert

Ihr HMG Fachhändler

www.hmg-holzspalter-saegen.de