



Betriebsanleitung

HydroCombi 24

D1000448 - V003



Deutsch

Hersteller

POSCH Gesellschaft m.b.H.
Paul-Anton-Keller-Strasse 40
A-8430 Leibnitz
Telefon: +43 (0) 3452/82954
Telefax: +43 (0) 3452/82954-53
E-Mail: leibnitz@posch.com
<http://www.posch.com>

© Copyright by POSCH Gesellschaft m.b.H., Made in Austria

Bitte unbedingt vor der Inbetriebnahme ausfüllen, Sie erhalten damit eine unverwechselbare Unterlage Ihrer Maschine, die bei Rückfragen eine klare Auskunft ermöglicht.

Maschinennummer:.....

Seriennummer:.....

POSCH Österreich:

8430 Leibnitz, Paul-Anton-Keller-Strasse 40, Telefon: +43 (0) 3452/82954, Telefax: +43 (0) 3452/82954-53, E-Mail: leibnitz@posch.com

POSCH Deutschland:

84149 Velden/Vils, Preysingallee 19, Telefon: +49 (0) 8742/2081, Telefax: +49 (0) 8742/2083, E-Mail: velden@posch.com



Inhaltsverzeichnis

1	Vorwort	5
1.1	Urheberschutz	5
1.2	Mangelhaftung	5
1.3	Vorbehalte	5
1.4	Begriffe	5
1.5	Betriebsanleitung	6
2	Sicherheitshinweise	7
2.1	Symbolerklärung	7
2.2	Allgemeine Sicherheitshinweise	8
	Sicherheitshinweise (Holzspalter)	9
	Sicherheitshinweise (Seilwinden)	9
2.3	Lärmhinweis	9
2.4	Restrisiken	9
2.5	Bestimmungsgemäße Verwendung	10
2.6	Sachwidrige Verwendung	10
3	Allgemeines	11
3.1	Geltungsbereich	11
3.2	Beschreibung	11
3.3	Die wichtigsten Bauteile der Maschine	12
3.4	Aufkleber und deren Bedeutung	13
3.5	Aufstellung	14
4	Inbetriebnahme	15
4.1	Antrieb durch Schlepper über Gelenkwelle	15
5	Bedienung	16
5.1	"Autospeed"	16
5.2	Zylinder	17
5.3	Der Spaltvorgang mit "Fixomatic"	18
5.4	Mechanische Hebevorrichtung	19
6	Außer Betrieb nehmen	21
6.1	"Fixomatic"	21
6.2	Antriebe außer Betrieb nehmen	21
7	Transport	22
7.1	Transport am Dreipunkt des Schleppers	22
8	Kontrollen	24
8.1	Schutzvorrichtungen	24

8.2	Verschraubungen	24
8.3	Hydraulikleitungen	24
8.4	Werkzeugführung	24
8.5	"Fixomatic"	24
8.6	Zweihandschaltung	25
8.7	Holzhaltespitze	25
8.8	Ölstand	25
9	Wartung	26
9.1	Werkzeugführung	26
9.2	Ölwechsel	26
9.3	Reinigung	28
10	Zusatzrüstung	29
10.1	Aufsteckbares Bodengitter	29
11	Fehlerbeseitigung	30
11.1	Entsorgung	30
12	Technische Daten	31
13	Service	32
	EG-Konformitätserklärung	33

1 Vorwort

Vielen Dank für den Kauf eines unserer Produkte.

Diese Maschine wurde nach gültigen europäischen Normen und Vorschriften gebaut.

Mit dieser Betriebsanleitung geben wir Anweisungen zum sicheren und fachgerechten Arbeiten sowie Instandhaltung.

Jede Person, die mit Transport, Aufstellung, Inbetriebnahme, Bedienung und Instandhaltung der Maschine beauftragt ist, muss:

- die Betriebsanleitung
- die Sicherheitsvorschriften
- die Sicherheitshinweise der einzelnen Kapitel gelesen und verstanden haben.

Um Fehler an der Bedienung zu vermeiden und einen störungsfreien Betrieb zu gewährleisten, muss die Betriebsanleitung dem Bedienpersonal stets zugänglich sein.

1.1 Urheberrecht

Alle Unterlagen sind im Sinne des Urheberrechts geschützt.

Weitergabe und Vervielfältigung von Unterlagen, auch auszugsweise sowie Mitteilungen des Inhaltes sind nicht gestattet, soweit nicht ausdrücklich zugesagt.

1.2 Mangelhaftung

Lesen Sie vor der Inbetriebnahme der Maschine diese Betriebsanleitung sorgfältig durch!

Für Schäden und Störungen, die sich aus der Nichtbeachtung der Betriebsanleitung ergeben, übernehmen wir keine Haftung.

Ansprüche aus der Mangelhaftung sind sofort nach Feststellung der Mängel anzumelden.

Die Ansprüche erlöschen z.B. bei:

- sachwidriger Verwendung,
- fehlerhaften Anschluss- und Antriebsarten, die nicht zum Lieferumfang gehören,
- Nichtverwendung von Originalersatzteilen und Originalzubehörteilen,
- Umrüstungen, wenn dies nicht mit uns schriftlich abgestimmt.

Verschleißteile fallen nicht unter die Mangelhaftung.

1.3 Vorbehalte

Angaben über technische Daten, Abmessungen, Abbildungen der Maschine sowie Änderungen sicherheitstechnischer Normen unterliegen der Fortentwicklung und sind daher nicht in jedem Fall für die Lieferung verbindlich.

Druck- und Satzfehler vorbehalten.

1.4 Begriffe

Betreiber

Als Betreiber gilt, wer die Maschine betreibt und bestimmungsgemäß einsetzt oder durch geeignete und unterwiesene Personen bedienen lässt.

Bedienpersonal

Als Bedienpersonal (Bediener) gilt, wer vom Betreiber der Maschine mit der Bedienung beauftragt ist.

Fachpersonal

Als Fachpersonal gilt, wer vom Betreiber der Maschine mit speziellen Aufgaben wie Aufstellung, Rüsten, Instandhalten und Störungsbeseitigung beauftragt ist.

Elektrofachkraft

Als Elektrofachkraft gilt, wer aufgrund seiner fachlichen Ausbildung Kenntnisse an elektrischen Anlagen, Normen und Vorschriften erworben hat, mögliche Gefahren erkennen und abwenden kann.

Maschine

Die Bezeichnung Maschine ersetzt die Handelsbezeichnung des Gegenstandes, auf den sich diese Betriebsanleitung bezieht (siehe Deckblatt).

1.5 Betriebsanleitung

Diese Betriebsanleitung ist eine „Originalbetriebsanleitung“

In dieser Betriebsanleitung sind Typen und Ausführungen zusammengefasst angeführt. Beachten Sie, dass nicht alle Punkte und Abbildungen für Ihre Maschine zutreffen müssen.

2 Sicherheitshinweise

2.1 Symbolerklärung

Folgende Symbole und Hinweise in dieser Anleitung warnen vor möglichen Personen- oder Sachschäden oder geben Ihnen Arbeitshilfen.



GEFAHR

Warnung vor Gefahrenstellen

Hinweis auf Arbeitssicherheit, bei deren Nichtbeachtung Gefahr für Leib und Leben von Personen besteht.

Beachten Sie diese Hinweise stets und verhalten Sie sich besonders aufmerksam und vorsichtig.



GEFAHR

Warnung vor Quetschung

Verletzungsgefahr durch Einklemmen der oberen Gliedmaßen.



GEFAHR

Warnung vor Quetschung

Verletzungsgefahr durch Einklemmen der unteren Gliedmaßen.



GEFAHR

Warnung vor Kippen

Schwere Verletzungsgefahr durch Umkippen.



HINWEIS

Augenschutz verwenden

Das Nichtbeachten kann zu Störungen oder Schäden an den Augen führen.



HINWEIS

Lärmhinweis

Symbol für einen Bereich, wo höhere Lärmpegel - > 85 dB (A) – auftreten.

Das Nichtbeachten kann zu Störungen oder Schäden am Gehör führen.



HINWEIS

Schutzhandschuhe tragen



HINWEIS

Schutzschuhe tragen



HINWEIS

Hinweis

Symbol für den sachgerechten Umgang mit der Maschine.
Das Nichtbeachten kann zu Störungen oder Schäden an der Maschine führen.



HINWEIS

Weitere Informationen

Symbol für weitere Informationen von einem Zukaufteil.



Info

Handlungsbedingte Informationen.

2.2 Allgemeine Sicherheitshinweise



Die Maschine darf nur von Personen genutzt werden, die mit der Funktion und den Gefahren der Maschine sowie mit der Betriebsanleitung vertraut sind!

- Der Betreiber hat sein Personal entsprechend zu unterweisen!

Personen, die unter Einfluss von Alkohol, sonstigen Drogen oder Medikamenten stehen, welche die Reaktionsfähigkeit beeinflussen, dürfen die Maschine nicht bedienen oder Instandhalten!

Die Maschine darf nur im technisch einwandfreien Zustand betrieben werden!

Kontrollieren Sie vor jedem Gebrauch die Maschine auf eventuelle Beschädigungen!

- Beachten Sie dabei besonders die Kontrolltätigkeiten unter dem Abschnitt „Kontrollen [→ 24]“.

Bei auftretenden Fehlern an der Maschine muss die Arbeit sofort eingestellt werden!

Die Maschine nur bei standsicherer Aufstellung in Betrieb nehmen!

Kinder dürfen mit der Maschine nicht arbeiten!

Mindestalter der Bedienperson: 18 Jahre.



Die Maschine ist für das Arbeiten mit einer Bedienperson ausgelegt, es ist jedoch möglich, dass eine weitere Person mitarbeitet z.B. für das Beschicken der Maschine.

Legen Sie regelmäßig Pausen ein, um ein konzentriertes Arbeiten zu ermöglichen.

Achten Sie darauf, dass Ihr Arbeitsplatz ausreichend beleuchtet ist, da eine schlechte Beleuchtung die Verletzungsgefahr entscheidend erhöhen kann!

Die Bearbeitungsrückstände (Späne, Holzreste, Rinde etc.) sind in regelmäßigen Abständen von der Maschine und vom Arbeitsplatz zu beseitigen. Es dürfen sich keine Ansammlungen oder Verstopfungen innerhalb oder außerhalb der Maschine bilden!

Der Bereich am und um den Bediener (Bedienplatz) muss frei von Teilen (z.B. Holz- bzw. Reststücke, Steine, ...) am Boden sein, um eine Stolpergefahr zu vermeiden!

Der Umgang mit offenem Feuer oder das Rauchen ist im Bereich der Maschine verboten!

Arbeiten Sie nie ohne Schutzvorrichtungen.

Instandsetzungs-, Einrichtungs-, Wartungs- und Reinigungsarbeiten nur bei abgeschaltetem Antrieb und stillstehenden Werkzeug vornehmen!

- Bei Zapfwellenantrieb ist die Gelenkwelle vom Schlepper abzunehmen.

Die Maschine nie unbeaufsichtigt laufen lassen.

Bei Umstellungsarbeiten muss der Antrieb der Maschine abgestellt werden.

Verwenden Sie nur original - POSCH - Ersatzteile.

Es dürfen keine Veränderungen oder Manipulationen an der Maschine vorgenommen werden!

Sicherheitshinweise (Holzspalter)

Die Maschine ist für das Arbeiten mit einer Bedienperson ausgelegt, es ist jedoch möglich, dass eine weitere Person mitarbeitet z.B. für das Beschicken der Maschine.

Das Holz während des Spaltens nicht mit der Hand halten.

Nicht in den Spaltbereich greifen!



Beim Arbeiten sind Schutzschuhe (Sicherheitsklasse S3) und enganliegende Arbeitskleidung zu tragen!

Die Maschine nur im Freien verwenden!

- Ausnahme: elektrisch betriebene Maschinen.

Tragen Sie Schutzhandschuhe!

Spalten Sie niemals schräg geschnittenes Holz!



Den Arbeitsbereich von Spänen und Holzresten freihalten.

Vor dem Entfernen festgeklemmter Holzstücke den Antrieb abstellen.

Max. Holzlänge 110 cm

Beim Transport und bei Stillstand der Maschine das Spaltwerkzeug immer ganz einfahren.

Der Betriebsdruck der Hydraulikanlage darf maximal 225 bar betragen!



Sicherheitshinweise (Seilwinden)

Die Seilwinde darf nur benützt werden, wenn die Maschine an die Dreipunktaufhängung des Schleppers montiert ist!

Achten Sie darauf, dass das Seil nicht über scharfe Kanten gezogen wird!

Führen Sie das Seil während dem Einziehen niemals mit der Hand!



2.3 Lärmhinweis

Der arbeitsplatzbezogene A-bewertete Emissionsschalldruckpegel beträgt 70 dB(A), gemessen am Ohr des Bedieners. Der A-bewertete emittierter Schalleistungspegel beträgt 78 dB(A).

Bei Maschinen mit Zapfwellenantrieb hängt die Lärmemission noch zusätzlich vom Schlepper ab.

Die angegebenen Werte sind Emissionswerte und müssen damit nicht zugleich auch sichere Arbeitsplatzwerte darstellen. Obwohl es eine Korrelation zwischen Emissions- und Immissionspegeln gibt, kann daraus nicht zuverlässig abgeleitet werden, ob zusätzliche Vorsichtsmaßnahmen notwendig sind oder nicht. Faktoren, welche den aktuellen am Arbeitsplatz vorhandenen Immissionspegel beeinflussen, beinhalten die Eigenart des Arbeitsraumes, andere Geräuschquellen, z.B. die Zahl der Maschinen und andere benachbarter Arbeitsvorgänge. Die zulässigen Arbeitsplatzwerte können ebenso von Land zu Land variieren. Diese Information soll jedoch dem Anwender befähigen, eine bessere Abschätzung von Gefährdung und Risiko vorzunehmen.

2.4 Restrisiken

Auch wenn alle Sicherheitsvorschriften beachtet werden und die Maschine vorschriftgemäß verwendet wird, bestehen noch Restrisiken:

- Berühren von rotierenden Teilen oder Werkzeugen.
- Verletzung durch umherfliegende Werkstücke oder Werkstückteile.
- Brandgefahr bei unzureichender Belüftung des Motors.
- Beeinträchtigung des Gehörs bei Arbeiten ohne Gehörschutz.
- Menschliches Fehlverhalten (z.B. durch übermäßige Körperanstrengung, mentale Überlastung)



Jede Maschine weist Restrisiken auf, bei der Ausführung von Arbeiten ist daher immer größte Vorsicht geboten. Ein sicheres Arbeiten hängt vom Bedienpersonal ab!

2.5 Bestimmungsgemäße Verwendung

Die Maschine - HydroCombi 24 - ist ausschließlich zum Spalten von Holz mit einem Durchmesser von 8-60 cm und einer Länge von 55-110 cm geeignet.

Die Maschine darf ausschließlich zum Bearbeiten von Brennholz verwendet werden!

Zur bestimmungsgemäßen Verwendung gehört auch die Einhaltung der vorgeschriebenen Betriebs-, Kontroll-, Wartungs- und Instandhaltungsbedingungen sowie die besondere Beachtung der in der Betriebsanleitung enthaltenen Sicherheitshinweise!

2.6 Sachwidrige Verwendung

Jede andere bzw. sachwidrige Verwendung, als unter „Bestimmungsgemäße Verwendung“ angegeben, ist ausdrücklich untersagt!

3 Allgemeines

3.1 Geltungsbereich

Diese Betriebsanleitung gilt für folgende Maschinen:

Maschinentype

Artikel- Nr. *	Bezeichnung - Type	Antrieb
M6245	HydroCombi 24 - PZG	Zapfwelle

*.....die Artikelnummer ist im Typenschild der Maschine eingestanz.

Ausführungen

.....M	„Fixomatic“ (geteiltes Spaltmesser mit Holzhaltefunktion)
.....R	„Autospeed“

Zusatzausrüstung

F0003049	aufsteckbares Bodengitter
F0002179	Stundenzähler für Maschinen mit E- Antrieb
F0001806	Stundenzähler für Maschinen mit Z- Antrieb

3.2 Beschreibung

Die Maschine - HydroCombi 24 - ist ausschließlich zum Spalten von Holz mit einer maximalen Länge von 55-110 cm geeignet.

Der Antrieb des Spaltwerkzeuges erfolgt hydraulisch, das Hydrauliksystem wird über eine Zapfwelle angetrieben.

Die Bedienung der Maschine erfolgt über eine Zweihand-Sicherheitschaltung.

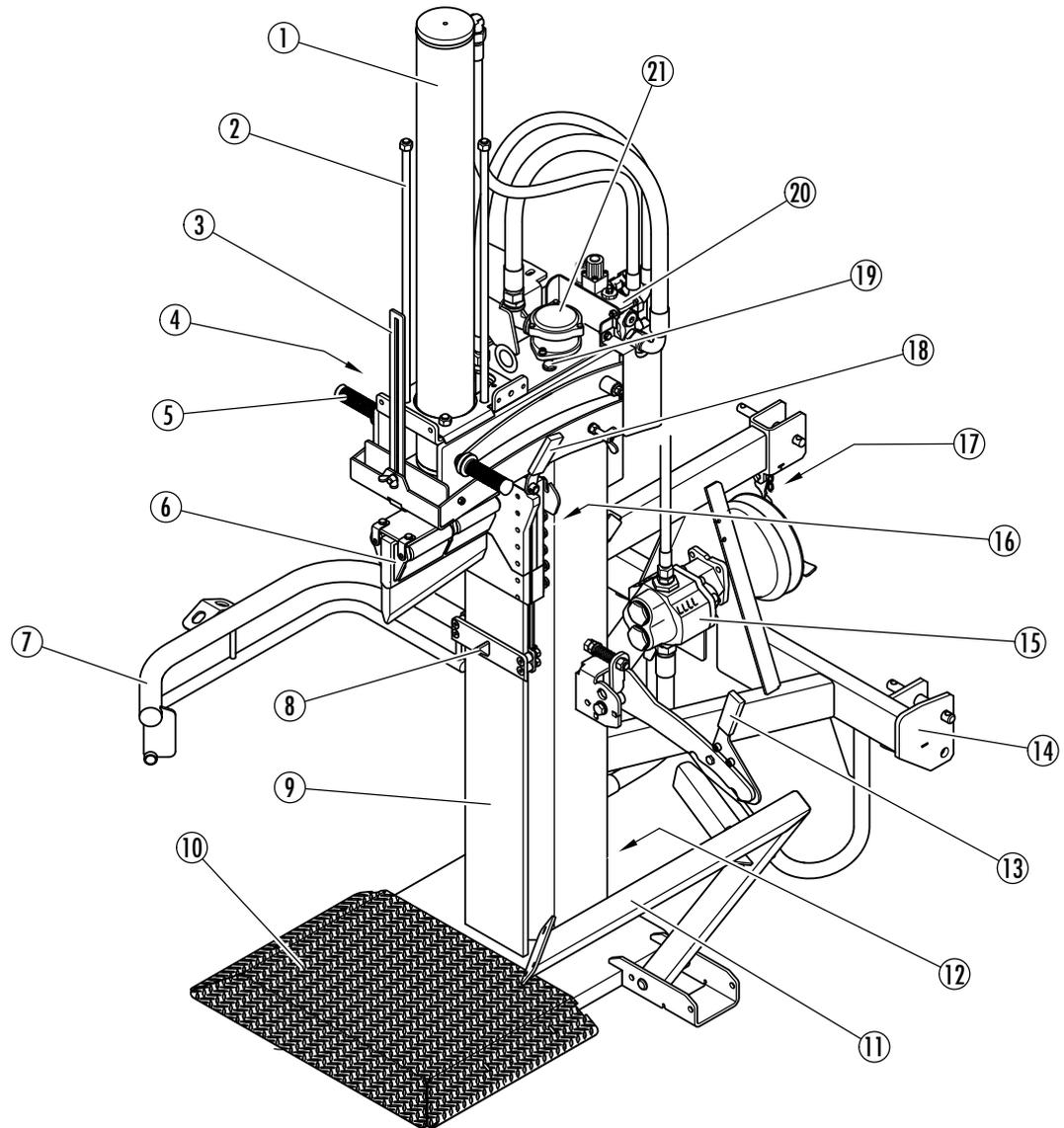
Sobald die Steuerhebel der Sicherheitschaltung gleichzeitig nach unten gedrückt werden, fährt das Spaltmesser aus.

Sobald Sie einen der beiden Steuerhebel loslassen, bleibt das Spaltmesser stehen. Wenn die Steuerhebel nach oben gedrückt werden, fährt das Spaltmesser in die Ausgangsstellung zurück.

Das Holz wird auf eine Druckplatte unter dem Spaltmesser gestellt.

Beim Arbeiten drückt das Spaltmesser in das Holz und spaltet es.

3.3 Die wichtigsten Bauteile der Maschine



1	Zylinder	12	Ölablassschraube
2	Führungsstange	13	Rasthebel
3	Abschaltstange	14	Dreipunktaufhängung
4	Ölschauglas	15	Zapfwellenpumpe
5	Zweihandschaltung	16	Schmiernippel
6	Spaltmesser	17	Typenschild
7	Schutzbügel	18	Auslösehebel – „Fixomatic“
8	Haltespitz	19	Belüftungsschraube
9	Werkzeugführung	20	Steuerventil
10	Bodenplatte	21	Ölfiler
11	Hebevorrichtung		

3.4 Aufkleber und deren Bedeutung



Es darf nur eine Person die Maschine bedienen!



Vorsicht, bewegte Werkzeuge!



Instandsetzungs-, Einrichtungs-, Wartungs- und Reinigungsarbeiten nur bei abgeschaltetem Antrieb und stillstehenden Werkzeug vornehmen!



Vor Inbetriebnahme der Maschine unbedingt die Betriebsanleitung lesen!



Augenschutz benutzen!



Gehörschutz benutzen!



Handschutz benutzen!



Fußschutz benutzen!



Zapfwelldrehrichtung



Zapfwelldrehzahl



Werkzeugführung einfetten!



Schmierstelle



Ölstand



Bedienung – „Fixomatic“



Bedienung - Spalter

3.5 Aufstellung



Die Maschine nur bei standsicherer Aufstellung in Betrieb nehmen!

Die Maschine auf einer waagrechten, ebenen, festen und freien Arbeitsfläche aufstellen.

Die Maschine muss direkt auf den Boden gestellt werden. Es dürfen keine Holzbretter, Flacheisen etc. unterlegt werden.

Die Maschine darf nicht unter einer elektrischen Freileitung (Hochspannungsleitung) aufgestellt werden!

4 Inbetriebnahme



Kontrollieren Sie vor jedem Gebrauch die Maschine auf eventuelle Beschädigungen!

- Beachten Sie dabei besonders die Kontrolltätigkeiten unter dem Abschnitt „Kontrollen [→ 24]“.

Kontrollieren Sie vor der Inbetriebnahme die Funktion der Schutz- und Sicherheitseinrichtungen, die Hydraulikschläuche und den Ölstand!

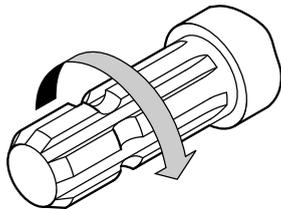
Prüfen Sie im Besonderen auch die Funktion der Holzhalteeinrichtung!

Sollte während dem Betrieb ein Defekt auftreten, ist die Maschine sofort außer Betrieb zu nehmen, gegen Wiederanlauf und vor unbefugter Inbetriebnahme zu sichern!

4.1 Antrieb durch Schlepper über Gelenkwelle

Type Z

- Die Maschine an die Dreipunktaufhängung des Schleppers montieren.
- Die Gelenkwelle anstecken und mit der Sicherheitskette sichern.



- Drehrichtung der **Schlepperzapfwelle** im Uhrzeigersinn.
- Das Handgas des Schleppers auf Minimum stellen.
- Die Schlepperzapfwelle langsam einkuppeln und die Maschine anlaufen lassen.
- Die erforderliche Zapfwellendrehzahl mittels Handgas einstellen: 300 - 450 U/min

In diesem Arbeitsbereich ist ein wirtschaftlicher Betrieb des Schleppers mit geringerem Treibstoffverbrauch sowie geringerer Lärmbelastung gegeben.

Für eine kurzfristige Effizienzsteigerung bis max. 4 Stunden Dauerbetrieb kann die Maschine mit einer Zapfwellendrehzahl von 500 U/min zur Erzielung der max. Arbeitsgeschwindigkeit betrieben werden.



Die max. Zapfwellendrehzahl von 500 U/min darf auf keinen Fall überschritten werden, da sonst eine erhöhte Öltemperatur auftritt. Diese führt zu frühzeitigem Verschleiß und Undichtheiten bei Pumpe, Zylinder und Hydraulikleitungen.

Bevor Sie die Gelenkwelle wieder auskuppeln, muss das Handgas des Schleppers auf Minimum gestellt werden.

Die Gelenkwelle muss im abgehängten Zustand in die Gelenkwellenaufhängung abgelegt werden.

5 Bedienung

☞ Bei Außentemperaturen unter 0 °C die Maschine ca. fünf Minuten im Leerlauf laufen lassen, damit das Hydrauliksystem seine Betriebstemperatur erreicht (die Hydraulikleitungen sind dann handwarm).

5.1 "Autospeed"

Durch „Autospeed“ wird ein druckgesteuertes Umschalten zwischen den beiden Vorlaufgeschwindigkeiten erreicht.

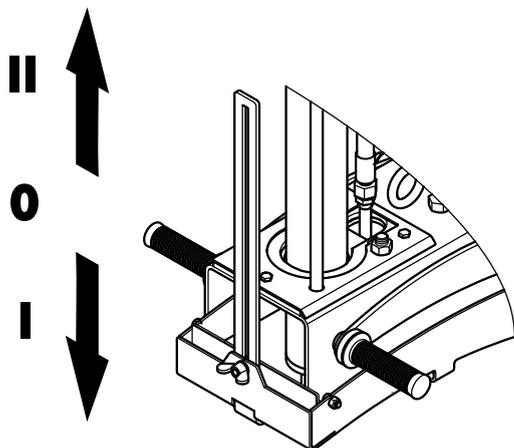
- „Autospeed“ reagiert auf den erforderlichen Spaltdruck und schaltet selbständig die Spaltgeschwindigkeit um.

Die Vorteile:

Höhere Arbeitsgeschwindigkeit durch automatisches, druckgesteuertes Umschalten zwischen den beiden Vorlaufgeschwindigkeiten.

- Dadurch bis zu 30% höhere Spaltleistung.

Schonendes, ruckfreies Umschalten gewährleistet geringeren Hydraulikverschleiß.

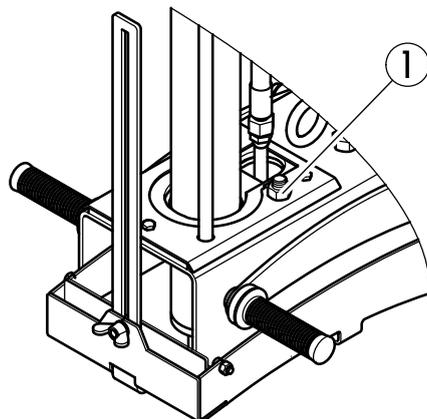


Stellung	Funktion
0	Grundstellung der Steuerhebel, keine Bewegung beim Spaltwerkzeug.
I	Beide Steuerhebel gleichzeitig nach unten gedrückt. Solange die Steuerhebel in dieser Stellung sind, fährt das Spaltwerkzeug aus. <ul style="list-style-type: none"> ▪ Die Spaltgeschwindigkeit wird an den Spaltdruck angepasst.
II	Wenn beide Steuerhebel gleichzeitig nach oben gedrückt werden, fährt das Spaltwerkzeug in die Ausgangsstellung zurück und schaltet dann auf Stellung "0" um.

☞ Das Spaltwerkzeug kann bei abgeschalteter Maschine mit „Autospeed“ selbstständig absinken.

Dieses langsame Absinken ist bedingt durch das „Autospeed“- Ventil und daher Normalzustand.

5.2 Zylinder



1	Sechskantmutter
---	-----------------

Arbeitsstellung:

Die Maschine wird mit eingefahrenem Zylinder ausgeliefert.

Vor Spaltbeginn muss der Zylinder ausgefahren und fixiert werden.

☞ Achten Sie beim Aus- und Einfahren des Zylinders darauf, dass die Hydraulikschläuche nicht eingeklemmt werden!

- Die Maschine in Betrieb nehmen.
Sehen Sie dazu Inbetriebnahme [→ 15]
- Beide Steuerhebel nach unten drücken.
– Der Zylinder fährt nach oben, bis er an der Zylinderauflageplatte ansteht.
- Die zwei Sechskantmutter des Zylinders festziehen.
– Die beiden Sechskantmutter sind auf der rechten Seite der Abschaltklappe mit einer Flügelmutter zur Aufbewahrung befestigt.
- Die beiden Steuerhebel nach oben drücken, um das Spaltmesser wieder einzufahren.

Die Spaltarbeiten können durchgeführt werden.

Höhe in Arbeitsstellung: 260 cm

Transportstellung:

- Die Maschine in Betrieb nehmen.
Sehen Sie dazu Inbetriebnahme [→ 15]
- Beide Steuerhebel nach unten drücken.
- Das Spaltmesser ganz ausfahren.
- Die beiden Sechskantmutter des Zylinders an der Zylinderauflageplatte lösen.
- Die beiden Sechskantmutter auf der rechten Seite der Abschaltklappe aufbewahren (mit Flügelmutter sichern).
- Beide Steuerhebel nach oben drücken.
– Der Zylinder senkt sich ab.

☞ Achten Sie beim Aus- und Einfahren des Zylinders darauf, dass die Hydraulikschläuche nicht eingeklemmt werden!

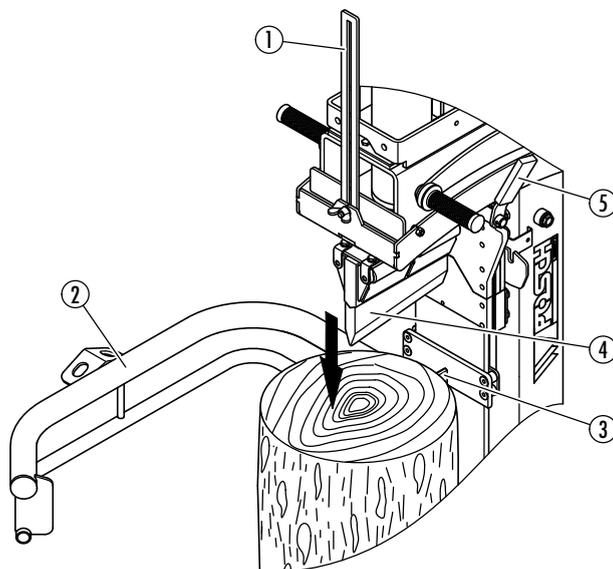
- Den Antrieb abstellen.

Höhe in Transportstellung: 205 cm

5.3 Der Spaltvorgang mit "Fixomatic"



Nicht unter das Spaltwerkzeug greifen, Holz immer seitlich anfassen.



1	Abschaltstange	4	unteres Spaltmesserteil
2	Schutzbügel	5	Auslösehebel – „Fixomatic“
3	Haltespitze		

- Das Holz stehend unter das Spaltmesser stellen.
- Das Holz wie gewünscht ausrichten und den Auslösehebel der „Fixomatic“ ziehen.
 - Das untere Spaltmesserteil senkt sich auf das Holz ab.
 - Wenn notwendig, das Holz zusätzlich auf die Haltespitze drücken, um es gegen Verdrehen zu sichern.

☞ Sollte der Haltepunkt am Holz nicht passen:

Die beiden Steuerhebel gleichzeitig ein wenig nach unten drücken, so, dass das obere Spaltmesserteil langsam nach unten fährt, bis das untere Spaltmesserteil wieder einrastet.

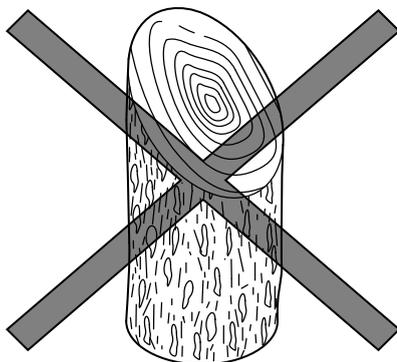
Die beiden Steuerhebel nach oben drücken und damit das gesamte Spaltmesser wieder einfahren.

- Das Holz kann nun erneut ausgerichtet werden.
- Die beiden Steuerhebel gleichzeitig nach unten ziehen.
 - Das Spaltmesser fährt aus und spaltet das Holz.
 - Sobald die Steuerhebel losgelassen werden, bleibt das Spaltmesser stehen.
- Die beiden Steuerhebel nach oben drücken, um das Spaltmesser wieder einzufahren.
- Durch die Abschaltstange kann der Rückhub des Spaltmessers verändert werden.
 - Die Flügelmutter lockern und die Abschaltstange in die gewünschte Position schieben.

☞ Der Schutzbügel springt, wenn das Holz beim Spaltvorgang gegen den Schutzbügel drückt, aus der gerasteten Stellung heraus und schwenkt nach unten. Dadurch wird der Schutzbügel nicht beschädigt.

Vor einem neuerlichen Spaltvorgang muss der Schutzbügel wieder nach oben in die Arbeitsstellung gedrückt werden.

5.3.1 Hinweis zum Spalten



Spalten Sie niemals schräg geschnittenes Holz!

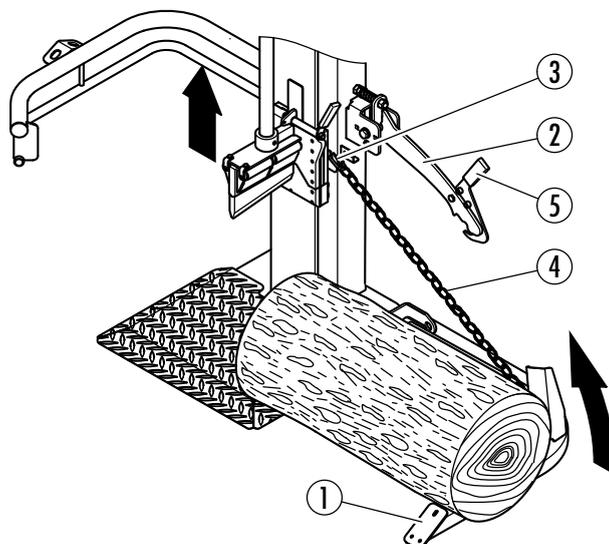
Die Holzstämme müssen in Längsrichtung gespalten werden.

Spalten von extrem verwachsenem Holz:

- die Scheiter vom Rand her abspalten.

Verklebtes Holz mit einem Schlagwerkzeug vom Spaltmesser lösen.

5.4 Mechanische Hebevorrichtung



1	Hebearm	4	Hubkette
2	Rasthebel	5	Sicherheitsbügel
3	Einhängeblech		



Durch die Hebevorrichtung werden die zu spaltenden Holzstämme bequem in die Spaltlage gehoben.

Die Hebevorrichtung nur benutzen, wenn die Maschine an der Dreipunktaufhängung montiert ist!

Montage:

- Den rechten Schutzbügel demontieren.
- Die vormontierte Hebevorrichtung an der Schutzbügellagerung verschrauben.

- Das Einhängeblech für die Hubkette am Spaltnmesser montieren.

Hubkette einstellen:

Hebearm soll mit Spaltnmesser auf und ab gehen:

- Das letzte Kettenglied der Hubkette am Einhängeblech einhängen.

Hebearm soll oben bleiben:

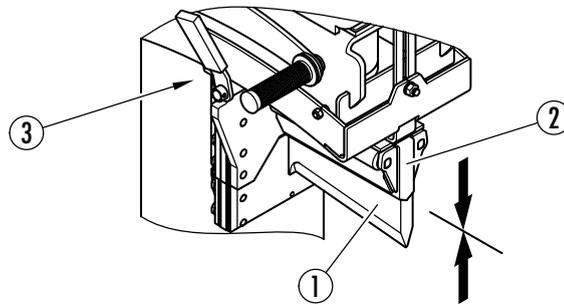
- Mit der Hand den Hebearm zur Maschine ziehen (der Hebearm rastet am Rasthebel ein).

☞ Wenn der Hebearm wieder mit nach unten gehen soll, muss der Sicherheitshebel betätigt und der Hebearm nach außen gedrückt werden.

6 Außer Betrieb nehmen

☞ Vor dem Abschalten der Maschine alle hydraulischen Funktionen druckfrei fahren. Dazu alle Bedienelemente in Neutralstellung bringen bzw. ausschalten.

6.1 "Fixomatic"



1	unteres Spaltmesserteil	3	Gasfeder
2	oberes Spaltmesserteil		

☞ Vor dem Abschalten der Maschine immer das untere Spaltmesserteil mit dem oberen Spaltmesserteil zusammenfahren, um Schäden an der Gasfeder (Kolbenstange) oder deren Dichtung (Rost, Eis....) zu verhindern.

6.2 Antriebe außer Betrieb nehmen

Antrieb durch Schlepper über Gelenkwelle (Type Z)

Die Gelenkwelle am Schlepper auskuppeln.

- Vor dem Auskuppeln das Handgas des Schleppers auf Minimum stellen.
- Den Schlepper abstellen.
- Die Gelenkwelle vom Schlepper abnehmen.

7 Transport



Vor dem Transport unbedingt den Antrieb abstellen, gegen Wiederanlauf und vor unbefugter Inbetriebnahme sichern!

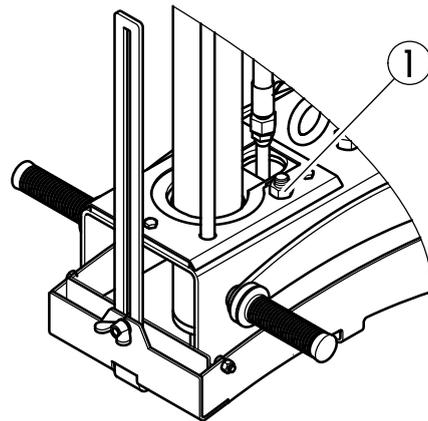
Die Gelenkwelle am Schlepper auskuppeln.

– Vor dem Auskuppeln das Handgas des Schleppers auf Minimum stellen.

- Den Schlepper abstellen.
- Die Gelenkwelle vom Schlepper abnehmen.

Die Maschine darf nur mit abgesenktem Zylinder transportiert werden.

Den Zylinder für den Transport absenken:



1	Sechskantmutter
---	-----------------

- Die Steuerhebel nach unten drücken. Das Spaltmesser ganz ausfahren.
- Die 2 Sechskantmuttern des Zylinders an der Zylinderauflageplatte lösen.

Die beiden Sechskantmuttern auf der rechten Seite der Abschaltklappe aufbewahren (mit Flügelmutter sichern).

- Die Steuerhebel nach oben drücken. Der Zylinder senkt sich ab.



Achten Sie beim Heben und Senken des Zylinders darauf, dass die Hydraulikschläuche nicht eingeklemmt werden!

- Den Antrieb abschalten und die seitlichen Schutzbügel nach oben schwenken.

Höhe in Transportstellung: 205 cm



7.1 Transport am Dreipunkt des Schleppers



Der Aufenthalt zwischen dem Schlepper und der Maschine ist während dem Anheben oder Absenken nicht gestattet!

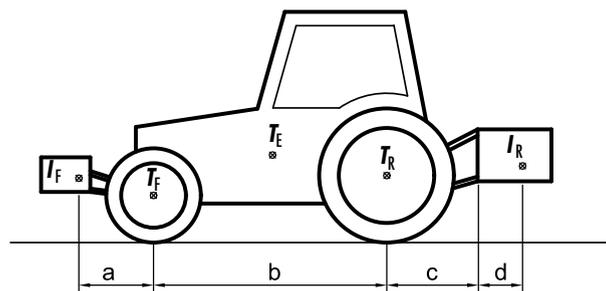
- Die Maschine an die Dreipunktaufhängung montieren und mit der Schlepperhydraulik anheben.

Ist die hintere Beleuchtung des Schleppers verdeckt, muss an der Rückseite der Maschine eine Geräteleuchte angebracht werden (z.B. Magnethalterung, Aufsteckleuchte,).

Wegen des Gewichts der Maschine kann die Schlepper-Maschine-Kombination instabil werden.

Um die Gesamtstandfestigkeit zu überprüfen, kann die folgende Formel zur Berechnung des frontseitigen Mindestballastes $I_{F,min}$ bei einer Mindestvorderachslast von 20% des Leergewichts des Schleppers angewandt werden:

$$I_{F,\min} = \frac{(I_R \times (c + d)) - (T_F \times b) + (0,2 \times T_E \times b)}{a + b}$$



T_E	(kg)	Leergewicht des Schleppers	*
T_F	(kg)	Vorderachslast des leeren Schleppers	*
T_R	(kg)	Hinterachslast des leeren Schleppers	*
I_R	(kg)	Gesamtgewicht der Maschine	**
I_F	(kg)	Gesamtgewicht Frontballast	
a	(m)	Abstand zwischen Schwerpunkt Frontballast und Mitte Vorderachse	***
b	(m)	Radstand des Schleppers	***
c	(m)	Abstand zwischen Mitte Hinterachse und Mitte Unterlenkerkugeln	***
d	(m)	Abstand zwischen Mitte Unterlenkerkugeln und Schwerpunkt Maschine	***

*..... siehe Betriebsanleitung des Schleppers

**..... siehe „Technische Daten“ (berücksichtigen Sie unbedingt das Gewicht der möglichen Zusatzausrüstungen an der Maschine)

***..... abmessen



Der Transport auf öffentlichen Straßen ist nur im stehenden Zustand der Maschine erlaubt. Beim Transport auf öffentlichen Straßen ist die Straßenverkehrsordnung einzuhalten.

Maximale Transportgeschwindigkeit: 25 Km/h - Landesbestimmungen beachten!

☞ Wird die Maschine vom Schlepper abgehängt, muss sie auf einem ebenen und festen Untergrund aufgestellt werden.

8 Kontrollen



Vor Kontrollarbeiten an der Maschine unbedingt den Antrieb abstellen, gegen Wiederanlauf und vor unbefugter Inbetriebnahme sichern!

Die Gelenkwelle am Schlepper auskuppeln.

– Vor dem Auskuppeln das Handgas des Schleppers auf Minimum stellen.

- Den Schlepper abstellen.
- Die Gelenkwelle vom Schlepper abnehmen.



Quetschgefahr der oberen und unteren Gliedmaßen!

Bei Kontrollarbeiten sind Schutzhandschuhe bzw. Schutzschuhe (Sicherheitsklasse S3) und enganliegende Arbeitskleidung zu tragen!

8.1 Schutzvorrichtungen



Es müssen immer alle Schutzvorrichtungen (Abdeckungen, Schutzgitter....) an der Maschine vorhanden sein!

8.2 Verschraubungen



Kontrollieren Sie vor jeder Inbetriebnahme die Schraubverbindungen!

Nach der ersten Betriebsstunde alle Schrauben und Muttern kontrollieren, wenn notwendig nachziehen.

Alle weiteren 100 Betriebsstunden die Schrauben und Muttern kontrollieren, wenn notwendig nachziehen.

- Verlorene Schrauben und Muttern ersetzen.

8.3 Hydraulikleitungen



Nach der ersten Betriebsstunde sämtliche Hydraulikleitungen auf Dichtheit und festen Sitz kontrollieren.

Alle weiteren 100 Betriebsstunden die Hydraulikleitungen auf Dichtheit und festen Sitz kontrollieren.

- Beschädigte Hydraulikleitungen sind sofort zu ersetzen!

8.4 Werkzeugführung

Die Werkzeugführung muss immer eingefettet sein.

Sehen Sie dazu Schmierung

8.5 "Fixomatic"

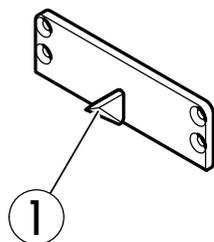
Vor jedem Arbeitsbeginn überprüfen, ob das untere Spaltmesserteil merkbar gebremst absinkt.

8.6 Zweihandschaltung

Die Gelenke der Zweihandschaltung auf ihre Leichtgängigkeit überprüfen und gegebenenfalls nachschmieren.

Kontrollieren Sie, ob die Schaltwippe frei beweglich ist.

8.7 Holzhaltespitze



1	Holzhaltespitze
---	-----------------

Wenn die Holzhaltespitze vorne abbricht, kann diese einfach mit einem Winkelschleifer nachgeschliffen werden.

8.8 Ölstand

Zur Kontrolle des Ölstands die Maschine auf einer ebenen und waagrecht Fläche abstellen.

☞ Der Ölstand muss bei eingefahrenem Spaltnmesser kontrolliert werden.

8.8.1 Hydraulikölstand

Wenn das Ölschauglas gefüllt ist, entspricht dies dem Ölstand- Maximum.

Befindet sich der Ölspiegel in der Mitte des Ölschauglases entspricht das dem Ölstand- Minimum.

Sollte dies der Fall sein, muss sofort Hydrauliköl nachgefüllt werden.

- Sehen Sie dazu Hydraulikölwechsel [→ 26]

☞ Eine Kontrolle des Ölfilters ist nur beim Ölwechsel erforderlich.

9 Wartung



Vor Wartungsarbeiten an der Maschine unbedingt den Antrieb abstellen, gegen Wiederanlauf und vor unbefugter Inbetriebnahme sichern!

Die Gelenkwelle am Schlepper auskuppeln.

– Vor dem Auskuppeln das Handgas des Schleppers auf Minimum stellen.

- Den Schlepper abstellen.
- Die Gelenkwelle vom Schlepper abnehmen.



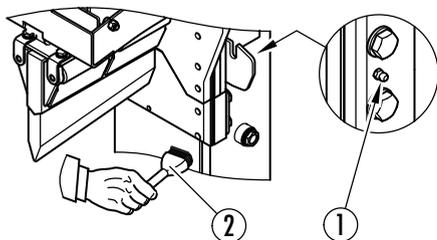
Quetschgefahr der oberen und unteren Gliedmaßen!

Bei Wartungsarbeiten sind Schutzhandschuhe bzw. Schutzschuhe (Sicherheitsklasse S3) und enganliegende Arbeitskleidung zu tragen!

Arbeiten Sie nie ohne Schutzvorrichtungen.

Verwenden Sie nur original - POSCH - Ersatzteile.

9.1 Werkzeugführung



1	Schmiernippel	2	Fettpinsel
---	---------------	---	------------

Die Schmiernippel an der Werkzeugführung alle 10 Stunden mit Schmierfett abschmieren. Fett mit dem Pinsel auftragen.

Die Werkzeugführung muss immer eingefettet sein.

Empfohlene Schmierfette:

Hersteller	Type
Genol	Mehrzweckfett
Fuchs	Mehrzweckfett 5028

9.2 Ölwechsel

Das gewechselte Öl muss umweltgerecht entsorgt werden. Erkundigen Sie sich nach ihren gesetzlichen Umweltbestimmungen.

9.2.1 Hydraulikölwechsel

Der Ölwechsel soll nach jeweils 1000 Betriebsstunden bzw. einmal jährlich durchgeführt werden.

- Vor dem Ölwechsel das Spaltmesser einfahren.
- Die Belüftungsschraube herausdrehen.
- Die Ölablassschraube öffnen.

- ☞ Die Ölablassschraube befindet sich an der unteren Rückseite der Säule.
 - Das alte Hydrauliköl in eine Auffangwanne ablassen.
 - Die Ölablassschraube wieder in den Tank schrauben und neues Hydrauliköl über die Öffnung der Belüftungsschraube einfüllen.
Sehen Sie dazu Hydraulikölstand [→ 25]
 - Die Belüftungsschraube in den Tank schrauben.
 - Die Maschine einschalten und kurz laufen lassen.
 - Den Ölstand kontrollieren und falls erforderlich Hydrauliköl nachfüllen.

Gesamtfüllmenge des Hydrauliksystems:

Menge
43 Liter

☞ Bitte beachten Sie, dass es sich hier um die Angabe der Erstbefüllung handelt, je nach Type und Variante kann die Nachfüllmenge um einiges weniger sein (die Hydraulikkomponenten sind ja zum Teil nicht entleert).

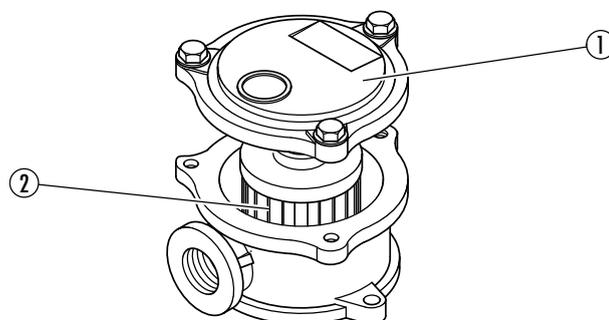
Unser Hydrauliksystem ist mit dem Hydrauliköl OMV HLP M46 gefüllt.
Das hochwertige Öl ist bei einem Ölwechsel unbedingt zu empfehlen.
Eine Vermischung mit gleichwertigen Produkten stellt kein Problem dar.

Empfohlene Hydrauliköle

Hersteller	Ölsorte
OMV	ATF II
SHELL	Donax TA
TOTAL	BIOHYDRAN SE 46* / AZOLLA ZS 46
ESSO	Univis N46
CASTROL	Hyspin AWH-M 46
ARAL	Vitam VF46
GENOL	Hydrauliköl 520
FUCHS	Plantohyd 32S * / Renolin B46 HVI

*.....biologische Hydrauliköle

9.2.2 Ölfilter



1	Filterdeckel	2	Filtereinsatz
---	--------------	---	---------------

Ein Wechsel des Filtereinsatzes soll bei jedem Ölwechsel durchgeführt werden.
Eventuell vorhandene Aluminiumspäne sind unbedenklich, da sie beim Einlaufen der Pumpe entstehen.

Den Filtereinsatzes nicht mit Benzin oder Petroleum auswaschen, dieser wird dabei zerstört.

9.3 Reinigung



Vor Reinigungsarbeiten an der Maschine unbedingt den Antrieb abstellen, gegen Wiederanlauf und vor unbefugter Inbetriebnahme sichern!

Die Gelenkwelle am Schlepper auskuppeln.

– Vor dem Auskuppeln das Handgas des Schleppers auf Minimum stellen.

- Die Gelenkwelle vom Schlepper abnehmen.

Reinigen Sie die Maschine in regelmäßigen Abständen, um eine optimale Funktion zu gewährleisten.

Die neue Maschine (ersten 3 Monate) nur mit einem Schwamm waschen!

- Der Lack ist bis dahin noch nicht voll ausgehärtet, daher kann es beim Reinigen mit einem Hochdruckreiniger zu Lackschäden kommen.

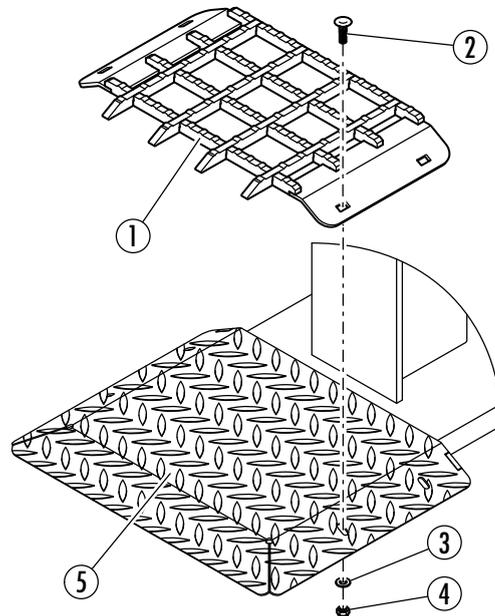
Nach der Arbeit

Um eine längere Haltbarkeit der Verschleißteile (Führungen, Lagerstellen,) zu erreichen, empfiehlt es sich, die Maschine nach jeder Arbeitseinheit (Arbeitstag) zu reinigen.

Dabei unterzieht man die Maschine auch automatisch einer Kontrolle und kann Wartungen (Schmierung,) besser ausführen.

10 Zusatzausrüstung

10.1 Aufsteckbares Bodengitter



1	Bodengitter	4	Sechskantmutter
2	Torbandschraube	5	Bodenplatte
3	Scheibe		

Mit dem Bodengitter wird das Abrutschen eines nassen oder vereisten Holzes von der Bodenplatte verhindert.

Montage:

- Das Bodengitter mit Hilfe der Torbandschrauben an der Bodenplatte verschrauben.

11 Fehlerbeseitigung



Vor Fehlerbeseitigungen an der Maschine unbedingt den Antrieb abstellen, gegen Wiederanlauf und vor unbefugter Inbetriebnahme sichern!

Die Gelenkwelle am Schlepper auskuppeln.

- Vor dem Auskuppeln das Handgas des Schleppers auf Minimum stellen.
- Den Schlepper abstellen.
- Die Gelenkwelle vom Schlepper abnehmen.

Fehler	mögliche Ursache	Beseitigung	siehe Seite
Spaltmesser fährt nicht aus	Schaltteile verklemmt	Schaltteile kontrollieren	
	zu wenig Hydrauliköl im Hydrauliksystem	Hydraulikölstand kontrollieren	siehe [→ 26]
Spaltmesser fährt nicht aus	verkehrte Drehrichtung der Zapfwelle	Zapfwellendrehrichtung ändern	siehe [→ 15]
Hydrauliköl wird zu heiß	zu wenig Hydrauliköl im Hydrauliksystem	Hydraulikölstand kontrollieren	siehe [→ 25]
	verminderte Qualität des Hydrauliköles	Hydraulikölwechsel durchführen	siehe [→ 26]
	Ölfiler verunreinigt oder verstopft	Filtereinsatz wechseln	siehe [→ 27]
Leistungsverlust der Maschine	das Hydrauliköl wird zu heiß	siehe „Hydrauliköl wird zu heiß“	
	zu wenig Hydrauliköl im Hydrauliksystem	Hydraulikölstand kontrollieren	siehe [→ 26]
Spaltwerkzeug blockiert	astiges Holz	Holz vom Rand her abspalten	siehe [→ 19]
Maschine wird laut	Zapfwellendrehzahl zu hoch	vorgeschriebene Drehzahl einhalten	siehe [→ 15]
Maschine wird laut	Ölfiler verunreinigt oder verstopft	Filtereinsatz wechseln	siehe [→ 27]
Hydraulikzylinder undicht	Dicht-Manschette abgenützt	Manschetten erneuern	
	Kolbenstangenführung locker	Kolbenstangenführung nachziehen	
	Kolbenstange beschädigt	Kolbenstange erneuern	
Steuerhebel bleibt nicht in Stellung Rücklauf stehen	Rastensitz im Steuerventil ist abgenützt	Rastensitz verdrehen	
	Rastensatz ist abgenützt	Rastensatz austauschen	

11.1 Entsorgung



Die Entsorgung hat nach den jeweiligen national geltenden Vorschriften bzw. Richtlinien zu erfolgen!

Führen Sie recyclebare Materialien in getrenntem und gereinigtem Zustand der Wiederverwertung zu!

12 Technische Daten

Type		PZG
Antrieb		
Antriebsart		Zapfwelle
Leistung	kW	23
Spannung	V	-
Absicherung	A	-
Motordrehzahl	U/min	-
Zapfwelldrehzahl	U/min	500
Spaltsystem		
Spaltkraft	t	24
Zylinderhub	cm	100
Max. Druck	bar	225
Max. Holzlänge	cm	110
Max. Holzdurchmesser	cm	60
Vorlaufgeschw.	cm/s	23
Rücklaufgeschw.	cm/s	17
Maße *		
Breite	cm	105
Tiefe	cm	150
Höhe	cm	260
Gewicht	kg	580

*.....die angegebenen Maße und Gewichte (gerundet) sind Anhaltswerte und gelten für die Grundausstattung, diese können bei den verschiedenen Ausführungen zum Teil erheblich abweichen. Das tatsächliche Gewicht ist am Typenschild angegeben.

13 Service

POSCH- Produkt

Bei Ersatzteilbestellungen oder Service für Ihre Maschine wenden Sie sich bitte direkt an Ihren Händler vor Ort.

👉 Benötigen Sie für Ihre Maschine eine Ersatzteilliste, können Sie diese jederzeit mit Angabe der Seriennummer unter folgenden Link herunterladen:

<https://www.posch.com/kundendienst/download/>

EG-Konformitätserklärung

Hiermit erklären wir, dass die nachfolgend bezeichnete Maschine aufgrund ihrer Konzipierung und Bauart den einschlägigen, grundlegenden Sicherheits- und Gesundheitsanforderungen der EG-Maschinenrichtlinie 2006/42/EG entspricht.

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

Holzspalter - HydroCombi 24

Artikel-Nr.: M6245

Serien-Nr.: ab 1532001A

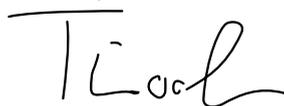
Zur Umsetzung der in den EG-Richtlinien genannten Sicherheits- und Gesundheitsanforderungen wurden folgende Normen herangezogen:

- EN 574 Zweihandschaltung
- EN 609-1 Sicherheit von Holzspaltmaschinen
- EN ISO 4254-1 Landmaschinen – Sicherheit - Generelle Anforderungen
- EN ISO 4413 Sicherheitstechnische Anforderungen - Hydraulik
- EN ISO 12100 Allgemeine Gestaltungsleitsätze
- EN ISO 13854 Mindestabstände zur Vermeidung des Quetschens von Körperteilen
- EN ISO 13857 Sicherheitsabstände - obere und untere Gliedmaßen
- EN ISO 14120 Trennende Schutzeinrichtung

Es ist durch interne Maßnahmen sichergestellt, dass die Seriengeräte immer den Anforderungen der aktuellen EG-Richtlinien und den angewandten Normen entsprechen.

Folgend, der Name und die Anschrift der Person, die obige EG-Konformitätserklärung unterzeichnet und bevollmächtigt ist, die technischen Unterlagen zusammenzustellen.

Leibnitz, am 03.08.2015



Ing. Johann Tinnacher
Geschäftsführer



Posch
Gesellschaft m. b. H.
Paul-Anton-Keller-Straße 40
A-8430 Leibnitz



Ihr Posch - Fachhändler