



Betriebsanleitung

HydroCombi 13

D1000445-V004



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
2.3	Lärmhinweis	10
2.4	Restrisiken	10
2.5	Bestimmungsgemäße Verwendung	11
2.6	Sachwidrige Verwendung	11
3	Allgemeines	12
3.1	Geltungsbereich	12
3.2	Beschreibung	12
3.3	Die wichtigsten Bauteile der Maschine	13
3.4	Aufkleber und deren Bedeutung	14
3.5	Aufstellung	16
4	Inbetriebnahme	17
4.1	Antrieb durch Elektromotor	17
4.2	Antrieb durch Schlepper über Gelenkwelle	18
4.3	Antrieb über Schlepperhydraulik (Type PS)	19
4.4	Antrieb durch Benzinmotor	19
5	Bedienung	20
5.1	Bedienelemente und Funktionen	20
5.2	Der Spaltvorgang mit "Fixomatic"	24
6	Außer Betrieb nehmen	26
6.1	"Fixomatic"	26
6.2	Antriebe außer Betrieb nehmen	26
7	Transport	28
7.1	Transport mit der Hand	29
7.2	Transport am Dreipunkt des Schleppers	30
7.3	Transport mit Fahrwerk	31
8	Kontrollen	34
8.1	Schutzvorrichtungen	34
8.2	Verschraubungen	34
8.3	Elektrische Ausrüstung	34
8.4	Hydraulikleitungen	35
8.5	Werkzeugführung	35
8.6	Zweihandschaltung	35
8.7	"Fixomatic"	35

8.8 Holzhaltespitze	35
8.9 Ölstand	35
9 Wartung	37
9.1 Werkzeugführung	37
9.2 Ölwechsel	37
9.3 Benzinmotor	39
9.4 Reinigung	39
10 Sonderausrüstung	40
10.1 "Autospeed"	40
10.2 Straßenfahrwerk	40
11 Zusatzausrüstung	42
11.1 Aufsteckbares Bodengitter	42
11.2 Spalttisch	43
12 Fehlerbeseitigung	45
12.1 Entsorgung	46
13 Technische Daten	47
14 Service	49
EG-Konformitätserklärung	50

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 gefährlicher elektrischer Spannung

Eine Berührung der unter Spannung stehenden Teile kann unmittelbar zum Tod führen.

Abdeckungen und Schutzvorrichtungen von elektrischen Teilen dürfen nur von Elektrofachkräften nach vorhergehender Abschaltung der Betriebsspannung geöffnet werden.



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!

Defekte oder fehlende Teile müssen vor der Inbetriebnahme getauscht bzw. ergänzt werden!

Kontrollieren Sie vor jedem Gebrauch die Maschine auf eventuelle Beschädigungen!

- Beachten Sie dabei besonders die Kontrolltätigkeiten unter dem Abschnitt „Kontrollen [► 34]“.

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.
- Der Elektromotor ist abzuschalten und die Versorgungsleitung zu trennen.
- Bei Antrieb über Schlepperhydraulik sind die Hydraulikschläuche vom Schlepper zu trennen.

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!



Arbeiten an der elektrischen Ausrüstung dürfen nur von Elektrofachkräften durchgeführt werden!

Niemals fehlerhafte Anschlussleitungen verwenden.

Die Maschine darf nicht bei schlechter Witterung (Regen, Schnee, ...) ohne Überdachung in Betrieb genommen werden!

Maschinen mit Verbrennungsmotor:



GEFAHR

Kohlenmonoxid - Bildung

Erstickungsgefahr

Maschinen niemals in geschlossenen Räumen in Betrieb nehmen!



WARNUNG

Verbrennungsgefahr

Der Verbrennungsmotor erwärmt sich im Betrieb. Das Berühren der Motor- oder Auspuffteile kann zu schweren Verbrennungen führen.

Warten Sie sich vor Arbeiten am Verbrennungsmotor nach der Außerbetriebnahme bis er abgekühlt ist.



WARNUNG

Warnung vor Treibstoffflüssigkeiten und Dämpfen

Kann bei Verschlucken oder Eindringen in die Atemwege tödlich sein; Organschädigung sind möglich.

Gesundheitsgefährdung durch Einatmen gefährlicher Dämpfe (z.B. Schwindel, Benommenheit).

Hautkontakt kann zu Hautreizungen und Erkrankungen führen (Hautkrebs).

Flüssigkeit und Dampf sind entzündbar (Explosionsgefahr).

Giftig für die Umwelt (Grundwasser).

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 festgeklebter 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 250 bar betragen!

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 Verbrennungsmotor beträgt der A-bewertete Emissionsschalldruckpegel 90 dB(A), gemessen am Ohr des Bedieners. Der A-bewertete emittierter Schalleistungspegel beträgt 98 dB(A).

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

Daher ist das Tragen eines Gehörschutzes erforderlich.



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 Werkstückeile.
- 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 13 - ist ausschließlich zum Spalten von Holz mit einem Durchmesser von 8-45 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
M2820	HydroCombi 13 - E5,5	Elektromotor
M2821	HydroCombi 13 - E5,5D	Elektromotor
M2822	HydroCombi 13 - PZG	Zapfwelle
M2824	HydroCombi 13 - PZGE5,5	Zapfwelle/Elektromotor
M2826	HydroCombi 13 - B9,7 (B&S)	Benzinmotor
M2828	HydroCombi 13 - PS	Schlepper-Hydraulik
M2829	HydroCombi 13 - E3D	Elektromotor
M2823	HydroCombi 13 - B5,5 (B&S)	Benzinmotor

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

Ausführungen

.....M	„Fixomatic“ (geteiltes Spaltmesser mit Holzhaltefunktion)
--------	---

Sonderausrüstung

.....R	„Autospeed“
--------	-------------

.....S	Straßenfahrwerk, 80 km/h
--------	--------------------------

Zusatzrüstung

F0003117	Handfahrwerk
----------	--------------

F0002519	Spalttisch
----------	------------

F0003186	aufsteckbares Bodengitter
----------	---------------------------

F0002179	Stundenzähler für Maschinen mit E- Antrieb
----------	--

F0001806	Stundenzähler für Maschinen mit Z- Antrieb
----------	--

F0001482	Stundenzähler für Maschinen mit Benzinmotor- Antrieb
----------	--

3.2 Beschreibung

Die Maschine - HydroCombi 13 - ist ausschließlich zum Spalten von Holz mit einer maximalen Länge von 55-110 cm geeignet.

Der Antrieb des Spaltwerkzeuges erfolgt hydraulisch, das Hydrauliksystem wird entweder durch Schlepperhydraulik, von einem Elektromotor, über eine Zapfwelle oder durch einen Benzinmotor angetrieben.

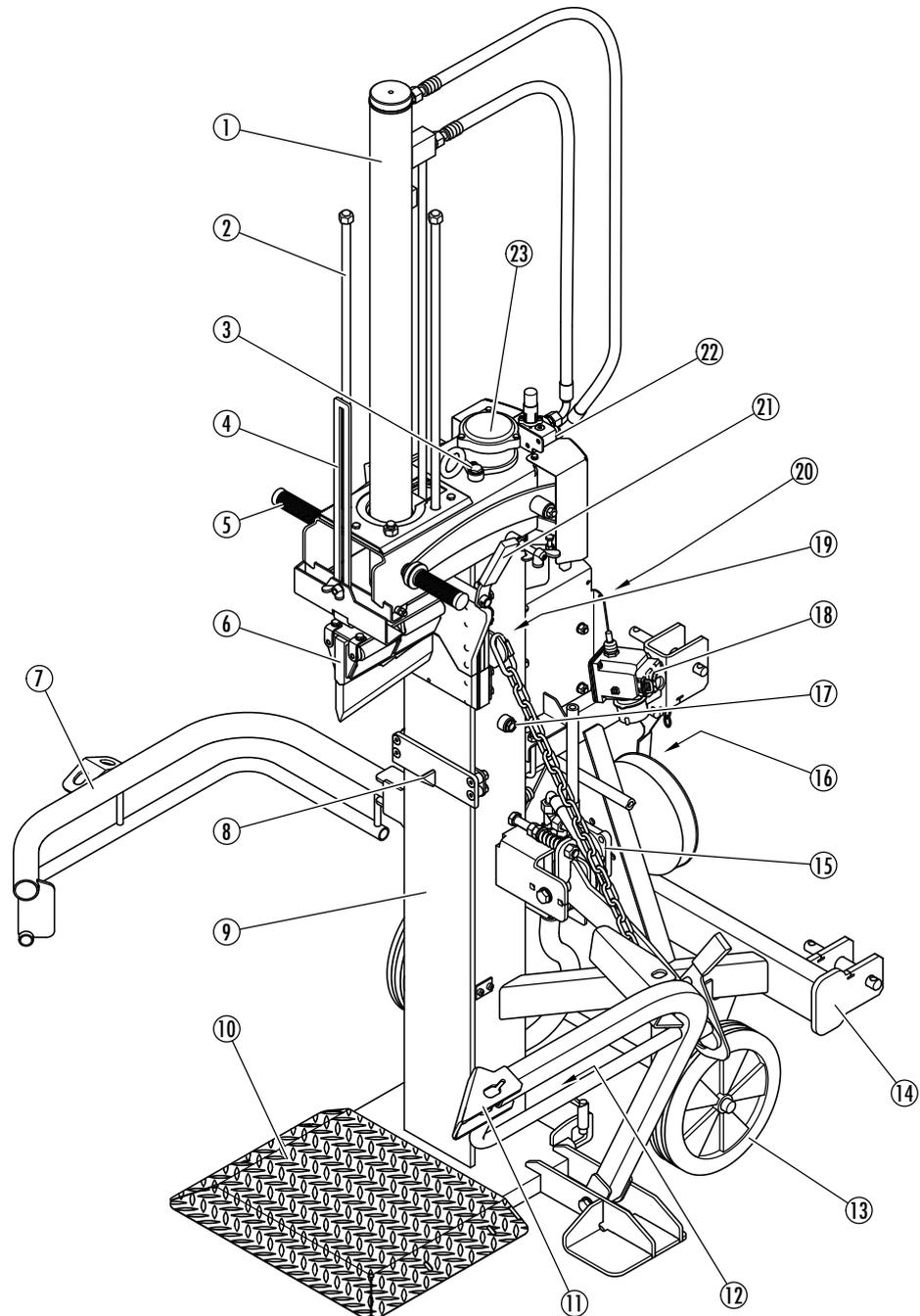
Die Bedienung der Maschine erfolgt über eine Zweihand-Sicherheitsschaltung.

Sobald die Steuerhebel der Sicherheitsschaltung 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	13	Rad
2	Führungsstange	14	Dreipunktaufhängung
3	Belüftungsschraube	15	Zapfwellenpumpe
4	Abschaltstange	16	Typenschild
5	Zweihandschaltung	17	Ölschauglas
6	Spaltmesser	18	Schalter/Stecker
7	Schutzbügel	19	Schmiernippel
8	Haltespitz	20	Elektromotor
9	Werkzeugführung	21	Auslösehebel – „Fixomatic“
10	Bodenplatte	22	Steuerventil

11	Hebevorrichtung	23	Ölfilter
12	Ölablassschraube		

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!



Achtung, Drehrichtung des Motors beachten, falsche Drehrichtung führt zum Bruch der Pumpe!



Motordrehrichtung



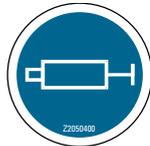
Zapfwellendrehrichtung



Zapfwellendrehzahl



Werkzeugführung einfetten!



Schmierstelle



Ölstand



Phasenwender



Betriebsmittel: Benzin



Maximale Literleistung



Bedienung – „Fixomatic“



Bedienung - Spalter

Aufkleber am Fahrwerk



Reifendruck

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 [► 34]“.

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



Vor jeder Inbetriebnahme muss die Beschaffenheit der elektrischen Verkabelung überprüft werden!

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 Elektromotor

4.1.1 Netzanschluss 1-phasig

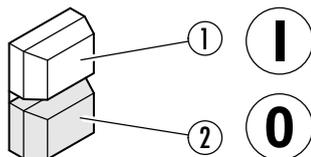
Die Maschine darf nur an Stromkreisen mit einer 30 mA FI- Fehlerstrom- Schutzschaltung oder an einen ortsveränderlichen Personenschutzschalter (PRCD) betrieben werden.

Arbeiten an der elektrischen Ausrüstung dürfen nur von Elektrofachkräften durchgeführt werden!



Type E3

- Die Maschine an das Stromnetz anschließen:
 - Netzspannung 230 V (50 Hz)
 - Sicherung 16 A
 - Bei der Zuleitung muss ein Kabelquerschnitt von mindestens 2,5 mm² verwendet werden.
- Den grünen Einschaltknopf drücken.



1	Druckknopf grün (EIN)	2	Druckknopf rot (AUS)
---	-----------------------	---	----------------------

4.1.2 Netzanschluss 3-phasig

Die Maschine darf nur an Stromkreisen mit einer 30 mA FI- Fehlerstrom- Schutzschaltung oder an einen ortsveränderlichen Personenschutzschalter (PRCD) betrieben werden.

Arbeiten an der elektrischen Ausrüstung dürfen nur von Elektrofachkräften durchgeführt werden!



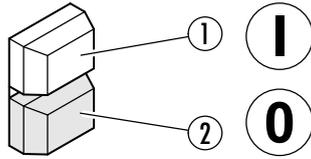
Type E5,5

Die Maschine an das Stromnetz anschließen:

- Netzspannung 400 V (50 Hz)
- Leitungsschutzschalter 16 A (Auslösecharakteristik C)
- Bei der Zuleitung muss ein Kabelquerschnitt von mindestens 2,5 mm² verwendet werden.

☞ Dieser Kabelquerschnitt stellt nur eine Mindestanforderung dar, er muss bei längerer Zuleitung von Elektrofachkräften bestimmt werden.

- Den grünen Einschaltknopf drücken.

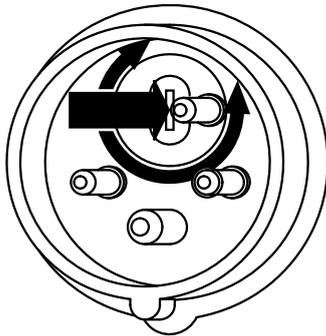


1	Druckknopf grün (EIN)	2	Druckknopf rot (AUS)
---	-----------------------	---	----------------------

Die Drehrichtung des E-Motors beachten (siehe Pfeil am Motor).

Bei falscher Drehrichtung des Motors:

Im Stecker befindet sich ein Phasenwender, mit dem Sie die Drehrichtung des Motors wechseln können (die Scheibe im Stecker mit einem Schraubendreher hineindrücken und um 180° verdrehen).



Durch schwergängige Steckverbindung kann der CEE- Stecker aus dem Schaltergehäuse gerissen werden.

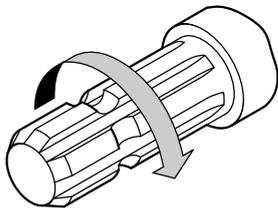
- Abhilfe sind Markenstecker und die Verwendung eines Silikonsprays.

☞ Für derartige Schäden am Schalter wird keine Gewährleistung erstattet.

4.2 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 540 U/min zur Erzielung der max. Arbeitsgeschwindigkeit betrieben werden.



Die max. Zapfwelldrehzahl von 540 U/min darf auf keinen Fall überschritten werden, da sonst eine erhöhte Öltemperatur auftritt. Diese führt zu frühzeitigem Verschleiß und Undichtigkeiten 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 Gelenkwellaufhängung abgelegt werden.

4.3 Antrieb über Schlepperhydraulik (Type PS)

- Die Maschine an die Dreipunktaufhängung des Schleppers montieren.
- Die Hydraulikschläuche an die Schlepperhydraulik anschließen.
- Das Steuerventil am Schlepper auf „Ein“ schalten.



Achten Sie darauf, dass die Viskosität des Schlepper- Hydrauliköls mit jenem der Maschine zusammenpasst!

- Hydrauliköl HLP M46

☞ Den Vor- und Rücklauf beachten!

Max. Literleistung der Schlepperhydraulik	Max. Betriebsdruck des Hydrauliksystems
30 l/min	250 bar

4.4 Antrieb durch Benzinmotor

Vor dem Starten des Motors den Ölstand kontrollieren.

Den Startvorgang des Benzinmotors entnehmen Sie bitte der Motor-Betriebsanleitung.

Type B5,5 / B9,7

Motordaten:

Motor	Treibstoff	Verbrauch ca.
Briggs&Stratton 8HP Vanguard	bleifreies Normalbenzin	1–1,7 l/h
Briggs&Stratton 14HP Vanguard	bleifreies Normalbenzin	2–2,5 l/h

- Tankinhalt: 4 / 5,7 l



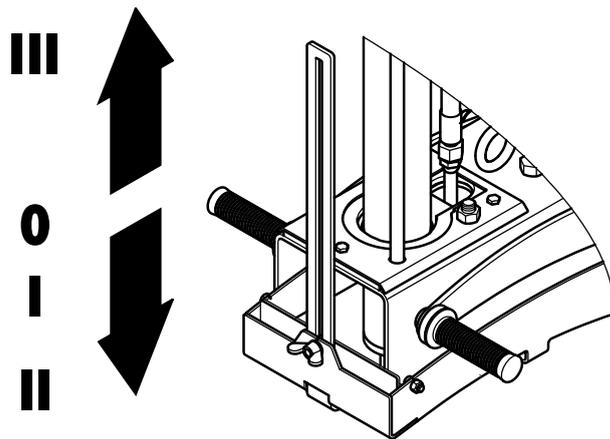
Weitere Informationen finden Sie in der Motor-Betriebsanleitung.

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 Bedienelemente und Funktionen

5.1.1 Zweihandschaltung



Stellung „0“

Grundstellung der Steuerhebel, keine Bewegung beim Spaltnesser.

Stellung „I“

Beide Steuerhebel gleichzeitig in Stellung „I“ bringen. Solange die Steuerhebel in dieser Stellung sind, fährt das Spaltnesser aus.

- Durch V2 (2 Spaltgeschwindigkeiten) fährt das Spaltnesser mit niedriger Geschwindigkeit und höchster Spaltkraft.

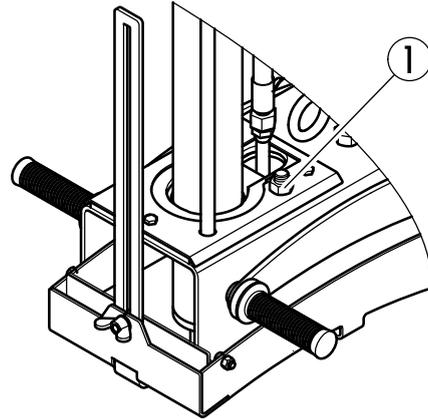
Stellung „II“

In der Stellung „II“ fährt das Spaltnesser mit höchster Geschwindigkeit und verringerter Spaltkraft.

Stellung „III“

Hebelstellung mit Raste. Bei der Stellung „III“ fährt das Spaltnesser in die Ausgangsstellung zurück und schaltet dann auf Stellung „0“ um.

5.1.2 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 [► 17]
- 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:

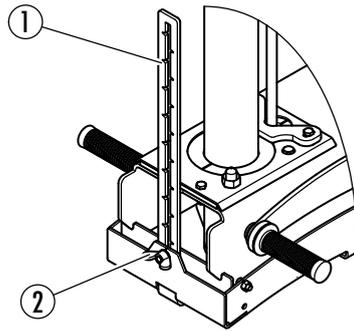
- Die Maschine in Betrieb nehmen.
Sehen Sie dazu Inbetriebnahme [► 17]
- Beide Steuerhebel nach unten drücken.
- Das Spaltmesser ganz ausfahren.
- Die beiden Sechskantmutter des Zylinders an der Zylinderauflageplatte lösen.
- Die beiden Sechskantmutter auf der rechten Seite der Abschaltklappe aufbewahren (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: 195 cm

5.1.3 Einstellen des Spaltweges (Hub)

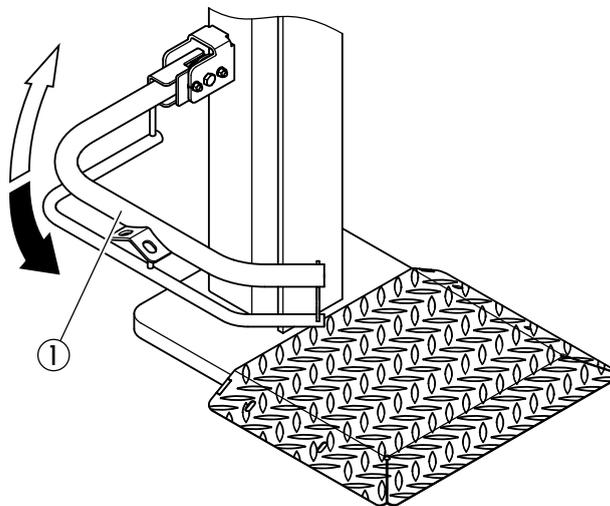


1	Abschaltstange	2	Flügelmutter
---	----------------	---	--------------

Durch die Abschaltstange kann der Rückhub des Spaltmessers verändert werden.

- Die Maschine in Betrieb nehmen.
Sehen Sie dazu Inbetriebnahme [► 17]
- Das Spaltmesser bis etwa in die Mitte ausfahren.
- Die Flügelmutter lockern und die Abschaltstange in die gewünschte Position schieben.
 - Zur leichteren Bestimmung der Position befinden sich alle 2,5 cm Einkerbungen in der Abschaltstange.
- Die Flügelmutter wieder anziehen.

5.1.4 Schutzbügel



1	Schutzbügel
---	-------------

Arbeitsstellung:

Die Maschine wird mit nach oben geschwenktem Schutzbügel ausgeliefert.

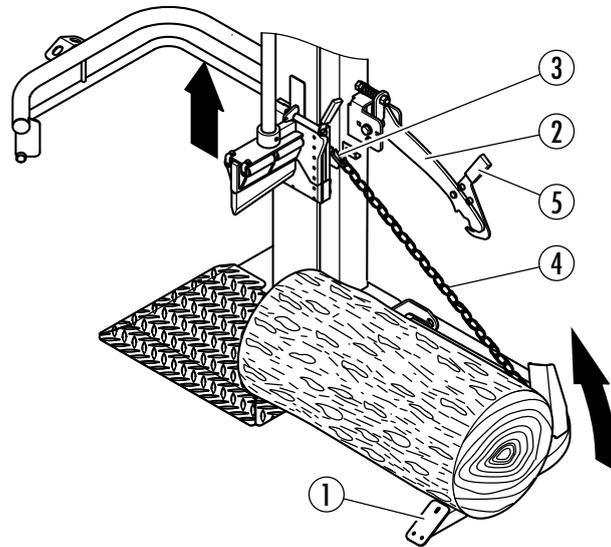
- Den Schutzbügel in die waagrechte Stellung schwenken.

☞ 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 in die Arbeitsstellung gebracht werden.

Transportstellung:

- Den Schutzbügel ganz nach oben schwenken.

5.1.5 Mechanische Hebevorrichtung

1	Hebearm	4	Hubkette
2	Rasthebel	5	Sicherheitsbügel
3	Einhängeblech		



Durch die Hebevorrichtung werden die zu spaltenden Holzstämmen 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 Schutzbügel Lagerung verschrauben.
- Das Einhängeblech für die Hubkette am Spaltmesser montieren.

Hubkette einstellen:

Hebearm soll mit Spaltmesser auf und ab gehen:

- Das letzte Kettenglied der Hubkette am Einhängeblech einhängen.

Hebearm soll oben bleiben:

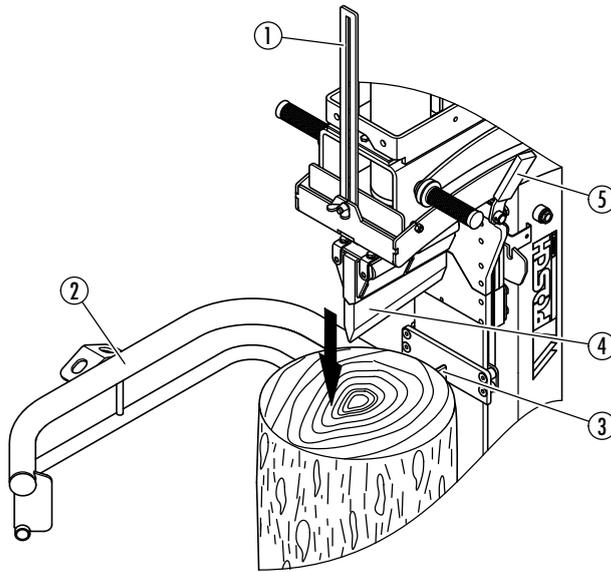
- Mit der Hand den Hebearm zur Maschine ziehen (der Hebearm rastet am Rasthebel ein).

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

5.2 Der Spaltvorgang mit "Fixomatic"



Nicht unter das Spaltwerkzeug greifen, Holz immer seitlich anfassen.



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

- Das Holz stehend unter das Spaltemesser stellen.
- Das Holz wie gewünscht ausrichten und den Auslösehebel der „Fixomatic“ ziehen.
 - Das untere Spaltemesserteil 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 Spaltemesserteil langsam nach unten fährt, bis das untere Spaltemesserteil wieder einrastet.

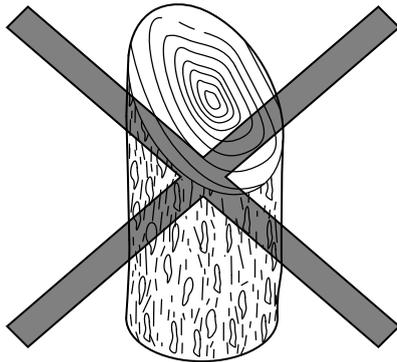
Die beiden Steuerhebel nach oben drücken und damit das gesamte Spaltemesser wieder einfahren.

- Das Holz kann nun erneut ausgerichtet werden.
- Die beiden Steuerhebel gleichzeitig nach unten ziehen.
 - Das Spaltemesser fährt aus und spaltet das Holz.
 - Sobald die Steuerhebel losgelassen werden, bleibt das Spaltemesser stehen.
- Die beiden Steuerhebel nach oben drücken, um das Spaltemesser wieder einzufahren.
- Durch die Abschaltstange kann der Rückhub des Spaltemessers 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.

5.2.1 Hinweis zum Spalten



Spalten Sie niemals schräg geschnittenes Holz!

Die Holzstämme müssen in Längsrichtung gespalten werden.

Das zu spaltende Holz so platzieren, dass sich das Astloch näher am Spaltmesser befindet.

Spalten von extrem verwachsenem Holz:

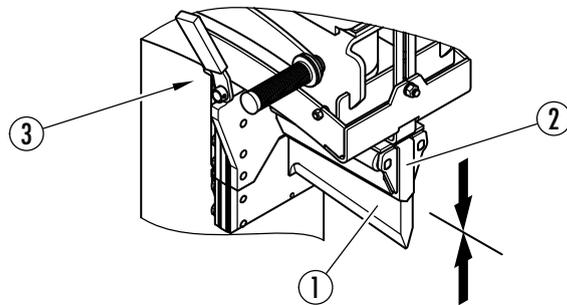
- die Scheiter vom Rand her abspalten.

Verklemmtes Holz mit einem Schlagwerkzeug vom Spaltmesser lösen.

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"



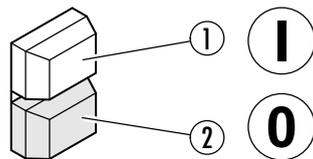
1	unteres Spaltmesserteil	3	Gasfeder
2	oberes Spaltmesserteil		

☞ 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 Elektromotor (Type E)

Type E5,5

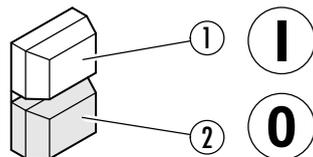


1	Druckknopf grün (EIN)	2	Druckknopf rot (AUS)
---	-----------------------	---	----------------------

- Den roten Druckknopf drücken.

Antrieb mit 230V:

- Den roten Druckknopf drücken.



1	Druckknopf grün (EIN)	2	Druckknopf rot (AUS)
---	-----------------------	---	----------------------

Alle E-Typen

Die Maschine nach dem Stillstand vom Stromnetz trennen:

- Den Gerätestecker (Netzstecker) ziehen.

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.

Antrieb über Schlepperhydraulik (Type PS)

- Das Steuerventil am Schlepper auf „Aus“ schalten.
- Den Schlepper abstellen.
- Die Hydraulikschläuche vom Schlepper abnehmen bzw. trennen.

Antrieb durch Benzinmotor (Type B)

- Den Benzinmotor auf Leerlauf stellen und einige Minuten laufen lassen, damit der Motor abkühlt, dann abstellen (siehe Motor- Betriebsanleitung).



7 Transport



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

Die Maschine nach dem Stillstand vom Stromnetz trennen:

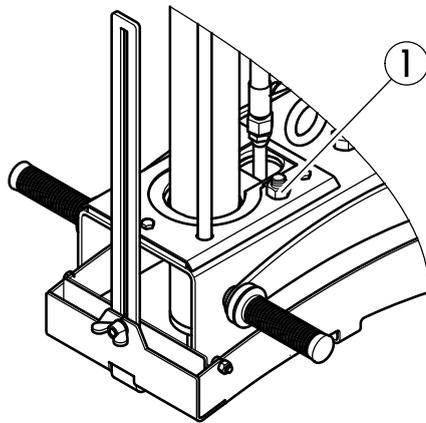
- Den Gerätestecker (Netzstecker) ziehen.

Die Gelenkwelle am Schlepper auskuppeln.

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

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: 195 cm

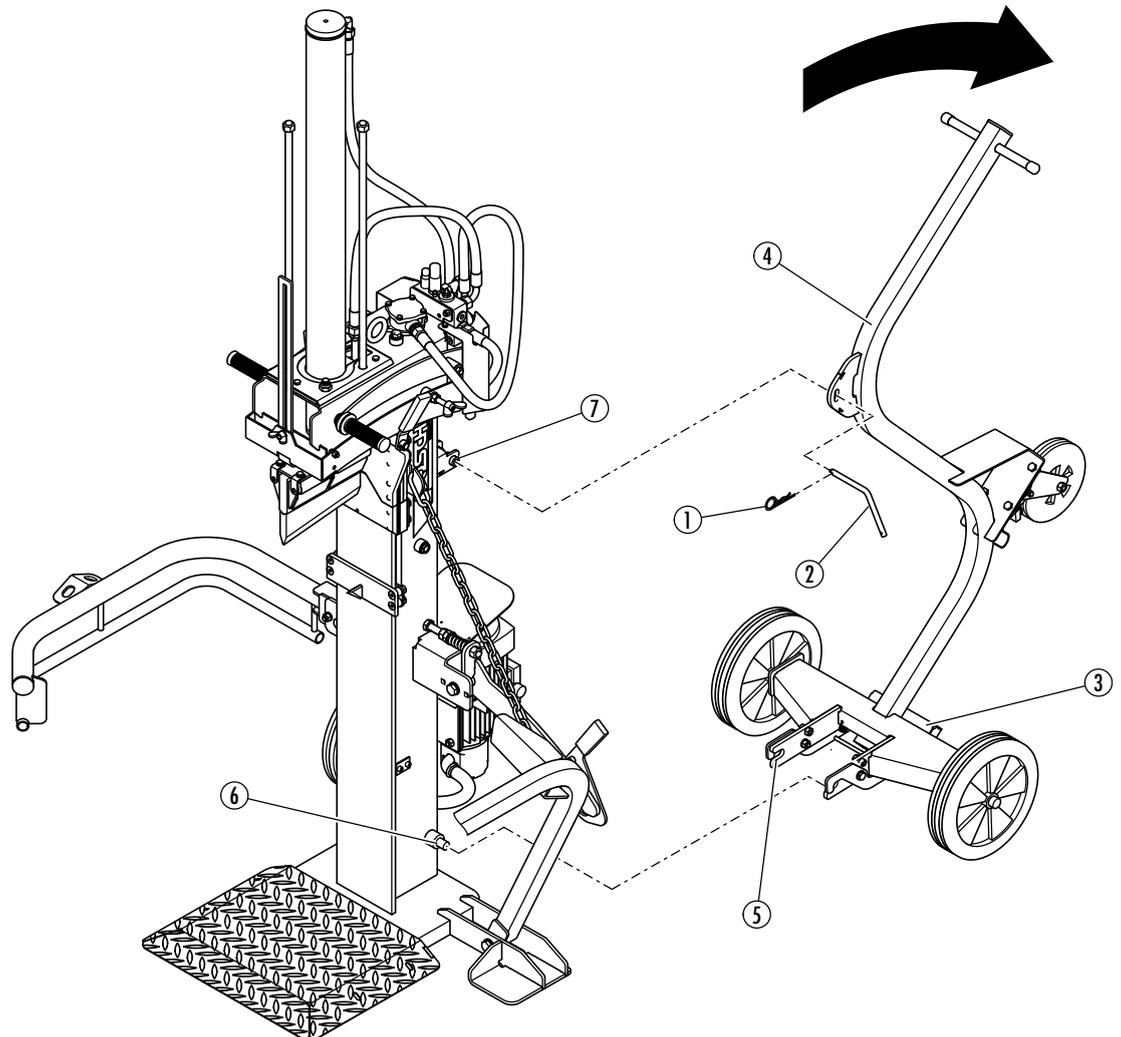
Maschinen mit Benzinmotor dürfen zum Transport gekippt, aber nicht weiter umgelegt werden, da Motoröl in den Luftfilter gelangen kann.

- Dies kann den Motor außer Betrieb setzen!
- Die Maschine darf maximal 30° geneigt werden.



7.1 Transport mit der Hand

bei Type E:

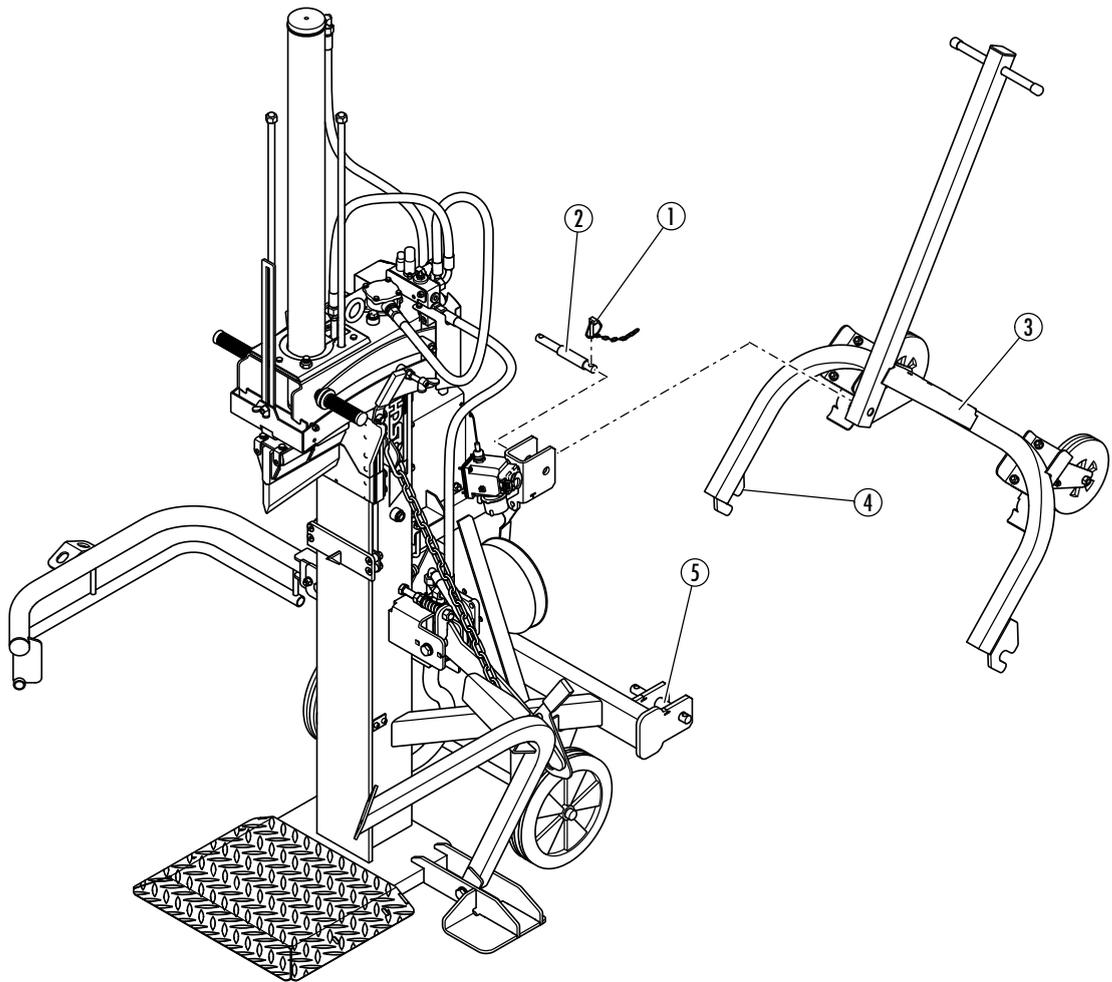


1	Federstecker	5	Bolzenaufnahme
2	Absteckbolzen	6	Bolzen – Fahrvorrichtung
3	Sicherungshebel	7	Absteckaufnahme - Fahrvorrichtung
4	Fahrvorrichtung - E		

- Den Federstecker herausziehen.
- Den Absteckbolzen herausziehen.
- Den Sicherungshebel mit dem Fuß betätigen und die Fahrvorrichtung mit der Bolzenaufnahme auf den Bolzen schieben.
- Mit dem Fuß vom Sicherungshebel gehen und damit die Fahrvorrichtung unten verriegeln.
- Den Absteckbolzen oben durch die Absteckaufnahme und die Fahrvorrichtung schieben.
- Den Absteckbolzen mit dem Federstecker sichern.
- Die Maschine am Transportgriff angreifen, nach hinten kippen und verschieben.

Bei Type PZG und PS:

(Option/Zubehör)



1	Klappstecker	4	Aufnahmeblech – Fahrvorrichtung
2	Dreipunktbolzen oben	5	Dreipunktbolzen unten
3	Fahrvorrichtung – PZG		

- Den Klappstecker herausziehen.
- Den Dreipunktbolzen oben herausnehmen.
- Das Aufnahmeblech der Fahrvorrichtung an den unteren Dreipunktbolzen einhängen.
- Den oberen Dreipunktbolzen durch die Bohrung der Fahrvorrichtung und der Dreipunktaufnahme schieben.
- Den oberen Dreipunktbolzen mit dem Klappstecker sichern.
- Die Maschine am Transportgriff angreifen, nach hinten kippen und verschieben.

7.2 Transport am Dreipunkt des Schleppers



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

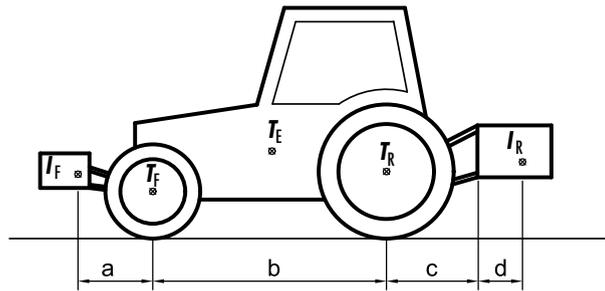
- Die Maschine an die Dreipunktaufhängung montieren und mit der Schlepperhydraulik anheben.

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.

7.3 Transport mit Fahrwerk



Für den Transport mit Fahrwerk auf öffentlichen Straßen ist je nach Land eventuell eine bestimmte Fahrerlaubnis (Führerschein) erforderlich.

Informieren Sie sich über die landesspezifischen Voraussetzungen.

Beim Transport auf öffentlichen Straßen ist die Straßenverkehrsordnung einzuhalten.

Beachten Sie die rechtlichen bzw. technischen Bestimmungen der Anhänger-Arbeitsmaschine bei Verwendung auf öffentlichen Straßen!

Sie als Fahrer sind verantwortlich für den Transport!

Bei der Transportgeschwindigkeit sind neben der Bauartgeschwindigkeit auch die jeweiligen Landesbestimmungen zu beachten (die maximale Transportgeschwindigkeit kann niedriger sein)!

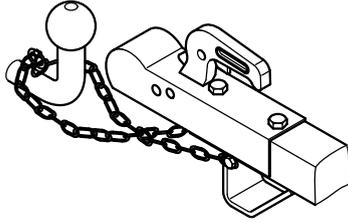
Die Bauartgeschwindigkeit kann je nach Type unterschiedlich sein.

.....S	Straßenfahrwerk, 80 km/h
--------	--------------------------

Ankuppeln:

- Die Maschine in Transportstellung bringen.
Sehen Sie dazu Vor dem Transport

- Die Feststellbremse lösen.
- Das Sicherungsseil bzw. Kette (je nach Fahrwerktype) mit dem Zugfahrzeug verbinden.



- Die Zugöse bzw. Kugelkupplung (je nach Fahrwerktype) des Fahrwerks an das Zugfahrzeug ankuppeln.
 - Prüfen Sie den korrekten Sitz der Kugelkupplung (Markierung: Zeichen + oder Farbe grün bzw. kein rot), und zusätzlich durch kräftiges Ziehen.
- Den Stützfuß bzw. das Stützrad (je nach Fahrwerktype) ganz nach oben stellen.
- Den Stecker der Lichtanlage beim Zugfahrzeug anstecken.

Kontrollen vor jeder Fahrt:

- Ist die Verbindung zum Zugfahrzeug richtig hergestellt und gesichert?
- Ist das Sicherungsseil bzw. die Kette (je nach Fahrwerktyp) am Zugfahrzeug eingehängt?
- Ist der Stützfuß bzw. das Stützrad (je nach Fahrwerktype) ganz oben und gesichert?
- Ist die Bremse gelöst?
- Ist die Lichtanlage angesteckt?
- Ist die Lichtanlage unbeschädigt und funktioniert sie?
- Sind die Unterlegkeile entfernt und verstaut?
- Wird die maximale Stützlast nicht überschritten?
Sehen Sie dazu Tabelle - maximale Stützlast
- Sind die Radschrauben bzw. Radmuttern angezogen?
Sehen Sie dazu Tabelle - Anzugsmoment der Radschrauben bzw. Radmuttern
- Sind am Reifen keine Beschädigungen und ist genug Profiltiefe vorhanden?
Sehen Sie dazu Mindestprofiltiefe der Reifen
- Sind die Reifen mit dem richtigen Luftdruck befüllt?
Sehen Sie dazu Tabelle - Luftdruck der Reifen

Anzugsmoment der Radschrauben bzw. Radmuttern:

Gewinde	Steigung (mm)	Anzugsmoment (Nm) *
M10	1,25	52
M12	1,5	90
M14	1,5	150
M18	1,5	320

* Angaben des Achsherstellers

Maximale Stützlast, Luftdruck der Reifen und Mindestprofiltiefe der Reifen:

Fahrwerk	Maximale Stützlast kg	Luftdruck der Reif en bar	Mindestprofiltiefe der Reifen mm
PKW-Fahrwerk	75	3,5	1,6

Nach der Fahrt:

Wird das Fahrwerk vom Zugfahrzeug abgehängt, muss es auf einen waagrechten, ebenen und festen Untergrund abgestellt, eingebremst bzw. gesichert (Unterlegkeile) werden.

8 Kontrollen



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

Die Maschine nach dem Stillstand vom Stromnetz trennen:

- Den Gerätestecker (Netzstecker) ziehen.

Die Gelenkwelle am Schlepper auskuppeln.

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

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 Elektrische Ausrüstung



Vor jeder Inbetriebnahme muss die Beschaffenheit der elektrischen Verkabelung überprüft werden!

- Beschädigte Verkabelungen sind sofort zu ersetzen!

Eine wiederkehrende Prüfung der elektrischen Ausrüstung sollte entsprechend den gesetzlichen Vorgaben, jedoch längstens alle drei Jahre von einer Elektrofachkraft mit Prüfbefund und folgendem Mindestinhalt vorgenommen werden:

- Sichtprüfung des ordnungsgemäßen Zustandes,
- Schutzmaßnahmen gegen direktes Berühren (Basisschutz),
- Schutzmaßnahmen bei indirektem Berühren (Fehlerschutz),
- gegebenenfalls Schutzmaßnahmen des Zusatzschutzes,
- gegebenenfalls Erfassung des thermischen Zustandes relevanter elektrischer Betriebsmittel.

Bei ortsveränderlichen elektrischen Betriebsmitteln müssen die Prüfungen zumindest folgende Inhalte umfassen:

- Sichtprüfung des ordnungsgemäßen Zustandes,

- Funktionsprüfung,
- gegebenenfalls Prüfung des Schutzleiters und Messung des Schutzleiterstroms,
- gegebenenfalls Messung des Isolationswiderstandes.



Arbeiten an der elektrischen Ausrüstung dürfen nur von Elektrofachkräften durchgeführt werden!

8.4 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!

8.5 Werkzeugführung

Die Werkzeugführung muss immer eingefettet sein.

Sehen Sie dazu Schmierung

8.6 Zweihandschaltung

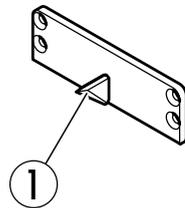
Die Gelenke der Zweihandschaltung auf ihre Leichtgängigkeit überprüfen und gegebenenfalls nachschmieren.

Kontrollieren Sie, ob die Schaltwippe frei beweglich ist.

8.7 "Fixomatic"

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

8.8 Holzhaltespitze



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

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

8.9 Ölstand

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

☞ Der Ölstand muss bei eingefahrenem Spaltnmesser kontrolliert werden.

8.9.1 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 [► 38]

☞ 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 Maschine nach dem Stillstand vom Stromnetz trennen:

- Den Gerätestecker (Netzstecker) ziehen.

Die Gelenkwelle am Schlepper auskuppeln.

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

Quetschgefahr der oberen und unteren Gliedmaßen!

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

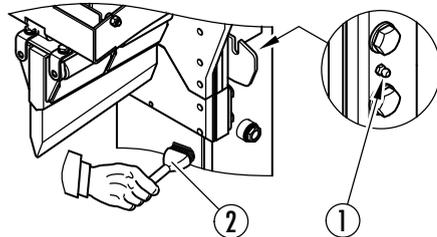


Arbeiten an der elektrischen Ausrüstung dürfen nur von Elektrofachkräften durchgeführt werden!

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 [► 36]

- 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
18,7 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.

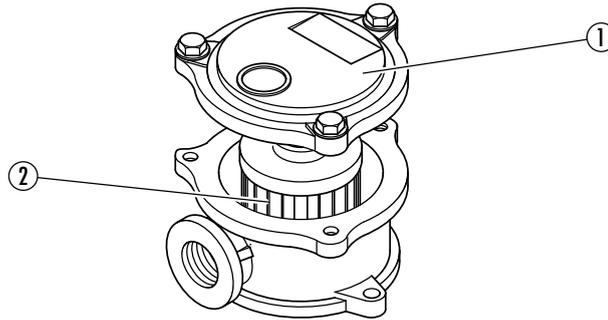
Eine Vermischung mit gleichwertigen Produkten stellt kein Problem dar.

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 Benzinmotor



Durchzuführende Wartungsarbeiten entnehmen Sie bitte der Motor- Betriebsanleitung.

9.4 Reinigung



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

Die Maschine nach dem Stillstand vom Stromnetz trennen:

- Den Gerätestecker (Netzstecker) ziehen.

Die Gelenkwelle am Schlepper auskuppeln.

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

- Die Gelenkwelle vom Schlepper abnehmen.
- Die Hydraulikschläuche vom Schlepper abnehmen bzw. trennen.

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.
- Beim Reinigen mit einem Hochdruckreiniger ist generell zur Vermeidung von Beschädigung an lackierten und empfindlichen Teilen bzw. Oberflächen (Aufkleber) ein Mindestabstand von 50 cm einzuhalten.

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 Sonderausrüstung

10.1 "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.

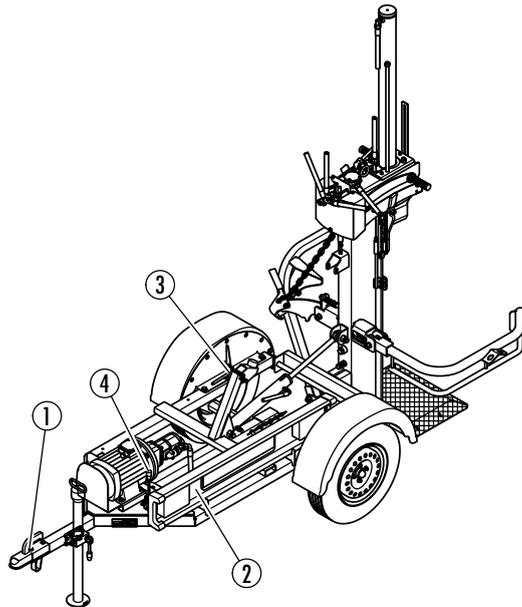
☞ Das Spaltwerkzeug kann bei abgeschalteter Maschine mit „Autospeed“ selbstständig absinken.

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

10.2 Straßenfahrwerk

Straßenfahrwerk zum Transport der Maschine.

Arbeitsstellung:



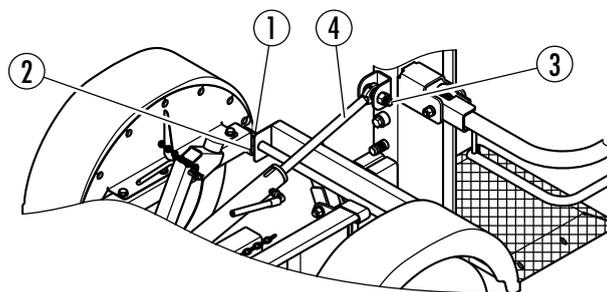
1	Deichsel	3	Absteckbolzen
2	Lichtanlage	4	Steuerhebel

- Die Deichsel an den Schlepper hängen.
- Die Lichtanlage entriegeln, herausziehen und an der seitlichen Halterung positionieren.
- Den Absteckbolzen entsichern und herausnehmen.
- Die Maschine in Betrieb nehmen.
Sehen Sie dazu Inbetriebnahme [► 17]
- Mit dem Steuerhebel die Maschine nach hinten kippen, bis diese waagrecht am Boden steht.

Transportstellung:

- Sinngemäß, in umgekehrter Reihenfolge wie zuvor beschrieben, vorgehen.

Fahrwerk demontieren:

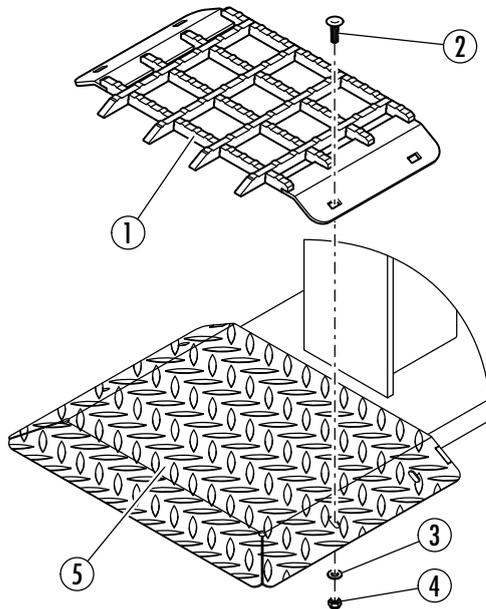


1	Sechskantschraube für die Aufnahmen	3	Sechskantschraube für den Zylinder
2	Aufnahme für die Maschine	4	Kippzylinder

- Die Maschine in Arbeitsstellung bringen.
- Die Sechskantschrauben an den beiden Aufnahmen für die Maschine entfernen.
- Die Sechskantschraube für den Zylinder entfernen.
- Das Fahrwerk an der Deichsel hochheben und nach vorne wegziehen.

11 Zusatzausrüstung

11.1 Aufsteckbares Bodengitter



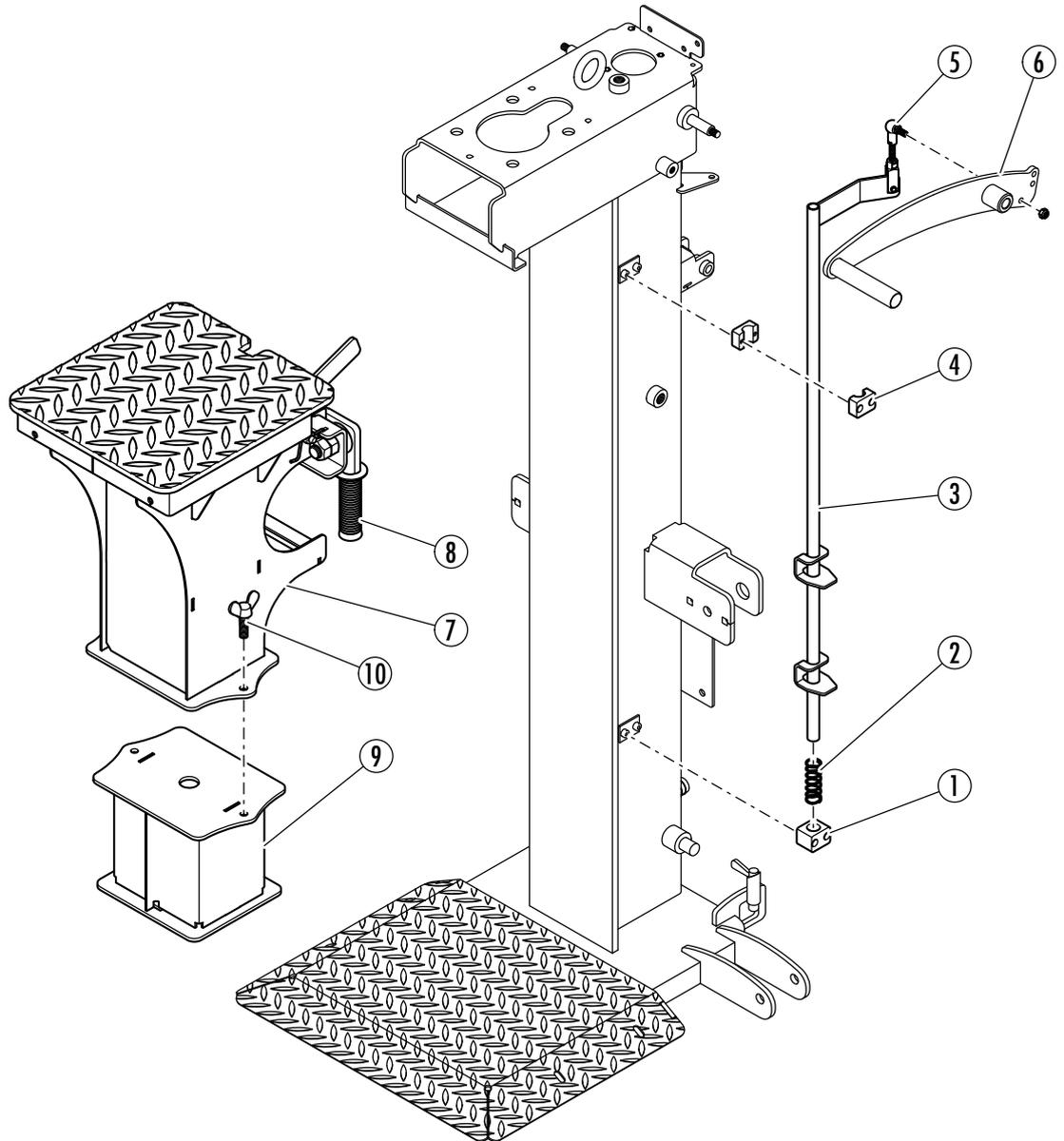
1	Bodengitter	4	Sechskantmutter
2	Torbandschraube	5	Bodenplatte
3	Scheibe		

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.

11.2 Spalttisch



1	Staufschelle unten	2	Druckfeder
3	Abschaltstange	4	Staufschelle oben
5	Winkelgelenk	6	Schalthebel
7	Spalttisch	8	Fixierhebel
9	Spalttischsockel	10	Flügelschraube

Montage:

Die untere Staufschelle montieren.

Die Druckfeder von unten auf die Abschaltstange fädeln und die Teile zusammen in die untere Staufschelle stecken.

Die obere Staufschelle montieren.

Den Spalttisch auf die Grundplatte stellen.

Achten Sie bei der Montage des Spalttisches darauf, dass Sie nicht mit dem Kopf unter das Spaltmesser geraten oder sich den Kopf am Spaltmesser verletzen.

- Die beiden Fixierhebel hochheben, den Spalttisch ganz zum Gestell schieben und die Hebel nach unten drehen.



☞ Die Abschaltung ist nur erstmalig zu montieren und verbleibt an der Maschine, es braucht nur mehr der Spalttisch gewechselt zu werden.

Spalttischsockel

Der Spalttischsockel dient in Verbindung mit dem Spalttisch zum Spalten von Kurzholz bis zu einer Länge von 33 cm.

Montage:

1. Den Spalttischsockel auf die Grundplatte stellen.
2. Den Spalttisch mit den Flügelschrauben am Spalttischsockel befestigen.

12 Fehlerbeseitigung



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

Die Maschine nach dem Stillstand vom Stromnetz trennen:

- Den Gerätestecker (Netzstecker) ziehen.

Die Gelenkwelle am Schlepper auskuppeln.

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



Arbeiten an der elektrischen Ausrüstung dürfen nur von Elektrofachkräften durchgeführt werden!

Fehler	mögliche Ursache	Beseitigung	siehe Seite
Elektromotor läuft nicht an oder schaltet oft ab	Fehlerhafte Zuleitung	Zuleitung von Fachmann überprüfen lassen	siehe [▶ 17]
	Sicherungen fallen - Zuleitung zu schwach abgesichert	Richtige Sicherungen verwenden	
	Motorschutz spricht an	stärkere Zuleitung verwenden	
	falsche Drehrichtung	zwei Phasen vertauschen	
Schalter funktioniert nicht	Fehlerhafte Zuleitung	Zuleitung von Fachmann überprüfen lassen	siehe [▶ 17]
	Sicherungen fallen - Zuleitung zu schwach abgesichert	Richtige Sicherungen verwenden	
	Schütz oder Motorschutzeinsatz defekt	Schalter überprüfen lassen oder einschicken	
Spaltnmesser fährt nicht aus	Schalteile verklemmt	Schalteile kontrollieren	siehe [▶ 38]
	zu wenig Hydrauliköl im Hydrauliksystem	Hydraulikölstand kontrollieren	
Spaltnmesser fährt nicht aus	verkehrte Drehrichtung der Zapfwelle	Zapfwellendrehrichtung ändern	siehe [▶ 18]
Hydrauliköl wird zu heiß	zu wenig Hydrauliköl im Hydrauliksystem	Hydraulikölstand kontrollieren	siehe [▶ 35]
	verminderte Qualität des Hydrauliköles	Hydraulikölwechsel durchführen	siehe [▶ 38]
	ÖlfILTER verunreinigt oder verstopft	Filtereinsatz wechseln	siehe [▶ 39]
Leistungsverlust der Maschine	das Hydrauliköl wird zu heiß	siehe „Hydrauliköl wird zu heiß“	
	zu wenig Hydrauliköl im Hydrauliksystem	Hydraulikölstand kontrollieren	siehe [▶ 38]
Spaltwerkzeug blockiert	astiges Holz	Holz vom Rand her abspalten	siehe [▶ 25]
Maschine wird laut	Zapfwellendrehzahl zu hoch	vorgeschriebene Drehzahl einhalten	siehe [▶ 18]

Maschine wird laut	Ölfiter verunreinigt oder verstopft	Filtereinsatz wechseln	siehe [▶ 39]
Benzinmotor startet nicht	Benzintank leer	Benzin nachfüllen	
Benzinmotor stirbt ab	Benzintank leer	Benzin nachfüllen	
	Drehzahl zu niedrig	Drehzahl erhöhen	
	Zu wenig Öldruck	Motoröl nachfüllen	
Hydraulikzylinder undicht	Dicht-Manschette abgenützt	Manschetten erneuern	
	Kolbenstangenführung locker	Kolbenstangenführung nachziehen	
	Kolbenstange beschädigt	Kolbenstange erneuern	
Steuerhebel bleibt nicht in Stellung Rücklauf stehen	Rastensitz im Steuer-ventil ist abgenützt	Rastensitz verdrehen	
	Rastensatz ist abgenützt	Rastensatz austauschen	

12.1 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!

13 Technische Daten

Type		E5,5	E5,5D	PZG
Antrieb				
Antriebsart		Elektromotor	Elektromotor	Zapfwelle
Leistung	kW	5,5 S6 **	5,5 S6 **	14
Spannung	V	400	400	-
Absicherung	A	16	16	-
Motordrehzahl	U/min	1440	1440	-
Zapfwellendrehzahl	U/min	-	-	540
Spaltsystem				
Spaltkraft	t	13	13	13
Zylinderhub	cm	100	100	100
Max. Druck	bar	250	250	250
Max. Holzlänge	cm	110	110	110
Max. Holzdurchmesser	cm	45	45	45
Vorlaufgeschw.	cm/s	10	21	23
Rücklaufgeschw.	cm/s	9	19	20
Maße *				
Breite	cm	135	135	135
Tiefe	cm	110	135 (300)	135
Höhe	cm	260	260	260
Gewicht	kg	310	310 (450)	335

Type		PZGE5,5	B9,7 (B&S)	PS
Antrieb				
Antriebsart		Zapfwelle/Elektromotor	Benzinmotor	Schlepper-Hydraulik
Leistung	kW	14 / 5,5 S6 **	10,4	9
Spannung	V	400	-	-
Absicherung	A	16	-	-
Motordrehzahl	U/min	1440	3600	-
Zapfwellendrehzahl	U/min	540	-	-
Spaltsystem				
Spaltkraft	t	13	13	13
Zylinderhub	cm	100	100	100
Max. Druck	bar	250	250	250
Max. Holzlänge	cm	110	110	110
Max. Holzdurchmesser	cm	45	45	45
Vorlaufgeschw.	cm/s	23 / 10	12	21
Rücklaufgeschw.	cm/s	20 / 9	11	19
Maße *				
Breite	cm	135	135	135
Tiefe	cm	135	135 (300)	135
Höhe	cm	260	260	260
Gewicht	kg	375	375 (455)	295

*.....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.

**.....Leistungsangabe S6 (bei E-Antrieb): ununterbrochener periodischer Betrieb mit Aussetzbelastung – die Prozentangabe ist am Typenschild ersichtlich.

Type		E3D	B5,5 (B&S)
Antrieb			

Type		E3D	B5,5 (B&S)
Antriebsart		Elektromotor	Benzinmotor
Leistung	kW	3 S6 **	5,9
Spannung	V	230	-
Absicherung	A	16	-
Motordrehzahl	U/min	3000	3600
Zapfwellendrehzahl	U/min	-	-
Spaltsystem			
Spaltkraft	t	12	13
Zylinderhub	cm	100	100
Max. Druck	bar	230	250
Max. Holzlänge	cm	110	110
Max. Holzdurchmesser	cm	45	45
Vorlaufgeschw.	cm/s	12	22
Rücklaufgeschw.	cm/s	11	19
Maße *			
Breite	cm	135	135
Tiefe	cm	110	135 (300)
Höhe	cm	260	260
Gewicht	kg	350	475

*.....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.

**.....Leistungsangabe S6 (bei E-Antrieb): ununterbrochener periodischer Betrieb mit Aussetzbelastung – die Prozentangabe ist am Typenschild ersichtlich.

14 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/>

Briggs&Stratton

Bei Ersatzteilbestellungen oder Service für Ihren Briggs&Stratton- Benzinmotor wenden Sie sich bitte direkt an Briggs&Stratton:

https://www.vanguardpower.com/eu/en_gb/home.html

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.

Des Weiteren entspricht die Maschine der EG-Richtlinie Elektromagnetische Verträglichkeit 2014/30/EU.

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

Holzspalter - HydroCombi 13

Artikel-Nr.: M2820 , M2821 , M2822 , M2824 , M2826 , M2828 , M2829 , M2823
Serien-Nr.: ab 1532001A

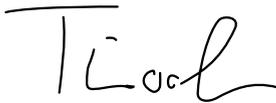
Zur Umsetzung der in den EG-Richtlinien genannten Sicherheits- und Gesundheitsanforderungen wurden folgende Normen herangezogen:

- 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
- EN 60204-1 Elektrische Ausrüstung von Maschinen

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

