



**Betriebsanleitung
&
Ersatzteilkatalog
für TP 130 Holzhacker in der
Park-Serie**



1 Einleitung

Herzlichen Glückwunsch zu Ihrem neuen TP Holzhacker.

Linddana produziert TP Holzhacker von höchster Qualität. In hellen und freundlichen Produktionsräumlichkeiten setzen wir modernste Produktionstechnologien ein, hierunter Laserschneiden, CNC Technologie und Robotertechnologie.

Aus Sicherheitsgründen und um den optimalen Nutzen aus Ihrem Holzhacker zu ziehen, lesen Sie bitte vor dem Gebrauch die Betriebsanleitung sorgfältig durch.

Die Betriebsanleitung äußert sich zu Fragen der Sicherheit, der Anwendung und der Wartung, damit die Arbeit mit dem Holzhacker sicher und gewinnbringend ist.

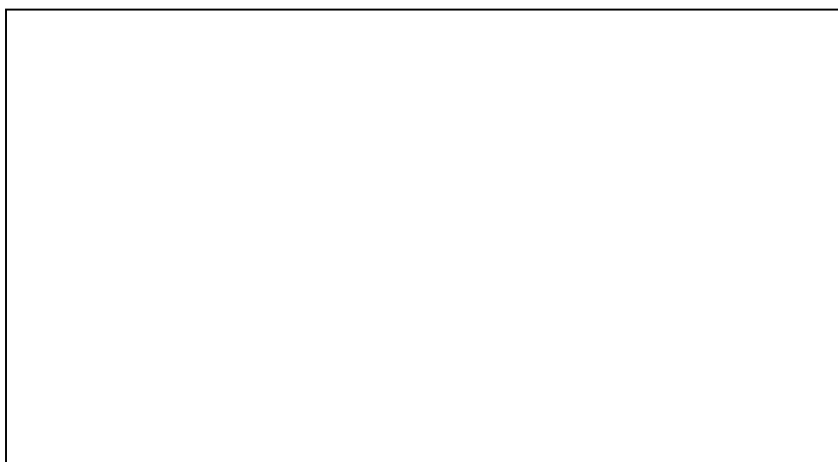
Diese Anleitung ist aus dem Dänischen übersetzt.

Linddana A/S



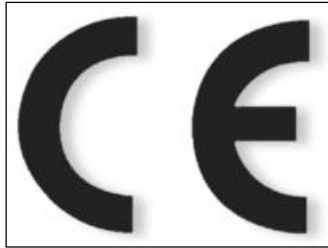
Jørgen Due Jensen, Direktor

Ihr Händler steht immer gern mit Ersatzteilen, Tipps und guten Ratschlägen zur Ihrer Verfügung.



Händlerstempel

2 EU-Übereinstimmungserklärung



Fabrikant:

LINDDANA A/S, Ølholm Bygade 70, Ølholm, 7160 Tørring, Dänemark
erklärt hiermit, dass

Holz hacker: _____

in Übereinstimmung ist mit den Verordnungen der Maschinenrichtlinie (Richtlinie 06/42/EF) und nationaler Gesetzgebung, die diese Richtlinie umsetzt;

in Übereinstimmung ist mit folgenden anderen EU-Richtlinien:
2000/14/EF

Ferner wird erklärt,
dass EN 13525 (harmonisierter Standard) Anwendung gefunden hat.

Titel: Direktor

Name: Jørgen Due Jensen

A handwritten signature in black ink, appearing to read 'Jørgen Due Jensen', written in a cursive style.

Ølholm, 16. Juni 2014

3 Inhaltsverzeichnis

1	Einleitung	2
2	EU-Übereinstimmungserklärung	3
3	Inhaltsverzeichnis	4
4	Anwendung	5
5	Montageanweisungen.....	6
5.1	Vor dem Benutzen	6
6	Sicherheitsanweisungen	9
6.1	Sicherheitsbestimmungen.....	9
6.2	Verwendete Piktogramme	11
6.3	Lärmpegel.....	12
6.4	Umweltbestimmungen	12
7	Bedienung der Maschine.....	13
8	Wartung.	14
8.1	Wartungsschema	14
8.2	Schmieren und Öl.....	15
8.3	Sicherheitsprotokoll bei der Reinigung der Walzkonsole und der Einzugswalze.....	15
8.4	Austausch von Verschleißteilen.....	17
8.5	Schleifen der Messer.....	22
9	Besondere Anleitung für TP 130 MOBIL.....	23
10	Hydraulikdiagramm, TP 130 ohne Drehzahlüberwachung.....	26
11	Hydraulikdiagramm, TP 130 mit Drehzahlüberwachung	26
12	Anweisung für die Drehzahlüberwachung TP PILOT 01	27
13	Übergeordnete Bedienung	27
	Programmierung	30
14	Betriebszeit an der Maschine:	32
	Montage	34
	Technische Daten.....	35
15	Fehlersuche Holzhacker TP 130	36
16	Garantieverpflichtungen Holzhacker	37
17	Technische Daten Holzhacker.....	38
18	Sonderausrüstung	40
19	Ersatzteilkatalog	40

4 Anwendung

Der TP 130 Holzackerer eignet sich besonders für das **stationäre** Hacken von Holz, insbesondere Ast- und Buschwerk, Holzabfälle von Schutzpflanzungen, Parks, Straßenbepflanzung usw.

Die Maschine darf also **nicht** für Material verwendet werden, das Steine, Metall oder andere Fremdkörper enthält. Diese Fremdkörper machen bestenfalls die Messer stumpf, schlimmstenfalls zerstören sie die Maschine. Messer und Gegenschneide können beschädigt werden, wenn Steine oder Metallgegenstände zwischen sie geraten.

Die Maschine darf **nicht** zum Hacken von Holz verwendet werden, das Nägel, Schrauben, Armierung usw. enthalten kann.

Beim Einzug von Astwerk muss der Bediener sich neben dem Einzugstrichter befinden (Abb. 1). Die Äste können beim Einziehen hin- und herschnellen. Stammholz wird von hinten eingezogen (Abb. 2).



Abb. 1 Einzug von Astwerk



Abb. 2 Einzug von Stammholz

Messer und Gegenschneide stets sorgfältig schleifen: Das erleichtert den Einzug, erhöht die Hackqualität und reduziert den Treibstoffverbrauch wesentlich.

Die Maschine muss täglich inspiziert werden: Das Rotorgehäuse öffnen und Einzug, Rotor, Messer, Gegenschneide usw. kontrollieren. So sichert man sich gegen unerwartete Ausfälle und verlängert die Lebensdauer der Maschine.

Traktor oder Anhänger, an den der Holzackerer angebaut ist, muss während der Arbeit stets ordnungsgemäß verankert sein.

Die Maschine darf **nicht**:

- für andere Materialien als Holz oder
- zum Schieben von Holz, Stümpfen u. ä. verwendet werden.

Im Einzugstrichter dürfen **nicht** Ketten, Äxte, Motorsägen o. Ä. aufbewahrt bzw. transportiert werden.

5 Montageanweisungen

5.1 Vor dem Benutzen

Die Maschine ist mit einer Hubvorrichtung ausgestattet, mit deren Hilfe die Maschine mit einem Kran oder einer anderen Hubanordnung angehoben werden kann (Abb. 3). Die Maschine kann ebenfalls mit einem Gabelstapler angehoben werden (Abb. 4). Bitte beachten, dass die Gabeln ganz durch die Löcher hindurch fassen, da die Maschine andernfalls kippen kann. Der TP 130 MOBIL wird hauptsächlich auf den Rädern bewegt, kann jedoch mittels Transportpalette mit einem Gabelstapler angehoben werden (Abb. 5).

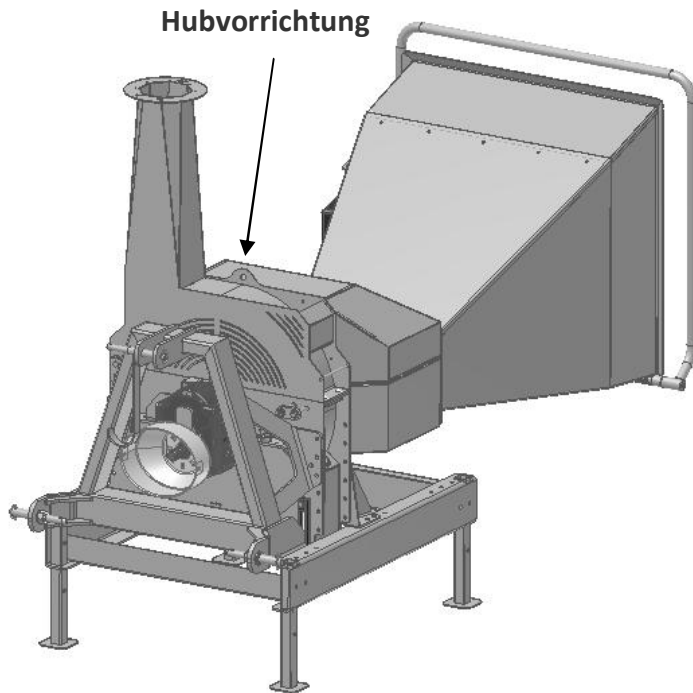


Abb. 3 Hubvorrichtung an der Maschine

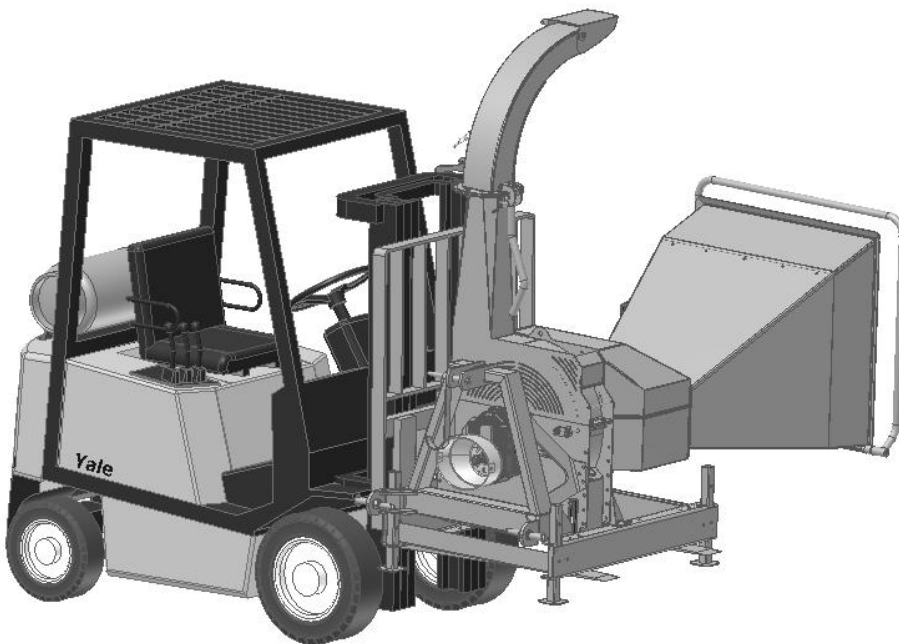


Abb. 4 Anheben mit Gabelstapler

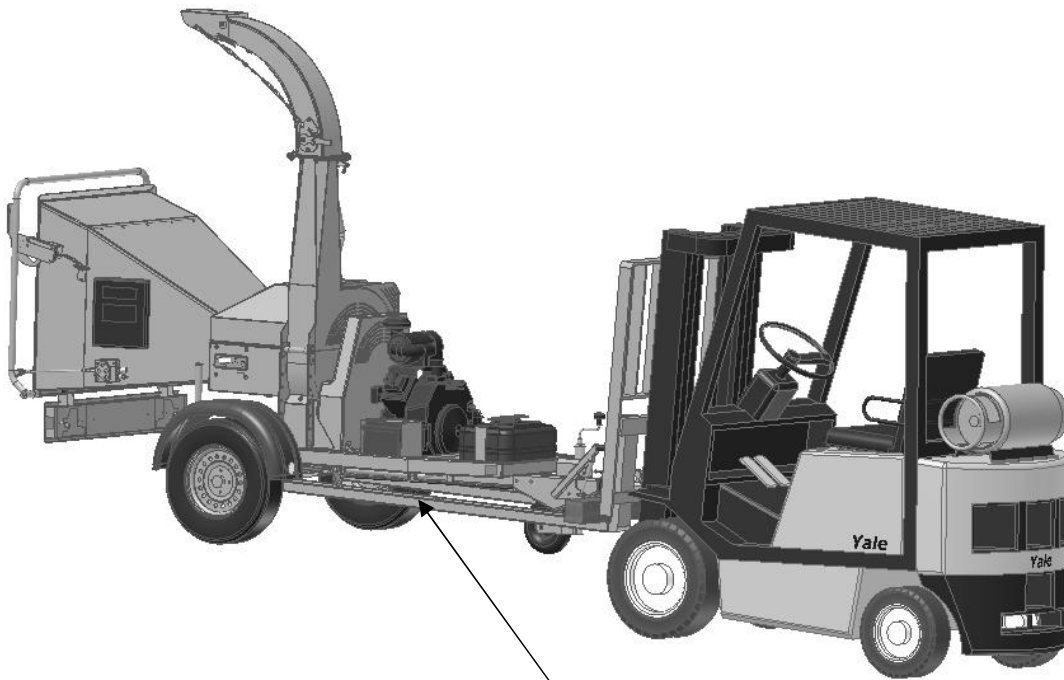


Abb. 5 Anheben mit Gabelstapler

Min. 2 m

Die Betriebsanleitung für die Zapfwelle zusammen mit dieser Betriebsanleitung in der vorhandenen Anleitungsbox in der Maschine aufbewahren.

Vor dem Start kontrollieren, dass sich im Holzacker keine Fremdkörper befinden. Die Maschine **muss** von der Zapfwelle des Traktors abgebaut sein. Für das Modell MOBIL gilt, dass der Schlüssel aus der Zündung gezogen sein **muss**, wenn die Rotorhaube geöffnet wird. Kontrollieren, dass der Rotor zum Stillstand gekommen ist. Das Auswurfrohr so wenden, dass es in die entgegengesetzte Richtung wie das Rotorgehäuse weist (Abb. 6). Die Bolzen, die das obere und untere Rotorgehäuse zusammenhalten, lösen. Das obere Teil des Rotorgehäuses abheben, bis das Auswurfrohr sich in Ruheposition befindet. Den Rotor einige Male von Hand rotieren. Eventuelle Fremdkörper entfernen.

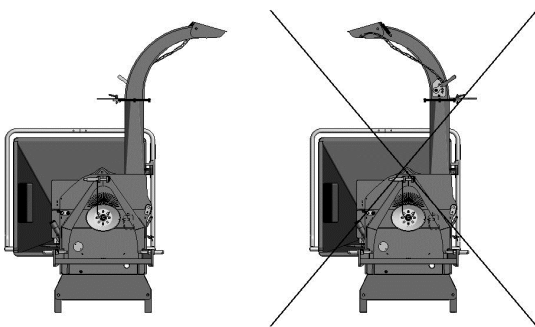


Abb. 6 Position des Auswurfrohrs beim Öffnen des Rotorgehäuses

Kontrollieren, ob der Abstand zwischen Messer und Gegenschneide korrekt auf **0,5-0,9 mm** eingestellt ist. Die **Messerposition** ist werkseitig festgelegt und beträgt **8 mm**. Kontrollieren, dass Messer und Gegenschneide sich nicht berühren.

Das obere Teil des Rotorgehäuses wieder in seine Ursprungsposition bringen und Bolzen festschrauben.

Kontrollieren, dass alle Bolzen, Muttern und Schrauben ordnungsgemäß gespannt sind.

Nicht vergessen, alle Schmierstellen zu schmieren (Siehe Wartungsschema auf Seite 14).
Altes Motoröl sowie gebrauchte Öl- und Luftfilter ordnungsgemäß über eine zugelassene Annahmestelle entsorgen.

Montageanweisung.

Die Maschine kann an die Dreipunkt-Gerätekupplung des Traktors oder am Anhänger mit eigenem Motor angebaut werden.

Maschinen, die an die Dreipunkt-Gerätekupplung des Traktors angebaut werden, sind werkseitig mit einer Zapfwelle mit 1 3/8" - 6 splines ausgestattet.

Die Zapfwelle **muss** maschinenseitig mit Freilauf ausgestattet sein.

Linddana verwendet Walterscheid W400 mit Freilauf.

Die Länge der Zapfwelle muss laut Anweisung des Zapfwellenlieferanten an den Traktor angepasst sein. Siehe beigelegte Gebrauchsanweisung für die Zapfwelle.

Die Maschine muss während des Gebrauchs auf einem festen, waagerechten Untergrund stehen.

Maschinen, die für einen Anbau an den Traktor konzipiert sind, müssen an die Dreipunkt-Gerätekupplung des Traktors angebaut werden (Abb. 7). Der Traktor muss stets ordnungsgemäß verankert sein.

Am Anhänger befestigte Maschinen müssen während des Gebrauchs ebenfalls ordnungsgemäß verankert sein (Abb.8).

Beim Start der Maschine: Das Einkuppeln muss im Leerlauf erfolgen oder mit einer so niedrigen Drehzahl wie möglich, um Überbelastung von Zapfwelle, Getriebe, Traktor und Holzhacker zu vermeiden.

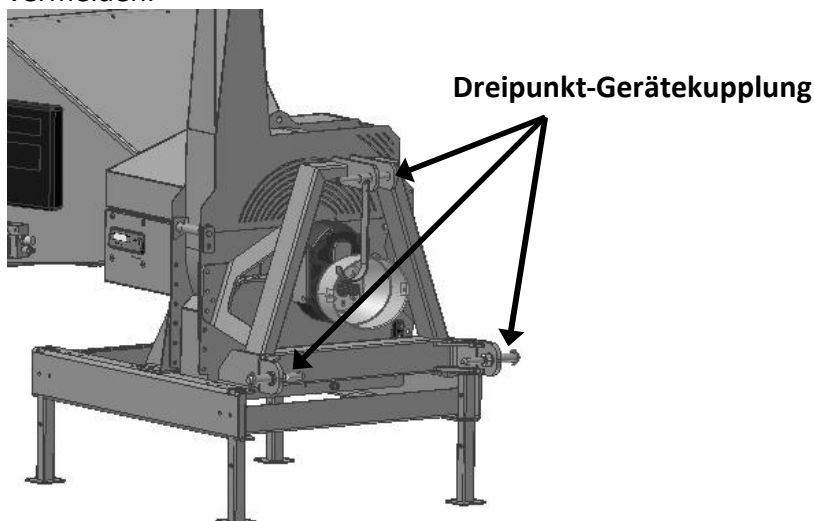


Abb. 7 TP 130 PTO Dreipunkt Gerätekupplung

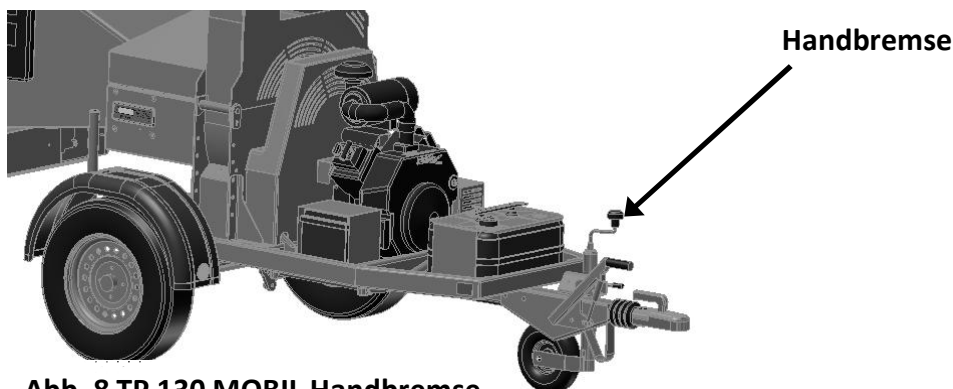


Abb. 8 TP 130 MOBIL Handbremse

6 Sicherheitsanweisungen

6.1 Sicherheitsbestimmungen

- Gehörschutz, Sicherheitsbrillen oder einen entsprechenden Augenschutz, eng anliegende Sicherheitskleidung und Sicherheitsschuhe tragen.
- Beim Arbeiten an der Straßenrabbatte sollte man zwecks besserer Sichtbarkeit für die Verkehrsteilnehmer eine Reflexionsweste tragen. Die Beschilderung muss der geltenden Gesetzgebung entsprechen.
- Das Mindestalter für die Bedienung der Maschine ist 18 Jahre, im Rahmen einer Ausbildung und unter Aufsicht eines Erwachsenen jedoch 16 Jahre.
- Während des Betriebs dürfen Körperteile den Einzugstrichter oder die beweglichen Teile der Maschine nicht berühren.
- Eventuell festgefahrener Material zwischen der Einzugsvalze und Boden, darf **erst dann** mit der Hand entfernt werden, wenn die Feder abmontiert und das Walzenteil geöffnet ist.
- Während des Einziehens stets seitlich des Einzugstrichters stehen. Stets die Geländeumstände um die Maschine herum beachten. Ein Sturz in der Nähe der Maschine kann gefährlich sein!
- Vor dem Start kontrollieren, dass die Sicherheitseinrichtungen der Maschine korrekt funktionieren. Dies gilt insbesondere für die Stopp- und Rücklauf-Funktion des Bedienungsbügels.
- Die Maschine darf ohne das Auswurfrohr **nicht** eingeschaltet werden.
- Die Maschine **nie** in geschlossenen oder schlecht belüfteten Räumen benutzen, da die Gefahr einer Kohlenmonoxydvergiftung besteht.
- Das obere Teil der Maschine sowie alle anderen Abschirmungen dürfen **nicht** geöffnet bzw. entfernt werden, bevor der Rotor ganz zum Stillstand gekommen und der Motor des Traktors ausgeschaltet ist.
- Die Maschine und den Traktor bei Wartungs-, Service- oder Reparaturarbeiten **immer** abschalten. Die Maschine **muss** von der Zapfwelle des Traktors abgebaut sein.
- Am Traktor montierte Maschinen müssen auf den Boden abgesenkt werden, bevor Service- oder Reparaturarbeiten ausgeführt werden.
- Beim Verlassen der Maschine immer Zündschlüssel aus der Maschine und/oder dem Traktor entfernen.
- Nach Wartungs- und Reparaturarbeiten darf die Maschine erst gestartet werden, wenn alle Bolzen festgespannt und alle Schutzeinrichtungen montiert sind.
- Maschinen mit Dreipunkt-Gerätekupplung **müssen** vor der Anwendung an die Dreipunkt-Gerätekupplung des Traktors angebaut werden.
- Die maximale Drehzahl (1000 U/min) darf **nicht** überschritten werden.
- Die Rohrabschirmung und die Abdeckung der Zapfwelle müssen immer intakt sein. Sicherheitsketten an der Zapfwelle müssen ordnungsgemäß befestigt sein.
- Die Länge der Zapfwelle muss laut Anweisung des Zapfwellenlieferanten an den Traktor angepasst sein.
- Das Auswurfrohr darf **nicht** auf Personen oder Orte, an denen sich Personen aufhalten, gerichtet sein. Zum Auswurfrohr besteht ein Sicherheitsabstand von 20 m.
- **BEI GEFAHR: SICHERHEITSBÜGEL IN NEUTRALE POSITION BRINGEN (Siehe Abb. 10)**

- Während des Betriebs die Höhe der Maschine auf max. 600 mm über dem Gelände einstellen (Abb. 9).
Bei Nichteinhaltung dieser Höhenanforderung funktioniert der Bedienungs-/Sicherheitsbügel nicht korrekt, und es besteht höchste Gefahr von großen Personenschäden wegen Einzug.

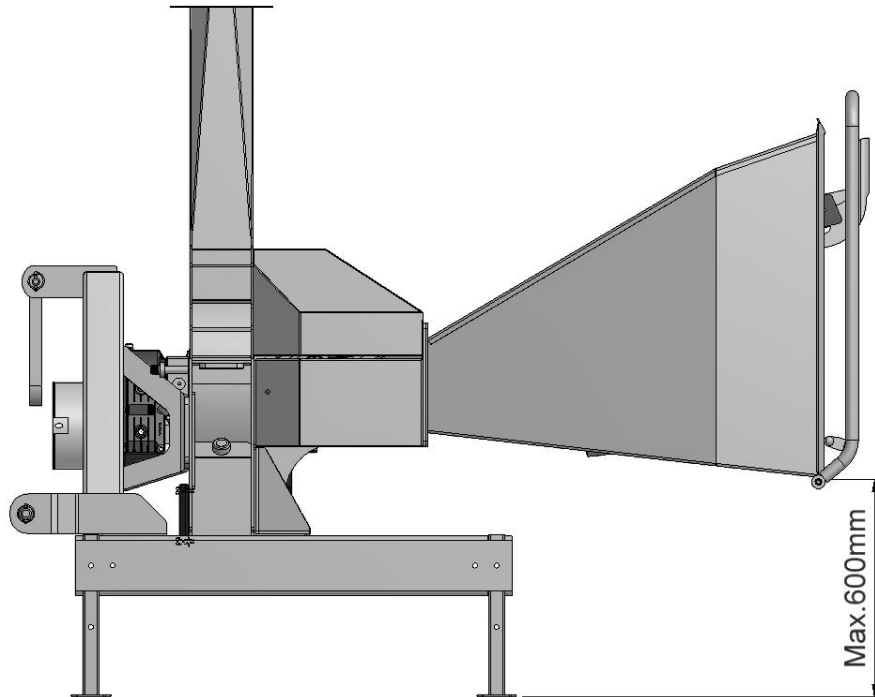

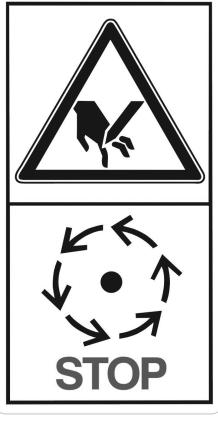
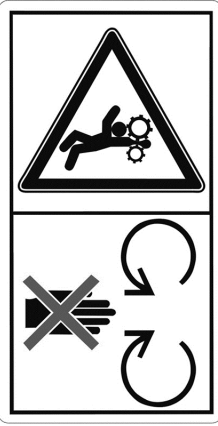
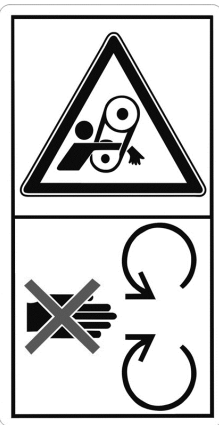


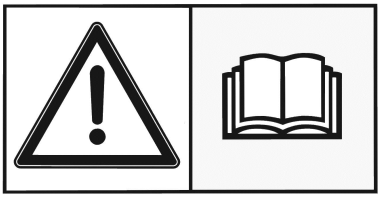




Abb. 9 Maximale Höhe über dem Boden

- Während des Transports oder in demontiertem Zustand Zapfwelle im Tragbügel der Maschine anbringen.
- Bei Straßentransport das Auswurfrohr drehen, so dass es innerhalb der Maschinenbreite positioniert ist, und gut befestigen.
- Während des Transports auf öffentlichen Straßen müssen behördliche Verordnungen eingehalten werden.
- Beim Entfernen kleiner Hackschnitzelstückchen vom Trichterboden **MÜSSEN DIE EINZUGSWALZE AUSGESCHALTET SEIN.**
- Bei der Reinigung **muss** ein Besen oder ähnliches verwendet werden. Den Trichter während des Betriebes nie innen berühren.

6.2 Verwendete Piktogramme

		
<p>Warnung: Objekte werden ausgeworfen! Sicherheitsabstand 20 m!</p>	<p>Warnung: Rotierende Messer! Warten, bis der Rotor zum Stillstand gekommen ist!</p>	<p>Warnung: Rotierende Walze!</p>
		
<p>Warnung: Rotierende Riemen!</p>	<p>Warnung: Einzugsgefahr! Trichter nicht berühren!</p>	<p>Warnung: Einzugsgefahr! Trichter nicht betreten!</p>
		
<p>Vor Gebrauch Anweisungen durchlesen!</p>	<p>Gehör- und Augenschutz vorgeschrieben!</p>	<p>Hubvorrichtung für Kran!</p>

6.3 Lärmpegel

Schalleistungspegel sowie Schalldruckpegel des TP 130 PTO sind während des Betriebes bei 1000 U/min. der Rotorscheibe, angetrieben von einem Traktor, gemessen worden.

Schalleistungspegel sowie Schalldruckpegel des TP 130 MOBIL sind während des Betriebes bei 1000 U/min. der Rotorscheibe, angetrieben von einem Kohler Command PRO 25, CH730S Motor, gemessen worden.

Die Messungen sind nach folgenden Prüfungsverordnungen durchgeführt worden:

Richtlinie 2000/14/EC, 3. Juli 2000

EN ISO 3744, 1995

ISO 11201, 1995

ISO 4871, 19. März 1997

EN 13525, 17. Februar 2005

Der garantierte Schalleistungspegel, der laut Richtlinie 2000/14/EC vom Hersteller anzugeben ist, ist folgender:

TP 130 PTO: 124 dB (A) re.1 pW.

TP 130 MOBIL Kohler 124 dB (A) re.1 pW.

Der Schalldruckpegel der Maschine am Bedienerstandort ist nach ISO 11201 gemessen worden:

TP 130 PTO: 105 dB (A)

TP 130 MOBIL Kohler: 103 dB (A)

Die obigen Werte enthalten die gemeinsame Marge der Messmethode und der veranschlagten Variation einer Produktserie des Maschinentyps. Detaillierte Informationen über Messungen und Ergebnisse sowie eine Schätzung der Marge können einem detaillierten Bericht entnommen werden, der auf Anfrage ausgehändigt wird.

Auf Grund des hohen Schallpegels ist während des Betriebs ein Gehörschutz vorgeschrieben.

6.4 Umweltbestimmungen

Bei jeder Auswechslung von Hydraulik- oder Motoröl müssen das Öl sowie Öl- und Luftfilter ordnungsgemäß über eine zugelassene Annahmestelle entsorgt werden.

Das Verschütten von Öl sollte möglichst vermieden werden. Beim Verschütten von Öl muss das Öl eingesammelt und ordnungsgemäß durch eine zugelassene Annahmestelle entsorgt werden. Verschleißteile dem Recycling übergeben.

Wenn die Maschine ausgedient hat, muss sie ordnungsgemäß entsorgt werden. Hydraulik- und Motoröl muss abgezapft und zusammen mit Öl- und Luftfilter durch eine zugelassene Annahmestelle entsorgt werden.

Die übrige Maschine dem Recycling übergeben.

7 Bedienung der Maschine.

Der Holzhacker ist mit ein hydraulische Walze, Steuerventil und Bedienungsbügel mit Reset-Handgriff (Abb. 10) ausgestattet.

Der Bedienungsbügel muss sich während des Starts in der Stopposition (0) befinden (Abb. 11). Nach dem Start den Reset-Handgriff auslösen und den Bedienungsbügel in die mittlere Position (A) bringen und die Walzen drehen sich. Das Holz wird in die Maschine hinein gezogen.

Durch Anziehen des Bedienungsbügels in Richtung Bediener (B) dreht sich der Ölfluss im Steuerventil und die Walzen fahren rückwärts, wobei das Holz aus der Maschine heraus gepresst wird.

Wenn die Maschine entweder gestoppt wird (0) oder rückwärts fährt (B), blockiert der Reset-Handgriff den Bedienungsbügel. In dieser Position ist es erforderlich den Reset-Handgriff auszulösen, bevor der Bedienungsbügel die mit mittlere Position (A) gebracht werden kann und die Walzen das Holz erneut in die Maschine einziehen können.

Der Reset-Handgriff soll sichern, dass die Walzen nicht durch ein Versehen gestartet werden können und so Material in die Maschine einziehen.

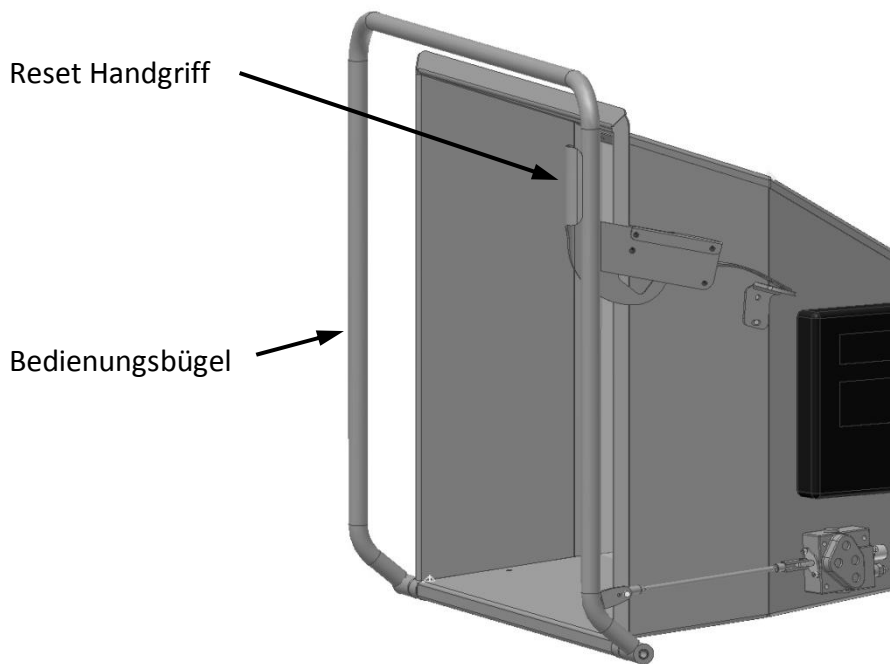
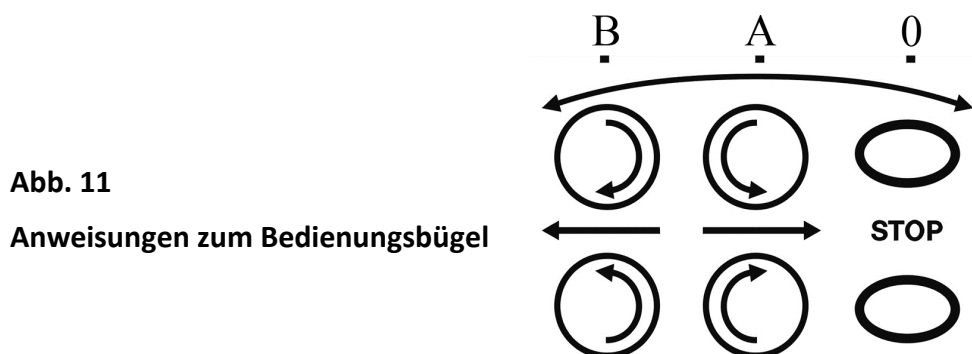


Abb. 10

Einzugstrichter TP 130 mit Bedienungsbügel und Reset-Handgriff



8 Wartung.

Bei allen Wartungs- und Reparaturarbeiten müssen Maschine und Triebkraft ausgeschaltet sein. Maschinen, die für den Anbau an den Traktor konzipiert sind, müssen auf ebenem und festem Untergrund stehen und von der Zapfwelle des Traktors abgebaut sein.

8.1 Wartungsschema

Intervall => Stunden	8 ⌘	50 ⌘	100 ⌘	200 ⌘	500 ⌘	1000 ⌘	1.000m ³	10.000m ³
Zapfwelle schmieren ¹	X							
Messer und Gegenschneide kontrollieren	X							
Alle Bolzen und Muttern nachspannen ²	(X)	X						
Hauptlager der Rotorscheiben schmieren ³			X					
Zapfwelle Rohrverbindung reinigen/schmieren ⁴				X				
Ölwechsel Wendegetriebe ⁵		(X)			X			
Walzenlager schmieren ⁶				X				
Rücklauffilter der Hydraulikpumpe wechseln ⁷		(X)				X		
Hydrauliköl wechseln ⁸						X		
Gegenschneide wenden/austauschen ⁹						X		
Bügel im obersten Rotorgehäuse wechseln ¹⁰						X		
Dreikant- und Vierkantabstreifer wenden/austauschen ¹¹							X	
Keilriemen kontrollieren ¹²		X						
Auswurf Flügel auf Verschleiß kontrollieren						X		
Hülle auf Verschleiß kontrollieren								X

¹ Zapfwelle abbauen und 4 Schmiernippel mit Uniway Li62 oder einer entsprechenden Qualität schmieren

² Bolzen und Muttern nachspannen, erstmalig nach 8 Betriebsstunden, danach im 50-Stunden-Intervall

³ Die zwei Schmiernippel mit Uniway Li62 oder einer entsprechenden Qualität schmieren

⁴ Zapfwelle abbauen und die Rohrverbindung auseinander ziehen, reinigen und schmieren.

⁵ Das Öl erstmals nach 50 Betriebsstunden wechseln, danach im 500-Stunden-Intervall. W80/90 einfüllen, bis es im Schauglas sichtbar ist, 1,5 l.

⁶ Die zwei Schmiernippel mit Uniway Li62 oder einer entsprechenden Qualität schmieren

⁷ Das erste Mal nach 50 Betriebsstunden wechseln, danach im 1000-Stunden-Intervall.

⁸ Das Hydrauliköl abzapfen und 12 Liter **Hydraway HMA 46** oder ein Öl entsprechender Qualität nachfüllen. Das Intervall für den Ölwechsel kann durch die Verwendung von biologisch abbaubaren Hydraulikölen, z. B. **Hydraway SE 46 HP**, und eine regelmäßige Ölprobennahme verlängert werden.

⁹ Gegenschneide nach Bedarf wenden/austauschen

¹⁰ Falls angebaut, Bügel im obersten Rotorgehäuse nach Bedarf wechseln.

¹¹ Dreikantabstreifer im Rotorgehäuse wenden/austauschen. Vierkantabstreifer am Rotor wenden/austauschen.

¹² Die Straffung der Keilriemen an der Pumpe kontrollieren

8.2 Schmier- und Öl.

Der Holzhacker ist werkseitig mit Hydrauliköl des Typs **Hydraway HVXA 46** befüllt. Bei Ölwechsel bitte den gleichen Typ oder ein entsprechendes Produkt verwenden. Öl unterschiedlicher Marken bzw. Typen darf nicht gemischt werden.

Optional kann der Holzhacker werkseitig auch mit einem biologisch abbaubaren Hydrauliköl auf Basis gesättigter Esterprodukte, z. B. **Hydraway SE 46 HP**, ausgeliefert werden. Bei Ölwechsel bitte den gleichen Typ oder ein entsprechendes Produkt verwenden. Öl unterschiedlicher Marken bzw. Typen darf nicht gemischt werden.

Altes Motoröl sowie gebrauchte Öl- und Luftfilter ordnungsgemäß über die kommunale Annahmestelle entsorgen.

Schmiernippel an der Maschine nach dem Wartungsschema mit Statoil **Uniway Li62** oder einem entsprechenden Produkt schmieren, das mit Uniway Li62 mischbar ist.

Die Maschine ist mit einem im Rotorgehäuse integrierten Hydrauliköltank ausgestattet. Der Tank ist mit einem Einfüllstutzen, einem Entlüftungsventil, einem Schauglas, einer Ablassschraube und einem Rücklauffilter versehen.

Beim Hydraulikölwechsel Einfüllstutzen öffnen (Abb. 12).

Ablassschraube abschrauben. Das Öl zwecks ordnungsgemäßer Entsorgung in einem Behälter auffangen. Den fast leeren Tank mit einem Ölsauger ganz leer saugen. Ablassschraube festschrauben und langsam neues Hydrauliköl einfüllen (12 Liter für TP 130).

Öl einfüllen, bis das Schauglas halb mit Öl gefüllt ist.

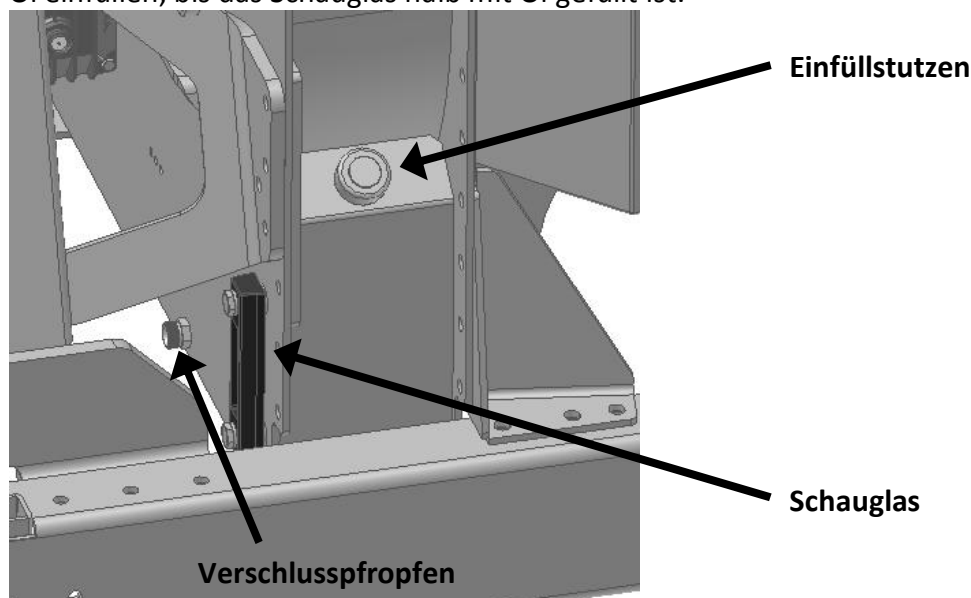


Abb. 12 Einfüllen von Hydrauliköl

8.3 Sicherheitsprotokoll bei der Reinigung der Walzkonsole und der Einzugswalze.

Die Einzugswalze ziehen das Material zu der Rotorscheibe und den Messern.

Vorgehensweise:

Maschine und Triebkraft stoppen. Maschine von der Zapfwelle des Traktors abbauen. Kontrollieren, dass der Rotor **ganz** zum Stillstand gekommen ist. Das Auswurfrohr so drehen, dass es vom Rotorgehäuse abgewendet ist (Abb. 6). Die Bolzen, die die zwei Teile des Rotorgehäuses zusammenhalten, lösen und Rotorgehäuse öffnen. Mit einer Wasserpumpenzange o. Ä. die Feder von der Einzugswalze abheben.

Mittels Handgriff das Walzengehäuse anheben und die Sperrklinke in der Seitenplatte einrasten lassen (Abb. 13). das Walzengehäuse kann nun nicht herunterfallen.

Der Zugang zur Reinigung und zum Austauschen von Verschleißteilen, wie z.B. Messer und Winkelstahl, steht nun bereit.

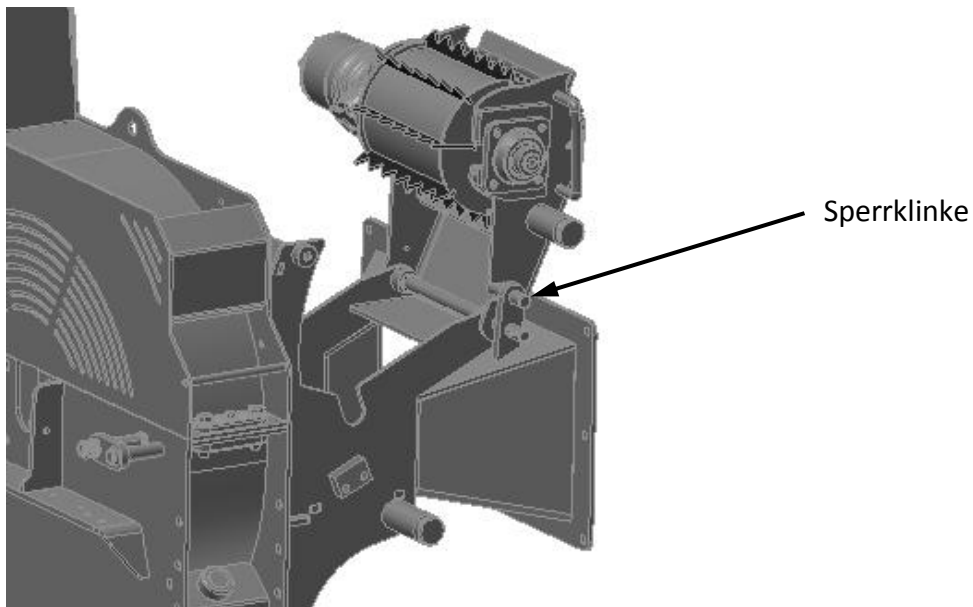


Abb. 13 Sicherung mittels Sperrklinke

8.4 Austausch von Verschleißteilen

8.4.1 Gegenschneide

Die Gegenschneide bewegt sich gegenläufig zu den Messern. Die Gegenschneide muss scharfkantig sein, da das Holz sonst nach unten gebeugt und fasern würde. Die Maschine ist mit einer waagerechten Gegenschneide, zwei Schneiden und einer senkrechten Gegenschneide ausgestattet. Die waagerechte Gegenschneide ist wendbar.

Die drei Bolzen abschrauben, die die waagerechte Gegenschneide festhalten. Gegenschneide herausnehmen und wenden/austauschen. Vor der erneuten Montage der Gegenschneide müssen sowohl Gegenschneide als auch Anlagefläche gründlich gesäubert werden. Der Abstand zwischen Schneidekante und Gegenschneide muss **0.5-0.9 mm** betragen (Abb. 14). Das Vorschubmoment für die Bolzen der waagrecht Gegenschneide beträgt **100 Nm / 10 Kpm**. (Sonderausrüstung: Ein Drehmomentschlüssel ist im Werkzeugset enthalten.)

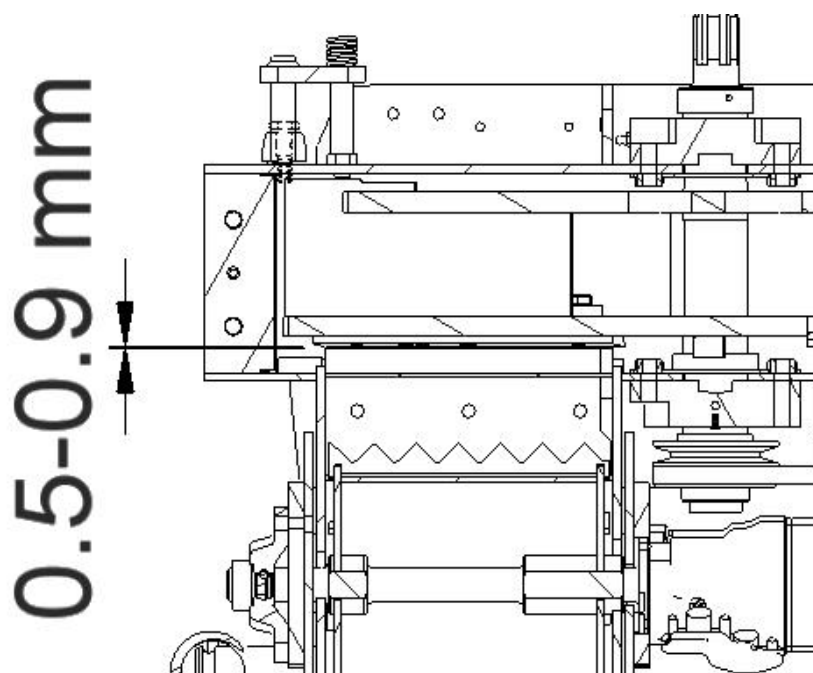


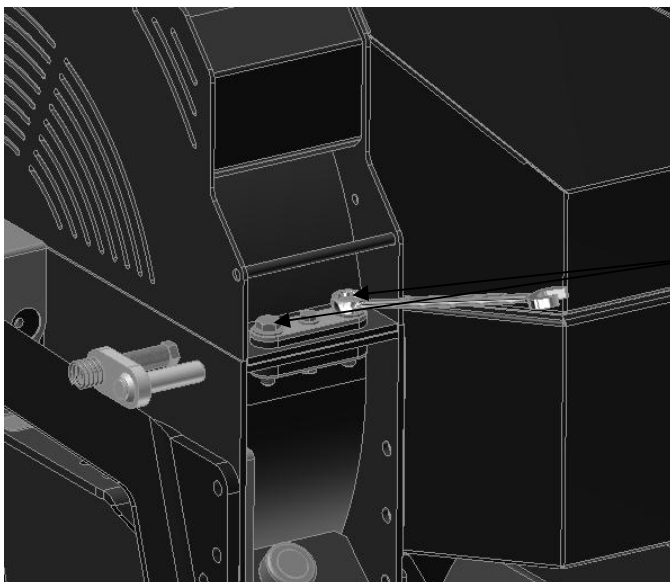
Abb. 14 Abstand zwischen Gegenschneide und Messer

Die senkrechte Gegenschneide abschrauben und von innen entfernen. Vor Einsetzen einer neuen Gegenschneide Anlageflächen und Gegenschneide sorgfältig reinigen. Den Abstand zwischen Gegenschneide und Messer auf **0,5-0,9 mm** einstellen. Suchblatt verwenden. Die Bolzen der senkrechten Gegenschneide mit **50 Nm / 5 Kpm** spannen.

(Sonderausrüstung: Ein Drehmomentschlüssel ist im Werkzeugset enthalten.)

Wenn die Gegenschneiden gewendet bzw. ausgetauscht und alle Bolzen festgespannt sind, das Walzengehäuse mit der Einzugswalze wieder absenken. Die Feder wieder mittels Wasserpumpenzange anbauen.

Den Rotor einige Male von Hand rotieren um zu sichern, dass sich keine Gegenstände im Rotorgehäuse befinden. Rotorgehäuse schließen und Bolzen spannen (Abb. 15).



Die Bolzen, die die zwei Teile des Rotorgehäuses zusammenhalten

Abb. 15 Zusammenspannen der Bolzen im Rotorgehäuse

8.4.2 Messer

Die Maschine ist mit 2 Messern ausgestattet.

Die Messer immer satzweise wechseln. Die Messer bilden stets einen Satz und müssen zusammen geschliffen werden, damit sie immer gleich breit sind. Sind die Messer nicht gleich breit, gerät der Rotor ins Ungleichgewicht. Das belastet die Lager unnötig und führt zu Vibrationen in der Maschine.

Vorgehensweise:

Maschine und Triebkraft stoppen. Maschine von der Zapfwelle des Traktors abbauen. Durch einen Blick auf das zweifarbige Ende der Welle kontrollieren, dass der Rotor **ganz** zum Stillstand gekommen ist. Das Auswurfrohr so drehen, dass es vom Rotorgehäuse abgewendet ist (Abb. 6). Die Bolzen, die die zwei Teile des Rotorgehäuses zusammenhalten, lösen und Rotorgehäuse öffnen.

Rotor so lange drehen, bis die Rotorsperre in einem der Löcher des Rotors einrastet. Der Rotor ist nun arretiert (Abb. 16). Darauf achten, dass die Finger nicht in die Nähe der Messer gelangen, wenn der Rotor gedreht wird.

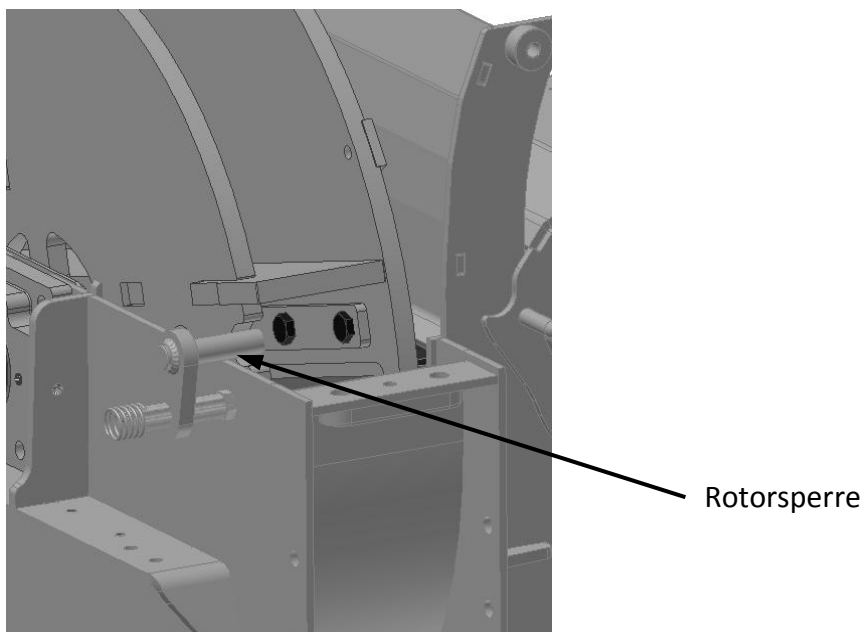


Abb. 16 Arretierung des Rotors mit Rotorsperre

Die drei Bolzen entfernen, die Messer und Spannplatte am Rotor festhalten. Messer entfernen. Die Anlageflächen von Rotor und Messer müssen vor der Montage der Messer gründlich gereinigt werden.

Bei der Montage **müssen** die Bolzen leicht eingefettet sein ($\mu = 0,125$), dazu dünn fließendes Öl, WD 40 oder entsprechend verwenden. **Kein** Kupferfett, MoS₂ oder entsprechendes Niederfriktionsfett benutzen.

Kontrollieren, dass der Abstand zwischen der Schneidekante und der Gegenschneide korrekt auf **0.5-0.9 mm** eingestellt ist.

Die Bolzen müssen mit **110 Nm / 11 Kpm** gespannt werden. (Dazu einen Drehmomentschlüssel verwenden, der im Werkzeugset enthalten ist. Das Werkzeugset ist als Sonderausrüstung erhältlich.)

Nachdem die Messer ausgetauscht sind, den Rotor einige Male von Hand rotieren um zu sichern, dass keine Gegenstände im Rotorgehäuse hinterlassen worden sind. Rotorgehäuse schließen und Bolzen spannen (**Abb. 15**).

8.4.3 Abstreifer und Blendplatte

Die Maschine ist mit zwei Vierkantabstreifern an der Rotorscheibe, und einem Dreikantabstreifer im Rotorgehäuse. Die Blendplatte im Auswurfrohr (Abb. 17), ist Zusatzausstattung zu dieser Maschine.

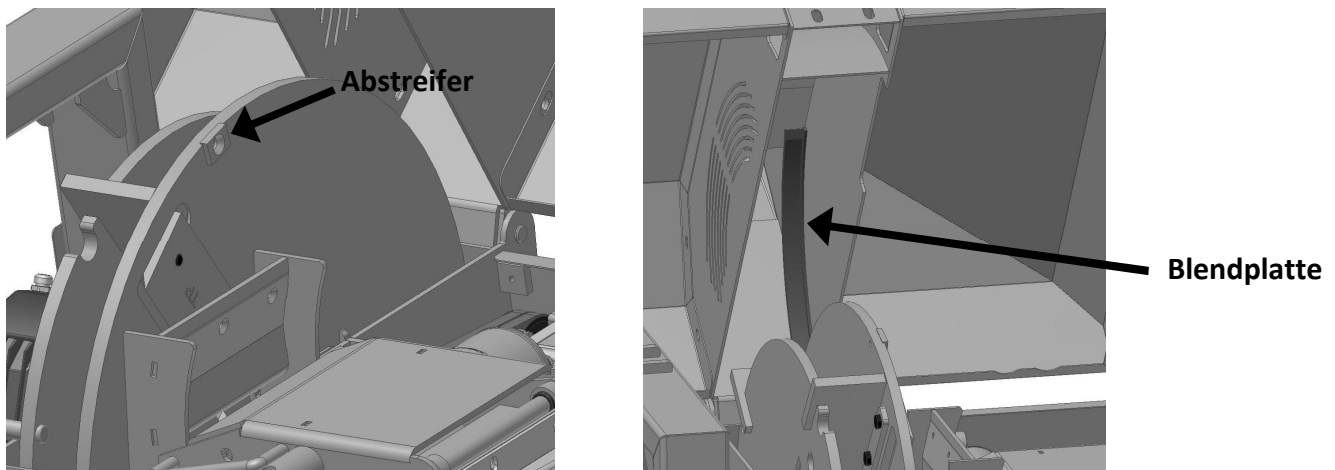


Abb. 17 Abstreifer und Blendplatte

Zweck der Abstreifer ist es, Material zu entfernen, das sich an den Messern festsetzen kann. Der Vierkantabstreifer auf dem Rotor entfernt Material, das vor dem Rotor abfällt. Das reduziert sowohl den Verschleiß als auch den Treibstoffverbrauch.

Die Vierkantabstreifer können vor einem Austausch 1 Mal gewendet werden, während die Dreikantabstreifer und die Blendplatte bei Verschleiß stets sofort ausgetauscht werden müssen.

Vorgehensweise:

Rotor so lange drehen, bis die Rotorsperre in einem der Löcher des Rotors einrastet. Der Rotor ist nun arretiert (Abb. 16). Darauf achten, dass die Finger nicht in die Nähe der Messer gelangen, wenn der Rotor gedreht wird.

Die Senkbolzen, die die Vierkantabstreifer am Rotor festhalten, abschrauben. Vierkantabstreifer so wenden, dass eine scharfe Ecke nach oben weist. Klotz und Anlagefläche reinigen. Vierkantabstreifer wieder anbauen. Wenn beide Ecken verschlissen sind, Vierkantabstreifer austauschen. Die Vierkantabstreifer auf dem Rotor immer satzweise austauschen. Dreikantabstreifer bei Verschleiß austauschen.

Die Blendplatte ist Zusatzausstattung zu dieser Maschine, und befindet sich am obersten Teil des Rotorgehäuses und kann durch Abschrauben von zwei Bolzen außen am Rotorgehäuse problemlos ausgetauscht werden. Ist die Hackschnitzelqualität von untergeordneter Bedeutung, kann die Blendplatte im Auswurfrohr ganz entfernt werden. Das erhöht das Leistungsvermögen der

Maschine und spart Treibstoff. Beim Hacken von nassem Nadelholz mit vielen Nadeln muss die Blendplatte abgebaut werden. Das sichert einen optimalen Auswurf.

Nach dem Wenden bzw. dem Austauschen der Abstreifer den Rotor einige Male von Hand rotieren um zu sichern, dass der Rotor sich frei bewegen kann und dass sich keine losen Gegenstände im Rotorgehäuse befinden. Rotorgehäuse schließen und Bolzen spannen (Abb. 15).

8.4.4 Einstellen der Keilriemen.

Pumpentransmission.

Die Einzugswalze werden hydraulisch angetrieben. Die Hydraulikpumpe für die Einzugswalze wird von Keilriemen angetrieben. Die Keilriemen müssen in regelmäßigen Abständen kontrolliert werden oder immer dann, wenn die Vermutung besteht, dass sie ausgeleiert sind.

Vorgehensweise:

Maschine und Triebkraft stoppen. Maschine von der Zapfwelle des Traktors abbauen. Kontrollieren, dass der Rotor **ganz** zum Stillstand gekommen ist. Das Auswurfrohr so drehen, dass es vom Rotorgehäuse abgewendet ist (Abb. 6). Die Bolzen, die die zwei Teile des Rotorgehäuses zusammenhalten, lösen und Rotorgehäuse öffnen.

Die vier Bolzen, die die Hydraulikpumpe festhalten, lösen und die Spannung mit Hilfe der Stellschraube justieren. Gebrauchte Riemen dürfen 5,3 mm ausleiern, wenn sie mit 42 N (4,2 kg) belastet werden. Für neue Riemen gilt der Wert 48 N (4,8 kg) (Abb. 18). Die Riemen können zu diesem Zweck mit einem geeigneten Messinstrument gemessen werden, das als Sonderausrüstung erhältlich ist.

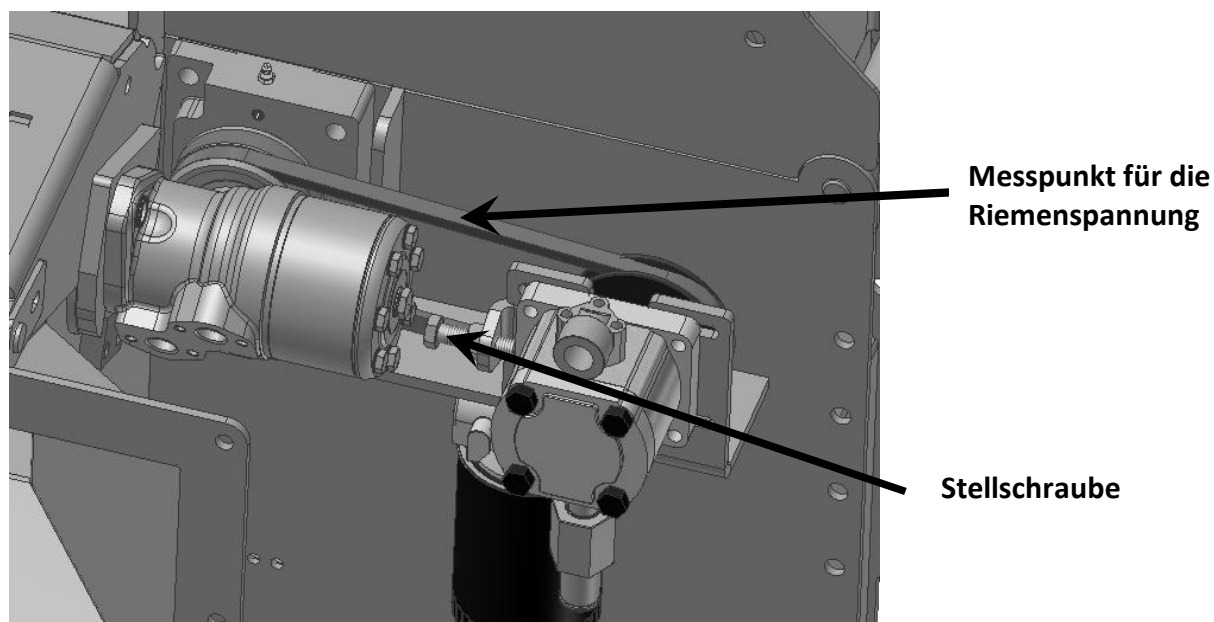


Abb. 18 Justieren der Riemenspannung

Nachdem die Keilriem gespannt sind, den Rotor einige Male von Hand rotieren um zu sichern, dass keine Gegenstände im Rotorgehäuse hinterlassen worden sind. Rotorgehäuse schließen und Bolzen spannen (**Abb. 15**).

8.5 Schleifen der Messer.

Für eine gute Hackqualität sind scharfe Messer unabdingbar. Daher müssen sie mindestens täglich kontrolliert werden. Die Schleifhäufigkeit der Messer kann reduziert werden, wenn sie in regelmäßigen Abständen mit einem Karborundstein geschliffen werden.

Das Schleifen muss als Nassschleifen mit Kopfstein erfolgen (**Abb. 19**). **Nie** einen Winkelschleifer oder ähnliches zum Schleifen der Klingen benutzen.

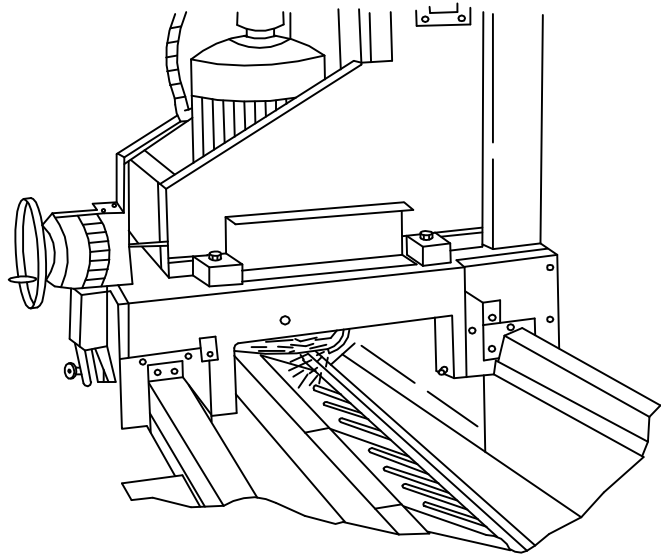
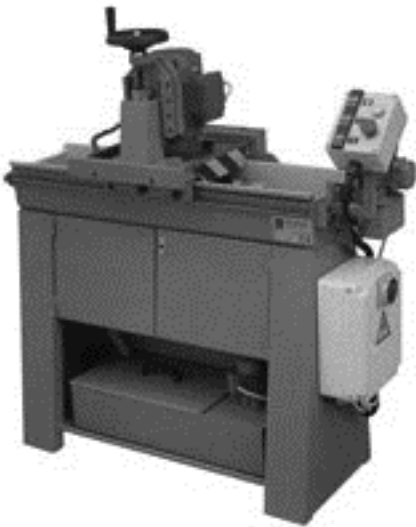


Abb. 19 Nassschleifmaschine

Beim Schleifen der Klingen ist darauf zu achten, dass die Breite von Klingensets stets gleich ist, da der Rotor bei ungleich breiten Klingen ins Ungleichgewicht kommt. Die Klingen daher immer satzweise schleifen. Die Klingen dürfen höchstens auf 75 mm herunter geschliffen werden (**Abb. 20**). Danach haben sie ausgedient.

Der Schneidwinkel der Messer muss 30° betragen. (**Abb. 20**).

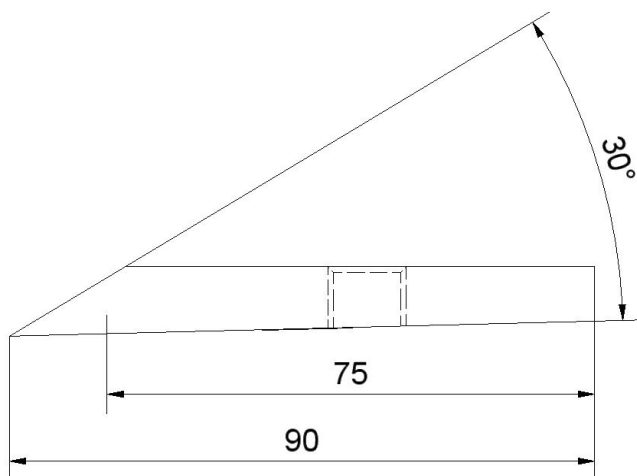


Abb. 20 Schleifwinkel und Schleifbreite, die nicht unterschritten werden darf

9 Besondere Anleitung für TP 130 MOBIL

TP 130 MOBIL ist ein anhängermontierter Holzhacker, der aus einem Anhänger besteht, auf dem ein Holzhacker mit eigenem Motor montiert ist, eingetragen als Anhängergerät. Der Anhänger kann prüfungsfrei an ein Fahrzeug mit Schnellkupplung mit kugelförmigem Kupplungskopf angekoppelt werden. Ein 7/13-poliger Stecker und Sicherheitskette werden am Fahrzeug montiert und das Stützbein wird hochgeschraubt. Handbremse vor dem Fahren loslassen. Licht, Brems- und Blinklichtfunktion vor dem Fahren kontrollieren.

	TP 130 MOBIL
Breite Anhänger	1416 mm
Länge Anhänger einschl. Schnellkupplung	3327 mm
Reifen	155/80R13
Reifendruck	4,5 bar = 65 psi
Motortyp	Kohler Command Pro25, CH730S

Um Zerstörung des elektrischen System zu vermeiden, folgende Punkte beachten:

1. Die Batterieverbindungen müssen einwandfrei sein.
2. Bei Gebrauch eines Ladegeräts das Gestellkabel der Batterie entfernen.

Während des Transports auf öffentlichen Straßen das Auswurfrohr im Verhältnis zur Fahrtrichtung nach hinten drehen und ordnungsgemäß festzurren.

WARNUNG:

Bei Wartungsarbeiten an Holzhacker und Motor den Motor immer ausschalten. Beim eventuellen Austauschen der Messer die 2 Bolzen lösen, die das Oberteil der Maschine festhalten.

Mit Hilfe eines Sicherheitsschalters sichert man, dass der Motor nicht starten kann wenn der obere Teil des Rotorgehäuses offen ist.

Der Schalter stoppt den Motor, falls der obere Teil des Rotorgehäuses bei laufendem Motor geöffnet wird.

Ein defekter Sicherheitsschalter muss unverzüglich ausgetauscht werden.

Anweisung für Holzhacker: Siehe TP 130 PTO

Die Modelle TP 130 MOBIL sind mit einem 18kW (25hp) Kohler Command Pro 25 CH730S ausgestattet.

Lesen Sie bitte die Bedienungsanleitung für den Motor.

Beim Einschreiben für eine Reparatur bitte darauf verweisen, dass es sich um eine Garantiereparatur handelt. So haben wir die Möglichkeit, einen Bericht anzufertigen und die Teile nach den Vorschriften der Fabrik aufzubewahren und zu prüfen.

Garantieansprüche können nach einer Reparatur nicht geltend gemacht werden.

Die Werksgarantie gilt 2 Jahre ab Kaufdatum.
Siehe im Übrigen die geltenden Verkaufs- und Lieferbedingungen.

Bei Ersatzteilbestellung bitte angeben: Modell, Jahrgang und Ersatzteilnummer.

Bitte beachten: Stets nur Original-Ersatzteile verwenden. Andernfalls entfällt jeglicher Garantieanspruch.

WARNUNG:

VORSICHT beim Berühren eines Motors, der in Betrieb ist oder unmittelbar zuvor gewesen ist. Komponenten - insbesondere das Ausstoßsystem - können unerkennbar glühend heiß sein.

Den Ölmesstab nur bei der Ölstandkontrolle oder beim Ölwechsel entfernen.

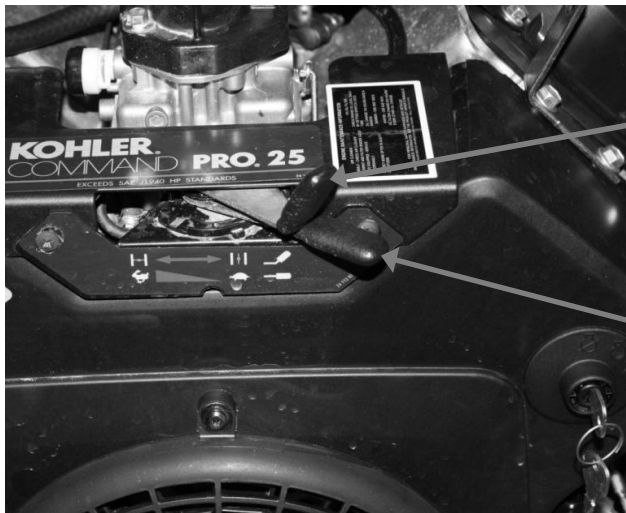
Einfülldeckel des Frostschutzmittelbehälters nur bei Kontrolle oder Einfüllen von Frostschutzmittel entfernen. Deckel nur bei erkaltetem Motor entfernen. Bei heißem Motor steht die Kühlanlage unter Druck und bei Lösen des Deckels besteht akute Verbrühungsgefahr.

Den Ablassstöpsel des Kühlers nur in Verbindung mit dem Ablassen von Flüssigkeit entfernen. Nach dem Ablassen Stöpsel ordnungsgemäß stöpseln.

Beim Einfüllen von Treibstoff offenes Feuer vermeiden.

Den Motor nie in geschlossenen und schlecht gelüfteten Räumen laufen lassen.

Vor jedem Start elektrische Leitungen, Verbindungen und Dämmungen kontrollieren.



Starthilfe

Gashandgriff

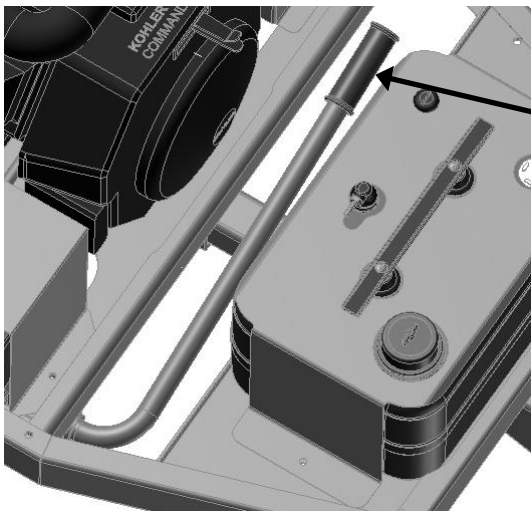
Start:

Der Schlüssel wird in Uhrzeigerichtung auf "Start" gedreht, halten Sie ihn hier um den Motor zu starten und lassen Sie dann den Schlüssel los.

HINWEIS: Falls der Motor nicht anspringt, nachdem der Startmotor 10 Sekunden lang aktiviert worden ist, müssen Sie den Schlüssel loslassen und den Startmotor 60 Sekunden lang abkühlen lassen, damit Sie vermeiden, dass er ausbrennt.

Kalter Motor – Rücken Sie den Starterzug schrittweise zur Position "off", nachdem der Motor gestartet worden ist und angefangen hat sich zu erwärmen. Der Motor/das Gerät kann während der Erwärmung bedient werden; es kann jedoch notwendig sein die Starthilfe teilweise zugeschaltet zu lassen, bis der Motor ganz erwärmt ist.

Warmer Motor – Setzen Sie den Starterzug zurück in die Position "off", sobald der Motor gestartet ist.



Bedienungshandgriff

Start des Holzhackers:

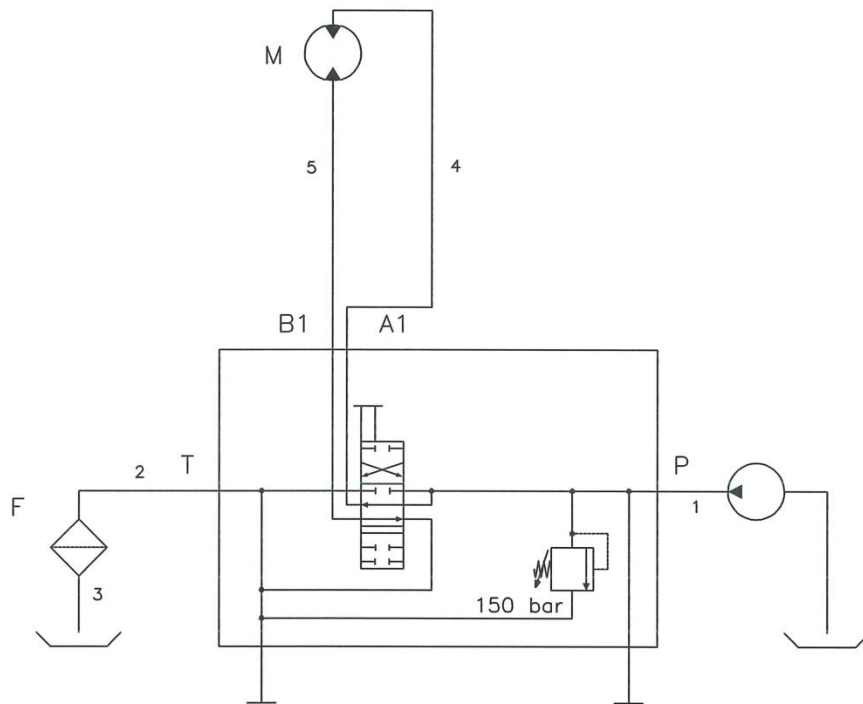
Den Motor mit dem Schlüssel einschalten und den Motor einige Minuten im Leerlauf laufen lassen. Die Umdrehungen des Motors werden mittels des Gashandgriffes moderat gesteigert. Ziehen Sie den Bedienungshandgriff langsam an und der Rotor wird eingekuppelt. Mit dem Gashandgriff werden dann die Umdrehungen des Motors / Rotors bis zur Betriebsgeschwindigkeit gesteigert. Der Holzhacker ist nun einsatzbereit.

Stopp:

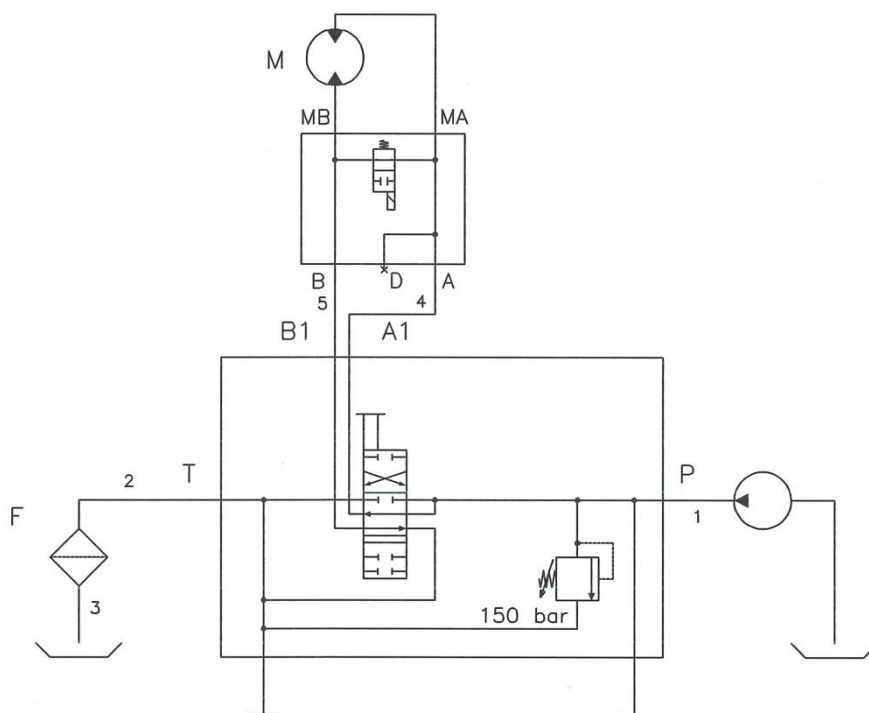
Das Zuführen von Material in den Holzhacker einstellen und warten, bis kein Material mehr aus dem Auswurfrohr kommt. Indem der Bedienungshandgriff gesenkt wird, kuppelt der Rotor aus und danach müssen die Motorumdrehungen mit dem Gashandgriff auf Leerlauf gesenkt werden. Den Motor vor dem Ausschalten einige Minuten lang im Leerlauf laufen lassen.

Den Motor durch Drehen des Zündschlüssels entgegen dem Uhrzeigersinn ausschalten.

10 Hydraulikdiagramm, TP 130 ohne Drehzahlüberwachung



11 Hydraulikdiagramm, TP 130 mit Drehzahlüberwachung



12 Anweisung für die Drehzahlüberwachung TP PILOT 01





13 Übergeordnete Bedienung

Mit dem TP PILOT können Sie die Drehzahl des Motors und der Einzugswalzen überwachen. Werden die unteren oder oberen Grenzwerte überschritten, ertönt ein akustischer Alarm. Über die Eingabe eines Zugangscodes können Parameter und Maschinentyp zudem verändert werden.

Gültig ab Version 816.14. Die Maschinentypen sind in der Einstellungstabelle aufgeführt.

Funktionen und Displayanzeigen

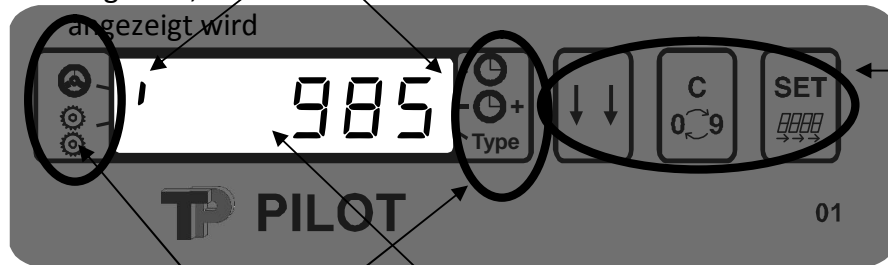
Der Computer ist für folgende Funktionen ausgelegt:

Symbol:	Bezeichnung:	Grenzwert:	Zugangscode erforderlich
	Programmierbarer Drehzahlwächter Rotor (verwendet mit Sensor für Rotordrehzahl)	1 – 9999 U/min (in der Praxis nicht unter 12 U/min)	X
	Programmierbarer Drehzahlwächter Walze (verwendet mit Sensor für Walzendrehzahl)	1 – 9999 U/min (in der Praxis nicht unter 12 U/min)	X
	Betriebszeit	0:0 – 99:59 Stunden:Minuten 9999 ganze Stunden	
	Gesamtbetriebszeit	0:0 – 99:59 Stunden:Minuten 9999 ganze Stunden	
Type	Auswahl des Maschinentyps	1 – 12	X

Überblick über den Drehzahlwächter

Markierungen

- Die Displaymarkierungen (senkrecht oder waagrecht) an den Seiten des Displays zeigen an, welche Funktion im Moment angezeigt wird



Bedienungstasten

- Wechseln zwischen Displayanzeigen
- Änderung des markierten Werts starten
- Neue Zahlenwerte programmieren und zurücksetzen

Displayanzeigen

- Zeigt die auf dem Display anzeigbaren Funktionen (Werte) an

Display

Anschluss

- Eingänge für angeschlossene Sensoren und Ausgänge


13.1.1.1.1

Erläuterung der Bedienungstasten



-Taste




Mit der -Taste kann zwischen den verschiedenen Displayanzeigen (die im Fenster am linken Ende des Displays angezeigt werden) und somit auch zwischen den verschiedenen Drehzahlwächterfunktionen umgeschaltet werden. Mit jedem Drücken der Taste ändert sich die Markierung/Displayanzeige um einen Schritt. Die Markierung steht zu Beginn in der linken oberen Ecke und bewegt sich dann nach unten.

Diese Taste wird außerdem für das Verlassen des Änderungsmenüs (siehe nächsten Absatz) verwendet.



-Taste





Die -Taste wird für das Programmieren (Ändern/Löschen) von Werten im Computer verwendet. Beispiel: Eingeben von Alarmwerten für zu hohe oder zu niedrige Drehzahl.



-Taste



Mit der -Taste werden die zu programmierenden Werte (die durch die -Taste ausgewählt werden) verändert oder gelöscht.

Der Computer ist mit einem internen Speicher ausgestattet, der beim Trennen der Spannungsversorgung alle Werte speichert.

Programmierung

Folgende Parameter können nach Wunsch eingestellt werden.

Parameter	Bedeutung	Anmerkung
L (ow; niedrig)	Niedrigste Drehzahl	Abweichung von normaler Drehzahl. Wenn die Maschine auf „niedrigste Drehzahl“ eingestellt wird, wird der Einzug abgekoppelt. Die Maschine kann auf eine normale Drehzahl gehen, bei der die Walzen starten.
h (igh; hoch)	Normale Drehzahl	Normale Drehzahl, die die Rotorscheibe halten muss und bei der der Einzug startet.
T (ype; Typ)	Maschinentyp p	Entsprechend der Einstellungstabelle für den Maschinentyp.

Ein akustischer Alarm ertönt an der Einzugswalze. Wenn die Drehzahl an der Einzugswalze den oberen Grenzwert überschreitet (Walze blinkt), erscheinen auf dem Display abwechselnd die aktuelle Drehzahl und High (hoch).

Passen Sie die Walzendrehzahl durch Drehen der manuellen Ölmenge­regelung für die Ölmo­to­ren an.


Wenn die Walzendrehzahl erneut unter den Grenzwert fällt, wird wieder die aktuelle Drehzahl angezeigt.


13.1.2


Für das Ändern der Parameter und des Maschinentyps ist der Zugriffscode **1001** erforderlich. Geben Sie den Zugriffscode über das im Folgenden beschriebene Verfahren ein.


Eingeben des Zugangscodes

Mit der Taste  können Sie zu der Funktion/Anzeige navigieren, die Sie
















ändern/programmieren möchten. Halten Sie daraufhin die Taste  für etwa 1 Sekunde gedrückt, bis `_c0000` zu blinken anfängt.

Über die Taste  können Sie nun die erste Ziffer des zu programmierenden Werts ändern oder löschen.

Durch das Drücken der Taste  bewegt sich die Markierung zur nächsten Ziffer des Werts. Fahren Sie auf diese Weise fort, bis alle Ziffern geändert/programmiert sind. Sie können das

Programmiermenü durch Drücken der Taste  verlassen.
Für jede Änderung ist der Zugangscode erforderlich.

Nachfolgend wird ein Programmierbeispiel für Rotorgrenzwerte dargestellt.

Beispiel für das Ändern des unteren Grenzwerts auf 850 U/min und des oberen Grenzwerts auf 1025 U/min		
Zu drückende Taste:	Im Display erscheint:	Erklärung:
	0	Durch mehrmaliges Drücken der Taste gelangen Sie zum Rotordrehzahlwächter.
	L X800	Halten Sie diese Taste für 1 Sekunde gedrückt und geben Sie den Zugangscode ein . Links erscheint ein „L“ und die erste (von 4) Ziffern blinkt.
	L _800	Halten Sie die Taste gedrückt, bis die Ziffer den richtigen Wert aufweist. Null wird als _ dargestellt.
	L _X00	Drücken Sie diese Taste, um die nächste Ziffer einzufügen/zu ändern (die zweite Ziffer beginnt zu blinken).
	L _800	Halten Sie die Taste gedrückt, bis die Ziffer den richtigen Wert aufweist.
	L _8X0	Drücken Sie diese Taste, um die nächste Ziffer einzufügen/zu ändern (die dritte Ziffer beginnt zu blinken).
	L _850	Halten Sie die Taste gedrückt, bis die Ziffer den richtigen Wert aufweist.
	L _85X	Drücken Sie diese Taste, um die letzte Ziffer einzufügen/zu ändern.
	L _850	Halten Sie die Taste gedrückt, bis die Ziffer den richtigen Wert aufweist.
	h X000	Drücken Sie die Pfeiltaste. Der Buchstabe „h“ (hoch) erscheint links und die erste Ziffer (von 4) beginnt zu blinken.
	h 1000	Halten Sie die Taste gedrückt, bis die Ziffer den richtigen Wert aufweist.
	h 1X00	Drücken Sie diese Taste, um die nächste Ziffer einzufügen/zu ändern (die zweite Ziffer beginnt zu blinken).
	h 1000	Halten Sie die Taste gedrückt, bis die Ziffer den richtigen Wert aufweist.
	h 10X0	Drücken Sie diese Taste, um die nächste Ziffer einzufügen/zu ändern (die dritte Ziffer beginnt zu blinken).
	h 1020	Halten Sie die Taste gedrückt, bis die Ziffer den richtigen Wert aufweist.
	h 102X	Drücken Sie diese Taste, um die letzte Ziffer einzufügen/zu ändern.
	h 1025	Halten Sie die Taste gedrückt, bis die Ziffer den richtigen Wert aufweist.
		Drücken Sie diese Taste, um den Vorgang abzuschließen und das Programmiermenü zu verlassen.

Wird der Alarmgrenzwert am Rotor überschritten, wird weiterhin die aktuelle Drehzahl angezeigt, auch wenn die Einzugswalzen gestoppt werden. Wenn die Rotordrehzahl unter den unteren Grenzwert sinkt, starten die Einzugswalzen erst dann wieder, wenn die Rotordrehzahl den eingestellten oberen Grenzwert „h“ (z. B. 1000 U/min) erreicht.

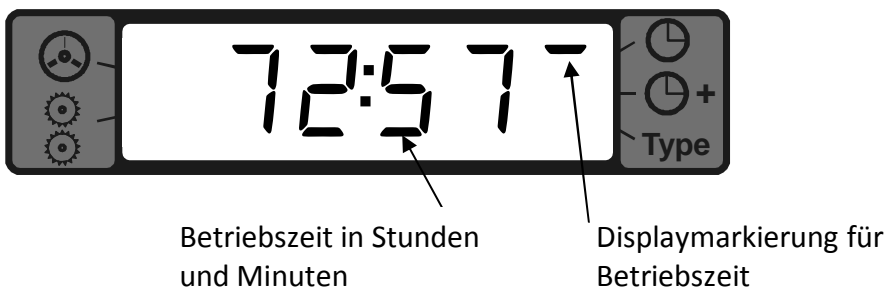
Tabelle über Maschinentypen

Modell	Rotor Rpm	Rpm 1 L	Rpm 1 h	Typ Nr.
TP 130	1000	850	1000	13

14 Betriebszeit an der Maschine:

Anzeige der Rotationszeit an der Maschine


In dieser Displayanzeige ist die mittlere horizontale Markierung auf der rechten Seite aktiviert. Die Gesamtdrehzeit wird wie in der folgenden Abbildung dargestellt.






- Werte über 99:59 Stunden/Minuten werden als volle Stunden angezeigt.

Zurücksetzen der Drehzeit der Maschine

Die Drehzeit (Betriebszeit) der Maschine kann jederzeit zurückgesetzt werden.

Halten Sie hierzu die Taste  gedrückt, bis die Betriebszeitanzeige erscheint.

Nachfolgend müssen Sie Folgendes eingeben:

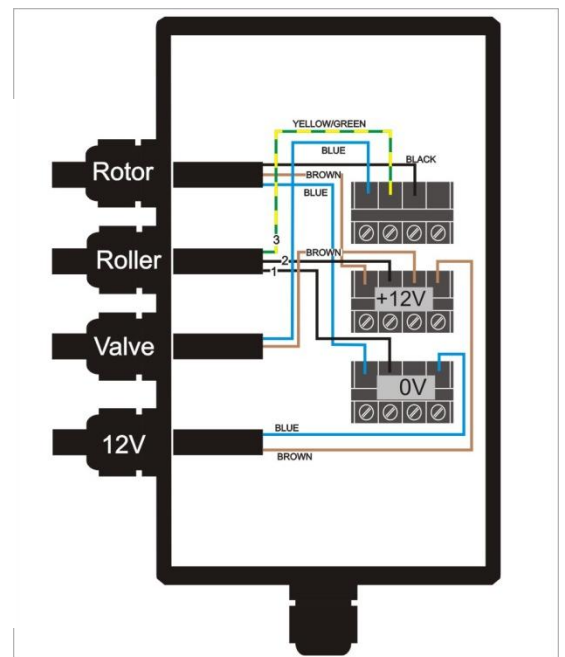
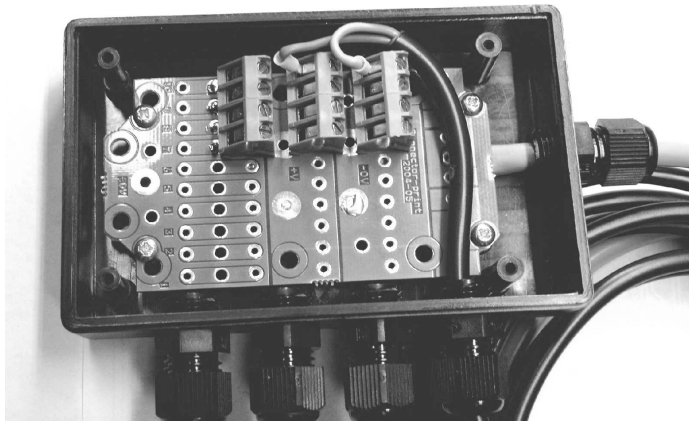
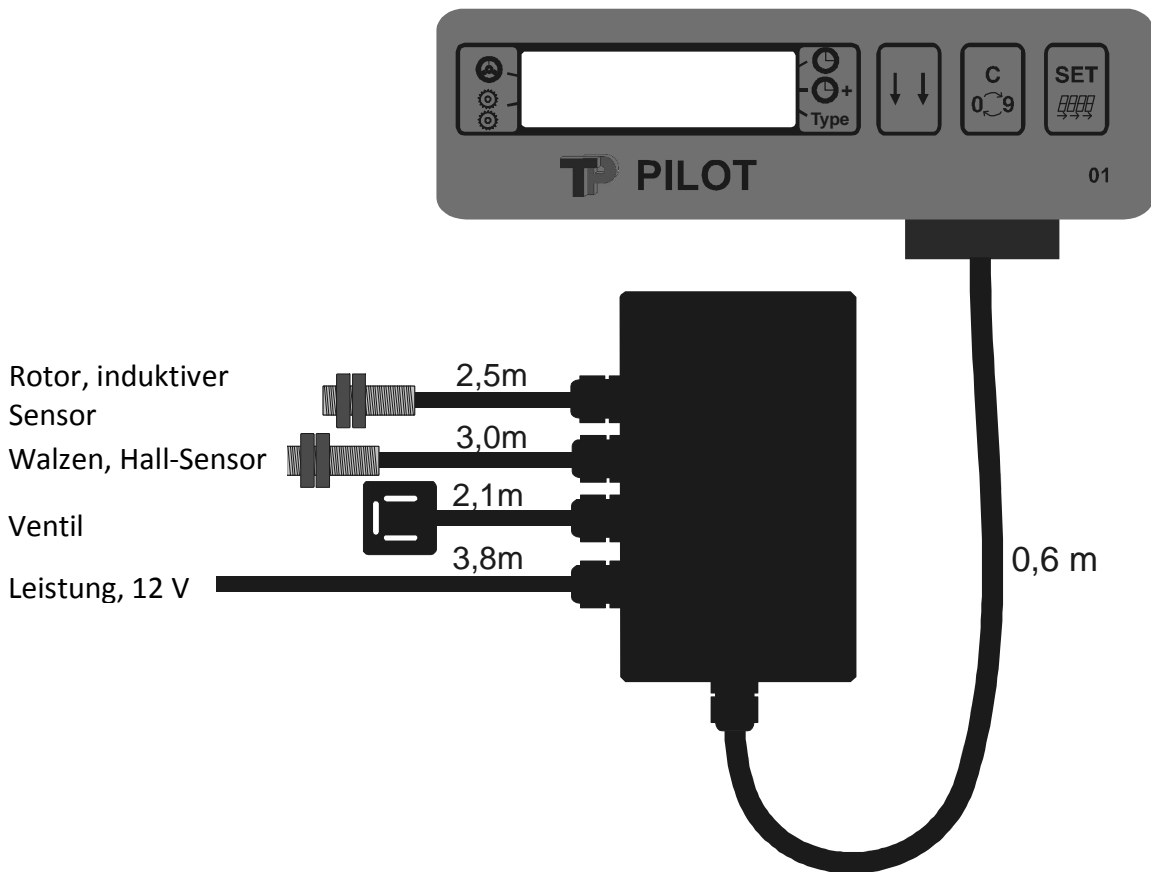
Zu drückende Taste:	Im Display erscheint:	Erklärung:
	72:57 (Beispiel)	Durch mehrmaliges Drücken der Taste gelangen Sie zur Betriebszeit.
	72:57	Halten Sie die Taste fünf Sekunden lang bis zum Blinken der Zahl gedrückt.
	00:00	Drücken Sie diese Taste, um die Drehzeit zurückzusetzen.

Hinweis: Der Gesamtstundenzähler (untere vertikale Markierung) kann nicht zurückgesetzt werden. Dieser wird für das Aufzeichnen der Gesamtbetriebszeit der Maschine genutzt.

Montage

Aufbau- und Montagediagramm

Montagediagramm bei der Verwendung elektronischer Sensoren (Hall-Sensoren oder induktive Sensoren):



Technische Daten

Display:	6 Stellen
Stromversorgung:	12 V DC / 1,24 A
Betriebstemperaturbereich:	Der TP PILOT ist in folgendem Temperaturbereich voll einsatzfähig -10 / +70 °C.
Sensorimpulse:	max. 225 Impulse/Sek.

Hinweis:

Die Steuerung/der Wächter wurde für die Verwendung mit den beschriebenen Funktionen konzipiert. Eine sonstige Verwendung der Steuerung/des Wächters ist gefährlich und entbindet den Steuerungslieferanten von jeglicher Haftung.

15 Fehlersuche Holzhacker TP 130

Versuchen Sie zunächst selber an Hand des Schemas, die Fehlerursache zu finden, bevor Sie sich mit Ihrem Lieferanten in Verbindung setzen.

Problem / Mögliche Ursache	Lösung
<p>Die Walze drehen nicht befriedigend:</p> <p><i>Zu wenig Öl im Hydrauliksystem</i> <i>Das Umlaufventil ist beschmutzt</i> <i>Die Drehzahlüberwachung blockiert</i> <i>Der Bedienungsbügel steht in Pos. 0</i></p>	<p>Hydrauliköl einfüllen Umlaufventil reinigen Drehzahl des Rotors erhöhen Bedienungsbügel in Pos. A bringen</p>
<p>Die Walze ziehen unbefriedigend:</p> <p><i>Der Durchfluss ist zu gering</i> <i>Die Keilriem sind ausgeleiert</i> <i>Das Hydrauliköl ist zu warm geworden</i></p> <p><i>Die Viskosität des Hydrauliköls ist zu schlecht</i> <i>Das Hydraulikfilter ist verstopft</i> <i>Die Hydraulikpumpe evt. verschlissen oder beschädigt</i> <i>Der Ölmotor ist defekt</i> <i>Das Überdruckventil im Steuerventil ist verschmutzt</i></p>	<p>Fehlersuche vornehmen Keilriem straffen Maschine während der Fehlersuche abkühlen lassen Hydrauliköl wechseln Hydraulikfilter wechseln Hydraulikpumpe wechseln</p> <p>Ölmotor wechseln Überdruckventil reinigen</p>
<p>Die Hackqualität ist nicht befriedigend:</p> <p><i>Die Messer sind stumpf</i> <i>Die Gegenschneide ist verschlissen</i> <i>Die Messer sind zu abgenutzt</i> <i>Der Abstand zwischen Messer und Gegenschneide ist zu groß</i> <i>Der Knickholzbrecher ist nicht montiert oder verschlissen</i></p>	<p>Messer schleifen Gegenschneide wenden/austauschen Messer austauschen Abstand zwischen Messer und Gegenschneide justieren Knickholzbrecher anbauen bzw. austauschen</p>
<p>Auswurf der Hackschnitzel unbefriedigend:</p> <p><i>Zu wenig Triebkraft</i> <i>Der Abstreifer ist verschlissen</i> <i>Die Blendplatte im oberen Teil</i> <i>Zu niedrige Drehzahl der Maschine</i></p>	<p>Zu geringe Kraft von Zapfwelle oder Motor Abstreifer wechseln Blendplatte im oberen Teil entfernen Geschwindigkeit auf maximale Drehzahl erhöhen</p>

16 Garantieverpflichtungen Holzhacker

Die Garantie deckt 24 Monate ab Verkaufsdatum und umfasst die Abhilfe von Fehlern, die nachweislich auf Material- oder Fabrikationsfehler beruhen. Die Garantie deckt defekte Komponenten, die repariert oder durch neue ersetzt werden.

Transportkosten und Arbeitslohn für den Austausch gehen auf Rechnung des Kunden.

Bei jeder Reklamation müssen die ausgetauschten Teile zur Untersuchung an Linddana eingeschickt werden.

Linddana entscheidet allein, ob die Reklamation genehmigt werden kann.

Nachfolgend ein Auszug aus den Verkaufs- und Lieferungsbedingungen von Linddana (Punkt 4 und 5)

Reklamationen

Jedes Risiko im Zusammenhang mit den Waren geht zum Zeitpunkt der Warenlieferung auf den Käufer über. Eine Reklamation bezüglich der Waren muss so schnell wie möglich schriftlich bei Linddana erfolgen, spätestens 8 Tage nach der Lieferung. Falls Linddana innerhalb der angeführten Frist keine Reklamationen erhalten hat, entfallen die Einwände des Käufers gegen Quantität und Qualität.

Linddana ist berechtigt und verpflichtet, alle Mängel zu beheben, die auf Fehler in der Konstruktion, dem Material oder der Herstellung zurückzuführen sind. Linddana entscheidet selbst, ob das Beheben der Fehler durch Reparatur oder Austausch des defekten Teils/der defekten Teile erfolgt. Im Falle einer Reparatur ist der Käufer verpflichtet, das von ihm gekaufte Gerät bei der von Linddana angegebenen Werkstatt abzuholen ohne dass Linddana Kosten entstehen. Im Falle eines Austausches des defekten Teils/der defekten Teile ist der Käufer verpflichtet, die defekten Teile zuvor an Linddana zu schicken ohne dass Linddana Kosten entstehen. Linddana ist berechtigt, stattdessen eine Neulieferung mangelhafter Waren vorzunehmen.

Linddanas ist nur für Mängel verantwortlich, die innerhalb eines Jahres nach dem Tag, an dem die gekaufte Ware geliefert wurde, auftreten.

Linddana ist nicht für Mängel verantwortlich, die über das im letzten Punkt Genannte hinausgehen. Dies gilt auch für jegliche Verluste, die durch den Mangel verursacht werden, darunter Betriebsausfälle, verlorener Arbeitsverdienst und andere wirtschaftliche Folgeverluste.

Garantiebestimmungen

Falls Linddana sich zu einer Garantieleistung verpflichtet hat, umfasst diese Fehler und Mängel in Bezug auf Konstruktion, Material und Herstellung. Die Garantieleistung von Linddana umfasst nicht Fehler und Mängel, die auf mangelhafte Wartung, falsche Montage, vom Käufer durchgeführte Veränderungen und den falschen Gebrauch der Ware zurückzuführen sind. Die Garantie umfasst außerdem nicht normalen Verschleiß und Abnutzung. Die Garantieverpflichtung

von Linddana setzt voraus, dass der Käufer nachweist, dass ein festgestellter Fehler oder Mangel nicht auf Umstände zurückzuführen ist, die von der Garantie ausgenommen sind, siehe oben.

Der Käufer muss Linddana spätestens 8 Tage, nachdem der Fehler oder Mangel vom Käufer festgestellt wurde oder hatte festgestellt werden müssen, schriftlich über Fehler oder Mängel der verkauften Waren in Kenntnis setzen. Falls der Käufer Linddana nicht vor Ablauf dieser Frist und von Ablauf des Garantiezeitraums in Kenntnis setzte, verliert der Käufer das Recht, Anspruch in Bezug auf den Fehler oder Mangel zu stellen.

Linddana ist berechtigt und verpflichtet, alle Mängel zu beheben, die von einer von Linddana gewährten Garantie umfasst sind. Linddana entscheidet selbst, ob das Beheben der Fehler durch Reparatur oder Austausch des defekten Teils/der defekten Teile erfolgt; alles unter den in Punkt 4 genannten Bedingungen.

Linddana trägt ansonsten keine Verantwortung für solche Mängel. Dies gilt auch für jegliche Verluste, die durch den Mangel verursacht werden, darunter Betriebsausfälle, verlorener Arbeitsverdienst und andere wirtschaftliche Folgeverluste.

Die Garantie umfasst daher nicht:

- Wenn ein Schaden auf unzumutbaren Gebrauch zurückzuführen ist.
- Beim Gebrauch von nicht originalen Ersatzteilen, darunter auch Verschleißteilen.
- Falsche Einstellung oder falscher Gebrauch der Maschine.
- Verwendung eines falschen Schmiermittels oder Hydrauliköls.
- Verschleiß des Kreuzes der Zapfwelle.
- Straffungsfeder für die Walzen.
- Keilriemen.
- Messer und Gegenschnitten, die auf Grund von Fremdkörpern in der Maschine zerstört werden.

17 Technische Daten Holzhacker

Type	TP 130 PTO	TP 130 MOBILE
Hackprinzip	Holzhacker mit Rotorscheiben	Holzhacker mit Rotorscheiben
Rotorscheibe Durchmesser, mm	660	660
Drehzahl Zapfwelle U/min.*	540	1000
Zahl der Messer, Stück	2	2
Kraftbedarf min./max. kW/(PS)	18-45/(25-60)	18/(25)
Max. Holzdurchmesser, mm	130	130
Max. Hackschnitzzellänge, mm	8	8
Gewicht, kg	516	680
Höhe, mm	2207/2362	2406
Breite, mm	1217	1416
Länge, mm	2136	3327

*Zapfwelle: Walterscheid Typ W400 mit Freilauf.

Unangekündigte Änderungen in Konstruktion und Spezifikationen vorbehalten.

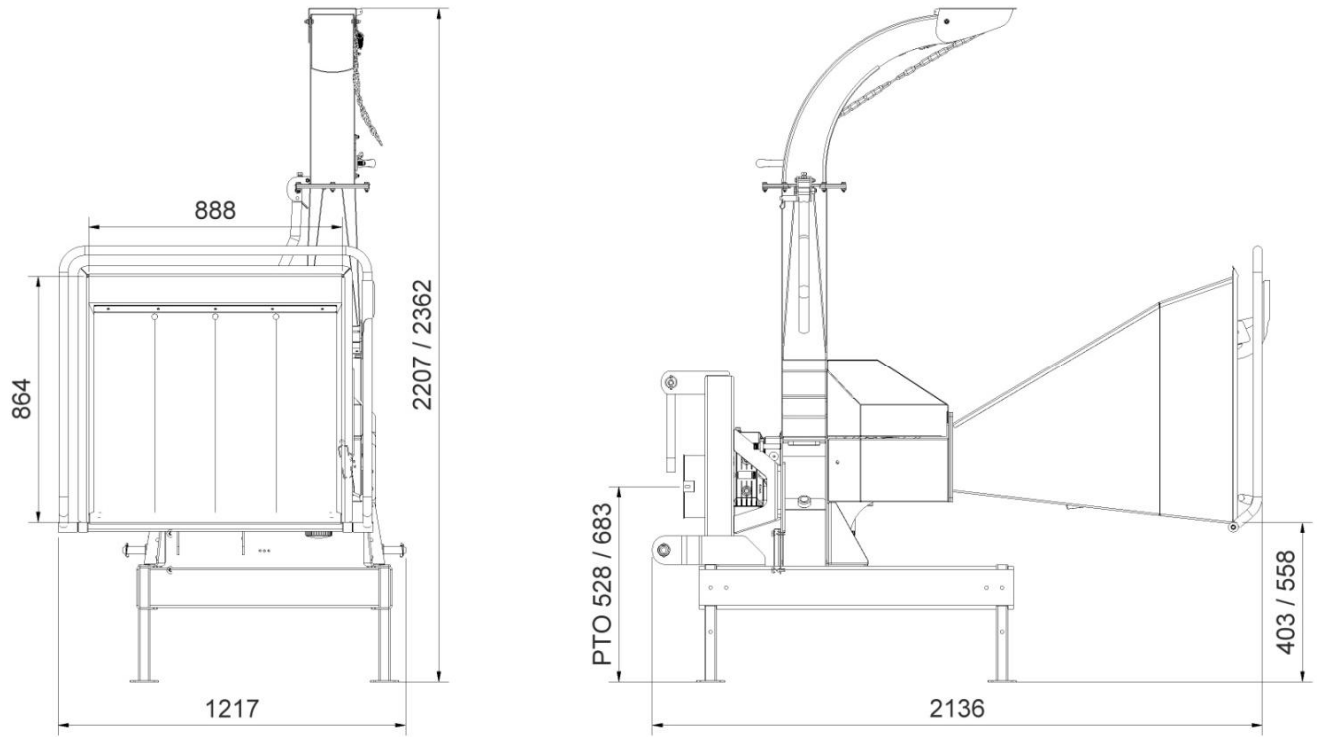


Abb. 21 Maßskizze TP 130 PTO

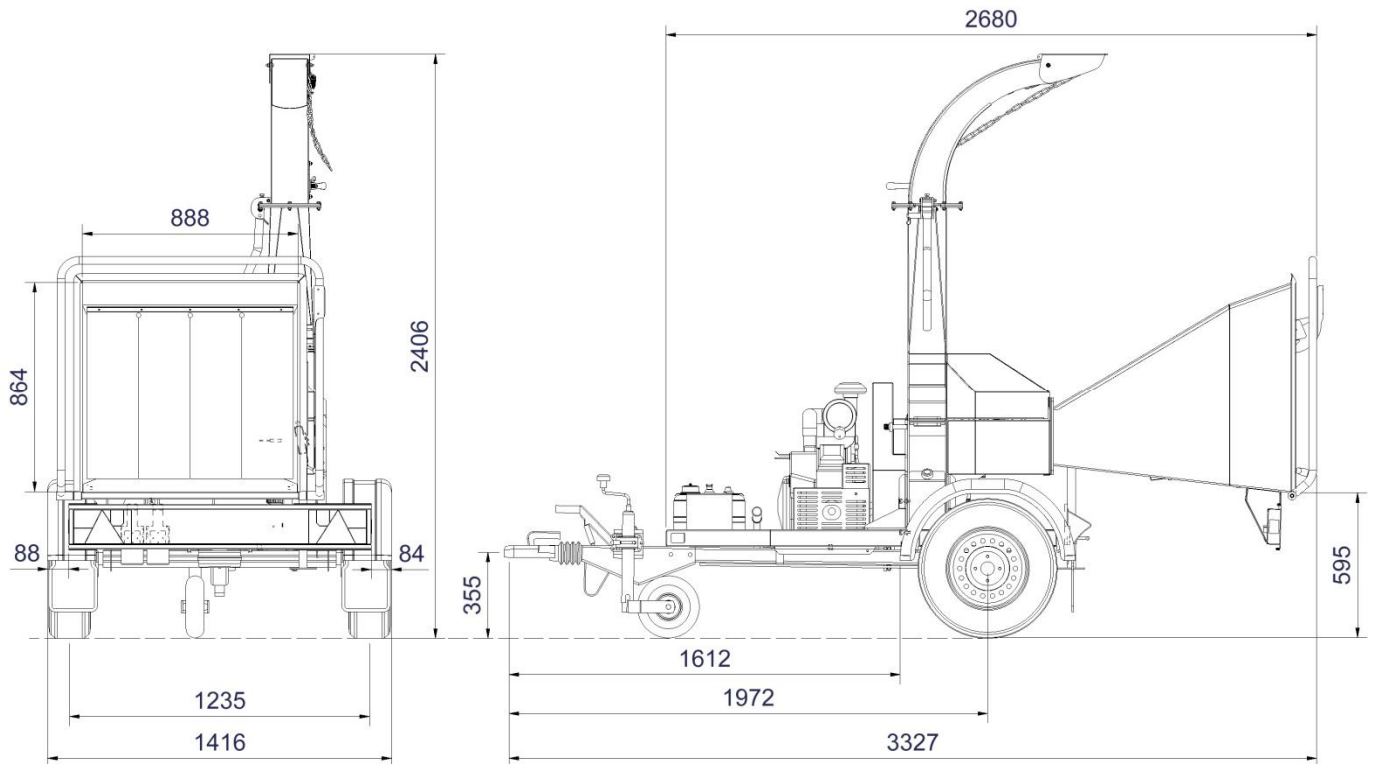


Abb. 22 Maßskizze TP 130 MOBILE

18 Sonderausrüstung

- Werkzeugset einschl. Drehmomentschlüssel
- Verlängertes Auswurfrohr waagrecht
- Verlängerer für Auswurfrohr senkrecht
- Sperre für Schnellkupplung (TP 130 MOBIL)
- Leuchtschranke (TP 130 PTO)
- Kugelkopf-Zugvorrichtung (TP 130 PTO)

19 Ersatzteilkatalog