

# BEDIENUNGSANLEITUNG

# PALAX Power 100

Traktorbetrieb

Elektroantrieb

4,3 m langer Schwenkförderer mit Hydraulikmotor



SERIENNUMMER \_\_\_\_\_

BAUJAHR \_\_\_\_\_

**Palax**

Lahdentie 9

FI-61400 Ylistaro, FINNLAND

Tel. +358 6 4745100

Fax +358 6 4740790

[www.palax.fi](http://www.palax.fi)

## INHALT

1	Allgemeine Informationen und Verantwortung .....	4
1.1	Vorwort .....	4
1.2	EU-Konformitätserklärung .....	5
1.3	Verwendungszweck der Maschine.....	6
1.4	Sicherheitskennzeichnungen .....	6
1.5	Typenschilder .....	8
1.6	Hauptabmessungen der Maschine und Maschinenmodelle .....	9
1.7	Sicherheitsvorschriften.....	9
1.8	Geräuschpegel und Schwingungen .....	10
1.9	Verantwortlichkeiten des Bedieners.....	10
1.10	Betriebsbedingungen .....	11
1.11	Garantiebedingungen .....	11
1.12	Verwendungshinweise für die Winde .....	11
2	Empfang und Montage der Maschine .....	13
2.1	Heben der Maschine .....	13
2.2	Transportzustand der Maschine und Auspacken .....	13
2.3	Abnahmeprüfung.....	13
2.4	Hauptbestandteile der Maschine .....	14
3	Maschine betriebsbereit und transportbereit machen .....	16
3.1	Verlängerungsstück für den Säge Tisch.....	16
3.2	Einstellung des Längenbegrenzers.....	16
3.3	Den Förderer in die Arbeitsstellung bringen .....	17
3.4	Förderband in Transportposition stellen.....	18
4	Traktorbetrieb.....	19
4.1	Montage.....	19
4.2	Nothaltschalter der traktorbetriebenen Maschine .....	21
4.3	Maßnahmen in Fehlersituationen .....	22
4.4	Umsetzen der Maschine mit dem Fahrgestell (Abb. 19) .....	22
5	Betrieb des Schneidspalters.....	23
5.1	Elektroantrieb, Starten und Not-Aus .....	23
5.2	Maschinensteuerung .....	23
5.3	Gebrauch des Schneidspalters, Sägen.....	24
5.4	Bedienung der Quersäge, vor dem Sägen .....	24
5.5	Während des Sägens.....	24
5.6	Stamm auf dem Tisch auflegen .....	24
5.7	Sägen.....	24
5.8	Sägen des letzten Holzstücks .....	25
5.9	Einführen des letzten Holzstücks in den Spaltkanal .....	25
5.10	Probleme beim Sägen und deren Behebung .....	26
6	Gebrauch des Schneidspalters, Spalten .....	27
6.1	Spaltzylinder .....	27

6.2	Spaltwerkzeuge.....	27
6.3	Höheneinstellung des Spaltwerkzeugs .....	27
6.4	Störungen beim Spalten und deren Behebung.....	27
6.5	Sicheres Weiterspalten von Scheiten.....	28
7	Wartung der Maschine .....	29
7.1	Wechsel des Sägeblatts, Abb. 22 .....	29
7.2	Schärfen des Sägeblatts, Hartmetallsägeblatt.....	30
7.3	Einstellen des Sägeblatts, Hartmetallsägeblatt.....	30
7.4	Spannen der Keilriemen, Winkelgetriebe/Zentralwelle.....	30
7.5	Spannen der Keilriemen, Spannen der Keilriemen der Mittelachse/Klingenachse.....	30
7.6	Austausch der Keilriemen, Winkelgetriebe/Zentralwelle .....	30
7.7	Austausch der Keilriemen, Zentralwelle/Sägeblattwelle.....	30
7.8	Spannen des Aufgabeförderbands .....	31
7.9	Wechsel des Vorschubförderbandes, Abb. 24.....	31
7.10	Wechseln des Öls im Winkelgetriebe.....	32
7.11	Wechsel des Hydrauliköls .....	32
7.12	Maschinenschmierung.....	32
7.13	Spannen der Antriebskette der Förderer .....	33
7.14	Reinigung des Förderers.....	34
7.15	Waschen der Maschine .....	34
7.16	Lagerung der Maschine.....	34
8	Wartungsschema .....	35
9	Fehlerbehebung .....	36
10	Schaltbilder.....	37

# 1 ALLGEMEINE INFORMATIONEN UND VERANTWORTUNG

## 1.1 Vorwort

Diese Anleitungen richtet sich an ausgebildete Maschinenführer. Es wird vorausgesetzt, dass der Maschinenführer über die fachüblichen allgemeinen Kenntnisse und Fähigkeiten verfügt. Vom Käufer einer Maschine mit Traktorantrieb wird zum Beispiel erwartet, dass er sich mit der Zapfwellenübertragung auskennt.

Vor Installation und Inbetriebnahme der Maschine muss der Maschinenführer sich diese Anleitung sorgfältig durchlesen. Außerdem muss er sich Arbeitsbeginn mit den Bedienelementen und dem Not-Aus-Mechanismus der Maschine vertraut machen. Zusätzliche Informationen zu unseren Produkten finden Sie auf unserer Internetseite [www.palax.fi](http://www.palax.fi).

**ACHTUNG! Bewahren Sie diese Anleitung immer in der Nähe der Maschine auf.**

## 1.2 EU-Konformitätserklärung

Richtlinie 2006/42/EG

Hersteller: Ylistaron Terästäkomo Oy  
www.palax.fi  
Lahdentie 9  
FI-61400 Ylistaro  
Finnland  
+358 6 474 5100:

Die für die technische Spezifikation verantwortlich Person: Kai Koskela,  
kai.koskela@palax.fi

Produkt: Palax Power 100 s  
Schneidspalter mit 4,3 m langem Abzugsförderer

Antrieb: Traktor-Zapfwelle oder Elektromotor

Modelle: TR Traktorantrieb mit eigener Hydraulik  
SM Elektromotorantrieb

Seriennummer der Maschine: \_\_\_\_\_

Hiermit erklären wir, dass die Maschine den Anforderungen der Regierungsverordnung 12.6.2008/400 über die Sicherheit von Maschinen zur Umsetzung der Maschinenrichtlinie 2006/42/EG erfüllt und das bei der Herstellung der Maschine die folgenden harmonisierten Normen eingehalten wurden:

SFS-HANDBUCH 93-Serie, SFS-EN 349-1+A1, SFS-EN 609-1+A1, SFS-EN 618, SFS-EN 620, SFS-EN 847-1+A1, SFS-EN 847-2+A1, SFS-EN 847-3, SFS-EN 953+A1, SFS-EN 954-1, SFS-EN 982+A1, SFS-EN 1870-3+A1, SFS-EN 4254-1, SFS-EN 11684, SFS-EN 12100-1+A1, SFS-EN 12100-2, SFS-EN 13850, SFS-EN 13857, SFS-EN 14121-1, ISO/TR 14121-2, SFS-EN 60204-1+A1.

Ylistaron Terästäkomo Oy  
11.2.2015



Pekka Himanka  
Geschäftsführer

### 1.3 Verwendungszweck der Maschine

Dieser Schneidspalter mit Förderer ist zur Herstellung von Holzscheiten aus frischem Rundholz bestimmt. Die Verwendung der Maschine zu anderen Zwecken ist verboten.

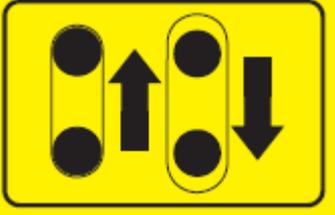
**Maximale Stammgröße:**

Kappungsleistung, größter Baumdurchmesser 40 cm.

Größte Werkstücklänge des zu kappenden Baums 4...6 m, je nach zu verwendendem Aufgabetisch.

### 1.4 Sicherheitskennzeichnungen

		
<p><b>Lesen Sie die Gebrauchsanweisung, Achtung Sägeblatt, Tragen Sie anliegende Arbeitsbekleidung, Verwenden Sie Schutzbrille und Gehörschutz, Verwenden Sie Sicherheitsschuhe</b></p>		
 <p><b>Hebeöse der Maschine</b></p>	  <p><b>Das Sägeblatt muss sich in der oberen Stellung befinden, damit man das Schutzgitter der Spaltrinne öffnen kann.</b></p>	
 <p><b>Schmierstelle</b></p>	 <p><b>Not-Aus (SM)</b></p>	 <p><b>Drehrichtung der Säge</b></p>

 <p><b>Stoppen des Spaltens</b></p>	 <p><b>Starten des Spaltens</b></p>	 <p><b>Vorschubförderer zurück</b></p>	 <p><b>Vorschubförderer nach vorne</b></p>
 <p><b>Drehzahlbereich der Gelenkachse</b></p>	 <p><b>Hebeöse der Maschine</b></p>	 <p><b>Vorsicht vor der Zapfwelle</b></p>	 <p><b>Lesen Sie die Gebrauchsanweisung der Maschine</b></p>
 <p><b>Vorsicht, drehendes Sägeblatt</b></p>	 <p><b>Halten Sie Abstand zu sich bewegenden Maschinenteilen</b></p>	 <p><b>Vor Durchführung von Wartungsarbeiten erst die Stromversorgung der Maschine abschließen</b></p>	 <p><b>Die Maschine darf nur von einer Person bedient werden</b></p>
 <p><b>Sicherheitsabstand zum Förderband</b></p>		 <p><b>Abbrechen der Maschinenfunktionen durch Entspannen der Keilriemen</b></p>	

 <p><b>Achten Sie darauf, dass das Spaltgut nicht aufrecht in den Spaltkanal gelangt</b></p>	 <p><b>Entfernen Sie mit dem mitgelieferten Schlüssel das Sägeblatt</b></p>
 <p><b>Einstellung der Abzugsförderer-Geschwindigkeit</b></p>	 <p><b>Einstellung der Sägeblatt-Ab-senkgeschwindigkeit</b></p>

- Die Erklärungen zu den Kennzeichnungen der Steuerfunktionen werden in Kapitel 2.4, Hauptteile der Maschine in der Gebrauchsanweisung Seite 13 und 14 geliefert. Abbildungen 4 und 6.

## 1.5 Typenschilder

### **Typenschild auf der Maschine**

- Name und Adresse des Herstellers.
- Typenkennzeichnung der Maschine
- Masse der Maschine TR 1780 kg, SM 1850 kg.
- Durchmesser des Sägeblatts 1000 mm, Mittelloch 40 mm
- Höchstzulässige Drehgeschwindigkeit 1000 U/min.
- Hydraulik, max. 210 Bar
- Seriennummer und Baujahr.

Das Typenschild der Maschine befindet sich auf dem Zuführtisch.

### **Typenschilder auf dem Elektroantrieb**

- 3-Phasen-Motor
- Spannung 230/380 V oder 380/600 V, kann pro Land unterschiedlich sein
- Leistung 15 kW.
- Stromstärke 35 A.

## 1.6 Hauptabmessungen der Maschine und Maschinenmodelle

Maschinenmodell	Power 100s	
Antrieb	TR	SM
Gewicht	1.780 kg	1.850 kg
Höhe/Breite/Länge	Transportstellung 2,55 m / 1,75m / 3,2m	
Vorschubförderer	Länge 2,4m Höhe 0,9 m	
Sägeblatt-/Lochdurchmesser	1000mm / 40 mm	
Max. Drehzahl des Sägeblatts	1.000 U/min	
Maximaler Holzdurchmesser	Max. Stammdurchmesser zum Kappen 40cm	
Max./min. Stamm-länge	Maximale Länge des abgetrennten Holzklotzes ist 55cm.	

- Der 4,3 m lange Abzugsförderer ist im Gewicht enthalten.

## 1.7 Sicherheitsvorschriften

### Allgemeine Anweisungen

- Maximale Länge des zu sägenden Holzes ist 4 Meter. Wenn kein Holzauflegebock oder -tisch verwendet wird
- Die Maschine ist ausschließlich für die Fertigung von Holzscheiten vorgesehen.
- Die Maschine darf nur von einer Person bedient werden
- Zum Transport auf öffentlichen Straßen muss die Maschine mit der entsprechenden Zusatzbeleuchtung versehen sein.
- Der Gefahrenbereich um den Förderer beschlägt 5 m auf beiden Seiten und auf der Rückseite.
- Zum Transport müssen der Vorschubtisch und der Abzugsförderer in der Transportstellung fixiert werden.
- Die Maschine darf nur von Personen, die älter als 18 Jahre sind, bedient werden.
- Entfernen Sie keine Schutzvorrichtungen von der Maschine.

### Bediener/Maschinenführer

- Jeder Bediener muss sich die gesamte Betriebsanleitung sorgfältig durchlesen.
- Verwenden Sie immer einen Augen- und Gehörschutz.
- Tragen Sie immer Sicherheitsschuhe.
- Tragen Sie immer Schutzhandschuhe.
- Tragen Sie keine lose Kleidung.

### Vor Gebrauch

- Treffen Sie vor Arbeitsanfang immer alle vorgeschriebenen Vorbereitungen an der Maschine und am Förderer.
- Sorgen Sie dafür, dass sich im Arbeitsbereich keine unbefugten Personen aufhalten.
- Verwenden Sie nur fehlerfreie Zapfwellen und befestigen Sie die Kette der Wellenabdeckung. Der zulässige Drehzahlbereich der Zapfwelle liegt zwischen 450 und 480 U/min.
- Verwenden Sie die Maschine auf einem ausreichend harten und ebenen Untergrund.

- ❑ Die Maschine darf nur bei ausreichender Beleuchtung verwendet werden.
- ❑ Befestigen Sie die traktorbetriebene Maschine an einem Unterlenker. Stellen Sie sicher, dass ausreichend Platz für die Zapfwelle und die Wellenabdeckung vorhanden ist.
- ❑ Stellen Sie immer sicher, dass alle Schutzvorrichtungen intakt sind und fest sitzen.
- ❑ Überprüfen Sie auch, ob das Sägeblatt intakt ist.
- ❑ Stellen Sie stets sicher, dass die Stromkabel unbeschädigt sind.
- ❑ Überprüfen Sie die ordnungsgemäße Funktion aller Bedienelemente.
- ❑ Überprüfen Sie den Ölstand und stellen Sie sicher, dass die Hydraulikschläuche und -komponenten unbeschädigt sind.
- ❑ Stellen Sie vor Arbeitsbeginn sicher, dass die Maschine stabil in der richtigen Stellung steht.

### **Während des Betriebs**

- ❑ Nachlässigkeit beim Sägen kann ernsthafte Gefahrensituationen verursachen.
- ❑ Wenn Sie sägen, dann sorgen Sie dafür, dass das Holz immer gegen die Stützrolle des Abtrenntisches gedrückt wird, Drehgefahr!
- ❑ Seien Sie beim Sägen von knotigen oder krummen Stämmen besonders vorsichtig, da sich der Stamm infolge fehlerhaften Sägens plötzlich drehen oder das Sägeblatt so stark verdrehen kann, dass das Blatt zerbricht.
- ❑ Halten Sie den Arbeitsbereich sauber und frei von überflüssigen Gegenständen.
- ❑ Zum Durchführen von Wartungsarbeiten muss die Maschine immer angehalten werden und das Stromversorgungskabel oder die Zapfwelle abgekoppelt werden.
- ❑ Sägen Sie nur einen Stamm zugleich.
- ❑ Achtung! Von bewegten Teilen fernhalten.

## **1.8 Geräuschpegel und Schwingungen**

Der A-bewertete Schalldruckpegel am Arbeitsplatz beträgt ca. 88 dB (A) und der Schallleistungspegel ca. 102 dB (A). Der Schwingungswert beträgt nicht mehr als 2,5 m/s<sup>2</sup>.

## **1.9 Verantwortlichkeiten des Bedieners**

- ❑ Die Maschine darf nur für die Fertigung von Holzscheiten verwendet werden.
- ❑ Zur Gewährleistung ausreichenden Sicherheit sind alle Schutzvorrichtungen der Maschine notwendig.
- ❑ Die Power 100 ist eine sehr sichere Maschine, wenn bei ihrer Verwendung die Anweisungen des Herstellers befolgt werden, die Maschine regelmäßig gewartet wird und Arbeiten ohne Eile ausgeführt werden.
- ❑ Der Maschinenbediener ist dafür verantwortlich, dass die Schutzvorrichtungen einwandfrei funktionieren und die Maschine fachgerecht vor Arbeitsbeginn gewartet wird.
- ❑ Der Bediener ist dafür verantwortlich, dass keine Gefahrensituationen für Dritte entstehen.
- ❑ Änderungen an der Konstruktion der Maschine sind verboten.
- ❑ Die Maschine darf nicht verwendet werden, wenn der Nutzer unter der Einwirkung von Alkohol oder Rauschmitteln steht.
- ❑ Achtung: Wenn Schutzvorrichtungen von der Maschine entfernt wurden, ist der Bediener für eventuelle dadurch verursachte Verletzungen selbst verantwortlich.

## 1.10 Betriebsbedingungen

- ❑ Die Maschine muss auf einem möglichst ebenen Untergrund aufgestellt werden.
- ❑ Beugen Sie Gefahren, z. B. Rutschgefahr im Winter, vor, indem Sie das Arbeitsgelände entsprechend einrichten.
- ❑ Davon abgesehen gelten keine Anforderungen an die Wetterverhältnisse. Wenn die Maschine bei starkem Frost betrieben wird, sollte die Maschine erst bei etwa einem Viertel der Höchstgeschwindigkeit ca. 5 bis 10 min lang leerlaufen.
- ❑ Die Maschine darf nur bei ausreichender Beleuchtung verwendet werden.
- ❑ Wir empfehlen den Kauf oder Bau eines geeigneten Holzauflegebocks, damit die Stämme sich vor der Verarbeitung bereits in Höhe des Holzvorschubs befinden. Dadurch wird überflüssiges Heben vermieden und verläuft die Arbeit wesentlich schneller. Wir empfehlen, den Holzauflegebock Palax Mega oder Palax Log zu verwenden.
- ❑ Der günstigste Betriebstemperaturbereich liegt zwischen ca. -20 und +30 °C. Davon abgesehen gelten keine Anforderungen an die Wetterverhältnisse.
- ❑ Bei Antrieb über einen Verbrennungsmotor besteht darüber hinaus Abgasgefahr. Stellen Sie sicher, dass sich im Arbeitsbereich keine unbefugten Personen, insbesondere Kinder, aufhalten.
- ❑ Verwenden Sie die Maschine aufgrund der Staub- und Abgasgefahr nicht in Innenräumen.

## 1.11 Garantiebedingungen

Die Garantiefrist beträgt 12 Monate ab Kaufdatum.

### Die Garantie umfasst:

- ❑ Teile, die bei normalem Betrieb der Maschine als Folge von Material- oder Produktionsfehlern Mängel aufweisen.
- ❑ Angemessene Reparaturkosten, wie sie im Vertrag zwischen Käufer und Hersteller übereingekommen wurden.
- ❑ Neue Teile zum Ersatz von mangelhaften Teilen.

### Von der Garantie ausgeschlossen sind:

- ❑ Schäden als Folge von normalem Verschleiß, unsachgemäßem Gebrauch oder nachlässiger Wartung.
- ❑ Quersägeblatt, Vorschubförderband Keilriemen und Öle.
- ❑ Fehler in der Maschine als Folge von Änderungen, die vom Kunden bzw. im Auftrag des Kunden angebracht wurden und aufgrund derer die Maschine nicht mehr als mit ihrer ursprünglichen Konfiguration übereinstimmend betrachtet werden kann.
- ❑ Eventuelle andere Kosten oder Aufwendungen, die aufgrund der vorgenannten Änderungen entstehen.
- ❑ Mittelbare Unkosten und/oder Reisekosten, die durch die Reparatur unter Garantie entstanden sind.
- ❑ Die Garantie für während der Garantiefrist ausgewechselte Teile endet gleichzeitig mit der Garantiefrist der Maschine.

## 1.12 Verwendungshinweise für die Winde

Genauere Anweisungen zur Verwendung der Winde finden Sie in der Gebrauchsanweisung, die Sie

auf unserer Internetseite unter [www.palax.fi](http://www.palax.fi) finden können.

## 2 EMPFANG UND MONTAGE DER MASCHINE

### 2.1 Heben der Maschine

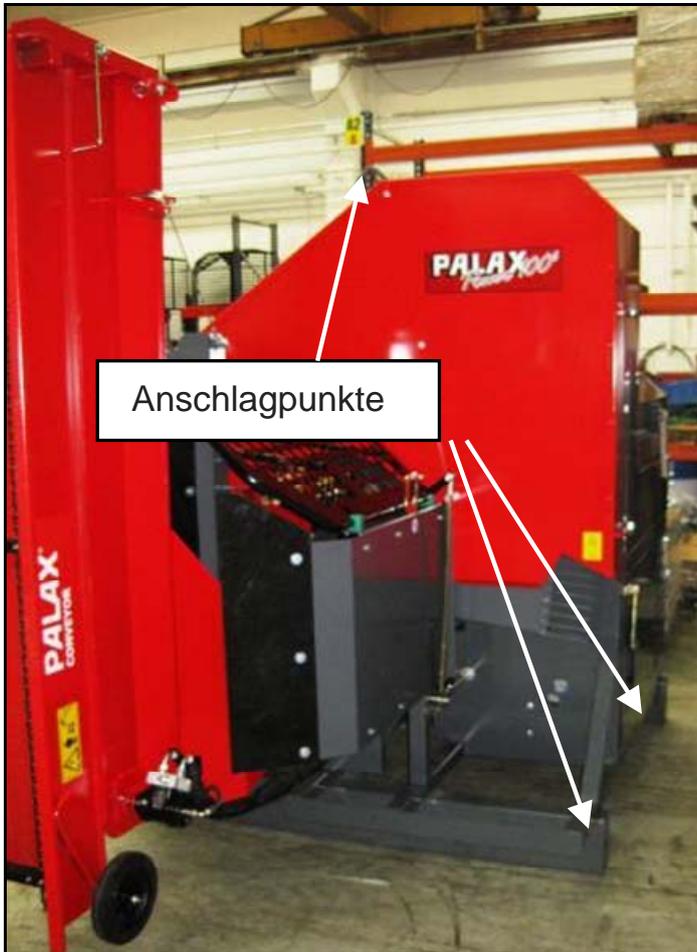


Abb. 1

Die Maschine kann mit einem Gabelstapler von beiden Seiten aus gehoben werden. Unter dem Fahrgestell befinden sich Führungsschienen für die Zinken des Gabelstaplers. Außerdem sind im oberen Teil des Maschinengestells Hebeösen angebracht.

### 2.2 Transportzustand der Maschine und Auspacken

- ❑ Die Maschine wird fast völlig zusammengebaut und mit an der Maschine befestigtem Förderer geliefert.
- ❑ Der Verlängerungstisch des Vorschubförderers und der Abzugsförderer befinden sich in der Transportstellung.
- ❑ Das Winkelgetriebe ist mit Getriebeöl gefüllt.

### 2.3 Abnahmeprüfung

- ❑ Überprüfen Sie die Sendung sofort.
- ❑ Wenn das Produkt Transportschäden aufweist, geben Sie die Schäden bitte auf dem

Frachtbrief an und setzen Sie sich unverzüglich mit dem Transportunternehmen und der Verkaufsstelle in Verbindung.

## 2.4 Hauptbestandteile der Maschine

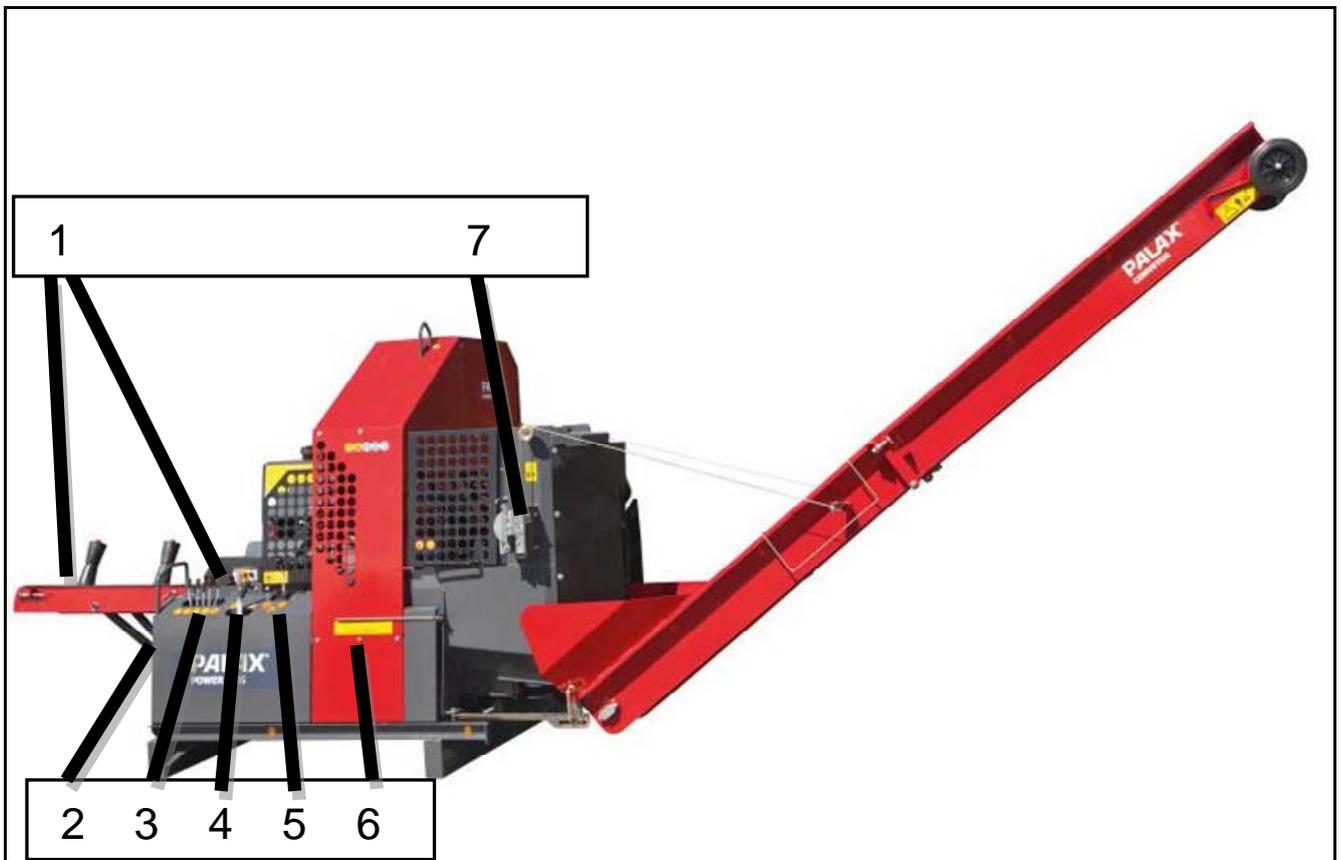


Abb. 2

1. Vorschubband und Verlängerungsstück
2. Hydraulikanschluß für die Bedienung des Sägetisches
3. Bedienungshebel zum Einstellen der Maschine
4. Bedienungshebel, Starten des Spaltzylinders
5. Bedienungshebel der hydraulische Steuerung der Kappungsklinge und des Aufgabeförderbands und ser Automatstart des Spaltzylinders
6. Maßskala für das Palax-Optimi-System
7. Winde für den Förderer

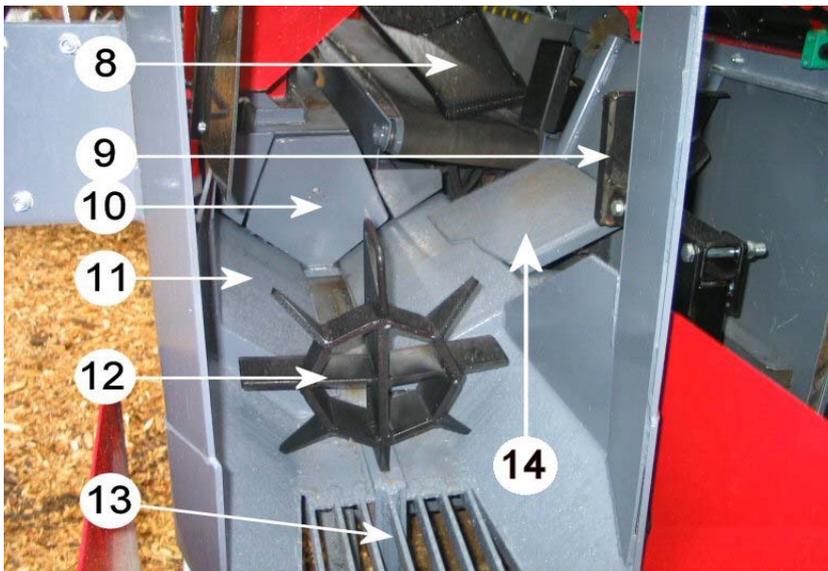


Abb. 3

- 8. Klemme
- 9. Längenbegrenzer
- 10. Schieber
- 11. Spaltkanal
- 12. Spaltkeil
- 13. Rost
- 14. Führungsplatte

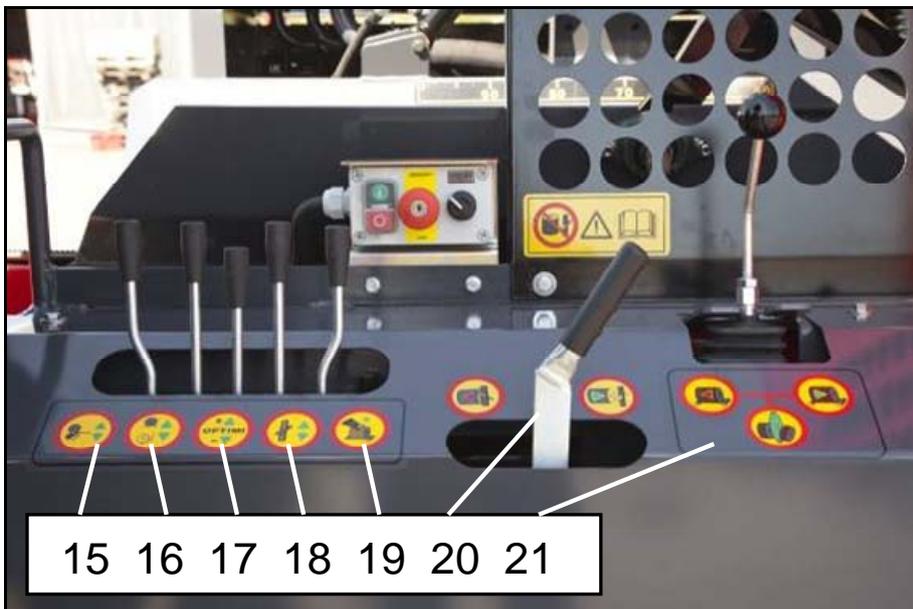


Abb. 4

- 15. Steuerung des Holztisches
- 16. Führungsplatte
- 17. Einstellen der Schnittlänge
- 18. Höhenverstellung des Spaltkeils
- 19. Leichter stellen des Schiebers
- 20. Zwangssteuerung des Spaltzylinders ab 2005 Bewegungsbahn nach links/rechts
- 21. Multifunktionshebel – Steuerung der Hauptfunktionen der Maschine

### 3 MASCHINE BETRIEBSBEREIT UND TRANSPORTBEREIT MACHEN

#### 3.1 Verlängerungsstück für den Sägetisch

Ziehen Sie am Hebel der Verriegelung A, drehen Sie das Verlängerungsstück (Abb. 5) in die Arbeitsstellung und setzen Sie die Stütze B in das Loch C.



Abb. 5

#### 3.2 Einstellung des Längenbegrenzers



Abb. 6

Der Power 100s ist mit dem speziellen Längenbegrenzungssystem „Palax Optimi“ ausgestattet, das die Hublänge des Spaltzylinders gemäß der tatsächlichen Schnittlänge einstellt.

Die Schnittlänge wird mit Hilfe des Schalthebels in der Mitte und der Maßskala (Abb. 6) auf der rechten Seite des Maschinengestells hydraulisch eingestellt.

### 3.3 Den Förderer in die Arbeitsstellung bringen



Abb. 7

1. Ziehen Sie den Förderer herab und lassen Sie es an den Seilen der Winde hängen und auf dem Stützrad ruhen. Entfernen Sie den Förderkettenhalter unterhalb des Förderers.

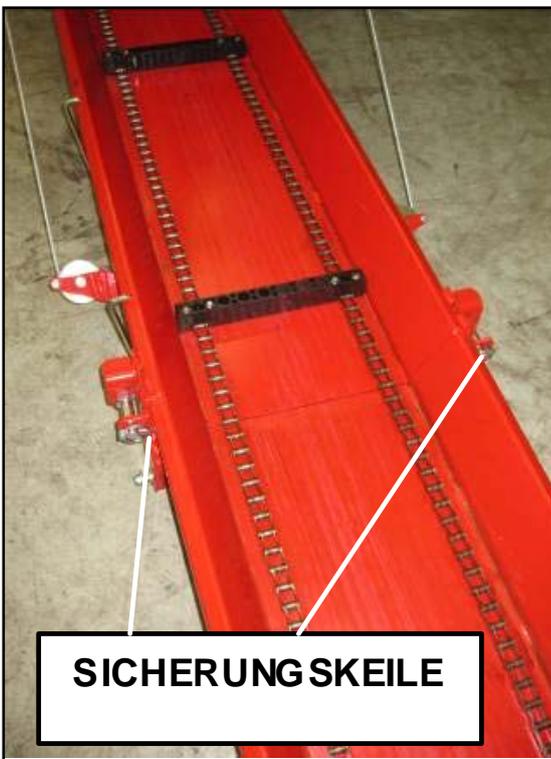


Abb. 8

2. Senken Sie den Förderer mit der Winde ab und arretieren Sie ihn mit den Splintkeilen in gerader Stellung. Stellen Sie den Splintkeilzwischenraum mit den Sicherungsstiften passend ein. Empfohlen wird ein Zwischenraum von 0,5-1 mm.



Abb. 9

3. Stellen Sie das Förderband in die geeignete Arbeitshöhe.

**ACHTUNG!** Vergewissern Sie sich, dass sich niemand unterhalb des Förderbands befindet, wenn Sie die Höhe des Förderbands einstellen. Halten Sie stets den Griff der Winde, wenn Sie die Höhe des Förderbands einstellen.



Abb. 10

Die Maschine ist mit einer Geschwindigkeitseinstellung für den Abzugsförderer ausgestattet. Wenn gewünscht, kann der Abzugsförderer durch Verstellen des Einstellventils in +- oder -Richtung beschleunigt oder verlangsamt werden.

### 3.4 Förderband in Transportposition stellen

1. Senken Sie den Förderer mit der Winde ab, bis das Stützrad den Boden berührt.
2. Bringen Sie den Förderkettenhalter an.
3. Entfernen Sie die Sicherungskeile des Förderers.
4. Bringen Sie den Förderer in eine aufrechte Stellung gegen die Transportstütze.

## 4 TRAKTORANTRIEB

- Die traktorbetriebene Maschine muss immer mit dem Unterlenker des Traktors verbunden werden. Damit wird der Abstand zwischen Schneidspalter und Traktor festgelegt, dessen Änderung während der Arbeit ernste Schäden verursachen kann.
- Die Maschine wird normalerweise mit abgenommener Traktorbefestigung ausgeliefert und muss vom Kunden angebracht werden.
- Die Befestigung und die zur Anbringung benötigten Teile (Abb. 11) werden bei der traktorbetriebenen Maschine mitgeliefert.



Abb. 11

### 4.1 Montage

1. Bringen Sie das Befestigungsrohr an die vorgesehene Stelle und befestigen Sie die M12-Schlossschraube durch das Befestigungsrohr hindurch (Abb. 12). Die zweite Schraube wird hinter dem Rohr befestigt (in der Abb. nicht sichtbar).



Abb. 12 und 13

2. Befestigen Sie das unterhalb des Rahmenrohrs sichtbare Gegenstück (Abb. 13) an den M12-Schlossschrauben. Befestigen Sie das unterhalb des Rahmenrohrs sichtbare Gegenstück (Abb. 13) an den M12-Schlossschrauben. Ziehen Sie sie nicht an!
3. Befestigen Sie die Öse für den Unterlenker mit den Schrauben.
4. Bringen Sie die Befestigung in eine Stellung, in der ihr Abstand zur Mittellinie der Gelenkachse zum verwendeten Traktor passt (Abb. 14).
5. Danach ziehen Sie die in Phase 6 locker gelassenen M12-Muttern an.



Abb. 14 und 15

- Befestigen Sie die Maschine immer mit den angebrachten Halterungen an der Dreipunkthydraulik des Traktors (Abb. 15).
- Eine geeignete Gelenkachse ist z.B. BONDIOLI A 143 oder WALTERSCHEID W 2300.
- Für die Zapfwelle ist keine Sicherheitskupplung erforderlich.
- Verwenden Sie nur unbeschädigte Zapfwellen und befestigen Sie immer die Ketten

- des Wellenschutzes an der Maschine (Abb. 16).
- Stellen Sie vor dem Zuschalten der Gelenkachse sicher, dass sie ordentlich befestigt ist und ausreichend Platz hat.



Abb. 16 und 17

- Beim Abkoppeln der Zapfwelle vom Traktor muss sie mit Hilfe des Hakens (Abb. 17) an der Maschine unterstützt werden.
- Der geeignete Drehzahlbereich für die Zapfwelle liegt zwischen mindestens 450 und maximal 480 U/min.

**ACHTUNG! Wenn die Maschine mit dem Fahrgestell versetzt wird, muss die Gelenkachse unbedingt abgenommen werden!**

#### 4.2 Nothaltschalter der traktorbetriebenen Maschine

- Die traktorbetriebene Maschine ist mit einer besonderen Schnellstopfung ausgestattet, bei der die Kraftübertragung vom Winkelgetriebe zur Maschine sofort angehalten werden kann. Dann wird die ganze Maschine gestoppt.
- Ziehen Sie bei einem Notfall den Hebel (Abb. 18) nach unten, sodass der Hebel einrastet und die Keilriemen locker bleiben.



Abb. 18

**ACHTUNG!** Der Hebel darf nur im Notfall verwendet werden, da die Keilriemen dann leicht gegen die rotierende Riemenscheibe des Winkelgetriebes scheuern, was zu verschnelltem Verschleiß führt.

### 4.3 Maßnahmen in Fehlersituationen

- Wenn der Schalter in einer Fehlersituation verwendet wurde, z. B. wenn ein Stück Holz aufgrund eines Sägefehlers im Kreissägeblatt hängen geblieben ist, muss die Zapfwellenübertragung des Traktors ebenfalls sofort unterbrochen werden, da die Riemenscheibe des Winkelgetriebes die Keilriemen unnötig abnutzen kann.

**ACHTUNG!** Ehe die Kraftübertragung des Traktors eingeschaltet wird, muss der Schnellausschalter wieder in die Betriebsstellung gebracht werden.

### 4.4 Umsetzen der Maschine mit dem Fahrgestell (Abb. 19)

- Die maximale Geschwindigkeit des Palax-Fahrgestells ist 30 km/h, aber in erster Linie müssen die landesüblichen Verkehrsvorschriften eingehalten werden.
- Beim Überschreiten der Maximalgeschwindigkeit können die Achsen der Räder beschädigt werden.
- Stellen Sie vor dem Transport immer sicher, dass alle beweglichen und arretierbaren Teile (z. B. Verlängerungstisch des Vorschubförderers und der Abzugsförderer) sachgerecht arretiert sind.



Abb. 19

## 5 BETRIEB DES SCHNEIDSPALTERS

### 5.1 Elektroantrieb, Starten und Not-Aus

- Die Motorleistung beträgt 15 KW und die Geschwindigkeit 1500 Umdr./min.
- Die Maschine verfügt über einen mit einem Not-Stopper ausgestatteten Anlasser.
- Alle Elektroinstallationen wurden werkseitig fertiggestellt.
- Im 380-V-System ist die Sicherungsgröße 35 A, langsame Sicherung.
- Es wird ein Verlängerungskabel mit einem Querschnitt von 6 mm<sup>2</sup> benötigt.
- Kontrollieren Sie bei Maschinenstart die Drehrichtung der Maschine. Wenn sich die Klinge in die falsche Richtung dreht, vertauschen Sie z.B. im Stecker die Anschlüsse von zwei Phasenleitern. Wenn Sie sich nicht sicher sind, wie der Tausch ausgeführt wird, überlassen Sie es einem Fachmann.
- Die Maschine ist mit einer automatischen Stern/Dreieck-Einschaltung ausgestattet.

#### **Not-Aus bei Maschinen mit Elektromotorantrieb:**

- Der Not-Stopp erfolgt, indem die Not-Stopp-Taste B des Anlassers durchgedrückt wird.
- Der Taster wird mit dem Schlüssel quittiert und zurückgesetzt.

**ACHTUNG! Wenn die elektrisch betriebene Maschine bei Frosttemperaturen von unter -15 Grad betrieben wird, sollte ein leichteres Hydrauliköl, z.B. ISO VG 22 S Mehrbereichsöl, oder synthetisches Hydrauliköl verwendet werden, da die elektrisch betriebene Maschine sofort mit vollen Umdrehungen anfährt.**

### 5.2 Maschinensteuerung

- Das Sägen des Baumes, das Starten der Spaltung und der Betrieb des Aufgabeförderbands wird hydraulisch an einem Hebel gesteuert (21, Abb.4).
- Siehe Steuerung und Abbildungen in Kapitel 2.4.
- Wenn sich der Bedienungshebel in der neutralen Position befindet, stehen der Antriebszylinder der Klinge und der Motor des Aufgabeförderbands nicht unter Druck.

#### **Aufgabeförderband vorwärts fahren:**

- Drücken Sie den Hebel hoch und nach rechts, wodurch das Aufgabeförderband den Baum vorwärts zuführt.

#### **Vorschubförderer zurück:**

- Drücken Sie den Hebel hoch und nach links, wodurch das Aufgabeförderband zurück fährt.

#### **Sägen des Holzes:**

1. Ziehen Sie den Hebel nach unten, wodurch die Kappungsklinge die Sägebewegung durchführt und den Baum kappt.
2. Drücken Sie den Hebel hoch, wodurch die Kappungsklinge hochfährt.
3. Die Spaltung startet automatisch, wenn die Klinge hochfährt.

### 5.3 Gebrauch des Schneidspalters, Sägen

- Die Maschine ist zur Bedienung durch eine einzelne Person bestimmt.
- Lassen Sie die Maschine – die leicht gestartet werden kann – nie unbeaufsichtigt.

### 5.4 Bedienung der Quersäge, vor dem Sägen

Säubern Sie das neue Kreissägeblatt von eventuellem Schutzfett, da an einem fettigen Sägeblatt leicht Harz hängen bleibt und das Sägeblatt sich erhitzt, wodurch es seine Spannung verliert und sich verzieht.

### 5.5 Während des Sägens

- Seien Sie vorsichtig, halten Sie die Hände stets weit vom Sägeblatt entfernt.
- Das Sägeblatt darf nie angehalten werden, indem ein Stück Holz dagegen gehalten wird.
- Stellen Sie sicher, dass der Baum beim Sägen an seiner Kappungsstelle immer an der Stützrolle und der Treibrolle anliegt.

### 5.6 Stamm auf dem Tisch auflegen

- Legen Sie den Stamm so auf den Tisch, dass er die Wand hinter dem Förderer berührt, da er sich sonst während des Schneidens verschieben kann.
- Sind Sie vorsichtig, wenn Sie gebogene Holzstämme sägen.

**ACHTUNG!** Ein gewundener Baum kann durch Einwirkung der Sägekraft auf dem Tisch gedreht werden und die Klinge so stark verdrehen, dass sie bricht.

### 5.7 Sägen

- Ziehen Sie den Schalthebel des Hydraulikventils nach hinten, wodurch das Sägeblatt nach unten fährt und den Stamm schneidet.
- Seien Sie besonders vorsichtig, wenn Sie astreiche oder gewundene Bäume sägen.



Abb. 20

- Die Maschine ist mit einer Absenkgeschwindigkeitseinstellung für das Sägeblatt ausgestattet. Je nach Wunsch kann die Absenkgeschwindigkeit des Sägeblatts vergrößert oder verkleinert werden, indem das Ventil in +- oder --Richtung verstellt wird.

## 5.8 Sägen des letzten Holzstücks

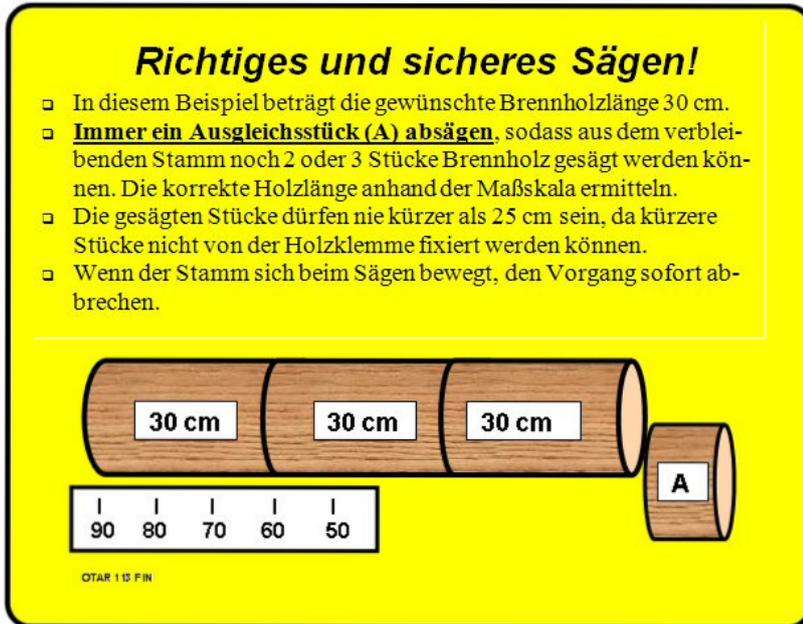


Abb. 21

- Achten Sie immer darauf, wie lang das verbleibende Stammstück ist.
- Wenn Sie Holzstücke mit einer Länge von 30 cm herstellen möchten, muss das so genannte Ausgleichsstück spätestens dann abgeschnitten werden, wenn die verbleibende Stammlänge zweimal die Sägelänge beträgt (in diesem Beispiel also  $2 \times 30 \text{ cm}$ ). So wird sichergestellt, dass das verbleibende Stück nicht zu kurz ist. Die Klemme (Abb. 3) kann nicht verhindern, dass ein zu kurzes Stück gegen das Sägeblatt schwingt. Das Sägeblatt kann durch ein dagegen schwingendes Stück Holz brechen.

## 5.9 Einführen des letzten Holzstücks in den Spaltkanal

- Lassen Sie das letzte Holzstück – ohne dass es das Sägeblatt berührt – auf die Führungsplatte fallen (Abb. 3) und von dort aus in den Spaltkanal (Abb. 4, Hebel 16). In diesem Fall muss die Spaltbewegung von Hand aktiviert werden (Abb. 4, Hebel 20). Stellen Sie zuvor sicher, dass das Holzstück richtig ausgerichtet im Spaltkanal sitzt.
- Die Maßskala oberhalb des Vorschubbands dient als Hilfestellung zum Abschneiden des Ausgleichstücks.

## 5.10 Probleme beim Sägen und deren Behebung

### ***Gewundene Bäume:***

- Kappen Sie gewundene Bäume an den Windungsstellen.
- Wenn Sie gewundene Bäume sägen, sorgen Sie dafür, dass der Baum an der Stützrolle anliegt.

### ***Dicke Stämme:***

- Wenn das Sägen sanft klingt, stimmen Sägegeschwindigkeit und Drehzahl.
- Ist beim Sägen ein lautes, rasselndes Geräusch zu hören, dreht die Säge sich zu schnell und werden die Sägemehlrillen verstopft. Überprüfen Sie die Drehgeschwindigkeit und die Schärfe der Klinge.
- Wenn das Holz infolge fehlerhaften Schneidens am Sägeblatt hängen bleibt, muss die Maschine sofort angehalten werden.
- Überprüfen Sie ein eingeklemmtes Sägeblatt, bevor Sie damit sägen. Die Zähne des Sägeblatts könnten angebrochen sein.
- Mit einem fehlerhaften Sägeblatt darf nicht gesägt werden.

## 6 GEBRAUCH DES SCHNEIDSPALTERS, SPALTEN

### 6.1 Spaltzylinder

- Die Maschine kann mit einem Spaltzylinder von 10 Tonnen oder 16 Tonnen ausgestattet sein.

### 6.2 Spaltwerkzeuge

#### **Standardkreuz:**

- 2/6-Klinge, mit der die Bäume in zwei oder sechs Teile gespalten werden.

#### **Zusätzliche Sägeblätter:**

- Kurze gerader Spaltkeil, mit der der Baum in zwei Teile gespalten werden kann. Bei einem Absenken der Klinge erfolgt gar keine Spaltung.
- 2/8-Klinge zum Spalten des Holzes in zwei oder acht Teile. Erfordert normalerweise einen 10-Tonnen-Zylinder.
- 2/10-Klinge, mit der die Bäume in zwei oder zwölf Teile gespalten werden. Erfordert normalerweise einen 16-Tonnen-Zylinder.
- 2/12-Klinge, mit der die Bäume in zwei oder zwölf Teile gespalten werden. Erfordert normalerweise einen 16-Tonnen-Zylinder.

### 6.3 Höheneinstellung des Spaltwerkzeugs

- Die Maschine verfügt über eine hydraulische Höheneinstellung des Spaltwerkzeugs.
- Die Klinge kann während des Arbeitens nach oben und nach unten verstellt werden.

### 6.4 Störungen beim Spalten und deren Behebung

#### **Wenn ein Holzstück stecken bleibt:**

- Wenn der Baumstamm und die Äste dick sind, kann dem Zylinder die Kraft ausgehen und das Holz an der Spaltklinge feststecken bleiben. Entfernen Sie das Holz auf folgende Weise:
  1. Fahren Sie den Zylinder mit der Handsteuerung zurück.
  2. Heben Sie die Spaltklinge und versuchen Sie, das Holz über die manuelle Steuerung zu spalten. In vielen Fällen kann das Problem durch anderes Auflegen des Stamms behoben werden.
  3. Sollte das Holz sich nicht spalten, öffnen Sie die Schutzabdeckung und entfernen Sie das festsitzende Holzstück, indem Sie mit einem zweiten Stück Holz dagegen schlagen.
  4. Wenn am Stamm ein großer Ast sitzt, muss der Stamm so gedreht werden, dass er mit dem Wurzelende zuerst dem Spaltkreuz zugeführt wird, damit der große Ast gespalten wird. Bei dieser Vorgehensweise ist der Kraftbedarf am niedrigsten.

**Wenn ein Holzstück falsch ausgerichtet in den Spaltkanal fällt:**

- Wenn ein Holzstück aus irgendeinem Grunde nach dem Schneiden aufrecht in den Spaltkanal fällt, kann die Spaltbewegung verhindert werden, indem der Spalthebel für erzwungenes Spalten (Abb. 4, Hebel 20) nach links geschoben wird und zugleich das Sägeblatt angehoben wird. In diesem Fall wird der Spaltvorgang nicht eingeleitet.
- Rücken Sie das Holzstück zurecht und aktivieren Sie die Spaltbewegung manuell, indem Sie den Spalthebel nach rechts legen.

**6.5 Sicheres Weiterspalten von Scheiten**

- Wenn aus großen Stämmen kleine Holzscheite gefertigt werden sollen, können die einmal gespaltenen Holzteile immer noch zu groß sein.
- Auf folgende Weise können Sie diese Scheite gefahrlos in noch kleinere Scheite spalten:
  1. Öffnen Sie die Abdeckung.
  2. Führen Sie das zu spaltende Holz in den Spaltkanal ein. z. B. zwei Stücke aufeinander. Wenn sie vorsichtig gegen das Spaltkreuz geschlagen werden, bleiben die Holzstücke in dieser Stellung sitzen.
  3. Schließen Sie die Schutzabdeckung.
  4. Aktivieren Sie die Spaltbewegung mit dem Hebel für erzwungenes Spalten.

## 7 WARTUNG DER MASCHINE

**ACHTUNG!** Halten Sie die Maschine an und trennen Sie sie von der Stromquellen, bevor Sie Wartungsarbeiten vornehmen.

**ACHTUNG!** Zur Reinigung der Führungsschienen für den Schieber muss das Palax-Optimi-System einmal täglich in die größte Stellung (55 cm) gebracht werden. Stellen Sie es anschließend wieder auf die gewünschte Schnittlänge ein.

### 7.1 Wechsel des Sägeblatts, Abb. 22

1. Lösen Sie die Befestigungsschrauben des Schutzgehäuses mit einem 13-mm-Schraubenschlüssel.
2. Drehen Sie das große Schutzgehäuse nach hinten.
3. Lösen Sie die Sägeblattmutter mit dem mitgelieferten speziellen Schraubenschlüssel. Rechtsgewinde, 36-mm-Schraubenschlüssel.
4. Heben Sie das Sägeblatt heraus.
5. Reinigen Sie die Oberflächen der Sägeblattflansche sorgfältig.
6. Setzen Sie das neue Sägeblatt ein.
7. Stellen Sie sicher, dass der Stift, der die Drehung des Sägeblatts verhindert, fest sitzt, ehe Sie das Sägeblatt einsetzen.
8. Zwischen Führungsklötzen und Sägeblatt muss ein Freiraum von mindestens 5 mm vorhanden sein.
9. Befestigen Sie das Sägeblatt und das Schutzgehäuse.



Abb. 22

## **7.2 Schärfen des Sägeblatts, Hartmetallsägeblatt**

- Das Hartmetallsägeblatt kann mit einer Diamantfeile „leicht“ geschliffen werden.
- Abhängig von der Reinheit des Holzes, können mit einem Hartmetallsägeblatt 500 bis 1.000 Festkubikmeter Holz verarbeitet werden, ohne dass es geschliffen werden muss.
- Das beste Schleifergebnis und eine optimale Lebensdauer des Sägeblatts erzielt man, wenn das Sägeblatt mit einer passenden Schleifmaschine mit Diamantschleifscheibe geschärft wird.

## **7.3 Einstellen des Sägeblatts, Hartmetallsägeblatt**

- Beim Hartmetallsägeblatt treten normalerweise keine Spannungsstörungen auf, aber insbesondere bei Verwendung eines stumpfen Sägeblatts kann das Sägeblatt so heiß werden, dass es zu Spannungsstörungen kommen kann.
- Das Spannen von Hartmetallklingen sollte einem Fachmann überlassen werden.

## **7.4 Spannen der Keilriemen, Winkelgetriebe/Zentralwelle**

- Der Palax Power 100S ist mit einem automatischen Riemenspanner ausgestattet.

## **7.5 Spannen der Keilriemen, Spannen der Keilriemen der Mittelachse/Klingenachse**

- Der Palax Power 100S ist mit einem automatischen Riemenspanner ausgestattet.

## **7.6 Austausch der Keilriemen, Winkelgetriebe/Zentralwelle**

1. Entfernen Sie das hintere Abdeckblech der Maschine.
2. Lösen Sie den Befestigungsflansch der Ölpumpe, 4 St. M 10 Schrauben, Schlüssel 17 mm.
3. Entspannen Sie die Riemen, indem Sie den Riemenspanner weg drehen.
4. Tauschen Sie die alten Riemen gegen neue aus.
5. Lösen Sie den Riemenspanner. Die Riemen werden dann automatisch auf die richtige Spannung eingestellt.
6. Bringen Sie das Abdeckblech wieder an.

## **7.7 Austausch der Keilriemen, Zentralwelle/Sägeblattwelle**

1. Lösen Sie die Befestigungsschrauben des Schutzgehäuses, Schlüssel 13 mm.
2. Drehen Sie das große Schutzgehäuse nach hinten.
3. Entfernen Sie das Sägeblatt. Lösen Sie die Sägeblattmutter mit dem mitgelieferten speziellen Schraubenschlüssel. Rechtsgewinde, 36-mm-Schraubenschlüssel.
4. Lösen Sie den Riemenspanner.
5. Wechseln Sie die Riemen aus.
6. Bevor Sie das Sägeblatt wieder einsetzen, müssen die Oberflächen der Flansche sorgfältig gereinigt werden.
7. Stellen Sie sicher, dass der Stift, der die Drehung des Sägeblatts verhindert, fest sitzt, ehe Sie das Sägeblatt einsetzen.
8. Befestigen Sie das Schutzgehäuse.

## 7.8 Spannen des Aufgabeförderbands



Abb. 23

- Zwischen dem Vorschubförderer und seinem Verlängerungstisch befinden sich Spannschrauben zum Spannen des Bands.
- Beim Spannen des Bands muss sichergestellt werden, dass das Band in der Mitte der Rolle verläuft.

## 7.9 Wechsel des Vorschubförderbandes, Abb. 24

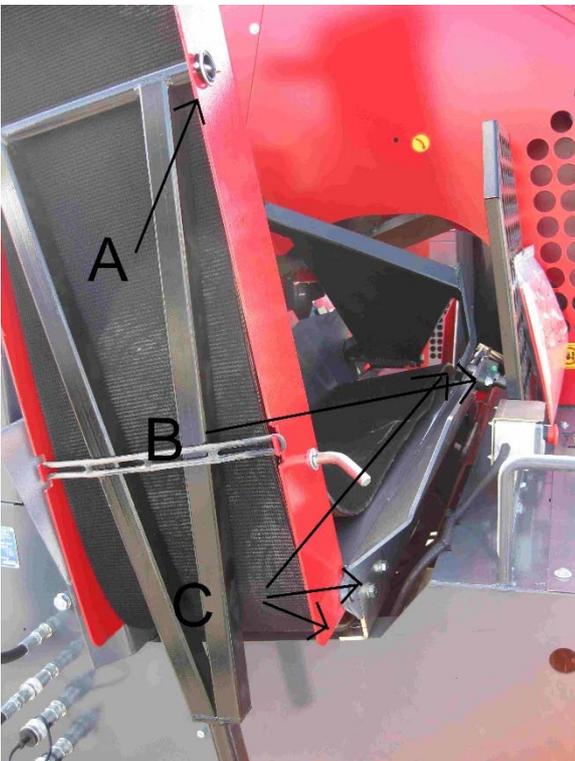


Abb. 24

1. Schwenken Sie das Verlängerungsstück des Vorschubbands in die Transportstellung.
2. Entfernen Sie den Stützfuß A.
3. Entfernen Sie die untere Klemmenhalterung, sodass die Klemme zur Seite B gedreht werden kann.
4. Entfernen Sie das Erhöhungsstück C am unteren Rand am linken Ende des Vorschubförderers, das mit drei Bolzen befestigt ist.
5. Entfernen Sie die Abdeckplatte C, die von der Seite der Spaltrinne mit zwei Bolzen befestigt ist.
6. Nehmen Sie das alte Band ab und bringen Sie das neue an. Dann befestigen Sie den Lagerbock, das Erhöhungsstück, die Abdeckplatte und den Stützfuß.

### **7.10 Wechseln des Öls im Winkelgetriebe**

1. Öffnen Sie den Deckel und entfernen Sie das alte Öl.
2. Füllen Sie ca. 0,9 l neues Öl ein.

### **7.11 Wechsel des Hydrauliköls**

- Die normale Hydraulikölmenge beträgt 160 l.
- Ölqualität ISO VG 32, z.B. Univis 32, SHELL Tellus 32, NESTE HYDRAULI 32 oder andere entsprechende Qualität.
- Bei Dauerbetrieb bei warmen Temperaturen sollte Öl gemäß ISO VG 46 verwendet werden.
- Wenn eine Maschine mit Elektromotorantrieb bei dauerhaft kalten Temperaturen unter -15 °C betrieben wird, sollte ein niedrigviskoses Hydrauliköl, z. B. ein Mehrbereichsöl gemäß ISO VG 22S oder synthetisches Hydrauliköl, verwendet werden, da eine elektrisch betriebene Maschine sofort mit voller Drehzahl anläuft.
- Sorgen Sie beim Ölwechsel für besondere Sauberkeit, da die einwandfreie Funktion der Maschine weitgehend von der Reinheit des Öls abhängt.

### **7.12 Maschinenschmierung**

- Kugellager der Mittelachse und der Klingennachse Schmierabstand ca. 50 Stunden und immer nach Ablauf der Nutzungsperiode, wenn die Maschine länger stehen bleibt, so dass das neue Fett in den Lagern bleibt und wirksam vor Feuchtigkeit und einem Verrotten der Lager schützt.
- Die Kugellager der Bedienhebel, die Gelenklager der Bedienhebel des Sägeblatts 200 Stunden und immer am Ende der Einsatzzeit. Wenn die Maschine länger steht, verbleibt in den Lagern frisches Fett, das die Lager vor Feuchtigkeit und dem Rosten schützt.
- Einmal wöchentlich mit Sprayvaseline die Gelenke des Längenbegrenzers, der Stützrolle des Aufgabebandes und des Hilfstisches.
- Die Riegelköpfe und Gelenkköpfe der Hydraulikventile 80-Stunden-Intervallen.



Abb. 25

Abb. 26

1. Wenn der Riegelkopf geöffnet wird, entfernen Sie nur das Schutzgehäuse.
  2. Wenn das Schutzgehäuse entfernt ist, darf das Ventil nicht bewegt werden, da die in der Riegelbuchse befindlichen Kugeln leicht wegfliegen und verloren gehen.
  3. Sprühen Sie reichlich dünnes CRC-Schmieröl an das Verschlussende
  4. Befestigen Sie das Schutzgehäuse.
  - 5.
- Für den Gelenkkopf wird dieselbe Vaseline verwendet, wie für die Kugellager.
  - Auch das Rastenende kann durch das Loch am Ende mit Öl gesprüht werden.

### 7.13 Spannen der Antriebskette der Förderer

- Das Förderband wird hydraulisch angetrieben und verfügt über eine automatische Kettenspannung.

**ACHTUNG!** Wenn Sie den Förderer in die Arbeitsstellung bringen, kontrollieren Sie, ob die Kette am unteren Ende auf der Zugrolle und am oberen Ende auf der Spannrolle aufliegt.

### **7.14 Reinigung des Förderers**

- Halten Sie das Förderband abfallfrei, um einen störungsfreien Betrieb zu gewährleisten.
- Besonders im Winter ist es wichtig, dass der Förderer nach Ablauf jeder Nutzung gereinigt wird.
- Der Förderer kann auch mit einem Hochdruckreiniger gereinigt werden. Nach dem Säubern mit einem Hochdruckreiniger muss die Kette des Förderers gefettet werden.

### **7.15 Waschen der Maschine**

- Waschen Sie die Maschine von Zeit zu Zeit mit einem Hochdruckreiniger. Dies ist besonders dann wichtig, wenn die Maschine für längere Zeit ungenutzt bleibt. Nach dem Waschen muss die Maschine geschmiert werden.

**ACHTUNG!** Der Wasserstrahl darf nicht auf die Elektrogeräte oder Lager gerichtet werden.

### **7.16 Lagerung der Maschine**

- Die Maschine ist für den Einsatz im Freien bestimmt, aber während eines längeren Stillstands sollte sie lieber unter einem Dach gelagert werden, um unnötige Rostbildung und Funktionsstörungen zu vermeiden.

## 8 WARTUNGSSCHEMA

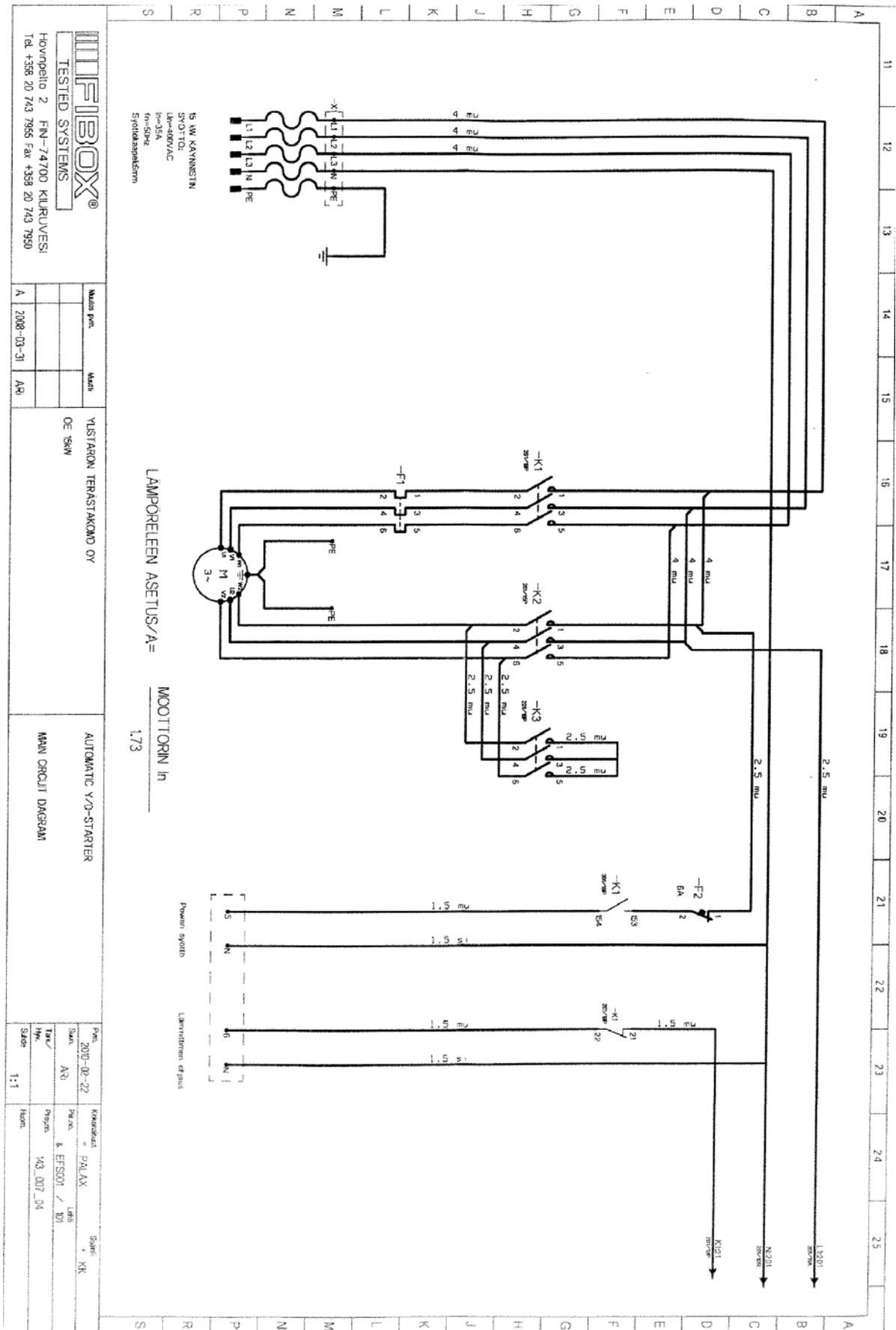
Wartungspunkt	Maßnahme	Täglich	Wartungsinter- vall Stunden	Material/Methode
Winkelgetriebe	Überprü- fen Wechsel Wechsel		100 500 1.000	SAE 80 0,9 l
Hydrauliköl	Überprü- fen Wechsel Wechsel		X 500 1.000	Hydrauliköl (x) ISO VG 32
ÖlfILTER	Überprü- fen Wechsel Wechsel		500 1.000	FIO 180/3
Alle Kugellager	Schmieren		50 oder wö- chentlich ca. 2 Mal drü- cken	Kugellager- Vaseline
Alle Hebel	Schmieren	X		Schmieröl
Maschine	Reinigen	X		
Und Verriegelung der Enden der Schieberventile Gelenkköpfe	Schmie- rung		80	Sprühöl
Schmieren Sie die Riegelköpfe und Gelenkköpfe der Hydraulikventile einmal monatlich.				

x) Arbeiten bei dauerhaft warmen Temperaturen ISO VG 46. Elektromotorbetrieb unter kalten Bedingungen, Temperatur unter -15 °C, ISO VG 22 S Mehrbereichsöl.

**9 FEHLERBEHEBUNG**

Störung	Ursache	Lösung
Die Drehzahl der Kappungsklingen nimmt beim Sägen ab	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Klinge stumpf</li> <li>2. Keilriemen abgenutzt</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Sägeblatt schleifen.</li> <li>2. Keilriemen austauschen</li> </ol>
Kappungsklinge beginnt nach kurzem Sägen zu schlingern	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Sägeblatt stumpf und wird heiß, sodass ein Spannungsdefekt entsteht</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Klinge schärfen und Spannung überprüfen</li> </ol>
Klinge pfeift	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Zu hohe Drehzahl, die höchstzulässige Drehzahl beträgt 1.000 U/min</li> <li>2. Bruch in der Klinge</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Drehzahl mindern</li> <li>2. Verwendung verboten</li> </ol>
Klinge dreht sich in falscher Richtung	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Phasenfolge des Elektromotors falsch</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Tauschen Sie 2 Phasenleiter miteinander</li> </ol>
Elektromotor bleibt leicht stehen	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Klinge stumpf</li> <li>2. Thermorelais falsch eingestellt</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Klinge schärfen</li> <li>2. Thermorelais richtig einstellen</li> </ol>

10 SCHALTBILDER



**IMPIBOX®**  
TESTED SYSTEMS

Houppelie 2 FN-74700 KURUVESI  
Tel. +358 20 743 7965 Fax +358 20 743 7950

Muoto pöytä	Muoto
A	ARI

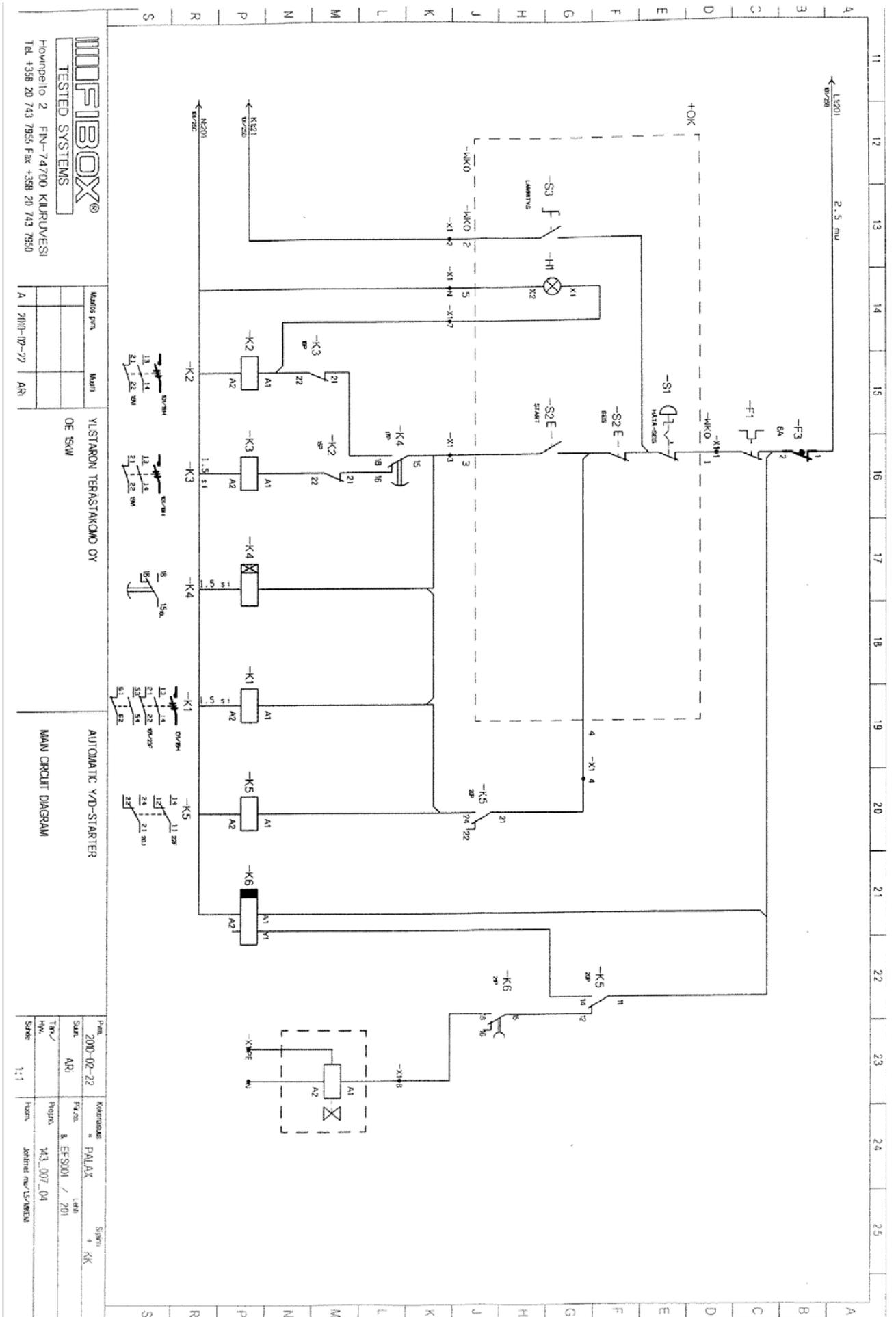
YLEISTARON TERASTAKORDI OY  
OE SWM

AUTOMATIC V/D-STARTER  
MAIN CIRCUIT DIAGRAM

Pvm:	2010-02-22	Kokiteija:	PALAX	Sisä:	+	KEK
Sarja:	AK3	Projekti:	6 EFS001 / D1			
Työ:		Projekti:	143_017_04			
Skala:	1:1	huom:				

LAMPPORELEEN ASETUS/A=

MOOTTORIN in  
1.73



**MPFIBOX**  
TESTED SYSTEMS

Honolulu 2 FN-74700 KAUAI, HAWAII  
Tel. +358 20 743 7955 Fax +358 20 743 7950

Materiaali	Määrä
AR1	1

YLISTARON TERÄSTAKKO OY  
OE ISW

AUTOMATIC VFD-STARTER  
MAIN CIRCUIT DIAGRAM

Pvm:	2000-02-22	Kokonaistus:	PALAX	Sivut:	1 + KK
Sarj:	AR1	Projekti:	5. EFS/01 / 201		
Työ:		Ma:	M3_007_04		
Scale:	1:1	Luokitus:	Automaattinen / VFD-STARTER		