

HANDBUCH

PALAX® C750.2

Traktorbetrieb
Elektroantrieb



SERIENNUMMER UND HERSTELLUNGSJAHR _____

PALAX®

Lahdentie 9
61400 Ylistaro, FINNLAND
Tel. +358 6 4745100
palax.fi

1	GRUNDLEGENDE DATEN UND HAFTUNG	4
1.1	EINFÜHRUNG.....	4
1.2	EU-KONFORMITÄTSERKLÄRUNG	5
1.3	WARNZEICHEN.....	6
1.4	TYPENSCHILDER.....	8
1.5	HAUPTMAßE UND MODELLE DER MASCHINE	8
1.6	SICHERHEITSINSTRUKTIONEN	9
1.7	LÄRM UND VIBRATIONEN	10
1.8	VERANTWORTLICHKEITEN DES NUTZERS.....	10
1.9	BETRIEBSBEDINGUNGEN	10
1.10	GARANTIEBEDINGUNGEN	11
1.11	GEBRAUCHSANWEISUNG FÜR DIE WINDE.....	11
2	ANNAHME DER MASCHINE UND VERSETZUNG IN DEN BETRIEBSZUSTAND.....	11
2.1	HEBESTELLE DER MASCHINE	11
2.2	LIEFERORT DER MASCHINE UND ABNAHME DER VERPACKUNG.....	12
2.3	ABNAHMEÜBERPRÜFUNG.....	12
2.4	HAUPTTEILE DER MASCHINE, ABB. 1.....	12
2.5	BEDIENELEMENTE DER MASCHINE, ABB. 2.....	13
2.6	VERLÄNGERUNGSTISCH, ABB. 3	14
2.7	MONTAGE DES FÖRDERERS IN DER ARBEITSPOSITION 4, 5, 6 UND 7.....	14
2.8	MONTAGE DES FÖRDERERS IN DER TRANSPORTPOSITION, ABB. 4, 5, 6 UND 7.....	15
3	BESCHREIBUNG DER FUNKTIONEN DES SÄGESPALTAUTOMATEN MIT VERSCHIEDENEN ANTRIEBSQUELLEN	16
3.1	TRAKTORANTRIEB.....	16
3.2	DER NOT-AUS-SCHALTER DER MASCHINE MIT TRAKTORANTRIEB, ABB. 9.....	16
3.3	VORGEHENSWEISE IN NOTSITUATIONEN	17
3.4	KALTSTART.....	17
3.5	ELEKTROANTRIEB, STARTEN UND NOT-AUS, ABB. 10	17
3.6	STARTEN DES ELEKTROMOTORS	18
3.7	NOT-AUS EINER MASCHINE MIT ELEKTROANTRIEB, ABB. 10	18
3.8	DIE MASCHINE VERFÜGT ÜBER EINE DOPPELANTRIEBSSPERRE, ABB. 11	18
3.9	VERWENDUNG BEI KALTEN TEMPERATUREN	19
4	PALAX C750 PRO UND PRO+ VOLLHYDRAULISCHE STEUERUNG, ABB. 13	20
4.1	STEUERUNG DER SICHERHEITSGERÄTE	20
4.2	JOYSTICK-VENTIL, NR. 1, ABB. 13.....	20
4.3	BEDIENHEBEL NR. 2 DES SPALTKEILS, ABB. 13	20
4.4	REGELVENTIL DER ZUFÜHRGESCHWINDIGKEIT DES SÄGEBLATTS NR. 3, ABB. 12, NUR IM MODELL MIT ELEKTROANTRIEB.....	21
4.5	MANUELLES STARTEN DER SPALTUNG MIT HEBEL NR. 4, ABB. 13	21
5	PALAX C750 ERGO MECHANISCHE STEUERUNG MIT DEM MULTIFUNKTIONSHEBEL	21
5.1	STEUERUNG DER SICHERHEITSGERÄTE	21
5.2	PALAX C750 ERGO STEUERHEBEL, ABB. 14A	21
6	NUTZUNG DES SÄGESPALTAUTOMATEN, SÄGEN DES HOLZES	22
6.1	VERWENDUNG DES SÄGEBLATTS, VOR DEM SÄGEN.....	22
6.2	WÄHREND DES SÄGENS	22
6.3	SÄGEN VON STÜCKEN GLEICHER LÄNGE UND EINFÜHRUNG IN DEN SPALTKANAL.....	23
6.4	EINFÜHRUNG DES LETZTEN HOLZSTÜCKS IN DIE SPALTUNG	23
7	STÖRUNGEN DER SPALTUNG UND DEREN BEHEBUNG	23
7.1	KRUMMES HOLZ	23
7.2	GROBES HOLZ	23
7.3	SÄGEN KLEINEN HOLZES OHNE SPALTEN.....	24
7.4	STÖRUNGEN DER SPALTUNG UND DEREN BEHEBUNG	24
7.5	SICHERE ERNEUTE SPALTUNG VON HOLZ.....	24
8	AUSSTATTUNG DES SÄGESPALTAUTOMATEN	24
8.1	SPALTZYLINDER.....	24

8.2	AUTOMATISCHES SPALTBESCHLEUNIGUNGSVENTIL	24
8.3	SPALTKEILE	25
9	WARTUNG DER MASCHINE	25
9.1	DEMONTAGE UND WECHSEL DES SÄGEBLATTS, ABB. 17 UND 18.....	25
9.2	SPANNEN DER KEILRIEMEN, MITTELWELLE, KETTENWELLE, ABB. 18.....	25
9.3	WECHSEL DER KEILRIEMEN, MITTELWELLE / KETTENWELLE	26
9.4	KETTE SCHÄRFEN, HARTMETALLKETTE.....	26
9.5	KETTE SPANNEN, HARTMETALLKETTE.....	26
9.6	ERSATZKETTE	26
9.7	SPANNEN DER KEILRIEMEN, WINKELGETRIEBE/MITTELWELLE	26
9.8	WECHSEL DER KEILRIEMEN, WINKELGETRIEBE/MITTELWELLE.....	26
9.9	SPANNEN DES RIEMENS DES ZUFÜHRBANDS, ABB. 19A.....	26
9.10	AUSTAUSCH DES ZUFÜHRFÖRDERBANDES	27
9.11	LAUFRICTUNG DES RIEMENS.....	27
9.12	ÖLWECHSEL DES WINKELGETRIEBES	27
9.13	HYDRAULIKÖLWECHSEL, ABB. 21	28
9.14	MASCHINE SCHMIEREN, SIEHE WARTUNGSTABELLE	28
9.15	WARTUNG DES HAUPTVENTILS, ABB. 24	28
9.16	VENTILVERRIEGELUNG, ABB. 24 A	29
9.17	ZAPFENÜBERTRAGUNG SCHMIEREN, ABB. 24 B	29
9.18	AUFBAU DER VERRIEGELUNG UND KORREKTE REIHENFOLGE DER TEILE, ABB. 26.....	29
9.19	GRUNDEINSTELLUNGEN DES VENTILS.....	30
9.20	SPANNEN UND SCHMIEREN DER KETTE DES FÖRDERERS, ABB. 27	30
9.21	REINIGUNG DES FÖRDERERS	30
9.22	WASCHEN DER MASCHINE	30
9.23	LAGERUNG DER MASCHINE.....	31
10	WARTUNGSTABELLE	32
11	STÖRUNGEN UND DEREN BEHEBUNG	32
12	SCHALTPLÄNE.....	34

1 GRUNDLEGENDE DATEN UND HAFTUNG

1.1 Einführung

Das Handbuch ist für professionelle Nutzer der Maschine konzipiert. Beim Nutzer der Maschine werden normale allgemeine Kenntnisse und Fähigkeiten vorausgesetzt. So wird beispielsweise beim Käufer einer Maschine mit Traktortrieb vorausgesetzt, dass ihm die Nutzung der Kraftübertragung der Gelenkwelle eines Traktors bekannt ist.

Der Nutzer der Maschine hat vor der Installation und vor Beginn der Arbeit das Handbuch zu lesen. Vor Arbeitsbeginn muss er sich außerdem mit den Steuergeräten und dem Not-Aus-Mechanismus der Maschine vertraut machen. Weitere Informationen zu unserem Unternehmen finden Sie auf unserer Website unter www.palax.fi.

ACHTUNG! Bewahren Sie das Handbuch stets in unmittelbarer Nähe der Maschine auf.

1.2 EU-Konformitätserklärung

Richtlinie 2006/42/EU

Hersteller: TP Silva Oy
www.palax.fi
Lahdentie 9
61400 Ylistaro
FINNLAND
+358 6 474 5100

Für die technischen Daten verantwortliche Person: Timo Jussila, timo.jussila@tpsilva.fi

Produkt: Palax C750 Ergo, Palax C750 Pro, Palax C750 Pro+
Ein mit einem 4,3 m Ausstoßförderer ausgestatteter Sägespaltautomat

Antriebskraft: Zapfwelle des Traktors, Elektromotor

Modellkennzeichnungen: TR Traktortrieb mit eigener Hydraulik
TR/EM Traktor- oder Elektromotorantrieb

Seriennummer der Maschine:

Wir garantieren, dass die Maschine den Anforderungen der Verordnung des Staatsrats 12.6.2008/400 zur Einführung der Maschinenrichtlinie 2006/42/EU bzgl. der Sicherheit von Maschinen entspricht und dass bei der Planung der Maschine folgende harmonisierte Normen angewandt wurden:

SFS-HANDBUCH 93-Reihe, 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.

TP Silva Oy
1.1.2023



Seppo Koironen
Geschäftsführer

Verwendungszweck der Maschine

Dieser mit einem Förderer ausgestattete Sägespaltautomat ist für die Produktion von Brennholz aus Rundholz vorgesehen. Eine davon abweichende Nutzung der Maschine ist verboten.

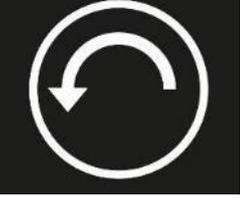
Max. Holzmaße:

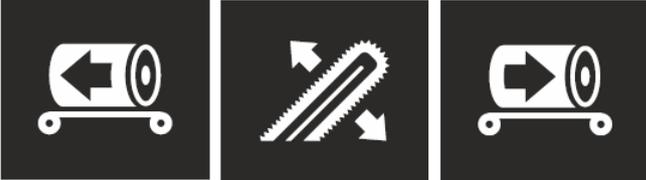
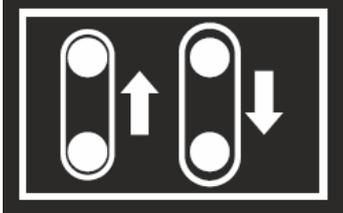
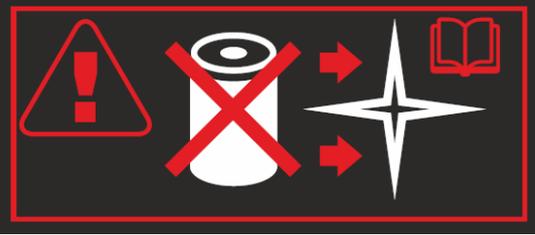
Sägeleistung, maximaler Durchmesser des zu spaltenden Holzes: 30 cm.

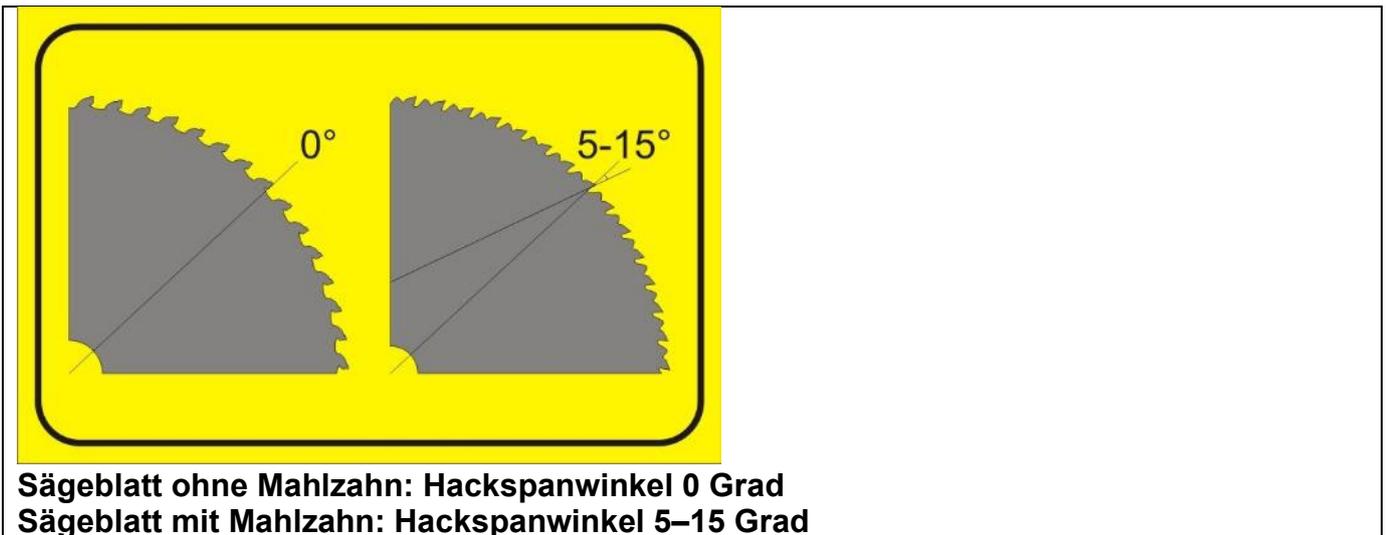
Maximale Länge des zu sägenden Langholzes: 4–5 m.

Für lange Hölzer sollte ein mit separaten Rollen oder einer hydraulischen Speisung ausgestatteter Langholztisch verwendet werden.

1.3 Warnzeichen

			
<p>Verwenden Sie enganliegende Arbeitskleidung.</p>	<p>Verwenden Sie Augen- und Gehörschutz.</p>	<p>Tragen Sie Sicherheitsschuhe.</p>	<p>Tragen Sie Arbeitshandschuhe.</p>
 <p>Hebepunkt der Maschine</p>		 <p>Das Sägeblatt muss sich in der oberen Position befinden, damit das Schutzgitter des Spaltkanals geöffnet werden kann</p>	
 <p>Schmierstelle</p>	 <p>Drehrichtung des Schwerts</p>	 <p>Not-Aus (EM)</p>	 <p>Drehrichtung der Gelenkwelle</p>
	 <p>Starten der Spaltung</p>	 <p>Sicherheitsabstand des Förderers</p>	

<p>Abbrechen der Spaltung</p>			
 <p>Ablesebereich der Drehzahl der Gelenkwelle</p>	 <p>Hebepunkt der Maschine</p>	 <p>Vorsicht vor der Gelenkwelle</p>	 <p>Lesen Sie die Handbuch</p>
 <p>Vorsicht vor dem rotierenden Sägeblatt</p>	 <p>Von beweglichen Teilen der Maschine fernbleiben</p>	 <p>Trennen Sie die Maschine von der Durchführung von Wartungsmaßnahmen von der Energiequelle ab</p>	 <p>Die Maschine darf jeweils nur von einer Person bedient werden</p>
 <p>Zurückfahren des Zuführbandes, Sägen, Zuführen mit dem Zuführband</p>		 <p>Stoppen der Maschinenfunktionen durch Lockern der Keilriemen</p>	
 <p>Achten Sie darauf, dass sich das Holz während des Spaltens nicht aufstellt</p>	 <p>Regulierung der Schnittlänge</p>		



- ❑ Die Erklärungen zu den Zeichen der Maschinensteuerfunktionen werden in Kapitel 4 detaillierter durchgegangen.

1.4 Typenschilder

Typenschild der Maschine

- ❑ Name und Adresse des Herstellers.
- ❑ Typenkennzeichnung der Maschine.
- ❑ Gewicht der Maschine.
- ❑ Durchmesser des Sägeblatts 750 mm, Mittelloch 35 mm.
- ❑ Max. zulässige Drehzahl 1.500 U/min
- ❑ Maximaler Druck der Hydraulik 200 bar
- ❑ Seriennummer und Fertigungsjahr.
- ❑ Das Typenschild befindet sich hinten auf dem Kettengehäuse.

Typenschilder des Elektroantriebs

- ❑ 3-Phasen-Motor
- ❑ Spannung 230/380 V oder 380/600 V, kann je nach Land variieren.
- ❑ Leistung 12,6 kW.

1.5 Hauptmaße und Modelle der Maschine

Modell der Maschine	PALAX C750 Ergo		Palax C750 Pro, Pro+	
Antriebskraft	TR	TR/EM	TR	TR/EM
Gewicht	810 kg	900 kg	840 kg	930 kg
Elektroantrieb	12,6 kW Sicherungsgröße mind. 25 A			
Höhe/Länge/Breite	TRANSPORTPOSITION 2,45 m/1,3 m/2,8 m			
Zuführband	Länge 2,4 m Höhe 0,9 m			
Durchmesser des Sägeblatts/des Mittel Lochs	750 mm/ 35 mm			

Max. Drehzahl des Sägeblatts	1500 U/min
Maximaler Stammdurchmesser	Max. Durchmesser des zu spaltenden Holzes 30 cm
Min./max. Holzlänge	Max. zu spaltende Länge des Holzes 55 cm.

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

1.6 Sicherheitsinstruktionen

Allgemeine Bestimmungen und Beschränkungen

- Max. Länge des zu sägenden Holzes 4 m. Andernfalls kann die Maschine kippen, Wenn keine Langholzstange bzw. -tisch verwendet wird.
- Die Maschine darf nur zum Herstellen von Brennholz benutzt werden.
- Die Maschine darf nur von einer Person bedient werden.
- Wenn Sie die Maschine auf öffentlichen Straßen transportieren, ist sie mit Lampen auszustatten.
- Wenn Sie die Maschine mit dem Hebegerät des Traktors transportieren, beträgt die Höchstgeschwindigkeit 25 km/h.
- Die Gefahrenzone um den Förderer beträgt 5 Meter an den Seiten und am Ausgabeeende der Förderer.
- Heben und verriegeln Sie den Zuführtisch und den Ausstoßförderer für den Transport stets in die Transportposition und verriegeln Sie ihn in dieser.
- Der Drei-Punkte-Anschluss des Traktors hat die Größenklasse zwei. Prüfen Sie, ob für die Gelenkwelle und ihre Schutzvorrichtung genügend Platz vorhanden ist, wenn Sie einen größeren Traktor verwenden.
- Mit der Maschine dürfen nur Personen über 18 Jahren arbeiten.
- Entfernen Sie niemals Schutzvorrichtungen von der Maschine.
- Die mit einem 4,3-m-Förderer ausgerüstete Maschine hat eine Breite von 2,83 m, d. h. die Transportbreite des Förderers ragt je nach Größe des Traktors möglicherweise auf der rechten Seite über das Hinterrad hinaus.

Bediener

- Jeder Nutzer der Maschine muss die Gebrauchsanweisung sorgfältig durchlesen.
- Verwenden Sie stets eine Schutzbrille und Gehörschutz.
- Ziehen Sie stets Sicherheitsschuhwerk an.
- Verwenden Sie Arbeitshandschuhe.
- Tragen Sie keine lose oder herabhängende Kleidung.

Vor der Nutzung

- Versetzen Sie die Maschine und den Förderer in die Betriebsposition, bevor Sie die Maschine starten.
- Achten Sie darauf, dass sich im Arbeitsbereich keine weiteren Personen befinden.
- Verwenden Sie eine unbeschädigte Gelenkwelle und befestigen Sie an der Schutzabdeckung der Gelenkwelle die Kette. Zulässiger Drehzahlbereich der Gelenkwelle 400 - 450 r/min.
- Verwenden Sie die Maschine auf ausreichend hartem und ebenem Untergrund.
- Verwenden Sie die Maschine nur bei ausreichender Beleuchtung.
- Der Anschluss der Maschine mit Traktortrieb am Hebegerät ist beizubehalten. Stellen Sie sicher, dass für die Gelenkwelle und deren Schutzvorrichtung ausreichend Platz verbleibt.

- Prüfen Sie stets, ob alle Schutzvorrichtungen unversehrt und an ihrem Platz befestigt sind.
- Prüfen Sie stets, ob sich das Sägeblatt in einem ordnungsgemäßen Zustand befindet.
- Prüfen Sie immer, ob die elektrischen Leiter unversehrt sind.
- Prüfen Sie stets, ob alle Steuergeräte funktionieren.
- Prüfen Sie stets, ob in der Maschine ausreichend Öl vorhanden ist und ob die Hydraulikschläuche und -komponenten unversehrt sind.
- Stellen Sie sicher, dass die Maschine vor Arbeitsbeginn stabil steht.

Während der Nutzung

- Unachtsames Sägen kann zu ernststen Gefahren führen!
- Bitte achten Sie beim Sägen darauf, dass das Holz stets an der zu sägenden Stelle an der Stützrolle und Antriebsrolle des Sägebührens anliegt, es kann sich sonst drehen!
- Gehen Sie beim Sägen von astigem oder schiefem Holz vorsichtig vor, da unachtsames Sägen zum Verdrehen des Holzes oder zum Verbiegen und zur starken Beschädigung des Sägebührens führen kann.
- Halten Sie den Arbeitsplatz frei von überschüssigen Gegenständen.
- Halten Sie vor der Wartung die Maschine stets an und ziehen Sie das Stromkabel ab oder trennen Sie die Gelenkwelle von der Maschine.
- Jeweils nur einen Stamm sägen.
- Gefahr! Von bewegenden Teilen fernhalten.

1.7 Lärm und Vibrationen

Der mit A bewertete Schalldruckpegel beträgt am Arbeitsplatz 88,5 dB (A) und der Schalleistungspegel 108,5 dB (A). Die Vibrationswerte sind nicht höher als 2,5 m/s².

1.8 Verantwortlichkeiten des Nutzers

- Die Maschine darf nur zur Produktion von Brennholz verwendet werden.
- **Sämtliche Schutzvorrichtungen der Maschine sind erforderlich**, um ausreichende Sicherheit zu gewährleisten.
- Die PALAX C750 ist eine äußerst sichere Maschine, wenn ihre Gebrauchsanweisung beachtet, sie regelmäßig gewartet und ruhig mit ihr gearbeitet wird.
- **Der Nutzer der Maschine ist dafür verantwortlich**, dass sich vor Arbeitsbeginn alle Schutzvorrichtungen in einwandfreiem Zustand befinden und die Maschine ordnungsgemäß gewartet wurde.
- Der Nutzer haftet dafür, dass Außenstehende keinen Gefahren ausgesetzt werden.
- Die Konstruktion der Maschine darf nicht verändert werden.
- Die Maschine darf nicht unter dem Einfluss von Alkohol oder Rauschmitteln bedient werden.
- Denken Sie daran, dass der Nutzer selbst für Unfälle haftet, wenn die Schutzvorrichtungen von der Maschine entfernt wurden.

1.9 Betriebsbedingungen

- Stellen Sie die Maschine stets so gerade wie möglich auf.
- Verhindern Sie Risiken, z. B. Rutschgefahr im Winter, indem Sie den Arbeitsplatz ordnungsgemäß organisieren.
- Wenn die Maschine bei starkem Frost gestartet wird, lassen Sie sie ca. 5–10 Minuten lang bei 1/4 der Drehzahl laufen, damit sich das Öl aufwärmt und leichter fließen kann.
- Verwenden Sie die Maschine nur bei ausreichender Beleuchtung.

- Für Stapelholz lohnt es sich, ein geeignetes Gestell anzuschaffen oder zu bauen, sodass das verarbeitende Holz auf der Höhe des Zuführtisches des Sägespaltautomaten bereit liegt. So vermeiden Sie unnötiges Heben und die Arbeit lässt sich deutlich schneller erledigen. Wir empfehlen die Verwendung des Palax Mega Langholztisches oder des Palax Log Langholzgestells.
- Der geeignete Arbeitstemperaturbereich liegt bei ca. -20 °C bis +30 °C. Es gibt keine Einschränkungen bzgl. der Wetterbedingungen.
- Stellen Sie sicher, dass sich im Arbeitsbereich keine Kinder oder andere Personen befinden.
- Verwenden Sie die Maschine nicht in Innenräumen, hier besteht Gefahr durch Staubbildung und Abgase.

1.10 **Garantiebedingungen**

Die Garantielaufzeit beträgt 12 Monate ab dem Verkaufstag der Maschine.

Im Garantiefumfang enthalten

- Beschädigte Teile, die im normalen Betrieb aufgrund von Material- oder Produktionsfehlern beschädigt wurden.
- Die angemessenen Reparaturkosten gemäß dem Vertrag zwischen Käufer und Hersteller.
- Zum Austausch des beschädigten Teils wird ein neues Teil geliefert.

Nicht im Garantiefumfang enthalten

- Schäden aufgrund von normalem Verschleiß, falscher Nutzung oder nachlässiger Wartung.
- Sägeblatt, Keilriemen und Öl.
- Fehler an einer Maschine, an welcher der Käufer solche Änderungen durchgeführt hat oder hat durchführen lassen, dass die Maschine der ursprünglichen Maschine nicht mehr entspricht.
- Andere mögliche Kosten oder wirtschaftliche Ansprüche, die auf o. g. Maßnahmen zurückzuführen sind.
- Reisekosten, die durch indirekte Kosten und/oder Garantiereparaturen entstanden sind.
- Die Garantie der während der Garantiefrist getauschten Teile läuft gleichzeitig mit der Garantiefrist der Maschine ab.
- Bei Garantieangelegenheiten kontaktieren Sie bitte stets den Verkäufer der Maschine.

1.11 **Gebrauchsanweisung für die Winde**

Genauere Instruktionen bzgl. der Nutzung der Winde finden Sie in ihrem Handbuch, welches Sie auf unserer Homepage unter der Adresse www.palax.fi einsehen können.

2 ANNAHME DER MASCHINE UND VERSETZUNG IN DEN BETRIEBSZUSTAND

2.1 **Hebestelle der Maschine**

- An beiden Enden der Maschine befinden sich am hinteren Rand des Spaltkanals sowie am hinteren Rand des Zuführtisches Hebeösen zum Anheben mit einem Hebegerät.
- Die Maschine kann von beiden Seiten mit einem Gabelstapler angehoben werden. Auf der Bodenunterseite der Maschine befinden sich Leitschienen für die Gabeln des Gabelstaplers.

2.2 **Lieferort der Maschine und Abnahme der Verpackung**

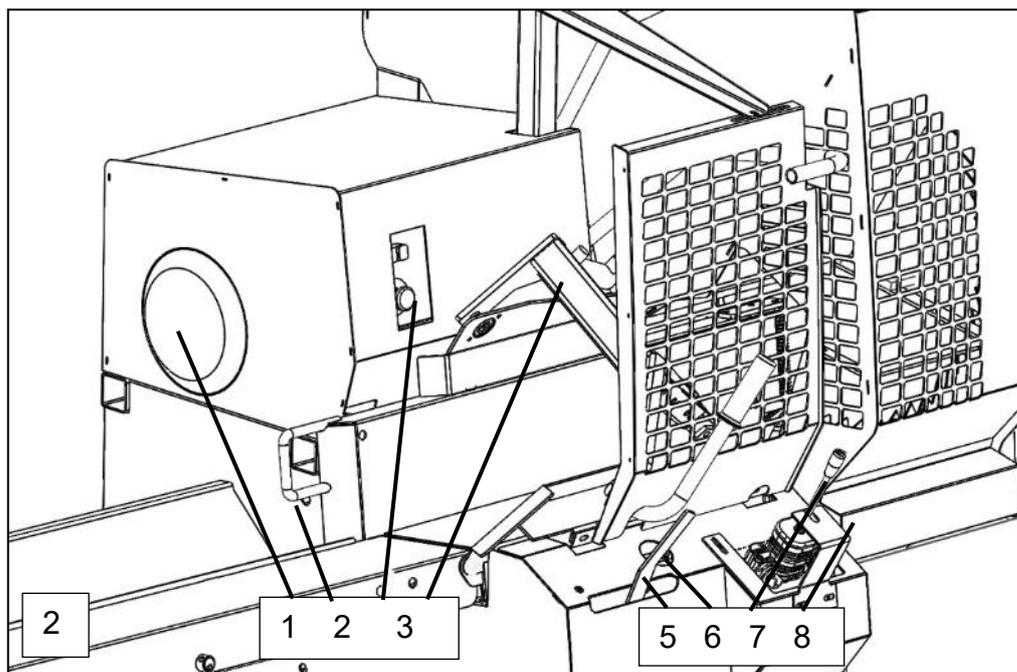
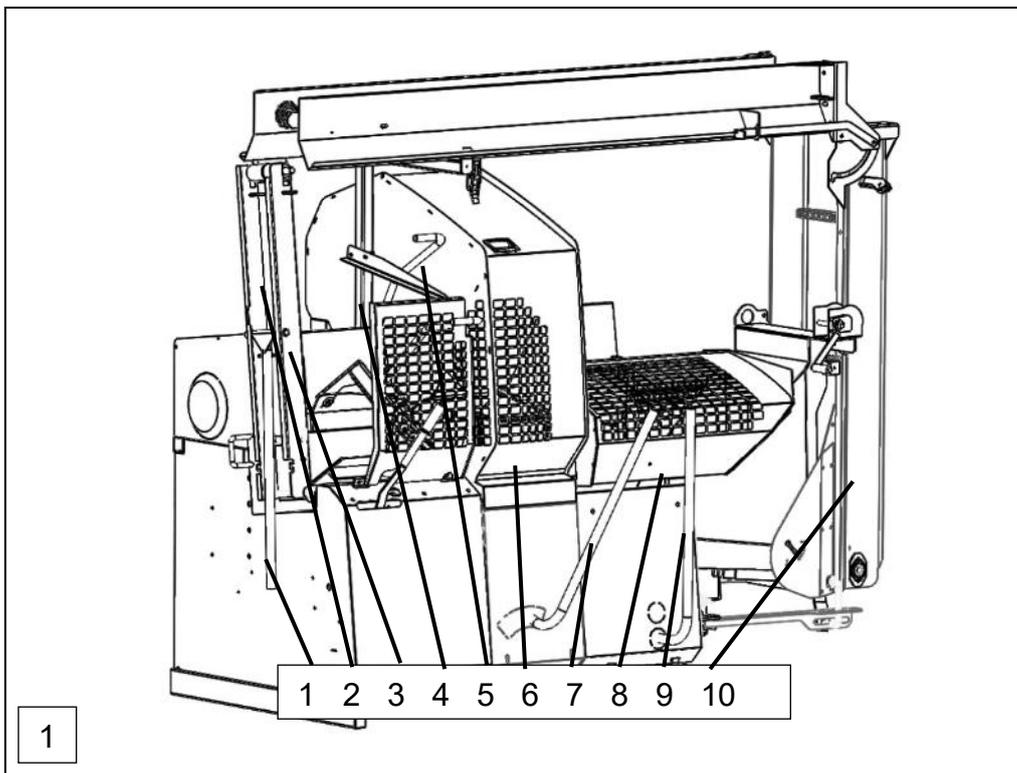
- Die Maschine wird beinahe komplett montiert geliefert. Der Förderer ist an der Maschine angeschlossen.
- Die Maschine wird zur Vorbeugung von Transportschäden teilweise demontiert geliefert, d. h. alle abstehenden Hebel sowie die HebeegerätKomponenten der Maschine mit Traktortrieb wurden entfernt und separat verpackt.
- Der Verlängerungstisch des Zuführbands und das Faltband befinden sich in der Transportposition.
- Im Winkelgetriebe befindet sich Getriebeöl.

2.3 **Abnahmeüberprüfung**

- Überprüfen Sie den Lieferinhalt umgehend.
- Weist das Produkt Transportschäden auf, kontaktieren Sie den Spediteur sowie den Händler des Produkts.

2.4 **Hauptteile der Maschine, Abb. 1**

1. Stütze des Zuführbands
2. Riemen des Zuführbands
3. Zuführband
4. Stütze des Förderers
5. Not-Aus-Hebel bei Traktortrieb
6. Klingengehäuse
7. Multifunktionshebel, Sägen, Holz zuführen
8. Schutzgitter des Spaltkanals
9. Einstellhebel des Spaltkeils
10. Förderer



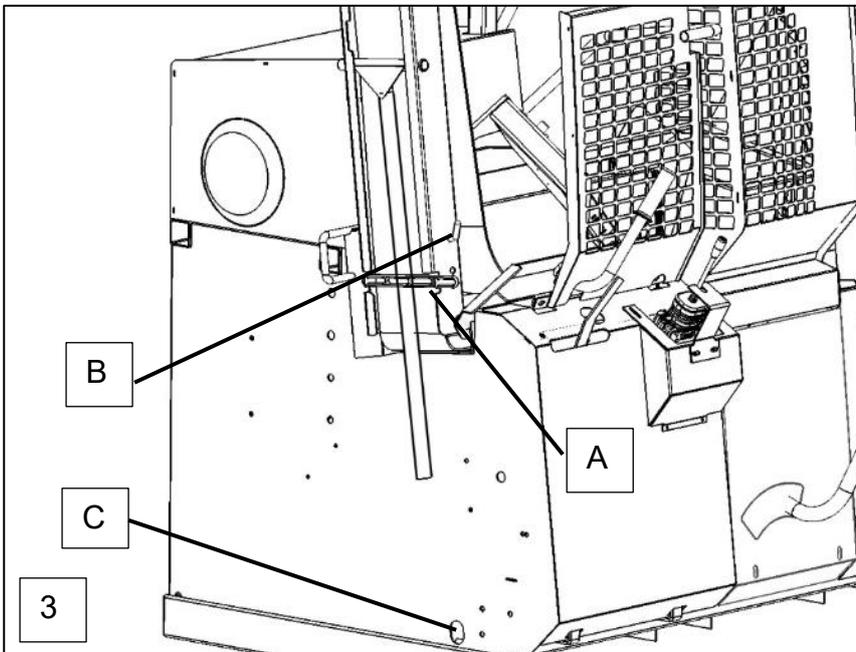
2.5 Bedienelemente der Maschine, Abb. 2

1. Elektromotor
2. Zusatzhydraulik
3. Y/D-Starter
4. Holzniederhalter
5. Manuelles Starten der Spaltung
6. Einstellung der Geschwindigkeit für das Sägen
7. Joystick-Ventil zum Starten des Säge- und Spaltvorgangs und zum Steuern des Zuführbands

8. Hydraulische Höhenregulierung des Spaltkeils

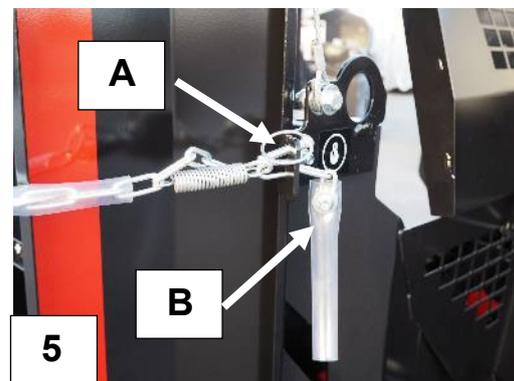
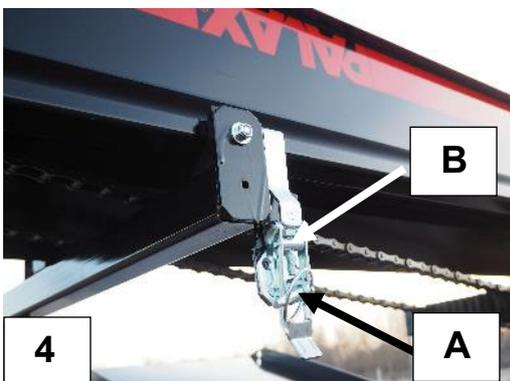
2.6 Verlängerungstisch, Abb. 3

1. Gummifeder A öffnen.
2. Verriegelungshebel B öffnen.
3. Senken Sie den Förderer ab und montieren Sie den Fuß in Rahmenöffnung C. Befestigen Sie die Gummifeder.



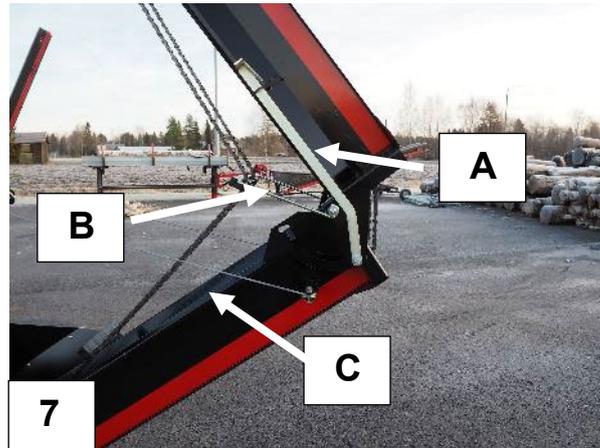
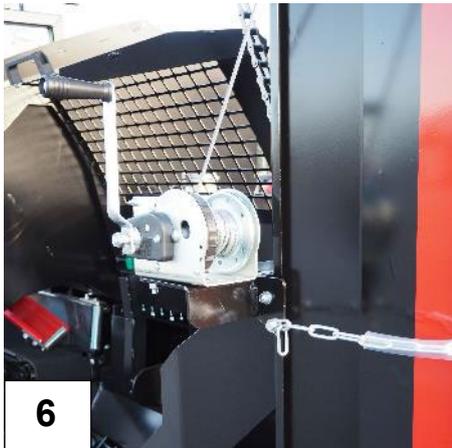
2.7 Montage des Förderers in der Arbeitsposition 4, 5, 6 und 7

- Stifte des Förderers lösen, Abb. 4 und 5.
- Verriegelungen B lösen, Abb. 4 und 5.
- Seil der Winde um einige Umdrehungen lockern.
- Förderer aus dem Seil der Winde herausziehen.
- Den Förderer mit der Winde auf den Boden absenken.



- Verriegelung A öffnen, Abb. 7.
- Ende des Förderers nach unten drehen.

- ❑ Stützgriff B der Fördererkette entfernen, siehe Abb. 7, und in den am Rand des Förderers befindlichen Löchern C einsetzen.
- ❑ Stifte wieder einsetzen.



WARNUNG!

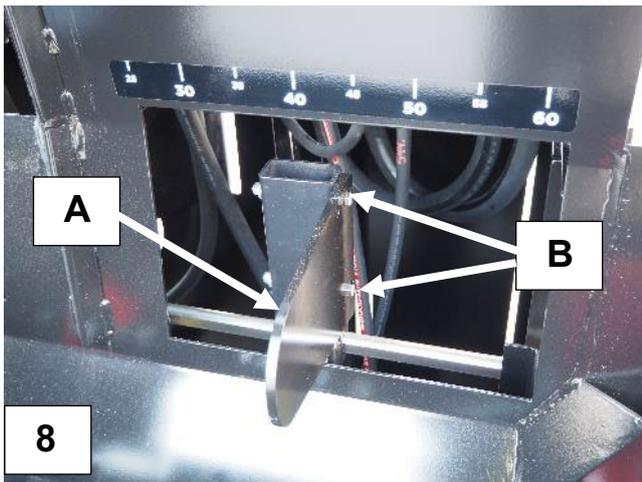
Halten Sie stets den Griff der Winde fest, wenn Sie den Förderer absenken.

2.8 Montage des Förderers in der Transportposition, Abb. 4, 5, 6 und 7

- ❑ Verriegelungen des Förderers öffnen.
- ❑ Den Förderer auf den Boden absenken, Stützgriff B der Fördererkette befestigen, Abb. 7.
- ❑ Verriegelung A aufziehen und das Ende des Förderers senkrecht aufstellen.
- ❑ Stellen Sie sicher, dass Verriegelung A einrastet.
- ❑ Den Förderer mit der Winde anheben.
- ❑ Seil der Winde leicht anspannen, so dass sich das Seil nicht von der Spule lösen kann.
- ❑ Den Förderer mit der Verriegelung, der Kette und den Sicherungssplinten in der Fördererstütze verriegeln.

Einstellung des Rückenschlags, Abb. 8

- ❑ Der Längenbegrenzer A kann im Bereich von 25–55 cm eingestellt werden.
- ❑ Stellen Sie die gewünschte Trennlänge mit der Messskala ein und ziehen Sie die Schrauben des Längenbegrenzers an.
- ❑ Wenn sich das Sägeblatt absenkt, dreht der Längenbegrenzer vor dem Holz automatisch ab, sodass das Holz frei abfallen kann.
- ❑ Der Rückenschlag ist mit zwei Scherbolzen B ausgestattet.
- ❑ Die Aufgabe der Scherbolzen besteht darin, die Anschlagkonstruktion vor Schäden zu schützen, welche entstehen können, wenn ein zu langes Holz in den Spaltkanal gelangt und dieses durch den Spaltzylinder an den Rückenschlag gedrückt wird.
- ❑ Bolzen der Größe M 8 x 100 mit Teilgewinde, Härteklasse 8.8, Nyloc-Mutter M8.



ACHTUNG! Die Mutter stets auf der Seite des hinteren Anschlags montieren.

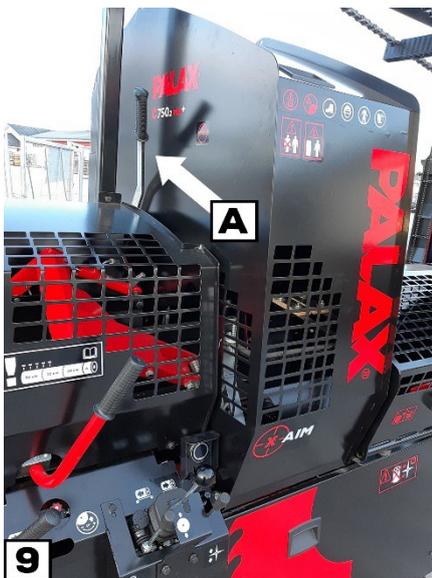
3 BESCHREIBUNG DER FUNKTIONEN DES SÄGESPALTAUTOMATEN MIT VERSCHIEDENEN ANTRIEBSQUELLEN

3.1 Traktorbetrieb

- Eine passende Gelenkwelle ist eine Gelenkwelle, die für eine Leistungsübertragung von 26 kW ausreicht, z. B. BONDIOLI 143, WALTERSCHEID W 2300 und EGT 40.
- Für die Gelenkwelle ist kein Schutzschalter erforderlich.
- Verwenden Sie nur eine unversehrte Welle und befestigen Sie stets die Ketten der Schutzabdeckungen an der Maschine.
- Verwenden Sie zum Abstützen der Gelenkwelle den in der Maschine befindlichen Stützhaken, wenn Sie die Welle vom Traktor entfernen.
- Hat der Abgriff des Traktors einen hohen Drehzahlbereich, sollte dieser verwendet werden, da der Kraftbedarf des Sägespaltautomaten gering ist. Ein für die Gelenkwelle geeigneter Drehzahlbereich beläuft sich auf mind. 400 und max. 450 U/min.

3.2 Der Not-Aus-Schalter der Maschine mit Traktorbetrieb, Abb. 9

- Eine Maschine mit Traktorbetrieb ist mit einem separaten Schnellstoppergerät ausgestattet, mit dem die Kraftübertragung vom Winkelgetriebe auf die Maschine unverzüglich abgeschaltet werden kann, wonach die gesamte Maschine anhält.
- In einer Notsituation drehen Sie Hebel A nach oben, wodurch sich der Hebel verriegelt und sich die Keilriemen lockern.



ACHTUNG! Verwenden Sie den Schalter nur im Notfall, da die Keilriemen leicht am rotierenden Bandauflagerad des Winkelgetriebes reiben und zu schnell verschleifen können.

3.3 Vorgehensweise in Notsituationen

Wenn der Schalter in einer Notsituation ausgelöst wird, wenn z. B. ein Stück Holz aufgrund eines Sägefehlers an der Kette hängen bleibt, schalten Sie auch für einen Moment die Kraftübertragung der Gelenkwelle am Traktor aus, da das Keilriemenrad des Winkelgetriebes ansonsten die Keilriemen unnötig verschleifen würde.

ACHTUNG! Schalten Sie den Not-Aus-Schalter wieder in die Betriebsposition, bevor Sie die Kraftübertragung des Traktors aktivieren.

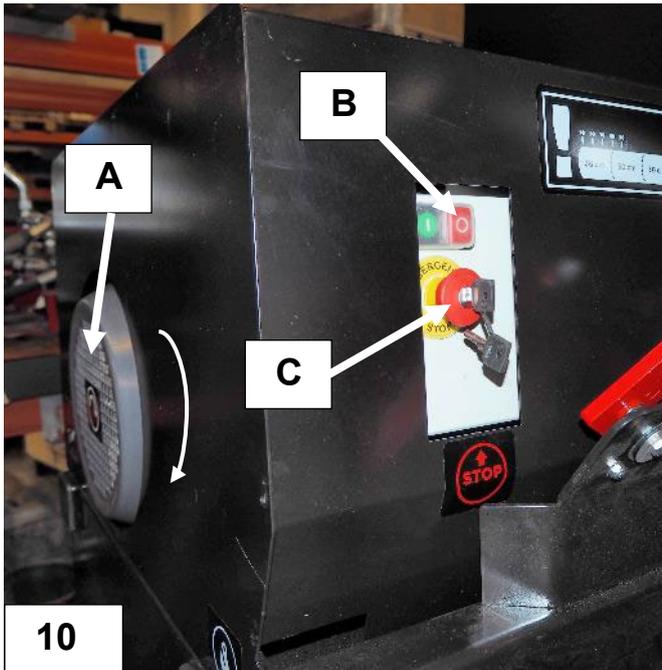
3.4 Kaltstart

- Lassen Sie die Maschine bei Frost ca. 5 min lang auf niedriger Drehzahl laufen, damit sich das Öl erwärmen kann. Dies verringert den Verschleiß der Hydraulik beträchtlich und schützt vor Schäden.

3.5 Elektroantrieb, Starten und Not-Aus, Abb. 10

- Die Leistung des Motors beträgt 12,6 kW und die Geschwindigkeit ca. 1480 U/min.
- Die Maschine verfügt über einen automatischen Y/D-Starter mit Not-Aus-Taste.
- Alle Elektroinstallationsarbeiten wurden abgeschlossen.
- Der Querschnitt des Verlängerungskabels für eine Spannung von 380 V muss mindestens 6 mm² betragen, außerdem ist eine träge 25-A-Sicherung erforderlich.
- Wenn die Maschine in Betrieb genommen wird, ist zu überprüfen, ob die Drehrichtung am Ende des Motors der Pfeilangabe entspricht.
- Um die Drehrichtung zu überprüfen, lassen Sie den Motor kurz laufen und stoppen Sie ihn dann unverzüglich.

- Motor A und Starter B befinden sich unter dem Schutzgehäuse.



ACHTUNG! Die Elektroarbeiten, die für eine Umkehr der Laufrichtung erforderlich sind, dürfen nur durch einen Fachmann ausgeführt werden.

ACHTUNG! Verwenden Sie nur ein Verlängerungskabel, das über einen Umschalter für die Motor-Drehrichtung verfügt, der mit einem Schraubenzieher gedreht werden kann.

3.6 Starten des Elektromotors

- Starttaste drücken. Der Motor läuft in Position Y langsam mit geringer Leistung. Die Startphase dauert mehrere Dutzend Sekunden.
- Wenn die Drehzahl des Motors ansteigt, wird die Position D eingeschaltet und der Motor erreicht schnell die volle Drehzahl. Wenn die Maschine die volle Drehzahl erreicht hat, leuchtet im Starter eine Signallampe.

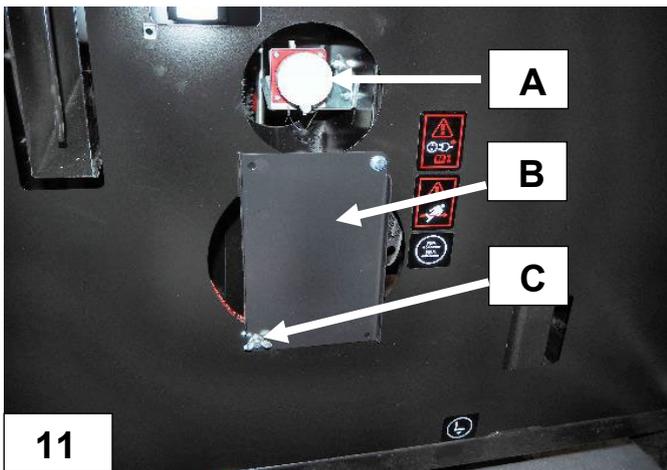
ACHTUNG! Es darf nicht mit der Maschine gearbeitet werden, bevor der Motor seine volle Drehzahl erreicht hat.

3.7 Not-Aus einer Maschine mit Elektroantrieb, Abb. 10

- Not-Aus-Taste B drücken.
- Die Taste wird freigegeben, indem sie entgegen dem Uhrzeigersinn gedreht wird.

3.8 Die Maschine verfügt über eine Doppelantriebssperre, Abb. 11

- Wenn Schutzblech C nach unten gedreht ist, kann das Verlängerungskabel angeschlossen werden. Wenn die Schutzvorrichtung nach oben gedreht ist, kann die Gelenkwelle angeschlossen werden.



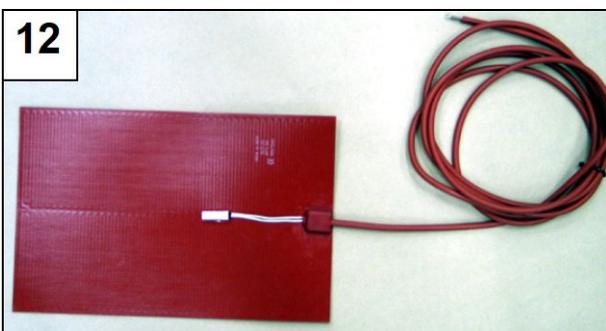
WARNUNG! Entfernen Sie niemals die Platte von der Maschine, die den gleichzeitigen Betrieb in zwei Modi verhindert. Die Gelenkwelle ist zu entfernen, bevor die Maschine elektrisch betrieben wird.

3.9 Verwendung bei kalten Temperaturen

Wenn eine Maschine mit Elektroantrieb bei Temperaturen unter -15 °C verwendet wird, sollte leichtflüssigeres Hydrauliköl verwendet werden, da die Maschine mit Elektroantrieb direkt bei voller Drehzahl läuft. Solche Öle sind beispielsweise das ISO VG 22 S Mehrzwecköl oder ein synthetisches Hydrauliköl.

Elektrischer Widerstand für den Ölbehälter, Abb. 12

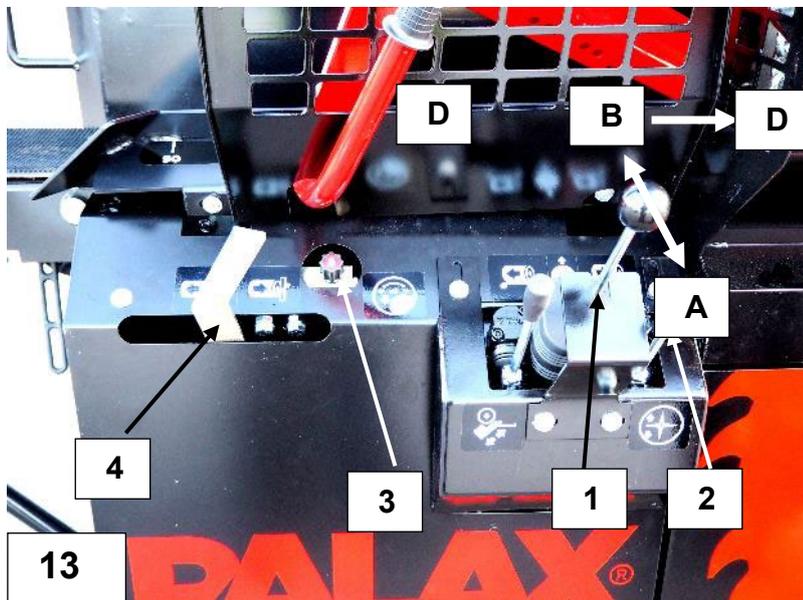
- ❑ Für den Ölbehälter ist als Zubehör eine selbstklebende und mit einem Thermostat ausgerüstete Widerstandsmatte mit einer Leistung von 300 W erhältlich.
- ❑ Der Starter verfügt bereits standardmäßig über einen Schalter für den elektrischen Widerstand, siehe Abb. 10 C.
- ❑ Bereits 1–2 h Aufheizen reichen, um das Öl so zu erwärmen, dass sich der Start leicht durchführen lässt.
- ❑ Maße des Riemens 200 x 300 mm
- ❑ Leistung 300 W
- ❑ Mit einem Thermostat ausgerüstet
- ❑ Starker Etikettenleim auf dem Riemen



ACHTUNG! Die Elektroarbeiten, die für eine Montage des Widerstands erforderlich sind, dürfen nur durch einen Fachmann ausgeführt werden.

4 PALAX C750 Pro und Pro+ VOLLHYDRAULISCHE STEUERUNG, Abb. 13

- Das Sägen von Holz, das Starten der Spaltung und die Verwendung des Zuführbands lassen sich leicht mit der vollhydraulischen 1-Hebelsteuerung, dem Joystick-Ventil 1 durchführen, Abb. 13.



4.1 Steuerung der Sicherheitsgeräte

1. Sägekeil senkt sich nicht – schließen Sie das Schutzgitter des Spaltkanals. Die Funktionen der Maschine werden unterbunden, wenn das Schutzgitter offen ist.
2. Das Schutzgitter des Spaltkanals lässt sich nicht öffnen – heben Sie das Sägeblatt in die obere Position. Das Sägeblatt muss sich stets in der oberen Position befinden, damit das Schutzgitter geöffnet werden kann.
3. Das Spalten lässt sich nicht manuell starten – Schutzgitter des Spaltkanals schließen. Die Funktionen der Maschine werden unterbunden, wenn das Schutzgitter offen ist.

4.2 Joystick-Ventil, Nr. 1, Abb. 13

- Nach vorne und nach rechts drücken (Richtung B–D), der Förderer führt das Holz bis zum Rückanschlag.
- Nach vorne und nach links drücken (Richtung B–C), der Förderer läuft rückwärts.
- Indem nach hinten in Richtung A gezogen wird, senkt sich das Sägeblatt ab und sägt das Holz.
- Indem nach vorne in Richtung B, hebt sich das Sägeblatt an und startet gleichzeitig die Spaltung.

4.3 Bedienhebel Nr. 2 des Spaltkeils, Abb. 13

- Nach hinten ziehen, der Spaltkeil senkt sich ab.
- Nach vorne drücken, der Spaltkeil hebt sich an.

4.4 Regelventil der Zuführgeschwindigkeit des Sägeblatts Nr. 3, Abb. 12, nur im Modell mit Elektroantrieb

- Drehen Sie das Ventil im Uhrzeigersinn, die Zuführgeschwindigkeit nimmt ab. Drehen Sie das Ventil entgegen dem Uhrzeigersinn, die Zuführgeschwindigkeit nimmt zu.
- Bei dickem Holz sollte die Zuführgeschwindigkeit gesenkt werden, damit die Kraftübertragung und die Belastung des Sägeblatts abnehmen.
- Ein leichtes Absenken der Sägegeschwindigkeit wirkt sich nicht auf die Gesamtzeit aus, da auch das Spalten dickeren Holzes länger dauert.

4.5 Manuelles Starten der Spaltung mit Hebel Nr. 4, Abb. 13

- Hebel nach rechts drücken, Spaltung startet.
- Drücken Sie den Hebel nach links, die Spaltung stoppt und der Zylinder zieht sich zurück.

5 PALAX C750 Ergo MECHANISCHE STEUERUNG MIT DEM MULTIFUNKTIONSHEBEL

Das Sägen von Holz, das Starten der Spaltung und die Verwendung des Zuführbands lassen sich leicht mit dem Multifunktionshebel 3 durchführen, Abb. 14. Die Bewegungsbahn des Multifunktionshebels und alle Bewegungen sind präzise, da die Welle und die Steuerfunktionen vollständig mit Kugellagern versehen sind.

5.1 Steuerung der Sicherheitsgeräte

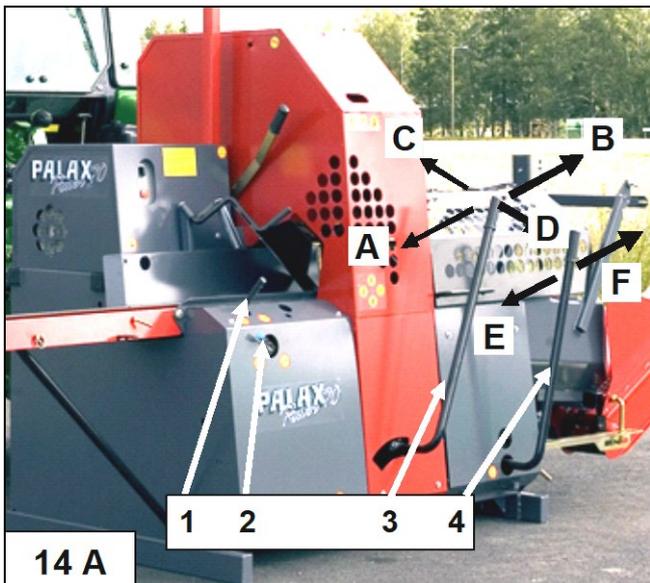
1. Sägekeil senkt sich nicht – schließen Sie das Schutzgitter des Spaltkanals. Die Funktionen der Maschine werden unterbunden, wenn das Schutzgitter offen ist.
2. Das Schutzgitter des Spaltkanals lässt sich nicht öffnen – drücken Sie den Multifunktionshebel nach rechts in seine äußerste Position. Der Multifunktionshebel muss sich stets rechts in seiner äußersten Position befinden, um das Schutzgitter öffnen zu können.
3. Das Spalten lässt sich nicht manuell starten – Schutzgitter des Spaltkanals schließen. Die Funktionen der Maschine werden unterbunden, wenn das Schutzgitter offen ist.

5.2 PALAX C750 Ergo Steuerhebel, Abb. 14A

1. Manuelles Starten der Spaltung.
2. Multifunktionshebel.
3. Steuerhebel des Spaltkeils.

Funktion des Multifunktionshebels 3, Abb. 14A

- Richtung A, Sägebewegung.
- Richtung B, das Sägeblatt wird angehoben und gleichzeitig wird die Spaltung gestartet, Funktionssperre in der rechten äußeren Endposition, wodurch das Schutzgitter des Spaltkanals geöffnet werden kann.
- Richtung C, wenn das Sägeblatt in die obere Position angehoben wird, kann Hebel 3 in Richtung C gedrückt werden, wodurch das Zuführband Holz zuführt.
- Richtung D, an der gleichen Stelle kann der Hebel nach oben gezogen werden, wodurch das Zuführband rückwärts läuft.



Montage des Stellhebels des Spaltkeils, Abb. 14 B

- Der Stellhebel des Spaltkeils wird zur Vorbeugung von Transportschäden für den Transport entfernt.
 1. Stellhebel montieren.
 2. Auf dem Instruktionsetikett finden Sie Hinweise zur korrekten Montage der Reibplatte und der Federplatten.
 3. Ziehen Sie die Kronenmutter ausreichend an und setzen Sie den Scherstift auf.
 4. Die Spannung der Mutter ist korrekt, wenn sich der Stellhebel leicht verwenden lässt, aber der Spaltkeil gut in seiner oberen Position verbleibt.

6 NUTZUNG DES SÄGESPALTAUTOMATEN, SÄGEN DES HOLZES

ACHTUNG! Die Maschine darf nur von einer einzigen Person bedient werden. Lassen Sie die leicht zu startende Maschine nicht unbeaufsichtigt.

6.1 Verwendung des Sägeblatts, vor dem Sägen

- Reinigen Sie das neue Sägeblatt von eventuellem Schutzfett, da sich auf einem fettigen Sägeblatt leicht Harz ansammelt und sich das Sägeblatt erhitzt. In diesem Fall kann die Kette ihre Spannung verlieren und durchhängen.

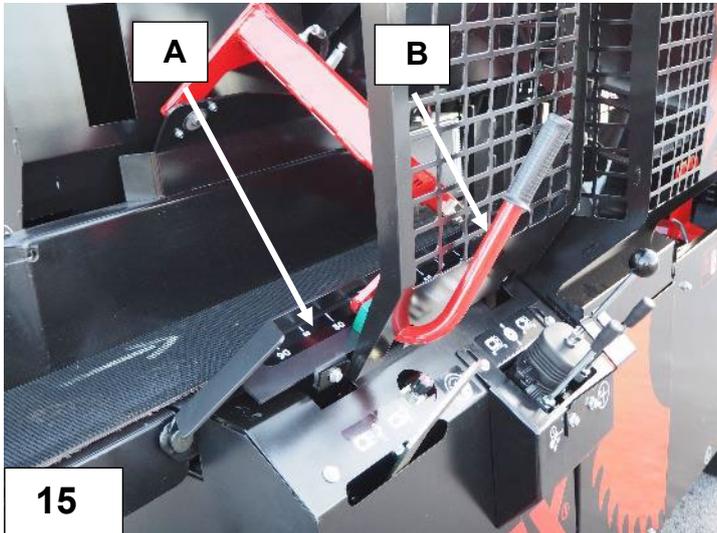
6.2 Während des Sägens

- Gehen Sie vorsichtig vor, halten Sie Ihre Hände stets von der Klinge fern.
- Sägen Sie kleines Holz stets einzeln, da sich beim Sägen mehrerer Holzstücke die Kette verdrehen kann, wodurch sie heiß wird und Spannung verliert.
- Stoppen Sie das Sägeblatt niemals, indem Sie das Sägeblatt gegen das Holz drücken.
- Stellen Sie sicher, dass das Holz beim Sägen an der Sägestelle stets an der Stützrolle und der Antriebsrolle anliegt.
- Drücken Sie den Griff des Holzniederhalters beim Sägen herunter, damit das Holz zuverlässig auf dem Tisch verbleibt. Dies ist bei dünnem Holz und allgemein beim Sägen des letzten Stücks wichtig, wenn das Holz kurz und leicht ist.
- Sägen Sie krummes Holz separat an den Biegungen, so erleichtern Sie sich das Sägen ungemein.

WARNUNG! Krummes Holz kann sich durch Einwirkung der Sägekraft auf dem Tisch drehen und die Kette so stark verdrehen, dass diese reißt.

6.3 Sägen von Stücken gleicher Länge und Einführung in den Spaltkanal

- Sägen Sie ein sog. Abfallstück vom Holz schon dann ab, wenn sich vom Holz noch ein oder zwei Scheite im richtigen Maß absägen lassen.
- Verwenden Sie hierzu die am Rand des Zuführtisches befindliche Messskala A, Abb. 15.



ACHTUNG! Verstärken Sie die Kraft des Niederhalters beim letzten Sägevorgang und im Allgemeinen beim Sägen dünnen Holzes mit Griff B, Abb. 15. So können Sie dünnes und leichtes Holz sicher sägen und das Holz verdreht sich nicht.

6.4 Einführung des letzten Holzstücks in die Spaltung

- Führen Sie das letzte Stück Holz mit dem Zuführband direkt zum Spaltzylinder, während der Spaltzylinder noch das vorherige Stück Holz spaltet.
- Wenn sich der Spaltzylinder zurückzieht, fällt das Holz in den Spaltkanal und die Spaltung kann mithilfe der manuellen Auslösung direkt gestartet werden.
- Diese Vorgehensweise beschleunigt das Arbeiten mit der Maschine beträchtlich.

WARNUNG! Stellen Sie stets sicher, dass sich das Holz während des Sägens unter dem Holzniederhalter befindet. Das Mindestmaß für das Holz beträgt 25 cm.

7 Störungen der Spaltung und deren Behebung

7.1 Krummes Holz

- Sägen Sie krummes Holz in den Krümmungen.
- Wenn Sie krummes Holz sägen, achten Sie darauf, dass das Holz an der Stützrolle anliegt.

7.2 Großes Holz

- Ein leises Säegeräusch bedeutet, dass die Sägegeschwindigkeit und die Drehzahl des Schwerts korrekt sind.

- Ein lautes, quietschendes Säegeräusch gibt an, dass das Schwert zu stark in das Holz eindringt und die Sägemehlkanäle verstopfen. Prüfen Sie die Drehzahl, die Zuführungsgeschwindigkeit zum Sägeblatt und die Schärfe der Klinge.
- Wenn sich das Holz aufgrund fehlerhaften Sägens am Sägeblatt verklemmt, halten Sie die Maschine unverzüglich an. Bei Maschinen mit Elektromotor mit der Not-Aus-Taste, bei Maschinen mit Traktortrieb mit dem Schalter.
- Auch die Gelenkwelle in den Leerlauf versetzen.
- Prüfen Sie nach einer Verklemmung des Sägeblatts, ob Zähne abgebrochen sind, bevor Sie mit dem Sägen fortfahren.

WARNUNG! Mit einer fehlerhaften Kette darf nicht gesägt werden.

7.3 Sägen kleinen Holzes ohne Spalten

- Wenn Sie den Spaltkeil entfernen, können Sie mit der Maschine schnell kleines Holz sägen. In diesem Fall wird das Holz ungespalten auf den Förderer versetzt.

7.4 Störungen der Spaltung und deren Behebung

Verklemmtes Holz

- Bei einem großen Stamm mit großen Ästen reicht die Kraft des Zylinders möglicherweise nicht aus.
- Wenn sich das Holz am Keil verklemmt, müssen Sie den Zylinder manuell zurückführen.
- Heben Sie den Spaltkeil an und versuchen Sie, manuell eine neue Spaltung durchzuführen. Oft hilft es, die Position des Holzes zu ändern.
- Wird das Holz nicht gespalten, öffnen Sie die Schutzvorrichtung und schlagen Sie das verklemmte Holz mit einem anderen Holzstück ab.
- Hat das Holz einen großen Ast, drehen Sie es so, dass es mit dem Stammende nach vorne zum Keil geführt wird und der große Ast gespalten wird. Wenn Sie so vorgehen, ist der Kraftaufwand am geringsten.

7.5 Sichere erneute Spaltung von Holz

- Wenn Sie aus einem großen Rohling kleine Scheite erstellen wollen, können die in 4 oder 6 Teile gespaltenen Scheite noch immer zu groß sein.
- Mithilfe nachstehender Methode können Sie das Holz auf sichere Weise noch kleiner spalten.
 1. Schutzvorrichtung öffnen.
 2. Führen Sie das zu spaltende Holz in den Spaltkanal ein. Zum Beispiel zwei Stück nacheinander. Sie bleiben übereinander, wenn sie leicht von der Klinge aufgegriffen werden.
 3. Schutzvorrichtung schließen und Spalten manuell starten.

8 Ausstattung des Sägespaltautomaten

8.1 Spaltzylinder

- Die Maschine kann mit einem 4-t- oder 6-t-Spaltzylinder ausgestattet werden

8.2 Automatisches Spaltbeschleunigungsventil

- In den Palax C750-Modellen ist standardmäßig ein automatisches Beschleunigungsventil enthalten.
- Das Ventil verlangsamt die Spaltbewegung nur dann, wenn der Druck über 120 bar ansteigt.

- Wenn sich das Holz zu spalten beginnt und der Druck sinkt, führen Sie die Spaltbeschleunigung unverzüglich zurück.
- Das Ventil beschleunigt die Spaltung großen Holzes, da der Annäherungsschlag bis zum Keil mit Spaltbeschleunigung erfolgt.

8.3 Spaltkeile

Standardmäßig vorhandenes Sägeblatt

- 2/4-Keil zum Spalten des Holzes in zwei oder vier Teile.

Als Zubehör erhältliche Sägeblätter

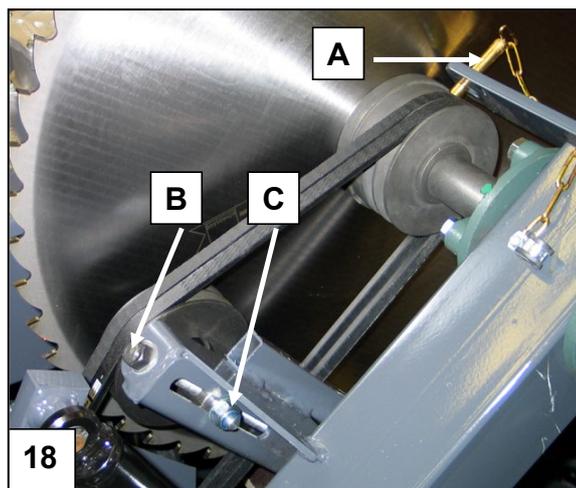
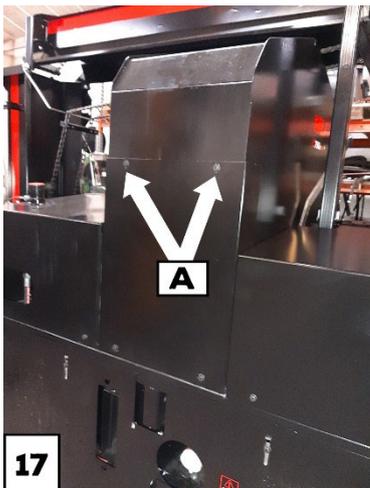
- Kurzer gerader Keil zum Spalten des Holzes in zwei Teile. Durch Absenken des Keils wird das Holz überhaupt nicht gespalten.
- 2/6-Keil zum Spalten des Holzes in zwei oder sechs Teile. Es ist normalerweise ein 6-t-Zylinder erforderlich.

9 WARTUNG DER MASCHINE

ACHTUNG! Halten Sie die Maschine vor Wartungsmaßnahmen stets an.

9.1 Demontage und Wechsel des Sägeblatts, Abb. 17 und 18

1. Befestigungsschrauben des Schutzgitters entfernen, 13-mm-Schlüssel.
2. Das große Schutzgitter öffnen.
3. Setzen Sie Stift A, Abb. 17, im Loch des Keilriemenrads als Kettenrotationssperre ein und öffnen Sie die Kettenmutter, mit rechtsgängigem Gewinde, mit einem 36-mm-Schlüssel. Die Mutter hat ein M24x2-Gewinde.
4. Bevor Sie den Keil einsetzen, reinigen Sie die Oberflächen der Keilflansche.
5. Stellen Sie sicher, dass der Bolzenstift, welcher die Rotation des Sägeschwerts verhindert, vor der Montage des Sägeschwerts eingesetzt wird.
6. Entfernen Sie Stift A und setzen Sie diesen nach dem Kettenwechsel in der Halterung ein.



9.2 Spannen der Keilriemen, Mittelwelle, Kettenwelle, Abb. 18

1. Spannen Sie die Keilriemen zum ersten Mal nach 4–8 Betriebsstunden.
2. Spannung der Riemen regelmäßig überprüfen.
3. Die richtige Spannung liegt vor, wenn das Band auf der Unterseite bei einer Kraft von 2–3 kg ca. 10–15 mm nachgibt.

- Spannen: Lockern Sie Mutter C leicht, aber nicht zu viel, spannen Sie Schraube B, spannen Sie Mutter C und überprüfen Sie die Spannung.

9.3 Wechsel der Keilriemen, Mittelwelle / Kettenwelle

- Kette entfernen, siehe Punkt. 9.1
- Entfernen Sie den Befestigungsflansch der Ölpumpe vom Rahmen, 4 St. M10-Schrauben, 17-mm-Schlüssel.
- Riemenspanner lockern.
- Riemen wechseln. Achtung! Verwenden Sie nur von einem offiziellen Händler erworbene Keilriemen.
- Bevor Sie den Keil einsetzen, reinigen Sie die Oberflächen der Keilflansche.
- Stellen Sie sicher, dass der Bolzenstift, welcher die Rotation des Sägeschwerts verhindert, vor der Montage des Sägeschwerts eingesetzt wird.
- Schutzgitter befestigen.

9.4 Kette schärfen, Hartmetallkette

- Die Hartmetallkette kann mit einer Diamantfeile geschliffen werden.
- Eine geschliffene Kette hält mehrere hundert Umdrehungen stand, je nach Reinheit des Holzes bis zu 500–1000 Umdrehungen.
- Das beste Schleifergebnis und die beste Haltbarkeit erhalten Sie, wenn die Kette in einer geeigneten Schleifmaschine mit einer Diamantschleifscheibe geschliffen wird.

9.5 Kette spannen, Hartmetallkette

- In einer Hartmetallkette treten normalerweise keine Spannungsfehler auf. Dennoch erhitzt sich die Kette beim Sägen stark, wenn sie sehr stumpf ist, wodurch Spannungsfehler auftreten können.
- Das Spannen der Hartmetallkette sollte einer kompetenten Person überlassen werden.

9.6 Ersatzkette

- Wenn viel gesägt wird, sollte eine Ersatzkette erworben werden.

9.7 Spannen der Keilriemen, Winkelgetriebe/Mittelwelle

- Die Keilriemen zwischen dem Winkelgetriebe und der Mittelwelle werden mit Federkraft und der Spannrolle automatisch gespannt.
- Die Spannung wird beibehalten, indem die Spannrollen A mit Federkraft von der sog. lockeren Seite gegen die Keilriemen gedrückt werden.

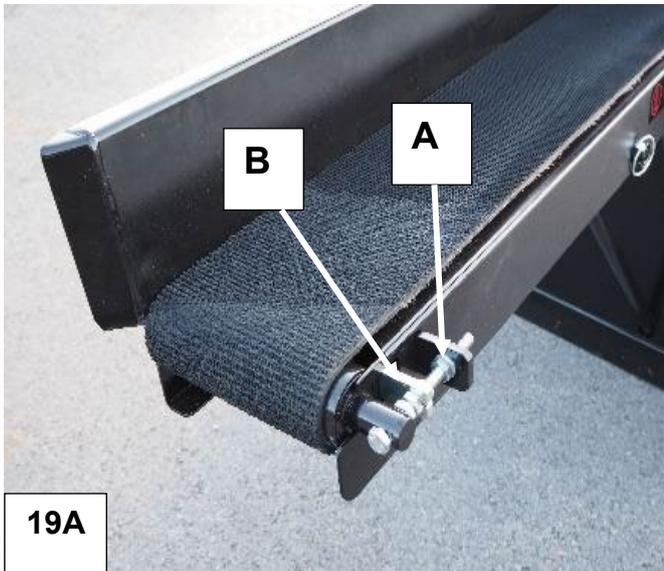
9.8 Wechsel der Keilriemen, Winkelgetriebe/Mittelwelle

- Hintere Schutzplatte aus der Maschine entfernen.
 - Mit dem Not-Aus-Schalter die Keilriemen lockern.
 - Entfernen Sie die alten Riemen und setzen Sie neue ein. Achtung! Verwenden Sie nur von einem offiziellen Händler erworbene Keilriemen.
 - Keilriemen mit dem Not-Aus-Schalter spannen.
 - Hintere Schutzplatte wieder einsetzen.
- Wenn es sich um eine Maschine mit Elektromotor handelt, entfernen Sie die Befestigung des Motors und ziehen Sie den Motor so weit heraus, dass sich in der stoßartig anziehenden Kupplung ein solcher Spalt befindet, dass die Keilriemen hindurchpassen.

9.9 Spannen des Riemens des Zuführbands, Abb. 19A

- Am Ende des Verlängerungstisches des Zuführbands befinden sich die Spanschrauben A, mit denen der Riemen gespannt werden kann.

- Wenn Sie den Riemen spannen, prüfen Sie, ob er mittig auf der Rolle verläuft.
- Prüfen Sie, ob Hobel B sich möglichst nahe an der Rolle befindet. Die Bedeutung des Hobels liegt darin, die Rolle immer sauber zu halten und den geraden Verlauf des Riemens zu gewährleisten.



An der Klinge des Zuführbands befindet sich eine Stellschraube (19 B), mit welcher die Lauflinie des Bandes geändert und das Band ausgerichtet werden kann.

9.10 Austausch des Zuführförderbandes

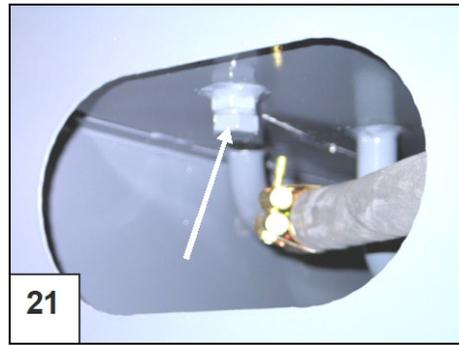
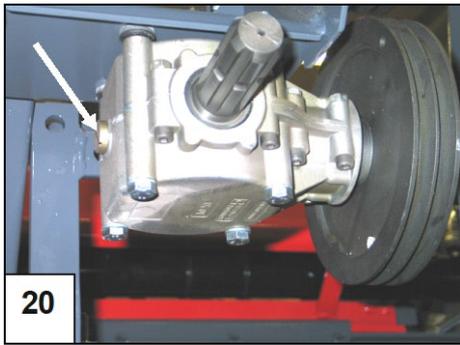
1. Schläuche des Hydraulikmotors entfernen.
2. Schließen Sie die Verbindungen, damit keine Verunreinigungen in den Motor und die Schläuche gelangen.
3. Das Zuführband ist mit 5 Schrauben befestigt. Entfernen Sie die Schrauben und heben Sie den Förderer auf den Boden, wobei er auf Holz aufliegen muss.
4. Lockern Sie die Spannschrauben des Riemens.
5. Band wechseln. Achtung. Verwenden Sie nur von einem offiziellen Händler erworbene Förderbandriemen.
6. Positionieren Sie den Förderer, befestigen Sie die Hydraulikschläuche und spannen Sie den Riemen.

9.11 Laufrichtung des Riemens

- Wenn Sie den Riemen austauschen, kontrollieren Sie die korrekte Laufrichtung des neuen Riemens anhand des darauf angegebenen Pfeils.
- Bei der Holz-Zuführbewegung muss sich der Riemen in Pfeilrichtung drehen.
- Wird der Riemen falsch herum aufgelegt, kann die Verbindung des Riemens beschädigt werden.
- Spannung des Riemens regelmäßig überprüfen.
- Antriebsrolle darf nicht rutschen

9.12 Ölwechsel des Winkelgetriebes

1. Öffnen Sie den Ölpfropfen, Abb. 20, und entfernen Sie das Altöl z. B. durch Saugentleerung oder entfernen Sie das gesamte Winkelgetriebe.
2. Ca. 0,5 l neues Öl hinzufügen; SAE 80.

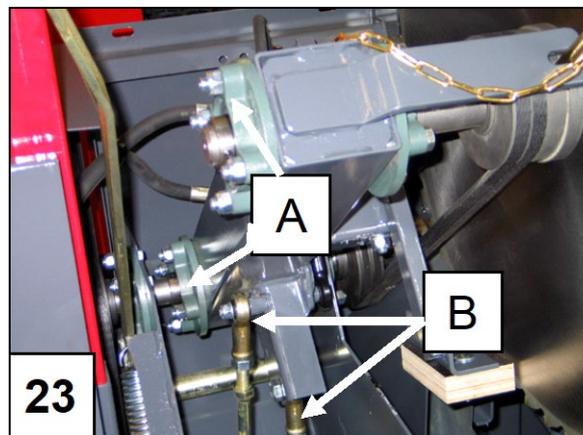
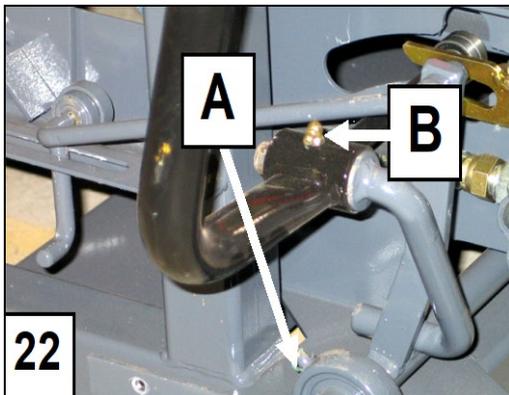


9.13 Hydraulikölwechsel, Abb. 21

- Die normale Hydraulikölmenge beläuft sich bei der Erstbefüllung auf ca. 60 l.
- Ölqualität ISO VG 32, z.B. Univis 32, SHELL Tellus 32, NESTE HYDRAULI 32 oder dementsprechend.
- Kontinuierliches Arbeiten bei warmen Temperaturen: ISO VG 46.
- Das passende Öl für eine Maschine mit Elektromotor ist Mehrzwecköl ISO VG 22 S oder ein synthetisches Hydrauliköl, da der Elektromotor beim Kaltstart direkt mit maximaler Drehzahl läuft.
- Achten Sie beim Ölwechsel speziell auf Sauberkeit beim Umgang mit dem Öl, da die Funktionsfähigkeit der Maschine von der Reinheit des Öls abhängt.

9.14 Maschine schmieren, siehe Wartungstabelle

- Nippel der Kugellager der Multifunktionswelle, 2 St., Abb. 22 A.
- Nippel des Multifunktionshebels, 1 St., Abb. 22 B.
- Lager des Balkens, 6 Nippel, Abb. 23 A.
- Gelenklager der Bedienhebel des Sägeblatts, 3 Nippel, Abb. 23 B.



9.15 Wartung des Hauptventils, Abb. 24

- Das Endstück A des Steuerventils des Spaltzylinders, das Kolbenschiebergelenk B sowie das kugelförmige Endstück müssen regelmäßig geschmiert werden, um eine fehlerfreie Funktion zu ermöglichen. Das Schmieren des Ventils ist besonders wichtig, wenn die Maschine mehrere Monate lang nicht genutzt wird. Rosten die Teile der Verriegelung, funktioniert die Maschine nicht fehlerfrei.



9.16 Ventilverriegelung, Abb. 24 A

- In der Mitte der Abschlussplatte der Verriegelung des Ventils befindet sich ein kleines Loch, durch welches Schmieröl in die beweglichen Teile der Verriegelung des Ventils gesprüht werden kann.
- Verwenden Sie zum Schmieren Öl, das bei Frost nicht steif wird.
- Dies gelingt am leichtesten mit einer Spraydose mit Lanzenrohr, siehe Abb. 25.
 1. Sicherungsschraube der Endplatte lösen.
 2. Führen Sie das Lanzenrohr in das Loch ein und sprühen Sie jeweils ca. 1 Sekunde lang 2–3 Mal.
 3. Das Öl verteilt sich gleichmäßig auf die beweglichen Teile der Verriegelung.

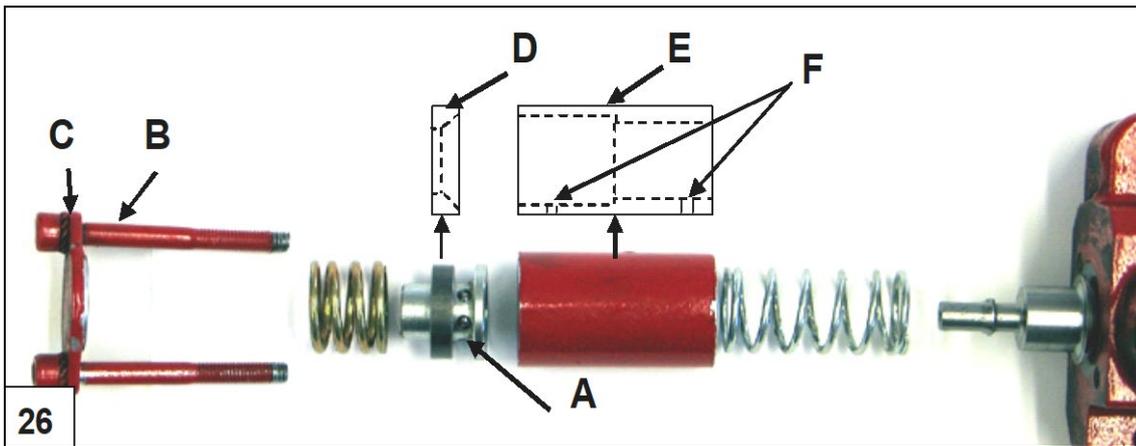
9.17 Zapfenübertragung schmieren, Abb. 24 B

- In der Zapfenübertragung befinden sich ein Gelenkdorn und ein kugelförmiges Endstück. Diese Teile sind regelmäßig zu warten und zu schmieren.
 1. Heben Sie den Rand des Schutzgummis des Kolbenschiebers an.
 2. Besprühen Sie beide Ränder und das kugelförmige Ende des Gelenkbolzens mit Schmieröl.
 3. Prüfen Sie gleichzeitig, ob das Schutzgummi unversehrt ist.

9.18 Aufbau der Verriegelung und korrekte Reihenfolge der Teile, Abb. 26

Wenn die Schrauben B des Ventils geöffnet werden, drücken Sie gleichzeitig auf die Abdeckung C der Verriegelung, da die steifen Federn die Abdeckung abheben können. Dadurch können zudem die Federn und die Kugeln der Verriegelung herausfliegen.

Wenn die Verriegelung montiert wird, geben Sie etwas Vaseline in Loch A der Verriegelung, so bleiben die kleinen Kugeln gut an ihrem Platz, während die Verriegelung zusammengesetzt wird. Stellen Sie sicher, dass die Teile D und E gemäß der Abbildung richtig herum eingesetzt werden und dass die Feuchtigkeitsabzugslöcher stets nach unten zeigen.



9.19 Grundeinstellungen des Ventils

Das Ventil wird ab Werk eingestellt und einem Testlauf unterzogen.

Die Grundeinstellungen passen meist sehr gut, wodurch nachträgliche Einstellungen normalerweise nicht erforderlich sind.

9.20 Spannen und Schmieren der Kette des Förderers, Abb. 27

- Der Förderer verfügt über einen Hydraulikmotorantrieb und eine automatische Kettenspannung.
- Die Kette muss täglich leicht geschmiert werden.



9.21 Reinigung des Förderers

- Halten Sie das Band frei von Schmutz, um eine störungsfreie Funktion zu gewährleisten.
- Es ist im Winter immer besonders wichtig, den Förderer zu reinigen, wenn Sie die Arbeit abschließen.
- Der Förderer kann auch mit einem Hochdruckreiniger gewaschen werden.

9.22 Waschen der Maschine

- Waschen Sie die Maschine ab und zu mit einem Hochdruckreiniger. Dies ist dann wichtig, wenn die Maschine für längere Zeit nicht genutzt wird. Schmieren Sie die

Maschine nach dem Waschen.

- Achtung. Richten Sie den Wasserstrahl niemals auf Elektrogeräte oder Lager.

9.23 Lagerung der Maschine

Die Maschine ist für die Nutzung im Freien ausgelegt, nach einer langen Saison sollte sie jedoch möglichst überdacht oder in Innenräumen gelagert werden, um unnötige Korrosion und daraus folgende Funktionsstörungen zu vermeiden.

10 Wartungstabelle

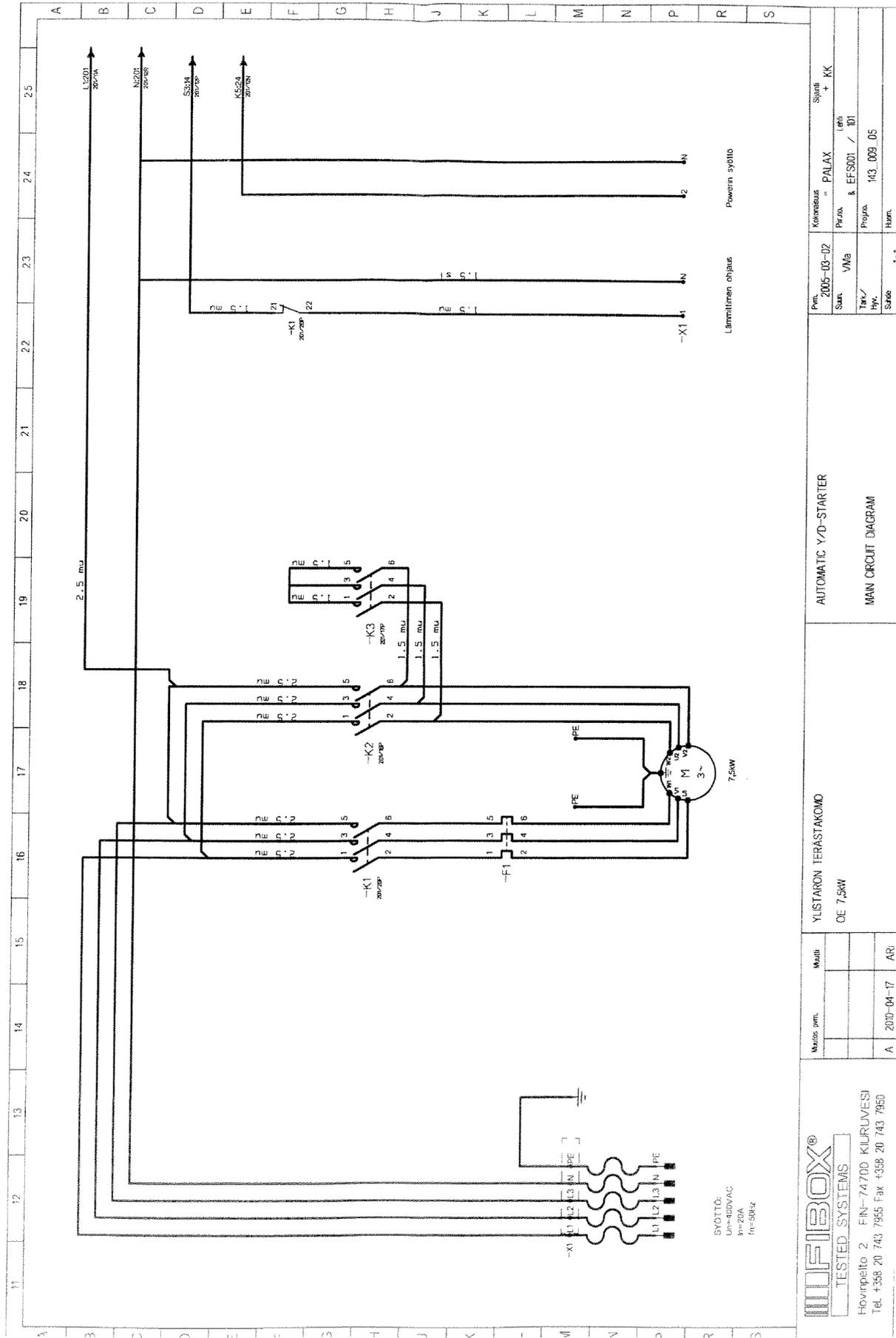
Objekt	Arbeit	Täglich	Wartungsintervall 100 t	Wartungsintervall 500 t	Wartungsintervall 1000 h	Material/Bedarf
Winkelgetriebe TR-Antrieb	Kontrolle 1 Wechsel 2 Wechsel		X	X	X	SAE 80 0,5 l Saugentleerung
Hydrauliköl Normale Bedingungen	Kontrolle 1 Wechsel 2 Wechsel		X	X	X	Menge 60 l Z. B. Esso Univis 32 Neste Hydraulik 32
olfilter	1 Wechsel 2 Wechsel			X	X	FIO 60/3
Lager der Kettenachse	Schmieren			X		Kugellagerfett
Ventil	Schmieren		X			Schmieröl, Spray
Alle Hebel	Schmieren	X				Schmieröl
Keilriemen Winkelgetriebe Kettenachse	Kontrolle und Austausch bei Bedarf					SPA 1732 SPA 1407
Sägeblatt	Schärfen nach Bedarf					750-35-0 Grad Oder ein Sägeblatt mit Mahlzahn
Maschine	Reinigung	X				
Elektromotor	Reinigung	X				
Elektrische Anlagen	Reinigung	X				

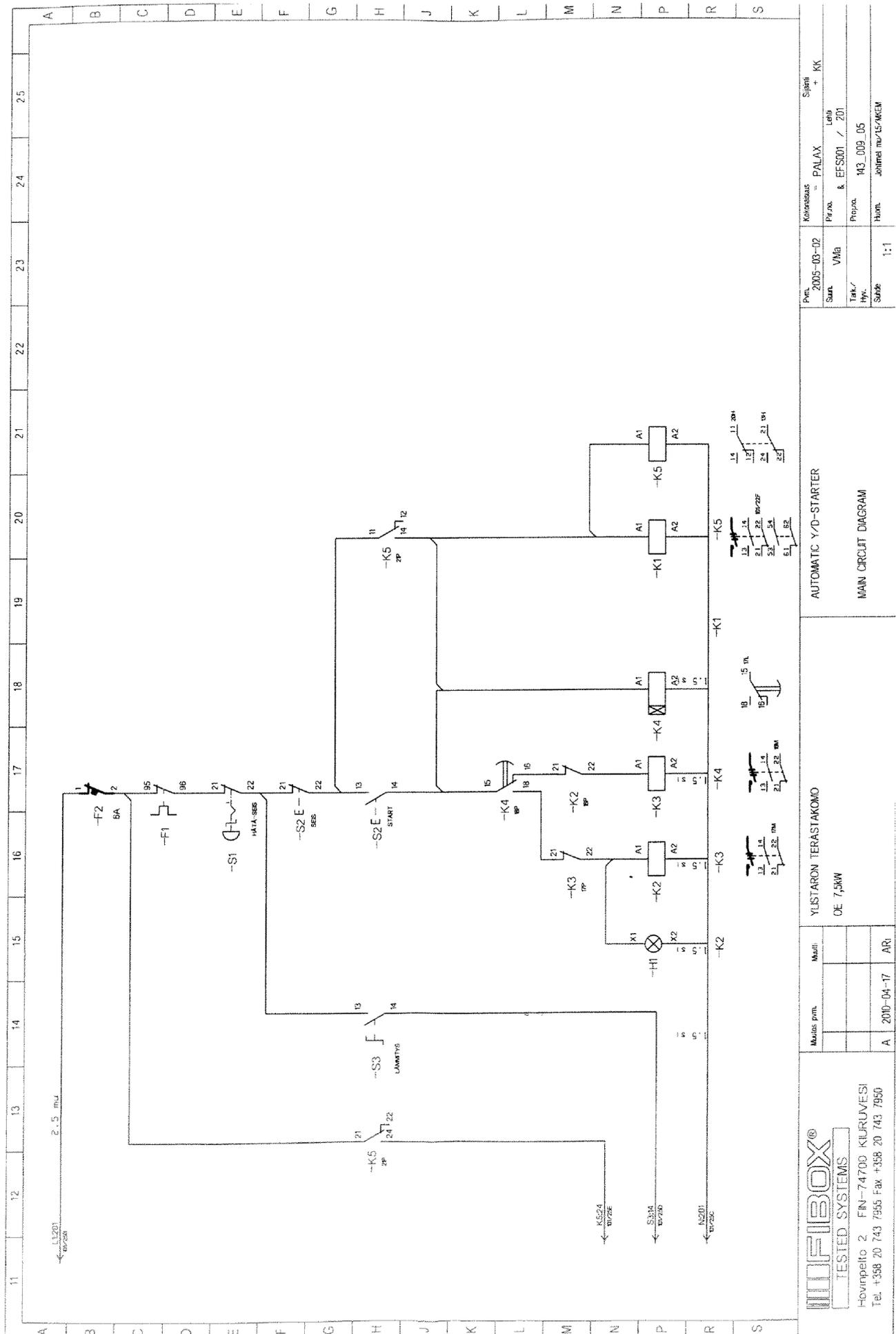
11 Störungen und deren Behebung

Störung	Störungsursache	Beheben der Störung
Das Sägeblatt sägt schwer und wird heiß.	1. Die Klinge ist stumpf. 2. Viel Harz an der Kette	1. Schärfen Sie die Klinge. 2. Reinigen Sie die Klinge.
Das Sägeblatt schmettert. Nach kurzem Sägen beginnt das Sägeblatt zu schmettern.	1. Unreinheiten zwischen den Schwertern. 2. Stumpfe Klinge, Spannfehler. 3. Sagefehler, Holz hat sich gedreht.	1. Reinigen Sie die Flansche und die Klinge. 2. Kette schleifen und spannen 3. Kette beschädigt, Nutzung unzulässig. Neue Kette einsetzen.
Die Kette pfeift.	1. Zu hohe Drehzahl, max. 1800 U/min 2. Zahnwurzelbruch	1. Drehzahl senken 2. Nutzung unzulässig, neue Kette einsetzen.
Das Sägeblatt läuft in die falsche Richtung.	1. Phasenordnung falsch.	1. Verwenden Sie ein Kabel mit Phasenwechsler und wechseln Sie die Phase.
Elektromotor startet nicht.	1. Not-Aus-Schalter ausgelöst 2. Macht lautes Geräusch, aber startet nicht.	1. Not-Aus zurückstellen 2. Sicherung durchgebrannt, erneuern
Motor hält schnell an und Temperaturrelais löst aus	1. Die Klinge ist stumpf. 2. Temperaturrelais falsch angeschlossen.	1. Schärfen Sie die Klinge. 2. Nehmen Sie mit dem Hersteller des Elektromotors Kontakt auf.
Beim Sägen ist ein pfeifendes Geräusch zu hören und die Umdrehungszahl geht zurück.	1. Keilriemen locker. 2. Riemen verschlissen	1. Band nachspannen. 2. Riemen wechseln
Sägekeil senkt sich nicht	1. Schutzgitter des Spaltkanals geöffnet	1. Schutzvorrichtung geschlossen

Schutzgitter des Spaltkanals lässt sich nicht öffnen	1. Das Sägeblatt befindet sich nicht in der oberen Position	1. Multifunktionshebel in die rechte äußerste Position drücken
Schutzgitter des Spaltkanals lässt sich nicht öffnen Palax Pro und Pro+	1. Das Sägeblatt befindet sich nicht in der oberen Position	1. Starten Sie die Maschine und heben Sie das Sägeblatt mit dem Joystick-Ventil an. 2. Siehe Kapitel 4.1-4
Spaltung startet nicht im manuellen Betrieb.	Schutzgitter des Spaltkanals geöffnet	Schutzvorrichtung geschlossen

12 Schaltpläne





Pvm.	2005-03-02	Konaneaus	PALAX	Sijeni	KK
Sunt.	VNa	Proj.	& EFS001 / 201	Leht	
Tark./Hyt.		Proj.	M3_003_05		
Subte	1:1	Huon.	ohjelm. mu/15/AKEM		

AUTOMATIC Y/D-STARTER
MAIN CIRCUIT DIAGRAM

YLISTARON TERASTAKOMO
OE 7,5kW

Muutos pvm.	Malli
A	2010-04-17

WIFI BOX®
TESTED SYSTEMS
Hovirpeltto 2 FIN-74700 KIURUVESI
Tel. +358 20 743 7955 Fax +358 20 743 7950