

Bedienungsanleitung Palax Power 70 Palax Power 70 s

- Traktorbetrieb
- Elektromotorbetrieb



Seriennummer _____

Baujahr _____

PALAX
Lahdentie 9
FI-61400 Ylistaro, FINNLAND
Tel. +358 6 4745100
Fax +358 6 4740790
www.palax.fi

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	7
1.6	HAUPTABMESSUNGEN DER MASCHINE UND MASCHINENMODELLE	8
1.7	SICHERHEITSVORSCHRIFTEN	8
1.8	GERÄUSCHPEGEL UND SCHWINGUNGEN	9
1.9	VERANTWORTLICHKEITEN DES BEDIENERS.....	9
1.10	BETRIEBSBEDINGUNGEN	10
1.11	GARANTIEBEDINGUNGEN	10
1.12	VERWENDUNGSHINWEISE FÜR DIE WINDE	11
2	EMPFANG UND MONTAGE DER MASCHINE.....	11
2.1	HEBEN DER MASCHINE	11
2.2	TRANSPORTZUSTAND DER MASCHINE UND AUSPACKEN.....	11
2.3	ABNAHMEPRÜFUNG	11
2.4	HAUPTBESTANDTEILE DER MASCHINE, ABB. 1	11
2.5	BEDIENELEMENTE DER MASCHINE, ABB. 2	12
2.6	TISCHVERLÄNGERUNG, ABB. 3	12
2.7	DEN FÖRDERER IN DIE ARBEITSSTELLUNG BRINGEN, ABB. 4, 5, 6 UND 7	13
2.8	DEN FÖRDERER IN DIE TRANSPORTSTELLUNG BRINGEN, ABB. 4, 5, 6 UND 7	13
3	BETRIEB DES SÄGESPALTERS MIT VERSCHIEDENEN ANTRIEBSQUELLEN.....	14
3.1	TRAKTORANTRIEB	14
3.2	NOT-AUS-SCHALTER DER TRAKTORBETRIEBENEN MASCHINE, ABB. 9.....	14
3.3	MAßNAHMEN IN FEHLERSITUATIONEN	15
3.4	STARTEN BEI KALTEN TEMPERATUREN.....	15
3.5	ELEKTROANTRIEB, STARTEN UND NOT-AUS, ABB. 10	15
3.6	STARTEN DES ELEKTROMOTORS	16
3.7	NOT-AUS BEI EINER MASCHINE MIT ELEKTROMOTORANTRIEB, ABBILDUNG 10.....	16
3.8	DIE MASCHINE IST MIT EINEM SYSTEM AUSGERÜSTET, DAS DEN GLEICHZEITIGEN BETRIEB IN ZWEI BETRIEBSARTEN VERHINDERT, ABB. 11	16
3.9	BETRIEB BEI KALTEN TEMPERATUREN	17
4	VOLLHYDRAULISCHE STEUERUNG DES POWER 70 S, ABB. 13	18
4.1	UMGANG MIT DEN SCHUTZVORRICHTUNGEN	18
4.2	HANDHEBELVENTIL, 1 IN ABB. 13.....	18
4.3	BEDIENUNGSHÉBEL FÜR DAS SPALTKREUZ, 2 IN ABB. 13.....	18
4.4	EINSTELLVENTIL FÜR DIE SÄGEBLATTGESCHWINDIGKEIT, 3 IN ABB. 12, NUR BEIM S-MODELL	18
4.5	AUSLÖSEHEBEL FÜR DIE SPALTBEWEGUNG, 4 IN ABB. 13	19
5	MECHANISCHE STEUERUNG DES POWER 70 MIT DEM MULTIFUNKTIONSHÉBEL.....	19
5.1	UMGANG MIT DEN SCHUTZVORRICHTUNGEN	19
5.2	DIE BEDIENUNGSHÉBEL DES POWER 70, ABB. 14A.....	19
6	GEBRAUCH DES SCHNEIDSPALTERS, SÄGEN.....	20
6.1	BEDIENUNG DER QUERSÄGE, VOR DEM SÄGEN	20
6.2	WÄHREND DES SÄGENS	20
6.3	GLEICH LANGE STÜCKE SÄGEN UND IN DEN SPALTKANAL EINFÜHREN	21
6.4	EINFÜHREN DES LETZTEN HOLZSTÜCKS IN DEN SPALTKANAL	21
7	PROBLEME BEIM SÄGEN UND DEREN BEHEBUNG.....	21
7.1	KRUMME STÄMME	21
7.2	DICKE STÄMME.....	21
7.3	SÄGEN KLEINER BÄUME OHNE SPALTEN	22
7.4	STÖRUNGEN BEIM SPALTEN UND DEREN BEHEBUNG.....	22
7.5	SICHERES WEITERSPALTEN VON SCHEITEN.....	22
8	ZUBEHÖR.....	22
8.1	SPALTZYLINDER.....	22

8.2	MANUELLES HOCHGESCHWINDIGKEITSVENTIL, ABB. 16.....	22
8.3	AUTOMATISCHES HOCHGESCHWINDIGKEITSVENTIL	23
8.4	SPALTWERKZEUGE.....	23
9	WARTUNG DER MASCHINE	23
9.1	ENTFERNEN UND AUSTAUSCHEN DES SÄGEBLATTS, ABB. 17 UND 18.....	24
9.2	SPANNEN DER KEILRIEMEN, ZENTRALWELLE/SÄGEBLATTWELLE, ABB. 18.....	24
9.3	AUSTAUSCH DER KEILRIEMEN, ZENTRALWELLE/SÄGEBLATTWELLE.....	24
9.4	SCHÄRFEN DES SÄGEBLATTS, HARTMETALLSÄGEBLATT	25
9.5	EINSTELLEN DES SÄGEBLATTS, HARTMETALLSÄGEBLATT.....	25
9.6	ERSATZSÄGEBLATT.....	25
9.7	SPANNEN DER KEILRIEMEN, WINKELGETRIEBE/ZENTRALWELLE.....	25
9.8	AUSTAUSCH DER KEILRIEMEN, WINKELGETRIEBE/ZENTRALWELLE.....	25
9.9	SPANNEN DES VORSCHUBFÖRDERBANDS, ABBILDUNG 19	25
9.10	AUSTAUSCH DES VORSCHUBFÖRDERBANDS.....	26
9.11	DREHRICHTUNG DES BANDS	26
9.12	WECHSELN DES ÖLS IM WINKELGETRIEBE.....	26
9.13	HYDRAULIKÖLWECHSEL, ABB. 21.....	27
9.14	SCHMIEREN DER MASCHINE: SIEHE WARTUNGSSCHEMA	27
9.15	WARTUNG DES HAUPTVENTILS, ABB. 24	27
9.16	RASTUNGSENDE DES VENTILS, ABB. 24 A.....	28
9.17	SCHMIEREN DES KOLBENSCHIEBERS, ABB. 24 B	28
9.18	AUFBAU DES RASTENENDES UND DIE RICHTIGE REIHENFOLGE DER TEILE, ABB. 26	28
9.19	ANFANGSEINSTELLUNGEN DES VENTILS	29
9.20	SPANNEN UND SCHMIEREN DER FÖRDERKETTE, ABB. 27	29
9.21	REINIGUNG DES FÖRDERERS	29
9.22	WASCHEN DER MASCHINE	29
9.23	LAGERUNG DER MASCHINE.....	29
10	WARTUNGSSCHEMA.....	29
11	FEHLERBEHEBUNG.....	31
12	SCHALTBILDER.....	32

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.

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

1.2 EU-Konformitätserklärung

Richtlinie 2006/42/EG

Hersteller: Ylistaron Terästakomo 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 70, Palax Power 70 s
Schneidspalter mit 4,3 m langem Abzugsförderer
Antrieb: Traktor-Zapfwelle oder Elektromotor
Modelle: TR Traktorantrieb mit eigener Hydraulik
TR/SM Mit Traktor- oder 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 Terästakomo Oy
5.9.2017



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:

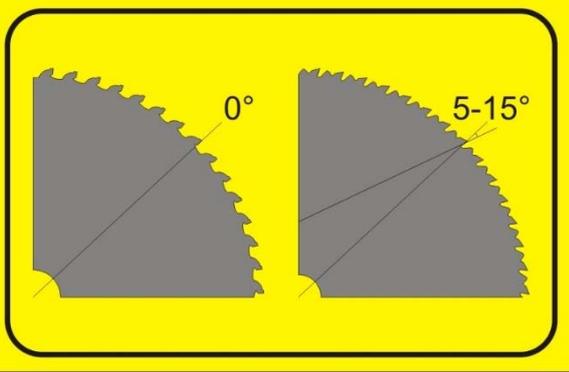
Zum Sägen beträgt der maximale Stammdurchmesser 25 cm.

Die maximale Stammlänge beträgt 4–5 m.

Für die Verarbeitung von langen Stämmen empfehlen wir die Verwendung eines speziellen Holzstammhebeteisches mit Rollen oder hydraulischer Zufuhr.

1.4 Sicherheitskennzeichnungen

			 <p>Not-Aus</p>
<p>Bedienungsanleitung lesen</p>	<p>Verwenden Sie Augen- und Gehörschutz.</p>	<p>Vorsicht vor der umlaufenden Kette</p>	
 <p>Vorschubförderer zurück</p>	 <p>Vorschubförderer nach vorne</p>	 <p>Stoppen des Spaltens</p>	 <p>Starten des Spaltens</p>
 <p>Einstellen der Spaltkreuzhöhe</p>	 <p>Sägen</p>	 <p>Langsame Bewegung</p>	 <p>Schnelle Bewegung</p>
 <p>Erlaubter Rotationsgeschwindigkeitsbereich der Gelenkachse</p>	 <p>Öffnen des Schutzgitters über der Spaltrinne stoppt das Spalten.</p>		 <p>Motordrehrichtung</p>

 <p>Hebepunkt für Gabelstapler</p>	 <p>Hebepunkt</p>	 <p>Die Maschine darf nur von einer Person bedient werden</p>	 <p>Von bewegten Maschinenteilen fernhalten</p>
 <p>Vorsicht vor der Zapfwelle</p>	 <p>Sicherheitszone des Förderers ist 5 Meter.</p>		 <p>Vor Wartungsarbeiten Maschine von Antrieb abkoppeln.</p>
 <p>Klinge ohne Sägemehlzahn: Spanwinkel 0 Grad Klinge mit Sägemehlzahn: Spanwinkel 5–15 Grad</p>			

1.5 Typenschilder

Typenschild auf der Maschine

- Name und Adresse des Herstellers.
- Typenkennzeichnung der Maschine
- Maschinenmasse
- Durchmesser des Sägeblatts 700 mm, Mittelloch 35 mm
- Höchstzulässige Drehgeschwindigkeit 2.200 U/min.
- Max. Hydraulikdruck 200 bar
- Seriennummer und Baujahr.
- Das Typenschild ist auf der Rückseite des Sägeschwertgehäuses angebracht

Typenschilder auf dem Elektroantrieb

- 3-Phasenmotor
- Spannung 230/380 V oder 380/600 V, kann pro Land unterschiedlich sein

- Leistung 7,5 kW

1.6 Hauptabmessungen der Maschine und Maschinenmodelle

Maschinenmodell	(Power 70)		Power 70 s	
Antrieb	TR	TR/SM	TR	TR/SM
Gewicht	810 kg	900 kg	840 kg	930kg
Elektroantrieb	7,5 kW, Sicherung min. 25A			
Höhe/Breite/Länge	Transportstellung 2,45m / 1,3m / 2,8m			
Vorschubförderer	Länge 2,4m Höhe 0,9 m			
Sägeblatt- /Lochdurchmesser	700mm / 35mm			
Max. Drehzahl des Sägeblatts	2. 200 U/min			
Maximaler Holzdurchmesser	Max. Stammdurchmesser zum Kappen 25cm			
Max./min. Stammlänge	Maximale Länge des abgetrennten Holzklotzes ist 60 cm.			

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

1.7 Sicherheitsvorschriften

Allgemeine Anweisungen

- Die maximale Länge der zu verarbeitenden Stämme beträgt 4 m. Die Maschine kann sich plötzlich herumdrehen! 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 den entsprechenden Leuchten versehen sein.
- Beim Transport der Maschine mit der Dreipunkthydraulik des Traktors ist die maximal erlaubte Geschwindigkeit 25 km/h.
- Die Sicherheitszone des Förderers ist zur Seite und vom Förderer weg 5 Meter.
- Zum Transport müssen der Vorschubtisch und der Abzugsförderer in der Transportstellung fixiert werden.
- Die Dreipunktaufhängung des Traktors muss Kategorie II entsprechen. Bei Verwendung eines größeren Traktors muss sichergestellt werden, dass ausreichend Platz für die Zapfwelle und die Wellenabdeckung vorhanden ist.
- Die Maschine darf nur von Personen, die älter als 18 Jahre sind, bedient werden.
- Entfernen Sie keine Schutzvorrichtungen von der Maschine.
- Die Breite der Maschine mit dem 4,3-m-Förderer beträgt etwa 2,83 m. Daher kann der Förderer – abhängig von der Größe des Traktors – beim Transport rechts über das Hinterrad herausragen.

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 540 U/min.
- Verwenden Sie die Maschine auf einem ausreichend harten und ebenen Untergrund.
- Die Maschine darf nur bei ausreichender Beleuchtung verwendet werden.
- Eine traktorbetriebene Maschine muss an die Dreipunktaufhängung gekoppelt bleiben. 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.
- Sorgen Sie beim Absägen dafür, dass der Stamm an der Schnittstelle immer von der Stützrolle des Quersägetisches und der Vorschubrolle unterstützt wird, da er sich sonst drehen kann.
- 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 88,5 dB (A) und der Schalleistungspegel 108,5 dB (A). Der Schwingungswert beträgt nicht mehr als 2,5 m/s².

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 70 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, 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.
- Wenden Sie sich in Garantieangelegenheiten an den Verkäufer 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 finden können.

2 Empfang und Montage der Maschine

2.1 Heben der Maschine

- An beiden Enden der Maschine – am hinteren Rand des Spaltkanals und am hinteren Rand des Holzvorschubs – befinden sich Hebeösen für das Heben mit einem Kran.
- Die Maschine kann mit einem Gabelstapler von beiden Seiten aus gehoben werden. Unter dem Fahrgestell befinden sich Führungsschienen für die Zinken des Gabelstaplers.

2.2 Transportzustand der Maschine und Auspacken

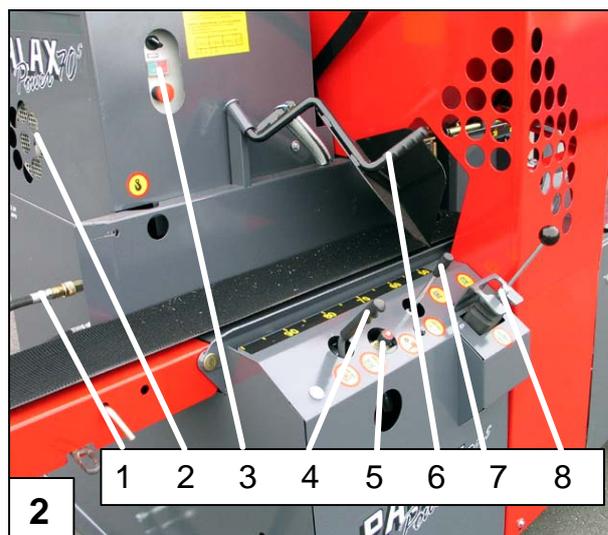
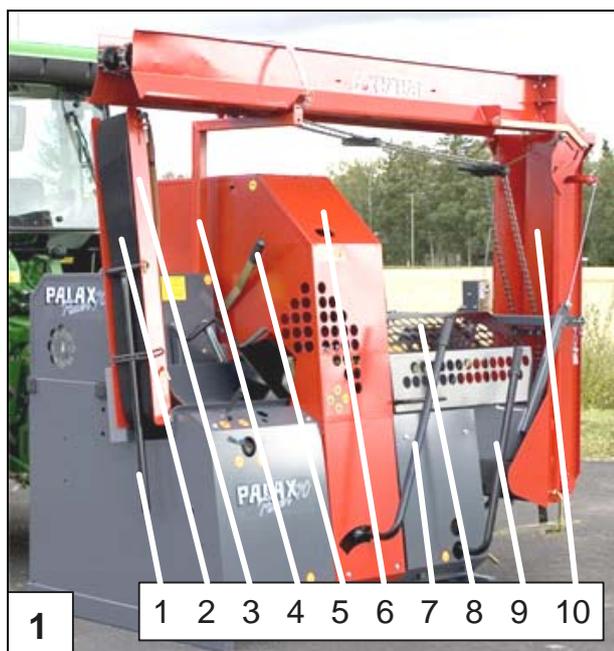
- Die Maschine wird fast völlig zusammengebaut und mit an der Maschine befestigtem Förderer geliefert.
- Um die Kosten möglichst niedrig zu halten und Transportschäden vorzubeugen, wird die Maschine teilweise demontiert geliefert. Dazu werden alle hervorstehenden Hebel und Kupplungsteile (bei traktorbetriebenen Maschinen) abgebaut und separat verpackt.
- 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, setzen Sie sich bitte unverzüglich mit dem Transportunternehmen und der Verkaufsstelle in Verbindung.

2.4 Hauptbestandteile der Maschine, Abb. 1

1. Stütze des Vorschubförderers
2. Vorschubförderband
3. Vorschubförderer
4. Stütze für den Förderer
5. Not-Aus-Hebel, bei Maschinen mit Traktorbetrieb
6. Sägeblattabdeckung
7. Multifunktionshebel zur Steuerung des Sägevorgangs und des Vorschubs
8. Schutzgitter für den Spaltkanal
9. Spaltkreuzverstellhebel
10. Förderband

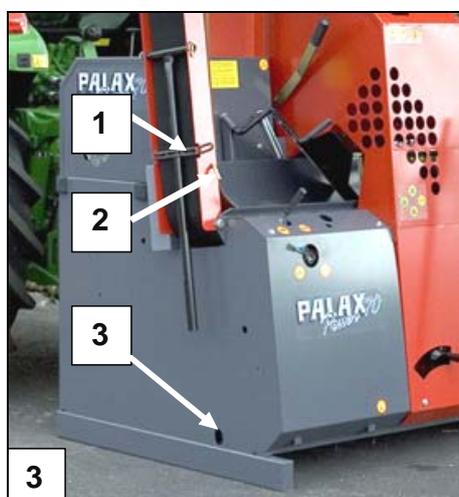


2.5 Bedienelemente der Maschine, Abb. 2

1. Hydraulik (Sonderausstattung)
2. Elektromotor
3. Stern-Dreieck-Anlasser
4. Manuelle Betätigung des Spaltzylinders
5. Verstellhebel für die Sägeblattgeschwindigkeit
6. Holzklemme
7. Hydraulische Höheneinstellung des Spaltkreuzes
8. Handhebelventil zur Steuerung des Sägevorgangs, der Auslösung der Spaltbewegung und des Vorschubbands.

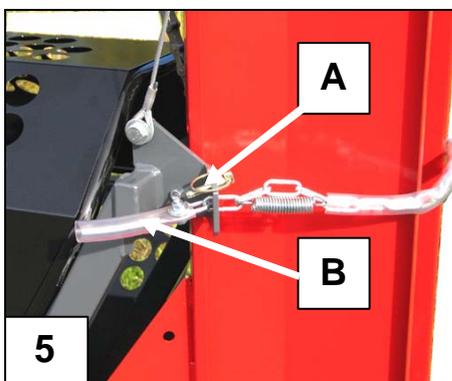
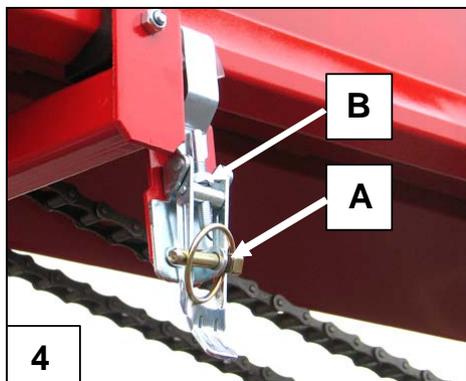
2.6 Tischverlängerung, Abb. 3

1. Lösen Sie die Gummilasche A.
2. Entsperrten Sie den Sperrhebel B durch Ziehen.
3. Schwenken Sie den Förderer herab und bringen Sie die Stütze in der Öffnung (C) im Gestell an. Befestigen Sie die Gummilasche wieder.

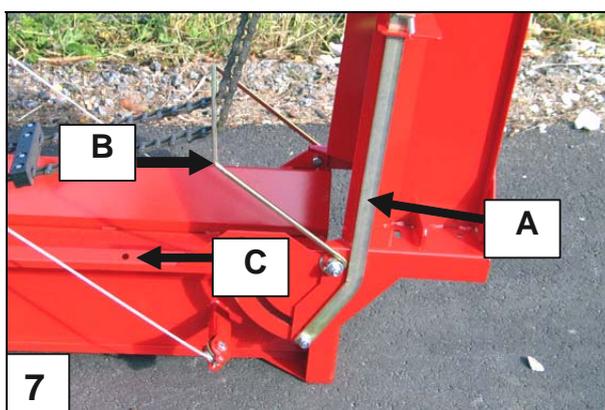
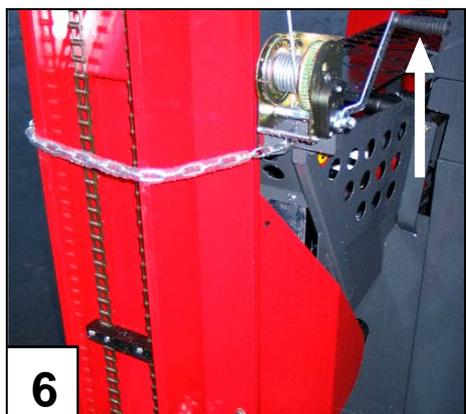


2.7 Den Förderer in die Arbeitsstellung bringen, Abb. 4, 5, 6 und 7

- Entfernen Sie die Sicherungsstifte A des Förderers, Abb. 4 und 5.
- Lösen Sie die Sperren B, Abb. 4 und 5.
- Rollen Sie das Windenseil um einige Umdrehungen ab.
- Ziehen Sie den Förderer heraus und lassen Sie ihn vom Windenseil halten.
- Senken Sie den Förderer mit der Winde bis zum Boden ab.



- Öffnen Sie die Sperre A, Abb. 7.
- Bringen Sie den oberen Teil des Förderers nach unten.
- Entfernen Sie die Haltestange B für die Förderkette (Abb. 7) und stecken Sie sie in die Bohrungen C am Rand des Förderers.
- Bringen Sie die Splinte wieder an.



ACHTUNG!

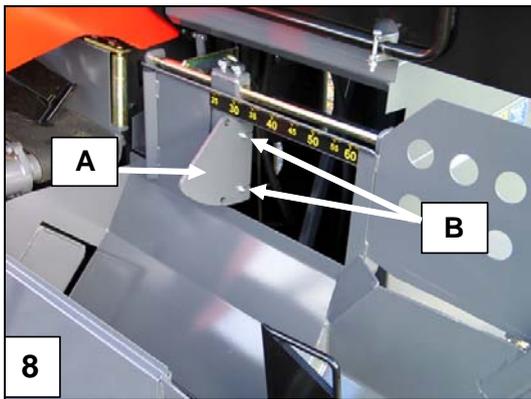
Beim Absenken des Förderers muss immer der Griff der Winde festgehalten werden.

2.8 Den Förderer in die Transportstellung bringen, Abb. 4, 5, 6 und 7

- Lösen Sie die Sperren des Förderers.
- Senken Sie den Förderer auf den Boden ab und koppeln Sie die Kettenhaltestange B an, Abb.7.
- Öffnen Sie die Sperre A und heben Sie die Oberseite des Förderers an.
- Stellen Sie sicher, dass die Sperre A fest arretiert ist.
- Heben Sie das Förderband mit Hilfe der Winde hoch.
- Drehen Sie das Windenseil leicht fest, sodass es sich nicht von der Spule abrollen kann.
- Setzen Sie den Förderer mit der Sperre, der Kette und dem Stift an der Transportstütze fest.

Einstellen des Längenbegrenzers, Abb. 8

- Der Längenbegrenzer A kann auf jede Länge zwischen 25 und 60 cm eingestellt werden.
- Stellen Sie die gewünschte Schnittlänge mit Hilfe der Maßskala ein und ziehen Sie die Schrauben des Längenbegrenzers mit einem Schraubenschlüssel fest.
- Beim Absenken des Quersägeblatts wird der Längenbegrenzer automatisch vom Stamm weg gedreht, sodass dieser frei herabfallen kann.
- Der Längenbegrenzer ist mit zwei Scherstiften B ausgestattet.
- Die Scherstifte dienen zum Schutz des Längenbegrenzers vor Schäden, die entstehen können, wenn ein zu langer Stamm in den Spaltkanal gerät und vom Schieber in vertikaler Stellung gegen den Längenbegrenzer gedrückt wird.
- Schrauben M6x100, Teilgewinde, Festigkeitsklasse 8.8, Nyloc-Mutter M6.



ACHTUNG! Die Mutter immer auf der Seite der Längenbegrenzerplatte anbringen.

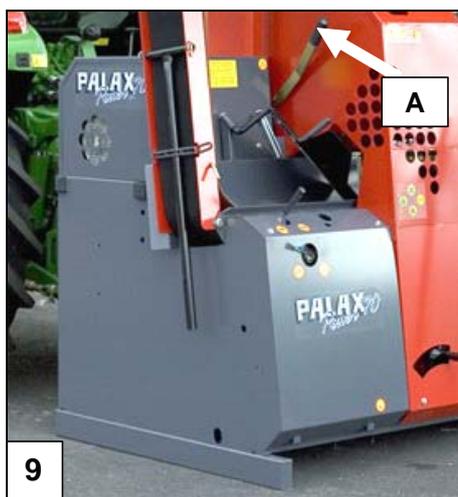
3 Betrieb des Sägespalters mit verschiedenen Antriebsquellen

3.1 Traktorbetrieb

- Die Zapfwelle muss eine Leistung von ca. 26 kW übertragen können. Geeignete Modelle sind z. B. BONDIOLI 143, WALTERSCHEID W 2300 und EGT 40.
- Für die Zapfwelle ist keine Sicherheitskupplung erforderlich.
- Verwenden Sie nur unbeschädigte Zapfwellen und befestigen Sie immer die Ketten des Wellenschutzes an der Maschine.
- Beim Abkoppeln der Zapfwelle vom Traktor muss sie mit Hilfe des Hakens an der Maschine unterstützt werden.
- Wenn die Zapfwelle des Traktors über einen hohen Drehzahlbereich verfügt, sollte sie genutzt werden, da der PS-Bedarf des Schneidspalters gering ist. Der geeignete Drehzahlbereich für die Zapfwelle liegt zwischen mindestens 450 und maximal 540 U/min.

3.2 Not-Aus-Schalter der traktorbetriebenen Maschine, Abb. 9

- Die traktorbetriebene Maschine ist mit einem speziellen Schnellstoppergerät ausgestattet, mit dem die Kraftübertragung vom Winkelgetriebe auf die Maschine sofort angehalten werden kann, so dass die ganze Maschine stehen bleibt.
- Drücken Sie bei einem Notfall den Hebel A nach oben, sodass der Hebel einrastet und die Keilriemen locker bleiben.



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.

3.3 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.

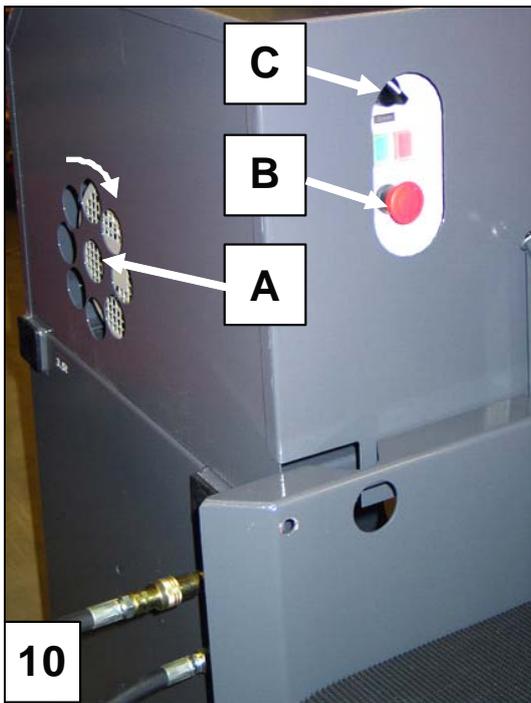
ACHTUNG! Ehe die Kraftübertragung des Traktors eingeschaltet wird, muss der Schnellausschalter wieder in die Betriebsstellung gebracht werden.

3.4 Starten bei kalten Temperaturen

- Wenn die Maschine bei starkem Frost betrieben wird, sollte die Maschine bei niedriger Geschwindigkeit ca. 5 bis 10 Min. lang leerlaufen, damit das Öl erwärmt wird. Durch Erwärmen des Öls tritt erheblich weniger Verschleiß der Hydraulikanlage auf und wird Schäden vorgebeugt.

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

- Die Leistung des Motors beträgt 7,5 kW und die Drehzahl 1480 U/min.
- Die Maschine ist mit einem automatischen Stern-Dreieck-Anlasser mit einer Not-Aus-Funktion ausgerüstet.
- Alle Elektroinstallationen wurden werkseitig fertiggestellt.
- Für eine Spannung von 380 V wird ein Verlängerungskabel mit einem Querschnitt von 6 mm² benötigt. Sicherung min. 25A.
- Bei der Inbetriebsetzung der Maschine muss überprüft werden, dass die Drehrichtung mit dem Pfeil auf dem Ende des Motors übereinstimmt.
- Die Drehrichtung kann festgestellt werden, indem man den Motor kurze Zeit laufen lässt und dann plötzlich anhält.
- Der Motor A und der Anlasser B befinden sich unter der Abdeckung.



3.5.1.1

ACHTUNG! Die Drehrichtung darf nur von einer geschulten Fachkraft geändert werden.

ACHTUNG! Verwenden Sie nur Verlängerungskabel mit einem Umschalter für die Drehrichtung des Motors, der mit einem Schraubenzieher umgeschaltet werden kann.

3.6 Starten des Elektromotors

- Drücken Sie auf den Anlasser. In der Sternstellung fängt der Motor an, sich mit niedriger Geschwindigkeit und niedriger Leistung zu drehen. Die Anlassphase dauert einige zig Sekunden.
- Bei zunehmender Drehzahl wird die Dreieckstellung eingeschaltet und der Motor wird schnell auf die volle Geschwindigkeit gebracht. Wenn die Maschine die volle Drehzahl erreicht hat, leuchtet die Kontrolllampe am Anlasser auf.

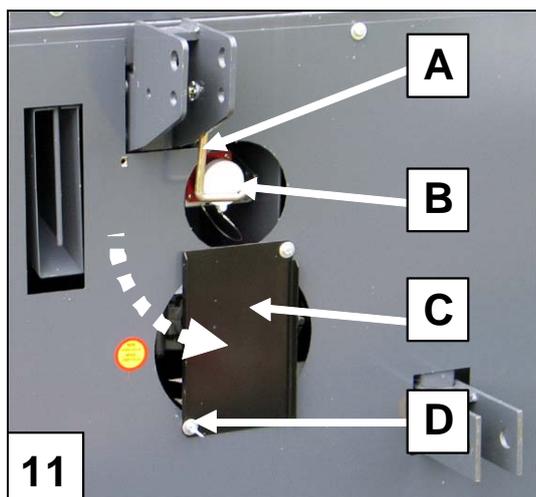
ACHTUNG! Die Maschine darf nicht verwendet werden, ehe der Motor mit voller Geschwindigkeit läuft.

3.7 Not-Aus bei einer Maschine mit Elektromotorantrieb, Abbildung 10

- Drücken Sie die Not-Aus-Taste B ein.
- Durch Drehen der Drucktaste im Uhrzeigersinn wird die sie wieder gelöst.

3.8 Die Maschine ist mit einem System ausgerüstet, das den gleichzeitigen Betrieb in zwei Betriebsarten verhindert, Abb. 11

- Wenn das Abdeckblech C nach unten geklappt ist, kann das Verlängerungskabel angeschlossen werden. Wenn das Abdeckblech hochgeklappt ist, kann die Gelenkwelle angeschlossen werden.
- Haken A zum Aufhängen der Zapfwelle.



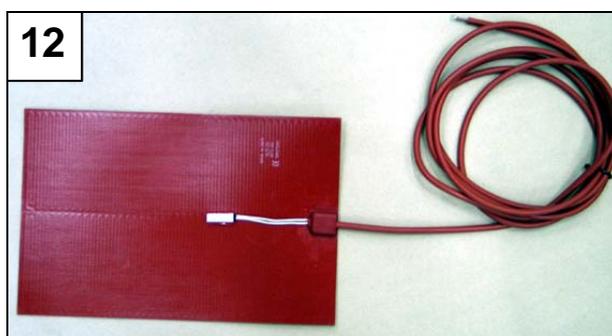
ACHTUNG! Das Abdeckblech, das den gleichzeitigen Betrieb in zwei Betriebsarten verhindert, darf nie entfernt werden. Bevor die Maschine elektrisch angetrieben wird, muss immer erst die Gelenkwelle abgekoppelt werden.

3.9 Betrieb bei kalten Temperaturen

Wenn die mit Elektromotor angetriebene Maschine bei einer Temperatur unter -15 Grad benutzt wird, sollte dünneres Öl verwendet werden, da die Maschine sofort mit voller Umdrehungszahl anläuft. Solche sind zum Beispiel das Mehrbereichsöl ISO VG 22 S oder synthetische Hydrauliköle.

Elektroheizmatte für den Öltank, Abb. 12

- Für den Hydrauliköltank ist eine 300-W-Elektroheizmatte mit Klebebandbefestigung und Thermostat erhältlich.
- Der Anlasser ist serienmäßig mit einem Schalter für die Heizmatte ausgestattet, Abb. 10 C.
- Für einen reibungslosen Anlauf muss das Öl 1 bis 2 Stunden vorgeheizt werden.
- Die Heizmatte ist 200x300 mm groß
- Heizleistung 300 W.
- Mit Thermostat.
- Stark haftendes Klebeband zur Befestigung der Heizmatte.

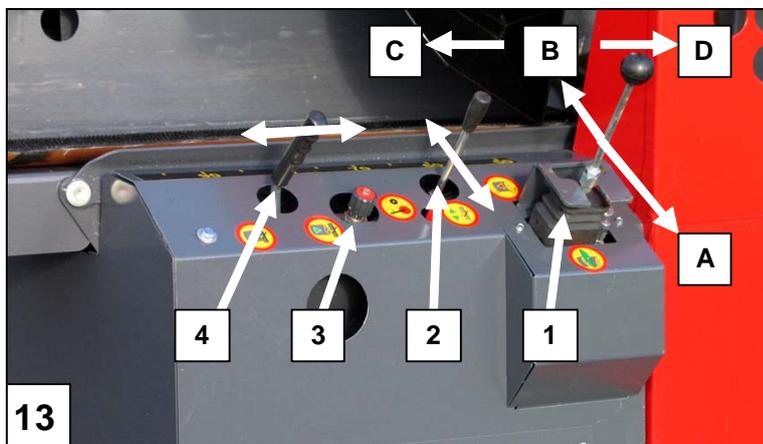


3.9.1.1

3.9.1.2 ACHTUNG! Elektroarbeiten an der Heizung dürfen nur von einer geschulten Fachkraft durchgeführt werden.

4 Vollhydraulische Steuerung des Power 70 s, Abb. 13

- Das Sägen, die Spaltauslösung und die Bedienung des Vorschubförderers können mühelos mit dem vollhydraulischen Handhebelventil (1 in Abb.13) gesteuert werden.



4.1 Umgang mit den Schutzvorrichtungen

- Das Sägeblatt wird nicht abgesenkt - schließen Sie das Schutzgitter für den Spaltkanal. Bei offenem Schutzgitter funktioniert die Maschine nicht.
- Das Schutzgitter für den Spaltkanal lässt sich nicht öffnen - bringen Sie das Sägeblatt in die obere Stellung. Das Schutzgitter kann nur geöffnet werden, wenn das Sägeblatt sich in der oberen Stellung befindet.
- Die Spaltbewegung kann nicht von Hand aktiviert werden - schließen Sie das Schutzgitter für den Spaltkanal. Bei offenem Schutzgitter funktioniert die Maschine nicht.

4.2 Handhebelventil, 1 in Abb. 13

- Schieben Sie den Handhebel nach vorne und bewegen Sie ihn in Richtung B -> D; der Förderer transportiert das Holz dann bis zum Längenbegrenzer.
- Schieben Sie den Handhebel nach vorne und bewegen Sie ihn in Richtung B -> C; der Förderer läuft dann rückwärts.
- Ziehen Sie den Hebel in Richtung A; das Sägeblatt wird dann abgesenkt und schneidet das Holz.
- Schieben Sie den Handhebel nach vorne in Richtung B; das Sägeblatt wird dann angehoben und löst zugleich den Spaltvorgang aus.

4.3 Bedienungshebel für das Spaltkreuz, 2 in Abb. 13

- Durch Zurückziehen des Hebels wird das Spaltkreuz abgesenkt.
- Durch Vorwärtsdrücken des Hebels wird das Spaltkreuz angehoben.

4.4 Einstellventil für die Sägeblattgeschwindigkeit, 3 in Abb. 12, nur beim s-Modell

- Wenn Sie das Ventil im Uhrzeigersinn drehen, dann vermindert sich die Vorschubgeschwindigkeit, gegen den Uhrzeigersinn, steigt die Vorschubgeschwindigkeit.
- Bei dicken Stämmen lohnt es sich, die Sägeblattgeschwindigkeit zu drosseln, um die Beanspruchung der Kraftübertragung und des Sägeblatts zu vermindern.
- Eine leichte Minderung der Sägeblattgeschwindigkeit hat keinen Einfluss auf die Verarbeitungsdauer, da ein dickerer Stamm sowieso mehr Zeit erfordert.

4.5 Auslösehebel für die Spaltbewegung, 4 in Abb. 13

- Wenn der Hebel nach rechts gelegt wird, wird die Spaltbewegung ausgelöst.
- Wenn der Hebel nach links gelegt wird, wird der Spaltvorgang abgebrochen und der Zylinder zurückgezogen.

5 Mechanische Steuerung des Power 70 mit dem Multifunktionshebel

Das Sägen, das Auslösen des Spaltens und der Vorschubförderer werden einfach mit dem mechanischen Multifunktionshebel 3 gesteuert (Abb. 14). Die Bewegungsbahn des Multifunktionshebels und alle Bewegungen sind recht genau, weil die Achse und die Steuerfunktionen vollkommen kugelgelagert sind.

5.1 Umgang mit den Schutzvorrichtungen

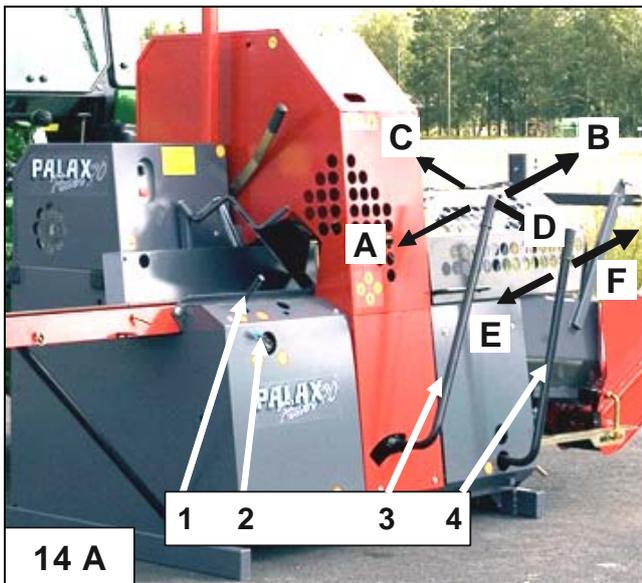
1. Das Sägeblatt wird nicht abgesenkt - schließen Sie das Schutzgitter für den Spaltkanal. Bei offenem Schutzgitter funktioniert die Maschine nicht.
2. Das Schutzgitter für den Spaltkanal lässt sich nicht öffnen - schieben Sie den Multifunktionshebel ganz nach rechts. Das Schutzgitter kann nur geöffnet werden, wenn der Multifunktionshebel sich in der äußerst rechten Stellung befindet.
3. Die Spaltbewegung kann nicht von Hand aktiviert werden - schließen Sie das Schutzgitter für den Spaltkanal. Bei offenem Schutzgitter funktioniert die Maschine nicht.

5.2 Die Bedienungshebel des Power 70, Abb. 14A

1. Manuelle Spaltauslösung
2. Manuelles Hochgeschwindigkeitsventil
3. Multifunktionshebel
4. Spaltkreuzhebel

Bedienung des Multifunktionshebels, 3 in Abb. 14A

- Richtung A: Quersägen.
- Richtung B: Anheben des Sägeblatts und gleichzeitige Spaltauslösung. In der rechten Anschlagstellung sind die Funktionen blockiert, sodass das Schutzgitter geöffnet werden kann.
- Richtung C: Während das Sägeblatt in die obere Stellung gebracht wird, kann der Hebel 3 in Richtung C geschoben werden, um das Holz mit dem Vorschubförderer weiterzutransportieren.
- Richtung D: Von derselben Stellung aus kann der Hebel zum Bediener hin gezogen werden, um den Förderer rückwärts laufen zu lassen.
- Für das Modell Power 70 ist ein automatisches Hochgeschwindigkeitsventil als Sonderausstattung erhältlich.



Montage des Spaltkreuzverstellhebels, Abb. 14 B

- Um Transportschäden vorzubeugen, wurde der Spaltkreuzverstellhebel abgebaut.
 1. Bringen Sie den Verstellhebel an.
 2. Auf dem Aufkleber ist angegeben, wie die Reibungsplatte und die Federscheiben richtig montiert werden.
 3. Ziehen Sie die Kronenmutter ausreichend fest und bringen Sie den Splint an.
 4. Der Sitz der Mutter ist fest genug, wenn der Verstellhebel sich leicht bedienen lässt, während das Spaltkreuz in der oberen Stellung stehen bleibt.

6 Gebrauch des Schneidspalters, Sägen

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

6.1 Bedienung der Quersäge, vor dem Sägen

- Entfernen Sie vom Sägeblatt eventuell vorhandenes Schutzfett, denn auf dem Fett sammelt sich Harz und das Sägeblatt wird heiß. Dann kann das Sägeblatt seine Spannung verlieren und zu schlagen beginnen.

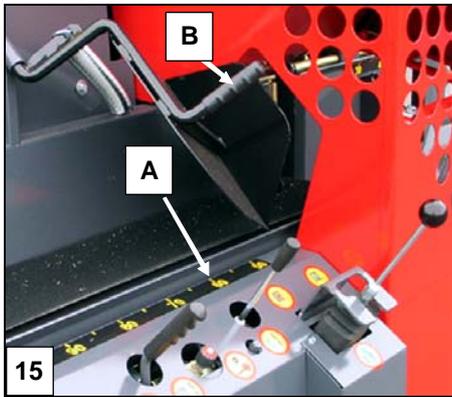
6.2 Während des Sägens

- Seien Sie vorsichtig, halten Sie die Hände stets weit vom Sägeblatt entfernt.
- Sägen Sie nie mehr als einen dünnen Stamm zugleich, da beim Sägen mehrerer Stämme einige der Stämme das Sägeblatt stark verdrehen können, wodurch sich das Sägeblatt erhitzt und seine Spannung verlieren kann.
- Das Sägeblatt darf nie angehalten werden, indem ein Stück Holz dagegen gehalten wird.
- Stellen Sie sicher, dass der Stamm beim Sägen an der Schnittstelle immer von der Stützrolle und der Vorschubrolle unterstützt wird.
- Während des Sägevorgangs muss der Schieberhebel nach unten gedrückt gehalten werden, damit der Stamm sicher an der Stelle gehalten wird. Dies ist bei dünnem Holz und normalerweise bei den letzten Sägeschnitten wichtig, wenn das Holz kurz und leicht ist.
- Sägen Sie sehr krumme Stämme jeweils an den Kurvenstellen. Das Sägen wird dadurch erheblich leichter.

ACHTUNG! Krumme Stämme können durch Einwirkung der Sägekraft gedreht werden und das Sägeblatt so stark verdrehen, dass es zerbricht.

6.3 Gleich lange Stücke sägen und in den Spaltkanal einführen

- Ein (zu kurzes) Reststück muss abgesägt werden, während der zu sägende Stamm noch lang genug für weitere ein oder zwei Stücke normaler Länge ist.
- Verwenden Sie die Maßskala A am Rand des Sägertisches als Richtschnur, Abb. 15.



ACHTUNG! Beim Sägen des letzten Holzstücks oder dünner Stämme empfiehlt es sich, die Klemmkraft zu erhöhen, indem man den Hebel B (Abb. 15) nach unten drückt. So können kurze und leichte Stämme sich beim Sägen nicht drehen und wird die Sicherheit erhöht.

6.4 Einführen des letzten Holzstücks in den Spaltkanal

- Das letzte Holzstück muss sofort mit dem Vorschubförderer auf den Schieber transportiert werden, während das vorherige Stück noch gespalten wird.
- Wenn der Schieber sich zurückzieht, fällt das Holzstück in den Spaltkanal und kann der Spaltvorgang direkt manuell ausgelöst werden.
- Die Holzsplitproduktion wird dadurch erheblich beschleunigt.

ACHTUNG! Der Stamm muss beim Sägen immer unter Klemme bleiben. Die Mindestsägelänge beträgt 25 cm.

7 Probleme beim Sägen und deren Behebung

7.1 Krumme Stämme

- Sägen Sie krumme Stämme jeweils an den Kurvenstellen.
- Achten Sie beim Schneiden von krummen Stämmen darauf, dass der Stamm von der Stützrolle unterstützt wird.

7.2 Dicke Stämme

- Wenn das Sägen sanft klingt, stimmen Sägegeschwindigkeit und Drehzahl.
- Ist beim Sägen ein lautes, rasselndes Geräusch zu hören, läuft die Sägekette zu schnell und werden die Sägemehlrillen verstopft. Überprüfen Sie die Drehzahl, die Sägeblattgeschwindigkeit und die Schärfe des Sägeblatts.
- Wenn das Holz infolge fehlerhaften Schneidens am Sägeblatt hängen bleibt, muss die Maschine sofort angehalten werden. Elektrisch angetriebene Maschinen mit dem Nothaltsschalter, traktorbetriebene Maschinen an der Kupplung.

- Schalten Sie auch die Zapfwelle aus.
- Kontrollieren Sie am Sägeblatt, ob Zähne angebrochen sind, bevor Sie mit dem Sägen fortfahren.

ACHTUNG! Mit einem fehlerhaften Sägeblatt darf nicht gesägt werden.

7.3 Sägen kleiner Bäume ohne Spalten

- Durch Entfernen der Spaltklinge kann mit der Maschine schnell dünnes Holz gesägt werden. Dann wird das Holz ohne Spalten zum Förderer transportiert.

7.4 Störungen beim Spalten und deren Behebung

Festklemmendes Holz

- Da die Stämme groß sind und viele Äste haben, reicht die Zylinderkraft nicht immer aus.
- Wenn das Holz an der Klinge stecken bleibt, muss der Zylinder mit der manuellen Steuerung zurückgezogen werden.
- Heben Sie die Spaltklinge an und versuchen Sie manuell ein erneutes Spalten. Oft hilft es, wenn die Stellung des Holzes verändert wird.
- 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.
- 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.

7.5 Sicheres Weiterspalten von Scheiten

- Wenn aus großen Stämmen kleine Holzscheite gefertigt werden sollen, können die in 4 oder 6 Teile 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 Abdeckung und lösen Sie den Spaltvorgang mit dem Handschalthebel aus.

8 Zubehör

8.1 Spaltzylinder

- Die Maschine kann mit einem Spaltzylinder von 3,5 Tonnen oder 5,6 Tonnen ausgestattet sein.

8.2 Manuelles Hochgeschwindigkeitsventil, Abb. 16

- Modell Palax Power 70 ist serienmäßig mit einem manuellen Hochgeschwindigkeitsventil ausgestattet, das die Spaltgeschwindigkeit für dünne Stämme stark erhöht. Das Hochgeschwindigkeitsventil ist für dünne Stämme, d. h. Stämme mit einem Durchmesser von weniger als 15 cm, vorgesehen. Bei Verwendung des Hochgeschwindigkeitsventils wird ungefähr die Hälfte der vollen Spaltkraft angewendet.

- Die Funktion des Hochgeschwindigkeitsventils basiert auf der Tatsache, dass für das Spalten dünner Holzstücke nicht die volle Kraft erforderlich ist.
- Wenn die Zylinderkraft nicht zum Spalten mit Hochgeschwindigkeit ausreicht, muss der Schalthebel des Ventils auf die Normalstellung geschaltet werden. Die Maschine braucht zum Umschalten nicht angehalten zu werden.



16

ACHTUNG! Die Hochgeschwindigkeitsfunktion sollte nur für Holz verwendet werden, das Ihrer Erfahrung nach sicher dünn genug ist, um gespalten zu werden. Wenn die Kraft wiederholt nicht ausreicht, wird die Kraftübertragung stark beansprucht und wird das Öl unnötig erhitzt.

8.3 Automatisches Hochgeschwindigkeitsventil

- Modell Palax Power 70 s ist serienmäßig mit einem manuellen Hochgeschwindigkeitsventil ausgestattet.
- Das Ventil vermindert die Spaltgeschwindigkeit nur dann, wenn der Druck einen Wert von 120 bar überschreitet.
- Wenn das Holz beginnt, sich zu spalten, kehrt das Ventil sofort zur Hochgeschwindigkeit zurück.
- Sogar das Spalten dicker Holzstücke wird durch das Ventil beschleunigt, da der Schlag gegen das Spaltkreuz mit Hochgeschwindigkeit stattfindet.

8.4 Spaltwerkzeuge

Standardkreuz

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

Sonderwerkzeuge

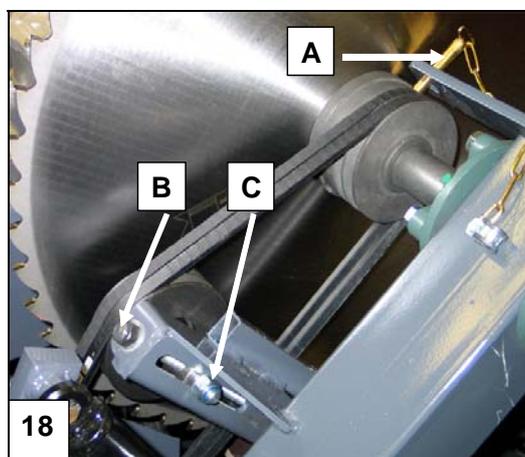
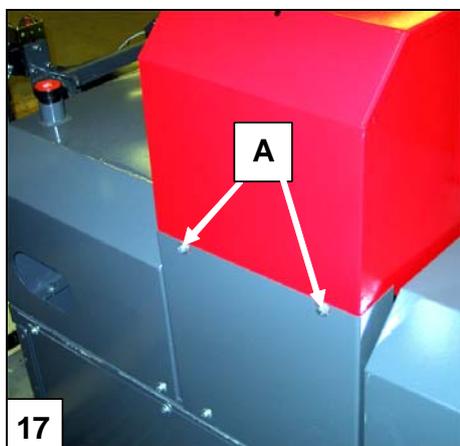
- Kurze gerader Spaltkeil, mit der der Baum in zwei Teile gespalten werden kann. Bei einem Absenken der Klinge erfolgt gar keine Spaltung.
- 2/6-Spaltkreuz zum Spalten des Holzes in zwei oder sechs Teile. Erfordert normalerweise einen 5,6-Tonnen-Zylinder.

9 Wartung der Maschine

ACHTUNG! Zum Ausführen von Wartungsarbeiten muss die Maschine immer angehalten werden.

9.1 Entfernen und Austauschen des Sägeblatts, Abb. 17 und 18

1. Lösen Sie die Befestigungsschrauben des Schutzgitters mit einem 13-mm-Schraubenschlüssel.
2. Öffnen Sie das große Schutzgitter.
3. Stecken Sie den Stift A (Abb. 17) in die Bohrung in der Keilriemenscheibe, damit das Sägeblatt sich nicht drehen kann, und lösen Sie die Sägeblattnutter (Rechtsgewinde, 36 mm Schraubenschlüssel). Muttergewinde M 24 x 2.
4. Bevor Sie das Sägeblatt wieder einsetzen, müssen die Oberflächen der Flansche sorgfältig gereinigt werden.
5. Stellen Sie sicher, dass der Stift, der die Drehung des Sägeblatts verhindert, fest sitzt, ehe Sie das Sägeblatt einsetzen.
6. Entfernen Sie nach dem Sägeblattwechsel den Stift A und setzen Sie ihn in die Halterung ein.



9.2 Spannen der Keilriemen, Zentralwelle/Sägeblattwelle, Abb. 18

1. Nach 4 bis 8 Betriebsstunden müssen die Keilriemen zum ersten Mal nachgespannt werden.
2. Die Riemen Spannung muss regelmäßig geprüft werden.
3. Wenn die Riemen bei einer Belastung von 2 bis -3 kg um etwa 10 bis 15 mm eingedrückt werden, stimmt die Spannung.
4. Zum Spannen muss die Mutter C etwas (nicht zu weit) gelöst werden. Ziehen Sie die Schraube B fest, anschließend die Mutter C und überprüfen Sie die Spannung wieder.

9.3 Austausch der Keilriemen, Zentralwelle/Sägeblattwelle

1. Entfernen Sie das Sägeblatt wie bei Punkt 9.1 beschrieben.
2. Lösen Sie den Befestigungsflansch der Ölpumpe (4 Schrauben M10, 17-mm-Schraubenschlüssel).
3. Lösen Sie den Riemenspanner.
4. Wechseln Sie die Riemen aus. Achtung. Verwenden Sie nur Keilriemen, die Sie von einem autorisierten Wiederverkäufer beschafft haben.
5. Bevor Sie das Sägeblatt wieder einsetzen, müssen die Oberflächen der Flansche sorgfältig gereinigt werden.
6. Stellen Sie sicher, dass der Stift, der die Drehung des Sägeblatts verhindert, fest sitzt, ehe Sie das Sägeblatt einsetzen.
7. Befestigen Sie das Schutzgitter.

9.4 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.

9.5 Einstellen des Sägeblatts, Hartmetallsägeblatt

- Bei einem Hartmetall-Sägeblatt treten normalerweise keine Fehler durch Verspannung auf. Aber wenn mit einem sehr stumpfen Sägeblatt gesägt wird, erhitzt sich das Sägeblatt so stark, dass Defekte durch Verspannung auftreten können.
- Das Spannen von Hartmetallklingen sollte einem Fachmann überlassen werden.

9.6 Ersatzsägeblatt

- Wenn Sie viel Holz verarbeiten, sollten Sie sich ein Ersatzsägeblatt kaufen.

9.7 Spannen der Keilriemen, Winkelgetriebe/Zentralwelle

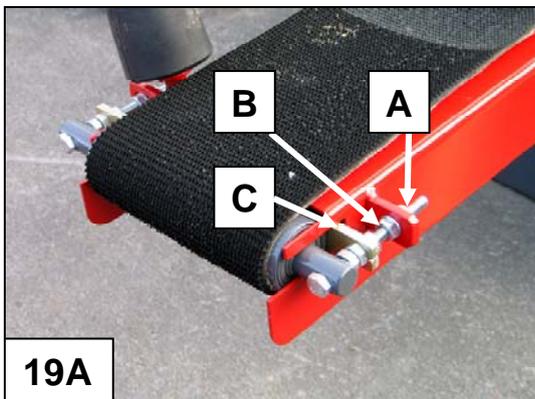
- Die Keilriemen zwischen Winkelgetriebe und Zentralwelle werden mithilfe von Federkraft und der Andruckrolle automatisch gespannt.
- Durch Einwirkung der Federkraft werden die Andruckrollen A mit Federkraft auf die durchhängende Seite der Keilriemen, die dadurch immer auf der richtigen Spannung bleiben.

9.8 Austausch der Keilriemen, Winkelgetriebe/Zentralwelle

1. Entfernen Sie das hintere Abdeckblech der Maschine.
 2. Entspannen Sie die Keilriemen mit Hilfe des Not-Aus-Hebels.
 3. Tauschen Sie die alten Riemen gegen neue aus. Achtung. Verwenden Sie nur Keilriemen, die Sie von einem autorisierten Wiederverkäufer beschafft haben.
 4. Spannen Sie die Keilriemen mit Hilfe des Not-Aus-Hebels.
 5. Bringen Sie das Abdeckblech wieder an.
- Bei Maschinen mit Elektromotor muss die Motorbefestigung gelöst werden und muss der Motor so weit nach außen verschoben werden, dass die Riemen durch die Klauen der Klauenkupplung passen.

9.9 Spannen des Vorschubförderbands, Abbildung 19

- 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.
- Achten Sie darauf, dass der Abstreifer C sich so nahe wie möglich an der Rolle befindet. Der Zweck des Abstreifers ist, die Rolle immer sauber zu halten und so zu gewährleisten, dass das Band gerade läuft.
- Mit der Stellschraube am Klingen-Ende des Vorschubförderers, können Sie die Richtung des Bandes so ändern, dass es gerade laufen wird. 19B



9.10 Austausch des Vorschubförderbands

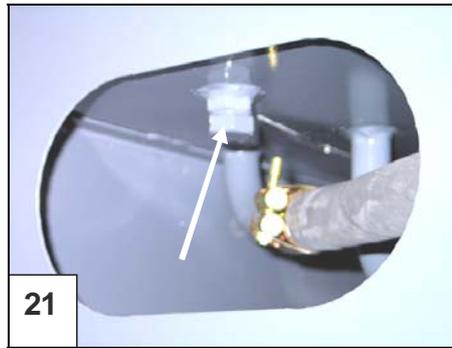
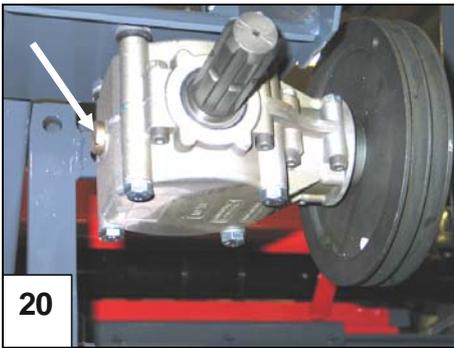
1. Koppeln Sie die Schläuche vom Hydraulikmotor ab.
2. Schützen Sie die Schlauchkupplungen, damit keine Unreinheiten in die Schläuche gelangen können.
3. Das Vorschubförderband ist mit 5 Schrauben befestigt. Entfernen Sie diese Schrauben und senken Sie den Förderer bis zum Boden auf Holzstützen ab.
4. Lösen Sie die Bandspannschrauben.
5. Wechseln Sie das Band aus. Achtung. Verwenden Sie nur ein Förderband, das Sie von einem autorisierten Wiederverkäufer beschafft haben.
6. Bringen Sie den Förderer wieder an seine Stelle, schließen Sie die Hydraulikschläuche an und spannen Sie das Band.

9.11 Drehrichtung des Bands

- ❑ Überprüfen Sie beim Austauschen des Bands, ob die Drehrichtung des Bands mit der durch den Pfeil angegebenen Drehrichtung übereinstimmt.
- ❑ Beim Vorschub muss das Band in Pfeilrichtung laufen.
- ❑ Bei einem falsch montierten Band kann die Bandverbindung brechen.
- ❑ Die Riemenspannung muss regelmäßig geprüft werden.
- ❑ Die Antriebsrolle darf nicht abrutschen.

9.12 Wechseln des Öls im Winkelgetriebe

1. Entfernen Sie den Ölstopfen (Abb. 20) und lassen Sie das gebrauchte Öl ab, z. B. durch Verwendung eines Geräts zur Saugentleerung oder durch völliges Entfernen des Winkelgetriebes.
2. Füllen Sie das neue Öl ein, ca. 0,5 l; SAE 80.

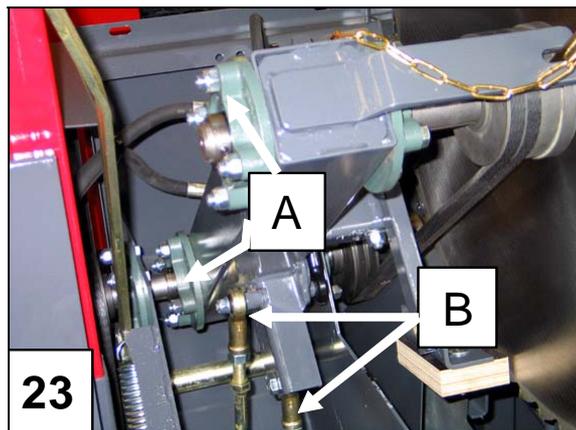
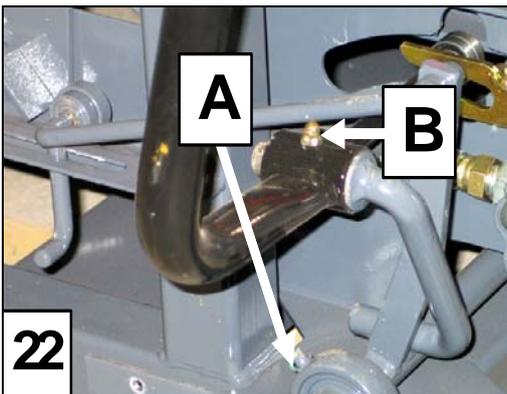


9.13 Hydraulikölwechsel, Abb. 21

- Die normale Hydraulikölmenge beträgt 40 l. Bei professionellem Einsatz ist die max. Ölmenge 60 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.

9.14 Schmierien der Maschine: siehe Wartungsschema

- 2 Schmiernippel für die Rollenlager der Multifunktionswelle., Abb. 22 A
- Schmiernippel für die Multifunktionswelle, Abb. 22 B.
- 6 Schmiernippel für die Sägestangenlager, Abb. 23 A.
- 3 Schmiernippel für die Gelenklager der Sägeblatt-Bedienungshebel, Abb. 23 B.



9.15 Wartung des Hauptventils, Abb. 24

- Damit sie belastungsbeständig bleiben und einwandfrei funktionieren, müssen das Rasteneende A, das Kolbenschiebergelenk B und das Kugelgelenk des Steuerventils regelmäßig geschmiert werden. Besonders wichtig ist das Fetten des Ventils, wenn die Maschine mehrere Monate nicht benutzt worden ist. Wenn die Teile der Raste von Rost befallen sind, kann die Maschine nicht einwandfrei funktionieren.



9.16 Rastungsende des Ventils, Abb. 24 A

- In der Mitte des Abschlussblechs des Rastenendes befindet sich eine kleine Öffnung, durch die Schmieröl auf die bewegten Rastenteile aufgesprüht werden kann.
- Verwenden Sie nur Öl, das bei Frost nicht erstarrt.
- Am besten verwendet man eine Sprühdose mit Schnorchel, Abb. 25.
 1. Entfernen Sie die Kopfschraube aus dem Abschlussblech.
 2. Stecken Sie den Schnorchel in die Öffnung und drücken Sie 2 bis 3 Mal jeweils etwa 1 Sekunde lang auf die Düse.
 3. Das Öl verteilt sich gleichmäßig über die bewegten Teile des Rastenendes.

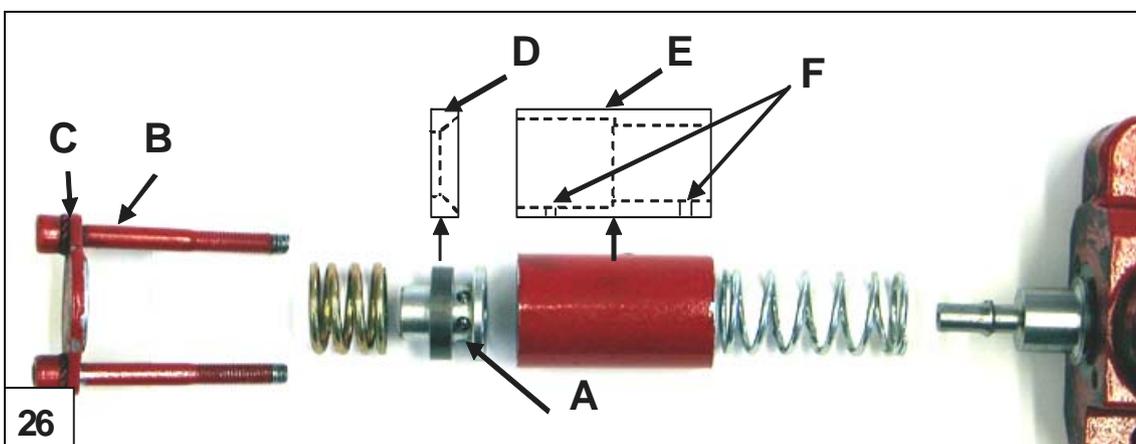
9.17 Schmieren des Kolbenschiebers, Abb. 24 B

- Der Kolbenschieber verfügt über ein Kugelgelenk und einen Stift, die regelmäßig gewartet und geschmiert werden müssen.
 1. Heben Sie den Rand des Schutzgummis des Kolbenschiebers an.
 2. Sprühen Sie Öl auf beide Enden des Stifts und auf das Kugelgelenk.
 3. Überprüfen Sie zugleich, ob das Gummi noch intakt ist.

9.18 Aufbau des Rastenendes und die richtige Reihenfolge der Teile, Abb. 26

Halten Sie beim Lösen der Schrauben B das Abschlussblech C der Raste eingedrückt, denn die steifen Federn können das Abschlussblech sonst herunter drücken. Außerdem können die Federn und Kugeln der Raste heraus springen.

Geben Sie zum Zusammenbau des Rastenendes ein wenig Vaseline in die Bohrungen A der Raste. Dies gewährleistet, dass die Kugeln beim Zusammenbau in ihrer Stellung sitzen bleiben. Achten Sie darauf, dass die Teile D und E richtig wie in der Abbildung dargestellt ausgerichtet sind und dass die Kondenswasserablassöffnungen nach unten zeigen.



9.19 Anfangseinstellungen des Ventils

Das Ventil wurde werkseitig eingestellt und erprobt.

Die Grundeinstellungen bleiben sehr gut erhalten, sodass eine Nachjustierung normalerweise nicht notwendig ist.

9.20 Spannen und Schmieren der Förderkette, Abb. 27

- Das Förderband wird hydraulisch angetrieben und verfügt über eine automatische Kettenspannung.
- Die Kette muss täglich leicht geschmiert werden.



9.21 Reinigung des Förderers

- Halten Sie das Förderband abfallfrei, um einen störungsfreien Betrieb zu gewährleisten.
- Im Winter ist das Reinigen des Förderers nach der Verwendung besonders wichtig.
- Der Förderer kann auch mit einem Hochdruckreiniger gereinigt werden.

9.22 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.

9.23 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 daraus entstehenden Funktionsstörungen zu vermeiden.

10 Wartungsschema

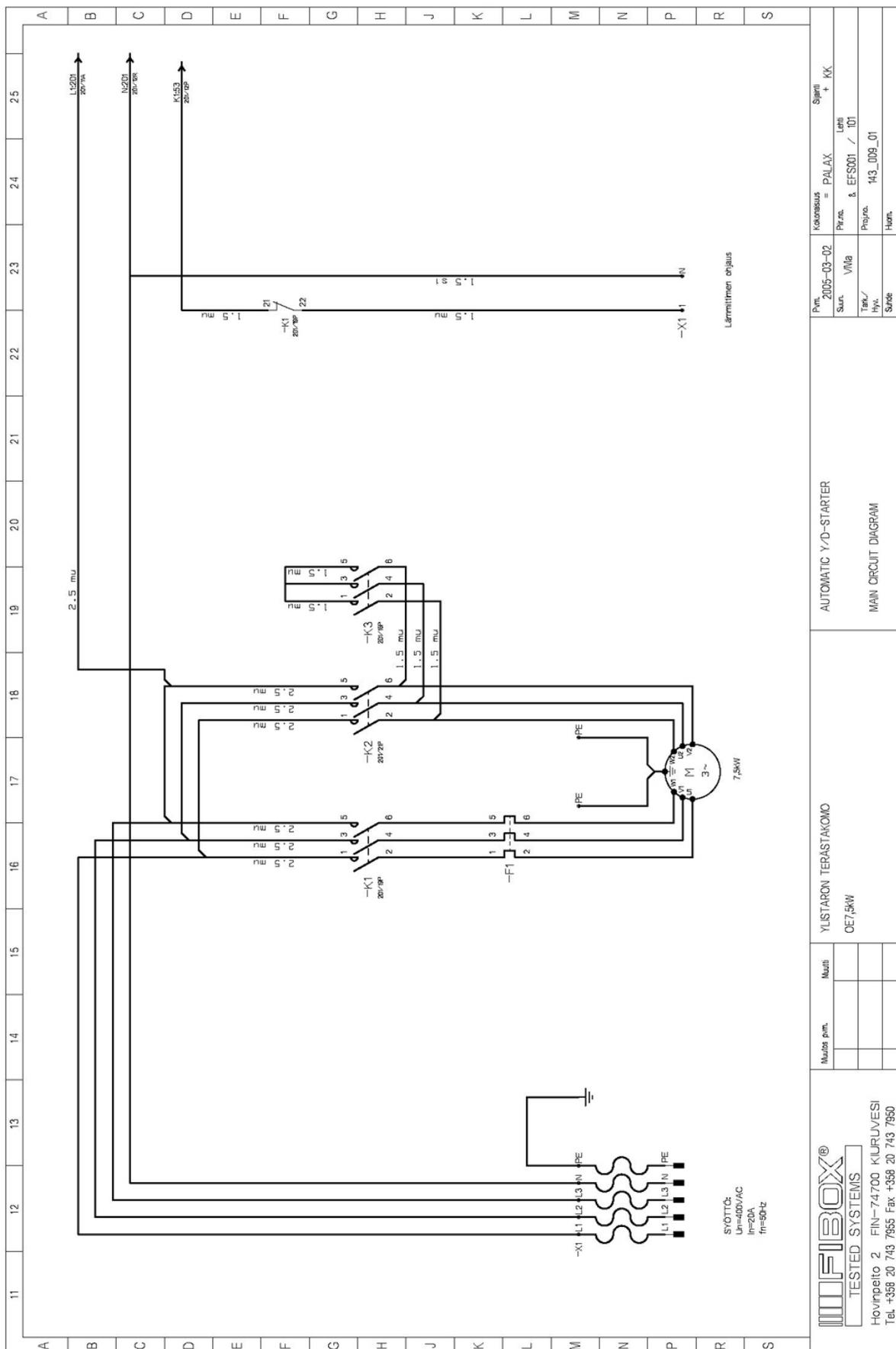
Wartungspunkt	Maßnahme	Täglich	Wartungsintervall 100 St	Wartungsintervall 500 St	Wartungsintervall 1000 h	Material/Methode
Winkelgetriebe TR-betrieben	Überprüfen Wechsel Wechsel		X	X	X	SAE 80 0,5 l Saugentleerung

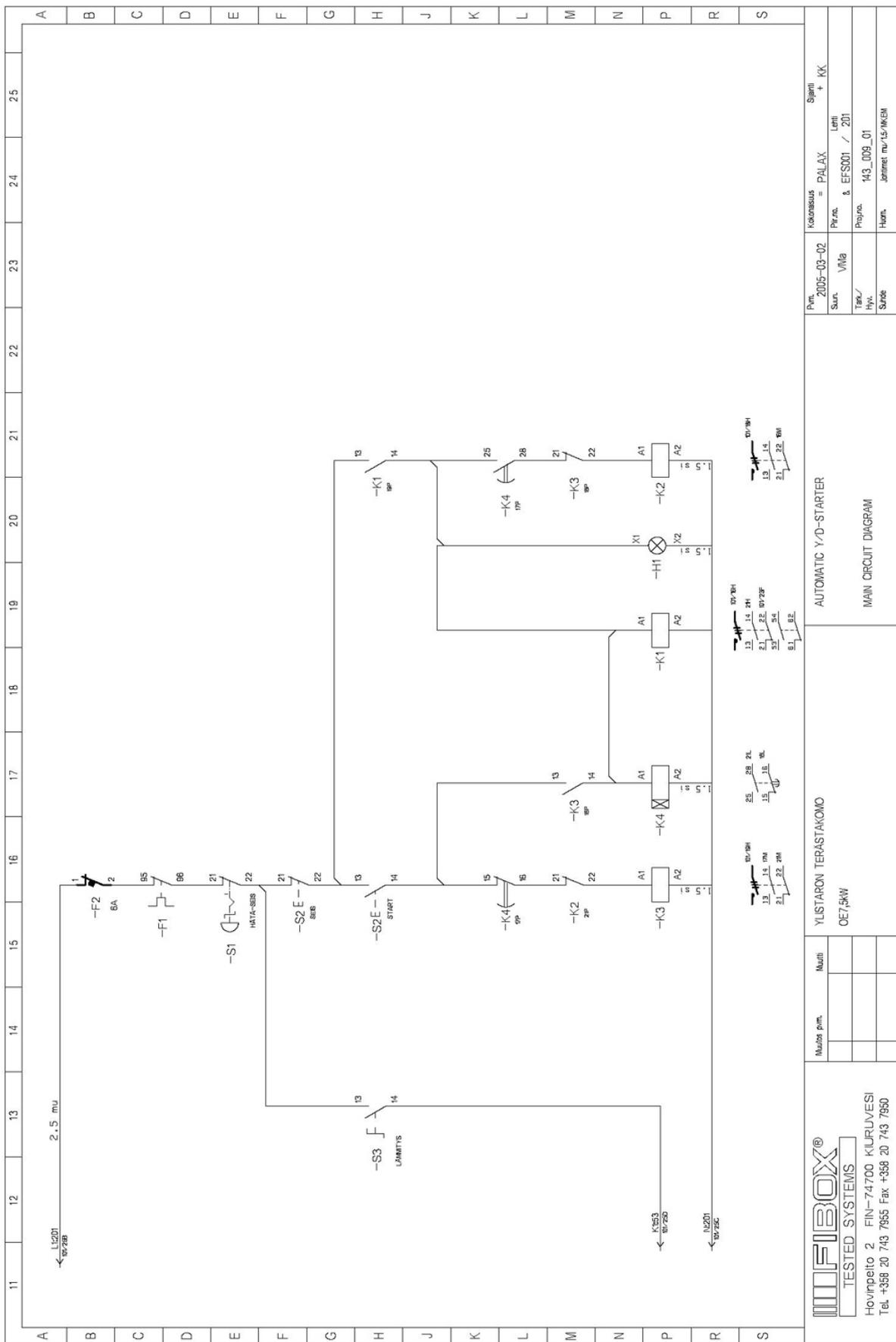
Hydrauliköl Normalbedingungen	Überprüfen Wechsel Wechsel		X	X	X	Inhalt 40 l z. B. Esso Univas 32 Neste Hydraulik 32
Ölfilter	Wechsel Wechsel			X	X	FIO 60/3
Sägeblattachslager	Schmieren		X			Kugellager- schmierstoff
Ventil	Schmieren		X			Schmieröl, Spray
Alle Hebel	Schmieren	X				Schmieröl
Keilriemen Winkelgetriebe Sägeblattachse	Nach Bedarf überprüfen und wechseln					SPA 1732 SPA 1457
Sägeblatt	Nach Bedarf schleifen					700-35-0 Grad
Maschine	Reinigen	X				
Elektromotor	Reinigen	X				
Elektroausstattung	Reinigen	X				

11 Fehlerbehebung

Störung	Ursache	Lösung
Das Quersägeblatt verbraucht viel Strom und wird heiß.	<ol style="list-style-type: none"> 1. Stumpfes Sägeblatt. 2. Zu viel Harz am Sägeblatt. 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Sägeblatt schleifen. 2. Sägeblatt reinigen.
Das Sägeblatt schlingert. Nach kurzer Betriebszeit fängt das Sägeblatt an zu schlingern.	<ol style="list-style-type: none"> 1. Verunreinigungen zwischen den Flanschen. 2. Stumpfes Sägeblatt und Spannungsfehler. 3. Fehler beim Sägen, der Stamm hat sich gedreht. 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Flansche und Sägeblatt reinigen. 2. Sägeblatt schleifen und vorspannen. 3. Das Sägeblatt ist beschädigt, nicht verwenden! Montieren Sie ein neues Sägeblatt.
Das Sägeblatt jammert.	<ol style="list-style-type: none"> 1. Zu hohe Drehzahl, max. 2200 U/min. 2. Riss unten am Sägezahn. 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Drehzahl reduzieren. 2. Nicht verwenden, Sägeblatt auswechseln.
Das Sägeblatt hat eine falsche Drehrichtung.	<ol style="list-style-type: none"> 1. Falsche Phasenordnung. 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Verwenden Sie ein Kabel mit Phasenwender und verdrehen Sie die Phasen.
Der Elektromotor startet nicht.	<ol style="list-style-type: none"> 1. Die Not-Aus-Taste wurde betätigt. 2. Macht Lärm, aber startet nicht. 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Not-Aus-Taste rücksetzen. 2. Die Sicherung ist durchgebrannt: auswechseln.
Der Motor stoppt mehrmals und das Thermorelais wird ausgelöst.	<ol style="list-style-type: none"> 1. Stumpfes Sägeblatt. 2. Thermorelais falsch eingestellt. 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Sägeblatt schleifen. 2. Wenden Sie sich an den Hersteller des Motors.
Jammerndes Geräusch beim Sägen und die Drehzahl fällt ab.	<ol style="list-style-type: none"> 1. Durchhängende Keilriemen. 2. Verschlossene Keilriemen. 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Riemen spannen. 2. Riemen auswechseln.
Das Sägeblatt senkt sich nicht. (Power 70 und 70 s)	<ol style="list-style-type: none"> 1. Schutz des Spaltkanals ist geöffnet 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Abdeckung schließen.
Die Spaltkanalabdeckung lässt sich nicht öffnen. (Power 70)	<ol style="list-style-type: none"> 1. Das Sägeblatt steht nicht in der oberen Stellung. 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Multifunktionshebel bis zum Anschlag nach rechts schieben.
Die Spaltkanalabdeckung lässt sich nicht öffnen. Power 70 s	<ol style="list-style-type: none"> 1. Das Sägeblatt steht nicht in der oberen Stellung. 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Maschine anlassen und das Sägeblatt mit dem Handhebelventil anheben. 2. Siehe Punkt 4. 1-4.
Keine manuelle Spaltauslösung möglich.	Schutz des Spaltkanals ist geöffnet	Abdeckung schließen.

12 Schaltbilder





Proj. No.	143_009_01
Proj. Name	Jahmet mu/15/MEM
Proj. No.	143_009_01
Proj. Name	Jahmet mu/15/MEM

Proj. No.	143_009_01
Proj. Name	Jahmet mu/15/MEM
Proj. No.	143_009_01
Proj. Name	Jahmet mu/15/MEM

Proj. No.	143_009_01
Proj. Name	Jahmet mu/15/MEM
Proj. No.	143_009_01
Proj. Name	Jahmet mu/15/MEM

Proj. No.	143_009_01
Proj. Name	Jahmet mu/15/MEM
Proj. No.	143_009_01
Proj. Name	Jahmet mu/15/MEM

Proj. No.	143_009_01
Proj. Name	Jahmet mu/15/MEM
Proj. No.	143_009_01
Proj. Name	Jahmet mu/15/MEM

Proj. No.	143_009_01
Proj. Name	Jahmet mu/15/MEM
Proj. No.	143_009_01
Proj. Name	Jahmet mu/15/MEM

Proj. No.	143_009_01
Proj. Name	Jahmet mu/15/MEM
Proj. No.	143_009_01
Proj. Name	Jahmet mu/15/MEM

Proj. No.	143_009_01
Proj. Name	Jahmet mu/15/MEM
Proj. No.	143_009_01
Proj. Name	Jahmet mu/15/MEM