

# Bedienerhandbuch

## Solohobel SH 230



**⚠️ Warnung! Das Nichtbeachten der Hinweise kann schwere Verletzungen zur Folge haben**

**❗ Lesen Sie dieses Handbuch zu Ihrer eigenen Sicherheit bevor Sie diese Ausrüstung in Gebrauch nehmen!**



 **LOGOSOL**  
*Schwedische Holzbearbeitungsmaschinen*



## Danke, dass Sie sich für eine LOGOSOL-Maschine entschieden haben.

LOGOSOL stellt seit 1988 Kleinsägewerke für Motorsägen her. Unser berühmtestes Produkt ist das LOGOSOL Sägewerk, das meist verkaufte Sägewerk der Welt.

LOGOSOL bietet eine große Produktpalette für die Holzbearbeitung in kleinen Serien an. Diese Palette beinhaltet Maschinen und Zubehör mit denen Sie den gesamten Arbeitsablauf selbst bewältigen können- vom Fällen des Baumes bis zum fertigen Holzprodukt.

Außerdem stellt LOGOSOL auch Schneidwerkzeuge für größere Sägewerke her: Den Top-Splitter, eine Sägehilfe, die über das Kreissägeblatt montiert wird und die Paketkappsäge für den industriellen Einsatz.

Darüber hinaus können wir eine Auswahl an Spezialhobelmaschinen, z.B. der PH 260, der vier Seiten eines Werkstücks gleichzeitig hobeln und profilieren kann. Fordern Sie telefonisch Informationsmaterial über unser gesamtes Produktprogramm an. Sollten Sie an einem bestimmten Produkt interessiert sein, bieten wir Videofilme an, die die Maschine beim Einsatz zeigen. Sie können Kurzversionen dieser Filme auch auf unserer Internet-Seite anschauen. Wenn Sie die Filme in voller Länge möchten, werden wir Ihnen per Post gerne ein Videoband oder eine DVD zu. Dies ist natürlich kostenlos.

Mit dem Solohobel SH 230 haben Sie eine Maschine erworben, die sich als Hobel und Kreissäge einsetzen lässt und die Bretter in einem Arbeitsgang auf die gewünschte Breite sägt und dickenhobelt. Sollten Sie Fragen zum Solohobel haben, rufen Sie uns bitte an. Unser Ziel ist es, Sie zu einem weiteren zufriedenen Besitzer unserer Produkte zu machen.

Wir wünschen Ihnen alles Gut mit Ihrer neuen Maschine!



Bengt-Olov Byström, Geschäftsführer



Gedruckt auf chlorfreiem recyclingfähigem Papier unter Verwendung von Druckfarbe auf Pflanzenöl-Basis.

LOGOSOL betreibt eine ständige Produktentwicklung. Wir behalten uns daher vor, Konstruktion und Gestaltung unserer Produkte ohne vorherige Mitteilung zu ändern.

Text: Mattias Byström

Dokument: SH 230 9810

Illustrationen: Bo Mårtensson und Bo Hellborg

Übersetzung: Birgit Noll

Stand: 2006-10-10

Bedienerhandbuch, Art.-Nr.: 0458-395-0580

Copyright 2001 LOGOSOL, Härnösand, Schweden

## Inhaltsverzeichnis

<b>Sicherheitsvorschriften</b>	<b>4</b>
<b>Sicherheitsabstand</b>	<b>5</b>
Erforderliche Werkzeuge	5
Komponentenübersicht	6
Maschinenbeschreibung	7
Aufbauen des Solohobels	7
Umgang mit Spänen und Sägemehl	7
Zuführ- und Entnahmetische	8
Elektrischer Anschluss	9
Schneidkopf mit Flachhobelmessern, Profilmessern und Sägeblatt	9
Übersicht Schneidkopf	9
Hobelmesser	10
Profilmesser	10
Poly-V-Riemen	11
Wechseln des Sägeblattes	12
Wartung	13
Vorschub	13
Vier Funktionen	14
Hobeltipps	14
Gut zu wissen...	15
<b>Sicherheitsvorschriften für Profilmesser</b>	<b>16</b>
Beispiele für Profilmessereinsatz	17
EU-Konformitätserklärung	18
Schaltplan	18

## Ergänzungen zu diesem Handbuch

### Ein Beiheft über den Solohobel

*In diesem Heft können Sie alles über die Möglichkeiten des Solohobels lesen.*

### Messer Einsetzen mit Janne

*Eine einfache Schritt – für -Schritt Beschreibung mit Illustrationen. Dies ist kein Handbuch, aber es zeigt andeutungsweise wie einfach es ist, Bretter zu hobeln und zu fräsen.*

### Messer und Zubehör

*Es gibt eine große Auswahl an Zubehör wie Spanabzug, Schläuche, Zufuhr- und Entnahmetische, Untergestelle und andere nützliches Zubehör. LOGOSOL hat außerdem ein breites Messersortiment entwickelt, das speziell auf den Solohobel abgestimmt ist. All dies finden Sie in dem Katalog „LOGOSOL Hobelmaschinen und Zubehör“ (Art.-Nr. 7500-000-1000).*

❗ Diese Ergänzungen können kostenlos bei LOGOSOL angefordert werden.

## Sicherheitsvorschriften



Zu Ihrer eigenen Sicherheit: Maschine erst in Betrieb nehmen, nachdem Sie sich eingehend mit diesem Handbuch vertraut gemacht haben. Lassen Sie niemanden die Ausrüstung benutzen, der die Anweisungen und das Handbuch nicht gelesen hat.



Gefahr von Schnittverletzungen. Beim Hantieren mit Messer und dem Sägeblatt stets Schutzhandschuhe tragen. Besonders wichtig ist es Handschuhe zu tragen, wenn Sie die Befestigungsschrauben der Messer lockern oder anziehen (es besteht die Gefahr, dass Sie mit dem Schraubenschlüssel abrutschen) und wenn Sie mit dem Schneidkopf beim Wechseln des Sägeblattes hantieren.



Stets geprüften Gehörschutz tragen. Das hochfrequente Geräusch der Maschine kann das Gehör bereits nach kürzester Zeit schädigen. Stets geprüfte Schutzbrille tragen. Splitter und Holzspäne können mit hoher Wucht aus der Maschine herausgeschleudert werden.



Achtung! Schneidwerkzeuge! Niemals bei laufender Maschine Hände oder Werkzeug über oder unter den Hobeltisch (11\*) und in die Spanabsaugung halten.



Dieses Symbol bedeutet „WARNUNG“. Lesen Sie Textabschnitte mit diesem Symbol besonders aufmerksam durch.



Nach diesem Symbol folgt eine Ermahnung. Lesen Sie Textabschnitte mit diesem Symbol besonders aufmerksam durch.

 **Die unsachgemäße Anwendung der Hobelmaschine kann zu schweren Verletzungen führen.** Die Maschine ist daher stets mit höchster Konzentration und größter Vorsicht zu bedienen.

**Niemals hinter dem Werkstück stehen wenn es in die Maschine eingeführt wird.** Das Brett kann aus der Maschine geschleudert werden. Auch Aststücke, Splitter oder Stahlstücke können mit hoher Wucht aus der Maschine geschleudert werden. Stets seitlich neben dem Hobeltisch stehen.

**Nie mehr als ein Werkstück in die Maschine einführen.**

Überprüfen Sie, dass die Maschine so eingestellt ist, dass die Vorschubwalze (\*5) das Werkstück sicher fasst. Keine Werkstücke einführen, die sich nach hinten verjüngen. Es besteht die Gefahr, dass die Vorschubwalze das Werkstück nicht sicher fasst.

Niemals bei laufender Maschine Hände oder Werkzeug über oder unter den Tisch halten.

### **Vor Inbetriebnahme der Maschine:**

- Überprüfen Sie, ob die Messerwelle frei rotieren kann und dass sich keine Werkzeuge oder losen Teile in der Maschine befinden.
- Überprüfen Sie, ob die Abdeckung ordentlich geschlossen ist und dass die Schließ- Drehgriffe angezogen sind.

- Überprüfen Sie, ob alle Drehgriffe, Schrauben, Muttern, Anschläge, Spanabscheider, Messerwellen, Messer, das Sägeblatt, die Schutzabdeckungen, Zuführ- und Entnahmetische usw. ordentlich angezogen bzw. befestigt sind, dass die Spanabzüge befestigt sind und dass sie den Spanabzug eingeschaltet haben.

Der Satz „**Stromzufuhr unterbrechen**“ in diesem Handbuch bedeutet, dass Sie die Maschine anhalten sollen, das Stromzufuhrkabel mit dem CCE-Stecker ziehen und so platzieren sollen, dass kein unqualifizierter Bediener die Maschine wieder anschließen kann. Das Kabel soll außerdem so abgelegt werden, dass Sie nicht darüber stolpern oder darauf treten können.

**Stromversorgung stets durch Ziehen des Steckers unterbrechen und warten bis die Messerwelle zum Stillstand gekommen ist, bevor:**

- Sie die Schutzabdeckung öffnen um Hobel- oder Fräsmesser bzw. das Sägeblatt zu wechseln, zu reinigen oder andere Arbeiten über oder unter der Tischebene durchzuführen.
- Sie den Antriebsriemen wechseln oder andere Wartungs- oder Reinigungsarbeiten durchführen.
- Sie die Maschine bewegen.
- Sie die Maschine unbeaufsichtigt lassen.

Die Maschine **sollte** mit einem Flex-Schlauch, der zuverlässig befestigt ist (z.B. mit Schlauchschellen) an einen Spanabzug angeschlossen werden.

Die Maschine **muss** mit Zuführ- und Entnahmetischen mit einer Mindestlänge von 0,80m ausgestattet sein.

Keine weiten Kleidungsstücke und ähnliche Dinge tragen (Schals, Schmuck etc.) die in die beweglichen Teile der Maschine geraten könnten. Wenn Sie lange Haare haben, sollten Sie diese zuverlässig (und auf hübsche Art) hochstecken.

Niemals bei schlechten Sichtverhältnissen an der Maschine arbeiten. Immer bei guter Beleuchtung arbeiten.

Die Maschine niemals unter dem Einfluss von Alkohol und anderen Drogen bedienen.

Der Arbeitsbereich sollte stets aufgeräumt sein. Lassen Sie keine Gegenstände auf dem Boden liegen, die eine Stolpergefahr darstellen.

Niemals Hände oder Werkzeug bei laufender Maschine auf den Maschinentisch legen.

Nicht auf die Maschine steigen.

Nicht auf das Anschlusskabel treten. Das Kabel sollte nicht auf dem Boden liegen.

Platzieren Sie die Maschine so, dass der Not-Aus-Schalter (\*10) stets zugänglich ist.

Stets **Erdschlussschalter** verwenden.

Die Maschine darf nicht verändert oder umgebaut werden. Nur LOGOSOL- Original-Ersatzteile verwenden. **Nach dem Service muss die Maschine in ihren ursprünglichen Zustand versetzt werden.**

\* Die Zahlen in Klammern beziehen sich auf die Komponentenübersicht auf Seite 6

Bei Temperaturen unter 0° C darf die Maschine nicht in Betrieb genommen werden.

Die Sicherheitshinweise auf der Maschine dienen der Sicherheit aller Personen. Beschädigte oder unleserliche Aufkleber müssen ersetzt werden.

Stumpfe Sägeblätter oder Messer vergrößern das Unfallrisiko.

**Transporthinweis:** Zum Anheben und Transportieren der Maschine sind zwei Personen nötig. Halten Sie die Maschine an den unteren Ecken des grünen Gestells an der Zuführ- und Entnahmeseite.

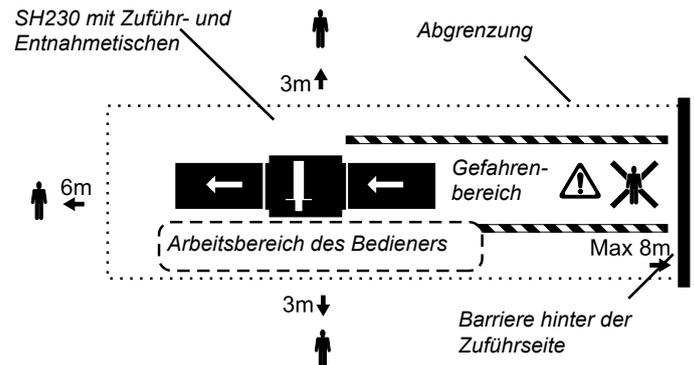
⚠ Gefahr des Rückschlagens.

❗ Minimale Länge von Werkstücken: 300mm.

❗ Machen Sie sich mit allen Funktionen und Einstellungsmöglichkeiten vertraut, bevor Sie die Maschine in Gebrauch nehmen.

## ❗ Sicherheitsabstand

Der Sicherheitsabstand während des Betriebes für andere Personen außer dem Bediener beträgt drei Meter an den Seiten und sechs Meter an der Zuführseite. Die Zuführseite sollte gegen eine Wand oder eine andere Barriere gerichtet sein, damit evtl. aus der Maschine geschleuderte Werkstücke aufgehalten werden können. Die Mauer oder Barriere sollte höchstens acht Meter von der Maschine entfernt sein. Bei kurzen Werkstücken empfiehlt sich ein geringerer Abstand. Verwenden Sie eine Art Abgrenzung damit niemand unbeabsichtigt in den Gefahrenbereich zwischen der Maschine und der Mauer auf der Einführseite gelangen kann.

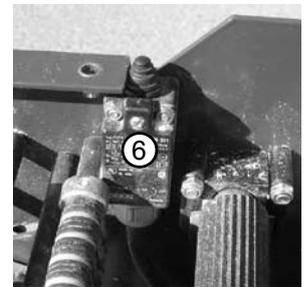
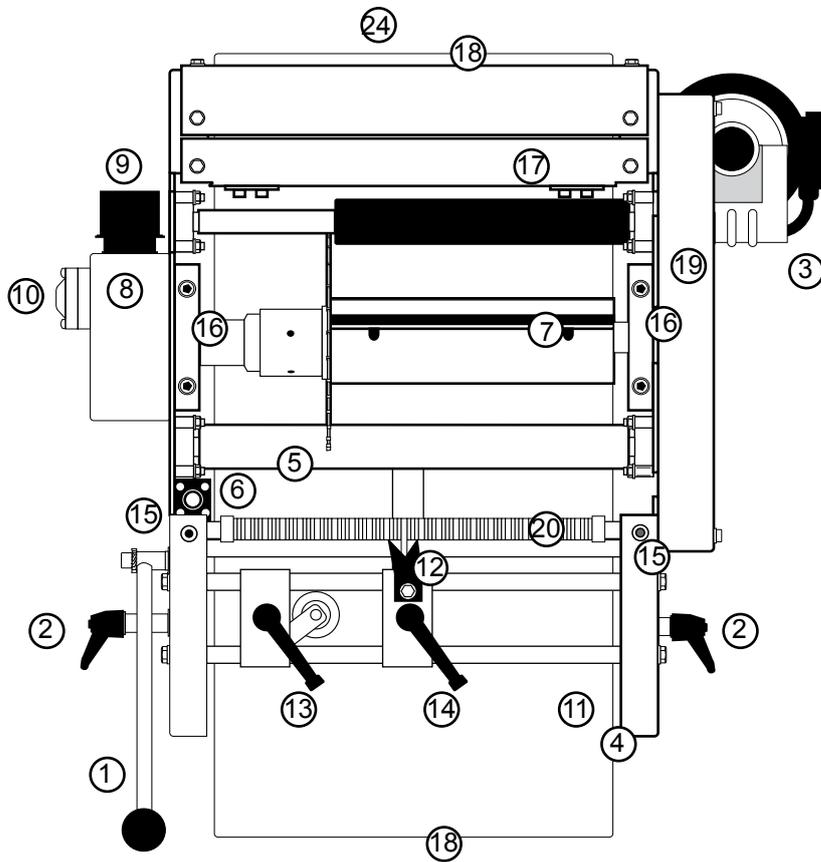


## Erforderliche Werkzeuge

- Schraubenschlüssel 30 mm
- Schraubenschlüssel 10 mm
- Innensechskantschlüssel 4mm
- Innensechskantschlüssel 6mm
- Ringschlüssel 13mm
- Ringschlüssel 10mm
- Verstellbarer Schraubenschlüssel
- Klauen Schlüssel für das Sägeblatt
- Einstellblock für die Hobelmesser
- Schieblehre
- 30-50 cm-Lineal

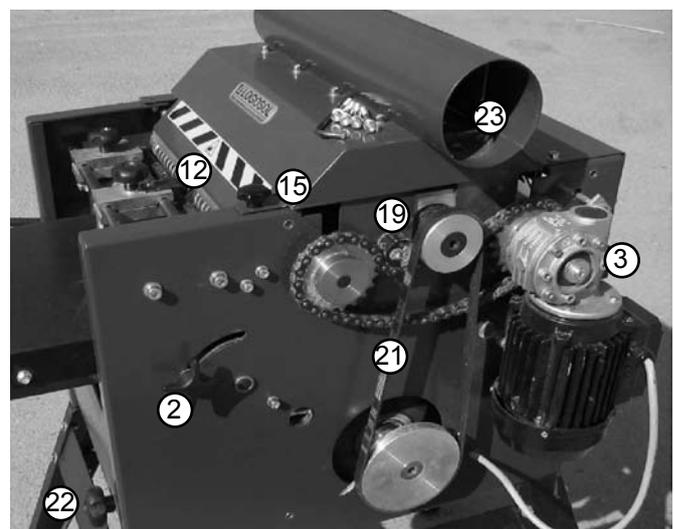
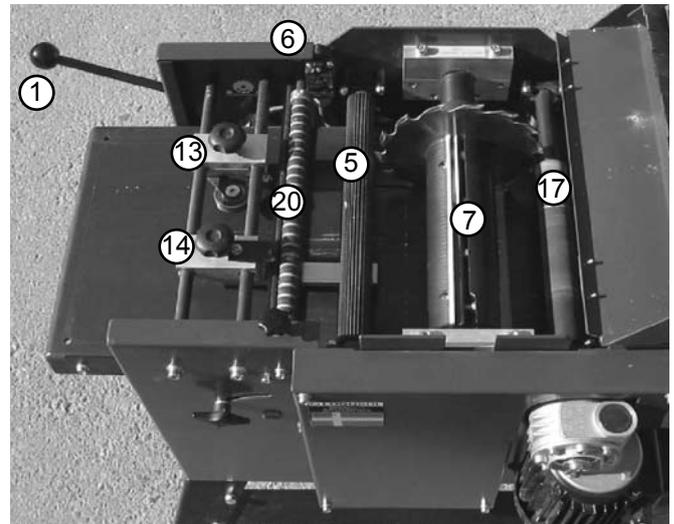


Bauen Sie sich ein Werkzeugregal für die Werkzeuge die Sie benutzen und bringen Sie es in der Nähe des Hobels an, damit die Werkzeuge griffbereit sind. Überprüfen Sie vor dem Start der Maschine, ob alle Werkzeuge am Platz sind. Vielleicht ist noch ein Werkzeug in der Maschine geblieben!



## Komponentenübersicht

Pos.	Bezeichnung	Art.-Nr.
1	Höhenverstellhebel (Tisch)	7202-001-0218
2	Drehgriff	7202-001-0226
3	Antriebsgetriebe	7202-001-0096
4	Höhenzeiger	7202-001-0220
	Höhenskala	9999-100-0517
5	Vorschubwalze	7202-001-0084
6	Sicherheitsschalter	7202-001-0068
7	Kombi-Messerwelle	7202-001-0232
	Hobelmesser SH 230	7000-002-8230
	Trennsägeblatt SH 230	7200-000-1300
	Klauenschlüssel	7202-001-0060
8	Stromkasten, komplett	7202-001-0066
9	Steckdose mit Phasenwender	
10	EIN/AUS-Schalter und Not-Aus-Schalter	
11	Hobeltisch	7202-001-0212
12	Anschlag mit Doppelzeiger	7202-001-0104
	Breitenskala	9999-100-0518
13	Feder belasteter Anschlag	7202-000-0100
14	Anschlag	7202-001-0110
15	Sicherungsschraube für Abdeckung M6x20	7202-001-0035
16	Teilbarer Lagerbock D43	7202-001-0236
	Teilbarer Lagerbock D56	7202-001-0234
17	Stützwalze (Gummi)	7202-001-0092
18	Befestigung Zuführ- u. Entnahmetisch	7202-001-0216
19	Kettenspanner	7202-001-0086
20	Rückschlagschutz, komplett	7202-001-0300
21	Poly-V-Riemen SH 230	7202-001-0079
22	Riemenspanner	7202-001-0073
23	Drehbarer Absaugstutzen 100mm	7200-000-1400
24	Sicherheitsklappe	7202-001-0020



## Maschinenbeschreibung

Der LOGOSOL SH230 ist eine Dimensionierungsmaschine, die gleichzeitig zwei Seiten, in manchen Fällen auch drei Seiten eines Werkstückes bearbeiten kann.

Die Maschine ruht auf einem stabilen Untergestell und hat einen Hobeltisch aus Stahlblech. Der Tisch ist mit doppelten Parallelstreben im Stativ aufgehängt und lässt sich sicher mit einer Hand erhöhen und senken.

Das Werkstück wird von zwei Vorschubwalzen über den Hobeltisch eingezogen. Diese Walzen sind federnd im Stativ aufgehängt. Das Werkstück wird seitlich durch einen verstellbaren und einen Feder belasteten Anschlag geführt.

Die Bearbeitung erfolgt durch die besondere Kombination einer Messerwelle mit einem Sägeblatt, die beim SH230 einzigartig ist. Um einen leichten Ausbau zu gewährleisten ist die Messerwelle in zwei teilbaren Lagerböcken am Untergestell befestigt, die komplett abgenommen werden können. Sie läuft entgegen der Vorschubrichtung und wird durch einen leistungsstarken Elektromotor mit einer Übersetzung von 1:2 über Keilriemen angetrieben.

Messerwelle und Vorschubwalzen liegen unter einer abnehmbaren Schutzabdeckung. Ein Sicherheitsschalter verhindert das Starten der Maschine bei offener Schutzabdeckung. Über der Messerwelle befindet sich ein Absaugstutzen an den ein Spanabzug angeschlossen werden kann. Der Absaugschlauch kann an beiden Seiten der Maschine angebracht werden.

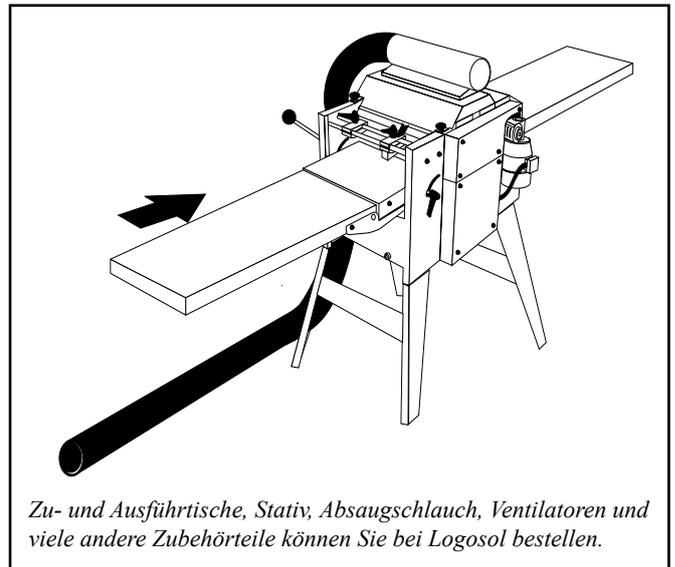
Die Maschine ist mit einem Rückschlagschutz auf der Einführseite und einer Sicherheitsklappe auf der Entnahmeseite ausgestattet.

## Installation

Maschine sofort nach Erhalt kontrollieren. Eventuelle Transportschäden sind unverzüglich dem Transportunternehmen zu melden.

Die Maschine ist größtenteils vor Korrosion geschützt und kann auch in unbeheizten Räumen aufgestellt werden. Dann müssen jedoch zusätzliche Wartungsarbeiten durchgeführt werden: Nicht Rostschutz behandelte Teile müssen geschmiert werden (s. *Anleitung und Schmierstellenpunkte*).

- Wenn Sie das SH230 – Untergestell nicht haben, stellen Sie Maschine auf einer stabilen und ebenen mindestens 50 cm hohen Unterlage auf. Unter der Maschine sollte freier Raum sein, damit sich die Späne nicht um den Motor anhäufen. Schrauben Sie die Maschine durch die Bohrungen an der Unterseite des Rahmens fest.
- Vergewissern Sie sich, dass genügend Platz auf der Einführ- und auf der Entnahmeseite für die Längsten zu bearbeitenden Bretter ist und dass Platz für Wartung und Bretterstapel bleibt.
- Anschlusskabel der Maschine an der Decke aufhängen oder auf andere Art schützen. Nicht auf das Kabel treten!
- Für ausgezeichnete Beleuchtung sorgen. Sie sollten über ein gutes Hauptlicht sowie eine starke Lichtquelle über der Maschine verfügen. Stellen Sie sicher, dass Sie nicht durch das Licht geblendet werden können.



## Umgang mit Spänen und Sägemehl

Der SH 230 sollte an einen Spanabzug mit einer Kapazität von mindestens 800m<sup>3</sup>/Std. angeschlossen werden. Logosol bietet einen passenden 240V zwei-Phasen Spanabzug mit einer Leistung von 0,5kW und 840m<sup>3</sup>/Std. an (Art.-Nr. 2000-000-2005). Dieser Abzug hat keinen Spanauffangsack, nur einen Ein- und Auslassstutzen mit 100mm Durchmesser. Der Grund hierfür ist, dass ein Auffangsack immer sehr schnell voll ist. Bauen Sie einen Späne-Behälter oder blasen Sie die Holzabfälle direkt in einen Anhänger oder dergleichen. Ihr Spänesammler muss einen Luftausgang besitzen (z.B. ein feinmaschiges Netz oder ein Filter, wenn Sie die Späne im Innenraum sammeln). Eine geringe Absaugleistung wird oft durch einen zu geringen Luftzug im Spänesammler verursacht. Wenn Sie die Maschine in einem beheizten Raum betreiben, wird der Raum bald auskühlen, wenn Sie die Abluft nicht zurück in das Gebäude leiten.

Staubemissionen und Brandgefahr müssen als mögliche Risiken betrachtet werden wenn Holzabfälle gesammelt werden.

### ⚠ **Brandgefahr und Staubemissionen beim Sammeln von Holzabfällen.**

- ❗ Informieren Sie sich bei der zuständigen örtliche Behörde über die geltenden Vorschriften.
- Setzen Sie den Absaugschlauch ein und befestigen Sie ihn mit den Schlauchschellen sowohl an der Hobel- Seite als auch auf der Seite des Spanabzuges. Benutzen Sie den Flex- Schlauch von Logosol (Länge:3m, Art.-Nr. 7000-000-1015) der eine glatte Innenseite hat, die die Späne besser gleiten lässt.
- Wenn Sie die Holzabfälle über eine längere Strecke befördern wollen, sollten Sie den Spanabzug möglichst nah am Hobel platzieren, damit Sie ein möglichst kurzes Rohr verwenden können. Befördern Sie die Späne in einem Stück Metallrohr, das den Widerstand für den Luftzug reduziert.
- Sie können den Spanauslass von der Abdeckung abschrauben und so drehen, dass Sie das Rohr entweder an der rechten oder der linken Seite der Maschine anschließen.
- ❗ Platzieren Sie den Abzug so, dass der Stromanschluss gut zugänglich ist.

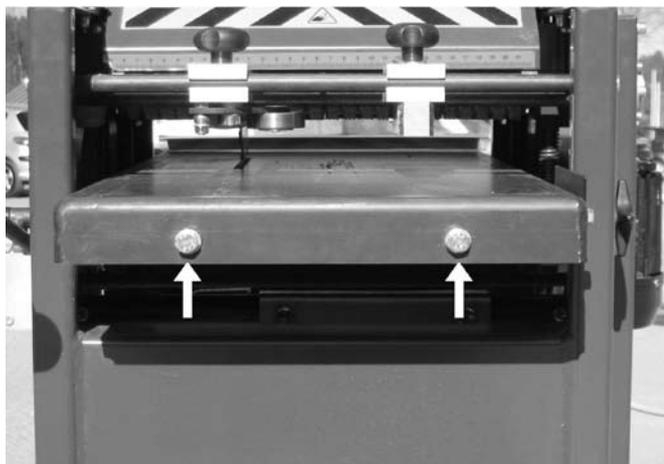
Tipp: Als provisorische Lösung können Sie einen alten Bettbezug als Spänesammler verwenden.

## Zuführ- und Entnahmetische

Logosol bietet komplette Zuführ- und Entnahmetische an (1 St., Art.-Nr. 7202-001-0400). Sie können aber auch eigene Tische anfertigen. Dabei ist es sehr wichtig, dass Zuführ- und Entnahmetisch exakt auf einer Ebene liegen, damit die Messerwellen keine unerwünschten Spuren auf den Werkstücken hinterlassen.

An den Tischkanten sitzen Winkelprofile, die nach außen gedreht werden können um Sie zur Befestigung von Zuführ- und Entnahmetisch zu verwenden. Ein Tisch kann aus einem langen gehobelten Brett (z.B. 2x8 Zoll / 5 x 20 cm) gemacht werden. Es sollte so befestigt werden, dass seine Oberseite exakt auf derselben Höhe liegt wie die Oberseite des Hobeltisches. Das andere Ende kann auf einem höhenverstellbaren Bock ruhen.

- ❗ Der Zuführtisch dient außerdem als Sicherheitsabstand, da es den Bediener davon abhält sich in dem Bereich aufzuhalten, wo Werkstücke aus der Maschine geschleudert werden können.



Auf der Innenseite der Tischecke ist ein Eisenwinkel. Wenn er nach außen geschoben wird, dient er als Auflager und Befestigung von selbstgemachten Zuführ- und Entnahmetischen. Vergewissern Sie sich, dass diese mit dem Hobeltisch auf derselben Ebene liegen.

1. M8 Schraube  
M8 Unterlegscheibe  
M8 Befestigungs – Mutter
2. M8 Schraube  
M8 Unterlegscheibe  
M8 Befestigungs – Mutter
3. M10 Schraube  
M10 Unterlegscheibe  
M10 Befestigungs – Mutter

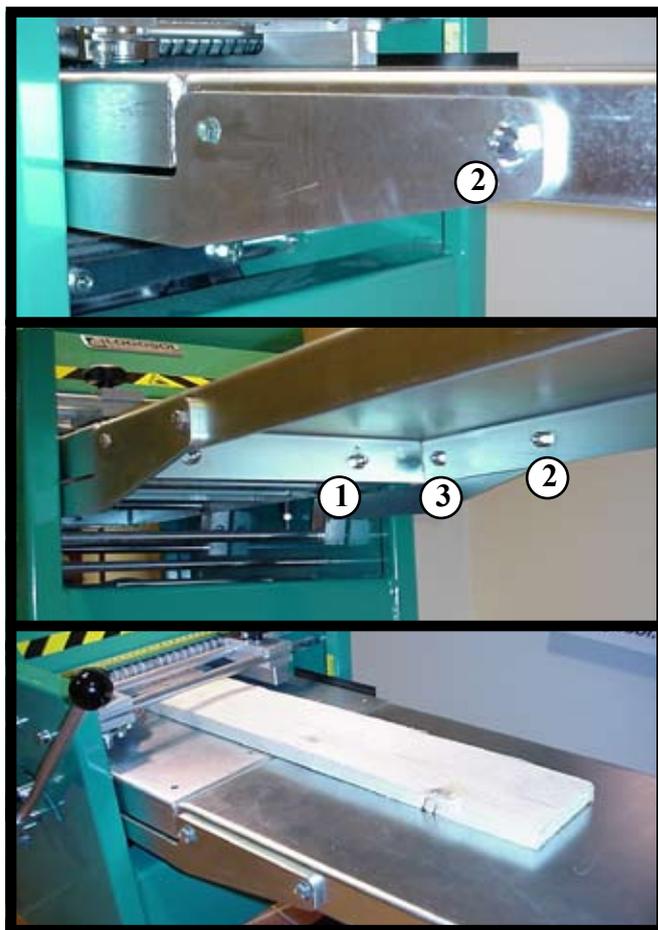


SH 230 ausgerüstet mit Zuführ- und Entnahmetischen (2x 7202-001-0400), Untergestell (7200-000-1000) und einem Satz feststellbarer Rollen (7500-000-1025).

## Hinweise zum Montieren der Original Zuführ- und Entnahmetische für den SH 230

Eisenwinkel, die an der vorderen und an der hinteren Ecke des Hobeltisches angebracht sind abschrauben.

Legen Sie ein gerades Brett in die Maschine und lassen Sie es über Zuführ- und Entnahmetische herausragen. Fixieren Sie das Brett durch Anheben des Hobeltisches. Lockern Sie die Schrauben (1) und drücken Sie den Tisch gegen das Brett. Befestigen Sie die Schrauben. Lockern Sie die Schrauben (2) und passen Sie den Winkel des Tisches an.

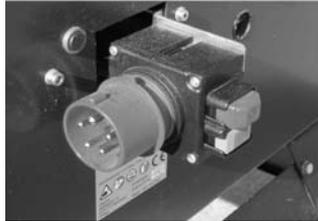


## Elektrisches System

**⚠ Tödliche Spannung! Nur qualifizierten Elektrikern ist das Öffnen und der Zugang zum elektrischen System der Maschine erlaubt.**

❗ Der grüne Schalter dient zum Einschalten der Maschine.

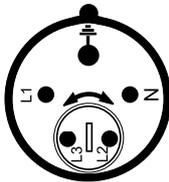
❗ Der rote Schalter dient zum Ausschalten der Maschine und zugleich als Not-Aus-Schalter. Beide Schalter müssen gut zugänglich sein und dürfen nicht blockiert werden.



❗ Führen Sie einen Sicherheits-Check durch (*Vor dem Start der Maschine, siehe Sicherheitshinweise*).

❗ Überprüfen Sie ob alle Kabel, Stecker und Steckdosen in gutem Zustand sind und dass Sie die richtige Spannung, Frequenz und Sicherung haben.

Stecken Sie die Maschine mit einem 16A Euro-Stecker an einen 400V-Anschluss an. Überprüfen Sie die Drehrichtung der Maschine (s. Aufkleber auf der Innenseite des Rahmens auf der Zuführseite). Stellen Sie den Tisch auf die unterste Position ein, damit Sie das Sägeblatt von der Zuführseite aus sehen können. Sollte es sich in die falsche Richtung drehen, ziehen Sie den Stecker aus der Maschine und kehren Sie die Phasen durch Drehen der weißen Kunststoffscheibe die zwei Stifte hält um. Benutzen Sie dazu einen flachen Schraubenzieher.



❗ Der Stecker muss zum Umkehren der Phasen nicht geöffnet werden.

❗ Die Maschine ist mit einem Null-Spannungs-Schalter ausgestattet. Dadurch wird ein unfreiwilliger Neustart nach einem Stromausfall verhindert.

## Messerwelle mit Hobelmessern, Profilmessern und Kreissägeblatt

❗ Vor Öffnen der Schutzabdeckung stets kontrollieren, dass die Stromversorgung unterbrochen ist und die Messerwelle nicht rotiert. Schutzhandschuhe benutzen. Dies ist vor allem wichtig, wenn Sie Schrauben lösen, die festsitzen oder wenn Sie die Schrauben anziehen (siehe Sicherheitshinweise). Geben Sie auf die Hobelmesser Acht. Sie können sich schnell daran schneiden, auch wenn Sie sie nur leicht berühren.

Als Zubehör gibt es kurze Keile, die zur Höhenanpassung der Profilmesser dienen. Ohne dieses Zubehör wird die Profiltiefe der Profilmesser durch die Schneidetiefe der Hobelmesser festgelegt.

Nachdem Sie ein Hobelmesser, Profilmesser oder das Sägeblatt gewechselt haben:

❗ Überprüfen Sie, ob keine Werkzeuge in der Maschine gelassen wurden.

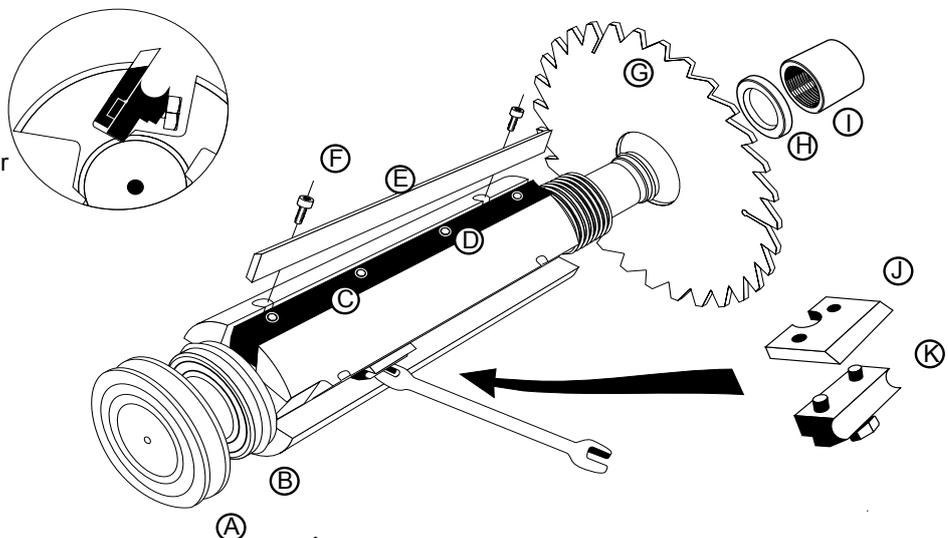
❗ Überprüfen Sie, ob die Messerwelle frei rotieren kann wenn die Abdeckung geschlossen ist. Wenn die Stromzufuhr unterbrochen ist, können Sie dies durch drehen der Riemenscheibe am Motor überprüfen. Sie erreichen die Unterseite der Riemenscheibe wenn Sie mit der Hand unter die Schutzabdeckung des Riemens fassen.

❗ Erinnern Sie sich an die Sicherheitshinweise auf den Seiten vier und fünf?

## Übersicht Messerwelle

Pos. Beschreibung

- A Riemenscheibe
- B Lager
- C Messerkeil / Spanbrecher
- D Sicherungsschraube
- E Hobelmesser
- F Stellschraube
- G Kreissägeblatt
- H Druckscheibe
- I Gewindemuffe
- J Profilmesser
- K Kurzer Keil



**⚠ Warnung: Alle stumpfen Messer erhöhen die Unfallgefahr!**

# Hobelmesser

❗ Lesen Sie den Abschnitt *Messerwelle mit Hobelmessern, Profilmessern und Kreissägeblatt.*

Die ab Werk montierten Hobelmesser sind für den sofortigen Gebrauch eingestellt, müssen jedoch regelmäßig nachgeschliffen werden um ein gutes Hobelresultat zu erreichen.

**Ausbau:** Stellschrauben lösen (D) und Spanbrecher nach unten drücken (C) Hobelmesser mit den Stellschrauben hochschrauben (F).

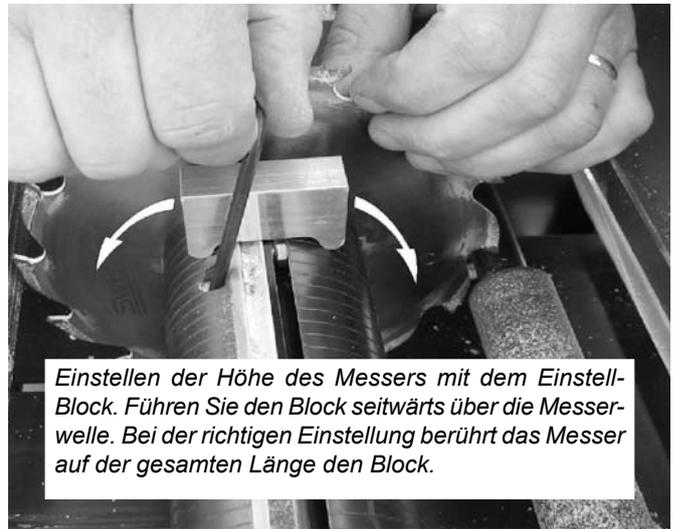
**Schleifen:** Die Messer sind immer paarweise auf dieselbe Breite zu schleifen (min. 15mm). Wenn sie nicht dieselbe Breite haben, können in der Messerwelle Vibrationen auftreten. Der Schleifwinkel sollte 40° betragen.

**Einbau:** Vor dem Einbau sind Messer, Spanbrecher und Messerwelle sorgfältig zu reinigen. Messer und Spanbrecher in die Messernut legen. Hobelmesser so einlegen, dass die Köpfe der Stellschrauben in den seitlichen Kerben des Messers liegen und Messer mit den Stellschrauben nach unten schrauben.

Sicherungsschrauben am Spanbrecher zunächst nur leicht anziehen, damit das Messer in vertikaler Richtung eingestellt werden kann. Wenn die Höheneinstellung vorgenommen wurde, die Sicherungsschrauben nach und nach anziehen bis alle Schrauben richtig befestigt sind. Zuletzt die Stellschrauben vorsichtig bis zum Anschlag einschrauben. Nicht zu fest anziehen, damit das Messer nicht beschädigt wird.

**Grobe Höheneinstellung:** Mithilfe der Stellschrauben die Höhe des Messers so einstellen, dass die untere Ecke der Grundfläche der Messerrückseite auf der Höhe der Messerwelle liegt.

**Feine Höheneinstellung:** Den Einstellblock (Art.-Nr. 7500-000-1020) seitwärts über die Messerwelle führen. Die richtige Höhe ist erreicht, wenn das Messer den Block berührt. Messen Sie mit dem Block auf beiden Seiten und in der Mitte des Messers.



❗ Wenn die Einstellung abgeschlossen ist, die Sicherungsschrauben des Spanbrechers gut anziehen. Stellschrauben vollständig anziehen.

# Profilmesser

⚠ Ein Ungleichgewicht in der Messerwelle verursacht Vibrationen die die Maschine beschädigen und Personen verletzen kann.

❗ Profilmesser sind immer paarweise auf beiden Seiten der Messerwelle zu montieren und zwar so, dass sich die Messerwelle im Gleichgewicht befindet.

**Einbau:**

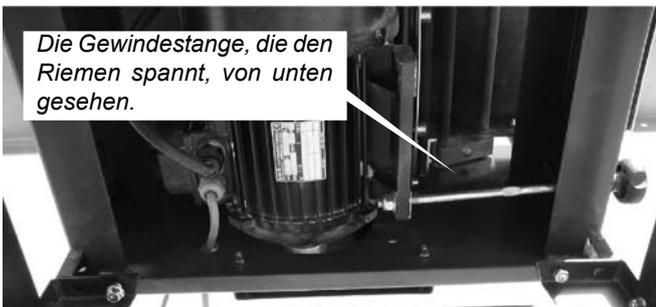
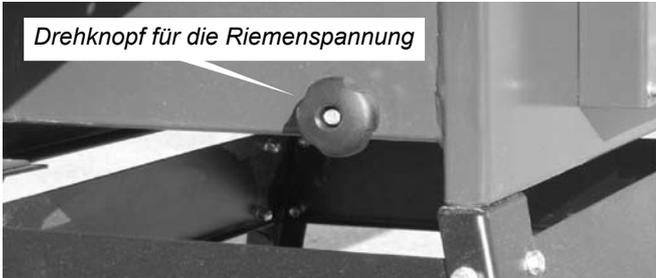
- Sicherungskeil (K) und Profilmesser (J) zusammen setzen.
- Sicherungskeil und Profilmesser in der erweiterten Stelle der Messernut in die Messerwelle einführen.
- Keil und Messer in die Nut schieben und durch anziehen der Schraube an der Keilrückseite gegen den Uhrzeigersinn befestigen, damit es an der Seite der Nut ansteht.
- ❗ Die Sicherungsschraube muss in der engen Stelle der Nut befestigt werden, nicht am erweiterten Ende der Nut.
- Seitliche Ausrichtung des Messers messen und ein identisches Profilmesser in genau der gleichen Position an der Gegenseite der Messerwelle einsetzen.



## Der Poly-V-Riemen

Der Motor des Hobels ist an einem Stahlrohr aufgehängt. Dessen abgeflachte Enden sind mit durchgehenden Schrauben am Untergestell befestigt. Möglicherweise müssen diese Schrauben gelöst werden, wenn der Riemen heruntergenommen wird.

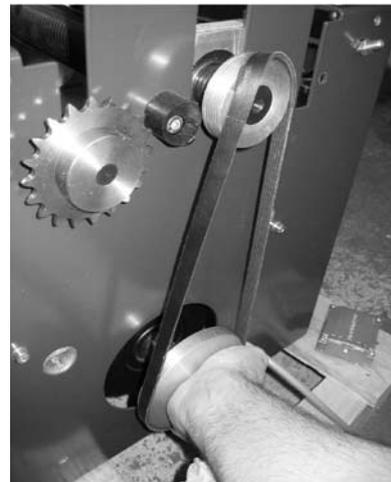
Um das Durchrutschen des Riemens zu verhindern, kann es notwendig werden, die Riemenspannung nachzustellen. Dies wird mit dem Drehknopf an der Vorderseite des Rahmens gemacht.



## Montieren des Riemens

Den Riemen unter die untere Riemenscheibe halten. Die untere Riemenscheibe sachte anheben wenn Sie den Riemen über die obere Riemenscheibe ziehen. Heben und drehen Sie die untere Riemenscheibe bis der Riemen vollständig auf der oberen Scheibe liegt.

Den Riemen von Hand drehen und gleichzeitig seitlich schieben bis er mittig auf beiden Riemenscheiben liegt.



Übrigens: Die Kette der Vorschubrolle muss zum Wechseln des Riemens nicht entfernt werden

Riemen durch Drehen des Knopfes spannen. Die Schraube die das Rohr für die Motoraufhängung hält vorsichtig anziehen, falls Sie sie vor dem Entfernen des Riemens gelockert haben.

## Demontieren des Riemens

⚠ Stromzufuhr unterbrechen.

Seitliche Abdeckung die die Vorschubkette und die Riemenübertragung schützt, entfernen.

Riemenspannung durch Drehen des Knopfes auf der Zuführseite der Maschine lockern.

Drehen Sie den Riemen von Hand und ziehen gleichzeitig nach außen. So gleitet der Riemen von den Riemenscheiben.



## Wechseln des Sägeblattes

❶ Lesen Sie den Abschnitt *Messerwelle mit Hobelmessern, Profilmessern und Sägeblatt*.

**Ausbau:** Schutzabdeckung des Riemenantriebs abnehmen.

Riemenspanner lösen und Keilriemen von den Riemenscheiben der Messerwelle abziehen.

Zwei 195 mm lange Brettstücke zwischen die Vorschubwalzen auf den Tisch legen und diesen vorsichtig erhöhen, bis die Messerwelle auf den Brettstücken festklemmt. Den Tisch durch Sichern mit beiden Drehgriffen in dieser Stellung fixieren. Gewindemuffe mit einem Klauenschlüssel lösen.

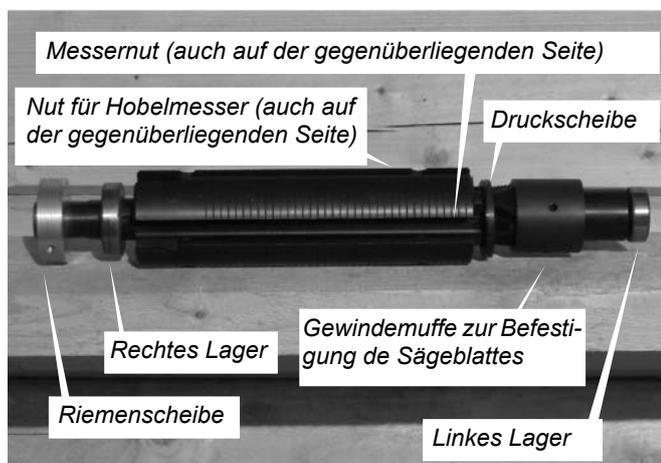
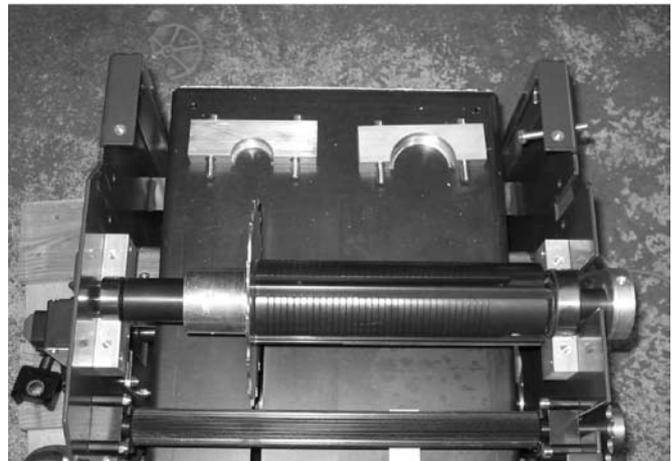
Lagerdeckel der Messerwelle abnehmen und Messerwelle vorsichtig herausnehmen. Gewindemuffe vollständig abschrauben und Sägeblatt herausnehmen.

**Einbau:** Lager, Lagerböcke und Messerwelle sorgfältig reinigen. Sägeblatt mit Druckscheibe und Gewindemuffe auf die Messerwelle setzen.

Nur Original Logosol- Sägeblätter verwenden!

Messerwelle in die Lagerböcke einsetzen. Die Führungsstifte bewirken, dass die Messerwelle in die richtige Lage kommt. Messerwelle seitlich ausrichten. Lagerdeckel wieder einsetzen und Schrauben vollständig anziehen. Keilriemen auf die Riemenscheiben ziehen und prüfen, ob die Messerwelle frei rotieren kann. Schutzabdeckungen anbringen. Brettstücke zwischen die Vorschubwalzen legen und Tisch erhöhen, bis die Messerwelle festklemmt. Tisch in dieser Position sichern und Gewindemuffe mit dem Klauenschlüssel festziehen.

Die unteren Teile der Lagergehäuse können ein wenig in der Höhe eingestellt werden. Der Abstand zwischen Messerwelle und Hobeltisch sollte über die ganze Länge das gleiche Maß halten. Dies ist bei der Lieferung schon eingestellt und muss normalerweise nicht nachjustiert werden.



Sollte die Gewindemuffe zu fest sitzen, mit einem Kunststoff- oder Gummihammer auf den Riemenspanner klopfen. Dies geht einfacher, wenn die Messerwelle noch in der Maschine sitzt, lässt sich aber auch noch durchführen, wenn sie bereits herausgenommen wurde. Schutzhandschuhe tragen und auf einer hölzernen Oberfläche arbeiten, damit Messer und Sägeblatt nicht beschädigt werden.

## Wartung

### ⚠ Gefahr von schweren Verletzungen bei vernachlässigter Wartung.

Der Logosol SH 230 ist sehr wartungsfreundlich. Notwendige Service-Arbeiten sind nachstehend beschrieben.

- ❗ Überprüfen Sie, dass der Stromkreislauf unterbrochen ist, bevor Sie die Maschinenabdeckung öffnen oder eine Schutzabdeckung abnehmen.

Bei jedem Öffnen der Maschinenabdeckung kann Pressluft zum Ausblasen der Maschine nützlich sein.

Nach jedem Arbeitstag muss die Maschine von Harz und Holzabfällen gereinigt werden. Besonders gründlich sollten Sie bei den Federn und Lagern der Vorschubwalzen und der Messerwelle sein. Benutzen Sie Ethanol als Lösungsmittel. Prüfen Sie die Spannung des Keilriemens (unter der Schutzabdeckung). Prüfen Sie außerdem, ob alle Kabel, Verbindungen und Kontakte in gutem Zustand sind.

- ❗ Holzabfälle können sich unter den Federn und Lagern der Zuführ- und Ausführwalzen ansammeln. Dies beeinträchtigt den Vorschub und erhöht die Gefahr, dass Werkstücke aus der Maschine geschleudert werden.
- ❗ Stellen Sie sicher, dass die Zähne des Rückschlagschutzes sauber sind und dass sie durch ihr Eigengewicht zurück schwingen.

Stellen Sie sicher, dass die folgenden Maschinenteile gut geschmiert sind. Verwenden Sie ein passendes Kettenöl (ISO VG 68):

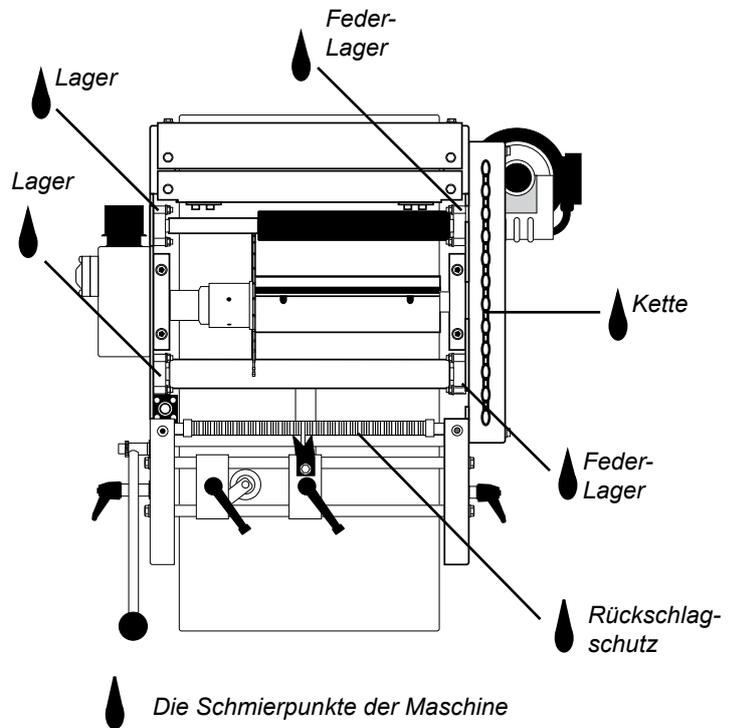
- Die Lager der Vorschubwalzen. Den Tisch auf die unterste Position einstellen.
- Die Antriebskette der Vorschubwalzen (unter der Schutzabdeckung).

Bei Anwendung der Maschine sollte der Hobeltisch regelmäßig gereinigt und mit einem Gleitmittel, z.B. dünnflüssiges Öl oder Wachs, behandelt werden. Das Logosol- Öl (Art.-Nr. 7500-001-5050) wurde speziell für Holz verarbeitende Maschinen entwickelt. Vermeiden Sie, dass Gleitmittel auf die Vorschubwalzen gelangt.

- ❗ Regelmäßig überprüfen, dass sich der Motorraum nicht mit Hobelspänen füllt. Dies könnte die Motorkühlung beeinträchtigen.

### Wenn die Maschine für eine Weile nicht benutzt wird:

- Die Stromzufuhr unterbrechen und die Maschine sorgfältig reinigen.
- Mögliche Lackschäden beheben; mit Ethanol reinigen, Rost entfernen und die Kratzer mit KFZ-Lack füllen. Dies verhindert, dass der Schaden durch Rosten vergrößert wird.
- Die Tischoberfläche und die oben genannten Bauteile einölen. Benutzen Sie ein hochwertiges Öl (ISO VG 68) und einen Pinsel oder einen Baumwoll-Lappen zum Auftragen. Hobel- und Profilmesser sowie die Sägeblatt ebenfalls ölen. Die Maschine sollte vorzugsweise in einem beheizten Raum aufbewahrt werden. Sollte dies nicht möglich sein, überprüfen Sie, dass die Maschine gut abgedeckt ist und nicht in direktem Kontakt mit Boden steht.



## Der Vorschub

Um ein gutes Arbeiten des Vorschubes zu gewährleisten, müssen die Vorschubwalzen frei von Harz und Holzabfällen sein.

Die Vorschubwalzen sind Feder belastet und am Untergestell der Maschine befestigt. Der Walzendruck lässt sich mit Stellmuttern unter den Walzen einstellen.

- ❗ Die Walzen sollten parallel zum Werkstück liegen und nicht in irgendeine Richtung ziehen.

Wenn ein dünnes Werkstück bearbeitet wird und die Federn auf der rechten und linken Seite gleichmäßig gespannt sind, kann die Vorschubwalze kippen was ein Ergebnis unter dem Nennmaß zur Folge hat.

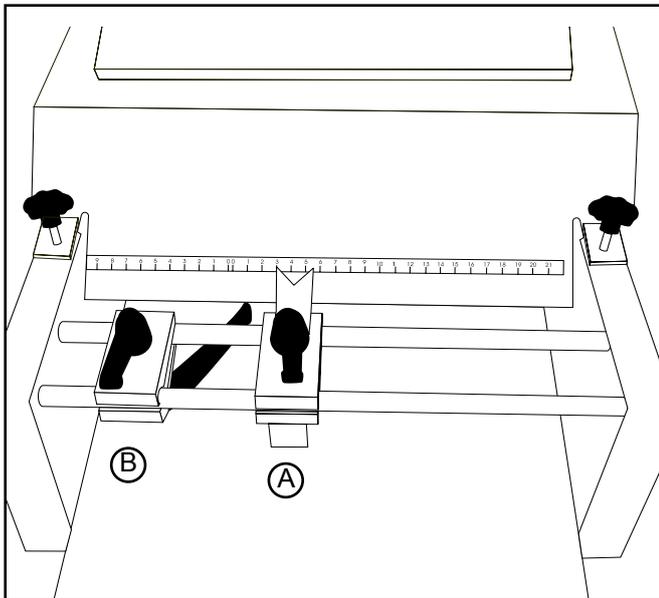
Notieren Sie sich die Grundeinstellung bevor Sie beginnen, die Muttern zu verstellen, damit Sie später wieder besser zu ihr zurückfinden, falls sich die neue Einstellung als falsch herausstellt. Normalerweise sollten die Federn auf der Sägeblattseite mehr gespannt sein, besonders wenn dünne Werkstücke bearbeitet werden. Um den Walzendruck zu prüfen Stromzufuhr unterbrechen, Tisch nach unten stellen, ein Werkstück unter die Messerwelle legen und den Tisch wieder hochstellen sodass die Vorschubwalze nach oben gedrückt wird. Beide Seiten der Vorschubwalze sollten gleich hoch federn.

Die Vorschubwalzen werden durch einen separaten Motor mit Kettenantrieb betrieben.

Die Kette kann durch drehen des weißen exzentrischen Kettenführung (\*19) gespannt werden. Die Antriebskette der Vorschubeinheit muss relativ locker gespannt sein, damit die Walzen hoch federn können.

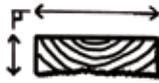
Wenn die Kette nicht ordentlich in die Kettenräder eingreift (ein rasselndes Geräusch ist zu hören) sind die exzentrischen Kettenführungen vorsichtig zu drehen. Dies spannt oder lockert die Kette ganz leicht.

- ❗ Bei zu straffer Kettenspannung blockieren die Vorschubwalzen wenn das Werkstück in die Maschine eingeführt wird.

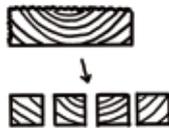


## Vier Funktionen

**Dimensionshobel:** Den Anschlag (A) mit Hilfe der Skala an der Maschinenoberseite auf die gewünschte Breite einstellen und mit dem Drehgriff sichern. Beim Dimensionieren wird die Brettbreite an der rechten Skala und mit der linken Zeigerspitze angezeigt. Den federbelasteten Anschlag (B) so einstellen, dass das Werkstück gegen den anderen Anschlag gedrückt wird. Drehgriff festziehen. Hobeltisch mit Hilfe des Höhenverstellhebels und der Höhenskala auf die gewünschte Brettstärke einstellen. Beide Drehgriffe festziehen. Höhe von Zuführ- und Entnahmetisch justieren. Drehgriffe an beiden Seiten der Maschine lösen, Höhe mit dem Hebel an der linken Seite justieren und Drehgriffe wieder festziehen.



**Leistensäge:** Anschlag (A) mit Hilfe der Skala auf die gewünschte Breite einstellen und mit dem Drehgriff sichern. Federbelasteten Anschlag (B) so einstellen, dass das Werkstück gegen den anderen Anschlag (A) gedrückt wird. Durch Drehen des Drehgriffs fixieren. Tisch mit dem Höhenverstellhebel auf die Höhe des Werkstückes ausrichten und beide Drehgriffe festziehen. Wenn mehrere identische Leisten gesägt werden sollen, sind der Anschlag und der federbelastete Anschlag gegeneinander auszutauschen. Danach wird die Breite an der linken Skala mit der rechten Zeigerspitze angezeigt.



**Dickenhobel:** Anschlag (A) etwas außerhalb oder in Flucht mit der Sägeblatt einstellen. Federbelasteten Anschlag ganz nach links führen. Gewünschte Höhe mit dem Höhenverstellhebel und der Höhenskala einstellen. Beide Drehgriffe festziehen.



**Profilhobel:** Leisten mit der Maschine auf das gewünschte Maß hobeln. Danach Profilmesser in die Messewelle einsetzen und mit den Keilen sichern. Obere Abdeckung lösen / Spanabzug auf der Abdeckung lösen und den verstellbaren Spanabscheider einsetzen. Ein Probestück herstellen und die Messer wenn nötig anpassen.



- ⚠ Stets kontrollieren, dass sich die Messerwelle unbehindert drehen lässt und dass sich keine losen Schrauben und Werkzeuge in der Maschine befinden.

## Hobeltipps

- Wenn das Werkstück extrem krumm gesägt ist oder aus anderen Gründen eine große Spanabnahme erforderlich sein sollte, den Hobel so einstellen, dass die Maschine nur so viel Material abhobelt wie sie bewältigen kann, damit sie nicht überlastet wird. Das Werkstück besser mehrmals hobeln bis die gewünschte Dimension erreicht ist.
- Werkstücke mit allzu großer Krümmung sollten nicht gehobelt werden. Sie werden durch das Hobeln auch nicht gerade.
- Es empfiehlt sich, zunächst ein Brett zu dimensionieren und seine exakte Breite zu messen. Der Zeiger der Breitenskala am Anschlag (A) lässt sich dann nach diesem Brett kalibrieren. Halteschraube des Zeigers seitlich am Tisch lösen, Zeiger einstellen und Schraube wieder festziehen.
- Wenn die Maschine für ein Profil eingestellt ist, das Sie zu einem späteren Zeitpunkt noch einmal herstellen wollen können Sie, bevor Sie die Maschine umstellen, ein ca. ein Meter langes Werkstück einführen und die Maschine ausschalten wenn die Hinterkante des Werkstückes mit der Tischkante bündig ist. Tisch senken und Werkstück entnehmen. Jetzt können Sie das Werkstück zur Einstellung von Messerwelle und Anschlag verwenden wenn Sie das Profil das nächste Mal herstellen wollen.
- Wenn die Messer zu weit aus der oberen Messerwelle herausragen greift die hintere Vorschubwalze nicht vollständig in das Werkstück ein. Wir empfehlen, die Messer maximal einen Millimeter herausragen zu lassen.
- Wenn eine große Menge Brettern mit denselben Abmessungen bearbeitet werden soll, können Sie einen Holzblock auf den Zuführtisch legen. Auf diese Art können Sie die Bretter schnell seitlich führen, bevor Sie in die Maschine eingeführt werden. Achtung: Gefahr der Abrichtfunktion. Eine Alternative beim Bearbeiten von gekrümmtem Holz ist es, den Tisch mit einem Zeichen zu versehen.

# Gut zu wissen...

## Welche Stahlqualität für welchen Hobelvorgang?

Legierter Werkzeugstahl (SP) der auch als Karbonstahl bezeichnet wird, wird durch Glühen und Abkühlen gehärtet. SP sollte dann verwendet werden, wenn nur kleine Serien von Werkstücken bearbeitet werden. Er ist zwar billig, kann seine Schärfe aber bereits nach 300 lfm verlieren. Neben anderen Ursachen ist es vor allem die beim Hobeln erzeugte Hitze die die SP-Messer stumpf werden lässt. SP kann bis zu 300°C aushalten bevor die Beschädigung einsetzt. Die billigen Messer die in verschiedenen Katalogen und Werkzeuggeschäften oder Baumärkten angeboten werden, sind aus SP gefertigt und können nicht mit HSS – Messern verglichen werden.

HSS (Hochgeschwindigkeitsstahl oder Kobalt-Stahl) ist die Qualität, die wir in den meisten Fällen empfehlen. Er ist ungefähr zweimal so teuer wie SP, behält aber, als Ausgleich für den hohen Preis, für ca. 2000 lfm seine Schärfe. Folglich ist er auf lange Sicht beachtlich wirtschaftlicher. HSS hält 700°C aus, ohne dass Beschädigungen auftreten.

Hartmetall- Stahl (HM) ist der Stahl, der am wenigsten Verschleißerscheinungen zeigt. Die Härte von HM- Stahl macht die Messer so spröde wie Glas. Aus diesem Grund können die Kanten nicht mit so spitzen Winkeln wie bei SP oder HSS-Stahl hergestellt werden. Folglich werden mit HM bei manchen Materialien schlechtere Ergebnisse erzielt. HM kostet acht bis zehn Mal mehr als SP, behält seine Schärfe aber bis zu 6000 lfm. HM toleriert Temperaturen bis 1000°C ohne Schäden davonzutragen. Denken Sie daran, HM- Messer vorsichtig zu behandeln, damit sie nicht brechen. Die Messer immer auf eine weiche Unterlage legen.

Einige Sonderfälle: **Kiefer:** Benutzen Sie HSS oder SP. HM verursacht minderwertige Oberflächen. **MDF-Platten:** Ausschließlich HM verwenden. **Hartholz:** SP kann zum Hobeln von Hartholz nicht verwendet werden. Vorzugsweise eine Messerwelle mit vier Messern verwenden (Art.-Nr. 7000-000-9094).

## Die Messerwelle

Die Messerwelle des SH 230 ist bei der Lieferung mit HSS-Messern bestückt. HM- Messer sind ebenfalls erhältlich. Obere und untere Messerwelle können auch mit Halterungen für austauschbare dünnere Messer aus HSS oder HM ausgestattet werden (so genannte Wendemesser)

Profilmesser können gleichzeitig mit Hobelmessern in die Messerwelle eingebaut werden. Dies bedeutet, dass die Maschine in einem Arbeitsgang hobeln und Profilieren kann. Es gibt eine große Auswahl an 40mm Hobelmessern. Diese können kombiniert werden um das gewünschte Profil herzustellen.

Bei LOGOSOL können Messer nach Kundenwünschen bestellt werden. Diese können ebenfalls so kombiniert werden, dass mit wenigen Messern viele unterschiedliche Profile hergestellt werden können.

## Fräsen und Planhobeln

Ein Fräs-Hobel (?) wie der SH 230 sollte nicht zum Planhobeln verwendet werden. Sie sollten ihn nur verwenden um Werkstücke zu dimensionieren und zu profilieren. Deshalb sollten die Anschläge der Maschine so kurz wie möglich und so nah wie möglich an der Schneideeinheit sitzen, um einen Planhobel- Effekt zu vermeiden. Bretter und Brettstücke sind normalerweise nicht plan.

Ein Planhobel macht die Seiten eines Werkstückes gerade, aber dimensioniert es nicht. Ein Planhobel sollte lange Tische

besitzen, die das Werkstück möglichst eben über das Messer führen. Danach sollte das Werkstück durch einen Hobel, einen Dimensionshobel oder eine Fräse geführt werden um die richtige Breite und Höhe zu erhalten. Normalerweise sind nur kurze Werkstücke für die Möbel- oder Fensterproduktion eben.

Diese zwei Maschinentypen sollten nicht durcheinander gebracht werden. Sie haben jeweils ihre eigene besondere und wichtige Funktion.

## Das Holz

Holz schrumpft beim Trocknen. Die größte Schrumpfung geschieht beim Trocknen von einem Wassergehalt von 25% bis zu einem Wassergehalt von 10%. Um gute Oberflächen zu erhalten sollte Holz nicht gehobelt werden wenn die Holzfeuchte bei mehr als 20% liegt. Dies ist ungefähr so trocken wie Holz beim Trocknen im Freien werden kann. Deshalb sollte Holz vor dem Hobeln möglichst innen gelagert werden.

Eine geringfügige Schrumpfung findet im Brett auch in Faserichtung statt. In den meisten Fällen ist dies vernachlässigbar. Entlang der Jahresringe schrumpft Holz ca. 8%, quer zu ihnen ca. 5%. Deshalb ist es besser, „stehende“ Jahresringe in den Brettern zu haben.

Mit der Zeit verziehen sich Bretter und werden rissig. Um dieses Problem weitgehend zu vermeiden, sollte das Holz in den meisten Fällen so gedreht werden, dass die Herzseite die sichtbare Oberfläche bildet.

Um sicherzugehen dass die Wand beim Verschalen mit einer Deckel- Schalung so fest als möglich wird, sollten die äußeren Bretter mit der Herzseite nach außen und die inneren Bretter mit der Herzseite nach innen gedreht werden.

## Ergebnisse

Harte Materialien führen zu besseren Ergebnissen als weiche Materialien. Kleine Einkerbungen ähnlich wie winzige hell gefärbte Flammen werden von den Spänen verursacht die sich im Messer sammeln und die ins Holz gedrückt werden. Dieses Phänomen wird noch verstärkt, wenn die Messer stumpf werden.

Sichtbare Messerspuren auf dem gehobelten Holz werden meistens durch Messer verursacht, die nicht auf dieselbe Höhe eingestellt sind oder dadurch dass das Werkstück beim Bearbeiten nicht ausreichend gegen den Tisch oder den Anschlag gedrückt wird. Eine zu hohe Vorschubgeschwindigkeit kann ebenfalls sichtbare Messerspuren hinterlassen.

Die Vorschubwalzen stets frei von Holzabfällen halten. Die Ausführwalze ist besonders wichtig, da Späne an ihr kleben bleiben und Spuren auf der gehobelten Oberfläche hinterlassen können.

Bretter die zu sehr verzogen oder gekrümmt sind sollten in einem Planhobel eben gehobelt werden oder vor der endgültigen Bearbeitung in einem Dimensionierungshobel bearbeitet werden.

# Sicherheitshinweise für SH230 Profilmesser

❗ **Gilt für alle Profilmesser mit einer Profiltiefe über 12mm / 0,5 Zoll.**



*Einige der oben abgebildeten Profile sind Beispiele von Bearbeitungsgängen bei denen das Messer das Werkstück vollständig durchgeschnitten hat.*

⚠ **Die Gefahr ist weitaus größer wenn Sie diese Messer verwenden.** Seien Sie besonders vorsichtig und aufmerksam wenn Sie sie benutzen.

⚠ **Gefahr von tödlichen Verletzungen! Es besteht die Gefahr, dass die Profilmesser während des Arbeitsganges mit dem Tisch in Berührung kommen. Stahlfragmente können mit hoher Geschwindigkeit aus der Maschine geschleudert werden.**

❗ Die Maschine nie starten, wenn der hölzerne Tischschutz und der Anschlag für die Breitenanpassung nicht befestigt sind. Der Anschlag dient als Tiefenbegrenzer und verhindert, dass die Messer mit der Oberfläche des Hobeltisches in Berührung kommen.

⚠ **Gefahr von tödlichen Verletzungen! Es besteht die Gefahr, dass abgeschnittene Profile mit hoher Geschwindigkeit aus der Maschine geschleudert werden.**

❗ **Sicherheitsabstand beachten.** Machen Sie eine Art von Markierung gemäß den Anweisungen von Seite 5. Während des Arbeitsganges nie vor der Einführseite stehen. Vergewissern Sie sich, dass keine Kinder in der Nähe sind.

❗ **Vor dem Start des SH230 mit montierten Profilmessern:** Überprüfen Sie, dass die Messerwelle frei rotieren kann und lesen Sie die Sicherheitshinweise für die Maschine.

## Hinweise:

Befestigen Sie mit den sechs mitgelieferten Senkkopfschrauben den hölzernen Tischschutz am Hobeltisch. Die Löcher im Hobeltisch besitzen ein Gewinde. Benutzen Sie ausschließlich den original LOGOSOI- Tischschutz (Art.-Nr. 7000-000-0200).

Wenn der Tischschutz auf dem Hobeltisch montiert und der seitliche Anschlag richtig in der Maschine positioniert ist, können die Profilmesser eingesetzt werden (siehe Handbuch SH230).



1. Den Tisch auf die niedrigste Position einstellen.
2. Prüfen, ob die Messerwelle frei rotieren kann.
3. Schutzabdeckung schließen und Maschine starten (siehe Handbuch SH230).
4. Während Sie neben der Maschine stehen, den Hobeltisch langsam hochziehen bis der hölzerne Tischschutz den Anschlag berührt. Die Profilmesser schneiden nun einen oder zwei Millimeter in den hölzernen Tischschutz.
5. Den Hobeltisch auf die gewünschte Höhe einstellen.

**Wenn die Messer der Maschine wieder eingesetzt werden, stets Schritt 1-5 wiederholen.**



*Hölzerner Tischschutz mit Befestigungsschrauben (Schrauben im Lieferumfang enthalten). Art.nr: 7000-000-0200*

# Beispiele von Profilen die unter Verwendung des SH230 Profilmessers hergestellt wurden.

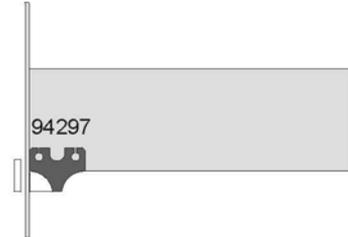
94296 94297 94286 94223 94298 94283 94215 94261



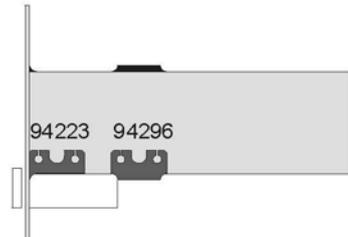
**Schritt 1**

**Schritt 2**

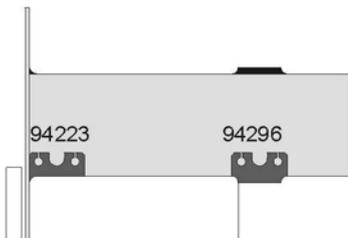
**Ergebnis**



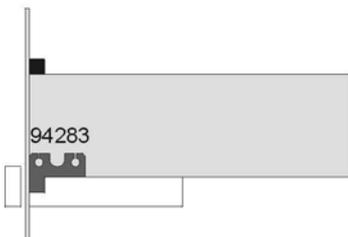
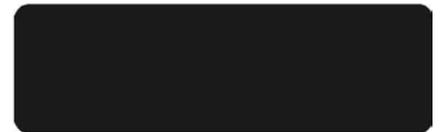
**Viertelrund**



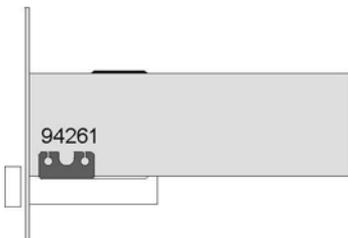
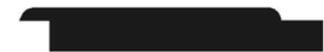
**Deckleiste**



**Diele**



**Paneele**



**Fenster-,  
Türfutter**



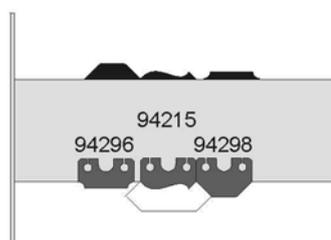
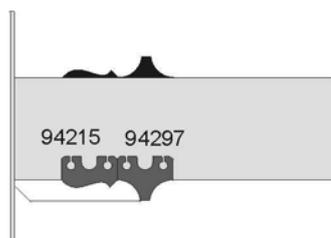
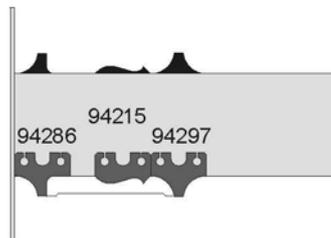
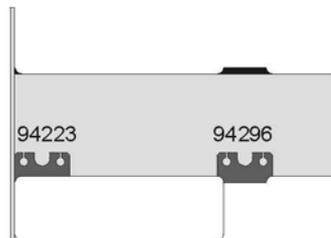
**Fußboden-  
leiste**



*Beachten Sie, dass zwei von den Messern neue "Partner" haben.*



**Schwanen-  
halsprofil**



## Technische Daten

<b>Arbeitsmaße</b>	Maximale Arbeitsbreite	310mm
	Maximale Hobelbreite	230mm
	Maximale Hobelhöhe	52 mm
	Minimale Hobelhöhe*	15 mm
	Maximale Trennsägehöhe	52 mm
<b>Schneidausrüstung</b>	Durchm. der Messerwelle	72 mm
	Flachmesser 2xRPH 230mm	HSS
	Spanabnahme	6 mm
	Sägeblatt SH230 Durchm.	180 mm
	Drehzahl	5400 rpm
	Profilmesser	Logosol
	Anhaltezeit Messerwelle	ca. 7 sec.
<b>Spanabzug</b>	Absaugstutzen Durchm.	100 mm
	Erforderliche Kapazität des Spanabzugs	ca. 700 m <sup>2</sup> /h
<b>Vorschub</b>	Vorschubgeschwindigkeit	ca. 6m/min
	Anzahl Walzen	2
<b>Abmessungen</b>	Länge	700 mm
	Breite	500 mm
	Höhe	550 mm
	Gewicht	ca. 70 kg
<b>Elektrisches System</b>		
Stromversorgung	CCA16 A, 380 V 50 Hz 3 Phasen	
Schutzart	IP54	
Nennleistung Hauptmotor	3kW	
Nennleistung Vorschubmotor	0.18 kW	
Haupt- Stromunterbrecher: Anschlusskabel ziehen		
<b>Schallpegel</b>	Schalldruck	100.4 dB (A)
	Schalleistung	107.6 dB (A)
<b>Zubehör</b>	Untergestell (Höhe 500mm), Absaugstutzen, Zuführ- und Entnahmetisch, Spanabzug, Flexischlauch, Profilmesser u.a.m. Siehe auch Katalog „Hobelmaschinen und Zubehör“, der kostenlos bei LOGOSOL angefordert werden kann (Art.-Nr. 7005-000-0510).	

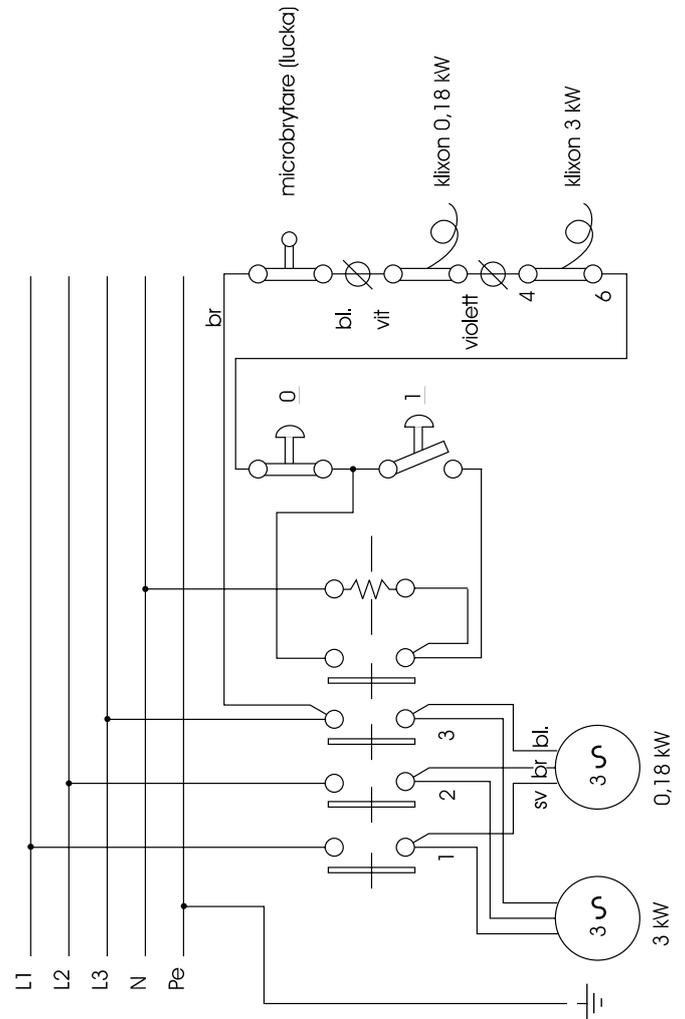
\* mit hölzernem Tischschutz 7000-000-0200, 4mm.

## Elektroschaltplan

⚠ Lebensgefährliche Spannung! Fehlschlüsse können tödlichen Unfällen führen.

⚠ HINWEIS! Die elektrische Ausrüstung der Maschine darf nur von einem qualifizierten Elektriker geöffnet oder verändert werden.

⚠ Vor Öffnen des Systems stets kontrollieren, dass die Stromversorgung unterbrochen ist.



## Übereinstimmungserklärung

Der Hersteller Logosol AB mit der Anschrift Industrigatan 13, S-871 53 Härnösand, Schweden, Tel. +46 611 18285, erklärt hiermit, dass SH 230, Artikelnr. 7202-000-0230, in Übereinstimmung mit

Maschinenrichtlinie 98/37/EG, EMC-Richtlinie 2004/108/EG und LVD-Richtlinie 2006/95/EG,

und in Übereinstimmung mit den harmonisierten Normen: EN ISO 12100-1, -2:2003, EN 60204-1:2006, EN 61000-6-1, -3.

Zertifizierungsstelle:

SMP (Swedish Machinery Testing Institute AB 0404), aus Uppsala in Schweden hat folgende Bescheinigung ausgestellt:

Typenzulassung: 404/01/812

Maschinen mit der Artikelnr. 7202-000-0230 entsprechen dem von SMP untersuchten Modell.

Härnösand 2007-11-01



Bengt-Olov Byström, Geschäftsführer



 **LOGOSOL**  
*Swedish wood processing products*

**LOGOSOL Sweden**

Industrigatan 13 SE-871 53 HÄRNÖSAND  
Tel. 0611-182 85 Fax 0611-182 89  
www.logosol.se  
info@logosol.se

**LOGOSOL Norway**

Nedre-Steinstan, Röra NO-7670 Inderoy  
Tel. 741 55 251 Fax 741 54 712  
www.logosol.no  
info@logosol.no

**LOGOSOL USA**

P.O.box 660 Madison Mi 391 30  
Tel. 601-856 18 89 Fax 601-856 95 35  
www.logosol.com  
info@logosol.com

**LOGOSOL GmbH Deutschland**

Mack Strasse 12 DE-88348 Bad Saulgau  
Tel. 07581-506460 Fax 07581-506462  
www.logosol.de  
info@logosol.de

**LOGOSOL UK**

The Sawmill, Abbey St. Bathans, DUNS Berwickshire TD11 3TX  
Tel. 06068-4691 Fax 06068-4607  
www.logosol.co.uk  
info@logosol.co.uk