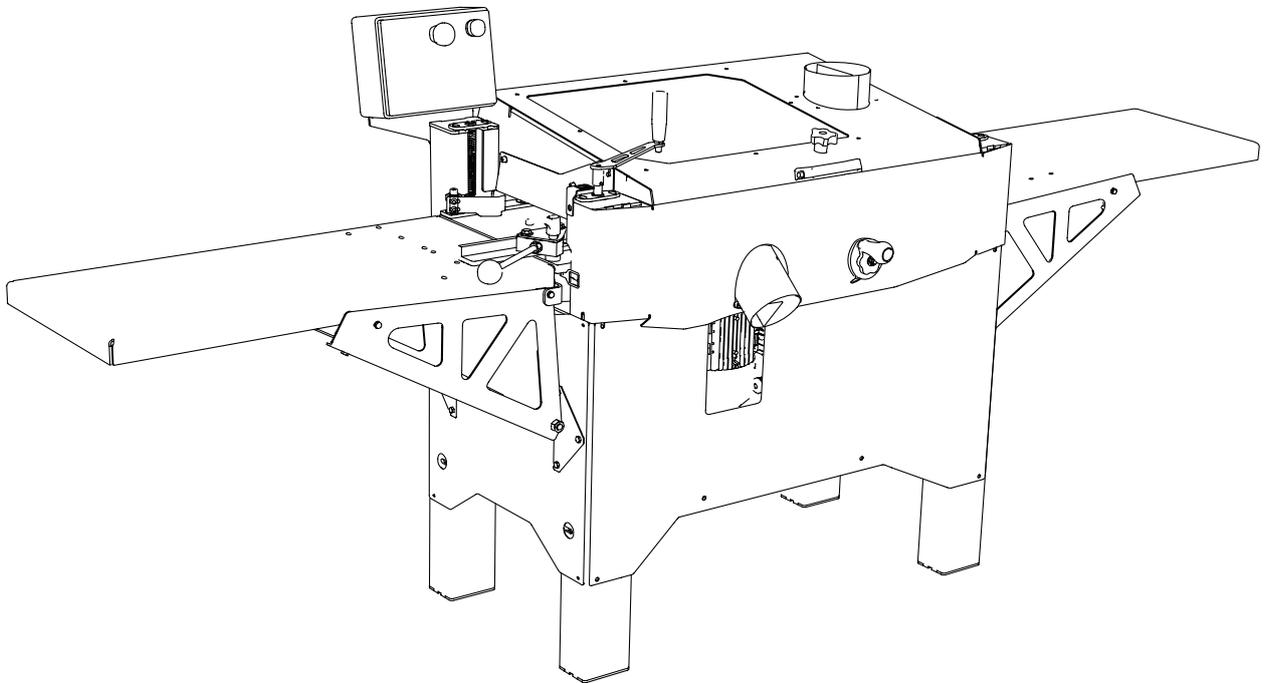


BEDIENUNGSANLEITUNG

BEDIENUNGSANLEITUNG IM ORIGINAL.

0458-395-5503



LOGOSOL CH3



Lesen Sie diese Bedienungsanleitung vor Verwendung des Geräts aufmerksam durch und nehmen Sie den Inhalt zur Kenntnis.



Diese Bedienungsanleitung enthält wichtige Sicherheitshinweise.



WARNUNG! Falsche Handhabung kann beim Bediener bzw. bei anderen Personen zu schweren Verletzungen, auch mit Todesfolge, führen.

DE

VIELEN DANK, DASS SIE SICH FÜR EINE LOGOSOL-MASCHINE ENTSCIEDEN HABEN!

Vielen Dank, dass Sie sich für dieses Sägewerk entschieden haben und uns Ihr Vertrauen schenken. Wir werden alles unternehmen, um Ihren Erwartungen zu entsprechen.

Logosol fertigt seit 1989 Geräte für die Holzveredlung und hat seither ca. 100 000 Maschinen an zufriedene Kunden in der ganzen Welt geliefert.

Neben Ihrer Sicherheit liegt uns am Herzen, dass Sie mit dieser Maschine optimale Resultate erzielen. Wir empfehlen Ihnen daher, sich die Zeit zu nehmen, diese Bedienungsanleitung in Ruhe zu lesen, bevor Sie die Maschine verwenden. Berücksichtigen Sie, dass die Maschine nur einen Teil des Produktwerts darstellt. Der andere Teil besteht in unserem Know-how, das wir in der Bedienungsanleitung mit Ihnen teilen. Es wäre schade, wenn Sie davon nicht profitieren könnten.

Wir wünschen Ihnen viel Erfolg mit Ihrer neuen Maschine.

A handwritten signature in cursive script that reads 'Bengt-Olov Byström'.

Bengt-Olov Byström

Gründer und Vorsitzender des Aufsichtsrats,
Logosol in Härnösand



LOGOSOL betreibt eine fortlaufende Entwicklungsarbeit.
Daher behalten wir uns Konstruktions- und
Ausführungsveränderungen an unseren Produkten vor.
Dokument: LOGOSOL CH3 Bedienungsanleitung
Handbuch, Artikelnr.: 0458-395-5503
Text: Mattias Byström, Robert Berglund, Martin Söderberg
Illustration: Martin Söderberg
Letzte Änderung: August 2021
© 2021 LOGOSOL, Härnösand Sweden

INHALT

Allgemeines	4
Beschreibung der Maschine	4
Bestandteile	5
Sicherheitshinweise	6
Spanabsaugung	8
Aufstellung	8
Bedientafel	9
Komponenten (Zuführtisch)	10
Montage	12
Seitenwellen	15
Obere Messerwelle	16
Einstellen der Hobelmaschine	19
Zustellen	20
Wartungshinweise	25
Hobeln	27
Fehlersuche	29
Technische Daten	31
Schaltplan	31
Konformitätserklärung	32

ALLGEMEINES

Diese Bedienungsanleitung und Anweisungen für Zubehör gelten als Bestandteile der Maschine und sollten immer an der Maschine aufbewahrt werden. Sie sollten sie auch im Falle eines Verkaufs begleiten.

Die Verantwortung für die ordnungsgemäße Inbetriebnahme und sichere Nutzung der Maschine liegt beim Bediener.

MASCHINENBESCHREIBUNG

Die CH3 ist eine Hobelmaschine, die ein Werkstück an drei Seiten gleichzeitig bearbeitet.

Die Maschine ist von einem stabilen, langlebigen Rahmen aus 4 mm starkem Stahlblech umgeben. Der Maschinentisch besteht aus lasergeschnittenem Blech, der Schlitten für die bewegliche Messerwelle ist aus Maschinenbaustahl gefertigt.

Das auf dem Maschinentisch liegende Werkstück wird von 3 Vorschubwalzen und einer Ausschubwalze durch die Maschine geführt. Diese Vorschubwalzen werden über einen Kettenantrieb mit separatem Motor angetrieben. Das Werkstück wird seitlich mit verstellbaren Anschlägen geführt. Die Bearbeitung erfolgt durch eine obere Messerwelle, die an beiden Enden aufgehängt ist, und zwei Seitenwellen, die am Maschinentisch befestigt sind.

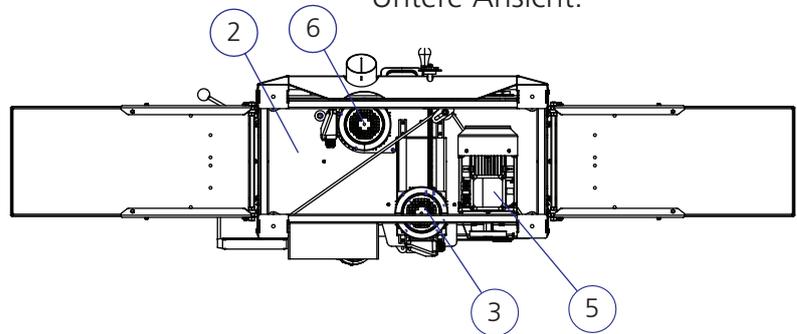
Messerwellen und Vorschubwalzen sind mit einer abnehmbaren Schutzabdeckung mit Sichtfenster abgeschirmt. Die Schutzabdeckung ist mit einem Sicherheitsschalter ausgestattet. Der Schalter ist außerdem mit einem Zuführschutz verbunden, der sich an der Zuführseite befindet. Für jede der drei Messerwellen ist ein 100-mm-Anschluss zur Spanabsaugung vorhanden.

KOMPONENTEN

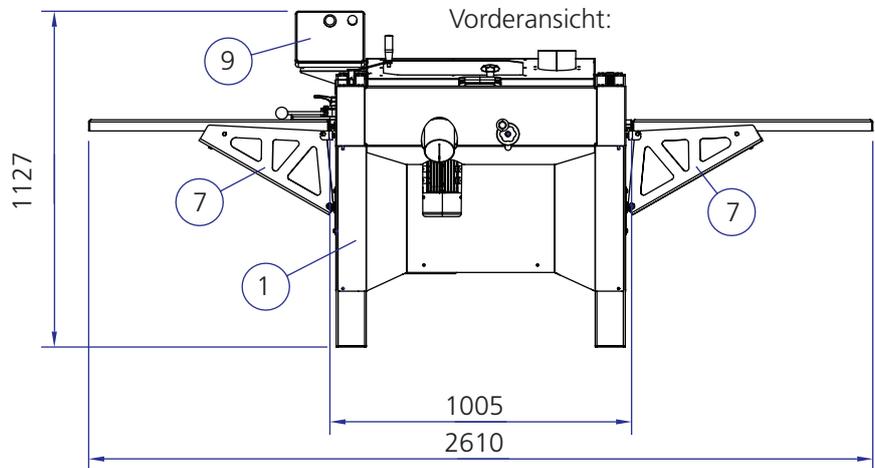
LOGOSOL CH3

- ① Untergestell
- ② Hobel
- ③ Bewegliche Seitenwellen
- ④ Vorschubmotor
- ⑤ Horizontalmesserwelle
- ⑥ Seitenwelle
- ⑦ Tischverlängerung
- ⑧ Schaltschrank
- ⑨ Steuerkasten

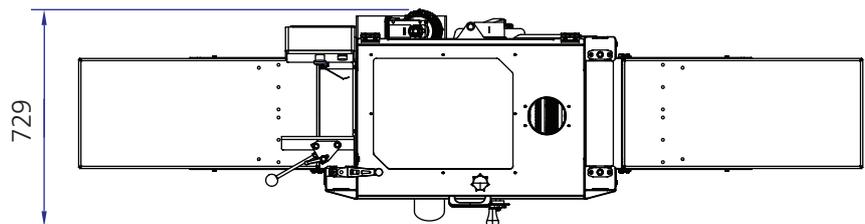
Untere Ansicht:



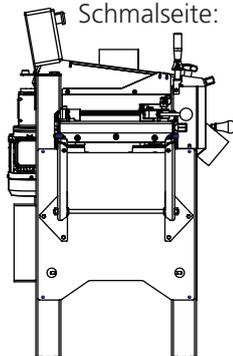
Vorderansicht:



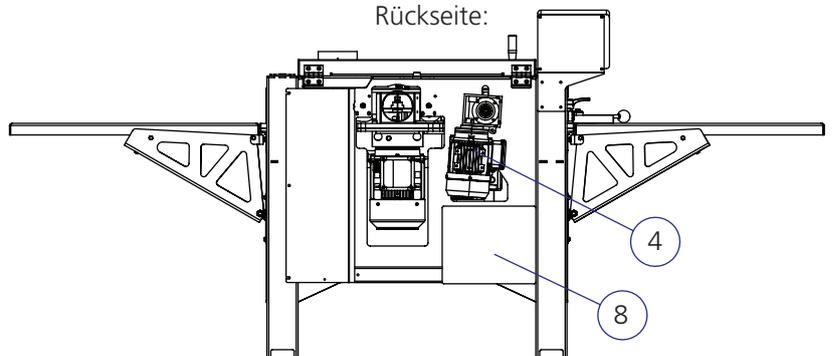
Draufsicht:



Schmalseite:



Rückseite:



SICHERHEITSHINWEISE

ERKLÄRUNG DER SYMBOLE



WARNUNG! Dieses Symbol bedeutet, dass besondere Aufmerksamkeit gefordert wird. Es wird stets von Angaben zum jeweiligen Risiko begleitet.



AUFFORDERUNG. Nach diesem Symbol folgt eine Aufforderung. Seien Sie besonders aufmerksam, wenn Sie dieses Symbol im Handbuchttext erkennen.



Zu Ihrer eigenen und der Sicherheit verwenden Sie die Maschine nicht, ohne zuerst den vollständigen Inhalt dieses Handbuchs gelesen und verstanden zu haben.



WARNUNG! Schneidwerkzeuge: Die unachtsame Verwendung der Maschine kann zu lebensgefährlichen Verletzungen führen. Hobelmesser sind extrem scharf und gefährlich.



Beim Umgang mit Hobelmessern besteht die Gefahr von Schnittverletzungen. Hobelmesser und Motorenteile können nach dem Sägen heiß sein. Beim Umgang mit Hobelmaschine oder Hobelmessern stets Schutzhandschuhe (Klasse 1) tragen.



Bei Arbeiten mit der Maschine stets einen zugelassenen Gehörschutz tragen. Das Gehör kann durch hochfrequenten Lärm bereits nach kurzer Zeit geschädigt werden. Bei Arbeiten mit der Maschine stets eine dicht abschließende Schutzbrille tragen.



Bei Arbeiten mit der Maschine stets Sicherheitsschuhe mit Sägeschutz, Stahlkappe und rutschfester Sohle tragen.



Bei Arbeiten mit der Maschine oder beim Umgang mit Hobelmessern immer lange Schutzhosen tragen. Niemals lockere Kleidung, Halstücher/Schals, Ketten etc. tragen, die sich bei der Arbeit in der Maschine verfangen können. Langes Haar vor Arbeiten mit der Maschine in ein Haarnetz binden.

SICHERHEITSAUSRÜSTUNG DER HOBELMASCHINE



WARNUNG! Maschine niemals mit defekter Sicherheitsausrüstung in Betrieb nehmen.



Die Sicherheitsausrüstung muss kontrolliert und gewartet werden.

Hier werden die Sicherheitskomponenten der Hobelmaschine und deren Funktionen erläutert.

Schutzabdeckung an der Öffnung der Hobelmaschine.

Die Abdeckung der Hobelmaschine ist mit einem Sicherheitsschalter ausgestattet. Die Maschine kann nicht verwendet werden, wenn diese Schutzvorrichtung nicht geschlossen ist.

BEDIENER



WARNUNG! Bei jeder Verwendung der Maschine muss persönliche Schutzausrüstung verwendet werden.



Bei Müdigkeit, nach Alkoholkonsum oder bei Einnahme von Medikamenten, die Sehkraft, Urteilsvermögen oder Körperbeherrschung beeinflussen können, niemals mit der Maschine arbeiten.

SICHERHEITSHINWEISE

VERWENDUNG

-  **WARNUNG!** Schneidwerkzeuge: Der Hobel kann bei falscher Bedienung schwere Verletzungen verursachen
-  **WARNUNG!** Schneidwerkzeuge: Hände oder Werkzeug niemals in die arbeitende Maschine halten.
-  **WARNUNG!** Klemmgefahr: Niemals hinter das Werkstück stellen. Das Brett kann wieder aus der Maschine ausgeworfen werden. Auch Späne, Zweige und Stahlstücke können mit großer Wucht ausgeworfen werden.
-  **WARNUNG:** Keine Änderungen an der Maschine vornehmen, die dazu führen, dass diese nicht mehr der Originalausführung entspricht. Beim Anbau von Zusatzausrüstung nur von LOGOSOL hergestellte oder ausdrücklich von LOGOSOL für diesen Zweck genehmigte Produkte verwenden.
-  **WARNUNG!** Rückschlagrisiko. Niemals hinter das Werkstück stellen. Risiko, dass das Brett wieder aus der Maschine ausgeworfen wird. Auch Äste, Späne oder Stahlstücke können mit großer Wucht herausgeschleudert werden.
-  Während der Arbeit immer neben den Arbeitstisch stellen.
-  Durch die Maschine geführte Werkstücke müssen eine Mindestlänge von 600 mm aufweisen, damit sich das Werkstück nicht zwischen den Zuführwalzen dreht und in der Maschine stecken bleibt.
-  Für die korrekte Montage der Maschine gemäß beiliegender Montageanleitung und ordnungsgemäße Wartung gemäß diesen Anweisungen sorgen.
-  Nie alleine arbeiten. Sicherstellen, dass sich stets ein Erwachsener in Hörweite befindet, falls Hilfe benötigt wird.

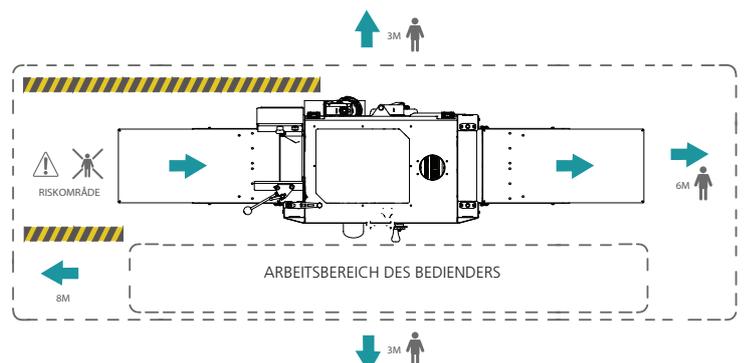
VOR JEDER BENUTZUNG:

Folgendes kontrollieren:

- Der Bediener trägt die vorgeschriebene persönliche Schutzausrüstung
- Die vorgeschriebene Wartung wurde durchgeführt
- Die Maschine steht stabil und ist durchgängig abgestützt
- Alle Bestandteile der Hobelmaschine sind korrekt befestigt und funktionieren einwandfrei
- Sämtliche Sicherheitsausrüstung an der Maschine ist korrekt befestigt und funktioniert einwandfrei

Vor dem Start der Maschine:

- Sicherstellen, dass sich außer dem Bediener keine Personen innerhalb des Sicherheitsabstands befinden.
- Sicherstellen, dass sich die Messerwellen ungehindert drehen können und keine Werkzeuge oder lose Gegenstände in der Maschine vorhanden sind.
- Überprüfen, dass alle Drehschalter, Schrauben, Muttern, Anschläge, Messerkeile, Messerwellen- u. köpfe, Schutzabdeckungen, Zu- und Ausführliche usw. gut befestigt sind.
- Überprüfen, ob die Zufuhr in die korrekte Richtung erfolgt: Von der Zuführseite der Maschine aus gesehen sollte die Zuführwalze im Uhrzeigersinn rotieren. Wenn der Vorschub in die falsche Richtung läuft, Richtung durch Umdrehen der Phase des Stiftes im Stecker mit einem flachen Meißel umkehren.
- Überprüfen, dass die Abdeckung korrekt geschlossen ist, alle Spanabsaugstutzen befestigt sind und Spanabsaugung eingeschaltet ist.



SPANABSAUGUNG

Die Logosol CH3 wird an eine Spanabsaugung mit einer Kapazität von mindestens 2500 m³/h angeschlossen. Berücksichtigen, dass im Spanbehälter ein Luftauslass vorhanden sein muss (z. B. ein feines Netz oder ein Filter, wenn die Spanabsaugung im Gebäude erfolgt). Eine schlechte Saugleistung ist oft auf einen zu geringen Luftstrom aus dem Spanbehälter zurückzuführen. Beim Betrieb in beheizten Räumen kühlt die Absaugung einen Raum schnell aus, wenn die Luft nicht zurückgeleitet wird.

Bei der Spanabsaugung Brandgefahr und Staubemission (Abluft) berücksichtigen.

Brandgefahr und Staubemissionen bei der Spanabsaugung.

-  Informationen zu lokal geltenden Vorschriften sind bei der entsprechenden Behörde vor Ort erhältlich.
-  Spanabsaugschläuche anschließen und mit den Schlauchschellen an der Hobelmaschine und an der Spanabsaugung befestigen. Zur optimalen Leistung Flexschläuche von Logosol verwenden.
-  Zur Spanabsaugung über längere Entfernung: Gebläse in der Nähe der Hobelmaschine anbringen, damit die Schläuche möglichst kurz sind. Die Späne über ein Blechrohr ableiten, da dieses einen geringeren Luftwiderstand aufweist.
-  Die Spanabsaugung so platzieren, dass der Schalter gut erreichbar ist.

AUFSTELLUNG

 **WARNUNG!** Die Gestaltung des Arbeitsplatzes ist wichtig für die Sicherheit. Folgendes beachten:

-  Aufstellort auswählen, an dem der Untergrund fest und eben ist. Die Maschine auf einer ebenen Fläche mit mindestens 5 m Freiraum ohne Hindernisse aufstellen.
-  Der Betrieb der Hobelmaschine muss stets bei ausreichender Beleuchtung erfolgen.
-  Arbeitsplatz frei von Kindern Haustieren, Hindernissen, Abfall und anderem halten, das den Bediener ablenken könnte.

 ABC-Handfeuerlöscher (mind. 3 kg) am Arbeitsplatz bereithalten.

 Ein vollständiger Erste-Hilfe-Kasten muss stets am Arbeitsplatz zur Verfügung stehen.

- Die Maschine möglichst durch die Löcher im Untergestell fixieren, wenn der Radsatz nicht verwendet wird.
- Darauf achten, dass auf Zu- und Ausführseite genügend Freiraum für die längsten zu hobelnden Bretter und außerdem Platz für Service sowie Holzlagerung vorhanden ist.
- Spanabsaugschläuche (3 St.) anschließen und mit den Schlauchschellen an Maschine und Absaugung befestigen.
- Stromkabel für die Hobelmaschine an der Decke aufhängen oder auf andere Art schützen. Nie auf das Kabel treten. Der Anschluss der Maschine sollte über einen Fehlerstromschutzschalter erfolgen.
- Für optimale Beleuchtung sorgen. Die Allgemeinbeleuchtung muss gut sein. Außerdem eine starke Leuchte direkt über der Maschine anbringen. Blendgefahr ausschließen.

Mit montiertem Radsatz:

- Die Unterlage muss glatt und eben sein. Zuverlässige Abgrenzungen bei Niveauunterschieden oder geneigten Bodenflächen einrichten, damit die Maschine aufgrund der Schwerkraft nicht versehentlich in Bewegung gerät.
- Die Maschine darf bei Temperaturen unter 0°C nicht in Betrieb genommen werden.
- Die Warnschilder an der Maschine dienen der eigenen Sicherheit und der anderer Personen. Beschädigte oder unleserliche Schilder müssen ersetzt werden.

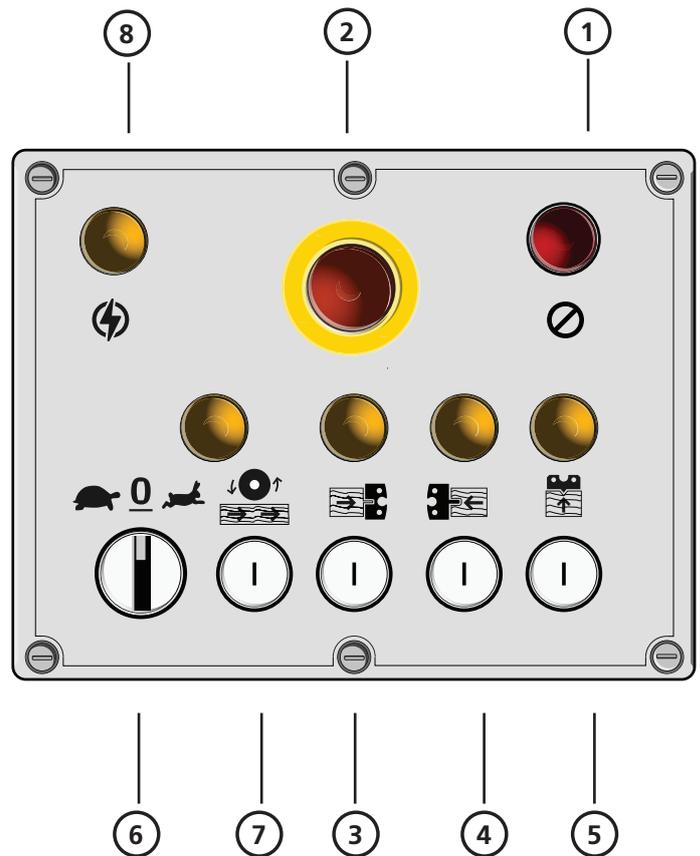
Versetzen der Maschine:

- Die Maschine kann mit dem Gabelstapler oder Hubwagen transportiert werden. Dann sollte sie auf einer Europalette aufgestellt und verankert sein.
- Bei Logosol ist ein Radsatz zur Montage unter der Maschine für den Transport auf glatten, ebenen Böden erhältlich.

BEDIENFELD

Das Bedienfeld ist bei Lieferung nicht montiert, sondern befindet sich in der Maschine auf dem Hobeltisch. Das Bedienfeld wird auf der Zuführseite der Hobelmaschine montiert. In der Bauteilverpackung, die sich ebenfalls auf dem Hobeltisch in der Maschine befindet, sind zwei Schrauben für die Montage des Bedienfelds vorgesehen.

- 1:** Rot: Stopp
- 2:** Rot: Nothalt.
- 3:** Schwarz: Start, rechte Seitenwelle.
- 4:** Schwarz: Start, linke Seitenwelle.
- 5:** Schwarz: Start, obere Messerwelle.
- 6:** Schwarz: Geschwindigkeit, Vorschubwalzen.
- 7:** Schwarz: Start, Vorschubwalzen.
- 8:** Kontrolllampe: Strom angeschlossen



Der rote Knopf **(1)** ist der Schalter für alle Motoren. Der rote Knopf **(2)** ist ein Nothalt, der auch sämtliche Motoren stoppt. Wenn der Nothalt aktiviert ist, diesen zum Neustart der Maschine um eine Vierteldrehung drehen. Neben dem Nothalt befindet sich eine Lampe, die anzeigt, dass das Netzteil angeschlossen ist. Die untere Knopfreihe startet die Motoren der Hobelmaschine. Über jeder Taste befindet sich eine Lampe, die anzeigt, dass der entsprechende Motor läuft.

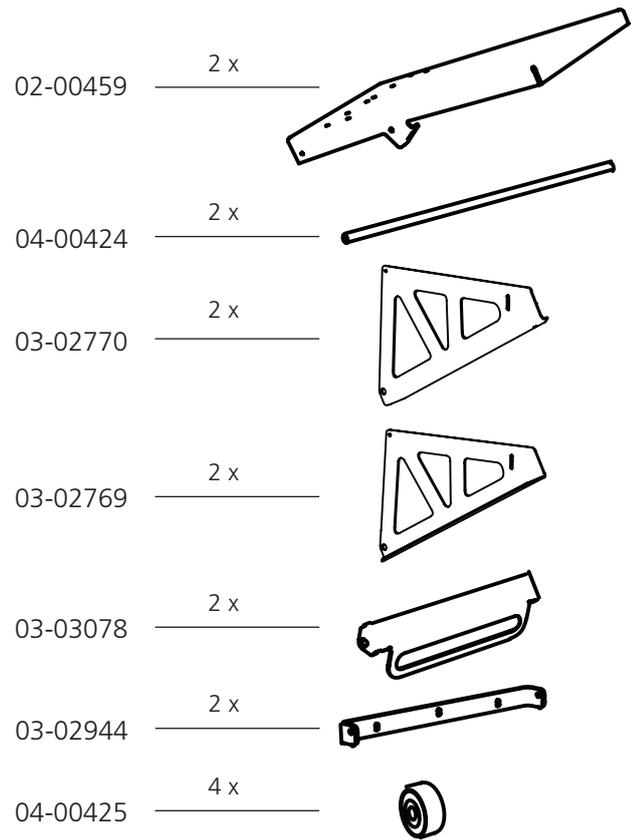
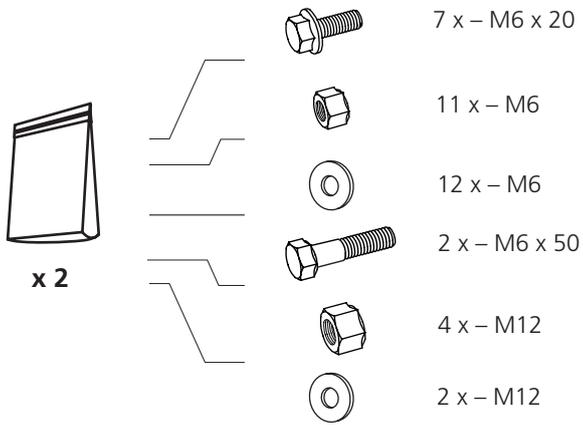
LIEFERUMFANG

Die Maschine wird mit einem Werkzeug- und Shims-Set sowie einem Zuführtisch mit folgender Spezifikation geliefert.

00-00081-div	Div. Kästen CH3 NEU	
7502-001-0701	2 x	Shims 30 x 42 x 0,1
7502-001-0702	2 x	Shims 30 x 42 x 0,1
7502-001-0703	2 x	Shims 30 x 42 x 0,3
7502-001-0705	2 x	Shims 30 x 42 x 0,5
7502-001-0710	2 x	Shims 30 x 42 x 1
7502-001-0720	4 x	Shims 30 x 42 x 2
03-03119	1 x	Einstellblock
9999-000-8504	1 x	Inbusschlüssel 4 mm
9999-000-8506	1 x	Inbusschlüssel 6 mm
7202-001-0064	1 x	Ringmaulschlüssel 10 mm
7202-001-0013	1 x	Ringmaulschlüssel 13 mm
7502-001-0234	1 x	Ringmaulschlüssel 30 mm

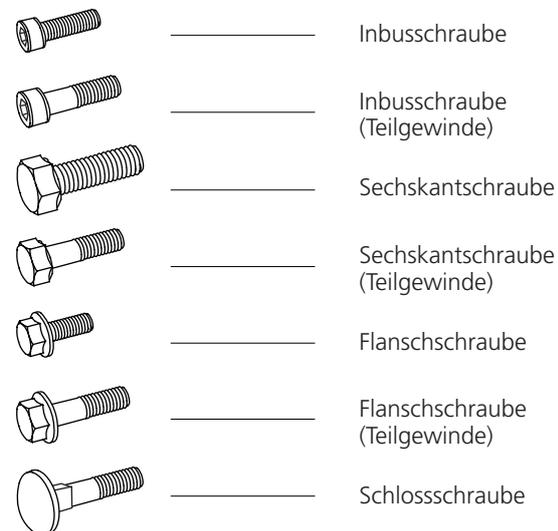


01-00614



SCHRAUBE/MUTTER

Definition der Verbindungselemente.



ZUSATZSYMBOLE

Folgende Symbole werden als Ergänzung zu den obigen Bildern verwendet, um das Design im Detail zu beschreiben.



ABMESSUNG/LÄNGE

Die Abmessungen der Verbindungselemente werden als Durchmesserangaben (**M**) ISO 68-1 ausgedrückt. Dann folgt bei Schrauben ein Längenmaß, die Abmessungen der Schraube sind der Teil der Schraube, der in dem Material verschwindet, in dem sie montiert ist.

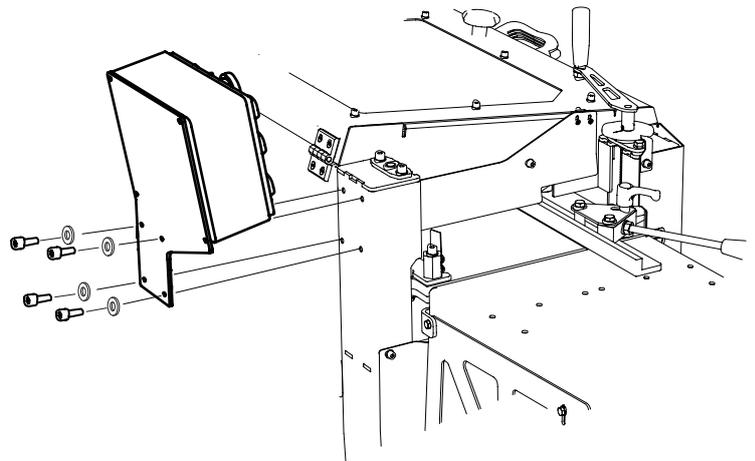
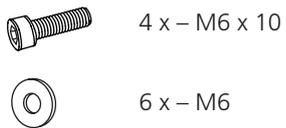


LIEFERUMFANG

Die CH3 ist bei Lieferung teilweise eingestellt. Die beiden Befestigungen an den festen Seitenwellen müssen montiert und eingestellt werden, bevor mit dem Zustellen der Hobelmaschine begonnen werden kann.

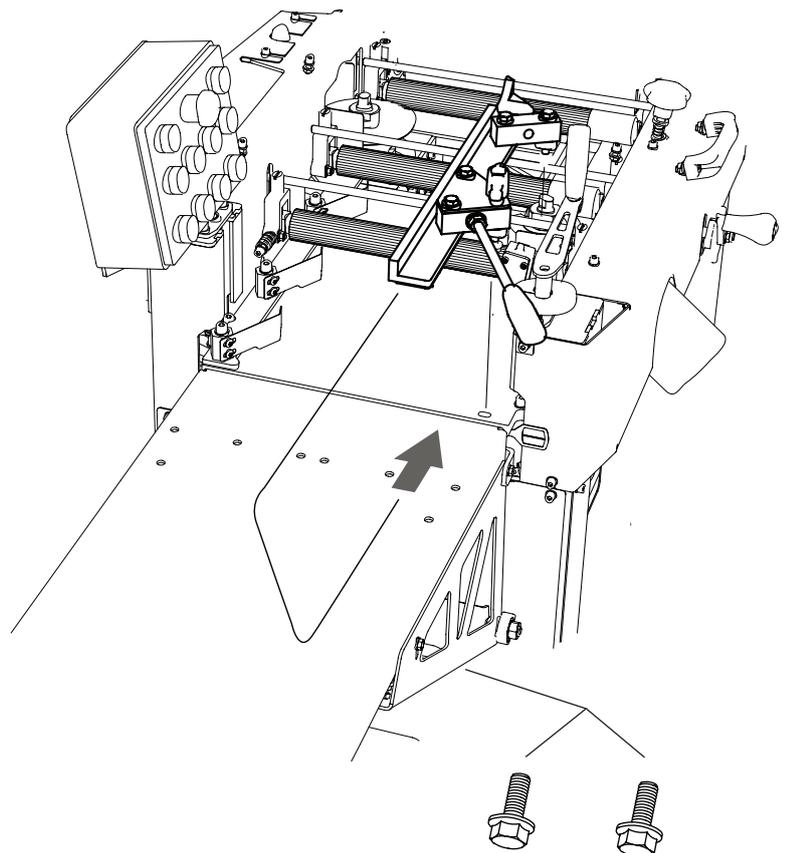
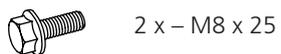
MONTAGE SCHALTSCHRANK

Der Schaltschrank wird an der Rückseite der Maschine an der Zuführseite montiert.



MONTAGE ANSCHLAG

Der Anschlag wird oben am Hobeltisch an der Zuführseite der Maschine montiert.



MONTAGE

1



4 x - M6 x 20



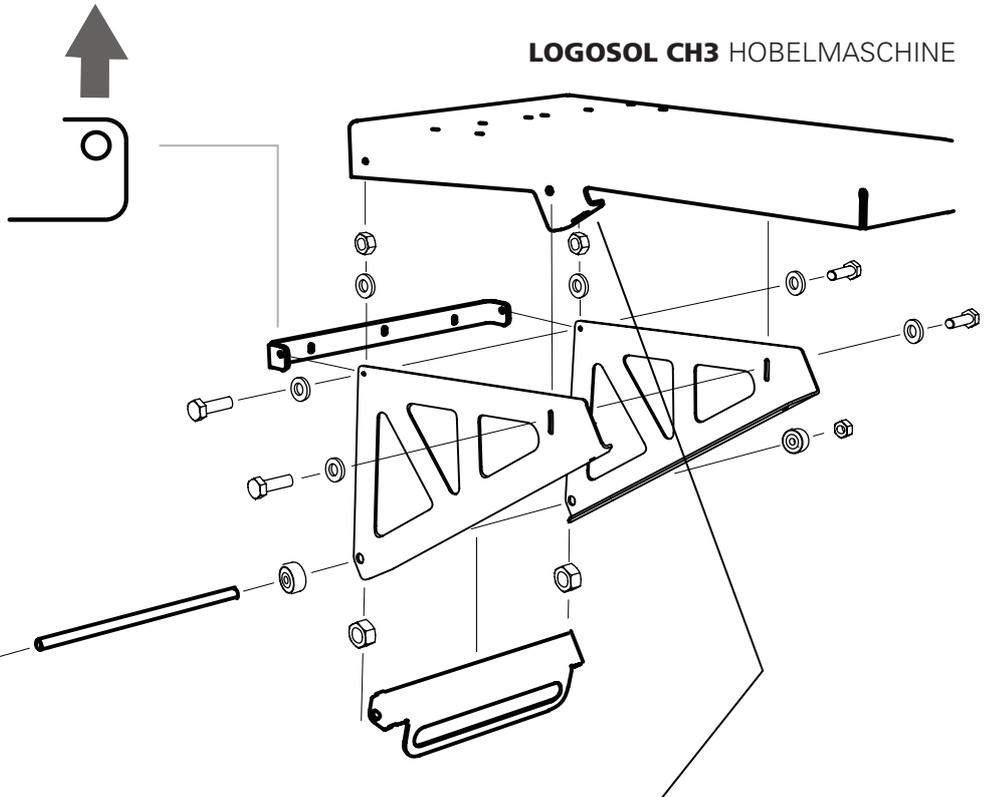
4 x - M6



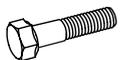
8 x - M6



4 x - M12 NV18



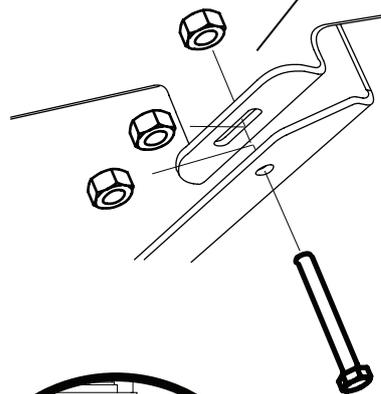
2



2 x - M6 x 50



6 x - M6



3



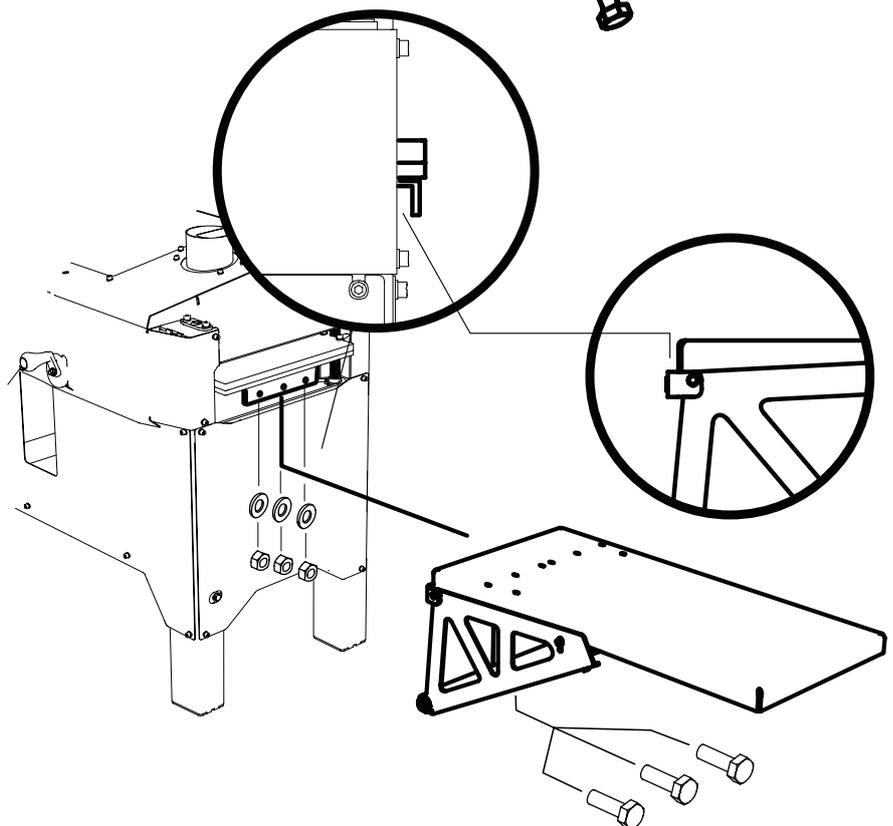
3 x - M6 x 20



3 x - M6



6 x - M6

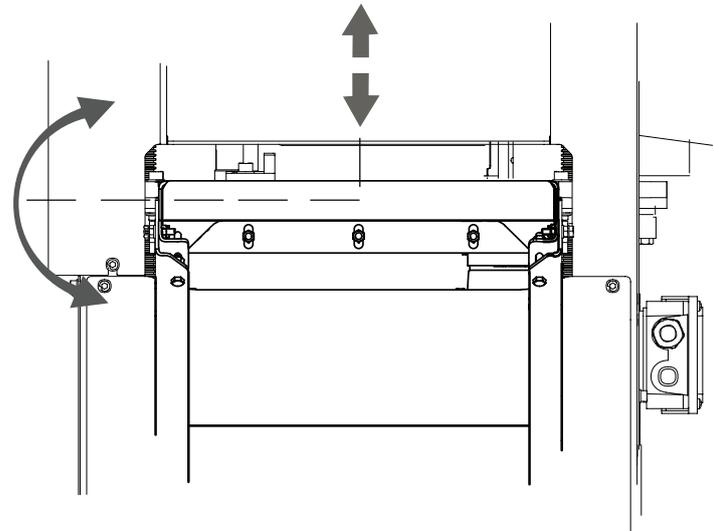


EINSTELLUNG

Einstellung Befestigungsseite

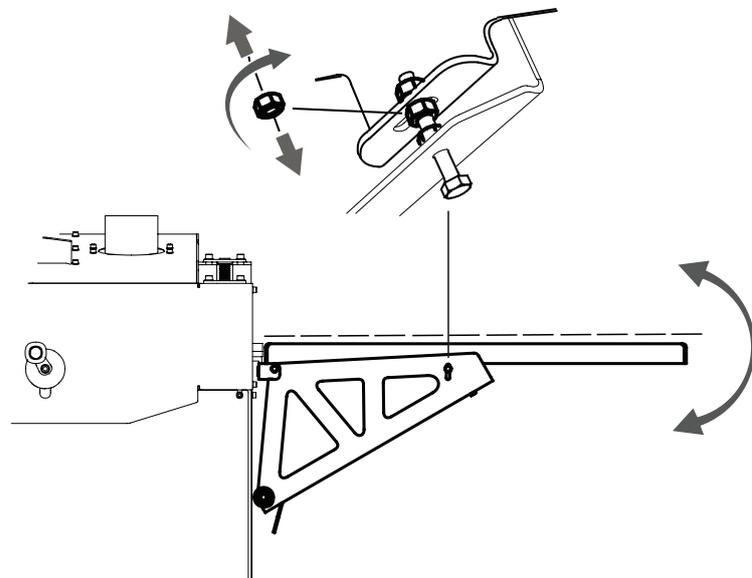
Für die gute Präzision des gehobelten Werkstücks muss der Zuführtisch vor der Inbetriebnahme justiert werden. Zunächst die Tischhöhe so einstellen, dass sie dem Winkel des Hobeltisches in Seitenrichtung und Höhe entspricht. Dies wird mit den Befestigungsschrauben an der Unterseite des Zuführtisches eingestellt.

Als Referenz zur Einstellung der Tischhöhe ein Kantenlineal verwenden, das auf dem Hobeltisch platziert wird.



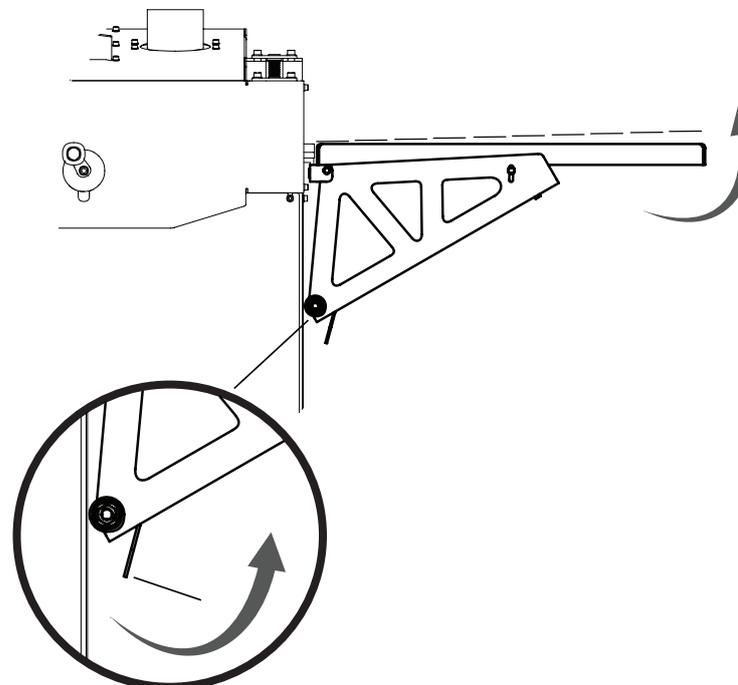
Justierung Zuführtisch

Nach der Einstellung des Tisches an der Befestigungsseite, sodass dieser an den Hobeltisch angepasst ist, wird der Winkel des Tisches angeglichen. Haarlineal verwenden und auf dem Hobeltisch platzieren. Dann den Winkel des Eingabetisches mit den Einstellschrauben so einstellen, dass der Winkel dem Lineal entspricht.

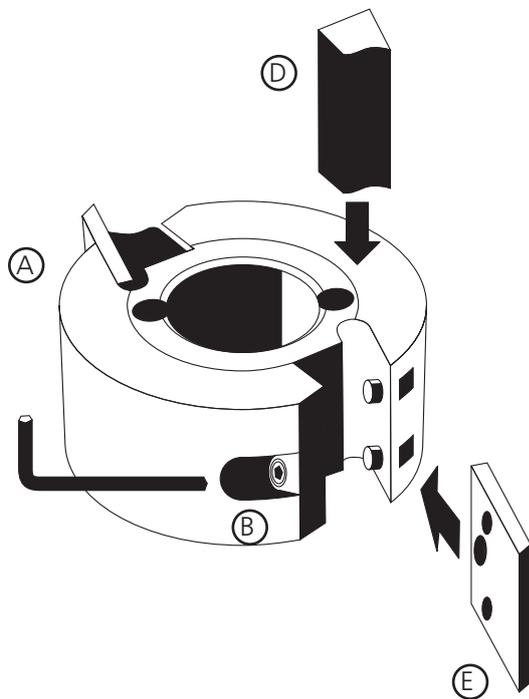


Einstellbarer Winkel

In einigen Fällen kann es von Vorteil sein, dass die äußeren Enden des Zuführtisches etwas höher sind als der Hobeltisch, um Zuführ- und Ausgabedruckstellen zu reduzieren. Dies gilt insbesondere dann, wenn dünne oder weiche Werkstücke bearbeitet werden. Die äußeren Enden sollten jedoch niemals niedriger als der Hobeltisch sein. Der Zuführtisch kann mit dem Griff an der Unterseite in zwei Positionen eingestellt werden.



SEITENWELLEN



⚠ Vor Öffnen der Schutzabdeckung am Hobel sicherstellen, dass der Strom abgeschaltet ist und die Messerwellen nicht rotieren. Insbesondere beim Lösen festsitzender Schrauben oder beim Anziehen der Schrauben Schutzhandschuhe tragen (siehe Warnhinweise). Vorsicht bei den Planhobelmessern. Auch bei leichter Berührung besteht Verletzungsgefahr.

Die Spindeln haben einen Durchmesser von 30 mm, ein Standardmaß. Bei Lieferung ist die Hobelmaschine mit zwei Universalmesserwellen mit Planhobelmessern bestückt, die leicht gegen Profilmesser ausgetauscht werden können. Aus Sicherheitsgründen arbeiten die Messerwellen mit Gegenfräsen (das Werkstück wird gegen die Schneidbewegung des Fräasers zugeführt). Das bedeutet, dass die Sicherungsmutter und die Spindel der unteren beweglichen Messerwelle Linksgewinde aufweisen müssen.

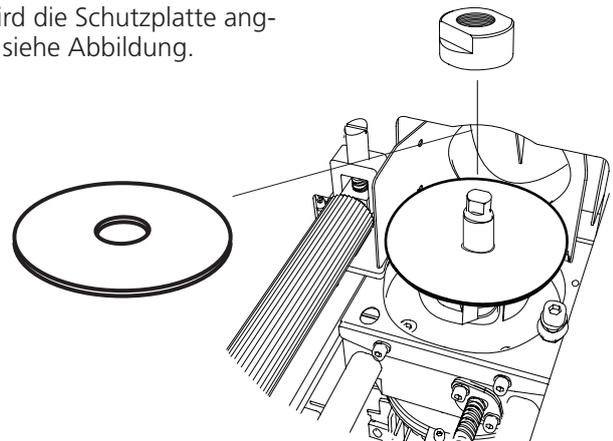
Nach Montage der seitlichen Messerwellen:

- ⚠ Kontrollieren, dass sich kein Werkzeug mehr in der Maschine befindet.
- ⚠ Kontrollieren, dass sämtliche Schrauben zuverlässig angezogen sind.
- ⚠ Vor Schließen der Schutzabdeckung kontrollieren, dass sich die Messerwellen frei drehen können.
- ⚠ Warnhinweise auf den Seiten 4-5 beachten.

Austausch von Hobelmessern

Verriegelungsschraube (B) mit einem 4-mm-Inbusschlüssel lösen und den Spanbrecher (D) entfernen. Dann das Messer (E) entfernen. Neues Messer einsetzen und die Feststellschrauben fest anziehen.

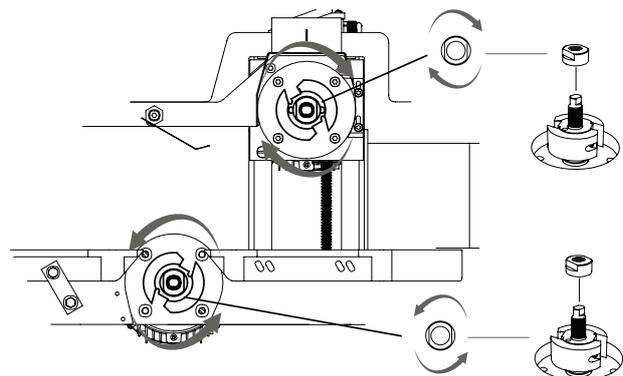
- ⚠ Darauf achten, das Messer in die richtige Richtung zu drehen, wenn es in der Messerwelle montiert wird. Die Schneide sollte dem Spanbrecher zugewandt sein.
- ⚠ Kontrollieren, dass sich die Spanplatten vor der beweglichen Messerwelle nicht zur Messerwelle an der ungehobelten Kante des Werkstücks biegen. Besonders aufmerksam sein, wenn Werkstücke mit verschiedenen Breiten bearbeitet werden.
- ⚠ Bei Montage der Seitenwellen sollten Spanplatten in die gleiche Richtung aufgelegt werden, damit die Mutter die Verbindung zusammenklemmen kann. Auf den Spindeln wird die Schutzplatte angebracht, siehe Abbildung.



DEMONTAGE

Muttern an der Spindel mit einem 30-mm-Schlüssel und einem Schraubenschlüssel lösen. Mutter abschrauben, Messerwelle und mögliche Distanzringe unter der Welle entfernen.

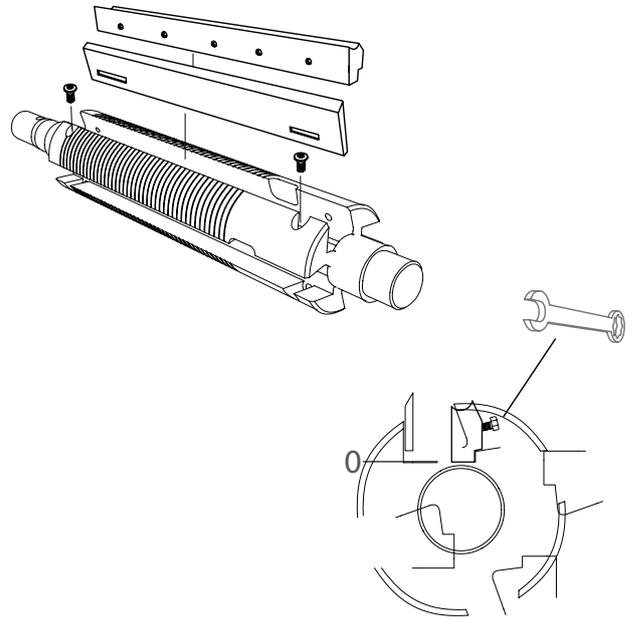
Tipp: Die Muttern der Seitenwellen werden durch Schrauben in die gleiche Richtung gelöst, in die sich die jeweilige Welle dreht.



OBERE WELLE

❗ Vor Öffnen der Schutzabdeckung am Hobel sicherstellen, dass der Strom abgeschaltet ist und die Messerwellen nicht rotieren. Insbesondere beim Lösen festsitzender Schrauben oder beim Anziehen der Schrauben Schutzhandschuhe tragen (siehe Sicherheitshinweise). Vorsicht bei den Planhobelmessern. Auch bei leichter Berührung besteht Verletzungsgefahr.

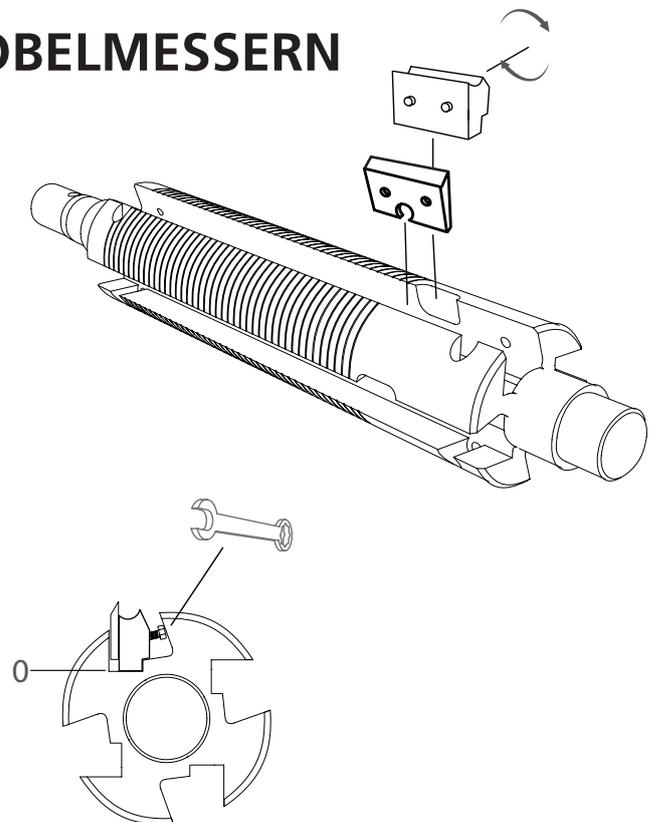
❗ Die obere Welle ist im Gestell gelagert und an beiden Enden aufgehängt. Zwei Hobelmesser sind bei Lieferung in zwei der Messernuten der unteren Messerwelle montiert. Zwei zusätzliche Planhobel- oder Profilmesser können in den beiden verbleibenden Messernuten montiert werden.



MONTAGE VON PLANHOBELMESSERN

Montage von Profilmessern in der oberen Welle

Die beiden Messernuten, die nicht mit Planhobelmessern bestückt sind, können mit Profilmessern verschiedener Größe und Profile bestückt werden. Messerkeil und Profilmesser montieren. Messerkeil und Profilmesser an der Verbreiterung der Messernut in die Welle einlegen. Überprüfen, dass sich der Messerkeil unten an der gefrästen Nut in der Welle befindet.



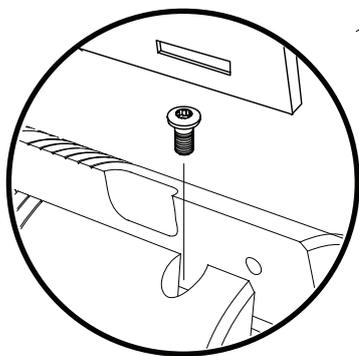
Das Messer durch festes Aufschauben der Befestigungsschraube an der Rückseite des Messerkeils fixieren.

OBERE WELLE

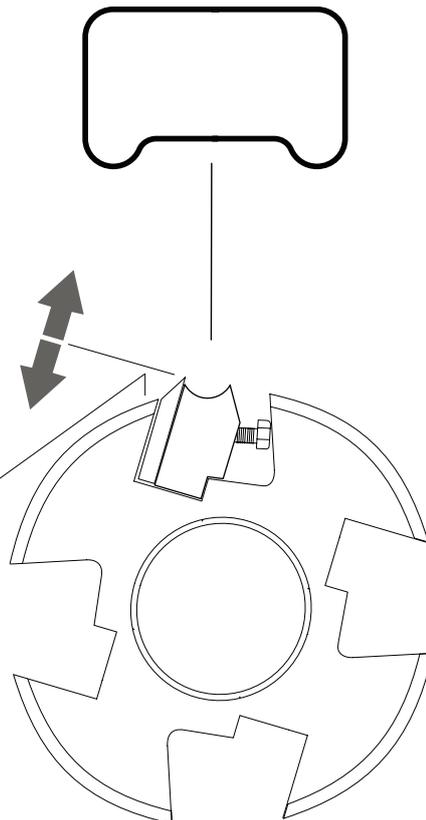
Die Planhobelmesser so einstellen, dass sie sich auf gleicher Höhe befinden und einen Millimeter Überstand aufweisen. Am einfachsten geht das mit dem Aluminium-Justierblock von Logosol.

Die Befestigungsschrauben des Messerkeils leicht lösen und den Justierblock über das Messer führen. Messer mit den Einstellschrauben auf- oder abwärts justieren, bis das Messer den Block streift, wenn dieser über das Messer geführt wird. (Der Überstand des Hobelmessers kann auch mit dem Magneteinsteller von Logosol für die obere Welle eingestellt werden.)

- ❗ Die Befestigungsschrauben der Planhobelmesserkeile nach dem Justieren gut anziehen. Die Einstellschrauben im Boden festschrauben.
- ❗ Wenn das Lagergehäuse der oberen Welle justiert oder die Spanabnahme des Planhobelmessers verändert wurde, muss die Position der Drehskala kalibriert werden. Es kann auch notwendig sein, die Anzeige auf der Höhenskala an der Vorderseite der Maschine zu justieren.



Stellschrauben der Planhobelmesser



Nach Justierung oder Austausch von Planhobelmessern:

- ❗ Kontrollieren, dass sich kein Werkzeug mehr in der Maschine befindet.
- ❗ Kontrollieren, dass sämtliche Schrauben zuverlässig angezogen sind.
- ❗ Vor Schließen der Schutzabdeckung kontrollieren, dass sich die Messerwellen frei drehen können.

OBERE WELLE

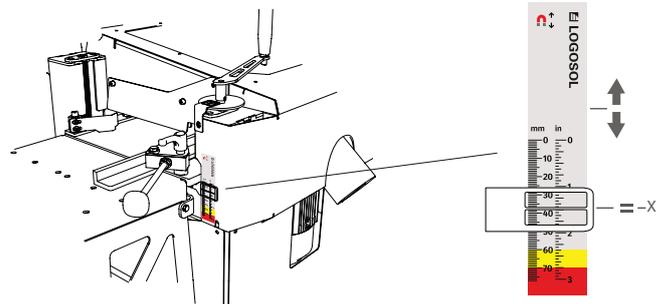
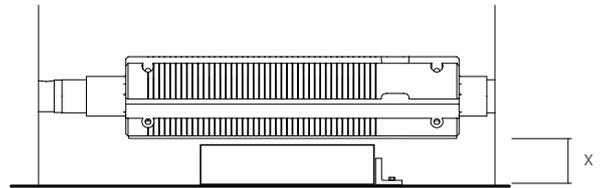
Einstellen der Spanabnahme der oberen Welle

Die Spanabnahme der oberen Welle wird mit der Kurbel an der linken Ecke eingestellt. Diese Kurbel hebt oder senkt den Hobeltisch mittels Kettenantrieb. Skala an der Vorderseite der Maschine nachstellen, die anzeigt, welche Dicke das Werkstück erhalten soll. Die Skala kann durch Verschieben der Magnetskala entsprechend der oberen Welle kalibriert werden. An der Kurbel ist auch eine runde Skala vorhanden. Diese zeigt an, dass sich die Tischhöhe pro Umdrehung um 4 mm ändert. Auch diese Skala kann kalibriert werden. Inbusschraube unter der Skala lösen und diese in die korrekte Position drehen.

Den Tisch immer in die obere Position bringen, um das Spiel der Gewindestangen zu reduzieren. Wenn der Tisch abgesenkt werden soll, diesen eine halbe Kurbelumdrehung zu weit absenken und dann in die richtige Position anheben.

Die Kette, die den Tisch anhebt und absenkt, sollte nicht durchhängen, sondern so gespannt sein, dass richtig einrastet. Der Mechanismus befindet sich unter dem Hobeltisch an der Ausführseite. Die Spannung wird mit einer Mutter eingestellt, die sich im Gestell unter dem Hobeltisch auf der Ausführseite befindet.

- ⚠ Kettenspannung nicht ändern, solange Anheben und Absenken des Tisches funktionieren, da eine falsche Spannung zum Abspringen der Kette führen kann.



EINSTELLEN DER HOBELMASCHINE



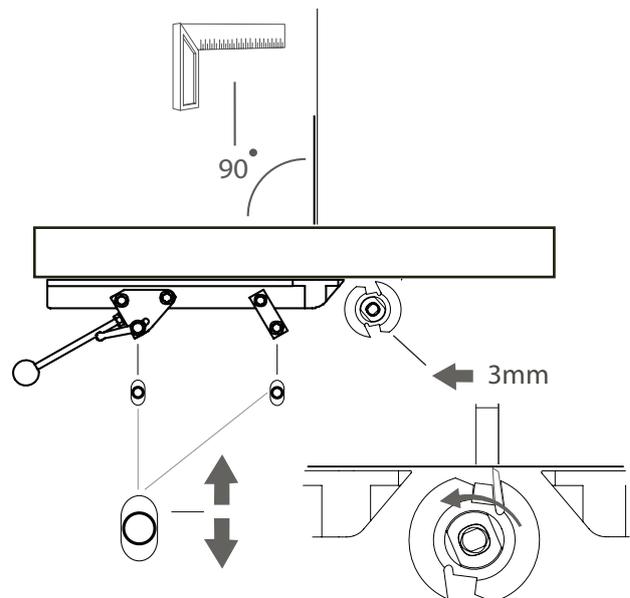
WICHTIG!!

Um eine gute Präzision der fertigen Werkstücke zu gewährleisten, ist es wichtig, die Anschläge vor Inbetriebnahme zu justieren, damit die Maschine zufriedenstellende Ergebnisse liefert. Einstellungsreihenfolge sorgfältig befolgen!

JUSTIERUNG DES ANSCHLAGS, ZUFÜHRSEITE

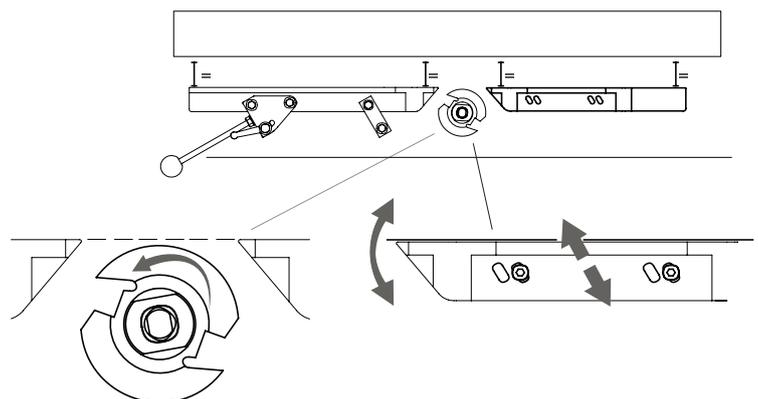
1

Beginnen Sie mit der Einstellung des Winkels am Anschlag an der Zuführseite, Kantenlineal verwenden und am Anschlag anlegen. Anschlag dann rechtwinklig zur Öffnung der beweglichen Seitenwellen im Hobeltisch platzieren. Die Einstellschraube für den Anschlag befindet sich an der Unterseite des Hobeltisches. Stellen Sie nun die Tiefe des Anschlags so ein, dass die Bewegung des Kantenlineals beim Rotieren der Welle ca. 3 mm entspricht. Sobald diese Position gefunden wurde, die Position des Anschlags mit den Schrauben fixieren.



JUSTIERUNG DES ANSCHLAGS, INNEN

Das Kantenlineal am Anschlag an der Zuführseite anlegen. Jetzt die festen Wellen so drehen, dass kein Teil der Wellen das Kantenlineal berührt. Danach den inneren Anschlag entsprechend Kantenlineal so einstellen, dass er über die gesamte Fläche fährt.



ZUSTELLEN

ZUSTELLEN

Bei sämtlichen Anwendungen der CH3 muss die Maschine vor Beginn der Arbeiten zugerichtet werden. Dieser allgemeine Leitfaden soll die Vorgehensweise bei den meisten Zustellungen erläutern.

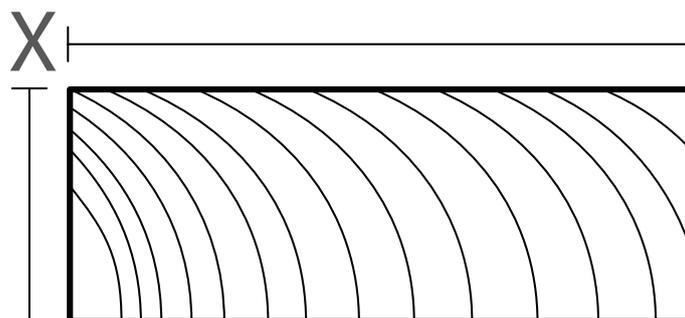


WICHTIG!!

Um eine gute Präzision des fertigen Werkstücks zu gewährleisten, ist es wichtig, beim Zustellen der Maschine sorgfältig vorzugehen. Immer ein Testwerkstück ausführen, um zu überprüfen, dass die eingestellte Zustellung zu einem zufriedenstellenden Endergebnis führt. Einstellungsreihenfolge sorgfältig befolgen!

FESTLEGUNG DER FORM DES FERTIGEN WERKSTÜCKS

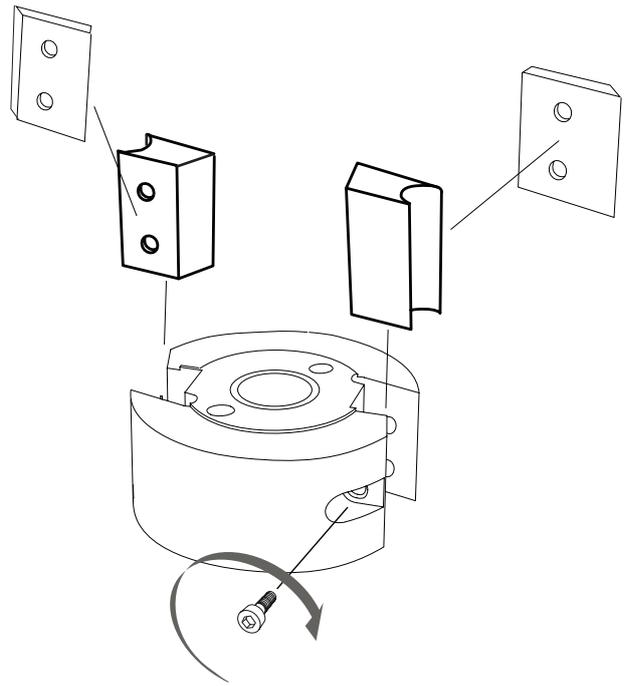
Die Arbeit wird erheblich erleichtert, wenn vor Beginn eine Zeichnung des fertigen Werkstücks erstellt wurde, das hergestellt werden soll. Das erleichtert zudem die Kommunikation mit Logosol bei der Bestellung neuer Profilmesser.



ZUSTELLEN

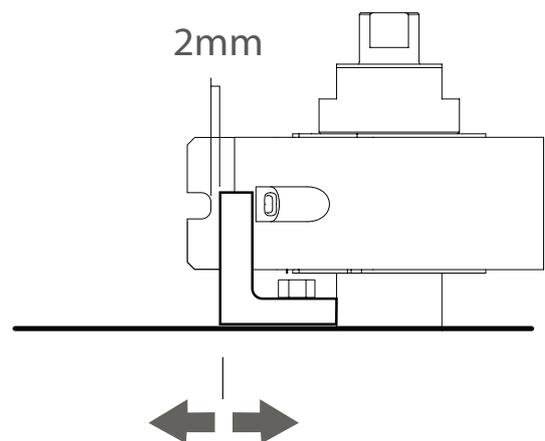
MONTAGE VON MESSERN IN DEN SEITENWELLEN

Das Profilmesser montieren, das der Zustellungszeichnung der Seitenwellen entspricht, siehe Seitenwellen.



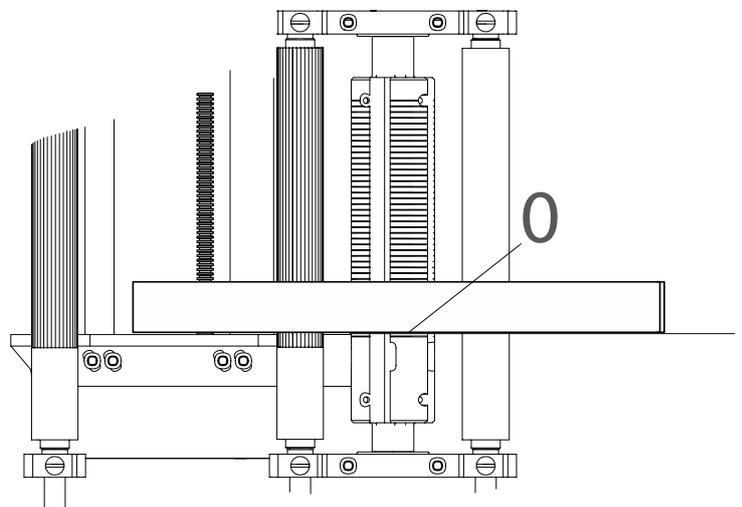
EINSTELLUNG DER ABNAHMETIEFE AN DEN FESTEN SEITENWELLEN

Die Tiefe der Spanabnahme am beweglichen Anschlag an der Zuführseite einstellen, ein geeignetes Grundmaß für die Abnahme für die festen Seitenwellen beträgt 2 mm vom geringsten Rumpfdurchmesser.



NULLPOSITION IN DER OBEREN MESSERWELLE FINDEN

Kantenlineal verwenden, das vom inneren Anschlag nach oben zur oberen Welle angelegt wird. Der Punkt, an dem das Kantenlineal die obere Welle trifft, ist die Innenkante des fertigen Werkstücks



ZUSTELLEN

PLANHOBELMESSER UND EVTL. PROFILMESSER IN DER OBEREN WELLE MONTIEREN

Planhobelmesser und eventuell Profilmesser in der oberen Welle anbringen. Die gemessene „0“ zur Platzierung von Profilmessern in der oberen Welle verwenden

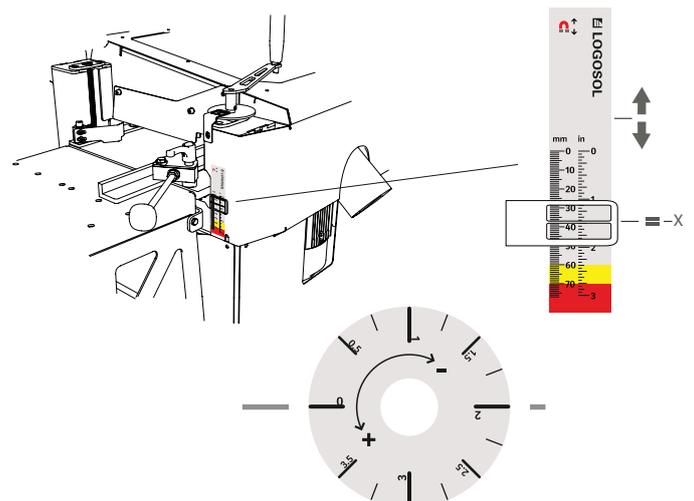
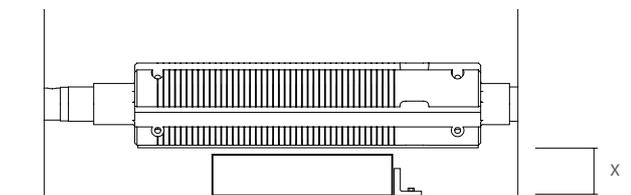
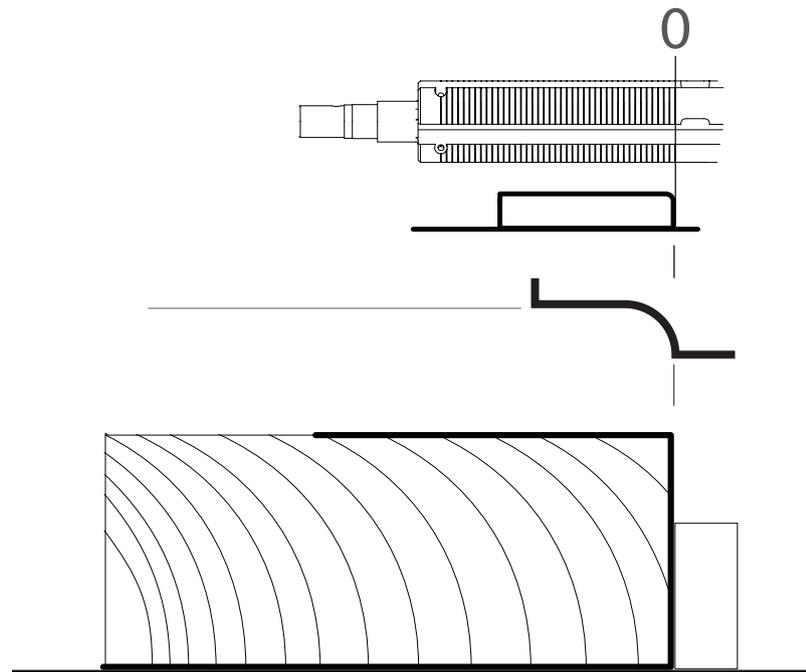
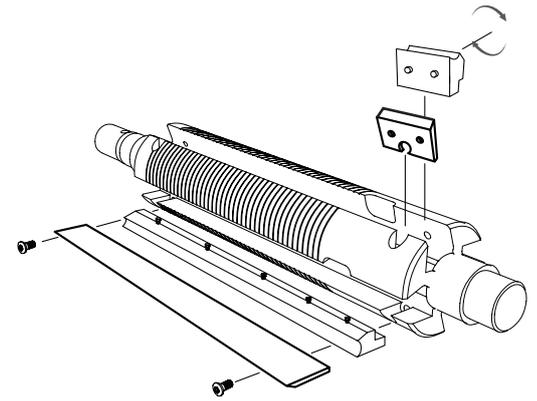
BEISPIEL:

Dieses Beispiel zeigt die Anbringung eines Profilmessers, um einen Radius an der festen Seitenwellenseite herzustellen, sodass der Radiusanfang den ausgemessenen „0“-Punkt an der Welle berührt.

SIEHE ABSCHNITT OBERE WELLE!!

EINSTELLUNG DER SPANABNAHME DER OBEREN WELLE

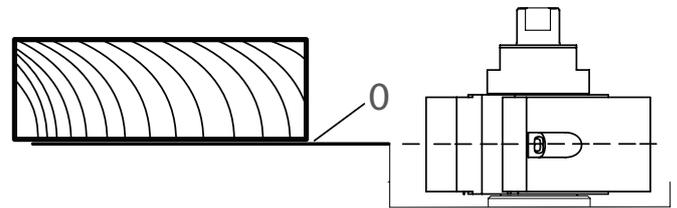
Die Höhe des fertigen Werkstücks mit der Kurbel an der Zuführseite einstellen. Um eine gute Präzision des fertigen Werkstücks zu erhalten, sollte die Höheneinstellung des Tisches mit einer Aufwärtsbewegung abschließen. Teststück ausführen, um das Maß zweifach zu überprüfen.



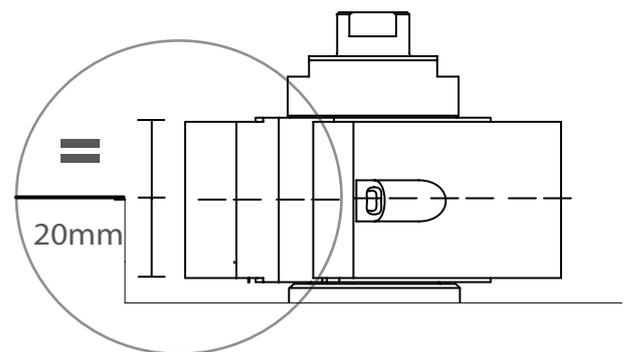
ZUSTELLEN

ZUSTELLEN DER SEITENWELLEN

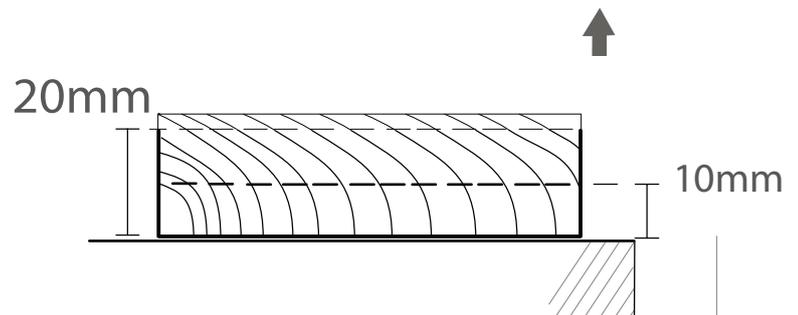
Wenn das endgültige Maß des Werkstücks bekannt ist, werden die Seitenwellen ausgerichtet. Bei der Übersetzung der Zeichnung für die Einstellung der Hobelmaschine wird der Hobeltisch als „0“ für das fertige Werkstück betrachtet.



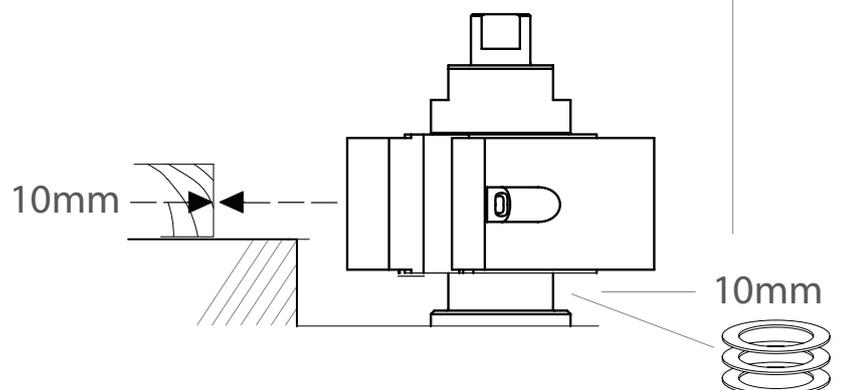
Die Spindeln, auf denen die Seitenwellen montiert sind, sind so voreingestellt, dass der Abstand zu „0“ 20 mm beträgt. Dies bedeutet, dass sich die Mittellinie des montierten Messers auf Höhe des Hobeltisches befindet, wenn keine Shims an der Spindel montiert sind.



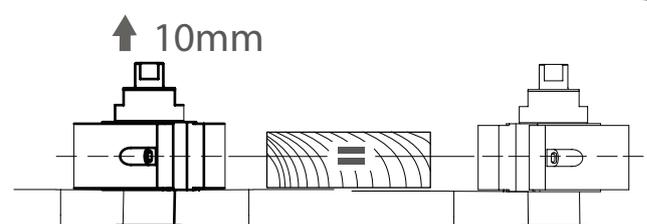
Ausgehend von der Profilzeichnung werden die Seitenwellen entsprechend der Höhe des fertigen Werkstücks zugerichtet. Bei den meisten Zustellungen wird die Mittellinie des Hobelmessers in der Mitte des fertigen Werkstücks platziert.



Zur Erläuterung der Zustellung in Höhenrichtung gehen wir von einem fertigen Werkstück aus, das 20 mm betragen soll, die Mittellinie beträgt dabei das halbe Maß (10 mm). Das heißt, dass der Walzenkörper durch Unterlegscheiben um 10 mm erhöht werden muss, um die Mittellinie des Hobelmessers im Zentrum des fertigen Werkstücks zu platzieren. Dieses Prinzip funktioniert mit allen Zustellungen, bei denen die Mitte des Messers in der Mitte des fertigen Werkstücks platziert werden muss.



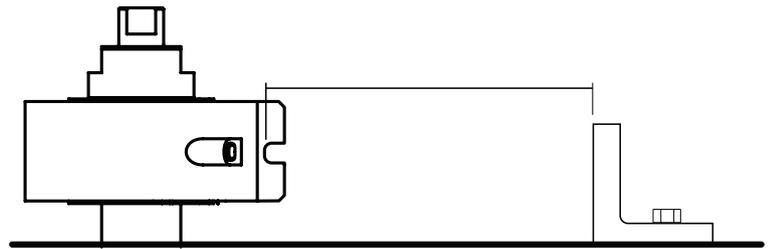
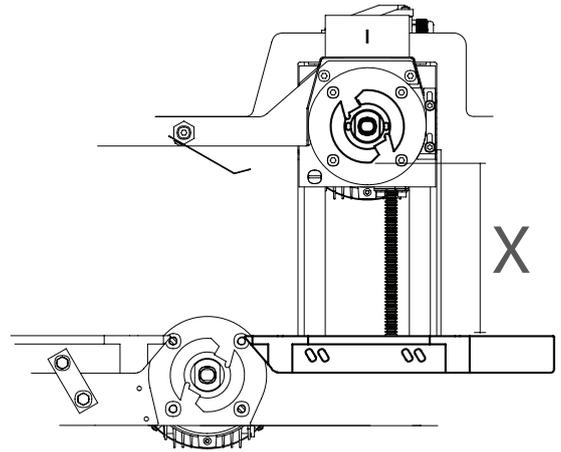
Nach Ausrichten der festen Welle müssen nur die gleichen Unterlegscheiben unter den beweglichen Wellen angebracht werden, damit diese dieselbe Höhe erreichen.



ZUSTELLEN

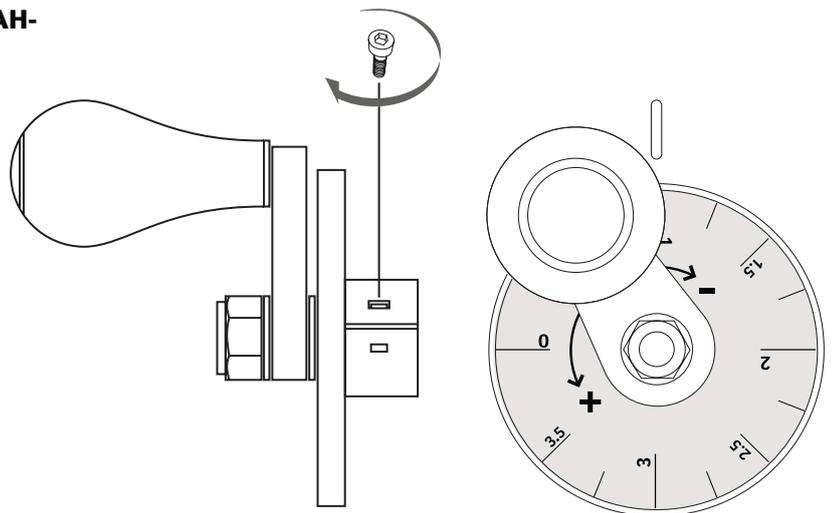
EINSTELLEN DER ABNAHMETIEFE AN DEN BEWEGLICHEN SEITENWELLEN

Die Abnahmetiefe an den beweglichen Seitenwellen einstellen. Darauf achten, die Tiefe ausgehend vom geringstem Rumpfdurchmesser der Seitenwellen einstellen. Ein Stahllineal kann die grobe Einstellung der Abnahmetiefe erleichtern.



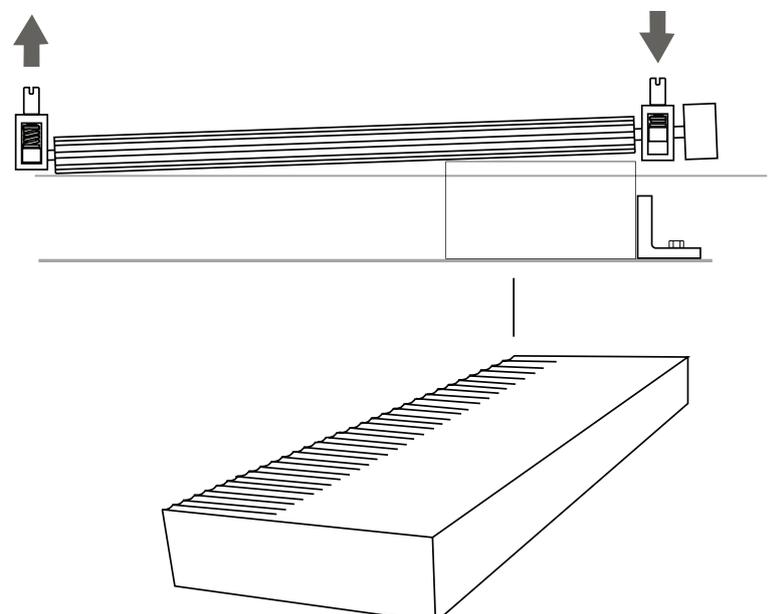
EINSTELLEN DER SKALA FÜR DIE ABNAHMETIEFE DER SEITENWELLEN

Der Vorschub der Seitenwellen beträgt 4 mm pro Umdrehung. Die Skala ist in 0,5-mm-Schritte eingeteilt. Die Skala mit einem Testwerkstück einstellen. Beträgt das Testwerkstück z. B. 16,5 mm, muss die Skala auf 0,5 stehen. Nach Einstellen der Skala wird diese mit einer Befestigungsschraube laut Abbildung fixiert.



DRUCKSTELLEN VON VORSCHUBWALZEN

In einigen Situationen können am fertigen Brett Druckstellen im Holz auftreten, meist in Verbindung mit der Vorspannung der Vorschubwalzenfedern. Beim Auftreten von Druckstellen an einer Seite des Werkstücks versuchen, die Spannung zur Problembeseitigung laut Abbildung zu justieren.



WARTUNG

WARTUNG

Die regelmäßig Wartung der Maschine durch den Bediener wird in diesem Abschnitt beschrieben. Die vorgegebenen Wartungsintervalle befolgen, da diese Bedingung für die korrekte Funktion des Sägewerks sind.



WARNUNG! Gefahr schwerer Verletzungen:



Vor Wartung und Instandhaltung der Maschine: Sicherstellen, dass die Stromversorgung ausgeschaltet und das Kabel nicht an der Maschine angeschlossen ist.



WARNUNG! Schnittverletzungen:



Hobelmesser sind sehr scharf. Selbst bei leichter Berührung besteht die Gefahr von Schnittverletzungen. Bei Arbeiten mit der Maschine stets Schutzhandschuhe tragen.

WARTUNG

❗ Bei vernachlässigter Wartung besteht die Gefahr für schwere Verletzungen.

Die CH3 ist wartungsfreundlich, da die meisten Komponenten korrosionsgeschützt sind. Sämtliche Messerwellen und Motoren sind vollständig wartungsfrei. Nachfolgend werden die erforderlichen Wartungsmaßnahmen aufgelistet.

❗ Vor Öffnen der Schutzabdeckung des Hobels oder der Demontage von Schutzhauben sicherstellen, dass die Stromzufuhr unterbrochen ist.

Tipp: Das Ausblasen der Maschine bei jedem Öffnen der Schutzabdeckung wird empfohlen.

Beim Betrieb der Maschine:

Maschine von Spänen reinigen. Kontrollieren, dass sich keine Späne unter der Maschine angesammelt haben. In diesem Fall kann die Motorkühlung behindert werden, was zu Motorausfällen und im schlimmsten Fall zum Brand führen kann. Kontrollieren, dass sämtliche Absaugstutzen an der Spanabsaugung angeschlossen sind.

Kontrollieren, dass sich sämtliche Zuführwalzen vertikal bewegen können.

Der Tisch sollte regelmäßig gereinigt und mit einem Schmiermittel wie leichtfließendem Öl oder Wachs behandelt werden. Das Logosol-Schmiermittel ist speziell für Holzbearbeitungsmaschinen geeignet. Vermeiden, dass Schmiermittel auf die Zuführwalzen gelangt.

Nach jedem Arbeitstag:

Maschine von Spänen reinigen. Auch die Spanabsaugstutzen und -schläuche kontrollieren. Spanansammlungen unter der Maschine entfernen.

Messerwellen und Zuführwalzen mit Testbenzin von Harz und angefallenen Spänen reinigen.

Kontrollieren, dass sich keine Späne hinter den rechten Lagergehäusen der oberen Welle angesammelt haben. In diesem Fall mit einem flachen Werkzeug reinigen, z. B. einem Stahllineal.

Kontrollieren, dass sich keine Späne in den Federn unter dem Lagergehäuse der Zuführwalzen angesammelt haben.

Tisch reinigen und mit Schmiermittel behandeln.

Die drei Andruckrollen reinigen und schmieren, sodass sie leichtgängig sind.

Riemenspannungen überprüfen.

Kontrollieren, dass sämtliche Schrauben und Schraubverbindungen angezogen sind.

Kontrollieren, dass sämtliche Kabel und Anschlüsse in gutem Zustand sind.

Funktion der Lampen durch Betätigung des Nothalts und danach der Starttaste kontrollieren.

❗ Unter den federgelagerten Lagern der Zuführwalzen können sich Späne ansammeln, die den Vorschub verschlechtern und die Rückschlaggefahr erhöhen.

Sicherstellen, dass folgende Komponenten gut geschmiert sind. Geeignetes Kettenöl ISO VG 68 verwenden:

Lager der Vorschubwalzen und Federn.

Trapezgewindespindeln, Kette und Antrieb zur Höhenverstellung des Tisches (auch die Kettenspannung überprüfen).

Schlitten der beweglichen Messerwelle.

Antriebskette der Vorschubwalzen.

Messer, Unterlegscheiben, Andruckrollen und Seitenrollen.

❗ Befindet sich die bewegliche Messerwelle über längere Zeit in derselben Position (z. B. wegen großer Bretterserien), kann sie festfrieren. Die Messerwelle einmal monatlich in Maximal- und Minimalposition stellen. Kurbelgewindestange und Schlittengestänge schmieren.

Wenn die Maschine über einen längeren Zeitraum nicht verwendet wird:

Stromversorgung trennen.

Komplette Maschine besonders sorgfältig reinigen und die nach jedem Arbeitstag übliche Wartung durchführen. Schmierstellen nicht vergessen.

Messer, Messerkeile und Andruckrollen entfernen. Diese gut geölt bei Zimmertemperatur lagern.

Sonstiges:

Die Ausschubwalze, d. h. die Gummiwalze, verschleißt und sollte ausgetauscht werden, wenn ihre Funktion durch Verschleiß beeinträchtigt wird. Ein erhöhtes Aufkommen von Ausgabedruckstellen oder Bretter, die nicht aus der Maschine geführt werden, können Anzeichen für Verschleiß sein.

HOBELN

Hobeln

Ein Profilmesser sollte das Brett nicht abrichten, sondern das Werkstück dimensionieren und profilieren. Der Bearbeitungsteil der Maschine sollte daher so kurz wie möglich aufgebaut werden, um die Abrichtwirkung zu vermeiden. Bretter und Leisten sind normalerweise nicht abgerichtet. Ein Abrichthobel begradigt die Seiten des Werkstücks, bringt es aber nicht auf das gewünschte Maß. Ein Abrichthobel benötigt einen langen Tisch, der das Werkstück gerade über die Messerwelle führt. Danach muss das Brett mit einem Planhobel, Dickenhobel oder Profilhobel bearbeitet werden, um das richtige Höhen- und Breitenmaß zu erreichen. Normalerweise werden nur kürzere Werkstücke, z. B. für den Möbel- oder Fensterbau, abgerichtet. Diese beiden Hobeltypen sollten nicht verwechselt werden. Jeder hat seine ganz speziellen Funktionen.

Holz

Holz schrumpft, wenn es trocknet. Die größte Schrumpfung tritt auf, wenn das Holz von 25 % Luftfeuchtigkeit auf 10 % trocknet. Um eine glatte Oberfläche zu erzielen, sollte kein Holz gehobelt werden, das eine höhere Feuchtigkeit als 20 % aufweist. Das entspricht ungefähr der Trocknung, die bei der Lagerung von Holz im Freien erzielt wird. Idealerweise sollte das Holz vor dem Hobeln im Innenraum gelagert werden.

In Längsrichtung, in Richtung der Fasern, schrumpft Holz sehr wenig. In den meisten Fällen muss dieser Schwund nicht berücksichtigt werden. Entlang der Jahresringe schrumpft das Holz um etwa 8 %, quer zu den Jahresringe um etwa 5 %. Stehende Jahresringe sind folglich besser. Im Laufe der Zeit verwinden sich Bretter und reißen. Um Probleme damit so weit wie möglich zu vermeiden, sollte das Holz in den meisten Fällen so gedreht werden, dass die Kernseite zur Sichtfläche wird.

Bei der Herstellung von Fassadenbrettern sollte die Kernseite nach außen zeigen, bei den Innenbrettern nach innen, um eine möglichst dichte Wand herzustellen.

Ergebnis

Harte Materialien ergeben eine bessere Oberfläche als weiche. Kleine Abdrücke, ähnlich wie helle kleine Flammen, sind auf Späne zurückzuführen, die sich an der Schneide befinden und ins Holz gepresst werden. Dieses Phänomen verstärkt sich, wenn das Messer seine Schärfe verliert.

Ist Hobelschlag am Holz sichtbar, liegt das meist daran, dass die Messer nicht auf gleicher Höhe eingestellt sind oder das Werkstück bei der Bearbeitung nicht fest genug gegen Tisch oder Anschlag gepresst wird. Eine zu hohe Vorschubgeschwindigkeit kann ebenfalls Hobelschlag verursachen.

Vorschubwalzen frei von Spänen halten. Die Ausführwalze ist besonders wichtig, da an ihr haftende Späne Spuren in der gehobelten Oberfläche hinterlassen können.

Wie erkennt man das Material des Messers?

Ein Messer kann zum Test kurz an eine rotierende Schleifscheibe gehalten werden. Sind die entstehenden Funken weiß, ist das Messer weich. Sind es wenige rote Funken, ist das Material hart. Mit einem gut bekannten Material vergleichen, z. B. einem Logosol-HSS-Messer.

Winkel der Schneide

Logosol-Hobelmesser weisen einen Winkel von 38 Grad am Messer und 20 Grad an der Welle auf. Manchmal wird argumentiert, dass ein spitzerer Winkel für Harthölzer geeigneter ist. Das kann jedoch nicht als bewiesen gelten. Ein spitzerer Schneidenwinkel führt im Gegenteil zu einer verschlechterten Oberfläche.

Tipps zum Hobeln

- Mit der Einstellung des Drucks auf die Vorschubwalzen kann selbst experimentiert werden. Durch Absenken des Tisches sind die Muttern, gegen die sich die Federn stützen, leicht erreichbar. Grundeinstellung vor dem Verstellen der Federn notieren, damit einfach zur Grundeinstellung zurückgekehrt werden kann. Normalerweise sollten die Federn an der Seite der festen Welle stärker gespannt werden, besonders beim Hobeln dünner Werkstücke. Die Vorschubwalze sollte auf dem Werkstück balancieren, d. h. horizontal über dem Werkstück stehen, und keine Seite einseitig belasten.
- Niemals Hobelarbeiten ohne Spanabsaugung beginnen. Späne sammeln sich schnell in Absaugstutzen und Schläuchen. Immer sämtliche Spanführungen einrichten. Andernfalls wird die gesamte Hobelmaschine mit Spänen gefüllt und das Ergebnis verschlechtert.
- Wenn ein Brett extrem falsch zugesägt wurde oder aus irgendeinem Grund viel Holz abgetragen werden soll, den Hobel so einstellen, dass er nur so viel abträgt, wie er dazu in der Lage ist. Das Brett mehrmals durch den Hobel führen, bis die korrekten Maße eingestellt werden können. Diese Technik kann nicht angewendet werden, wenn die obere und untere Messerwelle mit Profilmessern bestückt sind.
- Zu krummes Holz sollte vermieden werden. Es wird durch das Hobeln nicht viel gerader. Beim Hobeln von krummem oder schieferem Holz treten jedoch keine größeren Probleme auf.

HOBELN

- Die Einstellung der Seitenansläge sorgfältig vornehmen. Der hintere muss sich exakt auf einer Ebene mit dem Rumpfdurchmesser der Welle befinden. Die beiden Anschläge müssen parallel sein und so eingestellt werden, dass das Brett leicht schräg durch die Maschine geführt wird (insgesamt ca. 5 mm nach links). So wird das Brett gegen den Anschlag der Zuführwalze gepresst.
- Sollen größere Mengen eines Profils gehobelt werden, ist eine zusätzliche Feststellschraube zur Fixierung der beweglichen Welle vorhanden. Die Feststellschraube ist in einem Loch an der Schlittenoberseite versenkt.
- Verwendung Zu- und Ausföhrtisch. Sicherstellen, dass diese exakt in derselben Höhe und im selben Winkel wie der Hobeltisch montiert sind.
- Soll eine sägeraue Oberfläche erhalten bleiben, z. B. bei Fassadenbrettern, die lackiert werden, wird diese Seite nach unten gedreht.
- Die Druckfedern der Vorschubwalzen sind so einzustellen, dass die Vorschubwalzen auf dem Werkstück im Gleichgewicht sind. Wenn die Vor-

schubwalzen diagonal auf dem Werkstück liegen, können sie schräg laufen. Außerdem entstehen tiefere Markierungen in Form der Walzenrillen. Das Ausrichten der Vorschubwalzen ist besonders wichtig, wenn dünne Werkstücke gehobelt werden.

- Wenn das Messer in der oberen Welle zu weit übersteht, greift die letzte Zuföhrwalze nicht. Der empfohlene Überstand beträgt 1 mm.
- Hohes Spanaufkommen. Wenn Späne aus einem beheizten Raum ausgeblasen werden sollen, eine Spänebehälter herstellen, sodass die warme Raumluft wiedergewonnen werden kann. Andernfalls kühlt der Raum schnell aus.

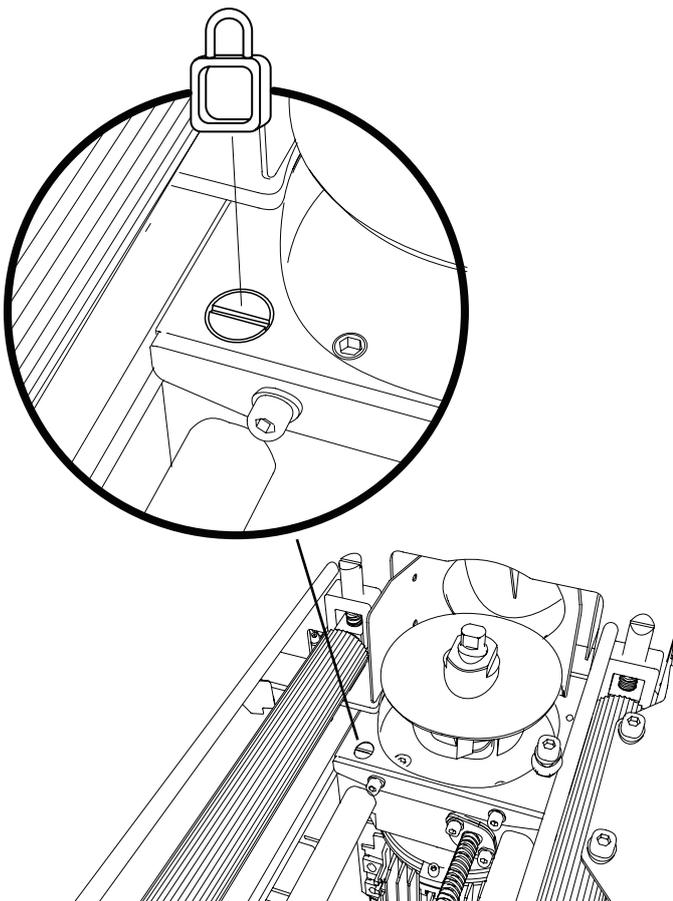
Sichern einer Zustellung

Bei Erstellung eines Profils, das später erneut verwendet werden soll, kann es nützlich sein, bestimmte Maßnahmen zu ergreifen, bevor die Zustellung verändert wird. Dann kann die Maschine schnell wieder für dasselbe Profil eingerichtet werden.

1. Eine 0,5 m langes Stück des gehobelten Profils aufbewahren.
2. Die Distanzringe gemeinsam mit den Messern für die rechte bzw. linke Welle aufbewahren.
3. Einstellung an der Höhenskala des Tisches und der Drehskala der Kurbel für die Höheneinstellung notieren, d. h., exakt die Höhe notieren, auf die der Hobeltisch eingestellt ist. Auch das gehobelte Profil vermessen. Die Maße auf den aufbewahrten Profilstücken notieren.

Schnellzustellung:

1. Seitenwellen mit Profilmesser und zugehörigen Distanzringen zurichten.
2. Seitenansläge mit der Einstelllehre einstellen.
3. Die aufbewahrten Profilstücke in die Hobelmaschine einsetzen und die Seitenwelle am Profil ausrichten.
4. Sicherstellen, dass das Profilstück am Seitenanschlag anliegt und unter die obere Messerwelle schieben. Hobeltisch so erhöhen, dass das Hobelmesser das Profilstück berührt. Profilmesser in die obere Messerwelle einschieben und seitlich so einstellen, dass es in das Profilstück passt.
5. Die Höheneinstellung mit der Drehskala laut Notizen auf dem Profilstück feinjustieren.



FEHLERSUCHE

Problem	Mögliche Ursache	Maßnahme
Linien von den Profilmesserkanten.	<ol style="list-style-type: none"> 1. Das Profilmesser ist auf eine zu geringe Spanabnahme eingestellt. 2. Die Profilmesser sind falsch geschliffen. 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Die Spanabnahme durch das Profilmesser mit dem Logosol-Einstellblock oder dem Magneteinsteller für die obere Welle auf 1 mm oder, falls erforderlich, ein paar Zehntelmillimeter weiter einstellen. 2. Profilmesser nachschleifen, sodass ihre Kanten nicht über die Ebene der Planhobelmesser herausragen oder verstellbare Profilmesserkeile verwenden und die Profilmesser korrekt gegen die Hobelmesser setzen.
Das Planhobelmesser hobelt die höchsten Punkte des Profils ab.	<ol style="list-style-type: none"> 1. Das Planhobelmesser ist auf eine zu hohe Spanabnahme eingestellt. 2. Die Profilmesser sind falsch geschliffen. 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Die Spanabnahme durch das Planhobelmesser mit dem Logosol-Einstellblock oder dem Logosol-Magneteinsteller für die obere Welle auf 1 mm oder, falls erforderlich, ein paar Zehntelmillimeter weiter herunterstellen. 2. Verstellbare Profilmesserkeile von Logosol verwenden und die Profilmesser korrekt gegen die Planhobelmesser setzen.
Die Breite des Brettes ändert sich bei der Bearbeitung.	<ol style="list-style-type: none"> 1. Das Werkstück bewegt sich weg vom seitlichen Anschlag. 2. Die Befestigungsschraube der beweglichen Welle ist nicht angezogen. 3. Der Federmechanismus der Andruckplatten ist schwergängig. 4. Das Werkstück ist für das eingestellte Hobelmaß zu klein. 5. Zu hohe Abnahme an den festen Seitenwellen. 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Der Anschlag an der rechten Seite ist falsch eingestellt. Anschlag laut Anleitung justieren. 2. Schrauben vor dem Hobeln anziehen. 3. Den Federmechanismus der Andruckplatten einstellen. 4. Ein breiteres Werkstück wählen oder die eingestellte Breite reduzieren. 5. Vorschubgeschwindigkeit reduzieren oder die Spanabnahme der festen Seitenwellen reduzieren.
Schlechte Oberfläche entlang der linken Seite des Werkstücks.	<ol style="list-style-type: none"> 1. Die Feststellschraube der beweglichen Welle unter dem Tisch ist nicht angezogen. 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Schrauben vor dem Hobeln anziehen.
Dünne Linien, höher als der Rest der Oberfläche, im gehobelten Werkstück.	<ol style="list-style-type: none"> 1. Das Hobelmesser weist kleine Ausschläge auf, verursacht durch Sandkörner, Kies etc. 	<ol style="list-style-type: none"> 2. Eines der Planhobelmesser um ca. 1 mm verschieben und wieder fixieren. Dann überlappen sich die Hobelmesser leicht und die Linien können verschwinden. Bleibt das Problem bestehen, müssen die Messer neu geschliffen werden.
An der beweglichen Seitenwelle werden Splitter ausgeschlagen.	<ol style="list-style-type: none"> 1. Zu hohe Spanabnahme. 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Werkstück vor der Endverarbeitung auf die richtigen Maße hobeln.

2. MECHANISCHE ODER ELEKTRISCHE PROBLEME

Problem	Mögliche Ursache	Maßnahme
Keiner der Maschinenmotoren kann gestartet werden.	<ol style="list-style-type: none"> 1. Die Abdeckung ist nicht richtig geschlossen. 2. Der Nothalt-Knopf ist gedrückt. 3. Die Maschine hat keine Stromversorgung. 4. Einer der Motoren ist überhitzt. 5. Fehler im Elektrosystem der Maschine. 6. Im Schaltschrank der Hobelmaschine wurde eine Sicherung ausgelöst. 7. Späne haben sich am Sicherheitsschalter der Schutzabdeckung verfangen. 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Kräftig am Drehverschluss der Abdeckung ziehen. Ein leises Klicken ist zu hören, wenn der Sicherheitsschalter aktiviert ist. 2. Um die Nothalttaste zurückzusetzen, diese herausziehen. 3. Fehlerstromschutzschalter, die Sicherungen im Gebäude und das Anschlusskabel überprüfen. 4. Warten, bis der Überhitzungsschutz des Motors automatisch zurückgesetzt wird. 5. Die elektrische Anlage darf nur von einem qualifizierten Elektriker geöffnet werden: Überprüfen Sie zunächst den Haltekreis. Dazu gehören unter anderem die Nothalttaste und der Überhitzungsschutz in der Klemmleiste jedes Motors.
Das Werkstück wird schlecht oder gar nicht durch die Hobelmaschine geführt.	<ol style="list-style-type: none"> 1. Späne und Harz haben sich in Rillen der Zuführwalzen und auf der Ausschubwalze angesammelt. 2. Der Druck der Vorschubwalzen ist zu gering. 3. Die vertikale Bewegung der Vorschubwalzen wird durch Späne behindert, die in den vertikal bewegten Lagergehäusen der Vorschubwalzen oder in den Federn darunter stecken. 4. Späne haben sich um die obere Messerwelle abgesetzt. 5. Der Hobeltisch ist mit Harz oder Rost bedeckt. 6. Eines oder mehrere der Zahnräder im Kettenantrieb des Vorschubs haben sich von der Welle gelöst. 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Vorschubwalzen reinigen. 2. Vorschubdruck erhöhen und überprüfen, ob die Walzen waagrecht über dem Werkstück ausgerichtet sind. 3. Lagergehäuse der Vorschubrollen reinigen, insbesondere den Raum unter dem beweglichen Teil des Lagergehäuses. Späne entfernen, die an den Federn der Zuführwalzen stecken. 4. Späne entfernen und Luftstrom an der Spanabsaugung der oberen Messerwelle erhöhen. 5. Tisch reinigen und mit Logosol-Schmiermittel für Hobelmaschinen schmieren 6. Die Feststellschrauben der Zahnräder kontrollieren und am flachen Teil der Welle befestigen.

TECHNISCHE DATEN

ABMESSUNGEN/GEWICHT

Länge	1100 mm
Höhe	1150 mm
Breite	720 mm
Gewicht	250 kg

ABMESSUNGEN

Als Planhobel	
Max. Breite	220 mm
Höhe	10 bis 70 mm

MESSERWELLE 1 HORIZONTALMESSERWELLE

Durchmesser	72 mm
Breite	300 mm
Leistung	3 kW
Drehzahl	7200 U/min

MESSERWELLE 2/3 VERTIKALE MESSERWELLE

Spindeldurchmesser	30 mm
Max. Messerhöhe*	40 mm
Max. Werkzeugdurchmesser	140 mm
Leistung	1,5 kW
Drehzahl	300 U/min
Max. Profilüberstand	23 mm

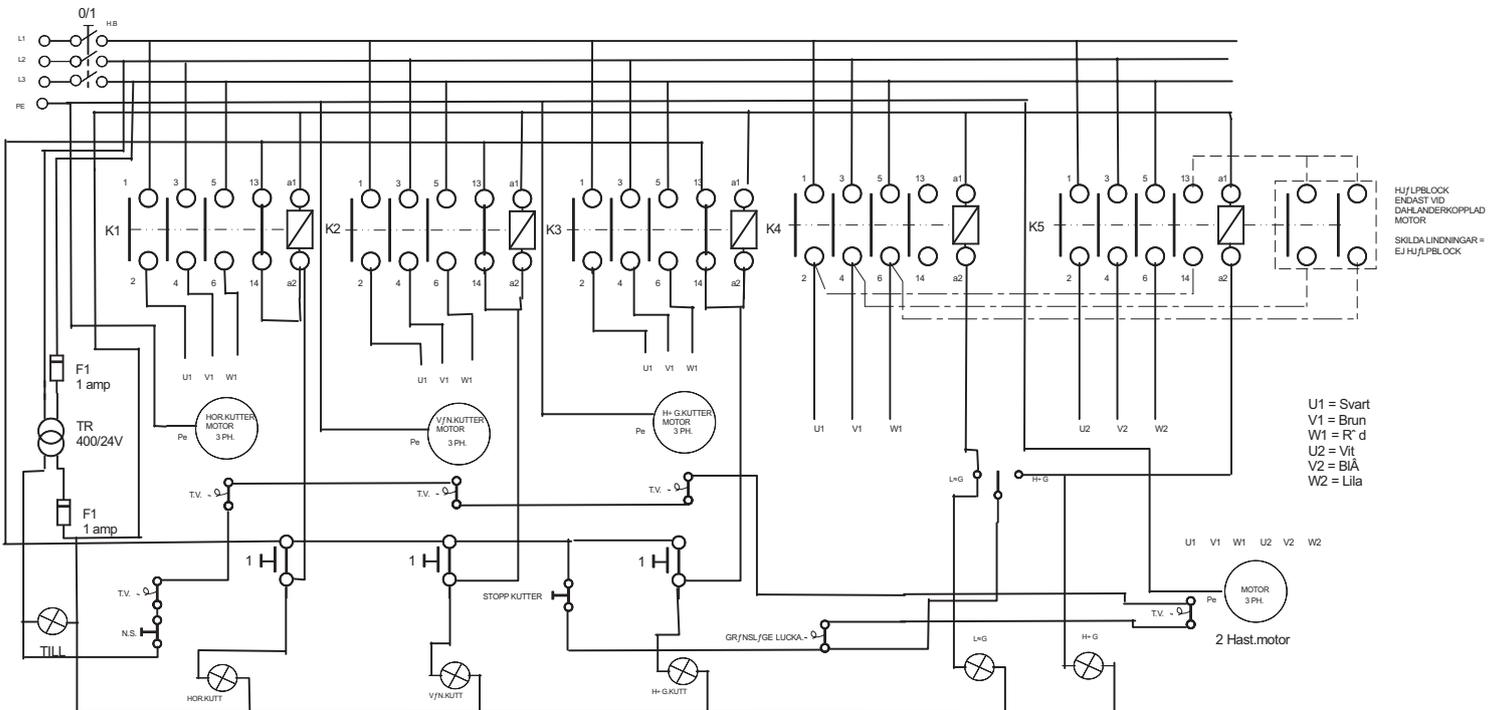
VORSCHUB

0,22/0,3 kW-Motor über einen Kettenantrieb mit ca. 6 m/min.
 Vorschubgeschwindigkeit Position 1: 3 m/min
 Vorschubgeschwindigkeit Position 2: 6 m/min

Elektrische Anlage

Elektrisches System CEE 16A 400V 50Hz dreiphasig
 (alt. 230 V dreiphasig 25 A)
 Schutzart IP54.

SCHALTPLAN



K1 - K3 TELEM. LC1K1210 M7 UC 230V	CONTRACT NO.	DATE	COMPANY		
K4 - K5 TELEM. LC1K0910M UC 230V	1 ST TRAFU OFS 25 400/230 VOLT TRAMO	200307	TRIPUS EL-MEK AB		
BLOCK TELEM. LA1KN20 2 SL.	F1 S/fKRINGSH=LLARE + 1 AMP T.		TITLE		
N.S. TELEM. ZB5 ASS4/ BLOCK AZ 102	START KUTTER ZB5AA131/ZB5AZ101		ELDON KUTTER		
VRIDDON BACO L21MA03/ BLOCK 33E10	LEDLAMPAXB7EV05MP 230 V		SIZE	FSCN NO.	DWG NO. / ELE NAME
KAPSLING TRIPUS 300 540	MK 7x1,5mm2		A 4		LOGOSOLKUTTER
	CUSTOMER	LOGOSOL	SCALE	DATE	SHEET
				200307	1 of 1



Konformitätserklärung

Gemäß Richtlinie 2006/42/EG, Anhang 2A

erklärt Logosol AB,
Fiskaregatan 2,
SE-871 33 Härnösand, Schweden
Tel. +46 611 18285,

hiermit, dass die Hobelmaschine Logosol CH3 mit
Art.-Nr. 7800-000-3000

gemäß folgenden EU-Richtlinien hergestellt wurde:
Maschinenrichtlinie 2006/42/EG, EMV-Richtlinie
2004/108/EU

sowie gemäß folgenden harmonisierten Standards
hergestellt wurde:
EN 860, EN12750, EN12100-1 EN12100-2 EN292-2
EN60204-1

Die gelieferte Maschine entspricht dem Exemplar,
das der EG-Baumusterprüfung unterzogen wurde.

Härnösand, 06.09.2021
Geschäftsführer Mattias Byström

The logo for Logosol, featuring a stylized 'L' icon followed by the word "LOGOSOL" in a bold, sans-serif font.

LOGOSOL

LOGOSOL DEUTSCHLAND

Mackstrasse 12, DE-88348 Bad Saulgau
Tel 07581-48039-0 | Fax 07581-48039-20
info@logosol.de | www.logosol.de