

Originalfassung

DE BETRIEBSANLEITUNG

Übersetzung / Translation

EN USER MANUAL

ZINKENFRÄSSCHABLONE

DOVETAIL JOINTER



ZFS600



1	INHALT / INDEX	2
1	INHALT / INDEX	2
2	SICHERHEITSZEICHEN / SAFETY SIGNS	3
3	TECHNIK / TECHNIC	3
3.1	Lieferumfang / Delivery Content	3
3.2	Komponenten / Components	4
3.3	Technische Daten / Technical Data	4
4	VORWORT (DE)	5
5	SICHERHEIT	6
5.1	Bestimmungsgemäße Verwendung	6
5.1.1	Technische Einschränkungen	6
5.1.2	Verbotene Anwendungen / Gefährliche Fehlanwendungen	6
5.2	Anforderungen an Benutzer	6
5.3	Allgemeine Sicherheitshinweise	6
5.4	Gefahrenhinweise	7
6	MONTAGE	8
6.1	Vorbereitende Tätigkeiten	8
6.1.1	Lieferumfang prüfen	8
6.1.2	Zusammenbau der Maschine	8
6.1.3	Aufstellen der Maschine	8
7	BETRIEB	8
7.1	Bedienhinweise	8
7.2	Bedienung	9
7.2.1	Einstellung Endanschläge	9
7.2.2	Einlegen Holz in Vorrichtung	9
7.2.3	Einstellung Schablone	10
7.2.4	Einstellung Gegenanschlag	10
7.3	Schneiden einer Schwalbenschwanzverbindung	11
7.3.1	Vorbereitung Hölzer	11
7.3.2	Einstellung Frästiefe Oberfräse	11
7.3.3	Verbindung Schneiden	11
8	REINIGUNG	12
9	WARTUNG	12
10	ENTSORGUNG	12
11	PREFACE (EN)	13
12	SAFETY	14
12.1	Intended Use of the Machine	14
12.1.1	Technical Restrictions	14
12.1.2	Prohibited Applications / Hazardous Misapplications	14
12.2	User Requirements	14
12.3	General Safety Instructions	14
12.4	Hazard Warnings	15
13	ASSEMBLY	15
13.1	Preparatory Activities	15
13.1.1	Checking the Delivery Content	15
13.1.2	Assembly of machine	15
13.1.3	Mounting the device	16
14	OPERATION	16
14.1	Before Each Use!	16
14.2	Operating the Machine	16
14.2.1	Setting the end stops	16
14.2.2	Placing the timber into the device	17
14.2.3	Setting the template position	18
14.2.4	Setting the backstop position	18
14.1	Cutting a dovetail	18
14.1.1	Preparation of timber	18
14.1.2	Setting the router cutter depth	19
14.1.3	Cutting the joint	19
15	CLEANING	20

16 MAINTENANCE	20
17 DISPOSAL	20
18 ERSATZTEILE / SPARE PARTS	21
18.1 Ersatzteilbestellung / Spare Parts Order.....	21
19 GARANTIEERKLÄRUNG (DE)	22
20 GUARANTEE TERMS (EN)	23
21 PRODUKTBEOBACHTUNG PRODUCT MONITORING	24

2 SICHERHEITSZEICHEN / SAFETY SIGNS

DE	SICHERHEITSZEICHEN BEDEUTUNG DER SYMBOLE	EN	SAFETY SIGNS DEFINITION OF SYMBOLS
-----------	---	-----------	---------------------------------------

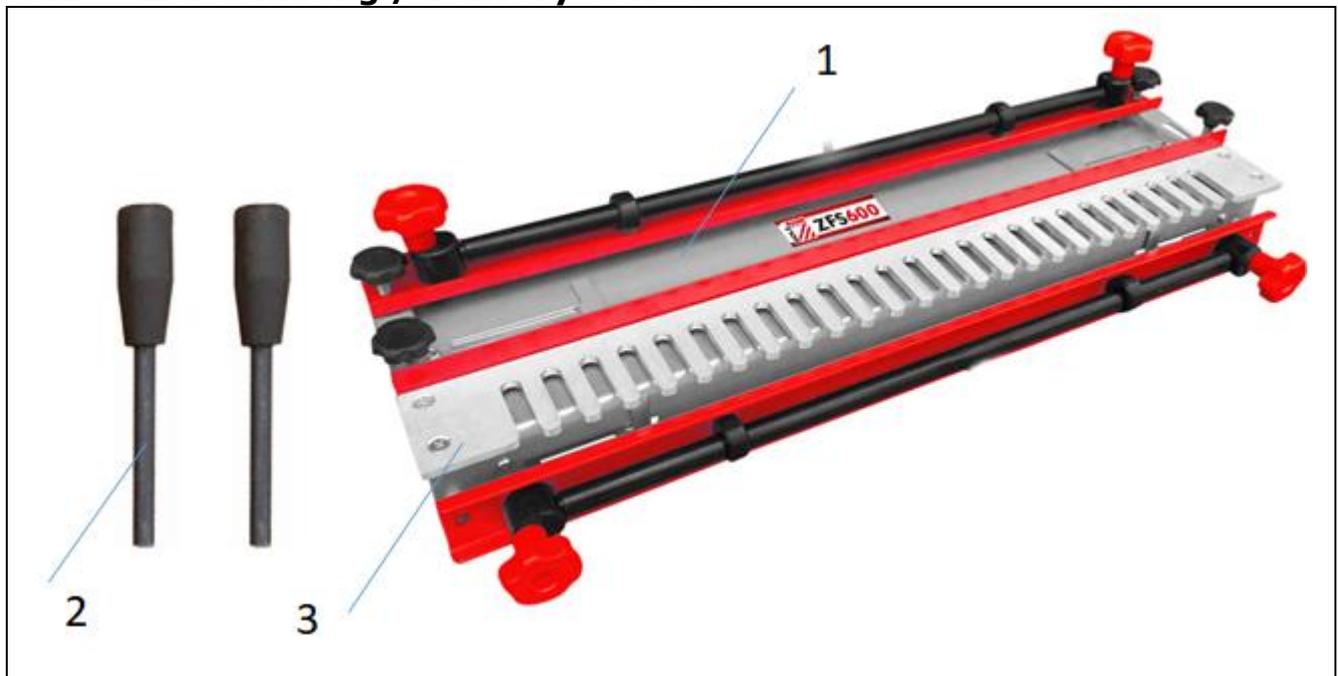


DE	Anleitung beachten!
EN	Follow the instructions!

DE	Warnschilder und/oder Aufkleber an der Maschine, die unleserlich sind oder die entfernt wurden, sind umgehend zu erneuern!
EN	Missing or non-readable safety stickers have to be replaced immediately!

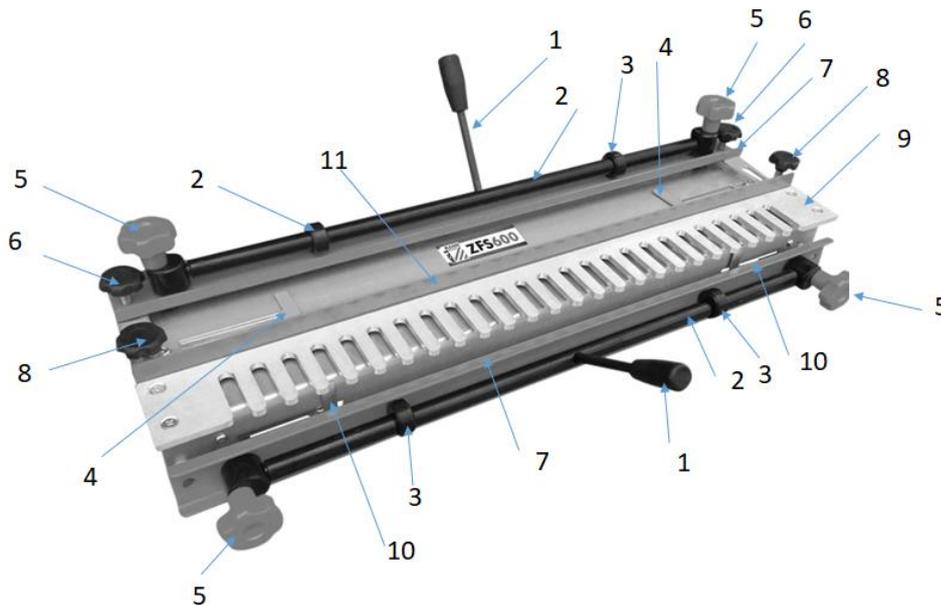
3 TECHNIK / TECHNIC

3.1 Lieferumfang / Delivery Content



1	Vorrichtung / device
2	Hebel / handle
3	½" Schablone / ½" template
4	½" Fräser / ½" cutter

3.2 Komponenten / Components



1	Verriegelungsklemmgriff / Locking clamp handle	7	Klemmung / clamp
2	Exzenterstange / Eccentric bar	8	Gegenanschlag Fixierschraube / Backstop locking screw
3	Exzentrische Nocke / Eccentric cam	9	Schablone / template
4	Horizontaler Anschlag / horizontal stop	10	vertikaler Anschlag / vertical stop
5	Einstellschraube für Klemmung / Clamp adjusting screw	11	Gegenanschlag / Backstop
6	Fixierschraube Schablone / Template securing screw		

3.3 Technische Daten / Technical Data

		ZFS600
Max. Werkstücklänge / max. workpiece length	mm	600
Werkstückdicke / Workpiece thickness	mm	6-32
Nettogewicht / net weight	kg	13,9
Bruttogewicht / gross weight	kg	15,3
Verpackungsmaße (L x B x H) / packaging dimensions (L x W x H)	mm	750 x 270 x 150
Maschinenabmessungen (LxBxH) / Machine dimension (LxWxH)	mm	740 x 280 x 150

4 VORWORT (DE)

Sehr geehrter Kunde!

Diese Betriebsanleitung enthält Informationen und wichtige Hinweise zur Inbetriebnahme und Handhabung der Zinkschablone ZFS600, nachfolgend jeweils vereinfachend als Maschine bezeichnet.



Die Anleitung ist Bestandteil der Maschine und darf nicht entfernt werden. Bewahren Sie sie für spätere Zwecke an einem geeigneten, für Nutzer (Betreiber) leicht zugänglichen, vor Staub und Feuchtigkeit geschützten Ort auf, und legen Sie sie der Maschine bei, wenn sie an Dritte weitergegeben wird!

Beachten Sie im Besonderen das Kapitel Sicherheit!

Durch die ständige Weiterentwicklung unserer Produkte können Abbildungen und Inhalte geringfügig abweichen. Sollten Sie Fehler feststellen, informieren Sie uns bitte.

Technische Änderungen vorbehalten!

Kontrollieren Sie die Ware nach Erhalt unverzüglich und vermerken Sie etwaige Beanstandungen bei der Übernahme durch den Zusteller auf dem Frachtbrief!

Transportschäden sind innerhalb von 24 Stunden separat an uns zu melden.

Für nicht vermerkte Transportschäden kann Holzmann keine Gewährleistung übernehmen.

Urheberrecht

© 2019

Diese Dokumentation ist urheberrechtlich geschützt. Alle Rechte vorbehalten! Insbesondere der Nachdruck, die Übersetzung und die Entnahme von Fotos und Abbildungen werden gerichtlich verfolgt.

Als Gerichtsstand gilt das Landesgericht Linz oder das für 4170 Haslach zuständige Gericht als vereinbart.

Kundendienstadresse

HOLZMANN MASCHINEN GmbH

AT-4170 Haslach, Marktplatz 4
AUSTRIA

Tel +43 7289 71562 - 0

Fax +43 7289 71562 - 4

info@holzmann-maschinen.at

5 SICHERHEIT

Dieser Abschnitt enthält Informationen und wichtige Hinweise zur sicheren Inbetriebnahme und Handhabung der Maschine.



Zu Ihrer Sicherheit lesen Sie diese Betriebsanleitung vor Inbetriebnahme aufmerksam durch. Das ermöglicht Ihnen den sicheren Umgang mit der Maschine, und Sie beugen damit Missverständnissen sowie Personen- und Sachschäden vor. Beachten Sie außerdem die an der Maschine verwendeten Symbole und Piktogramme sowie die Sicherheits- und Gefahrenhinweise!

5.1 Bestimmungsgemäße Verwendung

Die Maschine ist ausschließlich für folgende Tätigkeiten bestimmt: Vorlage zum Schneiden von Verbindungen für Holzwerkstück in Kombination mit einer Oberfräse.

Für eine andere oder darüber hinausgehende Benutzung und daraus resultierende Sachschäden oder Verletzungen übernimmt HOLZMANN MASCHINEN keine Verantwortung oder Garantieleistung.

5.1.1 Technische Einschränkungen

Die Maschine ist für den Einsatz unter folgenden Umgebungsbedingungen bestimmt:

Rel. Feuchtigkeit:	max. 70 %
Temperatur	-10° C bis +40° C

Der Einsatz ist ausschließlich auf ebenen, befestigten Fahrbahnen gestattet.

5.1.2 Verbotene Anwendungen / Gefährliche Fehlanwendungen

- Betreiben der Maschine ohne adäquate körperliche und geistige Eignung.
- Betreiben der Maschine ohne Kenntnis der Bedienungsanleitung.
- Umbauten oder Änderungen der Konstruktion der Maschine.
- Betreiben der Maschine im Freien.
- Betreiben der Maschine außerhalb der in dieser Anleitung angegebenen technischen Grenzen.
- Entfernen der an der Maschine angebrachten Sicherheitskennzeichnungen.
- Verändern, umgehen oder außer Kraft setzen der Sicherheitseinrichtungen der Maschine.

Die nicht bestimmungsgemäße Verwendung bzw. die Missachtung der in dieser Anleitung dargelegten Ausführungen und Hinweise hat das Erlöschen sämtlicher Gewährleistungs- und Schadenersatzansprüche gegenüber der Holzmann Maschinen GmbH zur Folge.

5.2 Anforderungen an Benutzer

Die Maschine ist für die Bedienung durch eine Person ausgelegt. Voraussetzungen für das Bedienen der Maschine sind die körperliche und geistige Eignung sowie Kenntnis und Verständnis der Betriebsanleitung. Personen, die aufgrund ihrer physischen, sensorischen oder geistigen Fähigkeiten oder ihrer Unerfahrenheit oder Unkenntnis nicht in der Lage sind, die Maschine sicher zu bedienen, dürfen sie nicht ohne Aufsicht oder Anweisung durch eine verantwortliche Person benutzen.

Bitte beachten Sie, dass örtlich geltende Gesetze und Bestimmungen das Mindestalter des Bedieners festlegen und die Verwendung dieser Maschine einschränken können!

Legen Sie ihre persönliche Schutzausrüstung vor Arbeiten an der Maschine an.

5.3 Allgemeine Sicherheitshinweise

Zur Vermeidung von Fehlfunktionen, Schäden und gesundheitlichen Beeinträchtigungen sind bei Arbeiten mit der Maschine neben den allgemeinen Regeln für sicheres Arbeiten folgende Punkte zu berücksichtigen:

- Die Maschine darf nur von Personen betrieben, gewartet oder repariert werden, die mit ihr vertraut sind und die über die im Zuge dieser Arbeiten auftretenden Gefahren unterrichtet sind.
- Kontrollieren Sie die Maschine vor Inbetriebnahme auf Vollständigkeit und Funktion.
- Achten Sie auf ein sauberes Arbeitsumfeld.
- Sorgen Sie für ausreichende Lichtverhältnisse am Arbeitsplatz.
- Lassen Sie die beladene Maschine niemals unbeaufsichtigt.
- Stellen Sie sicher, dass Unbefugte sicheren Abstand zur Maschine halten.
- Halten Sie Kinder von der Maschine fern.
- Tragen Sie geeignete Arbeitskleidung und geeignetes Schuhwerk.
- Sichern Sie die Maschine vor Reinigungs-, Wartungs- oder Instandhaltungsarbeiten etc. gegen Wegrollen.
- Unterlassen Sie das Arbeiten an der Maschine bei Müdigkeit, Unkonzentriertheit bzw. unter Einfluss von Medikamenten, Alkohol oder Drogen!

5.4 Gefahrenhinweise

Trotz bestimmungsmäßiger Verwendung bleiben bestimmte Restrisiken bestehen. Bedingt durch Aufbau und Konstruktion der Maschine können im Umgang mit den Maschinen Gefährdungssituationen auftreten, die in dieser Bedienungsanleitung wie folgt gekennzeichnet sind:

GEFAHR



Ein auf diese Art gestalteter Sicherheitshinweis weist auf eine unmittelbar gefährliche Situation hin, die zum Tod oder zu schweren Verletzungen führt, wenn sie nicht gemieden wird.

WARNUNG



Ein solcherart gestalteter Sicherheitshinweis weist auf eine möglicherweise gefährliche Situation hin, zu schweren Verletzungen oder sogar zum Tod führen kann, wenn sie nicht gemieden wird.

VORSICHT



Ein auf diese Weise gestalteter Sicherheitshinweis weist auf eine möglicherweise gefährliche Situation hin, die zu geringfügigen oder leichten Verletzungen führen kann, wenn sie nicht gemieden wird.

HINWEIS



Ein derartig gestalteter Sicherheitshinweis weist auf eine möglicherweise gefährliche Situation hin, die zu Sachschäden führen kann, wenn sie nicht gemieden wird.

Ungeachtet aller Sicherheitsvorschriften sind und bleiben ihr gesunder Hausverstand und ihre entsprechende technische Eignung/Ausbildung die wichtigsten Sicherheitsfaktoren bei der fehlerfreien Bedienung der Maschine. Sicheres Arbeiten hängt in erster Linie von Ihnen ab!

6 MONTAGE

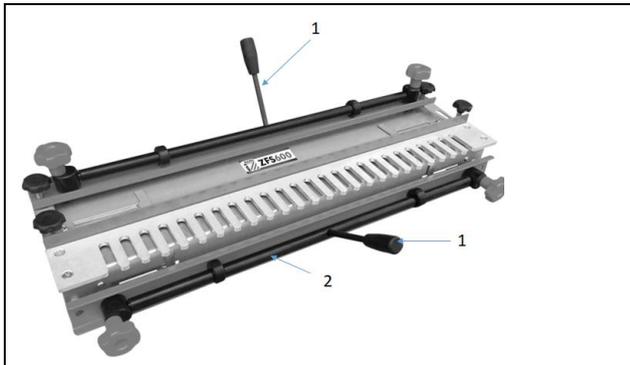
6.1 Vorbereitende Tätigkeiten

6.1.1 Lieferumfang prüfen

Vermerken Sie sichtbare Transportschäden stets auf dem Lieferschein und überprüfen Sie die Maschine nach dem Auspacken umgehend auf Transportschäden bzw. auf fehlende oder beschädigte Teile. Melden Sie Beschädigungen der Maschine oder fehlende Teile umgehend Ihrem Händler bzw. der Spedition.

6.1.2 Zusammenbau der Maschine

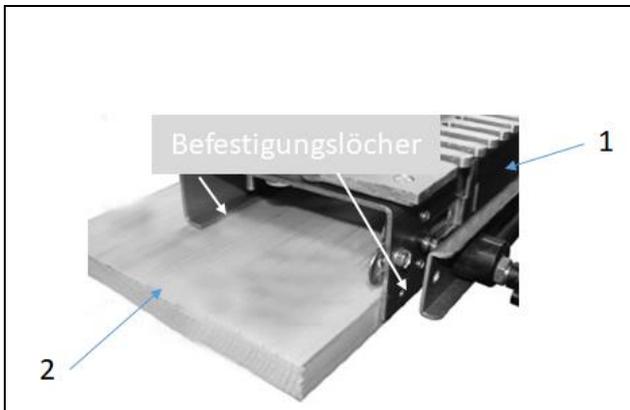
Die Maschine ist vormontiert es müssen lediglich die beiden Klemmgriffe montiert werden.



Montage der Fixierhebel:

Die beiden Fixierhebel (1) an die Exzenterstangen (2) festschrauben.

6.1.3 Aufstellen der Maschine



Im Rahmen sind vier Löcher zur Befestigung der Vorrichtung vorgesehen.

1. Montieren Sie die Vorrichtung (1) wie abgebildet auf einer Arbeitsfläche (2) und sichern Sie sie mit geeigneten Schrauben (nicht im Lieferumfang enthalten).

- Die Vorrichtung (1) muss bündig mit der Vorderkante der Werkbank montiert werden.

- Stellen Sie sicher, dass hinter der Vorrichtung (1) genügend Platz vorhanden ist, um die längste Holzlänge aufzunehmen

7 BETRIEB

7.1 Bedienhinweise

VORSICHT



Verwenden Sie die Maschine nicht, wenn Sie einen Funktionsfehler oder einen Schaden feststellen!

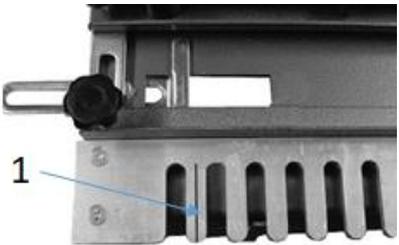
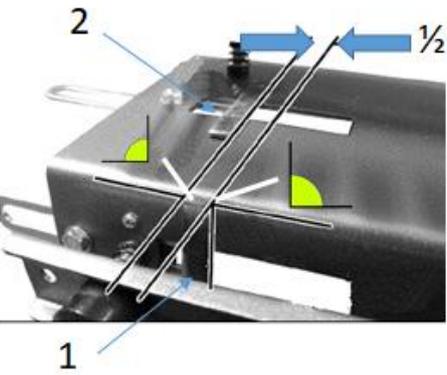
Prüfen Sie die folgenden Punkte täglich bzw. vor jedem Einsatz:

- Vergewissern Sie sich, dass alle Schrauben und Bolzen angezogen sind.

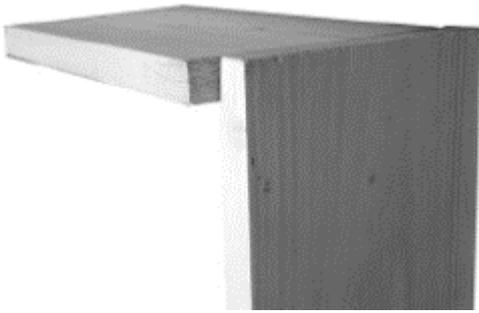
Liegt eine Beschädigung vor, darf die Maschine nicht verwendet werden!

7.2 Bedienung

7.2.1 Einstellung Endanschläge

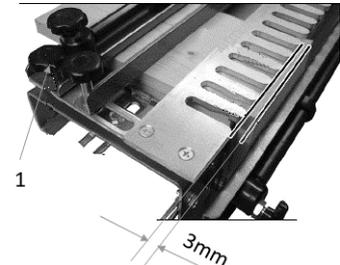
	<p>Verwenden Sie ein Zeichendreieck, um eine Bleistiftlinie halbwegs über den ersten Finger der Schablone zu zeichnen.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Die Linie muss rechtwinklig zu den Kanten der Schablone stehen.
	<p>Richten Sie die Innenkante des linken horizontalen Anschlags (1) mit der Linie aus, die Sie gerade auf die Vorlage gezeichnet haben.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Verwenden Sie einen Einstellwinkel, um sicherzustellen, dass der Anschlag rechtwinklig zur Vorrichtung steht.
	<p>Versetzen Sie den vertikalen Anschlag 1/2" rechts vom horizontalen Anschlag.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Stellen Sie sicher, dass der vertikale Anschlag rechtwinklig zur Oberseite der Vorrichtung steht. <div style="background-color: #0056b3; color: white; text-align: center; padding: 5px;">HINWEIS</div> <div style="display: flex; align-items: center; padding: 5px;">  <p>Falls Schablonen verwendet werden die abweichend von 1/2" sind muss dieser Wert dementsprechend angepasst werden</p> </div>
	<p>Spiegeln Sie diese Einstellungen auf der rechten Seite der Vorrichtung.</p>

7.2.2 Einlegen Holz in Vorrichtung

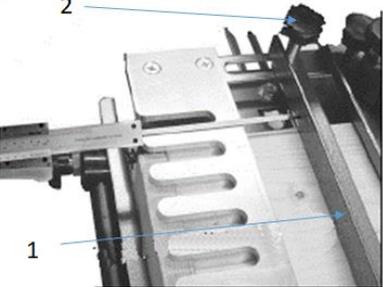
	<p>Richten Sie das Holz so aus, dass die Seite des Werkstücks vorne am vertikalen Anschlag montiert ist</p> <ul style="list-style-type: none"> - Es sollte sich über die Vorderkante der Vorrichtung um die Dicke des zu montierenden Teils unter der oberen Klemme vorragen (Vorder- oder Rückseite der Schublade). 2. Das Holzstück in der oberen Klemme wird dann so aufgelegt, dass beide Teile bündig unter der Schablone liegen.. 3. Die beiden Teile sitzen in der Vorrichtung wie links im Bild dargestellt. - Achten Sie darauf, dass beide Teile gegen die horizontalen / vertikalen Anschläge stoßen. 4. Verwenden Sie die Klemmhebel, um das Holz an der Vorrichtung zu befestigen.
---	--

	<p>- Möglicherweise müssen Sie die oberen und vorderen Klemmschienen an die Dicke des Holzes anpassen, indem Sie die Klemmschrauben an beiden Enden jeder Klemmschiene verwenden, damit das Holz fest an seinem Platz gehalten wird.</p> <p>- Wenn schmale Holzstücke verwendet werden, legen Sie ein weiteres Holzstück (genau die gleiche Dicke) unter die Klemmleiste am anderen Ende, um einen gleichmäßigen Griff auf das Holz zu gewährleisten und eine Verformung der Stäbe zu vermeiden.</p>
---	--

7.2.3 Einstellung Schablone

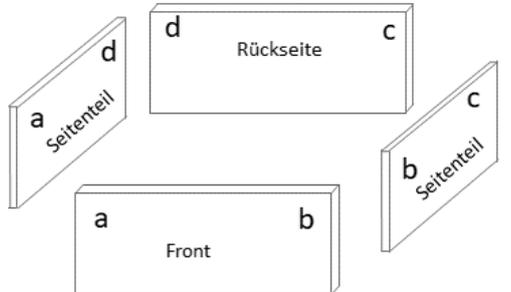
	<p>Lösen Sie die beiden Befestigungsschrauben (1) der Schablone und positionieren Sie die Schablone so, dass die Spitzen der Finger 3 mm vom Rand des vertikal montierten Holzes entfernt liegen.</p> <p>Fixieren Sie die Schablone mit den beiden Befestigungsschrauben (1) der Schablone.</p>
---	---

7.2.4 Einstellung Gegenanschlag

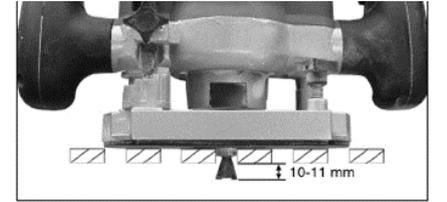
	<p>Der Abstand, in dem der Anschlag von der Vorderseite der Schablonenfinger positioniert werden muss, hängt von der Größe der Fräsbasis ab, die an Ihrem Oberfräse montiert ist. Die Formel zur Berechnung des Abstands/Tiefe lautet:</p> $\frac{\text{Größe der Fräsbasis}}{2} + 2 \times \text{Breite der Schublade} - \frac{\text{Fräaserspitzen } \varnothing}{2}$ <p>Der Abstand von den Spitzen der Schablonenfinger zur vertikalen Fläche des Gegenanschlags (1) sollte auf den berechneten Abstand/Tiefe eingestellt werden.</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Stellen Sie einen Messschieber auf die berechnete Tiefe ein und stellen Sie den Gegenanschlag (1) wie abgebildet ein. 2. Fixieren sie anschließend die Position mit der Fixierschraube <ul style="list-style-type: none"> • Es ist nicht unbedingt erforderlich, dass diese Einstellung zu diesem Zeitpunkt exakt ist, da die endgültigen Einstellungen später vorgenommen werden können. • Achten Sie darauf, dass Schablone und Gegenanschlag während dieses Einstellvorgangs parallel zur Vorderkante der Vorrichtung bleiben.
---	--

7.3 Schneiden einer Schwalbenschwanzverbindung

7.3.1 Vorbereitung Hölzer

	<p>Wie bei allen detaillierten Verbindungsarbeiten müssen die Bauteile exakt dimensioniert, geschnitten und rechtwinklig ausgerichtet werden.</p> <p>Die Breite des Holzes ist an die jeweilige Schablone anzupassen.</p> <p>Die Verbindungen (b + c), wie links abgebildet, werden auf der linken Seite der Vorrichtung geschnitten.</p> <p>Die Verbindungen (a + d), wie links abgebildet, werden auf der rechten Seite der Vorrichtung geschnitten.</p> <p>Die Vorder- und Rückenteile sind oben in der Vorrichtung montiert, wobei die Innenkanten nach oben und die Oberseite gegen den horizontalen Anschlag gerichtet sind.</p> <p>Die linken und rechten Teile sind vertikal in der Vorderseite der Vorrichtung montiert, wobei die Innenkanten zu Ihnen zeigen und die Oberseite gegen den vertikalen Anschlag anliegt.</p>
---	--

7.3.2 Einstellung Frästiefe Oberfräse

	<ol style="list-style-type: none"> 1. Setzen Sie den gelagerten Fräserbit sicher in die Fräuserspannzange ein. 2. Stellen Sie die Frästiefe so ein, dass die Unterseite des Fräasers 10-11 mm unter die Schablonenfinger ragt. <ul style="list-style-type: none"> ○ Möglicherweise müssen Sie ein Einrichtungsstück zwischen der Schablone und dem Holz anbringen, um einen guten Kontakt zwischen dem Lager und den Schlitzen in der Schablone zu gewährleisten. ○ Die Schnitttiefe ist entscheidend für den endgültigen Sitz der Verbindung, wobei nur 0,5 mm Tiefenänderung den Ausschlag geben
---	---

7.3.3 Verbindung Schneiden

HINWEIS



Sie sollten die ersten Schnitte an zwei Probehölzern mit der gleichen Breite und Dicke wie die Endkomponenten durchführen. Auf diese Weise können Sie verschiedene Einstellungen ändern, damit die Verbindung perfekt passt.

1. Positionieren Sie den Fräser auf der Schablone wobei der Fräser noch Abstand zum Holz haben muss und schalten Sie Ihre Fräsmaschine ein.
2. Machen Sie den ersten Schnitt von rechts, über das Werkstück, wobei Sie fast das Ende jedes Fingers berühren.
 - Vermeiden Sie den unbeholfenen Kontakt mit der Schablone, lassen Sie den Router die Arbeit erledigen.
3. Machen Sie den Rest der Schnitte, indem Sie der Schablone von links nach rechts in die und aus den Fingerführungen folgen..
4. Wenn Sie fertig sind, schalten Sie den Fräser aus, bevor Sie ihn von der Vorrichtung abheben.

VORSICHT



Heben sie den Fräser nicht von der Vorrichtung, während sich der Fräser noch dreht.

5. Entfernen Sie die Teile von der Vorrichtung, überprüfen sie die Verbindung und stimmen Sie dann, falls erforderlich, die Verbindung mit folgenden Einstellungen ab

Fehler	Lösung	Fehler	Lösung
Verbindung zu locker	Erhöhe Frästiefe um 0.5mm	Verbindung zu fest	Verringere Frästiefe um 0.5mm
Die Zinken sitzen zu tief in der Verbindung	Gegenanschlag nach vorne schieben	Die Zinken sitzen zu wenig tief in der Verbindung	Gegenanschlag nach hinten schieben
Die Teile stehen nicht in einer Reihe.	Einstellen der horizontalen /vertikalen Anschläge		

6. Nachdem Sie die notwendigen Anpassungen vorgenommen haben, empfehlen wir Ihnen, einen zweiten Probeschnitt durchzuführen.

7. Sobald die richtigen Einstellungen vorgenommen wurden, können Produktionsläufe von Verbindungen durchgeführt werden.

- Die Einstellungen müssen regelmäßig überprüft werden, um die Genauigkeit zu gewährleisten.

8 REINIGUNG

HINWEIS



Falsche Reinigungsmittel können den Lack der Maschine angreifen. Verwenden Sie zum Reinigen keine Lösungsmittel, Nitroverdünnung oder andere Reinigungsmittel, die den Lack der Maschine beschädigen könnten. Beachten Sie die Angaben und Hinweise des Reinigungsmittelherstellers!

Regelmäßige Reinigung ist Voraussetzung für den sicheren Betrieb der Maschine sowie ihre lange Lebensdauer. Entfernen Sie Staub und Abrieb deshalb regelmäßig mit einem weichen Tuch.

9 WARTUNG

Die Maschine ist wartungsarm und nur wenige Teile müssen gewartet werden. Ungeachtet dessen sind Störungen oder Defekte, die geeignet sind, die Sicherheit des Benutzers zu beeinträchtigen, umgehend zu beseitigen!

- Vergewissern Sie sich vor jeder Inbetriebnahme vom einwandfreien Zustand und ordnungsgemäßen Funktionieren der Sicherheitseinrichtungen.
- Kontrollieren Sie sämtliche Verbindungen zumindest wöchentlich auf festen Sitz.
- Überprüfen Sie regelmäßig den einwandfreien und lesbaren Zustand der Warn- und Sicherheitsaufkleber der Maschine.
- Verwenden Sie nur einwandfreies und geeignetes Werkzeug

10 ENTSORGUNG



Beachten Sie die nationalen Abfallbeseitigungs-Vorschriften. Entsorgen Sie die Maschine, Maschinenkomponenten oder Betriebsmittel niemals im Restmüll. Kontaktieren Sie gegebenenfalls Ihre lokalen Behörden für Informationen bezüglich der verfügbaren Entsorgungsmöglichkeiten.

Wenn Sie bei Ihrem Fachhändler eine neue Maschine oder ein gleichwertiges Gerät kaufen, so ist dieser in bestimmten Ländern verpflichtet, Ihre alte Maschine fachgerecht zu entsorgen.

11 PREFACE (EN)

Dear Customer!

This operating manual contains information and important notes for the safe start-up and handling of the dovetail jointer ZFS600, hereinafter referred to as "machine".



The manual is an integral part of the machine and must not be removed. Keep it for later use in a suitable place, easily accessible to users (operators), protected from dust and moisture, and enclose it with the machine if the machine is passed on to third parties!

Please pay special attention to the chapter Safety!

Due to the constant further development of our products, illustrations and contents may differ slightly. If you notice any errors, please inform us.

Subject to technical changes!

Check the goods immediately after receipt and note any complaints on the consignment note when taking over the goods from the deliverer!

Transport damage must be reported separately to us within 24 hours.

HOLZMANN cannot accept any liability for unnoticed transport damage.

Copyright

© 2019

This documentation is protected by copyright. All rights reserved! Especially the reprint, the translation and the extraction of photos and illustrations will be prosecuted.

The place of jurisdiction shall be the Regional Court of Linz or the court responsible for 4170 Haslach.

Customer Service Address

HOLZMANN MASCHINEN GmbH
AT-4170 Haslach, Marktplatz 4
AUSTRIA
Tel +43 7289 71562 - 0
Fax +43 7289 71562 - 4
info@holzmann-maschinen.at

12 SAFETY

This section contains information and important notes on safe start-up and handling of the machine.



For your own safety, read these operating instructions carefully before putting the machine into operation. This will enable you to handle the machine safely and prevent misunderstandings as well as personal injury and damage to property. In addition, observe the symbols and pictograms used on the machine as well as the safety and hazard information!

12.1 Intended Use of the Machine

The machine is intended exclusively for the following activities: Template for cutting joints for wooden workpieces by means of a router.

HOLZMANN MASCHINEN assumes no responsibility or warranty for any other use or use beyond this and for any resulting damage to property or injury.

12.1.1 Technical Restrictions

The machine is intended for use under the following ambient conditions:

Rel. Humidity:	max. 70 %
Temperature	-10° C bis +40° C

12.1.2 Prohibited Applications / Hazardous Misapplications

- Operating the machine without adequate physical and mental fitness.
- Operating the machine without knowledge of the operating instructions.
- Modifications or changes to the design of the machine.
- Operating the machine outdoors.
- Operating the machine outside the technical limits specified in this manual.
- Remove the safety markings attached to the machine.
- Modify, bypass or disable the safety devices of the machine.

The improper use or disregard of the versions and instructions described in this manual will result in the voiding of all warranty and compensation claims against Holzmann Maschinen GmbH.

12.2 User Requirements

The machine is designed to be operated by one person. The physical and mental aptitude as well as knowledge and understanding of the operating instructions are prerequisites for operating the machine. Persons who, because of their physical, sensory or mental abilities or their inexperience or ignorance, are unable to operate the machinery safely must not use it without supervision or instruction from a responsible person.

Please note that local laws and regulations may determine the minimum age of the operator and restrict the use of this machine!

Put on your personal protective equipment before working on the machine.

12.3 General Safety Instructions

To avoid malfunctions, damage and health hazards when working with the machine, the following points must be observed in addition to the general rules for safe working:

- The machine may only be operated, serviced or repaired by persons who are familiar with it and who have been informed of the hazards arising from this work.
- Before start-up, check the machine for completeness and function.
- Ensure a clean working environment.
- Ensure adequate lighting conditions at the workplace.
- Never leave the loaded machine unattended.
- Ensure that unauthorised persons keep a safe distance from the machine.
- Keep children away from the machine.
- Wear suitable work clothing and footwear.

- Secure the machine against accidentally moving before carrying out any cleaning, maintenance or repair work etc.
- Do not work on the machine when you are tired, not concentrated or under the influence of medication, alcohol or drugs!

12.4 Hazard Warnings

Despite their intended use, certain residual risks remain. Due to the design and construction of the machine, hazardous situations may occur when handling the machines, which are identified as follows in these operating instructions:

DANGER



A safety instruction designed in this way indicates an imminently hazardous situation which, if not avoided, will result in death or serious injury.

WARNING



Such a safety instruction indicates a potentially hazardous situation which, if not avoided, may result in serious injury or even death.

CAUTION



A safety instruction designed in this way indicates a potentially hazardous situation which, if not avoided, may result in minor or moderate injury.

NOTICE



A safety notice designed in this way indicates a potentially hazardous situation which, if not avoided, may result in property damage.

Irrespective of all safety regulations, your common sense and appropriate technical suitability/training are and will remain the most important safety factor for error-free operation of the machine. Safe working primarily depends on you!

13 ASSEMBLY

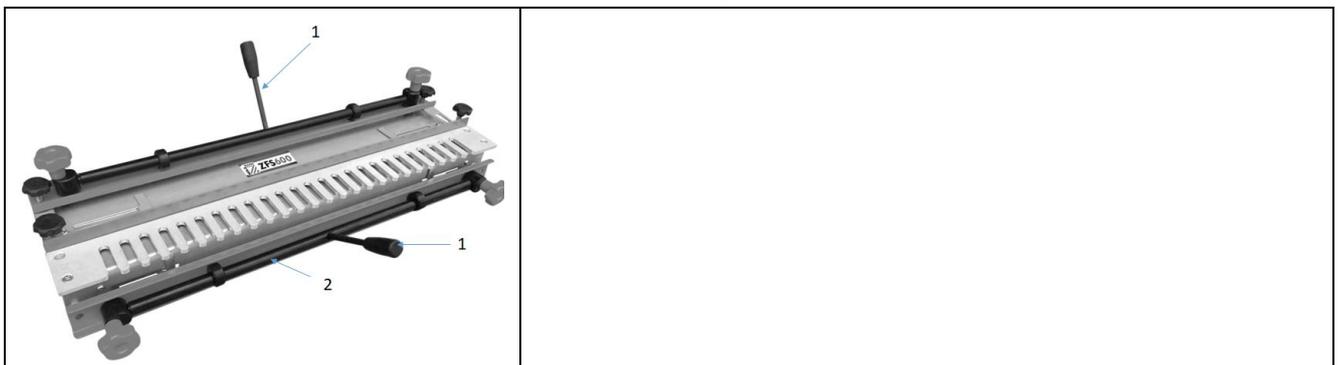
13.1 Preparatory Activities

13.1.1 Checking the Delivery Content

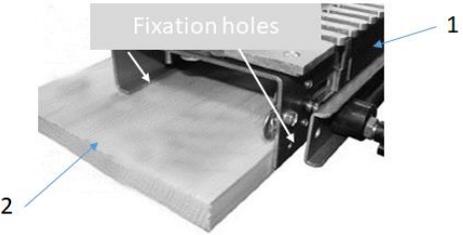
Check the machine immediately after delivery for transport damage or missing or damaged parts. Report any damage or missing parts immediately to your freight forwarder or retailer.

13.1.2 Assembly of machine

The machine is pre-assembled, only the two clamping handles have to be mounted.



13.1.3 Mounting the device

	<p>Four holes are provided in the frame for fixing the device.</p> <p>Mount the device (1) as shown on a work surface (2) and secure it with suitable screws (not included).</p> <ul style="list-style-type: none"> - The device (1) must be mounted flush with the front edge of the workbench. - Make sure that there is enough space behind the device (1) to accommodate the longest timber length
---	--

14 OPERATION

14.1 Before Each Use!

CAUTION



Do not use machine if you notice a malfunction or damage!

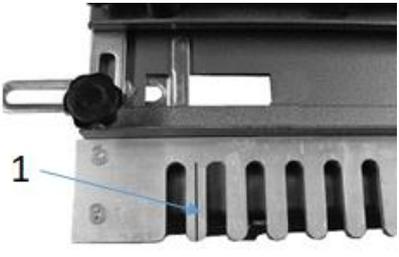
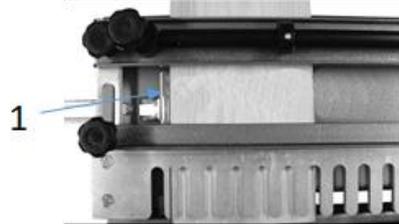
Check the following points daily or before each use of the machine:

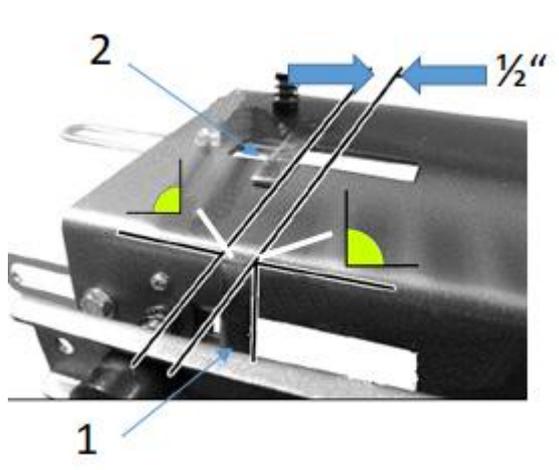
- Check the machine for damage.
- Make sure all screws and bolts are tightened.

Do not use the machine, if you notice any malfunction or damage!

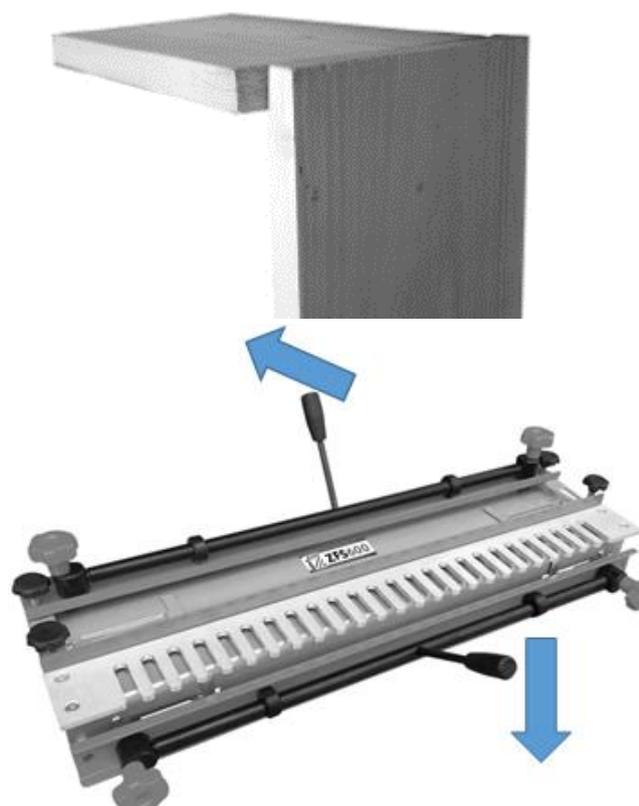
14.2 Operating the Machine

14.2.1 Setting the end stops

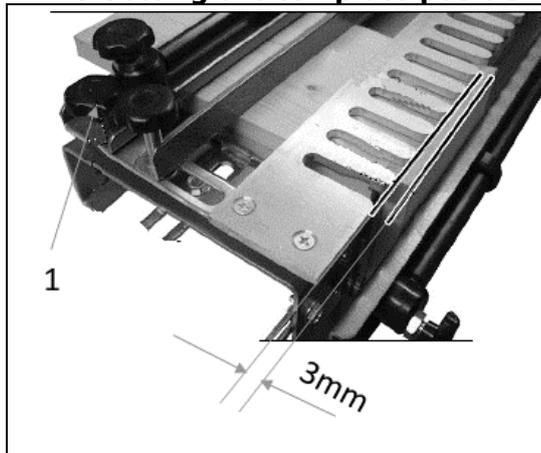
	<p>Use a set square to draw a pencil line halfway across the first finger of the template</p> <ul style="list-style-type: none"> • The line must be square to the edges of the template
	<p>Line up the inside edge of the left horizontal stop with the line you just drew on the template.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Use a set square to ensure the stop is square to the jig.

	<p>Offset the vertical stop 1/2" to the right of the horizontal stop.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Ensure the vertical stop is square to the top of the jig. <div style="background-color: #0056b3; color: white; padding: 5px; text-align: center;">NOTE</div> <div style="display: flex; align-items: center; padding: 5px;">  <p>If templates other than 1/2" are used, this value must be adjusted accordingly.</p> </div>
	<p>Mirror these settings on the right hand side of the jig.</p>

14.2.2 Placing the timber into the device

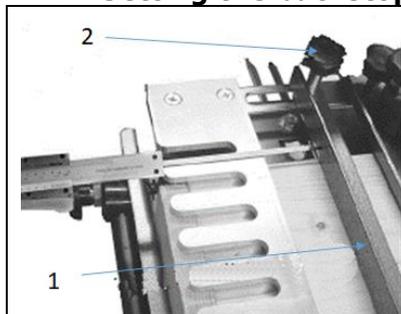
	<p>Align the timber so that the side of the workpiece is mounted in the front vertical clamp.</p> <ul style="list-style-type: none"> • It should extend above the front edge of the jig by the thickness of the piece to be mounted under the top clamp (front or back of the drawer). <ol style="list-style-type: none"> 2. The piece of timber in the top clamp is then butted up to this, so that both pieces are flush under the template. 3. The two pieces sit in the jig as shown on the right. <ul style="list-style-type: none"> • Make sure that both pieces are putted up against the horizontal / vertical stops. <ol style="list-style-type: none"> 4. Use the locking clamp handles to secure the wood to the jig. <ul style="list-style-type: none"> • You may need to adjust the top and front clamp bars to suit the thickness of the timber using the clamp adjusting screws at either end of each clamp bar • When narrow pieces of wood are being used, place another piece of wood (exactly the same thickness) underneath the clamp bar at the opposite end to ensure an even grip on the wood and to avoid distorting the bars
--	--

14.2.3 Setting the template position



Loosen the two template securing screws (1) and position the template so that the tips of the fingers are 3 mm from the edge of the vertically mounted wood.

14.2.4 Setting the backstop position



The distance at which the backstop must be positioned from the front of the template fingers depends on the size of the router base mounted on your router.

The formula for calculating the distance/depth is as follows:

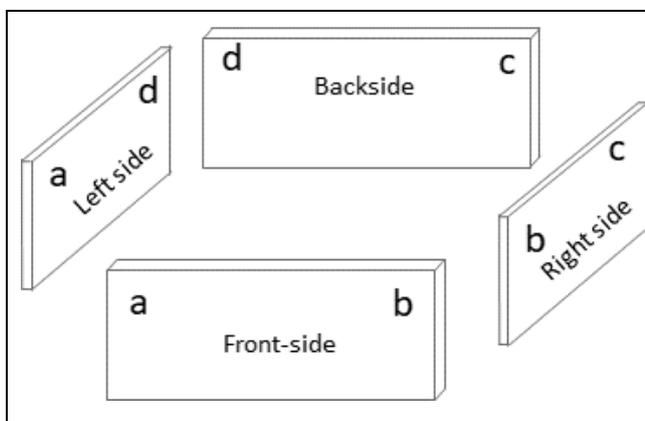
$$\frac{\text{router base } \varnothing}{2} + 2 \times \text{width of the drawer sides} - \frac{\text{cutter tip } \varnothing}{2}$$

The distance from the tips of the template fingers to the vertical surface of the backstop (1) should be set to the calculated distance/depth.

1. Set a calliper to the calculated depth and set the backstop (1) as shown.
2. Then fix the position with the fixing screw.
 - It is not necessary for this setting to be accurate at this time, as the final settings can be made later.
 - - Make sure that the template and counter stop remain parallel to the front edge of the fixture during this adjustment.

14.1 Cutting a dovetail

14.1.1 Preparation of timber



As with all detailed joining work, the components must be accurately dimensioned, cut and aligned at right angles.

The width of the wood must be adapted to the respective template.

The joints (b + c), as shown on the left, are cut on the left side of the device.

The connections (a + d), as shown on the left, are cut on the right side of the device.

The front and back parts are mounted at the top of the device with the inside edges facing

	<p>upwards and the top against the horizontal stop.</p> <p>The left and right parts are mounted vertically in the front of the device with the inner edges facing you and the top against the vertical stop.</p>
--	--

14.1.2 Setting the router cutter depth

	<ol style="list-style-type: none"> 1. Fit the bearing router bit securely into the router collet. 2. Adjust the cutter depth, until the bottom of the router bit protrudes 10-11mm below the template fingers. <ul style="list-style-type: none"> o You may need to fit a packing piece between the template and the timber to ensure good contact between the bearing and the slots in the template. o The cutting depth is critical to the final fit of the joint, with as little as 0,5mm change in depth making all the difference.
--	--

14.1.3 Cutting the joint

NOTE

	<p>You should carry out the initial cuts on two trial pieces of timber of the same width and thickness as the final components. This will allow you to alter various settings in order to get the joint to fit perfectly.</p>
--	---

1. Position the router on the template with the cutter clear of the timer and switch on your router
2. Make the initial cut from the right, across the work, almost touching the end of each finger.
 - Avoid heavy-handed contact with the template, allow the router to do the work.
3. Make the remainder of the cuts by following the template in and out of the finger guides working from left to right.
4. When completed, switch the router off before lifting it from the device.

CAUTION

	<p>Do not lift the router from the device while the cutter is still turning/running.</p>
--	--

5. Remove the pieces from the device, make a trial fit and then, if necessary fine tune the joint by making the following adjustments

Problem	Solution	Problem	Solution
Pins too loose	Increase the cutter depth by 0.5mm	Pins too tight	Decrease the cutter depth by 0.5mm
Pins stand proud of the joint	Move the back stop further backwards	Pins sit too deep in the joint	Move the back stop further forward
Pieces do not line up	Adjust the horizontal / vertical stops		

6. Having made the necessary adjustments we recommend that you make a second trial cut.
7. Once the correct settings have been made then production runs of joints can be undertaken. The settings will need to be checked periodically to maintain accuracy.

15 CLEANING

NOTICE



Wrong cleaning agents can attack the varnish of the machine. Do not use solvents, nitro thinners, or other cleaning agents that could damage the machine's paint. Observe the information and instructions of the cleaning agent manufacturer!

Regular cleaning is a prerequisite for the safe operation of the machine and its long service life. Therefore, remove dust and abrasion regularly with a soft, lint-free (cotton) cloth, otherwise the hydraulic piston may wear prematurely.

16 MAINTENANCE

The machine is low-maintenance and only a few parts have to be serviced. Nevertheless, malfunctions or defects which could impair the safety of the user must be rectified immediately!

- Before each start-up, make sure that the machine is in perfect condition and functions properly.
- Once a week check all connections for tightness.
- Regularly check whether the warning and safety labels on the machine are in perfect and legible condition.
- Only use lubricants and original spare parts recommended by the manufacturer.

17 DISPOSAL



Never dispose of the machine, machine components or equipment in residual waste. Observe the national disposal regulations. In certain countries retailers are obliged to dispose of your old machine properly, when you buy a new one. In doubt, contact your local authorities for information on the possibilities of legally compliant disposal.

18 ERSATZTEILE / SPARE PARTS

18.1 Ersatzteilbestellung / Spare Parts Order

(DE) Mit Holzmänn-Ersatzteilen verwenden Sie Ersatzteile, die ideal auf Ihre Maschine abgestimmt sind. Die optimale Passgenauigkeit der Teile verkürzt die Einbauzeit und verlängert die Lebensdauer der Maschine.

HINWEIS



Der Einbau von anderen als Originalersatzteilen führt zum Verlust der Garantie! Daher gilt: Beim Tausch von Komponenten/Teilen nur vom Hersteller empfohlene Ersatzteile verwenden.

Zum Bestellen von Ersatzteilen verwenden Sie bitte das Serviceformular am Ende dieser Anleitung. Geben Sie stets Maschinentype, Ersatzteilnummer sowie Bezeichnung an. Um Missverständnissen vorzubeugen, empfehlen wir, mit der Ersatzteilbestellung eine Kopie der Ersatzteilzeichnung beizulegen, auf der die benötigten Ersatzteile eindeutig markiert sind.

[Bestelladresse](#) sehen Sie unter [Kundendienstadressen im Vorwort dieser Dokumentation](#).

(EN) With Holzmänn spare parts, you use spare parts that are ideally matched to your machine. The optimum fitting accuracy of the parts shortens the installation time and extends the service life of the machine.

NOTICE



The installation of parts other than original spare parts leads to the loss of the guarantee! Therefore: When replacing components/parts, only use spare parts recommended by the manufacturer.

Please use the service form at the end of this manual to order spare parts. Always state machine type, spare part number and designation. In order to avoid misunderstandings, we recommend that you enclose a copy of the spare parts drawing with your spare parts order, on which the required spare parts are clearly marked.

[You find the order address in the preface of this operation manual.](#)

19 GARANTIEERKLÄRUNG (DE)

1.) Gewährleistung:

HOLZMANN gewährt für elektrische und mechanische Bauteile eine Gewährleistungsfrist von 2 Jahren für den nicht gewerblichen Einsatz;

bei gewerblichem Einsatz besteht eine Gewährleistung von 1 Jahr, beginnend ab dem Erwerb des Endverbrauchers/Käufers. HOLZMANN weist ausdrücklich darauf hin, dass nicht alle Artikel des Sortiments für den gewerblichen Einsatz bestimmt sind. Treten innerhalb der oben genannten Fristen/Mängel auf, welche nicht auf im Punkt „Bestimmungen“ angeführten Ausschlussdetails beruhen, so wird HOLZMANN nach eigenem Ermessen das Gerät reparieren oder ersetzen.

2.) Meldung:

Der Händler meldet schriftlich den aufgetretenen Mangel am Gerät an HOLZMANN. Bei berechtigtem Gewährleistungsanspruch wird das Gerät beim Händler von HOLZMANN abgeholt oder vom Händler an HOLZMANN gesandt. Retoursendungen ohne vorheriger Abstimmung mit HOLZMANN werden nicht akzeptiert und können nicht angenommen werden. Jede Retoursendung muss mit einer von HOLZMANN übermittelten RMA-Nummer versehen werden, da ansonsten eine Warenannahme und Reklamations- und Retourenbearbeitung durch HOLZMANN nicht möglich ist.

3.) Bestimmungen:

a) Gewährleistungsansprüche werden nur akzeptiert, wenn zusammen mit dem Gerät eine Kopie der Originalrechnung oder des Kassenbeleges vom Holzmann Handelspartner beigelegt ist. Es erlischt der Anspruch auf Gewährleistung, wenn das Gerät nicht komplett mit allen Zubehörteilen zur Abholung gemeldet wird.

b) Die Gewährleistung schließt eine kostenlose Überprüfung, Wartung, Inspektion oder Servicearbeiten am Gerät aus. Defekte aufgrund einer unsachgemäßen Benutzung durch den Endanwender oder dessen Händler werden ebenfalls nicht als Gewährleistungsanspruch akzeptiert.

c) Ausgeschlossen sind Defekte an Verschleißteilen wie z. B. Kohlebürsten, Fangsäcke, Messer, Walzen, Schneideplatten, Schneideeinrichtungen, Führungen, Kupplungen, Dichtungen, Laufräder, Sageblätter, Hydrauliköle, Ölfiltern, Gleitbacken, Schalter, Riemen, usw.

d) Ausgeschlossen sind Schäden an den Geräten, welche durch unsachgemäße Verwendung, durch Fehlgebrauch des Gerätes (nicht seinem normalen Verwendungszweckes entsprechend) oder durch Nichtbeachtung der Bedienungs- und Wartungsanleitungen, oder höhere Gewalt, durch unsachgemäße Reparaturen oder technische Änderungen durch nicht autorisierte Werkstätten oder den Geschäftspartnern selbst, durch die Verwendung von nicht originalen HOLZMANN Ersatz- oder Zubehörteilen, verursacht sind.

e) Entstandene Kosten (Frachtkosten) und Aufwendungen (Prüfkosten) bei nichtberechtigten Gewährleistungsansprüchen werden nach Überprüfung unseres Fachpersonals dem Geschäftspartnern oder Händler in Rechnung gestellt.

f) Geräte außerhalb der Gewährleistungsfrist: Reparatur erfolgt nur nach Vorauskasse oder Händlerrechnung gemäß des Kostenvoranschlages (inklusive Frachtkosten) der Fa. HOLZMANN.

g) Gewährleistungsansprüche werden nur für den Geschäftspartnern eines HOLZMANN Händlers, welcher das Gerät direkt bei der Fa. HOLZMANN erworben hat, gewährt. Diese Ansprüche sind bei mehrfacher Veräußerung des Gerätes nicht übertragbar

4.) Schadensersatzansprüche und sonstige Haftungen:

Die Fa. Holzmann haftet in allen Fällen nur beschränkt auf den Warenwert des Gerätes. Schadensersatzansprüche aufgrund schlechter Leistung, Mängel, sowie Folgeschäden oder Verdienstauffälle wegen eines Defektes während der Gewährleistungsfrist werden nicht anerkannt. Die Fa. Holzmann besteht auf das gesetzliche Nachbesserungsrecht eines Gerätes.

SERVICE

Nach Ablauf der Garantiezeit können Instandsetzungs- und Reparaturarbeiten von entsprechend geeigneten Fachfirmen durchgeführt werden. Es steht Ihnen auch die HOLZMANN-Maschinen GmbH weiterhin gerne mit Service und Reparatur zur Seite. Stellen Sie in diesem Fall eine unverbindliche Kostenanfrage, unter Angabe der Informationen siehe C) an unseren Kundendienst oder senden Sie uns Ihre Anfrage einfach per umseitig beiliegendem Formular ein.

Mail: info@holzmann-maschinen.at

oder Nutzen sie das Online Reklamations.- bzw. Ersatzteilbestellformular zur Verfügung gestellt auf unserer Homepage: www.holzmann-maschinen.at unter der Kategorie Service/News

20 GUARANTEE TERMS (EN)

1.) Warranty:

For mechanical and electrical components Company Holzmann Maschinen GmbH grants a warranty period of 2 years for DIY use and a warranty period of 1 year for professional/industrial use - starting with the purchase of the final consumer (invoice date).

In case of defects during this period which are not excluded by paragraph 3, Holzmann will repair or replace the machine at its own discretion.

2.) Report:

In order to check the legitimacy of warranty claims, the final consumer must contact his dealer. The dealer has to report in written form the occurred defect to Holzmann. If the warranty claim is legitimate, Holzmann will pick up the defective machine from the dealer. Returned shippings by dealers which have not been coordinated with Holzmann will not be accepted. A RMA number is an absolute must-have for us - we won't accept returned goods without an RMA number!

3.) Regulations:

- a) Warranty claims will only be accepted when a copy of the original invoice or cash voucher from the trading partner of Holzmann is enclosed to the machine. The warranty claim expires if the accessories belonging to the machine are missing.
- b) The warranty does not include free checking, maintenance, inspection or service works on the machine. Defects due to incorrect usage through the final consumer or his dealer will not be accepted as warranty claims either.
- c) Excluded are defects on wearing parts such as carbon brushes, fangers, knives, rollers, cutting plates, cutting devices, guides, couplings, seals, impellers, blades, hydraulic oils, oil filters, sliding jaws, switches, belts, etc.
- d) Also excluded are damages on the machine caused by incorrect or inappropriate usage, if it was used for a purpose which the machine is not supposed to, ignoring the user manual, force majeure, repairs or technical manipulations by not authorized workshops or by the customer himself, usage of non-original Holzmann spare parts or accessories.
- e) After inspection by our qualified staff, resulted costs (like freight charges) and expenses for not legitimated warranty claims will be charged to the final customer or dealer.
- f) In case of defective machines outside the warranty period, we will only repair after advance payment or dealer's invoice according to the cost estimate (incl. freight costs) of Holzmann.
- g) Warranty claims can only be granted for customers of an authorized Holzmann dealer who directly purchased the machine from Holzmann. These claims are not transferable in case of multiple sales of the machine.

4.) Claims for compensation and other liabilities:

The liability of company Holzmann is limited to the value of goods in all cases. Claims for compensation because of poor performance, lacks, damages or loss of earnings due to defects during the warranty period will not be accepted. Holzmann insists on its right to subsequent improvement of the machine.

SERVICE

After Guarantee and warranty expiration specialist repair shops can perform maintenance and repair jobs. But we are still at your service as well with spare parts and/or product service. Place your spare part / repair service cost inquiry by filing the SERVICE form on the following page and send it:

via Mail to info@holzmann-maschinen.at

or use the online complaint.- or spare parts order formula provided on our homepage www.holzmann-maschinen.at under the category service/news.

SERVICEFORMULAR / SERVICE FORM

Bitte kreuzen Sie eine der untenstehenden an / Please tick one box from below:

- Serviceanfrage / service inquiry
 Ersatzteilanfrage / spare part inquiry
 Garantierantrag / guarantee claim

1. Daten Antragsteller (* sind Pflichtfelder) / senders information (* required)

- * Vorname, Nachname / first name, family name _____
- * Straße, Hausnummer / street, house number _____
- * PLZ, Ort / ZIP code, place _____
- * Staat / country _____
- * (Mobil)telefon / (mobile) phone _____
International numbers with country code
- * E-Mail _____
- Fax _____

2. Geräteinformationen / tool information

Seriennummer/serial number: _____ *Maschinentype/machine type: _____

2.1 benötigte Ersatzteile / required spare parts

Ersatzteilnummer / Part No°	Beschreibung / description	Anzahl / number

2.2 Problembeschreibung / problem description

Bitte führen Sie in der Fehlerbeschreibung unter anderem an:
 Was hat den Defekt verursacht bzw. was war die letzte durchgeführte Tätigkeit, bevor Ihnen das Problem/der Defekt aufgefallen ist?
 bei Elektrodefekten: Wurde die Stromzuleitung sowie die Maschine bereits von einem Elektrofachmann geprüft

Please describe amongst others in the problem:
 What has cause the problem/defect, what was the last activity before you noticed the problem/defect?
 For electrical problems: Have you had checked you electric supply and the machine already by a certified electrician?

3. Bitte beachten

UNVOLLSTÄNDIG AUSGEFÜLLTE FORMULARE KÖNNEN NICHT BEARBEITET WERDEN!
 GARANTIEANTRÄGE KÖNNEN AUSSCHLISSLICH UNTER BEILAGE DES KAUFBELEGES/ABLIEFERBELEGES AKZEPTIERT WERDEN.
 BEI ERSATZTEILBESTELLUNGEN LEGEN SIE DIESEM FORMULAR EINE KOPIE DER BETREFFENDEN ERSATZTEILZEICHNUNG BEI! MARKIEREN SIE DARAUF DIE BENÖTIGTEN ERSATZTEILE. DIES ERLEICHTERT UNS DIE IDENTIFIZIERUNG UND ERMÖGLICHT SO EINE RASCHERE BEARBEITUNG.

VIELEN DANK!

/ Additional information

INCOMPLETELY FILLED SERVICE FORMS CANNOT BE PROCESSED!
 FOR GUARANTEE CLAIMS PLEASE ADD A COPY OF YOUR ORIGINAL SALES / DELIVERY RECEIPT OTHERWISE IT CANNOT BE ACCEPTED.
 FOR SPARE PART ORDERS PLEASE ADD TO THIS SERVICE FORM A COPY OF THE RESPECTIVE EXPLODED DRAWING WITH THE REQUIRED SPARE PARTS BEING MARKED CLEARLY AND UNMISTAKABLE.
 THIS HELPS US TO IDENTIFY THE REQUIRED SPARE PARTS FASTLY AND ACCELERATES THE HANDLING OF YOUR INQUIRY.

THANK YOU FOR YOUR COOPERATION!