

MANN®

HOLZ

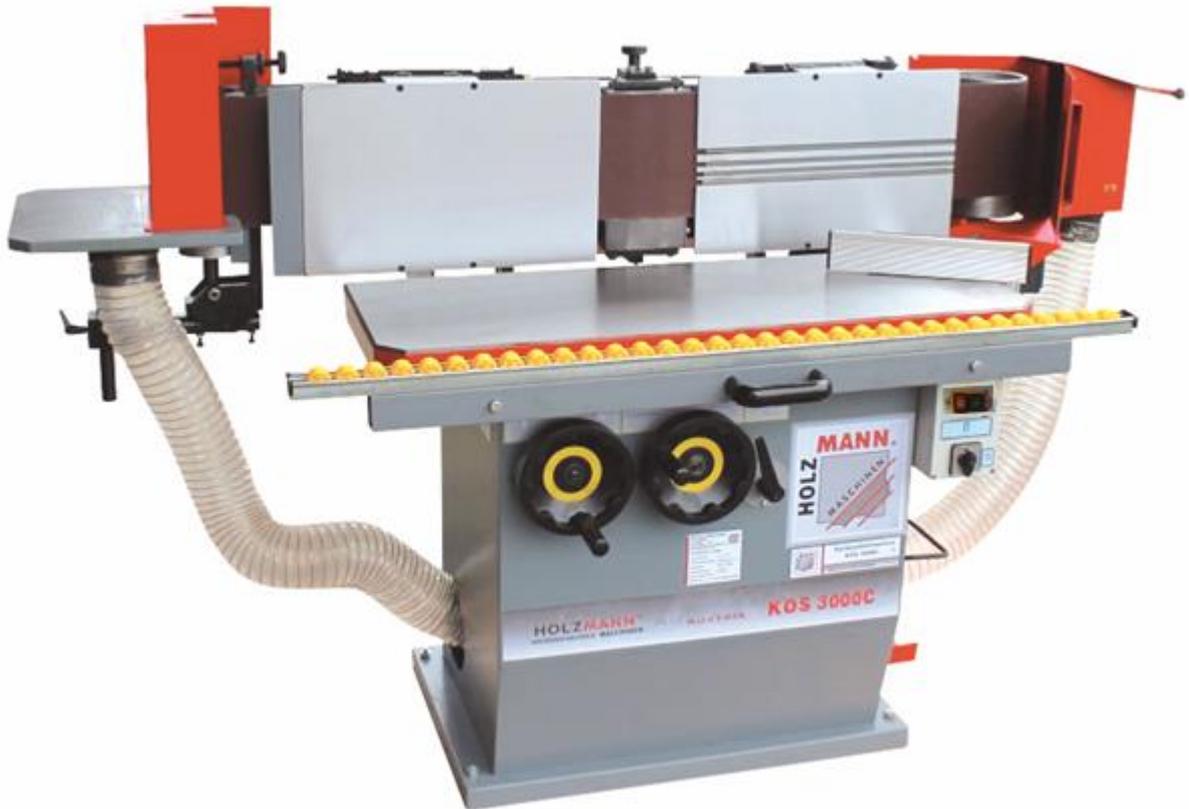
MASCHINEN

DE ORIGINAL
BETRIEBSANLEITUNG

OSZILLIERENDE
KANTENSCHLEIFMASCHINE

EN USER MANUAL

OSCILLATING
EDGE BELT SANDER



KOS 3000C

OSZILLIERENDE KANTENSCHLEIFMASCHINE OSCILLATING EDGE BELT SANDER



*Betriebsanleitung und
Sicherheitshinweise vor
Erstinbetriebnahme lesen
und beachten!*



*Read the operation manual
carefully before first use.*

HOLZMANN-MASCHINEN GmbH
Marktplatz 4 | 4170 Haslach | AUSTRIA
Gewerbepark 8 | 4707 Schlüsslberg | AUSTRIA
Tel: +43 - 7289 / 71562-0 | Fax: +43 - 7289 / 71562-4
Tel: +43 - 7248 / 61116-0 | Fax: +43 - 7248 / 61116-6
info@holzmann-maschinen.at , www.holzmann-maschinen.at

1	INHALT / INDEX	2
1	INHALT / INDEX	2
2	SICHERHEITSZEICHEN / SAFETY SIGNS	5
3	VORWORT	7
4	TECHNIK	8
4.1	Komponenten	8
4.2	Technische Daten	9
4.3	Elektrische Ausrüstung.....	9
4.4	Abmessungen der Werkstücke	9
5	SICHERHEIT	10
5.1	Bestimmungsmäßige Verwendung	10
5.2	Sicherheitshinweise	11
5.3	Sicherheitseinrichtungen der KOS 3000C	12
5.4	Restrisiken	13
6	MONTAGE	14
6.1	Lieferumfang	14
6.2	Vorbereitung	14
6.2.1	Der Arbeitsplatz.....	14
6.2.2	Transport / Ausladen der Maschine	15
6.2.3	Vorbereitung der Oberflächen.....	15
6.2.4	Montage der für den Transport abmontierten Komponenten	16
6.2.5	Montage des Seitentisches und der Schutzabdeckung.....	16
6.2.6	Anschluss an die Absauganlage	16
6.3	Elektrischer Anschluss.....	17
7	BETRIEB	18
7.1	Betriebshinweise	18
7.2	Vorbereitende Tätigkeiten zur Inbetriebnahme	19
7.2.1	Montage des Schleifbandes	19
7.2.2	Höhenverstellung des Arbeitstisches.....	19
7.2.3	Querverstellung des Arbeitstisches	19
7.2.4	Neigung der Schleifeinrichtung	19
7.2.5	Montage des Schleifschuhs für Furnier-/Detailschleifen	20
7.2.6	Steuerkonsole	20
7.3	Bedienung	21

7.3.1	Einschalten der Maschine	21
7.3.2	Ausschalten der Maschine	21
7.4	Betriebsarten	21
7.4.1	Kantenschleifen	21
7.4.2	Abrichtschleifen mit einstellbarer Schleifabnahme	21
7.4.3	Schleifen von Furnierkanten/Details	22
7.4.4	Rund- / Bogenschleifen	22
8	WARTUNG	23
8.1	Instandhaltung und Wartungsplan	23
8.2	Lagerung	23
8.3	Reinigung	24
8.4	Entsorgung	24
9	FEHLERBEHEBUNG	25
10	PREFACE	26
11	TECHNIC	27
11.1	Components	27
11.1	Technical Details	28
11.2	Electrical equipment.....	28
11.3	Workpiece dimensions	28
12	SAFETY	29
12.1	Intended Use.....	29
12.2	Security instructions	30
12.3	Safety devices of KOS 3000C.....	31
12.4	Remaining risk factors	32
13	ASSEMBLY	33
13.1	Delivery content	33
13.2	Preparatory activities.....	33
13.2.1	Workplace requirements	33
13.2.2	Transport	33
13.2.3	Preperation of the surface	34
13.2.4	Assembly of dismantled for transportation units.....	35
13.2.5	Assemble the cylindrical grinding unit.....	35
13.2.6	Connection to the aspiration device	35
13.3	Power supply	36
14	OPERATION	37

14.1	Operation instructions.....	37
14.2	Initial activities	38
14.2.1	Sanding belt placing	38
14.2.2	Shifting the base operation board (grinding support) by height	38
14.2.3	Shifting of the base operation board (grinding support) transversally	38
14.2.4	Tilting of grinding device	38
14.2.5	Adjusting for grinding the veneered edges	38
14.2.6	Control panel.....	39
14.3	Operation	40
14.3.1	Starting the machine	40
14.3.2	Stopping the machine.....	40
14.4	Operation modes.....	40
14.4.1	Adjusting the cylindrical grinding unit	40
14.4.2	Adjusting for grinding of long pieces.....	40
14.4.3	Grinding of the details with square and rectangular forms	41
14.4.4	Grinding of the details with rainbow- shaped	41
14.4.5	Grinding of the veneer edges.....	41
14.4.6	Banked grinding.....	41
15	MAINTENANCE	42
15.1	Maintenance plan	42
15.2	Storage	42
15.3	Cleaning	43
15.4	Disposal	43
16	TROUBLE SHOOTING	44
17	SCHALTPLAN / WIRING DIAGRAMM	45
18	ERSATZTEILE / SPARE PARTS	46
18.1	Ersatzteilbestellung / spare parts order.....	46
18.2	Explosionszeichnung / Explosion drawing	47
19	KONFORMITÄTSERKLÄRUNG / CERTIFICATE OF CONFORMITY	54
20	GARANTIEERKLÄRUNG	55
21	GUARANTEE TERMS	56
22	PRODUKTBEOBACHTUNG	57
	PRODUCT EXPERIENCE FORM	57

2 SICHERHEITSZEICHEN / SAFETY SIGNS

DE	<i>SICHERHEITSZEICHEN BEDEUTUNG DER SYMBOLE</i>	EN	<i>SAFETY SIGNS DEFINITION OF SYMBOLS</i>
-----------	---	-----------	---



DE **WARNUNG!** *Beachten Sie die Sicherheitssymbole! Die Nichtbeachtung der Vorschriften und Hinweise zum Einsatz des Erdbohrers kann zu schweren Personenschäden und tödliche Gefahren mit sich bringen.*



EN **ATTENTION!** *Ignoring the safety signs and warnings applied on the machine as well as ignoring the security and operating instructions can cause serious injuries and even lead to death.*



DE **ANLEITUNG LESEN!** *Lesen Sie die Betriebs- und Wartungsanleitung Ihrer Maschine aufmerksam durch und machen Sie sich mit den Bedienelementen der Maschine gut vertraut um die Maschine ordnungsgemäß zu bedienen und so Schäden an Mensch und Maschine vorzubeugen.*

EN **READ THE MANUAL!** *Read the user and maintenance manual carefully and get familiar with the controls in order to use the machine correctly and to avoid injuries and machine defects.*



DE **CE-KONFORM:** *Dieses Produkt entspricht den EG-Richtlinien*

EN **EC-CONFORM:** *This product complies with EC-directives*



DE **Allgemeiner Hinweis**
EN **General note**



DE **Schutzausrüstung tragen!**
EN **Wear protective clothing!**



DE **Nur geschultes Personal!**
EN **Only trained staff!**



DE **Gefährliche elektrische Spannung!**
EN **High voltage!**



DE Bedienung mit Schmuck verboten!
EN Operation with jewelry forbidden!



DE Bedienung mit Krawatte verboten!
EN Operation with tie forbidden!



DE Bedienung mit offenem Haar verboten!
EN Operation with long hair forbidden!



DE Maschine vor Wartung und Pausen ausschalten und Netzstecker ziehen!
EN Stop and pull out the power plug before any break and engine maintenance!



DE Warnung vor rotierenden Teilen!
EN Warning of rotating parts!



DE Vor Nässe schützen!
EN Protect from moisture!



DE Sicherheitsabstand einhalten!
EN Keep safety distance!



DE Warnung vor wegschleudernden Teilen!
EN Warning against thrown-off items!

3 VORWORT

Sehr geehrter Kunde!

Diese Betriebsanleitung enthält Informationen und wichtige Hinweise zur Inbetriebnahme und Handhabung der oszillierenden Kantenschleifmaschine KOS 3000C.

Folgend wird die übliche Handelsbezeichnung des Geräts (siehe Deckblatt) in dieser Betriebsanleitung durch die Bezeichnung „Maschine“ ersetzt.



Die Betriebsanleitung ist Bestandteil der Maschine und darf nicht entfernt werden. Bewahren Sie sie für spätere Zwecke auf und legen Sie diese Anleitung der Maschine bei, wenn sie an Dritte weitergegeben wird!

Bitte beachten Sie die Sicherheitshinweise!

Lesen Sie vor Inbetriebnahme diese Anleitung aufmerksam durch. Der sachgemäße Umgang wird Ihnen dadurch erleichtert, Missverständnissen und etwaigen Schäden wird vorgebeugt.

Halten Sie sich an die Warn- und Sicherheitshinweise. Missachtung kann zu ernststen Verletzungen führen.

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 bei uns zu melden.

Für nicht vermerkte Transportschäden kann Holzmann keine Gewährleistung übernehmen.

Urheberrecht

© 2014

Diese Dokumentation ist urheberrechtlich geschützt. Die dadurch verfassungsmäßigen Rechte bleiben 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.

Kundendienstadresse

HOLZMANN MASCHINEN GmbH

A-4170 Haslach, Marktplatz 4

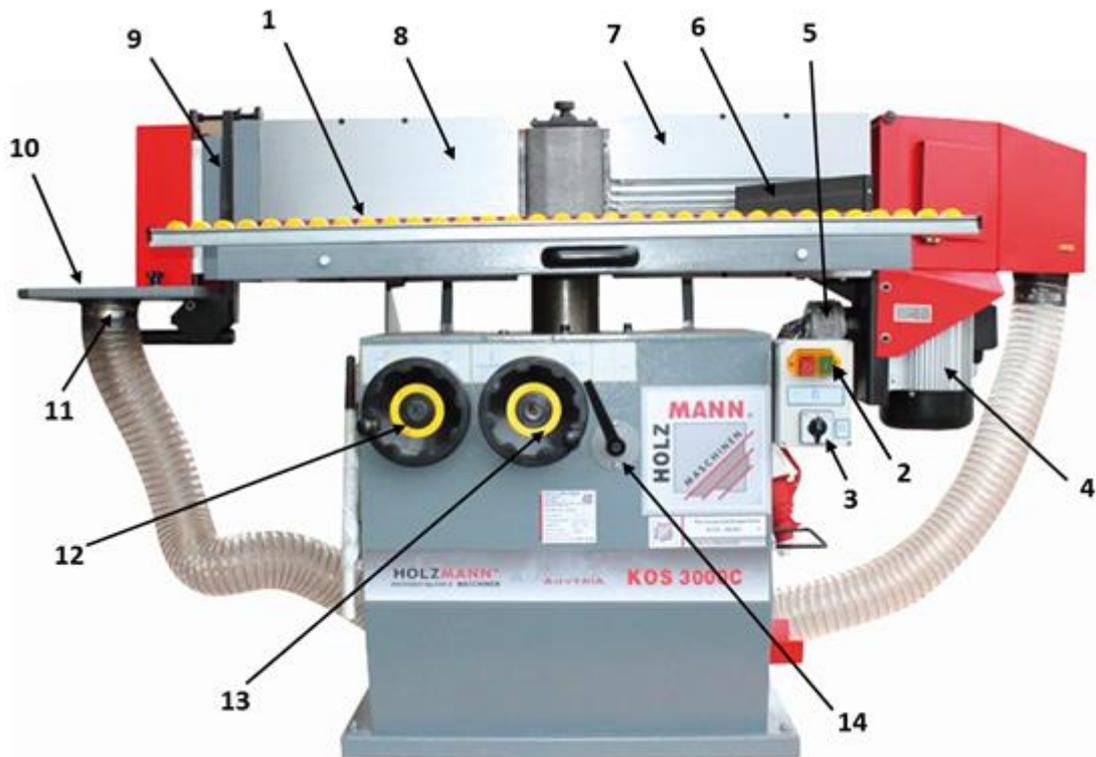
Tel +43 7289 71562 - 0

Fax +43 7289 71562 - 4

info@holzmann-maschinen.at

4 TECHNIK

4.1 Komponenten



Nr.	Spezifikation	Nr.	Spezifikation
1	Arbeitstisch	8	Schleifanschlag links
2	Ein/Aus-Schalter	9	Schleifwalze für Rundscheifen
3	Oszillationsschalter	10	Schleiftisch Rundscheifen
4	Motor	11	Absauganschluss
5	Oszillator	12	Handrad Winkeleinstellung
6	Gehrungsanschlag	13	Handrad Tischhöhenverstellung
7	Schleifanschlag rechts	14	Klemmhebel

4.2 Technische Daten

Spezifikation	KOS 3000C	Spezifikation	KOS 3000C
Arbeitstisch	960x350mm	Netzspannung	400V
Tischhub	230mm	Drehzahl	3000 min ⁻¹
Bandlänge	3000mm	Leistung Oszillationsmotor	250W
Bandbreite	200mm	Oszillationshub	20mm
Schleifeinheit flach, schwenkbar	1050x200mm	Ø Absauganschluss	120mm
Ø Schleifeinheit zylindrisch	100mm	Maschinenmaße	1700x950x1260mm
Bandgeschwindigkeit	20m/s	Gewicht	345kg
Schwenkbereich	90°-45°	Schalldruckpegel L _{PA}	83dB(A)/K:2dB(A)
Motorleistung	3.0kW	Schallleistungspegel L _{WA}	101dB(A)/K:2dB(A)

4.3 Elektrische Ausrüstung

- **Unterspannungsschutz:**
Bei Unterbrechung der Spannung hält die Maschine an und bei Wiederherstellung der Spannung bleibt sie ausgeschaltet. Um sie wieder in Betrieb zu setzen muss man sie erneut einschalten.
- Das Gehäuse der Maschine und die Antriebe sind mit einer Nullleitung gegen elektrischen Schlag gesichert.
- Der elektrische Schrank und die Antriebe verfügen über Staubschutz IP54.
- **Kurzschlusschutz:** Überlastungsschutz des Motorantriebs (Thermoausschalter).

4.4 Abmessungen der Werkstücke

Die **Maximalabmessungen** der Werkstücke, die an der Maschine bearbeitet werden können, sind **1050x350x150 mm**.

Die **Minimalabmessungen** der Werkstücke sind **100x30x15 mm**.

Werkstücke mit kleineren Abmessungen können grundsätzlich nur mithilfe von entsprechenden Hilfsvorrichtungen bearbeitet werden;

5 SICHERHEIT

5.1 Bestimmungsmäßige Verwendung

Die Maschine nur in technisch einwandfreiem Zustand sowie bestimmungsgemäß, sicherheits- und gefahrenbewusst benutzen! Störungen, welche die Sicherheit beeinträchtigen können, umgehend beseitigen lassen!

Es ist generell untersagt, sicherheitstechnische Ausrüstungen der Maschine zu ändern oder unwirksam zu machen!

Die Maschine ist ausschließlich für folgende Tätigkeiten bestimmt:

Zum Kantenschleifen, Abrichtschleifen, Schleifen von Furnierkanten/Details, Rund/Bogenschleifen von Holz und holzähnlichen Stoffen.

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

	WARNUNG
	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Verwenden Sie nur für die Maschine zulässige Schleifmittel! ▪ Verwenden Sie nie schadhafte Schleifmittel! ▪ Benutzen Sie die Maschine niemals mit defekten oder ohne montierte trennende Schutzeinrichtung <p style="text-align: center; font-weight: bold; margin-top: 5px;">HÖCHSTE VERLETZUNGSGEFAHR!</p>

Arbeitsbedingungen

Die Maschine ist für die Arbeit unter folgenden Bedingungen bestimmt:

Feuchtigkeit max. 70%

Temperatur von +5°C bis +40°C

Die Maschine ist nicht für den Betrieb unter explosionsgefährlichen Bedingungen bestimmt.

Unzulässige Verwendung

- Der Betrieb der Maschine unter Bedingungen außerhalb der in dieser Anleitung angegebenen Grenzen ist nicht zulässig.
- Der Betrieb der Maschine ohne die vorgesehenen Schutzvorrichtungen ist unzulässig
- Die Demontage oder das Ausschalten der Schutzvorrichtungen ist untersagt.
- Unzulässig ist der Betrieb der Maschine mit Werkstoffen, die nicht ausdrücklich in diesem Handbuch angeführt werden.
- Unzulässig ist der Gebrauch von Werkzeugen, die nicht für den Gebrauch mit der Maschine geeignet sind.
- Etwaige Änderungen in der Konstruktion der Maschine sind unzulässig.
- Der Betrieb der Maschine auf eine Art und Weise bzw. zu Zwecken, die den Anweisungen dieser Bedienungsanleitung nicht zu 100% entspricht, ist untersagt.
- Lassen Sie die Maschine nie unbeaufsichtigt, vor allem nicht, wenn Kinder in der Nähe sind!

5.2 Sicherheitshinweise

Warnschilder und/oder Aufkleber an der Maschine, die unleserlich sind oder entfernt wurden, sind umgehend zu erneuern!

Örtlich geltende Gesetze und Bestimmungen können das Mindestalter des Bedieners festlegen und die Verwendung dieser Maschine einschränken!

Zur Vermeidung von Fehlfunktionen, Schäden und gesundheitlichen Beeinträchtigungen sind folgende Hinweise **UNBEDINGT** zu beachten:



- **Arbeitsbereich und Boden rund um die Maschine sauber und frei von Öl, Fett und Materialresten halten!**
- **Für eine ausreichende Beleuchtung im Arbeitsbereich der Maschine sorgen!**
- **Arbeiten Sie in gut durchgelüfteten Räumen!**
- **Überlasten Sie die Maschine nicht!**
- **Achten Sie bei der Arbeit auf einen stets sicheren Stand.**
- **Halten Sie Ihre Hände während dem Betrieb vom Schleifmittel fern**
- **Bei Müdigkeit, Unkonzentriertheit bzw. unter Einfluss von Medikamenten, Alkohol oder Drogen ist das Arbeiten an der Maschine verboten!**



- **Die Maschine darf nur von einer Person bedient werden**
- **Die Maschine darf nur vom eingeschulten Fachpersonal bedient werden.**
- **Unbefugte, insbesondere Kinder, und nicht eingeschulte Personen sind von der laufenden Maschine fern zu halten!**
- **Achten Sie darauf, dass sich keine weiteren Personen im Gefahrenbereich (Mindestabstand: 2m) aufhalten**



- **Wenn Sie an der Maschine arbeiten, tragen Sie keinen lockeren Schmuck, weite Kleidung, Krawatten oder langes, offenes Haar.**
- **Lose Objekte können sich im Schleifmittel verfangen und zu schwersten Verletzungen führen!**



- **Bei Arbeiten an und mit der Maschine geeignete Schutzausrüstung (Staubschutzmaske, Schutzbrille und Gehörschutz) tragen!**



- **Die laufende Maschine darf nie unbeaufsichtigt sein! Vor dem Verlassen des Arbeitsbereiches die Maschine ausschalten und warten, bis die Maschine still steht!**
- **Vor Wartungs- oder Einstellarbeiten ist die Maschine von der Spannungsversorgung zu trennen!**
- **Stellen Sie sicher, dass die Maschine ausgeschaltet ist, bevor sie an die Stromversorgung angeschlossen wird**
- **Die Maschine nie mit defektem Schalter verwenden**



- Verwenden Sie nur unveränderte, in die Steckdose passende Anschlussstecker (keine Adapter bei Schutzgeerdeten Maschinen)
- Jedes Mal, wenn Sie mit einer elektrisch betriebenen Maschine arbeiten, ist höchste Vorsicht geboten! Es besteht Gefahr von Stromschlag, Feuer, Schnittverletzung;
- Schützen Sie die Maschine vor Nässe (Kurzschlussgefahr!)
- Im Freien nur mit Verlängerungskabel, das für den Außenbereich geeignet ist, arbeiten
- Verwenden Sie Elektrowerkzeuge und -maschinen nie in der Umgebung von entflammaren Flüssigkeiten und Gasen (Explosionsgefahr!)
- Prüfen Sie regelmäßig das Anschlusskabel regelmäßig auf Beschädigung
- Verwenden Sie das Kabel nie zum Tragen der Maschine oder zum Befestigen eines Werkstückes
- Schützen Sie das Kabel vor Hitze, Öl und scharfen Kanten
- Vermeiden Sie Körperkontakt mit geerdeten Teilen



- Einstellwerkzeuge, Schraubenschlüssel, etc. vor dem Einschalten entfernen
- Halten Sie das Werkstück immer gut fest, sodass es ihnen nicht entgleiten kann
- Schwere Verletzungen durch scharfe Kanten an der Hand sind möglich, wenn das Werkstück sich durch die Schleifrotation bewegt.
- Lagern Sie die Maschine außerhalb der Reichweite von Kindern



HINWEIS

Verhalten im Notfall

Für einen eventuell eintretenden Unfall sollte immer ein Verbandskasten nach DIN 13164 griffbereit vorhanden sein. Leiten Sie die der Verletzung entsprechend notwendigen Erste-Hilfe-Maßnahmen ein. Wenn Sie Hilfe anfordern, machen Sie folgende Angaben:

1. Ort des Unfalls	2. Art des Unfalls
3. Zahl der Verletzten	4. Art der Verletzungen

5.3 Sicherheitseinrichtungen der KOS 3000C

In der Konstruktion der Maschine sind folgende Schutzvorrichtungen vorgesehen:

- **Schutzvorrichtung.**
Verhindert die Berührung des Arbeiters mit dem sich drehend Schleifband. Der Seitentisch kann in der Höhe verstellt werden und in der gewählten Lage gesperrt werden. Er ist mit einem Absaugungsendstück für das Absaugungssystem versorgt.
- **Absaugvorrichtung**
Sammelt den Staub.

- **Die Möglichkeit für eine Höhenabstimmung und Fixierung in der gewählten Höhenposition**
Ermöglicht, nur mit einem bestimmten Teil des Schleifbandes zu arbeiten, schützt vor der Berührung mit dem unteren Teil des Bandes, der am Schleifvorgang nicht beteiligt ist.
- **Gehrungsanschlag.**
Dient für die sichere Stütze und der richtigen Führung je nach dem erwünschten Winkel der Abgabe.
- **Dynamische Balancierung der Schleifwalze.**
Verringert die Vibrationen bei der Arbeit und steigert somit die Oberflächenqualität, die Sie bei der Bearbeitung erhalten.
- **Der hintere Deckel.**
Dient für die Verhinderung des Zuganges zum sich drehenden Schleifband von der hinteren Seite der Kantenschleifmaschine.

5.4 Restrisiken

	WARNUNG
<p>Es ist darauf zu achten, dass jede Maschine Restrisiken aufweist. Bei der Ausführung sämtlicher Arbeiten (auch der einfachsten) ist größte Vorsicht geboten. Ein sicheres Arbeiten hängt von Ihnen ab!</p>	

Auch bei Einhaltung aller Sicherheitsbestimmungen und bei bestimmungsgemäßer Verwendung sind folgende Restrisiken zu beachten:

- Verletzungsgefahr für die Hände/Finger durch rotierendes Werkzeug während dem Betrieb.
- Verletzungsgefahr durch scharfe Kanten des Werkstückes, vor allem bei nicht mit entsprechendem Werkzeug/Vorrichtung fixiertem Werkstück.
- Verletzungsgefahr: Haare und lose Kleidung etc. können vom rotierenden Bohrkopf erfasst und aufgewickelt werden! Sicherheitsbestimmungen bzgl. Arbeitskleidung unbedingt beachten.
- Verletzungsgefahr durch Kontakt mit spannungsführenden Bauteilen.
- Verletzungsgefahr durch Bruch oder Riss des Schleifmittels
- Verletzungsgefahr durch Staubemissionen von, mit gesundheitsschädlichen Mitteln behandelten Werkstücken
- Verletzungsgefahr für das Auge durch herumfliegende Teile, auch mit Schutzbrille.
- Verletzungsgefahr für das Gehör bei längerer Arbeit ohne Gehörschutz

Diese Risiken können minimiert werden, wenn alle Sicherheitsbestimmungen angewendet werden, die Maschine ordentlich gewartet und gepflegt wird und die Maschine bestimmungsgemäß und von entsprechend geschultem Fachpersonal bedient wird.

Trotz aller Sicherheitsvorrichtungen ist und bleibt ihr gesunder Hausverstand und Ihre entsprechende technische Eignung/Ausbildung zur Bedienung einer Maschine der wichtigste Sicherheitsfaktor!

6 MONTAGE

6.1 Lieferumfang

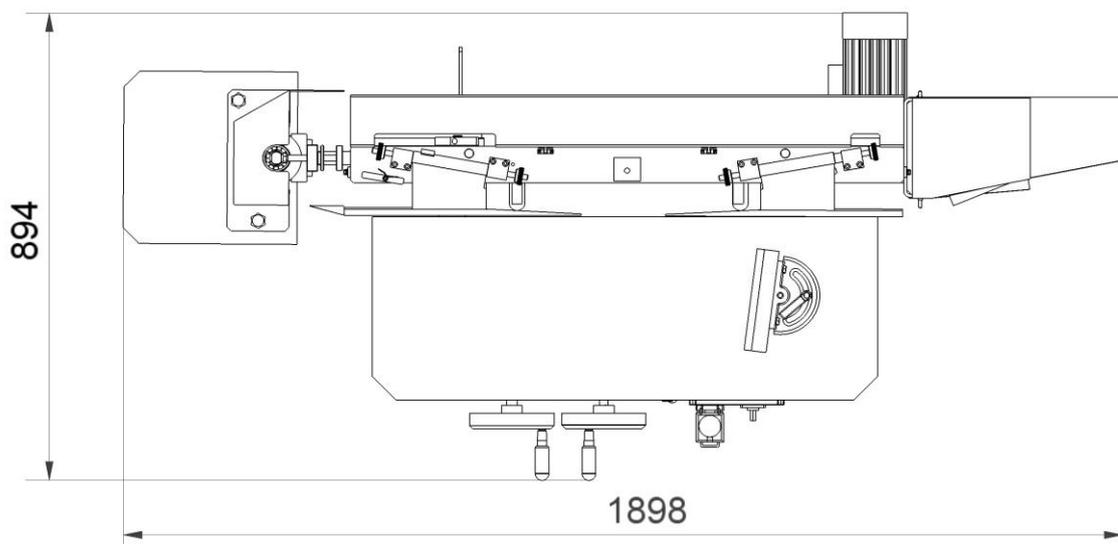
KOS 3000C	
Schleifband	Rundschleiftisch
Furnierschleifeinrichtung	ausziehbare Tischverbreiterung
Gehrungsanschlag	Betriebsanleitung

Überprüfen Sie nach Erhalt der Lieferung, ob alle Teile (siehe auch Kapitel 4.1) in Ordnung sind. Melden Sie Beschädigungen oder fehlende Teile umgehend Ihrem Händler oder der Spedition. Sichtbare Transportschäden müssen außerdem gemäß den Bestimmungen der Gewährleistung unverzüglich auf dem Lieferschein vermerkt werden, ansonsten gilt die Ware als ordnungsgemäß übernommen.

6.2 Vorbereitung

6.2.1 Der Arbeitsplatz

Wählen Sie einen passenden Platz für die Maschine;
Beachten Sie dabei die Sicherheitsanforderungen sowie die Abmessungen der Maschine.



Der gewählte Platz muss einen passenden Anschluss an das elektrische Netz gewährleisten als auch die Möglichkeit für den Anschluss an eine Absauganlage.

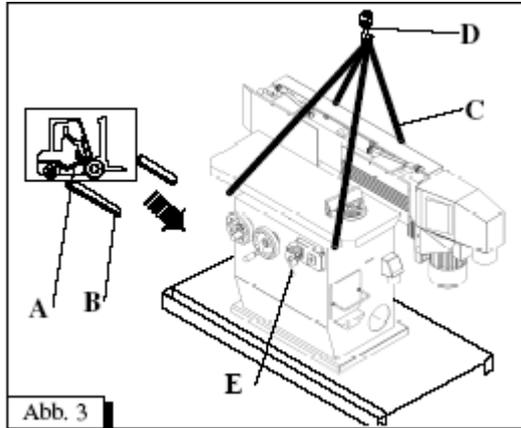
Vergewissern Sie sich, dass der Boden die Last der Maschine tragen kann; die Maschine muss an allen Stützpunkten gleichzeitig nivelliert werden.

Man muss außerdem einen Abstand von mindestens 0.8 m um die Maschine rundum sichern. Vor und hinter der Maschine muss für notwendigen Abstand für die Zufuhr von langen Werkstücken gesorgt werden.

6.2.2 Transport / Ausladen der Maschine

Sie brauchen einen Gabelstapler **A** mit der notwendigen Tragfähigkeit.

Die Gabeln **B** des Gabelstaplers werden zur Maschine geführt wie in der Skizze dargelegt.



Wenn ein Kran vorhanden ist, muss man folgenderweise vorgehen:

Es werden 2 Seile oder Gürtel **C** mit der notwendigen Tragfähigkeit und Länge vorbereitet.

Die Seile werden auf den Kranhaken **D** gehängt; der Kran muss die jeweilige Tragfähigkeit besitzen. Die Seile werden mit dem Kran vorbereitend angehoben; nun werden die vier Ösen an die dafür vorgesehenen Löcher an der Maschine eingehängt.

Die Seile gut zurechtrücken; wenn nötig den Kran etwas bewegen um senkrecht und stabiles Heben zu sichern; die Maschine nicht neigen. Sicherer Halt Seil – Öse!

- Das Heben der Maschine muss langsam und ohne Stoßen und Schaukeln vor sich gehen.
- Nachdem die Maschine ca. 1 m hoch gehoben wurde, anhalten, und die vier Nivellierstützen am Körper der Maschine befestigen.
- Die Schienen beseitigen und die Maschine mit dem Kran auf den gewählten Platz abstellen.
- Mit den vier Nivellierstützen eine waagrechte stabile Position herbeiführen.

! WARNUNG



- **Die Gabeln des Gabelstaplers müssen mindestens 1200 mm lang sein.**
- **Prüfen Sie, ob die Ösen am Körper der Maschine gut befestigt sind.**
- **Das Hochheben und der Transport der Maschine darf nur durch qualifiziertes Personal erfolgen mit entsprechender Ausrüstung.**

6.2.3 Vorbereitung der Oberflächen

Beseitigen Sie das Konservierungsmittel, das zum Korrosionsschutz der Teile ohne Anstrich aufgetragen ist. Das kann mit den üblichen Lösungsmitteln geschehen. Dabei keine Nitrolösungsmittel oder ähnliche Mittel und in keinem Fall Wasser verwenden.

HINWEIS

Der Einsatz von Farbverdünnern, Benzin, aggressiven Chemikalien oder Scheuermitteln führt zu Sachschäden an den Oberflächen!

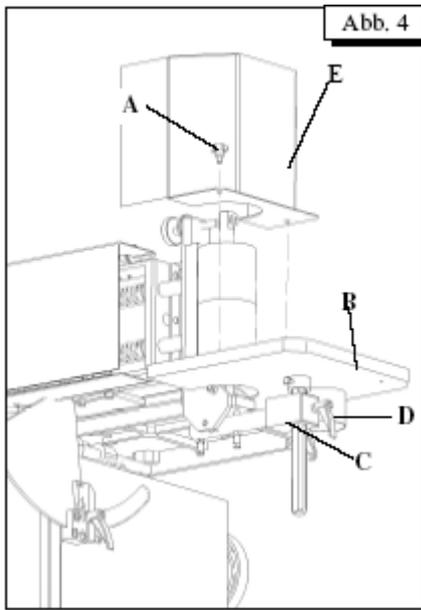
Daher gilt:

- Bei der Reinigung nur milde Reinigungsmittel verwenden

6.2.4 Montage der für den Transport abmontierten Komponenten

Damit ein sicherer Transport unter Beachtung von ökonomischen Verpackungsgrößen gewährleistet wird, sind einige der Module und Vorrichtungen der Maschine nicht montiert. Im folgenden Abschnitt finden Sie Hinweise zur Montage dieser Teile.

6.2.5 Montage des Seitentisches und der Schutzabdeckung

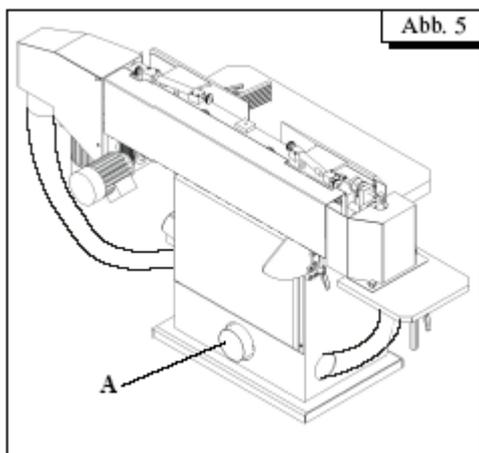


- Setzen Sie den Tisch **B** auf den Träger **C** und fixieren Sie ihn mit dem Fixierhebel **D** auf der gewünschten Höhe.
- Stecken Sie die Schutzhaube **E** auf die Schleifwalze und fixieren Sie diese mit dem Fixierhebel **A**.

6.2.6 Anschluss an die Absauganlage

Die Absaugeinrichtung für Späne und Staub muss eine Leistung von mindestens 1800 m³/Std. bei einer Absauggeschwindigkeit von 25-30 m/s gewährleisten.

Die Absaugeinrichtung für Späne und Staub muss sich gleichzeitig mit dem Motor der Maschine einschalten.



Die Maschine ist mit einer Absauganschluss **A** für die Absauganlage ausgestattet, dieser hat einen Durchmesser von 120mm.

Weiters führen 2 Absaugschläuche zur Absaugvorrichtung, um unabhängig von der Arbeitsweise Rundschleifen oder Kantenschleifen immer einen optimalen Staub und Späne Abtransport zu gewährleisten.

6.3 Elektrischer Anschluss

	ACHTUNG
	<p>Bei Arbeiten an einer nicht geerdeten Maschine: Schwere Verletzungen durch Stromschlag im Falle einer Fehlfunktion möglich! Daher gilt: Maschine muss an einer geerdeten Steckdose betrieben werden.</p>

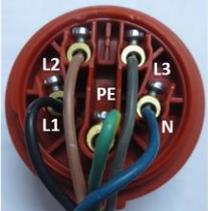
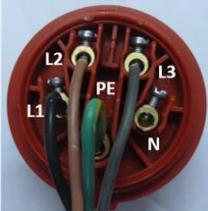
Folgende Anweisungen richten sich an einen Elektrofachmann. Der Anschluss der Maschine ist ausschließlich durch einen Elektrofachmann durchzuführen!

1. Der elektrische Anschluss der Maschine ist für den Betrieb an einer geerdeten Steckdose vorbereitet!
2. Der Erdungsleiter ist gelb-grün ausgeführt!
3. Das Speisestromnetz muss mit 16A abgesichert sein.
4. Überprüfen Sie, ob die Netzspannung mit den Anforderungen der Maschine übereinstimmt.
5. Prüfen Sie nach dem elektrischen Anschluss die Laufrichtung des Schleifbandes.
6. Wenn die Maschine in die falsche Richtung läuft, sind zwei leitende Phasen zu tauschen.
7. Im Falle einer Reparatur oder eines Austausches darf der Erdungsleiter nicht an eine unter Spannung stehende Dose angeschlossen werden!
8. Überzeugen Sie sich, dass ein etwaiges Verlängerungskabel in gutem Zustand und für die Leistungsübertragung geeignet ist. Ein unterdimensioniertes Kabel verringert die Leistungsübertragung und erwärmt sich stark.
9. Ein beschädigtes Kabel ist umgehend zu erneuern!

	HINWEIS	
	<p>Der Betrieb ist nur mit Fehlerstromschutzeinrichtung (RCD mit maximalem Fehlerstrom von 30mA) zulässig.</p>	

	HINWEIS	
	<p>Verwenden Sie ausschließlich zulässige Verlängerungskabel mit dem, in der folgenden Tabelle erklärten, Litzenquerschnitt.</p>	

Spannung	Verlängerung	Litzenquerschnitt
220 V-240 V 50 Hz	<27 m	1,5 mm ²
	<44 m	2,5 mm ²
	<70 m	4,0 mm ²
	<105 m	6,0 mm ²

<p>Steckeranschluss 400V:</p>	<p>5-adrig: mit N-Leiter</p>		<p>4-adrig: ohne N-Leiter</p>	
--------------------------------------	---	---	--	---

7 BETRIEB

7.1 Betriebshinweise

Betreiben Sie die Maschine nur im einwandfreien Zustand. Vor jedem Betrieb ist eine Sichtprüfung der Maschine durchzuführen. Sicherheitseinrichtungen, elektrische Leitungen und Bedienelemente sind genauestens zu kontrollieren. Prüfen Sie Schraubverbindungen auf Beschädigung und festen Sitz.

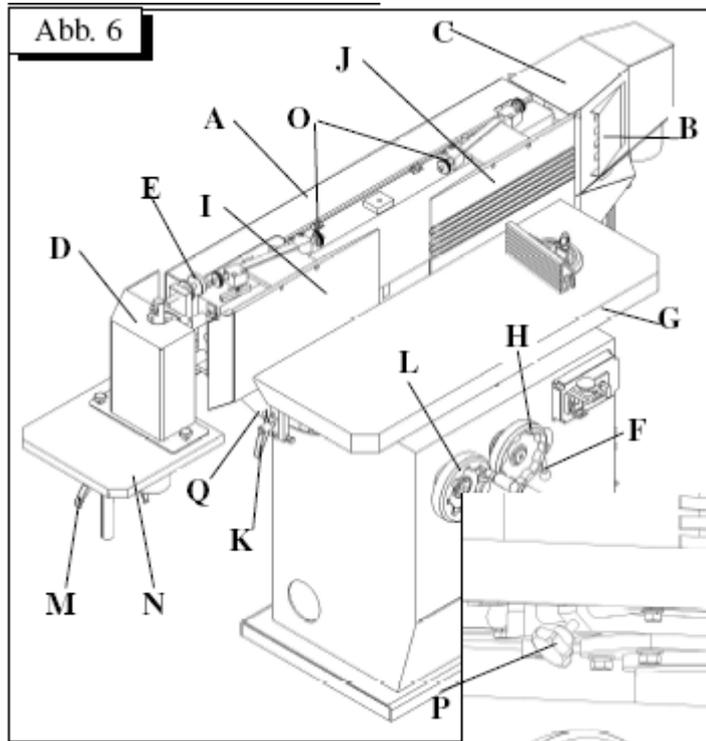
	WARNUNG	
	Führen Sie sämtliche Umrüstarbeiten nur bei Trennung vom elektrischen Netz durch!	

	ACHTUNG
	Beachten Sie folgende Betriebshinweise, damit ihre Arbeit sicher ausgeführt werden kann und den erwarteten Erfolg aufweist.

	HINWEIS
	<p>Prüfen Sie vor jedem Arbeitsbeginn:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Alle Kabel und Stecker • Arbeitstisch und Sicherheitsanschlag auf festem Sitz • Den freien und mittigen Lauf von Schleifband und -scheibe <p>Der Schleifvorgang:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Verwenden Sie immer die richtigen, in einwandfreiem Zustand befindlichen Schleifmittel. Nur mit Schleifmittel in gutem Zustand (verbrauchte Schleifmittel sofort wechseln!) erreichen Sie ein gutes Schleifergebnis. • Drücken Sie das Material nicht zu fest gegen das Schleifmittel. • Die Maschine verfügt über keine Spannmöglichkeit, darum ist es wichtig, das Werkstück möglichst ganzflächig auf dem Arbeitstisch aufzulegen und gut festzuhalten!

7.2 Vorbereitende Tätigkeiten zur Inbetriebnahme

7.2.1 Montage des Schleifbandes



- Öffnen Sie bzw. montieren Sie die Deckel **A**, **B**, **C** und **D** des Schleifbandes ab;
- Lösen Sie die Spannvorrichtung des Bandes durch den Hebel;
- Öffnen Sie beide Schleifbegrenzungsvorrichtungen **J** und **I** und legen Sie das neue Schleifband ein;
- Berücksichtigen Sie die Drehrichtung, die durch einen Pfeil auf der Rückseite des Papiers angegeben ist;
- Entriegeln Sie und schließen Sie **J** und **I**. Achten Sie darauf, das Schleifband nicht zu drücken;
- Spannen Sie langsam das Band;
- Schalten Sie für kurze Zeit die Maschine ein und kontrollieren Sie die Bewegung des Bandes durch die Schraube **E** auf der geführten (freien) Rolle. Das Schleifband soll in der Mitte der freien Rolle laufen;
- Schließen Sie bzw. montieren Sie wieder die Deckel des Schleifbandes.

7.2.2 Höhenverstellung des Arbeitstisches

- Lösen Sie die Spannschraube **F**, die sich rechts am Handrad **H** befindet;
- Mit der Hilfe des Handrads **H** bringen Sie den Tisch **G** in die gewünschte Stellung;
- Ziehen Sie den Klemmhebel **F** fest.

7.2.3 Querverstellung des Arbeitstisches

- Lösen Sie die Spannschraube **P**, die sich unter dem Tisch befindet;
- Schieben Sie oder ziehen Sie den Tisch **G** in die gewünschte Stellung;
- Ziehen Sie die Spannschraube **P** fest.
- Achten Sie darauf, dass der Tisch die Schleifeinheiten **I** und **J** als auch das Schleifband nicht berührt.

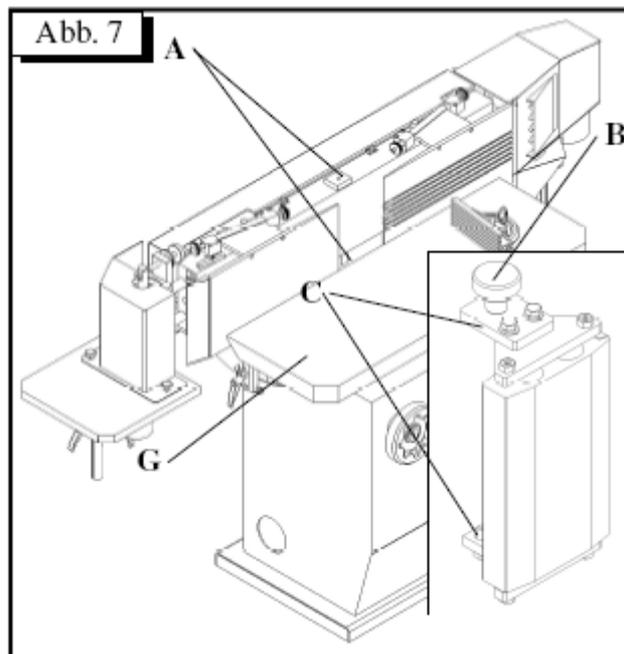
7.2.4 Neigung der Schleifeinrichtung

- Lösen Sie die Spannschraube **K** (Abb. 6), die sich an linker Seite des Maschinenständers befindet;
- Durch das linke Handrad **L** stellen Sie die gewünschte Neigung ein, die Sie an der Skala **Q** ablesen können.
- Ziehen Sie die Spannschraube **K** fest.

7.2.5 Montage des Schleifschuhs für Furnier-/Detailschleifen

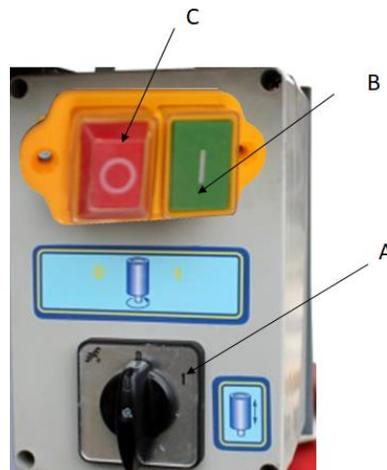
Für das Schleifen der Kanten sind folgende Einstellungen vorzunehmen:

- Ziehen Sie den Arbeitstisch **G** soweit wie möglich von der Schleifeinheit weg (Abb.7).
- Lösen Sie die Spannvorrichtung des Bandes durch den Hebel.
- Schieben Sie den Schleifschuh mit den Stützrollen **C** zwischen das Schleifband und den Körper der flachen Schleifeinheit **A** und fixieren Sie ihn mit dem Drehknopf **B**. Die Positionierung des Schleifschuhes kann mittels beider Schrauben unter dem Aluminiumklotz und den Befestigungselementen der flachen Schleifeinheit korrigiert werden.
- Spannen Sie nun wieder langsam das Band;
- Schalten Sie das Band für kurze Zeit ein und kontrollieren Sie die Bewegung des Bandes. Falls erforderlich führen Sie eine Korrektur durch.
- Bringen Sie den Arbeitstisch auf die gewünschte Höhe und möglichst nahe an das Schleifband.
- Stellen Sie beide Begrenzungsvorrichtungen **I** und **J** (Abb. 6) mittels der beiden Muttern **O**, die sich oben auf der flachen Schleifeinheit befinden, auf die gewünschte Tiefe.



7.2.6 Steuerkonsole

- A** Oszillationsschalter
- B** Grüne Start Taste
- C** Rote Stopp-Taste



7.3 Bedienung

7.3.1 Einschalten der Maschine

HINWEIS

Vor dem Einschalten der Maschine immer die Sicherheitseinrichtungen überprüfen. Die Hinweise zur sicheren Arbeit gemäß der Bedienungsanleitung einhalten.

- Grüne Taste **C** drücken.
- Umschalter **A** für Oszillation in die Lage "1".

7.3.2 Ausschalten der Maschine

Das Ausschalten der Maschine erfolgt durch Drücken der roten Taste C, wodurch das dynamische Bremsen der Motoren betätigt wird.

7.4 Betriebsarten

Mit der KOS 3000C können Sie vielseitig arbeiten.

- Kantenschleifen 90°-45°
- Abrichtschleifen mit einstellbarer Schleifabnahme
- Schleifen von Furnierkanten/Details
- Rund- / Bogenschleifen

	ACHTUNG	
	Sämtliche Umrüstarbeiten bei abgeschalteter Stromversorgung!	

7.4.1 Kantenschleifen

- Für das Kantenschleifen von langen Werkstücken etc. ziehen Sie bei abgeschalteter Stromversorgung den Arbeitstisch max. weit von der Schleifeinrichtung weg.
- Dann klappen Sie die beiden Schleifbegrenzevorrichtungen **I** und **J** nach hinten.
- Stellen Sie die Schleifeinrichtung auf den gewünschten Winkel und fixieren Sie ihn.
- Stellen Sie den Arbeitstisch auf die gewünschte Höhe und positionieren Sie ihn so nahe wie möglich (ca. 5mm) an das Schleifband. Fixieren Sie ihn.

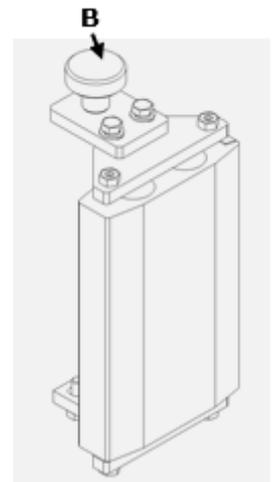
7.4.2 Abrichtschleifen mit einstellbarer Schleifabnahme

- Dient zur Detailoberflächenbehandlung von Werkstücken.
- Die Schleifbegrenzevorrichtungen **I** und **J** werden, falls erforderlich, nach vorne geklappt bis sie einrasten.
- **J** kann gegenüber **I** eingestellt werden. **J** ist der Zuführtisch. Das Werkstück wird somit von rechts nach links bearbeitet. Die Einstellung erfolgt über Muttern **M** auf dem Gewinde, auf dem die Tische **I** und **J** aufgehängt ist.
- Stellen Sie den Arbeitstisch auf die gewünschte Höhe und positionieren Sie ihn so nahe wie möglich (ca. 5mm) an das Schleifband. Fixieren Sie ihn.



7.4.3 Schleifen von Furnierkanten/Details

- Für das Schleifen von Furnierkanten sind folgende Einstellungen vorzunehmen:
- Ziehen Sie bei abgeschalteter Stromversorgung den Arbeitstisch max. weit von der Schleifeinrichtung weg.
- Lösen Sie die Spannvorrichtung des Bands durch den Hebel.
- Schieben Sie den Schleifschuh mit den Stützrollen zwischen dem Schleifband und die Schleifeinheit und fixieren Sie den Schleifschuh mittels des Drehknopfes **B**. Die Positionierung des Schleifschuhes kann mittels beider Schrauben unter dem Aluminiumklotz und den Befestigungselementen der flachen Schleifeinheit korrigiert werden.
- Spannen Sie das Band langsam;
- Schalten Sie das Band für kurze Zeit ein und kontrollieren Sie die Bewegung des Bandes. Falls erforderlich führen Sie eine Korrektur durch.
- Bringen Sie den Arbeitstisch auf die gewünschte Höhe und möglichst nahe an den Schleifschuh.
- Stellen Sie beide Begrenzevorrichtungen **I** und **J** mittels der beiden Muttern **M**, die sich oben auf der flachen Schleifeinheit befinden, auf die gewünschte Tiefe.
- Sie können je nach Bedürfnis und Werkstückbedingungen in Eigenregie unterschiedliche Schleifschuheinsätze anfertigen und auch verwenden.



7.4.4 Rund- / Bogenschleifen

- Entfernen Sie die Schutzhaube **D** (Abb.6)
- Lösen Sie die Spannschraube **M**, die sich unter dem seitlichen Tisch **N** befindet.
- Bringen Sie den seitlichen Tisch auf die gewünschte Höhe;
- Ziehen Sie die Schraube **M** fest.
- Das Werkstück wird seitlich am Arbeitstisch positioniert und an die Schleifwalze herangeführt.



8 WARTUNG

	ACHTUNG	
	<p>Vor Wartungsarbeiten Maschine ausschalten und den Netzstecker ziehen!</p> <p>Sachschäden und schwere Verletzungen durch unbeabsichtigtes Einschalten der Maschine werden so vermieden!</p>	

Die Maschine ist wartungsarm und enthält nur wenig Teile, die der Bediener einer Instandhaltung unterziehen muss.

Störungen oder Defekte, die die Sicherheit der Maschine beeinträchtigen können, umgehend beseitigen lassen.

HINWEIS
<p>Nur ein regelmäßig gewartetes und gut gepflegtes Gerät kann ein zufrieden stellendes Hilfsmittel sein. Wartungs- und Pflegemängel können zu unvorhersehbaren Unfällen und Verletzungen führen.</p> <p>Reparaturen die spezielle Fachkenntnisse erfordern, sollten nur von autorisierten Service Centern durchgeführt werden.</p> <p>Unsachgemäßer Eingriff kann das Gerät beschädigen oder Ihre Sicherheit gefährden.</p>

Prüfen Sie regelmäßig, ob die Warn- und Sicherheitshinweise an der Maschine vorhanden und in einwandfrei leserlichem Zustand sind.

Prüfen Sie vor jedem Betrieb den einwandfreien Zustand der Sicherheitseinrichtungen!

Bei Lagerung der Maschine darf diese nicht in einem feuchten Raum aufbewahrt werden und muss gegen den Einfluss von Witterungsbedingungen geschützt werden.

Vor der ersten Inbetriebnahme, sowie nachfolgend alle 100 Arbeitsstunden alle beweglichen Verbindungsteile (falls erforderlich vorher mit einer Bürste von Spänen und Staub reinigen) mit einer dünnen Schicht Schmieröl oder Schmierfett einschmieren.

Mindestens alle sechs Monate oder alle 500 Arbeitsstunden den seitlichen Deckel der Maschine abnehmen, um einen vollen Zutritt für Reinigung ihrer Teile zu haben.

8.1 Instandhaltung und Wartungsplan

Nach jedem Arbeitsvorgang: Entfernen von Spänen und Schleifstaub

Nach 10 Betriebsstunden: Schraubverbindungen überprüfen und ggf. festziehen

8.2 Lagerung

- Schleifband des Bandschleifers entspannen.
- Lagern Sie die Maschine an einem trockenen, gut belüfteten Ort.

8.3 Reinigung

Nach jeder Inbetriebnahme muss die Maschine und alle ihre Teile gründlich gereinigt werden. Befreien Sie die Maschine regelmäßig nach der Arbeit von Spänen und Schleifstaub.



HINWEIS

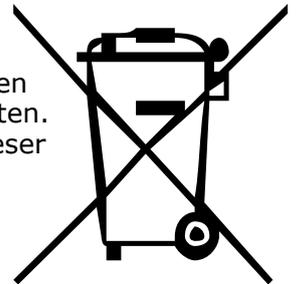
Der Einsatz von Lösungsmitteln, aggressiven Chemikalien oder Scheuermitteln führt zu Sachschäden an der Maschine!

Daher gilt: Bei der Reinigung nur Wasser und wenn notwendig milde Reinigungsmittel verwenden!

Blanke Flächen der Maschine gegen Korrosion mit handelsüblichen Mitteln imprägnieren.

8.4 Entsorgung

Entsorgen Sie Ihre Maschine nicht im Restmüll. Kontaktieren Sie Ihre lokalen Behörden für Informationen bzgl. der verfügbaren Entsorgungsmöglichkeiten. Wenn Sie bei Ihrem Fachhändler eine neue Maschine kaufen, ist dieser verpflichtet, Ihre alte fachgerecht zu entsorgen.



9 FEHLERBEHEBUNG

BEVOR SIE DIE ARBEIT ZUR BESEITIGUNG VON DEFEKTEN BEGINNEN, TRENNEN SIE DIE MASCHINE VON DER STROMVERSORGUNG.

Fehler	Mögliche Ursache	Behebung
Maschine stoppt oder startet nicht	<ul style="list-style-type: none"> ▪ EIN/AUS-Schalter defekt ▪ Maschine ist nicht angeschlossen ▪ Überlastung ▪ Sicherung oder Schütz kaputt ▪ Kabel beschädigt 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Schalter überprüfen ▪ Alle elektrischen Steckverbindungen überprüfen ▪ Motor ausschalten und abkühlen ▪ Sicherung wechseln, Schütz aktivieren ▪ Kabel erneuern
Maschine wird während des Arbeitens langsamer	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Es wird mit zu viel Druck gearbeitet 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Weniger Druck auf das Werkstück ausüben
Schlechtes Schleifbild	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Schleifmittel zu grob 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Feinere Körnung verwenden
Zu schnelle Abnutzung	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Schleifmittel zu fein 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Größere Körnung verwenden
Schleifwinkel falsch	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Eingestellter Winkel am Tisch oder Anschlag falsch 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Winkel überprüfen und bei Bedarf neu einstellen
Schleifscheibe läuft in die falsche Richtung	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Stromversorgung 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Phasentausch
Schleifband läuft von den Antriebsrollen ab	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Schleifband falsch montiert 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Schleifbandlauf mittig ausrichten
Werkstück verbrennt während des Arbeitsvorganges	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Schleifmittel ist mit Schmiermittel verschmutzt ▪ Zu starker Druck auf das Werkstück 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Schleifmittel ersetzen ▪ Druck reduzieren

VIELE POTENTIELLE FEHLERQUELLEN LASSEN SICH BEI FACHGEMÄSSEM ANSCHLUSS AN DAS SPEISESTROMNETZ IM VORHINEIN AUSSCHLIESSEN.

10 PREFACE

Dear Customer!

This manual contains information and important instructions for the installation and correct use of the oscillating edge belt sander.

Following the usual commercial name of the device (see cover) is substituted in this manual with the name "machine".

This manual is part of the product and shall not be stored separately from the product. Save it for later reference and if you let other people use the product, add this instruction manual to the product.

Please read and obey the security instructions!



Before first use read this manual carefully. It eases the correct use of the product and prevents misunderstanding and damages of product and the user's health.

Due to constant advancements in product design, construction pictures and content may diverse slightly. However, if you discover any errors, inform us please.

Technical specifications are subject to changes!

Please check the product contents immediately after receipt for any eventual transport damage or missing parts.

Claims from transport damage or missing parts must be placed immediately after initial product receipt and unpacking before putting the product into operation.

Please understand that later claims cannot be accepted anymore.

Copyright

© 2014

This document is protected by international copyright law. Any unauthorized duplication, translation or use of pictures, illustrations or text of this manual will be pursued by law.

Court of jurisdiction is the Landesgericht Linz or the competent court for 4170 Haslach, Austria!

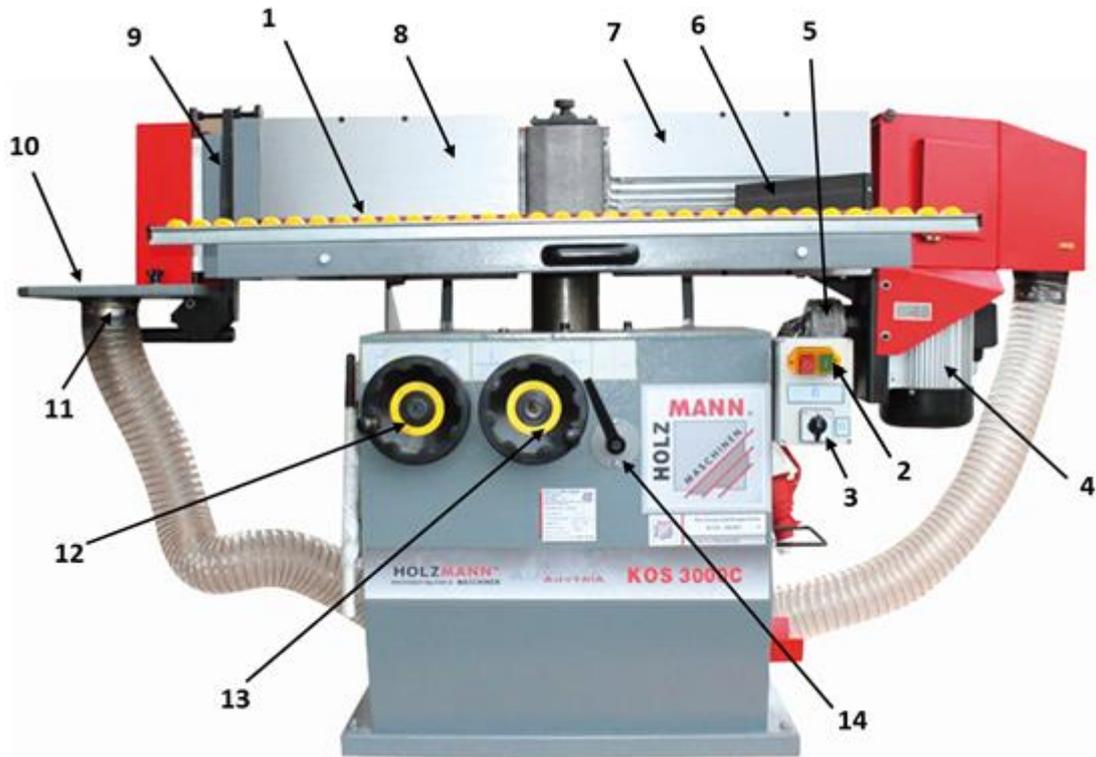
CUSTOMER SERVICE CONTACT

HOLZMANN MASCHINEN GmbH

A-4170 Haslach, Marktplatz 4
Tel 0043 7289 71562 - 0
Fax 0043 7289 71562 - 4
info@holzmann-maschinen.at

11 TECHNIC

11.1 Components



Nr.	Specification	Nr.	Specification
1	Sanding table	8	Sanding fence left
2	On/Off-switch	9	Sanding roll for circular sanding
3	Oscillation switch	10	Sanding table for circular sanding
4	Motor	11	Dust collector plug
5	Oscillator	12	Hand wheel angle adjustment
6	Miter gauge	13	Hand wheel table height adjustment
7	Sanding fence right	14	Lock lever

11.1 Technical Details

Specification	KOS 3000C	Specification	KOS 3000C
Sanding table	960x350mm	Voltage	400V
Table lift	230mm	Speed	3000 min ⁻¹
Sanding belt length	3000mm	Oscillation motor power	250W
Sanding belt width	200mm	Oscillation lift	20mm
Sanding unit flat, swiveling	1050x200mm	Ø dust collector plug	120mm
Ø Sanding unit cylindrical	100mm	Machine dimension	1700x950x1260mm
Sanding belt speed	20m/s	Weight	345kg
Tilt range	90°-45°	Sound pressure level L _{PA}	83dB(A)/K:2dB(A)
Motor power	3.0kW	Sound power lever L _{WA}	101B(A)/K:2dB(A)

11.2 Electrical equipment

- **Minimum voltage protection:**
The machine stops if there is no voltage, but when it is restored the machine remains idle. To start it up it should be proceeded like at initial start-up.
- Protection nullification
- **Motor overload protection:** through in-built thermal contacts
- Protection class IP54

11.3 Workpiece dimensions

The **maximal sizes** of the details, which can be grinded, are **1050x350x150mm**. If you grind longer or wider details, then you have to support the details through rollers, which are option to the machine.

The **minimal sizes** of the detail are **100x30x15mm**. The details with smaller dimensions can be grinded only with helping device, for example: pushing block for grinding of the narrow details.

12 SAFETY

12.1 Intended Use

The machine must only be used for its intended purpose! Any other use is deemed to be a case of misuse.

The machine is used for:

Sanding of wood and other wood-like materials / e.g. fiberboard, chipboard, plywood boards, laminated and non-laminated boards/ over flat or cylindrical sanding units.

To use the machine properly you must also observe and follow all safety regulations, the assembly instructions, operating and maintenance instructions lay down in this manual.

All people who use and service the machine have to be acquainted with this manual and must be informed about the machine's potential hazards.

It is also imperative to observe the accident prevention regulations in force in your area.

The same applies for the general rules of occupational health and safety.

Any manipulation of the machine or its parts is a misuse, in this case HOLZMANN-Machines and its sales partners cannot be made liable for ANY direct or indirect damage.

Even when the machine is used as prescribed it is still impossible to eliminate certain residual risk factors.

	WARNING
	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Use only abrasive allowable for this machine! ▪ Never use a damaged abrasive! ▪ Use the machine never with defective or without mounted guard <p style="text-align: center;">HIGHEST RISK OF INJURY!</p>

Ambient conditions

The machine may be operated:

humidity max. 70%

temperature +5°C to +40°C (+41°F to +104°F)

The machine shall not be operated in areas exposed to increased fire or explosion hazard.

Prohibited use

- The operation of the machine outside the stated technical limits described in this manual is forbidden.
- Operation of the machine function without emergency device is prohibited.
- The use of the machine not according with the required dimensions is forbidden.
- The use of the machine not being suitable for the use of the machine and not being certified is forbidden.
- Any manipulation of the machine and parts is forbidden.
- The use of the machine for any purposes other than described in 12.1 is forbidden.
- The unattended operation on the machine during the working process is forbidden!
- It is not allowed to leave the immediate work area during the work is being performed.

12.2 Security instructions

Missing or non-readable security stickers have to be replaced immediately!

To avoid malfunction, machine defects and injuries, read the following security instructions!

The locally applicable laws and regulations may specify the minimum age of the operator and limit the use of this machine!



- **Keep your work area dry and tidy! An untidy work area may cause accidents. Avoid slippery floor.**
- **Make sure the work area is lighted sufficiently**
- **Do not overload the machine**
- **Provide good stability and keep balance all times**
- **Avoid abnormal working postures! Make sure you stand squarely and keep balance at all times.**
- **Keep away from the running abrasive!**
- **Always stay focused when working. Reduce distortion sources in your working environment. The operation of the machine when being tired, as well as under the influence of alcohol, drugs or concentration influencing medicaments is forbidden.**



- **Respectively trained people only and only one person shall operate the machine.**
- **Do not allow other people, particularly children, to touch the machine or the cable. Keep them away from your work area.**
- **Make your workshop childproof.**
- **Make sure there is nobody present in the dangerous area. The minimum safety distance is 2m**



- **Wear suitable work clothes! Do not wear loose clothing or jewelry as they might get caught in moving parts and cause severe accidents! Wear a hair net if you have long hair.**



- **Use personal safety equipment: dust mask, ear protectors and safety goggles when working with the machine.**



- **Never leave the machine running unattended! Before leaving the working area switch the machine off and wait until the machine stops.**
- **Always disconnect the machine prior to any actions performed at the machine.**
- **Avoid unintentional starting**
- **Do not use the machine with damaged switch**



- The plug of an electrical tool must strictly correspond to the socket. Do not use any adapters together with earthed electric tools
- Each time you work with an electrically operated machine, caution is advised! There is a risk of electric shock, fire, cutting injury;
- Protect the machine from dampness (causing a short circuit)
- Use power tools and machines never in the vicinity of flammable liquids and gases (danger of explosion)
- Check the cable regularly for damage
- When working with the machine outdoors, use extension cables suitable for outdoor use
- Do not use the cable to carry the machine or to fix the work piece
- Protect the cable from heat, oil and sharp edges
- Avoid body contact with earthed



- Before starting the machine remove any adjusting wrenches and screwdrivers
- Hold the workpiece good with both hands
- Rotating parts can cause severe cut injuries
- Keep any machine that is not being used out of reach of children

NOTICE				
	Emergency procedure			
	A first aid kit in accordance with DIN 13164 should always be readily available for a possible accident. Initiate the violation in accordance with the necessary first aid measures. When requesting support, provide the following details:			
	<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="width: 50%;">1. Place of accident</td> <td style="width: 50%;">2. Type of accident</td> </tr> <tr> <td>3. Number of injured people</td> <td>4. Injury type(s)</td> </tr> </table>	1. Place of accident	2. Type of accident	3. Number of injured people
1. Place of accident	2. Type of accident			
3. Number of injured people	4. Injury type(s)			

12.3 Safety devices of KOS 3000C

- **Free roller guard**

It prevents the contact with the rotating sanding belt. The side table can be height adjusted and locked in the adjusted position. It is fitted with aspiration end for connection to the extraction system.

- **Sanding dust extractor**

It collects the dust from sanding and has an end for connection to the extraction system. The dust ex-tractor covers the driving roller and prevents the access to the rotating roller.

- **Table rise adjustment and locking in the adjusted position**

It gives a possibility to work with a part of the sanding belt only and protects from contact with the lower part of the belt which is not in use.

- **Turning fence**

It serves for support and correct guiding depending on the required angle of feeding

- **Dynamically balanced working rollers**

They decrease the vibrations and provide a good surface for sanding

- **Back cover**

Prevents the access to the rotating sanding belt from the back side of the machine

- **Oscillation of the sanding belt**

Provides maximum utilization of the sanding belt

- **Turning grinding supports**

They serve for support and leading of the detail when grind the edges. They have possibility to lock automatically in upper not- working position. They can be released by force with hand.

- **Tilting of the grinding device**

It is in use when grinding the details under angle, measured on the measuring tape. There is possibility to fix in required position (angle).

12.4 Remaining risk factors

	WARNING
	<p>It is important to ensure that each machine has remaining risks. In the execution of all work (even the simplest) greatest attention is required. A safe working depends on you!</p>

Even if the machine is used as required it is still impossible to eliminate certain residual risk factors totally. The following hazards may arise in connection with the machine's construction and design:

Despite of correct and proper use and maintenance there remain some residual risk factors:

- **Hazard of injury or machine damage due to undetected machine defect**

To minimize this risk, check the machine prior to every operation for loose screws and connections. Check the motor noise, the spindle, the drill chuck, etc. for eventual damage. Damaged parts have to be replaced immediately, no operation of the machine in the meantime!

- **Hazard of electric shock**

Undetected malfunctions in the power supply and/or the connected wood working machine might result in electric shock when touching the machine. Ensure proper electric installation, and let it check periodically by a trained electrician.

- **Danger due to unintended machine start-up**

Eliminate this risk by disconnecting the machine before you perform any checks or activities on the machine.

- **Hazard of inhaling toxic dust**

Especially wood dust arising from chemically treated wood and/or lacquer/paint are harmful when inhaled. Therefore wear a suitable breathing mask if required.

These risk factors can be minimized through obeying all security and operation instructions, proper machine maintenance, proficient and appropriate operation by persons with technical knowledge and experience.

13 ASSEMBLY

13.1 Delivery content

The machine is delivered pre-assembled.

For transport reasons, some parts of the machine can be assembled by the customer.

KOS 3000C	
Sanding belt	Round-sanding table
Veneer sanding device	Table extension
Miter gauge	Operation manual

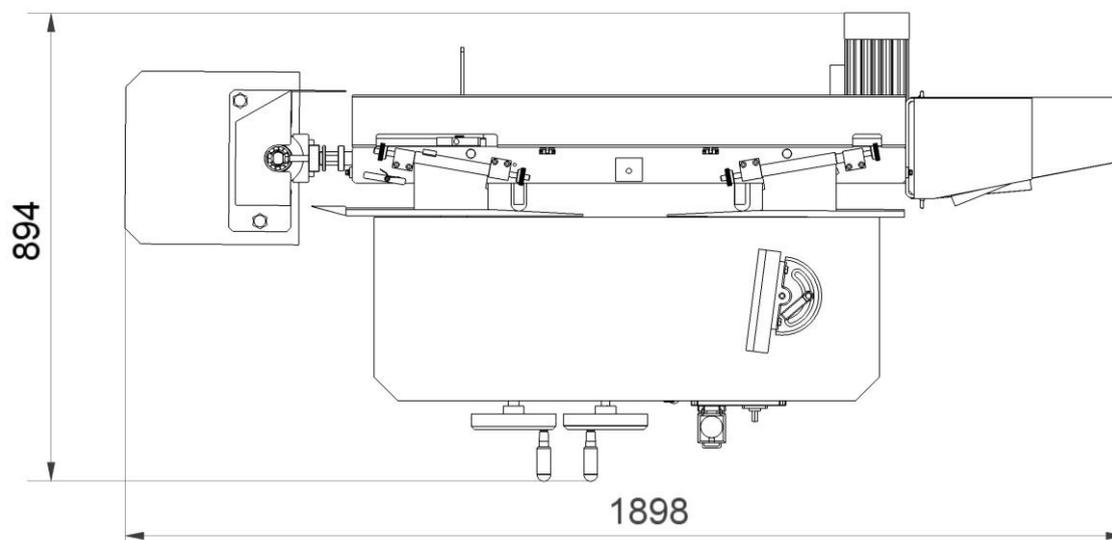
Check right after receiving the machine, whether all parts according to the parts list are complete and without damage. Each visible defect and in particular wrong amounts and transport damages must be clearly noted on the delivery documents, otherwise the goods shall be considered as taken over and fully accepted under the sole responsibility of the customer.

13.2 Preparatory activities

13.2.1 Workplace requirements

The workplace has to fulfill the requirements.

The ground has to be even, in level and hard. It must be suitable at least to weight it with double weight per square meter than the machines net weight.



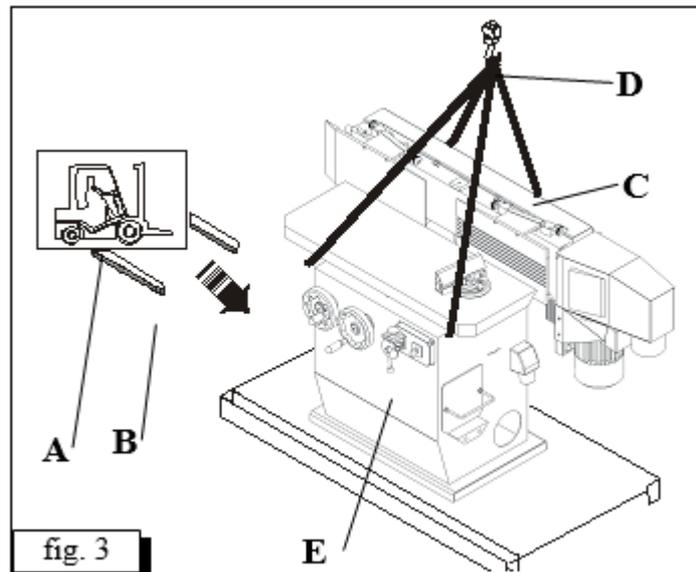
The chosen workplace must have access to a suitable electric supply net that complies with the machines requirements.

13.2.2 Transport

The machine can be transported in package with a forklift.

The machine is very heavy. The machine shall be lifted from crate with a suitable lifting device only that is certified to be able to carry the machines load.

For lifting the machine a fork lift truck with length of the forks at least 1200 mm is needed.



- Provide a fork lift truck **A** with the necessary load-lifting capacity corresponding to the weight of the machine
 - The forks **B** approach the machine as it is shown on fig.3
- If it is possible to use a crane or similar equipment proceed in the following way:
- Prepare 2 ropes or straps **C** with the necessary load-lifting capacity and length
 - The ropes are hanged on the hook **D** of the crane, which must have load-carrying capacity corresponding to the weight of the machine.
 - The ropes are lifted with the crane and are hanged under the table of the machine
 - Make sure that the working table is locked with the handle **E**.



WARNING

The lifting and transportation of the machine must only be carried out by qualified staff and must be carried out with appropriate equipment.

Note that lifting equipment used (crane, forklift, sling, etc.) must be in perfect condition. To maneuver the machine in the packaging can also a pallet jack or a forklift be used.

13.2.3 Preperation of the surface

Uncoated metal machine parts have been insulated with a greasy layer to inhibit corrosion. This layer has to be removed. You can use standard solvents that do not damage the machine surface.



NOTICE

Do not use solvents based on nitrite, aggressive solvents like break cleaners or scrubbing agents!

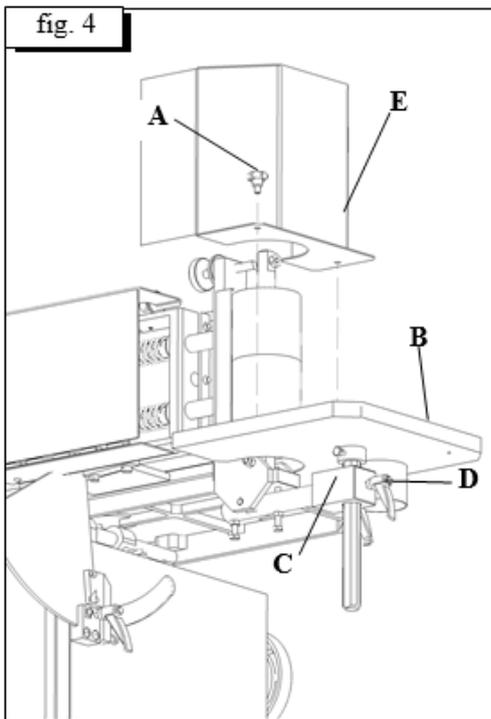
These damage the machine surface.

13.2.4 Assembly of dismantled for transportation units

With view to the transportation and packaging, some parts of the machine are delivered in unassembled condition

You will find hereafter instructions concerning the assembly of those parts.

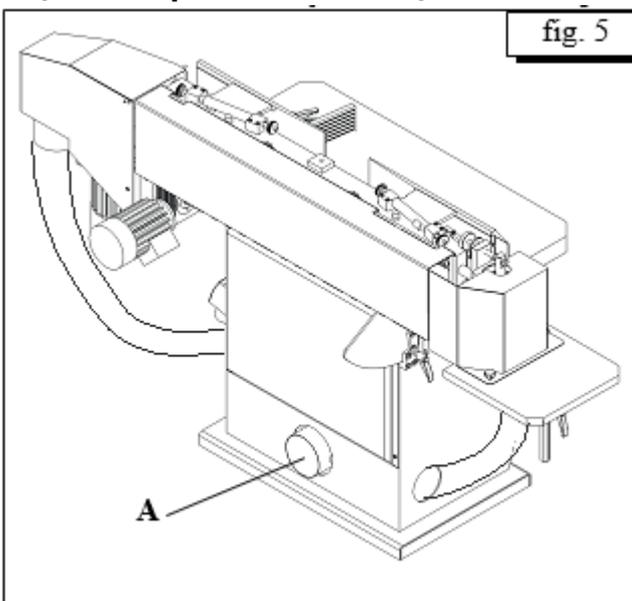
13.2.5 Assemble the cylindrical grinding unit



- Putting the lateral table **B** in hole of the support **C** and tighten with the handle **D** on desired height.
- Mounting the protector **E** and screw the handles **A**.

13.2.6 Connection to the aspiration device

The chip and dust aspiration device must ensure a minimal rate of air delivery of 1800 m³/h at a speed of 25-30 m/sec.



The dust and chips aspiration device must be switched on simultaneously with the motor of the machine.

The machine is supplied with two tips for sucking out dust and chips.

Connect rubber materials $\varnothing 120$ mm toward tips **A** in device for sucking out dust and chips and bind fast them with clamps.

13.3 Power supply

	ATTENTION
	<p>When working with non-grounded machines: Severe injury or even death may arise though electrocution!</p> <p>Therefore: The machine must be operated at a grounded power socket</p>

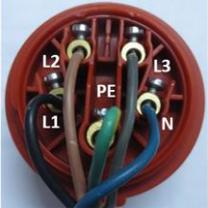
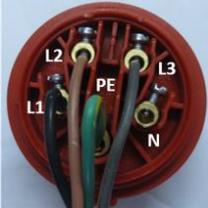
The connection of the machine to the electric power supply and the following checks have to be carried out by a respectively trained electrician only.

1. The electronic connection of the machine is designated for operation with a grounded power socket!
2. The connector plug may not be manipulated.
3. The mains supply must be secured with 16A:
4. If the connector plug doesn't fit or if it is defect, only qualified electricians may modify or re-new it!
5. The grounding wire should be held in green-yellow.
6. A damaged cable has to be exchanged immediately!
7. Check, whether the feeding voltage and the Hz comply to the required values of the machine. A deviation of feeding voltage of $\pm 5\%$ is allowed (e.g.: a machine with working voltage of 380V can work within a voltage bandwidth of 370 till 400V).
8. Make sure that a possible extension cord is in good condition and suitable for the transmission of power. An undersized cord reduces the transmission of power and heats up.
9. A damaged cable must be replaced immediately

	NOTICE	
	<p>Operation is only allowed with safety switch against stray current (RCD max. stray current of 30mA)</p>	

	NOTICE	
	<p>Use only permitted extension cable with cross-section the one in the following table declared.</p>	

Voltage	Extension	Cross-section
220 V-240 V 50 Hz	<27 m	1,5 mm ²
	<44 m	2,5 mm ²
	<70 m	4,0 mm ²
	<105 m	6,0 mm ²

<p>Plug 400V:</p>	<p>5-wire: with N-conductor</p>		<p>4-wire: without N-conductor</p>	
--------------------------	--	---	---	---

14 OPERATION

Device to be operated in a perfect state only. Inspect the device visually every time it is to be used. Check in particular the safety equipment, electrical controls, electric cables and screwed connection for damage and if tightened properly. Replace any damaged parts before operating the device.

14.1 Operation instructions

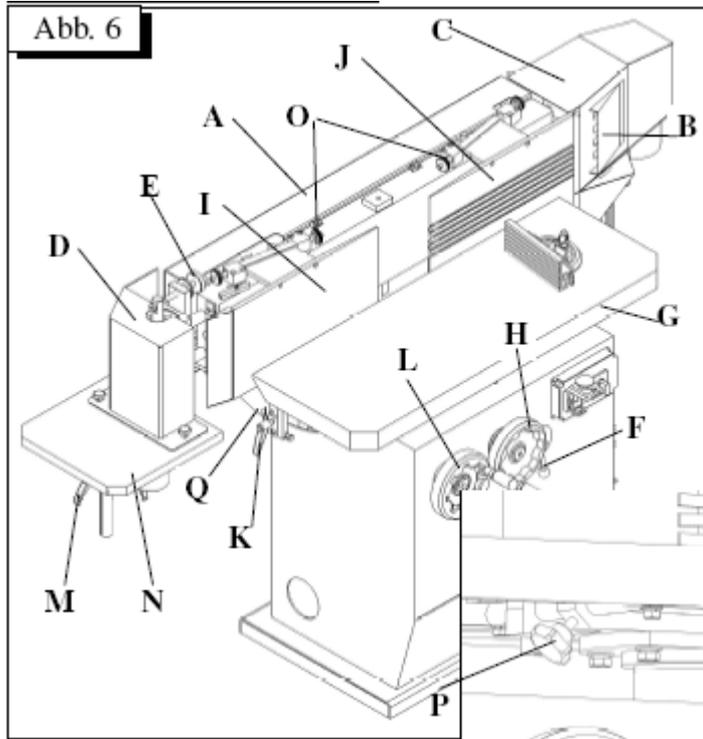
	WARNING	
	Perform all machine settings with the machine being disconnected from the power supply!	

	ATTENTION
	Please observe the following operating instructions so that their work can be performed safely and has the expected success.

	NOTICE
	<p>Check before starting work:</p> <ul style="list-style-type: none"> • All cables and plugs • Table and safety fence on tight fit • The free and centered run of sanding belt and disc <p>The sanding:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Always use the proper, located in perfect condition abrasives. (Change wear of abrasives immediately!) With abrasive in good condition you obtain a good grinding result. • Do not exert too much pressure to the sanding abrasive • The machine has no clamp opportunity, so it is important, as the whole area hang up the work piece on the worktable and maintain a firm grip!

14.2 Initial activities

14.2.1 Sanding belt placing



- Open or remove the covers /fig. 6, **A**, **B**, **C** and **D**/ of the grinding band;
- Loosen the pulling device of the band through the lever;
- Open the two grinding catches **J** and **I** and put the new grinding band;
- Follow the direction of rotation indicated by the arrow on the reverse side of the sandpaper;
- Unlock and close the two grinding supports **J** and **I**. Avoid squeezing the grinding band;
- Pull slowly the band;
- Switch on machine for a short time and control the motion of the sanding belt by the screw **E** on the leading (free) roll. The grinding band must run through the middle part of the free roll;
- Close or assemble back the covers on the grinding band.

14.2.2 Shifting the base operation board (grinding support) by height

- Loosen the tightening handle **F** (fig. 6), placed at the right of the hand wheel **H**;
- Shift the grinding base **G** in the desired direction by means of the hand wheel **H**;
- Tighten the handle **F**.

14.2.3 Shifting of the base operation board (grinding support) transversally

- Loosen the tightening handle **P** (fig. 6), placed under the base board;
- Push or pull the base board in the desired direction;
- Tighten the handle **P**.
- Take care to avoid striking the base board to the grinding catches **I** and **J**.

14.2.4 Tilting of grinding device

- Loosen the tightening handle **K** (fig. 6), situated at the left side of machine's support;
- Tilt the grinding device in the desired degree, reading by ruler **Q**, by means of the left hand wheel **L**;
- Tighten the handle **K**.

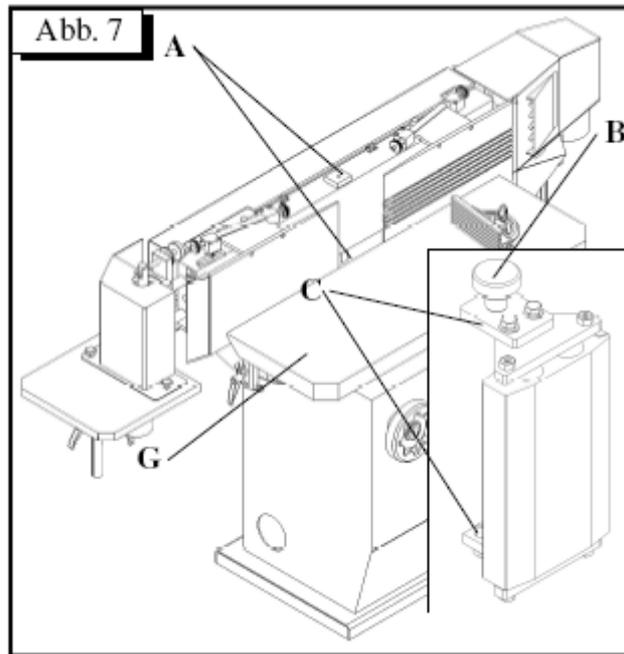
14.2.5 Adjusting for grinding the veneered edges

For this is necessary to mounting the device for grinding the veneered edges in following way:

- Pull completely the grinding support **G** (fig. 6).
- Loosen band pulling device by means of the lever.
- Insert the grinding shoe **C** (fig.7) with the supporting rolls between the grinding band and the casing of the flat grinding unit in holes **A** and tighten the handle **B**. The position of the

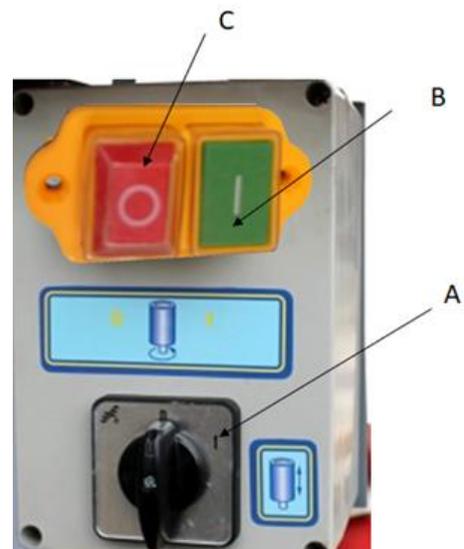
grinding shoe may be adjusted by means of two screws under the aluminum block and the fixing elements to the flat grinding unit

- Pull slowly the band;
- Switch on machine for a short time and control the motion of the band. Adjust, if necessary.
- Move the grinding support to the required height as near as possible to the grinding band.
- Adjust both catchers **I** and **J** (fig. 6) at the required depth by means of the two nuts **O**, placed on the flat grinding unit.



14.2.6 Control panel

- A** Oscillation switch
- B** Green Start-button
- C** Red Stop-button



14.3 Operation

14.3.1 Starting the machine

NOTE

Before starting the machine check always the safety facilities. Observe the recommendations for safety of work according the manual.

- Push the start button **B**.
- Turn the oscillation button **A** in position "1".

14.3.2 Stopping the machine

The machine is stopped by pressing the red button **D**, which stops the motor.

14.4 Operation modes

The following operations can be performed on the machine

- Grinding of workpieces with square or rectangular form
- Grinding of workpieces with arc form
- Grinding of the veneer edges
- Banked grinding

	ATTENTION	
	Stop and pull out the power plug before any adjustments!	

14.4.1 Adjusting the cylindrical grinding unit

- Remove the protector **D** (fig. 6) on the free roll $\varnothing 100$;
- Loosen the tightening handle **M**, placed under the lateral board **N**.
- Lift the lateral board to the required height;
- Tighten the handle **M**.
- Mount the protector **D**.

14.4.2 Adjusting for grinding of long pieces

- Remove the protector **D** (fig. 6) on the free roll $\varnothing 100$;
- Lift both catchers **I** and **J** above the machine in a position when they are automatically locked;
- Open the covers **C** and **B** of the gear-roll protector and lock the front cover **B** in its maximally open position

14.4.3 Grinding of the details with square and rectangular forms

- Put the detail on the working table and you will grind it through pushing the detail to the vertically placed grinding beam.
- Usually, the feeding is through hand, but there is possibility to use feeder.
- The grinding goes on the whole detail's length.

14.4.4 Grinding of the details with rainbow- shaped

- Remove the protector.
- Put the detail on the side- table and the detail will be grinded when you touch the rotating roller $\varnothing 100$.

14.4.5 Grinding of the veneer edges

- After making of the above-mentioned adjustment of the machine for this operation, put the detail on the working table and push it to the both stoppers.

14.4.6 Banked grinding

- Release the handle **A** (fig. 8).
- Through the hand wheel **B** adjust to required angle using the measuring tape **C**.
- Locking the handle **A**.
- Put the detail **D** on the working table **E** and clamp it to the grinding assembly **F**.

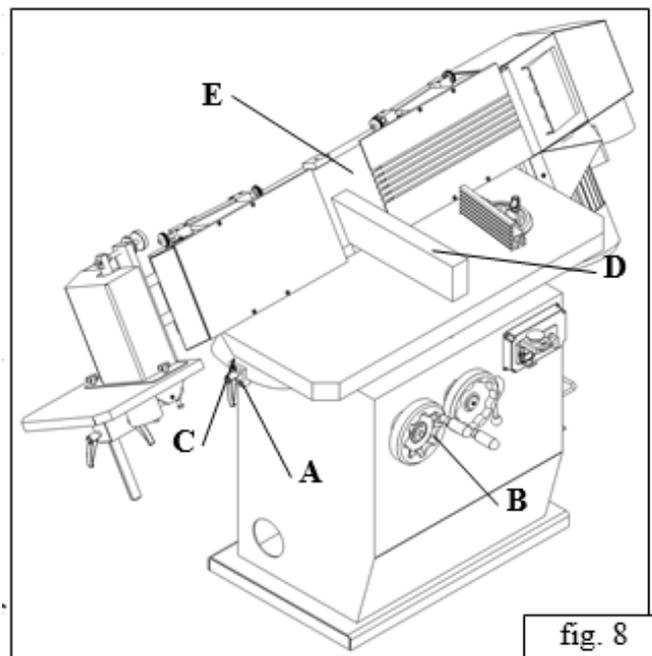


fig. 8

15 MAINTENANCE

 	ATTENTION
	<p>Don't clean or do maintenance on the machine while it is still connected to the power supply: Damages to machine and injuries might occur due to unintended switching on of the machine! Therefore: Switch the machine off and disconnect it from the power supply before any maintenance works or cleaning is carried out</p>

The machine does not require extensive maintenance. If malfunctions and defects occur, let it be serviced by trained persons only.

Before first operation as well as later on every 100 operation hours you should lubricate all connecting parts (if required, remove beforehand with a brush all swarfs and dust).

Check regularly the condition of the security stickers. Replace them if required.

Check regularly the condition of the saw band and the saw band guide.

The good condition and perfect adjustment of the guiding rollers is essential for a smooth band guidance and a clean cut.

At least all six months or all 500 working hours the lateral cover of the machine take to have a full admission for cleaning of her parts.

Store the machine in a closed, dry location.

NOTICE
<p>Clean your machine regularly after every usage – it prolongs the machines lifespan and is a pre-requisite for a safe working environment. Repair jobs shall be performed by respectively trained professionals only!</p>

15.1 Maintenance plan

After each workshift: Remove chips and sanding dust from the device

After 10 hours of operation: Check all screw connections and tighten if necessary.

15.2 Storage

- Tension the sanding belt of the belt sander.
- Store the machine in a dry and well ventilated place.

15.3 Cleaning

After each workshift the machine has to be cleaned. Remove chips etc. with a suitable tool. Do not remove them by hand (cutting injury!). Remove dust as well.



NOTICE

The usage of certain solutions containing ingredients damaging metal surfaces as well as the use of scrubbing agents will damage the machine surface!

Clean the machine surface with a wet cloth soaked in a mild solution

15.4 Disposal

Do not dispose the machine in residual waste. Contact your local authorities for information regarding the available disposal options. When you buy at your local dealer for a replacement unit, the latter is obliged to exchange your old.



16 TROUBLE SHOOTING

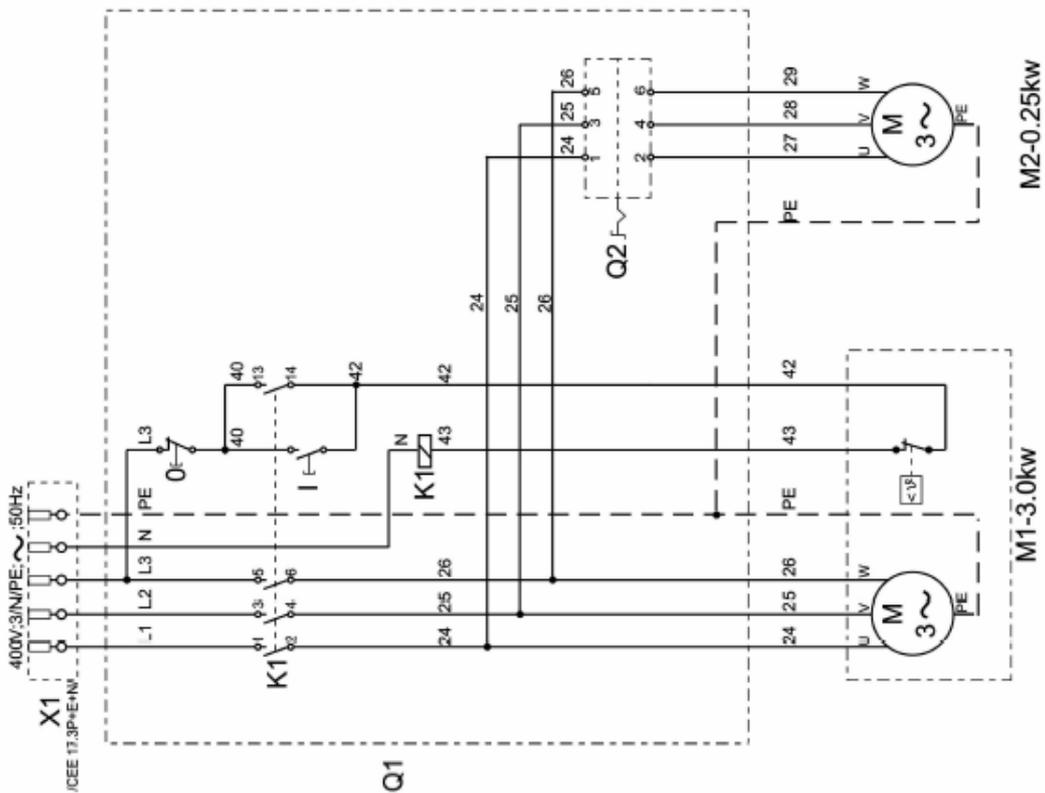
Disconnect the machine from the power supply prior to any checks performed at the machine itself!

Trouble	Possible cause	Solution
Machine stops or will not start	<ul style="list-style-type: none"> ▪ ON/OFF-switch damaged ▪ Saw unplugged ▪ Overload tripped ▪ Fuse blown or circuit breaker tripped ▪ Cord damaged 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Check the switch ▪ Check all power connections ▪ Allow motor to cool and reset by pushing off switch ▪ Change fuse or reset circuit breaker ▪ Change cable
Machine slows down during working	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Exerting too much pressure to the sanding abrasive 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Exert less pressure on the work piece
Bad grinding results	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Abrasive too coarse-grained 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Use less coarsed abrasive
To rapid wear of	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Abrasive too fine-grained 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Use more coarsed abrasive
Grinding angle is wrong	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Adjusted angle is wrong 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Readjust the angle
Sanding belt runs in wrong direction	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Power supply 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Change Phases
Sanding belt runs out of sanding belt bed	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Sanding belt is mounted wrong 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Mount the sanding belt centrally
Work piece burns during the working process	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Abrasive is dirty from oil ▪ Too much pressure 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Change abrasive ▪ Reduce pressure

MANY MALFUNCTIONS AND DEFECTS CAN BE AVOIDED BY LETTING THE MACHINE BE CONNECTED TO YOUR POWER SUPPLY BY A CERTIFIED ELECTRICIAN

17 SCHALTPLAN / WIRING DIAGRAMM

Kennz.	Benennung	Artikelnummer	Stk.
Q1-	Leergehäuse UKSV	Nr:300.569	1
Q2-	Schalter	T212-61003-003M1	1
K1	Schutz	MC1A310ATN	1
M1	Motor	T90LL-2A;3.0kw;B3; 230/400V;ΔY;50Hz; 11.1/6.4;2810/min	1
M2	Motor	AL71A4;B14;0.25kw; 230/400V;ΔY;50Hz; 1.84/0.83A;1410/min	1
X1-	CEE-Stecker	515-6;3P+N+PE	1



18 ERSATZTEILE / SPARE PARTS

18.1 Ersatzteilbestellung / spare parts order

Mit Holzmann-Ersatzteilen verwenden Sie Ersatzteile, die ideal aufeinander abgestimmt sind. Die optimale Passgenauigkeit der Teile verkürzen die Einbauzeiten und erhalten die Lebensdauer.

HINWEIS

Der Einbau von anderen als Originalersatzteilen führt zum Verlust der Garantie!

Daher gilt: Beim Tausch von Komponenten/Teilen nur Originalersatzteile verwenden

Beim Bestellen von Ersatzteilen verwenden Sie bitte das Serviceformular, das Sie am Ende dieser Anleitung finden. 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.

With original Holzmann spare parts you use parts that are attuned to each other shorten the installation time and elongate your products lifespan.

IMPORTANT

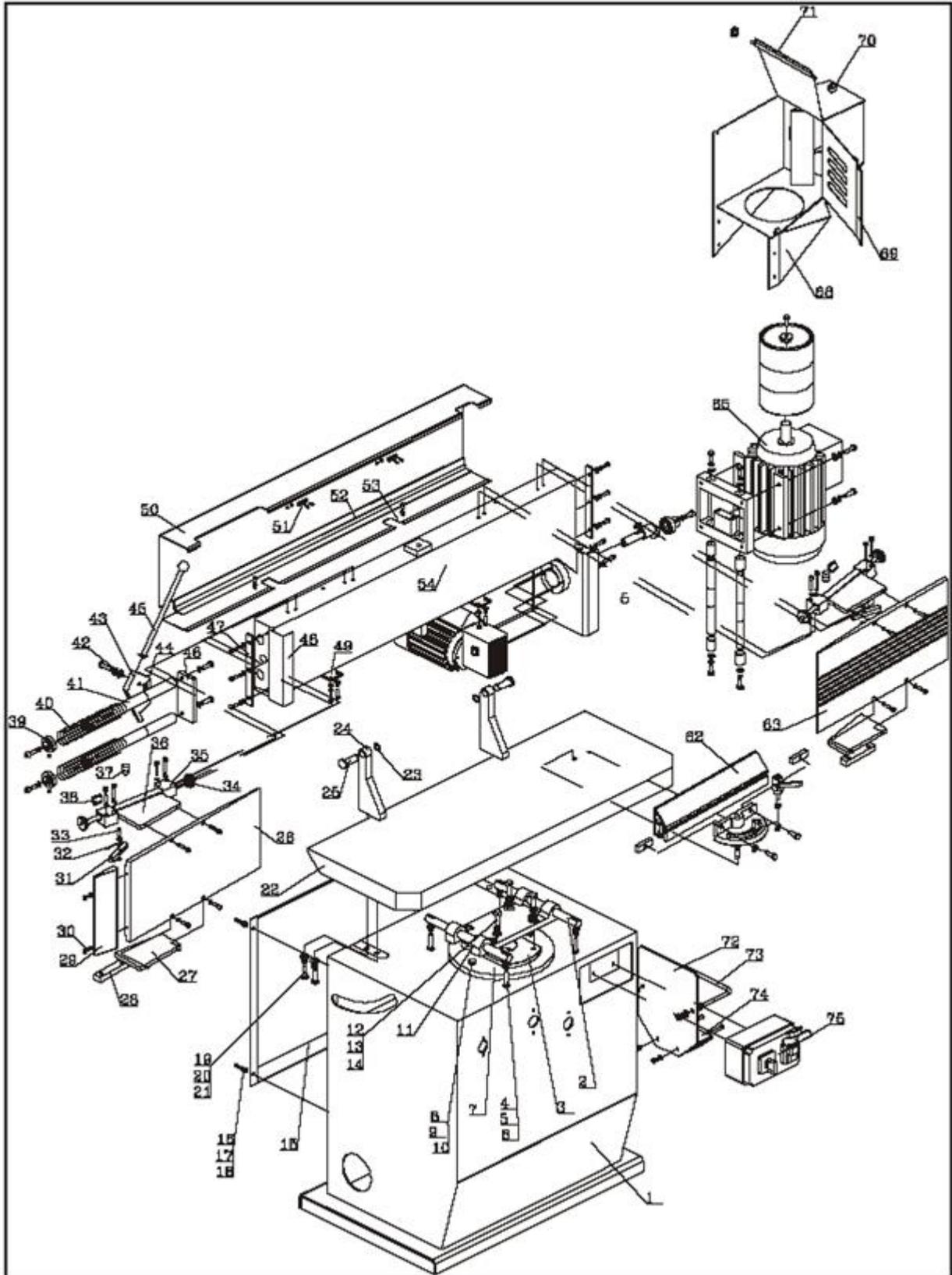
The installation of other than original spare parts voids the warranty!

So you always have to use original spare parts

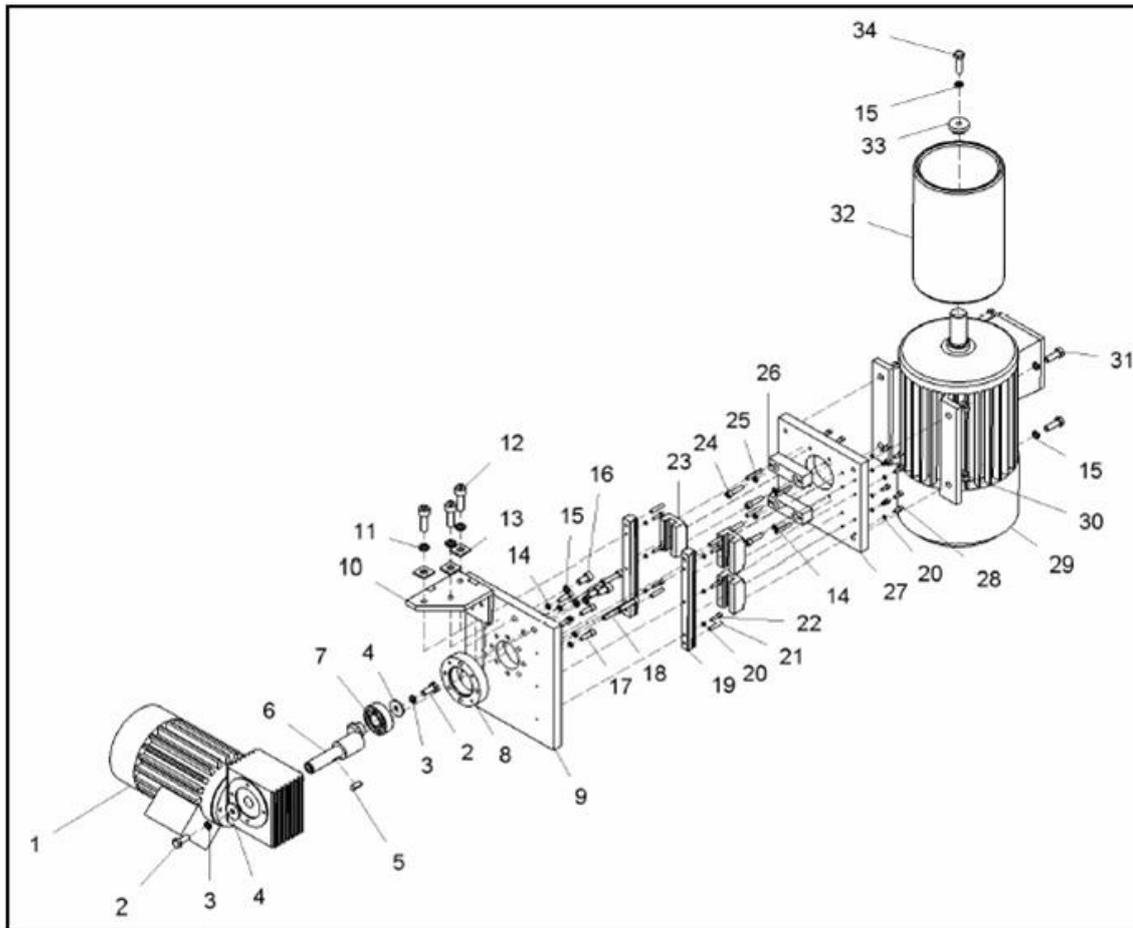
When you place a spare parts order please use the service formular you can find in the last chapter of this manual. Always take a note of the machine type, spare parts number and partname. We recommend to copy the spare parts diagram and mark the spare part you need.

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

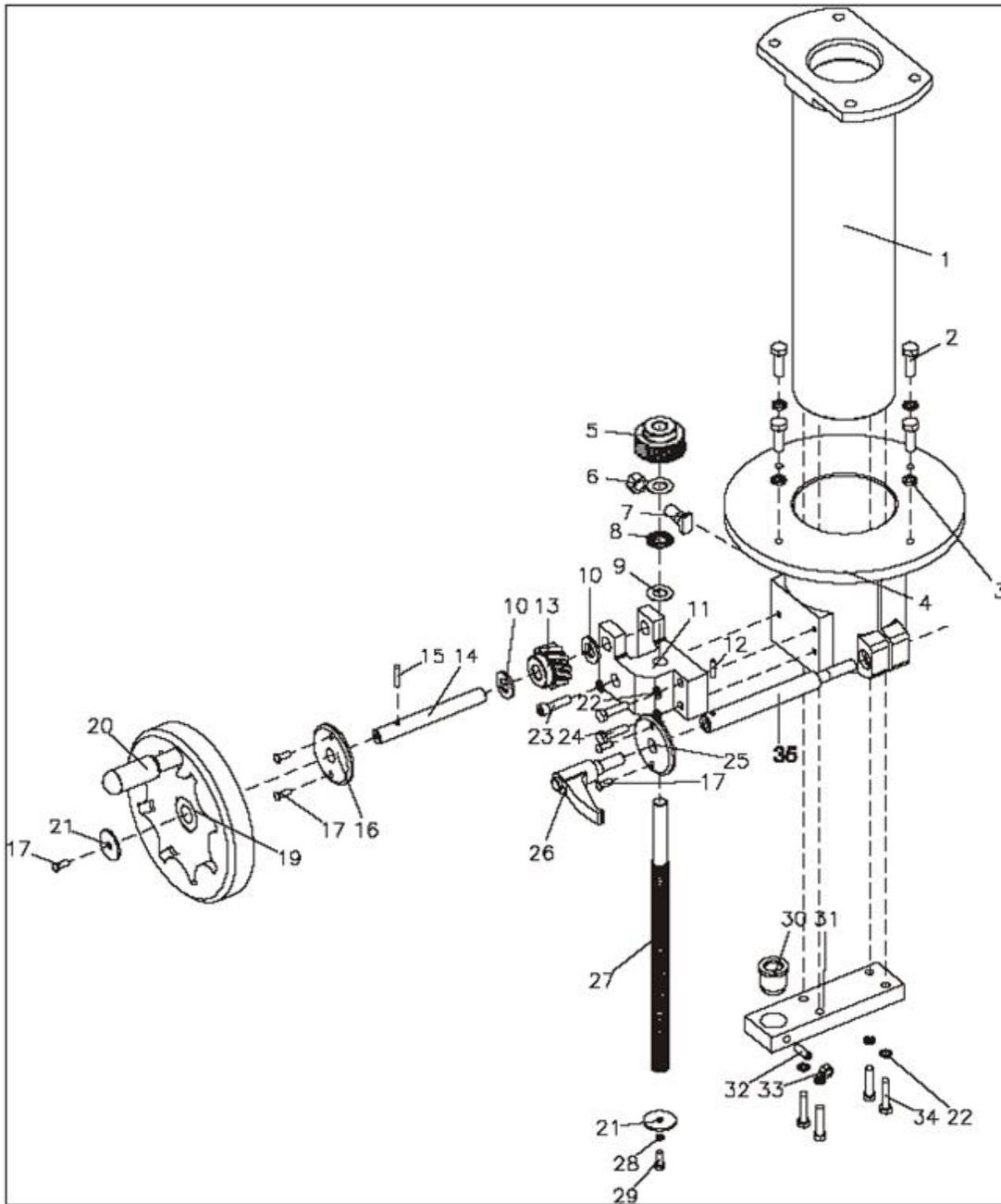
18.2 Explosionszeichnung / Explosion drawing



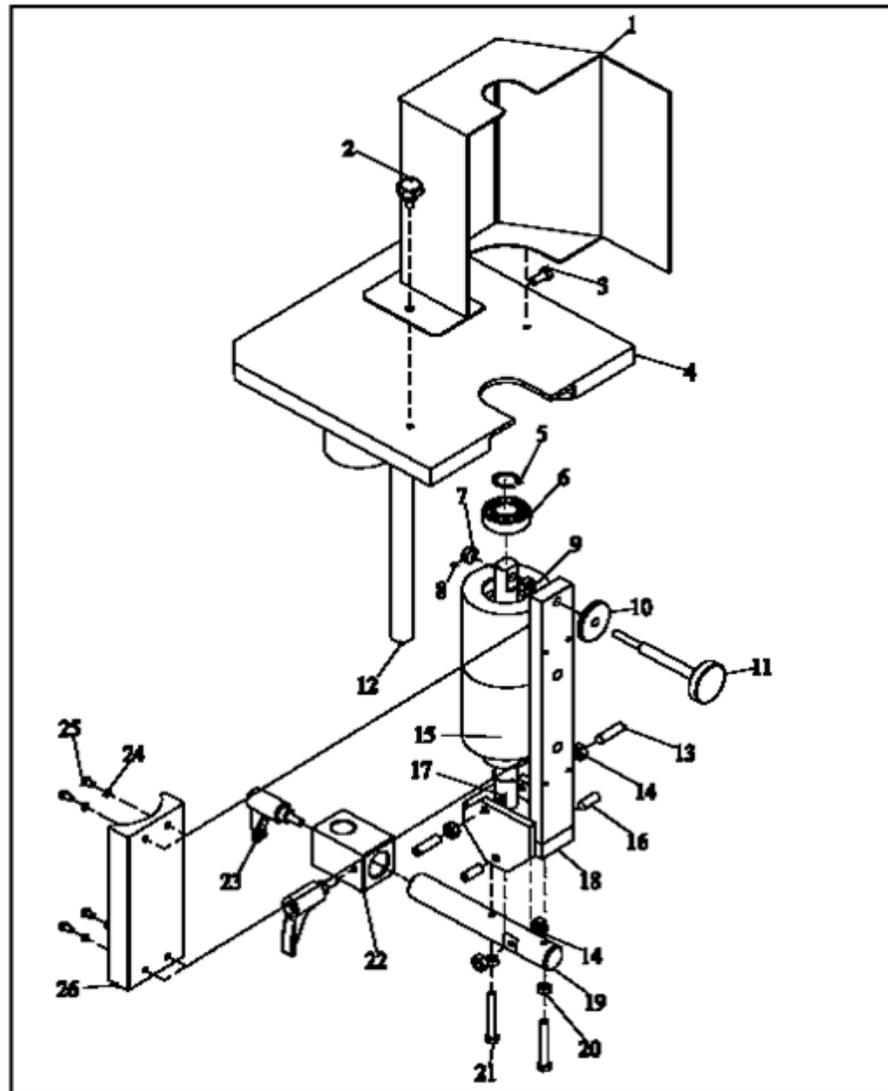
1	KSM3000.01.01.00	KÖRPER	1
2	KSM3000.04.00.03	FÜHRUNGSACHSE	2
3	KSM3000.02.00.09	PINOLE	1
4	DIN 931	SECHSKANTSCHRAUBE M8X35	4
5	DIN 7980	FEDERRING 2- 8H	4
6	DIN 125A	SCHEIBE AM8	4
7	KSM3000.02.00.02	FÜHRUNGSZYLINDER	1
8	DIN 931	SECHSKANTSCHRAUBE M10X30	4
9	DIN 7980	FEDERRING 2-10H	4
10	DIN 125A	SCHEIBE AM10	4
11	KSM3000.04.00.02	FÜHRUNGSPLATTE	1
12	DIN 931	SECHSKANTSCHRAUBE M10X30	4
13	DIN 7980	FEDERRING 2-10H	4
14	DIN 125A	SCHEIBE AM10	4
15	KSM3000.01.02.00	DECKEL	1
16	DIN 963A	SENKSCHEIBE 1B M6X10	4
17	DIN 125A	SCHEIBE AM6	4
18	DIN 7980	FEDERRING 2-6H	4
19	DIN 931	SECHSKANTSCHRAUBE M10X30	4
20	DIN 7980	FEDERRING 2-10H	4
21	DIN 125A	SCHEIBE AM10	4
22	KSM3000.04.00.01	TISCHPLATTE	1
23	KSM3000.09.00.12	SCHEIBE	2
24	KSM3000.01.00.05	SCHARNIER	2
25	KSM3000.09.00.08	SCHARNIER	2
26	KSM3000.06.00.01	TISCHPLATTE	1
27	KSM3000.06.00.02	LASCHE	2
28	KSM3000.06.00.10	STÜTZE	2
29	KSM3000.06.04.00	SICHERUNG	1
30	DIN 931	SECHSKANTSCHRAUBE M5X10	2
31	KSM3000.06.00.08	RIEGEL	2
32	KSM3000.06.00.09	FEDER LINKS	1
33	DIN 963A	SECHSKANTSCHRAUBE M5X10	2
34	KSM3000.06.00.07	SPEZIALMUTTER	4
35	KSM3000.06.00.06	KLOTZ	4
36	KSM3000.06.03.00	ARM	2
37	KSM3000.06.00.11	BEGRENZVORRICHTUNG	2
38	KSM3000.06.00.05	SEKTOR	2
39	KSM3000.07.00.09	REIFEN	2
40	KSM3000.07.00.08	FEDER	2
41	KSM3000.07.00.02	FÜHRUNGSACHSE	2
42	KSM3000.07.00.06	BUCHSE	1
43	KSM3000.07.00.05	NOCKEN	1
44	KSM3000.07.00.07	SCHEIBE	1
45	KSM3000.07.10.00	HANDGRIFF	1
46	KSM3000.07.00.01	SCHIEBER	1
47	KSM3000.09.00.02	SCHIENE	2
48		GRAPHITBAND B200 L=1130	1
49	KSM3000.09.00.11	ARM	2
50	KSM3000.12.00.01	TÜR	1
51	SCH 332551	FIXIERELEMENT	3
52	SP315/2P.00.00	SCHARNIER L=1000	1
53	KSM3000.12.00.02	BODEN	1
54	KSM3000.09.01.00	KÖRPER	1
62	KSM3000.10.00.00	DREHLINEAL	1
63	KSM3000.11.00.01	TISCHPLATTE	1
65	KSM 2600.09B.00.00	ANTRIEB-B	1
68	KSM3000.14.00.00	SPANFÄNGER	1
69	KSM3000.14.02.00	TÜR	1
70	KSM3000.14.00.14	MUTTER	2
71	KSM3000.14.01.00	DECKEL	1
72	KSM3000.15.00.01	PLATE	1
73	KSM3000.15.00.02	KLAMMER	1
74	KSM3000.15.00.03	KLOTZ	1
75		STEUERORGANE	1
76	GN6336.4-ST-40-M8X16	STERNGRIF	1



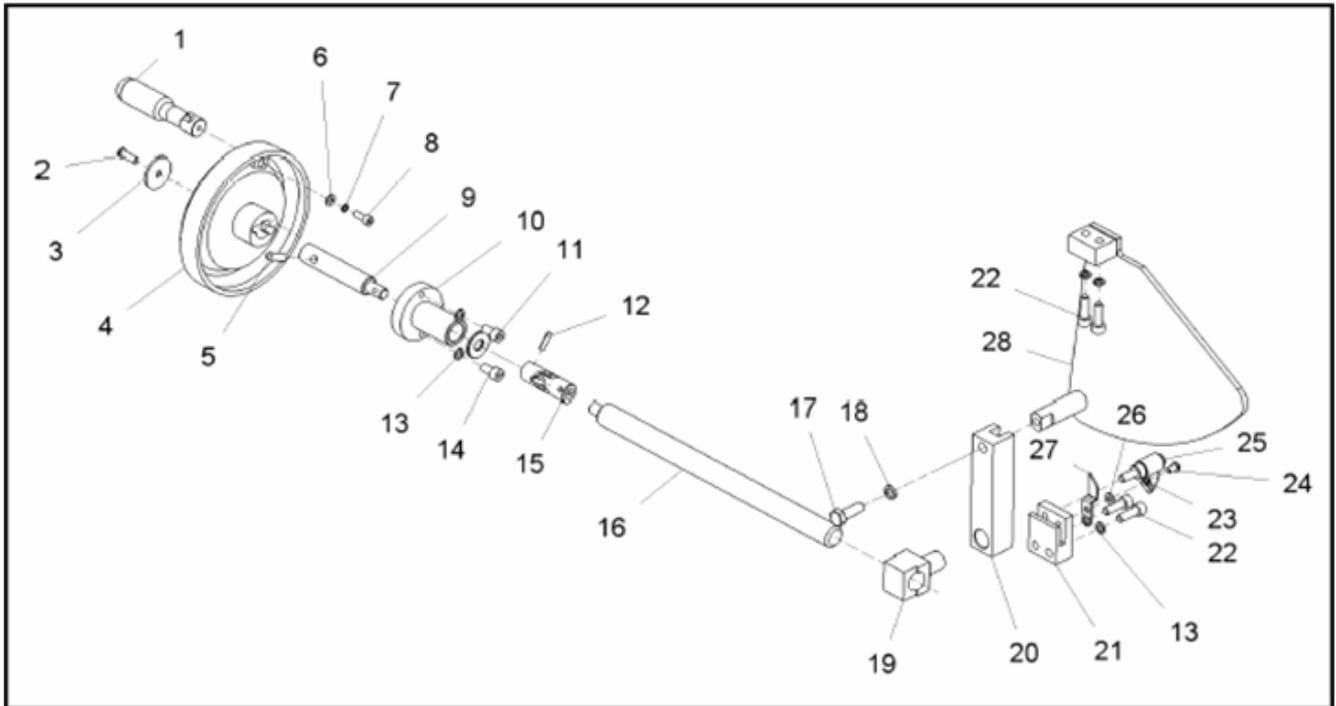
1	VAR-SPE VM 045-FM	MOTOR-REDUKTOR B14 0,25 KW	1
2	KSM 3000.13.01.00B	EXZENTRIK	1
2	DIN 931	SECHSKANTSCHRAUBE M 8x20	2
3	DIN 7980	FEDERRING 2-8H	2
4	KSM 3000.13.01.02A	SCHEIBE 3X8,5X26	2
5	DIN 6885A	PAßFEDER 6X6X20	1
6	KSM 3000.13.01.01B.00	EXZENTRIKWELLE	1
7		RILENKUGELLAGER 6204-2RS	1
8	KSM 2600.09B.00.33	FLANSCH DES REDUKTOR C i=46	1
9	KSM 2600.09B.00.20	BASEPLATE	1
10	KSM 2600.09B.09.00-01	TRÄGER	1
11	DIN 7980	FEDERRING 2-10H	3
12	DIN 912	ZYLINDERSCHRAUBE M10x30	3
13	DIN 434	SCHEIBE M10	3
14	DIN 7980	FEDERRING 2-6H	12
15	DIN 7980	FEDERRING 2-8H	8
16	DIN 912	ZYLINDERSCHRAUBE M8x16	3
17	DIN 912	ZYLINDERSCHRAUBE M 6X20	4
18	DIN 912	ZYLINDERSCHRAUBE M 6X30	4
19	KSM 2600.09A.00.20	FÜHRUNGSSCHIENE	2
20	DIN 7980	FEDERRING 2-4H	18
21	DIN 1481	SPANSTIFT Ø 5X24	4
22	DIN 912	ZYLINDERSCHRAUBE M 4X16	6
23	BRH15B*N*ZO KSM	FÜHRUNG	3
24	DIN 912	ZYLINDERSCHRAUBE M 6X25	4
25	DIN 1481	SPANSTIFT Ø 5X30	4
26	KSM 2600.09A.00.15	BEGRENZVORRICHTUNG	2
27	KSM 2600.09A.00.22	TRÄGER PLATE	1
28	DIN 912	ZYLINDERSCHRAUBE M 4X10	12
29	ERR90L-2 B3	MOTOR	1
30	DIN 134	SCHEIBE M 8	4
31	DIN 933	SECHSKANTSCHRAUBE M 8x25	4
32	KSM 3000.13.04.00-01	FÜHRUNGSSCHEIBE	1
33	KSM 3000.13.00.12	SCHEIBE	1
34	DIN 931	SECHSKANTSCHRAUBE M 8x30	1



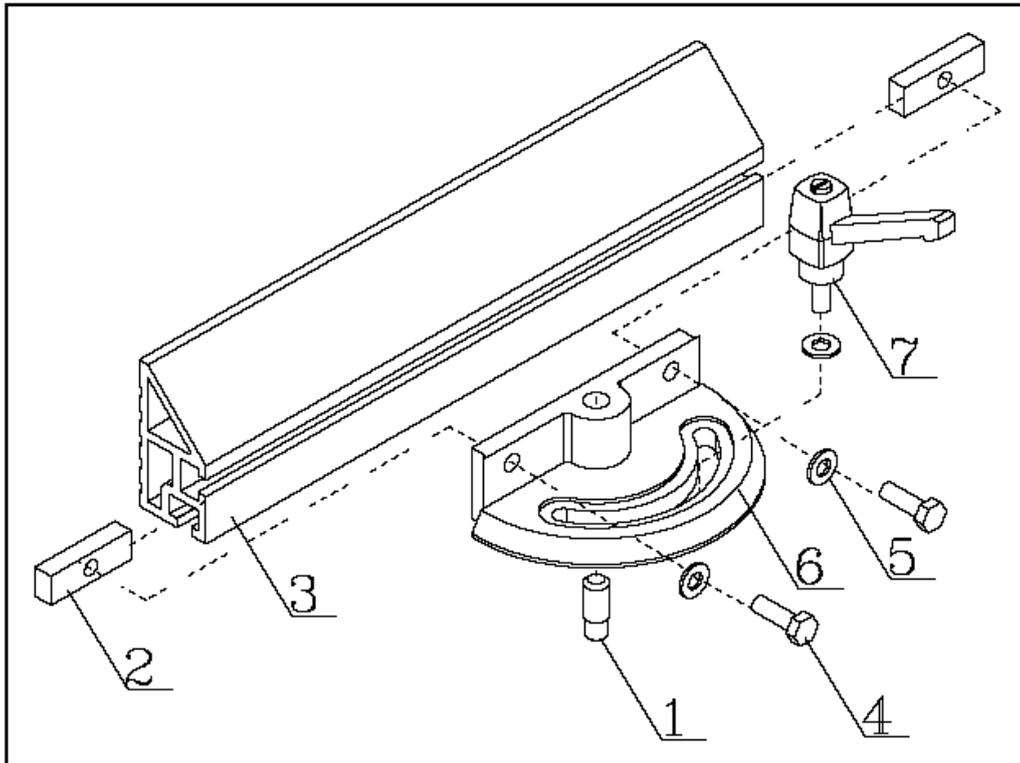
1	KSM3000.02A.00.09-01	PINOLE	1	19	FS32N.10.00.08	HANDRAD Ø160 MIT STIFTE	1
2	DIN 931	SECHSKANTSCHRAUBE M10X30	4	20	GN698-KT-24-M10	UMLEGRIF	1
3	DIN 125A	SCHEIBE 10H	4	21	DIN 552A	SCHEIBE ø35XØ7,4X2,5	3
4	KSM3000.02.00.02	FÜHRUNGSZYLINDER	1	22	DIN 7980	SCHEIBE 8H	7
5	FS32N.10.00.36	ZAHNRAD Z=22	1	23	DIN 912	ZYLINDERSCHRAUBE M8X30	1
6	DIN 934	SECHSKANTMUTTER M12	1	24	DIN 931	SECHSKANTSCHRAUBE M8X30	2
7	F250M.02.00.00.74	FÜHRUNGSBOLZEN	1	25	FS32N.10.00.05	FLANSCH	1
8	DIN 5405	AXIALLAGER AXK 1528	1	26	A583-75-M10-30-BOTECO	KLEMMHEBEL M12X30	1
9		AXIALSCHEIBE AS1528	2	27	FS32N.10.00.51	TRAPEZGEWINDESCHRAUBE TR 18X4	1
10	FS32N.10.00.48	SCHEIBE	2	28	DIN 7980	SCHEIBE 6H	1
11	FS32N.10.00.41	OVERKONSOLE	1	29	DIN 931	SECHSKANTSCHRAUBE M6X16	1
12	DIN 1480	SPANSTIFT Ø5X30	1	30	FS32N.10.00.50	TRAPEZGEWINDEMUTTER TR18X4	1
13	FS32N.10.00.47	ZAHNRAD Z=11	1	31	FS32N.10.00.49	UNTERKONSOLE	1
14	KSM3000.02A.00.06	WELLE	1	32	DIN 913	GEWINDESTIFT M8X25	1
15	FS32N.10.00.09	STIFTE Ø6	1	33	DIN 934	SECHSKANTMUTTER M8	1
16	DM5-321.30.00.09	FLANSCH	1	34	DIN 931	SECHSKANTSCHRAUBE M8X45	4
17	ISO 7380	LINSENSCHRAUBE M6X16	5	35	KSM3000.02.00.01A	FIXIERUNGSACHSE	1



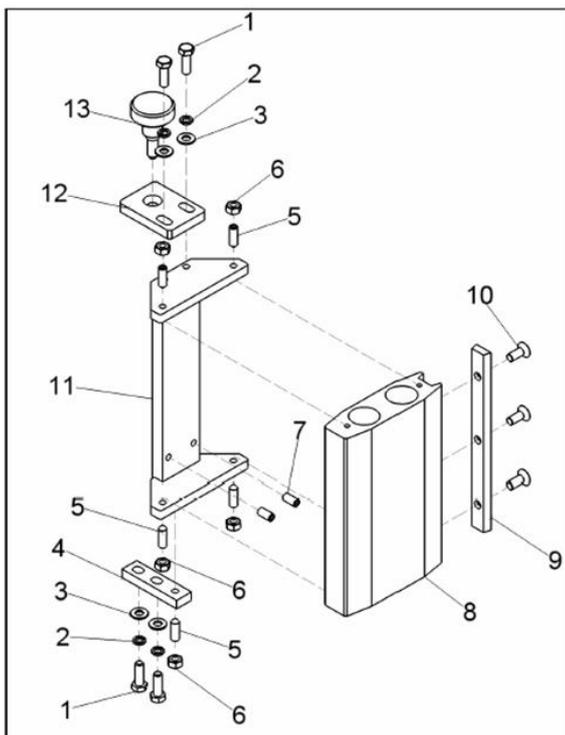
1	KSM3000.05.07.00	SICHERUNG	1
2	GN6336.4-SK-30-M8-10	STERNGRIF M8X10	2
3	DIN 931	SECHSKANTSCHRAUBE M 8X20	1
4	KSM3000.05.06A.00	SEITENTISCH	1
5	DIN 471	SICHERUNGSRING \varnothing 25	2
6		RILENKUGELLAGER 6205-ZZ	2
7	KSM3000.05.00.10	SPHÄRISCHEMUTTER	1
8	DIN 913	GEWINDESTIFT M 5X5	1
9	KSM3000.05.00.11	SPHÄRISCHESCHEIBE	1
10	KSM3000.05.00.13	MUTTER	1
11	KSM3000.05.12.00	SPANNER	1
12	KSM3000.05.06A.01	ACHSE	1
13	DIN 914	GEWINDESTIFT M10X40	2
14	DIN 934	SECHSKANTMUTTER M10	4
15	KSM3000.05.08.00	FÜHRUNGSSCHEIBE	1
16	DIN 914	GEWINDESTIFT M10X30	2
17	KSM3000.05.08.02	ACHSE	1
18	KSM3000.05.01B.00	TRÄGER - B	1
19	KSM3000.05.00.17	ACHSE	1
20	DIN 934	SECHSKANTMUTTER M8	2
21	DIN 931	SECHSKANTSCHRAUBE M 8X60	2
22	KSM3000.05.00.18	FÜHRUNG	1
23	A583-63-M8-20-BOTECO	KLEMMHEBEL M8X20	2
24	DIN 7980	FEDERRING 2- 6H	4
25	DIN 931	SECHSKANTSCHRAUBE M 6X10	4
26	KSM3000.05.14.00	DECKEL	1



1	GN598.5-KU-28	UMLEGRIFF	1
2	ISO 7380	LINSENSCHRAUBE M6X20	1
3	UN 732	SCHEIBE Ø 7XØ35X2,5	1
4	KRMAS-C.00.01	HANDRAD Ø160	1
5	KRMS.11.07	STIFTE	1
6	DIN 125 A	SCHEIBE AM 6	1
7	DIN 7980	FEDERRING 2-6H	1
8	DIN 912	ZYLINDERSCHRAUBE M 6X16	1
9	KSM3000.03.00.05	ACHSE	1
10	KSM3000.03.00.06	FÜHRUNG	1
11	S2300.02.00.00.17	SCHEIBE	1
12	DIN 1481	SPANSTIFT Ø 5X20	2
13	DIN 7980	FEDERRING 2-8H	6
14	DIN 912	ZYLINDERSCHRAUBE M8x16	2
15	UL808.1-20-B12-62E	EINFACH-WELLENGELENK	1
16	KSM3000.03.00.11	SCHRAUBE	1
17	DIN 931	SECHSKANTSCHRAUBE M10X30	1
18	DIN 7980	FEDERRING 2-10H	1
19	KK-315.05.00.02	MUTTER	1
20	KSM3000.03.00.14	VERLÄNGERUNG	1
21	KSM3000.03.00.16	KÖRPER GESPALTEN	1
22	DIN 912	ZYLINDERSCHRAUBE M8x25	4
23	DIN 7980	FEDERRING 2-6H	1
24	ISO 7380	LINSENSCHRAUBE M 6X10	1
25	A583-65-M8x20 BOTECO	KLEMMHEBEL M8X20	1
26	DIN 125 A	SCHEIBE AM 6	1
27	KSM3000.03.00.17	ZEIGER	1
28	KSM3000.03.01.00	SEKTOR	1



1	KSM 3000.10.00.01	ACHSE	1
2	ADM 320.01K.00.07	BOLZEN	2
3	DM5-321.05P.00.04	PROFIL	1
4	DIN 931	SECHSKANTSCHRAUBE M8X25	2
5	DIN 125A	SCHEIBE AM8	3
6	DM5-321.05P.00.05	DREHKÖRPER	1
7	A583-63-M8-35-BOTECO	KLEMMHEBEL M8X25	1



1	DIN 931	SECHSKANTSCHRAUBE M 8X25	4
2	DIN 7980	FEDERRING 2-8H	4
3	DIN 125A	SCHEIBE AM 8	4
4	KSM3000.08.00.08	LASCHE	1
5	DIN 914	GEWINDESTIFT M 8X25	5
6	DIN 934	SECHSKANTMUTTER M8	5
7	DIN 913	GEWINDESTIFT M 8X16	2
8	KSM3000.08.02.01-01	BASIS	1
9	KSM3000.08.02.02	KEIL 30	1
10	DIN 7991	SENKSCHRAUBE M 8X20	3
11	KSM3000.08.01.00	TRÄGER	1
12	KSM3000.08.00.06	LASCHE	1
13	KSM3000.08.00.05	HANDGRIF M10	1

19 KONFORMITÄTSERKLÄRUNG / CERTIFICATE OF CONFORMITY

	Inverkehrbringer / Distributor HOLZMANN MASCHINEN® GmbH A-4170 Haslach, Marktplatz 4 Tel.: +43/7289/71562-0; Fax.: +43/7289/71562-4 www.holzmann-maschinen.at
	Bezeichnung / name
OSZILLIERENDE KANTENSCHLEIFMASCHINE / OSCILLATING EDGE BELT SANDER	
Typ / model	
KOS 3000C	
EG-Richtlinien / EC-directives	
<ul style="list-style-type: none"> ▪ 2006/42/EG ▪ 2006/95/EG ▪ 2004/108/EG 	
Angewandte Normen / applicable Standards	
<ul style="list-style-type: none"> ▪ EN ISO 12100-2/A1:2009 ▪ EN 61029-1:2009 ▪ EN 55014-1:2008 ▪ EN 55014-2/A2:2008 ▪ EN 61000-3-2:2008 ▪ EN 61000-3-3:2008 	

Hiermit erklären wir, dass die oben genannten Maschinen aufgrund ihrer Bauart in der von uns in Verkehr gebrachten Version den grundlegenden Sicherheits- und Gesundheitsanforderungen der angeführten EG-Richtlinien entsprechen. Diese Erklärung verliert ihre Gültigkeit, wenn Veränderungen an der Maschine vorgenommen werden, die nicht mit uns abgestimmt wurden.

Hereby we declare that the above mentioned machines meet the essential safety and health requirements of the above stated EC directives. Any manipulation or change of the machine not being explicitly authorized by us in advance renders this document null and void.



Christian Eckerstorfer
 Techn. Dokumentation / techn. documentation
 HOLZMANN-MASCHINEN
 4170 Haslach, Marktplatz 4



HOLZMANN MASCHINEN GmbH
 Marktplatz 4, 4170 Haslach
 weiterer Standort:
 Gewerbepark 8, 4707 Schlusberg
 www.holzmann-maschinen.at

Klaus Schörgenhuber
 Geschäftsführer / Director

Haslach, 02.10.2014
 Ort / Datum place/date

20 GARANTIEERKLÄRUNG

(Stand 09.10.2014)

Mängelhaftungsansprüche des Käufers aus dem Kaufvertrag gegenüber dem Verkäufer (Holzmann Vertriebspartner) sowie gesetzliche Gewährleistungsrechte des jeweiligen Landes werden durch diese Garantieerklärung nicht berührt.

Für diese Maschine leisten wir Garantie gemäß folgenden Bedingungen:

- A) Die Garantie umfasst die unentgeltliche Beseitigung aller Mängel an der Maschine, nach Maßgabe der nachfolgenden Regelungen (B-G), welche die ordnungsgemäße Funktion der Maschine beeinträchtigen und nachweislich auf Material- oder Herstellungsfehler beruhen.
- B) Die Garantiezeit beträgt 12 Monate, bei gewerblicher Nutzung 6 Monate, gültig ab Lieferung der Maschine an den Erstendabnehmer. Als Nachweis ist der Original-Ablieferbeleg maßgeblich, bei Selbstabholung der Maschine der Original Kaufbeleg.
- C) Zur Anmeldung von Garantieansprüchen kontaktieren Sie bitte den HOLZMANN Vertriebspartner, von dem Sie die Maschine erworben haben, mit folgenden Unterlagen:
 - >> Kaufbeleg und/oder Ablieferbeleg
 - >> ausgefülltes Serviceformular mit Fehlerbericht
 - >> Bei Anforderung von Ersatzteilen eine Kopie der Ersatzteilzeichnung, mit den benötigten Ersatzteilen markiert.
- D) Die Garantieabwicklung und der Ort der Garantieverfüllung erfolgt nach Maßgabe der HOLZMANN GmbH. Leicht zu behobende Mängel werden durch unsere Vertriebspartner beseitigt, bei komplexeren Defekten behalten wir uns eine Begutachtung in 4170 Haslach, Österreich vor. Sofern nicht explizit ein zusätzlicher Vor-Ort Servicevertrag abgeschlossen ist, gilt als Erfüllungsort der Garantieleistung stets der HOLZMANN-MASCHINEN Firmensitz in 4170 Haslach, Österreich. Die im Rahmen einer Garantiebearbeitung anfallenden allfälligen Transportkosten von und zum Firmensitz sind in dieser Hersteller-Garantie nicht abgedeckt.
- E) Garantieausschluss bei Mängeln:
 - an Maschinenteilen, welche gebrauchsbedingten oder sonstigen natürlichen Verschleiß unterliegen, sowie Mängeln an der Maschine, die auf einen gebrauchsbedingten oder sonstigen natürlichen Verschleiß zurückzuführen sind.
 - die auf unsachgemäße oder fahrlässige Montage, Inbetriebnahme, bzw. Anschluss an das elektrische Netz zurückzuführen sind.
 - die auf Nichtbeachtung von Bedienungshinweisen, nicht bestimmungsgemäßen Gebrauch, atypischen Umweltbedingungen, sachfremden Betriebsbedingungen und Einsatzgebiet, mangelnde bzw. unsachgemäße Wartung oder Pflege zurückzuführen sind.
 - die durch die Verwendung sowie Einbau von Zubehör-, Ergänzungs- oder Ersatzteilen verursacht wurden, die keine Original HOLZMANN Ersatzteile sind.
 - die geringfügige Abweichungen vom Soll-Zustand darstellen, welche für den Wert oder die Gebrauchstauglichkeit der Maschine unerheblich sind.
 - die auf fahrlässige konstruktionsbedingte Überbeanspruchung zurückzuführen sind. Insbesondere bei Mängeln durch Nutzung, welche durch Belastungsniveau und Umfang als gewerblich einzustufen sind, bei Maschinen, die nach Bauart und Leistungsvermögen nicht für den gewerblichen Gebrauch konstruiert und bestimmt sind.
- F) Im Rahmen dieser Garantie sind weitere Ansprüche des Käufers über die hier ausdrücklich genannten Garantieleistungen hinaus ausgeschlossen.
- G) Diese Hersteller-Garantie wird freiwillig übernommen. Garantieleistungen bewirken daher keine Verlängerung der Garantiefrist und setzen auch keine neue Frist, auch nicht für Ersatzteile, in Gang.

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

FAX: +43 7289 71562 0

21 GUARANTEE TERMS

(applicable from 09.10.2014)

Please consult our troubleshooting section for initial problem solving. Feel free to contact your HOLZMANN reseller or us for Customer Support!

Warranty claims based on your sales contract with your HOLZMANN retailer, including your statutory rights, shall not be affected by this guarantee declaration. HOLZMANN-MASCHINEN grants guarantee according to following conditions:

A) The guarantee covers the correction of deficiencies to the tool/product, at no charge, if it can be verified adequately that the deficiencies were caused by a material or manufacturing fault.

B) The guarantee period lasts 12 months, and is reduced to 6 months for tools in commercial use. The guarantee period begins from the time the new tool is purchased from the first end user. The starting date is the date on the original delivery receipt, or the sales receipt in the case of pickup by the customer.

C) Please lodge your guarantee claims to your HOLZMANN reseller you acquired the claimed tool from with following information:

>> Original Sales receipt and/or delivery receipt

>> Service form (see next page) filed, with a sufficient deficiency report

>> for spare part claims: a copy of the respective exploded drawing with the required spare parts being marked clear and unmistakable.

D) The Guarantee handling procedure and place of fulfillment is determined according to HOLZMANNs sole discretion in accordance with the HOLZMANN retail partner. If there is no additional Service contract made including on-site service, the place of fulfillment is principally the HOLZMANN Service Center in Haslach, Austria.

Transport charges for sending to and from our Service Center are not covered in this guarantee.

E) The Guarantee does not cover:

- Wear and tear parts like belts, provided tools etc., except to initial damage which has to be claimed immediately after receipt and initial check of the product.
- Defects in the tool caused by non-compliance with the operating instructions, improper assembly, insufficient power supply, improper use, abnormal environmental conditions, inappropriate operating conditions, overload or insufficient servicing or maintenance.
- Damages being the causal effect of performed manipulations, changes, additions made to the product.
- Defects caused by using accessories, components or spare parts other than original HOLZMANN spare parts.
- Slight deviations from the specified quality or slight appearance changes that do not affect functionality or value of the tool.
- Defects resulting from a commercial use of tools that - based on their construction and power output - are not designed and built to be used within the frame of industrial/commercial continuous load.

F) Claims other than the right to correction of faults in the tool named in these guarantee conditions are not covered by our guarantee.

G) This guarantee is voluntary. Therefore Services provided under guarantee do not lengthen or renew the guarantee period for the tool or the replaced part.

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 via Fax to: +43 7289 71562 4

22 PRODUKTBEOBACHTUNG PRODUCT EXPERIENCE FORM

Wir beobachten unsere Produkte auch nach der Auslieferung.

Um einen ständigen Verbesserungsprozess gewährleisten zu können, sind wir von Ihnen und Ihren Eindrücken beim Umgang mit unseren Produkten abhängig:

- Probleme, die beim Gebrauch des Produktes auftreten
- Fehlfunktionen, die in bestimmten Betriebssituationen auftreten
- Erfahrungen, die für andere Benutzer wichtig sein können

Wir bitten Sie, derartige Beobachtungen zu notieren und an diese per E-Mail, Fax oder Post an uns zu senden:

We observe the quality of our delivered products in the frame of a Quality Management policy.

Your opinion is essential for further product development and product choice. Please let us know about your:

- Impressions and suggestions for improvement.
- experiences that may be useful for other users and for product design
- Experiences with malfunctions that occur in specific operation modes

We would like to ask you to note down your experiences and observations and send them to us via FAX, E-Mail or by post:

Meine Beobachtungen / My experiences:

Name / name:
Produkt / product:
Kaufdatum / purchase date:
Erworben von / purchased from:
E-Mail/ e-mail:

Vielen Dank für Ihre Mitarbeit! / Thank you for your kind cooperation!

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

SERVICEFORMULAR / SERVICE FORM

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

- Serviceanfrage / service inquiry
 Ersatzteilanfrage / spare part inquiry
 Garantieantrag / 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 ^o	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 AUSSCHLIESSLICH 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!