

**schepach**

ksm 2000, Art.-Nr. 8106 0101 / 8106 0102	
<b>D</b>	<b>Kantenschleifmaschine</b> <small>Original-Anleitung</small>
<b>GB</b>	<b>Edge grinding machine</b> <small>Translation from the original instruction manual</small>
<b>FR</b>	<b>Ponceuse de chants</b> <small>Traduction du manuel d'origine</small>
<b>NL</b>	<b>Kantschuurmachine</b> <small>Vertaling van originele handleiding</small>
<b>FIN</b>	<b>Reunahiomakone</b> <small>Käännös alkuperäisestä käyttöohjeesta</small>
<b>I</b>	<b>Levigatrice oscillante per bordi</b> <small>Traduzione dalle istruzioni d'uso originali</small>
<b>DK</b>	<b>Kantslibemaskine</b> <small>Oversættelse fra den originale brugervejledning</small>
<b>SE</b>	<b>Kantslipmaskin</b> <small>Översättning av original-bruksanvisning</small>
<b>NO</b>	<b>Kantslipemaskin</b> <small>Oversettelse fra original brukermanual</small>



**schepach**

ksm 2000		
<b>D</b>	<b>Kantenschleifmaschine</b>	<b>03–08</b>
<b>GB</b>	<b>Edge grinding machine</b>	<b>09–14</b>
<b>FR</b>	<b>Ponceuse de chants</b>	<b>15–20</b>
<b>NL</b>	<b>Kantschuurmachine</b>	<b>21–26</b>
<b>FIN</b>	<b>Reunahiomakone</b>	<b>27–32</b>
<b>I</b>	<b>Levigatrice oscillante per bordi</b>	<b>33–38</b>
<b>DK</b>	<b>Kantslibemaskine</b>	<b>39–44</b>
<b>SE</b>	<b>Kantslipmaskin</b>	<b>45–50</b>
<b>NO</b>	<b>Kantslipemaskin</b>	<b>51–56</b>

CE

9322 0519

**Hersteller:**

Scheppach  
 Fabrikation von Holzbearbeitungsmaschinen GmbH  
 Günzburger Straße 69  
 D-89335 Ichenhausen

**Verehrter Kunde,**

Wir wünschen Ihnen viel Freude und Erfolg beim Arbeiten mit Ihrer neuen scheppach Maschine.

**Hinweis:**

Der Hersteller dieses Gerätes haftet nach dem geltenden Produkthaftungsgesetz nicht für Schäden, die an diesem Gerät oder durch dieses Gerät entstehen bei:

- unsachgemäßer Behandlung,
- Nichtbeachtung der Bedienungsanweisung,
- Reparaturen durch Dritte, nicht autorisierte Fachkräfte,
- Einbau und Austausch von nicht originalen Ersatzteilen,
- nicht bestimmungsgemäßer Verwendung,
- Ausfällen der elektrischen Anlage bei Nichtbeachtung der elektrischen Vorschriften und VDE-Bestimmungen 0100, DIN 57113 / VDE0113.

**Wir empfehlen Ihnen:**

Lesen Sie vor der Montage und vor Inbetriebnahme den gesamten Text der Bedienungsanweisung durch. Diese Bedienungsanweisung soll es Ihnen erleichtern, Ihre Maschine kennen zu lernen und ihre bestimmungsgemäßen Einsatzmöglichkeiten zu nutzen.

Die Bedienungsanweisung enthält wichtige Hinweise, wie Sie mit der Maschine sicher, fachgerecht und wirtschaftlich arbeiten, und wie Sie Gefahren vermeiden, Reparaturkosten sparen, Ausfallzeiten verringern und die Zuverlässigkeit und Lebensdauer der Maschine erhöhen. Zusätzlich zu den Sicherheitsbestimmungen dieser Bedienungsanweisung müssen Sie unbedingt die für den Betrieb der Maschine geltenden Vorschriften Ihres Landes beachten. Bewahren Sie die Bedienungsanweisung, in einer Plastikhülle geschützt vor Schmutz und Feuchtigkeit, bei der Maschine auf. Sie muss von jeder Bedienungsperson vor Aufnahme der Arbeit gelesen und sorgfältig beachtet werden.

An der Maschine dürfen nur Personen arbeiten, die im Gebrauch der Maschine unterwiesen und über die damit verbundenen Gefahren unterrichtet sind. Das geforderte Mindestalter ist einzuhalten.

Neben den in dieser Bedienungsanweisung enthaltenen Sicherheitshinweisen und den besonderen Vorschriften Ihres Landes sind die für den Betrieb von Holzbearbeitungsmaschinen allgemein anerkannten technischen Regeln zu beachten.

**Allgemeine Hinweise**

- Überprüfen Sie nach dem Auspacken alle Teile auf eventuelle Transportschäden. Bei Beanstandungen muss sofort der Zubringer verständigt werden. Spätere Reklamationen werden nicht anerkannt.
- Überprüfen Sie die Sendung auf Vollständigkeit.
- Machen Sie sich vor dem Einsatz anhand der Bedienungsanweisung mit dem Gerät vertraut.
- Verwenden Sie bei Zubehör sowie Verschleiß- und Ersatzteilen nur Original-Teile. Ersatzteile erhalten Sie bei Ihrem **scheppach**-Fachhändler.
- Geben Sie bei Bestellungen unsere Artikelnummern sowie Typ und Baujahr des Gerätes an.

ksm 2000		
<b>Lieferumfang</b>		
	Kantenschleifmaschine	
	Untergestell	
	Adapterplatte	
	Quertisch	
	Absaugstutzen	
	Schleifanschlag 200 mm	
	Querschneidlehre 150 mm	
	Schleifband Leinen 80 / 120 / 240	
	Beipackbeutel	
	Werkzeug	
	Bedienungsanleitung	
<b>Technische Daten</b>		
<b>Baumaße LxBxH mm</b>	1300 / 600 / 1000	
<b>Längstisch L x B mm</b>	790 / 220	
<b>Quertisch L x B mm</b>	525 / 220	
<b>Tischhöhe mm</b>	780	
<b>Schleifauflage-Verstellung</b>	0° – 90°	
<b>Schleifbandlänge/-breite mm</b>	2000 / 150	
<b>Schleifauflage mm</b>	790 / 150	
<b>Schleifbandkörnung</b>	80 / 120 / 240	
<b>Bandgeschwindigkeit m/sec</b>	13	
<b>Ø Absaugstutzen mm</b>	100	
<b>Gewicht kg</b>	73,0	
<b>Antrieb</b>		
<b>Motor V/Hz</b>	230–240/50	400 / 50
<b>Aufnahmeleistung P1 kW</b>	2,9	2,9
<b>Abgabeleistung P2 kW</b>	2,2	2,1
<b>Betriebsart</b>	S6 / 40%	S6 / 40%
<b>Drehzahl 1/min</b>	2850	2850
<b>Unterspannungs-Auslöser</b>	ja	ja
<b>Stecker</b>	Schuko	CEE
<b>Technische Änderungen vorbehalten!</b>		

**Geräuschkennwerte nach EN 23746**

Die nach EN 23746 für den Schallleistungspegel bzw. EN 31202 (Korrekturfaktor k3 nach Anhang A.2 von EN 31204 berechnet) für den Schalldruckpegel am Arbeitsplatz ermittelten Geräuschemissionswerte betragen unter Zugrundelegung der in ISO 7960 Anhang A aufgeführten Arbeitsbedingungen.

**Schallleistungspegel am Arbeitsplatz in dB**

Leerlauf  $L_{WA} = 77,0$  dB(A)

Bearbeitung  $L_{WA} = 87,0$  dB(A)

**Schalldruckpegel am Arbeitsplatz in dB**

Leerlauf  $L_{pAeq} = 69,0$  dB(A)

Bearbeitung  $L_{pAeq} = 77,0$  dB(A)

Für die genannten Emissionswerte gilt ein Messunsicherheitszuschlag  $K=4$  dB.

**Angaben zur Staubemission**

Die nach den (Grundsätzen für die Prüfung der Staubemission (Konzentrationsparameter) von Holzbearbeitungsmaschinen) des Fachausschusses Holz gemessenen Staubemissionswerte liegen unter  $2 \text{ mg/m}^3$ .

Damit kann beim Anschluss der Maschine an eine ordnungsgemäße betriebliche Absaugung mit mindestens 20 m/s Luftgeschwindigkeit von einer dauerhaft sicheren Unterschreitung des in der Bundesrepublik Deutschland geltenden TRK-Grenzwertes für Holzstaub ausgegangen werden. Je nach zu bearbeitenden Werkstoffen oder Werk-

stoffbeschaffenheit, die Belastungswerte des Werkstoffherstellers beachten.

**In dieser Bedienungsanweisung haben wir Stellen, die Ihre Sicherheit betreffen, mit diesem Zeichen versehen: ⚠**

## **⚠ Allgemeine Sicherheitshinweise**

**WARNUNG: Wenn Sie Elektrowerkzeuge verwenden, sollten Sie die nachstehenden grundlegenden Sicherheitsvorkehrungen befolgen, um so das Risiko von Feuer, elektrischem Schlag und Personenverletzungen zu reduzieren.**

**BITTE LESEN SIE ALLE ANWEISUNGEN, BEVOR SIE MIT DIESEM WERKZEUG ARBEITEN.**

- Lassen Sie Schutzeinrichtungen montiert und arbeitsfähig.
- Ziehen Sie Einstellwerkzeuge ab. Bevor Sie die Maschine verwenden, nachsehen, ob Schlüssel und Einstellwerkzeug von der Maschine entfernt wurden.
- Halten Sie den Arbeitsbereich sauber. Unsaubere Arbeitsbereiche und Werktische laden förmlich zu Unfällen ein.
- Verwenden Sie das Werkstück nicht in gefährlicher Umgebung. Verwenden Sie keine Elektrowerkzeuge in feuchter oder nasser Umgebung und setzen Sie diese nicht dem Regen aus. Betreiben Sie diese Geräte nicht in Bereichen mit entflammaren Flüssigkeiten oder Dämpfen. Halten Sie Arbeitsbereiche gut beleuchtet.
- Halten Sie Kinder und andere Personen vom Arbeitsbereich fern.
- Machen Sie Ihre Werkstätte kindersicher. Versperren Sie Ihre Werkstätte. Wenn Sie die Maschine nicht benutzen, sollten Sie diese an einem trockenen Platz, unerreichbar für Kinder, aufbewahren.
- Überlasten Sie nicht die Maschine. Sie wird eine bessere Leistung erbringen, wenn Sie es nur für die vorgesehene Belastung verwenden.
- Verwenden Sie das richtige Werkzeug. Zwingen Sie nicht die Maschine oder ihre Aufsätze zu einer Leistung, für die sie nicht geeignet sind.
- Verwenden Sie richtig dimensionierte Verlängerungsleitungen. Überzeugen Sie sich, daß die Verlängerungsleitung in gutem Zustand ist. Wenn Sie eine Verlängerungsleitung verwenden, vergewissern Sie sich, daß diese die Strombelastung aushält. Eine zu gering dimensionierte Verlängerungsleitung führt zu einem Spannungsabfall, der in Folge eine Leistungsverminderung und eine Überhitzung nach sich zieht.
- Tragen Sie die richtige Kleidung. Tragen Sie keine losen Kleidungsstücke, Handschuhe, Halsketten, Ringe, Armbänder oder anderen Schmuck, die von rotierenden Teilen erfaßt werden könnten. Es werden rutschfeste Schuhe empfohlen. Tragen Sie einen Haarschutz, um langes Haar zu schützen. Rollen Sie die Ärmel über die Ellenbogen hoch.
- Verwenden Sie Schutzbrillen. Normale Brillen bieten nur geringen Schutz, sie sind keine Schutzbrillen. Verwenden Sie auch Gesichts- oder Staubmasken, wenn Sie in einer staubigen Umgebung arbeiten.
- Beugen Sie sich nicht vor. Stehen Sie fest am Boden und halten Sie immer das Gleichgewicht.
- Netzstecker ziehen wenn Sie Werkstückaufsätze wie Schleifwalzen oder Schleifbänder wechseln.
- Steigen Sie niemals auf die Maschine. Ernsthaftige Verletzungen könnten auftreten, wenn die Maschine kippt oder wenn Sie das Schleifwerkzeug unbeabsichtigt berühren.

- Überprüfen Sie beschädigte Teile. Sollte ein Teil der Maschine fehlen, beschädigt sein oder eine elektrische Einheit nicht einwandfrei funktionieren, schalten Sie bitte die Maschine sofort aus und ziehen Sie den Stecker aus der Steckdose. Reparieren oder ersetzen Sie beschädigte und/oder nicht funktionierende Teile, bevor Sie mit der Arbeit fortsetzen.
- Arbeitsrichtung: führen Sie das Werkstück nur gegen die Drehrichtung der Walze oder des Schleifbandes.
- Lassen Sie die Maschine niemals unbeobachtet eingeschaltet. Warten Sie bis die Maschine vollständig zum Stillstand gekommen ist, bevor Sie die Maschine verlassen.
- Verwenden Sie die Netzanschlussleitung richtig. Netzanschlußleitung während des Betriebes nicht ausstecken. Ziehen Sie niemals an der Netzanschlußleitung den Stecker aus der Steckdose.
- Bleiben Sie achtsam. Passen Sie immer auf was Sie tun, auch wenn Sie die Maschine regelmäßig verwenden. Denken Sie immer daran, daß ein Bruchteil einer Sekunde genügt, um Verletzungen herbeizuführen.
- Denken Sie an Sicherheit. Sicherheit ist eine Kombination aus Konzentration und Aufmerksamkeit, wann immer die Maschine eingeschaltet ist.

### **Zusätzliche Sicherheitsregeln für die Kantenschleifmaschine**

**WARNUNG:** Verwenden Sie Ihre Maschine nicht, bevor diese nicht vollständig entsprechend den Anleitungen zusammengesetzt und installiert ist.

- Falls Sie nicht mit der Bedienung der Schleifmaschine vertraut sind, verlangen Sie Anleitungen vor Ihrem Leiter, Lehrer oder einer anderen qualifizierten Person.
- **ACHTUNG:** Diese Maschine ist nur für das Schleifen von Holz oder holzähnlichem Material entwickelt worden. Das Schleifen von anderen Materialien kann zu Feuer, Verletzungen oder Beschädigungen des Produktes führen.
- Verwenden Sie immer Schutzbrillen.
- Diese Maschine nur für Innenarbeiten verwenden.
- Falls eine Tendenz besteht, daß die Maschine während des Betriebes, insbesondere beim Schleifen von langen oder schweren Werkstücken überkippen oder wandern könnte, muß die Maschine gut mit einer tragenden Oberfläche verbunden werden.
- Überzeugen Sie sich, daß das Schleifband in die richtige Richtung läuft. Beachten Sie dazu die Pfeile auf der Rückseite des Bandes.
- Überzeugen Sie sich, daß das Schleifband richtig geführt wird, sodaß dieses nicht von den Antriebsscheiben abrollen kann.
- Überzeugen Sie sich, daß das Schleifband nicht verwickelt oder locker ist.
- Halten Sie das Werkstück fest, wenn Sie es schleifen.
- Verwenden Sie immer den Anschlag, wenn Sie die Kantenschleifmaschine verwenden.
- Halten Sie immer das Werkstück fest an den Tisch, wenn Sie die Schleifwalzen verwenden.
- Halten Sie immer einen Mindestabstand von etwa 1,5 mm oder weniger zwischen dem Tisch und dem Schleifband ein.
- Tragen Sie keine Handschuhe und halten Sie das Werkstück nicht mit einem Lappen, wenn Sie das Werkstück schleifen.
- Schleifen Sie niemals Werkstücke, die zu klein für eine sichere Bedienung sind.
- Vermeiden Sie ungeschickte Handbewegungen, bei der

Sie plötzlich in das Schleifband oder Schleifwalze abgleiten könnten.

- Wenn Sie große Werkstücke bearbeiten, sollten Sie eine zusätzliche Unterstützung in Tischhöhe verwenden.
- Schleifen Sie niemals ein ungestütztes Werkstück. Unterstützen Sie das Werkstück mit dem Tisch oder dem Anschlag, mit Ausnahme von gekrümmten Werkstücken.
- Entfernen Sie immer Abfallstücke und andere Stücke vom Tisch, Anschlag oder Schleifband, bevor Sie die Maschine einschalten.
- Planen oder montieren Sie nichts auf dem Tisch, wenn die Schleifmaschine in Betrieb ist.
- Schalten Sie die Maschine ab und ziehen Sie den Stecker aus der Steckdose, wenn Sie Zubehör installieren oder entfernen.
- Verlassen Sie den Arbeitsbereich des Werkzeuges niemals, wenn das Werkzeug eingeschaltet ist oder das Werkzeug noch nicht vollständig zum Stillstand gekommen ist.
- Legen Sie das Werkstück stets auf dem Schleiftisch auf bzw. legen Sie dieses am Schleifanschlag fest an. Gekrümmte Werkstücke beim Schleifen an der Schleifwalze sicher auf den Tisch auflegen.

### **⚠ Bestimmungsgemäße Verwendung**

**Die Maschine entspricht der gültigen EG-Maschinenrichtlinie.**

- Die Sicherheits-, Arbeits- und Wartungsvorschriften des Herstellers sowie die in den technischen Daten angegebenen Abmessungen müssen eingehalten werden.
- Die zutreffenden Unfallverhütungsvorschriften und die sonstigen, allgemein anerkannten sicherheitstechnischen Regeln müssen beachtet werden.
- Die Maschine darf nur von sachkundigen Personen genutzt, gewartet oder repariert werden, die damit vertraut und über die Gefahren unterrichtet sind. Eigenmächtige Veränderungen an der Maschine schließen eine Haftung des Herstellers für daraus resultierende Schäden aus.
- Die Maschine darf nur mit Originalzubehör und Original-Werkzeugen des Herstellers genutzt werden.
- Jeder darüber hinausgehende Gebrauch gilt als nicht bestimmungsgemäß. Für daraus resultierende Schäden haftet der Hersteller nicht, das Risiko dafür trägt allein der Benutzer.
- Zum Absaugen ist die scheppach Absauganlage ha 3210, ha 2600 oder ha 2000 zu verwenden. Die Strömungsgeschwindigkeit am Absaugstutzen muß 20 m/s betragen. Der Unterdruck an jeder Anschlußstelle 500 Pa.
- Die scheppach Einschaltautomatik ist im Sonderzubehör erhältlich.

Typ ALV 2: **Art. Nr. 7910 4010** 230 V150 Hz  
Typ ALV 10: **Art. Nr. 7910 4020** 400 V150 Hz

Beim Einschalten der Arbeitsmaschine läuft die Absauganlage nach 2-3 Sekunden Anlaufverzögerung automatisch an. Eine Überlastung der Haussicherung wird dadurch verhindert.

Nach dem Ausschalten der Arbeitsmaschine läuft die Absauganlage noch 3-4 Sekunden nach und schaltet dann automatisch ab.

Der Reststaub wird dabei, wie in der Gefahrstoffverordnung gefordert, abgesaugt. Dies spart Strom und reduziert den Lärm. Die Absauganlage läuft nur während die Arbeitsmaschine betrieben wird.

Für Arbeiten im gewerblichen Bereich muß zum Ab-

saugen der scheppach Entstauber rg 4000 eingesetzt werden.

Absauganlage oder Entstauber bei laufender Arbeitsmaschine nicht abschalten oder entfernen.

### **⚠ Restrisiken**

**Die Maschine ist nach dem Stand der Technik und den anerkannten sicherheitstechnischen Regeln gebaut. Dennoch können beim Arbeiten einzelne Restrisiken auftreten.**

- Verletzungsgefahr für Finger und Hände durch die rotierende Schleifwalze bei unsachgemäßer Führung oder Auflage des zu schleifenden Werkzeugs.
- Verletzungsgefahr durch wegschleudernde Werkzeuge bei unsachgemäßer Halterung oder Führung.
- Gefährdung durch Strom bei Verwendung nicht ordnungsgemäßer Elektroanschlüsseleitungen.
- Desweiteren können trotz aller getroffener Vorkehrungen nicht offensichtliche Restrisiken bestehen.
- Restrisiken können minimiert werden, wenn die **Sicherheitshinweise** und die **Bestimmungsgemäße Verwendung**, sowie die Bedienungsanweisung insgesamt beachtet werden.

### **Ausstattung Fig. 1–2**

- 1 Untergestell (separat verpackt)
- 2 Schleifrahmen
- 3 Längstisch
- 4 Quertisch
- 5 Motor
- 6 Ein/Aus-Schalter
- 7 Absaugstutzen
- 8 Schleifband
- 9 Schleifanschlag
- 10 Querschneidlehre
- 11 Tischklemmung
- 12 Verstellgriff
- 13 Bandspannbügel
- 14 Justiergriff

### **Montage**

**Aus verpackungstechnischen Gründen ist Ihre Maschine nicht komplett montiert.**

Es wird empfohlen die Maschine auf dem mitgelieferten Untergestell zu befestigen.

Zur Befestigung sind 4 Schrauben beigelegt.

#### **Längstisch mit Verstellbügel, Fig. 3**

- 1 Den Längstisch mit 2 Feststellgriffen locker anschrauben.
- 2 Den Verstellbügel durch die Längstisch-Verstellplatte in das Gehäuse einstecken und an der Gehäuserückseite mit 2 Spannstiften sichern.
- 3 Tisch und Skalenzeiger auf 90° einstellen.

#### **Quertisch montieren, Fig. 4**

- 1 Quertisch mit 4 Sechskantschrauben, 4 Scheiben, 4 Sechskantmuttern am Gestell montieren und von Hand leicht anziehen. Quertisch im Winkel ausrichten und festziehen.
- 2 Skalenzeiger auf 90° einstellen.

#### **Schleifanschlag montieren, Fig. 5**

Den Schleifanschlag mit 2 Innensechskantschrauben an das Gestell montieren.

### Absaughaube montieren, Fig. 6

Absaughaube am Schleiftisch mit einer Halbrundschraube, Scheibe und Flügelmutter montieren (A)

### Schalter montieren, Fig. 6

Schalter mit 2 Schrauben an das Schalterblech montieren (B).

### Schleifband aufliegen, Fig. 7

- 1 Mit dem Spannhebel wird das Schleifband gespannt oder gelockert.
- 2 Zum Auflegen des Schleifbandes muss der Spannhebel in Pfeilrichtung (1) stehen.
- 3 Den Handgriff (3) lösen, sodass der Klemmstab gelockert ist.
- 4 Die Schutzblende (4) aufklappen und das Schleifband auf die Rollen aufliegen. Beachten Sie die Laufrichtungspfeile auf der Schleifbandinnenseite.
- 5 Zum Spannen des Schleifbandes den Spannhebel in Pfeilrichtung (2) umlegen.
- 6 Die Schutzblende hochklappen und den Handgriff (3) anziehen.

## ⚠ Elektrischer Anschluss

Der installierte Elektromotor ist betriebsfertig angeschlossen. Der Anschluss entspricht den einschlägigen VDE- und DIN-Bestimmungen.

**Der kundenseitige Netzanschluss sowie die verwendete Verlängerungsleitung müssen diesen Vorschriften entsprechen.**

**Installationen, Reparaturen und Wartungsarbeiten an der Elektroinstallation dürfen nur von einer Fachkraft ausgeführt werden.**

### Wichtige Hinweise

Der Elektromotor ist für Betriebsart S 6/40% ausgeführt. Bei Überlastung des Motors schaltet dieser selbsttätig ab. Nach einer Abkühlzeit (zeitlich unterschiedlich) lässt sich der Motor wieder einschalten.

### Schadhafte Elektroanschlussleitungen

An elektrischen Anschlussleitungen entstehen oft Isolationsschäden.

Mögliche Ursachen:

- Druckstellen, wenn Anschlussleitungen durch Fenster- oder Türspalten geführt werden.
- Knickstellen durch unsachgemäße Befestigung oder Führung der Anschlussleitung.
- Schnittstellen durch Überfahren der Anschlussleitung.
- Isolationsschäden durch Herausreißen aus der Wandsteckdose.
- Risse durch Alterung der Isolation.

Solche schadhafte Elektroanschlussleitungen dürfen nicht verwendet werden und sind auf Grund der Isolationsschäden **lebensgefährlich!**

Elektrische Anschlussleitungen regelmäßig auf Schäden überprüfen. Achten Sie darauf, dass beim Überprüfen die Anschlussleitung nicht am Stromnetz hängt!

Elektrische Anschlussleitungen müssen den einschlägigen VDE- und DIN-Bestimmungen entsprechen. Verwenden Sie nur Anschlussleitungen mit Kennzeichnung H 07 RN.

Ein Aufdruck der Typenbezeichnung auf der Anschlussleitung ist Vorschrift.

### Wechselstrom-Motor

- Die Netzspannung muss 230 Volt/50 Hz betragen. 1/N/PE 50 Hz AC 230 V
- Verlängerungsleitungen müssen bis 25 m Länge einen Querschnitt von 1,5 mm<sup>2</sup>, über 25 m Länge einen Querschnitt von mindestens 2,5 mm<sup>2</sup> aufweisen.
- Der Netzanschluss wird mit 16 A träge abgesichert.
- Nur Originalsicherungen mit vorgeschriebener Stromstärke verwenden. Bei Störungen in der elektrischen Energieversorgung Maschine sofort abschalten.

### Drehstrom-Motor

- Die Netzspannung muss 400 Volt/50 Hz betragen.
- Netzanschluss und Verlängerung müssen 5-adrig sein = 3P + N + PE.
- Verlängerungsleitungen müssen bis 25 m Länge einen Querschnitt von 1,5 mm<sup>2</sup>, über 25 m Länge einen Querschnitt von mindestens 2,5 mm<sup>2</sup> aufweisen.
- Der Netzanschluss wird mit max. 16 A träge abgesichert.
- Nur Originalsicherungen mit vorgeschriebener Stromstärke verwenden. Bei Störungen in der elektrischen Energieversorgung Maschine sofort abschalten.
- Bei Netzanschluss oder Standortwechsel muss die Drehrichtung überprüft werden, ggf. muss die Polarität gewechselt werden (Wandsteckdose).

### Bei Rückfragen angeben:

- Motorenhersteller
- Stromart des Motors
- Daten des Maschinen-Typenschildes
- Daten des Schalter-Typenschildes

**Bei Rücksendung des Motors immer die komplette Antriebs-einheit mit Schalter einsenden.**

## Inbetriebnahme

Nach Anschluss an das Stromnetz ist Ihre schepbach-Maschine betriebsbereit.

Achten Sie bei der Inbetriebnahme auf die Schleifband-Laufrichtung, siehe Pfeilaufkleber auf dem Gerät. Bei Netzanschluss kann bei Drehstrom-Motoren die Drehrichtung des Motors entgegengesetzt sein. Gegebenenfalls muss die Polarität der Wandsteckdose getauscht werden.

**Achtung: darf nur von einer Elektro-Fachkraft ausgeführt werden!**

Das Schleifband vor jeder Inbetriebnahme auf Unversehrtheit prüfen. Dies ist besonders wichtig bei gebrauchten Schleifbändern oder solchen, die längere Zeit auf der Maschine montiert waren.

### Schleifband-Lauf, Fig. 8

Den gleichmäßigen Schleifband-Lauf bei eingeschalteter Maschine prüfen. Bei Bedarf mit dem Justiergriff nachstellen, siehe Pfeilanzeige auf dem Griff.

**Achtung: Defekte Schleifbänder unverzüglich austauschen!** Siehe dazu Abschnitt (Wartung).

## Arbeitshinweise

### Beachten Sie die Sicherheitshinweise!

Mit dem Schleifen erst beginnen, wenn das Schleifband gespannt ist und die Schleifmaschine die maximale Leerlauf-Drehzahl erreicht hat.

Die Maschine nicht abschalten, solange das Werkstück Kontakt zum Schleifband hat.

### Flächenschleifen, Fig. 9

- Flächen-Schleifarbeiten bei waagrechttem Schleifband-Lauf durchführen.
- Werkstücke bis 78 cm Länge am Schleifanschlag anlegen.
- Bei Werkstücken über 78 cm Länge den Schleifanschlag abklappen.

Beim Umbau von Flächenschleifen auf Winkelschleifen und umgekehrt muss der höhenverstellbare Längstisch in der untersten Stellung sein.

### Winkelschleifen, Fig. 10, 11, 12

Für Winkel-Schleifarbeiten das Schleifband senkrecht stellen. Das Schwenken des Schleiftisches nur von der Maschinen-Rückseite vornehmen.

- Maschine ausschalten und Netzstecker ziehen.
- Den Verriegelungshebel zum Lösen hochziehen.
- Zum Schwenken mit der linken Hand an die Motor-konsole und mit der rechten Hand am Schleifanschlag fassen.

#### Mit der rechten Hand niemals am Schleiftisch anfassen!

Verletzungsgefahr wie Quetschen der Finger zwischen Schleiftisch und Längstisch beim Schwenken.

- Den Verriegelungshebel zum Arretieren nach unten drücken.

### Fig. 11

Der Verriegelungshebel wurde werkseitig spielfrei eingestellt. Mit der Verstellerschraube kann der Verriegelungshebel bei Bedarf nachgestellt werden.

### Winkelanschlag, Fig. 12, 13

Der Winkelanschlag (A) kann beim Winkelschleifen in den höhenverstellbaren Längstisch oder beim Quertisch eingesetzt werden.

Der Winkelanschlag wird mit dem Drehgriff (B) festgestellt.

### Anschlagrohr, Fig. 14

Das Anschlagrohr (1) darf beim Flächenschleifen nicht nach außen kippen.

Bei Bedarf die beiden Sicherheitsmutter (2) am Gelenk nachziehen.

### Höhenverstellung Längstisch, Fig. 15

Nach dem Lockern der beiden Klemmgriffe (C) kann mit dem höhenverstellbaren Längstisch beim Schleifen das Schleifband optimal ausgenutzt werden.

Nach dem Verstellen die Klemmgriffe wieder anziehen.

### Absaugung beim Quertisch, Fig. 16

Bei Arbeiten auf dem Quertisch wird der Absaugstutzen (D) vom Längsschleifen abgenommen und auf dem Längstisch mit einer Klemmschraube (E) befestigt.

## Wartung

Bei allen Wartungs- und Reinigungsarbeiten den Motor ausschalten und den Netzstecker ziehen.

Sämtliche Schutz- und Sicherheitseinrichtungen, müssen nach abgeschlossenen Reparatur- und Wartungsarbeiten sofort wieder montiert werden.

### Schleifband-Wechsel, Fig. 17

- 1 Schleifanschlag ausklappen
- 2 Schutzblende öffnen
- 3 Flügelmutter am Absaugstutzen lockern und den Ab-

saugstutzen nach hinten ziehen

- 4 Altes Schleifband entspannen und abnehmen
- 5 Beim Auflegen des neuen Schleifbandes die Laufrichtungs-Pfeile auf der Schleifband-Innenseite beachten
- 6 Schleifband spannen
- 7 Absaugstutzen wieder an das Schleifband anstellen und die Flügelmutter anziehen
- 8 Bei laufender Maschine den exakten Bandlauf justieren.

### Riemenwechsel, Fig. 18

- 1 Riemenschutz (1) abnehmen
- 2 Lagerlasche (2) abschrauben
- 3 4 Motor-Befestigungsschrauben (3) lockern
- 4 Spannmutter (4) lösen: Riemen wird gelockert
- 5 Riemen wechseln
- 6 Spannmutter (4) anziehen: Riemen wird gespannt
- 7 4 Motor-Befestigungsschrauben anziehen
- 8 Lagerlasche (2) und Riemenschutz (1) anschrauben

### Weitere Wartungshinweise

- Tischoberflächen immer harzfrei halten. Keine scharfen Reinigungsmittel verwenden!
- Größere Schleifstaub-Ansammlungen im Maschinenbereich entfernen.
- Schleifbänder zur Lagerung einrollen, **NICHT KNICKEN!**
- Schleifbänder dürfen nicht auf Nägeln aufgehängt werden, da dies zu Beschädigungen wie Knickstellen oder Einrissen führen kann.
- Nach Arbeitsende und bei längerer Arbeitspause das Schleifband auf der Maschine entspannen.

## EG-Konformitätserklärung

Hiermit erklären wir, die Scheppach Fabrikation von Holzbearbeitungsmaschinen GmbH, Günzburger Str. 69, D-89335 Ichenhausen, dass die nachfolgend bezeichnete Maschine aufgrund ihrer Konstruktion und Bauart sowie in der von uns in Verkehr gebrachten Ausführung den einschlägigen Bestimmungen nachstehender EG-Richtlinien entspricht. Bei einer Änderung an der Maschine verliert diese Erklärung ihre Gültigkeit.

Bezeichnung der Maschine:

**Kantenschleifmaschine**

Maschinentyp:

**ksm 2000, Art.-Nr. 8106 0101, 8106 0102**

Einschlägige EG-Richtlinien:

**EG-Maschinenrichtlinie 98/37/EG (bis 28.12.2009),  
EG-Maschinenrichtlinie 2006/42/EG (ab 29.12.2009),  
EG-Niederspannungsrichtlinie 2006/95/EWG,  
EG-EMV Richtlinie 2004/108/EWG.**

Angewandte harmonisierte europäische Normen:

**EN 292-1, EN 292-2, EN 294, EN 60 204-1**

Gemeldete Stelle:

**TÜV Rheinland, Product Safety GmbH, 51101 Köln**

Ort, Datum:

**Ichenhausen, 22.07.2009**






Unterschrift:

**i.V. Wolfgang Windrich (Produktmanager)**

## ⚠ Störungsabhilfe

Störung	Mögliche Ursache	Abhilfe
Motor läuft nicht an	<ul style="list-style-type: none"> <li>– kein Strom</li> <li>– Kondensator und/oder Schalter defekt</li> <li>– Verlängerungsleitung defekt</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Netzsicherung prüfen</li> <li>– Schalter und Kondensator durch eine Elektro-Fachkraft prüfen lassen</li> <li>– Netzstecker ziehen, Verlängerungsleitung prüfen, ggf. austauschen</li> </ul>
Schleifband rutscht durch	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Schleifband nach längerem Gebrauch gedehnt</li> <li>– Spannhebel nicht richtig gespannt</li> <li>– Anpressdruck zu kräftig</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Neues Schleifband auflegen</li> <li>– Spannhebel exakt umlegen</li> <li>– Werkstück beim Arbeiten bewegen</li> </ul>
Klein gleichmäßiger Schleifband-Lauf	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Schleifband defekt oder eingerissen</li> <li>– Schleifband nach längerem Gebrauch gedehnt</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Überprüfen, austauschen</li> <li>– neues Schleifband auflegen</li> </ul>
Schleifband-Laufrichtung falsch	Falsche Drehrichtung des Drehstrom-Motors	Polarität der Wandsteckdose durch eine Elektro-Fachkraft prüfen lassen <b>Achtung: Netzsicherung entfernen!</b>

### Zeichenerklärung für die auf der Maschine abgebildeten Symbole

Arbeitsschuhe und Handschuhe tragen!	
Schutzbrille tragen!	
Bedienungsanweisung gründlich lesen!	

## Manufacturer:

Scheppach  
Fabrikation von Holzbearbeitungsmaschinen  
Günzburger Straße 69  
D-89335 Ichenhausen

## Dear customer,

we wish you a pleasant and successful working experience with your new machine.

### Note:

According to the applicable product liability law the manufacturer of this device is not liable for damages which arise on or in connection with this device in case of:

- improper handling
- non-compliance with the instructions for use
- repairs by third party, non authorized skilled workers
- installation and replacement of non-original spare parts
- improper use
- failures of the electrical system due to the non-compliance with the electrical specifications and the VDE 0100, DIN 57113 / VDE 0113 regulations

### Recommendations:

Read the entire text of the operating instructions prior to the assembly and operation of the device.

These operating instructions are intended to make it easier for you to get familiar with your device and utilize its intended possibilities of use.

The operating instructions contain important notes how to work safely, properly and economically with your machine and how to avoid dangers, save repair costs, reduce downtime, and increase the reliability and working life of the machine.

In addition to the safety regulations contained herein, you must in any case comply with the applicable regulations of your country with respect to the operation of the machine.

Put the operating instructions in a clear plastic folder to protect them from dirt and humidity, and store them near the machine. The instructions must be read and carefully observed by each operator prior to starting the work. Only persons who have been trained in the use of the machine and have been informed on the related dangers and risks are allowed to use the machine. The required minimum age must be met.

## General Notes

- When you unpack the device, check all parts for possible transport damages. In case of complaints the supplier is to be informed immediately. Complaints received at a later date will not be acknowledged.
- Check the delivery for completeness.
- Read the operating instructions to make yourself familiar with the device prior to using it.
- Use only original parts for accessories as well as for wearing and spare parts. Spare parts are available from your specialized scheppach dealer.
- Specify our part numbers as well as the type and year of construction of the device in your orders.

## ksm 2000

### Scope of delivery

Edge-grinding machine
Base
Adapter plate
Lateral table
Extraction nozzle
Sanding stop plate 200 mm
Lateral cutting gauge 150 mm
Sanding belt, linen 80 / 120 / 240
Accessory bag
Tools
Operating manual

### Specifications

Dimension LxWxH mm	1300 / 600 / 1000
Traverse table L x B mm	790 / 220
Lateral table L x B mm	525 / 220
Table height in mm	780
Adjustment of sanding support plate	0° – 90°
Sanding belt length/width mm	2000 / 150
Grinding support plate mm	790 / 150
Sanding belt granulation	80 / 120 / 240
Belt speed m/sec	13
∅ Extraction nozzle mm	100
Weight kg	73,0

### Drive

Motor V/Hz	230–240/50	400 / 50
Input P1 kW	2,9	2,9
Output P2 kW	2,2	2,1
Operating mode	S6 / 40%	S6 / 40%
Rotational speed	2850	2850
Undervoltage release	yes	yes
Plug	Schuko	CEE

Subject to technical modifications!

### Noise parameters according to EN 23746

The noise emission values determined according to EN 23746 for the sound power level or according to EN 31202 (correction factor k3 calculated according to Annex A.2 of EN 31204) for the sound level at the work place are based on the working conditions specified in ISO 7960 Annex A and are as follows:

#### Sound power level at the work place in dB

Idle running  $L_{WA} = 77.0$  dB(A)

Processing  $L_{WA} = 87.0$  dB(A)

#### Sound level at the work place in dB

Idle running  $L_{pAeq} = 69.0$  dB(A)

Processing  $L_{pAeq} = 77.0$  dB(A)

A measuring uncertainty allowance K=4 dB applies for the specified emission values.

### Specifications regarding the dust emission

The dust emission values that were measured according to the “Principles for the evaluation of the dust emission (concentration parameters) of wood working machines” of the Fachausschuss Holz (Expert committee wood) are below  $2 \text{ mg/m}^3$ . Thus, it can be assumed that the TRK limit value for wood dust applicable in the Federal Republic of Germany is permanently and reliably fallen short of when the machine is connected to a proper operational suction plant with an air speed of at least 20 m/s.

Please observe the load values of the material manufac-



turer depending on the materials to be processed or the material quality.

In these operating instructions we have marked the places that have to do with your safety with this sign: ⚠

## ⚠ General Safety Rules

When using electric tools basic safety precautions should always be followed to reduce the risk of fire, electric shock and personal injury.

- Keep guards in place and in working order.
- Remove adjusting keys and wrenches. Form the habit of checking to see that keys and adjusting wrenches are removed from the machine before turning it on.
- Keep the working area clean. Cluttered areas and benches invite accidents.
- Don't use in a dangerous environment. Don't use power tools in damp or wet locations, or expose them to rain. Keep work area well lighted.
- Keep children away. All visitors should be kept at a safe distance from the work area.
- Make your workshop kid proof. Lock your workshop. Tools not used should be kept in a dry place, inaccessible for children.
- Don't force the tool. It will do the job better and safer at the rate for which it was designed.
- Use the right tool. Don't force the tool or attachment to do a job for which it was not designed.
- Use proper extension cord. Make sure your extension cord is in good condition. When using an extension cord, be sure to use one heavy enough to carry the current your product will draw. An undersized cord will cause a drop in voltage resulting in loss of power and overheating.
- Wear proper clothing. Do not wear loose clothing, gloves, neckties, rings, bracelets, or other jewelry which may get caught in moving parts. Nonslip shoes are recommended. Wear protective hair covering to contain long hair. Roll your sleeves up to above the elbows.
- Protect your eyes by safety goggles. Everyday eyeglasses offer only little protection. They are no safety glasses. Wear a face or dust mask when working in a dusty environment.
- Secure work. Use clamps or a vice to hold work, when practical. It is safer than using your hand, and it frees both hands to operate the tool.
- Don't overreach. Keep proper footing and balance at all times.
- Maintain tools with care. Keep tools sharp and clean for best and safest performance. Follow the instructions for lubricating, and changing accessories.
- Always disconnect the machine before servicing, and when changing accessories, such as blades, bits, cutters, and the like.
- Only use recommended accessories. Consult the operating instructions for the recommended accessories. The use of improper accessories may cause risk of injury to persons.
- Never stand on the machine. Serious injury could occur if the machine is tipped or if the cutting tool is unintentionally contacted.
- Check for damaged parts. Before further use of the tool, a guard or other part that is damaged should be carefully checked to determine that it will operate properly and perform its intended function. Check for alignment or binding of moving parts, breakage of parts, mount-

ing, and any other conditions that may affect its operation. A guard or other part that is damaged should be properly repaired or replaced.

- Direction of work. Push the workpiece towards the sawblade or cutter only in the moving direction of the tool.
- Never leave the machine unattended while it is running. Wait until the tool has come to an absolute standstill, before you leave the machine.
- Use the correct power connection. Do not pull the power plug to stop the machine during work. Never remove the plug from the socket by pulling the extension cord.
- Always stay attentive to what you are doing, even when using the machine regularly. Bear in mind that a fraction of a second is sufficient to cause an injury.
- Keep your safety in mind. Safety is a combination of common sense and staying alert as long as the machine is switched on.

### Additional safety rules for the edge grinding machine

- **WARNING:** Do not use your machine until it is completely assembled and installed according to the instructions.
- If you are not familiar with the operation of the sanding machine, ask the head of the department, your teacher, or any other qualified person.
- **ATTENTION:** This machine has only been designed for sanding wood or similar materials. The sanding of other materials can cause fire, injuries, or damage the product.
- Always wear safety goggles.
- This machine may only be operated indoors.
- **IMPORTANT:** Mount and use the machine on a horizontal surface. A non-horizontal surface can damage the motor.
- If the machine tends to tilt or walk (especially when sanding long and heavy panels), it must be fastened to a solid surface of sufficient carrying force.
- Make sure the sanding belt runs in the correct direction – see arrows at the back of the belt.
- Make sure the sanding belt is running correctly so that it cannot come off the drive pulleys.
- Make sure the sanding belt is not twisted or loose.
- Firmly hold the workpiece when sanding.
- Always use the fence when using the sanding machine in horizontal position.
- Always hold the workpiece firmly to the table when using the sanding disc.
- Always hold the workpiece to the side of the sanding disc running downwards, in order to maintain the workpiece pressed to the table. By using the upward-running side of the sanding disc, the workpiece could be ejected and cause injury to persons.
- Always keep a minimum distance of about 1.5 mm or less between the table or fence and the sanding belt or disc.
- Do not wear gloves. Do not hold the workpiece with a cloth during sanding.
- Use sanding belt or disc of the correct grit corresponding with the wood.
- Never sand workpieces too small to be held safely.
- Avoid awkward hand positions where a sudden slip could cause your hand to touch the sanding belt or disc.
- When sanding a large piece of material, provide an additional support at table height.
- Never sand an unsupported workpiece. Secure the

workpiece with the table or the fence. Exceptions are the sanding of curved workpieces on the outside of the sanding disc.

- Always clear the table, fence or sanding belt of scraps or other objects, before turning the machine on.
- Do not perform any layout assembly or set-up work on the table while the sanding machine is in operation.
- Switch the machine off and pull the power plug from the socket when fitting or removing accessories.
- Never leave the working area of the sanding machine while the tool is running, or as long as it has not come to an absolute standstill.

### Proper Use

**The machine meets the currently valid EU machine directive.**

- The safety, working, and maintenance instructions and the dimensions set forth in the specifications must be observed.
- The applicable regulations for the prevention of accidents and other, generally recognized safety rules must be observed.
- The machine may only be used, maintained or repaired by trained persons who are familiar with the machine and have been informed about the dangers. Unauthorized modifications of the machine exclude a liability of the manufacturer for damages resulting from the modifications.
- The machine may only be used with original accessories and original tools of the manufacturer.
- Any other use is considered to be not intended. The manufacturer excludes any liability for resulting damages, the risk is exclusively borne by the user.

### Residual Risks

The machine has been constructed according to the state of the art and the recognized safety rules. Nevertheless, single residual risks may occur during the operation.

- Risk of injuries for fingers and hands caused by the rotating grinding roller in the case of an improper guidance or support of the work piece to be ground.
- Risk of injury caused by hurling work pieces in case of an improper support or guidance.
- Danger caused by electric current if inappropriate electrical connecting lines are used.
- Furthermore, non obvious residual risks may exist in spite of all measures taken.
- Residual risks can be minimized by carefully observing the Safety Notes and the Intended Use as well as the entire operating instructions.

## Equipment Fig. 1–2

- 1 Base (packed separately)
- 2 Sanding frame
- 3 Traverse table
- 4 Lateral table
- 5 Motor
- 6 On/Off switch
- 7 Extraction nozzle
- 8 Sanding belt
- 9 Sanding stop plate
- 10 Cross cutting gauge
- 11 Table clamping
- 12 Shifting knob
- 13 Belt clamping bracket
- 14 Adjustment handle

## Assembly

**For logistical reasons, your machine is not completely assembled.**

We recommend attaching the machine to the base frame with which it that is delivered.

Four screws are included for this purpose.

### **Lengthwise table with adjustable clamp, fig. 3**

- 1 Screw the lengthwise table with the 2 locking handles loosely.
- 2 Place the adjustable clamp through the lengthwise adjustment plane in the housing and secure it with the 2 spring pins. Adjust the table and the scale index to 90°.

### **Assembling the lateral table, fig. 4**

- 1 Mount the lateral table on the frame with 4 hex bolts, 4 washers, 4 hex nuts and tighten it slightly by hand. Align the lengthwise table into the corner and tighten.
- 2 Set the scale index to 90°.

### **Assembling the sanding stop collar, fig. 5**

Mount the sanding stop collar with 2 socket screws on the frame.

### **Mounting the suction hood, fig. 6**

Mount the suction hood on the sanding table with a round-head screw, washer and wing nut (A).

### **Mounting the switch, fig. 6**

Attach the switch with 2 screws to the switch plate (B).

### **Mounting the sanding belt, fig. 7**

- 1 The clamping lever allows the sanding belt to be tightened or loosened.
- 2 To put the sanding band in place, the clamping lever must point in the direction of the arrow (1).
- 3 Loosen the handles, so that the pinch pin is loosened.
- 4 Lift up the protective shield (4) and place the sanding belt on the rollers. Pay attention to the arrows indicating the direction on the inner side of the sanding belt.
- 5 To tighten the sanding belt, turn the clamping lever in the direction of the arrow (2).
- 6 Put the protective shield back in place and tighten the handles (3).

## Electrical Connection

Inspect the power cords regularly for damage. During this inspection, make sure that the power cord is not connected to the mains supply.

The power cords must comply with the applicable VDE (German Association for Electrical, Electronic, and Information Technologies) and DIN (German Institute for Standardization) regulations. Use only power cords with H 07 RN designation.

A type label on the power cord is prescribed.

### Faulty power cords

Power cords often suffer insulation damage.

The causes of this are:

- Pinching, when power cords are routed through windows or door cracks.
- Bending due to improper attachment or routing of the power cords.
- Cuts due to driving over the power cords.
- Insulation damages caused by yanking it out of the power outlet.
- Cracks in the insulation because of ageing.

Such faulty power cords must not be used and are, due to the damaged insulation, a **danger to life!**

### AC motor 230 V/ 50 Hz

#### Power supply 230 volts / 50 Hz.

Power cord and extension cord must have 3 conductors = P + N + PE. - (1/N/PE).

The extension wires must have a cross-section of at least 1.5 mm<sup>2</sup>.

The power supply must be protected by a 16 A (or less) circuit breaker.

### Three-phase motor 400 V/ 50 Hz

#### Power supply 400 volts / 50 Hz.

Power cord and extension cord must have 5 conductors = 3 P + N + PR. - (3/N/PE).

The extension wires must have a cross-section of at least 1.5 mm<sup>2</sup>.

The power supply must be protected by a 16 A (or less) circuit breaker.

After connecting the power supply or after relocating, check the direction of rotation. Invert polarity if necessary.

Turn the polarity inverter inside the power plug.

## Start-up

Once connected to the mains supply, your Scheppach machine is operational.

Pay attention to the running direction of the grinding belt during start up; please notice the arrow sticker on the device. When connected to the grid, the rotating direction of the three-phase AC motors might be reversed. If necessary, the polarity of the wall socket should be changed. Attention: this may only be performed by a certified electrician!

Always check the sanding belt for intactness prior to each start up. This is of particular importance for used grinding belts or belts which were mounted on the machine for a longer period.

### Grinding belt run, Fig. 8

Check for consistent and smooth running of the grinding belt while the machine is switched on. If required, adjust with the adjustment handle; notice the arrow indication on the handle.

#### Attention: Replace the defected sanding belts immediately!

To do so, please refer to the (Maintenance) chapter.

## Notices on operation

### Observe the safety instructions!

Start the grinding process only when the grinding belt is tensioned and the grinding machine has reached the maximum idle speed.

Do not turn off the machine as long as the work piece is in contact with the sanding belt.

### Surface grinding, Fig. 9

Perform surface grinding work while the grinding belt is running horizontally.

Place work pieces with up to 78 cm length at the sanding stop plate.

For work pieces with a length over 78 cm, the sanding stop plate must be hinged down.

For a change from surface grinding to angle grinding, the height-adjustable traverse table must be in the lowest position.

### Angel grinding, Fig. 10, 11, 12

For angle grinding work, the sanding belt must be set to a vertical run. The pivoting of the grinding table must only be done from the rear side of the machine.

- Turn off the machine and disconnect the mains plug.
- Lift the locking lever to release.
- To pivot the table, hold the motor console with the left hand and the sanding stop plate with the right hand. Never touch the grinding table with the right hand! There is a risk of injury such as crushing the fingers between the grinding table and the traverse table during pivoting.
- Press the locking lever down in order to adjust and lock in place.

### Fig. 11

The locking lever is pre-set to zero clearance by default. By means of the adjustment screw, the locking lever may be readjusted, if required.

### Angular stop, Fig. 12, 13

The angular stop (A) may be inserted in the height-adjustable traverse table or the lateral table for angle grinding.

The angular stop can be locked by using the rotary knob (B).

### Tube with mechanical stop unit, Fig. 14

The stop tube (1) must not topple outwards during surface grinding.

If required, retighten both safety lock nuts (2) at the joint.

### Height adjustment of the traverse table, Fig. 15

After unfastening both clamping handles (C), the grinding belt can be used optimally with the height-adjustable traverse table during the grinding process.

After having performed the adjustment, fasten the clamping handles again.

### Extraction for the lateral table, Fig. 16

For work on the lateral table, the extraction nozzle (D) is removed from the traverse grinding and attached to the traverse table by means of a clamping screw (E).

## Maintenance

Prior to each maintenance and cleaning, the motor must be turned off and the mains plug disconnected.

All protective and safety equipments must be mounted again immediately after repair and maintenance work have been completed.

### Grinding belt replacement, Fig. 17

- 1 Fold out the sanding stop plate.
- 2 Open the protective screen.
- 3 Unfasten the wing nut on the extraction nozzle and pull the latter one backwards.
- 4 Release the old grinding belt and remove it.
- 5 While placing the new grinding belt, observe the arrows for running direction on the inside of the grinding belt.
- 6 Tighten the grinding belt.
- 7 Attach the extraction nozzle to the grinding belt again and fasten the wing nut.
- 8 Adjust the belt run while the machine is running.

### Belt replacement, Fig. 18

- 1 Remove the belt protection (1)
- 2 Unscrew the bearing flap (2)
- 3 Unfasten the 4 motor attachment screws (3)
- 4 Release the clamping nuts (4): the belt is un-tightened
- 5 Replace the belt
- 6 Fasten the clamping nut (4): the strip is tightened
- 7 Tighten the 4 motor attachment screws
- 8 Fasten the bearing flap (2) and the belt protection (1)

### Further maintenance notices

- Always keep the table surfaces free of resin. Do not use aggressive cleaning detergents!
- Remove larger grinding dust accumulations in the machine.
- Grinding belts must be rolled in towards the bearing, DO NOT BEND!
- Grinding belts must not be suspended on nails since this may lead to damages such as kinks or cracks.
- At the end of the working day and during longer breaks, un-tighten the grinding belt on the machine.

## EC Declaration of Conformity

We herewith declare, scheppach Fabrikation von Holzbearbeitungsmaschinen GmbH, Günzburger Str. 69, D-89335 Ichenhausen that the machine described below due to its construction and design and in the version delivered by us complies with the relevant provisions of the following EC Directives. In case of a modification of the machine this declaration ceases to be valid.

Machine description:  
**Edge grinding machine**

Machine type:  
**ksm 2000, Art. No. 8106 0101, 8106 0102**

Relevant EC directives:  
**EC machine directive 98/37/EG (< 28.12.2009),**  
**EC machine directive 2006/42/EG (> 29.12.2009),**  
**EC Low voltage directive 2006/95/EWG,**  
**EC-EMV directive 2004/108/EWG.**




Applied harmonized European standards  
**EN 292-1, EN 292-2, EN 294, EN 60 204-1**

Notified body within the meaning of Annex VII  
**TÜV Rheinland, Product Safety GmbH, 51101 Köln**

Place, date:  
**Ichenhausen, 22.07.2009**



Signature:  
**On behalf of Wolfgang Windrich (product manager)**

Warning symbols	
Wear proper work shoes and gloves!	
Wear safety goggles!	
Read manual!	

## Trouble shooting

Problem	Possible Cause	Solution
Motor does not start up.	<ul style="list-style-type: none"> <li>– no electricity</li> <li>– capacitor and/or switch defective</li> <li>– extension cord defective</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– check fuses</li> <li>– allow an expert to check capacitor and switch</li> <li>– unplug the machine, check and replace, if necessary, the extension cord if necessary</li> </ul>
Sanding belt slides through	<ul style="list-style-type: none"> <li>– sanding belt stretched after long use</li> <li>– pinch pin is not correctly installed</li> <li>– too much pressure downwards</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– put on a new sanding belt</li> <li>– turn the pinch pin exactly</li> <li>– move the work piece while it is being sanded</li> </ul>
Sanding belt does not run evenly	<ul style="list-style-type: none"> <li>– sanding belt is defective or torn</li> <li>– sanding belt is stretched after long use</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– check, replace</li> <li>– replace the sanding belt with a new one</li> </ul>
Sanding belt runs in the wrong direction	<ul style="list-style-type: none"> <li>– wrong direction in the rotary motor</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– let an electrician check the polarity of the wall socket</li> <li>Warning: remove mains fuse!</li> </ul>

**Constructeur:**

scheppach, Günzburger Straße 69, D-89335 Ichenhausen

**Cher client,**

Nous vous souhaitons beaucoup de joie et de réussite au cours de vos travaux à venir, avec votre nouvel appareil scheppach.

**Avertissement:**

Le constructeur de cet appareil n'est pas responsable, conformément à la réglementation en vigueur concernant la responsabilité des produits, des dommages occasionnés par ou survenant à cet appareil et ayant pour cause:

- Maniement inadéquat.
- Non respect des consignes d'utilisation.
- Réparations par un tiers, n'étant pas un spécialiste agréé.
- Montage et remplacement de "pièces de rechange non originelles de scheppach".
- "Emploi non conforme à la prescription".
- Défaillance de l'installation électrique, due au non respect des réglementations électriques et des prescriptions V OE 0100, DIN 57113 / V OE 0113.

**Nous vous conseillons de lire entièrement le texte du guide d'utilisation, avant d'effectuer le montage et la mise en oeuvre.**

Ce manuel d'utilisation, conçu pour faciliter votre prise de contact avec la machine, vous permettra d'en exploiter correctement toutes les possibilités.

Les indications importantes qu'il contient vous apprendront comment travailler avec la machine de manière sûre, rationnelle et économique, comment éviter les dangers, réduire les coûts de réparation et raccourcir les périodes d'indisponibilité, comment enfin augmenter la fiabilité et la durée de vie de la machine.

Outre les directives de sécurité figurant dans ce manuel, vous devrez observer les prescriptions réglant l'utilisation de la machine dans votre pays. Le manuel doit se trouver en permanence à proximité de la machine. Mettez-le dans une enveloppe plastique pour le protéger contre la saleté et l'humidité. Chaque personne utilisatrice en prendra connaissance avant le début de son travail et respectera scrupuleusement les instructions qui y sont données. Seules pourront travailler sur la machine les personnes instruites de son maniement et informées des dangers inhérents à celui-ci. L'âge minimum autorisé doit être respecté.

Outre les directives de sécurité contenues dans ce manuel et les prescriptions spécifiques à votre pays, vous observerez les règles techniques généralement reconnues pour la conduite des machines à travailler le bois.

**Conseils généraux**

- Vérifier dès la livraison, qu'aucune pièce n'ait été détériorée pendant le transport. En cas de réclamation, informer aussitôt le livreur.
- Nous ne pouvons tenir compte des réclamations ultérieures.
- Vérifier que la livraison soit bien complète.
- Familiarisez-vous avec l'appareil avant la mise en oeuvre par l'étude du guide d'utilisation.
- Pour les accessoires et les pièces standard, n'utiliser que de pièces scheppach originales. Vous trouverez les pièces de rechange chez votre commerçant spécialisé

scheppach.

- Lors de commandes, donnez nos numéros d'article, ainsi que le type et l'année de fabrication de l'appareil.

ksm 2000		
Etendue de la livraison		
	Ponceuse de chants	
	Montant	
	Plaque adaptatrice	
	Table transversale	
	Raccord d'aspiration	
	Butée de ponçage 200 mm	
	Calibre de découpe transversale 150 mm	
	Bande abrasive en toile 80 / 120 / 240	
	Pochette petit matériel	
	Outillage	
	Instructions d'utilisation	
Caractéristiques techniques		
Dimensions LxIxH mm	1300 / 600 / 1000	
Table longitudinale L x l mm	790 / 220	
Table transversale L x l mm	525 / 220	
Hauteur de table mm	780	
Réglage du support de ponçage	0° – 90°	
Longueur/largeur de la bande abrasive mm	2000 / 150	
Support de ponçage mm	790 / 150	
Grain de la bande abrasive	80 / 120 / 240	
Vitesse de bande m/s	13	
Ø Raccord d'aspiration mm	100	
Poids kg	73,0	
Entraînement		
Moteur V/Hz	230–240/50	400 / 50
Puissance absorbée P1 en KW	2,9	2,9
Puissance utile P2 en KW	2,2	2,1
Mode de fonctionnement	S6 / 40%	S6 / 40%
Vitesse de rotation 1/min	2850	2850
Déclencheur sous-tension	oui	oui
Connecteur	Contact de protection (Schuko)	CEE
Sous réserve de modifications techniques !		

**Emission de bruits selon EN 23746**

Sous prise en considération des conditions de travail stipulées dans la norme ISO 7960 annexe A, les valeurs d'émission de bruits calculées selon la norme EN 23746 pour le niveau de puissance acoustique resp. selon la norme EN 31202 (facteur de correction k3 calculé selon annexe A.2 de la norme EN 31204) pour le niveau de pression acoustique au poste de travail sont les suivantes

**Niveau de pression acoustique au poste de travail indiqué en dB**

Marche à vide  $L_{WA} = 77,0$  dB(A)

Usinage  $L_{WA} = 87,0$  dB(A)

**Niveau de pression acoustique au poste de travail indiqué en dB**

Marche à vide  $L_{pAeq} = 69,0$  dB(A)

Usinage  $L_{pAeq} = 77,0$  dB(A)

Une tolérance d'incertitude de mesure de  $K=4$  dB est valable pour les valeurs d'émission indiquées.

#### Indications pour l'émission de poussières

Les valeurs d'émission de poussières mesurées par le Fa-chausschuss Holz (Comité spécial du bois) sur la base des 'Principes pour le contrôle de l'émission de poussières (paramètres de concentration) des machines d'usinage de bois sont inférieures à  $2 \text{ mg/m}^3$ . Ainsi, si la machine est raccordée à une aspiration correcte interne d'une vitesse de l'air minimale de 20 m/s, il peut être assuré de manière fiable que la valeur limite d'exposition permise valable en Allemagne n'est pas atteinte.

Selon les matériaux à usiner ou bien la nature du matériau, il faut tenir compte des valeurs de sollicitation indiquées par le fabricant du matériau.

Dans les présentes instructions de service, les passages pertinents pour la sécurité sont signalés par ce symbole: 

### Consignes générales de sécurité

**AVERTISSEMENT : Si des outils électriques sont utilisés, il est recommandé de respecter les mesures fondamentales de sécurité indiquées ci-dessous afin de pouvoir réduire le risque d'incendie, d'électrocution et de blessures.**

**IL FAUT TOUJOURS LIRE TOUTES LES INSTRUCTIONS AVANT DE TRAVAILLER AVEC CET OUTIL.**

- Les dispositifs protecteurs doivent être montés et en état de fonctionner.
- Retirer d'éventuels outils de réglage. Avant d'utiliser la machine, vérifier que d'éventuels clés ou outils de réglage ont été retirés de la machine.
- Maintenir la zone de travail à l'état propre. Des domaines de travail et des tables porte-pièces incitent aux accidents.
- Ne jamais utiliser la pièce à usiner dans des environnements dangereux. Ne jamais utiliser d'outils électriques dans des environnements humides ou mouillés et ne jamais les laisser sous la pluie. Ne pas exploiter ces appareils dans des domaines contenant des liquides ou des vapeurs inflammables. Assurer un bon éclairage des domaines de travail.
- Maintenir les enfants et toutes autres personnes à l'écart du domaine de travail.
- Concevoir les ateliers de manière à ne présenter aucun risque pour les enfants. Fermer les ateliers. Si la machine n'est pas utilisée, il faut la ranger à un endroit sec et hors de portée des enfants.
- Ne pas soumettre la machine à de trop grandes sollicitations. La performance de la machine est optimisée si elle est utilisée dans les domaines de la contrainte prévue.
- Utiliser les outils adéquats. Ne jamais forcer la machine ni ses outils rapportés pour obtenir une performance non appropriée.
- Utiliser des rallonges dimensionnées correctement. S'assurer que la rallonge est en bon état. Si une rallonge est utilisée, il faut s'assurer qu'elle est adaptée pour l'intensité du courant. Une rallonge à dimensionnement insuffisant engendre une panne du courant laquelle entraîne une réduction de la performance et une surchauffe.
- Porter les vêtements adéquats. Ne pas porter de vêtements lâches, de gants, de chaînes, de bagues, de bracelets ni d'autres bijoux risquant d'être saisis par des pièces rotatives. Il est recommandé de porter des

chaussures à semelle antidérapante. Toujours attacher des cheveux longs. Relever les manches au-dessus des coudes.

- Porter des lunettes de protection. Des lunettes normales n'offrent que très peu de protection, elle ne protègent pas les yeux. Utiliser également des masques protecteurs ou des masques anti-poussières pour effectuer des travaux dans des environnements poussiéreux.
- Ne pas se pencher vers l'avant. Assurer un maintien stable sur le sol et garder l'équilibre.
- Toujours débrancher le connecteur pour remplacer des outils d'usinage tels que des meules rotatives ou des bandes abrasives.
- Ne jamais monter sur la machine. De graves blessures peuvent être occasionnées si la machine est renversée ou si l'utilisateur entre involontairement en contact avec l'outil de ponçage.
- Contrôler les pièces endommagées. Si une pièce de la machine manque ou si elle est endommagée ou bien encore si une unité électrique ne fonctionne pas parfaitement, il faut immédiatement mettre la machine hors marche et débrancher le connecteur de la prise de courant. Avant de continuer à travailler avec la machine, réparer ou remplacer des pièces endommagées et/ou ne fonctionnant pas.
- Sens de travail : toujours conduire la pièce à usiner dans le sens contraire au sens de rotation de la meule ou de la bande abrasive.
- Ne jamais laisser la machine sans surveillance si elle est en marche. Attendre que la machine soit complètement à l'arrêt avant de s'en éloigner.
- Utiliser correctement le câble de branchement au secteur. Ne jamais débrancher le câble de branchement au secteur durant le fonctionnement. Ne jamais tirer sur le câble pour débrancher le connecteur de la prise de courant.
- Toujours rester attentif. Toujours faire attention aux manœuvres effectués même si la machine est utilisée régulièrement. Ne jamais oublier qu'une fraction de secondes suffit pour causer des blessures.
- Toujours penser à la sécurité. La sécurité est une combinaison entre concentration et attention à chaque fois que la machine est en marche.

#### Règles de sécurité supplémentaires pour la ponceuse de chants

**AVERTISSEMENT :** Ne jamais utiliser la machine si elle n'est pas entièrement montée ni installée conformément aux instructions.

- Si l'utilisateur n'est pas familiarisé avec le maniement de la ponceuse de chants, il doit demander des instructions auprès de son chef, de son maître ou de toute autre personne qualifiée.
- **ATTENTION :** Cette machine est uniquement destinée à l'utilisation pour le ponçage de bois ou de matériaux semblables au bois. Si d'autres matériaux sont poncés, cela risque d'entraîner un incendie, des blessures ou des endommagements du produit.
- Toujours porter des lunettes de protection.
- Cette machine doit uniquement être utilisée pour des travaux à l'intérieur.
- Si la machine risque durant le fonctionnement, surtout lors du ponçage de pièces à usiner lourdes ou longues, de se renverser ou de bouger, il faut bien relier la machine à une surface portante.
- S'assurer que la bande abrasive tourne dans le bon sens. Pour ce faire, tenir compte des flèches au dos de la bande.

- S'assurer que la bande abrasive est conduite correctement de manière à ce qu'elle ne puisse pas glisser des poulies motrices.
- S'assurer que la bande abrasive n'est pas enroulée ni détendue.
- Maintenir fermement la pièce à usiner durant le ponçage.
- Toujours utiliser la butée lors de l'utilisation de la ponceuse de chants.
- Toujours bien maintenir la pièce à usiner sur la table si des meules rotatives sont utilisées.
- Toujours garder une distance minimale d'environ 1,5 mm ou moins entre la table et la bande abrasive.
- Ne jamais porter de gants et ne pas tenir la pièce à usiner avec un chiffon lors du ponçage de la pièce à usiner.
- Ne jamais poncer des pièces à usiner dont la petite taille ne permet pas de garantir un maniement fiable.
- Éviter tous gestes maladroits présentant des risques de dérapage dans la bande abrasive ou la meule rotative.
- Si de grandes pièces doivent être usinées, il est recommandé de toujours utiliser un appui à hauteur de table.
- Ne jamais poncer une pièce non soutenue. Se servir de la table ou de la butée pour soutenir la pièce à usiner, mis à part dans le cas de pièces à usiner coudées.
- Toujours retirer des déchets et d'autres pièces de la table, de la butée ou de la bande abrasive avant de mettre la machine en marche.
- Ne pas essayer de monter des pièces sur la table durant le fonctionnement de la ponceuse.
- Mettre la machine hors marche et débrancher le connecteur de la prise de courant pour installer ou retirer des accessoires.
- Ne jamais quitter la zone de travail de l'outil si celui-ci est activé ou bien tant que l'outil n'est pas encore complètement à l'arrêt.
- Toujours poser la pièce à usiner sur la table ou bien l'appuyer fermement contre la butée. Lors du ponçage, poser des pièces à usiner coudées de manière fiable sur la table.

### Utilisation conforme

**La machine est conforme à la directive machines CEE en vigueur.**

- Les consignes de sécurité, ainsi que les prescriptions pour le travail et la maintenance, fournies par le fabricant doivent être respectées au même titre que les dimensions indiquées dans les caractéristiques techniques.
- Les consignes correspondantes pour la prévention des accidents et les autres réglementations généralement reconnues doivent être respectées.
- Seules des personnes compétentes ayant été initiées et informées sur les dangers possibles ont le droit de manier, d'entretenir ou de réparer la machine. Des modifications sur la machine effectuées sans autorisation entraînent une exclusion de la responsabilité du fabricant pour tous dangers éventuels en résultant.
- La machine ne doit être utilisée qu'avec des accessoires et des outils d'origine du fabricant.
- Toute utilisation autre que celle spécifiée est considérée comme non conforme. Le fabricant ne peut être tenu responsable pour d'éventuels dommages résultant d'une telle utilisation, seul l'exploitant en est responsable.

### Risques résiduels

La machine est construite selon l'état actuel de la technique et conformément aux réglementations reconnues en matière de sécurité. Le travail avec la machine peut toutefois présenter des risques résiduels.

- En cas de guidage ou d'appui incorrects de l'outil devant être poncé, la meule rotative présente des risques de blessures pour les doigts et les mains.
- En cas de maintien ou de guidage incorrects, risque de blessures par des outils éjectés.
- Le courant présente un risque en cas d'utilisation de lignes de branchement électrique non conformes.
- Des risques résiduels non apparents sont toutefois encore possibles malgré toutes les mesures prises.
- Il est possible de réduire les risques résiduels en respectant les consignes de sécurité et l'utilisation conforme ainsi que les instructions de service.

### Équipement Fig. 1–2

- 1 Montant (emballé séparément)
- 2 Cadre de ponçage
- 3 Table longitudinale
- 4 Table transversale
- 5 Moteur
- 6 Interrupteur marche/arrêt
- 7 Raccord d'aspiration
- 8 Bande abrasive
- 9 Butée de ponçage
- 10 Gabarit de découpe transversale
- 11 Serrage de table
- 12 Poignée de réglage
- 13 Étrier de serrage de bande
- 14 Poignée d'ajustement

### Montage

**Pour des raisons techniques d'emballage, votre machine n'est pas complètement montée.**

Il est conseillé de fixer la machine sur le montant fourni.

4 vis sont fournies pour la fixation.

**Table longitudinale avec poignée de réglage, Fig. 3**

- 1 Serrer légèrement la table longitudinale avec 2 poignées de blocage.
- 2 Introduire la poignée de réglage dans la plaque de réglage de la table longitudinale et fixer sur l'arrière du boîtier avec 2 goupilles de serrage.
- 3 Régler la table et l'indicateur d'échelle sur 90°.

**Monter la table transversale, Fig. 4**

- 1 Monter la table transversale et avec 4 vis à six pans, 4 rondelles, 4 écrous hexagonaux sur le montant légèrement serrer à la main. Aligner la table transversale en angle et serrer.
- 2 Régler l'indicateur d'échelle sur 90°.

**Monter la butée de ponçage, Fig. 5**

Monter la butée de ponçage avec 2 vis à six pans creux sur le montant.

**Monter le capot d'aspiration, Fig. 6**

Monter le capot d'aspiration sur la table de ponçage au moyen d'une vis demi-cercle et d'un écrou papillon (A)



### Monter l'interrupteur, Fig. 6

Monter l'interrupteur avec 2 vis sur la tôle-support (B).

### Poser la bande abrasive, Fig. 7

- 1 La bande abrasive est tendue ou desserrée avec le levier de serrage.
- 2 Pour la mise en place de la bande abrasive, le levier de serrage doit être orienté dans le sens de la flèche (1).
- 3 Desserrer la poignée (3) pour débloquer la barre de serrage.
- 4 Rabattre la protection (4) et poser la bande abrasive sur les galets. Respecter les flèches du sens de déplacement sur l'intérieur de la bande abrasive.
- 5 Pour tendre la bande abrasive, rabattre le levier de serrage dans le sens de la flèche (2).
- 6 Rabattre la protection vers le haut et serrer la poignée (3).

## ⚠ Branchement Électrique

Vérifier régulièrement les câbles d'alimentation pour d'éventuels dommages. Veiller à ce que les câbles d'alimentation ne soient pas branchés pendant la vérification.

Les câbles d'alimentation doivent être conformes aux spécifications applicables VDE et DIN. Utiliser exclusivement des câbles d'alimentation portant l'identification H 07 RN.

La désignation de type doit impérativement être imprimée sur les câbles d'alimentation.

### Câbles d'alimentation électriques défectueux

Les câbles d'alimentation électriques subissent fréquemment des détériorations au niveau de l'isolement.

Les causes en sont:

- Points de pression quand les câbles sont posés de façon à traverser des fenêtres ou portes.
- Points de pliage dus à la fixation ou pose inappropriée des câbles d'alimentation.
- Points de coupure dus au passage sur les câbles d'alimentation.
- Dommages de l'isolement dus à l'arrachage du câble de la prise de courant murale.
- Fissures dues au vieillissement de l'isolement.

De tels câbles d'alimentation électrique défectueux ne doivent pas être utilisés et constituent, en raison des détériorations de l'isolement, un **danger de mort !**

### Moteur à courant alternatif 230 V/ 50 Hz

#### Tension d'alimentation 230 Volt / 50 Hz.

Le câble d'alimentation et le câble de prolongation doivent avoir 3 conducteurs isolés = P + N + SL. - (1/N/PE).

Les câbles de prolongation doivent avoir une section minimale de 1,5 mm<sup>2</sup>.

Le raccordement au réseau est protégé par un fusible de 16 A au maximum.

### Moteur triphasé 400 V/ 50 Hz

#### Tension d'alimentation 400 Volt / 50 Hz.

Le câble d'alimentation et le câble de prolongation doivent avoir 5 conducteurs isolés = 3 P + N + SL. - (3/N/PE).

Les câbles de prolongation doivent avoir une section minimale de 1,5 mm<sup>2</sup>.

Le raccordement au réseau est protégé par un fusible de 16 A au maximum

Lors du raccordement au réseau et en cas de change-

ment de site, vérifier le sens de rotation. Le cas échéant inverser la polarité.

Tourner l'installation d'inversion des pôles à l'intérieur de l'interrupteur de l'appareil.

## ⚠ Mise en service

Après le raccordement au réseau électrique votre machine scheppach est opérationnelle.

Lors de la mise en service, veiller au sens de déplacement de la bande abrasive, voir autocollant avec flèche sur l'appareil. Lors du raccordement au réseau de moteurs triphasés il se peut que le sens de rotation du moteur soit opposé. Il faut, le cas échéant, inverser la polarité de la prise de courant murale.

Attention : cela ne doit être effectué que par un électricien professionnel !

Vérifier le parfait état de la bande abrasive avant chaque mise en service. Cela est particulièrement important dans le cas de bandes abrasives déjà utilisées ou étant sur la machine pendant une durée de temps prolongée.

### Déplacement de la bande abrasive, Fig. 8

Vérifier le déplacement régulier de la bande abrasive sur la machine en marche. En cas de besoin régler avec la poignée d'ajustement, voir flèche sur la poignée.

Attention : Des bandes abrasives défectueuses doivent immédiatement être remplacées !

Voir section (maintenance).

## Consignes de travail

### Observer les consignes de sécurité !

Ne commencer le ponçage que lorsque la bande abrasive est tendue et que la ponceuse a atteint la vitesse à vide maximale.

Ne pas arrêter la machine tant que la pièce à usiner est en contact avec la bande abrasive.

### Ponçage de surfaces, Fig. 9

Effectuer le ponçage de surfaces avec la bande abrasive en déplacement horizontal.

Poser les pièces à usiner d'une longueur jusqu'à 78 cm contre la butée de ponçage.

Pour les pièces à usiner d'une longueur supérieure à 78 cm rabattre la butée de ponçage.

Pour le passage du ponçage de surfaces au ponçage d'angles et inversement, la table longitudinale réglable en hauteur doit être sur la position inférieure.

### Ponçage d'angles, Fig. 10, 11, 12

Pour les travaux de ponçage d'angles placer la bande abrasive en position verticale. Le pivotement de la table de ponçage ne doit être fait qu'à partir du côté arrière de la machine.

- Arrêter la machine et tirer la fiche d'alimentation.
- Tirer le levier de verrouillage vers le haut pour le débloquer.
- Pour le pivotement, saisir la console moteur avec la main gauche et la butée de ponçage avec la main droite.
- Ne jamais poser la main droite sur la table de ponçage ! Risque de blessure comme écrasement des doigts entre la table de ponçage et la table longitudinale pendant le pivotement.
- Pousser le levier de verrouillage vers le bas pour le bloquer.

**Fig. 11**

Le levier de verrouillage a été réglé sans jeu en usine. La vis de réglage permet de réajuster le levier de verrouillage en cas de besoin.

**Butée d'angle, Fig. 12, 13**

Pour le ponçage d'angle, la butée d'angle (A) peut être montée sur la table longitudinale réglable en hauteur ou sur la table transversale.

La butée d'angle est bloquée avec la poignée tournante (B).

**Tube de butée, Fig. 14**

Le tube de butée (1) ne doit pas se rabattre vers l'extérieur pendant le ponçage de surfaces.

En cas de besoin, resserrer les deux écrous de sécurité (2) sur l'articulation.

**Réglage en hauteur table longitudinale, Fig. 15**

Après le desserrage des deux poignées de serrage (C) la table longitudinale réglable en hauteur permet une utilisation optimale de la bande abrasive pendant le ponçage.

Après le réglage, resserrer les poignées de serrage.

**Aspiration sur la table transversale, Fig. 16**

Lors du travail sur la table transversale, le raccord d'aspiration (D) pour le ponçage longitudinal est démonté et fixé sur la table longitudinale à l'aide d'une vis de blocage (E).

## ▲ Maintenance

Avant tous les travaux de maintenance et de nettoyage, arrêter le moteur et retirer la fiche d'alimentation.

Tous les systèmes de protection et de sécurité doivent immédiatement être remontés après la fin des travaux de réparation et de maintenance.

**Remplacement de la bande abrasive, Fig. 17**

- 1 Rabattre la butée de ponçage vers l'extérieur
- 2 Ouvrir le dispositif de protection
- 3 Desserrer l'écrou papillon sur le raccord d'aspiration et tirer le raccord vers le bas
- 4 Desserrer et enlever l'ancienne bande abrasive
- 5 Lors de la mise en place de la nouvelle bande abrasive respecter les flèches de direction sur l'intérieur de la bande abrasive
- 6 Serrer la bande abrasive
- 7 Rapprocher le raccord d'aspiration de la bande abrasive et serrer l'écrou papillon.
- 8 Ajuster le déplacement exact de la bande avec la machine en marche.

**Remplacement de la courroie, Fig. 18**

- 1 Retirer la protection de la courroie (1)
- 2 Dévisser la patte du palier (2)
- 3 Desserrer les 4 vis de fixation sur moteur (3)
- 4 Desserrer l'écrou de serrage (4) : La courroie est dégainée
- 5 Remplacer la courroie
- 6 Serrer l'écrou de serrage (4) : La courroie est tendue
- 7 Serrer les 4 vis de fixation du moteur
- 8 Visser la patte de palier (2) et la protection de courroie (1)

**Autres consignes de maintenance**

- Toujours maintenir les surfaces de tables exemptes de

résine. Ne pas utiliser de produits de nettoyage agressifs !

- Éliminer des accumulations importantes de poussières de ponçage de la machine.
- Enrouler les bandes abrasives pour le stockage, NE PAS PLIER !
- Les bandes abrasives ne doivent pas être suspendues sur des clous, car cela cause des rainures ou des fissures.
- À la fin des travaux et en cas d'interruption prolongée des travaux, desserrer la bande abrasive sur la machine.

## Déclaration de conformité CE

Par la présente nous déclarons, la société scheppach Fabrikation von Holzbearbeitungsmaschinen GmbH, Günzburger Str. 69, D-89335 Ichenhausen, que la machine décrite ci-dessous correspond, de par sa construction ainsi que dans la version mise en vente, aux dispositions correspondantes des directives CE figurant ci-dessous.

Cette déclaration perd sa validité en cas de modification effectuée sur la machine.

Désignation de la machine

**Ponceuse de chants**

Type de machine :

**ksm 2000, Art. No. 8106 0101, 8106 0102**

Les directives CE qui s'appliquent:

**Directive CE sur les machines 98/37/CE (< 28.12.2009),  
Directive CE sur les machines 2006/42/EG (> 28.12.2009),  
Directive CE sur la sous-tension 2006/95/EWG,  
Directive CE-EMV 2004/108/EWG.**

Normes harmonisées appliquées :

**EN 292-1, EN 292-2, EN 294, EN 60 204-1**

Organisme habilité :

**TÜV Rheinland, Product Safety GmbH, 51101 Köln**




Lieu, date :

**Ichenhausen, le 22.07.2009**



Signature:

**i.V. Wolfgang Windrich (product manager)**

Symboles d'avertissement	
Porter des gants de travail et des chaussures de protection contre les accidents	
Porter des lunettes de protection	
Lire attentivement <b>les instructions de service</b>	

## Defaillances

Defaillances	Causes Possibles	Remèdes
Le moteur ne tourne pas	<ul style="list-style-type: none"> <li>- il n'y a pas de courant</li> <li>- Condensateur et/ou interrupteur défectueux</li> <li>- Câble de prolongation défectueux</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Contrôler le fusible réseau</li> <li>- Faire contrôler l'interrupteur et le condensateur par un électricien professionnel</li> <li>- Débrancher la fiche d'alimentation, le cas échéant <b>remplacer le câble de prolongation</b></li> <li>- Poser une bande abrasive neuve</li> </ul>
La bande abrasive patine	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Bande abrasive détendue après une utilisation prolongée</li> <li>- Levier de serrage incorrectement serré</li> <li>- Pression d'appui trop importante</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Rabattre le levier de serrage avec précision</li> <li>- Déplacer la pièce à usiner <b>pendant le travail</b></li> <li>- Vérifier, remplacer</li> <li>- Poser une bande abrasive neuve</li> </ul>
Déplacement irrégulier de la bande abrasive	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Bande abrasive défectueuse ou déchirée</li> <li>- Bande abrasive détendue après <b>une utilisation prolongée</b></li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Vérifier, remplacer</li> <li>- Poser une bande abrasive neuve</li> </ul>
Sens de déplacement de la bande abrasive incorrect	Sens de rotation du moteur triphasé incorrect	Faire vérifier la polarité de la prise de courant murale par un électricien professionnel <b>Attention : Enlever le fusible !</b>

**Fabrikant:**

scheppach, Fabrikation von Holzbearbeitungsmaschinen GmbH, Günzburger Straße 69  
D-89335 Ichenhausen

**Geachte klant,**

Wij wensen U veel plezier en succes bij het werken met het nieuwe apparaat van scheppach.

**WENK:** De fabrikant van dit apparaat stelt zich volgens de geldende wet op de produktaansprakelijkheid niet aansprakelijk voor door dit en aan dit apparaat ontstane schade bij:

- ondeskundige behandeling.
- het niet in acht nemen van de gebruiksaanwijzing.
- reparaties door derden, niet geautoriseerde vakmensen.
- inbouwen en vervangen van „niet originele scheppach reserveonderdelen“.
- gebruik dat niet „aan de voorschriften voldoet“.
- het uitvallen van de elektrische installatie, bij het niet in acht nemen van de elektrische voorschriften en VDE-bepalingen 0100, DIN 57113 / VDE 0113.

**Ons advies luidt:**

Voor de montage en de ingebruikname eerst de gehele tekst van de gebruiksaanwijzing doorlezen.

Deze gebruiksaanwijzing dient ertoe om het u te vergemakkelijken, om uw machine te leren kennen en de reglementaire gebruiksmogelijkheden te benutten.

De gebruiksaanwijzing bevat belangrijke wenken over hoe u met de machine veilig, deskundig en economisch werkt en hoe u gevaren vermijdt, reparatiekosten spaart, uitvalstijden vermindert en de betrouwbaarheid en levensduur van de machine verhoogt.

Behalve de veiligheidsbepalingen in deze gebruiksaanwijzing moet u bovendien beslist de voor het gebruik van de machine geldende voorschriften van uw land in acht nemen.

De gebruiksaanwijzing moet steeds in de buurt van de machine liggen – in een plastic hoes ter bescherming tegen vuil en vochtigheid. Ze moet door al het bedienend personeel voor het begin van het werk gelezen en zorgvuldig opgevolgd worden. Er mogen alleen maar personen aan de machine werken die in het gebruik van de machine zijn opgeleid en van de daarmee verbonden gevaren op de hoogte zijn gebracht. De vereiste minimumleeftijd moet aangehouden worden.

Naast de in deze gebruiksaanwijzing vermelde veiligheidswenken en de speciale voorschriften van uw land moeten de voor het gebruik van houtbewerkingsmachines algemeen erkende vaktechnische regels in acht worden genomen.

**Algemene opmerkingen**

- Na het uitpakken moet U controleren of alle onderdelen door het transport zonder schade zijn gebleven. Bij op- of aanmerkingen meteen de expediteur verwittigen.
- Later gekomen reclamaties kunnen we niet meer aannemen.
- Controleer of de levering volledig is.
- Voor de ingebruikname moet u zich met behulp van de gebruiksaanwijzing vertrouwd maken met het apparaat.
- Bij toebehoren, slijtage- of reserveonderdelen alleen originele onderdelen van scheppach gebruiken. Reserveonderdelen zijn bij uw scheppach-speciaalzaak verkrijgbaar.
- Bij bestellingen moet U ons artikelnummer alsmede het type en het bouwjaar van het apparaat aangeven.

ksm 2000		
<b>Leveringsomvang</b>		
	Kantschuurmachine	
	Onderstel	
	Adapterplaat	
	Dwarstafel	
	Afzuigingsaansluitstuk	
	Schuuraanslag 200 mm	
	Afschuiningsaanslag 150 mm	
	Schuurband linnen 80 / 120 / 240	
	Bijgevoegd etui	
	Gereedschap	
	Gebruiksaanwijzing	
<b>Technische gegevens</b>		
Constructiematen LxBxH mm	1300 / 600 / 1000	
Langstafel L x B mm	790 / 220	
Dwarstafel L x B mm	525 / 220	
Tafelhoogte mm	780	
Schuursteunvlak-verstelling	0° – 90°	
Schuurbandlengte/-breedte mm	2000 / 150	
Schuursteunvlak mm	790 / 150	
Schuurbandkorrel	80 / 120 / 240	
Bandsnelheid m/sec	13	
∅ Afzuigingsaansluitstuk mm	100	
Gewicht kg	73,0	
<b>Aandrijving</b>		
Motor V/Hz	230–240/50	400 / 50
Opgenomen vermogen P1 kW	2,9	2,9
Afgegeven vermogen P2 kW	2,2	2,1
Bedrijfsmodus	S6 / 40%	S6 / 40%
Toerental	2850	2850
Onderspannings-uitschakelaar	ja	ja
Stekker	Schuko	CEE
<b>Technische veranderingen voorbehouden!</b>		

**Geluidswaarden volgens EN 23746**

De waarden voor geluidsafgifte, bepaald volgens EN23746 voor het geluidsvermogensniveau, of EN31202 (Correctiefactor k3 berekend volgens aanhangsel A.2 van EN 31204) voor de geluidsdrukafgifte op de werkplek, zijn onder toepassing van de in ISO 7960, aanhangsel A genoemde arbeidsomstandigheden als volgt:

**Geluidsvermogen op de werkplek in dB**

Onbelast  $L_{WA} = 77,0$  dB(A)

Bewerking  $L_{WA} = 87,0$  dB(A)

**Geluidsvermogen op de werkplek in dB**

Onbelast  $L_{pAeq} = 69,0$  dB(A)

Bewerking  $L_{pAeq} = 77,0$  dB(A)

Voor de genoemde emissiewaarden geldt een meetonzekerheidstoetslag  $K=4$  dB.

**Opgaven betreffende stofemissie**

De volgens de „Principes voor het testen van stofemissie (concentratieparameters) van houtbewerkingsmachines“ van de vakcommissie Hout gemeten stofemissiewaarden liggen onder  $2$  mg/m<sup>3</sup>. Daarbij kan bij aansluiting van de machine aan een volgens de voorschriften werkende bedrijfmatige afzuiging met tenminste  $20$  m/s lichtsnelheid van een duurzame waarde beneden de in de Bondsrepubliek Duitsland geldende TRK-grenswaarden voor houtstof uitgegaan worden.

Afhankelijk van de te bewerken materialen of materiaaleigenschappen, de belastingswaarden van de materiaal-fabrikant in acht nemen.

**In deze gebruiksaanwijzing worden zaken die specifiek uw veiligheid betreffen, met dit teken aangegeven: ⚠**

### **⚠ Algemene veiligheidsvoorschriften**

**WAARSCHUWING: Wanneer u elektrisch gereedschap gebruikt, moet u de volgende principiële veiligheidsmaatregelen opvolgen, om zo het risico van brand, elektrische schokken en persoonlijk letsel te reduceren.**

**LEES ALLE AANWIJZINGEN, VOORDAT U MET DIT GEREEDSCHAP GAAT WERKEN.**

- Laat de beveiligingsinrichtingen gemonteerd en in werkende staat.
- Haal het instelgereedschap er af. Voordat u de machine gaat gebruiken, kijken of de sleutel en het instelgereedschap van de machine verwijderd werden.
- Houd het werkgebied schoon. Vuile werkgebieden en werktafels leiden vaak tot ongelukken.
- Gebruik het werkstuk niet in een gevaarlijke omgeving. Gebruik geen elektrische gereedschappen in een vochtige of natte omgeving en stel het niet bloot aan regen. Gebruik deze apparaten niet in gebieden met ontvlambare vloeistoffen of dampen. Houd de werkgebieden goed verlicht.
- Laat geen kinderen en andere personen in het werkgebied toe.
- Maak uw werkplaatsen kindveilig. Versper de toegang tot uw werkplaatsen Wanneer u de machine niet gebruikt, moet u deze bewaren op een droge plaats die niet voor kinderen toegankelijk is.
- Overbelast de machine niet. U verkrijgt een beter resultaat, wanneer u de machine voor de voorziene belasting gebruikt.
- Gebruik het juiste gereedschap. Dwing de machine of de opzetstukken niet tot een belasting, waarvoor deze niet geschikt zijn.
- Gebruik juist gedimensioneerde verlengkabels. Overtuig u ervan dat de verlengkabel in goede toestand is. Wanneer u een verlengkabel gebruikt, moet u zich er van overtuigen dat deze geschikt is voor de gebruikte stroombelasting. Een te laag gedimensioneerde verlengkabel leidt tot spanningsverlies, en als gevolg daarvan tot vermogensverlies en oververhitting.
- Draag de juiste kleding. Draag geen losse kledingstukken, handschoenen, halskettingen, ringen, armbanden of andere sieraden, die door roterende delen gegrepen kunnen worden. . Wij adviseren het dragen van slipvrij schoeisel. Draag een haarnetje, om lang haar te beschermen. Rol de hemdsmouwen tot boven de ellebogen omhoog.
- Gebruik veiligheidsbrillen. Normale brillen bieden slechts geringe bescherming, het zijn geen veiligheidsbrillen. Gebruik ook gezichts- en stofmaskers, wanneer u in een stoffige omgeving werkt.
- Buig niet voorover. Sta vast op de grond en houd uzelf altijd in evenwicht.
- Trek de netstekker er uit wanneer u werkstukopzetstukken zoals schuurrollen of schuurbanden verwisselt.
- Ga nooit op de machine staan. Er kunnen ernstige verwondingen ontstaan, wanneer de machine kantelt of wanneer u het schuurgereedschap onbedoeld aantast.
- Controleer beschadigde onderdelen. Wanneer een on-

derdeel van de machine niet werkt, beschadigd is of een elektrisch deel niet goed functioneert, schakel dan de machine direct uit en trek direct de stekker uit de wandcontactdoos. Repareer of vervang beschadigde of niet goed functionerende onderdelen, voordat u met de werkzaamheden verder gaat.

- Werkrichting: geleid het werkstuk alleen tegen de draairichting van de rol of de schuurband in.
- Laat de machine nooit zonder toezicht ingeschakeld. Wacht tot de machine volledig tot stilstand is gekomen, voordat u de machine verlaat.
- Gebruik de netaansluitkabel op de juiste wijze. Trek de netaansluitkabel niet uit de wandcontactdoos tijdens de werking. Trek de netaansluitstekker nooit aan de kabel uit de wandcontactdoos.
- Let steeds goed op. Let altijd op wat u doet, ook wanneer u de machine regelmatig gebruikt. Denk er altijd aan dat slechts een deel van een seconde genoeg is om verwondingen te veroorzaken.
- Denk om de veiligheid. Veiligheid is een combinatie van concentratie en opmerkzaamheid, wanneer de machine ingeschakeld is.

### **Extra veiligheidsmaatregelen voor de kantschuurmachine**

**WAARSCHUWING:** Gebruik uw machine niet, voordat deze volledig volgens de handleidingen samengebouwd of geïnstalleerd is.

- Wanneer u niet met de bediening van de schuurmachine vertrouwd bent, verlang dan de handleiding van de leidende persoon, leraar of een andere gekwalificeerde persoon. .
- **LET OP:** Deze machine is alleen voor het schuren van hout of houtverwant materiaal ontwikkeld. Het schuren van andere materialen kan brand, verwondingen of beschadigingen van het product veroorzaken.
- Gebruik altijd veiligheidsbrillen.
- De machine dient alleen gebruikt te worden voor werkzaamheden binnen.
- Wanneer er een tendens bestaat, dat de machine tijdens het bedrijf, vooral bij het schuren van zware werkstukken zou kunnen kantelen of weglipen, moet de machine goed met een dragend oppervlak worden verbonden.
- Overtuig u er van dat de schuurband in de juiste richting loopt. Let daarvoor op de pijl op de achterzijde van de band.
- Overtuig u er van dat de schuurband goed geleid wordt, zodat deze niet van de aandrijfrollen kan aflopen.
- Overtuig u er van dat de schuurband niet verward of los is.
- Houd het werkstuk vast, wanneer u het schuurt.
- Gebruik altijd de aanslag, wanneer u de Kantschuurmachine gebruikt.
- Houd het werkstuk altijd vast op de tafel, wanneer u de schuurrol gebruikt.
- Houd altijd een minimale afstand aan van ongeveer 1,5 mm of minder tussen de tafel en de schuurband.
- Draag geen handschoenen en houd het werkstuk niet met een doek of lap vast, wanneer u het werkstuk schuurt.
- Schuur nooit werkstukken die te klein zijn voor een veilige bediening.
- Vermijd handbewegingen waarbij u plotseling zou kunnen afglijden in de schuurband of in de schuurrol.
- Wanneer u grote werkstukken bewerkt, moet u een extra ondersteuning op tafelhoogte gebruiken.
- Schuur nooit een niet ondersteund werkstuk. Onder-

steun het werkstuk met de tafel of met de aanslag, met uitzondering van gekromde werkstukken.

- Verwijder altijd afvalstukken en andere dingen van de tafel, van de aanslag of van de schuurband, voor u de machine inschakelt.
- Plan of monteer niets op de tafel, wanneer de machine in bedrijf is.
- Schakel de machine uit en trek de stekker uit de wand-contactdoos, wanneer u accessoires installeert of verwijdert.
- Verlaat het werkgebied van het gereedschap nooit, wanneer het gereedschap ingeschakeld is of wanneer het gereedschap nog niet volledig tot stilstand gekomen is.
- Leg het werkstuk altijd op de schuurtafel of leg het werkstuk tegen de schuuraanslag aan. Gekomde werkstukken bij het schuren aan de schuurrol veilig op de tafel leggen.

### Gebruik volgens de voorschriften

**De machine voldoet aan de geldende EG-machinerichtlijn.**

- De veiligheids-, werk- en onderhoudsvoorschriften van de fabrikant en de in de technische gegevens aangegeven afmetingen moeten worden aangehouden.
- De betreffende voorschriften ter voorkoming van ongevallen en de overige algemeen erkende veiligheidstechnische regels moeten in acht genomen worden.
- Alleen ter zake kundige personen, die met de machine vertrouwd zijn en op de hoogte zijn van de potentiële gevaren, mogen haar gebruiken, onderhouden en repareren. Eigenmachtig aan de machine aangebrachte veranderingen sluiten aansprakelijkheid van de fabrikant voor daaruit voortkomende schade uit.
- De machine mag alleen met de originele accessoires en originele gereedschappen van de fabrikant gebruikt worden.
- Ieder hier buiten vallend gebruik moet worden beschouwd als zijnde niet conform de voorschriften. De fabrikant acht zich niet aansprakelijk voor hieruit ontstane schade, het risico daarvoor berust uitsluitend bij de gebruiker.

### Restriscio's

**De machine is gebouwd volgens de huidige stand van de techniek en de erkende veiligheidstechnische regels. Desondanks kunnen tijdens het werken met de machine bepaalde restriscio's optreden.**

- Bij niet-correcte geleiding of plaatsing van te schuren werkstukken bestaat kans op letsel aan vingers en handen door de ronddraaiende schuurschijf.
- Bij ondoelmatig vastklemmen of geleiden kan door wegschietende werkstukken letsel ontstaan.
- Bij gebruik van elektrische bekabeling die niet aan de voorschriften voldoet, kunnen gevaren ontstaan ten gevolge van elektrische stroom.
- Verder kunnen ondanks alle getroffen voorzorgsmaatregelen toch restriscio's bestaan die niet voor de hand liggen.
- Restriscio's kunnen worden beperkt door het in acht nemen van de veiligheidsaanwijzingen en het gebruik volgens de voorschriften, alsmede door het in acht nemen van de bedieningsaanwijzingen.

## Uitrusting Fig. 1–2

- 1 Onderstel (apart verpakt)
- 2 Schuurframe
- 3 Langstafel
- 4 Dwarstafel
- 5 Motor
- 6 Aan-/uitschakelaar
- 7 Afzuigingsaansluitstuk
- 8 Schuurband
- 9 Schuuraanslag
- 10 Afschuininglijst
- 11 Tafelklem
- 12 Verstelgreep
- 13 Bandspanbeugel
- 14 Justeergreep

## Montage

**Om verpakkingstechnische redenen is uw machine niet volledig gemonteerd.**

Geadviseerd wordt de machine op het meegeleverde onderstel te bevestigen.

Voor de bevestiging zijn 4 schroeven meegeleverd.

**Langstafel met verstelbeugel, fig. 3**

- 1 De langstafel met 2 verstelgrepen losjes vastschroeven.
- 2 De verstelbeugel door de langstafel-verstelplaat in de behuizing steken en aan de achterzijde van de behuizing met 2 spanpennen borgen.
- 3 Tafel en schaal aanduiding op 90° instellen.

**Dwarstafel monteren, fig. 4**

- 1 Dwarstafel met 4 zeskantbouten, 4 glasplaten, 4 zeskantmoeren aan het onderstel monteren en met de hand licht vasttrekken. Dwarstafel haaks uitlijnen en vastzetten.
- 2 Schaal aanduiding op 90° instellen.

**Schuuraanslag monteren, fig. 5**

De schuuraanslag met 2 inbusbouten aan het onderstel monteren.

**Afzuigkap monteren, fig. 6**

Afzuigkap aan de schuurtafel monteren met een bolkop-schroef, glasplaat en vleugelmoer (A)

**Schakelaar monteren, fig. 6**

Schakelaar met 2 schroeven aan de schakelplaat monteren (B).

**Schuurband aanbrengen, fig. 7**

- 1 Met het spanhendel wordt de schuurband gespannen of losser gemaakt.
- 2 Voor het omleggen van de schuurband moet het spanhendel in de pijlrichting (1) staan.
- 3 De handgreep (3) ontgrendelen, zodat de klemstang losjes zit.
- 4 De veiligheidsklep (4) omhoog klappen en de schuurband op de rollen leggen. Let op de loopprijslijn aan de binnenkant van de schuurband.
- 5 Voor het opspannen van de schuurband het spanhendel in de pijlrichting (2) keren.
- 6 De veiligheidsklep omhoog klappen en de handgreep (3) aan trekken.

## Elektrische aansluiting

Controleer elektrische aansluitleidingen regelmatig op schade. Let erop dat de aansluitleiding tijdens de controle niet op het stroomnet aangesloten is.

Elektrische aansluitleidingen moeten voldoen aan de desbetreffende VDE- en DIN-bepalingen. Gebruik alleen aansluitleidingen met aanduiding H 07 RN.

Op de aansluitleiding moet een opdruk van de typeaanduiding staan.

### Beschadigde elektrische aansluitleidingen

Aan elektrische aansluitleidingen ontstaat vaak isolatieschade.

Oorzaken zijn:

- Drukplaatsen als aansluitleidingen door ramen of deuren worden geleid.
- Barsten door onjuiste bevestiging of leiding van de aansluitleidingen.
- Snijplekken doordat er over de aansluitleidingen gereden is.
- Isolatieschade doordat het uit het stopcontact is getrokken.
- Scheuren door verouderde isolatie.

Zulke beschadigde elektrische aansluitleidingen mogen niet worden gebruikt en zijn vanwege de isolatieschade levensgevaarlijk!

### Wisselstroommotor 230 V / 50 Hz

#### Netspanning 230 Volt / 50 Hz.

Aansluiting op het stroomnet en verlengsnoeren moeten 3-aderig zijn = P+N+SL. - (1/N/PE).

Verlengsnoeren moeten een minimum doorsnede van 15 mm<sup>2</sup> hebben

De aansluiting op het stroomnet wordt met maximaal 16A beveiligd.

### Draaistroommotor 400 V / 50 Hz

#### Netspanning 400 Volt / 50 Hz.

Aansluiting op het stroomnet en verlengsnoeren moeten 5-aderig zijn = 3 P + N + SL. - (3/N/PE).

Verlengsnoeren moeten een minimum doorsnede van 15 mm<sup>2</sup> hebben.

De aansluiting op het stroomnet wordt met maximaal 16A beveiligd.

Bij aansluiting op het stroomnet of verandering van positie moet de draairichting worden gecontroleerd. Indien nodig moet de polariteit worden gewisseld.

Ompolen in de apparaatstekker.

## Ingebruikneming

### Na aansluiting op het elektriciteitsnet is uw Scheppach-machine klaar voor gebruik.

Let bij de ingebruikneming op de looprichting van de schuurband, zie pijlstickers op het apparaat. Bij aansluiting op het elektriciteitsnet kan bij draaistroommotoren de draairichting van de motor omgekeerd zijn. Eventueel moet in de wandcontactdoos de polariteit gewisseld worden.

Let op: mag alleen door een elektricien gedaan worden! Controleer voor ieder gebruik of de schuurband onbeschadigd is. Dit is uiterst belangrijk bij gebruikte schuurbanden of banden die langere tijd op de machine gemonteerd zijn geweest.

### Schuurbandloop, fig. 8

Controleer met ingeschakelde machine of de schuurband gelijkmatig loopt. Indien nodig nastellen met de justeer-greep, zie pijlaanduiding op de greep.

Let op: Vervang defecte schuurbanden onmiddellijk!

Zie daarvoor gedeelte (Onderhoud).

## Werkinstructies

### Neem de veiligheidsvoorschriften in acht!

Begin pas met schuren wanneer de band gespannen is en de schuurmachine het maximale vrijlooptoerental bereikt heeft.

Schakel de machine niet uit zolang het werkstuk in contact staat met de schuurband.

### Vlakschuren, fig. 9

- Voer vlakschuurwerkzaamheden uit met horizontale schuurbandloop.
- Houd werkstukken tot 78 cm lengte tegen de schuur-aanslag.
- Klap bij werkstukken, langer dan 78 cm de schuur-aanslag weg.

Bij het ombouwen van vlakschuren naar kantschuren en omgekeerd moet de in hoogte verstelbare langstafel zich in de onderste stand bevinden.

### Hoekschuren, fig. 10, 11, 12

Zet voor hoekschuurwerkzaamheden de schuurband verticaal. Laat de schuurtafel alleen vanaf de achterzijde van de machine zwenken.

- Schakel de machine uit en trek de stekker uit de contactdoos.
- Trek de vergrendelingshendel omhoog om los te maken.
- Pak, om te kantelen de motorconsole vast met de linkerhand en de schuurtafel met de rechterhand. Pak nooit de schuurtafel met de rechterhand! Hierdoor ontstaat bij het zwenken risico op verwonding, zoals beknelling van de vingers tussen schuurtafel en langstafel.
- Druk de vergrendelingshendel naar beneden om vast te zetten.

### Afb. 11

De vergrendelingshendel is in de fabriek spelingsvrij ingesteld. Met de verstelschroef kan de vergrendelingshendel nagesteld worden indien nodig.

### Hoekaanslag, fig. 12, 13

De hoekaanslag (A) kan bij het hoekschuren in de in hoogte verstelbare langstafel of bij de dwarstafel ingezet worden.

De hoekaanslag wordt met draaigreep (B) vastgezet.

### Aanslagbuis, fig. 14

De aanslagbuis (1) mag bij het vlakschuren niet naar buiten kantelen.

Draai indien nodig de beide veiligheidsmoeren (2) op het scharnier aan.

### Hoogteverstelling langstafel, fig. 15

Na het losmaken van beide klemgrepen (C) kan met de in hoogte verstelbare langstafel de schuurband optimaal gebruikt worden bij het schuren.

Draai de klemgrepen weer aan na het verstellen.

### Afzuiging bij de dwarstafel, fig. 16

Bij werkzaamheden op de dwarstafel wordt het afzuigingsaansluitstuk (D) weggenomen van het langsschuren en met een klemschroef (E) bevestigd op de langstafel.

## Onderhoud

Schakel bij alle onderhouds- en reinigingswerkzaamheden de motor uit en trek de stekker uit de contactdoos.

Alle beschermings- en veiligheidsinrichtingen moeten na voltooide reparatie- en onderhoudswerkzaamheden direct weer gemonteerd worden.

### Schuurbandwissel, fig. 17

- 1 Schuur aanslag uitklappen
- 2 Beschermkap openen
- 3 Draai de vleugelmoer aan het afzuigingsaansluitstuk los en trek het aansluitstuk naar achteren
- 4 Ontspan de oude schuurband en neem hem weg.
- 5 Let bij het plaatsen van de nieuwe schuurband op de looprichtingspijl op de binnenzijde van de schuurband.
- 6 Span de schuurband.
- 7 Plaats het afzuigingsaansluitstuk weer bij de schuurband en draai de vleugelmoer aan.
- 8 Justeer de exacte bandloop bij lopende machine.

### Riemwissel, fig. 18

- 1 Riembescherming (1) wegnemen
- 2 Lagerlip (2) losschroeven
- 3 4 motorbevestigingsschroeven (3) losdraaien
- 4 Spanmoer (4) losdraaien: Riem wordt ontspannen
- 5 Riem wisselen
- 6 Spanmoer (4) aandraaien: Riem wordt gespannen
- 7 4 motorbevestigingsschroeven aandraaien
- 8 Lagerlip (2) en riembescherming (1) vastschroeven

### Verdere onderhoudsinstructies

- Tafeloppervlakken altijd harsvrij houden. Gebruik geen agressieve reinigingsmiddelen!
- Verwijder grotere stofophopingen in de nabijheid van de machine.
- Rol schuurbanden op voor opslag, NIET KNIKKEN!
- Schuurbanden mogen niet aan spijkers worden opgehangen, omdat dit tot beschadigingen zoals knikken en inscheuringen kan leiden.
- Ontspan na beëindiging van het werk en bij langere werkonderbrekingen de op de machine gemonteerde band.

## EG-conformiteitsverklaring

Hiermee verklaren wij, de scheppach Fabrikation van Holzbearbeitungsmaschinen GmbH, Günzburger Str. 69, D-89335 Ichenhausen, dat de als volgt aangeduide machine op grond van haar constructie en bouwwijze alsmede in de door ons in het verkeer gebrachte uitvoering aan de betreffende bepalingen van de volgende EG-richtlijnen voldoet.

Bij een verandering aan de machine verliest deze verklaring haar geldigheid.

Naam van de machine:

**Kantschuurmachine**

Type machine:

**ksm 2000, Art.-Nr. 8106 0101, 8106 0102**

Geldende EG-richtlijnen:

**EG-machinerichtlijn 98/37/EG (< 28.12.2009),  
EG-machinerichtlijn 2006/42/EG (> 29.12.2009),  
EG-laagspanningsrichtlijn 2006/95/EWG,  
EG-EMV richtlijn 2004/108/EWG.**

Gebruikte geharmoniseerde normen:

**EN 292-1, EN 292-2, EN 294, EN 60 204-1**

Gemelde plaats:

**TÜV Rheinland, Product Safety GmbH, 51101 Köln**

Plaats, datum:


**Ichenhausen, 22.07.2009**



Handtekening:

**i.o. Wolfgang Windrich (product manager)**



Waarschuwingssymbolen	
Gebruik veilige schoenen Gebruik werkhandschoenen	 
Gebruik veiligheidsbril	
Lees de gebruiksaanwijzing goed door.	

## Oplossing van storingen

Storing	Mogelijke oorzaak	Remedie
Motor start niet	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Geen spanning</li> <li>- Condensator en/of schakelaar defect</li> <li>- Verlengkabel defect</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Stroomzekering controleren</li> <li>- Schakelaar en condensator door een elektricien laten controleren</li> <li>- Stekker eruit trekken, verlengkabel controleren, evt. vervangen</li> </ul>
Schuurband slipt	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Schuurband na langer gebruik opgerekt</li> <li>- Spanhendel niet juist gespannen</li> <li>- Aandrukkracht te hoog</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Nieuwe schuurband plaatsen</li> <li>- Spanhendel nauwkeurig keren</li> <li>- Werkstuk bij het bewerken bewegen</li> </ul>
Geen gelijkmatige loop van de schuurband	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Schuurband defect of ingescheurd</li> <li>- Schuurband na langer gebruik opgerekt</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Controleren, vervangen</li> <li>- Nieuwe schuurband plaatsen</li> </ul>
Looprichting schuurband fout	Foutieve draairichting van de draaistroommotor	Polariteit van het stopcontact door een elektricien laten controleren Let op: stroomzekering verwijderen!

## Valmistaja:

scheppach  
Fabrikation von Holzbearbeitungsmaschinen  
Günzburger Strafle 69  
D-89335 Ichenhausen

## Hyvä asiakas,

toivomme sinulle miellyttävää ja menestyksestä työs-  
kentelyä uudella koneellasi.

Huomio:

Sovellettavan tuotevastuulain mukaan laitteen valmis-  
taja ei ole vastuussa vahingoista, jotka johtuvat tämän  
laitteen käytöstä tai ovat siihen yhteydessä seuraavissa  
tapauksissa:

- sääntöjenvastainen käsittely
- käyttöohjeiden vastainen käyttö
- kolmannen osapuolen, valtuuttamattomien ammattilais-  
ten tekemät korjaukset
- ei-alkuperäisten varaosien asentaminen ja korvaami-  
nen
- sääntöjenvastainen käyttö
- sähköjärjestelmän viat, jotka johtuvat sähkömäärysten  
ja VDE 0100 -, DIN 57113 -/ VDE 0113 -säädösten  
noudattamatta jättämisestä

### Suosittelavaa:

Lue käyttöohjeet kokonaan, ennen kuin asennat ja käytät  
laitetta.

Näiden käyttöohjeiden tarkoituksena on tutustuttaa sinut  
laitteeseen ja sen käyttömahdollisuuksiin.

Käyttöohjeissa on tärkeitä tietoja koneen turvallisesta, oi-  
keasta ja taloudellisesta käytöstä, vaaratilanteiden välttä-  
misestä, korjauskustannusten säästämistä, seisokkiajan  
pienentämisestä ja koneen luotettavuuden ja toiminta-  
ajan parantamisesta.

Tässä annettujen turvallisuusmäärysten lisäksi sinun on  
käytettävä konetta maassasi käytössä olevien määräysten  
mukaan.

Säilytä käyttöohjeita koneen lähellä läpinäkyvässä muovi-  
kansiossa, joka suojaa niitä lialta ja kosteudelta. Jokai-  
sen käyttäjän on luettava ja noudatettava ohjeita tarkasti  
ennen työn aloittamista. Vain koneen käyttöön koulutetut  
ja sen vaaroihin ja riskeihin perehtyneet henkilöt saavat  
käyttää konetta. Vähimmäisikärajaa on noudatettava.

## Yleisiä huomioita

- Kun purat laitteen pakkauksesta, tarkasta kaikki osat  
mahdollisten kuljetusvaurioiden varalta. Tee valitus  
mahdollisista vioista heti laitteen toimittajalle. Myö-  
hemmin saatuja valituksia ei oteta huomioon.
- Tarkasta, että toimituksessa on kaikki tarvittavat osat.
- Lue käyttöohjeet tutustuaksesi laitteeseen ennen sen  
käyttöä.
- Käytä vain alkuperäisiä osia lisävarusteina ja kuluvina  
ja varaosina.
- Varaosia saat niihin erikoistuneelta scheppach-jälleen-  
myyjältä.
- Anna tilauksessasi tarkat osanumeromme ja laitteesi  
tyyppi ja valmistusvuosi.

## ksm 2000

### Toimituksen tarkoitus

Reunahiomakone
Alateline
Sovitinlevy
Poikittaispöytä
Imuistukka
Hiomavaste 200 mm
Poikittaisleikkaustulikka 150 mm
Hiontanauha pellavaa 80 / 120 / 240
Tarvikelaukku
Työkalut
Käyttöohje

### Tekniset tiedot

Mitat P x L x K mm	1300 / 600 / 1000
Pitkittäispöytä P x L mm	790 / 220
Poikittäispöytä P x L mm	525 / 220
Pöytäkorkeus mm	780
Hiontatuki-sääti	0° - 90°
Hiomanauhapituus/- leveys mm	2000 / 150
Hiontatuki mm	790 / 150
Hiomanauharakeisuus	80 / 120 / 240
Nauhanopeus m/s	13
Ø Imuistukka mm	100
Paino kg	73,0

### Käyttö

Moottori V/Hz	230-240/50	400 / 50
Tulo P1 kW	2,9	2,9
Lähti P2 kW	2,2	2,1
Käyttötapa	S6 / 40%	S6 / 40%
Kiertonopeus	2850	2850
Alijännite laukaisin	kyllä	kyllä
Pistoke	Schuko	CEE

### Tekniset muutokset mahdollisia!

### EN 23746:n mukaiset melurajat

EN 23746:n mukaiset melupäästöt äänitehotasolle tai EN  
31202:n mukaiset melutasot (korjauskerroin k3 laskettu  
EN 31204:n liitteen A.2 mukaan) äänitasolle työpaikalla  
perustuvat ISO 7960:n liite A:ssa määritetyille työolosu-  
hteille ja ovat seuraavat:

#### Äänitehotaso työpaikalla (dB)

Joutokäynti LWA = 77,0 dB(A)

Tuotannossa LWA = 87,0 dB(A)

#### Äänitaso työpaikalla (dB)

Joutokäynti LpAeq = 69,0 dB(A)

Tuotannossa LpAeq = 77,0 dB(A)

Sallittu mittauksen virhemarginaali K=4 dB pätee annet-  
tuihin päästöarvoihin.

### Pölypäästöjen tiedot

Pölypäästöarvot, jotka mitattiin Fachausschuss Holzin  
(puun asiantuntijaryhmä) "Puuntyöstökoneiden pölypääs-  
töjen (pitoisuusrajat) arviointiperiaatteiden" mukaan, ovat  
alle 2 mg/m<sup>3</sup>. Kuitenkin voidaan olettaa, että Saksan  
liittotasavallassa sovellettava puupölyn TRK (Technische  
Richtkonzentration) -raja-arvo on pysyvästi ja luotettavasti  
pienempi, kun kone on liitetty sopivaan käyttöimulaitok-  
seen, jonka ilmanopeus on vähintään 20 m/s.

Ota huomioon materiaalin valmistajan kuormitusarvot sen  
mukaan, mitä materiaalia työtetään tai minkä laatuista  
se on.

Näissä käyttöohjeissa turvallisuutta koskevat kohdat on merkitty tällä kuviolla: 

## Yleiset turvallisuussäännöt

**Kun käytät sähköisiä työkaluja, on sinun noudatettava aina yleisiä turvallisuusvarotoimia tulipalon, sähköiskujen ja henkilöiden loukkaantumisten välttämiseksi.**

- Säilytä suoja paikoillaan ja työkuunnossa.
- Poista joko- ja ruuviavaimet. Tarkasta säännönmukaisesti, että joko- ja ruuviavaimet on poistettu koneesta ennen koneen käynnistämistä.
- Pidä työskentelyalue puhtaana. Sotkuiset alueet ja penkit aiheuttavat onnettomuuksia.
- Älä käytä vaarallisessa ympäristössä. Älä käytä sähkölaitteita kosteissa tai märissä tiloissa ja pidä ne poissa sateesta. Valaise työalue hyvin.
- Pidä lapset poissa työalueelta. Kaikkien vierailijoiden on pysyttävä turvallisella etäisyydellä työalueelta.
- Tee työpisteestäsi lapsiturvallinen. Lukitse työpisteesi. Jos et käytä joitakin työkaluja, säilytä niitä kuivassa paikassa lasten ulottumattomissa.
- Älä ylikuormita työkalua. Se toimii paremmin ja turvallisemmin tasolla, johon se on suunniteltu.
- Käytä oikeaa työkalua. Älä käytä työkalua tai lisäosaa sellaiseen tehtävään, johon sitä ei ole suunniteltu.
- Käytä sopivaa jatkojohtoa. Varmista, että jatkojohto on hyvässä kunnossa. Kun käytät jatkojohtoa, varmista, että se kestää laitteesi tarvitseman virran. Liian heikko johto aiheuttaa jännitteen putoamisen, mikä johtaa tehonhäviöön ja ylikuumenemiseen.
- Käytä sopivaa vaateetusta. Älä käytä löysiä vaatteita, käsineitä, solmioita, sormuksia, rannerenkaita tai muita koruja, jotka voivat tarttua liikkuviin osiin. Liukumattomia kenkiä suositellaan. Käytä hiussuojaa, jos sinulla on pitkät hiukset. Kääri hihasi kyynärpäiden yläpuolelle.
- Suojaa silmäsi suojalaseilla. Tavalliset silmälasit suojaavat vain vähän. Ne eivät ole suojalasit. Käytä kasvo- tai pölynaamiota, kun työskentelet pölyisessä tilassa.
- Varmista, että työsi pysyy paikallaan. Käytä kiristimiä tai ruuvipuristimia pitämään konetta tarvittaessa paikallaan. Se on turvallisempaa kuin kädellä kiinnittäminen, ja näin molemmat kädet vapautuvat työkalun käyttöön.
- Älä kurkota. Seiso tukevasti tasapainossa koko ajan.
- Huolehdi työkaluista hyvin. Pidä työkalut terävinä ja puhtaina, niin saat parhaat ja turvallisimmat työtulokset. Seuraa ohjeita voitelusta ja lisäosien vaihtamisesta.
- Kytke kone aina pois päältä ennen huoltoa ja lisäosien, esim. terien, leikkaimien yms., vaihtoa.
- Käytä vain suositeltuja lisäosia. Tarkasta suositellut lisäosat käyttöohjeista. Epäsopivien lisäosien käyttö voi aiheuttaa loukkaantumisaaran.
- Älä koskaan seiso koneen päällä. On olemassa vakavan loukkaantumisen vaara, jos kone on kallistunut tai jos leikkauslaitteeseen kosketaan vahingossa.
- Tarkasta mahdollisesti vaurioituneet osat. Ennen kuin työkalun käyttöä jatketaan, suoja tai muu vaurioitunut osa on tarkastettava huolellisesti ja päätettävä, toimii-ko se oikein tehtävässään. Tarkasta, että liikkuvat osat ovat paikoillaan ja kiinni; että osat ja kehys ovat ehjät ja että muut käyttöolosuhteet ovat kunnossa. Suoja tai muu vaurioitunut osa on korjattava oikein tai korvattava uudella.
- Työjärjestys. Työnnä työstettävä kappale sahanterää tai

leikkainta kohti vain työkalun liikesuuntaan.

- Älä jätä konetta vartioimatta sen käydessä. Odota, että kone on pysähtynyt täysin, ennen kuin lähdet koneen luota.
- Käytä oikeaa virtaliitosta. Älä irrota virtapistoketta pysäyttääksesi koneen toiminnan. Älä koskaan poista pistoketta pistorasiasta jatkojohdosta vetämällä.
- Ole aina tarkkana työskennellessäsi, vaikka käyttäisitkin konetta säännöllisesti. Muista, että onnettomuus voi tapahtua sekunnin murto-osassakin.
- Muista turvallisuutesi. Turvallisuutta luovat maalaisjärki ja valppaus aina koneen ollessa päällä.

### Lisäturvallisuusohjeita reunahiomakone

- VAROITUS: Älä käytä konetta, ennen kuin se on koottu ja asennettu kokonaan ohjeiden mukaan.
- Jos et osaa käyttää hiomakonetta, pyydä osaston johtajaa, opettajaasi tai muuta asiantuntevaa henkilöä avuksi.
- HUOMIO: Kone on tarkoitettu vain puun ja senkaltaisten materiaalien hiomiseen. Muiden materiaalien hiominen voi aiheuttaa tulipalon, loukkaantumisia tai vahingoittaa tuotetta.
- Käytä aina suojalaseja.
- Tätä konetta saa käyttää vain sisätiloissa.
- TÄRKEÄÄ: Asenna ja käytä konetta vaakapinnalla. Vino pinta voi aiheuttaa vikoja moottoriin.
- Jos kone kallistuu tai liikkuu paikaltaan (erityisesti pitkien ja painavien paneelien hiomisen yhteydessä), se on kiinnitettävä kiinteään ja kantavaan pintaan.
- Varmista, että hiomanauha liikkuu oikeaan suuntaan - katso nuolet nauhan takana.
- Varmista, että hiomanauha pyörii niin, ettei se joudu pois vetopyöriltä.
- Varmista, että hiomanauha ei ole kiertynyt tai löysä.
- Pidä työstökappaleesta kiinni tukevasti hiomisen aikana.
- Käytä aina suojusta, kun käytät hiomakonetta vaakatasossa.
- Pidä työstökappaletta aina tukevasti pöydällä käyttäessäsi hiomalaikkaa.
- Pidä työstökappaletta aina hiomalaikan sivussa alaspäin niin, että työstökappale on pöytää vasten. Jos käytät hiomalaikan ylöspäin pyörivää sivua, työstökappale voi nousta pystyyn ja aiheuttaa henkilövahinkoja.
- Pidä aina 1,5 mm:n tai pienempi etäisyys pöydän tai suojuksen ja hiomanauhan tai -laikan väliillä.
- Älä käytä käsineitä. Älä pidä työstökappaleesta kiinni kankaalla hiomisen aikana.
- Käytä sopivahiekkaisista hiomanauhaa tai -laikkaa kullekin puulajille.
- Älä koskaan hio työkappaleita, jotka ovat liian pieniä pidettävästi tukevasti.
- Vältä hankalia kädenasentoja, joissa yhtäkkinen lipsahdaminen voisi aiheuttaa käden koskemisen hiomanauhaan tai -laikkaan.
- Kun hiot suurta kappaletta, huolehdi tarvittavasta tuesta pöydän korkeudelle.
- Älä koskaan hio tukematonta työstökappaletta. Varmista työstökappale pöydällä tai suojuksella. Poikkeuksena on kaarevien työstökappaleiden hiominen hiomalaikan ulkopuolella.
- Puhdista aina pöytä, suojuksen tai hiomanauhat roskista ja muista vastaavista ennen koneen käynnistämistä.
- Älä tee asettelu- tai järjestelytoimia pöydällä hiomakoneen käydessä.
- Sammuta kone ja vedä virtapistoke pistorasiasta, kun

kiinnitöt tai irrotat lisäosia.

- Älä koskaan lähde työalueelta, kun työkalu on käynnissä tai kun se pyörii vielä ennen sammumistaan.

## ▲ Oikea käyttö

**Kone vastaa tällä hetkellä pätevää EU:n konedirektiiviä.**

- Turvallisuutta, käyttöä ja huolto-ohjeita ja teknisissä tiedoissa annettuja mittoja on noudatettava.
- Onnettomuuksien välttämiseen tähtäviä määräyksiä ja muita yleisesti tunnettuja turvallisuussääntöjä on noudatettava.
- Koneetta saa käyttää, huoltaa ja korjata vain koulutetut henkilöt, jotka tuntevat koneen ja tietävät sen vaarat. Koneeseen tehty valtuuttamattomat muutokset poistavat valmistajan vastuun vahingoista, jotka johtuvat muutoksista.
- Koneetta saa käyttää vain valmistajan alkuperäisten lisäosien ja alkuperäistyökalujen kanssa.
- Kaikki muu käyttö on tarkoituksenvastaista. Valmistaja ei ole vastuussa seurauksena syntyvistä vahingoista, ja riski on täysin käyttäjän vastuulla.

## ▲ Muut vaarat

Kone on rakennettu huipputekniikan ja tunnustettujen turvallisuussääntöjen mukaisesti. Kuitenkin joitakin vaaroja voi ilmetä käytön aikana.

- Sormien ja käsien loukkaantumisaara pyörivässä hiomavalssissa, jos työstökappaletta ohjataan väärin tai se ei ole tuettu.
- Loukkaantumisaara sinkoutuvien työstökappaleiden takia, jos niitä ei ole tuettu ja ohjattu oikein.
- Sähkövirran aiheuttama vaara, jos käytetään epäsoivia sähköjohtoja.
- Lisäksi joitain epätodennäköisiä vaaroja saattaa olla kaikista turvallisuustoimenpiteistä huolimatta.
- Vaaroja voi välttää noudattamalla mahdollisimman tarkasti Turvallisuusohjeita ja Tarkoituksenmukaista käyttöä ja kaikkia muita käyttöohjeita.

## Varusteet kuvat 1–2

- 1 Alatelina (erikseen pakattu)
- 2 Hiontakehyt
- 3 Pitkittäispöytä
- 4 Poikittaispöytä
- 5 Moottori
- 6 Päälle-/pois-kytkin
- 7 Imuistukka
- 8 Hiomanauha
- 9 Hiontavaste
- 10 Poikittaisleikkaustulka
- 11 Pöytäkiristin
- 12 Säätökahva
- 13 Nauhankiristyskaari
- 14 Tarkistussäätökahva

## Kokoaminen

**Pakkausteknisistä syistä koneesi ei ole kokonaan asennettu.**

Suosittellemme, että kiinnitöt koneesi mukana toimitetulle alatelineelle.

Mukana kiinnittämistä varten on 4 ruuvia.

### Pitkittäispöytä asetuskaarella, kuva 3

- 1 Ruuvaa pitkittäispöytä löysästi kiinni kahdella kiinnityskahvalla.
- 2 Pistä asetuskaari pitkittäispöydän säätölevyn läpi koteloon ja varmista koteloon takasivu kahdella kiristyspuikolla.
- 3 Säädä pöytä ja asteikko-osoitin 90°:seen.

### Poikittaispöydän asennus, kuva 4

- 1 Asenna poikittaispöytä 4:llä kuusioruuvilla, 4:llä aluslevyllä, 4:llä kuusiomutterilla telineeseen ja kiristä ne kevyesti käsin. Oikaise poikittaispöytä kulmassa ja kiristä se.
- 2 Aseta asteikkonäyttö 90°:seen.

### Asenna hiontavaste, kuva 5

Asenna hiontavaste kahdella sisäkuusioruuvilla telineeseen.

### Imusuojakotelon asennus, kuva 6

asenna imusuojakotelo hintapöytä puolipyöreällä ruuvilla, aluslevyllä ja siipimutterilla (A)

### Kytkimen asennus, kuva 6

Asenna kytkin kahdella ruuvilla kytkinpeltiin (B).

### Hiomanauhan asettaminen, kuva 7

- 1 Hiomanauha kiristetään tai löysätään kiristysvivulla.
- 2 Hiomanauhaa asettaessa kiristysvipua on käännettävä nuolen suuntaan (1).
- 3 Löysää käsikahvaa (3) niin, että kiristyssauva on irtainen.
- 4 Käännä ylös suojaläppä (4) ja aseta hiomanauha rullille. Ota huomioon kulkusuunta hiomanauhan sisäisivulla.
- 5 Käännä kiristysvipu nuolen suuntaan (2) hiomanauhan kiristämiseksi.
- 6 Käännä suojus ylös ja kiristä käsikahva (3).

## ▲ Sähkökytkennät

Tarkista sähköjohdot säännöllisesti mahdollisten vaurioiden varalta. Varmista, ettei sähköjohto ole kiinni verkkojännitteessä tarkastuksen aikana.

Sähköjohtojen tulee olla soveltuvien VDE:n (German Association for Electrical, Electronic, and Information Technologies) ja DIN'in (German Institute for Standardization) määräysten mukaisia. Käytä ainoastaan sähköjohtoja, joilla on H 07 RN-nimike.

Sähköjohdon tyyppi on säädetty.

### Vialliset sähköjohdot

Sähköjohtoihin tulee usein eristysvaurioita.

Tämä johtuu seuraavista:

- Puristuksesta, joka aiheutuu sähköjohtojen vetämisestä ikkuna- tai ovirakojen läpi.
- Taitumisesta, joka johtuu sähköjohtojen virheellisestä asennuksesta tai reitityksestä.
- Katkeamisesta, joka aiheutuu sähköjohtojen päällä ajamisesta.
- Eristevaurioista, jotka johtuvat sähköjohdon nykimisestä irti virtalähteestä.
- Eristemurtumista, jotka johtuvat sähköjohdon vanhenemisestä.

Tällaisten viallisten sähköjohtojen käyttö on kiellettyä sekä myös hengenvaarallista eristevaurioiden vuoksi!

### Vaihtovirtamoottori 230 V / 50 Hz

Virtalähde 230 voltia / 50 Hz.

Sähköjohdossa ja jatkojohdossa tulee olla kolme johdinta = P + N + PE - (1/N/PE).

Jatkojohtojen poikkipinnan tulee olla vähintään 1.5 mm<sup>2</sup>.

Virtälähde tulee olla suojattu 16 A:n (tai pienemmällä) katkaisijalla.

### **Kolmivaihemoottori 400 V / 50 Hz**

Virtälähde 400 volttia / 50 Hz.

Sähköjohdossa ja jatkojohdossa tulee olla viisi johdinta = 3 P + N + PR. - (3/N/PE).

Jatkojohtojen poikkipinnan tulee olla vähintään 1.5 mm<sup>2</sup>.

Virtälähde tulee olla suojattu 16 A:n (tai pienemmällä) katkaisijalla.

Tarkista kierron suunta sähköjohdon kytkemisen tai uudelleen sijoituksen jälkeen. Käänä napaisuus, mikäli tarpeen.

Käänä pistokkeen sisällä oleva vaihtosuuntaaja.

## **Käyttöönotto**

Sähköverkkoon yhdistämisen jälkeen scheppach-koneesi on käyttövalmis.

Ota käyttöön otossa huomioon hiomanauhan kulkusuunta, katso laitteen nuolitarraa. Verkkoon liitettäessä kolmivaihemoottoreiden pyörimissuunta voi olla vastakkainen. Vaihda tarvittaessa seinäpistorasian napaisuus.

Huomaa: työn saa tehdä ainoastaan sähköalan ammattilainen!

Tarkasta ennen jokaista käyttöönottoa, että hiomanauha on ehjä. Tämä on erityisesti tärkeää käytettyjen hiomanauhojen, tai kauan koneessa asennettuna olleiden nauhojen kohdalla.

### **Hiomanauhan kulku, kuva 8**

Tarkasta hiomanauhan tasainen kulku päällekytketyllä koneella. Säädä tarvittaessa tarkistussäätökahvalla, katso kahvan nuolinäyttöä.

Huomio: Vaihda välittömästi rikkiinäiset hiomanauhat!

Katso tässä kohta (Huolto).

## **Työohjeita**

### **Ota turvaohjeet huomioon!**

Aloita hionta vasta, kun hiomanauha on kiristynyt ja hiomakone on saavuttanut suurimman tyhjäkäyntinopeutensa.

Älä sulje konetta kun työkappale on vielä kosketuksissa hiomanauhaan.

### **Pintahionta, kuva. 9**

- Tee pintahiontatyöt hiomanauhan kulkiessa vaakasuoraan.
- Aseta enintään 78 cm pitkä työstökappale hiontavasteeseen asti.
- Käänä hiontavaste pois yli 78 cm pitkissä työstettävissä kappaleissa.

Vaihdettaessa pintahionnasta kulmahiontaan ja päinvas-toin, korkeudeltaan säädettävän pituuspöydän on oltava alimmassa asennossa.

### **Kulmahionta, kuvat 10, 11, 12**

Aseta kulmahiontatöissä hiomanauha pystysuoraan. Kal-lista hiontapöytä vain koneen takaosasta.

- Pysäytä kone ja vedä verkkopistoke pois pistorasiasta.
- Vedä irrotusta varten lukitusvipu ylös.

- Tartu kallistusta varten vasemmalla kädellä moottori-konsoliin ja oikealla kädellä hiontavasteeseen. Älä koskaan tartu oikealla kädellä hiontapöytään! Louk-kaantumisvaara sormien puristuksessa hiomapöydän ja pituuspöydän väliin kallistuksessa.
- Paina lukitusvipu alas lukitusta varten.

### **Kuva 11**

Lukitusvipu on tehtaalla asennettu ilman välystä. Luki-tusvivun voi tarvittaessa säätää säätöruuvilla.

### **Kulmavaste, kuvat 12, 13**

Kulmavastetta (A) voi kulmahionnassa käyttää korkeus-säädettävässä pituuspöydässä tai poikittaispöydässä. Kulmavaste kiinnitetään kiertokahvalla (B).

### **Vasteputki, kuva 14**

Vasteputki (1) ei tasohionnassa saa kallistua ulospäin.

Kiristä tarvittaessa nivelen varmistusmuttereilla (2).

### **Pitkittäispöydän korkeusasetus, kuva 15**

Kummankin kiristyskahvan (C) irrottamisen jälkeen kor-keussäädettävällä pituuspöydällä voi hyödyntää hioma-nauhaa optimaalisesti.

Kiristä kiristyskahvat uudestaan säätämisen jälkeen.

### **Poistoimu poikittaispöydällä, kuva 16**

Poikittaispöydällä työskenneltäessä poistoimustukka (D) poistetaan pituushionnasta ja kiinnitetään pituuspöytäin kiristysruuvilla (E).

## **Huolto**

Ennen kaikkia puhdistus- ja huoltotöitä sammuta moottori ja vedä pistoke pois pistorasiasta.

Korjaus- ja huoltotöiden päätyttyä on kaikki suoja- ja tur-valaitteet asennettava heti takaisin.

### **Hiomanauhan vaihto, kuva 17**

- 1 Käänä hiontavaste ulos
- 2 Avaa suojuus
- 3 Löysää siipimutteri imuistukassa ja vedä imuistukka taakse
- 4 Löysää vanha hiomanauha ja poista se
- 5 Ota uutta hiomanauhaa asentaessasi huomioon kulku-suuntanuolet hiomanauhan sisäpuolella
- 6 Kiristä hiomanauha
- 7 Asenna imuistukka takaisin hiomanauhaan ja kiristä siipimutterit
- 8 Säädä tarkka nauhan kulku koneen käydessä.

### **Vyön vaihto, kuva 18**

- 1 Poista vyösuojus (1)
- 2 Ruuvaa irti laakeriside (2)
- 3 Löysää 4 moottorin kiinnitysruuvia (3)
- 4 Löysää kiristysmutteri (4): vyö löystyy
- 5 Vaihda vyö
- 6 Kiristä kiristysmutteri (4): vyö kiristyy
- 7 Kiristä 4 moottorin kiinnitysruuvia
- 8 Ruuvaa paikoilleen laakeriside (2) ja vyösuojus (1)

### **Muita huolto-ohjeita**

- Pidä pöytäpinnat aina vapaana hartsista. Älä käytä voi-makkaita puhdistusaineita!
- Poista suuret hiomapölykerääntymät koneesta.
- Rullaa hiomanauhat laakereihin, ÄLÄ TAITA!
- Hiomanauhoja ei saa varastoida nauloista riipputtaen,

sillä se voi vahingoittaa nauhoja taivutuskohtia ja re-  
peämiä tekemällä.

- Löysää hiomanauha koneessa töiden päätteeksi ja pit-  
kien työtaukojen aikana.

## EY-vaatimustenmukaisuusvakuutus

Me, scheppach Fabrikation von Holzbearbeitungsmaschinen GmbH, Günzburger Str. 69, D-89335 Ichenhausen vakuutamme täten, että alla kuvattu kone on rakenteeltaan, muotoilultaan ja toimittamassamme versiossaan seuraavien EY-direktiivien asiaankuuluvien määräysten mukainen.

Siinä tapauksessa, että konetta muutetaan, tämä vakuutus ei ole enää voimassa.

Koneen kuvaus:

**Reunahiomakone**

Konetyyppi:

**ksm 2000, Art.-Nr. 8106 0101, 8106 0102**

Sovellettavat EC-direktiivit:

**Koneita koskeva EU-direktii 98/37/EG (< 28.12.2009),  
Koneita koskeva EU-direktii 2006/42/EG (> 29.12.2009),  
EU-pienjännitedirektiivi 2006/95/EØF,  
EG-EMV direktiivi 2004/108/EWG.**

Sovellettavat yhdenmukaistetut eurooppalaiset standardit

**EN 292-1, EN 292-2, EN 294, EN 60 204-1**

Tiedoksiannettava elin liitteen VII tarkoittamalla tavalla

**TÜV Rheinland, Product Safety GmbH, 51101 Köln, Saksa**

Sitoutunut:

**EY-suunnittelutodistus AM 500428140001, AM 500428170001**

Paikka, aika:

**Ichenhausen, 22.07.2009**



Allekirjoitus:

**Wolfgang Windrich (product manager)in puolesta**

Varoitusmerkit	
Käytä turvakengiä Käytä työkasineitä	 
Käytä suojalaseja	
Lue käyttöohjeet huolellisesti.	

### Vian etsintä

Ongelma	Mahdollinen syy	Ratkaisu
Moottori ei käynnisty	<ul style="list-style-type: none"> <li>- ei virtaa</li> <li>- Kondensaattori ja/tai kytkin rikki</li> <li>- Pidennysjohto rikki</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Tarkasta verkkosulake</li> <li>- Anna sähkömiehen tarkistaa kytkin ja kondensaattori</li> <li>- Vedä verkkopistoke pois, Vaihda pidennysjohto tarvittaessa</li> </ul>
Hiomanauha luistaa	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Hiomanauha venynyt pitkän käytön jälkeen</li> <li>- Kiristysvipua ei ole kiristetty oikein</li> <li>- Puristusaine liian voimakas</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Asenna uusi hiomanauha</li> <li>- Kiristä kiristysvipu oikein</li> <li>- Liikutele työstettävää kappaletta työn aikana</li> </ul>
Hiomanauha ei kulje tasaisesti	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Hiomanauha rikki tai revennyt</li> <li>- Hiomanauha venynyt pitkän käytön jälkeen</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Tarkasta, vaihda</li> <li>- asenna uusi hiomanauha</li> </ul>
Hiomanauhan kulkusuunta väärä	Kolmivaihemoottorin pyörimissuunta väärä	Anna ammattilaisen tarkistaa seinäpistorasian napaisuus Huomio: Poista verkkosulake!

## Costruttore:

Scheppach  
Fabrikation von Holzbearbeitungsmaschinen GmbH  
Günzburger Straße 69  
D-89335 Ichenhausen

## Gentile cliente,

Le auguriamo un piacevole utilizzo della Sua nuova macchina scheppach.

Secondo le disposizioni attualmente vigenti della Legge sulla responsabilità del produttore, il costruttore del presente apparecchio non risponde di danni all'apparecchio oppure danni causati dallo stesso, se essi sono dovuti a:

- Uso non appropriato
- Non osservanza delle istruzioni per l'uso
- Riparazioni eseguite da terzi che non sono tecnici specializzati ed autorizzati
- Montaggio e sostituzione di „ricambi non originali“ .
- Uso non „secondo destinazione“.
- Mancanza di corrente all'impianto elettrico dovuta alla non osservanza delle norme elettriche e delle disposizioni VDE 0100, DIN 57113 / VDE0113.

## Raccomandazione:

Prima del montaggio e della messa in funzione dell'apparecchio, leggere attentamente il testo completo delle presenti istruzioni per l'uso.

Le presenti istruzioni per l'uso intendono fornirvi un valido aiuto per prendere dimestichezza con la macchina e sfruttare al meglio le sue possibilità d'impiego.

Esse contengono delle avvertenze importanti su come utilizzare la macchina in modo sicuro, economico e a regola d'arte, e su come evitare pericoli, ridurre i costi di riparazione, limitare i tempi di inattività e aumentare la durata della macchina.

Oltre alle prescrizioni di sicurezza contenute nelle presenti istruzioni per l'uso devono essere osservate assolutamente anche le norme nazionali vigenti per l'uso della macchina nel relativo luogo d'impiego.

Conservare le istruzioni per l'uso a portata di mano vicino alla macchina, adeguatamente protette dall'umidità e dallo sporco per mezzo di una foderina di plastica. Esse dovranno essere lette attentamente da tutti gli operatori prima di iniziare il lavoro, e le avvertenze contenute dovranno essere scrupolosamente rispettate. Alla macchina devono lavorare solo persone che sono state precedentemente istruite nel suo uso e che conoscano i pericoli connessi. L'età minima richiesta per gli operatori va assolutamente rispettata.

Accanto alle avvertenze di sicurezza contenute nelle presenti istruzioni per l'uso e le relative norme nazionali vigenti nel luogo d'impiego vanno osservate le regole tecniche generalmente riconosciute per l'impiego di macchine per la lavorazione del legno.

## ⚠ Avvertenze generali

- Dopo il disimballaggio controllare tutti i singoli componenti della macchina per rilevare eventuali danni causati durante il trasporto. In caso di reclami occorre informare immediatamente l'impresa di trasporto. Reclami notificati in un momento successivo non verranno riconosciuti.
- Verificare la completezza della fornitura.
- Prima dell'uso è indispensabile acquisire una certa dimestichezza dell'apparecchio con l'aiuto delle presenti istruzioni per l'uso.

- Utilizzare solo parti originali come accessori e ricambi nonché per la sostituzione di parti soggette ad usura. I pezzi di ricambio possono essere acquistati presso il proprio rivenditore specializzato.
- In caso di ordinazioni indicare sempre il nostro codice articolo nonché il tipo e l'anno di fabbricazione dell'apparecchio

ksm 2000		
Fornitura		
	Levigatrice oscillante per bordi	
	Intelaiatura inferiore	
	Piastra di adattamento	
	Tavolo trasversale	
	Bocchettone di aspirazione	
	Guida di trascinamento (200 mm)	
	Guida taglio trasversale 150 mm	
	Nastro abrasivo 80 / 120 / 240	
	Kit di montaggio	
	Attrezzi	
	Istruzioni per l'uso	
Scheda tecnica		
Dimensioni LxPxA mm	1300 / 600 / 1000	
Dimensioni tavolo L x P mm	790 / 220	
Tavolo trasversale L x P mm	525 / 220	
Altezza tavolo mm	780	
Regolazione superficie di levigatura	0° - 90°	
Lunghezza/Larghezza nastro abrasivo (mm)	2000 / 150	
Superficie di levigatura mm	790 / 150	
Grana nastro abrasivo	80 / 120 / 240	
Velocità mastro m/sec	13	
Ø Bocchettone di aspirazione mm	100	
Peso kg	73,0	
Comando		
Motore V/Hz	230-240/50	400 / 50
Potenza nominale assorbita P1 kW	2,9	2,9
Potenza nominale emissione P2 kW	2,2	2,1
Modalità operativa	S6 / 40%	S6 / 40%
Numero di giri 1/min	2850	2850
Dispositivo automatico di bassa tensione	si	si
Spina	Schuko	CEE
Con riserva di modifiche tecniche!		

## Caratteristiche di rumore

Con le condizioni di lavoro riportate in ISO 7904 Appendice A, i valori di emissione di rumori rilevati secondo EN 23746 per il livello di potenza sonora o rispettivamente secondo EN 31202 (fattore di correzione k3 calcolato in base all'appendice A.2 di EN 31204) per il livello di pressione sonora sul posto di lavoro, sono i seguenti:

### Livello di potenza sonora in dB

funzionamento a vuoto  $L_{WA} = 77,0$  dB(A)

funzionamento di lavoro  $L_{WA} = 87,0$  dB(A)

### Livello di pressione sonora sul posto di lavoro in dB

funzionamento a vuoto  $L_{pAeq} = 69,0$  dB(A)


funzionamento di lavoro  $L_{pAeq} = 77,0$  dB(A)

Per i sopraindicati valori di emissione di rumori è valido un valore aggiunto per l'incertezza di misurazione  $K = 4$  dB



### Indicazioni relative all'emissione di polvere

I valori di emissione polveri misurati in base alle „Norme per il controllo dell'emissione di polveri (parametri della concentrazione) delle macchine per la lavorazione del legno“ stabilite dalla Commissione tecnica Legno sono inferiori a 2 mg/m<sup>3</sup>. Ciò fa sì che collegando la macchina ad un regolare impianto di aspirazione aziendale con una velocità dell'aria di almeno 20 m/s si possa rispettare in modo affidabile e costante il valore limite della concentrazione tecnica normativa per polveri di legno validi nella Repubblica Federale Tedesca.

In questo manuale d'uso abbiamo provveduto ad indicare le parti che riguardano la Sua sicurezza con questo segno: 

### Direttive generali di sicurezza

**ATTENZIONE:** Durante il lavoro con apparecchiature elettriche devono essere sempre osservate le seguenti misure di sicurezza, per ridurre il rischio di incendio, di scosse elettriche e ferite.

**LEGGERE TUTTE LE ISTRUZIONI PRIMA DI LAVORARE CON L'APPARECCHIO.**

- Lasciare i dispositivi di sicurezza montati e in pieno funzionamento.
- Staccare gli attrezzi di regolazione. Prima di usare la macchina, controllare che chiavi o attrezzi di regolazione della macchina non siano stati rimossi.
- Tenere pulito l'ambiente di lavoro. Ambienti o piani di lavoro sporchi possono essere causa di infortuni.
- Non usare l'apparecchio in ambienti pericolosi. Non utilizzare apparecchiature elettriche in ambienti umidi o bagnati e non lasciarle sotto la pioggia. Non usare questo apparecchio in prossimità di liquidi o vapori infiammabili. Tenere l'ambiente di lavoro ben illuminato.
- Tenere bambini o altre persone lontane dal posto di lavoro.
- Rendere le vostre officine sicure per i bambini. Tenere chiuse le vostre officine. Quando le macchine non sono usate dovrebbero essere conservate in ambiente asciutto, fuori dalla portata dei bambini.
- Non sovraccaricare la macchina. Si otterrà una prestazione migliore, se si usa solo con il carico prestabilito.
- Utilizzare l'attrezzo giusto. Non costringere la macchina o i suoi accessori a prestazioni a cui non sono adatti.
- Utilizzare prolunghie idonee. Assicurarsi che le prolunghie siano in buone condizioni. Quando si usa una prolunga, assicurarsi che sia idonea al carico di corrente. Una prolunga di dimensioni non idonee può provocare un abbassamento di corrente, con conseguente riduzione delle prestazioni e surriscaldamento.
- Indossare l'abbigliamento corretto. Non indossare capi di abbigliamento lunghi, guanti, collane, anelli, braccialetti o altri gioielli che potrebbero incastrarsi nelle parti rotanti. Si consiglia di indossare scarpe antiscivolo. Indossare una protezione per i capelli nel caso di capelli lunghi. Arrotolarsi le maniche sui gomiti.
- Indossare occhiali protettivi. Gli occhiali normali offrono solo scarsa protezione, in quanto non sono occhiali protettivi. Usare maschere per il viso o antipolvere se si lavora in un ambiente polveroso.
- Non sporgersi in avanti. Stare fermi e mantenere sempre l'equilibrio.
- Staccare la spina dalla presa di corrente quando si cambiano componenti quali rulli o nastri abrasivi.

- Non salire mai sulla macchina. Potrebbero verificarsi ferite gravi, se la macchina cade o se si toccano incautamente le parti abrasive.
- Verificare le parti danneggiate. Se una parte della macchina dovesse mancare, dovesse essere danneggiata o se l'impianto elettrico non dovesse funzionare correttamente, spegnere subito la macchina e rimuovere la spina dalla presa di corrente. Riparare o sostituire le parti danneggiate e/o non funzionanti prima di rimettere in funzione la macchina.
- Senso di lavoro: guidare il pezzo in lavorazione solo contro la direzione di rotazione dei rulli o dei nastri abrasivi.
- Non lasciare mai la macchina senza controllo. Attendere che la macchina sia completamente ferma, prima di allontanarsi.
- Usare il cavo di collegamento alla rete elettrica giusto. Non staccare il cavo di collegamento alla rete elettrica durante il funzionamento. Non tirare il cavo per staccare la spina dalla presa di corrente.
- Prestare sempre attenzione. Fare sempre attenzione a quello che si fa anche se si usa la macchina regolarmente. Pensare sempre che basta una frazione di secondo per ferirsi seriamente.
- Pensare alla sicurezza. La sicurezza è una combinazione di concentrazione e attenzione quando la macchina è in funzione.

### Norme di sicurezza supplementari per la levigatrice oscillante per bordi

**ATTENZIONE:** Non usare la macchina prima di aver compreso la relativa guida e aver effettuato correttamente l'installazione.

- Nel caso in cui non si è familiarizzato con il funzionamento della levigatrice chiedere aiuto al vostro capo, insegnante o altra persona qualificata.
- **ATTENZIONE:** Questa macchina è stata progettata solo per la levigatura del legno o di materiale simile al legno. La levigatura di altri materiali può provocare incendi, ferite o danneggiamento del prodotto.
- Indossare sempre occhiali protettivi.
- Non usare questa macchina per lavorare all'aperto.
- Nel caso ci fosse la tendenza che la macchina durante il funzionamento, specialmente per la levigatura di pezzi lunghi e pesanti, si possa ribaltare o muovere, la macchina deve essere ben ancorata ad una superficie portante.
- Assicurarsi che il nastro abrasivo ruoti nella direzione giusta. Fare riferimento alla freccia sulla parte posteriore del nastro.
- Assicurarsi che il nastro abrasivo sia portato bene, in modo tale che non si arrotoli nel disco motrice.
- Assicurarsi che il nastro abrasivo non si aggrovigli o si blocchi.
- Tenere fermo il pezzo in lavorazione mentre lo si leviga.
- Usare sempre la guida quando si usa la levigatrice oscillante per bordi.
- Tenere sempre fermo il pezzo in lavorazione sul tavolo quando si usano i rulli abrasivi.
- Mantenere sempre una distanza minima di 1,5 mm o meno tra il tavolo e il nastro abrasivo.
- Non indossare guanti e non mantenere il pezzo in lavorazione con uno straccio mentre lo si leviga.
- Non levigare mai pezzi che sono troppo piccoli per garantire la giusta sicurezza.
- Evitare movimenti incauti delle mani per evitare che

possano toccare il nastro o il rullo abrasivo.

- Quando si lavorano pezzi di grandi dimensioni potrebbe essere necessario un supporto per l'altezza del tavolo.
- Non levigare mai un pezzo senza supporto. Sostenere il pezzo con il tavolo o la guida, ad eccezione dei pezzi curvi.
- Rimuovere sempre pezzi residui e altri pezzi dal tavolo, dalla guida o dal nastro abrasivo prima di accendere la macchina.
- Non disporre o montare niente sul tavolo, mentre la levigatrice è in funzione.
- Spegnerla macchina e rimuovere la spina dalla presa di corrente quando si installano o si rimuovono gli accessori.
- Non lasciare mai l'ambiente di lavoro se gli attrezzi sono in corrente o se non sono ancora fermi.
- Posizionare il pezzo in modo stabile sul tavolo di levigatura o posizionarlo in modo fermo sulla guida di levigatura. Per la levigatura di pezzi curvi con rulli di levigatura posizzionarli in modo sicuro sul tavolo.

### **▲ Uso conforme alle disposizioni**

**La macchina è conforme alla direttiva macchine CE.**

- Le prescrizioni di sicurezza, uso e manutenzione del costruttore così come le misurazioni indicate nei dati tecnici devono essere osservate.
- Le prescrizioni di prevenzione degli incidenti e tutte le norme relative alla sicurezza conosciute devono essere osservate.
- La macchina può essere usata, sottoposta a manutenzione o riparata, solo da persone che hanno dimestichezza con essa e sono informate dei pericoli. Modifiche di propria iniziativa alla macchina sollevano il costruttore dalla responsabilità di eventuali danni che ne derivano.
- La macchina può essere usata solo con accessori e attrezzi originali del produttore.
- Qualunque altro uso è considerato non conforme. Il costruttore non è responsabile per i danni da esso derivati, il rischio riguarda solo l'operatore.
- Per l'aspirazione usare l'impianto di aspirazione Schepach ha 3210, ha 2600 o ha 2000. La velocità di flusso sul bocchettone di aspirazione deve essere di 20 m/s. La pressione su ogni connettore deve essere di 500 Pa.
- Il dispositivo di accensione automatica Scheppach è disponibile come accessorio speciale.  
Tipo ALV 2: Art. Nr. 7910 4010 230 V150 Hz  
Tipo ALV 10: Art. Nr. 7910 4020 400 V150 Hz  
All'accensione della macchina l'impianto di aspirazione parte automaticamente dopo 2-3 secondi. In questo modo si evita un sovraccarico della valvola di sicurezza.
- Dopo lo spegnimento della macchina l'impianto di aspirazione si spegne automaticamente dopo 3-4 secondi.
- Le polveri residue sono aspirate secondo quanto previsto nell'ordinanza sulle sostanze pericolose. Ciò permette un risparmio energetico e una riduzione del rumore. L'impianto di aspirazione funziona solo durante il funzionamento della macchina.
- Per lavorare in ambienti diversi può essere necessario per l'aspirazione l'uso di un depuratore Scheppach rg 4000.
- Non spegnere o staccare un impianto di aspirazione o un depuratore mentre la macchina è in funzione.

### **▲ Possibili rischi**

**La macchina è realizzata secondo gli standard tecnici odierni e le relative norme di sicurezza. Tuttavia durante il lavoro possono manifestarsi una serie di rischi.**

- Pericolo di ferite alle dita e alle mani attraverso i rulli abrasivi rotanti si possono verificare per una guida impropria dello strumento di levigazione.
- Pericolo di ferite a causa di un supporto o guida impropria.
- Pericolo di scossa proveniente da cavi elettrici non a norma o danneggiati.
- Tuttavia, anche se sono osservate tutte le prescrizioni permangono dei rischi evidenti.
- I rischi possibili possono essere ridotti, se sono osservate completamente le Direttive generali di sicurezza e l'Uso conforme alle disposizioni, così come il manuale d'uso.

### **Dotazione Fig. 1–2**

- 1 Intelaiatura (confezione separata)
- 2 Telaio d'appoggio
- 3 Tavolo longitudinale
- 4 Tavolo trasversale
- 5 Motore
- 6 Interruttore accensione/spegnimento
- 7 Bocchettone di aspirazione
- 8 Nastro abrasivo
- 9 Guida di trascinamento
- 10 Guida taglio trasversale
- 11 Serraggio tavolo
- 12 Maniglia di sollevamento
- 13 Staffa di supporto nastro
- 14 Maniglia di regolazione

### **Montaggio**

**Nel momento in cui è fornita la macchina non è montata completamente.**

Si consiglia di fissare la macchina su di un telaio.

Per il fissaggio sono fornite 4 viti.

**Tavolo longitudinale con staffe regolabili, Fig. 3**

- 1 Fissare saldamente il tavolo longitudinale con due leve di blocco.
- 2 Inserire la staffa regolabile attraverso la piastra di regolazione del tavolo longitudinale nell'alloggiamento e fissarla sul lato posteriore dell'alloggiamento con 2 perni.
- 3 Posizionare tavolo e indice a 90°.

**Montaggio tavolo trasversale, Fig. 4**

- 1 Montare il tavolo trasversale sul telaio con 4 viti esagonali, 4 rondelle, 4 dadi esagonali e stringere a mano. Allineare e bloccare il tavolo trasversale all'angolo.
- 2 Posizionare l'indice a 90°.

**Montaggio guida di levigatura, Fig. 5**

Montare la guida di levigatura sul telaio con 2 viti esagonali.

**Montaggio cuffia di aspirazione, Fig. 6**

Montare la cuffia di aspirazione con una vite a testa tonda con intaglio, rondelle e dadi ad alette (A)

**Montaggio interruttore, Fig. 6**

Montare l'interruttore sulla piastra con 2 viti (B).

### Montaggio nastro abrasivo, Fig. 7

- 1 Il nastro abrasivo è messo in tensione o allentato con la leva di bloccaggio.
- 2 Per il montaggio del nastro abrasivo la leva di bloccaggio deve essere nella direzione della freccia (1).
- 3 Allentare l'impugnatura (3) in modo tale che l'asticella sia bloccata.
- 4 Aprire lo schermo di protezione (4) e montare il nastro abrasivo sui rulli. Seguire la direzione della freccia sul lato interno del nastro abrasivo.
- 5 Per tendere il nastro abrasivo posizionare la leva di bloccaggio nella direzione della freccia (2).
- 6 Aprire lo schermo di protezione e stringere l'impugnatura (3).

### Allacciamento elettrico

Controllare regolarmente i cavi elettrici per accertarsi che non siano danneggiati. Accertarsi che durante il controllo il cavo non sia collegato alla rete elettrica.

I cavi elettrici devono essere conformi alle disposizioni delle normative VDE e DIN vigenti. Utilizzare esclusivamente cavi di collegamento aventi la contrassegnazione H 07 RN.

L'applicazione della denominazione del tipo sul cavo di collegamento è obbligatoria.

#### Cavi elettrici danneggiati

I cavi elettrici sono spesso danneggiati a livello dell'isolamento.

Le possibili cause sono le seguenti:

- Presenza di punti di compressione, quando i cavi di collegamento sono fatti passare attraverso le fessure delle finestre e delle porte.
- Presenza di punti di piegatura causati da un fissaggio o una conduzione non corretti del cavo stesso.
- Presenza di tagli causati dal passaggio su cavi di collegamento.
- Danni dell'isolante causati dalle operazioni di distacco dalla presa a parete.
- Presenza di fenditure conseguenti all'invecchiamento dell'isolante.

Se così danneggiati, i cavi elettrici non devono essere utilizzati e rappresentano un **pericolo di morte** a causa dei danni a livello dell'isolamento.

#### Motore a corrente alternata 230 V/50 Hz

##### Tensione di rete 230 V/50 Hz

Il raccordo alla rete e le prolunghie devono essere a 3 fili (= P + N + SL). - (1/N/PE).

Le prolunghie devono avere una sezione minima di 1,5 mm.

Il raccordo di rete è protetto con un fusibile massimo di 16 A.

#### Motore a corrente trifase 400 V/50 Hz

##### Tensione di rete 400 V/50 Hz

Il raccordo alla rete e le prolunghie devono essere a 5 fili = 3 P + N + SL. - (3/N/PE).

Le prolunghie devono avere una sezione minima di 1,5 mm<sup>2</sup>.

Il raccordo di rete è protetto con un fusibile massimo di 16 A.

Durante l'allacciamento alla rete o in caso di cambio di ubicazione, è necessario controllare il senso di rotazione. Potrebbe essere necessario scambiare la polarità.

Ruotare il commutatore di polarità nel connettore dell'apparecchio.

### Messa in servizio

Dopo il collegamento alla rete elettrica la Vostra macchina Scheppach è in funzione.

Durante la messa in servizio per quanto riguarda il senso di rotazione del nastro abrasivo, si veda l'etichetta presente sulla macchina. Dopo il collegamento alla rete la direzione di rotazione del motore può essere opposta con motori trifase. In questo caso deve essere cambiata la polarità della presa a muro.

**Attenzione: tale operazione deve essere effettuata solo da un elettricista specializzato!**

Prima di ogni messa in servizio il nastro abrasivo deve essere sempre esaminato accuratamente per l'incolumità dell'operatore. Questa operazione è particolarmente importante per nastri abrasivi usati o per quelli che sono montati da lungo tempo sulla macchina.

#### Corsa nastro abrasivo, Fig. 8

A macchina accesa verificare che la corsa del nastro abrasivo sia regolare. Se necessario usare la maniglia di regolazione, si veda la freccia di indicazione sulla maniglia.

**Attenzione: Sostituire immediatamente i nastri abrasivi difettosi!**

Si veda la sezione (Manutenzione).

### Indicazioni operative

#### Osservare le direttive di sicurezza!

Prima di iniziare a levigare assicurarsi che il nastro abrasivo sia teso e la levigatrice abbia raggiunto il massimo numero di giri a vuoto.

La macchina non si spegne sino a quando il pezzo in lavorazione è a contatto con il nastro abrasivo.

#### Levigature di superficie, Fig. 9

- Eseguire levigature di superficie con corsa del nastro abrasivo orizzontale.
- Posizionare il pezzo in lavorazione fino a 78 cm sulla guida di trascinamento.
- Per pezzi in lavorazione di lunghezza superiore ai 78 cm ribaltare la guida di trascinamento.

Per ricostruzione di levigature di superficie su levigature angolari e viceversa il tavolo longitudinale regolabile deve essere nella posizione minima.

#### Levigature angolari, Fig. 10, 11, 12

Per lavori di levigature angolari posizionare il nastro abrasivo in posizione verticale. Effettuare il ribaltamento del tavolo di levigatura solo verso il lato posteriore della macchina.

- 1 Spegnere la macchina e staccare la spina dalla presa di corrente.
- 2 Alzare la leva di bloccaggio.
- 3 Per levigare posizionare la mano sinistra sulla console del motore e la mano destra sulla guida di trascinamento.  
Non toccare mai con la mano destra il tavolo di levigatura. Durante la levigatura vi è il rischio di ferite come lo schiacciamento delle dita tra il tavolo di levigatura e il tavolo longitudinale.
- 4 Per arrestare premere la leva di bloccaggio verso il basso.

**Fig. 11**

Durante la lavorazione la leva di bloccaggio deve essere sempre libera. In caso di necessità la leva di bloccaggio può essere regolata con la vite di regolazione.

**Squadra goniometrica, Fig. 12, 13**

Per levigature angolari la squadra goniometrica (A) può essere posizionata sul tavolo longitudinale regolabile o sul tavolo trasversale.

Bloccare la squadra goniometrica con la manopola girevole (B).

**Fermo corsa, Fig. 14**

Per le levigature di superficie il fermo corsa (1) non deve essere ribaltato verso l'esterno.

Se necessario stringere entrambe le viti di sicurezza (2) poste sulla giuntura.

**Regolazione altezza tavolo longitudinale, Fig. 15**

Allentando entrambe le manopole di bloccaggio (C) la levigatura con tavolo longitudinale regolabile può gestire il nastro abrasivo in modo ottimale.

Dopo la regolazione stringere nuovamente le manopole di bloccaggio.

**Regolazione altezza tavolo longitudinale, Fig. 15**

Allentando entrambe le manopole di bloccaggio (C) la levigatura con tavolo longitudinale regolabile può gestire il nastro abrasivo in modo ottimale.

Dopo la regolazione stringere nuovamente le manopole di bloccaggio.

**Aspirazione con tavolo trasversale, Fig. 16**

Per lavorare su un tavolo trasversale estrarre il bocchettone di aspirazione (D) della levigazione longitudinale e fissarlo con una vite di fissaggio (E) sul tavolo longitudinale.

## Manutenzione

**Per tutti i lavori di manutenzione e pulizia spegnere il motore e staccare la spina dalla presa di corrente.**

**Rimontare subito tutti i dispositivi di sicurezza e di protezione dopo aver ultimato i lavori di riparazione e di manutenzione.**

**Sostituzione nastro abrasivo, Fig. 17**

- 1 Ribaltare la guida di trascinamento
- 2 Aprire lo schermo di protezione
- 3 Allentare il dado ad alette sul bocchettone di aspirazione e spingere il bocchettone di aspirazione verso l'interno.
- 4 Allentare e rimuovere il nastro abrasivo vecchio
- 5 Per il montaggio del nuovo nastro abrasivo osservare la freccia indicante la direzione del movimento posta sul lato interno del nastro abrasivo.
- 6 Tendere il nastro abrasivo
- 7 Posizionare nuovamente il bocchettone di aspirazione sul nastro abrasivo e stringere i dadi ad alette
- 8 Con la macchina in funzione regolare la corsa esatta del nastro.

**Sostituzione cinghia, Fig. 18**

- 1 Rimuovere la protezione della cinghia (1)
- 2 Svitare la ganascia (2)
- 3 Allentare le 4 viti di fissaggio motore (3)
- 4 Allentare il dado di regolazione (4) La cinghia è al-

lentata

- 5 Sostituire la cinghia
- 6 Stringere il dado di regolazione (4) La cinghia è tesa
- 7 Riposizionare le 4 viti di fissaggio motore
- 8 Fissare la ganascia (2) e la protezione della cinghia (1)

**Ulteriori informazioni per la manutenzione**

- Tenere sempre pulita la superficie superiore del tavolo. Non usare alcun detergente abrasivo!
- Rimuovere sempre scarti e frammenti dalla macchina.
- Arrotondare il nastro abrasivo, NON PIEGARE!
- Non passare il nastro abrasivo su chiodi, poiché si potrebbero causare danni quali fori o strappi.
- Alla fine del lavoro o in occasione di prolungati periodi di pausa allentare il nastro abrasivo sulla macchina.

## Dichiarazione CE di conformità

Con la presente la ditta Scheppach Fabrikation von Holzbearbeitungsmaschinen GmbH, Günzburger Str. 69, D-89335 Ichenhausen dichiara che la macchina specificata qui di seguito è conforme alle disposizioni in materia delle seguenti direttive CE, sia per il progetto e il tipo di costruzione che nella versione commercializzata dalla nostra ditta.

In caso di modifiche alla macchina la presente dichiarazione non è più valida.

Denominazione della macchina:

**Levigatrice oscillante per bordi**

il tipo di macchina:

**ksm 2000, Art.-Nr. 8106 0101, 8106 0102**

Direttive CE di riferimento

**Direttiva CE 98/37/EG sulle macchine (< 28.12.2009),  
Direttiva CE sulle macchine 2006/42/EG (> 28.12.2009),  
Direttiva CE 2006/95/EWG sul basso voltaggio,  
Direttiva CE EMV 2004/108/EWG**

Norme europee armonizzate applicate:

**EN 292-1, EN 292-2, EN 294, EN 60 204-1**

Registrazione secondo l'appendice VII presso:

**TÜV Rheinland, Product Safety GmbH, 51101 Köln**

Luogo, data:

**Ichenhausen, 22.07.2009**







Firma:

**i.V. Wolfgang Windrich (product manager)**

## ⚠ Rimedi in caso di guasto

Problemi	Cause Possibile	Soluzioni
Il motore non si avvia	a) Manca la corrente b) Interruttore, condensatore difettati c) Prolunga elettrica difettata	a) Verificare l'alimentazione della rete b) Far controllare da un elettricista c) Togliere la spina, controllarla e se necessario sostituirla
Slittamento del nastro abrasivo	a) Nastro abrasivo disteso dopo un uso prolungato b) Leva di bloccaggio non fissata correttamente c) Pressione di contatto troppo forte	a) Montare un nuovo nastro abrasivo b) Spostare la leva di bloccaggio correttamente c) Muovere il pezzo durante la lavorazione
Il nastro abrasivo non corre in modo regolare	a) Nastro abrasivo difettato, strappato b) Nastro abrasivo disteso dopo un uso prolungato	a) Controllare il nastro abrasivo, se è necessario sostituirlo b) Sostituire il nastro abrasivo, regolare quello nuovo
Senso di rotazione del nastro abrasivo sbagliato	Senso di rotazione dei 3 motori sbagliato	Far sostituire da un elettricista la polarità della presa di corrente da muro. Attenzione: togliere l'alimentazione di rete!

### Spiegazione dei simboli riportati sulla macchina

Indossare scarpe da lavoro e guanti!	 
Indossare occhiali protettivi!	
Leggere attentamente le istruzioni d'uso!	

## Fabrikation:

Scheppach  
Fabrikation von Holzbearbeitungsmaschinen GmbH  
Günzburger Straße 69  
D-89335 Ichenhausen

## Krere kunde,

vi ønsker Dem megen glæde og gode resultater ved arbejdet med Deres nye scheppach maskine

**OBS:** Producenten af dette udstyr hæfter ifølge gældende love om produktansvar ikke for skader påført udstyret eller påført af udstyret som følge af:

- U hensigtsmæssig behandling.
- Manglende iagttagelse af betjeningsvejledning.
- Reparation udført af ikke autoriseret personale.
- Indsætning af og udskiftning med andet end scheppach originale reservedele.
- Utilsigtet anvendelse af udstyret.
- Udfald i elektriske installationer ved manglende iagttagelse af de deco 401 elektriske forskrifter og VDE-bestemmelserne. 0100, DIN 57113 / VDE 0113.

## Vi anbefaler:

### Læs hele betjeningsvejledningen nøje igennem før ill igangsætning.

Denne betjeningsvejledning skai gøre det nemmere for Dem at lære Deres nye maskine at kende. Derudover vil De få oplysninger om, hvordan maskinen benyttes mest hensigtsmæssigt til gennemførelse af det arbejde, som den er konstrueret til

Betjeningsvejledningen indeholder vigtige henvisninger om, hvordan De arbejder sikkert, hensigtsmæssigt og økonomisk med denne maskine, og hvordan De kan undgå farer, reducere vedligeholdelsesomkostninger, forringe tomgangstiden og øge maskinens palidelighed og holdbarhed.

Udover de sikkerhedsforskrifter, som findes i denne vejledning, skai De overholde de sikkerhedsforskrifter, som gælder i Deres land for denne type maskiner.

Denne betjeningsvejledning skai altid befinde sig ved maskinen. Den skal læses og overholdes af enhver, der skai til at arbejde med denne maskine. Kun de personer, der er blevet specielt uddannede til at arbejde med denne maskine og som er blevet oplyst om de mulige farer, må arbejde med maskinen. Den krævede mindstealder skai overholdes.

Udover de sikkerhedshenvisninger der er anfært i denne betjeningsvejledning, samt de særlige bestemmelser, som skai overholdes i Deres hjemland, skai også de alment anerkendte fagtekniske regler for drift af træbearbejdningsmaskine overholdes.

## Generelle anvisninger

- Kontroller alle enkelte dele med hensyn til transport-skader. Ved eventuelle reklamationer skai speditøren underrettes omgående.
- Senere reklamationer kan ikke anerkendes. Kontroller, om forsendelsen er fuldstændig.
- Gør Dem før brug fortrolig med maskinens funktion ved at læse håndbogen.
- Brug som tilbehør og som slidog reservedele kun originale scheppach-dele. Tilbehørsdele køber De hos Deres scheppach forhandler.
- Meddel ved bestilling Vort artikelnummer samt maskintype og fabrikationsår.

## ksm 2000

ksm 2000		
Leveringsomfang		
	Kantslibemaskine	
	Understel	
	Adapterplade	
	Tværbord	
	Udsugningsstuds	
	Slibeanlæg 200 mm	
	Tværniitsmodel 150 mm	
	Slibebånd lærred 80 / 120 / 240	
	Pose til pakkemateriale	
	Værktøj	
	Brugervejledning	
Tekniske data		
Byggemål LxBxH mm	1300 / 600 / 1000	
Langbord L x B mm	790 / 220	
Tværbord L x B mm	525 / 220	
Bordhøjde mm	780	
Slibeanlægs-indstilling	0° – 90°	
Slibebåndets længde/-bredde mm	2000 / 150	
Slibeanlæg mm	790 / 150	
Slibebåndskorn	80 / 120 / 240	
Båndhastighed m/sek.	13	
Ø udsugningsstuds mm	100	
Vægt kg	73,0	
Drev		
Motor V/Hz	230–240/50	400 / 50
Optaget effekt P1 kW	2,9	2,9
Afgivet effekt P2 kW	2,2	2,1
Driftsform	S6 / 40%	S6 / 40%
Omdrejningstal 1/min.	2850	2850
Underspændingsudløsning	ja	ja
Stik	Schuko	CEE
Ret til tekniske ændringer forbeholdes!		

## Støjparametre

Støjemissionsværdierne, som er fastlagt i henhold til EN 23746 for lydeffektniveauet og EN 31202 (korrektionsfaktor k3 beregnet i henhold til bilag A.2 til EN 31204) for lydtrykniveauet på arbejdspladsen, er, idet de i ISO 7904 bilag A anførte arbejdsbetingelser er lagt til grund, som følger:

Lydeffektniveau i dB

Tomgang  $L_{WA} = 77,0$  dB(A)

Bearbejdning  $L_{WA} = 87,0$  dB(A)

Lydtrykniveau på arbejdspladsen i dB

Tomgang  $L_{pAeq} = 69,0$  dB(A)

Bearbejdning  $L_{pAeq} = 77,0$  dB(A)

For de anførte emissionsværdier gælder der et måleusikkerhedstillæg  $K = 4$  dB

## Angivelser vedr. støvemission

Støjemissionsværdierne, som er målt i henhold til „Principper for kontrol af støvemission (koncentrationsparametre) for træbearbejdningsmaskiner“ fra det tyske fagudvalg for træ (Fachausschuss Holz), ligger under  $2 \text{ mg/m}^3$ . Dermed kan man regne med en permanent sikker overholdelse af den i Forbundsrepublikken Tyskland gældende TRK-grænseværdi for træstøv, når maskinen tilslutes en korrekt driftsmæssig udsugning med mindst 20 m/s lufthastighed.

I denne betjeningsvejledning har vi forsynet de steder, som vedrører din sikkerhed med dette symbol: ⚠

## ⚠ Generelle sikkerhedsanvisninger

### ADVARSEL:

Når du anvender el-værktøj, skal du følge nedenstående grundlæggende sikkerhedsforanstaltninger, for at mindske risikoen for ild, elektriske stød og personskader.

**LÆS VENLIGST ALLE ANVISNINGER, FØR DU ARBEJDER MED DETTE VÆRKTØJ**

- Beskyttelsesanordningerne skal være monteret og funktionsdygtige.
- Træk indstillingsværktøjet af. Før du anvender maskinen, kontrolleres det, om nøglen eller indstillingsværktøjet er blevet fjernet fra maskinen.
- Hold arbejdsområdet rent. Urene arbejdsområder og arbejdsborde indbyder formelig til uheld.
- Anvend ikke arbejdsstykket i farlige omgivelser. El-værktøjer må ikke anvendes i fugtige eller våde omgivelser og må ikke udsættes for regn. Disse apparater må ikke anvendes i områder med antændelige væsker eller dampe. Arbejdsområder skal være godt belyst.
- Hold børn og andre personer væk fra arbejdsområdet.
- Hold dine værksteder børnesikre. Lås dine værksteder. Når du ikke bruger maskinen, skal den opbevares på et tørt sted uden for børns rækkevidde.
- Maskinen må ikke overbelastes. Du vil få en bedre ydelse, hvis du kun bruger det til den planlagte belastning.
- Anvend det rigtige værktøj. Maskinen eller forsatterne må ikke tvinges til en ydelse, som de ikke er egnede til.
- Anvend korrekt dimensionerede forlængerledninger. Kontroller at forlængerledningen er i god stand. Når du anvender en forlængerledning, skal du sikre dig, at den kan holde til strømbelastningen. En for lille dimensioneret forlængerledning fører til et spændingsfald, der medfører nedsættelse af effekten og overophedning.
- Bær den rette påklædning. Du må ikke være iført løse klædningsstykker, handsker, halskæder, ringe, armbånd eller andre smykker, som roterende dele kan gribe fat i. Skridsikre sko anbefales. Man bør være iført hårbeskyttelse, for at beskytte langt hår. Smøg ærmerne op over albuerne.
- Bær beskyttelsesbriller. Almindelige briller giver kun ringe beskyttelse, de er ikke beskyttelsesbriller. Man bør også være iført ansigts- eller støvmasker, når der arbejdes i støvet miljø.
- Bøj dig ikke fremover. Stå fast på gulvet og hold altid balancen.
- Netstikket skal trækkes ud, når man skifter værkstykforsatse såsom slibevalser eller slibebånd.
- Stil dig aldrig op på maskinen. Der kan ske alvorlige skader, hvis maskinen tipper, eller hvis slibeværktøjet berøres utilsigtet.
- Kontroller beskadigede dele. Hvis en del af maskinen svigter, er beskadiget eller hvis en elektrisk enhed ikke fungerer upåklageligt, skal maskinen straks slås fra, og stikket trækkes ud af stikdåsen. Beskadigede og/eller ikke fungerende dele skal repareres eller udskiftes, før man fortsætter med arbejdet.
- Arbejdsretning: Værkstykket må kun føres mod valsen eller slibebåndets omdrejningsretning.
- Lad aldrig maskinen være uden opsyn, når den er tændt. Vent til maskinen står helt stille, før du forlader maskinen.
- Anvend nettilslutningsledningen korrekt. Nettilslut-

ningsledningen må ikke stikke ud under drift. Træk aldrig stikket ud af stikdåsen med nettilslutningsledningen.

- Vær altid opmærksom. På altid på hvad du gør, også når du bruger maskinen regelmæssigt. Tænk altid på, at der kun behøves en brøkdel af et sekund, før der kan opstå skader.
- Tænk på sikkerheden. Sikkerhed er en kombination af koncentration og opmærksomhed, når som helst maskinen er tændt.

### Yderligere sikkerhedsregler for kantslibemaskinen

**ADVARSEL:** Maskinen må ikke anvendes, før den er samlet og monteret fuldstændigt i henhold til vejledningerne.

- Hvis du ikke er fortrolig med betjening af slibemaskinen, skal du forlange vejledning af din chef, lærer eller en anden kvalificeret person.
- PAS PÅ: Denne maskine er kun udviklet til slibning af træk eller materiale, der ligner træ. Slibning af andre materialer kan medføre ild, skader eller beskadigelse af produktet.
- Bær altid beskyttelsesbriller.
- Denne maskine må kun anvendes indendørs.
- Hvis der er en tendens til, at maskinen vælter eller kan vandre under drift, især ved slibning af lange eller tunge arbejdsstykker, skal maskinen være godt forbundet med en bærende overflade.
- Kontroller, at slibebåndet kører i den rigtige retning. Se på pilene på bagsiden af båndet.
- Kontroller, at slibebåndet er placeret rigtigt, så det ikke kan rulle af de trækkende remskiver.
- Kontroller, at slibebåndet ikke er snoet eller sidder løst.
- Hold arbejdsstykket fast, når du sliber på det.
- Brug altid anslaget, når du bruger kantslibemaskinen.
- Hold altid arbejdsstykket fast på bordet, når du anvender slibevalser.
- Overhold altid en mindsteafstand på ca. 1,5 mm eller mindre mellem bordet og slibebåndet.
- Man må ikke bære handsker og holde arbejdsstykket fast med en klud, når man sliber på det.
- Man må aldrig slibe på arbejdsstykker, der er for små til en sikker betjening.
- Undgå klodsede håndbevægelser, der pludselig kan glide af på slibebåndet eller slibevalsen.
- Hvis du skal bearbejde store arbejdsstykker, bør du anvende en ekstra understøtning i bordhøjde.
- Man må aldrig slibe på et ustøttet arbejdsstykke. Understøt arbejdsstykket med bordet eller anslaget, med undtagelse af buede arbejdsstykker.
- Fjern altid affaldsstykker og andre stykker fra bord, anslag eller slibebånd, før maskinen startes.
- Planlæg eller monter ikke noget på bordet, når slibemaskinen er i drift.
- Sluk for slibemaskinen og træk stikket ud af stikdåsen, når der monteres eller afmonteres tilbehør.
- Forlad aldrig værktøjets arbejdsområde, når værktøjet er tændt, eller værktøjet ikke står helt stille.
- Læg altid arbejdsstykket på slibebordet og læg det fast mod slibeanslaget. Buede arbejdsstykker lægges sikkert på bordet ved slibning på slibevalsen.

## ⚠ Anvendelse efter formålet

### Maskinen opfylder det gældende EU-maskindirektiv.

- Producentens sikkerheds-, arbejds- og vedligeholdelsesforskrifter samt de i de tekniske data angivne dimensioner skal overholdes.
  - De relevante uheldsforebyggelsesforskrifter og andre, generelt anerkendte sikkerhedstekniske regler skal overholdes.
  - Maskinen må kun bruges, serviceres eller repareres af sagkyndige personer, som er fortrolig med den og underrettet om farerne. Ændringer, der er foretaget på egen hånd på maskinen, udelukker producentens hæftelse for deraf resulterende skader.
  - Maskinen må kun anvendes med producentens originaltilbehør og originalværktøjer.
  - Al brug, der går derudover, anses for ikke at være i overensstemmelse med formålet. Producenten hæfter ikke for deraf følgende skader, det er brugeren alene, der bærer risikoen herfor.
  - Til afsugning skal sheppach afsugningsanlæg HA 3210, HA 2600 eller HA 2000 anvendes. Strømhastigheden ved afsugningsstuds må være 20 m/s. Undertrykket ved hvert tilslutningssted 500 Pa.
  - Sheppach startautomatik fås som særligt tilbehør.  
Type ALV 2: Vare nr. 7910 4010 230 V, 150 Hz  
Type ALV 10: Vare nr. 7910 4020 400 V, 150 Hz
- Når arbejdsmaskinen startes, starter udsugningsanlægget automatisk efter 2-3 sekunders startforsinkelse. Derved forhindres en overbelastning af hussikringen. Når maskinen er slået fra, kører udsugningsanlægget endnu 3-4 sekunder og slukker så automatisk.
- Derved udsuges den resterende mængde støv, som det kræves i bekendtgørelsen om farlige stoffer. Det sparer strøm og reducerer støjen. Udsugningsanlægget kører kun, når arbejdsmaskinen er i brug.
  - Ved arbejde i erhvervsområder skal der installeres en sheppach støvudskiller rg 4000.
  - Udsugningsanlæg eller støvudskiller må ikke slås fra eller fjernes, når arbejdsmaskinen kører.

## ⚠ Restrisici

### Maskinen er bygget i henhold til aktuelt teknisk niveau og anerkendte sikkerhedstekniske regler. Alligevel kan der opstå enkelte restrisici under arbejdet.

- Fysisk risiko for fingre og hænder på grund af den roterende slibebevalse ved ukorrekt føring eller oplægning af det værktøj, der skal slibe.
- Fysisk risiko på grund af værktøj, der bliver slynget væk ved ukorrekt fastspænding eller føring.
- Fare på grund af strøm ved anvendelse af uforvarselige el-tilslutningsledninger.
- Desuden kan der være restrisici, der ikke er åbenbare på trods af alle de truffene foranstaltninger.
- Restrisici kan minimeres, når sikkerhedsanvisninger og formålsbestemt anvendelse, samt brugsanvisningen alle overholdes.

## Udstyr fig. 1–2

- 1 Understel (pakket separat)
- 2 Sliberamme
- 3 Langbord
- 4 Tværbord
- 5 Motor

- 6 Til/fra-kontakt
- 7 Udsugningsstuds
- 8 Slibebånd
- 9 Slibeanslag
- 10 Tværslitsmodel
- 11 Bordklemme
- 12 Stelgreb
- 13 Båndspændebøjle
- 14 Justeringsgreb

## Montage

Af emballagetekniske årsager er maskinen ikke komplet monteret.

Det anbefales at fastgøre maskinen på det medleverede understel.

Der er vedlagt 4 skruer til fastgørelse.

### Længdebord med justeringsbøjle, fig. 3

- 1 Længdebordet skrues løst fast med 2 låsegreb.
- 2 Justeringsbøjlen stikkes gennem længdebordets justeringsplade ind i huset, og sikres på husets bagside med 2 spændstifter.
- 3 Bord og skalaviser indstilles på 90°.

### Montering af tværbord, fig. 4

- 1 Tværbord monteres på stellet med 4 sekskantskruer, 4 spændeskiver, 4 sekskantmøtrikker og spændes let med hånden. Tværbordet indstilles i vinkel og spændes fast.
- 2 Skalaviseren indstilles på 90°.

### Montering af slibeanslag, fig. 5

Slibeanslaget monteres med 2 skruer med indvendig sekskant på stellet.

### Montering af udsugningsafdækning, fig. 6

Udsugningsafdækning monteres på slibebordet med en rundhovedet skrue, spændeskive og fløj møtrik (A).

### Montering af afbryder, fig. 6

Afbryder monteres med 2 skruer på kontaktpladen (B).

### Påsætning af slibebevalse, fig. 7

- 1 Slibebåndet spændes eller løsnes med spændehåndtaget.
- 2 Ved påsætning af slibebevalsen skal spændehåndtaget stå i pilens retning (1).
- 3 Håndgrebet (3) løsnes, så klemmestaven er løsnet.
- 4 Beskyttelseskærmen (4) klappes op, og slibebevalsen lægges på rullerne. Vær opmærksom på rotationsretningsspilene på indersiden af slibebevalsen.
- 5 For fastspænding af slibebevalsen drejes spændehåndtaget over i pilens retning (2).
- 6 Klapp beskyttelseskærmen op, og træk i håndgrebet (3).

## ⚠ Elektrisk tilslutning

Efterse regelmæssigt elektriske tilslutningsledninger for skader. Sørg for at strømmen ikke er tilsluttet, når De tjekker.

Elektriske tilslutningsledninger skal overholde gældende regler for foreningen af danske elektroteknikere og danske standarder. Anvend kun tilslutningsledninger med kendetegn H 07 RN.

Et påtrykt typekendemærke på tilslutningsledningen er



efter forskrifterne.

### Defekte Elektro-tilslutningsledninger

På elektriske tilslutningsledninger opstår ofte isolerings-skader.

Årsagen hertil kan være:

- Klem, når tilslutningsledningen føres gennem vindue eller dørsprække.
- Knæk, gennem uhensigtsmæssig fastgørelse eller føring af tilslutningsledning.
- Revner, når ledningen har været i forbindelse med kniv.
- Isoleringsskader, når kontakt er revet ud af stikdåse.
- Ridser, opstået på grund af alder.

Sådanne beskadigede elektro-tilslutningsledninger må ikke anvendes og er på grund af skader på isolering livsfarlige! Vekselstrømsmotor 230 V/ 50 Hz

### Forsyningsspænding 230 Volt / 50 Hz.

Tilslutning til net og forlængerledning skal være med 3-ledere = P + N + SL. – (1/N/PE).

Forlængerledninger skal have et mindste tværsnit på 1,5 mm<sup>2</sup>.

Tilslutning til forsyning skal sikres med maksimalt 16 A.

### Trefaset vekselstrømsmotor 400 V/ 50 Hz

#### Forsyningsspænding 400 Volt / 50 Hz.

Tilslutning til net og forlængerledning skal være med 5-ledere = 3 P + N + SL. – (3/N/PE).

Forlængerledninger skal have et mindste tværsnit på 1,5 mm<sup>2</sup>.

Tilslutning til forsyning skal sikres med maksimalt 16 A. Ved tilslutning til net eller stationær vekselstrøm skal omdrejningsretning kontrolleres. I modsat må polariteten vendes. Drej polvender på redskab.

## Ibrugtagning

Når du har sluttet din schepach-maskine til strømnettet, er den klar til brug.

Ved ibrugtagning skal du være opmærksom på slibebåndets omdrejningsretning, se pilene, der er klæbet på apparatet. Ved nettilslutning kan omdrejningsretningen på motoren på stærkstrømsmotorer være modsat. I givet fald skal polerne i vægstikdåsen byttes om.

#### **Pas på: må kun udføres af autoriserede el-installatører!**

Før hver ibrugtagning skal det kontrolleres, at slibebåndet ikke er beskadiget. Det er særligt vigtigt ved brugte slibebånd, eller bånd, der har været monteret på maskinen i længere tid.

### Slibebåndrotation, fig. 8

Ved startet maskine kontrolleres det, at slibebåndet løber jævnt. Efter behov efterjusteres med justeringsgrebet, følg pilvisningen på grebet.

#### **Pas på: Defekte slibebånd skal udskiftes omgående!**

Se afsnit (Vedligeholdelse).

## Arbejdsanvisninger

### Overhold sikkerhedsanvisningerne!

Man må først begynde at slibe, når slibebåndet er spændt, og slibemaskinen har nået det maksimale tomgangs-omdrejningstal.

Maskinen må ikke slukkes, så længe arbejdsstykket er i kontakt med slibebåndet.

### Slibning af flader, fig. 9

- Slibearbejde af flader skal udføres med vandret slibebåndsløb.
- Arbejdsstykker på op til 78 cm længde lægges mod slibeanslaget.

Ved arbejdsstykker over 78 cm længde, klappes slibeanslaget væk.

Ved ombygning af fladesliber til vinkelsliber og omvendt skal det højdejusterbare længdebord være i nederste stilling.

### Vinkelslibning, fig. 10, 11, 12

Til vinkel-slibearbejde stilles slibebåndet lodret. Drejning af slibebordet må kun foretages fra maskinens bagside.

- 1 Maskinen slukkes og netstikket trækkes ud.
- 2 Låsehåndtaget trækkes op for at frigøre det.
- 3 For at dreje slibebordet tages fat med venstre hånd på motorkonsollen og med højre hånd på slibeanslaget. Man må aldrig røre ved slibebordet med højre hånd! Der er fysisk risiko for at fingre kan komme i klemme mellem slibebordet og længdebordet ved drejning.
- 4 For at låse slibebordet drejes låsehåndtaget nedad.

### Fig. 11

Fra fabrikken er låsehåndtaget indstillet uden spillerum. Med juseringskruen kan låsehåndtaget efterjusteres efter behov.

### Vinkelanslag, fig. 12, 13

Vinkelanslaget (A) kan ved vinkelslibning indsættes i det højdejusterbare længdebord eller ved tværbordet.

Vinkelanslaget låses fast med drejhåndtaget (B).

### Anslagsrør, fig. 14

Anslagsrøret (1) må ikke vippe udad ved fladeslibning. Efter behov efterspændes de to sikkerhedsmøtrikker(2) på leddet.

### Højdeindstilling længdebord, fig. 15

Efter at de to klemmehåndtag (C) er løsnet, kan slibebåndet udnyttes optimalt ved slibning med det højdeindstillelige længdebord.

Efter justering spændes klemmehåndtagene igen fast.

### Afsugning ved tværbord, fig. 16

Når der arbejdes på tværbordet afmonteres afsugningsstudene (D) fra længdeslibningen og fastgøres på længdebordet med en klemmeskrue (E).

## Vedligeholdelse

**Ved alt vedligeholdelses- og rengøringsarbejde slukkes der for motoren, og stikket tages ud.**

**Alle beskyttelses- og sikkerhedsindretninger skal efter afsluttet reparations- og vedligeholdelsesarbejde straks monteres igen.**

### Udskiftning af slibebånd, fig. 17

- 1 Slibeanslaget klappes ud
- 2 Åbn beskyttelsesblænderen
- 3 Løsn fløjmotorikken ved udsugningstudsens, og træk udsugningstudsens bagud
- 4 Afspænd det gamle slibebånd og tag det af
- 5 Ved påsætning af det nye slibebånd skal der tages hensyn til retningspilene på slibebåndets inderside
- 6 Spænd slibebåndet
- 7 Anbring igen udsugningsstudsens på slibebåndet, og træk fløjmotorikken til
- 8 Når maskinen kører, justeres den nøjagtige båndbane.

### Udskiftning af rem, fig. 18

- 1 Tag rembeskyttelsen (1) af
- 2 Skru lejeflappen (2) af
- 3 Løsgør de 4 motorfastgørelsesskruer (3)
- 4 Løsgør spændmøtrikken (4): Remmen løsnes
- 5 Remmen udskiftes
- 6 Træk spændmøtrikken (4) til: Remmen spændes
- 7 Skru de 4 motorfastgørelsesskruer på
- 8 Skru lejeflappen (2) og rembeskyttelsen (1) fast

### Yderligere vedligeholdelsehenvisninger

- Hold altid bordoverfladerne fri for harpiks. Anvend ingen stærke rengøringsmidler!
- Større slibestøvsansamlinger fjernes fra maskinområdet.
- Slibebåndene rulles ind til oplagring, MÅ IKKE KNÆKES!
- Slibebåndene må ikke hænges op på søm, da dette kan føre til beskadigelser som knæk eller ridser.
- Efter arbejdets afslutning og ved længere arbejds pauser spændes slibebåndet af maskinen.

## EU-konformitetserklæring

Vi, Scheppach Fabrikation von Holzbearbeitungsmaschinen GmbH, Günzburger Str. 69, D-89335 Ichenhausen erklærer hermed at den nedenfor angitte maskinen i sin utforming og konstruksjon og i den versjonen vi introduserte på markedet, er i samsvar med de gjeldende sikkerhets- og helsekravene i de EU-forskriftene som er nevnt i det følgende.

Denne erklæringen mister sin gyldighet hvis det uten vårt samtykke blir gjort endringer på maskinen.

Beskrivelse av maskinene:

**Kantslibemaskine**

Maskintype:

**ksm 2000, Art.-Nr. 8106 0101, 8106 0102**

Gældende EF-direktiver

**EF-maskindirektiv 98/37 EF (< 28.12.2009),  
EF-maskindirektiv 2006/42/EG (> 29.12.2009),  
EF-lavspændingsdirektiv 2006/95/EØF  
EF-EMC-direktiv 2004/108/EØF**

Anvendte europeiske harmoniserte standarder:

**EN 292-1, EN 292-2, EN 294, EN 60 204-1**

Instans det er rapportert

**TÜV Rheinland, Product Safety GmbH, 51101 Köln**

Dato:

**Ichenhausen, 22.07.2009**



Underskrift:

**i.V. Wolfgang Windrich (product manager)**

## Fejlsøgningsskema

Fejl	Mulig årsag	Afhjælpning
Motor tænder ikke	a) Ingen strøm b) Kontakt, Kondensator defekt c) Elektrisk forlængerledning defekt	a) Kontroller forsyningssikringen b) Lad en elektriker kontrollere c) Træk elstikket ud, kontroller, udskift om nødvendigt
Slibebåndet glider igennem	a) Slibebåndet er slidt efter længere tids brug b) Spændestang er ikke spændt ordentligt c) Trykket er for kraftigt	a) Læg nyt slibebånd i b) Spændestang lægges eksakt Werkstück beim c) Bevæg arbejdsemnet under arbejdet
Slibebåndet løber ikke regelmæssigt igennem	a) Slibebånd defekt, revnet b) Slibebåndet er slidt efter længere tids brug	a) Kontroller slibebåndet, om nødvendigt udskiftes det b) Udskift slibebåndet, justér på ny
Slibebåndets løbsretning forkert	Omdrejningsretningen på 3-motoren er forkert	Lad en elektriker udskifte polariteten på stikdåsen i væggen. Advarsel: Træk forsyningssikringen ud!

Forklaring af symbolerne på maskinen:

Brug arbejdssko og handsker!	
Brug beskyttelsesbriller!	
Læs betjeningsvejledningen grundigt!	

## Tillverkare:

Scheppach  
Fabrikation von Holzbearbeitungsmaschinen GmbH  
Günzburger Straße 69  
D-89335 Ichenhausen

## Arade kund!

Vi önskar mycket nöje och framgång vid arbetet med Er nya scheppach-maskin .

### OBSERVERA:

Tillverkaren av denna apparat ansvarar inte för uppkomna skador på och genom denna enligt gällande lag för produktansvar vid:

- felaktig behandling
- när bruksanvisningen inte följs
- reparationer genom icke auktoriserad fackman
- inbyggnad eller utbyte av „reservdelar, som ej är original scheppach“
- användning inte enligt bestämmelserna
- avbrott i den elektriska anläggningen på grund av icke beaktande av elektriska föreskrifter och VDE-bestämmelserna O100, DIN 57113/VDE 0113

## Vi rekommenderar

A Läs igenom heia texten före montering och innan ~ maskinen säns i bruk.

Denna bruksanvisning ska hjälpa Dig att lära känna maskinen och dess användningsmöjligheter Bruksanvisningen innehåller viktiga tips om hur Du arbetar säkert, riktigt och ekonomiskt med maskinen och hur Du undviker risker och reparationskostnader liksom uppehållstider och hur maskinens tillförlitlighet och livslängd höjs.

Förutom denna bruksanvisnings säkerhetsföreskrifter måste gällande bestämmelser för Sverige beaktas.

Bruksanvisningen måste alltid finnas tillgänglig till maskinen. Plasta in den för att skydda den mot smuts och slitage. Den måste läsas noggrant av varje användare innan maskinen startas. Maskinen får endast användas av härför utbildad personal som även känner till riskerna. Föreskriven minimiålder måste beaktas.

Förutom denna bruksanvisnings säkerhetsföreskrifter och i Sverige gällande bestämmelser måste även de allmänna regler som gäller för arbete med träbearbetningsmaskiner beaktas.

## Allmänna upplysningar

- Kontrollera att alla delar är heia vid leverans. Meddela leverantör eventuella reklamationer omgående.
- Senare reklamationer godkännes ei.
- Kontrollera att leveransen är komplett.
- Läs igenom heia bruksanvisningen. Det underlättar montering och senare arbete.
- Använd endast original scheppach tillbehör och reservdelar. Reservdelar erhåller Ni från Er scheppach-återförsäljare.
- Vår vänliga ange artikelnummer, typ och årsmodell vid beställningar.

## ksm 2000

ksm 2000		
Leveransomfång		
	Kantslipmaskin	
	Stativ	
	Adapterplatta	
	Geringsbord	
	Utsugsstuds	
	Slipanslag 200 mm	
	Geringskala 150 mm	
	Slipband Linneväv 80 / 120 / 240	
	Bipackmaterial	
	Verktyg	
	Bruksanvisning	
Tekniska Data		
Yttermått LxBxH mm	1300 / 600 / 1000	
Rullbord L x B mm	790 / 220	
Geringsbord L x B mm	525 / 220	
Bordshöjd mm	780	
Slipstödsinställning	0° - 90°	
Slipbandslängd/-bredd mm	2000 / 150	
Planslipstöd mm	790 / 150	
Slipbandets kornstorlek	80 / 120 / 240	
Bandhastighet m/sek	13	
Ø Utsugsstos mm	100	
Vikt kg	73,0	
Drivanordning		
Motore V/Hz	230-240/50	400 / 50
Upptagnings effekt P1 kW	2,9	2,9
Utgångs effekt P2 kW	2,2	2,1
Drifttyp	S6 / 40%	S6 / 40%
Varvtal 1/min	2850	2850
Underspanningsutlösning	ja	ja
Stickpropp	Schuko	CEE
Med reservation för tekniska ändringar!		

## Bullerparametrar

Bulleremissionsvärdena för ljudtrycksnivån vid arbetsplatsen är beräknade enligt EN 23746 f. ljudeffektnivå samt EN 31204 (korrekturfaktor k3 beräknad enl. EN 31204, bilaga A.2) och uppgår, utgående från 25.08.1994 Arbetsvillkor i ISO 7904, bilaga A, till:

### Ljudeffektnivå i dB

Tomgång  $L_{WA} = 77,0$  dB(A)

Bearbetning  $L_{WA} = 87,0$  dB(A)

### Ljudtrycksnivå vid arbetsplatsen i dB

Tomgång  $L_{pAeq} = 69,0$  dB(A)

Bearbetning  $L_{pAeq} = 77,0$  dB(A)

För ovannämnda emissionsvärden gäller ett påslag för mätosäkerhet på  $K = 4$  dB

## Uppgifter om stoftemission

De enligt „Grundsatsen för prövning av stoftemission (koncentrationsparametrar) från träbearbetningsmaskiner“ från träfackutskottet mätta stoftemissionsvärdena ligger under  $2$  mg/m<sup>3</sup>. Därmed kann man utgå ifrån att, vid anslutning till ett utsug som drivs enligt föreskrifterna med minst 20 m/s lufthastighet, ett säkert och varaktigt fullgörande kan ske av de i Förbundsrepubliken Tyskland gällande TRK-gränsvärde för trästoff.

**II denna bruksanvisning har vi försett de ställen, som gäller din säkerhet, med denna symbol: ⚠**

## **⚠ Allmänna säkerhetsanvisningar**

**VARNING: Om du använder elverktyg, bör du följa dessa grundläggande säkerhetsåtgärder för att reducera risken för brand, elektriska stötar och personskador.**

**VAR VÄNLIG LÄS IGENOM SAMTLIGA ANVISNINGAR INNAN DU ARBETAR MED DETTA VERKTYG.**

- Lämna skyddsanordningar monterade och funktionsdugliga.
- Avlägsna inställningsverktyg. Se efter, innan du använder maskinen, att nycklar och inställningsverktyg avlägsnats från maskinen.
- Håll arbetsytan ren. Smutsiga arbetsytor och maskinbord inbjuder direkt till olycksfall.
- Använd inte arbetsstycket i farlig miljö. Använd inga elverktyg i fuktig eller våt miljö och utsätt dem inte för regn. Starta inte dessa apparater i miljöer med lättantändliga vätskor eller ångor. Håll arbetsytorna väl upplysta.
- Håll barn och andra personer borta från arbetsytan.
- Barnsäkra verkstäderna. Lås verkstäderna. När du inte använder maskinen, bör du förvara denna på en torr plats, oåtkomlig för barn.
- Överbelasta inte maskinen. Den kommer att prestera bättre, om du endast använder den för avsedd belastning.
- Använd rätt verktyg. Tvinga inte maskinen eller tillbehören till en prestation för vilken de inte är lämpade.
- Använd rätt dimensionerade förlängningskablar. Kontrollera att förlängningskabeln är i bra skick. Om du använder en förlängningskabel, bör du förvissa dig om att den tål strömbelastningen. En för klen dimensionerad förlängningskabel leder till spänningsfall, som medför effektminskning och överhettning.
- Bär rätt klädsel. Bär inga lösa persedlar som handskar, halskedjor, ringar, armband eller andra smycken, som kan fastna i roterande delar. Halkfria skor rekommenderas. Bär hårskydd för att skydda långt hår. Rulla upp ärmarna ovanför armbågarna.
- Använd skyddsglasögon. Normala glasögon ger endast ringa skydd; de är inga skyddsglasögon. Använd även ansikts- eller dammskydd när du arbetar i dammig miljö.
- Böj dig inte framåt. Stå stadigt på golvet och bibehåll alltid balansen.
- Dra ur stickkontakten när du byter arbetsstyckeuppsättning såsom sliprullar eller slipband.
- Kliv aldrig på maskinen. Du kan skadas allvarligt, om maskinen tippas eller om du oavsiktligt råkar beröra slipverktyget.
- Kontrollera skadade delar. Skulle en maskindel fattas, vara skadad eller om en elektrisk enhet inte fungera felfritt, var vänlig stäng genast av maskinen och dra stickkontakten ur vägguttaget. Reparera eller byt ut skadade och/eller inte fungerande delar innan du fortsätter med arbetet.
- Arbetsriktning: För arbetsstycket endast emot valsens eller slipbandets rotationsriktning.
- Lämna aldrig maskinen påkopplad utan uppsikt. Vänta tills dess maskinen har stannat helt, innan du lämnar maskinen.
- Använd nätanslutningskabeln rätt. Dra inte ur

nätanslutningskabeln under drift. Dra aldrig ur stickkontakten ur uttaget genom att dra i nätanslutningskabeln.

- Var alltid varsam. Var alltid uppmärksam på vad du gör även om du använder maskinen regelbundet. Tänk alltid på att en bråkdels sekund räcker för att orsaka en olycka.
- Tänk på säkerheten. Säkerhet är en kombination av koncentration och uppmärksamhet när helst maskinen är inkopplad.

### **Ytterligare säkerhetsregler för kantslipmaskinen**

**VARNING:** Använd inte din maskin, innan denna hopmonterats och installerats helt enligt anvisningarna.

- Om du inte är förtrogen med slipmaskinens skötsel, ska du be om vägledning av din förmän, lärare eller någon annan kvalificerad person.
- **VARNING:** Denna maskin är konstruerad enbart för slipning av trä eller träliknande material. Slipning av andra material kan leda till eldsvåda, olycksfall eller skada på produkten.
- Använd alltid skyddsglasögon.
- Använd denna maskin endast för inomhusarbeten.
- Om det finns en tendens till att maskinen under drift, särskilt vid slipning av långa eller tunga arbetsstycken, skulle kunna tippa över eller förflytta sig, måste maskinen förbindas väl med en bärande yta.
- Övertyga dig om att slipbandet går i rätt riktning. Rätta dig efter pilarna på bandets baksida.
- Övertyga dig om att slipbandet styrs rätt så att det inte kan rulla av från drivskivorna.
- Se till att slipbandet inte är insnärjt eller löst.
- Håll arbetsstycket stadigt när du slipar det.
- Använd alltid anslaget när du använder kantslipmaskinen.
- Håll alltid arbetsstycket stadigt mot bordet när du använder slipvalsarna.
- Håll alltid ett avstånd på cirka 1,5 mm mellan bordet och slipbandet.
- Bär inga handskar och håll inte i arbetsstycket med en trasa när du slipar arbetsstycket.
- Slipa aldrig arbetsstycken som är för små för säker bearbetning.
- Undvik oskickliga handrörelser vid vilka du plötsligt skulle kunna glida in i slipbandet eller ned i slipvalsen.
- När du bearbetar stora arbetsstycken bör du använda ett extra stöd i bordshöjd.
- Slipa aldrig ett arbetsstycke utan stöd. Stötta arbetsstycket mot bordet eller anslaget med undantag av krökta arbetsstycken.
- Avlägsna alltid avfallsbitar och andra bitar från bordet, anslaget eller slipbandet, innan du startar maskinen.
- Planera eller montera ingenting på bordet medan slipmaskinen är i gång.
- Stäng av maskinen och dra ur stickkontakten ur uttaget när du installerar eller tar bort tillbehör.
- Lämna aldrig verktygets arbetsyta när verktyget är i gång eller innan verktyget stannat helt.
- Lägg alltid arbetsstycket på slipbordet respektive lägg an det dikt vid slipanslaget. Krökta arbetsstycken ska läggas säkert på bordet vid slipning på slipvalsen.

## ⚠ Ändamålsenlig användning

### Maskinen följer gällande EG-maskindirektiv.

- Tillverkarens säkerhets-, arbets- och underhållsföreskrifter, liksom de i tekniska data angivna dimensionerna måste följas.
- Tillämpliga olycksfallsföreskrifter och övriga allmänt erkända säkerhetstekniska regler måste beaktas.
- Maskinen får användas, underhållas eller repareras endast av personer, som är väl insatta och utbildade på den. Tillverkaren åtar sig inget ansvar för skada som uppstår till följd av ändringar av maskinen som utförts utan tillverkarens tillstånd.
- Maskinen får endast användas tillsammans med tillverkarens originaltillbehör och originalverktyg.
- Varje annan användning utöver detta gäller som icke-ändamålsenlig. Tillverkaren ansvarar inte för uppkomna skador; risken för dessa bär användaren ensam.
- För utsugning ska scheppach utsugsanläggning ha 3210, ha 2600 eller ha 2000 användas. Flödes hastigheten i utsugsröret måste uppgå till 20 m/s. Undertryck vid respektive anslutningsställe 500 Pa.
- scheppach startautomatik kan fås som extratillbehör.  
Typ ALV 2: Art.-nr 7910 4010 230 V150 Hz  
Typ ALV 10: Art.-nr 7910 4020 400 V150 Hz  
När arbetsmaskinen kopplas på startar utsugsanläggningen automatiskt med 2-3 sekunders fördröjning. Därigenom förhindras att hussäkningen överbelastas.  
När arbetsmaskinen stängts av går utsugsanläggningen i 3-4 sekunder till och stängs sedan av automatiskt.
- Restdammet sugas då ut enligt vad som krävs i arbetsskyddsföreskrifterna. Detta sparar el och reducerar buller. Utsugsanläggningen är endast i gång medan arbetsmaskinen går.
- För yrkesmässigt arbete måste scheppach dammsug rg 4000 användas för utsugning.
- Stäng inte av eller ta bort utsugsanläggningen eller dammsugen när arbetsmaskinen i gång.

## ⚠ Ytterligare risker

### Maskinen är konstruerad med hjälp av och i enlighet med senaste teknik och godkända säkerhetsbestämmelser. Trots detta kan enstaka ytterligare risker uppstå i arbetet.

- Risk för att skada fingrar och händer genom den roterande slipvalse vid icke-fackmässig styrning och uppsättning av slipverktyget.
- Risk att skadas genom att verktyget slungas iväg vid icke-fackmässig fastspänning eller styrning.
- Risk för strömledning vid användning av inkorrekt elanslutningskablar.
- Vidare kan trots alla vidtagna åtgärder ytterligare icke uppenbara risker finnas.
- Ytterligare risker kan minimeras om säkerhetsanvisningar och ändamålsenlig användning samt om bruksanvisningen följs i sin helhet.

## Utrustning Fig. 1–2

- 1 Stativ (separat förpackat)
- 2 Slipamar
- 3 Rullbord
- 4 Geringsbord
- 5 Motor
- 6 Av/På-Strömbrytare
- 7 Utsugsstuds

- 8 Slipband
- 9 Slipanslag
- 10 Geringskala
- 11 Bordsklämma
- 12 Inställningsspak
- 13 Bandspännbygel
- 14 Justerspåk

## Montering

### Av förpackningstekniska skäl är maskinen inte komplett monterad.

Rekommenderas att sätta fast maskinen på medföljande underrede.

För infästningen medföljer 4 skruvar.

### Längdbord med inställningsbygel, figur 3

- 1 Skruva lätt åt längdbordet med 2 låsgrepp.
- 2 Stick in inställningsbygeln genom längdbordsinställningsplattan i höljet och säkra med 2 spännstift på höljets baksida.
- 3 Ställ in bordet och skalvisaren på 90°.

### Montera tvärbordet, figur 4

- 1 Montera tvärbordet med 4 sexkantskruvar, 4 skivor, 4 sexkantmuttrar på stativet och dra åt lätt för hand. Rikta tvärbordet vinkelrätt och dra åt.
- 2 Ställ in skalvisaren på 90°.

### Montera slipanslaget, figur 5

Montera slipanslaget på stativet med 2 insexskruvar.

### Montera utsugskåpa, figur 6

Montera utsugskåpan på slipbordet med en spårskruv med runt huvud, bricka och vingmutter (A).

### Montera brytare, figur 6

Montera brytaren med 2 skruvar på brytarplåten (B).

### Lägga på slipband, figur 7

- 1 Med spännspaken spänns eller lossas slipbandet.
- 2 För att lägga på slipbandet måste spännspaken stå i pilens riktning (1).
- 3 Lossa handtaget (3) så att klämstaven lossnar.
- 4 Öppna skyddsluckan (4) och lägg på slipbandet på rullarna. Beakta riktningspilarna på slipbandets insida.
- 5 Lägg om spännspaken i pilens riktning (2) för att spänna slipbandet.
- 6 Fäll upp skyddsluckan och dra åt handtaget (3).

## ⚠ Elanslutning

Inspektera elkablarna regelbundet för att upptäcka skador i tid. När du gör inspektionen får inte elkabeln vara ansluten till elnätet.

Elkablarna måste efterfölja tillämpliga föreskrifter enligt VDE (German Association for Electrical, Electronic and Information Technologies) och DIN (German Institute for Standardization). Använd endast elkablar med H 07 RN-beteckning.

En typetikett på strömkabeln finns föreskriven.

### Skadade/felaktiga elkablar

Elkablar får ofta skador i isoleringen.

Orsakerna till detta är:

- Klämning, då elkablar dras förbi fönster- eller dörrspringor.
  - Böjning på grund av oriktigt fastsättande eller dragning av strömkablarna.
  - Skärskador på grund av att strömkablarna körts över.
  - Skador på isoleringen orsakade av att den slitits ur strömuttaget.
  - Sprickor i isoleringen som uppstått av åldrande.
- Sådana skadade elkablar får inte användas och är på grund av den skadade isoleringen livsfarliga!

### Växelströmsmotor 230 V/50 Hz

Elförsörjning 230 V/50 Hz.

Elkabeln och förlängningskabeln måste ha 3 ledare = P+N+PE. - (1/N/PE).

Förlängningskablarna måste ha ett tvärsnitt på minst 1,5 mm<sup>2</sup>.

Elförsörjningen måste skyddas med en 16 A (eller mindre) säkring.

### Trefasmotor 400 V/50 Hz

Elförsörjning 400 V/50 Hz.

Elkabeln och förlängningskabeln måste ha minst 5 ledare.

= 3 P + N + PR. - (3/N/PE).

Förlängningskablarna måste ha ett tvärsnitt på minst 1,5 mm<sup>2</sup>.

Elförsörjningen måste skyddas med en 16 A (eller mindre) säkring.

Efter att ha anslutit elförsörjningen eller efter en transport ska rotationsriktningen kontrolleras. Vänd polariteten om det behövs.

Vrid på polaritetsvärdaren inuti strömuttaget.

## Idrifttagande

Efter anslutning till elnätet är din scheppach-maskin driftsklar.

Beakta slipbandets gångriktning vid idrifttagandet; se piletiketten på apparaten. Vid nätanslutning kan motorens varvriktning hos växelströmsmotorer vara omvänd. I förekommande fall måste vägguttagets polaritet växlas.

**Obs! Får endast utföras av elektriker!**

Kontrollera före varje idrifttagande att slipbandet är oskadat. Detta är särskilt viktigt vid använda slipband eller sådana, som varit monterade på maskinen under en längre tid.

### Slipbandsgång, figur 8

Kontrollera att slipbandet går jämnt vid igångsatt maskin. Efterjustera vid behov med justeringshandtaget; se pilanvisningen på handtaget.

**Obs! Byt omgående ut defekta slipband!**

Läs före dess detta avsnitt (Underhåll).

## Arbetsanvisningar

### Beakta säkerhetsanvisningarna!

Påbörja slipningen först när slipbandet är spänt och slipmaskinen uppnått fullt tomgångsvarvtal.

Stäng inte av maskinen så länge arbetsstycket har kontakt med slipbandet.

### Ytslipning, figur 9

- Utför ytslipningsarbeten med vågrätt slipbandsgång.
- Lägg an arbetsstycket upp till 78 cm längd mot

slipanslaget.

- Fäll ned slipanslaget för arbetsstycken som är längre än 78 cm.

Vid omställning från ytslipning till vinkelslipning och omvänt måste det höjdställbara långbordet vara i det nedersta läget.

### Vinkelslipning, figur 10, 11, 12

Ställ slipbandet lodrätt för vinkelsliparbeten. Utför svängningen av slipbordet endast från maskinens baksida.

- 1 Stäng av maskinen och dra ur nätkontakten.
- 2 Lossa genom att dra upp låsspaken.
- 3 Ta tag med vänster hand på motorkonsolen och med höger hand i slipanslaget.  
Rör aldrig slipbordet med höger hand! Risk för skada att klämma fingrarna mellan slipbord och långbord vid svängning.
- 4 Tryck låsspaken nedåt för att låsa.

### Figur 11

Låsspaken ställs in utan spel på fabriken. Med inställningsskruven kan låsspaken efterjusteras vid behov.

### Vinkelanslag, figur 12, 13

Vinkelanslaget (A) kan sättas in i det höjdställbara långbordet eller i tvärbordet vid vinkelslipning.

Vinkelanslaget låses med vredet (B).

### Anslagsrör, figur 14

Anslagsröret (1) får inte tippa utåt vid ytslipning.

Efterjustera de båda säkerhetsmuttrarna (2) vid leden vid behov.

### Höjdställning långbord, figur 15

Efter det att de båda klämhandtagen (C) lossats, kan slipbandet utnyttjas optimalt med höjdställbart långbord vid slipning.

Dra åt klämhandtagen efter inställningen.

### Utsugning vid tvärbordet, figur 16

Vid arbete på tvärbordet tas utsugsröret (D) bort från längdslipningen och fästs på långbordet med en klämskruv (E).

## Underhåll

**Stäng av motorn och dra ur nätkontakten vid alla underhålls- och rengöringsarbeten.**

**Samtliga skydds- och säkerhetsanordningar måste efter avslutade reparations- och underhållsarbeten genast återmonteras.**

### Slipbandsbyte, figur 17

- 1 Fäll ut slipanslaget
- 2 Öppna skyddsluckan
- 3 Lossa vingmuttern på utsugsröret och dra utsugsröret bakåt
- 4 Lossa spänningen på det gamla slipbandet och ta av det
- 5 Beakta gångriktningspilarna på insidan av slipbandet vid påläggning av det nya slipbandet
- 6 Spänn slipbandet
- 7 Ställ åter utsugsröret mot slipbandet och dra åt vingmuttrarna
- 8 Justera den exakta bandgången när maskinen går.

### Rembyte, figur 18

- 1 Ta av remskyddet (1)
- 2 Skruva av lagerklaffen (2)
- 3 Lossa de 4 motorinfästningsskruvarna (3)
- 4 Lossa spännmuttern (4): Remmen lossas
- 5 Byt remmen
- 6 Dra åt spännmuttern (4): Remmen spänns
- 7 Dra åt de 4 motorinfästningsskruvarna
- 8 Skruva dit lagerklaffen (2) och remskyddet (1)

### Ytterligare varningspåpekanden

- Håll alltid bordsytorna hartsfria. Använd inga skarpa rengöringsmedel!
- Avlägsna större slipdammsansamlingar i maskinområdet.
- Rulla in slipband för förvaring; FÅR INTE VIKAS!
- Slipband får inte hängas upp på spikar, då detta kan leda till skador som veck eller sprickor.
- Spänn loss slipbandet på maskinen efter arbetets slut och vid längre arbetspauser.

## EU-konformitetsintyg

Härmed förklarar vi, Scheppach Fabrikation von Holzbearbeitungsmaschinen GmbH, Günzburger Str. 69, D-89335 Ichenhausen att nedanstående maskin i egenskap av dess koncept och konstruktion samt det av oss marknadsförda utförandet uppfyller gällande EU-riktlinjer.  
Om maskinen förändras utan vårt godkännande blir denn denn deklaration ogiltig.

Maskinbeteckning  
**Kantslipmaskin**

Maschinentyp:  
**ksm 2000, Art.-Nr. 8106 0101, 8106 0102**

Relevanta EU-direktiv:  
**EU-maskinriktlinje 98/37/EG (< 28.12.2009),  
EU-maskinriktlinje 2006/42/EG (> 29.12.2009),  
EU-lågspänningsriktlinje 2006/95/EWG,  
EG-EMV riktlinje 2004/108/EWG.**

Använda harmoniserade europeiska normer:  
**EN 292-1, EN 292-2, EN 294, EN 60 204-1**

Anmälningsställe  
**TÜV Rheinland, Product Safety GmbH, 51101 Köln**

Ort, datum:  
**Ichenhausen, 22.07.2009**




Underskrift:  
**i.V. Wolfgang Windrich (product manager)**




## Felsökningsschema

Fel	Möjlig orsak	Åtgärd
Motor startar inte	a) Ingen ström b) Brytare, kondensator defekt c) Elektrisk förlängningskabel defekt	a) Kontrollera nätsäkring b) Låt kvalificerad elektriker kontrollera c) Drag ut nätkontakt, kontrollera, byt vid behov
Slipband glider genom	a) Slipband uttöjt efter längre användning b) Spännarm inte riktigt spänd c) Anliggningsstryck för kraftigt	a) Lägg på nytt slipband b) Vrid om spännarm exakt c) Rör på arbetsstycket vid bearbetning
Ingen konstant slipbandsgång	a) Slipband defekt, sprucket b) Slipband uttöjt efter längre användning	a) Kontrollera slipbandet, utbytes ev. b) Byt ut slipbandet, justera på nytt
Fel rörelseriktning på slipbandet	Fel rotationsriktning på 3-fasmotorn	Låt kvalificerad elektriker skifta polaritet i vägguttaget. Obs! Tag ut nätsäkringen!

Teckenförklaring på de på maskinen avbildade symbolerna	
Använd skyddsskor och -handskar!	
Använd skyddsglasögon	
Läs igenom bruksanvisningen noga!	



**II** denne bruksanvisningen har vi på steder som angår din sikkerhet, satt inn dette tegnet: 

## Generelle sikkerhetsinstruksjoner

**ADVARSEL:** Når elektroverktøy benyttes, skal de etterfølgende grunnleggende sikkerhetsforanstaltningene følges, for å redusere risiko for brann, elektrisk støt og personskade.

**VÆR VENNLIG OG LES ALLE INSTRUKSJONENE, FØR DE ARBEIDER MED DETTE VERKTØYET.**

- Monter beskyttelsesinnretningene og gjør den arbeidsklar.
- Ta bort innstillingsverktøyet. Før maskinen anvendes, se etter om nøkkel og innstillingsverktøy er blitt fjernet fra maskinen.
- Hold arbeidsområdet rent. Uryddige arbeidsområder og verktøybord innbyr til ulykker.
- Ikke anvend arbeidsstykket i farlige omgivelser. Ikke benytt noe elektroverktøy i fuktige eller våte omgivelser og sett dem ikke ut i regnet. Ikke bruk disse apparatene i områder med antenkelige væsker eller damper. Hold arbeidsområdet godt belyst.
- Hold barn og andre personer vekk fra arbeidsområdet.
- Gjør verkstedet barnesikkert. Steng av verkstedet. Når maskinen ikke benyttes, skal den oppbevares på et tørt sted, utilgjengelig for barn.
- Overbelast ikke maskinen. En bedre effekt oppnås, når den bare blir anvendt til den planlagte belastningen.
- Anvend riktig verktøy. Press ikke maskinen eller oppsatsen til en effekt, som den ikke er beregnet for.
- Anvend riktig dimensjonerte skjøteledninger. Vær overbevist om at skjøteledningene er i god tilstand. Når det benyttes en skjøteledning, forviss deg om at den tåler strømbelastningen. En for lavt dimensjonert skjøteledning fører til et spenningsfall hvilket kan føre til forminsket effekt og overoppheting.
- Bruk riktig bekledning. Ikke bruk løstsittende klær, hansker, halskjeder, ringer, armbånd eller andre smykker, som kan settes fast i roterende deler. Det anbefales å bruke sklisiske sko. Bruk hårbeskyttelse, for å beskytte langt hår. Rull ermene høyt opp over albue.
- Brukt beskyttelsesbriller. Normale briller gir bare liten beskyttelse, de er ikke beskyttelsesbriller. Anvend også ansikts- eller støvmaske, når du arbeider i støvete omgivelser.
- Bøy deg ikke forover. Stå stabilt på gulvet og hold deg alltid i balanse.
- Trekk ut støpselet når arbeidsstykkeoppseter som slipevalser eller slipebånd skiftes.
- Gå aldri opp på maskinen. Alvorlige skader kan oppstå, når maskinen velter eller når slipeverktøyet utilsiktet berøres.
- Etterkontroller skadde deler. Skulle en del i maskinen mangle, være skadet eller en elektrisk enhet ikke fungerer problemfritt, vær vennlig å koble maskinen fra øyeblikkelig og trekk ut støpselet fra stikkkontakten. Reparer eller erstatt de skadde og/eller ikke fungerende delene, før arbeidet fortsettes.
- Arbeidsretning: arbeidsstykket må alltid bare føres mot dreieretningen til valsen eller slipebåndet.
- La maskinen aldri bli slått på upåaktet. Vent inntil maskinen har fullstendig stoppet, før maskinen forlates.
- Anvend riktig nettilkoblingsledning. Ikke trekk ut nettilkoblingsledningen under drift. Trekk aldri støpselet till nettilkoblingsledningen ut av stikkkontakten.
- Vær oppmerksom. Pass alltid på hva De gjør, også når maskinen brukes regelmessig. Tenk alltid på at en brøk-

del et sekund er nok til at det kan skje en skade.

- Tenk alltid sikkerhet. Sikkerhet er en kombinasjon av konsentrasjon og oppmerksomhet, alltid når maskinen er tilkoblet.

### Ytterligere sikkerhetsregler for kantslipemaskiner

**ADVARSEL:** Ikke benytt maskinen, før den er fullstendig sammenbygget og installert som instruksjonen tilsier.

- Dersom De ikke er fortrolig med betjening av slipe-maskinen, forlang veiledning av en leder, lærer eller annen kvalifisert person.
- OBS: Denne maskinen er utviklet bare for sliping av tre eller tre-lignende materialer. Sliping av andre materialer kan føre til brann, uhell eller skade på produktene.
- Bruk alltid beskyttelsesbriller.
- Denne maskinen skal bare brukes til innendørs arbeid.
- Dersom det er en tendens til at maskinen under drift, særlig ved sliping av lange eller tunge arbeidsstykker kan velte eller vandre, må maskinen forbindes godt til en bærende overflate.
- Vær overbevist om at slipebåndet løper i riktige retning. Vær oppmerksom på pilene på baksiden av båndet.
- Vær overbevist om at slipebåndet blir ført riktig, slik at det ikke kan rulle av drivskiven.
- Vær overbevist om at slipebåndet ikke er viklet eller sitter løst.
- Hold arbeidsstykket godt fast når det slipes.
- Bruk alltid stoppkanten, når kantslipemaskinen anvendes.
- Hold alltid arbeidsstykket fast til bordet når slipevalsen anvendes.
- Hold alltid en minsteavstand på ca 1,5 mm eller mindre mellom bordet og slipebåndet.
- Ikke bruk hansker og hold ikke arbeidsstykket med en tøyfille, når arbeidsstykket slipes.
- Slip aldri arbeidsstykker som er for små for sikker håndtering.
- Unngå ubehagelige håndbevegelser, som plutselig kan komme inn i slipebåndet eller slipevalsen.
- Når store arbeidstykker bearbeides, skal en ytterligere understøttelse anvendes i bordhøyde.
- Slip aldri et arbeidsstykke som ikke er støttet. Understøtt arbeidsstykket med bordet eller stoppkanten, med unntak for krumme arbeidsstykker.
- Fjern alltid avfallsbiter og andre stykker fra bord, stoppkant eller slipebånd, før maskinen slås på.
- Plan eller monter ikke noe på bordet, når slipe-maskinen er i drift.
- Slå av maskinen og trekk støpselet ut av stikkkontakten, når tilbehør installeres eller fjernes.
- Forlat aldri arbeidsområdet med redskap, når redskapet er påkoblet eller redskapet ennå ikke er kommet til fullstendig stillstand.
- Legg arbeidsstykket alltid på slipebordet, henholdsvis legg dette fast mot slipestoppkanten. Legg krumme arbeidsstykker sikkert på bordet ved sliping på slipevalsen.

## Anvendelse i følge forskriftene

**Maskinen oppfyller de gyldige EG-maskinretningslinjene.**

- Sikkerhets-, arbeids- og vedlikeholdsforskriftene til produsenten må overholdes, så vel som de angitte dimensjonene i de tekniske dataene.
- De relevante sikkerhetsforskriftene og de øvrige, generelle anerkjente sikkerhetstekniske reglene må over-

holdes.

- Maskinen må bare bli benyttet, vedlikeholdt eller reparert av sakkyndige personer som er fortrolig med dette og er undervist om farene. Egenrådige forandringer på maskinen utelukker ansvar hos produsenten for skader som følge av dette.
- Maskinen må bare benyttes med originaltilbehør og originalverktøy fra produsenten.
- Enhver bruk som går utover denne bruken, gjelder ikke i følge bestemmelsene. For skader som følger av dette er produsenten ikke ansvarlig, og brukeren bærer alene risiko for dette.
- For avsug skal det benyttes scheppach avsugingsanlegg ha 3210, ha 2600 eller ha 2000. Strømningshastigheten ved avsugingsstussen må utgjøre 20 m/s. Undertrykket på hvert tilkoblingssted er 500 Pa.
- Scheppach innkoblingsautomatikk kan fås som spesialtilbehør.  
Type ALV 2: Art. Nr. 7910 4010 230 V150 Hz  
Type ALV 10: Art. Nr. 7910 4020 400V150 Hz  
Etter innkobling av arbeidsmaskinen settes avsugingsanlegget i gang etter 2-3 sekunders automatisk startforsinkelse. På den måten forhindres en overbelastning av hussikringen.  
Etter utkobling av arbeidsmaskinen virker avsugingsanlegget ennå i 3-4 sekunder og slår seg deretter automatisk av.
- Reststøvet blir dermed suget bort, som kravet er i farestoff-forordningen. Dette sparer strøm og reduserer støy. Avsugingsanlegget går bare når arbeidsmaskinen er i drift.
- For arbeid i industriområder må scheppach Entstauber rg 4000 benyttes for avsuging.
- Avsugingsanlegg eller støvfjerning til løpende arbeidsmaskiner må ikke frakobles eller fjernes.

## ⚠ Restrisiko

**Maskinen er bygget etter teknikkens stilling og anerkjente sikkerhetstekniske regler. Likevel kan det ved arbeid oppstå restrisiko.**

- Fare for skade på fingre og hender fra den roterende slipevalsen ved uriktig føring eller opplag på slipende redskap.
- Skadefare fra utslyngende verktøy ved ukorrekt holding eller føring.
- Fare for strøm ved anvendelse av elektrotilkoblingsledninger som ikke er i orden.
- Dessuten kan det til tross for alle gjennomførte foranstaltninger finnes åpenbar restrisiko.
- Restrisiko kan bli forminset, når sikkerhetsanvisningene og anvendelsen skjer i følge bestemmelsene, så vel som at hele bruksanvisningen blir respektert og tatt hensyn til.

## Utstyr Fig. 1–2

- 1 Understell (separat innpakket)
- 2 Sliperamme
- 3 Langbord
- 4 Tverrbord
- 5 Motor
- 6 På/Av-bryter
- 7 Avsugingsstuss
- 8 Slipebånd
- 9 Slipestoppkant

- 10 Tverrskjæremal
- 11 Bordklemme
- 12 Innstillingsgrep
- 13 Båndspenningsbøyle
- 14 Justeringsgrep

## Montering

**Av innpakningstekniske grunner er maskinen ikke montert komplett.**

Det anbefales å feste maskinen på det leverte understellet.

Til fastgjøring er det vedlagt 4 skruer.

**Langbord med justeringsbøyle, Fig. 3**

- 1 Langbordet skrues fast med 2 fastsettgrep.
- 2 Justeringsbøylene stikkes inn gjennom langbordjusteringsplaten i huset og sikres til husets bakside med 2 spennstifter.
- 3 Still inn bord og skalaviser på 90°.

**Montering av tverrbord, Fig. 4**

- 1 Monter tverrbordet med 4 sekskantskruer, 4 skiver, 4 sekskantmuttere på rammen og skru lett til for hånd. Tilpass og skru fast tverrbordet i vinkel.
- 2 Still inn skalaviseren på 90°.

**Montering av slipestoppkant, Fig. 5**

Slipestoppkanten monteres med 2 innvendige sekskantskruer på rammen.

**Montering av avsugingshette, Fig. 6**

Avsugingshetten monteres på slipebordet med en halvsirkelskrue, skive og vingemutter (A)

**Montering av bryter, Fig. 6**

Bryter monteres med 2 skruer på bryterblikkplaten (B).

**Pålegging av slipebånd, Fig. 7**

- 1 Med spennarmen blir slipebåndet spent eller løsnet.
- 2 Ved pålegging av slipebåndet må spennarmen stå i pilretningen (1).
- 3 Løsne håndtak (3), slik at klemstangen løsner.
- 4 Slå opp beskyttelsesskjermen (4) og legg slipebåndet på rullen. Vær oppmerksom på løperetningspilen på innsiden av slipebåndet.
- 5 For spenning av slipebåndet legg spennarmen i pilretningen (2).
- 6 Lukk beskyttelsesskjermen og stram håndtaket (3).

## ⚠ Elektrisk tilkobling

Kontroller de elektriske ledningene regelmessig for skader. Pass på at ledningen ikke er tilkoblet strømmettet når du kontrollerer den.

Elektriske ledninger må være i samsvar med gjeldende VDE- og DIN-bestemmelser. Bruk kun ledninger merket H 07 RN. Det skal finnes en typebetegnelse trykket på strømledningen.

**Skadede elektriske ledninger**

Isoleringen på elektriske ledninger blir ofte skadet. Årsaker til dette er:

- Klemskader når ledningen føres gjennom vindus- eller dørsprekker
- Knekkskader som følge av at ledningen er festet eller trukket på en uheldig måte.

- Kuttskader som følge av at ledningen kjøres over.
  - Isolasjonsskader som følge av at ledningen rykkes ut av stikkkontakten.
  - Sprekker som følge av at ledningene er for gamle
- Slike beskadigede elektriske ledninger må ikke brukes. Skade på isoleringen medfører livsfare.

#### Vekselstrømmotor

- Nettspenningen må være på 220–240 volt/50 Hz.
- Skjøteledninger opp til 25 meter må ha et tverrsnitt på 1,5 kvadratmillimeter, og ledninger på over 25 meter må ha et tverrsnitt på minst 2,5 kvadratmillimeter.
- Netttilkoblingen sikres med en 16 A forsinker.

#### Trefasmotor 400 V/50 Hz

Elforsörjning 400 V/50 Hz.

Elkabeln och förlängningskabeln måste ha minst 5 ledare.

= 3 P + N + PR. - (3/N/PE).

Förlängningskablarna måste ha ett tvärsnitt på minst 1,5 mm<sup>2</sup>.

Elforsörjningen måste skyddas med en 16 A (eller mindre) säkring.

Efter att ha anslutit elforsörjningen eller efter en transport ska rotationsriktningen kontrolleras. Vänd polariteten om det behövs.

Vrid på polaritetsvändaren inuti strömuttaget.

### Igangsetting

Efter tilkobling til strømnettet er scheppach-maskinen driftsklar.

Vær oppmerksom på slipebånd-løperetningen ved igangsetting, se pil-klistremerket på apparatet. Ved nett-tilkobling kan omdreiningensretningen til motoren være motsatt ved vekselstrøm-motor. Eventuelt må polariteten til stikkkontakten byttes.

Merk: må bare bli utført av en elektrofagkyndig!

Slipebåndet må før hver igangsetting prøves slik at det er uskadd. Dette er spesielt viktig ved brukte slipebånd eller slike, som har vært montert på maskinen over lengre tid.

#### Slipebånd-gang, Fig. 8

Ved innkoblet maskin må jevn slipebånd-gang prøves. Ved behov kan den etter-innstilles med justeringsgrepet, se pil angivelsen på grepet.

Merk: Defekte slipebånd må omgående skiftes ut!

Mer om dette, se avsnittet (Vedlikehold).

### Arbeidsinstruksjoner

#### Vær oppmerksom på sikkerhetsinstruksjonene!

Begynn med slipingen først når slipebåndet er spent og slipemaskinen har oppnådd det maksimale tomgangsomdreiningstall.

Slå ikke av maskinen så lenge arbeidsstykket har kontakt med slipebåndet.

#### Flatesliping, Fig. 9

- Flate-slipearbeid skal gjennomføres ved vannrett slipebånd-gang.
- Arbeidsstykker inntil 78 cm lengde anlegges mot slipestoppkanten.
- Ved arbeidsstykker over 78 cm lengde tilpasses slipestoppkanten.

Ved ombygging av flatesliping til vinkelsliping og omvendt,

må det høydeinnstillbare langbordet være i nederste stilling.

#### Vinkelsliping, Fig. 10, 11, 12

For vinkel-slipearbeid må slipebåndet stilles vinkelrett. Svinging av slipebordet må bare foretas fra baksiden av maskinen.

- 1 Slå av maskinen og trekk ut stikkkontakten.
- 2 Sperrelinken trekkes høyt for å løsne.
- 3 For dreining, hold venstre hånd på motorkonsollen og grip med høyre hånd på slipestoppkanten. Grip aldri med høyre hånd på slipebordet! Skadefare som klemming av fingre mellom slipebord og langbord ved dreining.
- 4 Sperrelinken kan etterlås under trykk.

#### Fig. 11

Sperrelinken er innstilt uten slark fra fabrikk. Med justeringsskruen kan sperrelinken bli innstilt etter behov.

#### Vinkelstoppkant, Fig. 12, 13

Vinkelstoppkanten (A) kan ved vinkelsliping bli innsatt i det innstillbare langbordet eller tverrbordet.

Vinkelstoppkanten blir festet med dreiehåndtaket (B).

#### Stoppkantrør, Fig. 14

Stoppkantrøret (1) må ved flatesliping ikke vippe utover. Ved behov ettertrekkes begge sikkerhetsmutterne (2) til leddet.

#### Høyderegulering av langbord, Fig. 15

Efter løsning av begge klemhåndtakene (C) kan slipebåndet bli utnyttet optimalt med det høydejusterbare langbordet til sliping.

Efter justering fastskrues klemhåndtakene igjen.

#### Avsuging ved tverrbordet, Fig. 16

Ved arbeid på tverrbordet blir avsugingsstussen (D) tatt av fra lengdeslipen og festet på langbordet med en klemmeskrue (E).

### Vedlikehold

I forbindelse med alle vedlikeholds- og rengjøringsarbeider må motoren være avslått og støpslet uttrukket.

Samtlige beskyttelses- og sikkerhetsinnretninger, må umiddelbart igjen bli montert etter avsluttede reparasjons- og vedlikeholdsarbeider.

#### Skifte av slipebånd, Fig. 17

- 1 Slå ut slipestoppkanten
- 2 Åpne beskyttelsesskjermen
- 3 Løsne vingemutteren på avsugingsstussen og trekk avsugingsstussen bakover.
- 4 Avspenn og ta av gammelt slipebånd
- 5 Ved påsetting av nytt slipebånd legg merke til løperetningspilene på innsiden av
- 6 slipebåndet
- 7 Spenn på slipebåndet
- 8 Sett avsugingsstussen igjen på slipebåndet og stram til vingemutteren
- 9 Ved løpende maskin juster den eksakte båndgangen.

#### Skifte av drivrem, Fig. 18

- 1 Ta av rembeskyttelsen (1)
- 2 Skru av lagerklaffen (2)
- 3 Løsne 4 motor-festeskruer (3)

- 4 Løsne spennmutter (4): Drivremmen blir avspent
- 5 Skift remmen
- 6 Stram til spennmutter (4): Drivremmen blir spent
- 7 Stram til 4 motor-festeskruer
- 8 Skru på lagerklaffen (2) og remsbeskyttelsen (1)

#### Ytterligere vedlikeholdsanvisninger

- Hold bordoverflatene alltid fri for harpiks. Ikke anvend noen skarpe rengjøringsmidler!
- Fjern større slipestøv ansamlinger i maskinområdet.
- Rull sammen slipebånd for lagring, INGEN BRET-TING!
- Slipebånd må ikke bli hengt på spiker, da dette kan føre til beskadigelse som
- bruddsteder eller flenger.
- Etter avsluttet arbeid og ved lengre arbeidspauser, spenn slipebåndet fra maskinen.

## EU-overensstemmelseserklæring

Hermed erklærer vi, Scheppach Fabrikation von Holzbearbeitungsmaschinen GmbH, Günzburger Str. 69, D-89335 Ichenhausen at den i det nedenstående betegne maskine på grundlag af dens konstruktion og byggermåde samt i den af os markedsførte udførelse opfylder de gældende bestemmelser i nedenstående EU-direktiver.

Ændres maskinen uden forudgående aftale med os, mister denne erklæring sin gyldighed.

Betegnelse af maskinen:

**Kantslipmaskin**

Maskintype:

**ksm 2000, Art.-Nr. 8106 0101, 8106 0102**

Relevante EF-direktiver

**Maskindirektivet 98/37EF (< 28.12.2009),  
Maskindirektivet 2006/42/EG (> 29.12.2009),  
Lavspenningsdirektivet 2006/95/EF,  
EMC-direktivet 2004/108/EF**

Anvendte harmoniserede europæiske normer:

**EN 292-1, EN 292-2, EN 294, EN 60 204-1**

Anmeldelsessted

**TÜV Rheinland, Product Safety GmbH, 51101 Köln**

Sted, dato:

**Ichenhausen, 22.07.2009**



Underskrift:

**i.V. Wolfgang Windrich (product manager)**

## Feilsøkingsskjema

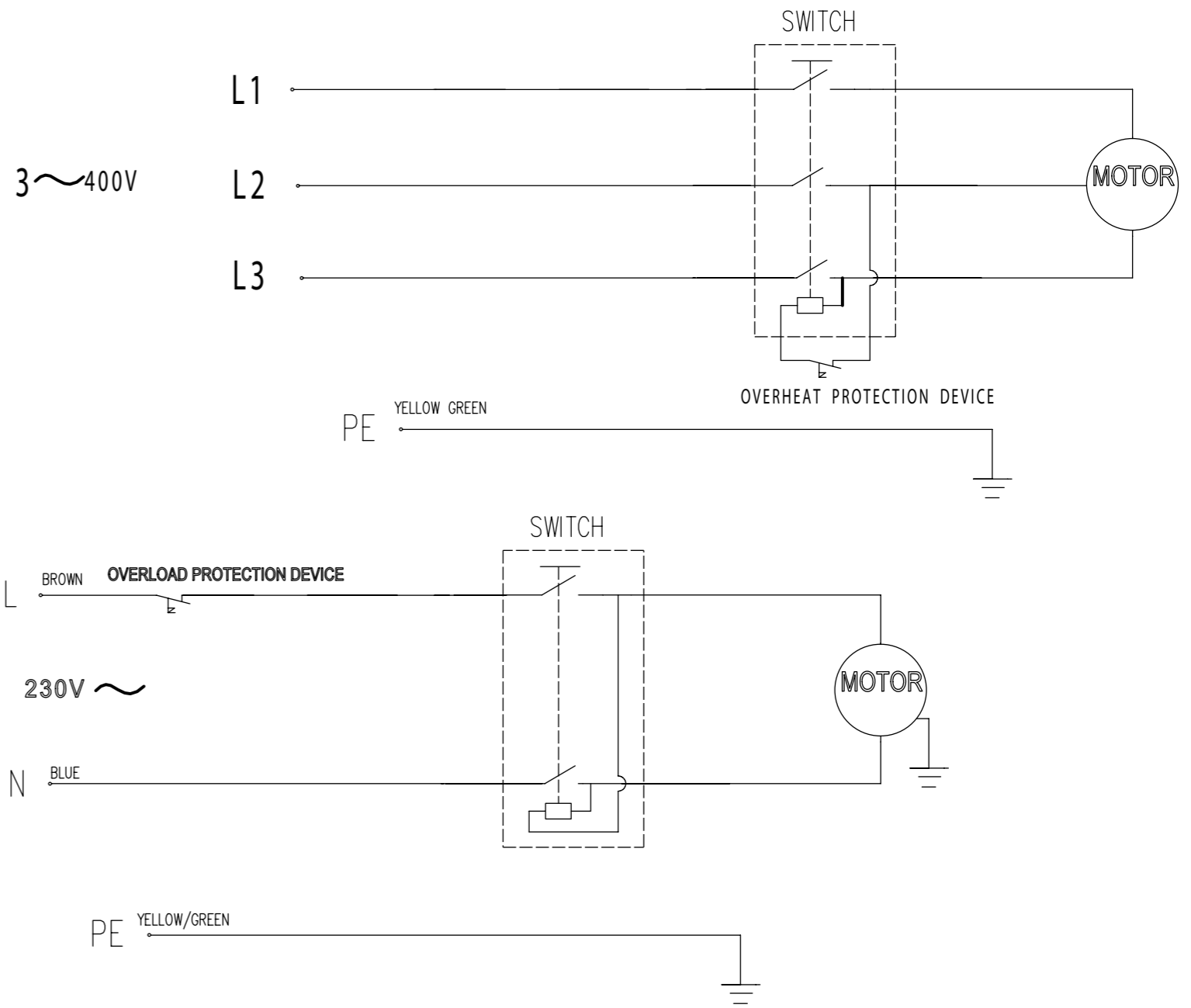
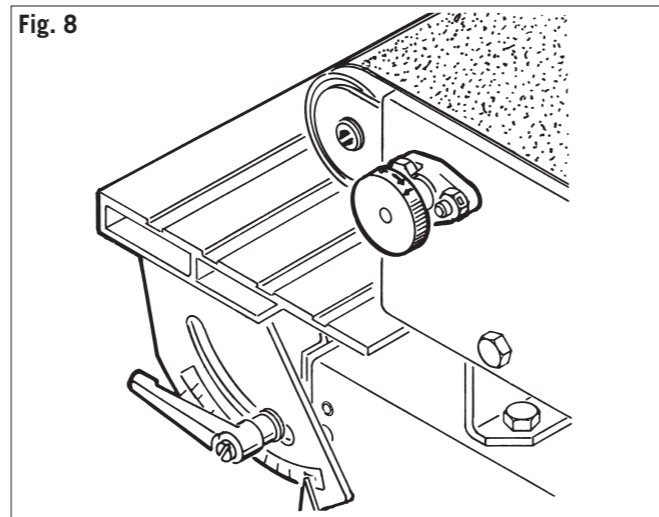
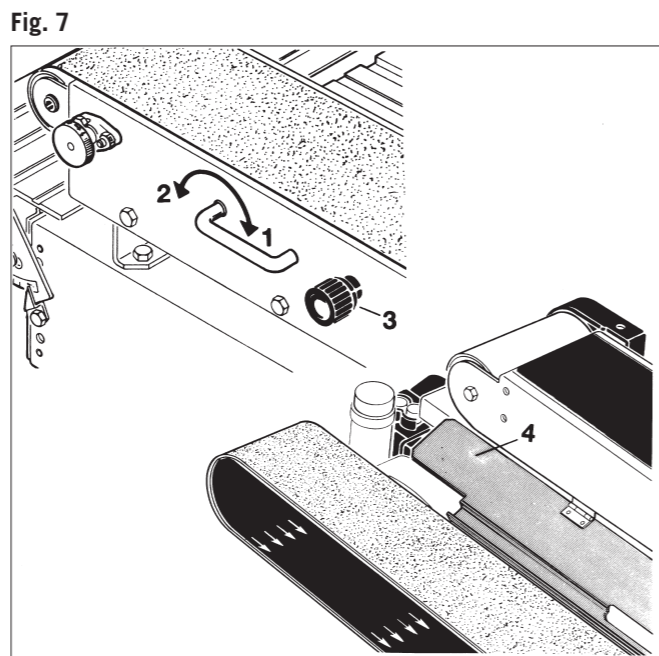
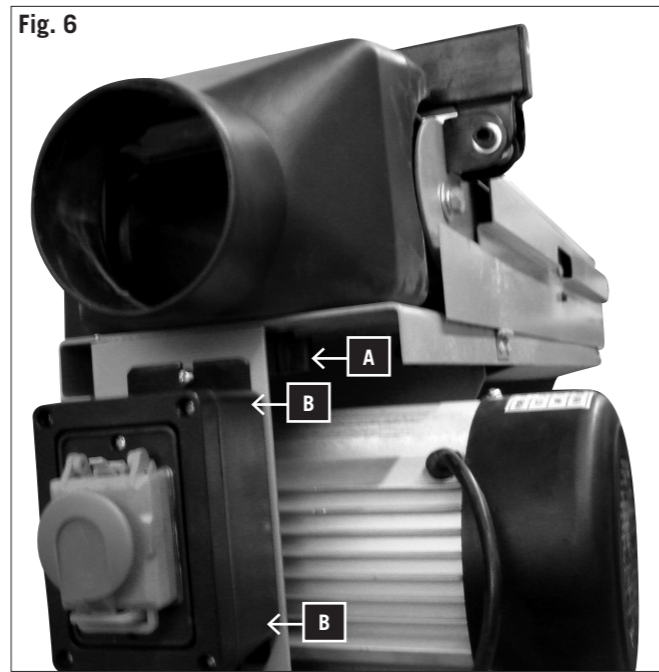
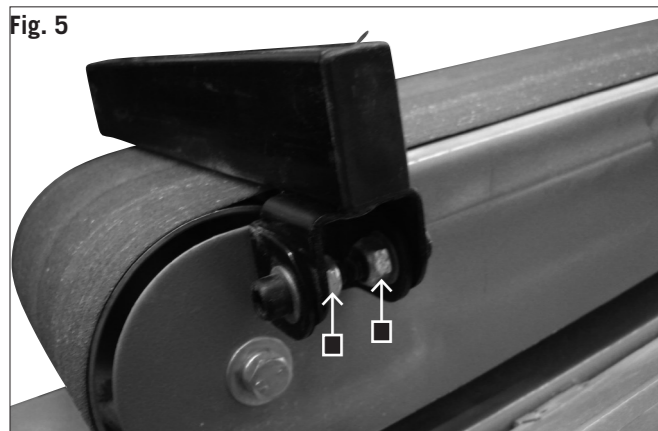
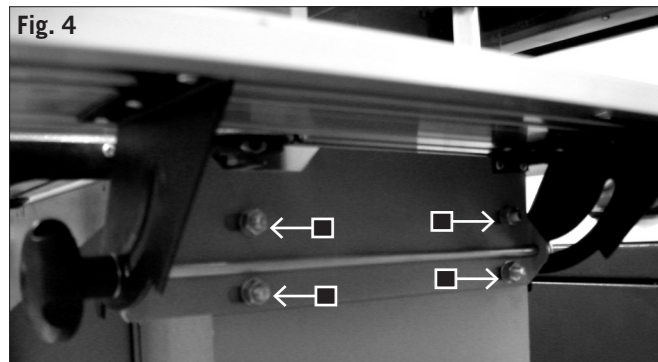
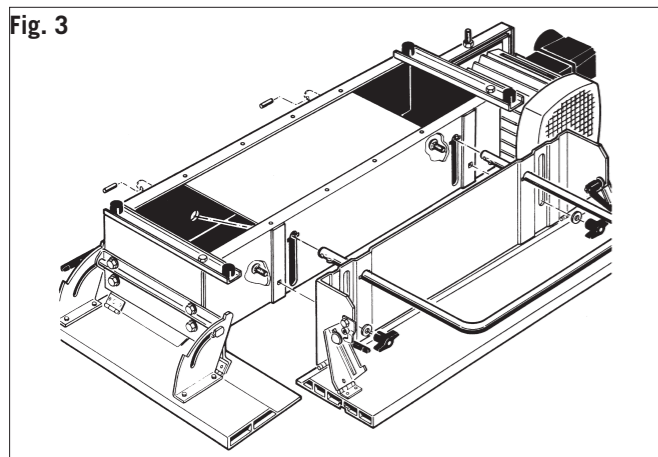
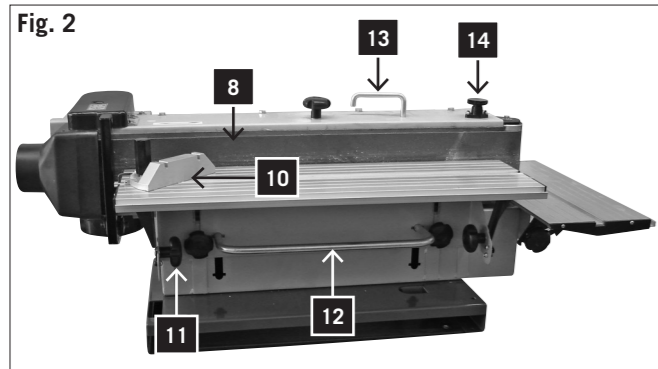
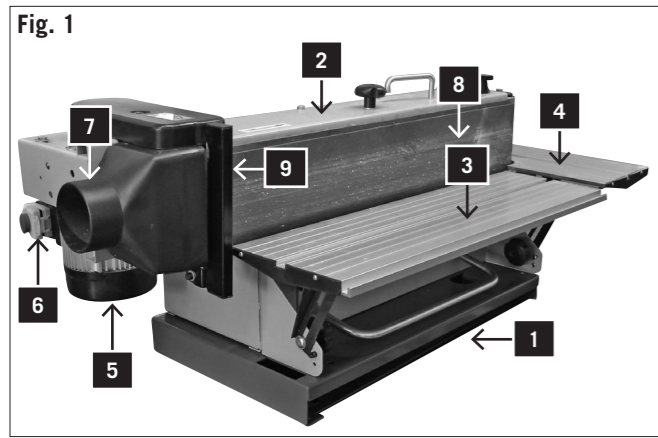
Problem	Mulig årsak	Løsning
Motor starter ikke	a) Ingen strøm b) Bryter, kondensator er defekt c) Elektrisk forlengelsesledning er defekt	a) Kontroller nettsikring b) La elektrisk fagpersonell kontrollere c) Dra ut nettplugg, kontroller, skift om nødvendig
Slipebånd sklir av	a) Slipebånd er strukket etter lang tids bruk b) Spennarm er ikke strammet riktig c) Presstrykk for kraftig	a) Legg på nytt slipebånd b) Juster spennarmen korrekt c) Beveg emnet under arbeidet
Ikke regelmessig slipebåndforløp	a) Slipebånd defekt, revnet b) Slipebånd er strukket etter lang tids bruk	a) Kontroller slipebånd, evt. skift ut b) Skift slipebånd, juster på nytt
Slipebåndets materetning er feil	3-motorens rotasjonsretning er feil	La elektrisk fagpersonell skifte polaritet på veggstikkkontakten. Merk: Ta ut nettsikringen!

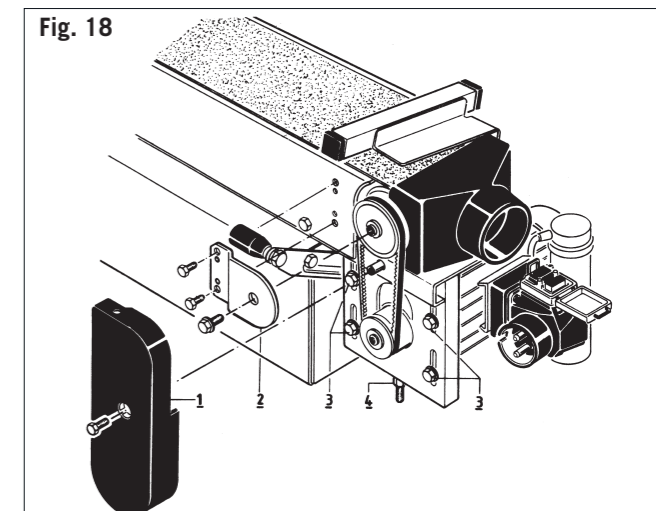
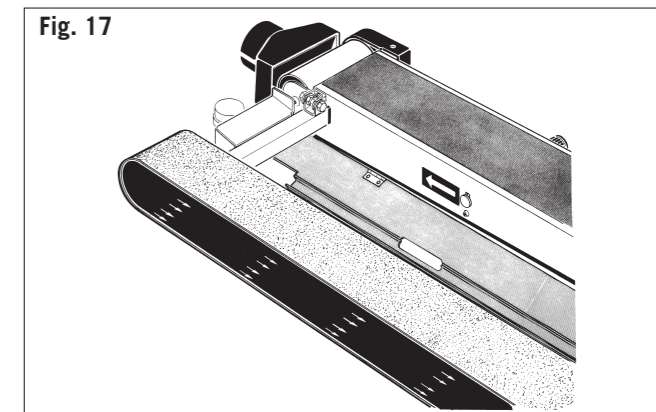
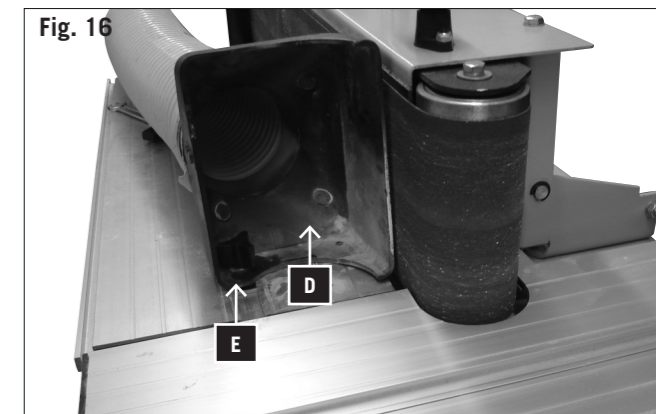
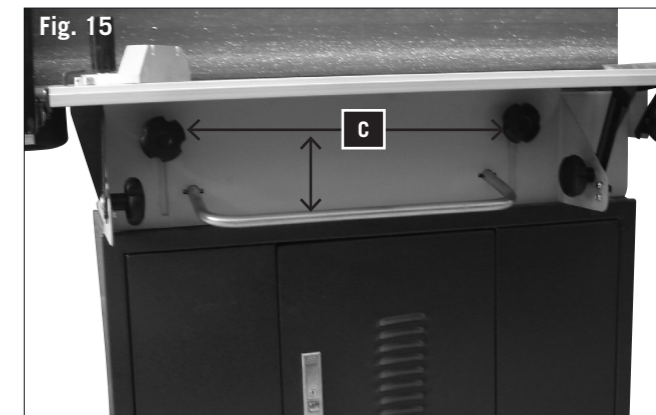
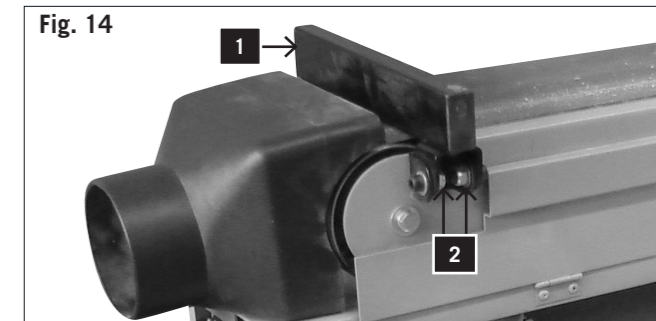
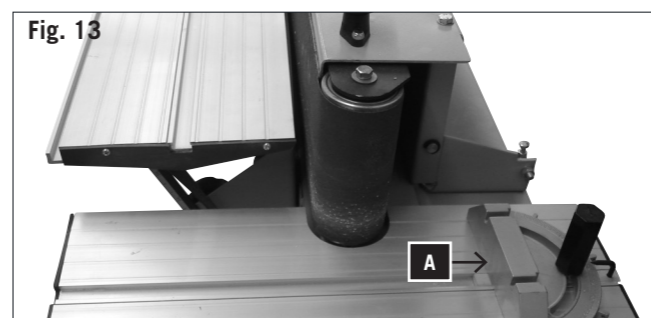
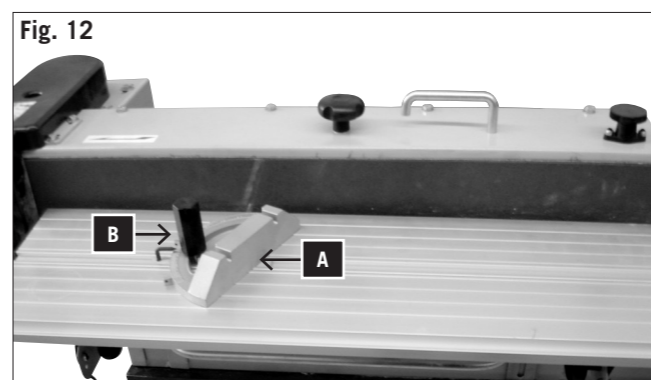
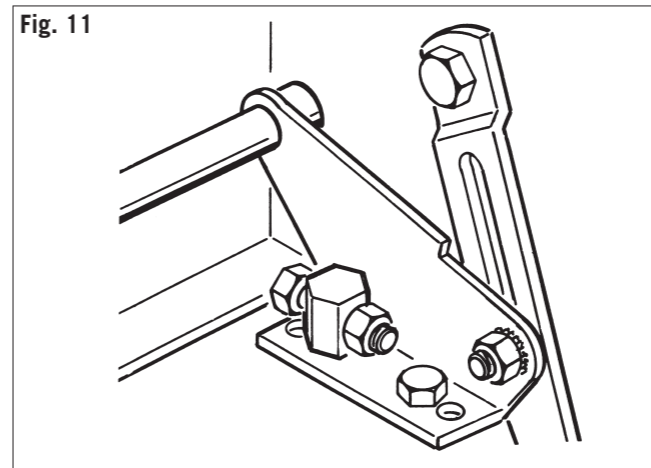
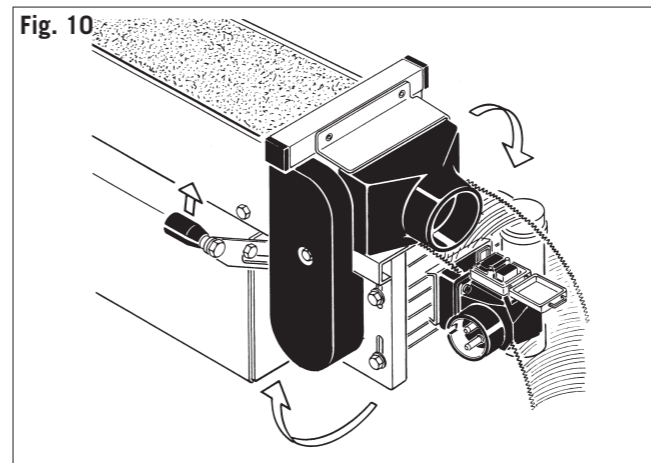
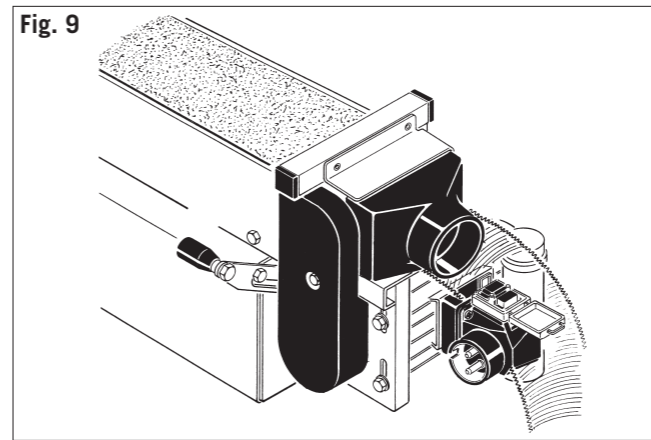
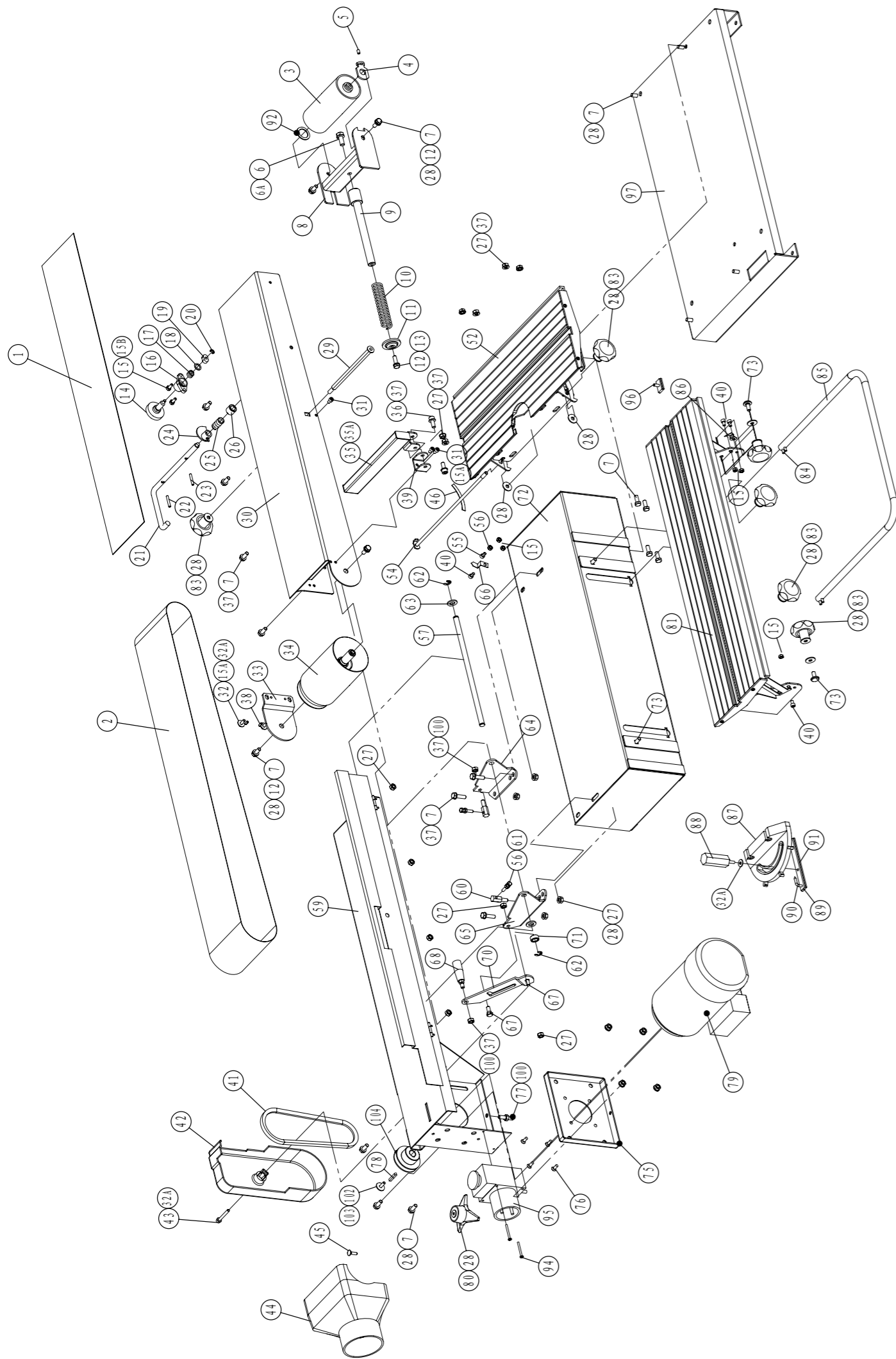
Tegnforklaring for symbolene som finnes på maskinen	
Bruk vernesko og arbeidshansker!	
Bruk vernebriller!	
Les bruksveiledningen grundig!	



























Deutschland	
	Nur für EU-Länder Werfen Sie Elektrowerkzeuge nicht in den Hausmüll! Gemäß europäischer Richtlinie 2002/96/EG über Elektro- und Elektronik-Altgeräte und Umsetzung in nationales Recht müssen verbrauchte Elektrowerkzeuge getrennt gesammelt und einer umweltgerechten Wiederverwertung zugeführt werden.
Great Britain	
	Only for EU countries. Do not dispose of electric tools together with household waste material! In observance of european directive 2002/96/EC on wasted electrical and electronic equipment and its implementation in accordance with national law, electric tools that have reached the end of their life must be collected separately and returned to an environmentally compatible recycling facility.
France	
	Pour les pays européens uniquement Ne pas jeter les appareils électriques dans les ordures ménagères! Conformément à la directive européenne 2002/96/EG relative aux déchets d'équipements électriques ou électroniques (DEEE), et à sa transposition dans la législation nationale, les appareils électriques doivent être collectés à part et être soumis à une recyclage respectueux de l'environnement.
Italia	
	Solo per Paesi UE Non gettare le apparecchiature elettriche tra i rifiuti domestici! Secondo la Direttiva Europea 2002/96/CE sui rifiuti di apparecchiature elettriche ed elettroniche e la sua attuazione in conformità alle norme nazionali, le apparecchiature elettriche esauste devono essere raccolte separatamente, al fine di essere reimpiegate in modo eco-compatibile.
Nederlands	
	Allen voor EU-landen Geef elektrisch gereedschap niet met het huisvuil mee! Volgens de europese richtlijn 2002/96/EG inzake oude elektrische en elektronische apparaten en de toepassing daarvan binnen de nationale wetgeving, dient gebruikt elektrisch gereedschap gescheiden te worden ingezameld en te worden afgevoerd naar en recycle bedrijf dat voldoet aan de geldende milieu-eisen.
España	
	Sólo para países de la UE ¡No deseché los aparatos eléctricos junto con los residuos domésticos! De conformidad con la Directiva Europea 2002/96/CE sobre residuos de aparatos eléctricos y electrónicos y su aplicación de acuerdo con la legislación nacional, las herramientas eléctricas cuya vida útil haya llegado a su fin se deberán recoger por separado y trasladar a una planta de reciclaje que cumpla con las exigencias ecológicas.
Portugal	
	Apenas para países da UE Não deite ferramentas eléctricas no lixo doméstico! De acordo cum a directiva europeia 2002/96/CE sobre ferramentas eléctricas e electrónicas usadas e a transposição para as leis nacionais, as ferramentas eléctricas usadas devem ser recolhidas em separado e encaminhadas a uma instalação de reciclagem dos materiais ecológica.
Sverige	
	Gäller endast EU-länder Elektriska verktyg får inte kastas i hushållssoporna! Enligt direktivet 2002/96/EG som avser äldre elektrisk och elektronisk utrustning och dess tillämpning enligt nationell lagstiftning ska uttjänta elektriska verktyg sorteras separat och lämnas till miljövänlig återvinning.

Finland	
	Koskee vain EU-maita Älä hävität sähkötyökalua tavallisen kotitalousjätteen mukana! Vanhoja sähkö- ja elektroniikkalaitteita koskevan EU-direktiivin 2002/96/ETY ja sen maakohtaisten sovellusten mukaisesti käytetyt sähkötyökalut on toimitettava ongelmajätteen keräyspisteeseen ja ohjattava ympäristöystävälliseen kierrätykseen.
Norge	
	Kun for EU-land Kast aldri elektroverktøy i husholdningsavfallet! I henhold til EU-direktiv 2002/96/EF om kasserte elektriske og elektroniske produkter og direktivets iverksetning i nasjonal rett, må elektroverktøy som ikke lenger skal brukes, samles separat og returneres til et miljøvennlig gjenvinningsanlegg.
Danmark	
	Kun for EU-lande Elværktøj må ikke bortskaffes som almindeligt affald! I henhold til det europæiske direktiv 2002/96/EF em bortskaffelse af elektriske og elektroniske produkter og gældende national lovgivning skal brugt elværktøj indsamles separat og bortskaffes på en måde, der skåner miljøet mest muligt.
Slovakia	
	Len pre štáty EÚ Elektrické náradie nevyhadzujte do komunálneho odpadu! Podľa európskej smernice 2002/96/EG o nakladaní s použitými elektrickými a elektronickými zariadeniami a zodpovedajúcich ustanovení právnych predpisov jednotlivých krajín sa použité elektrické náradie musí zbierať' oddelene od ostatného odpadu a podrobiť' ekologicky šetrnej recyklácii.
Slovenia	
	Samo za države EU Elektricnega orodja ne odstranjujte s hisnimi odpadki! V skladu z Evropsko direktivo 2002/96/EG o odpani elektricni in elektronski opremi in z njenim izvajanjem v nacionalni zakonodaji je treba elektricna orodja ob koncu njihove ziviljenjske dobe loceno zbirati in jih predati v postopek okulju prijaznega recikliranja.
Ungarn	
	Csak EU-országok számára Az elektromos kéziszerszámokat ne dobja a háztartási szemétbe! A használt villamos és elektronikai készülékekről szóló 2002/96/EK irányelv és annak a nemzeti jogba való átültetése szerint az elhasznált elektromos kéziszerszámokat külön kell gyűjteni, és környezetbarát módon újra kell hasznosítani.
Hrvatska	
	Samo za EU-države Elektri'cne alate ne odlažite u kućne otpatke! Prema Europskoj direktivi 2002/96/EG o starim elektri'cnim i elektroni'ckim strojevima i preuzimanju u nacionalno pravo moraju se istrošeni elektri'cni alati sakupljati odvojeno i odvesti u pogon za reciklažu.
Czchia	
	Jen pro státy EU Elektrické náradí nevyhazujte do komunálního odpadu! Podle evropské směrnice 2002/96/EG o nakládání s použitými elektrickými a elektronickými zařízeními a odpovídajících ustanovení právních předpisů jednotlivých zemí se použité elektrická náradí musí sbírat odděleně od ostatního odpadu a podrobiť ekologicky šetrnému recyklování.

Garantie – DEUTSCHLAND
Auf dieses Gerät gewähren wir Ihnen 24 Monate Garantie 1. Die Garantie erstreckt sich ausschließlich auf Material- oder Fabrikationsfehler. Schadhafte Teile werden kostenlos ersetzt, der Austausch ist kundenseitig vorzunehmen. Wir übernehmen nur Garantie für Original scheppach-Teile. 2. Kein Garantieanspruch besteht bei: Transportschäden, Verschleißteilen, Schäden durch unsachgemäße Behandlung sowie Nichtbeachtung der Betriebsanweisung, Ausfälle der elektrischen Anlage bei Nichtbeachtung der elektrischen Vorschriften. VDE-Bestimmungen 0100, DIN 57113/VDE 0113. 3. Desweiteren können Garantieansprüche nur für Geräte geltend gemacht werden, welche von dritten Personen nicht repariert wurden. Der Garantieschein hat nur Gültigkeit in Verbindung mit der Rechnung.
Guarantee – GREAT BRITAIN
This appliance is covered by a 24 month's guarantee 1. The guarantee covers only material and construction faults. Faulty parts are replaced free of charge, customers must carry out replacement work. We guarantee only original scheppach parts. 2. The guarantee does not cover: Transport damage, wearing parts, damage resulting from improper use or failure to observe operating instructions, electrical faults if electrical regulations are not observed. 3. Guarantee claims are valid only if no repairs have been made by a third party. The warranty certificate is only valid with the invoice.
Garantie – FRANCE
Sur cet appareil, nous vous assurons 24 mois de garantie 1. La garantie ne prend effet que pour des défauts de matériel ou de fabrication. Les pièces défectueuses sont remplacées gratuitement, l'échange doit être accompli par le client. Nous n'assurons la garantie que pour les pièces scheppach d'origine. 2. La garantie ne prend pas effet lors de: Avaries de transport, pièces d'usure, dommages résultants d'une manipulation erronée, ainsi que pour les détériorations résultant d'un non respect des consignes d'utilisation et d'une défectuosité des circuits électriques lors du non respect des consignes en vigueur. 3. De plus, le droit à la garantie ne peut être sollicité que pour des appareils n'ayant pas fait l'objet de réparation par une tierce personne. Le certificat de garantie n'a d'effet que sur presentation de la facture.
Garanzia – ITALIA
Per quest'apparecchio diamo una garanzia di 24 mesi 1. La garanzia si estende esclusivamente ai difetti di materiale o di fabbrica. Le parti difettose saranno rimbamate gratuitamente, la sostituzione va effettuata da parte del cliente. Ci assumiamo la garanzia solo per parti originali scheppach. 2. La garanzia non copre: Danni da trasporto, pezzi d'usura, danni derivati da uso improprio o dalla mancata osservazione -delle istruzioni per l'uso, guasti dell'impianto elettrico dovuti all'inosservanza delle norme sull'elettricità. 3. La garanzia decade se vengono effettuate -riparazioni da persone non autorizzate. Il certificato di garanzia è valido solo insieme alla fattura.
Garantie – NEDERLANDS
Op dit apparaat bieden wij U 24 maanden garantie 1. De garantie heeft alleen betrekking op materiaal of fabricagefouten. Beschadigde onderdelen worden kosteloos vervangen. De vervanging wordt bij de klant doorgevoerd. Wij bieden alleen garantie op originele onderdelen van scheppach. 2. Er kan geen aanspraak op garantie worden gemaakt bij: Transportschade, slijtende onderdelen, schade door ondeskundige behandeling alsmede door het niet inachtnemen van de gebruiksaanwijzing, bij het uitvallen van de elektrische installatie door het niet inachtnemen van de elektrische voorschriften. 3. Vervolgens kan er alleen aanspraak op garantie worden gemaakt, als het apparaat niet door derden werd gerepareerd. Deze garantieverklaring is alleen geldig in verbinding met de rekening.
Garantía – ESPAÑA
Esta máquina tiene 24 meses de garantía. 1. La garantía sólo incluye defectos de material y fabricación. Piezas defectuosas son repuestas sin gasto alguno, el montaje corre a cargo del cliente. La garantía sólo es válida a condición que se utiliza piezas originales de la casa scheppach. 2. La garantía no incluye: piezas de desgaste, daños ocasionados por transporte, por manejo inadecuado, por inobservancia de las instrucciones. 3. La garantía tampoco es válida para aparatos que hayan sido reparados por terceros. La garantía sólo es válida en combinación con la factura.
Garantia – PORTUGAL
Para este aparelho concedemos garantia de 24 meses.  1. A garantia cobre exclusivamente defeitos de material ou de fabricação. Peças avariadas são substituídas gratuitamente; cabe ao cliente efetuar a substituição. Assumimos a garantia unicamente de peças genuínas scheppach. 2. Não há direito à garantia no caso de: peças de desgaste, danos de transporte, danos causados pelo manejo indevido ou pela desatenção às instruções de serviço. 3. Além disso, a garantia só poderá ser reivindicada para aparelhos que não tenham sido consertados por terceiros. O cartão de garantia só vale em conexão com a fatura.
Garanti – SVERIGE
Med denna maskin följer en 24 månaders garanti. 1. Garantin täcker endast material- och konstruktionsfel. Defekta delar ersätts utan omkostningar, men kunden står för installationen. Vår garanti täcker endast original scheppach-delar. 2. Anspråk på garanti -öreligger inte för: garantin täcker ej, transportskador, skador orsakade av felaktig behandling och då skötsel föreskrifter inte beaktats. 3. Vidare kan garantikrav endast ställas för maskiner som inte har reparerats av tredje part. Garantisedeln är endast giltigt tillsammans med faktura.

Takuu – FINNLAND
Tälle koneelle myönämme 24 kuukauden takuun. 1. Takuu koskee ainoastaan aine- ja valmistusvikoja. Viallisen osan tilalle annetaan. Korjaustyötä ei korvata. Rikkoutunut osa on lähetettävä veloituksetta maah antuojalle. Myönämme takuun vain alkuperäisille scheppach-osille. 2. Takuu ei korvaa: – koneen luonnollista kulumista – kuljetusvahinkoja – vahinkoja jotka -johtuvat koneen -vääristä käytöstä tai ei ole noudatettu koneen käyttöohjetta – koneen luonnollista kulumista – vahinkoja, jotka -johtuvat siitä. 3. Takuu ei ole voimassa jos kolmas henkilö korjaa konetta ilman maahantuojan lupaa tai kone on siirtynyt kolmannen henkilön omistukseen. Takuutodistus on voimassa vain ostokutin kanssa.
Garanti – NORGE
På denne maskinen gir vi 24 måneders garanti. 1. Garantien omfatter materiel eller fabrikkasjonsfeil. Deler med feil blir erstattet uten omkostninger. Selve utskiftingen må kunden selv utføre. Vi overtar kun garanti for originale scheppach deler. 2. Garantien omfatter ikke: Slitedeler. Transportskader. Skader forårsaket av ukynndig eller uforsiktig bruk. 3. Garantikrav blir bare imøtekomet såfremt reparasjoner ikke er utført av tredje person. Garantibeiset har bare gyldighet i forbindelse med fakturaen.
Garanti – DANMARK
På denne maskine yder vi Dem 24 måneders garanti. 1. Garantien dækker udelukkende materiale- eller fabrikkationsfejl. Defekte dele erstattes uden omkostninger, udskiftningen af delene foretages af kunden. Vi yder kun garanti for originale scheppach-dele. 2. Garantien dækker ikke: Transportskader, sliddele, skader p.g.a. ukorrekt behandling eller manglende overholdelse af driftsvejledningen. 3. Endvidere kan garantikravet kun gøres gældende for maskiner, hvor der ikke er foretaget reparationer gennem tredjepart. Garantibeiset er kun gyldigt i forbindelse med faktura.
Garancia – UNGARN
Erre a készülékre 24 hónapos jótállási időszakot biztosítunk Önnek. 1. A jótállás kizárólagosan az anyagi– és gyártási hibákra terjed ki. A károsodott részeket költségmentesen kicseréljük, a cserét a vevőnek kell kieszközölnie. Csak eredeti scheppach-részekre vállalunk jótállást. 2. Semmiféle jótállási igénylési lehetőség nem áll fenn a következő esetekben: szállítási károk, elhasználódott részek, szakszerűtlen kezelésből származó károk, valamint az üzemeltetési utasítások figyelmen kívül hagyása, az elektronikus berendezés kiesése, a VDE-határozmányok 0100, DIN 57113/VDE 0113 elektronikai előírásainak a figyelmen kívül hagyása. 3. Ráadásul a jótállási igényeket csak olyan berendezések esetében lehet érvényesíteni, amelyeken harmadik személyek nem eszközöltek javításokat. A jótállási elismervény csak a számlával együtt érvényes.
Garancija – SLOWAKEI
Na toto zariadenie sa vzťahuje záruka 24 mesiacov. 1. Záruka sa vzťahuje len na chyby materiálu a na konštrukčné chyby. Chybné časti sú vymenené zadarmo, zákazník zaplatí len za cenu práce. Záruku poskytujeme len na originálne diely Scheppach. 2. Záruka sa nevzťahuje na: poškodenie pri prevoze, opotrebovanie súčiastok, poškodenie elektrinou v prípade, že neboli dodržané bezpečnostné predpisy. 3. Záruka je poskytovaná pokiaľ na stroji neboli vykonané opravy treťou stranou. Záručný list je platný len s faktúrou.
Garanciju – HRVATSKA
Na ovaj pribor odobrijemo vama 24 mjeseca garanciju. 1. Garancija se protegnuje samo na materijalne- ili tvorničke greške. Oštećna djelar se besplatno zamijenjuju, izmenu mora strana kupca da naumi. Mi preuzimamo samo garanciju za originalne Scheppach-djelove. 2. Nema garancijski zahtjev kod: prijevozne štete, istrošenih djelova, šteta skroz pogrešno rukovanje i nepoštovanje upute uz uporabu, ispadanje iz električnog postrojenja kod nepozornosti električnih propisa. VDE-odredba 0100,DIN 57113/VDE0113. 3. Osim toga se mogu garancijski zahtjevi za pribor samo na važenje napraviti, koji se od nisu popravili od treće osobe. Garancija samo ima vrijednost u vezanjem sa računom.
Garancijo – SLOWENIEN
Za to napravo Vam nudimo 24 mesečno garancijo 1. Garancija se nanaša izključno na napake v materu ali izdelavi. Okvarjene dele bomo brezplačno zamenjali, izmenjava je izvedena s strani stranke. Garancijo prevzamemo le za originalne dele. 2. Pravice iz garancije se ne nanašajo na poškodbe ob transportu, obrabljene dele, okvare, ki so posledica neupoštevanja navodil za uporabo, izpada električne naprave ob neupoštevanju električnih predpisov. Predpisi VDE 0100, DIN 57113/VDE 0113. 3. Nadalje lahko zahtevke iz garancije uveljavljate le za naprave, ki jih niso popravljale tretje osebe.
Záruka – TSCHECHIEN
Toto zařízení má záruku 24 měsíců 1. Záruka se vztahuje pouze na vady materiálu a konstrukční vady. Vadné části jsou vyměněny zdarma, zákazník si platí pouze cenu práce. Záruku poskytujeme pouze na originální díly Scheppach. 2. Záruka se nevztahuje: poškození převozem, opotřebování součástí, poškození vzniklé nesprávným použitím nebo jiným postupem, než je uveden v návodu k použití, poškození elekřinou v případě, že nejsou dodržovány bezpečnostní předpisy 3. Záruka je poskytována pokud na stroji nebyly provedeny opravy třetí stranou. Záruční list je platný pouze s fakturou.

<p><b>Händler:</b> <b>Dealer:</b></p>	<p><b>Gerätetype:</b> <b>Appliance type:</b></p>
<p><b>Gerätenummer:</b> <b>Serial number:</b></p>	