



Abricht und Dickenhobel

Originalanleitung

Thicknesser planer

Translation from original manual

Dégauchisseuse raboteuse

Traduction à partir de la notice originale

KITY 2636

10 2636 116 / 230V/50Hz

10 2636 316 / 400V/50Hz

KITY 2638

10 2638 116 / 230V/50Hz

10 2638 316 / 400V/50Hz



Hersteller:

Scheppach Fabrikation von Holzbearbeitungsmaschinen GmbH
Günzburger Str. 69
D-89335 Ichenhausen

Verehrter Kunde,

Wir wünschen Ihnen viel Freude und Erfolg beim Arbeiten mit Ihrer neuen 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 / VDE 0113.

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 kennenzulernen 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.

Die Bedienungsanweisung, in einer Plastikhülle geschützt vor Schmutz und Feuchtigkeit, bei der Maschine aufbewahren. 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.

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 -Fachhändler.
- Geben Sie bei Bestellungen unsere Artikelnummern sowie Typ und Baujahr des Gerätes an.

2636 und 2638

Lieferumfang:

Hobelmaschine
KITY 2636 und KITY 2638

Hobelwellenschutz

Kombinierte Absaughaube

Montagezubehör (Beipackbeutel)

Bedienungsanweisung

Technische Daten	2636	2638
Baumaße L x B x H mm	1085x610x950	1610x700x950
Tischhöhe mm	805	825
Abrichttisch L x B mm	1085x255	1610x320
Dickentisch L x B mm	600x248	750x308
Gewicht kg	150	345
Hobelwelle		
Hobelwellen ϕ mm	75	95
Messerflugkreis ϕ mm	77	99
Drehzahl max. 1/min	4000	4000
Anzahl der Hobelmesse	3	4
Hobelmesser	HSS-Hobelmesser	
Vrschub		
Anzahl Vorschubwalzen	2	2
Vorschubwalzen ϕ mm	32	42
Länge mm	365	460
Vorschubgeschwindigkeit m/min	8	8
Abschaltbar	Oui	Oui
Antrieb		
Motor V/Hz		
Aufnahmeleistung P1 W	2000	2200
Abgabeleistung P2 W	1500	1700
Drehzahl 1/min	280	2800
Betriebsart	S1	S1
Arbeitsdaten		
Abricht breite max. mm	250	310
Spanndicke Abrichten max. mm	5	5
Hobelbreite Dicken max. mm	247	306
Spanndicke Dicken max. mm	2	5
Durchlaß Dicken min/max. mm	5/180	8/220
// Anschlag Winkel	90-45°	90-45°
Anschlaglänge mm	700	1100
Anschlaghöhe mm	130	130

Technische Änderungen vorbehalten!

Geräuschkennwerte

Die nach EN 23746 für den Schalleistungspegel 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 7904 Anhang A aufgeführten Arbeitsbedingungen.

Schalleistungspegel in dB (Abrichten)

Leerlauf $L_{WA} = 89$ dB(A)

Bearbeitung $L_{WA} = 98,5$ dB(A)

Schalldruckpegel am Arbeitsplatz in dB

Leerlauf $L_{pAeq} = 85,5$ dB(A)

Bearbeitung $L_{pAeq} = 92$ dB(A)

Schalleistungspegel in dB (Dickten)

Leerlauf $L_{WA} = 107$ dB(A)

Bearbeitung $L_{WA} = 108$ dB(A)

Schalldruckpegel am Arbeitsplatz in dB

Leerlauf $L_{pAeq} = 94$ dB(A)

Bearbeitung $L_{pAeq} = 94,5$ dB(A)

Die angegebenen Werte sind Emissionswerte und müssen damit nicht zugleich auch sichere Arbeitsplatzwerte darstellen. Obwohl es eine Korrelation zwischen Emissions- und Immissionspegeln gibt, kann daraus nicht zuverlässig abgeleitet werden, ob zusätzliche Vorsichtsmaßnahmen notwendig sind oder nicht. Faktoren, welche den aktuellen am Arbeitsplatz vorhandenen Immissionspegel beeinflussen, beinhalten die Eigenart des Arbeitsraumes, andere Geräuschquellen, z.B. die Zahl der Maschinen und anderer benachbarter Arbeitsvorgänge. Die zulässigen Arbeitswerte können von Land zu Land variieren. Die Information soll jedoch den Anwender befähigen, eine Abschätzung von Gefährdung und Risiko vorzunehmen.



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



Allgemeine Sicherheitshinweise

Schulung der Betreiber

- Geben Sie die Sicherheitshinweise an alle Personen weiter, die an der Maschine arbeiten.
- Die Bedienungsperson muß mindestens 18 Jahre alt sein. Auszubildende müssen mindestens 16 Jahre alt sein, dürfen aber nur unter Aufsicht an der Maschine arbeiten.
- An der Maschine tätige Personen dürfen nicht abgelenkt werden.
- Halten Sie Kinder von der an das Netz angeschlossenen Maschine fern.
- Eng anliegende Kleidung tragen. Schmuck, Ringe und Armbanduhr ablegen.
- Alle Sicherheits- und Gefahrenhinweise an der Maschine beachten und in lesbarem Zustand halten.
- Vorsicht beim Arbeiten: Verletzungsgefahr für Finger und Hände durch das rotierende Schneidwerkzeug

Standicherheit

- Achten Sie darauf, daß die Hobelmaschine beim Aufbau standsicher auf festem Grund steht.



Bestimmungsgemäße Verwendung

- Die Hobelmaschine ist ausschließlich mit dem angebotenen Werkzeug und Zubehör zum Bearbeiten von Holz konstruiert.
- Die Maschine entspricht der gültigen EG Maschinenrichtlinie.
- Die Maschine ist für einschichtigen Betrieb ausgelegt, Einschaltdauer S1.
- Alle Sicherheits- und Gefahrenhinweise an der Maschine beachten.
- Alle Sicherheits- und Gefahrenhinweise an der Maschine vollständig in lesbarem Zustand halten.
- Bei Einsatz in geschlossenen Räumen muß die Maschine an eine Absauganlage angeschlossen werden.
- Zum Absaugen von Holzspänen oder Sägemehl eine Absauganlage einsetzen. Die Strömungsgeschwindigkeit am Absaugstutzen muß 20 m/s betragen. Unterdruck

1200 Pa.

- Für Arbeiten im gewerblichen Bereich muß zum Absaugen ein Entstauber eingesetzt werden. Absauganlagen oder Entstauber bei laufender Arbeitsmaschine nicht abschalten oder entfernen.
- Maschine nur in technisch einwandfreiem Zustand sowie bestimmungsgemäß, sicherheits- und gefahrenbewußt unter Beachtung der Betriebsanleitung benutzen! Insbesondere Störungen, die die Sicherheit beeinträchtigen können, umgehend beseitigen (lassen)!
- 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 Originalwerkzeugen 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.

Montage

Zum Lieferumfang gehören:

1 Hackenschlüssel	5,5/7
1 Sechskantstiftschlüssel	SW 3
1 Sechskantstiftschlüssel	SW 4
1 Sechskantstiftschlüssel	SW 6
1 Sechskantstiftschlüssel	SW 8

Aus verpackungstechnischen Gründen ist Ihre Hobelmaschine nicht komplett montiert.

Die Hobelmaschine darf nicht an den Abrichttischen aufgehoben werden!

Aufstellen und justieren, Fig. 1

Die Maschine steht auf 4 verstellbaren Gummipuffern. Bodenunebenheiten ausgleichen. Die unteren Sechskantmuttern mittels Schlüssel lösen und die Gummipuffer entsprechend ein- und ausdrehen.

Die Sechskantmuttern wieder anziehen.(kontern)
Achtung!

Maschine unbedingt mittels Wasserwaage ausrichten

Abrichtanschlag, Fig. 2 und Fig.3

Abrichtanschlag auf Maschine aufsetzen

Mit Hilfe eines Anschlagwinkel ist die 90° Stellung zu ermitteln.

Klemmhebel festziehen

Der Abrichtanschlag ist von 90° – 45° stufenlos schwenkbar, wobei die Klemmhebel an den Schwenksegmenten gelockert werden müssen.

Nach jeder Winkeleinstellung mit einem Winkelmesser an einem Musterstück die Maßgenauigkeit überprüfen.

Abrichtanschlag einstellen, Fig. 4

90° Winkel prüfen und über die Zylinderschrauben einstellen.

Achtung!

Der Abrichtanschlag muß immer sicher befestigt sein.

Fig. 5

Die Klemmung des Abrichtanschlages erfolgt über einen Exzenterhebel.

Der Abrichtanschlag ist über die gesamte Hobelbreite verstellbar.

Achtung!

Der Abrichtanschlag muß immer sicher befestigt sein.

Hobelwellenschutz, Fig. 6

Den Hobelwellenschutz am aufklappbaren Abrichttisch anschrauben

Der Hobelwellenschutz kann ohne Werkzeug abgeschwenkt werden, indem Sie den Exzenterhebel nach oben ziehen, Hobelwellenschutz wegschwenken, Exzenterhebel wieder nach unten drücken.

Fig. 7 + 8

Achtung: Niemals ohne Hobelwellenschutz beim Abricht-hobeln arbeiten.



Bedienungshinweise

Rüsten und Einstellen der Maschine

- Umrüst-, Einstell-, Meß- und Reinigungsarbeiten nur bei ausgeschaltetem Motor durchführen. Netzstecker ziehen und Stillstand des rotierenden Werkzeuges abwarten.
- Sämtliche Schutz- und Sicherheitseinrichtungen müssen nach abgeschlossenen Reparatur- und Wartungsarbeiten sofort wieder montiert werden.
- Defekte Hobelmesser (Risse oder dergleichen) sofort austauschen. Siehe Messerwechsel!
- Die Wirksamkeit der Rückschlagsicherung vor jeder Arbeitsschicht überprüfen. Die Greiferspitzen müssen scharfkantig sein.
- Sämtliche Schutz- und Sicherheitshinweise müssen nach abgeschlossenen Reparatur- und Wartungsarbeiten sofort wieder montiert werden.

Dicken.-und Abrichthobeln

- Maximale Hobelwellendrehzahl 4000 1/min
- Die Hobelwelle wurde in Übereinstimmung mit der DIN EN 847-1 hergestellt.
- Arbeitsgang erst beginnen, wenn die volle Drehzahl erreicht ist.
- Den Bedienplatz der Maschine von Spänen und Holzabfällen freihalten.
- Zum Absaugen von Holzspänen und Holzstaub ist eine Absauganlage zu verwenden. Die Strömungsgeschwindigkeit am Absaugstutzen muß min. 20 m/s betragen.
- Arbeiten Sie nur mit geschärften Hobelmessern. Stumpfe Hobelmesser erhöhen die Rückschlaggefahr.
- Beim Bearbeiten von längeren Werkstücken (länger als der Aufgabetisch) sind Rollböcke (Sonderzubehör) zu verwenden.
- Abrichten: Beim Abrichten bis 100 mm Werkstückstärke muß der Hobelwellenschutz von oben das Werkstück und die Hobelwelle abdecken. Bei einer Werkstückbreite von mehr als 100 mm, stellen Sie die Schutzschiene des Hobelwellenschutz bis auf Werkstückbreite an. Achten Sie darauf die Hände geschlossen mit anliegendem Daumen auf das Werkstück zu legen.
- Fügen: Das Werkstück wird gegen den Abrichtanschlag gelegt. Die Schutzschiene des Hobelwellenschutz auf die Werkstückbreite einstellen und diesen auf dem Tisch auflegen lassen.

- Abrichten und Fügen von kleinem Querschnitt (Leisten): Beim Abrichten wird das Werkstück wie bei Werkstücken bis zu 100 mm Dicke mit flach aufliegenden Händen vorgeschoben. Beim Fügen wird das Werkstück mit beiden Händen mit geschlossener Faust, gegen den Hilfsanschlag (Sonderzubehör) gedrückt und vorgeschoben. Die Schutzeinrichtung ist bis an den Anschlag herangestellt und liegt auf dem Werkstück auf.
- Abrichten und Fügen von kurzen Werkstücken: Beim Abrichten wird das Werkstück mit der flachen Hand auf den Aufgabetisch gedrückt und mit dem durch die rechte Hand geführten Schiebeholz vorgeschoben. Die linke Hand gleitet über die Schutzeinrichtung, sobald das Werkstück auf dem Abnahmetisch aufliegt, wird der Druck mit der linken Hand auf den Abnahmetisch gewechselt. Beim Fügen wird das Werkstück mit der linken Hand, bei geschlossener Faust, gegen den Anschlag und den Tisch gedrückt und mit dem Schiebeholz vorgeschoben.
- Ansträgen oder Anfasen: Das Werkstück wird gegen den Abrichtanschlag gelegt. Die Schutzschiene des Hobelwellenschutz auf die Werkstückbreite einstellen und diesen auf dem Tisch auflegen lassen. Das Werkstück wird mit der linken Hand bei geschlossener Faust gegen den Anschlag und den Abnahmetisch gedrückt und mit geschlossener rechter Hand vorgeschoben.

Inbetriebnahme

Beachten Sie vor der Inbetriebnahme die Sicherheitshinweise. Sämtliche Schutz- und Hilfseinrichtungen müssen montiert sein.

Umrüst-, Einstell-, Meß- und Reinigungsarbeiten nur bei ausgeschaltetem Motor durchführen.

Netzstecker ziehen!

Abrichthobeln –Spanabnahme, Fig. 9, Fig 9.1

Die Spanabnahme beim Abrichthobeln ist über den Gelenkrad von 0 – 5 mm einstellbar.

VORSICHT!

Spanngriff Fig.9 lösen

Spanabnahme auf Skala lesen. Höheneinstellung des Tisches Fig.9.1 einstellen.

Spanngriff Fig.9 wieder spannen.

Bei längeren Werkstücken (länger als Aufgabe- oder Abnahmetisch) muß ein Rollbock (Sonderzubehör) oder Ähnliches verwendet werden.

Abrichthobeln – Hobelwellenschutz, Fig. 7

Beim Abrichten bis 100 mm Werkstückstärke muß der Hobelwellenschutz von oben das Werkstück und die Hobelwelle abdecken. Bei einer Werkstückbreite von mehr als 100 mm, stellen Sie die Schutzschiene des Hobelwellenschutz bis auf Werkstückbreite an. Achten Sie darauf, die Hände geschlossen mit anliegendem Daumen auf das Werkstück zu legen.

1 Abrichtanschlag

2 Hobelwellenschutz

Fügen, Fig. 8

Verwenden Sie für diesen Arbeitsgang den Abrichtanschlag, den Hobelwellenschutz auf dem Abrichttisch aufliegen lassen, und die Schutzschiene bis auf die Werkstückbreite anstellen

Drücken Sie das Werkstück gegen den Hobelanschlag und

führen Sie es nun mit beiden Händen über die Hobelwelle. Sobald das Brett weit genug in den Abnahmetisch hineinreicht, legen Sie die linke Hand darauf und schieben es ohne Unterbrechung über die Messerwelle.

Abrichthobeln – Späneauswurf, Fig. 10

Beim Abrichthobeln muß der Abrichttisch verriegelt sein. Den Absaugschlauch auf die Absaughaube aufstecken. In Verbindung mit einer Absauganlage kann dann abgesaugt werden (Sonderzubehör).
Absaugstutzendurchmesser 100mm

Dickenhobeln – Maschineneinstellung, Fig. 11, Fig. 11.1

Umschaltung von Abrichten auf Dickenhobeln:
Öffnen Sie die Abrichttische und drehen Sie die Späneauswurfhaube nach oben bis zur Arretierung.
Bemerkung: zuerst den rechten Tisch nach vorne klappen und den Linken.

In Verbindung mit einer Absauganlage kann dann abgesaugt werden.

Dickenhobeln – Tischverstellung, Fig. 10.2

Der Dickentisch ist über das Handrad in der Höhe verstellbar.
Die integrierte Positionsanzeige zeigt die Durchlasshöhe von 5 bis 180 mm für die KITY 2636 und von 8 bis 220 mm für die KITY 2638 an.
Eine Handradumdrehung entspricht 2 mm
Den Dickentisch sowie die Abrichttische immer harzfrei halten. Spanndicke max. 2 mm für die KITY 2636 und max. 5 mm für die KITY 2638.

Einstellung der Skala im Hobelbetrieb Fig.12

Falls eine Ungenauigkeit vorhanden ist, kann die Skala verstellt werden. Dazu, beide Befestigungsschrauben lösen, Skala genau ausrichten, beide Schrauben wieder festziehen.

Automatischer Vorschub im Dickenhobelbetrieb.

Fig.12.1 , FIG 12.2

Der automatische Vorschub kann eingeschaltet oder ausgeschaltet werden.
Wenn eingeschaltet (Fig.12.1), wird das Holz automatisch zugeführt, somit wird eine präzise und regelmässige Arbeit gewährleistet.
Wenn ausgeschaltet, ist die höchste Abrichtleistung der Maschine vorhanden.
Der Vorschub ist auch aus Sicherheitsgründen abschaltbar.

Keilriemenspannung Motor, Fig. 13, Fig. 13.1, Fig. 13.2

Achtung!

- Keilriemen nach der ersten Inbetriebnahme nach 3 Betriebsstunden nachspannen. Als weiteres ist die Riemenspannung regelmäßig nach 40 Betriebsstunden zu überprüfen und ggf. nachzuspannen.
- 6 Schrauben (Pozidriv) auf Rückseite des Gehäuses entfernen, Fig. 13.
- Rückseite entfernen.

Kity 2636 : Fig. 13.1

- Lösen Sie die 4 Schrauben, die den Motor halten. Benutzen Sie ein Holzbrett als Hebel zwischen Motor und Gehäuse. Wenn die Spannung, der Keilriemen in Ordnung ist, ziehen Sie die 4 Motorschrauben wieder an.
- Bauen Sie die Abdeckung wieder auf.

Kity 2638 : Fig. 13.2

- Der Motor ist auf einer Schwenkachse montiert. Um die Keilriemen zu spannen, benutzen Sie die Gewindestange mit Mutter und Kontermutter. Überprüfen Sie die Spannung der Keilriemen.
- Bauen Sie die Badeckung wieder auf.

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 Hobelwelle bei unsachgemäßer Führung des Werkstückes.
- Verletzungen durch das wegschleudernde Werkstück bei unsachgemäßer Halterung oder Führung, wie Arbeiten ohne Anschlag.
- Gefährdung der Gesundheit durch Holzstäube oder Holzspäne.
- Unbedingt persönliche Schutzausrüstungen wie Augenschutz und Staubmaske tragen. Absauganlage einsetzen!
- Gefährdung der Gesundheit durch Lärm. Beim Arbeiten wird der zulässige Lärmpegel überschritten. Unbedingt persönliche Schutzausrüstungen wie Gehörschutz tragen.
- Gefährdung durch Strom, bei Verwendung nicht ordnungsgemäßer Elektro-Anschlußleitungen .
- Verarbeiten Sie nur ausgesuchte Hölzer ohne Fehler wie: Aststellen, Querrisse, Oberflächenrisse. Fehlerhaftes Holz wird zum Risiko beim Arbeiten.
- 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.

Elektrischer Anschluss

- Netzanschlußleitungen überprüfen. Keine fehlerhaften Leitungen verwenden. Siehe Elektrischer Anschluß.
- Die Motor- und Werkzeugdrehrichtung beachten siehe Elektrischer Anschluß Hobelmaschine.
- Installationen, Reparaturen und Wartungsarbeiten an der Elektroinstallation dürfen nur von Fachleuten ausgeführt werden.
- Zum Beheben von Störungen die Maschine abschalten. Netzstecker ziehen.
- Beim Verlassen des Arbeitsplatzes den Motor ausschalten. Netzstecker ziehen.
- Auch bei geringfügigem Standortwechsel Maschine von jeder externen Energiezufuhr trennen! Vor Wiedrinbetriebnahme die Maschine wieder ordnungsgemäß an das Netz anschließen!

Die Maschine mit CEE-Stecker am Netz anschließen, Zuleitung muß mit 16 A abgesichert sein.
Am Betriebsschalter den grünen Drucktaster drücken, die Hobelwelle läuft an (Fig. 14).
Zum Ausschalten den roten Drucktaster drücken, Hobelwelle wird innerhalb 10sec. abgebremst.
Drehrichtungsänderung
Bei Netzanschluß oder Standortwechsel muß die Drehrichtung überprüft werden, gegebenenfalls muß die Polarität mittels Schraubendreher getauscht werden (Maschinen-



steckdose, Fig. 15).

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 bzw. dem örtlichen EVU-Vorschriften entsprechen.

Betriebsart / Einschaltdauer

Der Elektromotor ist für Betriebsart S1 für Dauerbetrieb. Bei Überlastung des Motors schaltet dieser selbsttätig ab, da ein Wicklungsthermostat in der Motorenwicklung eingelassen ist. Nach einer Abkühlzeit (zeitlich unterschiedlich) läßt sich der Motor wieder einschalten.

Schadhafte Elektro-Anschlußleitungen

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 Elektro-Anschlußleitungen 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 und den örtlichen EVE-Vorschriften entsprechen. Verwenden Sie nur Anschlußleitungen mit Kennzeichnung H 07 RN. Ein Aufdruck der Typenbezeichnung auf dem Anschlußkabel ist Vorschrift.

Verlängerungsleitungen müssen bis 25 m Länge einen Querschnitt von 1,5 Quadratmillimeter, über 25 m Länge mindestens 2,5 Quadratmillimeter aufweisen.

Der Netzanschluß wird mit 16 A träge abgesichert.

Drehstrommotor

Netzspannung muß 380-420 V 50 Hz betragen.

Netzanschluß und Verlängerungsleitungen müssen 5adrig sein =3 P + N + SL.

Verlängerungsleitungen müssen einen Mindest-Querschnitt von 1,5 mm² aufweisen.

Der Netzanschluß wird maximal mit 16 A abgesichert.

Bei Netzanschluß oder Standortwechsel muß die Drehrichtung überprüft werden, gegebenenfalls muß die Polarität mittels Schraubendreher getauscht werden (Maschinensteckdose, Fig. 15).



Anschlüsse und Reparaturen der elektrischen Ausrüstung dürfen nur von einer Elektrofachkraft durchgeführt werden.

Bei Rückfragen bitte folgende Daten angeben:

- Motorenhersteller; Motortype
- Stromart des Motors
- Daten des Maschinen- Typenschildes
- Daten der Elektrosteuerung

Bei Rücksendung des Motors immer die komplette Antriebseinheit mit Elektrosteuerung einsenden.

Wartung

Wartungs-, Instandsetzungs- und Reinigungsarbeiten sowie Funktionsstörungen nur bei ausgeschaltetem Antrieb vornehmen. Maschine über Ausschalter ausschalten, dann Netzstecker ziehen!

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

Die Abrichttische sowie den Dickentisch immer harzfrei halten. Die Lagerung der Hobelwelle und der Werkzeugspindel ist mit Dauerschmierung versehen. Im Neuzustand auftretende Erwärmung ist bauartbedingt und verliert sich nach einiger Zeit.

Vorschubwalzen regelmäßig reinigen.

Die Gleitlager der Vorschubwalzen, die Verstellspindeln des Dickentisches, deren Lagerung und die Triebwelle mit Gelenk nach den ersten 5 Arbeitsstunden ölen. Bei weiterem Einsatz alle 20 Arbeitsstunden.

Hobelmesser

Die im Werk eingesetzten HSS Hobelmesser sind betriebsfertig und richtig eingestellt.

Nur gut geschärfte und genau eingestellte Hobelmesser garantieren sicheres Arbeiten.

Wir empfehlen: Halten Sie immer einen zweiten Neues Hobelmessersatz zum Auswechseln bereit.

Ersatzhobelmesser erhalten Sie bei Ihrem Fachhandler.

Hobelmesser einsetzen, Fig. 16

- 1 Einstellschraube
- 2 Druckschraube
- 3 Hobelmesser
- 4 Keilleiste

Beachten Sie beim Einsetzen, dass

- Verletzungsgefahr für Finger und Hände besteht.
- die Aufspanflächen in der Messerwelle und die Keilleisten gesäubert werden.
- die geschliffenen Hobelmesser entölt sind.
- nur paarweise nachgeschliffene Messer eingesetzt werden.
- das Einsetzen der Hobelmesser, Messerträger und Keilleisten gemäß der Abbildung vorgenommen wird.
- die Hobelmesser, Messerträger und Keilleisten beidseitig mit der Messerwelle abschließen.
- Die Klemmschrauben alle fest angezogen werden (8,9 N/m).

Achtung!

Die Angaben zur Messerbefestigung, zum Messerüberstand, zur Messerdicke, zur min. Einspannlänge und zum optimalen Anzugsmoment der Messerbefestigungsschrauben müssen genau eingehalten werden.

Hobelmesser einstellen, Fig. 17, Fig. 17.1

- Die HSS Hobelmesser sind im Werk eingesetzt und richtig eingestellt.
Wenn notwendig, können Sie wie nachstehend beschrieben, die Einstellung erneut machen oder verfeinern.
- Ein Hobelmesser nach dem ändern einstellen
- Stellen Sie die Position des Hobelmessers mittels der Einstellschrauben alternativ ein, bis die Schneide des Messers die beiden perfekt abgerichteten Bretter berührt, die auf dem Ausgangstisch aufgelegt sind.
- Stellen Sie den Eingangstisch auf einer Abrichthöhe von 2 mm ein.

- Drehen Sie die Hobelwelle bis das Messer auf maximaler Höhe steht.
 - Der Messerhalter sitzt auf den Kopf der Einstellschrauben in der Nut der Hobelwelle. Lassen Sie das Messer gegen die Bretter kommen, indem Sie die Einstellschrauben mit einem Inbusschlüssel herausdrehen.
 - Richten Sie den Messerhalter aus und machen Sie eine erneute Kontrolle der Position der Messer.
 - Überprüfung der Messer
- Legen Sie ein abgerichtetes Brett auf den Ausgangstisch und merken Sie die Position des Brettes.
Indem Sie die Hobelwelle in Schneiderichtung von Hand drehen, soll die Messerschneide das Brett um $x = 2$ bis 3 mm verschieben. Führen Sie diese Prüfung für jedes Messer auf der Bedienseite und auf der anderen Seite aus. Ohne einer sorgfältigen Einstellung kann nicht genau abgerichtet werden.
- Die Druckschrauben der Keilleiste mit Gabelschlüssel fest anziehen. (8,9 N/m)
 - Alle Hobelmesser in gleicher Weise einstellen und klemmen
 - Nach jedem Messerwechsel Probelauf vomehmen und danach die Druckschrauben nachziehen. (8,9 N/m)

Vor Inbetriebnahme der Hobelwelle muß geprüft werden, ob nach vorstehend aufgeführten Hinweisen vorgegangen wurde.
Vor Einschalten der Maschine sind die allgemeinen Sicherheitshinweise zu beachten.

Hobelmesser schleifen

Stumpfe Hobelmesser erhöhen die Unfallgefahr, die Arbeitsleistung ist nicht mehr gewährleistet.
Die Hobelmesser nur bis 24 mm Messerhöhe nachschleifen. Der Messerschneidwinkel soll 40 ± 2 Grad betragen.
Zum Nachschleifen die Hobelmesser zu einem autorisierten Schleifbetrieb bringen, oder an das Herstellerwerk zurückschicken.

Scheppach Fabrikation von Holzbearbeitungsmaschinen GmbH
Günzburger Straße 69
0-89335 Ichenhausen / BRD

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 einschlägige Bestimmungen nachstehender EG-Richtlinien entspricht. Bei einer Änderung an der Maschine verliert diese Erklärung ihre Gültigkeit.
Die Maschine entspricht dem geprüften Baumuster.

Bezeichnung der Maschine:
Hobelmaschine

Maschinentyp:
KITY 2636

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 55014, EN 55104, EN 60555-2, EN 60204-1, EN 861, EN 847-1, EN 12100-2

Gemeldete Stelle:
TÜV Rheinland Product Safety GmbH, Am Grauen Stein, D-51105 Köln

Eingeschaltet zu:
EG-Baumusterprüfung, Zertifikatsnummer
GS-Prüfung, Zertifikatsnummer
BS-staubgeprüft, Zertifikatsnummer

Ort, Datum: **Ichenhausen den 31.07.2009**

Unterschrift:
Wolfgang Windrich
Product Manager



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 einschlägige Bestimmungen nachstehender EG-Richtlinien entspricht. Bei einer Änderung an der Maschine verliert diese Erklärung ihre Gültigkeit.
Die Maschine entspricht dem geprüften Baumuster.

Bezeichnung der Maschine:
Hobelmaschine

Maschinentyp:
Kity 2638

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 55014, EN 55104, EN 60555-2, EN 60204-1, EN 861, EN 847-1, EN 12100-2

Gemeldete Stelle:
TÜV Product Service GmbH, Ridlerstrasse 65, D-80339 München,
Gruppe TÜV Süddeutschland

Eingeschaltet zu:
EG-Baumusterprüfung, Zertifikatsnummer
GS-Prüfung, Zertifikatsnummer
BS-staubgeprüft, Zertifikatsnummer

Ort, Datum: **Ichenhausen den 31.07.2009**

Unterschrift:
Wolfgang Windrich
Product Manager



Fehlersuchplan

Warnung: Im Interesse der Betriebssicherheit schalten Sie die Hobelmaschine immer aus und ziehen den Netzstecker, bevor Sie Reparaturarbeiten vornehmen.

Fehler	Mögliche Ursache	Behebung
Unregelmäßiger und aussetzender Transport beim Dickenhobeln	Dickentisch verharzt bzw. nicht eingölt.	Dickentisch regelmäßig reinigen und einsprühen (Gleitspray) Dies gilt vor allem bei feuchten und harzigen Hölzern.
Werkstückabsatz beim Abricht-hobeln	Dies ist auf schlecht eingestellte Hobelmesser zurückzuführen.	Die Einstellung der Hobelmesser muß mit großer Sorgfalt, unter Zuhilfenahme der Einstelllehre, durchgeführt werden.
Werkstückgenauigkeit beim Abricht-hobeln (hohl, ballig)	Bei nicht genau parallel stehenden Abricht-tischen in Folge von unsach-gemäßigem Transport oder ähnlichem. Maschine nie an den Tischen anheben.	Starren Abrichttisch 1 mm über Hobelwellenkörper sowie parallel zur Grundplatte einstellen.
Elektrotechnische Wartungsarbeiten dürfen nur von einer Elektrofachkraft durchgeführt werden!		
Beim Entsorgen der Maschine müssen die örtlichen gesetzlichen Bestimmungen eingehalten werden.		

Manufacturer:

Scheppach Fabrikation von Holzbearbeitungsmaschinen GmbH
Günzburger Str. 69
D-89335 Ichenhausen

Valued customer,

We hope that you enjoy your new machine and wish you every success in working with it.

Warning:

The manufacturer of these devices is not liable, under the applicable Product Liability Act, for damages to this device or by this device resulting from:

- improper handling,
- noncompliance with the operating instructions,
- repairs by a third, non-authorized party
- installation and replacement of non-original spare parts,
- utilization, noncompliant with the regulations,
- failure of the electric equipment resulting from violation of the electric specifications and VDE (Association of Electrotechnology) regulations 0100, DIN 57113 / VDE 0113.

We advise you:

Before assembly and implementation, please read the operating instructions in their entirety.

These operating instructions should make it easier for you to get acquainted with your machine and to use it as intended.

The operating instructions contain important indications that will help you work professionally and efficiently with the machine, at the same time avoiding risks, saving on repair costs, decreasing downtime and increasing reliability and lifespan of the machine.

In addition to the safety regulations provided in the operating instructions, you must observe the applicable regulations of your country for the use of this machine.

You should keep the operating instructions near the machine. They are protected from dirt and moisture by a plastic covering. These must be read and followed diligently by any operator, before starting the work. Only those, who have been instructed on the use and informed of all the associated risks, should work on the machine. Minimum age requirements should be observed.

General Considerations

- After unpacking, please check all of the parts for any possible damages in transit. The feeder must be immediately notified of any complaints. Late claims will not be accepted.
- Check that the shipment is complete.
- Before use, familiarize yourself with the operating instructions.
- Please use only original parts as supplies, such as wear and tear and replacement parts. You can obtain replacement parts from your specialized dealer.
- When ordering, please give our item number, as well as the type and the year of manufacture of the device.

2636 and 2638

Scope of delivery

	Thickneser-Planer KITY 2636 and KITY 2638
	Plane shaft guard
	Combined extraction outlet
	Assembly supplies (supply bag)
	Adjustable planer fence
	Operating instructions

Caractéristiques techniques	2636	2638
-----------------------------	------	------

Dimensions L x W x H mm	1085x610x950	1610x700x950
Table height mm	805	825
Planer table L x l mm	1085x255	1610x320
Thicknessing table L x l mm	600x248	750x308
Weight kg	150	345

Planer schaft		
Planer schaft ø mm	75	95
Knife range ø mm	77	99
Speed max. 1/min	4000	4000
Number of blades	3	4
Type of Knives	HSS planing knives	

Feeder		
Number of feed cylinders	2	2
Feeder cylinder ø mm	32	42
Lenght mm	365	460
Feeding speed m/min	8	8
Detachable	Oui	Oui

Motor				
Motor V/Hz				
Receiving capacity P1 W	2000	2200	2200	2200
Delivering capacity P2 W	1500	1700	1700	1700
Speed 1/min	280	2800	2800	2800
Operating mode	S1	S1	S1	S1

Work data		
Planer work width max. mm	250	310
Chip work planer max. mm en dégaug	5	5
Thickneser work planer max. mm	247	306
Chip work thickneser max. mm	2	5
Aperture thickness min/max. mm	5/180	8/220
Stopper angle	90-45°	90-45°
Stopper length mm	700	1100
Stopper height mm	130	130

Subject to technical changes!

Sound characteristics

In accordance with EN 23746 for sound power level, as well as EN 31202 (correction factor k3 calculated according to Appendix A.2 of EN 31204) for the calculation

of the sound pressure level at the workstation, the sound emission values add up to a total below the underlying work conditions mentioned in ISO 7904 Appendix A.

Sound power level in dB (Work)

Idle speed $L_{WA} = 89$ dB (A)

Processing $L_{WA} = 98.5$ dB (A)

Sound pressure level at the workstation in dB

Idle speed $L_{pAeq} = 85.5$ dB (A)

Processing $L_{pAeq} = 92$ dB (A)

Sound power level in dB (Thickness)


Idle speed $L_{WA} = 107$ dB (A)

Processing $L_{WA} = 108$ dB (A)

Sound pressure level at the workstation in dB

Idle speed $L_{pAeq} = 94$ dB (A)

Processing $L_{pAeq} = 94.5$ dB (A)

The specified values are emission values and therefore do not have to represent exact work station values at the same time. Although there is a correlation between emission and immission gages, it is not possible to determine reliably, whether additional precautions are necessary or not. Current factors of the work station affect the immission gages, including the characteristics of the work station, other sound sources, for example number of machines other adjacent operations. The permissible work values can vary from country to country. However,  operator should capacitate the information, in order to make an estimate of the hazard and risk.



In these operating instructions we've marked the sections that pertain to your safety with this sign:

General safety instructions

Training of the operator

- Pass on the safety warnings to all people who will work on the machine.
- The operator must be at least 18 years old. Apprentices must be at least 16 years old and can only work on the machine under supervision.
- Persons operating the machine should not be distracted.
- Keep children away from machines connected to the power system.
- Wear well-fitting clothes. Take off all jewelry, rings and wristwatches.
- Follow all safety and danger warnings on the machine and keep them in legible condition.
- Caution while working: risk of injury to fingers and hands by the rotating cutting tool.

Stability assurance

- During assembly, please make sure that the planing machine stands firmly on solid ground.



Utilization in accordance with the regulations

- The planing machine is constructed exclusively from offered tools and supplies for wood processing.
- The machine complies with the valid EG machine guidelines.
- The machine is designed for one shift of work, power-on time S1
- Follow all safety and danger warnings on the machine.
- Keep all safety and danger warnings on the machine complete and legible.

- When using in an enclosed space, the machine must be attached to an extraction unit.
- To extract the wood shavings or sawdust, the machine must be attached to an extraction unit. The velocity of flow of the connection piece of the extraction unit must be 20 m/s. Negative pressure 1200 Pa.
- When operating in a commercial area, a deduster must be employed during extraction. Do not disconnect or remove the extraction unit or the deduster while the machine is running.
- Use the machine only when it is in technically sound conditions, as well as in compliance with the law, with awareness of safety and danger according with the operating instructions! Eliminate immediately all unnecessary distraction that could compromise safety!
- The safety, operation and maintenance instructions of the manufacturer, as well as the dimensions given in the technical specs, must be observed.
- The applicable accident prevention regulations and other technical safety rules of general knowledge must be observed.
- The machine must be used, maintained or repaired only by a competent person who can be trusted and is informed of the dangers. The manufacturer will not be responsible for damages resulting from arbitrary alterations to the machine.
- The machine should only be used with the original tools and supplies from the manufacturer.
- All use beyond the instructions counts as noncompliance with the regulations. The manufacturer does not carry any responsibility for damages resulting from such use, the operator will bear all risks on his own.

Assembly

Part of scope of delivery:

1 Hook wrench	5,5/7
1 Hex head wrench	SW 3
1 Hex head wrench	SW 4
1 Hex head wrench	SW 6
1 Hex head wrench	SW 8

Due to technical reasons, your packed planing machine is not fully assembled.

The planing machine shouldn't be lifted onto the work table!

Setup and adjustment, Fig. 1

The machine stands on 4 adjustable rubber cushions. Balance the unevenness of the floor. Loosen the lower hexagon nut using the key and turn the rubber cushions correspondingly in and out.

Tighten the hexagon nut again. (secure the hexagon nut) Attention!

Be sure to align the machine by using a level.

If the rubber cushions are displaced, the machine can be bolted into the boreholes in the floor.

For utilization with a base frame, dismantle the rubber cushions and screw on the frame.

Planer fence, Fig. 2, Fig.3

Attach the planer fence to the machine.

Set the position to 90° with the help of a stop angle.

Tighten the release handle

The planer fence is continuously variably pivoting from 90° – 45°, where the pivoting segment must be loosened. Check each model item with a protractor for dimension accuracy after every angle adjustment.

Planer fence setup, Fig. 4

Check the 90°/45° angle and set the cylinder head screws M4x8.

- 1 = Set screw 90° angle
- 2 = Set screw 45° angle

Attention!

The planer fence must always remain firmly fixed.

Fig. 5

The clamping of the planer fence results from the exocentric lever.

The planer fence is 260 mm adjustable over the planer.

Attention!

The planer fence must always remain firmly fixed.

Planer shaft guard, Fig.6

Screw on the planer shaft guard onto a hinged work table. The planer shaft guard can be deviated without a tool by pulling the exocentric lever upwards, swaying the shaft guard, pulling the exocentric lever back down.

Fig. 7 + 8

Attention: Never work with planer fences without the shaft guard.



Operating Instructions

Preparing and setting up the machine

- Changes, setup, measuring and cleaning work on the machine should only be done with the motor turned off. Disconnect the power plug and wait for the shutdown of the rotating tools.
- After repairs and servicing, all protective and safety equipment must be immediately assembled.
- Immediately exchange defective planer knives (rifts or such). Monitor the knife change!
- Check the effectiveness of the anti-kickback attachment before each operation. The gripper taper must have a sharp edge.
- After repairs and servicing, all protective and safety warnings must be immediately mounted onto the machine.

Thickness and work

- Maximal planer shaft speed 4000 1/min
- The planer shaft has been manufactured in accordance with DIN EN 847-1.
- Begin the working operation only when the full speed is reached.
- Keep the operator station free of shavings and wood waste.
- Employ the extraction unit for extraction of shavings and wood dust. The velocity of flow of the extraction support must amount to min. 20 m/s.
- Work only with sharpened planer knives. Dull planer knives increase the risk of relapse.
- When processing long work pieces (longer than the feeding table) roll racks (optional equipment) should be employed.
- Work: When dressing a work piece up to 100 mm thick, the planer shaft guard must cover the work piece and the planer shaft from above. If the work piece width is more than 100 mm, set the protective rails of the shaft guard

to the width of the work piece. Make sure to put closed hands, with the thumb adjacent on the work piece.

- Joining: The work piece is set against the work stopper. Set the rails of the shaft guard to the width of the work piece and leave on the table.
- Dressing and joining of small cross sections (strips): When dressing the work piece, same as for work pieces up to 100 mm thick, it should be fed with spread out hands. When joining, push the work piece with both hands, with the fists closed, against the help stopper (optional equipment) and feed it through. The guard device is positioned near by and rests on the work piece.
- Dressing and joining of small work pieces: When dressing, push the work piece with spread out hands to the work table and feed through with the pusher, using the right hand. The left hand slides over the guard device, as long as the work piece is on the table the weight of the left hand will shift onto the receiving table. When joining, push the work piece with the left hand, with the fist closed, against the help stopper and the table, then feed through with the pusher.
- Chamfering or beveling: The work piece should be leaned against the work stopper. Set the protective rails of the shaft guard to the the width of the work piece and leave the piece on the table. Push the work piece with the left hand, with the fist closed, against the stopper and the receiving table and feed it through with the right hand closed.

Beginning

Before starting, observe the safety warnings. All guard and help devices must be installed.

Changes, setup, measuring and cleaning work on the machine should only be done with the motor turned off.

Disconnect the power plug!

Planer work – Chip removal, Fig. 9, Fig. 9.1

The stock removal can be adjusted from 0 to 5 mm using the turning handle.

Caution !

Release the blocking handle Fig .9

Read the depth of the stock removal on the graduated ruler, adjust the table height using the turning handle Fig.9.1.

Tighten the blocking handle Fig.9

Planer work – Planer shaft guard, Fig. 7

When dressing up to 100 mm work piece strength, the planer shaft guard must cover the work piece and the planer shaft from above. If the work piece width is more than 75 mm, set the protective rails of the shaft guard to the width of the work piece. Make sure to put closed hands, with the thumb adjacent on the work piece.

- 1 Surfacing angle guide
- 2 Planer shaft guard

Joining, Fig. 8

Use the work stopper for this purpose, leave the planer shaft protector on the table and set the protective rails to the width of the work piece.

Push the work piece against the planer stopper and then lead it over the planer shaft with both hands. As long as the board reaches high enough on the receiving table, put the left hand on it and shift it without interruption over the blade shaft.

Planer work – Shavings emission, Fig. 10

While work, the work table must be locked.
The extraction tube should be connected to the extraction hood.
When connected to the extraction unit can then be extracted.
Extraction connection caliber 100mm

Planer thickening – Machine adjustment, Fig. 11, Fig. 11.1

Set the work table high and open it.
Adjust the height to the highest possible.
Set a high pivot and heighten (bolt).
Attach the extraction connections and tighten the knurled screw.
When connected to the extraction unit can then be extracted.

Planer thickening – Table adjustment, Fig. 12

The thickening table can be adjusted in height by means of the hand wheel.
The built in graduated ruler indicates the height from 5 to 180 mm for the Kity 2636 and from 5 to 220 mm for the Kity 2638.
One revolution of the hand wheel equals 2 mm.
The planer table as well as the thickening tables must be kept clean all the time to avoid rests of resin on their surfaces.
The maximum stock removal at a time is 2 mm for the Kity 2636 and 5 mm for the Kity 2638.

Adjustment of the graduated ruler:

In case of unprecision, the position of the ruler can be repositioned. Unscrew the fixing screws of the ruler, adjust to the good position and tighten again the screws.

Automatic feeding while planing:

Fig 12.1, Fig 12.2
The automatic feeding can be engaged and disengaged. When engaged (Fig 12.1), the wood is going to be forwarded automatically which ensures a precise and continuous working. When disengaged (Fig.12.2) the machine works at full capacity for surfacing. The feeder can also be disengaged for security reasons.

V-belt tension motor, Fig. 13, Fig 13.1, Fig. 13.2

Warning!

- By the first use of the machine, tension the V belts after 3 working hours, then check the tension of the belts every 40 hours and tension them again when needed.
- Unscrew the six cruciform screws of the rear cover of the machine ,Fig.13
- Remove the cover.

Kity 2636 : Fig 13.1

Loosen the 4 fixing screws of the motor.
Use a flat piece of wood to be positioned between the motor and the housing of the machine to use it as a lever arm
Press on the piece of wood, when the tension of the belts seems to be enough tighten the screws again.
Put the cover again in position and screws the 6 screw
Kity 2638 : Fig 13.2

The moteur is mounted on an hinge. To tension the belts, use the threaded shaft and the nut with counternut. Check the tension of the belts.
Put the cover again in position.

Residual Risks



The machine is built according to the technical standard and the recognized technical safety regulations. However, certain residual risks can occur while operating.

- Risk of injury for fingers and hands by the rotating planer shaft during improper manipulation of the work piece.
- Injuries by a slipped work piece during improper handling or manipulation, such as working without the stopper.
- Health hazard from dust or wood shavings.
- Always wear personal protective equipment, such as eye protection and dust mask. Use the extraction outlet!
- Health hazard from noise. While operating, the noise level will exceed the acceptable. Always wear personal protective equipment, such as ear plugs.
- Hazard from electricity in case of usage of a defective electrical power line.
- Process only selected woods without faults as: knots, cross rifts, surface cracks. Bad wood will lead to risks while operating.
- In addition, obvious residual risks exist despite all precautions taken.
- Residual risks can be minimized by observing the safety warnings and using the machine in compliance with the regulations, as well as following the operating instructions.

Electrical Connection

- Check power line. Do not use any defective lines. See Electrical Connection.
- Observe the motor and the tool rotation direction. See Electrical Connection Planing Machine
- Installations, repairs and servicing of the electric installation must only be done by an expert professional.
- Disconnect the machine to avoid breakdowns. Disconnect the power plug.
- Turn off the motor when leaving the machine. Disconnect the power plug.
- Disconnect from all power sources even for an insignificant relocation of the machine! Before starting the machine again, connect it properly to the power source!

Connect the machine to the power source with a CEE-plug, use 16 A to secure the cable.

Press the green button on the operating switch, the planer shaft is running (Fig. 14).

Press the red button to turn off, the planer shaft will slow down within 10 seconds.

Changes in rotation direction

The rotation direction must be checked when connecting to the power or after moving the machine, if necessary the polarity must be changed using a screwdriver (machine socket, Fig. 15).

The installed electrical motor is connected and ready for use. The connection meet the corresponding VDE- and DIN-regulations. The power connection on the part of the client, as well as the extension cables used, must meet EVU-(Electricity Board) regulations.

Operation mode/ Power-on time

The electrical motor is sized for S1 use.

The motor shuts down on its own when overloaded, while a winding thermostat is embedded in the motor. After cooling (time can vary) the motor can be switched on again.

Defective electrical power lines

Often there are isolation defects in electrical power lines. Possible causes:

- Dents, when the power line was installed through a window or doorway.
- Cracks resulting from an improper mound or installation of the power line.
- Cuts from passing around the power line.
- Isolation defects due to pulling out the wall socket.
- Rifts because of changes in isolation. Such defective electrical power lines must not be used and are, due to isolation defects **life-threatening!**

Check the electrical power line regularly for defects. Make sure that the power line is not connected to the power supply system during checkup. The power lines must meet the VDE- and DIN-regulations, as well as the local EVE-regulations. Use only the power lines with the mark H 07 RN. An identification on the cable of the type of line is mandatory.

Extension cables must be up to 25 m per each 1,5 squared millimeter section, over 25 m long for a section of at least 2,5 squared millimeters.

The power connection must be supported by a 16 A fuse.

Rotary motor

Line voltage must be 380÷420 V 50 Hz.

Power connection and extension cabling must be up to 5 cores (5adrig) = 3 P + N + SL.

Extension cables must cover a section of at least 1,5 mm². The power connection should optimally be secured by 16 A. The rotation direction must be checked after connection to the power or moving the machine, if necessary, the polarity must be changed.

Connection and repairs of the electrical equipment should only be done by an electrician.

For inquiries, please have the following information:

- Motor manufacturer; motor type
- Electrical type of the motor
- The machine/type plate information
- Electrical control system information

When sending back the machine, please include the complete propulsion unit with the electrical control system.

Maintenance

Conduct maintenance, repair and cleaning, as well as malfunction check, only with the unit shut off. Use the on-off switch to shut down the machine and then disconnect from the outlet!

All guard and safety instructions must be immediately mounted after repair and servicing work.

The work table, as well as the thicknessing table must be kept free of resin. Use long-term lubrication for the storage of the planer shaft and the tool spindle. In new conditions, warming is part of the design but it goes away after some time.

Clean the feeder cylinders regularly.

Oil the bearing and shaft with hinges of the sliding bearing of the feeder cylinders and the adjustment spindle of the thicknessing table after the first 5 hours of operation. After that, oil every 20 hours of operation.

Check the chain tension. If needed, tighten and oil it. When tightening the thicknessing table chain, pay atten-

tion to the parallelism of the thicknessing table.

Planer blades

The planer blades at work are beveled and setup correctly, ready for use.

Only well-sharpened and exactly set planer blades can guarantee safe operation.

We recommend:

Always keep a spare beveled planer blade ready, in need of replacement.

Beveling planer blades

Dull planer blades raise the risk of accidents, the work efficiency is no longer guaranteed.

- 1 Screw for adjustment
- 2 Tightening screw
- 3 Planer cutter
- 4 Tightening wedge shaped part

Do not forget while setting the cutters :

- That there is a risk of injury for the fingers and hands.
- That the tightening surfaces of the cutter block and the wedge shaped parts must be cleaned
- That the sharp cutters are free of oil
- That the adjustment and positioning of the cutters, of the cutter holders and of the tightening wedge shaped parts has to be done according to the drawing (N°)
- That the cutters, cutter holders and tightening of wedge shaped parts have to fit as one unit on both sides of the cutter block (explication)
- That all tightening screws have to be well screwed (8,9 N/m)

Caution !

The indications relative to the fixation of cutters, to the position of the cutters, to their thickness, to the minimum fixing length and to the screwing value have to be followed with precision.

Adjustment of the cutter blades Fig 17, Fig 17.1

• The adjustment of the cutter blades has been done at the factory. When needed, you can operate as follows to make a fine adjustment:

- Adjust one cutter blade after the other.
- Adjust the cutter blade in height in order to touch the two perfectly planed pieces of wood you have to put right and left on the outlet surfacing table.
- Set the inlet table at stock removal of 2 mm.
- Turn the cutter block to position the cutter blade at its highest position.
- While the cutter holder is touching the head of the adjusting screws placed at the bottom of the cavity of the cutter block, release the fixing screws of the cutter with the wrench (C) to rise the cutter until it touches both pieces of wood.
- Adjust exactly , tighten the cutter holder and check the position of the cutter blades again.

Checking of the position of the cutter blades:

Put a well surfaced piece of wood on the outlet table and mark its position.

While turning the cutter block in the cutting direction, the sharp edge of the cutter should take the piece of wood

forward by 2 to 3 mm. Make this checking for each cutter on the right and left side of the cutter.

It is impossible to obtain a good planing and surfacing result when this adjustment is not done with precision.

- Screw the fixing screws of the tightening wedge shaped parts well with a wrench SW 6 at 8,9 Nm.
- Adjust and tighten all cutter blades in the same way.
- After each replacement of the cutter blades perform a test running and tighten again the fixing screws at 8,9 Nm.

Before starting the cutter block make sure that all instructions given above have been followed.

While using the machine follow all general security instructions of this manual.

Grinding of planer knives

Dull planer knives increase the risk of accident. The operation efficiency is no longer guaranteed.

Regrind the planer knives only up to 24 mm of the height of the knives. The cutting angle of the knife should have 40 ± 2 grade.

The re-grinding of the planer knives has to be done by an authorised firm or send the knives back to the manufacturer.

Scheppach Fabrikation von Holzbearbeitungsmaschinen GmbH

Günzburger Straße 69

0-89335 Ichenhausen / Germany

Declaration of compliance with EG-guidelines

Hereby we, the Scheppach Fabrikation von Holzbearbeitungsmaschinen GmbH, Günzburger Str. 69, D-89335 Ichenhausen declare that the subsequent qualified machine by way of its construction and design as well as commercial use meets the corresponding regulations of the EG-guidelines stated below. In case of a modification of the machine this declaration is no longer valid. The machine corresponds to the checked sample.

Name of the machine: **Planing machine**
Type of machine **KITY 2636**

Corresponding EG-guidelines:
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 55014, EN 55104, EN 60555-2, EN 60204-1, EN 861, EN 847-1,
EN 12100-2

Notified body:
TÜV Rheinland Product Safety GmbH, Am Grauen Stein, D-51105 Köln

Enabled to:
EG-Baumusterprüfung, Zertifikatsnummer
GS-Prüfung, Zertifikatsnummer
BS-staubgeprüft, Zertifikatsnummer

Place, Date: **Ichenhausen, 31.07.2009**

Signature:
Wolfgang Windrich
Product Manager



Declaration of compliance with EG-guidelines

Hereby we, the Scheppach Fabrikation von Holzbearbeitungsmaschinen GmbH, Günzburger Str. 69, D-89335 Ichenhausen declare that the subsequent qualified machine by way of its construction and design as well as commercial use meets the corresponding regulations of the EG-guidelines stated below. In case of a modification of the machine this declaration is no longer valid. The machine corresponds to the checked sample.

Name of the machine: **Planing machine**
Type of machine **KITY 2638**

Corresponding EG-guidelines:
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 55014, EN 55104, EN 60555-2, EN 60204-1, EN 861, EN 847-1,
EN 12100-2

Notified body:
TÜV Product Service GmbH, Ridlerstrasse 65, D-80339 München,
Gruppe TÜV Süddeutschland

Enabled to:
EG-Baumusterprüfung, Zertifikatsnummer
GS-Prüfung, Zertifikatsnummer
BS-staubgeprüft, Zertifikatsnummer

Place, Date: **Ichenhausen, 31.07.2009**

Signature:
Wolfgang Windrich
Product Manager



Trouble shooting

To repair faults, switch off the machine. Pull power plug.

Problem	Possible Cause	Relief
Irregular and discontinuous transport at the thickness planing	Thickness desk not free of resin or not free of oil.	Clean and spray (sliding spray) the thickness desk regularly. This is valid especially for wet and resinous woods.
Workpiece shoulder at the planing	This is due to badly adjusted planer knives.	The adjustment of the planer knives has to be carried out with a lot of care with help of the adjustment gauge.
Workpiece inaccuracy at the planing (concave, convex)	At not exactly parallel standing trimming desks due to improper transport or similar.	Adjust the stiff trimming desk 1 mm above the planing shaft body, as well as parallel to the bottom plate.
Electrotechnical maintenance only by electric specialists!		
At waste disposal of the machine all the local legal regulations have to be kept.		

Fabricant:

Scheppach Fabrikation von Holzbearbeitungsmaschinen GmbH
Günzburger Str. 69
D-89335 Ichenhausen

Cher client,

Nous vous souhaitons beaucoup de plaisir et de succès dans votre travail sur cette nouvelle machine.

Avertissement:

Selon la 'Loi sur la responsabilité du fait des produits' en vigueur, le fabricant de cet appareil n'est pas responsable des dommages causés sur l'appareil ou par l'appareil, dans les cas suivants:

- Traitement inapproprié,
- Non-observation des instructions de service,
- Réparations effectuées par des tiers, du personnel non habilité,
- Montage et remplacement de pièces de rechange qui ne sont pas des pièces d'origine,
- Utilisation inappropriée,
- Défaillances de l'installation électrique causées par la non-observation des prescriptions électriques et des spécifications VDE 0100, DIN 57113 / VDE 0113.

Nos recommandations:

Avant le montage et la mise en service, veuillez lire le manuel d'utilisation dans son ensemble.

Ce manuel d'utilisation doit vous aider à bien connaître votre machine et à utiliser toutes les possibilités d'utilisation qu'elle peut offrir.

Le manuel d'utilisation contient des informations importantes sur l'utilisation sûre, appropriée et économique de la machine et sur la manière de prévenir les dangers, économiser les coûts de réparation, raccourcir les durées d'immobilisation et augmenter la fiabilité et la durée de vie de la machine.

En plus des prescriptions de sécurité du présent manuel d'utilisation vous devez impérativement observer les prescriptions relatives à l'utilisation de votre machine en vigueur dans votre pays.

Le manuel est protégé contre les salissures et l'humidité par une enveloppe en plastique et doit être conservé à proximité immédiate de la machine. Les opérateurs doivent lire attentivement et observer les instructions du manuel d'utilisation avant de commencer leur travail. Seules les personnes ayant été formées pour l'utilisation de cette machine, et étant informées des risques liés, sont autorisées à travailler sur cette machine. L'âge minimum requis doit être respecté.

Instructions d'ordre général

- Après le déballage, veuillez vérifier toutes les pièces pour d'éventuelles détériorations survenues au cours du transport. En cas de contestation, le transporteur doit immédiatement en être informé. Les réclamations ultérieures ne seront pas prises en compte.
- Vérifiez si l'envoi est complet.
- Avant de travailler avec la machine, étudiez le manuel d'utilisation pour bien connaître son fonctionnement.
- Veuillez utiliser exclusivement des pièces d'origine pour les accessoires et pièces de rechange. Les pièces de rechange sont en vente chez votre concessionnaire.
- Lorsque vous passez une commande, veuillez indiquer notre numéro d'article ainsi que le type et l'année de construction de l'appareil.
- Lors de commandes, donnez nos numéros d'article, ainsi que le type et l'année de fabrication de l'appareil.

2636 et 2638

2636 et 2638				
Livraison standard:				
	Dégauchisseuse-raboteuse KITY 2636 et 2638			
	Protection de l'arbre de dégau			
	Ejecteur copeaux-buse d'aspiration			
	Accessoires de montage (Pochette)			
	Guide de dégau réglable			
	Manuel d'utilisation			
Caractéristiques techniques	2636	2638		
Dimensions L x l x H mm	1085x610x950	1610x700x950		
Hauteur de table mm	805	825		
Table de dégau L x l mm	1085x255	1610x320		
Table de rabot L x l mm	600x248	750x308		
Poids kg	150	345		
Arbre de rabotage				
∅ arbre mm	75	95		
∅ arbre fers montés mm	77	99		
Vitesse max. tr/min	4000	4000		
Nombre de fers	3	4		
Type des fers	Fers de dégauchissage en acier suédois			
Avance				
Nombre de rouleaux d'entraînement	2	2		
Rouleaux d'avance ∅ mm	32	42		
Longueur mm	365	460		
Vitesse d'avance m/min	8	8		
Débrayable	Oui	Oui		
Entraînement				
Moteur V/Hz	230/50	400/50	230/50	400/50
Puissance absorbée P1 W	2000	2200	2200	2200
Puissance utile P2 W	1500	1700	1700	1700
Vitesse tr/min	280	2800	2800	2800
Mode de fonctionnement	S1	S1	S1	S1
Caractéristiques de travail				
Largeur de dégauchissage max. mm	250	310		
Prise de bois max. mm en dégau	5	5		
Largeur de rabotage max. mm	247	306		
Prise de bois max. mm en rabot	2	5		
Passage min/max. épaisseur mm	5/180	8/220		
Guide dégau inclinable	90-45°	90-45°		
Longueur guide dégau mm	700	1100		
Hauteur guide dégau mm	130	130		

Sous réserve de modifications techniques !

Caractéristiques de bruit

Les valeurs d'émission du bruit déterminées sur le poste de travail conformément à EN 23746 pour ce qui concerne le niveau de puissance acoustique et/ou conformément à EN 31202 (le facteur de correction k_3 a été calculé conformément à l'Annexe A.2 de EN 31204) pour ce qui concerne le niveau de pression acoustique sont les suivantes, compte tenu des conditions de travail indiquées dans la norme ISO 7904 Annexe A.

Niveau de puissance acoustique en dB (dégauchissage)

Fonctionnement à vide $L_{WA} = 89$ dB(A)

Usinage $L_{WA} = 98,5$ dB(A)

Niveau de pression acoustique sur le poste de travail en dB

Fonctionnement à vide $L_{pAeq} = 85,5$ dB(A)

Usinage $L_{pAeq} = 92$ dB(A)

Niveau de puissance acoustique en dB (rabotage)


Fonctionnement à vide $L_{WA} = 107$ dB(A)

Usinage $L_{WA} = 108$ dB(A)

Niveau de pression acoustique au poste de travail en dB

Fonctionnement à vide $L_{pAeq} = 94$ dB(A)

Usinage $L_{pAeq} = 94,5$ dB(A)

Les valeurs indiquées sont des valeurs d'émission et peuvent ne pas représenter simultanément des valeurs sûres pour le poste de travail. Bien qu'il existe une corrélation entre les niveaux d'émission et les niveaux de nuisance, il n'est pas possible d'en déduire de manière fiable, si des mesures de prévention complémentaires doivent être prises ou non. Les facteurs agissant sur le niveau de nuisance actuellement audible sur le poste de travail comprennent les caractéristiques du local de travail, d'autres sources de bruit, comme par exemple le nombre de machines et d'autres opérations se déroulant dans le voisinage. Les valeurs de travail admissibles peuvent varier d'un  à l'autre. Cette information doit toutefois permettre à l'utilisateur d'évaluer la mise en danger et les risques.



Dans le présent manuel d'utilisation nous avons marqué les endroits concernant votre sécurité du caractère:

Instructions de sécurité générales

Formation des opérateurs

- Veuillez transmettre les instructions de sécurité à toutes les personnes travaillant sur la machine.
- Les opérateurs doivent avoir 18 ans au moins. Les futurs opérateurs, candidats pour une formation, doivent avoir 16 ans au moins et ne doivent travailler sur la machine que sous surveillance.
- Les personnes travaillant sur la machine ne doivent être soumises à aucune distraction.
- Eloignez les enfants de la machine si elle est raccordée au réseau électrique.
- Ne pas porter de vêtements amples. Enlever les bijoux, bagues et montres bracelets avant de commencer le travail.
- Observer toutes les instructions de sécurité et avertissements placés sur la machine et les maintenir bien lisibles.
- Soyez attentif pendant le travail: risque de blessures aux doigts et aux mains par les outils de coupe en rotation

Stabilité de la machine

- Veillez à ce que la machine à raboter soit installée de manière stable sur un sol ferme.

Utilisation conforme

- La machine est construite exclusivement avec les outils

et les accessoires pour le travail du bois proposés.

- La machine est conforme à la Directive Machine CE en vigueur.
- La machine est conçue pour le travail avec une seule équipe, facteur de marche S1.
- Observez toutes les instructions de sécurité et avertissements placés sur la machine.
- Les instructions de sécurité et avertissements sur la machine doivent toujours être parfaitement lisibles.
- En cas d'utilisation dans des locaux fermés, la machine doit être équipée d'une installation d'aspiration.
- Pour l'aspiration des copeaux et de la sciure de bois, utiliser une installation d'aspiration. Le débit au niveau du raccord d'aspiration doit être de 20 m/s. Sous-pression 1200 Pa.
- Pour le travail industriel, l'aspiration doit être assurée par un dépoussiéreur.
Ne pas arrêter ou enlever les installations d'aspiration ou dépoussiéreur pendant le fonctionnement de la machine de travail.
- Utiliser seulement une machine en parfait état technique, conformément à l'usage prévu, en respectant les prescriptions de sécurité et avertissements du manuel d'utilisation ! Immédiatement dépanner (ou faire dépanner) la machine en cas de défaillances susceptibles de compromettre la sécurité!
- Observer impérativement les prescriptions de sécurité, de travail et de maintenance du fabricant ainsi que les dimensions indiquées dans les 'Caractéristiques Techniques'.
- Observer impérativement les prescriptions de prévention des accidents applicables ainsi que toutes autres règles de sécurité généralement reconnues.
- L'utilisation, la maintenance et la réparation de la machine ne doivent être assurées que par des personnes habilitées et qualifiées qui la connaissent bien et ont été informées des risques courus. Toute modification arbitraire de la machine dégage la responsabilité du fabricant des dommages pouvant en découler.
- La machine ne doit être utilisée qu'avec les accessoires et les outils d'origine du dégauchissage.
- Toute utilisation différente est considérée comme ne correspondant pas à l'usage prévu. Le fabricant ne porte pas la responsabilité des dommages causés dans un tel cas, seul l'utilisateur en est responsable

Montage

Font partie de l'étendue de la livraison:

1 Clé à six pans	SW 3
1 Clé à six pans	SW 4
1 Clé à six pans	SW 6
1 Clé à six pans	SW 8
1 Clé à fourche	SW 5,5 et SW 7

Pour des raisons d'emballage, votre machine n'est pas entièrement montée.

Attention: La machine ne doit pas être soulevée par les tables de dégauchissage!

Mise en place et réglage, Fig. 1

La machine est placée sur 4 amortisseurs de caoutchouc réglables.

Corrigez d'éventuels défauts de planéité du sol. Desserrez les écrous inférieurs à l'aide d'une clé et revissez ou dévissez les amortisseurs de caoutchouc en conséquence.

Resserrez les écrous.

Attention!

Alignez impérativement la machine à l'aide d'un niveau à bulles

Guide parallèle de dégauchissage, Fig. 2, Fig. 3

Montez le guide parallèle de dégauchissage sur la machine.

Déterminez la position à 90° à l'aide d'une équerre à talon.

Serrez le levier de serrage.

Le guide parallèle de dégauchissage est orientable entre 90° – 45° à condition que le levier de serrage soit desserré au niveau de l'articulation.

Après chaque réglage des angles à l'aide d'un rapporteur, vérifiez la précision de mesure sur un étalon.

Réglez le guide parallèle de dégauchissage, Fig. 4

Contrôlez l'angle 90° et réglez à l'aide des vis à tête cylindrique.

Attention!

Le guide parallèle de dégauchissage doit toujours être fixée de manière sûre.

Fig. 5

Le serrage du guide parallèle de dégauchissage est assuré par une poignée indexable

le guide parallèle de dégauchissage est réglable sur toute la largeur des tables de dégauchissage

Attention!

Le guide parallèle de dégauchissage doit toujours être fixée de manière sûre.

Protection de l'arbre, Fig. 6

Vissez la protection de l'arbre sur la table de dégauchissage.

La protection de l'arbre de rabotage peut être orientée sans l'aide d'un outil en tirant le levier d'excentrique vers le haut.

Tournez la protection de l'arbre vers l'extérieur, poussez le levier d'excentrique vers le bas.

Fig. 7, Fig.8

jamais travailler sur la machine à raboter sur une face sans la protection d'arbre.



Instructions d'utilisation

Equiper et régler la machine

- Les travaux d'équipement, de réglage, de mesure et de nettoyage ne doivent être effectués qu'avec le moteur à l'arrêt. Débranchez la fiche de raccordement et attendez l'arrêt des outils en rotation.
- Toutes les installations de protection et de sécurité doivent être remontées après achèvement des travaux de réparation et de maintenance.
- Remplacez immédiatement les fers de rabot défectueux (fissures ou analogues). Voir remplacement des fers!
- Vérifiez le fonctionnement efficace du dispositif anti-retour avant la mise en place d'une nouvelle équipe de travail. Les pointes des pinces de préhension doivent avoir des arêtes vives.
- Toutes les instructions de protection et de sécurité doivent être remontées immédiatement après achèvement des travaux de réparation et de maintenance.

Rabotage d'épaisseur et rabotage sur une face

- La vitesse maximale de l'arbre est de 4000 tr/min
- L'arbre a été fabriqué en conformité avec la norme DIN EN 847-1.
- Ne commencez la phase de travail que lorsque la pleine vitesse est atteinte.
- Evitez que le poste de commande ne soit sali par des copeaux et des déchets de bois.
- Pour l'aspiration des copeaux et de la poussière de bois, utilisez une installation d'aspiration. Le débit au niveau du raccord d'aspiration doit être de 20 m/s au minimum.
- Ne travaillez qu'avec des fers de rabotage bien affûtés. Des fers émoussés accroissent le danger de rebondissement.
- Pour le travail sur des pièces à usiner plus longues (plus longues que la table), il convient d'utiliser des servantes à billes et à rouleaux (accessoires spéciaux).
- Dégauchissage: pour le dégauchissage de pièces à usiner jusqu'à une épaisseur de 100 mm, la protection de l'arbre doit recouvrir la pièce à usiner et l'arbre sur le dessus. Pour une épaisseur de pièce à usiner de plus de 100 mm, réglez le cache lame du dispositif de protection de l'arbre sur la largeur de la pièce à usiner. Veillez à poser les mains avec les doigts et le pouce serrés sur la pièce à usiner.
- Dressage: la pièce à usiner est posée contre le guide parallèle de dégauchissage. Réglez le cache lame du dispositif de protection de l'arbre sur la largeur de la pièce à usiner et laissez en appui sur la table.
- Dégauchissage et dressage de pièces à usiner de faible section (baguettes): pour le dégauchissage, les pièces à usiner jusqu'à une épaisseur de 100 mm sont poussées avec les mains posées à plat. Pour le dressage, la pièce à usiner est pressée contre un gabarit (accessoires spéciaux) avec les deux mains, poings fermés, et poussée vers l'avant. Le dispositif de protection est adossé sur le guide parallèle de dégauchissage en appui sur la table.
- Dégauchissage et dressage de pièces à usiner courtes: pour le dégauchissage, la pièce à usiner est pressée sur la table à l'aide de la main à plat et avancée à l'aide d'une pièce en bois guidée par la main droite. La main gauche glisse sur le dispositif de protection, dès que la pièce à usiner est posée sur la table, la pression sur la table passe à la main gauche. Pour le dressage, la pièce à usiner est pressée contre le guide parallèle de dégauchissage et la table avec la main gauche, poing fermé, et avancée avec la pièce de bois.
- Biseauter et chanfreiner: la pièce à usiner est pressée contre le guide parallèle de dégauchissage. Réglez le cache lame du dispositif de protection de l'arbre sur la largeur de la pièce à usiner et placez ce dispositif en appui sur la table. La pièce à usiner est pressée contre le guide parallèle de dégauchissage et la table avec la main gauche, poing fermé, puis avancée avec la main droite fermée.

Mise en service

Observez les instructions de sécurité avant la mise en service. Tous les dispositifs de protection et de sécurité doivent être montés. Les travaux d'équipement, de réglage, de mesure et de nettoyage ne doivent être effectués qu'avec le moteur à l'arrêt.

Débranchez la fiche de raccordement!

Dégauchissage – Rabotage – enlèvement des copeaux, Fig. 9, Fig. 9.1, Fig 9.2

L'enlèvement des copeaux pendant le dégauchissage est réglable de 0 à 5 mm à l'aide d'une poignée à visser.

Attention!

Débloquer la poignée de serrage Fig.9.

Lire la profondeur de passe sur la réglette, régler le niveau de la table par la poignée Fig. 9.1. Rebloquer la poignée de serrage Fig 9

Pour des pièces à usiner longues (plus longues que les tables), il y a lieu d'utiliser une servante à billes et à rouleaux (accessoire spécial).

Dégauchissage à plat – protection de l'arbre, Fig. 7

Pour le dégauchissage sur une face des pièces à usiner d'une épaisseur maximale de 100 mm, le cache lame du dispositif de protection de l'arbre doit recouvrir la pièce à usiner et l'arbre sur le dessus. Pour les pièces à usiner d'une épaisseur supérieure à 100 mm, réglez le cache lame du dispositif de protection de l'arbre sur la largeur de la pièce à usiner. Veillez à poser les mains, doigts et pouce serrés, sur la pièce à usiner.

1 le guide parallèle de dégauchissage

2 le cache lame du dispositif de protection de l'arbre

Dégauchir sur chant (dresser), Fig. 8

Pour cette opération, utilisez le guide parallèle de dégauchissage, laissez le cache lame du dispositif de protection de l'arbre en appui sur la table de dégauchissage et réglez le cache lame sur la largeur de la pièce à usiner. Pressez la pièce à usiner contre le guide parallèle de dégauchissage et guidez avec les deux mains sur l'arbre de rabotage. Dès que la planche arrive sur la table réceptrice, posez la main gauche dessus et poussez de façon continue sur l'arbre à fers.

Rabotage – dégauchissage – éjection des copeaux, Fig. 10

Brancher le flexible d'aspiration sur la buse d'aspiration. L'aspiration peut alors être effectuée à l'aide d'une installation d'aspiration (groupe aspirateur : accessoire optionnel).

Diamètre d'extrémité du raccord d'aspiration 100 mm

Rabotage en épaisseur – réglage de la machine, Fig. 11, Fig. 11.1

Pour passer de la fonction dégauchissage à la fonction rabotage, relevez (ouvrez) les tables de dégauchissage. Tournez le capot d'éjection vers le haut.

L'aspiration peut alors être assurée par une installation d'aspiration.

Rabotage en épaisseur – réglage de la table, Fig. 12

La table d'épaisseur est réglable en hauteur à l'aide du volant à main.

L'indicateur de position incorporé indique la hauteur de passage de 5 à 180 mm pour la Kity 2636 et de 8 à 220 mm pour la Kity 2638.

Un tour du volant à main correspond à 2 mm

La table de rabotage comme les tables de dégauchissage doivent toujours être nettoyées pour qu'il n'y ait pas de résidus de résine. Epaisseur de rabotage 2 mm maximum pour la KITY 2636 et 5 mm maximum pour la KITY 2638.

Correction de la réglette graduée en rabotage

Dans le cas d'une imprécision de la réglette graduée, celle-ci peut être repositionnée.

Dévissez les vis de fixation qui maintienne la réglette, po-

sitionnez la correctement et resserrer les vis

Avance automatique du bois en rabotage,

Fig. 12.1, Fig. 12.2

L'avance automatique peut être embrayée ou débrayée. Embrayée (Fig 12.1), le bois sera engagé automatiquement en rabotage et assure ainsi un travail précis et régulier. Débrayée (Fig. 12.2), la machine travaille en pleine puissance en dégauchissage. L'avance automatique est également débrayable pour des raisons de sécurité.

Tension des courroies trapézoïdales moteur,

Fig. 13, Fig.13.1, Fig. 13.2

Attention !

- Après la première mise en service, retendre les courroies trapézoïdales après les trois premières heures de service. Par la suite, vérifier la tension de la courroie régulièrement toutes les 40 heures de service et, en cas de besoin, retendre les courroies.
- Enlevez les 6 vis à tête cruciforme sur le capot arrière de machine, Fig. 13
- Enlevez le capot arrière.

Kity 2636 : Fig. 13.1

- Desserrez les 4 vis qui maintiennent le moteur. Servez vous d'une planchette en bois que vous positionnez entre le moteur et le bâti pour faire levier. Appuyez sur la planchette en bois. Lorsque la tension des courroies vous paraît bonne, resserrez les 4 vis du moteur.
- Remettez le capot arrière en place.

Kity 2638 : Fig. 13.2

- Le moteur est monté sur un axe pivot. Pour retendre les courroies, intervenez sur la tige filetée avec écrou et contre-écrou. Vérifier la tension des courroies.
- Remettez le capot arrière en place.

Risques résiduels

La machine est construite conformément à l'état de la technique et aux prescriptions techniques reconnues. En dépit de cela, il peut y avoir des risques résiduels au cours du travail.

- Risque de blessure des doigts et des mains par l'arbre de rabotage en rotation si la pièce à usiner n'est pas guidée de manière appropriée.
- Blessures causées par la pièce à usiner éjectée en cas de fixation insuffisante ou de guidage inapproprié, comme travail sans butée.
- Dangers pour la santé dus aux poussières ou aux copeaux de bois.
- Portez impérativement un équipement de protection individuelle tels qu'une protection des yeux et un masque anti-poussière!
- Dangers pour la santé dus au bruit. Pendant le travail, le niveau de bruit admissible est dépassé. Portez impérativement un équipement de protection individuelle telle qu'une protection auditive.
- Mise en danger par le courant électrique en cas d'utilisation de câbles de raccordement électriques non conformes.
- Ne travaillez que des bois choisis sans défauts comme par exemple : emplacement de branches, fissures transversales, gerces superficielles. Tout bois présentant des défauts entraîne des risques pendant le travail.
- Par ailleurs, il peut y avoir des risques résiduels non évidents en dépit de toutes les précautions prises.



- Les risques résiduels peuvent être réduits au minimum par l'observation des instructions de sécurité et de l'utilisation conformément à l'usage prévu ainsi que par l'observation des spécifications du manuel d'utilisation.

Raccordement électrique

- Vérifiez les câbles de raccordement au réseau. Ne pas utiliser des câbles et conducteurs présentant des défauts. Voir raccordement électrique.
- Tenez compte du sens de rotation du moteur et de l'outil, voir raccordement électrique de la machine à raboter.
- Les travaux d'installation, de réparation et de maintenance ne doivent être effectués que par des professionnels.
- Arrêtez la machine avant les dépannages ou réparations. Débranchez la fiche de raccordement.
- Arrêtez le moteur avant de quitter le poste de travail. Débranchez la fiche de raccordement.
- En cas de déplacement, même minime, de la machine, coupez toute alimentation d'énergie externe ! Avant de remettre la machine en service, raccordez-la correctement au réseau!

Raccordez la machine au réseau à l'aide d'une fiche CE, le câble de raccordement doit être protégé par un fusible de 16 A.

Appuyez sur le bouton-poussoir vert de l'interrupteur marche/arrêt, l'arbre de rabotage démarre (Fig. 14).

Pour arrêter, appuyez sur le bouton-poussoir rouge, l'arbre de rabotage est freiné et s'arrête dans les 10 secondes.

Inversion du sens de rotation

Avant le raccordement au réseau ou le déplacement de la machine, vérifiez le sens de rotation (machine en 380V), le cas échéant, inversez la polarité à l'aide d'un tournevis (de prise de courant sur la machine, Fig. 15).

Le moteur électrique installé est raccordé et opérationnel. Le raccordement est conforme aux spécifications VDE et DIN applicables. Côté client, le raccordement au réseau et le câble de prolongation doivent satisfaire à ces spécifications et/ou aux prescriptions des entreprises locales de distribution d'énergie.

Mode de fonctionnement/ Facteur de marche

Le moteur électrique est dimensionné pour un régime de S1 en marche continue. En cas de surcharge du moteur, ce dernier s'arrête automatiquement puisque l'enroulement moteur est équipé d'un thermostat. Après un temps de refroidissement (de durée variable) le moteur peut de nouveau être mis en marche.

Câbles de raccordement électrique endommagés

Les câbles de raccordement électrique subissent souvent des dommages au niveau de l'isolation.

Causes possibles:

- Points de compression quand les câbles de raccordement sont sous contrainte dans des ouvertures de portes ou de fenêtres.
- Faux plis dus à une fixation ou pose inappropriée du câble de raccordement.
- Coupure et entailles dues au passage de véhicules sur le câble de raccordement.
- Détérioration de l'isolation causée par l'arrachage du câble du socle de prise de courant.
- Fissures dues au vieillissement de l'isolation. De tels câbles de raccordement électrique ne doivent pas être

utilisés et présentent **un danger de mort** en raison de la détérioration de l'isolation!

Vérifiez régulièrement le parfait état des câbles de raccordement électrique. Avant de vérifier le câble de raccordement, assurez-vous qu'il n'est pas raccordé au réseau. Les câbles de raccordement électriques doivent satisfaire aux spécifications applicables VDE et DIN ainsi qu'aux prescriptions des entreprises locales de distribution d'énergie. Utilisez exclusivement des câbles de raccordement portant l'identification H 07 RN. Le marquage par impression de la désignation de type sur le câble de raccordement est prescription.

Les câbles de prolongation jusqu'à 25 m de longueur doivent avoir une section de 1,5 millimètres carrés, les câbles d'une longueur supérieure à 25 m une section de 2,5 millimètres carrés.

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

Moteur triphasé

La tension d'alimentation doit être de 380÷420 V 50 Hz. Les câbles de raccordement et de prolongation doivent avoir 5 conducteurs = 3 P + N + SL.

Les câbles de prolongation doivent avoir une section minimale de 1,5 mm².

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

Après le raccordement au réseau ou le déplacement de la machine, vérifiez le sens de rotation, le cas échéant, inversez la polarité (Fig. 15)

Le raccordement et les réparations de l'équipement électrique ne doivent être effectués que par un professionnel de l'électricité.

Si vous avez des questions, veuillez fournir les informations suivantes:

- Fabricant du moteur; type du moteur
- Nature de courant du moteur
- Données de la plaque signalétique de la machine
- Caractéristiques de la commande électrique

En cas de retour du moteur, renvoyez toujours l'ensemble d'entraînement avec la commande électrique.

Maintenance

Les travaux de maintenance, de réparation et de nettoyage ou les travaux effectués en cas de dysfonctionnement ne doivent être effectués qu'avec l'entraînement à l'arrêt. Arrêtez la machine à l'aide de l'interrupteur, puis débranchez la fiche de raccordement!

Toutes les installations de protection et de sécurité doivent immédiatement être remontées après achèvement des travaux de réparation et de maintenance.

Les tables de dégauchissage et la table de rabotage doivent être nettoyées de tous les résidus de résine. Graissage permanent du palier de l'arbre de rabot et de la broche. L'échauffement à l'état neuf est dû au type de construction et disparaît après un certain temps.

Nettoyez régulièrement les rouleaux d'avance.

Les paliers lisses des rouleaux d'avance, le fut de réglage de la table de rabotage, leur support et l'arbre d'entraînement avec articulation doivent être huilés après les 5 premières heures de travail.

Fers de rabot

Les fers de rabot montés à l'usine sont des fers réversibles jetables, opérationnels et correctement réglés.

Seuls des fers de rabot affûtés et réglés avec précision peuvent garantir la sécurité et la qualité de travail.

Nos recommandations:

Ayez toujours un deuxième jeu de fers de rabot neufs prêt à l'utilisation si le remplacement devient nécessaire.

Les fers de rabot de remplacement sont en vente chez votre concessionnaire.

Des fers de rabot émoussés augmentent les risques d'accident et le rendement du travail n'est plus assuré.

Mis en place des fers de rabot, Fig. 16

- 1 Vis de réglage
- 2 Vis de pression
- 3 Fer de rabot
- 4 Coin de serrage

Ne pas oublier lors de la mise en place

- Qu'il y a des risques de blessure pour les doigts et les mains.
- Que les surfaces de serrage de l'arbre à fers et les cales en coin doivent être nettoyées.
- Que les fers de rabot affûtés sont déshuilés.
- Que la mise en place des fers de rabot, portes fers et des coins de serrage doit être effectuée conformément à la Figure.
- Que les fers de rabot, portes fers et les coins de serrage doivent former des deux côtés un ensemble avec l'arbre à fers.
- Que les vis de serrage doivent toutes être correctement serrées (8,9 N/m).

Attention!

Les indications relatives à la fixation des fers, au déport des fers, à l'épaisseur des fers, pour la longueur minimale de serrage et au couple de serrage optimal des vis de fixations des fers doivent être observées avec précision.

Réglage des fers de rabot, Fig. 17, Fig.17.1

- Le réglage des fers est effectué en usine. Si cela s'avère nécessaire, vous pouvez intervenir de la manière suivante pour affiner ou refaire le réglage :
- Réglez un fer après l'autre.
- Réglez alternativement la position du fer à l'aide des vis de réglage jusqu'à ce que le tranchant touche les 2 planchettes de bois parfaitement dégauchies posées sur la table de dégauchissage de sortie.
- Régler la table d'entrée à une passe de 2 mm.
- Tourner l'arbre machine pour positionner le fer à sa position la plus haute
- Le porte-fer en appui sur la tête de vis de réglage en fond de rainure de l'arbre, faire monter le fer contre les planchettes de bois en dévissant la vis de réglage avec une clé mâle 6 pans (C)
- Egaliser et bloquer le porte-fer et refaire un contrôle des fers.

Contrôle des fers

Poser une planchette dégauchie sur la table de sortie et repérer la position.

En tournant l'arbre à la main dans le sens de la coupe, le tranchant du fer doit déplacer la planchette de $X = 2-3$ mm. Faire cette vérification fer après fer du côté opérateur et du côté opposé.

Il est impossible de dégauchir correctement sans ces conditions.

• Serrez correctement les vis de pression du coin de serrage avec une clé plate SW 6. (8,9 N/m)

- Réglez et serrez de la même manière tous les fers de rabot.
- Après chaque remplacement des fers, effectuez une

marque d'essai et ensuite serrez les vis de pression. (8,9 N/m)

Avant la mise en marche de l'arbre, vérifiez si toutes les instructions énumérées précédemment ont été observées.

Avant la mise en service de la machine, tenez compte des instructions générales de sécurité.

Aiguiser la lame du rabot

Des lames qui ont perdu le fil augmentent le danger d'accidents, le rendement n'est plus garanti.

Aiguiser les lames du rabot seulement jusqu'à 24 mm de l'auteur de la lame. L'angle de coupe de la lame doit correspondre à 40 ± 2 degrés.

Pour l'aiguisement envoyez les lames du rabot à une entreprise autorisée qui s'occupe d'aiguisement ou renvoyez-les au constructeur.

Scheppach Fabrikation von Holzbearbeitungsmaschinen GmbH

Günzburger Straße 69

0-89335 Ichenhausen / BRD

Déclaration de conformité CE

Par la présente, nous, la société cheppach Fabrikation von Holzbearbeitungsmaschinen GmbH, Günzburger Str. 69, D-89335 Ichenhausen, déclarons que les machines désignées ci-dessous sont, compte tenu de leur construction et de leur type de construction et dans la version mise en circulation par nous, conforme aux spécifications des directives CE ci-dessous.

Toute modification de la machine entraîne l'annulation de la présente déclaration.

La machine correspond au modèle contrôlé.

Désignation de la machine: **Machine à dégauchir et à raboter**

Type de machine: **Kity 2636**

Directives CE correspondantes:

**Directive CE sur les machines 98/37/EG (< 28.12.2009),
Directive CE sur les machines 2006/42/EG (> 29.12.2009),
Directive CE sur la sous-tension 2006/95/EWG,
Directive CE-EMV 2004/108/EWG.**

Normes européennes harmonisées appliquées:

**EN 55014, EN 55104, EN 60555-2, EN 60204-1, EN 861, EN 847-1,
EN 12100-2**

Organisme d'homologation

TÜV Rheinland Product Safety GmbH. Am Grauen Stein. D-51105 Köln

Essais:

**EG-Modèle examiné,
GS-Test,
BG-Test poussière,**

Lieu, Date: **Ichenhausen, le 31.07.2009**



Signature:

**Wolfgang Windrich
Product Manager**

Déclaration de conformité CE

Par la présente, nous, la société cheppach Fabrikation von Holzbearbeitungsmaschinen GmbH, Günzburger Str. 69, D-89335 Ichenhausen, déclarons que les machines désignées ci-dessous sont, compte tenu de leur construction et de leur type de construction et dans la version mise en circulation par nous, conforme aux spécifications des directives CE ci-dessous.

Toute modification de la machine entraîne l'annulation de la présente déclaration.

La machine correspond au modèle contrôlé.

Désignation de la machine: **Machine à dégauchir et à raboter**

Type de machine: **Kity 2638**

Directives CE correspondantes:

**Directive CE sur les machines 98/37/EG (< 28.12.2009),
Directive CE sur les machines 2006/42/EG (> 29.12.2009),
Directive CE sur la sous-tension 2006/95/EWG,
Directive CE-EMV 2004/108/EWG.**

Normes européennes harmonisées appliquées:

**EN 55014, EN 55104, EN 60555-2, EN 60204-1, EN 861, EN 847-1,
EN 12100-2**

Organisme d'homologation

**TÜV Product Service GmbH, Ridlerstrasse 65, D-80339 München,
Gruppe TÜV Süddeutschland**

Essais:

**EG-Modèle examiné,
GS-Test,
BG-Test poussière,**

Lieu, Date: **Ichenhausen, le 31.07.2009**



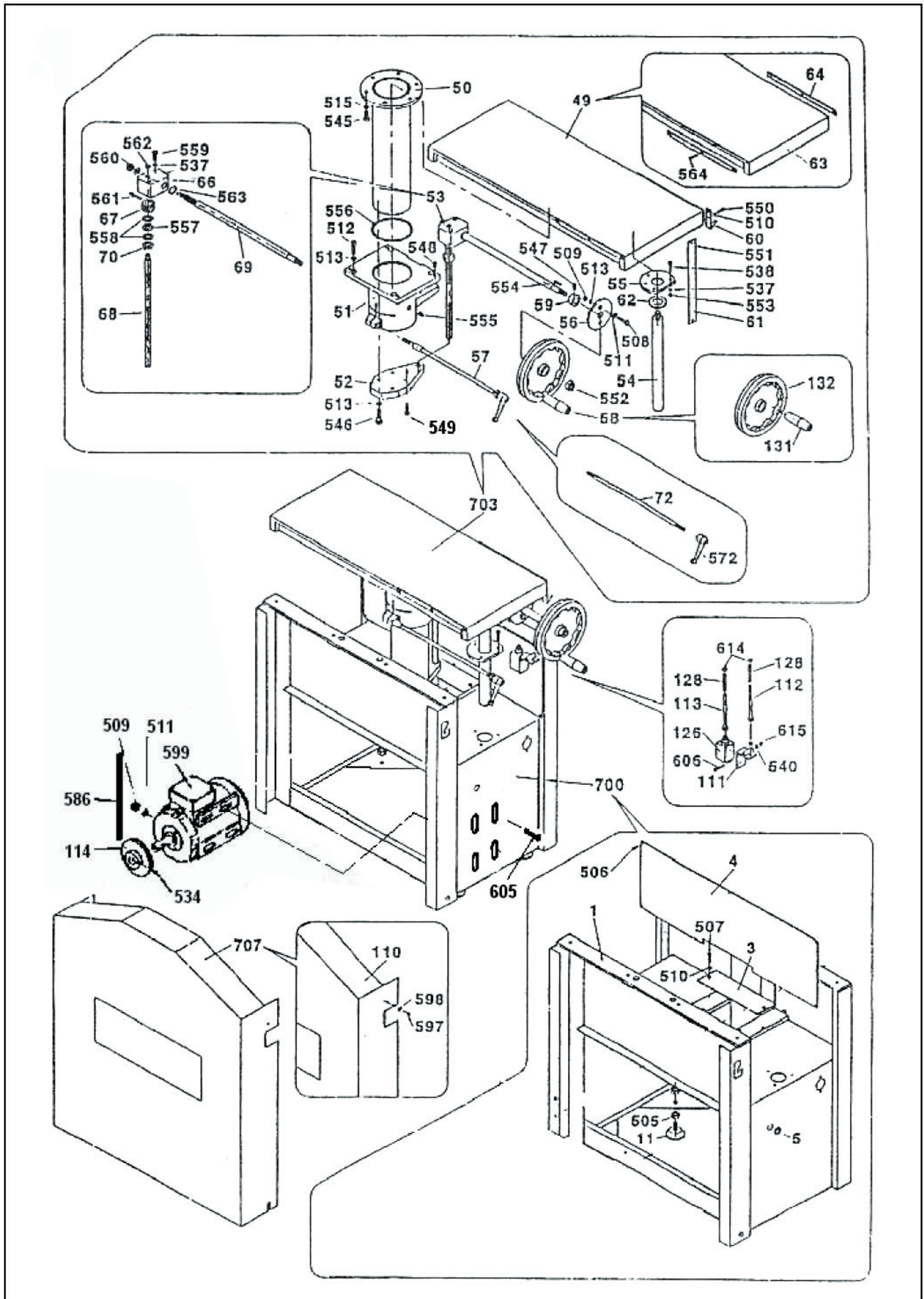
Signature:

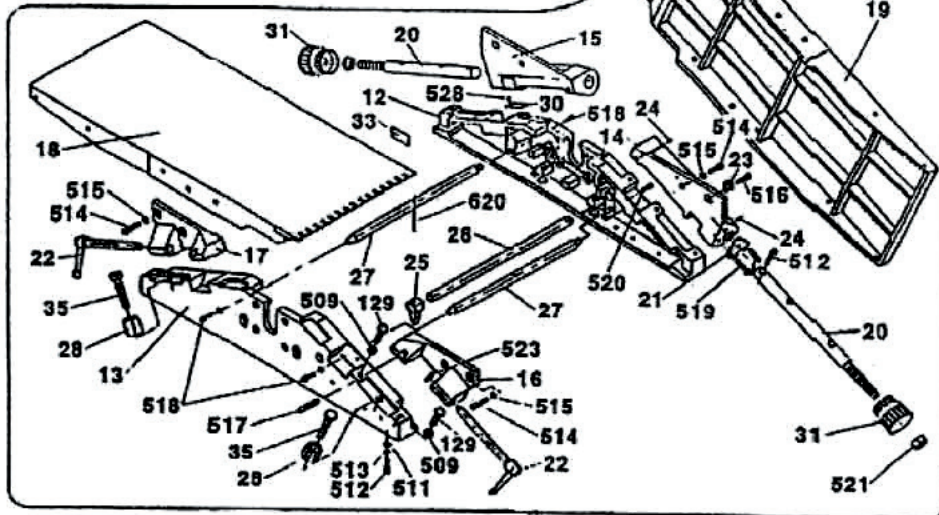
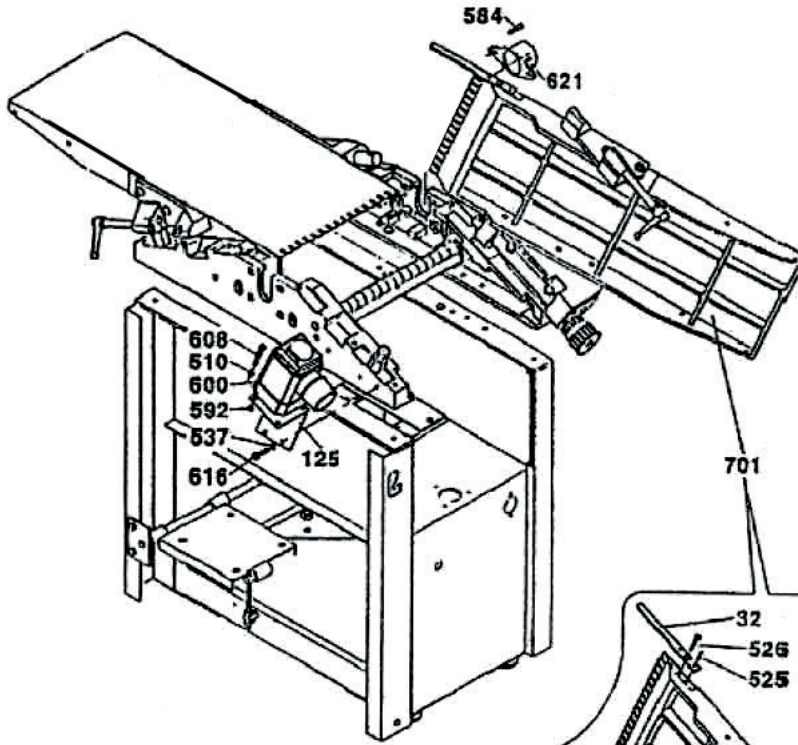
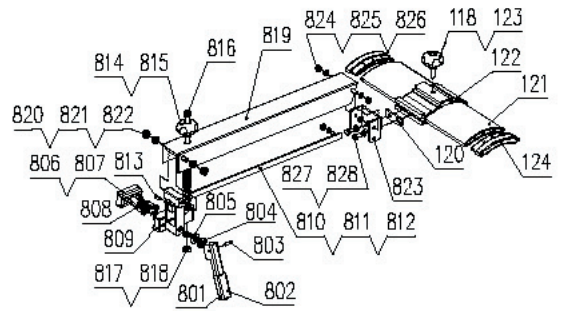
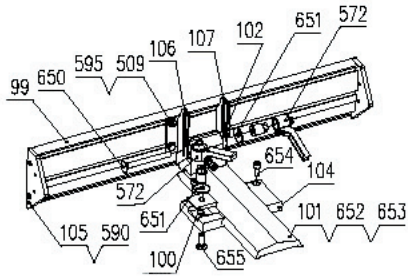
**Wolfgang Windrich
Product Manager**

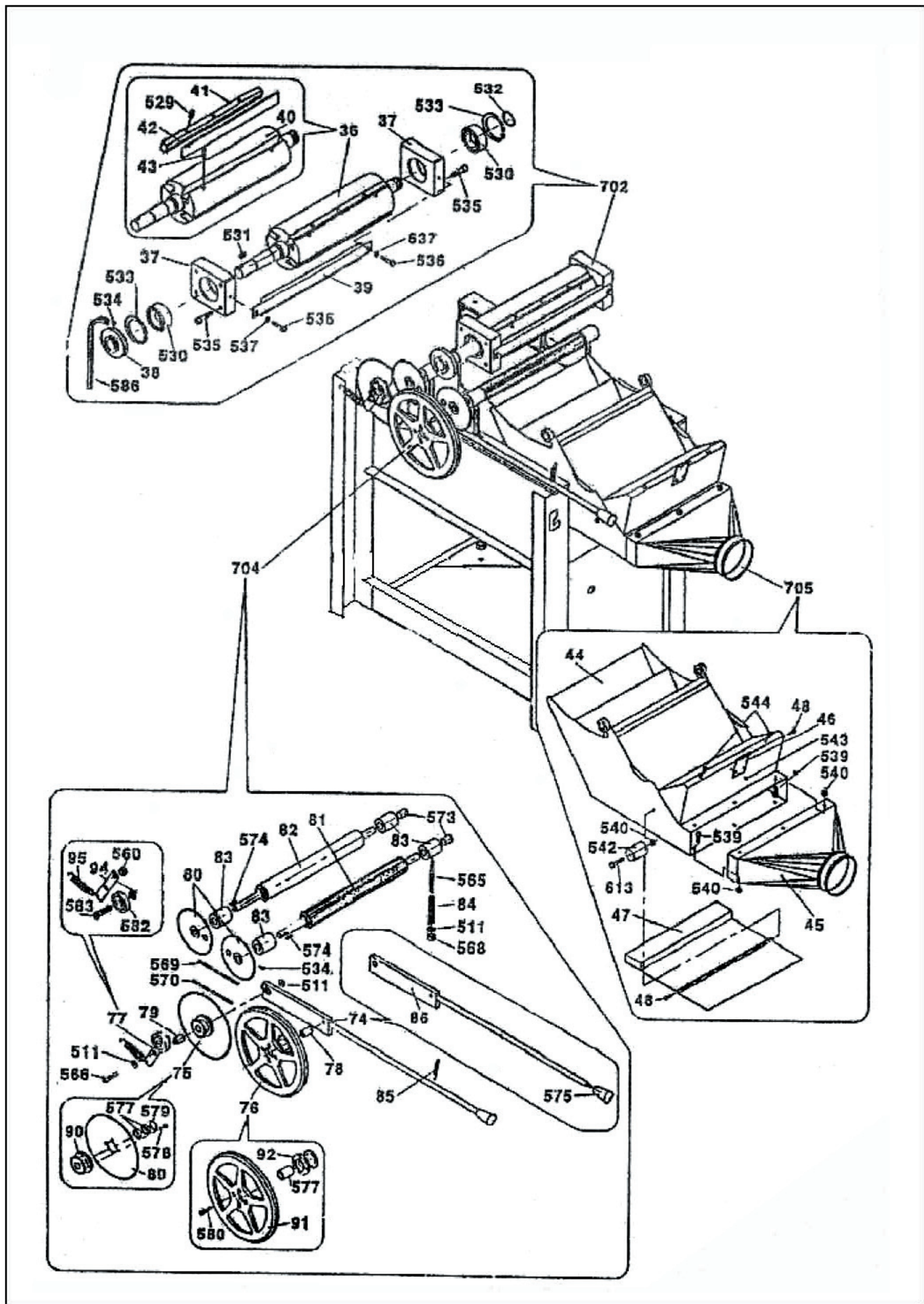
Recherche des problèmes

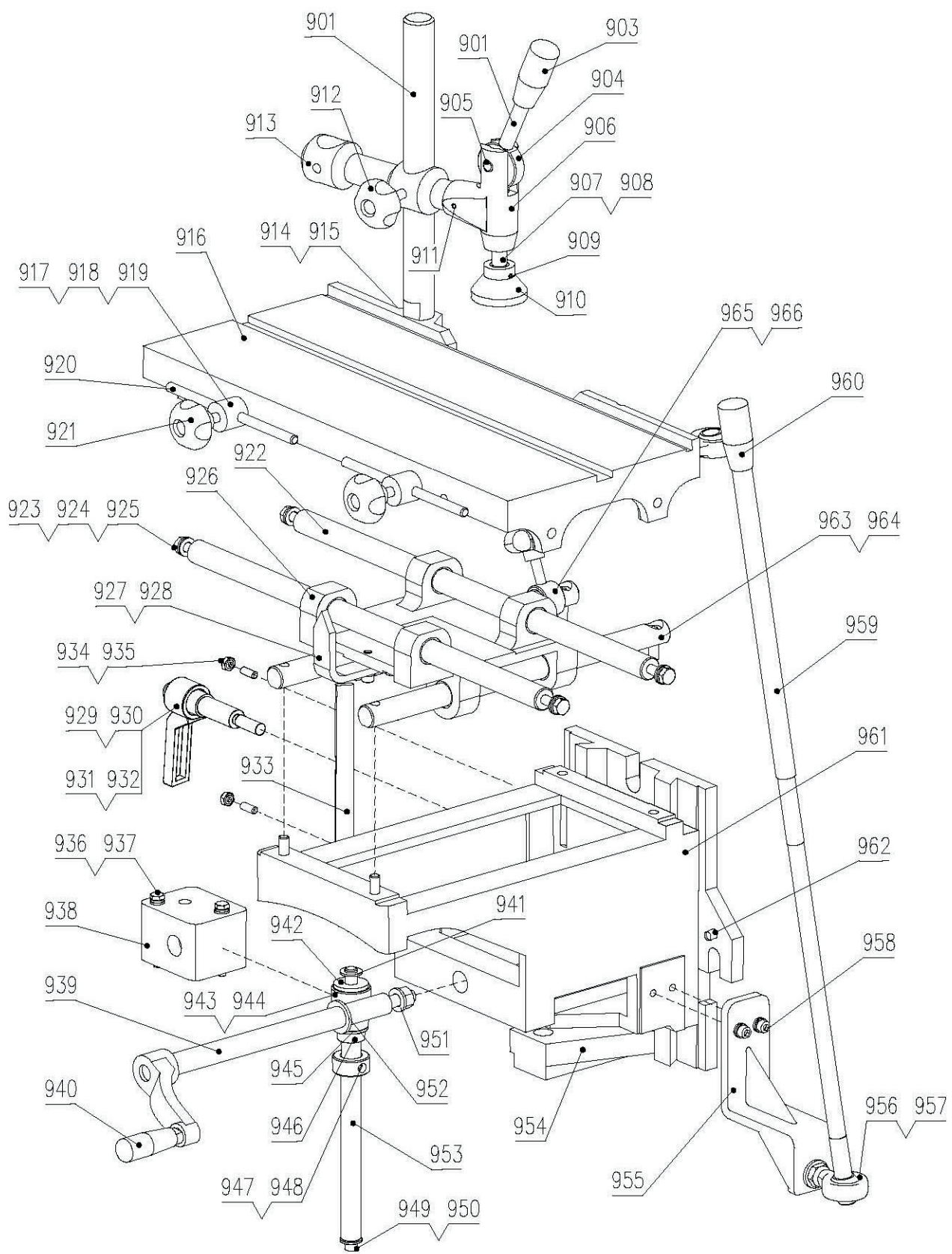
Pour éliminer les problèmes éteindre la machine. Débrancher la prise.

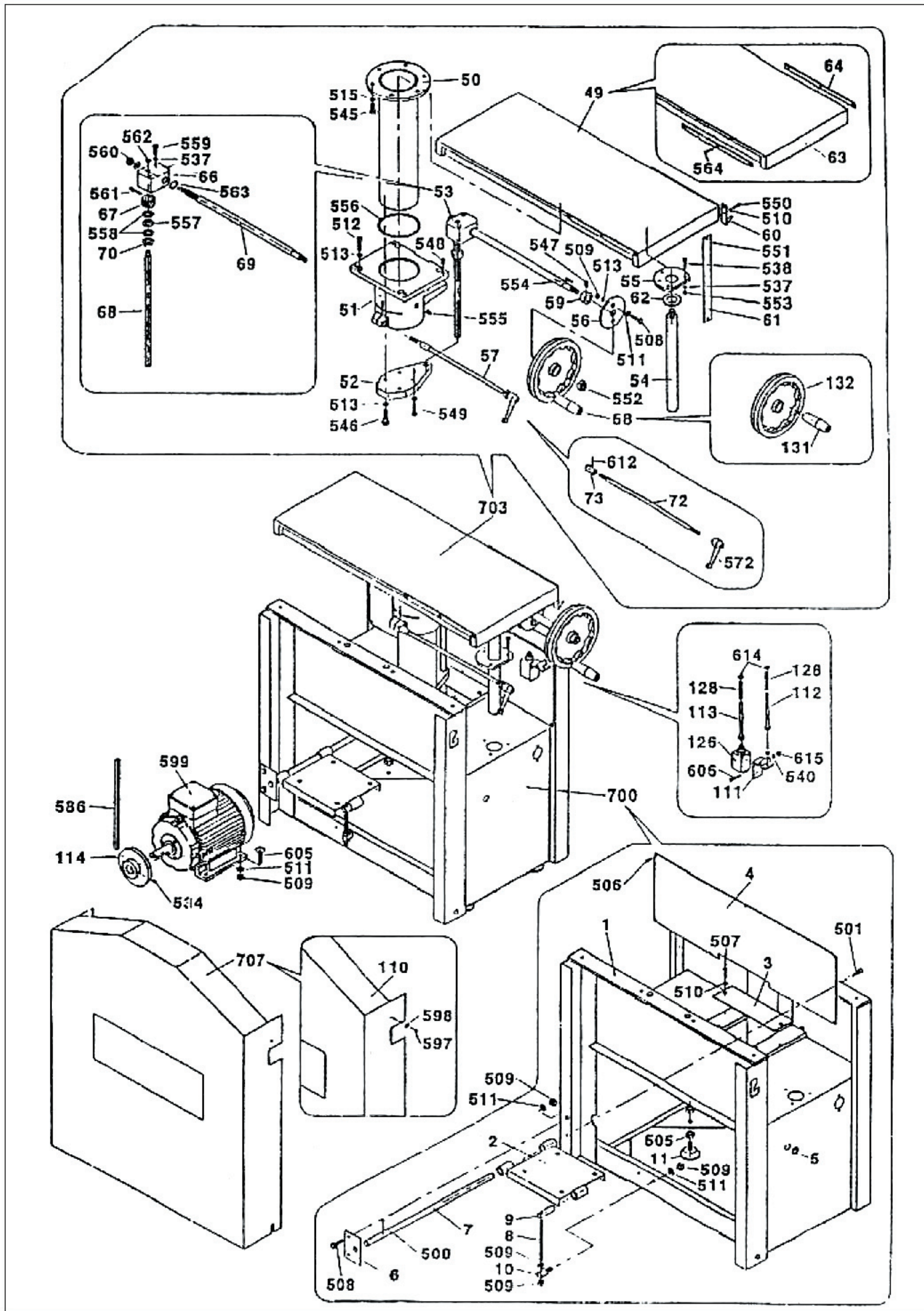
Anomalie	Cause possible	Remède
Avancement irrégulier et intermittent pendant le rabotage.	Présence de résine sur la table	Nettoyer régulièrement la table rabot et vaporiser pour la rendre coulissante (Spray pour coulissement). Cela principalement pour bois humides et résineux.
Interruption du rabotage sur la pièce à travailler pendant le rabotage	Cet inconvénient est causé par des lames du rabot quand elles ne sont pas bien réglées ou désaffûtées	Le réglage des lames du rabot doit être exécuté soigneusement et parfaitement affûtées
Imprécision sur la pièce à travailler pendant le dégauchissage (creux, bombé).	Si les tables de dégauchissage ne sont pas alignées de façon parfaitement parallèle, cela est dû à un avancement pas approprié ou à un problème pareil.	Régler les tables de dégauchissage jusqu'à 1 mm sur l'arbre de rabot et parallèlement l'une à l'autre
Les travaux électriques d'entretien doivent être exécutés seulement par personnel qualifié et spécialisé dans le secteur !		
Pour l'élimination de la machine il faut respecter les normes en vigueur sur place.		

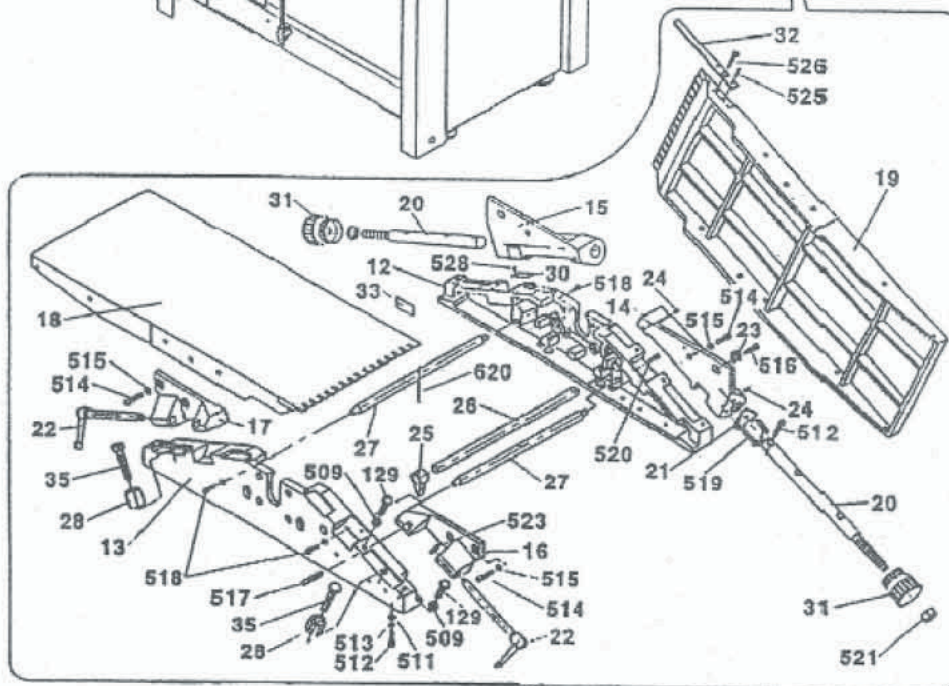
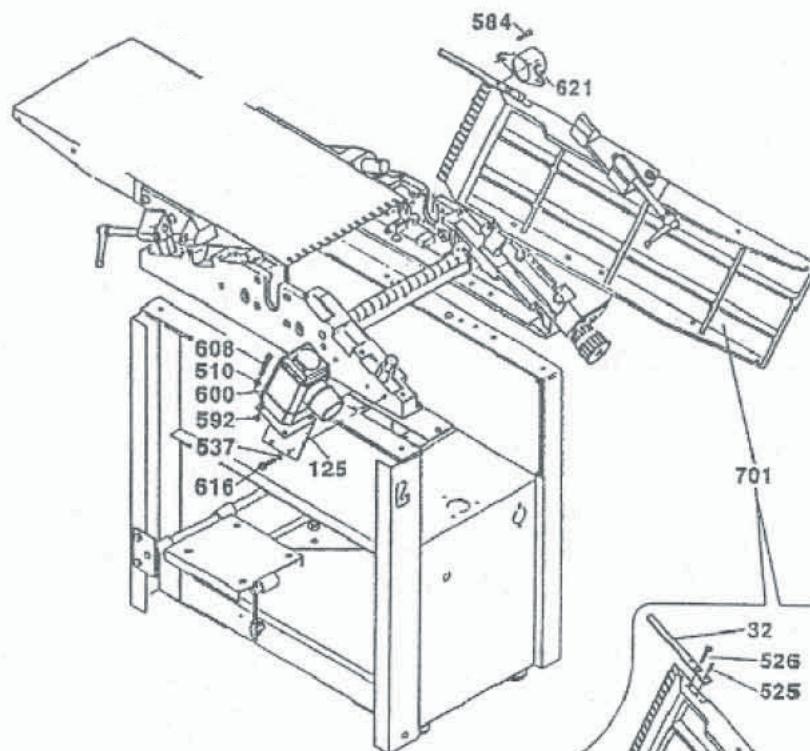
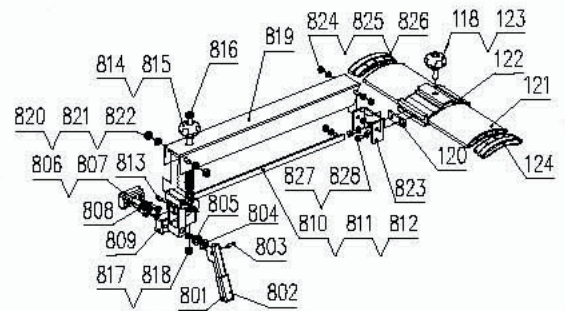
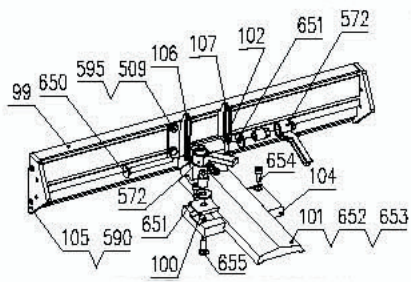


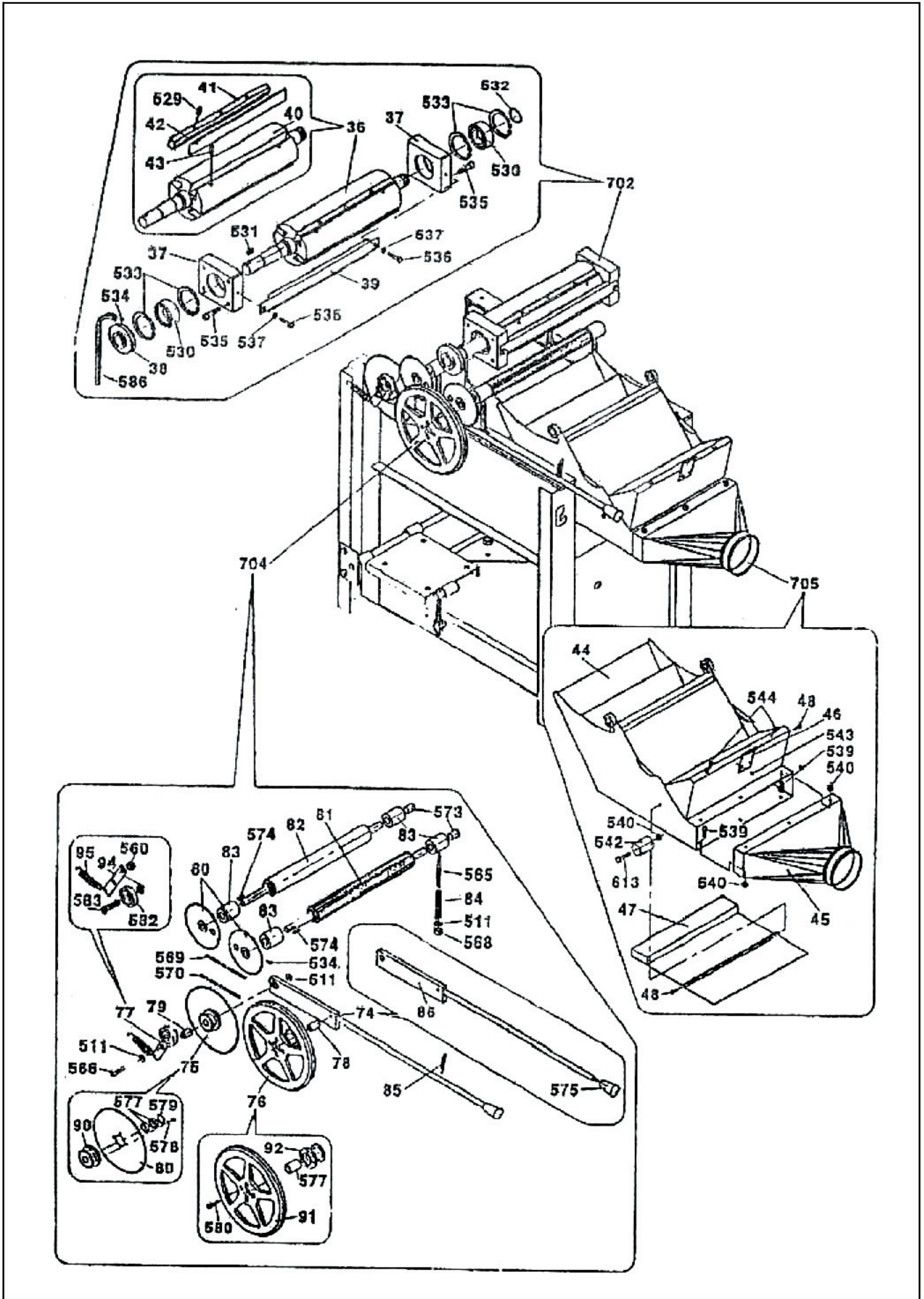












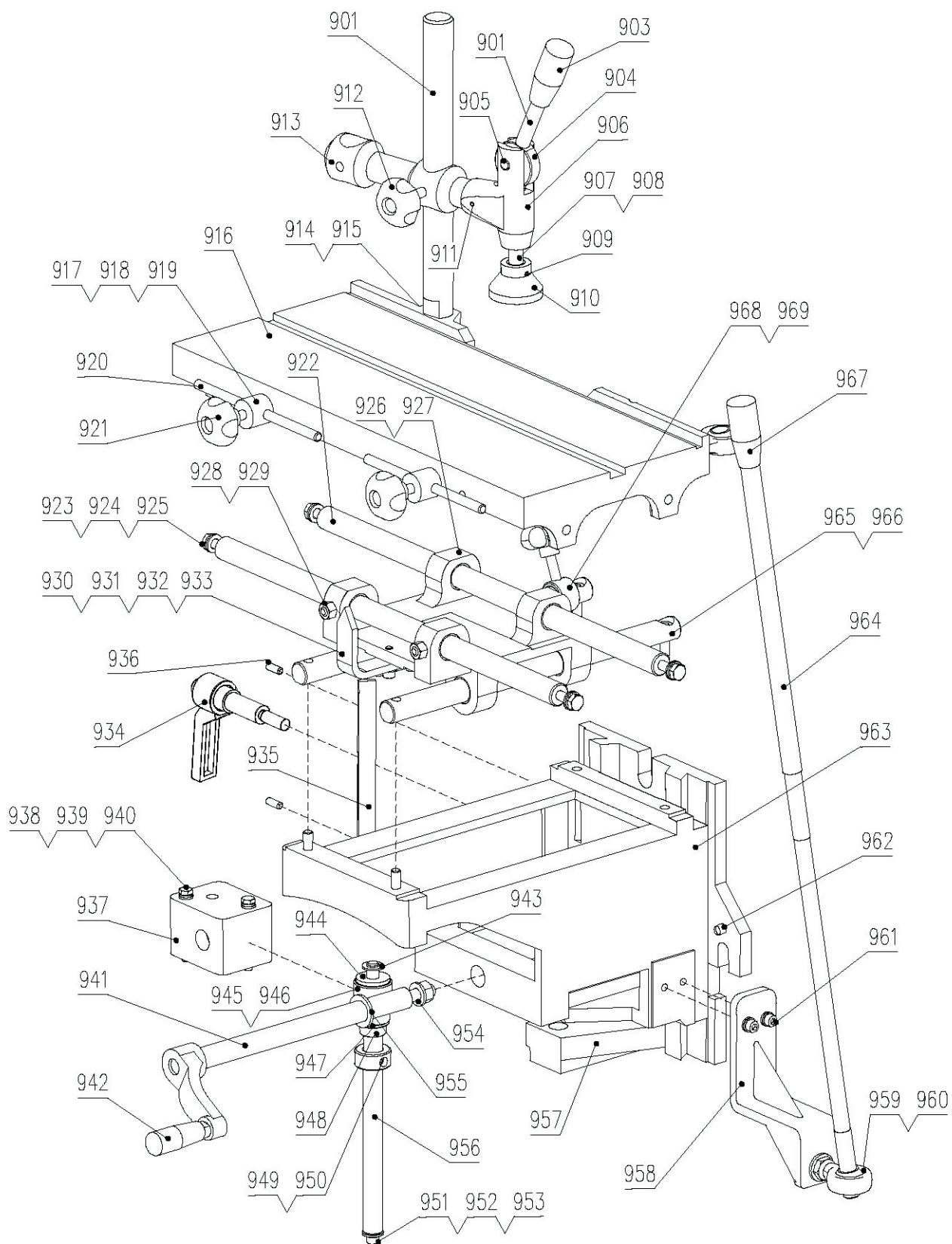


Fig. 1



Fig. 2

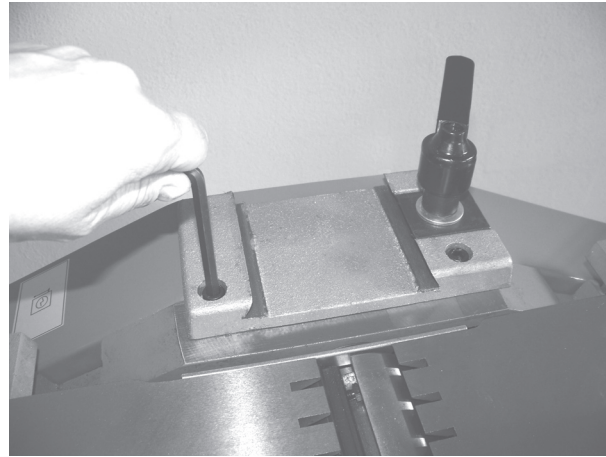


Fig 3

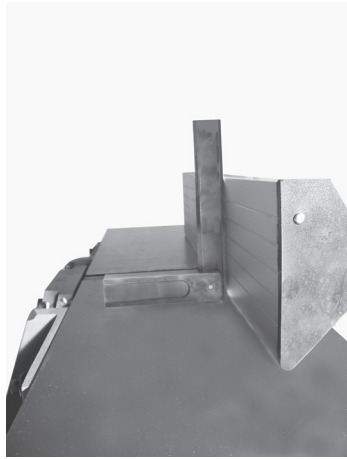


Fig 4



Fig 5

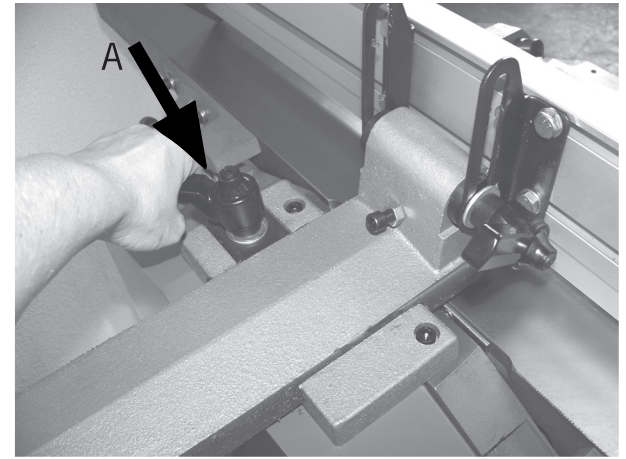


Fig 6

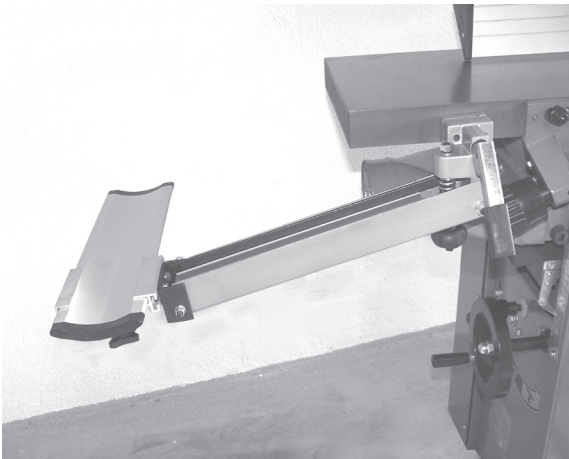


Fig 7

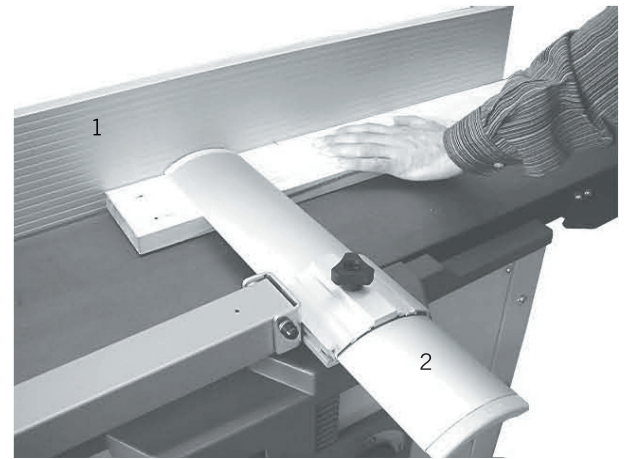


Fig 8

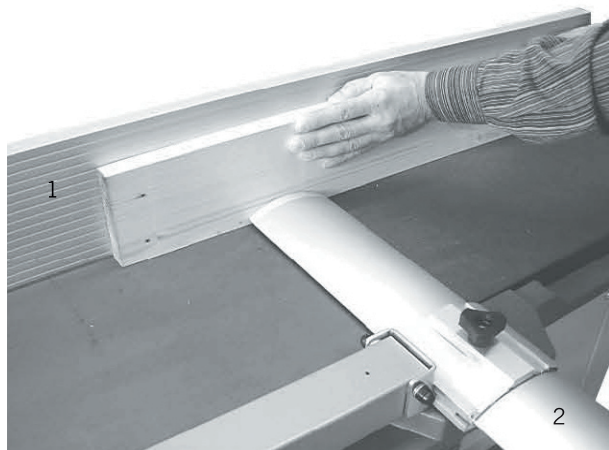


Fig 9

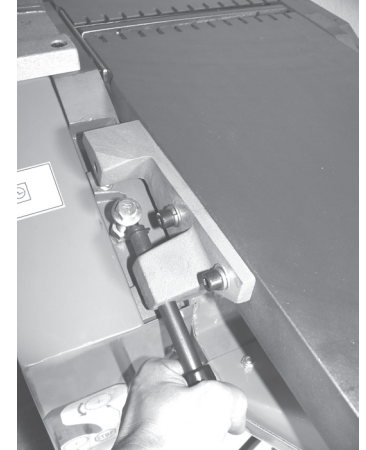


Fig 9.1

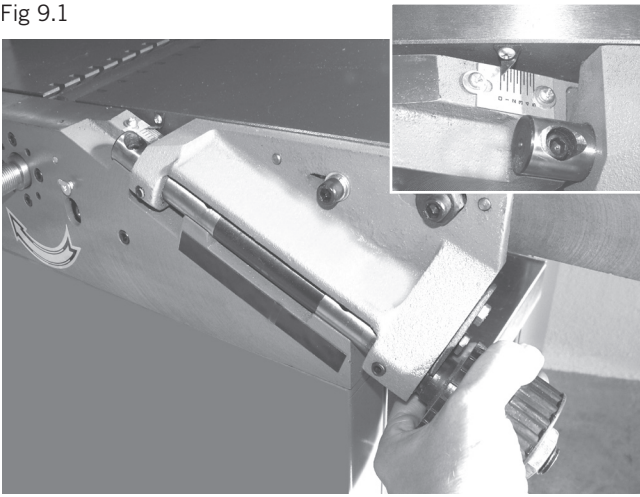


Fig 10

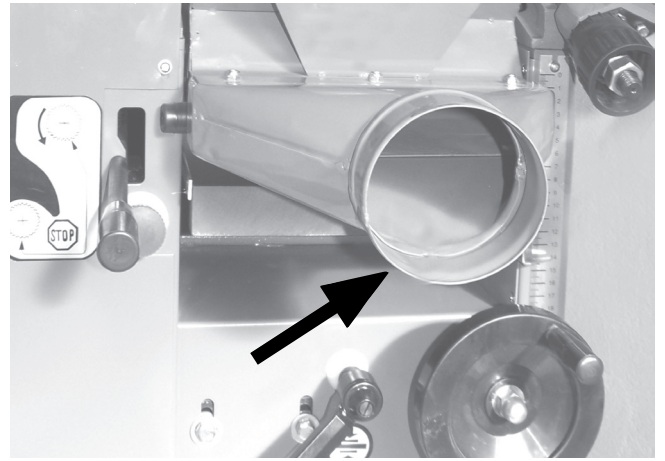


Fig 11

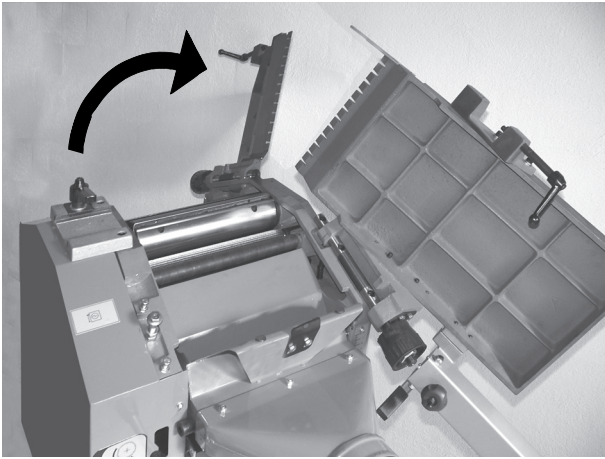


Fig 11.1

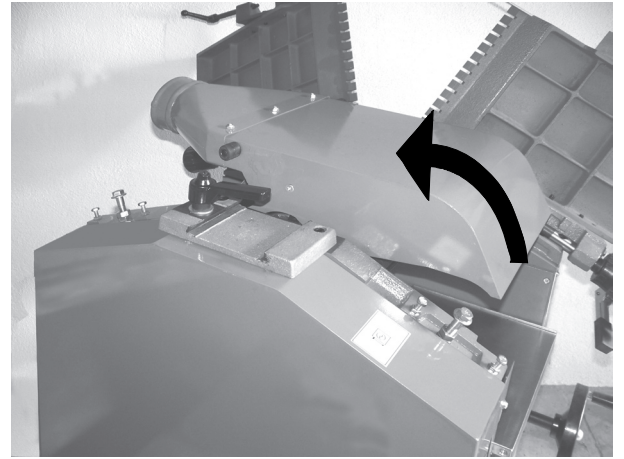


Fig 12

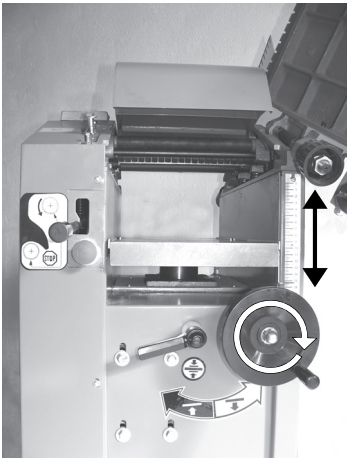


Fig 12.1



Fig 12.2



Fig 13

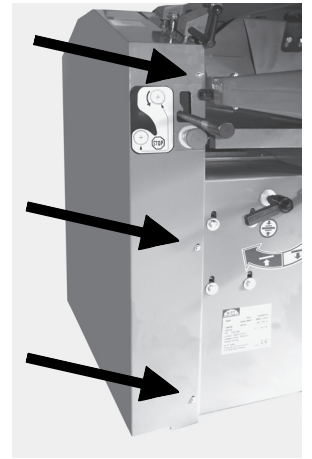


Fig 13.1

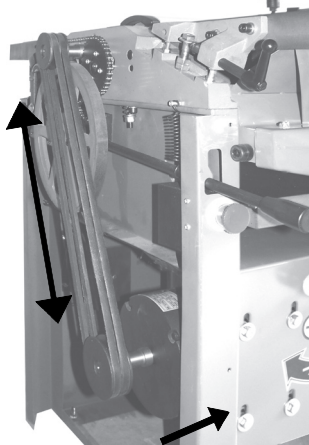


Fig 13.2

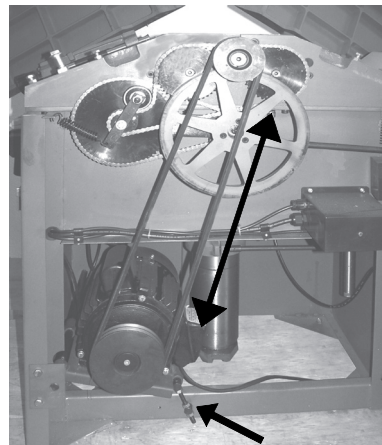


Fig 14

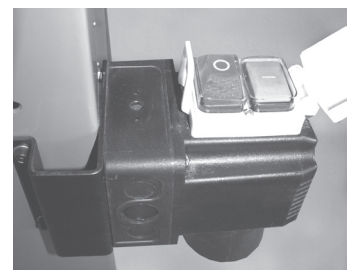
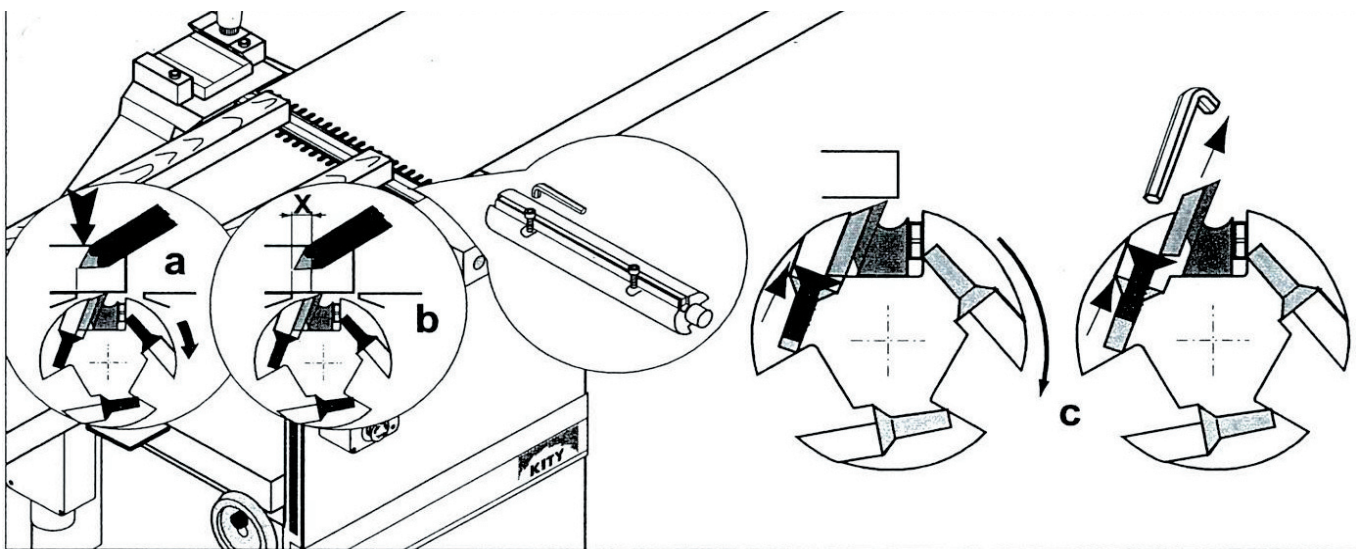
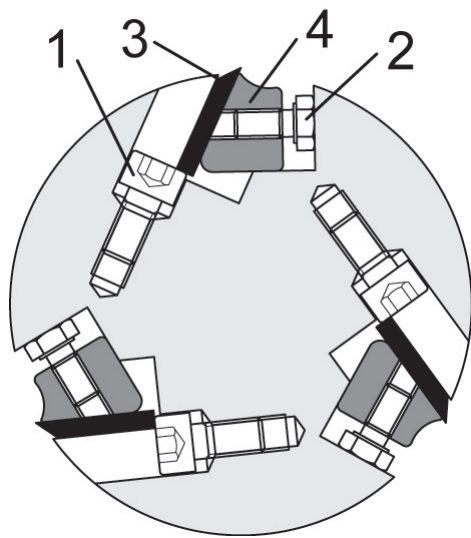





Fig 15



Fig 16



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 un recyclage respectueux de l'environnement.



Scheppach Fabrikation von
 Holzbearbeitungsmaschinen GmbH
 Günzburger Str. 69
 D-89335 Ichenhausen
 Tel. 00 49 (0)8223/4002 0
 Fax. 00 49 (0)8223/4002 20
 www.scheppach.com