

Art.Nr.
3902206987
AusgabeNr.
3902206987_01
Rev.Nr.
08/02/2022

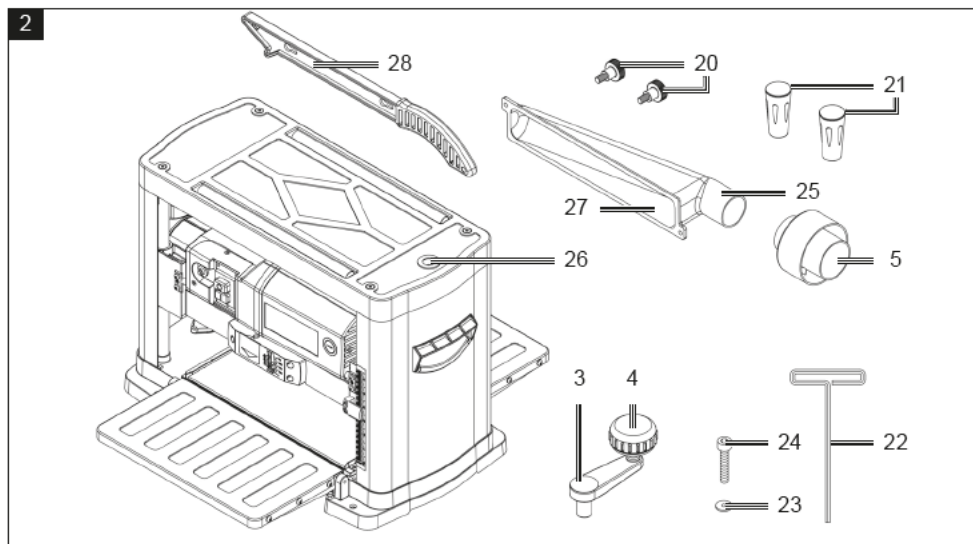
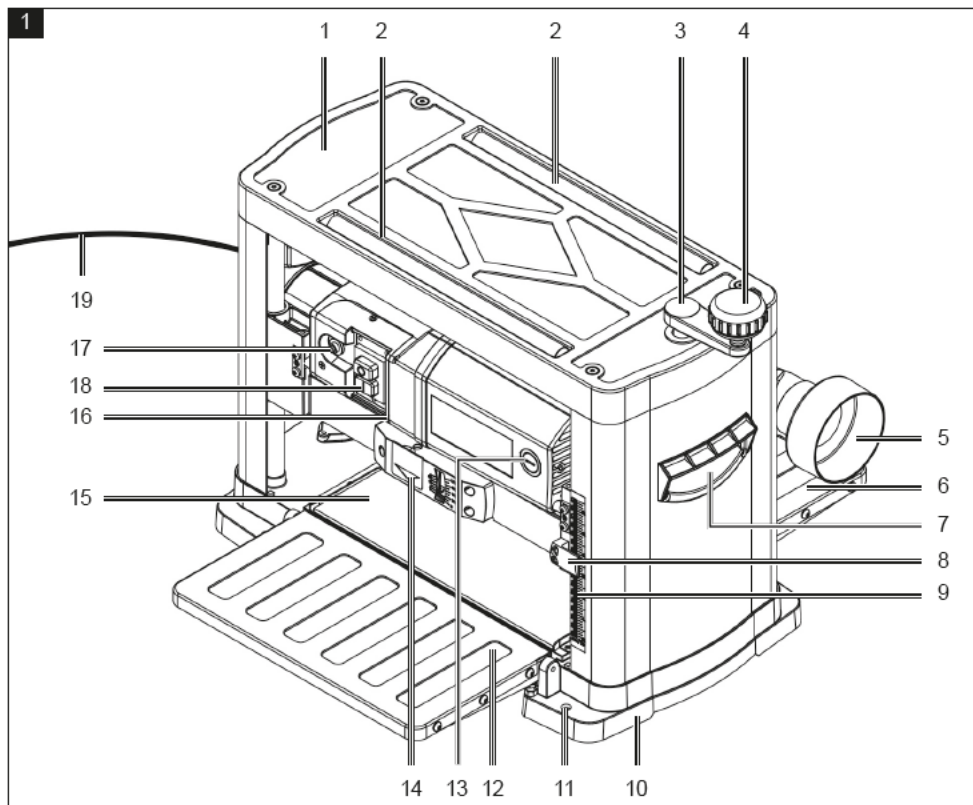
CE **WOODTEC**

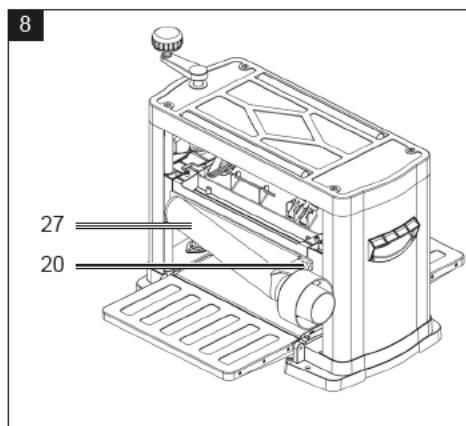
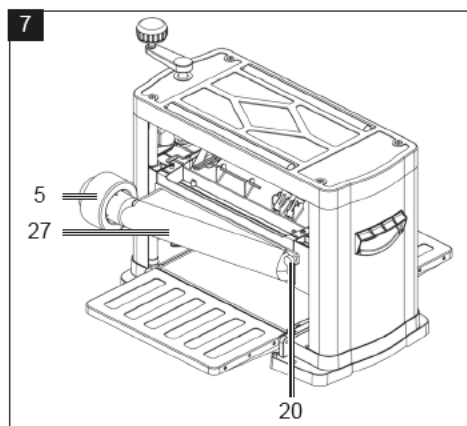
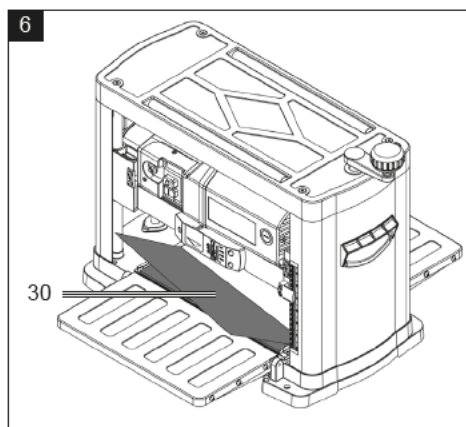
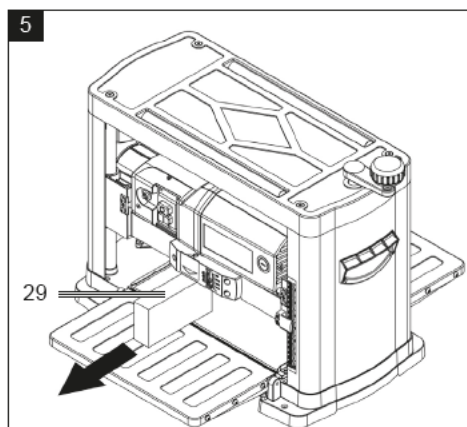
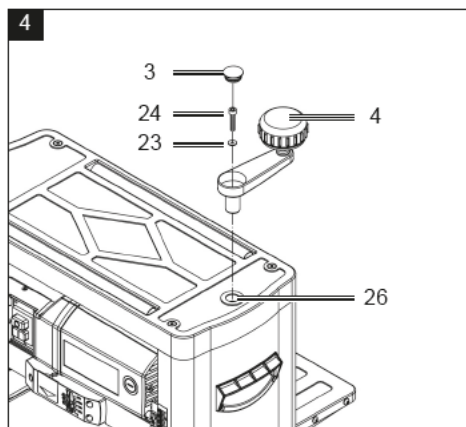
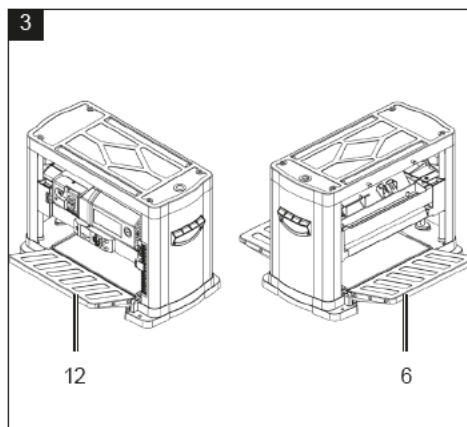


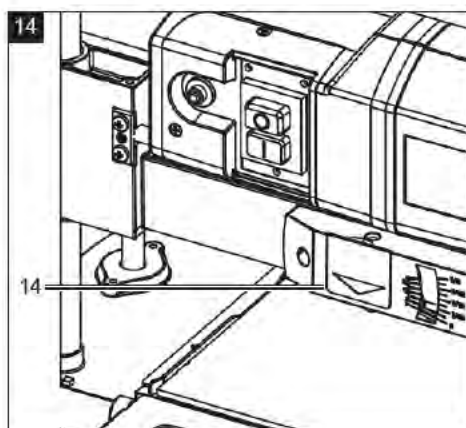
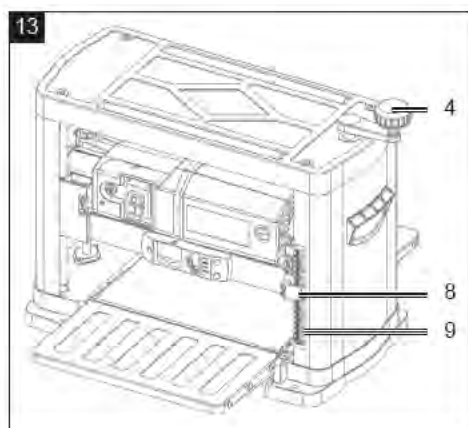
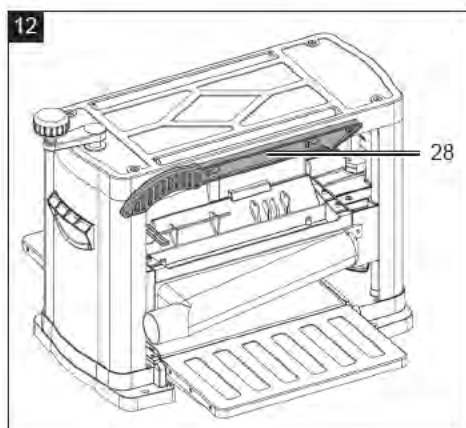
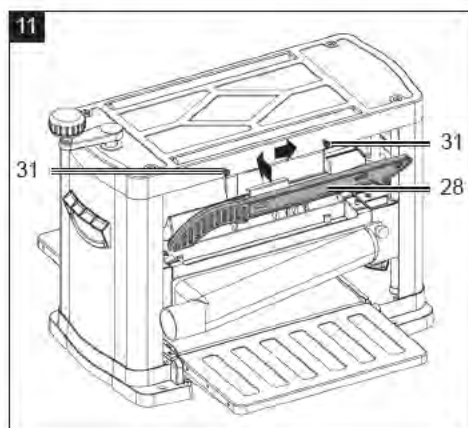
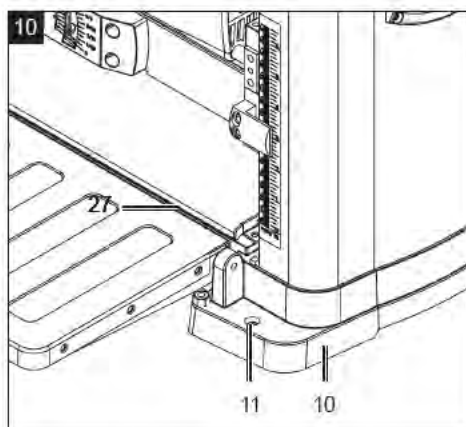
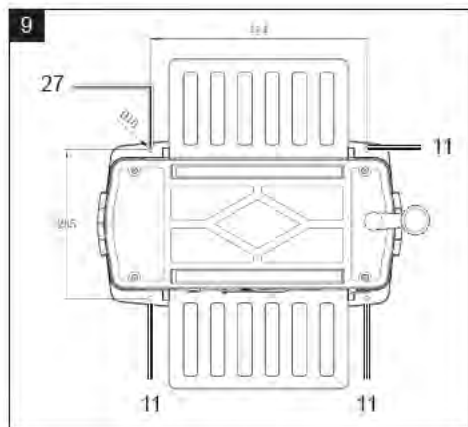
XW132

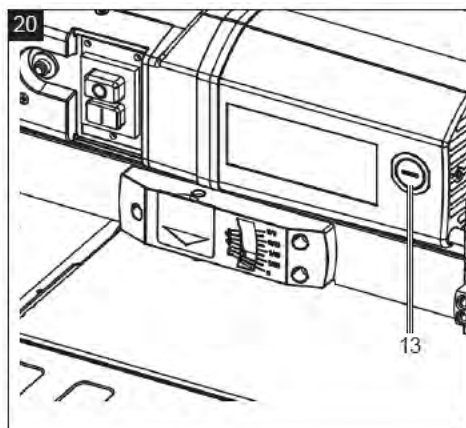
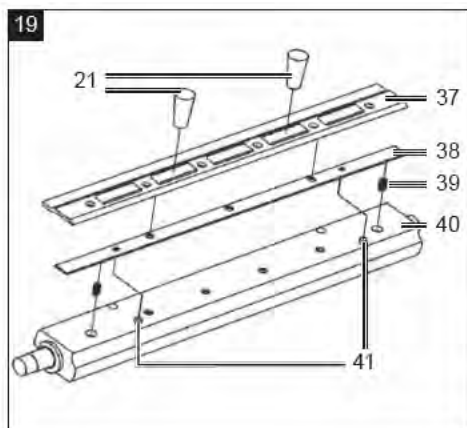
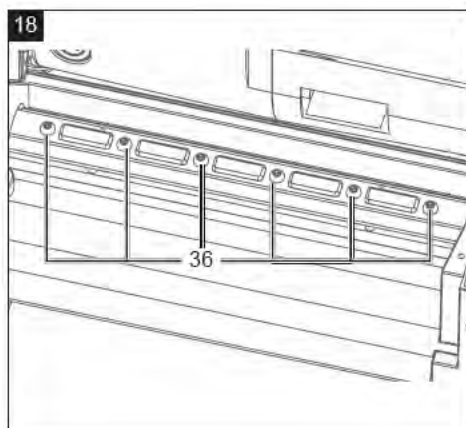
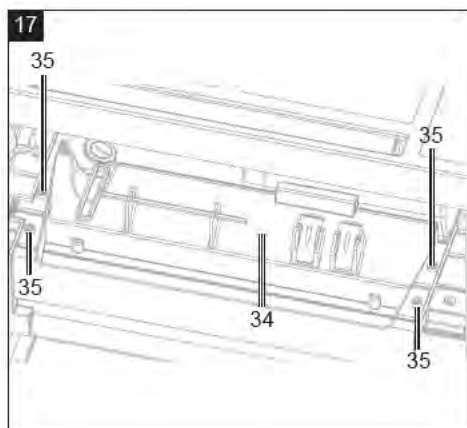
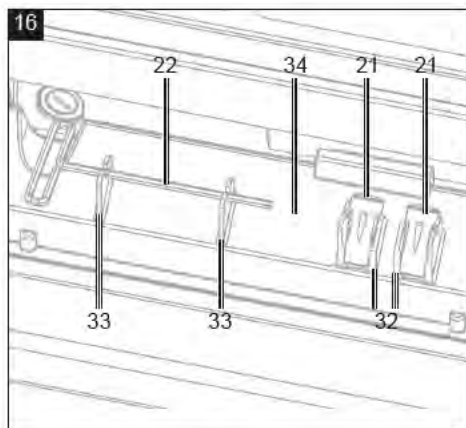
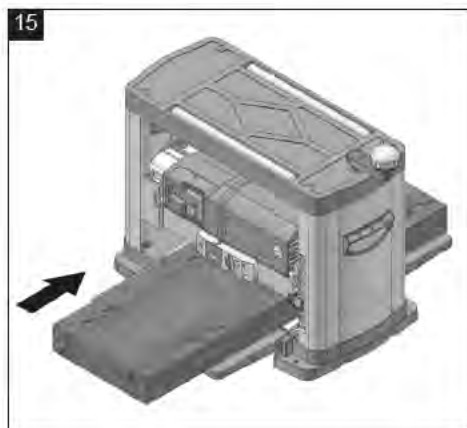
DE	Dickenhobelmaschine Originalbedienungsanleitung	7
GB	Thicknesser Translation of original instruction manual	22
SE	Planhyvel Översättning av original-bruksanvisning	36
FI	Tasohöylä Käännös alkuperäisestä käyttöohjeesta	49

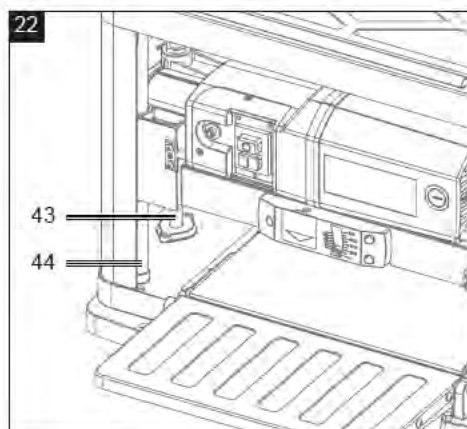
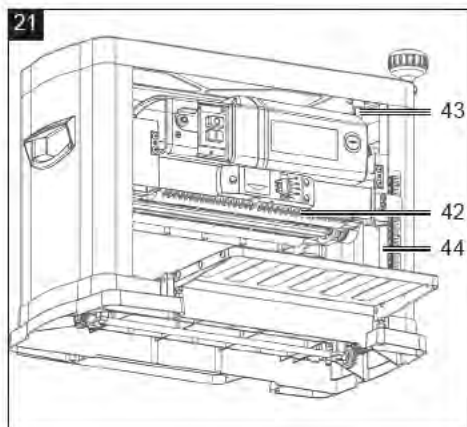
Nachdrucke, auch auszugsweise, bedürfen der Genehmigung.
Technische Änderungen vorbehalten. Abbildungen beispielhaft!











Erklärung der Symbole auf dem Gerät

Die Verwendung von Symbolen in diesem Handbuch soll Ihre Aufmerksamkeit auf mögliche Risiken lenken. Die Sicherheitssymbole und Erklärungen, die diese begleiten, müssen genau verstanden werden. Die Warnungen selbst beseitigen keine Risiken und können korrekte Maßnahmen zum Verhüten von Unfällen nicht ersetzen.

	Vor Inbetriebnahme Bedienungsanleitung und Sicherheitshinweise lesen und beachten!
	Tragen Sie einen Gehörschutz.
	Tragen Sie eine Staubschutzmaske. Beim Bearbeiten von Holz und anderer Materialien kann gesundheitsschädlicher Staub entstehen. Asbesthaltiges Material darf nicht bearbeitet werden!
	Tragen Sie eine Schutzbrille. Während der Arbeit entstehende Funken oder aus dem Gerät heraustretende Splitter, Späne und Stäube können Sichtverlust bewirken.
	WARNUNG! Verletzungsgefahr! Nicht in das laufende Hobelmesser greifen.
	Zum Messerwechsel Schutzhandschuhe tragen!
	Überlastschalter
	Vorschubrichtung
 Achtung!	In dieser Bedienungsanweisung haben wir Stellen, die Ihre Sicherheit betreffen, mit diesem Zeichen versehen

Inhaltsverzeichnis:

Seite:

1.	Einleitung	9
2.	Gerätebeschreibung	9
3.	Lieferumfang	10
4.	Bestimmungsgemäße Verwendung	10
5.	Sicherheitshinweise	10
6.	Technische Daten	13
7.	Auspacken	14
8.	Vor Inbetriebnahme	14
9.	Montage	15
10.	Betrieb	15
11.	Arbeitshinweise	17
12.	Elektrischer Anschluss	17
13.	Reinigung, Wartung und Ersatzteilbestellung	18
14.	Transport	19
15.	Lagerung	19
16.	Entsorgung und Wiederverwertung	19
17.	Störungsabhilfe	20

1. Einleitung

Hersteller:

Isojoen Konehalli Oy
Keskustie 26
61850 Kauhajoki As
Finland

Verehrter Kunde

Wir wünschen Ihnen viel Freude und Erfolg beim Arbeiten mit Ihrem neuen Gerät.

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

Beachten Sie:

Lesen Sie vor der Montage und vor Inbetriebnahme den gesamten Text der Bedienungsanleitung durch.

Diese Bedienungsanleitung soll es Ihnen erleichtern, Ihr Gerät kennenzulernen und dessen bestimmungsgemäßen Einsatzmöglichkeiten zu nutzen.

Die Bedienungsanleitung enthält wichtige Hinweise, wie Sie mit dem Gerät sicher, fachgerecht und wirtschaftlich arbeiten, und wie Sie Gefahren vermeiden, Reparaturkosten sparen, Ausfallzeiten verringern und die Zuverlässigkeit und Lebensdauer des Gerätes erhöhen.

Zusätzlich zu den Sicherheitsbestimmungen dieser Bedienungsanleitung müssen Sie unbedingt die für den Betrieb des Gerätes geltenden Vorschriften Ihres Landes beachten.

Bewahren Sie die Bedienungsanleitung, in einer Plastikhülle geschützt vor Schmutz und Feuchtigkeit, bei dem Gerät auf. Sie muss von jeder Bedienungsperson vor Aufnahme der Arbeit gelesen und sorgfältig beachtet werden.

An dem Gerät dürfen nur Personen arbeiten, die im Gebrauch des Gerätes unterwiesen und über die damit verbundenen Gefahren unterrichtet sind.

Das geforderte Mindestalter ist einzuhalten.

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

Wir übernehmen keine Haftung für Unfälle oder Schäden, die durch Nichtbeachten dieser Anleitung und den Sicherheitshinweisen entstehen.

2. Gerätebeschreibung

1. Maschinengehäuse
2. Werkstückrückführrollen
3. Abdeckungskappe für Kurbel
4. Kurbel für Höhenverstellung
5. Absaugadapter
6. Auslauftisch
7. Handgriff
8. Skalenzeiger
9. Höhenskala
10. Maschinenbasis
11. Befestigungslöcher
12. Zuführtisch
13. Kohlebürstenabdeckung
14. Schnitttiefmessung
15. Hobeltisch
16. Hobeleinheit
17. Überlastschalter
18. Ein-/Ausschalter
19. Netzleitung
20. Rändelschraube für Absaughaube
21. Magnet
22. Innensechskantschlüssel
23. Beilagscheibe
24. Innensechskantschraube
25. Absaugstutzen
26. Kurbelaufnahme
27. Absaughaube
28. Schiebstock
29. Transportsicherung
30. Schutzfolie
31. Schiebstockhalterung
32. Magnethalter
33. Innensechskantschlüsselhalter
34. Hobelwellenabdeckung
35. Innensechskantschraube Hobelwellenabdeckung
36. Verschraubung Hobelmesser
37. Klemmleiste
38. Hobelmesser
39. Federn Hobelmessersicherung

- 40. Hobelwelle
- 41. Hobelmesseraufnahmestifte
- 42. Anti-Rückschlagklauen
- 43. Gewindestange zur Höheneinstellung der Hobel-einheit
- 44. Führungssäulen der Höheneinstellung

3. Lieferumfang

- 1x Dickenhobelmaschine
- 1x Absaughaube
- 2x Rändelschraube
- 2x Magnet
- 1x Absaugadapter
- 1x Kurbel für Höhenverstellung
- 1x Innensechskantschraube
- 1x Beilagscheibe
- 1x Innensechskantschlüssel
- 1x Schiebstock
- 1x Bedienungsanleitung

4. Bestimmungsgemäße Verwendung

Mit der Dickenhobelmaschine können Sie entrindetes, rechteckiges Schnittholz aller Art auf die gewünschte Breite und Dicke hobeln.

Die Dickenhobelmaschine wurde speziell zum Hobeln von festem Holz konzipiert.

Das Gerät eignet sich nicht zum Schneiden von Aus-falzungen, Einbuchtungen, Zapfen oder Formen Metallteile oder splittendes Material darf mit diesem Gerät nicht bearbeitet werden.

Bearbeiten Sie kein Holz, das zahlreiche Asteingänge oder Astlöcher enthält.

Achten Sie darauf dass das Werkstück keine Kabel, Seile, Schnüre, Nägel oder ähnliches enthält.

Die Maschine muss am Fußboden / Arbeitsplatte mit den geeigneten Schrauben / Schraubzwingen sicher befestigt werden, da Kippgefahr besteht. (Abb. 9 + 10)

Die Maschine darf nur nach ihrer Bestimmung ver-wendet werden. Jede weitere darüber hinausgehende Verwendung ist nicht bestimmungsgemäß. Für daraus hervorgerufene Schäden oder Verletzungen aller Art haftet der Benutzer/Bediener und nicht der Hersteller. Bestandteil der bestimmungsgemäßen Verwendung ist auch die Beachtung der Sicherheitshinweise, sowie die Montageanleitung und Betriebshinweise in der Bedie-nungsanleitung.

Personen welche die Maschine bedienen und warten, müssen mit dieser vertraut und über mögliche Gefah-ren unterrichtet sein.

Darüber hinaus sind die geltenden Unfallverhütungs-vorschriften genauestens einzuhalten.

Sonstige allgemeine Regeln in arbeitsmedizinischen und sicherheitstechnischen Bereichen sind zu beach-ten.

Veränderungen an der Maschine schließen eine Haf-tung des Herstellers und daraus entstehende Schäden gänzlich aus.

Die Maschine darf nur mit Originalteilen und Original-zubehör des Herstellers betrieben werden.

Die Sicherheits-, Arbeits- und Wartungsvorschriften des Herstellers sowie die in den Technischen Daten angegebenen Abmessungen müssen eingehalten wer-den.

Bitte beachten Sie, dass unsere Geräte bestimmungs-gemäß nicht für den gewerblichen, handwerklichen oder industriellen Einsatz konstruiert wurden. Wir übernehmen keine Gewährleistung, wenn das Gerät in Gewerbe-, Handwerks- oder Industriebetrieben sowie bei gleichzusetzenden Tätigkeiten eingesetzt wird.

5. Sicherheitshinweise

Allgemeine Sicherheitshinweise

⚠ ACHTUNG! Beim Gebrauch von Elektrowerkzeu-gen sind zum Schutz gegen elektrischen Schlag, Ver-letzungs- und Brandgefahr folgende grundsätzliche Si-cherheitsmaßnahmen zu beachten.

Lesen Sie alle diese Hinweise, bevor Sie dieses Elek-trowerkzeug benutzen, und bewahren Sie die Sicher-heitshinweise gut auf.

Sicheres Arbeiten

- 1 Halten Sie Ihren Arbeitsbereich in Ordnung
 - Unordnung im Arbeitsbereich kann Unfälle zur Folge haben.
- 2 Berücksichtigen Sie Umgebungseinflüsse
 - Setzen Sie Elektrowerkzeuge nicht dem Regen aus.
 - Benützen Sie Elektrowerkzeuge nicht in feuchter oder nasser Umgebung.
 - Sorgen Sie für gute Beleuchtung des Arbeitsbe-reichs.
 - Benutzen Sie Elektrowerkzeuge nicht, wo Brand- oder Explosionsgefahr besteht.

- 3 Schützen Sie sich vor elektrischem Schlag
 - Vermeiden Sie Körperberührung mit geerdeten Teilen (z. B. Rohren, Radiatoren, Elektroherden, Kühlgeräten).
- 4 Halten Sie andere Personen fern
 - Lassen Sie andere Personen, insbesondere Kinder, nicht das Elektrowerkzeug oder das Kabel berühren. Halten Sie sie von Ihrem Arbeitsbereich fern.
- 5 Bewahren Sie unbenutzte Elektrowerkzeuge sicher auf
 - Unbenutzte Elektrowerkzeuge sollten an einem trockenen, hochgelegenen oder abgeschlossenen Ort, außerhalb der Reichweite von Kindern, abgelegt werden.
- 6 Überlasten Sie Ihr Elektrowerkzeug nicht
 - Sie arbeiten besser und sicherer im angegebenen Leistungsbereich.
- 7 Benutzen Sie das richtige Elektrowerkzeug
 - Verwenden Sie keine leistungsschwachen Maschinen für schwere Arbeiten.
 - Benutzen Sie das Elektrowerkzeug nicht für solche Zwecke, für die es nicht vorgesehen ist. Benutzen Sie zum Beispiel keine Handkreissäge zum Schneiden von Baumstäben oder Holzscheiten.
- 8 Tragen Sie geeignete Kleidung
 - Tragen Sie keine weite Kleidung oder Schmuck, die könnten von beweglichen Teilen erfasst werden.
 - Bei Arbeiten im Freien ist rutschfestes Schuhwerk empfehlenswert.
 - Tragen Sie bei langen Haaren ein Haarnetz.
- 9 Benutzen Sie Schutzausrüstung
 - Tragen Sie eine Schutzbrille.
 - Verwenden Sie bei stauberzeugenden Arbeiten eine Atemmaske.
- 10 Schließen Sie die Staubabsaug-Einrichtung an
 - Falls Anschlüsse zur Staubabsaugung und Auffangeinrichtung vorhanden sind, überzeugen Sie sich, dass diese angeschlossen und richtig benutzt werden.
- 11 Verwenden Sie das Kabel nicht für Zwecke, für die es nicht bestimmt ist
 - Benützen Sie das Kabel nicht, um den Stecker aus der Steckdose zu ziehen. Schützen Sie das Kabel vor Hitze, Öl und scharfen Kanten.
- 12 Sichern Sie das Werkstück
 - Benützen Sie Spannvorrichtungen oder einen Schraubstock, um das Werkstück festzuhalten. Es ist damit sicherer gehalten als mit Ihrer Hand.
- 13 Vermeiden Sie abnormale Körperhaltung
 - Sorgen Sie für sicheren Stand und halten Sie jederzeit das Gleichgewicht.
- 14 Pflegen Sie Ihre Werkzeuge mit Sorgfalt
 - Halten Sie die Schneidwerkzeuge scharf und sauber, um besser und sicherer arbeiten zu können.
 - Befolgen Sie die Hinweise zur Schmierung und zum Werkzeugwechsel.
 - Kontrollieren Sie regelmäßig die Anschlussleitung des Elektrowerkzeugs und lassen Sie diese bei Beschädigung von einem anerkannten Fachmann erneuern.
 - Kontrollieren Sie Verlängerungsleitungen regelmäßig und ersetzen Sie diese, wenn sie beschädigt sind.
 - Halten Sie Handgriffe trocken, sauber und frei von Öl und Fett.
- 15 Ziehen Sie den Stecker aus der Steckdose
 - Bei Nichtgebrauch des Elektrowerkzeugs, vor der Wartung und beim Wechsel von Werkzeugen wie z. B. Sägeblatt, Bohrer, Fräser.
 - Wenn die Hobelwelle beim Arbeiten durch eine zu große Vorschubkraft oder Klemmen des Werkstückes blockiert, schalten Sie das Gerät aus und trennen Sie es vom Netz. Entfernen Sie das Werkstück und stellen Sie sicher, dass die Hobelwelle frei läuft. Schalten Sie das Gerät ein, und führen Sie den Arbeitsschritt erneut mit reduzierter Vorschubkraft durch.
- 16 Lassen Sie keine Werkzeugschlüssel stecken
 - Überprüfen Sie vor dem Einschalten, dass Schlüssel und Einstellwerkzeuge entfernt sind.
- 17 Vermeiden Sie unbeabsichtigten Anlauf
 - Vergewissern Sie sich, dass der Schalter beim Einstecken des Steckers in die Steckdose ausgeschaltet ist.
- 18 Benutzen Sie Verlängerungskabel für den Außenbereich
 - Verwenden Sie im Freien nur dafür zugelassene und entsprechend gekennzeichnete Verlängerungskabel.
- 19 Seien Sie aufmerksam
 - Achten Sie darauf, was Sie tun. Gehen Sie mit Vernunft an die Arbeit. Benutzen Sie das Elektrowerkzeug nicht, wenn Sie unkonzentriert sind.

20 Überprüfen Sie das Elektrowerkzeug auf eventuelle Beschädigungen

- Vor weiterem Gebrauch des Elektrowerkzeugs müssen Schutzvorrichtungen oder leicht beschädigte Teile sorgfältig auf ihre einwandfreie und bestimmungsgemäße Funktion untersucht werden.
- Überprüfen Sie, ob die beweglichen Teile einwandfrei funktionieren und nicht klemmen oder ob Teile beschädigt sind. Sämtliche Teile müssen richtig montiert sein und alle Bedingungen erfüllen, um den einwandfreien Betrieb des Elektrowerkzeugs zu gewährleisten.
- Beschädigte Schutzvorrichtungen und Teile müssen bestimmungsgemäß durch eine anerkannte Fachwerkstatt repariert oder ausgewechselt werden, soweit nichts anderes in der Gebrauchsanweisung angegeben ist.
- Beschädigte Schalter müssen bei einer Kundendienstwerkstatt ersetzt werden.
- Benutzen Sie keine Elektrowerkzeuge, bei denen sich der Schalter nicht ein- und ausschalten lässt.

21 ACHTUNG!

- Der Gebrauch anderer Einsatzwerkzeuge und anderen Zubehörs kann eine Verletzungsgefahr für Sie bedeuten.

22 Lassen Sie Ihr Elektrowerkzeug durch eine Elektrofachkraft reparieren

- Dieses Elektrowerkzeug entspricht den einschlägigen Sicherheitsbestimmungen. Reparaturen dürfen nur von einer Elektrofachkraft ausgeführt werden, indem Originalersatzteile verwendet werden; anderenfalls können Unfälle für den Benutzer entstehen.

Dieses Gerät ist nicht dafür bestimmt, durch Personen (einschließlich Kinder) mit eingeschränkten physischen, sensorischen oder geistigen Fähigkeiten oder mangels Erfahrung und/oder mangels Wissen benutzt zu werden. Kinder sollten beaufsichtigt werden, um sicherzustellen, dass sie nicht mit dem Gerät spielen.

⚠ VORSICHT! Dieses Gerät erzeugt während des Betriebs ein elektromagnetisches Feld. Dieses Feld kann unter bestimmten Umständen aktive oder passive medizinische Implantate beeinträchtigen. Um die Gefahr von ernsthaften oder tödlichen Verletzungen zu verringern, empfehlen wir Personen mit medizinischen Implantaten ihren Arzt und den Hersteller vom medizinischen Implantat zu konsultieren, bevor das Gerät bedient wird.

Zusätzliche Sicherheitshinweise

- Verwenden Sie keine stumpfen Messer. Rückschlaggefahr!
- Der Schneideblock muss vollständig abgedeckt sein.
- Verwenden Sie zum Hobeln von kurzen Werkstücken einen Schiebstock.
- Zum Hobeln von schmalen Werkstücken sollten Sie zusätzliche Sicherheitsvorkehrungen treffen. Der Einsatz von Querdrukvorrichtungen und Federabdeckungen könnte notwendig sein, um ein sicheres Arbeiten zu garantieren.
- Das Gerät eignet sich nicht zum Schneiden von Ausfalzen.
- Die Rückschlagsicherung und die Vorschubwalze müssen regelmäßig überprüft werden.
- Geräte, die mit einem Spanabzug und Abzugshauben ausgestattet sind, sollten an die entsprechenden Geräte angeschlossen werden. Die Materialart kann die Staubbildung ungünstig beeinflussen.
- Das Gerät eignet sich ausschließlich zum Schneiden von Holz und ähnlichen Materialien.
- Wenn das Messer zu 5 % verschlissen ist, muss es ausgewechselt werden.
- Ein fehlender Schiebstock kann zu Gefahren führen. Der Schiebstock sollte bei Nichtgebrauch immer an der Maschine aufbewahrt werden.
- Wenn kleine Werkstücke von Hand eingeführt werden, besteht erhöhte Verletzungsgefahr. Herstellerempfehlungen zum Einsatz eines Schiebstocks müssen beachtet werden.
- Eine falsche Ausrichtung von Schutzabdeckungen, Vorschubtisch oder Gitter kann zu unkontrollierbaren Situationen führen.
- Beschädigte oder verschmutzte Werkstücke bergen Gefahren. Metallteile oder splittendes Material darf mit diesem Gerät nicht bearbeitet werden. **Verletzungsgefahr!**
- Platzieren Sie lange Werkstücke zum Schneiden auf dem Rolltisch oder einer anderen Abstützvorrichtung. Ansonsten könnten Sie die Kontrolle über das Werkstück verlieren.
- Die Maschine eignet sich nur zum Hobeln und Dickenhobeln
- Wenn Sie an der Maschine arbeiten sollten Sie immer angemessene Schutzkleidung tragen:
 - einen Gehörschutz zum Schutz vor Gehörschäden,
 - einen Atemschutz um dem Einatmen gefährlicher Staubpartikel vorzubeugen,

- Schutzhandschuhe beim Handhaben der Messerwelle und von rauen Werkstoffen zur Verringerung des Risikos von Verletzungen durch scharfen Kanten,
- eine Schutzbrille um Augenverletzungen durch herumfliegende Teilchen zu vermeiden.
- Die folgenden Situationen sollten unter allen Umständen vermieden werden: vorzeitige Unterbrechung des Schneidevorgangs (Hobelschnitte, die nicht die gesamte Länge des Werkstückes umfassen; das Hobeln von unebenen Holzteilen, die nicht gleichmäßig auf dem Vorschubtisch aufliegen).

⚠ ACHTUNG! Wenn der Hauptnetzanschluss einen schlechten Zustand aufweist, besteht beim Anschalten des Gerätes die Gefahr von Kurzschlüssen. Davon können auch andere Funktionen betroffen sein (z.B. das Aufleuchten von Kontrollleuchten). Sollten am Hauptnetzanschluss Störungen auftreten, wenden Sie sich bitte an Ihren lokalen Stromanbieter für Abhilfe und Informationen.

Restrisiken

Trotz bestimmungsgemäßer Verwendung können bestimmte Restrisikofaktoren nicht vollständig ausgeräumt werden. Bedingt durch den erforderlichen Arbeitsverlauf können folgende Verletzungen auftreten:

⚠ WARNUNG! Verletzungsgefahr der Finger und Hände durch das Berühren der Messerwelle an nicht abgedeckten Bereichen, beim Werkzeugwechsel, außerdem können diese durch das Öffnen der Schutzabdeckung gequetscht werden.

- Augenverletzungen
- an der Einschub- und Auslassöffnung
- durch gefährlichen Rückschlag
- Gefährdung durch Strom, wenn die Elektroleitungen nicht richtig angeschlossen worden sind.
- beim Betrieb ohne Absaugung bzw. Spänesack, kann gesundheitsschädlicher Holzstaub entstehen.
- durch wegschleudernde Teile
- Durch im Werkstück enthaltene Metallteile können die Messer stumpf bzw. zerstört werden.
- Lungenschäden, falls keine geeignete Staubschutzmaske getragen wird.

⚠ WARNUNG! Gehörschädigungen!

Längerer Aufenthalt in unmittelbarer Nähe des laufenden Geräts kann zu Gehörschädigungen führen. **Gehörschutz tragen!**

Trotz dem Beachten der Betriebsanleitung können auch nicht offensichtliche Restrisiken bestehen.

Verhalten im Notfall

Leiten Sie die der Verletzung entsprechend notwendigen Erste Hilfe Maßnahmen ein und fordern Sie schnellst möglich qualifizierte ärztliche Hilfe an. Bewahren Sie den Verletzten vor weiteren Schädigungen und stellen Sie diesen ruhig. Für einen eventuell eintretenden Unfall sollte immer ein Verbandskasten nach DIN 13164 am Arbeitsplatz griffbereit vorhanden sein. Dem Verbandskasten entnommenes Material ist sofort wieder aufzufüllen. Wenn Sie Hilfe anfordern, machen Sie folgende Angaben

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

6. Technische Daten

Baumasse L x B x H	630 x 580 x 500
Motor	230 V / 50 Hz
Motorleistung	1500 W
Motorschutz	ja
Hobelbreite max.	330 mm
Hobelhöhe max.	152 mm
Hobellänge min.	152 mm
Spanabnahme	0,8 - 2,8 mm
Vorschubgeschwindigkeit	7,4 m/min
Leerlaufdrehzahl	8500 min ⁻¹
Anzahl Hobelmesser	2
Gewicht	33kg

Technische Änderungen vorbehalten!

Geräusch & Vibration

⚠ Warnung: Lärm kann gravierende Auswirkungen auf Ihre Gesundheit haben. Übersteigt der Maschinenlärm 85 dB (A), tragen Sie bitte einen geeigneten Gehörschutz.

Schalldruckpegel

L_{pA} 93,7 dB(A) (EN ISO 3744)

Schallleistungspegel

L_{WA} 92 dB(A) (EN ISO 11201)

Unsicherheit $K_{WA/pA}$ 2 dB(A)

Beschränken Sie die Geräuscentwicklung und Vibration auf ein Minimum!

- Verwenden Sie nur einwandfreie Geräte
- Warten und reinigen Sie das Gerät regelmäßig.
- Passen Sie Ihre Arbeitsweise dem Gerät an.
- Überlasten Sie das Gerät nicht.
- Lassen Sie das Gerät gegebenenfalls überprüfen.
- Schalten Sie das Gerät aus, wenn es nicht benutzt wird.

7. Auspacken

Öffnen Sie die Verpackung und nehmen Sie das Gerät vorsichtig heraus.

Entfernen Sie das Verpackungsmaterial sowie Verpackungs- und Transportsicherungen (falls vorhanden). Überprüfen Sie, ob der Lieferumfang vollständig ist. Kontrollieren Sie das Gerät und die Zubehörteile auf Transportschäden. Bewahren Sie die Verpackung nach Möglichkeit bis zum Ablauf der Garantiezeit auf. Machen Sie sich vor dem Einsatz anhand der Bedienungsanleitung mit dem Gerät vertraut.

Verwenden Sie bei Zubehör sowie Verschleiß- und Ersatzteilen nur Originalteile. Ersatzteile erhalten Sie bei Ihrem Fachhändler.

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

⚠ ACHTUNG!

Gerät und Verpackungsmaterial sind kein Kinderspielzeug! Kinder dürfen nicht mit Kunststoffteilen, Folien und Kleinteilen spielen! Es besteht Verschluckungs- und Erstickungsgefahr!

8. Vor Inbetriebnahme

⚠ ACHTUNG! Vor der Inbetriebnahme das Gerät unbedingt komplett montieren!

Überprüfen Sie vor jedem Gebrauch:

- Ein- und Ausschalter inkl. Notausschalter (falls vorhanden) auf ordnungsgemäße Funktion
- **verriegelte trennende Schutzeinrichtungen** durch ein aufeinander folgendes Öffnen jeder trennenden Schutzeinrichtung um die Maschine auszuschalten und durch Prüfung, dass es unmöglich ist, die Maschine bei jeder geöffneten Schutzeinrichtung einzuschalten

- **Bremse** durch Funktionsprüfung um festzustellen,

ob die Bremsung innerhalb der angegebenen Bremszeit erfolgt und, sofern die Maschine mit einer mechanischen Bremse ausgerüstet ist, dass die Bremse nach jedem Ansprechen des Überlastschutzes geprüft werden muss

• **Rückschlaggreifer**

mindestens einmal pro Arbeitsschicht durch Berücksichtigung, um festzustellen, dass sie sich in gutem Arbeitszustand befinden, z. B. keine Beschädigung der Berührungsfläche durch Stöße haben und dass die Greifer durch das Eigengewicht ungehindert zurückfallen;

• **Hobelmesser**

auf Beschädigungen und richtigen Sitz.

Die Maschine darf nur benutzt werden, wenn alle diese Bedingungen eingehalten sind:

- Verwenden Sie nur gut geschärfte und gewartete Messer. Nur für die Maschine konstruierte Messer verwenden.
- Verwenden Sie zum Bearbeiten kurzer Werkstücke Schiebeshölzer oder Schiebestöcke, die nicht defekt sind.
- Schließen Sie die Maschine an eine Staub- oder Späneabsaugvorrichtung an.
- Überprüfen Sie vor Beginn der Bearbeitung, dass der Anschlag festgeklemt ist.
- Überzeugen Sie sich, dass Sie jeder Zeit das Gleichgewicht halten können. Stellen Sie sich seitlich zur Maschine.
- Halten Sie Ihre Hände bei laufender Maschine in sicherer Entfernung von der Schneidwalze und von der Stelle, an der die Späne ausgestoßen werden.
- Erst mit dem Hobeln beginnen, wenn die Schneidwalze ihre erforderliche Drehzahl erreicht hat.
- Außerdem darauf achten, dass das Werkstück keine Kabel, Seile, Schnüre oder ähnliches enthält. Bearbeiten Sie kein Holz, das zahlreiche Asteingänge oder Astlöcher enthält.
- Sichern Sie lange Werkstücke gegen Abkippen am Ende des Hobelvorganges. Verwenden Sie dazu z.B. Abrollständer oder ähnliche Vorrichtungen.
- Es ist strengstens untersagt, Späne oder Splitter bei laufender Maschine zu entfernen.
- Schalten Sie die Maschine bei einer Blockade sofort ab. Ziehen Sie den Netzstecker und entfernen Sie das verklemmte Werkstück.
- Nach jedem Gebrauch die kleinste Schnittgröße einstellen, um der Verletzungsgefahr vorzubeugen.

⚠ ACHTUNG!

Die Maschine muss am Fußboden / Arbeitsplatte mit den geeigneten Schrauben / Schraubzwingen sicher befestigt werden, da Kippgefahr besteht. (Abb. 9 + 10)

- Überzeugen Sie sich vor dem Anschließen, dass die Daten auf dem Typenschild mit den Netzdaten übereinstimmen.

⚠ WARNUNG! Vor jeglichen Reinigungs-, Einstellungs-, Wartungs- oder Instandsetzungsarbeiten trennen Sie den Netzstecker von der Hauptstromversorgung!

- Überprüfen Sie regelmäßig, ob Hobelmesser und Klemmleiste fest an der Hobelwelle befestigt sind.
- Die Hobelmesser dürfen an der Hobelwelle maximal 1mm überstehen.
- Prüfen Sie die Anti-Rückschlagklauen auf einwandfreie Funktion.
- Tragen Sie immer einen Augenschutz.
- Schneiden Sie niemals Einbuchtungen, Zapfen oder Formen.
- Vor Inbetriebnahme müssen alle Abdeckungen und Sicherheitsvorrichtungen ordnungsgemäß montiert sein.
- Die Hobelwelle muss frei laufen können.

9. Montage

9.1 Standsichere Befestigung der Hobelmaschine (Abb. 9 + 10)

- Befestigen Sie die Maschine auf einem festen Untergrund mit Hilfe von vier Schrauben.
- Hierfür befinden sich an der Maschinenbasis (10) an allen vier Seiten Befestigungslöcher Ø 10 mm (11). Den Abstand für die Befestigung können Sie Abb. 9 entnehmen.

9.2 Zuführ- (12) und Auslauftisch (6) (Abb. 3)

- Der Zuführ- (12) und Auslauftisch (6) ist vormontiert und verpackungsbedient nach oben geklappt.
- Klappen Sie den Zuführ- (12) und Auslauftisch (6) nach unten.

9.3 Montage der Kurbel für Höhenverstellung (4) (Abb. 4)

- Entfernen Sie zunächst die Abdeckkappe für Kurbel (3) von der Kurbel für Höhenverstellung (4).
- Setzen Sie die Kurbel für Höhenverstellung (4) auf die Kurbelaufnahme (26).

- Fixieren Sie diese anschließend mit der Innensechskantschraube (24) und Beilagscheibe (23). Ziehen Sie diese anschließen mit dem Innensechskantschlüssel (22) im Uhrzeigersinn fest. Halten Sie hierfür an der Kurbel für Höhenverstellung entgegen.
- Bringen Sie anschließend die Abdeckkappe für Kurbel (3) wieder an der Kurbel für Höhenverstellung (4) an.

9.4 Entfernen der Transportsicherung und Schutzfolie (Abb. 5 + 6)

- Entfernen Sie die Transportsicherung (29) aus der Maschine. Kurbeln Sie gegebenenfalls die Hobel-einheit (16) mit Hilfe der Kurbel für Höhenverstellung (4) im Uhrzeigersinn nach oben. Entfernen Sie anschließend die Schutzfolie (30) vom Hobeltisch (15).

9.5 Montage der Absaughaube (27) (Abb. 7 + 8)

- Bringen Sie die Absaughaube (27) an der Hobel-einheit (16) auf der Maschinenrückseite mit zwei Rändelschrauben für Absaughaube (20) an. Der Absaugstutzen (in Abb. 7 + 8 ist der Absaugadapter (5) bereits angebracht) weist in die entgegengesetzte Richtung zur Kurbel für Höhenverstellung (4).
- Gegebenenfalls Absaugadapter (5) montieren/demontieren.

9.6 Verstauen des Schiebestockes (Abb. 11+12)

- Bringen Sie den Schiebestock (28) wie in Abb. 11+12 gezeigt auf der Rückseite der Maschine an den beiden Schrauben der Schiebestockhalterung (31) an. Der Schiebestock muss griffbereit an der Maschine verstaut sein.

10. Betrieb

⚠ ACHTUNG! Vor der Inbetriebnahme das Gerät unbedingt komplett montieren!

⚠ ACHTUNG! Ziehen Sie vor allen Wartungs-, Reinigungs-, und Einstellarbeiten den Netzstecker.

⚠ ACHTUNG! Die Dickenhobelmaschine wurde speziell zum Hobeln von festem Holz konzipiert.

- Dazu werden hochlegierte Hobelmesser (38) eingesetzt. Beim Dickenhobeln muss die Kontaktfläche des Werkstückes flach sein. Werden größere oder schwerere Werkstücke bearbeitet, ist es notwendig, die Maschine auf der Standfläche zu befestigen.

- Der Ein-/Ausschalter (18) befindet sich an der linken Seite der Maschine. Drücken Sie zum Einschalten der Maschine die grüne Taste „I“. Drücken Sie zum Ausschalten der Maschine die rote Taste „0“.
- Die Maschine ist mit einem Überlastschalter (17) zum Schutz des Motors ausgestattet. Im Falle einer Überlastung stoppt die Maschine automatisch. Nach einer Weile kann der Überlastschalter (17) wieder zurückgesetzt werden.

⚠ **ACHTUNG!** Die Maschine startet wenn Sie den Überlastschutztaster eindrücken!

- Verwenden Sie bei der Bearbeitung von langen
- Werkstücken Rolltische oder eine ähnliche Abstützvorrichtung. Diese Zusatzausrüstungen sind in Fachmärkten erhältlich. Sie müssen auf Zufuhr und Abnahmesite der Hobelmaschine platziert werden. Die Höheneinstellung muss so erfolgen, dass das Werkstück waagrecht in die Maschine geführt werden kann und waagrecht herausgenommen werden kann.

10.1 Einstellung der gewünschten Höhe (Abb.13)

- Stellen Sie die gewünschte Höhe der Hobeinheit (16) mit Hilfe der Kurbel für Höhenverstellung (4) ein. Der Skalenzeiger (8) zeigt die Höhe der Hobeinheit (16) über dem Hobeltisch (15) an der Höhenskala (9) an.
- Wichtig hierbei ist, die Höhe der Hobeinheit (16) von unten nach oben einzustellen, d.h. Kurbeln Sie die Hobeinheit (16) zunächst weiter nach unten (ca.5mm) als die gewünschte Höhe. Anschließend kurbeln sie die Hobeinheit (16) in die gewünschte Höhe nach oben.
- Eine Umdrehung der Kurbel für Höheneinstellung entspricht in etwa 2mm Höhenverstellung.

10.2 Schnitttiefenmessung (14) (Abb. 14)

- Die Dickenhobelmaschine ist mit einer Schnitttiefenmessung (14) ausgestattet. Der Zeiger an der Schnitttiefenmessung (14) zeigt die Schnitttiefe an, wenn das Werkstück zwischen dieser und dem Hobeltisch, bei eingestellter gewünschter Hobelstärke, positioniert wird.
- Die Schnitttiefe sollte 2,8 mm nicht überschreiten. Falls nötig, muss das Werkstück mehrmals gehobelt werden, um die Stärke zu erreichen. Gegebenenfall mit einem Messschieber (nicht im Lieferumfang enthalten) nachmessen.

10.3 Dickenhobelbetrieb (Abb.15)

- Verbinden Sie den Netzstecker mit der Netzleitung (19).
- Drücken Sie die grüne Taste „I“ am Ein-/Ausschalter (18), um die Hobelmaschine zu starten.
- Legen Sie ein Werkstück auf den Zuführtisch (12).
- Um das Werkstück in die Maschine einzuführen, stellen Sie sich seitlich versetzt neben die Zuführöffnung. Führen Sie das Werkstück Richtung Hobeltisch (15) zu.
- Werkstück langsam und gerade einschieben. Das Werkstück wird automatisch eingezogen. Werkstück gerade durch die Hobelmaschine führen.
- Um das Werkstück aus der Maschine zu entnehmen, stellen Sie sich seitlich versetzt neben den Auslauffisch. Lange Werkstücke durch Rollenböcke abstützen.
- Schalten Sie nach Beendigung der Arbeit die Maschine ab. Drücken Sie dazu die rote Taste „0“ am Ein-/Ausschalter (18). Trennen Sie die Maschine anschließend vom Netz.

10.4 Absauganlage (Abb. 1 + 8)

- Schließen Sie die Hobelmaschine am Absaugstutzen (25), gegebenenfalls mit dem Absaugadapter (5) an eine Spanabsauganlage (nicht im Lieferumfang) an.
- Zum Absaugen von Holzspänen und Holzstaub ist eine Absauganlage zu verwenden. Die Strömungsgeschwindigkeit am Absaugstutzen muss min. 20 m/s betragen.

10.5 Wechseln der Hobelmesser (Abb. 16-19)

⚠ **ACHTUNG!** Ziehen Sie vor allen Wartungs-, Reinigungs-, und Einstellarbeiten den Netzstecker.

- Auf der Rückseite der Maschine befindet sich auf der Hobeinheit (16) die Hobelwellenabdeckung (34) Darauf befinden sich zwei Magnethalterungen (32) und eine Innensechskantschlüsselhalterung (33).
- Kurbeln Sie die Hobeinheit ganz nach unten (siehe 10.1)
- Entfernen Sie die Absaughaube (27) (siehe 9.4)
- Entfernen Sie die Hobelwellenabdeckung (34).
- Entfernen Sie hierfür die vier Innensechskantschrauben für Hobelwellenabdeckung (35) mittels des Innensechskantschlüssels (22).

⚠ **ACHTUNG!** Hobelmesser sind scharf! zum Wechseln der Hobelmesser immer geeignete Arbeitshandschuhe tragen.

- Entfernen Sie die 6 Verschraubungen Hobelmesser (36) mit dem Innensechskantschlüssel (22).
- Entfernen Sie die Klemmleiste (37) und das Hobelmesser (38) vorsichtig mit den beiden Magneten (21) von der Hobelwelle (40). Achten Sie darauf, die beiden Federn zur Hobelmessersicherung (39) nicht zu verlieren.
- Das Hobelmesser (38) kann nun gedreht, bzw. ein neues Hobelmesser (38) kann eingesetzt werden. Sollten Sie das Hobelmesser wenden, markieren Sie die bereits verwendete Schneide mit einem Wasserfesten Stift.
- Montieren Sie das Hobelmesser (38) an der Hobelwelle in umgekehrter Richtung. Achten Sie darauf, dass die Hobelmesseraufnahmestifte (41) ein Verschieben der Hobelmessersicherung (39) an der richtigen Position sind. Ein weiteres Justieren ist nicht erforderlich.
- Ziehen Sie die Verschraubung Hobelmesser gut an. Überprüfen Sie dies mehrmals.
- Wiederholen Sie die oben beschriebenen Schritte für das zweite Hobelmesser (38) welches Sie durch vorsichtiges Drehen der Hobelwelle (40) erreichen können.
- Nach dem Hobelmesserwechsel montieren Sie die Hobelwellenabdeckung (34) und Absaughaube (27) in umgekehrter Richtung.

10.6 Kohlebürstenwechsel (Abb. 20)

⚠ ACHTUNG! Ziehen Sie vor allen Wartungs-, Reinigungs-, und Einstellarbeiten den Netzstecker.

- Kontrollieren Sie den Zustand der Bürsten nach ca. 50 Betriebsstunden. Bei einer Bürstenlänge unter 3mm sollten diese ersetzt werden. (2 Stück erforderlich) Immer paarweise tauschen.

10.7 Werkstückrückführrollen (Abb.1)

Die Werkstückrückführrollen (2) dienen dazu, ein fertig gehobelltes Werkstück zurückzugeben oder auf der Maschine abzulegen, ohne dass das Maschinengehäuse (1) verkratzt wird.

11. Arbeitshinweise

- Nur mit scharfen Hobelmessern arbeiten!
- Werkstück mit dem dickeren Ende voraus einführen, hohle Seite unten.
- Die maximale Spanabnahme dieser Hobelmaschine beträgt 2,8 mm. Dieses Maß darf jedoch nur bei folgenden Faktoren ausgenutzt werden:
 - Bei einer Werkstückbreite von 152 mm;
 - Bei Verwendung sehr scharfer Hobelmesser;
 - Beim Hobeln weicher Hölzer.
 Andernfalls besteht die Gefahr, dass das Gerät überlastet wird. Bearbeiten Sie ein Werkstück am besten in mehreren Arbeitsgängen, bis die gewünschte Dicke erreicht ist.
- Bei zunehmender Werkstückbreite muss die Spanabnahme verringert werden.
- Bleibt das Werkstück stecken, Hobeleinheit um ca. 1 mm (1/2 Kurbeldrehung) anheben. Werkstück nach Möglichkeit längs zum Faserverlauf hobeln.
- Die Oberflächenqualität ist besser wenn in mehreren Durchgängen jeweils weniger Material abgenommen wird.
- Maschine ausschalten, wenn nicht unmittelbar weitergearbeitet werden soll.
- Werkstücke die kürzer als 152 mm sind, dürfen nicht bearbeitet werden.
- Max. 2 Werkstücke gleichzeitig hobeln. An den beiden Außenseiten zuführen.
- Bei kurzen Werkstücken den Schiebstock verwenden.

12. Elektrischer Anschluss

Der installierte Elektromotor ist betriebsfertig angeschlossen. Der Anschluss entspricht den einschlägigen VDE- und DIN-Bestimmungen. Der kundenseitige Netzanschluss sowie die verwendete Verlängerungsleitung müssen diesen Vorschriften entsprechen.

- Das Produkt erfüllt die Anforderungen der EN 61000-3-11 und unterliegt Sonderanschlussbedingungen. Das heißt, dass eine Verwendung an beliebigen frei wählbaren Anschlusspunkten nicht zulässig ist.
- Das Gerät kann bei ungünstigen Netzverhältnissen zu vorübergehenden Spannungsschwankungen führen.

- Das Produkt ist ausschließlich zur Verwendung an Anschlusspunkten vorgesehen, die
 - a) eine maximale zulässige Netzimpedanz $Z_{\max} = 0,357 \Omega$ nicht überschreiten, oder
 - b) die eine Dauerstrombelastbarkeit des Netzes von mindestens 100 A je Phase haben.
- Sie müssen als Benutzer sicherstellen, wenn nötig in Rücksprache mit Ihrem Energieversorgungsunternehmen, dass Ihr Anschlusspunkt, an dem Sie das Produkt betreiben möchten, eine der beiden genannten Anforderungen a) oder b) erfüllt.

Wichtige Hinweise:

Bei Überlastung des Motors schaltet dieser selbstständig ab. Nach einer Abkühlzeit (zeitlich unterschiedlich) lässt sich der Motor wieder einschalten.

Schadhafte Elektro-Anschlussleitung

An elektrischen Anschlussleitungen entstehen oft Isolationsschäden.

Ursachen hierfür können sein:

- 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.

Solch schadhafte Elektro-Anschlussleitungen dürfen nicht verwendet werden und sind aufgrund der Isolationsschäden lebensgefährlich.

Elektrische Anschlussleitungen regelmäßig auf Schäden überprüfen. Achten Sie darauf, dass beim Überprüfen die Anschlussleitung nicht am Stromnetz hängt. Elektrische Anschlussleitungen müssen den einschlägigen VDE- und DIN-Bestimmungen entsprechen. Verwenden Sie nur Anschlussleitungen mit Kennzeichnung H05VV-F. Ein Aufdruck der Typenbezeichnung auf dem Anschlusskabel ist Vorschrift.

Beim Einphasen-Wechselstrommotor empfehlen wir, für Maschinen mit hohem Anlaufstrom (ab 3000 Watt), eine Absicherung von C 16A oder K 16A!

13. Reinigung, Wartung und Ersatzteilbestellung

Allgemeine Wartungsmaßnahmen

Wischen Sie von Zeit zu Zeit mit einem Tuch Späne und Staub von der Maschine ab. Ölen Sie zur Verlängerung des Werkzeuglebens einmal pro Monat die Drehteile. Ölen Sie nicht den Motor.

Benutzen Sie zur Reinigung des Kunststoffes keine ätzenden Mittel.

⚠ WARNUNG! Vor jeglichen Reinigungs-, Einstellungs-, Wartungs- oder Instandsetzungsarbeiten trennen Sie den Netzstecker von der Hauptstromversorgung!

13.1 Reinigung

- Halten Sie Schutzvorrichtungen, Luftschlitze und Motorengehäuse so staub- und schmutzfrei wie möglich. Reiben Sie das Gerät mit einem sauberen Tuch ab oder blasen Sie es mit Druckluft bei niedrigem Druck aus.
- Wir empfehlen, dass Sie das Gerät direkt nach jeder Benutzung reinigen.
- Reinigen Sie das Gerät regelmäßig mit einem feuchten Tuch und etwas Schmierseife. Verwenden Sie keine Reinigungs- oder Lösungsmittel; diese könnten die Kunststoffteile des Gerätes angreifen. Achten Sie darauf, dass kein Wasser in das Geräteinnere gelangen kann. Das Eindringen von Wasser in ein Elektrogerät erhöht das Risiko eines elektrischen Schlages.
- Späneauswurf und/ oder Staubabsaugung regelmäßig reinigen.
- Gerät niemals mit Wasser abspritzen!

13.2 Wartung

13.2.1 Maschine (Abb. 21 + 22)

Schmieren Sie nach etwa 10 Betriebsstunden folgende Teile periodisch:

- Anti- Rückschlagklauen (42)
- Gewindestange zur Höheneinstellung der Hobeinheit (43)
- Führungssäulen der Höheneinstellung (44)

Verwenden Sie ausschließlich Trockenschmiermittel. Zuführtsch, Auslauftsch, Dickenhobeltisch, Zuführungs- /Ausgabewalzen und Anti-Rückschlagklauen müssen grundsätzlich harzfrei gehalten werden. Verschmutzte Zuführungs-/Ausgabewalzen oder Anti-Rückschlagklauen müssen gereinigt werden. Um ein

Überhitzen des Motors zu verhindern, ist der Staub, der sich in den Belüftungsöffnungen ansetzt, regelmäßig zu entfernen. Verbessern Sie die Gleitfähigkeit der Tische, indem Sie sie periodisch mit Gleitmittel behandeln.

13.2.2 Schneidwerkzeug

Messer, Klemmleiste und Hobelwelle müssen regelmäßig von Harz befreit werden. Reinigen Sie diese mit entsprechendem Harzentferner.

13.3 Ersatzteilbestellung:

Bei der Ersatzteilbestellung sollten folgende Angaben gemacht werden;

- Typ des Gerätes
- Artikelnummer des Gerätes
- Ident-Nummer des Gerätes
- Ersatzteilnummer des erforderlichen Ersatzteils

Reparaturen und Arbeiten, die nicht in dieser Anleitung beschrieben wurden, nur von qualifiziertem Fachpersonal durchführen lassen.

Service-Informationen

Es ist zu beachten, dass bei diesem Produkt folgende Teile einem gebrauchsgemäßen oder natürlichen Verschleiß unterliegen bzw. folgende Teile als Verbrauchsmaterialien benötigt werden.

Verschleißteile: * Keilriemen, Kohlebürsten, Hobelmesser, Schiebstock, Gummiwalzen

* nicht zwingend im Lieferumfang enthalten!

14. Transport

Transportieren Sie die Maschine nur mittels den beiden Handgriffen. (7)

Zum Transport ist die Maschine vom Netz zu trennen.

15. Lagerung

Lagern Sie das Gerät und dessen Zubehör an einem dunklen, trockenen und frostfreien sowie für Kinder unzugänglichen Ort. Die optimale Lagertemperatur liegt zwischen 5 und 30 °C.

Bewahren Sie das Werkzeug in der Originalverpackung auf.

Decken Sie das Werkzeug ab, um es vor Staub oder Feuchtigkeit zu schützen. Bewahren Sie die Bedienungsanleitung bei dem Werkzeug auf.

16. Entsorgung und Wiederverwertung



Das Gerät befindet sich in einer Verpackung um Transportschäden zu verhindern. Diese Verpackung ist Rohstoff und ist somit wieder verwendbar oder kann dem Rohstoffkreislauf zurückgeführt werden. Das Gerät und dessen Zubehör bestehen aus verschiedenen Materialien, wie z.B. Metall und Kunststoffe. Führen Sie defekte Bauteile der Sondermüllentsorgung zu. Fragen Sie im Fachgeschäft oder in der Gemeindeverwaltung nach!

Altgeräte dürfen nicht in den Hausmüll!



Dieses Symbol weist darauf hin, dass dieses Produkt gemäß Richtlinie über Elektro- und Elektronik-Altgeräte (2012/19/EU) und nationalen Gesetzen nicht über den Hausmüll entsorgt werden darf. Dieses Produkt muss bei einer dafür vorgesehenen Sammelstelle abgegeben werden. Dies kann z. B. durch Rückgabe beim Kauf eines ähnlichen Produkts oder durch Abgabe bei einer autorisierten Sammelstelle für die Wiederaufbereitung von Elektro- und Elektronik-Altgeräten geschehen. Der unsachgemäße Umgang mit Altgeräten kann aufgrund potentiell gefährlicher Stoffe, die häufig in Elektro und Elektronik-Altgeräten enthalten sind, negative Auswirkungen auf die Umwelt und die menschliche Gesundheit haben. Durch die sachgemäße Entsorgung dieses Produkts tragen Sie außerdem zu einer effektiven Nutzung natürlicher Ressourcen bei. Informationen zu Sammelstellen für Altgeräte erhalten Sie bei Ihrer Stadtverwaltung, dem öffentlich-rechtlichen Entsorgungsträger, einer autorisierten Stelle für die Entsorgung von Elektro- und Elektronik-Altgeräten oder Ihrer Müllabfuhr.

17. Störungsabhilfe

Störung	Mögliche Ursache	Abhilfe
Maschine lässt sich nicht einschalten	Keine Netzspannung vorhanden Kohlebürsten abgenutzt	Spannungsversorgung kontrollieren Maschine in die Kundendienstwerkstatt bringen
Maschine ohne Funktion oder stoppt plötzlich	- Stromausfall - Motor oder Schalter defekt	- Sicherung überprüfen / Überlastschutz am Gerät prüfen - Motor oder Schalter von einer Elektrofachkraft überprüfen lassen - Netzseitige Vorsicherung kontrollieren - Die Maschine läuft durch den eingebauten Unterspannungsschutz nicht von selbst wieder an und muss nach Spannungswiederkehr erneut eingeschaltet werden.
Maschine bleibt während des Hobelns stehen	- Hobelmesser stumpf/verschlissen - Überlastschalter hat ausgelöst - Zu große Spanabnahme	- Messer wechseln oder schärfen - Nach Abkühlzeit Motor wieder einschalten - Spanabnahme verringern
Werkstück klemmt beim Dickenhobeln	Schnitttiefe zu groß	Schnitttiefe reduzieren und Werkstück in mehreren Arbeitsgängen bearbeiten
Drehzahl sinkt während des Hobelns ab	- Zu große Spanabnahme - Stumpfe Messer	- Spanabnahme verringern - Messer austauschen
Unbefriedigender Oberflächenzustand	- Hobelmesser stumpf/verschlissen - Hobelmesser durch Späne zugesetzt - Ungleichmäßige Zuführung	- Messer wechseln oder schärfen - Späne entfernen - Werkstück mit konstantem Druck und reduzierter Zuführungsgeschwindigkeit zuführen
Bearbeitete Oberfläche zu rau	Werkstück enthält noch zu viel Feuchtigkeit	Werkstück trocknen
Bearbeitete Oberfläche rissig	- Werkstück wurde gegen die Wuchsrichtung bearbeitet - Zu viel Material auf einmal abgehobelt	- Werkstück von der Gegenrichtung bearbeiten - Werkstück in mehreren Arbeitsgängen bearbeiten
Zu geringer Werkstückvorschub beim Dickenhobeln	- Dickentisch verharzt - Vorschubrollen zu rutschig	- Reinigen und Gleitwachs auftragen - Mit Schleifpapier leicht aufrauen
Späneauswurf beim Dickenhobeln verstopft (ohne Absaugung)	- Zu große Spanabnahme - Stumpfe Messer - Zu nasses Holz	- Spanabnahme verringern - Messer austauschen - Werkstück trocknen
Späneaustritt mit Absaugung beim Dickenhobeln verstopft	Absaugung zu schwach	Es muss ein Absauggerät eingesetzt werden, welches am Absaug-Anschlussstutzen eine Luftgeschwindigkeit von mindestens 20 m/s gewährleistet

Regelmäßige Wartungsperiode		Vor jeder Inbetriebnahme	Bei Bedarf	Wöchentlich	Nach 6 Monaten
Überprüfung Hobelmesser auf einwandfreien Zustand	Kontrollieren	X			
	Ersetzen		X		X
Überprüfung Funktionstüchtigkeit Sicherheitseinrichtungen	Kontrollieren	X			
	Ersetzen		X		
Reinigung der Maschine von Staub / Späne	Reinigen	X			
Überprüfung der Antriebsriemen auf Spannung und Zustand / Abnutzung	Kontrollieren		X		
	Ersetzen				
Einölen / Einsmieren aller beweglichen Verbindungsteile				X	X

Explanation of the symbols on the equipment

Symbols are used in this manual to draw your attention to potential hazards. The safety symbols and the accompanying explanations must be fully understood. The warnings themselves will not rectify a hazard and cannot replace proper accident prevention measures.

	Read and observe the instructions manual and safety regulations before starting the machine!
	Wear ear-muffs!
	Wear a breathing mask. Dust which is injurious to health can be generated when working on wood and other materials. Never use the tool to work on any materials containing asbestos!
	Wear safety goggles. Sparks generated during working or splinters, chips and dust emitted by the device can cause loss of sight.
	WARNING! Risk of injury! Never reach into the planing knife during operation.
	Wear protective gloves when changing the blade!
	Overload switch
	Feed direction
 Attention!	We have marked points in these operating instructions that impact your safety with this symbol

Table of contents:**Page:**

1.	Introduction	24
2.	Layout	24
3.	Scope of delivery	25
4.	Intended use	25
5.	Important information	25
6.	Technical data	28
7.	Unpacking	28
8.	Before starting the equipment	29
9.	Installation	29
10.	Operation	30
11.	Working instructions	31
12.	Electrical Connection	32
13.	Cleaning, maintenance and ordering spare parts	32
14.	Transport	33
15.	Storage	33
16.	Disposal and recycling	33
17.	Trouble shooting	34

1. Introduction

Manufacturer:

Isojoen Konehalli Oy
Keskustie 26
61850 Kauhajoki As
Finland

Dear customer,

We hope your new tool brings you much enjoyment and success.

Note:

According to the applicable product liability laws, the manufacturer of the device does not assume liability for damages to the product or damages caused by the product that occurs due to:

- Improper handling,
- Non-compliance of the operating instructions,
- Repairs by third parties, not by authorized service technicians,
- Installation and replacement of non-original spare parts,
- Application other than specified,
- A breakdown of the electrical system that occurs due to the non-compliance of the electric regulations and VDE regulations 0100, DIN 57113 / VDE0113.

We recommend:

Read through the complete text in the operating instructions before installing and commissioning the device. The operating instructions are intended to help the user to become familiar with the machine and take advantage of its application possibilities in accordance with the recommendations.

The operating instructions contain important information on how to operate the machine safely, professionally and economically, how to avoid danger, costly repairs, reduce downtimes and how to increase reliability and service life of the machine.

In addition to the safety regulations in the operating instructions, you have to meet the applicable regulations that apply for the operation of the machine in your country.

Keep the operating instructions package with the machine at all times and store it in a plastic cover to protect it from dirt and moisture. Read the instruction manual each time before operating the machine and carefully follow its information.

The machine can only be operated by persons who were instructed concerning the operation of the machine and who are informed about the associated dangers. The minimum age requirement must be complied with.

In addition to the safety instructions contained in this manual and the specific country regulations the generally accepted technical rules must be observed for the operation of woodworking machines.

We cannot accept any liability for damage or accidents which arise due to a failure to follow these instructions and the safety instructions.

2. Layout

1. Machine housing
2. Workpiece return rollers
3. Covering cap for crank
4. Height adjustment crank
5. Suction adapter
6. Discharge table
7. Handle
8. Scale pointer
9. Height scale
10. Machine base
11. Mounting holes
12. Feed table
13. Carbon brush cover
14. Cutting depth measurement
15. Planing table
16. Planer
17. Overload switch
18. On/off switch
19. Mains cable
20. Knurled screw for suction hose
21. Magnet
22. Allen key
23. Washer
24. Hexagon socket screw
25. Suction port
26. Crank receptacle
27. Suction hose
28. Push stick
29. Transport protection
30. Protective foil
31. Push stick holder
32. Magnet holder
33. Allen key holder
34. Planing shaft cover
35. Planing shaft cover hexagon socket screw
36. Planing blade screw fitting

- 37. Terminal strip
- 38. Planing blade
- 39. Planing blade protection springs
- 40. Planing shaft
- 41. Planing blade holding pins
- 42. Anti-return claws
- 43. Threaded rod for adjusting the height of the planer
- 44. Guide columns for height adjustment

3. Scope of delivery

- 1x thickness planer
- 1x suction hose
- 2x knurled screw
- 2x magnet
- 1x suction adapter
- 1x height adjustment crank
- 1x hexagon socket screw
- 1x washer
- 1x Allen key
- 1x push stick
- 1x operating manual

4. Intended use

Debarked, rectangular sawn wood of all types can be planed to the desired width and thickness using the thickness planer.

The thickness planer has been specially designed for the planing of solid wood.

The device is not suitable for cutting rebates, indentations, tenons or shapes

Metal parts or splintering material must not be processed with this device.

Do not process wood that contains numerous branches or knotholes.

Make sure that the workpiece does not include any cables, ropes, strands, nails or the like.

The machine must be securely fixed to the floor / working plate using suitable screws as there is a risk of tipping. (fig. 9 + 10)

The equipment is to be used only for its prescribed purpose. Any other use is deemed to be a case of misuse. The user / operator and not the manufacturer will be liable for any damage or injuries of any kind caused as a result of this.

An element of the intended use is also the observance of the safety instructions, as well as the assembly instructions and operating information in the operating manual.

Persons who operate and maintain the machine must be familiar with the manual and must be informed about potential dangers.

In addition, the applicable accident prevention regulations must be strictly observed.

Other general occupational health and safety-related rules and regulations must be observed.

The liability of the manufacturer and resulting damages are excluded in the event of modifications of the machine.

The machine shall be operated only with original parts and original accessories from the manufacturer.

The safety, operating and maintenance specifications of the manufacturer, as well as the dimensions specified in the technical data, must be observed.

Please note that our equipment has not been designed for use in commercial, trade or industrial applications. Our warranty will be voided if the machine is used in commercial, trade or industrial businesses or for equivalent purposes.

5. Important information

General Safety Instructions

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

Read all these instructions before attempting to operate this product and save these instructions.

Safe operation

- 1 Keep work area clear
 - Cluttered areas and benches invite injuries.
- 2 Consider work area environment
 - Do not expose tools to rain.
 - Do not use tools in damp or wet locations.
 - Keep work area well lit.
 - Do not use tools in the presence of flammable liquids or gases.
- 3 Guard against electric shock
 - Avoid body contact with earthed or grounded surfaces (e.g. pipes, radiators, ranges, refrigerators).
- 4 Keep other persons away
 - Do not let persons, especially children, not involved in the work touch the tool or the extension cord and keep them away from the work area.

- 5 Store idle tools
 - When not in use, tools should be stored in a dry locked-up place, out of reach of children.
- 6 Do not force the tool
 - It will do the job better and safer at the rate for which it was intended.
- 7 Use the right tool
 - Do not force small tools to do the job of a heavy duty tool.
 - Do not use tools for purposes not intended; or example do not use circular saws to cut tree limbs or logs.
- 8 Dress properly
 - Do not wear loose clothing or jewellery, they can be caught in moving parts.
 - Non-skid footwear is recommended when working outdoors.
 - Wear protective hair covering to contain long hair.
- 9 Use protective equipment
 - Use safety glasses.
 - Use face or dust mask if working operations create dust.
- 10 Connect dust extraction equipment
 - If the tool is provided for the connection of dust extraction and collecting equipment, ensure these are connected and properly used.
- 11 Do not abuse the cord
 - Never yank the cord to disconnect it from the socket. Keep the cord away from heat, oil and sharp edges.
- 12 Secure work
 - Where possible use clamps or a vice to hold the work. It is safer than using your hand.
- 13 Do not overreach
 - Keep proper footing and balance at all times.
- 14 Maintain tools with care
 - Keep cutting tools sharp and clean for better and safer performance.
 - Follow instruction for lubricating and changing accessories.
 - Inspect tool cords periodically and if damaged have them repaired by an authorized service facility.
 - Inspect extension cords periodically and replace if damaged.
 - Keep handles dry, clean and free from oil and grease.
- 15 Disconnect tools
 - When not in use, before servicing and when changing accessories such as blades, bits and cutters, disconnect tools from the power supply. If the planer shaft blocked when working by excessive feed force or clamping the work piece, turn off the device and disconnect it from the mains plug. Remove the workpiece and make sure that the planer shaft runs freely. Turn the power on, and run the operation again with reduced feed force.
- 16 Remove adjusting keys and wrenches
 - Form the habit of checking to see that keys and adjusting wrenches are removed from the tool before turning it on.
- 17 Avoid unintentional starting
 - Ensure switch is in "off" position when plugging in.
- 18 Use outdoor extension leads
 - When the tool is used outdoors, use only extension cords intended for outdoor use and so marked.
- 19 Stay alert
 - Watch what you are doing, use common sense and do not operate the tool when you are tired.
- 20 Check damaged parts
 - Before further use of tool, it should be carefully checked to determine that it will operate properly and perform its intended function.
 - Check for alignment of moving parts, binding of moving parts, breakage of parts, mounting and any other conditions that may affect its operation.
 - A guard or other part that is damaged should be properly repaired or replaced by an authorized service centre unless otherwise indicated in this instruction manual.
 - Have defective switches replaced by an authorized service centre.
 - Do not use the tool if the switch does not turn it on and off.
- 21 **WARNING!**
 - The use of any accessory or attachment other than one recommended in this instruction manual may present a risk of personal injury.
- 22 Have your tool repaired by a qualified person
 - This electric tool complies with the relevant safety rules. Repairs should only be carried out by qualified persons using original spare parts, otherwise this may result in considerable danger to the user.

This appliance is not intended for use by persons (including children) with reduced physical, sensory or mental capabilities, or lack of experience and knowledge, unless they have been given supervision or instruction concerning use of the appliance by a person responsible for their safety.

Children should be supervised to ensure that they do not play with the appliance.

⚠ WARNING! This electric tool generates an electromagnetic field during operation. This field can impair active or passive medical implants under certain conditions. In order to prevent the risk of serious or deadly injuries, we recommend that persons with medical implants consult with their physician and the manufacturer of the medical implant prior to operating the electric tool.

SPECIAL SAFETY INSTRUCTIONS

- Do not use blunt knives. Risk of kick-back.
- The cutter block must be fully covered.
- Use a push stick to plane any short workpieces.
- Take additional safety precautions if you are planing any narrow workpieces. It may be necessary to use lateral pressure equipment and springloaded covers to ensure that you can work in safety.
- The machine is not suitable for cutting rebates.
- The anti-kick safeguard and the infeed roller must be inspected at regular intervals.
- Machines fitted with a sawdust extractor and extractor hoods must be connected to the devices concerned. The type of material used can have a negative influence on the dust generated.
- The machine is designed exclusively for the cutting of wood and similar materials.
- The knife must be replaced immediately once it becomes worn down by 5%.
- If a push stick is not used there may be a risk of serious danger. The push stick should always be kept at the machine when not used.
- There is a greater risk of danger when small workpieces are fed in by hand. Always observe the manufacturer's instructions on the use of the push stick.
- If the safety covers, infeed table or mesh are incorrectly aligned they could lead to uncontrollable situations.
- Damaged or soiled workpieces may cause a risk of danger. Never use metal parts in the machine or any materials which can fracture or shatter. **Risk of injury!**
- To cut long workpieces, always place them on a mobile table or similar type of supporting equipment. Otherwise there is a risk that you may lose control over the workpiece.
- The machine is only suitable for planing and thickening.
- Wear suitable protective clothing when working with the machine:
 - ear protection to prevent damage to your ears,
 - a breathing mask to avoid the risk of inhaling hazardous particles of dust,
 - safety gloves to avoid injuries from sharp edges or knives,
 - safety goggles to avoid eye injuries from flying parts.
- It is imperative that the following situations are avoided at all times: Premature interruption of the cutting operation (planing cuts which do not complete the entire length of the workpiece; planing of uneven pieces of wood which do not lie flat on the infeed table).
- Important! If the primary mains connection is in a poor condition there is a risk of short-circuits when the machine is switched on. This may also affect other functions (e.g. the lighting up of indicator lamps). Should there be any faults in the primary mains connection, please contact your local electricity supplier to advice and information.

Residual risks

Even when the machine is used as prescribed it is still impossible to eliminate certain residual risk factors. There is a risk of the following injuries in connection with the required operation of the machine:

⚠ WARNING! Danger of injury! of fingers and hands by contact with the blade shaft at uncovered areas when changing tools. These can also be crushed by opening the guard.

- Eye injuries
- on the infeed and discharge opening by dangerous recoil
- Danger from current if the electric cables have not been connected correctly.
- harmful wood dust may be generated if operated without an extractor or chip bag.
- by catapulted parts
- Metal parts in the workpiece can blunt or destroy the blades.
- Lung damage if no suitable protective dust mask is used.

⚠ **WARNING! Hearing damage!**

A longer stay in the immediate vicinity of the running unit may cause hearing damage.

Wear ear protectors!

Despite the observance of the operating instructions there still may be some hidden residual risks.

Emergency procedure

Conduct a first-aid procedure adequate to the injury and summon qualified medical attendance as quickly as possible. Protect the injured person from further harm and calm them down.

For the sake of eventual accident, in accordance with DIN 13164, a workplace has to be fitted with a first-aid kit. It is essential to replace any used material in the first-aid kit immediately after it has been used. If you seek help, state the following pieces of information:

1. Accident site
2. Accident type
3. Number of injured persons
4. Injury type(s)

6. Technical data

Dimensions L x W x H	630 x 580 x 500 mm
Motor	230 V / 50 Hz
Engine output	1500 W
Motor protection	yes
Max planing width	330 mm
Planing height max.	152 mm
Planing length min.	152 mm
Chip removal	0.8 - 2.8 mm
Feed speed	7.4 m/min
Idle speed	8500 min ⁻¹
Number of knives	2
Weight	33 kg

Subject to technical changes!

Noise & vibration

⚠ **Warning:** Noise can have serious effects on your health. If the machine noise exceeds 85 dB (A), please wear suitable hearing protection.

Sound pressure level

L_{pA} 93,7 dB(A) (EN ISO 3744)

Sound power level

L_{WA} 92 dB(A) (EN ISO 11201)

Uncertainty $K_{WA/pA}$ 2 dB(A)

Keep the noise emissions and vibrations to am minimum!

- Only use appliances which are in perfect working order.
- Service and clean the appliance regularly.
- Adapt your working style to suit the appliance.
- Do not overload the appliance.
- Have the appliance serviced whenever necessary.
- Switch the appliance off when it is not in use.

7. Unpacking

Open the packaging and remove the device carefully. Remove the packaging material as well as the packaging and transport bracing (if available).

Check that the delivery is complete.

Check the device and accessory parts for transport damage. If possible, store the packaging until the warranty period has expired.

Familiarise yourself with the device by means of the operating manual before using for the first time.

With accessories as well as wearing parts and spare parts use only original parts. Spare parts can be obtained from your specialist dealer.

When ordering please provide our article number as well as type and year of manufacture for your equipment.

⚠ **ATTENTION!**

The device and packaging materials are not toys! Children must not be allowed to play with plastic bags, film and small parts! There is a risk of swallowing and suffocation!

8. Before starting the equipment

⚠ ATTENTION! Always make sure the device is fully assembled before start-up!

Before each use, check the following:

- Proper function of the on and off button, incl. the emergency switch (if available).
- **Locked disconnected protective equipment** by gradual opening of every separating protective equipment to be able to turn the machine off and checking that the machine cannot be turned on whenever the protective equipment is open
- **Brake**
Switch on the machine at the start of work and allow the machine to reach speed. Now switch the machine off again. The engine must come to a standstill within 10 seconds. Otherwise, there is a defect.
- **Anti-kick claws**
at least once per shift by a visual inspection to establish that they are in good working order, for example, that the contact surface has not been damaged by impacts and that the anti-kick claws fall back without hindrance due to their own weight;
- **Planing blades**
for signs of damage and to ensure they are positioned correctly.

The machine may only be used if all these conditions are satisfied.

- Use only well sharpened and maintained blades. Use only blades that are designed for the machine.
- Use pusher wood or sticks which are in perfect condition for machining short workpieces.
- Connect the machine to a dust and chip extractor.
- Check that the stop is secure before starting the machining work.
- Ensure that you can maintain your balance at all times. Stand to the side of the machine.
- Whilst the machine is running keep your hands at a safe distance from the cutting block and from the point at which the chips are discharged.
- Do not start the planing work until the cutting block has reached the required speed.
- Also ensure that the workpiece does not contain any cables, wires, cords or the like. Do not machine any wood which has lots of knots or knot holes.
- Secure long workpieces to prevent them tipping over at the end of the planing process. Use roller stands, for example, or similar devices for this purpose.

- Removing sawdust and chippings from the machine when running is strictly prohibited.
- Switch off the machine immediately it is jams. Pull out the mains plug and remove the jammed workpiece.
- Set the smallest cutting size after use to prevent the risk of injury.

⚠ CAUTION!

The machine must be secured to the floor / countertop using suitable screws / screw clamps since otherwise there is a risk that it will tip over.

- Before you connect the equipment to the mains supply make sure that the data on the rating plate are identical to the mains data.
- **⚠ WARNING!** Before cleaning-, adjustment-, maintenance- or repair work, disconnect the power cord from the main power supply!
- Check at regular intervals that the knife is firmly attached in the knife block.
- The knives must not project more than a maximum of 1 mm out of the knife block.
- Make sure that the anti-kick claws work correctly.
- Always wear eye protection.
- Never cut concavities, tenons or shapes.
- All covers and safety devices have to be properly fitted before the machine is switched on.
- It must be possible for the planing knife to run freely.

9. Installation

9.1 Stable fastening of the planing machine (fig. 9 + 10)

- Fasten the machine to a solid surface using 4 screws.
- Mounting holes Ø 10 mm (11) for this purpose can be found on the machine base (10) on all 4 sides. The spacing for the mounting can be found at fig. 9.

9.2 Feed (12) and discharge table (6) (fig. 3)

- The feed (12) and discharge table (6) is pre-mounted and is folded upwards when packaged.
- Fold down the feed (12) and discharge table (6).

9.3 Installing the height adjustment crank (4) (fig. 4)

- First remove the cover cap for the crank (3) from height adjustment crank (4).
- Place the height adjustment crank (4) in the crank receptacle (26).

- Then fix the crank in place using the hexagon socket screw (24) and washer (23). Tighten it using the Allen key (22) in a clockwise direction. Counterhold at the height adjustment crank while doing this.
- Then re-affix the cover cap for the crank (3) to the height adjustment crank (4).

9.4 Removing the transport protection and protective foil (fig. 5 + 6)

- Remove the transport protection (29) from the machine. If necessary, crank the planer (16) upwards using the height adjustment crank (4) in a clockwise direction. Subsequently remove the protective foil (30) from the planing table (15).

9.5 Fitting the suction hose (27) (fig. 7 + 8)

- Affix the suction hose (27) to the planer (16) on the back of the machine using 2 knurled screws for the suction hood (20). The suction ports (the suction adapter (5) in fig. 7 + 8 is already fitted) points in the opposite direction to the height adjustment crank (4).
- Mount/remove the suction adapter (5), if necessary.

9.6 Stowing the push stick (fig. 11+12)

- Attach the push stick (28) to the rear of the machine, as shown in fig 11+12, on both screws of the push stick holder (31). The push stick must be stowed close to the machine.

10. Operation

⚠ ATTENTION! Always make sure the device is fully assembled before start-up!

⚠ ATTENTION! Disconnect the mains plug before carrying out any maintenance, cleaning or adjustment work.

⚠ IMPORTANT!: The surfacing and thicknessing plane has been specially designed for planing solid wood.

- High alloy knives (38) are used for this purpose. The contact surface of the workpiece must be flat for thicknessing. If you want to work on large or heavy workpieces, the machine must be secured in place (e.g. using the thread in the machine base).
- The ON/OFF switch (18) is on the left-hand side of the machine. Press the green key "I" to switch on the machine. Press the red key "O" to switch off the machine.

- The machine is fitted with an overload switch (17) to protect the motor. In the event of an overload, the machine will cut out automatically. After a short time, the overload switch (17) can be reset again.

⚠ ATTENTION! The machine starts when the overload protection button is pressed in!

- To work on long workpieces, use roller tables or a similar supporting arrangement. Such optional units are available from your local DIY stores. They must be placed at the entry and exit ends of the plane. Their height must be adjusted such that the workpiece is horizontal when it is fed into and out of the machine.

10.1 Adjusting to the desired height (fig. 13)

- Adjust to the desired planer (16) height using the height adjustment crank (4). The scale pointer (8) indicates the height of the planer (16) above the planing table (15) on the height scale (9).
- It is important to adjust the height of the planer (16) from bottom to top, i.e. crank the planer (16) further down (approx. 5 mm) than the desired height. Then crank the planer (16) upwards to the desired height.
- 1 rotation of the height adjustment crank corresponds to about 2mm of height adjustment.

10.2 Cutting depth measurement (14) (fig. 14)

- The thickness planer is equipped with cutting depth measurement (14). The pointer on the cutting depth measurement (14) shows the cutting depth when the workpiece is positioned between this and the planer, for adjusting to the desired planing thickness.
- The cutting depth must not exceed 2.8 mm. The workpiece must be planed multiple times to reach the thickness, if necessary. Check the measurement with a calliper (not included in the scope of delivery), if necessary.

10.3 Operating the thickness planer (fig. 15)

- Connect the mains plug using the mains cable (19).
- Press the green "I" button on the on/off switch (18) to start the planing machine.
- Place a workpiece on the feed table (12).
- To feed the workpiece into the machine, stand sideways next to the feed opening. Guide the workpiece in the direction of the planing table (15).
- Slide in the workpiece slowly and in a straight line. The workpiece is automatically drawn in. Guide the workpiece in a straight line through the planing machine.

- To remove the workpiece from the machine, stand sideways next to the discharge table. Support long workpieces with roller blocks.
- Switch off the machine after work is complete. To do this, press the red "0" button on the on/off switch (18). Then, disconnect the machine from the mains.

10.4 Suction system (fig. 1 + 8)

- Connect the planing machine at the suction ports (25) to a chip extraction unit (not in scope of delivery) using the suction adapter (5), if necessary.
- A suction system must be used for extracting the wood chippings and dust. The flow speed at the suction ports must be at least 20 m/s.

10.5 Changing the planing blade (fig. 16-19)

⚠ ATTENTION! Disconnect the mains plug before carrying out any maintenance, cleaning or adjustment work.

- The planing shaft cover (34) on the planer (16) is found on the back of the machine where there are 2 magnetic holders (32) and an Allen key holder (33).
- Crank the planer all the way down (see 10.1)
- Remove the suction hose (27) (see 9.4)
- Remove the planing shaft cover (34).
- Remove the 4 hexagon socket screws for the planing shaft cover (35) using the Allen key (22).

⚠ ATTENTION! Planing blades are sharp! Always wear suitable work gloves when changing the planing blades.

- Remove the 6 planing blade (36) screw fittings using the Allen key (22).
- Remove the terminal strip (37) and the planing blade (38) carefully from the planing shaft (40) with the 2 magnets (21). Make sure that the 2 springs for the planing blade protection (39) are not lost.
- The planing blade (38) can now be turned over or a new planing blade (38) can be inserted. If the planing blade must be turned over, mark the already used edge with a waterproof marker.
- Fit the planing blade (38) to the planing shaft in reverse order. Make sure that the planing blade holding pins (41) prevent the planing blades (38) from sliding. Furthermore, ensure that the 2 planing blade protection springs (39) are in the correct position. Another adjustment is not required.
- Tighten the planing blade screws firmly. Check this several times.
- Repeat the above described steps for the 2 planing blades (38) that can be reached by carefully turning the planing shaft (40).

- Fit the planing shaft cover (34) and the suction hose (27) in reverse order after changing the planing blade.

10.6 Changing the carbon brushes (fig. 20)

⚠ ATTENTION! Disconnect the mains plug before carrying out any maintenance, cleaning or adjustment work.

- Check the condition of the brushes after approx. 50 operating hours. These must be replaced when the brush length is below 3 mm. (2 pieces required) Always replace in pairs.

10.7 Workpiece return rollers (fig. 1)

The workpiece return rollers (2) serve to return a finished planed workpiece or to place it on the machine without scratching the machine housing (1).

11. Working instructions

- Only work with sharp planing blades!
- Insert the workpiece with the thicker end first, hollow side at the bottom.
- The maximum chip removal of this planer is 2.8 mm. However, this dimension may only be utilised with the following factors:
 - When the workpiece width is 152 mm;
 - When using very sharp planing knives;
 - When planing soft wood.
- Otherwise there is a risk that the machine will be overloaded. It is best to work on a workpiece in several operations until the desired thickness is reached.
- As the width of the workpiece increases, the chip removal must be reduced.
- If the workpiece gets stuck, lift the planer approx. 1 mm (1/2 crank turn). Plane the workpiece along the grain if possible.
- The surface quality is better if less material is removed in multiple passes.
- Switch the machine off if work is not going to continue immediately.
- Workpieces that are shorter than 152 mm must not be processed.
- Plane a maximum of 2 workpieces at a time. Feed at both outer edges.
- Use the push stick for small workpieces.

12. Electrical Connection

The electric motor is connected in a ready-to-operate state. The connection corresponds to the relevant VDE and DIN regulations. The mains connection at the customer's work place and the extension cable used must correspond to these regulations.

- The product meets the requirements of EN 61000-3-11 and is subject to special connection conditions. This means that use of the product at any freely selectable connection point is not allowed.
- Given unfavourable conditions in the power supply the product can cause the voltage to fluctuate temporarily.
- The product is intended solely for use at connection points that
 - a) do not exceed a maximum permitted supply impedance $Z_{\max} = 0,357 \Omega$, or
 - b) have a continuous current-carrying capacity of the mains of at least 100 A per phase.
- As the user, you are required to ensure, in consultation with your electric power company if necessary, that the connection point at which you wish to operate the product meets one of the two requirements, a) or b), named above.

Important information

In the event of an overloading the motor will switch itself off. After a cool-down period (time varies) the motor can be switched back on again.

Faulty electrical connecting leads

Insulation damage often occurs at electrical connecting leads.

Causes include:

- Pressure marks caused when connecting leads are run through windows or the cracks of doors.
- Folds caused by the improper attachment of running of the connecting leads.
- Cuts resulting from the crossing of the connecting lead.
- Insulation damages caused by the ripping out of the connecting lead from the wall socket.
- Cracks due to the ageing of the insulation.

Faulty electrical connecting leads such as these may not be used and are highly dangerous due to the insulation damage.

Check electrical connecting leads regularly for damage. Ensure that the connecting lead is not attached to the mains supply when you are checking it.

Electrical connecting leads must correspond to the relevant VDE and DIN regulations. Only use connecting leads with the code H05VV-F.

The type designation must be printed on the connecting lead by regulation.

With a single-phase a.c. motor, we recommend a C 16A or K 16A fuse for machines with a high start-up current (from 3000 Watt!)

13. Cleaning, maintenance and ordering spare parts

General maintenance measures

Wipe chips and dust off the machine from time to time using a cloth. In order to extend the service life of the tool, oil the rotary parts once monthly. Do not oil the motor.

When cleaning the plastic do not use corrosive products.

⚠ WARNING! Pull out the power plug before performing any maintenance, cleaning and adjusting work.

13.1 Cleaning

- Keep protective devices, air vents and the motor housing as free of dust and dirt as possible. Rub the device clean with a clean cloth or blow it off with compressed air at low pressure.
- We recommend that you clean the device directly after every use.
- Clean the device at regular intervals using a damp cloth and a little soft soap. Do not use any cleaning products or solvents; they could attack the plastic parts of the device. Make sure that no water can penetrate the device interior. Water penetrating an electrical device increases the risk of an electric shock.
- Clean the chip ejection and/or dust extraction on a regular basis.
- Do not spray the device with water!

13.2 Maintenance

13.2.1 Machine (fig. 21 + 22)

Periodically lubricate the following parts about every 10 operating hours:

- Anti-return claws (42)
- Threaded rod for adjusting the height of the planer (43)
- Guide columns for height adjustment (44)

Use only dry lubricant.

The feed table, discharge table, planing table, feed/discharge rollers and anti-return claws must always be kept free from resin. Soiled feed/discharge rollers or anti-return claws must be cleaned. To prevent the motor from overheating, dust that settles in the ventilation openings must be removed on a regular basis. Improve the sliding capability of the table by periodically treating it with a lubricant.

13.2.2 Cutting tool

Blade, terminal strip and planing shaft must be kept free from resin. Clean these with an appropriate resin remover.

13.3 Ordering spare parts:

Please provide the following information when ordering spare parts;

- Device type
- Device article number
- Device ID number
- Spare part number of the required spare part

Repairs and work that has not been described in these instructions may only be carried out by qualified specialists.

Service information

Please note that the following parts of this product are subject to normal or natural wear and that the following parts are therefore also required for use as consumables.

Wear parts*: V-belt, Carbon brushes, Planing blade, Push stick, Rubber rollers

* Not necessarily included in the scope of delivery!

14. Transport

Only transport the machine with the 2 handles. (7)
Disconnect the machine from the mains to transport.

15. Storage

Store the equipment and accessories out of children's reach in a dark and dry place at above freezing temperature. The ideal storage temperature is between 5 and 30 °C.

Store the electric tool in its original packaging.

Cover the electrical tool in order to protect it from dust and moisture.

Store the operating manual with the electrical tool.

16. Disposal and recycling



The unit is supplied in packaging to prevent its being damaged in transit. This packaging is raw material and can therefore be reused or can be returned to the raw material system.

The unit and its accessories are made of various types of material, such as metal and plastic. Defective components must be disposed of as special waste. Ask your dealer or your local council.

Old devices must not be disposed of with household waste!



This symbol indicates that this product must not be disposed of together with domestic waste in compliance with the Directive (2012/19/EU) pertaining to waste electrical and electronic equipment (WEEE). This product must be disposed of at a designated collection point. This can occur, for example, by handing it in at an authorised collecting point for the recycling of waste electrical and electronic equipment. Improper handling of waste equipment may have negative consequences for the environment and human health due to potentially hazardous substances that are often contained in electrical and electronic equipment. By properly disposing of this product, you are also contributing to the effective use of natural resources. You can obtain information on collection points for waste equipment from your municipal administration, public waste disposal authority, an authorised body for the disposal of waste electrical and electronic equipment or your waste disposal company.

17. Trouble shooting

Problem	Possible Cause	Remedy
Machine cannot be switched on.	- No power supply. - Carbon brush worn.	- Check power supply. - Take machine to your service point.
Machine does not work or stops suddenly.	- Power cut. - Motor or switch defective.	- Power cut. - Motor or switch defective.
Machine stops during planing.	- Planing blade blunt/worn. - Overload switch has tripped. - Too much chip removal.	- Replace or sharpen blade. - Switch on the motor again once it has cooled. - Reduce chip removal.
Workpiece jams during thickening.	Cutting depth too great.	Reduce cutting depth and machine the workpiece in several passes.
Speed decreases when planing.	- Too much chip removal - Blunt knives.	- Reduce chip removal. - Replace knives.
Unsatisfactory surface finish.	- Planing blade blunt/worn. - Planing blade filled with chips. - Uneven feed.	- Replace or sharpen blade. - Remove chips. - Feed the workpiece with constant pressure and at reduced speed.
Machined surface too rough.	Workpiece contains too much moisture.	Dry workpiece.
Machined surface cracked.	- Workpiece was machined against the grain. - Too much material planed at one pass.	- Machine the workpiece from the opposite direction. - Machine the workpiece in several passes.
Workpiece speed too low during thickening.	- Thickener table resinous - Feed roller too slippery	- Clean and apply glide wax - Gently scour with sand paper
When thickening, chip ejection obstructed (without dust extractor).	- Too much chip removal. - Blunt knives. - Wood too humid.	- Reduce chip removal. - Replace knives. - Dry workpiece.
With surface planing and thickening, chip ejection obstructed (with dust extractor).	Suction performance too weak.	Use a dust extractor unit having an airflow rate at the suction connection of at least 20 m/s.

Regular servicing period		Before any start-up	If necessary	Once a week	After 6 months
Check that the planing blade is in perfect condition	Inspection	X			
	Change		X		X
Check the function of the safety equipment	Inspection	X			
	Change		X		
Clean dust and chips off the machine	Clean	X			
Check the drive belt to ensure it has the correct tension and is in good condition or not worn	Inspection		X		
	Change				
Oil or grease all moving connecting parts				X	X

Förklaring av symbolerna på apparaten

Användningen av symboler i den här handboken ska göra dig uppmärksam på eventuella risker. Säkerhetssymbolerna och förklaringarna som anges i samband med dessa måste förstås. Varningarna i sig undanröjer inga risker och kan inte ersätta lämpliga åtgärder för att förebygga olyckor.

	Läs och följ anvisningarna i bruksanvisningen innan du börjar använda maskinen!
	Använd ett hörselskydd.
	Bär andningsmask. När du arbetar med trä och andra material kan hälsovådligt damm uppstå. Asbesthaltigt material får inte bearbetas!
	Använd skyddsglasögon. Om gnistor uppstår under arbetet eller det yr flisor, spån och damm från maskinen, kan det orsaka synförlust.
	WARNING! Skaderisk! Stick inte in händerna vid hyvelstålet när det är igång.
	Bär skyddshandskar vid knivbyte!
	Överlastbrytare
	Matningsriktning
 Observera!	I denna driftsanvisning har vi försett ställen som berör din säkerhet med denna symbol

Innehållsförteckning:**Sida:**

1.	Inledning	38
2.	Maskinbeskrivning	38
3.	Leveransomfång	39
4.	Avsedd användning	39
5.	Säkerhetsanvisningar	39
6.	Tekniska specifikationer	42
7.	Uppackning	42
8.	Före idrifttagning	42
9.	Montering	43
10.	Drift	44
11.	Arbetsinstruktioner	45
12.	Elektrisk anslutning	45
13.	Rengöring, underhåll och reservdelsbeställning	46
14.	Transport	47
15.	Lagring	47
16.	Kassering och återvinning	47
17.	Felsökning	47

1. Inledning

Tillverkare:

Isojoen Konehalli Oy
Keskustie 26
61850 Kauhajoki As
Finland

Bästa Kund!

Vi hoppas att du får mycket glädje och nytta av din nya maskin.

Info:

Tillverkaren av denna maskin ansvarar enligt gällande produktansvar inte för skador som kan uppstå på maskinen eller genom maskinen:

- Vid felaktig hantering.
- Om driftsanvisningen inte följs
- Reparationer genom utomstående, obehöriga fackspecialister
- Vid byte och montering av reservdelar som inte är original
- felaktig användning
- Avbrott hos den elektriska anläggningen om man inte följer de elektriska föreskrifterna och VDE-bestämmelserna 0100, DIN 57113/VDE 0113

Beakta följande:

Läs hela texten i bruksanvisningen innan montering och idrifttagning. Denna instruktionsmanual hjälper dig lära känna apparaten och hur den bäst kan användas på avsett sätt.

Instruktionsmanualen innehåller viktiga anvisningar om hur du arbetar säkert, fackmannamässigt och ekonomiskt med apparaten. Den informerar om hur du undviker faror, håller nere reparationskostnader och stilleståndstider samt hur du ökar apparatens tillförlitlighet och livslängd. Utöver denna instruktionsmanuals säkerhetsbestämmelser måste även föreskrifterna beaktas som gäller apparatens användning i ditt land. Bevara denna instruktionsmanual vid apparaten, i en plastficka som skyddar den mot smuts och fukt. Bruksanvisningen måste läsas och följas av all operatörspersonal innan arbetet påbörjas.

Endast personer som utbildats i apparatens användning, och som informerats om riskerna som finns, får arbeta med apparaten. Minsta ålder måste beaktas.

Förutom säkerhetsanvisningarna i denna bruksanvisning och de landsspecifika föreskrifterna, måste man också beakta allmänna regler för drift av identiska maskiner.

Vi tar inget ansvar för olyckor eller skador som orsakats av underlåtenhet att följa bruksanvisningen och säkerhetsinstruktionerna.

2. Maskinbeskrivning

1. Maskinhus
2. Återföringsrullar för arbetsstycke
3. Täckhätta för vev
4. Vev för höjdreglering
5. Utsugsadapter
6. Utmatningsbord
7. Handtag
8. Skalkmarkör
9. Höjdskala
10. Maskinbas
11. Fästhåll
12. Matningsbord
13. Kåpa för kolborstar
14. Snittdjupsmätning
15. Hyvelbord
16. Hyvelenhet
17. Överlastbrytare
18. Till-/frånbrytare
19. Nätledning
20. Räfflad skruv för utsugskåpa
21. Magnet
22. Insexnyckel
23. Rundbricka
24. Sexkantshålskruv
25. Utsugsstuts
26. Vevfäste
27. Utsugskåpa
28. Skjutstock
29. Transportsäkring
30. Skyddsfolie
31. Skjutstockshållare
32. Magnethållare
33. Hållare för insexnyckeln
34. Hyvelaxelkåpa
35. Sexkantshålskruv till hyvelaxelkåpan
36. Förskruvning för hyvelstålet
37. Klämlist
38. Hyvelstål
39. Fjädrar till hyvelstålsäkring
40. Hyvelaxel
41. Fäststift till hyvelstålet
42. Anti-bakslagsklor
43. Gångstång för hyvelenhetens höjdinställning
44. Höjdinställningens styrpelare

3. Leveransomfång

- 1x Planhyvel
- 1x Utsugskåpa
- 2x Räfflad skruv
- 2x Magnet
- 1x Utsugsadapter
- 1x Vev för höjreglering
- 1x Sexkantshålskruv
- 1x Rundbricka
- 1x insexnyckel
- 1x Skjutstock
- 1x bruksanvisning

4. Avsedd användning

Med planhyveln kan du hyvla alla typer av avbarkat, rektangulärt sågat virke till önskad bredd och tjocklek. Planhyveln är speciellt konstruerad för att hyvla fast trä.

Maskinen är inte lämplig till utskärning av falsar, inbuktningar, tappar eller formar

Maskinen får inte användas för att bearbeta metall eller material som kan splittras.

Bearbeta inte trä som innehåller många knastar och kvisthå.

Var noga med att arbetsstycket inte innehåller några kablar, linor, snören, spik eller liknande.

Maskinen måste vara fast förankrad i golvet/arbetsplattan med lämpliga skruvar/skrutvingar, eftersom den kan välta. (Fig. 9 + 10)

Maskinen får endast användas på ändamålsenligt sätt. Varje användning därutöver är inte ändamålsenlig. För skador eller personskador till följd av detta ansvar användaren/operatören och inte tillverkaren.

I den avsedda användningen ingår också att man följer säkerhetsanvisningen liksom monteringsanvisningen och driftanvisningar i bruksanvisningen.

Personer som använder och underhåller maskinen måste insätta i dessa och känna till möjliga risker.

Dessutom måste gällande föreskrifter för olycksförebyggande arbete följas strikt.

Följ också andra allmänna bestämmelser för aktuella branschspecifika yrkesområden vad gäller hälsa och säkerhet.

Förändringar av maskinen fritar tillverkaren från allt ansvar och därav resulterande skador.

Maskinen får bara användas med originaltillbehör och originalverktyg från tillverkaren.

Tillverkarens säkerhets-, arbets- och underhållsanvisningar samt de mått som anges i den tekniska specifikationen måste följas.

Observera att våra maskiner inte är konstruerade för kommersiell, hantverksmässig eller industriell användning. Vi lämnar ingen garanti när apparaten används i kommersiella eller industriella verksamheter liksom liknande verksamheter.

5. Säkerhetsanvisningar

Allmänna säkerhetsanvisningar

⚠ SE UPP! Vid användning av elektriska verktyg ska följande principiella försiktighetsåtgärder beaktas som skydd mot elektrisk stöt, skaderisk och brandfara.

Läs alla dessa anvisningar innan du använder elverktyget och förvara säkerhetsanvisningen på ett säkert ställe.

Säkert arbete

- Håll ordning i ditt arbetsområde
 - Ordning i arbetsområdet kan orsaka olyckor.
- Ta hänsyn till omgivningens påverkan
 - Utsätt inte elektriska verktyg för regn.
 - Använd inte elektriska verktyg i fuktig eller våt miljö.
 - Se till att det finns god belysning i arbetsområdet.
 - Använd inte elverktyg där det finns risk för brand eller explosion.
- Skydda dig mot elektriska stötar
 - Undvik att komma i kontakt med jordade delar (till exempel rör, radiatorer, spisar och kylskåp).
- Håll andra personer på avstånd
 - Låt inga andra, i synnerhet barn, vidröra elverktyget eller kabeln. Håll andra personer borta från arbetsområdet.
- Förvara oanvända elverktyg på ett säkert sätt
 - Oanvända elverktyg ska förvaras på en torr, högt belägen eller låst plats utom räckhåll för barn.
- Överbelasta inte dina elverktyg
 - Du arbetar bättre och säkrare i det angivna prestandaområdet.
- Använd rätt elverktyg
 - Använd inte för prestandasvaga maskiner vid tunga jobb.
 - Använd inte elverktyg för syften som de inte är avsedda för.
- Använd lämpliga arbetskläder
 - Använd inte löst sittande kläder eller smycken eftersom de kan fastna i rörliga delar.

- Vid arbete utomhus är halkfria skodon rekommenderbart.
- Bär hårnät om du har långt hår.
- 9 Använd skyddsutrustning
 - Använd skyddsglasögon.
 - Använd andningsmask vid dammalstrande arbeten.
- 10 Anslut dammutsugningsutrustning
 - Om det finns anslutningar för dammutsugning ska du se till att de är anslutna och används på rätt sätt.
- 11 Använd inte kabeln för syften den inte är avsedd för
 - Ta inte tag i kabeln för att dra ut stickkontakten ur eluttaget. Skydda kabeln mot hetta, olja och vassa kanter.
- 12 Säkra arbetsstycket
 - Använd spännond eller ett skruvstäd för att hålla fast arbetsstycket. Det är säkrare än att hålla med handen.
- 13 Undvik onormal kroppshållning
 - Se till att stå säkert och behåll hela tiden balansen.
- 14 Sköt dina verktyg med omsorg
 - Håll skärverktygen vassa och rena för att kunna arbeta bättre och säkrare.
 - Följ anvisningarna för smörjning och verktygsbyte.
 - Kontrollera regelbundet elverktygets anslutningskabel och låt en behörig fackman byta den vid skada.
 - Kontrollera regelbundet förlängningskablar och byt ut dem om de är skadade.
 - Håll handgrepp torra, rena och fria från olja och fett.
- 15 Dra alltid ut kontakten ur uttaget
 - När elverktyget inte används, före underhåll och vid byte av verktyg som till exempel sågblad, borrar och fräs.
 - Om hyvelns axel blockeras på grund av en för stor matningskraft eller för att arbetsstycket har fastnat stänger du av maskinen och drar ut elkontakten. Ta bort arbetsstycket och se till att hyvelns axel löper fritt. Starta maskinen och upprepa arbetssteget med reducerad matningskraft.
- 16 Låt ingen verktygsnyckel sitta i
 - Kontrollera före inkoppling att nyckel och inställningsverktyg är borttagna.
- 17 Undvik oavsiktlig start
 - Förvissa dig om att omkopplaren är frånslagen då kontakten sätts i uttaget.
- 18 Använd ingen förlängningskabel vid utomhusbruk
 - Vid arbete utomhus ska bara för ändamålet tillåtna och markerade förlängningskablar användas.
- 19 Var uppmärksam
 - Var försiktig med vad du gör. Använd sunt förnuft i arbetet. Använd inte elverktyget när du är okoncentrerad.
- 20 Kontrollera elverktyget efter eventuella skador
 - Innan elverktyget används måste en noggrann undersökning göras av skyddsanordningar och ev. lätt skadade delar, så att de fungerar felfritt.
 - Kontrollera att de rörliga delarna inte är skadade och att de fungerar som de ska och inte klämmer åt. Samtliga delar måste vara korrekt monterade och alla villkor uppfyllda för att säkerställa felfri drift hos elverktyget.
 - Skadade skyddsanordningar och delar måste repareras eller bytas ut på ett avsett sätt genom en erkänd fackverkstad, om inget annat anges i bruksanvisningen.
 - Skadade omkopplare måste bytas av en kundtjänstverkstad.
 - Använd inte elverktyg, på vilka omkopplaren inte kan slås på och av.
- 21 **OBS!**
 - Användning av andra tillsatsverktyg och andra tillbehör kan innebära skaderisker för dig.
- 22 Låt en behörig elektriker reparera elverktyget
 - Detta elektriska verktyg uppfyller de tillämpliga säkerhetsbestämmelserna. Reparationer får utföras endast av behörig elektriker där originaldelar används, annars kan olyckor uppstå för operatören.

Apparaten är inte avsedd att användas av personer (inklusive barn) med inskränkt fysisk, sensorisk eller psykisk förmåga eller som har bristande erfarenheter och/eller kunskaper. Barn bör hållas under uppsikt så att de inte leker med apparaten.

⚠ VAR FÖRSIKTIG! Apparaten alstrar ett elektromagnetiskt fält under drift. Under vissa omständigheter kan fältet störa aktiva eller passiva medicinska implantat. För att minska risken för dödsfall eller allvarliga skador rekommenderar vi därför personer med medicinska implantat till att höra med sin läkare och kontakta tillverkaren av det medicinska implantatet innan apparaten används.

Ytterligare säkerhetsanvisningar

- Använd inte slött hyvelstål. Risk för bakslag!
- Kutterblocket måste vara helt täckt.
- Använd en skjutstock om du arbetar med korta arbetsstycken.
- Vidta extra skyddsåtgärder när du arbetar med smala arbetsstycken. Anordningar som trycker ner på tvären och skydd som täcker fjädrarna kan behövas för att säkerställa ett säkert arbete.
- Maskinen är inte avsedd för att skära ut falsar.
- Bakslagssäkringen och frammatningsvalsen måste kontrolleras regelbundet.
- Maskiner som är utrustade med spånutsug och fränluftshuv ska anslutas till motsvarande maskiner. Materialets typ kan inverka negativt på dammutvecklingen.
- Maskinen är uteslutande avsedd för arbete med trä och liknande material.
- Hyvelstålet måste bytas när slitaget är 5 %.
- Faror kan uppstå om skjutstocken saknas. Skjutstocken ska alltid förvaras vid maskinen när den inte används.
- Risk för personskador om små arbetsstycken matas in för hand. Tillverkarens rekommendationer om skjutstockens användning måste följas.
- Om skydd, frammatningsbord eller galler är felaktigt monterade kan situationer som inte kan kontrolleras uppstå.
- Skadade eller smutsiga arbetsstycken kan medföra faror. Maskinen får inte användas för att bearbeta metall eller material som kan splittras. **Skaderisk!**
- Placera långa arbetsstycken som ska hyvlas på rullbordet eller på en annan stödanordning. I annat fall kan du förlora kontrollen över arbetsstycket.
- Maskinen är endast avsedd för plan- och rikthvyling.
- Använd alltid lämpliga skyddskläder under arbete med maskinen:
 - hörselskydd som skyddar mot hörselskador,
 - andningsskydd som förhindrar att du andas in farliga dammpartiklar,
 - skyddshandskar när du hanterar hyvelstålets axel och skrovliga material för att minska risken att skada dig på vassa kanter,
 - skyddsglasögon för att förebygga att ögonen skadas av omkringvirvlande partiklar.
- Följande situationer måste förebyggas under alla omständigheter: att avbryta hvylingen i förtid (hvyling som inte löper längs hela arbetsstyckets längd, hvyling av ojämna trädelar som inte ligger an jämnt över frammatningsbordet).

⚠ SE UPP! Om huvudanslutningen till elnätet är i dåligt skick finns risk för kortslutning när maskinen kopplas in. Det kan även inverka på andra funktioner (t.ex. om kontrollampor tänds eller inte). Om det finns störningar i elnätets huvudanslutning ska du kontakta din elleverantör för hjälp och information.

Restrisker

Trots korrekt användning går det inte att helt eliminera vissa kvarstående riskfaktorer. Följande skador kan uppstå på grund av arbetsförloppet:

⚠ WARNING! Risk för skador på fingrar och händer om hyvelstålets axel berörs vid ställen som inte är täckta och vid verktygsbyte. Dessutom finns risk för klämning när du öppnar täckskydden.

- Ögonskador
- Vid in- och utmatningsöppningen på grund av farliga bakåtkast
- Hälsofara på grund av ström om elledningarna inte har anslutits korrekt.
- När du arbetar utan utsug eller spånsäck kan hälsovådligt trädamms uppstå.
- På grund av utslungade delar
- Hyvelstålet kan bli slött eller förstöras om arbetsstycken innehåller metalldelar.
- Lungskador, om lämplig andningsmask inte används.

⚠ WARNING! Hörselskador!

Länge vistelse i omedelbar närhet av en maskin som är igång kan orsaka hörselskador. **Använd hörselskydd!**

Trots att alla instruktioner i bruksanvisningen har följts kan oförutsedda risker kvarstå.

Agerande i nödfall

Om en olycka inträffar ska du vidta nödvändiga åtgärder för första hjälpen och ringa nödnumret så fort som möjligt.

Skydda den skadade mot ytterligare skador och försök lugna ner dem. Det ska alltid finnas en första hjälpen väska motsvarande DIN 13164 till hands på arbetsplatsen. Material som tas ut ur första hjälpen väskan ska genast ersättas med nytt. Uppge följande information när du tillkallar hjälp

1. Adressen där olyckan har skett
2. Typ av olycka
3. Antal skadade
4. Skadans/skadornas art

6. Tekniska specifikationer

Mått L x B x H	630 x 580 x 500
Motor	230 V / 50 Hz
Motoreffekt	1500W
Motorskydd	ja
Hyvelbredd max.	330 mm
Hyvelhöjd max.	152 mm
Hyvellängd min.	152 mm
Spånborttagning	0,8 - 2,8 mm
Matningshastighet	7,4 m/min
Tomgångsvarvtal	8500 min ⁻¹
Antal hyvelstål	2
Vikt	33kg

Med förbehåll för tekniska ändringar!

Buller och vibration

⚠ **Varning:** Buller kan ha allvarig inverkan på din hälsa. Om maskinens buller överstiger 85 dB (A), bör du använda ett passande hörselskydd.

Ljudtrycksnivå L_{pA}	93,7 dB(A) (EN ISO 3744)
Ljudeffektnivå L_{WA}	92 dB(A) (EN ISO 11201)
Osäkerhet $K_{WA/pA}$	2 dB(A)

Begränsa buller och vibrationer till ett minimum!

- Använd enbart maskiner som inte är skadade
- Underhåll och rengör maskinen regelbundet.
- Anpassa ditt sätt att arbeta till hur maskinen fungerar.
- Överbelasta inte maskinen.
- Låt undersöka maskinen om så behövs.
- Stäng av maskinen när den inte används.

7. Uppackning

Öppna förpackningen och ta ut enheten försiktigt. Ta bort förpackningsmaterialet, förpacknings-/ och transportsäkringar (om det finns).

Kontrollera att leveransomfånget är fullständigt. Kontrollera enheten och tillbehör för transportskador. Om möjligt, ha kvar förpackningen fram till utgången av garantiperioden.

Bekanta dig med apparaten innan bruk med hjälp av bruksanvisningen.

Använd bara originaldelar till tillbehören och till slit- och reservdelarna. Reservdelar hittar du hos din fackhandlare.

Ange våra artikelnummer liksom maskinens typ och tillverkningsår vid beställningar.

⚠ SE UPP!

Maskin och förpackningsmaterial är inga leksaker! Barn får inte leka med plastpåsar, folie och smådelar! Risk för kvävning eller andra skador!

8. Före idrifttagning

⚠ **SE UPP! Montera klart hela maskinen innan den tas i drift!**

Kontrollera före varje användning:

- Att till- och frånbrytaren inkl. nödstoppbrytaren (om sådan finns) fungerar korrekt
- **Låsta avskiljande skyddsanordningar** ska var och en öppnas för att se efter att maskinen stängs av, och för att säkerställa att det är omöjligt att sätta igång maskinen om någon av skyddsanordningarna är öppen
- **Bromsens** funktion ska testas för att fastställa att bromsning sker inom angiven bromstid och om maskinen är utrustad med en mekanisk broms ska den kontrolleras varje gång efter att överlastskyddet har löst ut
- **Bakslagsgripdon** inspekteras minst en gång per arbetsskift för att fastställa att de är i gott arbetsskick, t.ex. att kontaktytan inte har skadats av stötar och att gripdonen obehindrat faller tillbaka av sin egen vikt;
- **Hyvelstål** avseende skador och rätt läge.

Maskinen får bara användas när alla dessa förutsättningar följs:

- Endast välslipade och underhållna hyvelstål får användas. Endast hyvelstål som är konstruerade för maskinen får användas.
- Vid bearbetning av korta arbetsstycken ska du använda skjutklossar eller skjutstockar som inte är defekta.
- Anslut maskinen till ett damm- eller spånugsug.
- Kontrollera att anslaget är fastklämt innan du börjar arbeta.
- Försäkra dig om att du alltid kan hålla balansen. Ställ dig vid sidan om maskinen.

- Håll händerna på säkert avstånd från hyvelvalsen och från det ställe där spån stöts ut medan maskinen är igång.
- Börja inte hyvla innan hyvelvalsen har kommit upp i nödvändigt varvtal.
- Var även noga med att se efter att arbetsstycket inte innehåller kablar, linor, snören eller liknande. Bearbeta inte trä som innehåller många knastar och kvisthåll.
- Säkra långa arbetsstycken så att de inte tippar i slutet av hyvlingen. Använd t.ex. avrullningsställningar eller liknande för detta.
- Det är strängt förbjudet att ta bort spån eller splitter när maskinen är igång.
- Stäng genast maskinen om en blockering uppstår. Dra ut elkontakten och ta bort det arbetsstycke som har fastnat.
- Ställ alltid in minsta skärdjup efter varje användning för att förbygga risken för skador.

⚠ SE UPP!

Maskinen måste vara fast förankrad i golvet/arbetsplattan med lämpliga skruvar/skrutvtingar, eftersom den kan välta. (Fig. 9 + 10)

- Innan maskinen ansluts måste du kontrollera att uppgifterna på typskylten överensstämmer med dem som gäller för elnätet.

⚠ WARNING! Dra ut elkontakten från huvudelnätet innan du påbörjar något slags rengörings-, inställnings-, underhålls- eller reparationsarbete!

- Kontrollera regelbundet om hyvelstål och klämlist sitter stadigt på hyvelaxeln.
- Hyvelstålen får sticka ut högst 1 mm över hyvelaxeln.
- Kontrollera att anti-bakslagsklorna fungerar korrekt.
- Använd alltid skyddsglasögon.
- Skär aldrig inbuktningar, tappar eller olika former.
- Alla skydds- och säkerhetsanordningar måste vara korrekt monterade på maskinen innan du börjar använda den.
- Hyvelaxeln måste kunna löpa fritt.

9. Montering

9.1 Stabil fastsättning av planhyveln (bild 9 + 10)

- Sätt fast maskinen på ett fast underlag med hjälp av fyra skruvar.
- Det finns fästhål Ø 10 mm (11) för detta på maskinbasens (10) alla fyra sidor. Avståndet för fastsättningen ser du på bild 9.

9.2 Matnings- (12) och utmatningsbord (6) (bild 3)

- Matnings- (12) och utmatningsbordet (6) är förmonterat och uppfällt av förpackningsskäl.
- Fäll ner matnings- (12) och utmatningsbordet (6).

9.3 Montering av veven för höjreglering (4) (bild 4)

- Ta först bort skyddshättan för vev (3) från veven för höjreglering (4).
- Sätt veven för höjreglering (4) på vevfästet (26).
- Fixera den sedan med sexkantshålskruven (24) och rundbrickan (23). Dra sedan fast den medurs med insexnyckeln (22). Håll då emot på veven för höjreglering.
- Sätt sedan tillbaka skyddshättan för vev (3) på veven för höjreglering (4).

9.4 Ta bort transportsäkring och skyddsfolien (bild 5 + 6)

- Ta ut transportsäkringen (29) ur maskinen. Veva vid behov hyvelenheten (16) medurs uppåt med hjälp av veven för höjreglering (4). Ta sedan bort skyddsfolien (30) från hyvelbordet (15).

9.5 Montera utsugskåpan (27) (bild 7 + 8)

- Sätt på utsugskåpan (27) på hyvelenheten (16) på maskinens baksida med två räfflade skruvar för utsugskåpa (20). Utsugsstutsen (på bild 7 + 8 är utsugsadaptern (5) redan monterad) pekar i motsatt riktning i förhållande till veven för höjreglering (4).
- Vid behov monteras/demonteras utsugsadaptern (5).

9.6 Packa undan skjutstocken (bild 11 + 12)

- Placera skjutstocken (28) på skjutstockshållarens (31) båda skruvar på baksidan av maskinen, så som visas på bild 11+12. Skjutstocken ska alltid förvaras så att den finns till hands vid maskinen.

10. Drift

△ SE UPP! Montera klart hela maskinen innan den tas i drift!

△ SE UPP! Dra ut elkontakten före allt underhålls-, rengörings- och inställningsarbete.

△ SE UPP! Planhyveln är speciellt konstruerad för att hyvla fast trä.

- Till detta används höglegerade hyvelstål (38). Under planhyvling måste arbetsstyckets kontaktyta vara plan. Om större eller tunga arbetsstycken bearbetas måste maskinen förankras på uppställningsplatsen.
- Strömbrytaren (18) finns på maskinens vänstra sida. Tryck på den gröna knappen "I" för att starta maskinen. Tryck på den röda knappen "0" för att stänga av maskinen.
- Maskinen är utrustad med en överlastbrytare (17) för att skydda motorn. Maskinen stannar automatiskt vid överlast. Efter ett tag kan överlastbrytaren (17) återställas.

△ SE UPP! Maskinen startar när du trycker in överlastskyddsknappen!

- Vid bearbetning av långa arbetsstycken ska rullbord eller en liknande stödanordning användas.
- Denna extrautrustning finns i fackhandeln. De ska placeras vid planhyvelns in- och utmatningssida. Höjden ska ställas in så att arbetsstycket kan föras in i maskinen vågrätt och även tas ut vågrätt ur maskinen.

10.1 Inställning av önskad höjd (bild 13)

- Ställ in hyvelenhetens (16) önskade höjd med hjälp av veven för höjdglering (4). Skalarmarkören (8) visar hyvelenhetens (16) höjd över hyvelbordet (15) på höjdsdskalan (9).
- Här är det viktigt att ställa in hyvelenhetens (16) höjd underifrån och uppåt, d.v.s. veva först ner hyvelenheten (16) ännu lägre (ca 5 mm) än den önskade höjden. Veva sedan upp hyvelenheten (16) till önskad höjd.
- Ett varv med veven för höjdställning motsvarar cirka 2 mm höjdglering.

10.2 Snittdjupsmätning (14) (bild 14)

- Planhyveln är utrustad med snittdjupsmätning (14). Visaren på snittdjupsmätningen (14) visar snittdjupet när arbetsstycket positioneras mellan denna och hyvelbordet, när önskad hyveltjocklek är inställd.
- Snittdjupet ska inte överskrida 2,8 mm. Om det behövs måste arbetsstycket hyvlas flera gånger för att tjockleken ska uppnås. Kontrollera vid behov måttet med ett skjutmått (ingår inte i leveransomfånget).

10.3 Användning av planhyveln (bild 15)

- Förbind nätstickkontakten med nätkabeln (19).
- Tryck på den gröna knappen "I" på strömbrytaren (18) för att starta planhyveln.
- Lägg ett arbetsstycke på matningsbordet (12).
- För att föra in arbetsstycket i maskinen ställer du dig förskjutet i sidled bredvid matningsöppningen. För arbetsstycket i riktning mot hyvelbordet (15).
- Skjut in arbetsstycket långsamt och rakt. Arbetsstycket dras in automatiskt. För arbetsstycket rakt genom planhyveln.
- För att ta ut arbetsstycket ur maskinen ställer du dig förskjutet i sidled bredvid utmatningsbordet. Använd rullbollar för att stödja långa arbetsstycken.
- Stäng av maskinen när arbetet är klart. Tryck då på den röda knappen "0" på strömbrytaren (18). Dra sedan ut elkontakten.

10.4 Utsugningsanläggning (bild 1 + 8)

- Anslut planhyveln på utsugsstutsen (25), vid behov med utsugsadaptern (5), till en spånutsugningsanläggning (ingår inte i leveransomfånget).
- Använd en utsugningsanläggning för att suga upp träspån och trädamm. Strömningshastigheten på utsugsstutsen måste vara min. 20 m/s.

10.5 Byta hyvelstål (bild 16 - 19)

△ SE UPP! Dra ut elkontakten före allt underhålls-, rengörings- och inställningsarbete.

- På maskinens baksida finns hyvelaxelkåpan (34) på hyvelenheten (16). På den finns två magnethållare (32) och en insexnyckelhållare (33).
- Veva ner hyvelenheten ända ner (se 10.1)
- Ta bort utsugskåpan (27) (se 9.4)
- Ta bort hyvelaxelkåpan (34).
- Ta då bort de fyra sexkantshålskruvarna till hyvelaxelkåpan (35) med hjälp av insexnyckeln (22).

△ SE UPP! Hyvelstål är vassa! Bär alltid lämpliga arbetshandskar när hyvelstål ska bytas.

- Ta bort de 6 förskruvningarna för hyvelstålet (36) med insexnyckeln (22).
- Ta försiktigt bort klämlisten (37) och hyvelstålet (38) med de båda magneterna (21) från hyvelaxeln (40). Var noga med att inte tappa bort de båda fjädrarna till hyvelstålsäkringen (39).
- Nu kan hyvelstålet (38) vridas, eller ett nytt hyvelstål (38) kan sättas in. Om du vänder hyvelstålet ska du markera det redan använda skäret med en vattenfast penna.
- Montera hyvelstålet (38) på hyvelaxeln i omvänd riktning. Var noga med att fäststiften till hyvelstålet (41) förhindrar att hyvelstålet (38) förskjuts. Var också noga med att de båda fjädrarna till hyvelstålsäkring (39) befinner sig på rätt position. Ytterligare justering behövs inte.
- Dra fast förskruvningen för hyvelstålet ordentligt. Kontrollera detta flera gånger.
- Upprepa de ovan beskrivna stegen för det andra hyvelstålet (38) som du kan nå genom att vrida försiktigt på hyvelaxeln (40).
- Efter hyvelstålbytet monterar du hyvelaxelkåpan (34) och utsugskåpan (27) i omvänd ordningsföljd.

10.6 Byta kolborstar (bild 20)

⚠ SE UPP! Dra ut elkontakten före allt underhålls-, rengörings- och inställningsarbete.

- Kontrollera borstarnas skick efter ca. 50 drifttimmar. De ska bytas ut när borstlängden är kortare än 3 mm. (2 stycken krävs) Byt alltid parvis.

10.7 Återföringsrullar för arbetsstycke (bild 1)

Återföringsrullarna för arbetsstycken (2) används till att återlämna ett färdighyvlad arbetsstycke, eller till att lägga ner det på maskinen, utan att maskinhuset (1) repas.

11. Arbetsinstruktioner

- Arbeta endast med vassa hyvelstål!
- För in arbetsstycket med den tjockare änden först, konkava sidan nere.
- Planhyvelns maximala spån borttagning är 2,8 mm. Detta kan dock endast uppnås med följande faktorer:
 - När arbetsstyckets bredd är 152 mm;
 - Med mycket vassa hyvelstål;
 - På mjukt trä.

Annars kan maskinen bli överbelastad. Arbeta på arbetsstycket i flera omgångar tills önskad tjocklek uppnås.

- Med bredare arbetsstycken måste spån borttagning minskas.
- Om arbetsstycket fastnar lyfter man hyvelenheten ca. 1 mm (1/2 varv med veven).
- Hyvla om möjligt arbetsstycket längs med fibrernas sträckning.
- Ytkvaliteten är bättre när lite mindre mängd material hyvlas bort i flera omgångar.
- Stäng av maskinen om arbetet inte ska fortsätta direkt.
- Arbetsstycken som är kortare än 152 mm får inte bearbetas.
- Hyvla max. 2 arbetsstycken samtidigt. Mata vid de båda yttersidorna.
- Använd skjutstocken när arbetsstyckena är korta.

12. Elektrisk anslutning

Den installerade elmotorn är ansluten så att den är redo för drift. Anslutningen motsvarar tillämpliga VDE- och DIN-bestämmelser. Kundens nätanslutning liksom den använda förlängningskabeln måste motsvara dessa föreskrifter.

- Produkten uppfyller kraven i EN 61000-3-11 och omfattas av specialvillkor för anslutningen. Det betyder att man inte får använda vilka anslutningsställen som helst.
- Apparaten kan vid olämpliga nätförhållanden orsaka övergående spänningsvariationer.
- Produkten är enbart avsedd att användas på anslutningspunkter som
 - a) inte överskrider en maximalt tillåten nätimpedans $Z_{\max} = 0,357 \Omega$, eller
 - b) har en konstant strömbelastningsförmåga på minst 100 A för varje fas.
- Ni måste som användare se till att en av de beskrivna kraven a) eller b) uppfylls för anslutningsstället. Kontakta energileverantören vid behov.

Viktiga anvisningar:

Vid överbelastning av motorn stängs den av automatiskt. Efter en avkylnings tid (tidsmässigt olika) kan motorn återigen slås på.

Skadad elanslutningsledning

På elektriska anslutningsledningar uppstår ofta isolations-skador.

Orsaker till detta kan vara:

- tryckställen när anslutningsledningar förs genom fönster- eller dörröppningar.
- Knäckställen genom felaktig fastsättning eller styrning av anslutningsledningen.
- Snittställen genom att anslutningsledningen körts över.
- Isolationsskador genom ryck ur vägguttaget.
- Sprickor genom isolationens åldring.

Sådana skadade elanslutningsledningar får inte användas och är på grund av isolationsskadorna livsfarliga. Kontrollera regelbundet anslutningsledningar för skador. Se upp så att anslutningsledningen inte är ansluten till elnätet vid kontrollen.

Elektriska anslutningsledningar måste motsvara tillämpliga VDE- och DIN-bestämmelser. Använd endast anslutningssladdar med märkningen H05VV-F.

Enligt föreskrift ska typbeteckningen vara tryckt på anslutningskabeln.

Om en enfas-växelströmsmotor används rekommenderar vi en säkring på C 16 A eller K 16 A till maskiner med hög startström (från 3 000 watt)!

13. Rengöring, underhåll och reservdelsbeställning

Allmänna underhållsåtgärder

Torka av spån och damm från maskinen med en duk med jämna mellanrum. Olja in roterande delar en gång i månaden för att förlänga redskapens livslängd. Olja inte in motorn.

Använd inte frätande medel för att rengöra plasten.

⚠ VARNING! Dra ut elkontakten från huvudelnätet innan du påbörjar något slags rengörings-, inställnings-, underhålls- eller reparationsarbete!

13.1 Rengöring

- Se till att skyddsutrustningar, ventilationsöppningar och motorhus är så fria från damm och smuts som möjligt. Torka av maskinen med en ren trasa, eller blås ren den med tryckluft med lågt tryck.
- Vi rekommenderar att maskinen rengörs direkt efter varje användning.
- Rengör maskinen regelbundet med en fuktig trasa och lite såpa. Använd inga rengörings- eller lösningsmedel. De skulle kunna angripa enhetens plastdelar. Se till att det inte tränger in vatten i maskinen. Vatten som tränger in i elverktyg ökar risken

för elstötar.

- Rengör spånutkast och/eller dammutsug regelbundet.
- Spola aldrig maskinen med vatten!

13.2 Underhåll

13.2.1 Maskin (bild 21 + 22)

Smörj regelbundet följande delar efter ca 10 arbetstimmar:

- Anti-bakslagsklor (42)
- Gängstång för hyvelens höjdinställning (43)
- Höjdinställningens styrpelare (44)

Använd uteslutande torrsmörjmedel.

Matningsbord, utmatningsbord, planhyvelbord, matnings-/utmatningsvalsar och anti-bakslagsklor måste rengöras. Ta bort damm som fastnar i motorns ventilationsöppningar regelbundet för att förhindra att motorn överhettas. Förbättra bordens glidförmåga genom att regelbundet behandla dem med glidmedel.

13.2.2 Skärverktyg

Kniv, klämlist och hyvelaxel måste regelbundet befrias från harts. Rengör dessa med ett lämpligt hartsborttagningsmedel.

13.3 Reservdelsbeställning:

Vid beställning av reservdelar ska följande uppgifter anges;

- Typ av utrustning
 - Utrustningens artikelnummer
 - Utrustningens identitetsnummer
 - Reservdelsnummer för reservdelen som behövs
- Reparationer och arbeten som inte beskrivs i den här bruksanvisningen får bara utföras av kvalificerade fackmän.

Serviceinformation

Tänk på att produktens följande delar slits naturligt eller under bruk, eller att följande delar används som förbrukningsmaterial.

Slitdelar: * Kilremmar, kolborstar, hyvelstål, skjutstock, gummivalsar

* Ingår inte obligatoriskt i leveransen!

14. Transport

Transportera maskinen endast med hjälp av de båda handtagen. (7)

Maskinen ska skiljas från elnätet för transporten.

15. Lagring

Lagra maskinen och dess tillbehör på en mörk, torr och frostfri plats som inte är tillgänglig för barn. Den optimala lagertemperaturen ligger mellan 5 och 30 °C. Förvara maskinen i originalförpackningen.

Täck över maskinen för att skydda det mot damm eller fukt. Förvara bruksanvisningen vid maskinen.

16. Kassering och återvinning



Maskinen befinner sig i en förpackning för att förhindra skador vid transport. Förpackningen är en råvara och kan alltså återanvändas eller återföras till kretsloppet för råvaror. Apparaten och dess tillbehör består av olika material som t ex metall och plast. Släng defekta byggdeler i källsorteringen. Fråga hos en återförsäljare eller kommunen!

Släng inte uttjänta apparater tillsammans med hushållsavfall!



Denna symbol anger att produkten inte får kastas tillsammans med hushållsavfall i enlighet med direktivet om avfall som utgörs av eller innehåller elektriska eller elektroniska produkter (2012/19/EU) och nationell lagstiftning. Produkten ska lämnas in på en för ändamålet avsedd uppsamlingsplats. Detta kan t.ex. ske genom återlämning vid köp av en liknande produkt eller genom inlämning på ett auktoriserat insamlingsställe för återvinning av uttjänta elektriska och elektroniska produkter. Felaktig hantering av uttjänta maskiner kan på grund av de potentiellt farliga ämnena som ofta ingår i elektrisk och elektronisk utrustning ha en negativ inverkan på miljön och människors hälsa. Genom korrekt kassering av denna produkt kommer du att bidra till en effektiv användning av naturresurser.

För information om kassering av uttjänt utrustning för återvinning, kontakta kommunen för att ta reda på var din närmsta återvinningscentral finns för deponering av elektrisk och elektronisk utrustning.

17. Felsökning

Störning	Möjliga orsaker	Åtgärd
Maskinen kan inte startas	Nätspänning saknas, slitna kolborstar	- Kontrollera spänningsförsörjningen - Ta maskinen till kundtjänstverkstaden
Maskinen fungerar inte eller stannar plötsligt	- Strömavbrott - Motor eller brytare defekta	- Kontrollera maskinens säkring/överlastskydd - Låt en elektriker kontrollera motorn eller brytaren - Kontrollera elnätets förkopplade säkring - Maskinen startar inte automatiskt på grund av det inbyggda underspänningsskyddet, utan måste startas om när strömmen kommer tillbaka.
Maskinen stannar under hyvling	- Slött/slitet hyvelstål - Överlastbrytaren har löst ut - För djup spån borttagning	- Byt eller slipa hyvelstålet - Starta motorn igen när den har kylts av - Minska spån borttagningen
Arbetsstycket fastnar under planhyvling	För stort skärdjup	Minska skärdjupet och bearbeta arbetsstycket i flera arbetssteg
Varvtalet sjunker under hyvling	- För djup spån borttagning - Slött hyvelstål	- Minska spån borttagningen - Byt hyvelstål

Otillfredsställande ytskick	• Slött/slitet hyvelstål • Hyvelstålet blockerat av spån • Ojämn frammatning	• Byt eller slipa hyvelstålet • Ta bort spån • Mata in arbetsstycket med konstant tryck och sänkt frammatningshastighet
Den bearbetade ytan är för ojämn	• Arbetsstycket är fortfarande för fuktigt	• Torka arbetsstycket
Den bearbetade ytan är sprickig	• Arbetsstycket bearbetades mot växtriktningen • För mycket material hyvlas av på en gång	• Bearbeta arbetsstycket i den andra riktningen • Bearbeta arbetsstycket i flera arbetssteg
För långsam matning av arbetsstycket vid planhyvling	• Harts på hyvelbord • Matningsrullar för hala	• Rengör och applicera glidvax • Rugga upp lätt med slippapper
Stopp i spånutkastet under planhyvling (utan utsug)	• För djup spån borttagning • Slött hyvelstål • Får vått trä	• Minska spån borttagningen • Byt hyvelstål • Torka arbetsstycket
Stopp i spånutkast med utsugning vid planhyvling	• För svagt utsug	• Utsuget som används måste ha en säkerställd lufthastighet på minst 20 m/s vid utsugets anslutningsrör

Regelbundet underhållsintervall		Före varje idrifttagning	Vid behov	Varje vecka	Efter 6 månader
Kontrollera att hyvelstål är i felfritt skick	Kontrollera	X			
	Byt		X		X
Kontrollera att säkerhetsanordningarna fungerar	Kontrollera	X			
	Byt		X		
Rengör maskinen från spån/damm	Rengör	X			
Kontrollera drivremmens spänning och skick/nedslitning	Kontrollera		X		
	Byt				
Olja/smörj alla rörliga anslutningsdelar				X	X

Laitteessa olevien symbolien selitys

Tässä käyttöoppaassa olevien symbolien käytön tarkoituksena on kiinnittää huomiosi mahdollisiin riskeihin. Turvallisuusmerkit ja selitykset on ymmärrettävä tarkalleen oikein. Varoitukset itsessään eivät poista riskejä eivätkä korvaa onnettomuuksien ehkäisyyn tarvittavia toimenpiteitä.

	Lue ja huomioi käyttöohje ja turvallisuusohjeet ennen käyttöönottoa!
	Käytä kuulosuojaimia.
	Käytä hengityssuojainta. Kun työstitään puuta ja muita materiaaleja, voi muodostua terveydelle haitallista pölyä. Asbestia sisältäviä materiaaleja ei saa työstää!
	Käytä suojalaseja. Työskentelyn aikana syntyvät kipinät tai laitteesta sinkoilevat sirpaleet, lastut ja pöly voivat aiheuttaa sokeutumisen.
	VAROITUS! Loukkaantumisvaara! Älä tartu käynnissä olevaan höyläterään.
	Käytä terää vaihtaessasi suojakäsineitä!
	ylikuormituskytkin
	Syöttösuunta
 Huomio!	Tämän käyttöohjeen turvallisuuteen liittyvät kohdat on merkitty tällä merkillä

Sisällysluettelo:**Sivu:**

1.	Johdanto	51
2.	Laitteen kuvaus.....	51
3.	Toimituksen sisältö	52
4.	Määräystenmukainen käyttö	52
5.	Turvallisuusohjeet	52
6.	Tekniset tiedot.....	55
7.	Purkaminen pakkauksesta	55
8.	Ennen käyttöönottoa.....	56
9.	Asennus	56
10.	Käyttö	57
11.	Työohjeita.....	58
12.	Sähköliitäntä	58
13.	Puhdistus, huolto ja varaosien tilaaminen.....	59
14.	Kuljetus	60
15.	Varastointi	60
16.	Hävittäminen ja kierrätys	60
17.	Ohjeet häiriöiden poistoon.....	61

1. Johdanto

Valmistaja:

Isojoen Konehalli Oy
Keskustie 26
61850 Kauhajoki As
Finland

Arvoisa asiakas

Toivotamme sinulle paljon iloa ja menestystä työskennellessäsi uudella laitteellasi.

Huomautus:

Tämän laitteen valmistaja ei tuotevastuulain mukaan vastaa vahingoista, joita aiheutuu tälle laitteelle tai tämän laitteen käytön seurauksena, jos vahinkotapaus liittyy johonkin seuraavista:

- epäasianmukainen käsittely,
- Käyttöohjeen laiminlyönti
- Ulkopuolisten, valtuuttamattomien henkilöiden toimesta tehdyt korjaukset
- Muiden kuin alkuperäisten varaosien asennus ja vaihtaminen
- määräystenvastainen käyttö
- sähkölaitteiden rikkoutumiset laiminlyödessä sähkömääräyksiä ja VDE-määräyksiä 0100, DIN 57113 / VDE 0113

Huomaa:

Lue käyttöohjeen koko sisältö ennen asennusta ja käyttöönottoa.

Tämän käyttöohjeen tarkoituksena on helpottaa laitteen perehtymistä ja sen määräystenmukaisten käyttömahdollisuuksien hyödyntämistä.

Käyttöohje sisältää tärkeitä ohjeita turvalliseen, asianmukaiseen ja taloudelliseen työskentelyyn laitteella ja tietoja siitä, miten vältetään vaaroja, säästetään korjauskustannuksissa, ehkäistään seisokkeja ja parannetaan laitteen luotettavuutta ja pidennetään sen käyttöikää.

Tässä käyttöohjeessa olevien turvallisuusohjeiden lisäksi on ehdottomasti huomioitava kansalliset laitteen käyttöä koskevat määräykset.

Säilytä käyttöohjetta laitteen yhteydessä muovikuoresa lialta ja kosteudelta suojattuna. Jokaisen käyttäjän on luettava se huolellisesti ja noudatettava sitä tunnontarkasti aina ennen työn aloittamista.

Laitteen parissa saavat työskennellä vain sellaiset henkilöt, jotka ovat saaneet tarvittavat tiedot laitteen käytöstä ja siihen liittyvistä vaaroista. Määrättyä alikarajaa on noudatettava.

Tämän käyttöohjeen sisältämien turvaohjeiden ja maasi erityisten määräysten lisäksi on noudatettava rakenteeltaan samalaisten koneiden käytöstä yleisesti hyväksyttyjä sääntöjä.

Emme ota vastuuta onnettomuuksista tai vahingoista, jotka seuraavat tämän käyttöohjeen ja turvallisuusohjeiden laiminlyönnistä.

2. Laitteen kuvaus

1. Koneen kotelo
2. Työkappaleen peruutusrullat
3. Kammen suojus
4. Korkeudensäädön kampi
5. imuadapteri
6. Poistopöytä
7. kahva
8. asteikko-osoitin
9. Korkeusasteikko
10. Koneen alusta
11. Kiinnitysaukot
12. Syöttöpöytä
13. Hiiliharjan suojus
14. Leikkaussyvyyden mittaus
15. Höyläpöytä
16. Höyläyksikkö
17. ylikuormituskytkin
18. päälle/pois-kytkin
19. Virtajohto
20. Pyälletty ruuvi poistoimukupua varten
21. Magneetti
22. Kuusiokoloavain
23. aluslevy
24. kuusiokoloruuvi
25. poistoimuliitos
26. Kammen kiinnitys
27. Poistoimukupu
28. Työnnin
29. Kuljetusvarmistus
30. Suojakalvo
31. Työntimen pidike
32. Magneettipidike
33. Kuusiokoloavaimen pidike
34. Höylän akselin suojus
35. Höylän akselin suojuksen kuusiokoloruuvi
36. Höylänterän ruuviliitos
37. KytKentäkisko
38. höylänterä
39. Höylänterän varmistuksen jouset
40. höyläkseli
41. Höylänterän kiinnitystapit

42. Takaiskunestokynnet
43. Höyläyksikön korkeussäädön kierretanko
44. Korkeussäädön ohjauspylväät

3. Toimituksen sisältö

- 1 tasohöylä
- 1 poistoimukupu
- 2 pyällettyä ruuvia
- 2 magneettia
- 1 imuadapteri
- 1 korkeudensäädön kampi
- 1 kuusiokoloruuvi
- 1 aluslevy
- 1x kuusiokoloavain
- 1 työnin
- 1 käyttöohje

4. Määräystenmukainen käyttö

Tasohöylällä voidaan höylätä kaikenlaisista kuorittua, suorakulmaista sahatavaraa haluttuun leveyteen ja paksuuteen.

Tasohöylä on suunniteltu erityisesti kiinteän puun höyläämiseen.

Laite ei sovellu huultaiden, painanteiden, tappien tai muotojen leikkaamiseen

Metalliosia tai säröytyvää materiaalia ei tällä laitteella saa työstää.

Älä höylää puuta, jossa on lukuisia oksakohtia tai oksanreikiä.

Pidä huoli lisäksi siitä, ettei työkappaleessa ole johtoja, köysiä, naruja, nautoja tai muuta vastaavaa.

Kone täytyy kiinnittää lattiaan/työlevyyn sopivilla ruuveilla/ruuvipuristimilla, sillä vaarana on sen kaatuminen. (Kuva 9 + 10)

Konetta saa käyttää vain sen käyttötarkoituksen mukaisesti. Kaikki muunlainen käyttö katsotaan määräystenvastaiseksi käytöksi. Kaikista näin syntyneistä vahingoista ja tapaturmista vastaa käyttäjä, ei valmistaja. Määräystenmukaiseen käyttöön kuuluu myös turvallisuusohjeiden ja asennusohjeen sekä käyttöohjeessa olevien ohjeiden huomioiminen.

Konetta käyttävien ja huoltavien henkilöiden on perehdyttävä niihin ja heillä on oltava tiedot mahdollisista vaaroista.

Sen lisäksi voimassa olevien tapaturmantorjuntamääräyksiä on noudatettava tunnontarkasti.

Muita yleisiä työterveys- ja turvateknisiä säädöksiä on noudatettava.

Jos koneeseen tehdään muutoksia, valmistaja ei ota mitään vastuuta siitä aiheutuvista vahingoista.

Konetta saa käyttää vain valmistajan alkuperäisillä osilla ja alkuperäisillä lisävarusteilla.

Valmistajan määrittämiä turvallisuus-, työ- ja huoltomääräyksiä ja teknisissä tiedoissa annettuja mittoja on noudatettava.

Huomaa, että laitteitamme ei ole tarkoitettu kaupalliseen käyttöön, ammatin harjoittamiseen tai teolliseen käyttöön. Takuu ei ole voimassa, jos laitetta käytetään kaupalliseen tarkoitukseen, käsityöammatin harjoittamiseen tai teollisuudessa tai jossain muussa näitä vastaavassa toiminnassa.

5. Turvallisuusohjeet

Yleiset turvallisuusohjeet

⚠ HUOMIO! Sähkötyökalujen käytössä on sähköiskulta ja loukkaantumis- ja palovaaralta suojautumisen vuoksi otettava huomioon seuraavat olennaiset turvatoimenpiteet.

Lue kaikki nämä ohjeet ennen kuin käytät tätä sähkötyökalua, ja säilytä turvallisuusohjeet varmassa paikassa.

Turvallinen työskentely

- 1 Pidä työalueesi järjestyksessä
 - Työalueella vallitseva epäjärjestys voi johtaa onnettomuuksiin.
- 2 Ota huomioon ympäristön vaikutukset
 - Älä altista sähkötyökaluja sateelle.
 - Älä käytä sähkötyökaluja kosteassa tai märässä ympäristössä.
 - Huolehdi työalueen hyvästä valaistuksesta.
 - Älä käytä sähkötyökaluja paikoissa, joissa on palo- tai räjähdysvaara.
- 3 Suojaudu sähköiskulta
 - Vältä kehon kosketusta maadoitettuihin osiin (esim. putket, lämpöä säteilevät laitteet, sähköliedet, kylmälaitteet).
- 4 Pidä muut ihmiset loitolla
 - Älä anna muiden henkilöiden, erityisesti lasten, koskea sähkötyökaluun tai johtoon. Pidä heidät loitolla työalueelta.

- 5 Säilytä sähkötyökaluja, jotka eivät ole käytössä, turvallisesti
 - Kun sähkötyökalu ei ole käytössä, tulee sitä säilyttää lasten ulottumattomissa kuivassa ja suljetussa paikassa korkealle sijoitettuna.
- 6 Älä ylikuormita sähkötyökaluasi
 - Työskentelet paremmin ja turvallisemmin ilmoitulla tehoalueella.
- 7 Käytä oikeaa sähkötyökalua.
 - Älä käytä heikkotehoisia koneita raskaisiin töihin.
 - Älä käytä sähkötyökalua sellaiseen tarkoitukseen, mihin sitä ei ole suunniteltu.
- 8 Käytä sopivaa vaatetusta
 - Älä pidä ylläsi liian väljäi vaatteita tai koruja, jotka voivat tarttua liikkuviin osiin.
 - Ulkona työskenneltäessä on suositeltavaa käyttää luistamattomia jalkineita.
 - Jos sinulla on pitkät hiukset, käytä hiusverkkoa.
- 9 Käytä suojaruustusta.
 - Käytä suojalaseja.
 - Käytä hengityssuojainta, kun työssä muodostuu pölyä.
- 10 Liitä pölynimulaite.
 - Jos pölynimu- ja -keräyslaitteet ovat käytettävissä, varmista, että ne on liitetty ja niitä käytetään oikein.
- 11 Älä käytä johtoa mihinkään muuhun kuin mihin se on tarkoitettu
 - Älä käytä johtoa pistokkeen vetämiseen irti pistorasiasta. Suojaa johto kuumuudelta, öljyiltä ja terävililtä reunoilta.
- 12 Kiinnitä työkappale
 - Käytä kiristyslaitetta tai ruuvipenkkiä työkalun paikallaan pitämiseen. Sillä lailla se pysyy paikallaan tukevammin kuin jos sitä pidettäisiin vain käsin.
- 13 Vältä epänormaaleja vartalon asentoja.
 - Varmista, että seisot tukevasti ja säilytät aina tasapainon.
- 14 Pidä työkaluistasi hyvää huolta
 - Pidä leikkuutyökalut terävinä ja puhtaina voidaksesi työskennellä paremmin ja turvallisesti.
 - Noudata voitelua ja työkalunvaihtoa koskevia ohjeita.
 - Tarkasta sähkötyökalun liitosjohto säännöllisesti, ja jos se on vaurioitunut, vaihdatua se hyväksytyllä sähköasentajalla.
 - Tarkasta jatkojohdot säännöllisesti ja vaihda ne, jos ne ovat vaurioituneet.
 - Pidä kahvat kuivina, puhtaina ja öljyttöminä ja rasvattomina.
- 15 Irrota pistoke pistorasiasta
 - Kun et käytä sähkötyökalua, ennen huoltoa ja työkaluja, kuten esim. sahanterää, poraa, jyrästä, vaihdettaessa.
 - Jos höyläakseli jumittuu työskenneltäessä liian suuren syöttövoiman vuoksi tai työkalupaleen jäädessä kiinni, kytke laite pois päältä ja irrota se verkkovirran pistorasiasta. Poista työkalupale ja varmista, että höyläakseli pyörii vapaasti. Kytke laite päälle ja suorita työväihte uudelleen pienemällä syöttövoimalla.
- 16 Älä jätä työkalun avainta lukkoon
 - Tarkasta ennen päälle kytkemistä, että avaimet ja säätötyökalut on poistettu.
- 17 Vältä tahaton käynnistyminen
 - Varmista, että kytkin on pois päältä, kun liität pistokkeen pistorasiaan.
- 18 Käytä ulkokäyttöön tarkoitettua jatkojohtoa
 - Käytä ulkona vain ulkokäyttöön hyväksyttyä ja vastaavasti merkittyä jatkojohtoa.
- 19 Ole tarkkaavainen
 - Toimi harkiten ja varovaisesti. Aloita työt keskittyneesti. Älä käytä sähkötyökalua, jos tunnet olosi hajamieliseksi.
- 20 Tarkasta, onko sähkötyökalussa mahdollisesti vaurioita
 - Ennen kuin sähkötyökalua käytetään uudelleen, on suojalaitteiden ja lievästi vahingoittuneiden osien moitteeton ja määräysten mukainen toiminta tarkastettava huolellisesti.
 - Tarkasta, että liikkuvat osat toimivat jumittumatta ja etteivät osat ole vaurioituneet. Kaikkien osien on oltava oikein asennettuina ja täytettävä kaikki ehdot, jotta sähkötyökalun moitteeton toiminta on varmistettu.
 - Hyväksytyn ammattikorjaamon on korjattava tai vaihdettava vaurioituneet suojalaitteet ja osat määräysten mukaisesti, mikäli käyttöohjeessa ei ole muuta mainittu.
 - Vaurioituneet kytkimet on annettava asiakaspalvelun korjaamon vaihdettavaksi.
 - Älä käytä sähkötyökalua, jossa kytkintä ei voi kytkeä päälle eikä pois päältä.
- 21 HUOMIO!
 - Muiden käyttötyökalujen ja muiden lisätarvikkeiden käyttö voi merkitä loukkaantumisvaaraa.

- 22 Anna sähköalan ammattilaisen korjata sähkötyökalusi
- Tämä sähkötyökalu vastaa asiaankuuluvia turvallisuusmääräyksiä. Korjaukset saa tehdä vain sähköalan ammattilainen alkuperäisiä varaosia käyttäen; muussa tapauksessa käyttäjälle saat-
taa aiheutua onnettomuuksia.

Tämä laite ei ole tarkoitettu sellaisten henkilöiden (mukaan lukien lapset) käytettäväksi, jotka ovat fyysisiltä, aistinvaramailta tai henkisesti kyvyiltään rajoittuneita tai joilla ei ole kokemusta ja/tai tarvittavia tietoja laitteesta.

Lapsia on valvottava sen varmistamiseksi, etteivät he leiki laitteen kanssa.

⚠ VARO! Tämä laite muodostaa käytön aikana sähkömagneettisen kentän. Tämä kenttä voi joissain olosuhteissa haitata aktiivisten tai passiivisten ihonalaisen lääkinnällisten laitteiden toimintaa. Vakavien tai hengenvaarallisten vammojen vaaran vähentämiseksi suosittelemme, että ihonalaista lääkinnällisiä laitteita käyttävät henkilöt neuvottelevat lääkärinsä ja laitteen valmistajan kanssa ennen kuin alkavat käyttää laitetta.

Lisäturvallisuusohjeet

- Älä käytä tyisiä teriä. Takaiskun vaara!
- Leikkauksien täytyy olla kokonaan suojattuna.
- Käytä lyhyiden työkalupaleiden höyläämiseen työn-
nintä.
- Kapeita työkalupaleita höylätessä pidä huoli muista-
kin turvatoimenpiteistä. Poikittaispuristuslaitteiden
ja jousisuojausten käyttö voi olla tarpeen turvallisen
työskentelyn takaamiseksi.
- Laite ei sovellu huuliteiden leikkaamiseen.
- Takaiskusuojaus ja syöttötelä täytyy tarkastaa sään-
nöllisesti.
- Laitteet, joissa on lastunpoistoliitäntä ja purusuo-
juukset, tulee liittää vastaaviin laitteisiin. Materiaalin
tyyppi voi vaikuttaa epäedullisesti pölynmuodostuk-
seen.
- Laite soveltuu ainoastaan puun ja vastaavien mate-
riaalien leikkaamiseen.
- Kun terä on kulunut 5 %, on se vaihdettava.
- Työntimen puuttuminen voi johtaa vaaratilanteisiin.
Kun työn ei ole käytössä, on sitä säilytettävä ai-
na koneessa.
- Kun pieniä työkalupaleita ohjataan käsin, on louk-
kaantumisvaara suuri. Valmistajan suositusta työn-
timen käytöstä on noudatettava.

- Suojakansien, syöttöpöydän tai ritilän väärä suunta-
us voi johtaa hallitsemattomiin tilanteisiin.
- Viallisin ja likaisiin työkalupaleisiin sisältyy vaaroja.
Metalliosia tai säröytyvää materiaalia ei tällä lai-
teella saa työstää. **Loukkaantumisvaara!**
- Aseta pitkät työkalupaleet leikkausta varten pyöräil-
lisen pöydän tai muun tukilaitteen päälle. Muutoin et
ehkä pysty hallitsemaan työkalupaleita.
- Laite soveltuu vain höyläämiseen ja tasohöylämi-
seen
- Kun työskentelet koneen parissa, tulee sinun käyt-
tää aina sopivaa suojavarustusta:
 - kuulosuojaimia kuulovaurioiden välttämiseksi,
 - hengityssuojaa estääksesi vaarallisten pölyhiuk-
kasten hengittämisen,
 - suojakäsineitä teräkselin ja karkeiden valmis-
tusaineiden käsittelyssä estääksesi loukkaantu-
misen terävistä reunoista,
 - suojalaseja välttääksesi sinkoavien osien aiheut-
tamat silmävammat.
- Seuraavia tilanteita tulee välttää kaikissa olo-
suhteissa: leikkauksen ennenaikainen keskeytys
(höyläykset, jotka eivät käsitä työkalupaleen koko
pituutta; epätasaisten puuosien höyläys, kun ne
eivät ole tasaisesti koko pituudeltaan syöttöpöydän
pintaa vasten).

⚠ HUOMIO! Jos päävirtaliitäntä on huonossa kunnos-
sa, laitetta käynnistettäessä on oikosulkujen vaara.
Myös muut toiminnot voivat häiriintyä siitä (esim. merk-
kivalojen syttyminen). Jos päävirtaliitännässä esiintyy
häiriöitä, ota yhteyttä paikalliseen sähkölaitokseen
saadaksesi apua ja tietoa.

Jäännösriskit

Määräystenmukaisesta käytöstä huolimatta kaikkia
jäännösriskitekijöitä ei voida kokonaan sulkea pois.
Vaadittavasta työstöprosessista riippuen seuraavat
loukkaantumiset ovat mahdollisia:

⚠ VAROITUS! Tapaturmien vaara koskettaessa
kädellä teräkselin suojaamattomiin alueisiin ja
vaihdettaessa työkalua. Sormet voivat jäädä myös
puristuksiin suojakannta avattaessa.

- Silmävammojen vaara
- Syöttö- ja poistoaukossa vaarallisen takaiskun
vuoksi
- Sähköä aiheuttama vaara, jos sähköjohtoja ei ole
liitetty oikein.
- käytettäessä laitetta ilman poistoimua ja purusäkkiä
voi syntyä terveydelle haitallista puupölyä.

- loukkaantumisvaara sinkoavien osien vuoksi
- Työkappaleen sisältämien metalliosien vuoksi terät voivat tulla tylsiksi tai rikkoutua.
- Keuhkovammat, jos ei käytetä sopivaa pölysuojanaamaria.

⚠ **VAROITUS! Kuulovauriot!**

Oleskelu pidempään käynnissä olevan laitteen välittömässä läheisyydessä voi johtaa kuulovaurioihin. **Käytä kuulosuojaimia!**

Vaikka käyttöohje otettaisiinkin huomioon, odottamattomia vaaroja saattaa silti vielä ilmetä.

Toiminta hätätapauksessa

Aloita tapaturman mukaiset ensiaputoimenpiteet ja soita mahdollisimman nopeasti hätänumeroon 112. Estä loukkaantuneen vahingoittuminen enemmän ja pidä hänet rauhallisena. Mahdollisen onnettomuuden varalta tulisi työpaikalla olla aina saatavilla DIN 13164 mukainen ensiapulaukku. Kun ensiapulaukusta on otettu materiaalia, on se jälleen täytettävä. Kun hälytät apua, ilmoita seuraavat tiedot

1. Onnettomuuspaikka
2. Onnettomuuden tyyppi
3. Loukkaantuneiden lukumäärä
4. Loukkaantumisten vakavuus

6. Tekniset tiedot

Mitat P x L x K	630 x 580 x 500
Moottori	230 V / 50 Hz
moottoriteho	1500 W
Moottorisuoja	kyllä
Höyläysleveys enint.	330 mm
Höyläyskorkeus enint.	152 mm
Höyläyspituus enint.	152 mm
Lastunpoisto	0,8 - 2,8 mm
syöttönopeus	7,4 m/min
joutokäyntikierrosluku	8500 min ⁻¹
Höylänterien lukumäärä	2
Paino	33 kg

Oikeus teknisiin muutoksiin pidätetään!

Melu ja värinä

⚠ **Varoitus:** Melulla voi olla vakavia vaikutuksia terveyteesi. Jos koneen aiheuttama melu on yli 85 dB (A), täytyy käyttää sopivia kuulosuojaimia.

Äänen painetaso L_{pA}	93,7 dB(A) (EN ISO 3744)
Äänen tehotaso L_{wA}	92 dB(A) (EN ISO 11201)
Epävarmuus $K_{wA/pA}$	2 dB(A)

Rajoita melun ja värinän muodostuminen minimiin!

- Käytä vain moitteettomassa kunnossa olevia laitteita
- Huolla ja puhdista laite säännöllisesti.
- Mukauta työtapasi laitteelle sopivaksi.
- Älä ylikuormita laitetta.
- Tarkastuta laite tarvittaessa.
- Kytke laite pois päältä, jos sitä ei käytetä.

7. Purkaminen pakkauksesta

Avaa pakkaus ja ota laite varovasti ulos.

Poista pakkausmateriaali sekä pakkaus- ja kuljetusvarmistukset (jos sellaiset on).

Tarkasta, onko toimituksen sisältö täydellinen.

Tarkasta, onko laitteessa tai lisäosissa kuljetusvaurioita. Säilytä pakkausta mahdollisuuksien mukaan takuajan päättymiseen asti.

Perehdy laitteeseen käyttöohjeen avulla ennen sen käyttöä.

Käytä lisävarusteina ja kulutus- ja varaosina vain alkuperäisiä osia. Voit ostaa varaosia alueellasi toimivalta alan jälleenmyyjältä.

Ilmoita tilauksissa laitteesi tuotenumero ja valmistusvuosi.

⚠ **HUOMIO!**

Laite ja pakkausmateriaali eivät ole lasten leikkikaluja! Lapset eivät saa leikkiä muovipussien, kalvojen tai pienosien kanssa! Vaarana osien joutumisen nieluun ja tukehtuminen!

8. Ennen käyttöönottoa

⚠ **HUOMIO!** Asenna laite ehdottomasti täydellisesti ennen kuin otat sen käyttöön!

Tarkasta aina ennen käyttöä:

- Pääle- ja poiskytkimien, mukaan lukien hätäpysäytyskytkimen (jos sellainen on), asianmukainen toiminta
- **lukitut erottavat suojalaitteet** avaamalla jokaisen erottavan suojalaitteen yksi toisensa jälkeen kytkäessä koneen pois päältä ja tarkastamalla, ettei konetta voi kytkä päälle, jos yksikin suojalaitteista on auki
- **Jarru**
toimintatarkastuksella sen toteamiseksi, että jarrutus tapahtuu ilmoitetun jarrutusajan sisällä ja, mikäli koneessa on mekaaninen jarru, on jarru tarkastettava joka kerran ylikuormitusuojan lauettua
- **Takaiskutarttuja**
katsotaan vähintään kerran työvuoron aikana, että ne ovat hyvässä työkunnossa, ettei niissä ole esimerkiksi iskujen aiheuttamia vaurioita kosketuspinnassa ja että tarttuja putoaa omasta painostaan esteettä takaisin;
- **höylänterä**
vauriot ja terän kunnollinen kiinnitys.

Konetta saa käyttää vain, kun kaikkia näitä ehtoja on noudatettu:

- Käytä vain hyvin teroitettuja ja huollettuja teriä. Käytä vain koneeseen tarkoitettuja teriä.
- Käytä lyhyiden työkappaleiden käsittelyssä apuna puukappaleita tai työntimiä, joissa ei ole vikoja.
- Liitä kone purun- tai lastujen imulaitteeseen.
- Tarkasta ennen työstön aloitusta, että vaste on kiinni paikallaan.
- Varmista siitä, että pystyt koko ajan pysymään tasapainossa. Asetu koneen sivulle.
- Pidä kätesi koneen ollessa käynnissä turvallisen välimatkan päässä leikkuutelaasta ja kohdasta, josta lastut työntyvät ulos.
- Aloita höyläys vasta, kun leikkuutela on saavuttanut vaaditun kierrosluvun.
- Pidä huoli lisäksi siitä, ettei työkappaleessa ole joutoja, köysiä, naruja tai muuta vastaavaa. Älä höylää puuta, jossa on lukuisia oksakohtia tai oksanreikiä.
- Varmista, etteivät pitkät työkappaleet kallistu höyläyksen lopussa. Käytä sitä varten esimerkiksi pyörällisiä telineitä tai muita tukilaitteita.
- Lastuja ja tikkuja on ehdottomasti kiellettyä poistaa koneen ollessa käynnissä.

- Jumiutumisessa kytke kone heti pois päältä. Irrota virtapistoke pistorasiasta ja poista jumiin jäänyt työkappale.
- Säädä jokaisen käytön jälkeen pienin leikkuukoko estääksesi loukkaantumisvaaran.

⚠ **HUOMIO!**

Kone täytyy kiinnittää lattiaan/työlevyyden sopivilla ruuveilla/ruuvipuristimilla, sillä vaarana on sen kaatuminen. (Kuva 9 + 10)

- Varmista ennen liitäntää, että tyyppikilven tiedot vastaavat verkkovirran tietoja.

⚠ **VAROITUS!** Irrota virtapistoke päävirransyötöstä aina ennen puhdistus-, huolto- ja kunnossapitotoita!

- Tarkasta säännöllisesti, että höylänterä ja kytkentäkisko ovat tiukasti kiinni höyläakselissa.
- Höylänterä saa pistää esiin höyläakselista enintään 1 mm.
- Tarkasta, että takaiskun estokynnet toimivat moitteettomasti.
- Käytä aina suojalaseja.
- Älä koskaan leikkaa mutkia, tappeja tai muotoja.
- Kaikkien suojakansien ja turvalaitteiden on oltava asianmukaisesti asennettuna ennen kuin kone otetaan käyttöön.
- Höyläakselin on voitava liikkuu vapaasti.

9. Asennus

9.1 Tasohöylän vakaa asennus (kuvat 9 + 10)

- Kiinnitä kone tukevalle alustalle käyttäen neljää ruuvia.
- Koneen alustassa (10) on tätä varten kaikilla neljällä sivulla kiinnitysaukot Ø 10 mm (11). Kiinnitysetäisyys voidaan tarkistaa kuvasta 9.

9.2 Syöttö- (12) ja poistopöytä (6) (kuva 3)

- Syöttö- (12) ja poistopöytä (6) on esiasennettu ja tai-tettu pakkausyistä ylös.
- Taita syöttö- (12) ja poistopöytä (6) alas.

9.3 Korkeudensäädön kammen (4) asennus (kuva 4)

- Poista korkeudensäädön kammen (4) suojuus (3).
- Aseta korkeudensäädön kammi (4) kammen kiinnitykseen (26).
- Kiinnitä se sen jälkeen kuusiokoloruuvilla (24) ja aluslevyllä (23). Kiristä se sen jälkeen kiertämällä kuusiokoloavaimella (22) myötäpäivään. Pitele korkeudensäädön kampea tätä varten paikallaan.
- Aseta kammen suojuus (3) sen jälkeen takaisin korkeudensäädön kampeen (4).

9.4 Kuljetusvarmistuksen ja suojakalvon poistaminen (kuvat 5 + 6)

- Poista kuljetusvarmistus (29) koneesta. Kampea höyläyksikkö (16) tarvittaessa ylös kääntämällä korkeus säädön kampea (4) myötäpäivään. Poista sen jälkeen suojakalvo (30) höyläpöydästä (15).

9.5 Poistoimukuvun (27) asennus (kuvat 7 + 8)

- Aseta poistoimukupu (27) höyläyksikköön (16) koneen takapuolella käyttäen kahta poistoimukuvun pyölyä ruuvia (20). Poistoimuliitos (kuviissa 7 + 8 imuadapteri (5) on jo asetettu paikalleen) osoittaa vastapäiseen suuntaan korkeus säädön kampeen (4) nähden.
- Asenna/irrota imuadapteri (5) tarvittaessa.

9.6 Työntimen säilyttäminen (kuvat 11 + 12)

- Aseta työnin (12) kuvissa 11+12 esitetyllä tavalla koneen takapuolella oleviin työntimen pidikkeen (31) ruuveihin. Työnintä on sitä säilytettävä koneessa käden ulottuvilla.

10. Käyttö

⚠ HUOMIO! Asenna laite ehdottomasti täydellisesti ennen kuin otat sen käyttöön!

⚠ HUOMIO! Vedä virtapistoke irti aina ennen huolto-, puhdistus- ja säätötoiden suorittamista.

⚠ HUOMIO! Tasohöylä on suunniteltu erityisesti kiinteän puun höyläämiseen.

- Sitä varten käytetään runsasseosteista höylänterää (38). Tasohöyläyksessä työkappaleen kosketuspintojen on oltava tasaisia. Jos työstetään suurempia tai painavampia työkappaleita, on kone kiinnitettävä tukipinnalle.
- Virtakytkin (18) on koneen vasemmalla puolella. Kytke kone päälle painamalla vihreää "I"-painiketta. Kytke kone pois painamalla punaista "O"-painiketta.
- Koneessa on ylikuormituskytkin (17), joka suojaa moottoria. Ylikuormitustilanteessa kone pysähtyy automaattisesti. Jonkin ajan kuluttua ylikuormituskytkin (17) voidaan taas nollata.

⚠ HUOMIO! Kone käynnistyy, kun ylikuormitus suojapainike painetaan sisään!

- Kun työstetään pitkiä työkappaleita, käytä rullapöytä tai vastaavaa tukilaitetta.

- Tällaisia lisävarusteita on saatavissa alan liikkeistä. Ne on sijoitettava tasohöylän syöttö- ja poistopuolelle. Korkeuden säätö on tehtävä niin, että työkappale voidaan ohjata vaakasuorassa koneeseen ja ottaa ulos jälleen vaakasuorassa.

10.1 Halutun korkeuden asetus (kuva 13)

- Aseta höyläyksikön (16) haluttu korkeus korkeus säädön kammella (4). Asteikko-osoitin (8) osoittaa korkeusasteikossa (9) höyläyksikön (16) korkeuden höyläpöydän (15) yläpuolella.
- Tällöin on tärkeää säätää höyläyksikön (16) korkeus alhaalta ylöspäin, toisin sanoen kampea höyläyksikkö (16) ensin haluttua korkeutta alemmas (noin 5 mm). Kampea höyläyksikkö (16) sen jälkeen ylös haluttuun asentoon.
- Yksi korkeus säädön kammien pyörähdys vastaa noin 2 mm korkeus säätöä.

10.2 Leikkaussyvyyden mittausta (14) (kuva 14)

- Tasohöylässä on leikkaussyvyyden mittaustoiminto (14). Leikkaussyvyyden mittauksen (14) osoitin osoittaa, kun työkappale sijoitetaan sen ja höyläpöydän väliin, kun haluttu höyläyspaksuus on asetettu.
- Leikkaussyvyys ei saa olla yli 2,8 mm. Tarvittaessa työkappale on höylättävä useita kertoja kyseisen paksuuden saavuttamiseksi. Mittaa tarvittaessa työntömitalla (ei kuulu toimituksen sisältöön).

10.3 Tasohöylän käyttö (kuva 15)

- Yhdistä virtapistoke virtajohtoon (19).
- Paina vihreää painiketta "I" virtakytkimessä (18) käynnistääksesi tasohöylän.
- Aseta työkappale syöttöpöydän (12) päälle.
- Kun ohjaat työkappaletta koneeseen, asetu sivuttain syöttöaukon viereen. Ohjaa työkappaletta höyläpöydän (15) suuntaan.
- Työnnä työkappaletta hitaasti ja suoraan sisään. Kone vetää työkappaleen automaattisesti sisään. Ohjaa työkappale suoraan tasohöylän läpi.
- Kun otat työkappaleen pois koneesta, asetu sivuttain poistopöydän viereen. Tue pitkät työkappaleet rullapukeilla.
- Työn päätyttyä kytke kone pois päältä. Paina sitä varten virtakytkimen (18) punaista painiketta "O". Irrota lopuksi kone sähköverkosta.

10.4 Imulaitteisto (kuvat 1 + 8)

- Liitä tasohöylä poistomulitukseen (25), tarvittaessa imuadapterilla (5) lastujen poistomulitteeseen (ei kuulu toimituksen sisältöön).
- Käytä imulaitteistoa puulastujen tai puupölyn imurointiin. Poistomulituksen virtausnopeuden on oltava vähint. 20 m/s.

10.5 Höylänterän vaihto (kuvat 16 - 19)

△ HUOMIO! Vedä virtapistoke irti aina ennen huolto-, puhdistus- ja säätötöiden suorittamista.

- Koneen takapuolella on höyläyksikön (16) päällä höyläkselin suojus (34). Sen päällä on kaksi magneettipidikettä (32) ja yksi kuusiokoloavaimen pidike (33).
- Kampea höyläyksikkö kokonaan alas (katso 10.1)
- Poista poistoimukupu (27) (katso 9.4)
- Poista höyläkselin suojus (34).
- Poista tätä varten neljä höyläkselin suojuksen kuusiokoloruuvia (35) kuusiokoloavaimella (22).

△ HUOMIO! Höylänterät ovat teräviä! Käytä höylänterää vaihtaessasi aina sopivia työkaluseiniä.

- Poista 6 höylänterän ruuviliitosta (36) kuusiokoloavaimella (22).
- Poista kytkentäkisko (37) ja höylänterä (38) varovaisesti molempien magneettien (21) kanssa höyläkselistä (40). Varmista, että kumpikaan höylänterän varmistuksen jousia (39) ei katoa.
- Höylänterä (38) voidaan nyt kääntää tai uusi höylänterä (38) voidaan asettaa. Jos käännät höylänterän, merkitse jo käytetty puoli vedenpitävällä tussilla.
- Asenna höylänterä (38) höyläkseliin käännettyssä järjestyksessä. Varmista, että höylänterän kiinnitystapit (41) estävät höylänterän (38) siirtymisen. Pidä huoli siitä, että molemmat höylänterän varmistuksen jousit (39) ovat oikeassa asennossa. Muuta säätämistä ei tarvita.
- Kiristä höylänterän ruuviliitos kunnolla. Tarkasta se useita kertoja.
- Toista yllä kuvatut vaiheet toiselle höylänterälle (38), johon pääsee käsiksi kääntämällä höyläkseliä (40) varovaisesti.
- Höylänterän vaihtamisen jälkeen asennetaan höyläkselin suojus (34) ja poistoimukupu (27) käännettyssä järjestyksessä.

10.6 Hiiliharjojen vaihto (kuvat 20)

△ HUOMIO! Vedä virtapistoke irti aina ennen huolto-, puhdistus- ja säätötöiden suorittamista.

- Tarkasta harjojen kunto ensimmäisten 50 käyttötuntin jälkeen. Kun harjan pituus on alle 3 mm, harjat on vaihdettava. (2 kappaletta vaaditaan) Vaihda aina pareittain.

10.7 Työkappaleen peruutusrullat (kuva 1)

Työkappaleen peruutusrullia (2) käytetään valmiiksi höylätyn työkappaleen peruuttamiseksi takaisin tai laskemiseksi koneen päälle niin, että koneen kotelo (1) ei naarmutu.

11. Työohjeita

- Työskentele vain terävillä höylänterillä!
- Ohjaa työkappale paksumpi pää edellä, onnto puoli alhaalla.
- Tasohöylän suurin lastunpoisto on 2,8 mm. Tämä voidaan kuitenkin saavuttaa vain seuraavilla tekijöillä:

- Kun työkappaleen leveys on 152 mm;
- Erittäin terävällä höylänterällä;
- Pehmeällä puulla.

Muuten kone voi ylikuormittua. Työstä työkappaletta useassa erässä, kunnes haluttu paksuus on saavutettu.

- Jos työkappale on leveämpi, lastunpoistoa pitää vähentää.
- Jos työkappale juuttuu, nosta höyläyksikköä n. 1 mm (1/2 kammen pyörytystä).
- Höylää työkappaletta mahdollisuuksien mukaan puun syiden suuntaisesti.
- Pinnanlaatu on parempi, kun materiaalia poistetaan useilla työstökerroilla vähän kerrallaan.
- Kytke kone pois päältä, kun työstöä ei jatketa välittömästi.
- Pituudeltaan alle 152 mm:n pituisia työkappaleita ei saa työstää.
- Höylää enint. 2 työkappaletta samanaikaisesti. Ohjaa sisään molemmista ulkosivuista.
- Käytä lyhyillä työkappaleilla työntä.

12. Sähköliitäntä

Asennettu sähkömoottori on liitetty käyttövalmiiksi. Liitäntä vastaa asiaankuuluvia Saksan sähkötekniikan liiton (VDE) ja standardoimisliiton (DIN) määräyksiä. Asiakkaan sähköliitännän sekä käytetyn jatkojohtoon on vastattava näitä määräyksiä.

- Tuote täyttää standardin EN 61000-3-11 vaatimukset ja sitä koskevat erikoisliitännäehdot. Tämä tarkoittaa, että käyttö vapaasti valittavissa liitännäpaikoissa ei ole sallittua.
- Laite voi epäsuotuisissa verkkovirtaolosuhteissa aiheuttaa väliaikaisia jännitteen heilahteluita.
- Tuote on tarkoitettu käytettäväksi ainoastaan liitännäpaikoissa, jotka täyttävät toisen seuraavista ehdoista:
 - a) suurinta sallittua verkkoimpedanssia $Z_{\max} = 0,357 \Omega$ ei ylitetä tai
 - b) verkon jatkuva virtakuormitettavuus on vähintään 100 A vaihetta kohden.
- Sinun on käyttäjänä, tarvittaessa sähkölaitokselta kysymällä, varmistettava, että liitännäpaikka, josta aiot käyttää tuotetta, täyttää toisen näistä kahdesta mainitusta vaatimuksesta a) tai b).

Tärkeitä ohjeita:

Jos moottori ylikuormittuu, kytkeytyy se itsestään pois päältä. Jäähdytysajan kuluttua (aika vaihtelee) moottori voidaan kytkeä uudelleen päälle.

Viallinen sähköliitosjohto

Sähkön liitosjohtoon syntyy usein eristevaurioita.

Syynä tähän voi olla:

- Painaumakohdat, jos liitosjohdot viedään ikkunoiden tai ovenraon läpi.
- Taitekohdat liitosjohdon ollessa kiinnitetty tai johdettu väärin.
- Viitkohdat ajettaessa liitosjohdon yli.
- Eristevauriot repäistäessä irti seinäpistorasiasta.
- Eristeen vanhenemisesta aiheutuvat halkeamat.

Tällaisia vahingollisia sähköliitosjohtoja ei saa käyttää, sillä ne ovat eristevaurioiden vuoksi hengenvaarallisia. Tarkasta säännöllisesti, onko liitosjohdoissa vaurioita. Varmista, ettei liitosjohto tarkastettaessa ole kiinni virtaverkossa.

Liitännäjohtojen on vastattava asiaankuuluvia Saksan sähkötekniikan liiton (VDE) ja standardoimisliiton (DIN) määräyksiä. Käytä vain sellaisia liitosjohtoja, joissa on merkintä H05VV-F.

Tyyppimerkinnän painatus liitosjohdossa on pakollista.

Yksivaiheisia vaihtovirtamoottoreita käytettäessä suosittelemme käyttämään sulaketta C 16A tai K 16A koneilla, joiden käynnistymisvirta on korkea (yli 3000 W)!

13. Puhdistus, huolto ja varaosien tilaaminen

Yleiset huoltotoimenpiteet

Pyyhi aika ajoin liinalla lastut ja pöly pois koneesta. Voitele pyörivät osat kerran kuukaudessa varmistaaksesi työkalun pitkän käyttöiän. Älä voitele moottoria.

Älä käytä muovin puhdistamiseen syövyttäviä aineita.

⚠ VAROITUS! Irrota virtapistoke päävirransyötöstä aina ennen puhdistus-, huolto- ja kunnossapitotöitä!

13.1 Puhdistus

- Pidä suojalaitteet, ilmaraat ja moottorin kotelo niin pölyttömänä ja puhtaana kuin vain mahdollista. Hankaa laite puhtaalla liinalla tai puhalla se paineilmalla alhaisella paineella puhtaaksi.
- Suosittelemme, että laite puhdistetaan heti jokaisen käyttökerran jälkeen.
- Puhdista laite säännöllisesti kostealla liinalla ja vähäisellä määrällä suopaa. Älä käytä puhdistus- tai liuotinaineita; ne voivat vahingoittaa laitteen muoviosia. Pidä huoli siitä, ettei laitteen sisäosiin pääse vettä. Veden pääsy sähkölaitteeseen lisää sähköiskun vaaraa.
- Puhdista lastun ulostulo ja/tai polyn poistoimu säännöllisesti.
- Älä koskaan suihkuta laitetta vedellä!

13.2 Huolto

13.2.1 Kone (kuvat 21 + 22)

Voitele seuraavat osat määräajoin noin 10 käyttötuntin välein:

- Takaiskun estokynnet (42)
- Höyläyksikön korkeussäädön kierretanko (43)
- Korkeussäädön ohjauspylväät (44)

Käytä vain kuivavoiteluainetta.

Syöttöpöytä, poistopöytä, tasohöyläpöytä, syöttö-/poistotelat ja takaiskun estokynnet on pidettävä pihkattomina. Likaiset syöttö-/poistotelat tai takaiskun estokynnet on puhdistettava. Moottorin ylikuumentumisen välttämiseksi on tuuletusaukkoihin kertynyt pöly poistettava säännöllisesti. Paranna pöytien liukkaita käsittelemällä ne aika ajoin liukuaineella.

13.2.2 Leikkuutyökalu

Terät, kytkentäkisko ja höyläakseli täytyy säännöllisesti puhdistaa pihkasta. Puhdista se sopivalla hartsin poistoaineella.

13.3 Varaosien tilaaminen:

Varaosa tilattaessa on ilmoitettava seuraavat tiedot;

- Laitteen tyyppi
- Laitteen tuotenumero
- Laitteen tunnusnumero
- Tarvittavan varaosan varaosanumero

Anna sellaisten korjauksien ja töiden, joita ei ole tässä ohjeessa kuvattu, suorittaminen pätevän ammattihenkilöstön tehtäväksi.

Huoltotietoja

Huomaa, että tämän tuotteen seuraavat osat altistuvat käytönmukaiselle ja luonnolliselle kulumiselle tai että seuraavia osia tarvitaan kuluvin materiaaleina.

Kuluvat osat:* Kiilahihna, hiiliharjat, höylänterä, työnin, kumitelat

* eivät välttämättä sisälly toimitukseen!

14. Kuljetus

Kuljeta konetta vain molemmista kahvoista. (7)

Kone on kytkettävä irti verkkovirrasta kuljetusta varten.

15. Varastointi

Varastoi konetta ja sen lisävarusteita pimeässä, kuivassa ja jäätymiseltä suojatussa paikassa niin, että se on lasten ulottumattomissa. Optimaalinen varastointilämpötila on 5 - 30 °C.

Säilytä konetta alkuperäisessä pakkauksessaan.

Peitä kone suojataksesi sitä pölyltä tai kosteudelta.

Säilytä käyttöohje koneen läheisyydessä.

16. Hävittäminen ja kierrätys



Laite on pakkauksessa kuljetusvaurioiden ehkäisemiseksi. Tämä pakkaus on raaka-ainetta ja siten uudelleen käytettävissä tai se voidaan viedä kierrätykseen. Laite ja sen lisätarvikkeet koostuvat eri materiaaleista, kuten esim. metallista ja muovista. Vie vialliset rakenneosat erikoisjätteen keräykseen. Kysy lisätietoja alan erikoisliikkeestä tai kunnanvirastosta.



Vanhat laitteet eivät kuuluu kotitalousjätteisiin!

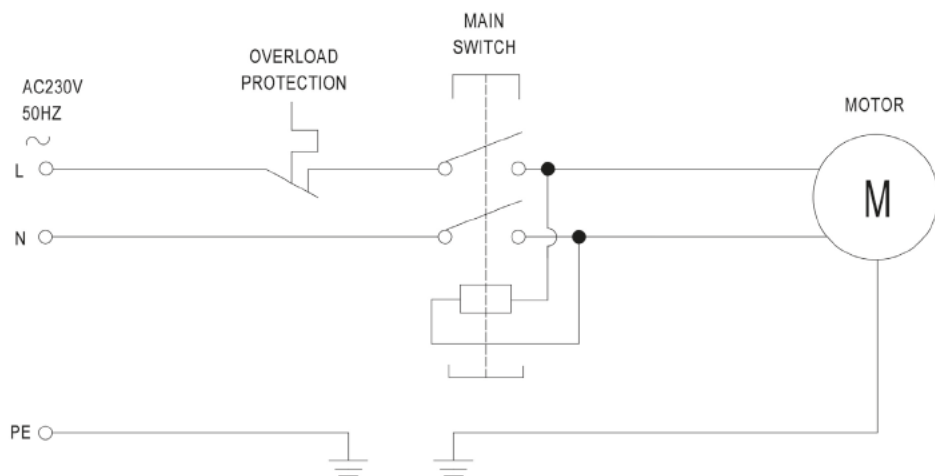


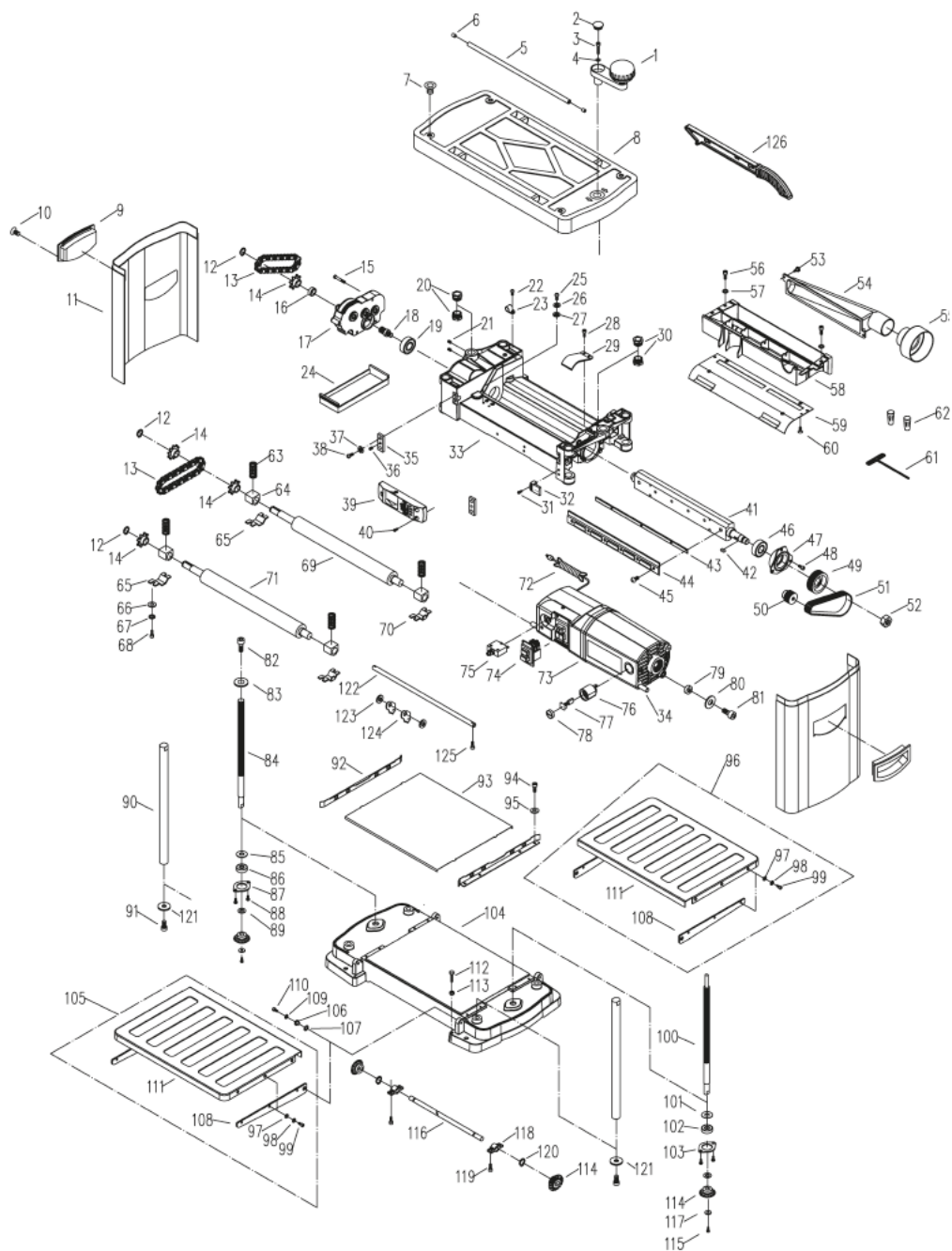
Tämä symboli osoittaa, ettei tuotetta saa hävittää kotitalousjätteen seassa sähkö- ja elektroniikkalaitteiden hävittämistä koskevan direktiivin (2012/19/EU) ja kansallisten lakien mukaisesti. Tuote on toimitettava asianmukaiseen koontipaikkaan. Tämä voi tapahtua palauttamalla tuote ostettaessa vastaava tuote tai toimittamalla tuote valtuutettuun koontipaikkaan sähkö- ja elektroniikkalaitteiden jälleenkäsittelyä varten. Epäasianmukaisella vanhojen laitteiden käsittelyllä saattaa olla negatiivisia vaikutuksia ympäristölle ja ihmisten terveydelle sähkö- ja elektroniikkalaitteiden usein sisältämien mahdollisten vaarallisten aineiden vuoksi. Lisäksi tuotteen asianmukainen hävitys edesauttaa luonnollisten resurssien tehokasta hyödyntämistä. Tietoja vanhojen laitteiden keräyspisteistä saat kuntasi hallinnosta, julkisoikeudellisesta jätehuollosta, valtuutetusta sähkö- ja elektroniikkalaitteiden hävityspisteestä tai jätelaitokselta.

17. Ohjeet häiriöiden poistoon

Häiriö	Mahdolliset syyt	Korjauskeinot
Konetta ei voi kytkeä päälle	Ei verkkojännitettä, hiiliharjat kuluneet	- Tarkasta jännitteensyöttö - Vie kone asiakashuoltokorjaamoon
Kone ei toimi tai pysähtyy yhtäkkiä	- Virtaa ei ole - Moottori tai kytkin viallinen	- Tarkasta sulake / tarkasta laitteen ylikuormitussuoja - Tarkastuta moottori tai kytkin sähköalan ammattilaisella - Tarkasta verkonpuoleinen esisulake - Kone ei käynnisty automaattisesti asennetun alijännitesuojan katkaisun jälkeen, vaan se on jännitteen palattua kytkettävä uudelleen päälle.
Kone pysähtyy höyläyksen aikana	- Höylänterä tylsä/kulunut - Ylikuormituskatkaisin on lauennut - Lastunpoisto liian suurta	- Vaihda terä tai teroita se - Kytke moottori jäähtymisajan jälkeen jälleen päälle - Vähennä lastun poistoa
Työkappale juuttuu tasohöyläys	Leikkuvyvyys liian suuri	Vähennä leikkuvyyttä ja työstä työkappale useammassa työvaiheessa
Kierrosroku laskee höyläyksen aikana	- Lastunpoisto liian suurta - Tylsät terät	- Vähennä lastun poistoa - Vaihda terät
Pinnan tila ei ole tyydyttävä	- Höylänterä tylsä/kulunut - Höylänterä tukkiintunut lastuista - Epätasainen ohjaus sisään	- Vaihda terä tai teroita se - Poista lastut - Ohjaa työkappaletta tasaisella paineella ja vähennetyllä syöttönopeudella
Työstetty pinta liian karkea	Työkappaleessa on vielä liian paljon kosteutta	Anna työkappaleen kuivua
Työstetty pinta halkeillut	- Työkappaletta työstettiin kasvusuuntaa vasten - Liian paljon materiaalia höylätty kerralla	- Työstä työkappaletta vastasuuntaan - Työstä työkappale useammassa työvaiheessa
Työkappaleen syöttö liian hidasta tasohöyläyksessä	- Tasopöytä on pihkaantunut - Syöttöruulat liian liukkaita	- Puhdista ja levitä liukuvahaa - Karhenna kevyesti hiomapaperilla
Lastunpoisto tukossa tasohöyläyksessä (ei poistoimua)	- Lastunpoisto liian suurta - Tylsät terät - Puu liian märkää	- Vähennä lastun poistoa - Vaihda terät - Anna työkappaleen kuivua
Lastujen poistoaukko poistoimulla tukossa tasohöyläyksen aikana	Poistoimu liian heikko	On käytettävä sellaista poistoimulaitetta, jonka poistoimuliitännässä ilmannoisuus on vähintään 20 m/s

Säännöllinen huoltojakso		Aina ennen käyttöönottoa	Tarvittaessa	Viikoittain	6 kuukauden välein
Höylänterän moitteettoman kunnon tarkastus	Tarkastus	X			
	Vaihto		X		X
Turvalaitteiden toimivuuden tarkastus	Tarkastus	X			
	Vaihto		X		
Koneen puhdistus pölystä/lastuista	Puhdistus	X			
Tarkasta käyttöhihnan kireys ja kunto/kuluminen	Tarkastus		X		
	Vaihto				
Kaikkien liikkuvien liitososien voitelu				X	X





EY-vaatimustenmukaisuusvakuutus (Alkuperäinen EY-vaatimustenmukaisuusvakuutus)**Me**

Isojoen Konehalli Oy
Keskustie 26
61850 Kauhajoki As
Puh. +358 (0)20 1323 232
tuotepalaute@ikh.fi

vakuutamme yksinomaan omalla vastuulla, että seuraava tuote

Laite: Tasohöylä
Tuotemerkki: Woodtec
Malli/tyyppi: XW132 (MB13)

täyttää

konedirektiivin (MD) 2006/42/EY,
sähkömagneettista yhteensopivuutta koskevan EMC-direktiivin 2014/30/EU,
vaarallisten aineiden käytön rajoittamista koskevan RoHS-direktiivin 2011/65/EU
vaatimukset sekä on seuraavien harmonisoidujen standardien sekä teknisten eritelmien mukainen:
EN 61029-1; EN 61029-2-3; EN 55014-1; EN 55014-2; EN 61000-3-2; EN 61000-3-11

Kauhajoki 10.2.2022

Valmistaja:
Isojoen Konehalli Oy



Harri Altis, ostopäällikkö (valtuutettu kokoamaan teknisen tiedoston)

EG-försäkran om överensstämmelse (Översättning av original EG-försäkran om överensstämmelse)**Vi**

Isojoen Konehalli Oy
Keskustie 26
61850 Kauhajoki As
Tel. +358 (0)20 1323 232
tuotepalaute@ikh.fi

försäkrar enbart på vårt eget ansvar att följande produkt

Typ av utrustning: Planhyvel
Varumärke: Woodtec
Typbeteckning: XW132 (MB13)

uppfyller kraven i

maskin direktivet (MD) 2006/42/EG,
direktivet om elektromagnetisk kompatibilitet (EMC) 2014/30/EU,
direktivet om begränsning av användning av farliga ämnen (RoHS) 2011/65/EU

och att följande harmoniserade standarder och tekniska specifikationer har tillämpats:

EN 61029-1; EN 61029-2-3; EN 55014-1; EN 55014-2; EN 61000-3-2; EN 61000-3-11

Kauhajoki 10.2.2022

Tillverkare:
Isojoen Konehalli Oy



Harri Altis, inköpschef (behörig att ställa samman den tekniska dokumentationen)

EC Declaration of Conformity (Translation of the original EC Declaration of Conformity)**We**

Isojoen Konehalli Oy
Keskustie 26
61850 Kauhajoki As
Tel. +358 (0)20 1323 232
tuotepalaute@ikh.fi

declare under our sole responsibility that the following product

Equipment: Thicknesser
Brand name: Woodtec
Model/type: XW132 (MB13)

is in conformity with the

Machinery Directive (MD) 2006/42/EC,
Electromagnetic Compatibility Directive (EMC) 2014/30/EU,
Restriction of Hazardous Substances (RoHS) Directive 2011/65/EU

and the following harmonized standards and technical specifications have been applied:

EN 61029-1; EN 61029-2-3; EN 55014-1; EN 55014-2; EN 61000-3-2; EN 61000-3-11

Kauhajoki 10.2.2022

Manufacturer:

Isojoen Konehalli Oy



Harri Altis, Purchase Manager (authorized to compile the Technical File)

Copyright © 2022 Isojoen Konehalli Oy. Kaikki oikeudet pidätetään. Tämän asiakirjan sisällön jäljentäminen, jakeleminen tai tallentaminen kokonaan tai osittain on kielletty ilman Isojoen Konehalli Oyn myöntämää kirjallista lupaa. Tämän asiakirjan sisältö tarjotaan "sellaisenaan" eikä sen tarkkuudesta, luotettavuudesta tai sisällöstä anneta mitään suoria tai epäsuoria takuita eikä nimenomaisesti taata sen markkinoitavuutta tai sopivuutta tiettyyn tarkoitukseen, ellei pakottavalla lainsäädännöllä ole toisin määrätty. Asiakirjassa olevat kuvat ovat viitteellisiä ja saattavat poiketa toimitetusta tuotteesta. Isojoen Konehalli Oy kehittää tuotteitaan jatkuvasti ja varaa itselleen oikeuden tehdä muutoksia ja parannuksia tuotteeseen ja tähän asiakirjaan milloin tahansa ilman ennakkoilmoitusta. Mikäli tuotteen teknisiä ominaisuuksia tai käyttöominaisuuksia muutetaan ilman valmistajan suostumusta, EU-vastuunestemerkkausveluutus lakkaa ole-masta voimassa ja takuu raukeaa. Isojoen Konehalli Oy ei vastaa laitteen käytöstä aiheutuvista välittämistä tai välillisistä vahingoista. • Copyright © 2022 Isojoen Konehalli Oy. Alla rättigheter förbehållna. Reproduction, överföring, distribution eller lagring av delar av eller hela innehållet i detta dokument i vilken som helst form, utan skriftlig tillåtelse från Isojoen Konehalli Oy, är förbjuden. Innehållet i detta dokument gäller aktuella förhållanden. Förutom det som stadgas i tillämplig bindande lagstiftning, ges inga direkta eller indirekta garantier av något slag, inklusive garantier gällande marknadsförbarhet och lämplighet för ett särskilt ändamål, vad gäller riktighet, tillförlighet eller innehållet av detta dokument. Bilderna i detta dokument är riktiga och inte nödvändigtvis motsvarar den levererade produkten. Isojoen Konehalli Oy utvecklar ständigt sina produkter och förbehåller sig rätten att göra ändringar och förbättringar i produkten och detta dokument utan föregående meddelande. EU-försäkran om överensstämmelse och garantin upphör att gälla om produktens tekniska eller andra egenskaper ändras utan tillverkarens tillstånd. Isojoen Konehalli Oy är inte ansvarig för direkta eller indirekta skador som uppstått pga användning av produkten. • Copyright © 2022 Isojoen Konehalli Oy. All rights reserved. Reproduction, transfer, distribution, or storage of part or all of the contents in this document in any form without the written permission of Isojoen Konehalli Oy is prohibited. The content of this document is provided "as is". Except as required by applicable law, no express nor implied warranties of any kind, including the warranties of merchantability and suitability for a particular purpose, are made in relation to the accuracy, reliability or content of this document. Pictures in this document are indicative and may differ from the delivered product. Isojoen Konehalli Oy follows a policy of ongoing development and reserves the right to make changes and improvements to the product and this document without prior notice. EU Declaration of Conformity is not anymore valid and the warranty is voided if the technical features or other features of the product are changed without manufacturer's permission. Isojoen Konehalli Oy is not responsible for the direct or indirect damages caused by the use of the product.

Garantie DE

Offensichtliche Mängel sind innerhalb von 8 Tagen nach Erhalt der Ware anzuzeigen, andernfalls verliert der Käufer sämtliche Ansprüche wegen solcher Mängel. Wir leisten Garantie für unsere Maschinen bei richtiger Behandlung auf die Dauer der gesetzlichen Gewährleistungsfrist ab Übergabe in der Weise, dass wir jedes Maschinenteil, dass innerhalb dieser Zeit nachweisbar in Folge Material- oder Fertigungsfehler unbrauchbar werden sollte, kostenlos ersetzen. Für Teile, die wir nicht selbst herstellen, leisten wir nur insoweit Gewähr, als uns Gewährleistungsansprüche gegen die Vorlieferanten zustehen. Die Kosten für das Einsetzen der neuen Teile trägt der Käufer. Wandlungs- und Minderungsansprüche und sonstige Schadensersatzansprüche sind ausgeschlossen.

Warranty GB

Apparent defects must be notified within 8 days from the receipt of the goods. Otherwise, the buyer's rights of claim due to such defects are invalidated. We guarantee for our machines in case of proper treatment for the time of the statutory warranty period from delivery in such a way that we replace any machine part free of charge which provably becomes unusable due to faulty material or defects of fabrication within such period of time. With respect to parts not manufactured by us we only warrant insofar as we are entitled to warranty claims against the upstream suppliers. The costs for the installation of the new parts shall be borne by the buyer. The cancellation of sale or the reduction of purchase price as well as any other claims for damages shall be excluded.

Garanti SE

Med denna maskin följer en 24 månaders garanti. Garantin täcker endast material- och konstruktionsfel. Defekta delar ersätts utan omkostningar, men kunden står för installationen. Vår garanti täcker endast original-delar. Anspråk på garanti öreligger inte för: garantin täcker ej, transportskador, skador orsakade av felaktig behandling och då skötselföreskrifter inte beaktats. Vidare kan garantikrav endast ställas för maskiner som inte har reparerats av tredje part.

Takuu FI

Ilmeisistä puutteista tulee ilmoittaa kahdeksan päivän kuluessa tavarán vastaanottamisesta. Muutoin ostaja ei voi vaatia korvausta ko. puutteista. Annamme takuun oikein käsitellyille koneillemme lakisääteiseksi takuuajaksi tavarán luovutuksesta alkaen siten, että vaihdamme korvauksetta minkä tahansa koneenosan, joka osoittautuu tämän ajan kuluessa käyttökelvottomaksi raaka-aine- tai valmistusvirheestä johtuen. Osille, joita emme valmista itse, annamme takuun vain mikäli osien toimittaja on antanut niistä takuun meille. Uusien osien asennuskustannukset maksaa ostaja. Purku- ja vähennysvaatimukset ja muut vahingonkorvausvaatimukset eivät tule kysymykseen.