

PERFORM.

PD10PT Planer Thicknesser



GB	6	SE	42
DE	12	CZ	47
FR	17	PL	52
IT	22	POR	57
ES	27	NOR	62
NL	32	FI	67
DK	37	IS	72



Original Instructions

Codes	113362
Version	1
Published Date	16/6/2025

Declaration of Conformity



Nationality	
GB	The object of the declaration described is in conformity with the relevant GB/EU legislation.
DE	Der Gegenstand der beschriebenen Erklärung stimmt mit den einschlägigen GB/EU-Rechtsvorschriften überein.
FR	L'objet de la déclaration décrite est conforme à la législation GB/UE pertinente.
IT	L'oggetto della dichiarazione descritta è conforme alla legislazione GB/UE pertinente.
ES	El objeto de la declaración descrita está en conformidad con la legislación GB/UE pertinente.
NL	Het voorwerp van de beschreven verklaring is in overeenstemming met de relevante GB/EU-wetgeving.
DK	Genstanden for den beskrevne erklæring er i overensstemmelse med den relevante GB/EU-lovgivning.
SE	Föremålet för den beskrivna deklarationen överensstämmer med den relevanta GB/EU-lagstiftningen.
CZ	Předmět popsaneho prohlášení je v souladu s příslušnými právními předpisy GB/EU.
PL	Przedmiot opisanej deklaracji jest zgodny z odpowiednimi przepisami GB/UE.
POR	O objeto da declaração descrita está em conformidade com a legislação GB/UE relevante.
NOR	Gjenstanden for den beskrevne erklæringen er i samsvar med den relevante GB/EU-lovgivningen.
FI	Määritellyn ilmoituksen kohde on asiaankuuluvan Ison-Britannian/EU: n lainsäädännön mukainen.
IS	Hluturinn í lýsingunni er í samræmi við viðeigandi lög GB/ESB.

Object of the Declaration: Perform PD10PT Planer Thicknesser

UK:

Supply of Machinery (Safety) Regulations
2008 as amended
Electromagnetic Compatibility Regulations
2016 as amended

EU:

Machinery Directive 2006/42/EC
EMC Directive 2014/35/EU

UK Address:

Axminster Tool Centre Ltd
Weycroft Avenue
Axminster. Devon
EX13 5PH

Standards used or references to the other technical specifications in relation to which conformity is declared:

ISO 12100:2010, EN 61029-2-3:2011, EN IEC 55014-1:2021, EN IEC 55014-2:2021

European Address:

Axminster Tool Centre Ltd
A-201. Haagsche Hof
Parkstraat 83
The Hague
2514 JG
Netherlands

Date: 15/5/25
Place: Axminster

Ian Styles
Product Director

FIG. 1

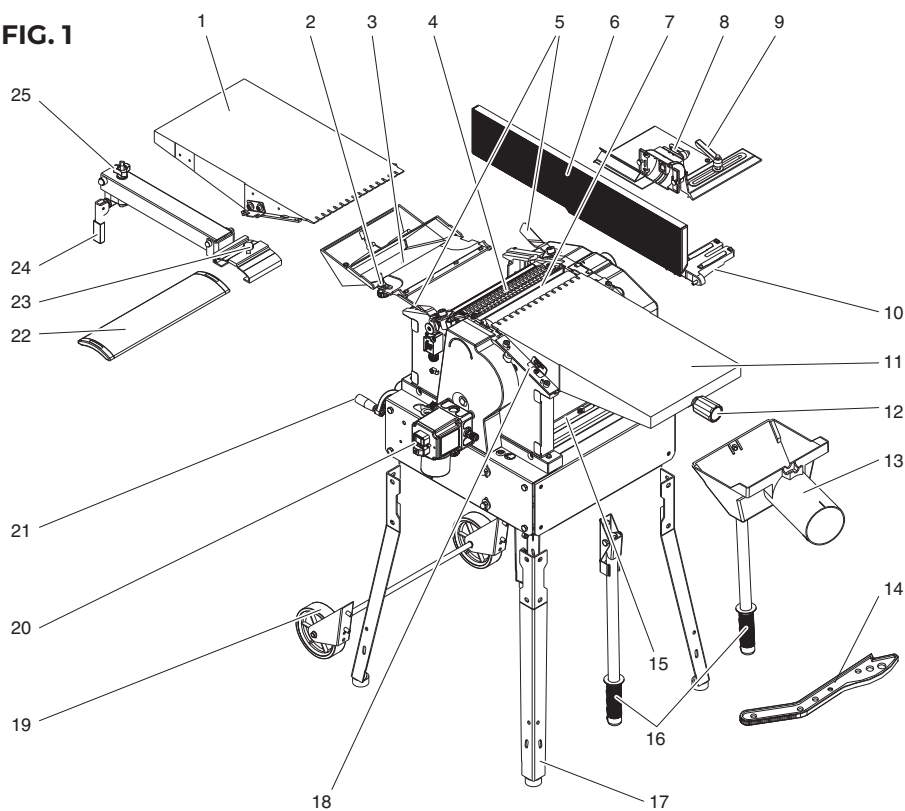


FIG. 1.B

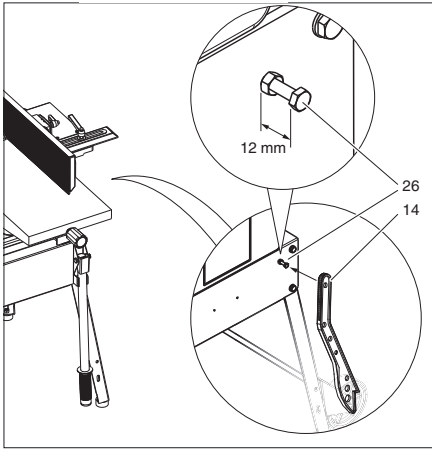


FIG. 2

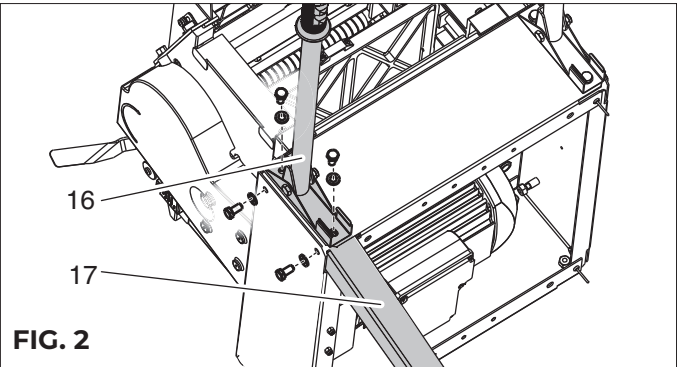


FIG. 5

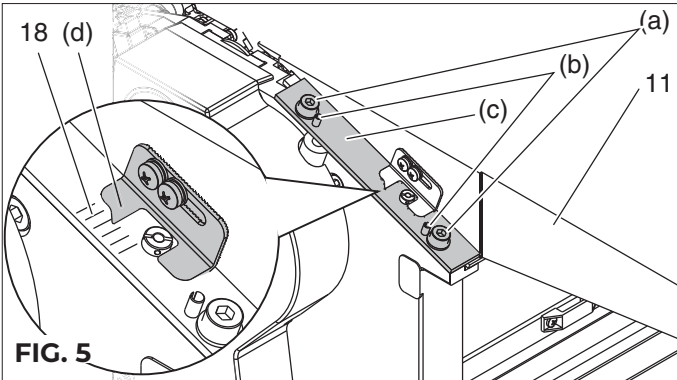


FIG. 6

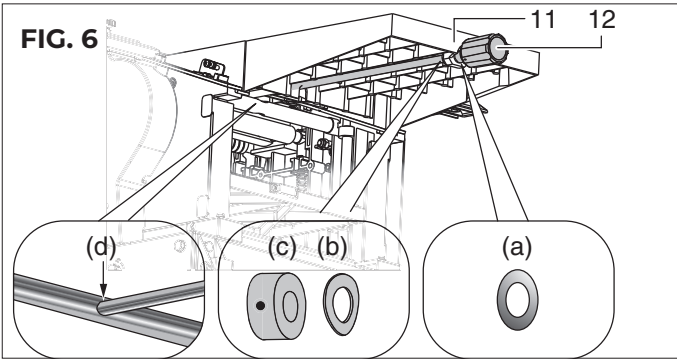


FIG. 7

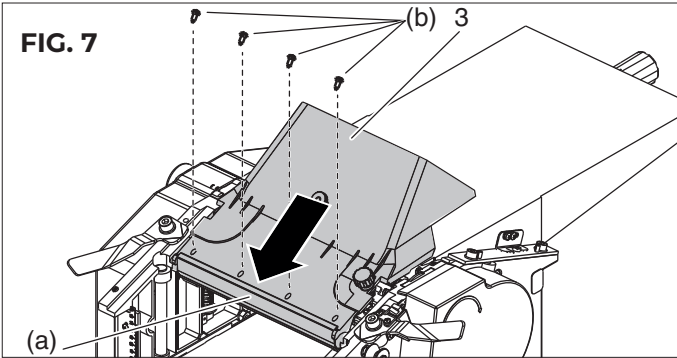


FIG. 3

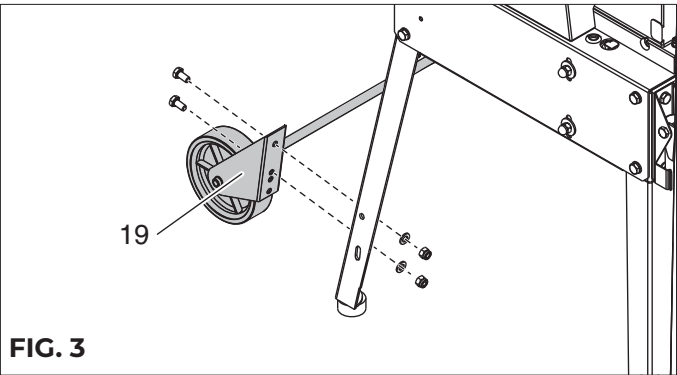


FIG. 4

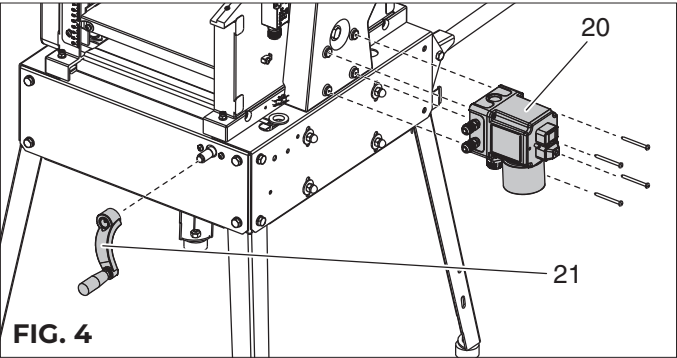
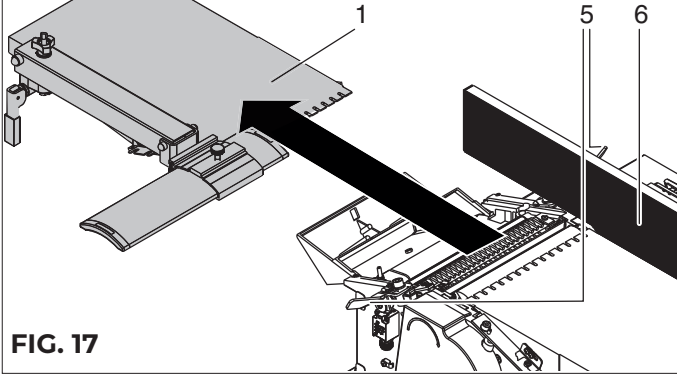
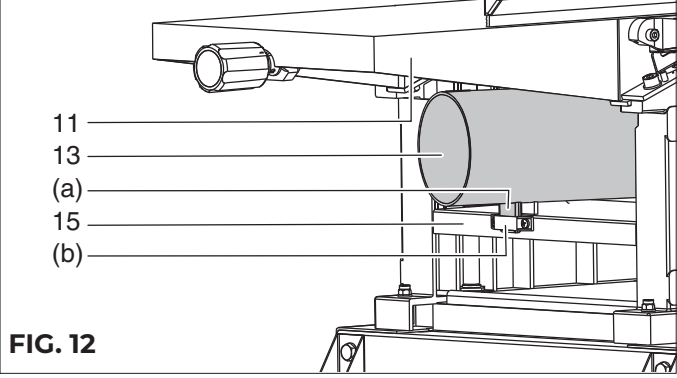
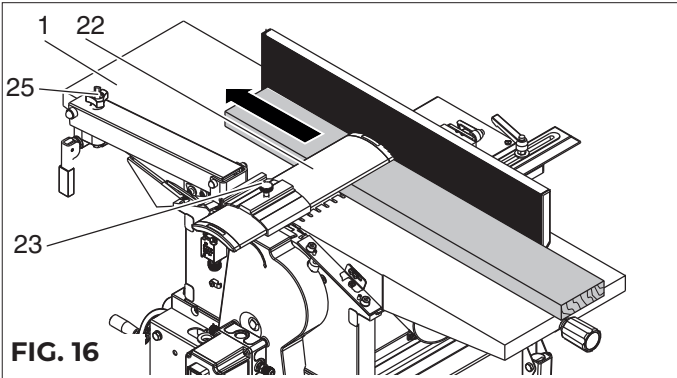
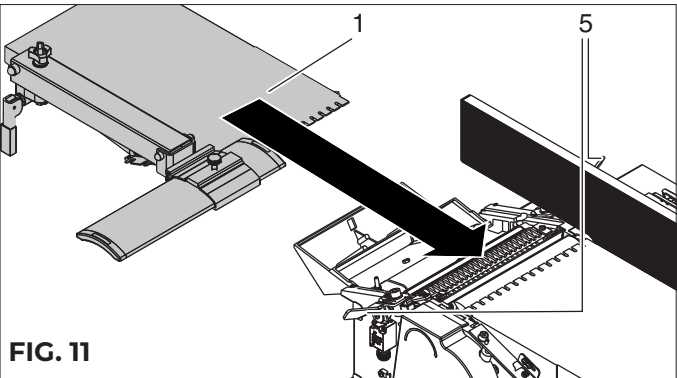
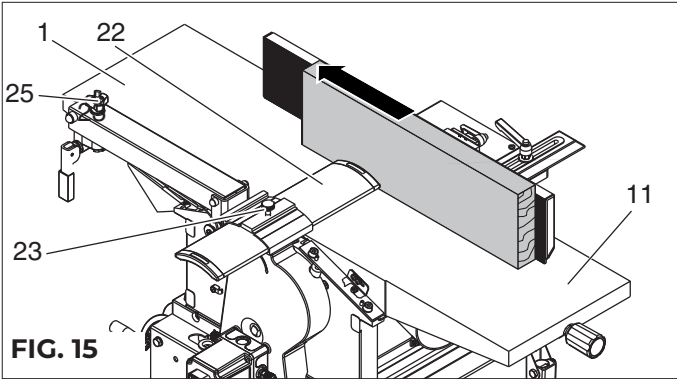
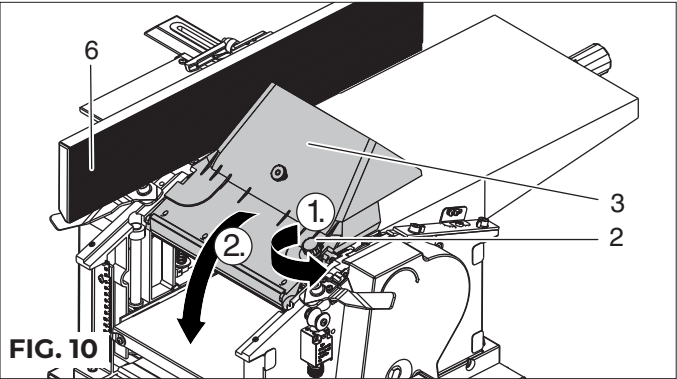
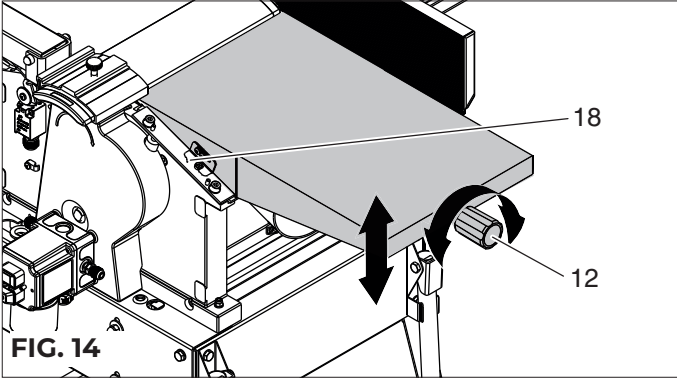
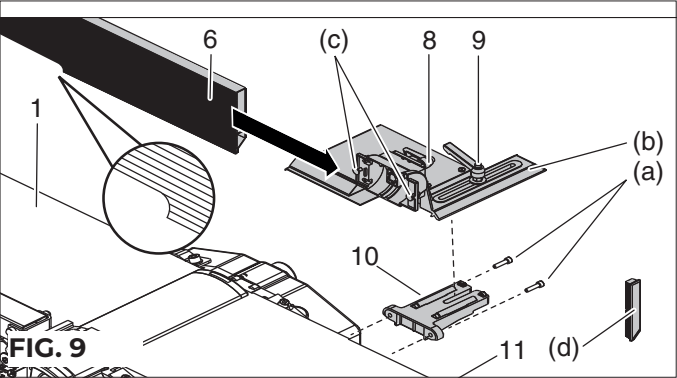
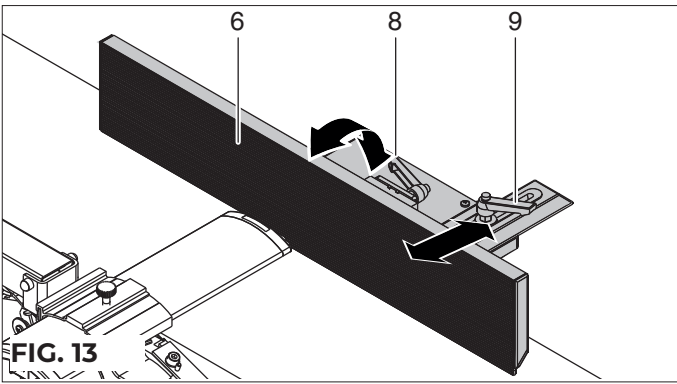
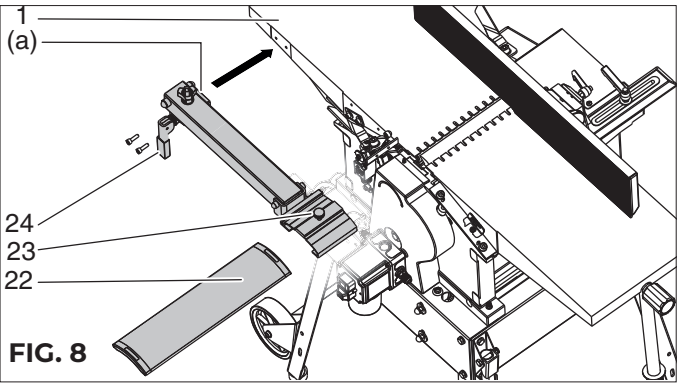
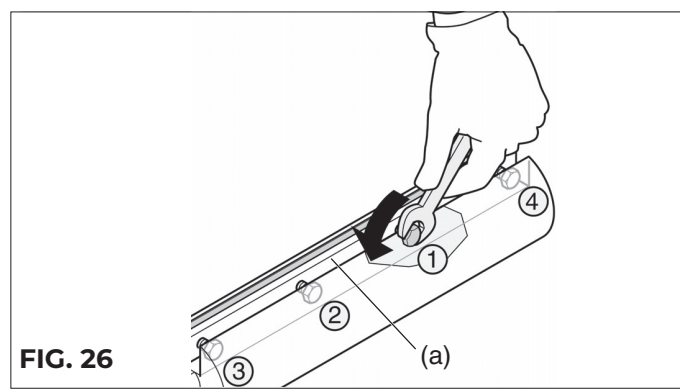
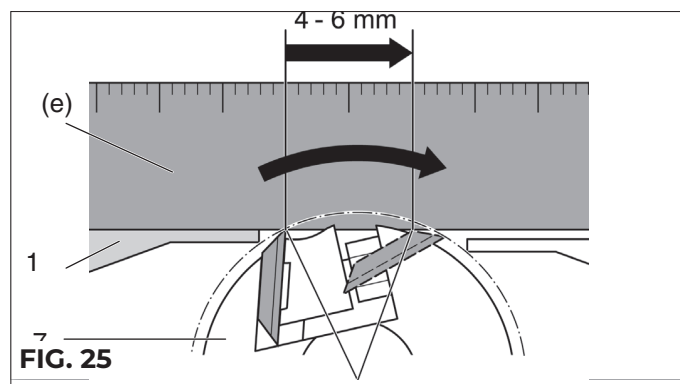
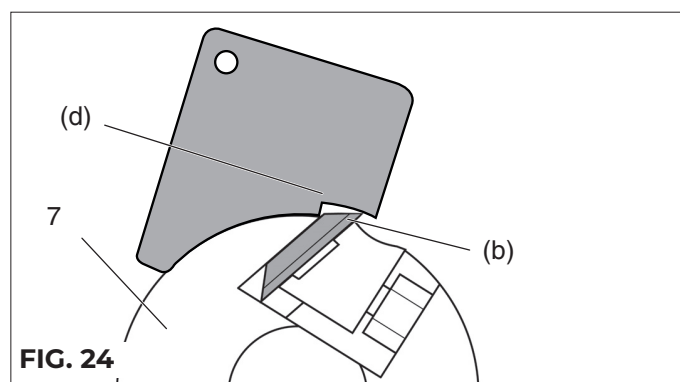
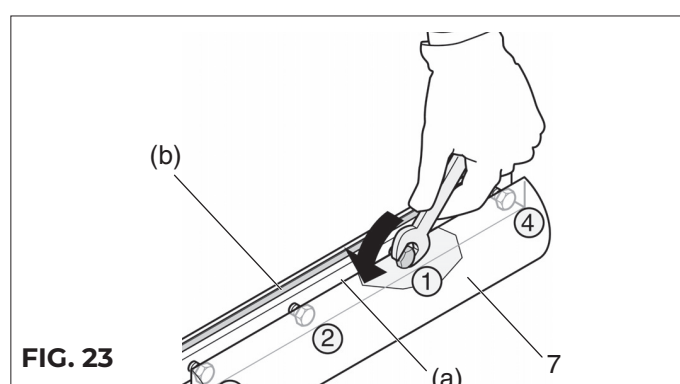
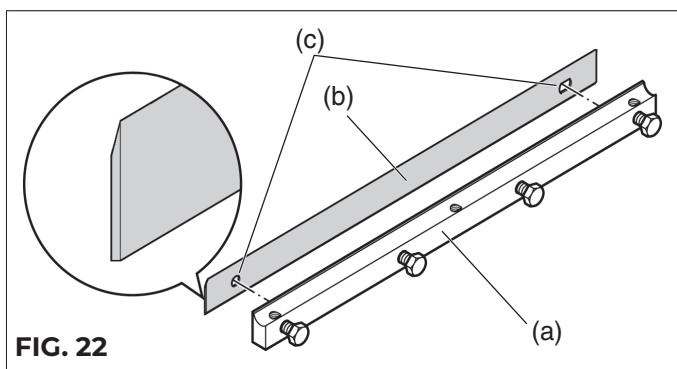
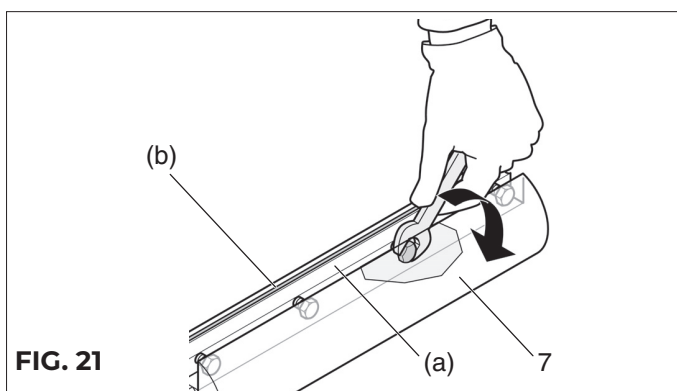
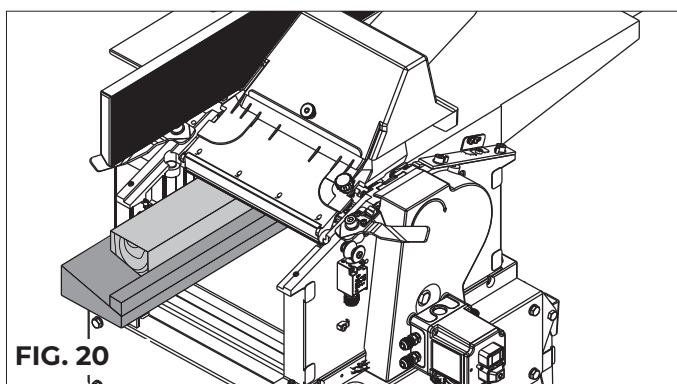
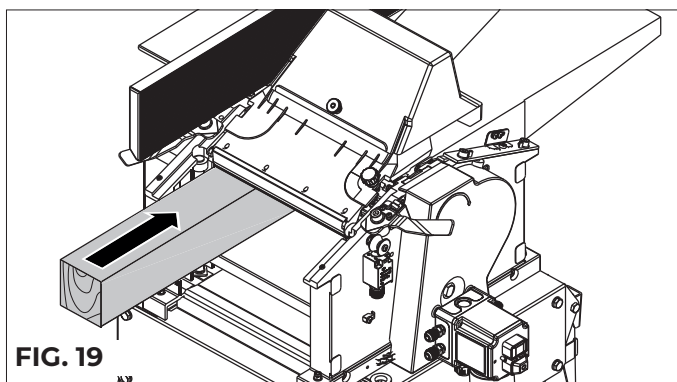
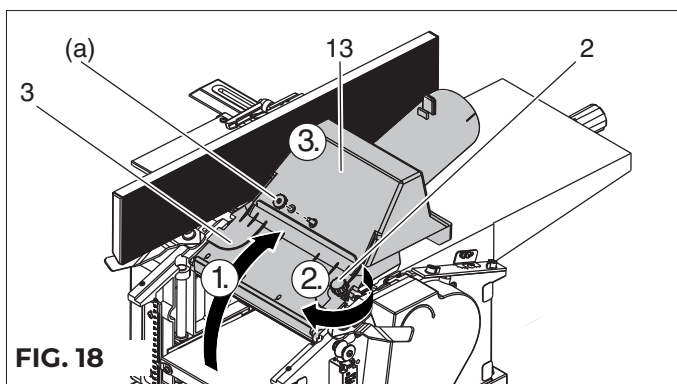


Fig. 8 - 17





Planer thicknesser contents

1. Safety information
2. Components, features
3. Specifications
4. Setup and assembly
5. Operating instructions
6. Maintenance and troubleshooting
7. Replacing planer knives
8. Warranty and support

1. Safety information



Fully read manual and safety instructions before use.



Ear protection should be worn.



Eye protection should be worn.



Two man assembly.



Dust mask should be worn.



Hazard.

The symbols above advise the correct safety procedures when using this machine.



ALWAYS REMEMBER TO DISCONNECT THE POWER TO THE MACHINE WHEN MAKING REPAIRS OR ADJUSTING BLADES AND GUARDS.

- Eye protection, ear protection, respiratory protection and chip extraction with a minimum Air volume of $\geq 550 \text{ m}^3/\text{h}$; highly recommended when operating this machine.
- Do not wear gloves, loose clothing, jewellery, or any dangling objects when operating a planer and ensure that long hair is tied up out of the way.
- All guards must be in place and fully operational. If a guard seems to be missing or damaged, adjust, replace or repair immediately.
- Ensure that all visible electrical components (cables, switches) are in good condition without damage.

- Hands and fingers must be kept clear of the blades - push blocks are highly recommended.
- Use only the recommended blade size & type.
- Ensure all blades are sharp & in good condition.
- The blades must be adjusted in accordance with the instruction manual.
- Never thickness plane small pieces - 12" in length minimum.
- Long material should be supported at the same height as the planer or thicknesser table.
- Ensure you are comfortable before you start work, balanced, not over reaching.
- Do not use the machine if you are under the influence of drugs or alcohol, tired or distracted.
- Do not allow children to operate the machine - without adult supervision.
- Do not use the machine in an excessively damp or wet environment.
- Never leave the machine unattended when it is running.
- Keep the machine table and surrounding work area free from excessive dust & debris to help prevent slipping or tripping.
- Ensure that the machine is stable on the floor and wheel bases are locked off.
- More safety information can be found at: <http://www.hse.gov.uk/pubns/wis17.pdf>

2. Components, features

(FIG. 1)

- | | |
|---|---|
| 1 Outfeed table | 18 Scale (surface planing) |
| 2 Safety screw of the chip chute | 19 Transport wheels |
| 3 Chip chute | 20 On/Off switch |
| 4 Anti-kickback lock | 21 Height adjustment for the thicknesser bed (hand crank) |
| 5 Lock lever | 22 Cutterblock guard extrusion |
| 6 Fence / fence profile | 23 Clamping screw (of the cutterblock guard extrusion) |
| 7 Cutterblock | 24 Clamping lever (of the arm of the cutterblock guard extrusion) |
| 8 Clamping lever (angle) | 25 Height adjustment screw (of the cutterblock guard extrusion) |
| 9 Clamping lever (width) | 26 Screw for storing the push stick when not in use |
| 10 Fence bracket (to attach the fence) | |
| 11 Infeed table | |
| 12 Height adjustment (infeed table) | |
| 13 Chip extraction guard (with port for extraction) | |
| 14 Push stick | |
| 15 Thicknesser bed | |
| 16 Transport handles | |
| 17 Legs | |

3. Specifications

Dimensions L x W x H.	1110 x 620 x 980 mm
Tables L x W.	1040 x 280 mm
Chip removal, planing.	0 - 3 mm
Chip removal bench thicknesser.	0 - 3 mm
Table material.	Cast aluminium
Thickness table material.	Grey cast iron
Thickness table L x W.	400 x 260 mm
Passage height/width.	160 / 260 mm
Feed rate.	5 m/min
Diameter of cutter block.	63 mm
Number of blades.	2
Revolutions of cutter block.	6500 rpm
Mains voltage.	220 - 240 V
Rated input power.	2200 W
Output power.	1600 W
Weight.	71 kg

4. Setup and assembly

Remove from packaging and check for damage.

Remove protective film and clean excess oil.

Leg installation (FIG. 2 -4)

- (FIG. 2) Attach the transport handles (16) on the infeed table side of the planer (11). Fasten each leg with 4 screws and washers.
- With the help of a second person, carefully place the machine on a suitable surface on one side of the machine.
 - (FIG. 2) On the side of the infeed table (11): Push two legs (17) into the corners of the machine from the inside. Hold the two transport handles (16) from the outside to the machine and fix with screws:
 - Put the washers on the (longer) hexagon head screws.
 - Fit hexagon head screws into holes from the outside.
 - Screw on the hexagon nuts from the inside and tighten them.
 - On the side of the infeed table (11): Push two legs (17) into the corners of the machine from the inside:
 - Put the washers on the hexagon head screws.
 - Fit hexagon head screws into holes from the outside;
 - Screw on the hexagon nuts from the inside and tighten them.
 - (FIG. 3) On the side of the outfeed table (1) mount the transport wheels (19) on the legs with hexagon head screws, washers and hexagonal nuts.

Mounting the thicknesser bed height adjuster

- (FIG. 4) Fit the hand crank (21) onto the port so that the hexagon socket screw on the side faces the flattened side for the nozzle. Tighten the hexagon socket screw with a hexagon wrench to secure the hand crank (21).
- (FIG. 4) Fix on/off switch (20) with the 4 long screws.

Mounting the infeed table

- (FIG. 5) Remove the 2 fastening screws (a) of the left bar (c) and remove the bar (c), also remove the right bar.
- Place the infeed table (11) onto the machine and hold it firmly so that it cannot fall down.

- Slide the left bar (c) in sideways and align it so that the 2 metal pins (b) in the bar match the holes in the unit. Make sure that the reading mark (d) on the infeed table is in the area of the scale (18) (change the position of the infeed table if necessary). Use a hammer to drive the 2 metal pins (b) flush into the holes in the device. Screw the bar back in place with the 2 fixing screws (a) (and washers), also attach the right bar.
- (FIG. 6) Prepare the height adjustment (12): Slide a washer (a) onto the threaded rod.
- Insert the threaded rod of the height adjustment (12) into the hole at the front of the infeed table (11).
- Push the spring washer (b) and then the locking ring (c).
- Screw the threaded rod into the threaded hole (d) of the crossbar (under the infeed table (11)).
- There is a conical recess in the threaded rod. Position the locking ring (c) in such a way that the screw in the locking ring is above this recess. Secure the locking ring by tightening the screw with a hexagonal wrench.

Chip chute installation

- (FIG. 7) Slide the chip chute (3) under the fastening profile (a) and screw tight with the 4 self-tapping screws (b).

Attach the outfeed table and mount cutterblock guard extrusion

- (FIG. 8) Attach the outfeed table.
- Hold the bracket (a) of the cutterblock guard extrusion against the side of the outfeed table (1) and fix with 2 screws. To avoid jamming, tighten the 2 screws alternately. (Note: To access the screws, the clamping lever (24) must be pressed downwards.)
- Insert the guard extrusion (22) into the bracket to that the entire cutterblock is covered and secure it with the clamping screw (23).

Fence profile installation

- Note: The clamping lever can be repositions on the hexagon underneath by pulling it outwards a little in an axial direction.
- (FIG. 9) Screw the fence bracket (10) with 2 screws (a) to the infeed table (11).
- Place the fence bracket (b) on the stop bracket (10), whilst inserting the screw of the clamping lever (9) into the groove of the fence bracket (10).
- Tighten the clamping lever (9), thereby securing it to the device.
- Move the other clamping lever (8) upwards and clamp it so that there is enough space to insert the fence profile (6).
- Hold the fence profile (6) in such a way that the recess points downwards and towards the outfeed table (1).
- Push the fence profile (6) with its groove onto the 2 carriage bolts (c) until the stop. Tighten the nuts of the carriage bolts (c), thereby securing the fence profile.
- Put on the plastic cap (d) supplied at the end of the fence profile.

Inserting the screw (26)

- (FIG. 1.B) Insert the screw (26) (for storing the push stick) as shown and tighten lock nut.

5. Operating instructions

Note: Surface planing is used to level an uneven surface (= jointing), for example the edges of a plank...

- The work piece rests on top of the infeed table.
- The work piece is cut on the underside.
- The feed direction for the work piece is exactly opposite than that for thickness planing.

Work piece dimensions

- Height: 5mm minimum
- Width: 260mm Maximum
- Length: use push block (feeding aid) if less than 250 mm. Use extra work piece supports or helper if over 1500 mm.

Preparation, conversion to surface planer.

DANGER! Always unplug before servicing!

- 1 Adjust the fence (6) outwards so that it does not interfere.
- 2 (Fig. 10) Turn the setting screw (2) in anti-clockwise direction to the end position (undo).
- 3 Swing chip chute (3) downwards.
- 4 (Fig. 11) Turn both left and right lock lever (5) outwards.
- 5 Put outfeed table (1) on the machine – both pins on the machine housing must engage in the lower slots of the outfeed table guide.
Note: Only when the outfeed table is correctly mounted can the end switch be triggered. Only then the machine can be switched on.
- 6 Secure outfeed table (1) with both lock levers (5). Close both lock levers until the stop. Only then can the device be switched on.
- 7 Set the thicknesser bed (15) all the way down using the hand crank (21).
- 8 (Fig. 12) 8. On the side of the infeed table (11): Attach the chip extraction guard (13) between infeed table (11) and thicknesser bed (15). Pay attention to the correct position:
 - Round suction port points outwards. Fence (a) points downwards.
 - Insert the fence (a) into the tab (b) on the thicknesser bed (15).
- 9 Crank the thicknesser bed carefully up to secure the chip extraction guard (13). The chip extraction guard covers the cutterblock from below. Only when the chip extraction guard (13) is correctly mounted can the end switch be triggered. Only then can the device be switched on.
- 10 If necessary: Connect the hose of a suitable extraction system to the suction port of the chip extraction guard (13). Pay attention to "Use a suitable extraction system".
- 11 Cover the cutterblock with the cutterblock guard extrusion (22).

Surface Planing and Edge Jointing

DANGER!

- Risk of serious personal injury by rotating cutterblock! Always cover the part of the cutterblock that is not covered by the workpiece with the cutterblock guard extrusion (22). Adjust the cutterblock guard extrusion exactly to the dimension of the work piece.
- Check the function of the cutterblock guard extrusion. Push the cutterblock guard extrusion downwards and release. After releasing the cutterblock guard extrusion has to spring back automatically to the set position. Do not operate the device with a defective cutterblock guard extrusion. – Never reach with your hands under the cutterblock guard extrusion when guiding the work piece!

- Use the jointer fence when edge jointing to have safe lateral support and guiding. Use an auxiliary fence when planing thin or narrow stock, to have your hands at a sufficient safety distance to the cutterblock.
 - Do not pull the work piece back over the unguarded cutterblock!
 - Chip extraction system, sliding wax (to enhance the gliding of work pieces across the infeed and outfeed table).
- 1 Assume proper operating position: - on the switch side; - head-on to the machine;
 - 2 (Fig. 13) Set fence (6) with clamping lever (8) and clamping lever (9) as required.
 - 3 (Fig. 14) Set the desired timber removal with the height adjustment (12) and read off the scale (18).
- Note: The machine can remove 3 mm maximum in a single pass. This measure, however, shall only be used: – with very sharp planer knives; – for soft woods; – if the full planing width is not utilized. Otherwise there is a risk of overloading the machine. It is recommended to machine a workpiece in several operations.
- 4 Place workpiece against the fence (6) (if required, use auxiliary fence).
 - 5 Adapt the cutterblock guard extrusion to the workpiece: - A) Planing small edges (jointing) (Fig. 15) Set the cutterblock guard extrusion (22) all the way down by turning the screw (25). Loosen the clamping screw (23), push the cutterblock guard extrusion (22) sideways to the workpiece, tighten the clamping screw (23).
B) Planing wide surfaces: (Fig. 16) Lower the cutterblock guard extrusion (22) from the top onto the workpiece. Adjust to the thickness of the workpiece by turning the screw (25). Loosen the clamping screw (23), push the cutterblock guard extrusion (22) sideways to the fence (6), tighten the clamping screw (23).
 - 6 Switching on the motor.
 - 7 Exert downward pressure on the workpiece only in the infeed table area (1).
 - 8 Push the workpiece straight across the infeed table (11). Keep fingers together and guide work piece with the flat of your hand.
 - 9 Switch machine off if no further thicknessing is to be done immediately afterwards.

Operation thickness planer mode

Note: Thickness planing reduces the thickness of a work piece with one already planed surface.

- The work piece is fed through the thicknesser.
- The surface already planed flat rests on the thicknesser bed (15).
- The work piece is cut on the upper side
- The feed direction for the work piece is exactly opposite than for surface planing (Fig. 19).

Work piece dimensions

- Length: 200mm Minimum. Use extra work piece supports or helper if over 1500 mm
- Width: 260mm maximum
- Height: 6mm minimum. Maximum 160mm.

Preparation, converting to thickness planing

DANGER! ALWAYS UNPLUG BEFORE SERVICING!

- 1 Adjust the fence (6) outwards so that it does not interfere. (Alternatively:
- 2 (Fig. 17) Turn both left and right lock lever (5) outwards.
- 3 Remove outfeed table (1) and lay it aside.

- 4 (Fig. 18) Swing chip chute (3) up over the cutterblock. (The chip chute serves as a guard for the cutterblock).
- 5 Turn the safety screw (2) in clockwise direction to the end position (tighten), only then will the limit switch be triggered and only then can the guard unit be switched on.
- 6 When operating with a chip extraction unit: Remove the wing nut (a) from the chip chute (3). Place the chip extraction guard (13) onto the chip chute (3) and fix with the wing nut (a). Connect the hose of a suitable extraction system to the suction port. Pay attention to 'Use a suitable extraction system'

Thickness planing

Do not jam any work pieces. Risk of kickback.

Remove stuck stock only after motor has come to a complete stop and machine is unplugged.

Do not thickness plane more than two work pieces at the same time. In this case feed both work pieces near the outer edges of the thicknesser bed.

Chip extraction system, sliding wax (to enhance the gliding of work pieces across the thicknesser bed).

CAUTION! There is a limit switch inside the machine. Take care not to damage the limit switch when feeding work pieces.

- 1 Assume proper operating position:
 - on the switch side;
 - head-on to the machine;
- 2 Adjust the thicknesser table height to match the timber thickness with the hand crank (21) and read off the scale.

Note: The machine can remove 3 mm maximum in a single pass. This measure, however, shall only be used:
 – with very sharp planer knives; – for soft woods;
 – if the full planing width is not utilized.

Otherwise there is a risk of overloading the machine. It is best to make several passes to bring the work piece down to the desired thickness. (Fig. 19).

- 3 To thickness plane stock the surfaces of which are not parallel, use suitable feeding aids (make suitable templates (Fig.20).
- 4 Switching on the motor.
- 5 Feed work piece slowly and straight into the thicknesser. It will then be automatically fed through the thicknesser.
- 6 Guide work piece straight through the thicknesser.
- 7 Switch machine off if no further thicknessing is to be done immediately afterwards.

6. Maintenance and troubleshooting

Daily checks....

- Check that tables/beds are clean, not coated with resin etc. Apply a proprietary cleaner/lubricating agent.
- Check the cable and the plug for damage or defects. Mount the planer fence and check it is set square.
- Check the dust extraction hood and ensure there are no excessive build up of sawdust/resin, especially in the mouth of the chip deflector and around the mouth of the extractor.
- Check the blades for sharpness and damage.

Weekly checks - Carry out the above checks, plus

- Clean the machine thoroughly; remove any shavings, sawdust, chips etc, from in, under and around the machine.

- Check the cutter block for resin build up, especially behind the blade and in the scallop of the chipbreaker/wedge.
- Check that the infeed roller is free of debris & resin build up.
- Lift the tables and brush out and clean any debris or build up around the cutter block & feed rollers
- Check the action of the anti-kickback fingers, again clean and lubricate as required.

Monthly - Carry out the above checks, plus

- Lubrication: Apply lubrication to moving parts monthly to prevent rust and ensure smooth operation.
- Remove the rear machine cover plate, check the condition and tension of the drive belt.
- Check the auto-feed engage and disengage function.
- Check the condition of the drive chains, clean and apply a light coating of oil to the chains and sprockets. Apply a light oiling to all the bearing areas, taking care not to get oil on the tyre surfaces. Replace the rear machine cover plate.
- If the table lock downs become 'slack' they can be adjusted by altering the height of the table lock stud. Hold the stud firmly and loosen the lock nut.

Troubleshooting

Why are there long raised ridges along the length of my timber after planing?

The blades may be slightly blunt or damaged, usually caused by the blades hitting a nail, stapler, small stone or even a loose knot causing a nick in the sharp edge: Change/rotate blades.

Why does the timber not feed through the thicknesser without stopping & stalling?

Dirty thicknessing table, usually a buildup of resin or wood chips. The feed roller may be clogged or dirty, they may even need adjusting slightly to increase downwards pressure: Clean & wax the thicknesser table, clean feed rollers.

Why is there a scallop cut out of the first or last few inches of the timber?

This is known as "Snipe", there are 4 main reasons for snipe:

- 1 The blades are set too far out of the cutter block causing snipe at the end of the timber both in planing & thicknessing (non spiral planers only).
- 2 The outfeed table is set too low in relation to the cutter block, planing only.
- 3 The timber isn't being placed flat on the thicknessing table at the start or the timber isn't being supported when coming out of the cut & is dropping slightly- thicknessing only.
- 4 Check that blades are set correctly (non spiral planers only), check that the outfeed table is in the correct position, ensure that the timber is flat on the table both infeed & outfeed.

My planer seems underpowered & slows down when cutting!

Blunt blades are usually the cause, also take more lighter cut passes instead of fewer heavy cut passes:

- 1 Drive belt is loose, worn or damaged.
- 2 Retention drive belt, use sharp blades, take light cuts.

My machine will not start!

Fuse blown, guards not in place, internal overload breaker tripped: Check & replace fuse, ensure that all guards are in place, check & push reset button.

7. Replacing Planer Knives

The supplied planer knives are sharpened on both sides and cannot be resharpened.

Reverse blunt planer knives. If both sides are worn, the planer knife must be replaced.

DANGER! Risk of personal injury by cuts from the planer knives! Wear gloves when changing planer knives.

To remove the planer knives.

- 1 Unplug power cable.
- 2 Remove fence (6).
- 3 To gain access to the cutterblock: Move the cutterblock guard extrusion (22) all the way up and out.
- 4 (FIG. 21) Loosen the four hexagon head screws of the planer knife lockbar (a) completely (wear gloves).
- 5 Remove planer knife lockbar (a) with planer knife (b) from the cutterblock, taking note of the positioning (7).
- 6 Clean all surfaces of cutterblock and planer knife lockbar.

To install the planer knives.

DANGER! Use only suitable planer knives (see Specifications) unsuitable, incorrectly mounted, dull or damaged planer knives can work loose, or increase the risk of kickback considerably.

- Always replace or reverse both planer knives.
 - Install planer knives using only genuine replacement parts.
- 7 (FIG. 22) Place the sharp planer knife (b) as shown on the planer knife lockbar (a). Both pins of the planer knife lockbar must fit into the two holes (c) of the planer knife (b).
 - 8 Place the planer knife lockbar (a) with the planer knife (b) into the cutterblock (7). Ensure that the planer knife does not slip off the pins of the planer knife lockbar.
 - 9 (FIG. 23) Unscrew the four hexagon head screws from the planer knife lockbar (a), until the lockbar (a) and planer knife (b) can still just be moved along the axis of the cutterblock.
 - 10 There are two ways to check the projection of the knives:
 - **Option 1:** (FIG. 24): Place the setting gauge (d) (supplied) as shown on the cutterblock (7). The planer knives (b) must project so much that they touch the setting gauge. This check must be performed on both planer knives and at both ends of the cutterblock.
 - **Option 2:** (FIG. 25) Using an aluminium straight-edge (e) (this is more accurate than using the setting gauge (d)). - Place the aluminium straight-edge (e) as shown over outfeed table (1) and cutterblock (7).
 - Turn cutterblock by hand one turn against the direction of feed.
 - The planer knives are set correctly if the straight edge is moved forward 4 to 6 mm by the turning cutterblock.
 - This check must be performed at both ends of the cutterblock.
 - 11 To set the knife projection, turn the grub screws in the planer knife lockbar with a 3 mm Allen key as required.
 - 12 (FIG. 26) To tighten, unscrew the four hexagon head screws completely from the planer knife lockbar. To prevent distortion of the planer knife lockbar start with the screws in the centre, then tighten the screws closer to the edges.
- DANGER!**
- Do not extend tool when tightening the screws.
 - Do not tighten bolts by striking the wrench.
- 13 Return cutterblock guard extrusion (22) to its starting position.
 - 14 Replace the fence (6).

8. Warranty and Support

This product is covered by a 1-year limited warranty.

The warranty covers defects in materials and workmanship under normal use.

To claim warranty, retain your purchase receipt and contact your local store.

Hobel- und Dickenhobelmaschine: Inhalt

1. Sicherheitsinformationen
2. Komponenten, Merkmale
3. Technische Daten
4. Einrichtung und Montage
5. Bedienungsanleitung
6. Wartung und Fehlerbehebung
7. Hobelmesserwechsel
8. Garantie und Support

1. Sicherheitsinformationen



Vor Gebrauch die
Bedienungsanleitung
und Sicherheitshinweise
vollständig lesen.



Gehörschutz tragen.



Augenschutz
tragen.



Montage durch zwei
Personen.



Staubmaske



tragen.
Gefahr.

The symbols above advise the correct safety procedures when Diese Symbole weisen auf die korrekten Sicherheitsverfahren bei der Verwendung dieser Maschine hin. using this machine.



DENKEN SIE IMMER DARAN, DIE MASCHINE VON DER STROMVERSORUNG ZU TRENNEN, WENN SIE REPARATUREN DURCHFÜHREN ODER KLINGEN UND SCHUTZVORRICHTUNGEN EINSTELLEN.

- Augenschutz, Gehörschutz, Atemschutz und Späneabsaugung mit einem Mindestluftvolumen von $\geq 550 \text{ m}^3/\text{h}$; dringend empfohlen beim Betrieb dieser Maschine.
- Tragen Sie beim Bedienen eines Hobels keine Handschuhe, weite Kleidung, Schmuck oder baumelnde Gegenstände und stellen Sie sicher, dass langes Haar hochgebunden und aus dem Weg ist.
- Alle Schutzvorrichtungen müssen angebracht und voll funktionsfähig sein. Wenn eine Schutzvorrichtung zu fehlen oder beschädigt zu sein scheint, stellen Sie sie sofort ein, ersetzen oder reparieren Sie sie.

- Stellen Sie sicher, dass alle sichtbaren elektrischen Komponenten (Kabel, Schalter) in gutem Zustand und unbeschädigt sind.
- Hände und Finger müssen von den Messern ferngehalten werden – Schiebehölzer werden dringend empfohlen.
- Verwenden Sie nur die empfohlenen Messergröße und den empfohlenen Messertyp.
- Stellen Sie sicher, dass alle Messer scharf und in gutem Zustand sind.
- Die Messer müssen gemäß der Bedienungsanleitung eingestellt werden.
- Hobeln Sie niemals kleine Werkstücke in der Dicke – mindestens 12 Zoll (ca. 30 cm) Länge.
- Langes Material sollte in der gleichen Höhe wie der Hobel- oder Dickenhobeltisch unterstützt werden.
- Stellen Sie sicher, dass Sie sich vor Arbeitsbeginn wohlfühlen, einen sicheren Stand haben und sich nicht überstrecken.
- Verwenden Sie die Maschine nicht, wenn Sie unter dem Einfluss von Drogen oder Alkohol stehen, müde oder abgelenkt sind.
- Erlauben Sie Kindern nicht, die Maschine ohne Aufsicht von Erwachsenen zu bedienen.
- Verwenden Sie die Maschine nicht in einer übermäßig feuchten oder nassen Umgebung.
- Lassen Sie die Maschine niemals unbeaufsichtigt, wenn sie läuft.
- Halten Sie den Maschinentisch und den umgebenden Arbeitsbereich frei von übermäßigem Staub und Schmutz, um ein Ausrutschen oder Stolpern zu vermeiden.
- Stellen Sie sicher, dass die Maschine stabil auf dem Boden steht und die Radsätze arretiert sind.
- Weitere Sicherheitsinformationen finden Sie unter: <http://www.hse.gov.uk/pubns/wis17.pdf>

2. Komponenten, Merkmale

(ABB. 1)

- | | |
|--|--|
| 1 Ausgabetisch | 20 Ein-/Ausschalter |
| 2 Sicherheitsschraube des Spänekanals | 21 Höhenverstellung für das Dickenhobelbett (Handkurbel) |
| 3 Spänekanal | 22 Schutzprofil der Messerwelle |
| 4 Rückschlagsicherung | 23 Klemmschraube (des Schutzprofils der Messerwelle) |
| 5 Feststellhebel | 24 Klemmhebel (des Arms des Schutzprofils der Messerwelle) |
| 6 Anschlag / Anschlagprofil | 25 Höhenverstellungsschraube (des Schutzprofils der Messerwelle) |
| 7 Messerwelle | 26 Schraube zur Aufbewahrung des Schiebestocks bei Nichtgebrauch |
| 8 Klemmhebel (Winkel) | |
| 9 Klemmhebel (Breite) | |
| 10 Anschlaghalterung (zur Befestigung des Anschlags) | |
| 11 Einzugstisch | |
| 12 Höhenverstellung (Einzugstisch) | |
| 13 Späneabsaughaube (mit Anschluss für Absaugung) | |
| 14 Schiebestock | |
| 15 Dickenhobelbett | |
| 16 Transportgriffe | |
| 17 Beine | |
| 18 Skala (Abrichten) | |
| 19 Transporträder | |

3. Technische Daten

Abmessungen L x B x H:	1110 x 620 x 980 mm
Tische L x B:	1040 x 280 mm
Spanabnahme, Hobeln:	0 - 3 mm
Spanabnahme Dickenhobel:	0 - 3 mm
Tischmaterial:	Aluminiumguss
Dickenhobeltischmaterial:	Grauguss
Dickenhobeltisch L x B:	400 x 260 mm
Durchgangshöhe/-breite:	160 / 260 mm
Vorschubgeschwindigkeit:	5 m/min
Durchmesser Messerwelle:	63 mm
Anzahl Messer:	2
Umdrehungen Messerwelle:	6500 U/min
Netzspannung:	220 - 240 V
Nennaufnahmeleistung:	2200 W
Abgabeleistung:	1600 W
Gewicht:	71 kg

4. Einrichtung und Montage

Auspacken und auf Beschädigungen prüfen.

Schutzfolie entfernen und überschüssiges Öl reinigen.

Beinmontage (ABB. 2 - 4)

- (ABB. 2) Bringen Sie die Transportgriffe (16) an der Einzugsstischseite des Hobels (11) an. Befestigen Sie jedes Bein mit 4 Schrauben und Unterlegscheiben.
- Legen Sie die Maschine mit Hilfe einer zweiten Person vorsichtig auf eine Seite auf eine geeignete Oberfläche.
 - (ABB. 2) An der Seite des Einzugsstisches (11): Schieben Sie zwei Beine (17) von innen in die Ecken der Maschine. Halten Sie die beiden Transportgriffe (16) von außen an die Maschine und befestigen Sie sie mit Schrauben:
 - Legen Sie die Unterlegscheiben auf die (längeren) Sechskantschrauben.
 - Setzen Sie die Sechskantschrauben von außen in die Löcher ein.
 - Schrauben Sie die Sechskantmuttern von innen auf und ziehen Sie sie fest.
 - An der Seite des Einzugsstisches (11): Schieben Sie zwei Beine (17) von innen in die Ecken der Maschine:
 - Legen Sie die Unterlegscheiben auf die Sechskantschrauben.
 - Setzen Sie die Sechskantschrauben von außen in die Löcher ein;
 - Schrauben Sie die Sechskantmuttern von innen auf und ziehen Sie sie fest.
 - (ABB. 3) An der Seite des Ausgabetisches (1) montieren Sie die Transporträder (19) mit Sechskantschrauben, Unterlegscheiben und Sechskantmuttern an den Beinen.

Montage des Dickenhobelbett-Höhenverstellers

- (ABB. 4) Bringen Sie die Handkurbel (21) so am Anschluss an, dass die Innensechskantschraube an der Seite der abgeflachten Seite für die Düse zugewandt ist. Ziehen Sie die Innensechskantschraube mit einem Sechskantschlüssel fest, um die Handkurbel (21) zu sichern.
- (ABB. 4) Befestigen Sie den Ein-/Ausschalter (20) mit den 4 langen Schrauben.

Montage des Einzugsstisches

- (ABB. 5) Entfernen Sie die 2 Befestigungsschrauben (a) der linken Stange (c) und entfernen Sie die Stange (c), entfernen Sie auch die rechte Stange.

- Legen Sie den Einzugsstisch (11) auf die Maschine und halten Sie ihn fest, damit er nicht herunterfallen kann.
- Schieben Sie die linke Stange (c) seitlich hinein und richten Sie sie so aus, dass die 2 Metallstifte (b) in der Stange mit den Löchern im Gerät übereinstimmen.
- Stellen Sie sicher, dass sich die Lesemarkierung (d) auf dem Einzugsstisch im Bereich der Skala (18) befindet (ändern Sie gegebenenfalls die Position des Einzugsstisches).
- Verwenden Sie einen Hammer, um die 2 Metallstifte (b) bündig in die Löcher im Gerät zu treiben. Schrauben Sie die Stange mit den 2 Befestigungsschrauben (a) (und Unterlegscheiben) wieder fest, befestigen Sie auch die rechte Stange.
- (ABB. 6) Bereiten Sie die Höhenverstellung (12) vor: Schieben Sie eine Unterlegscheibe (a) auf die Gewindestange.
- Führen Sie die Gewindestange der Höhenverstellung (12) in das Loch an der Vorderseite des Einzugsstisches (11) ein.
- Schieben Sie die Federring (b) und dann den Sicherungsring (c).
- Schrauben Sie die Gewindestange in das Gewindeloch (d) der Querstrebe (unter dem Einzugsstisch (11)).
- In der Gewindestange befindet sich eine konische Vertiefung. Positionieren Sie den Sicherungsring (c) so, dass die Schraube im Sicherungsring über dieser Vertiefung liegt.
- Sichern Sie den Sicherungsring, indem Sie die Schraube mit einem Sechskantschlüssel festziehen.

Spänekanal-Installation

- (ABB. 7) Schieben Sie den Spänekanal (3) unter das Befestigungsprofil (a) und schrauben Sie ihn mit den 4 selbstschneidenden Schrauben (b) fest.

Ausgabetisch anbringen und Schutzprofil der Messerwelle montieren

- (ABB. 8) Bringen Sie den Ausgabetisch an.
- Halten Sie die Halterung (a) des Schutzprofils der Messerwelle an die Seite des Ausgabetisches (1) und befestigen Sie sie mit 2 Schrauben. Um ein Verklemmen zu vermeiden, ziehen Sie die 2 Schrauben abwechselnd fest. (Hinweis: Um Zugang zu den Schrauben zu erhalten, muss der Klemmhebel (24) nach unten gedrückt werden.)
- Führen Sie das Schutzprofil (22) in die Halterung ein, so dass die gesamte Messerwelle abgedeckt ist, und sichern Sie es mit der Klemmschraube (23).

Anschlagprofil-Installation

- Hinweis: Der Klemmhebel kann am darunterliegenden Sechskant durch leichtes axiales Herausziehen neu positioniert werden.
- (ABB. 9) Schrauben Sie die Anschlaghalterung (10) mit 2 Schrauben (a) am Einzugsstisch (11) fest.
- Legen Sie die Anschlaghalterung (b) auf die Anschlaghalterung (10), während Sie die Schraube des Klemmhebels (9) in die Nut der Anschlaghalterung (10) einführen.
- Ziehen Sie den Klemmhebel (9) fest und sichern Sie ihn so am Gerät.
- Bewegen Sie den anderen Klemmhebel (8) nach oben und klemmen Sie ihn so fest, dass genügend Platz zum Einführen des Anschlagprofils (6) vorhanden ist.
- Halten Sie das Anschlagprofil (6) so, dass die Vertiefung nach unten und zum Ausgabetisch (1) zeigt.

- 7 Schieben Sie das Anschlagprofil (6) mit seiner Nut auf die 2 Schlossschrauben (c) bis zum Anschlag. Ziehen Sie die Muttern der Schlossschrauben (c) fest und sichern Sie so das Anschlagprofil.
- 8 Setzen Sie die mitgelieferte Kunststoffkappe (d) am Ende des Anschlagprofils auf.

Schraube (26) einsetzen

- (ABB. 1.B) Setzen Sie die Schraube (26) (zum Aufbewahren des Schiebstockes) wie abgebildet ein und ziehen Sie die Kontermutter fest.

5. Bedienungsanleitung

Hinweis: Das Abrichten dient zum Ebnen einer unebenen Oberfläche (= Fügen), zum Beispiel der Kanten einer Diele...

- Das Werkstück liegt auf dem Einzugstisch.
- Das Werkstück wird an der Unterseite geschnitten.
- Die Vorschubrichtung für das Werkstück ist genau entgegengesetzt der für das Dickenhobeln.

Werkstückabmessungen

- Höhe: mindestens 5 mm
- Breite: maximal 260 mm
- Länge: Schiebblock (Vorschubhilfe) verwenden, wenn weniger als 250 mm. Zusätzliche Werkstückstützen oder Helfer verwenden, wenn über 1500 mm.

Vorbereitung, Umbau zum Abricht-Hobel

GEFAHR! Vor Wartungsarbeiten immer den Netzstecker ziehen!

- 1 Stellen Sie den Anschlag (6) nach außen, damit er nicht stört.
- 2 (Abb. 10) Drehen Sie die Stellschraube (2) gegen den Uhrzeigersinn bis zum Anschlag (lösen).
- 3 Schwenken Sie den Spänekanal (3) nach unten.
- 4 (Abb. 11) Drehen Sie beide linken und rechten Feststellhebel (5) nach außen.
- 5 Legen Sie den Ausgabetisch (1) auf die Maschine – beide Stifte am Maschinengehäuse müssen in die unteren Schlitze der Ausgabetischführung eingreifen.
Hinweis: Nur bei korrekt montiertem Ausgabetisch kann der Endschalter ausgelöst werden. Nur dann kann die Maschine eingeschaltet werden.
- 6 Sichern Sie den Ausgabetisch (1) mit beiden Feststellhebeln (5). Schließen Sie beide Feststellhebel bis zum Anschlag. Nur dann kann das Gerät eingeschaltet werden.
- 7 Stellen Sie das Dickenhobelbett (15) mit der Handkurbel (21) ganz nach unten.
 - (Abb. 12) An der Seite des Einzugstisches (11): Bringen Sie die Späneabsaughaube (13) zwischen Einzugstisch (11) und Dickenhobelbett (15) an. Achten Sie auf die richtige Position:
 - Runder Absaugstutzen zeigt nach außen. Anschlag (a) zeigt nach unten.
- 8 Führen Sie den Anschlag (a) in die Lasche (b) am Dickenhobelbett (15) ein.
- 9 Kurbeln Sie das Dickenhobelbett vorsichtig nach oben, um die Späneabsaughaube (13) zu sichern. Die Späneabsaughaube deckt die Messerwelle von unten ab. Nur bei korrekt montierter Späneabsaughaube (13) kann der Endschalter ausgelöst werden. Nur dann kann das Gerät eingeschaltet werden.
- 10 Falls erforderlich: Schließen Sie den Schlauch eines geeigneten Absaugsystems an den Absaugstutzen der Späneabsaughaube (13) an. Achten Sie auf „Geeignetes Absaugsystem verwenden“.
- 11 Decken Sie die Messerwelle mit dem Schutzprofil der Messerwelle (22) ab.

Abrichten und Fügen

GEFAHR!

- Verletzungsgefahr durch rotierende Messerwelle! Decken Sie den nicht vom Werkstück abgedeckten Teil der Messerwelle immer mit dem Schutzprofil der Messerwelle (22) ab. Passen Sie das Schutzprofil der Messerwelle genau an die Abmessung des Werkstücks an.
 - Überprüfen Sie die Funktion des Schutzprofils der Messerwelle. Drücken Sie das Schutzprofil der Messerwelle nach unten und lassen Sie es los. Nach dem Loslassen muss das Schutzprofil der Messerwelle automatisch in die eingestellte Position zurückfedern. Betreiben Sie das Gerät nicht mit einem defekten Schutzprofil der Messerwelle. – Greifen Sie niemals mit den Händen unter das Schutzprofil der Messerwelle, wenn Sie das Werkstück führen!
 - Verwenden Sie den Fügeanschlag beim Fügen von Kanten, um eine sichere Seitenführung und -unterstützung zu haben. Verwenden Sie einen Hilfsanschlag beim Hobeln von dünnem oder schmalem Material, um Ihre Hände in ausreichendem Sicherheitsabstand zur Messerwelle zu haben.
 - Ziehen Sie das Werkstück nicht über die ungeschützte Messerwelle zurück!
 - Späneabsaugsystem, Gleitwachs (zur Verbesserung des Gleitens der Werkstücke über den Einzug- und Ausgabetisch).
- 1 Nehmen Sie die richtige Arbeitsposition ein: – Auf der Schalterseite – Frontal zur Maschine
 - 2 (Abb. 13) Stellen Sie den Anschlag (6) mit dem Klemmhebel (8) und dem Klemmhebel (9) wie erforderlich ein.
 - 3 (Abb. 14) Stellen Sie den gewünschten Spanabtrag mit der Höhenverstellung (12) ein und lesen Sie ihn an der Skala (18) ab.
 - Hinweis: Die Maschine kann maximal 3 mm in einem einzigen Durchgang abtragen. Diese Maßnahme sollte jedoch nur verwendet werden: – Bei sehr scharfen Hobelmessern – Für Weichhölzer – Wenn die volle Hobelbreite nicht genutzt wird. Andernfalls besteht die Gefahr einer Überlastung der Maschine. Es wird empfohlen, ein Werkstück in mehreren Arbeitsgängen zu bearbeiten.
 - 4 Legen Sie das Werkstück an den Anschlag (6) an (verwenden Sie bei Bedarf einen Hilfsanschlag).
 - 5 Passen Sie das Schutzprofil der Messerwelle an das Werkstück an:
 - A) Kleine Kanten hobeln (Fügen) (Abb. 15): Stellen Sie das Schutzprofil der Messerwelle (22) durch Drehen der Schraube (25) ganz nach unten. Lösen Sie die Klemmschraube (23), schieben Sie das Schutzprofil der Messerwelle (22) seitlich zum Werkstück, ziehen Sie die Klemmschraube (23) fest.
 - B) Breite Flächen hobeln (Abb. 16): Senken Sie das Schutzprofil der Messerwelle (22) von oben auf das Werkstück ab. Passen Sie die Dicke des Werkstücks durch Drehen der Schraube (25) an. Lösen Sie die Klemmschraube (23), schieben Sie das Schutzprofil der Messerwelle (22) seitlich zum Anschlag (6), ziehen Sie die Klemmschraube (23) fest.
 - 6 Schalten Sie den Motor ein.
 - 7 Üben Sie nach unten gerichteten Druck auf das Werkstück nur im Bereich des Einzugstisches (1) aus.
 - 8 Schieben Sie das Werkstück gerade über den Einzugstisch (11). Halten Sie die Finger zusammen und führen Sie das Werkstück mit der flachen Hand.
 - 9 Schalten Sie die Maschine aus, wenn unmittelbar danach keine weitere Dickenhobelung erfolgen soll.

Betrieb: Dickenhobelmodus

Hinweis: Dickenhobeln reduziert die Dicke eines Werkstücks, dessen eine Oberfläche bereits gehobelt ist.

- Das Werkstück wird durch den Dickenhobel geführt.
- Die bereits plan gehobelte Oberfläche liegt auf dem Dickenhobelbett (15) auf.
- Das Werkstück wird an der Oberseite geschnitten.
- Die Vorschubrichtung für das Werkstück ist genau entgegengesetzt der für das Abrichten (Abb. 19).

Werkstückabmessungen

- Länge: Mindestens 200 mm. Verwenden Sie zusätzliche Werkstückstützen oder Helfer, wenn das Werkstück über 1500 mm lang ist.
- Breite: Maximal 260 mm.
- Höhe: Mindestens 6 mm. Maximal 160 mm.

Vorbereitung und Umbau zum Dickenhobeln

GEFAHR! VOR WARTUNGSARBEITEN IMMER DEN NETZSTECKER ZIEHEN!

- 1 Stellen Sie den Anschlag (6) nach außen, damit er nicht stört.
- 2 (Abb. 17) Drehen Sie beide linken und rechten Feststellhebel (5) nach außen.
- 3 Entfernen Sie den Ausgabetisch (1) und legen Sie ihn beiseite.
- 4 (Abb. 18) Schwenken Sie den Spänekanal (3) über die Messerwelle. (Der Spänekanal dient hier als Schutz für die Messerwelle).
- 5 Drehen Sie die Sicherheitsschraube (2) im Uhrzeigersinn bis zum Anschlag (festziehen). Nur dann wird der Endschalter ausgelöst, und nur dann kann die Schutteinheit eingeschaltet werden.
- 6 Bei Betrieb mit einer Späneabsauganlage: Entfernen Sie die Flügelmutter (a) vom Spänekanal (3). Platzieren Sie die Späneabsaughaube (13) auf den Spänekanal (3) und befestigen Sie sie mit der Flügelmutter (a). Schließen Sie den Schlauch eines geeigneten Absaugsystems an den Absaugstutzen an. Beachten Sie den Hinweis „Geeignetes Absaugsystem verwenden“.

Dickenhobeln

Klemmen Sie keine Werkstücke ein. Es besteht Rückschlaggefahr.

Entfernen Sie ein verklemmtes Werkstück erst, nachdem der Motor vollständig zum Stillstand gekommen ist und die Maschine vom Netz getrennt wurde.

Hobeln Sie nicht mehr als zwei Werkstücke gleichzeitig in der Dicke. Führen Sie in diesem Fall beide Werkstücke nahe an den Außenkanten des Dickenhobelbetts.

Späneabsaugsystem, Gleitwachs (zur Verbesserung des Gleitens der Werkstücke über das Dickenhobelbett) sind empfehlenswert.

Vorsicht! Im Inneren der Maschine befindet sich ein Endschalter. Achten Sie darauf, den Endschalter beim Zuführen von Werkstücken nicht zu beschädigen.

- 1 Nehmen Sie die richtige Arbeitsposition ein:
 - Auf der Schalterseite
 - Frontal zur Maschine
- 2 Stellen Sie die Höhe des Dickenhobeltisches mit der Handkurbel (21) auf die Holzstärke ein und lesen Sie den Wert an der Skala ab.

Hinweis: Die Maschine kann maximal 3 mm in einem einzigen Durchgang abtragen. Diese Maßnahme sollte jedoch nur verwendet werden:

- Bei sehr scharfen Hobelmessern – Für Weichhölzer
- Wenn die volle Hobelbreite nicht genutzt wird.

Andernfalls besteht die Gefahr einer Überlastung der Maschine. Es ist am besten, mehrere Durchgänge zu machen, um das Werkstück auf die gewünschte Dicke zu bringen (Abb.

19).

- 3 Um Werkstücke zu dickenhobeln, deren Oberflächen nicht parallel sind, verwenden Sie geeignete Vorschubhilfen (fertigen Sie geeignete Schablonen an (Abb. 20)).
- 4 Schalten Sie den Motor ein.
- 5 Führen Sie das Werkstück langsam und gerade in den Dickenhobel ein. Es wird dann automatisch durch den Dickenhobel geführt.
- 6 Führen Sie das Werkstück gerade durch den Dickenhobel.
- 7 Schalten Sie die Maschine aus, wenn unmittelbar danach keine weitere Dickenhobelung erfolgen soll.

6. Wartung und Fehlerbehebung

Tägliche Überprüfungen

- Stellen Sie sicher, dass die Tische/Betten sauber und nicht mit Harz etc. beschichtet sind. Verwenden Sie ein geeignetes Reinigungs- und Schmiermittel.
- Überprüfen Sie das Kabel und den Stecker auf Beschädigungen oder Defekte.
- Montieren Sie den Hobelanschlag und prüfen Sie, ob er rechtwinklig eingestellt ist.
- Überprüfen Sie die Staubabsaughaube und stellen Sie sicher, dass sich keine übermäßigen Ansammlungen von Sägemehl/Harz befinden, insbesondere an der Öffnung des Späneabweisers und um die Öffnung des Absaugstutzens.
- Überprüfen Sie die Messer auf Schärfe und Beschädigungen.

Wöchentliche Überprüfungen (zusätzlich zu den täglichen)

- Reinigen Sie die Maschine gründlich; entfernen Sie Späne, Sägemehl, Holzspäne etc. aus, unter und um die Maschine.
- Überprüfen Sie die Messerwelle auf Harzablagerungen, insbesondere hinter dem Messer und in der Ausbuchtung des Spanbrechers/Keils.
- Stellen Sie sicher, dass die Einzugswalze frei von Schmutz und Harzablagerungen ist.
- Heben Sie die Tische an und bürsten und reinigen Sie alle Ablagerungen oder Ansammlungen um die Messerwelle und die Vorschubwalzen.
- Überprüfen Sie die Funktion der Rückschlagfinger, reinigen und schmieren Sie diese bei Bedarf.

Monatliche Überprüfungen (zusätzlich zu den wöchentlichen)

- Schmierung: Tragen Sie monatlich Schmiermittel auf bewegliche Teile auf, um Rost vorzubeugen und einen reibungslosen Betrieb zu gewährleisten.
- Entfernen Sie die hintere Maschinenabdeckung, überprüfen Sie den Zustand und die Spannung des Antriebsriemens.
- Überprüfen Sie die Funktion zum Ein- und Auskuppeln des automatischen Vorschubs.
- Überprüfen Sie den Zustand der Antriebsketten, reinigen Sie sie und tragen Sie eine leichte Ölschicht auf die Ketten und Kettenräder auf. Ölen Sie alle Lagerbereiche leicht ein und achten Sie darauf, dass kein Öl auf die Laufflächen gelangt. Bringen Sie die hintere Maschinenabdeckung wieder an.
- Sollten die Tischverriegelungen "locker" werden, können diese durch Ändern der Höhe des Tischverriegelungsbolzens eingestellt werden. Halten Sie den Bolzen fest und lösen Sie die Kontermutter.

Fehlerbehebung

Warum gibt es nach dem Hobeln lange, erhabene Rillen entlang meines Holzes?

Die Messer können leicht stumpf oder beschädigt sein, was normalerweise dadurch verursacht wird, dass die Messer auf einen Nagel, eine Klammer, einen kleinen Stein oder sogar einen losen Ast treffen und eine Kerbe in die scharfe Kante verursachen: Messer wechseln/drehen.

Warum wird das Holz nicht ohne Anhalten und Blockieren durch den Dickenhobel geführt?

Verschmutzter Dickenhobeltisch, meist eine Ansammlung von Harz oder Holzspänen. Die Einzugswalze kann verstopft oder verschmutzt sein, sie muss möglicherweise sogar leicht angepasst werden, um den Anpressdruck zu erhöhen: Dickenhobeltisch reinigen und wachsen, Einzugswalzen reinigen.

Warum ist aus den ersten oder letzten paar Zentimetern des Holzes eine Ausbuchtung herausgeschnitten (sogenannter "Snipe")?

Dies wird als „Snipe“ (Anriss/Ausriss) bezeichnet, dafür gibt es 4 Hauptgründe:

- 1 Die Messer sind zu weit aus der Messerwelle herausgesetzt, was zu einem Anriss am Ende des Holzes sowohl beim Abrichten als auch beim Dickenhobeln führt (nur bei nicht-spiralhobeln).
- 2 Der Ausgabetisch ist im Verhältnis zur Messerwelle zu tief eingestellt, nur beim Abrichten.
- 3 Das Holz wird beim Start nicht flach auf den Dickenhobeltisch gelegt oder das Holz wird beim Austritt aus dem Schnitt nicht gestützt und fällt leicht ab – nur beim Dickenhobeln.
- 4 Überprüfen Sie, ob die Messer richtig eingestellt sind (nur bei nicht-spiralhobeln), prüfen Sie, ob der Ausgabetisch in der richtigen Position ist, stellen Sie sicher, dass das Holz sowohl beim Einzug als auch beim Auszug flach auf dem Tisch liegt.

Mein Hobel scheint zu wenig Leistung zu haben und verlangsamt sich beim Schneiden!

Stumpfe Messer sind normalerweise die Ursache. Machen Sie außerdem mehr leichtere Schnitte anstelle von wenigen schweren Schnitten.

- 1 Antriebsriemen ist locker, verschlissen oder beschädigt.
- 2 Antriebsriemen spannen, scharfe Messer verwenden, leichte Schnitte machen.

Meine Maschine startet nicht!

Sicherung durchgebrannt, Schutzvorrichtungen nicht angebracht, interner Überlastschalter ausgelöst: Sicherung prüfen und ersetzen, sicherstellen, dass alle Schutzvorrichtungen angebracht sind, Reset-Taste prüfen und drücken.

7. Hobelmesserwechsel

Die mitgelieferten Hobelmesser sind beidseitig geschliffen und können nicht nachgeschliffen werden. Drehen Sie stumpfe Hobelmesser um. Sind beide Seiten abgenutzt, muss das Hobelmesser ersetzt werden.

GEFAHR! Verletzungsgefahr durch Schnitte an den Hobelmessern! Tragen Sie beim Wechsel der Hobelmesser unbedingt Handschuhe.

So entfernen Sie die Hobelmesser:

- 1 Ziehen Sie das Netzkabel ab.
- 2 Entfernen Sie den Anschlag (6).
- 3 Um Zugang zur Messerwelle zu erhalten: Bewegen Sie das Schutzprofil der Messerwelle (22) ganz nach oben und außen.

- 4 (ABB. 21) Lösen Sie die vier Sechskantschrauben der Hobelmesser-Klemmleiste (a) vollständig (tragen Sie dabei Handschuhe).
- 5 Entfernen Sie die Hobelmesser-Klemmleiste (a) mit dem Hobelmesser (b) von der Messerwelle, beachten Sie dabei die Positionierung (7).
- 6 Reinigen Sie alle Oberflächen der Messerwelle und der Hobelmesser-Klemmleiste.

So installieren Sie die Hobelmesser:

GEFAHR! Verwenden Sie nur geeignete Hobelmesser (siehe Technische Daten). Ungeeignete, falsch montierte, stumpfe oder beschädigte Hobelmesser können sich lösen oder das Rückschlagrisiko erheblich erhöhen.

- Ersetzen oder drehen Sie immer beide Hobelmesser.
 - Installieren Sie Hobelmesser nur mit Originalersatzteilen.
- 7 (ABB. 22) Legen Sie das scharfe Hobelmesser (b) wie abgebildet auf die Hobelmesser-Klemmleiste (a). Beide Stifte der Hobelmesser-Klemmleiste müssen in die zwei Löcher (c) des Hobelmessers (b) passen.
 - 8 Platzieren Sie die Hobelmesser-Klemmleiste (a) mit dem Hobelmesser (b) in die Messerwelle (7). Stellen Sie sicher, dass das Hobelmesser nicht von den Stiften der Hobelmesser-Klemmleiste rutscht.
 - 9 (ABB. 23) Schrauben Sie die vier Sechskantschrauben von der Hobelmesser-Klemmleiste (a) so weit heraus, bis sich die Klemmleiste (a) und das Hobelmesser (b) noch gerade entlang der Achse der Messerwelle bewegen lassen.
 - 10 Es gibt zwei Möglichkeiten, den Messervorstand zu prüfen:
 - **Option 1: Einstelllehre verwenden** (ABB. 24) Legen Sie die mitgelieferte Einstelllehre (d) wie abgebildet auf die Messerwelle (7). Die Hobelmesser (b) müssen so weit vorstehen, dass sie die Einstelllehre berühren. Diese Prüfung muss an beiden Hobelmessern und an beiden Enden der Messerwelle durchgeführt werden.
 - **Option 2: Aluminium-Richtscheit verwenden (genauer)** (ABB. 25) Verwenden Sie ein Aluminium-Richtscheit (e) – dies ist genauer als die Einstelllehre (d). Legen Sie das Aluminium-Richtscheit (e) wie abgebildet über den Ausgabetisch (1) und die Messerwelle (7).
 - Drehen Sie die Messerwelle von Hand eine Umdrehung gegen die Vorschubrichtung. Die Hobelmesser sind korrekt eingestellt, wenn das Richtscheit durch die drehende Messerwelle 4 bis 6 mm nach vorne bewegt wird.
 - Diese Prüfung muss an beiden Enden der Messerwelle durchgeführt werden.
 - 11 Um den Messervorstand einzustellen, drehen Sie die Madenschrauben in der Hobelmesser-Klemmleiste mit einem 3 mm Inbusschlüssel nach Bedarf.
 - 12 (ABB. 26) Zum Festziehen schrauben Sie die vier Sechskantschrauben vollständig aus der Hobelmesser-Klemmleiste. Um eine Verformung der Hobelmesser-Klemmleiste zu verhindern, beginnen Sie mit den Schrauben in der Mitte und ziehen Sie dann die Schrauben näher an den Rändern fest.

GEFAHR!

- Verlängern Sie das Werkzeug nicht, wenn Sie die Schrauben festziehen.
- Ziehen Sie Schrauben nicht durch Schläge auf den Schraubenschlüssel fest.

- 13 Set the cutterblock guard extrusion (22) back to its original position.

- 14 Reattach the fence (6).

8. Garantie und Support

Für dieses Produkt gilt eine 1-jährige eingeschränkte Garantie.

Die Garantie deckt Material- und Verarbeitungsfehler bei normalem Gebrauch ab.

Um Garantieansprüche geltend zu machen, bewahren Sie Ihren Kaufbeleg auf und wenden Sie sich an Ihr örtliches Geschäft.

Contenu Raboteuse/Dégauchisseuse

1. Informations de sécurité
2. Composants, caractéristiques
3. Spécifications
4. Installation et assemblage
5. Instructions d'utilisation
6. Entretien et dépannage
7. Remplacement des fers de rabot
8. Garantie et support

1. Informations de sécurité



Veuillez lire entièrement le manuel et les consignes de sécurité avant utilisation.



Protection auditive recommandée.



Protection oculaire recommandée.



Assemblage à deux personnes.



Masque anti-poussière recommandé.



Danger.

LES SYMBOLES CI-DESSUS INDIQUENT LES PROCÉDURES DE SÉCURITÉ CORRECTES LORS DE L'UTILISATION DE CETTE MACHINE.



N'OUBLIEZ TOUJOURS PAS DE DÉBRANCHER LA MACHINE AVANT D'EFFECTUER DES RÉPARATIONS OU DE RÉGLER LES LAMES ET LES PROTECTIONS.

- Pour utiliser cette machine, le port de protection oculaire, de protection auditive, d'une protection respiratoire et un système d'extraction des copeaux avec un volume d'air minimal de 550 m³/h sont fortement recommandés.
- Pendant l'utilisation de la raboteuse, ne portez ni gants, ni vêtements amples, ni bijoux, ni aucun objet pendant. Assurez-vous également que les cheveux longs soient attachés.
- Toutes les protections doivent être en place et entièrement fonctionnelles. Si une protection est manquante ou endommagée, ajustez, remplacez ou réparez-la immédiatement.

- Vérifiez que tous les composants électriques visibles (câbles, interrupteurs) sont en bon état et non endommagés.
- Gardez toujours les mains et les doigts éloignés des lames – l'utilisation de poussoirs est fortement recommandée.
- Utilisez uniquement les lames de la taille et du type recommandés.
- Assurez-vous que toutes les lames sont affûtées et en bon état.
- Les lames doivent être ajustées conformément au manuel d'instructions.
- Ne dégauchissez jamais de petites pièces – la longueur minimale est de 30 cm (12 pouces).
- Le matériau long doit être supporté à la même hauteur que la table de la raboteuse ou de la dégauchisseuse.
- Avant de commencer le travail, assurez-vous d'être à l'aise, bien équilibré et de ne pas vous étirer excessivement.
- N'utilisez pas la machine si vous êtes sous l'influence de drogues ou d'alcool, fatigué ou distrait.
- Ne laissez pas les enfants utiliser la machine sans la supervision d'un adulte.
- N'utilisez pas la machine dans un environnement excessivement humide ou mouillé.
- Ne laissez jamais la machine sans surveillance lorsqu'elle est en marche.
- Gardez la table de la machine et la zone de travail environnante exemptes de poussière et de débris excessifs pour éviter de glisser ou de trébucher.
- Assurez-vous que la machine est stable sur le sol et que les bases à roulettes sont verrouillées.
- Pour plus d'informations sur la sécurité, consultez : <http://www.hse.gov.uk/pubns/wis17.pdf>

2. Composants, caractéristiques

(FIG. 1)

- | | | | |
|----|---|----|---|
| 1 | Table de sortie | 17 | Pieds |
| 2 | Vis de sécurité de la goulotte d'évacuation des copeaux | 18 | Échelle (rabotage de surface) |
| 3 | Goulotte d'évacuation des copeaux | 19 | Roues de transport |
| 4 | Dispositif anti-recul | 20 | Interrupteur Marche/Arrêt |
| 5 | Levier de verrouillage | 21 | Réglage de la hauteur du lit de la raboteuse (manivelle) |
| 6 | Guide / profil de guide | 22 | Extrusion de protection de l'arbre porte-fers |
| 7 | Arbre porte-fers | 23 | Vis de serrage (de l'extrusion de protection de l'arbre porte-fers) |
| 8 | Levier de serrage (angle) | 24 | Levier de serrage (du bras de l'extrusion de protection de l'arbre porte-fers) |
| 9 | Levier de serrage (largeur) | 25 | Vis de réglage de la hauteur (de l'extrusion de protection de l'arbre porte-fers) |
| 10 | Support de guide (pour fixer le guide) | 26 | Vis de rangement du poussoir lorsqu'il n'est pas utilisé |
| 11 | Table d'entrée | | |
| 12 | Réglage de la hauteur (table d'entrée) | | |
| 13 | Carter d'aspiration des copeaux (avec orifice d'aspiration) | | |
| 14 | Poussoir | | |
| 15 | Lit de la raboteuse (table de dégauchissage) | | |
| 16 | Poignées de transport | | |

3. Spécifications techniques

Dimensions L x l x H :	1110 x 620 x 980 mm
Tables L x l :	1040 x 280 mm
Enlèvement de copeaux, rabotage :	0 - 3 mm
Enlèvement de copeaux, dégauchisseuse :	0 - 3 mm
Matériau de la table :	Aluminium moulé
Matériau de la table de dégauchisseuse :	Fonte grise
Table de dégauchisseuse L x l :	400 x 260 mm
Hauteur/largeur de passage :	160 / 260 mm
Vitesse d'avance :	5 m/min
Diamètre de l'arbre porte-fers :	63 mm
Nombre de fers :	2
Vitesse de rotation de l'arbre porte-fers :	6500 tr/min
Tension d'alimentation :	220 - 240 V
Puissance d'entrée nominale :	2200 W
Puissance de sortie :	1600 W
Poids :	71 kg

4. Installation et assemblage

Retirez l'appareil de son emballage et vérifiez l'absence de dommages.

Retirez le film protecteur et nettoyez l'excès d'huile.

Installation des pieds (FIG. 2 - 4)

- (FIG. 2) Fixez les poignées de transport (16) du côté de la table d'entrée (11) de la raboteuse. Fixez chaque pied avec 4 vis et rondelles.

- With the help of a second person, carefully place the machine on a suitable surface on one side of the machine.
- Avec l'aide d'une deuxième personne, placez délicatement la machine sur une surface appropriée, sur un de ses côtés.
- (FIG. 2) Du côté de la table d'entrée (11) : Poussez deux pieds (17) depuis l'intérieur dans les coins de la machine. Maintenez les deux poignées de transport (16) de l'extérieur contre la machine et fixez-les avec des vis :
 - Placez les rondelles sur les vis à tête hexagonale (les plus longues).
 - Insérez les vis à tête hexagonale dans les trous par l'extérieur.
 - Vissez les écrous hexagonaux par l'intérieur et serrez-les.
- Du côté de la table d'entrée (1) : Poussez deux pieds (17) depuis l'intérieur dans les coins de la machine :
 - Placez les rondelles sur les vis à tête hexagonale.
 - Insérez les vis à tête hexagonale dans les trous par l'extérieur.
 - Vissez les écrous hexagonaux par l'intérieur et serrez-les.
- (FIG. 3) Du côté de la table de sortie (1), montez les roues de transport (19) sur les pieds avec des vis à tête hexagonale, des rondelles et des écrous hexagonaux.

Montage du réglage de la hauteur du lit de la dégauchisseuse

- (FIG. 4) Montez la manivelle (21) sur l'orifice de sorte que la vis à six pans creux latérale soit face au côté aplati de la buse. Serrez la vis à six pans creux avec une clé hexagonale pour fixer la manivelle (21).
- (FIG. 4) Fixez l'interrupteur Marche/Arrêt (20) avec les 4 longues vis.

Montage de la table d'entrée

- (FIG. 5) Retirez les 2 vis de fixation (a) de la barre gauche (c) et retirez la barre (c) ; retirez également la barre droite.
- Placez la table d'entrée (11) sur la machine et maintenez-la fermement pour qu'elle ne puisse pas tomber.

- Faites glisser la barre gauche (c) latéralement et alignez-la de manière à ce que les 2 goupilles métalliques (b) de la barre correspondent aux trous de l'unité.
- Assurez-vous que le repère de lecture (d) sur la table d'entrée se trouve dans la zone de l'échelle (18) (modifiez la position de la table d'entrée si nécessaire).
- Utilisez un marteau pour enfoncer les 2 goupilles métalliques (b) à fleur dans les trous de l'appareil. Revissez la barre en place avec les 2 vis de fixation (a) (et les rondelles), et fixez également la barre droite.
- (FIG. 6) Préparez le réglage de la hauteur (12) : Faites glisser une rondelle (a) sur la tige filetée.
- Insérez la tige filetée du réglage de la hauteur (12) dans le trou à l'avant de la table d'entrée (11).
- Poussez la rondelle élastique (b) puis l'anneau de verrouillage (c).
- Vissez la tige filetée dans le trou taraudé (d) de la traverse (sous la table d'entrée (11)).
- Il y a un logement conique dans la tige filetée. Positionnez l'anneau de verrouillage (c) de manière à ce que la vis de l'anneau de verrouillage soit au-dessus de ce logement.
- Fixez l'anneau de verrouillage en serrant la vis avec une clé hexagonale.

Installation de la goulotte d'évacuation des copeaux

- (FIG. 7) Faites glisser la goulotte d'évacuation des copeaux (3) sous le profil de fixation (a) et vissez-la fermement avec les 4 vis autotaraudeuses (b).

Fixer la table de sortie et monter le profil de protection de l'arbre porte-fers

- (FIG. 8) Fixez la table de sortie.
- Maintenez le support (a) de l'extrusion de protection de l'arbre porte-fers contre le côté de la table de sortie (1) et fixez-le avec 2 vis. Pour éviter tout blocage, serrez les 2 vis alternativement. (Remarque : Pour accéder aux vis, le levier de serrage (24) doit être pressé vers le bas.)
- Insérez l'extrusion de protection (22) dans le support de manière à ce que l'ensemble de l'arbre porte-fers soit couvert et fixez-le avec la vis de serrage (23).

Installation du profil de guide

- Remarque : Le levier de serrage peut être repositionné sur l'hexagone inférieur en le tirant légèrement vers l'extérieur dans une direction axiale.
- (FIG. 9) Vissez le support de guide (10) avec 2 vis (a) à la table d'entrée (11).
- Placez le support de guide (b) sur le support d'arrêt (10), tout en insérant la vis du levier de serrage (9) dans la rainure du support de guide (10).
- Serrez le levier de serrage (9), le fixant ainsi à l'appareil.
- Déplacez l'autre levier de serrage (8) vers le haut et serrez-le de manière à laisser suffisamment d'espace pour insérer le profil de guide (6).
- Maintenez le profil de guide (6) de manière à ce que l'évidement pointe vers le bas et vers la table de sortie (1).
- Poussez le profil de guide (6) avec sa rainure sur les 2 boulons de carrosserie (c) jusqu'à l'arrêt. Serrez les écrous des boulons de carrosserie (c), fixant ainsi le profil de guide.
- Mettez le capuchon en plastique (d) fourni à l'extrémité du profil de guide.

Insertion de la vis (26)

- (FIG. 1.B) Insérez la vis (26) (pour ranger le poussoir) comme indiqué et serrez le contre-écrou.

5. Instructions d'utilisation

Note : Le dégauchissage est utilisé pour aplanir une surface irrégulière (= dresser), par exemple les chants d'une planche...

- La pièce repose sur la table d'entrée.
- La pièce est coupée par le dessous.
- Le sens d'avance de la pièce est exactement opposé à celui du rabotage.

Dimensions de la pièce

- Hauteur : 5 mm minimum
- Largeur : 260 mm maximum
- Longueur : Utilisez un poussoir (aide à l'avance) si la longueur est inférieure à 250 mm. Utilisez des supports de pièce supplémentaires ou une aide si la longueur dépasse 1500 mm.

Préparation : Conversion en dégauchisseuse

DANGER ! Débranchez toujours la machine avant toute opération d'entretien !

- 1 Ajustez le guide (6) vers l'extérieur pour qu'il ne gêne pas.
- 2 (Fig. 10) Tournez la vis de réglage (2) dans le sens anti-horaire jusqu'à la butée (pour la desserrer).
- 3 Faites pivoter la goulotte d'évacuation des copeaux (3) vers le bas.
- 4 (Fig. 11) Tournez les deux leviers de verrouillage (5) (gauche et droit) vers l'extérieur.
- 5 Placez la table de sortie (1) sur la machine. Les deux goupilles du carter de la machine doivent s'engager dans les fentes inférieures du guide de la table de sortie. Note : Ce n'est que lorsque la table de sortie est correctement montée que l'interrupteur de fin de course peut être activé. Ce n'est qu'alors que la machine peut être mise en marche.
- 6 Fixez la table de sortie (1) avec les deux leviers de verrouillage (5). Fermez les deux leviers de verrouillage jusqu'à la butée. Ce n'est qu'alors que l'appareil pourra être mis en marche.
- 7 Réglez le lit de la raboteuse (15) complètement vers le bas à l'aide de la manivelle (21).
- 8 (Fig. 12) Du côté de la table d'entrée (11) : Fixez le carter d'aspiration des copeaux (13) entre la table d'entrée (11) et le lit de la raboteuse (15). Faites attention à la bonne position :
 - L'orifice d'aspiration rond pointe vers l'extérieur. Le guide (a) pointe vers le bas.
 - Insérez le guide (a) dans la languette (b) du lit de la raboteuse (15).
- 9 Remontez délicatement le lit de la raboteuse pour fixer le carter d'aspiration des copeaux (13). Ce carter couvre l'arbre porte-fers par le dessous. Ce n'est que lorsque le carter d'aspiration des copeaux (13) est correctement monté que l'interrupteur de fin de course peut être activé, permettant ainsi la mise sous tension de l'appareil.
- 10 Si nécessaire : Connectez le tuyau d'un système d'extraction adapté à l'orifice d'aspiration du carter d'aspiration des copeaux (13). Veillez à bien utiliser un système d'extraction approprié.
- 11 Couvrez l'arbre porte-fers avec le profilé de protection de l'arbre porte-fers (22).

Rabotage de surfaces et dressage de chants

DANGER !

- Risque de blessures graves dues au bloc de couteaux rotatif ! Couvrez toujours la partie du bloc de couteaux non recouverte par la pièce à usiner avec le protecteur de bloc de couteaux (22). Ajustez le protecteur de bloc de couteaux précisément aux dimensions de la pièce à usiner.

- Vérifiez le fonctionnement du protecteur de bloc de couteaux. Poussez le protecteur de bloc de couteaux vers le bas et relâchez-le. Après l'avoir relâché, le protecteur de bloc de couteaux doit revenir automatiquement à sa position réglée. N'utilisez pas l'appareil si le protecteur de bloc de couteaux est défectueux. – Ne mettez jamais vos mains sous le protecteur de bloc de couteaux lorsque vous guidez la pièce à usiner !
 - Utilisez le guide parallèle lors du dressage de chants pour un support latéral et un guidage sûrs. Utilisez un guide auxiliaire lors du rabotage de bois fin ou étroit, afin de maintenir vos mains à une distance de sécurité suffisante du bloc de couteaux. – Ne tirez pas la pièce à usiner vers l'arrière sur le bloc de couteaux non protégé !
 - Système d'extraction des copeaux, cire de glissement (pour améliorer la glisse des pièces à usiner sur la table d'entrée et la table de sortie).
- 1 Adoptez une position d'utilisation correcte : - du côté de l'interrupteur ; - face à la machine ;
 - 2 (Fig. 13) Réglez le guide (6) avec le levier de serrage (8) et le levier de serrage (9) selon les besoins.
 - 3 (Fig. 14) Réglez la quantité de bois à enlever souhaitée avec le réglage en hauteur (12) et lisez la graduation (18).
- Remarque : La machine peut enlever un maximum de 3 mm en une seule passe. Cependant, cette mesure ne doit être utilisée que : – avec des fers de rabot très affûtés ; – pour les bois tendres ; – si toute la largeur de rabotage n'est pas utilisée. Dans le cas contraire, il y a un risque de surcharge de la machine. Il est recommandé d'usiner une pièce en plusieurs opérations.
- 4 Placez la pièce à usiner contre le guide (6) (si nécessaire, utilisez un guide auxiliaire).
 - 5 Adaptez le protecteur de bloc de couteaux à la pièce à usiner : - A) Rabotage de petits chants (dressage) (Fig. 15) Abaissez complètement le protecteur de bloc de couteaux (22) en tournant la vis (25). Desserrez la vis de serrage (23), poussez le protecteur de bloc de couteaux (22) latéralement contre la pièce à usiner, serrez la vis de serrage (23). B) Rabotage de surfaces larges : (Fig. 16) Abaissez le protecteur de bloc de couteaux (22) par le haut sur la pièce à usiner. Ajustez à l'épaisseur de la pièce à usiner en tournant la vis (25). Desserrez la vis de serrage (23), poussez le protecteur de bloc de couteaux (22) latéralement contre le guide (6), serrez la vis de serrage (23).
 - 6 Mise en marche du moteur.
 - 7 N'exercez une pression vers le bas sur la pièce à usiner que dans la zone de la table d'entrée (1).
 - 8 Poussez la pièce à usiner droit sur la table d'entrée (11). Gardez les doigts serrés et guidez la pièce à usiner avec le plat de la main.
 - 9 Éteignez la machine si aucun autre dégauchissage n'est à faire immédiatement après.

Mode d'opération raboteuse/dégauchisseuse

Remarque : Le rabotage réduit l'épaisseur d'une pièce à usiner ayant déjà une surface rabotée.

- La pièce à usiner est introduite dans la raboteuse.
- La surface déjà rabotée et plane repose sur le lit de la raboteuse (15).
- La pièce à usiner est coupée sur le dessus.
- Le sens d'avance de la pièce à usiner est exactement opposé à celui du rabotage de surface (Fig. 19).

Dimensions des pièces à usiner

- Longueur : 200 mm minimum. Utilisez des supports de pièce supplémentaires ou une aide si la longueur dépasse 1500 mm.
- Largeur : 260 mm maximum.
- Hauteur : 6 mm minimum. 160 mm maximum.

Préparation, conversion en mode rabotage

DANGER ! DÉBRANCHEZ TOUJOURS L'APPAREIL AVANT TOUTE OPÉRATION D'ENTRETIEN !

- 1 Ajustez le guide (6) vers l'extérieur afin qu'il ne gêne pas. (Alternativement :
- 2 (Fig. 17) Tournez les deux leviers de verrouillage gauche et droit (5) vers l'extérieur.
- 3 Retirez la table de sortie (1) et mettez-la de côté.
- 4 (Fig. 18) Rabattez le conduit d'évacuation des copeaux (3) au-dessus du bloc de couteaux. (Le conduit d'évacuation des copeaux sert de protection pour le bloc de couteaux).
- 5 Tournez la vis de sécurité (2) dans le sens horaire jusqu'à la position finale (serrez), c'est seulement alors que le microrupteur sera déclenché et que l'unité de protection pourra être mise en marche.
- 6 Lors de l'utilisation avec une unité d'extraction des copeaux : Retirez l'écrou à oreilles (a) du conduit d'évacuation des copeaux (3). Placez le protecteur d'extraction des copeaux (13) sur le conduit d'évacuation des copeaux (3) et fixez-le avec l'écrou à oreilles (a). Connectez le tuyau d'un système d'extraction approprié à l'orifice d'aspiration. Faites attention à « Utiliser un système d'extraction approprié ».

Rabotage d'épaisseur

Ne coincez aucune pièce à usiner. Risque de contrecoup.

Ne retirez une pièce coincée qu'une fois le moteur complètement arrêté et la machine débranchée.

Ne rabotez pas plus de deux pièces à la fois. Dans ce cas, introduisez les deux pièces près des bords extérieurs du lit de la raboteuse.

Système d'extraction des copeaux, cire de glissement (pour améliorer la glisse des pièces à usiner sur le lit de la raboteuse).

Attention ! Il y a un interrupteur de fin de course à l'intérieur de la machine. Veillez à ne pas endommager l'interrupteur de fin de course lors de l'introduction des pièces à usiner.

- 1 Position d'utilisation correcte
 - du côté de l'interrupteur ;
 - face à la machine ;
- 2 Ajustez la hauteur de la table de la raboteuse pour qu'elle corresponde à l'épaisseur du bois à l'aide de la manivelle (21) et lisez la valeur sur la graduation.

Note : La machine peut enlever un maximum de 3 mm en une seule passe. Cependant, cette mesure ne doit être utilisée que :
 – avec des fers de rabot très affûtés ; – pour les bois tendres ;
 – si toute la largeur de rabotage n'est pas utilisée.

Dans le cas contraire, il y a un risque de surcharge de la machine. Il est préférable de faire plusieurs passes pour amener la pièce à l'épaisseur souhaitée (Fig. 19).

- 3 Pour raboter des pièces dont les surfaces ne sont pas parallèles, utilisez des aides à l'alimentation appropriées (fabriquez des gabarits adaptés - Fig. 20).
- 4 Allumez le moteur.
- 5 Introduisez la pièce à usiner lentement et droit dans la raboteuse. Elle sera ensuite automatiquement entraînée à travers la machine.
- 6 Guide la pièce à usiner droit à travers la raboteuse.

- 7 Éteignez la machine si aucun autre rabotage n'est à faire immédiatement après.

6. Entretien et dépannage

Vérifications quotidiennes...

- Vérifiez que les tables/lits sont propres, sans résine, etc. Appliquez un nettoyant/lubrifiant approprié.
- Vérifiez le câble et la fiche pour détecter tout dommage ou défaut. Montez le guide parallèle et vérifiez qu'il est d'équerre.
- Vérifiez le capot d'extraction des poussières et assurez-vous qu'il n'y a pas d'accumulation excessive de sciure/résine, surtout à l'entrée du déflecteur de copeaux et autour de l'entrée de l'extracteur.
- Vérifiez l'état et le tranchant des lames.

Vérifications hebdomadaires - Effectuez les vérifications quotidiennes, plus :

- Nettoyez minutieusement la machine ; retirez tous les copeaux, la sciure, les éclats, etc., à l'intérieur, en dessous et autour de la machine.
- Vérifiez le bloc de couteaux pour détecter toute accumulation de résine, en particulier derrière la lame et dans la gorge du brise-copeaux/coin.
- Assurez-vous que le rouleau d'entraînement est exempt de débris et d'accumulation de résine.
- Soulevez les tables et nettoyez à la brosse tous les débris ou accumulations autour du bloc de couteaux et des rouleaux d'entraînement.
- Vérifiez le fonctionnement des doigts anti-recul, nettoyez-les et lubrifiez-les si nécessaire.

Vérifications mensuelles - Effectuez les vérifications quotidiennes et hebdomadaires, plus :

- Lubrification : Appliquez un lubrifiant sur les pièces mobiles chaque mois pour prévenir la rouille et assurer un fonctionnement fluide.
- Retirez le capot arrière de la machine, vérifiez l'état et la tension de la courroie d'entraînement.
- Vérifiez la fonction d'engagement et de désengagement de l'avance automatique.
- Vérifiez l'état des chaînes d'entraînement, nettoyez-les et appliquez une légère couche d'huile sur les chaînes et les pignons. Appliquez une légère lubrification à l'huile sur toutes les zones des roulements, en prenant soin de ne pas mettre d'huile sur les surfaces des pneus. Remplacez le capot arrière de la machine.
- Si les dispositifs de verrouillage de la table deviennent « lâches », ils peuvent être ajustés en modifiant la hauteur du goujon de verrouillage de la table. Maintenez fermement le goujon et desserrez le contre-écrou.

Dépannage

Pourquoi y a-t-il de longues nervures en relief sur toute la longueur de mon bois après le rabotage ?

Les lames peuvent être légèrement émoussées ou endommagées, généralement suite à un contact avec un clou, une agrafe, une petite pierre ou même un nœud lâche, ce qui provoque une entaille dans le tranchant : Changez/tournez les lames.

Pourquoi le bois ne passe-t-il pas à travers la raboteuse sans s'arrêter et caler ?

La table de rabotage est sale, généralement en raison d'une accumulation de résine ou de copeaux de bois. Le rouleau d'entraînement peut être encrassé ou sale ; il pourrait même nécessiter un léger ajustement pour augmenter la pression vers le bas : Nettoyez et cirez la table de la raboteuse, nettoyez les rouleaux d'entraînement.

Pourquoi y a-t-il une entaille ("scallop cut") sur les premiers ou derniers centimètres du bois ?

C'est ce qu'on appelle le « bec de rabot » ("Snipe"), il y a 4 raisons principales à cela :

- 1 Les lames sont réglées trop loin du bloc de couteaux, ce qui provoque un bec de rabot aux extrémités du bois, aussi bien en rabotage qu'en dégauchissage (raboteuses non spirales uniquement).
- 2 La table de sortie est réglée trop bas par rapport au bloc de couteaux (rabotage uniquement).
- 3 Le bois n'est pas posé à plat sur la table de dégauchissage au début, ou bien le bois n'est pas soutenu en sortie de coupe et chute légèrement (dégauchissage uniquement).
- 4 Vérifiez que les lames sont correctement réglées (raboteuses non spirales uniquement), vérifiez que la table de sortie est dans la bonne position, assurez-vous que le bois est bien à plat sur la table, aussi bien en entrée qu'en sortie.

Ma raboteuse semble manquer de puissance et ralentit lors de la coupe !

Des lames émoussées en sont généralement la cause ; prenez également plus de passes légères au lieu de moins de passes lourdes : Affûtez ou remplacez les lames, faites des passes légères.

- 1 La courroie d'entraînement est lâche, usée ou endommagée.
- 2 Retendez la courroie d'entraînement, utilisez des lames tranchantes, faites des coupes légères.

Ma machine ne démarre pas !

Fusible grillé, protecteurs non en place, disjoncteur de surcharge interne déclenché : Vérifiez et remplacez le fusible, assurez-vous que tous les protecteurs sont en place, vérifiez et appuyez sur le bouton de réinitialisation.

7. Remplacement des fers de rabot

Les fers de rabot fournis sont affûtés sur les deux côtés et ne peuvent pas être réaffûtés.

Inversez les fers de rabot émoussés. Si les deux côtés sont usés, le fer de rabot doit être remplacé.

DANGER ! Risque de blessures corporelles par coupures dues aux fers de rabot ! Portez des gants lors du changement des fers de rabot.

Pour retirer les fers de rabot

- 1 Débranchez le câble d'alimentation.
- 2 Retirez le guide parallèle (6).
- 3 Pour accéder au bloc de couteaux : Déplacez le protecteur de bloc de couteaux (22) complètement vers le haut et vers l'extérieur.
- 4 (FIG. 21) Desserrez complètement les quatre vis à tête hexagonale du barillet de blocage du fer de rabot (a) (portez des gants).
- 5 Retirez le barillet de blocage du fer de rabot (a) avec le fer de rabot (b) du bloc de couteaux, en notant leur positionnement (7).

- 6 Nettoyez toutes les surfaces du bloc de couteaux et du barillet de blocage du fer de rabot.

Pour installer les fers de rabot

DANGER ! Utilisez uniquement des fers de rabot appropriés (voir Spécifications). Des fers de rabot inadaptés, mal montés, émoussés ou endommagés peuvent se détacher ou augmenter considérablement le risque de contrecoup.

- Remplacez ou inversez toujours les deux fers de rabot.
 - Installez les fers de rabot en utilisant uniquement des pièces de rechange d'origine.
- 7 (FIG. 22) Placez le fer de rabot affûté (b) comme indiqué sur le barillet de blocage du fer de rabot (a). Les deux goupilles du barillet de blocage du fer de rabot doivent s'insérer dans les deux trous (c) du fer de rabot (b).
 - 8 Placez le barillet de blocage du fer de rabot (a) avec le fer de rabot (b) dans le bloc de couteaux (7). Assurez-vous que le fer de rabot ne glisse pas des goupilles du barillet de blocage du fer de rabot.
 - 9 (FIG. 23) Dévissez les quatre vis à tête hexagonale du barillet de blocage du fer de rabot (a), juste assez pour que le barillet (a) et le fer de rabot (b) puissent encore être déplacés le long de l'axe du bloc de couteaux.
 - 10 Il existe deux façons de vérifier le dépassement des couteaux :
 - **Option 1 :** (FIG. 24) Placez la jauge de réglage (d) (fournie) comme indiqué sur le bloc de couteaux (7). Les fers de rabot (b) doivent dépasser de manière à toucher la jauge de réglage. Cette vérification doit être effectuée sur les deux fers de rabot et aux deux extrémités du bloc de couteaux.
 - **Option 2 :** (FIG. 25) Utilisez une règle en aluminium (e) (c'est plus précis qu'avec la jauge de réglage (d)). Placez la règle en aluminium (e) comme indiqué sur la table de sortie (1) et le bloc de couteaux (7).
 - Tournez le bloc de couteaux à la main d'un tour dans le sens inverse de l'avance.
 - Les fers de rabot sont correctement réglés si la règle est avancée de 4 à 6 mm par le bloc de couteaux en rotation.
 - Cette vérification doit être effectuée aux deux extrémités du bloc de couteaux.
 - 11 Pour régler le dépassement des couteaux, tournez les vis sans tête dans le barillet de blocage du fer de rabot à l'aide d'une clé Allen de 3 mm selon les besoins.
 - 12 (FIG. 26) Pour serrer, dévissez complètement les quatre vis à tête hexagonale du barillet de blocage du fer de rabot. Pour éviter toute déformation du barillet de blocage du fer de rabot, commencez par les vis du centre, puis serrez les vis plus proches des bords.

DANGER !

- N'allongez pas l'outil lors du serrage des vis.
- Ne serrez pas les boulons en frappant la clé.

- 13 Remplacez le protecteur de bloc de couteaux (22) dans sa position initiale.

- 14 Remettez en place le guide parallèle (6).

8. Garantie et support

Ce produit est couvert par une garantie limitée d'un an.

La garantie couvre les défauts de matériaux et de fabrication dans des conditions d'utilisation normale.

Pour faire valoir la garantie, conservez votre preuve d'achat et contactez votre magasin local.

Contenuti della Pialla a Spessore

1. Informazioni sulla sicurezza
2. Componenti, caratteristiche
3. Specifiche
4. Installazione e montaggio
5. Istruzioni per l'uso
6. Manutenzione e risoluzione dei problemi
7. Sostituzione dei coltelli della pialla
8. Garanzia e supporto

1. Informazioni sulla sicurezza



Leggere attentamente il manuale e le istruzioni di sicurezza prima dell'uso.



Indossare protezioni per l'udito.



Indossare protezioni per gli occhi.



Assemblaggio da parte di due persone.



Indossare una maschera antipolvere.



Pericolo.

I simboli sopra riportati indicano le corrette procedure di sicurezza da adottare durante l'utilizzo di questa macchina.



RICORDA SEMPRE DI SCOLLEGARE L'ALIMENTAZIONE DALLA MACCHINA QUANDO ESEGUI RIPARAZIONI O REGOLI LAME E PROTEZIONI.

- È altamente raccomandato indossare protezioni per gli occhi, protezioni per l'udito, protezioni respiratorie e utilizzare un sistema di aspirazione dei trucioli con un volume d'aria minimo di $\geq 550 \text{ m}^3/\text{h}$ durante l'utilizzo di questa macchina.
- Non indossare guanti, abiti larghi, gioielli o oggetti pendenti durante l'utilizzo di una pialla e assicurarsi che i capelli lunghi siano legati e non intralcino.
- Tutte le protezioni devono essere al loro posto e perfettamente funzionanti. Se una protezione risulta mancante o danneggiata, regolarla, sostituirla o ripararla immediatamente.
- Assicurarsi che tutti i componenti elettrici visibili (cavi, interruttori) siano in buone condizioni e senza danni.

- Mani e dita devono essere tenute lontane dalle lame - l'uso di spingipezzi è altamente raccomandato.
- Utilizzare solo lame della misura e del tipo raccomandati.
- Assicurarsi che tutte le lame siano affilate e in buone condizioni.
- Le lame devono essere regolate in conformità con il manuale di istruzioni.
- Non piallare mai pezzi piccoli a spessore - la lunghezza minima è di 12 pollici.
- Il materiale lungo deve essere supportato alla stessa altezza della tavola della pialla o della pialla a spessore.
- Assicurarsi di essere in una posizione comoda e bilanciata, senza estendersi eccessivamente, prima di iniziare il lavoro.
- Non utilizzare la macchina se si è sotto l'influenza di droghe o alcol, stanchi o distratti.
- Non permettere ai bambini di utilizzare la macchina senza la supervisione di un adulto.
- Non utilizzare la macchina in un ambiente eccessivamente umido o bagnato.
- Non lasciare mai la macchina incustodita mentre è in funzione.
- Mantenere la tavola della macchina e l'area di lavoro circostante libere da polvere e detriti eccessivi per prevenire scivolamenti o inciampi.
- Assicurarsi che la macchina sia stabile sul pavimento e che le basi delle ruote siano bloccate.
- Ulteriori informazioni sulla sicurezza sono disponibili su: <http://www.hse.gov.uk/pubns/wis17.pdf>

2. Components, features

(FIG. 1)

- | | | | |
|----|--|----|---|
| 1 | Tavola di uscita | 22 | Protezione dell'albero portacoltelli |
| 2 | Vite di sicurezza della cappa di aspirazione | 23 | Vite di serraggio (della protezione dell'albero portacoltelli) |
| 3 | Cappa di aspirazione | 24 | Leva di bloccaggio (del braccio della protezione dell'albero portacoltelli) |
| 4 | Dispositivo antiritorno | 25 | Vite di regolazione altezza (della protezione dell'albero portacoltelli) |
| 5 | Leva di bloccaggio | 26 | Vite per riporre lo spingipezzo quando non in uso |
| 6 | Guida parallela / profilo della guida | | |
| 7 | Albero portacoltelli | | |
| 8 | Leva di bloccaggio (angolo) | | |
| 9 | Leva di bloccaggio (larghezza) | | |
| 10 | Supporto guida (per fissare la guida) | | |
| 11 | Tavola di entrata | | |
| 12 | Regolazione altezza (tavola di entrata) | | |
| 13 | Protezione per l'estrazione dei trucioli (con bocchetta per aspirazione) | | |
| 14 | Spingipezzo | | |
| 15 | Piano pialla a spessore | | |
| 16 | Maniglie di trasporto | | |
| 17 | Gambe | | |
| 18 | Scala (piallatura a filo) | | |
| 19 | Ruote di trasporto | | |
| 20 | Interruttore On/Off | | |
| 21 | Regolazione altezza per il piano della pialla a spessore (manovella) | | |

3. Specifiche Tecniche

Dimensioni L x L x H:	1110 x 620 x 980 mm
Tavoli L x L:	1040 x 280 mm
Asportazione truciolo, piallatura a filo:	0 - 3 mm
Asportazione truciolo, piallatura a spessore:	0 - 3 mm
Materiale tavoli:	Alluminio pressofuso
Materiale piano pialla a spessore:	Chisa grigia
Piano pialla a spessore L x L:	400 x 260 mm
Altezza/larghezza di passaggio:	160 / 260 mm
Velocità di avanzamento:	5 m/min
Diametro albero portacoltelli:	63 mm
Numero di lame:	2
Giri dell'albero portacoltelli:	6500 giri/min
Tensione di rete:	220 - 240 V
Potenza assorbita nominale:	2200 W
Potenza erogata:	1600 W
Peso:	71 kg

4. Montaggio e installazione

Rimuovere dall'imballaggio e verificare l'assenza di danni.

Rimuovere la pellicola protettiva e pulire l'olio in eccesso.

Installazione delle gambe (FIG. 2 - 4)

- (FIG. 2) Fissa le maniglie di trasporto (16) sul lato della pialla dove si trova la tavola di entrata (11). Fissa ogni gamba con 4 viti e rondelle.
- Con l'aiuto di una seconda persona, posiziona con cautela la macchina su una superficie idonea su un lato della macchina.
 - (FIG. 2) Sul lato della tavola di entrata (11): Inserisci due gambe (17) negli angoli della macchina dall'interno. Mantieni le due maniglie di trasporto (16) dall'esterno verso la macchina e fissale con le viti:
 - Metti le rondelle sulle viti a testa esagonale (più lunghe).
 - Inserisci le viti a testa esagonale nei fori dall'esterno.
 - Avvita i dadi esagonali dall'interno e stringili.
 - Sul lato della tavola di entrata (1): Inserite due gambe (17) negli angoli della macchina dall'interno:
 - Inserite le rondelle sulle viti a testa esagonale.
 - Inserite le viti a testa esagonale nei fori dall'esterno.
 - Avvitate i dadi esagonali dall'interno e stringeteli.
 - (FIG. 3) Sul lato della tavola di uscita (1), monta le ruote di trasporto (19) sulle gambe usando le viti a testa esagonale, le rondelle e i dadi esagonali.

Montaggio del regolatore di altezza del piano pialla a spessore

- (FIG. 4) Inserisci la manovella (21) sull'apposito attacco, assicurandoti che la vite a brugola laterale sia rivolta verso il lato piatto dell'ugello. Stringi la vite a brugola con una chiave esagonale per fissare saldamente la manovella (21).
- (FIG. 4) Fissa l'interruttore On/Off (20) con le 4 viti lunghe.

Montaggio della tavola di entrata

- (FIG. 5) Rimuovi le 2 viti di fissaggio (a) della barra sinistra (c) e rimuovi la barra (c); rimuovi anche la barra destra.
- Posiziona la tavola di entrata (11) sulla macchina e tienila ferma in modo che non possa cadere.
- Fai scorrere la barra sinistra (c) lateralmente e allineala in modo che i 2 perni metallici (b) nella barra corrispondano ai fori nell'unità. Assicurati che il segno di lettura (d) sulla tavola di entrata si trovi nell'area della scala (18) (se necessario, modifica la

posizione della tavola di entrata).

Usa un martello per inserire a filo i 2 perni metallici (b) nei fori del dispositivo. Avvita nuovamente la barra in posizione con le 2 viti di fissaggio (a) (e le rondelle); fissa anche la barra destra.

- (FIG. 6) Prepara la regolazione dell'altezza (12): Fai scorrere una rondella (a) sull'asta filettata.
- Inserisci l'asta filettata della regolazione dell'altezza (12) nel foro sulla parte anteriore della tavola di entrata (11).
- Spingi la rondella elastica (b) e poi l'anello di bloccaggio (c).
- Avvita l'asta filettata nel foro filettato (d) della barra trasversale (sotto la tavola di entrata (11)).
- C'è una cavità conica nell'asta filettata. Posiziona l'anello di bloccaggio (c) in modo che la vite nell'anello di bloccaggio si trovi sopra questa cavità. Fissa l'anello di bloccaggio stringendo la vite con una chiave esagonale.

Installazione della cappa di aspirazione

- (FIG. 7) Fai scorrere la cappa di aspirazione (3) sotto il profilo di fissaggio (a) e avvitala saldamente con le 4 viti autofilettanti (b).

Fissaggio della tavola di uscita e montaggio della protezione dell'albero portacoltelli

- (FIG. 8) Fissa la tavola di uscita.
- Tieni la staffa (a) della protezione dell'albero portacoltelli contro il lato della tavola di uscita (1) e fissala con 2 viti. Per evitare inceppamenti, stringi le 2 viti alternativamente. (Nota: per accedere alle viti, la leva di bloccaggio (24) deve essere premuta verso il basso.)
- Inserisci il profilo di protezione (22) nella staffa in modo che l'intero albero portacoltelli sia coperto e fissalo con la vite di bloccaggio (23).

Installazione del profilo della guida

- Nota: La leva di bloccaggio può essere riposizionata sull'esagono sottostante tirandola leggermente verso l'esterno in direzione assiale.
- (FIG. 9) Avvita il supporto della guida (10) con 2 viti (a) alla tavola di entrata (11).
- Posiziona il supporto della guida (b) sulla staffa di arresto (10), inserendo la vite della leva di bloccaggio (9) nella scanalatura del supporto della guida (10).
- Stringi la leva di bloccaggio (9), fissandola così al dispositivo.
- Sposta l'altra leva di bloccaggio (8) verso l'alto e fissala in modo che ci sia spazio sufficiente per inserire il profilo della guida (6).
- Tieni il profilo della guida (6) in modo che la rientranza sia rivolta verso il basso e verso la tavola di uscita (1).
- Spingi il profilo della guida (6) con la sua scanalatura sui 2 bulloni a testa quadra (c) fino all'arresto. Stringi i dadi dei bulloni a testa quadra (c), fissando così il profilo della guida.
- Applica il tappo di plastica (d) fornito all'estremità del profilo della guida

Inserimento della vite (26)

- (FIG. 1.B) Inserisci la vite (26) (per riporre lo spingipezzo) come mostrato e stringi il dado di bloccaggio.

5. Istruzioni operative

- Nota: La piallatura a filo viene utilizzata per livellare una superficie irregolare (= giunzione), ad esempio i bordi di un'asse...
- La pezza in lavorazione poggia sulla tavola di entrata.
- La pezza in lavorazione viene tagliata sul lato inferiore.

- La direzione di avanzamento della pezza in lavorazione è esattamente opposta a quella della piallatura a spessore.

Dimensioni della pezza in lavorazione

- Altezza: minimo 5 mm
- Larghezza: massimo 260 mm
- Lunghezza: usa lo spingipezzo (ausilio di alimentazione) se inferiore a 250 mm.
Usa supporti aggiuntivi per il pezzo o un aiutante se supera i 1500 mm.

Preparazione, conversione in modalità pialla a filo

PERICOLO! Scollega sempre la spina prima di qualsiasi intervento di manutenzione!

- 1 Regola la guida parallela (6) verso l'esterno in modo che non intralci.
- 2 (Fig. 10) Ruota la vite di regolazione (2) in senso antiorario fino alla posizione finale (svita).
- 3 Ribalta la cappa di aspirazione (3) verso il basso.
- 4 (Fig. 11) Ruota entrambi i levetti di bloccaggio (5) (sinistro e destro) verso l'esterno.
- 5 Posiziona la tavola di uscita (1) sulla macchina – entrambi i perni sull'alloggiamento della macchina devono inserirsi nelle fessure inferiori della guida della tavola di uscita. Nota: Solo quando la tavola di uscita è correttamente montata il finecorsa può essere attivato. Solo allora la macchina può essere accesa.
- 6 Fissa la tavola di uscita (1) con entrambi i levetti di bloccaggio (5). Chiudi entrambi i levetti di bloccaggio fino all'arresto. Solo allora il dispositivo può essere acceso.
- 7 Abbassa completamente il piano della pialla a spessore (15) usando la manovella (21).
- 8 (Fig. 12) Sul lato della tavola di entrata (11): Fissa la protezione per l'estrazione dei trucioli (13) tra la tavola di entrata (11) e il piano della pialla a spessore (15). Presta attenzione alla posizione corretta:
 - Il bocchettone di aspirazione rotondo punta verso l'esterno. La guida (a) punta verso il basso.
 - Inserisci la guida (a) nella linguetta (b) sul piano della pialla a spessore (15).
- 9 Sollevare con cautela il piano della pialla a spessore per fissare la protezione per l'estrazione dei trucioli (13). La protezione per l'estrazione dei trucioli copre l'albero portacoltelli dal basso. Solo quando la protezione per l'estrazione dei trucioli (13) è montata correttamente il finecorsa può essere attivato. Solo allora il dispositivo può essere acceso.
- 10 Se necessario: Collegare il tubo di un sistema di aspirazione idoneo all'attacco di aspirazione della protezione per l'estrazione dei trucioli (13). Prestare attenzione a "Utilizzare un sistema di aspirazione idoneo".
- 11 Coprire l'albero portacoltelli con la protezione dell'albero portacoltelli (22).

Piallatura a filo e Squadratura di bordi

PERICOLO!

- Rischio di gravi lesioni personali a causa del blocco di taglio rotante! Copri sempre la parte del blocco di taglio non coperta dal pezzo in lavorazione con la protezione del blocco di taglio (22). Regola la protezione del blocco di taglio esattamente in base alle dimensioni del pezzo in lavorazione.
- Controlla il funzionamento della protezione del blocco di taglio. Spingi la protezione del blocco di taglio verso il basso e rilasciala. Dopo il rilascio, la protezione del blocco di taglio deve tornare automaticamente nella posizione impostata. Non utilizzare il dispositivo con una protezione

del blocco di taglio difettosa. – Non mettere mai le mani sotto la protezione del blocco di taglio mentre guidi il pezzo in lavorazione!

- Usa la guida per bordi quando unisci i bordi per avere un supporto laterale e una guida sicuri. Usa una guida ausiliaria quando pialli materiale sottile o stretto, per mantenere le mani a una distanza di sicurezza sufficiente dal blocco di taglio.
 - Non tirare indietro il pezzo in lavorazione sopra il blocco di taglio non protetto!
 - Sistema di estrazione dei trucioli, cera scorrevole (per migliorare lo scorrimento dei pezzi in lavorazione sulla tavola di entrata e di uscita).
- 1 Assumi la posizione operativa corretta: - sul lato dell'interruttore; - di fronte alla macchina;
 - 2 (Fig. 13) Regola la guida (6) con la leva di bloccaggio (8) e la leva di bloccaggio (9) secondo necessità.
 - 3 (Fig. 14) Imposta la quantità di legno da rimuovere desiderata con la regolazione dell'altezza (12) e leggila sulla scala (18).
 - Nota: La macchina può asportare un massimo di 3 mm in una singola passata. Questa misura, tuttavia, deve essere utilizzata solo: - con coltelli pialla molto affilati; - per legni teneri; - se non viene utilizzata l'intera larghezza di piallatura.
 - Altrimenti, c'è il rischio di sovraccaricare la macchina. Si raccomanda di lavorare un pezzo in diverse operazioni.
 - 4 Posiziona il pezzo in lavorazione contro la guida (6) (se necessario, usa una guida ausiliaria).
 - 5 Adatta la protezione dell'albero portacoltelli al pezzo in lavorazione:
 - 6 A) Piallatura di bordi piccoli (giunzione) (Fig. 15)
 - 7 Abbassa completamente la protezione dell'albero portacoltelli (22) ruotando la vite (25). Allenta la vite di bloccaggio (23), spingi la protezione dell'albero portacoltelli (22) lateralmente verso il pezzo in lavorazione, stringi la vite di bloccaggio (23). B) Piallatura di superfici larghe: (Fig. 16) Abbassa la protezione dell'albero portacoltelli (22) dall'alto sul pezzo in lavorazione. Regola lo spessore del pezzo in lavorazione ruotando la vite (25). Allenta la vite di bloccaggio (23), spingi la protezione dell'albero portacoltelli (22) lateralmente verso la guida (6), stringi la vite di bloccaggio (23).
 - 8 Accensione del motore.
 - 9 Esercita una pressione verso il basso sul pezzo in lavorazione solo nell'area della tavola di entrata (1).
 - 10 Spingi il pezzo in lavorazione dritto attraverso la tavola di entrata (11). Tieni le dita unite e guida il pezzo in lavorazione con il palmo della mano.
 - 11 Spegni la macchina se non devi eseguire immediatamente altre piallature a spessore.

Modalità di Funzionamento Pialla a Spessore

Nota: La piallatura a spessore riduce lo spessore di un pezzo in lavorazione che ha già una superficie piallata.

- Il pezzo in lavorazione viene alimentato attraverso la pialla a spessore.
- La superficie già piallata a filo poggia sul piano della pialla a spessore (15).
- Il pezzo in lavorazione viene tagliato sul lato superiore.
- La direzione di avanzamento del pezzo in lavorazione è esattamente opposta a quella della piallatura a filo (Fig. 19).

Dimensioni del Pezzo in Lavorazionek piece dimensions

- Lunghezza: 200 mm minimo. Usa supporti aggiuntivi per il pezzo o un aiutante se la lunghezza supera i 1500 mm.
- Larghezza: 260 mm massimo.
- Altezza: 6 mm minimo. 160 mm massimo.

Preparazione, Conversione in Modalità Piallatura a Spessore

PERICOLO! SCOLLEGA SEMPRE LA SPINA PRIMA DI QUALSIASI INTERVENTO DI MANUTENZIONE!

- 1 Regola la guida parallela (6) verso l'esterno in modo che non intralci. (In alternativa:
- 2 (Fig. 17) Ruota entrambi i levetti di bloccaggio (5) (sinistro e destro) verso l'esterno.
- 3 Rimuovi la tavola di uscita (1) e mettila da parte.
- 4 (Fig. 18) Ribalta la cappa di aspirazione (3) verso l'alto sopra l'albero portacoltelli. (La cappa di aspirazione funge da protezione per l'albero portacoltelli).
- 5 Ruota la vite di sicurezza (2) in senso orario fino alla posizione finale (stringi); solo allora verrà attivato il finecorsa e solo allora l'unità di protezione potrà essere accesa.
- 6 Quando utilizzi un'unità di aspirazione trucioli: Rimuovi il dado a farfalla (a) dalla cappa di aspirazione (3). Posiziona la protezione per l'estrazione dei trucioli (13) sulla cappa di aspirazione (3) e fissala con il dado a farfalla (a). Collega il tubo di un sistema di aspirazione idoneo all'attacco di aspirazione. Presta attenzione a "Utilizzare un sistema di aspirazione idoneo".

Piallatura a Spessore

Non bloccare mai pezzi in lavorazione. Rischio di contraccolpo.

Rimuovi i pezzi bloccati solo dopo che il motore si è completamente fermato e la macchina è stata scollegata dalla corrente.

Non piallare a spessore più di due pezzi in lavorazione contemporaneamente. In questo caso, alimentari entrambi vicino ai bordi esterni del piano della pialla a spessore.

Sistema di estrazione dei trucioli, cera scorrevole (per migliorare lo scorrimento dei pezzi in lavorazione sul piano della pialla a spessore).

Attenzione! C'è un interruttore di fine corsa all'interno della macchina. Fai attenzione a non danneggiare l'interruttore di fine corsa quando alimenti i pezzi in lavorazione.

- 1 Assumi la posizione operativa corretta:
 - sul lato dell'interruttore;
 - di fronte alla macchina;
- 2 Regola l'altezza del piano della pialla a spessore per adattarla allo spessore del legno utilizzando la manovella (21) e leggila sulla scala.

Nota: La macchina può asportare un massimo di 3 mm in una singola passata. Questa misura, tuttavia, dovrebbe essere utilizzata solo: - con coltelli pialla molto affilati; - per legni teneri; - se la piena larghezza di piallatura non è utilizzata.

Altrimenti, c'è il rischio di sovraccaricare la macchina. È preferibile effettuare diverse passate per portare il pezzo in lavorazione allo spessore desiderato (Fig. 19).

- 3 Per piallare a spessore pezzi le cui superfici non sono parallele, usa ausili di alimentazione idonei (realizza gabariti adeguati - Fig. 20).
- 4 Accendi il motore.
- 5 Introduci il pezzo in lavorazione lentamente e diritto nella pialla a spessore. Verrà quindi alimentato automaticamente attraverso la pialla a spessore.

- 6 Guida il pezzo in lavorazione dritto attraverso la pialla a spessore.

- 7 Spegni la macchina se non devi eseguire immediatamente altre piallature a spessore.

6. Manutenzione e risoluzione dei problemi

Controlli giornalieri...

- Verificare che i tavoli/piani siano puliti, non ricoperti di resina, ecc. Applicare un detergente/lubrificante specifico.
- Controllare il cavo e la spina per danni o difetti. Montare la guida della pialla e verificare che sia impostata a squadra.
- Controllare la cappa di aspirazione della polvere e assicurarsi che non vi siano accumuli eccessivi di segatura/resina, specialmente nell'imboccatura del deflettore dei trucioli e attorno all'imboccatura dell'estrattore.
- Controllare l'affilatura e l'integrità delle lame.

Controlli settimanali - Eseguire i controlli di cui sopra, più

- Pulire accuratamente la macchina; rimuovere trucioli, segatura, schegge, ecc., da dentro, sotto e intorno alla macchina.
- Controllare il blocco fresa per accumuli di resina, specialmente dietro la lama e nell'incavo del rompitruccioli/cuneo.
- Verificare che il rullo di alimentazione in ingresso sia privo di detriti e accumuli di resina.
- Sollevare i tavoli e spazzolare via e pulire eventuali detriti o accumuli attorno al blocco fresa e ai rulli di alimentazione.
- Controllare l'azione dei dispositivi anti-contraccolpo, pulire e lubrificare come richiesto.

Mensile - Eseguire i controlli di cui sopra, più

- Lubrificazione: Applicare lubrificante alle parti in movimento mensilmente per prevenire la ruggine e garantire un funzionamento regolare.
- Rimuovere il coperchio posteriore della macchina, controllare le condizioni e la tensione della cinghia di trasmissione.
- Controllare la funzione di innesto e disinnesto dell'avanzamento automatico.
- Controllare le condizioni delle catene di trasmissione, pulire e applicare un leggero strato d'olio alle catene e ai pignoni. Applicare una leggera oliatura a tutte le aree dei cuscinetti, avendo cura di non far cadere olio sulle superfici dei pneumatici. Riposizionare il coperchio posteriore della macchina.
- Se i blocchi del tavolo diventano "lenti", possono essere regolati modificando l'altezza del perno di blocco del tavolo. Tenere saldamente il perno e allentare il contro dado.

Risoluzione dei problemi

Perché ci sono lunghe creste rialzate lungo la lunghezza del mio legno dopo la piallatura?

Le lame potrebbero essere leggermente smussate o danneggiate, solitamente a causa di un urto con un chiodo, una graffetta, una piccola pietra o anche un nodo allentato che causa una scheggiatura nel bordo affilato: Cambiare/ruotare le lame.

Perché il legno non scorre nella pialla a spessore senza fermarsi e bloccarsi?

Piano della pialla a spessore sporco, di solito un accumulo di resina o trucioli di legno. Il rullo di avanzamento potrebbe essere intasato o sporco, potrebbero anche aver bisogno di una

leggera regolazione per aumentare la pressione verso il basso:
Pulire e cerare il piano della pialla a spessore, pulire i rulli di avanzamento.

Perché c'è un taglio a "scallop" (a conchiglia/ incavato) nelle prime o nelle ultime pollici del legno?

Questo è noto come "Snipe" (o "taglio a becco di flauto"), ci sono 4 ragioni principali per lo snipe:

- 1 Le lame sono impostate troppo in fuori dal blocco portautensili, causando lo snipe alla fine del legno sia nella piallatura che nella pialla a spessore (solo pialle non a spirale).
- 2 Il piano di uscita è impostato troppo in basso rispetto al blocco portautensili, solo piallatura.
- 3 Il legno non viene appoggiato piatto sul piano della pialla a spessore all'inizio o il legno non viene sostenuto quando esce dal taglio e sta cadendo leggermente - solo pialla a spessore.
- 4 Controllare che le lame siano impostate correttamente (solo pialle non a spirale), controllare che il piano di uscita sia nella posizione corretta, assicurarsi che il legno sia piatto sul piano sia in entrata che in uscita.

La mia pialla sembra poco potente e rallenta durante il taglio!

Le lame smussate sono di solito la causa, inoltre, eseguire più passaggi di taglio leggeri invece di pochi passaggi di taglio pesanti:

- 1 La cinghia di trasmissione è allentata, usurata o danneggiata.
- 2 Tendere la cinghia di trasmissione, usare lame affilate, eseguire tagli leggeri.

La mia macchina non si avvia!

Fusibile bruciato, protezioni non in posizione, interruttore automatico di sovraccarico interno scattato: Controllare e sostituire il fusibile, assicurarsi che tutte le protezioni siano in posizione, controllare e premere il pulsante di ripristino.

7. Sostituzione delle Lame della Pialla

Le lame della pialla in dotazione sono affilate su entrambi i lati e non possono essere riaffilate.

Invertire le lame smussate. Se entrambi i lati sono usurati, la lama della pialla deve essere sostituita.

PERICOLO! Rischio di lesioni personali da tagli provocati dalle lame della pialla! Indossare guanti durante la sostituzione delle lame della pialla.

Per rimuovere le lame della pialla

- 1 Scollegare il cavo di alimentazione.
- 2 Rimuovere la guida (6).
- 3 Per accedere al blocco portautensili: spostare l'estrusione di protezione del blocco portautensili (22) completamente verso l'alto e verso l'esterno.
- 4 (FIG. 21) Allentare completamente le quattro viti a testa esagonale della barra di bloccaggio della lama della pialla (a) (indossare i guanti).
- 5 Rimuovere la barra di bloccaggio della lama della pialla (a) con la lama della pialla (b) dal blocco portautensili, prendendo nota del posizionamento (7).
- 6 Pulire tutte le superfici del blocco portautensili e della barra di bloccaggio della lama della pialla.

Per installare le lame della pialla

PERICOLO! Utilizzare solo lame per pialla adatte (vedere Specifiche). Lame per pialla non adatte, montate in modo errato, smussate o danneggiate possono allentarsi o aumentare considerevolmente il rischio di contraccolpi.

- Sostituire o invertire sempre entrambe le lame della pialla.
 - Installare le lame della pialla utilizzando solo ricambi originali.
- 7 (FIG. 22) Posizionare la lama affilata (b) come mostrato sulla barra di bloccaggio della lama (a). Entrambi i perni della barra di bloccaggio della lama devono inserirsi nei due fori (c) della lama (b).
 - 8 Posizionare la barra di bloccaggio della lama (a) con la lama (b) nel blocco portautensili (7). Assicurarsi che la lama non scivoli dai perni della barra di bloccaggio della lama.
 - 9 (FIG. 23) Svitare le quattro viti a testa esagonale dalla barra di bloccaggio della lama (a), finché la barra di bloccaggio (a) e la lama (b) possono ancora essere appena mosse lungo l'asse del blocco portautensili.
 - 10 Ci sono due modi per controllare la sporgenza delle lame:
 - **Opzione 1:** (FIG. 24): Posizionare il calibro di regolazione (d) (in dotazione) come mostrato sul blocco portautensili (7). Le lame della pialla (b) devono sporgere tanto da toccare il calibro di regolazione. Questo controllo deve essere eseguito su entrambe le lame della pialla e su entrambe le estremità del blocco portautensili.
 - **Opzione 2:** Utilizzando una riga in alluminio (e) (questo metodo è più preciso rispetto all'utilizzo del calibro di regolazione (d)): Posizionare la riga in alluminio (e) come mostrato sopra il piano di uscita (f) e il blocco portautensili (7).
 - Girare il blocco portautensili a mano di un giro contro la direzione di avanzamento.
 - Le lame della pialla sono impostate correttamente se la riga viene spostata in avanti di 4-6 mm dal blocco portautensili in rotazione.
 - Questo controllo deve essere eseguito su entrambe le estremità del blocco portautensili.
 - 11 Per regolare la sporgenza delle lame, ruota le viti senza testa nella barra di bloccaggio della lama della pialla usando una chiave a brugola da 3 mm come necessario.
 - 12 (FIG. 26) Per serrare, svita completamente le quattro viti a testa esagonale dalla barra di bloccaggio della lama della pialla. Per prevenire la deformazione della barra di bloccaggio, inizia a stringere le viti al centro, quindi procedi con quelle più vicine ai bordi.

PERICOLO!

- Non allungare l'utensile quando serri le viti.
- Non stringere i bulloni colpendo la chiave.

13 Riporta l'estrusione di protezione del blocco portautensili (22) nella sua posizione iniziale.

14 Riposiziona la guida (6).

8. Garanzia e Supporto

Questo prodotto è coperto da una garanzia limitata di 1 anno.

La garanzia copre i difetti di materiali e di fabbricazione in condizioni di utilizzo normale.

Per richiedere la garanzia, conserva la ricevuta d'acquisto e contatta il tuo negozio locale.

Contenido de la cepilladora-regruesadora

1. Información de seguridad
2. Componentes, características
3. Especificaciones
4. Configuración y montaje
5. Instrucciones de funcionamiento
6. Mantenimiento y resolución de problemas
7. Sustitución de las cuchillas de cepillado
8. Garantía y soporte

1. Información de seguridad



Lea el manual y las instrucciones de seguridad completamente antes de usar.



Se debe usar protección auditiva.



Se debe usar protección ocular.



Ensamblaje entre dos personas.



Se debe usar mascarilla antipolvo.



Peligro.

Las advertencias de seguridad que acabas de leer te indican los procedimientos correctos al usar esta máquina.



SIEMPRE RECUERDA DESCONECTAR LA MÁQUINA DE LA CORRIENTE CUANDO VAYAS A HACER REPARACIONES O AJUSTAR CUCHILLAS Y PROTECTORES.

- Protección ocular, protección auditiva, protección respiratoria y extracción de virutas con un volumen de aire mínimo de ≥ 550 m³/h; altamente recomendado cuando se utiliza esta máquina.
- No uses guantes, ropa suelta, joyas o cualquier objeto colgante cuando operes una cepilladora y asegúrate de que el pelo largo esté recogido.
- Todos los protectores deben estar en su lugar y completamente operativos. Si un protector parece faltar o estar dañado, ajústalo, reemplázalo o repáralo inmediatamente.
- Asegúrate de que todos los componentes eléctricos visibles (cables, interruptores) estén en buen estado y sin daños.

- Las manos y los dedos deben mantenerse alejados de las cuchillas; se recomienda encarecidamente el uso de bloques de empuje.
- Usa solo el tamaño y tipo de cuchilla recomendado.
- Asegúrate de que todas las cuchillas estén afiladas y en buen estado.
- Las cuchillas deben ajustarse de acuerdo con el manual de instrucciones.
- Nunca cepilles piezas pequeñas; la longitud mínima es de 12 pulgadas.
- El material largo debe apoyarse a la misma altura que la mesa de la cepilladora o regruesadora.
- Asegúrate de sentirte cómodo antes de empezar a trabajar, equilibrado y sin estirarte demasiado.
- No uses la máquina si estás bajo la influencia de drogas o alcohol, cansado o distraído.
- No permitas que los niños operen la máquina sin la supervisión de un adulto.
- No uses la máquina en un ambiente excesivamente húmedo o mojado.
- Nunca dejes la máquina desatendida cuando esté en funcionamiento.
- Mantén la mesa de la máquina y el área de trabajo circundante libres de polvo y residuos excesivos para ayudar a prevenir resbalones o tropiezos.
- Asegúrate de que la máquina esté estable en el suelo y que las bases de las ruedas estén bloqueadas.
- Puedes encontrar más información de seguridad en: <http://www.hse.gov.uk/pubns/wis17.pdf>

2. Componentes, características

(FIG. 1)

- | | | |
|----|---|--|
| 1 | Mesa de salida | apagado |
| 2 | Tornillo de seguridad de la tolva de virutas | 21 Ajuste de altura para la bancada de la regruesadora (manivela) |
| 3 | Tolva de virutas | 22 Extrusión de protección del bloque portacuchillas |
| 4 | Bloqueo antirretroceso | 23 Tornillo de sujeción (de la extrusión de protección del bloque portacuchillas) |
| 5 | Palanca de bloqueo | 24 Palanca de sujeción (del brazo de la extrusión de protección del bloque portacuchillas) |
| 6 | Guía / perfil de la guía | 25 Tornillo de ajuste de altura (de la extrusión de protección del bloque portacuchillas) |
| 7 | Bloque portacuchillas | 26 Tornillo para guardar el empujador cuando no se usa |
| 8 | Palanca de sujeción (ángulo) | |
| 9 | Palanca de sujeción (ancho) | |
| 10 | Soporte de la guía (para fijar la guía) | |
| 11 | Mesa de entrada | |
| 12 | Ajuste de altura (mesa de entrada) | |
| 13 | Protector de extracción de (con puerto para extracción) | |
| 14 | Empujador | |
| 15 | Bancada de la regruesadora | |
| 16 | Asas de transporte | |
| 17 | Patas | |
| 18 | Escala (cepillado de superficie) | |
| 19 | Ruedas de transporte | |
| 20 | Interruptor de encendido/ | |

3. Especificaciones

Dimensiones (largo x ancho x alto):	1110 x 620 x 980 mm
Mesas (largo x ancho):	1040 x 280 mm
Remoción de virutas (cepillado):	0 - 3 mm
Remoción de virutas (regruesadora de banco):	0 - 3 mm
Material de la mesa (cepillado):	Aluminio fundido
Material de la mesa (regruesadora):	Hierro fundido gris
Mesa de regruesadora (largo x ancho):	400 x 260 mm
Altura/ancho de paso:	160 / 260 mm
Velocidad de avance:	5 m/min
Diámetro del bloque portacuchillas:	63 mm
Número de cuchillas:	2
Revoluciones del bloque portacuchillas:	6500 rpm
Tensión de red:	220 - 240 V
Potencia de entrada nominal:	2200 W
Potencia de salida:	1600 W
Peso:	71 kg

4. Montaje e Instalación

Retira el producto del embalaje y verifica si hay daños.

Quita la película protectora y limpia el exceso de aceite.

Instalación de las Patas (FIG. 2 - 4)

- (FIG. 2) Fija las asas de transporte (16) en el lado de la mesa de entrada (11) de la cepilladora. Sujeta cada pata con 4 tornillos y arandelas.
- Con la ayuda de una segunda persona, coloque cuidadosamente la máquina sobre una superficie adecuada, de lado.
 - (FIG. 2) En el lado de la mesa de entrada (11): introduzca dos patas (17) en las esquinas de la máquina desde el interior. Sostenga las dos asas de transporte (16) desde el exterior hacia la máquina y fíjese con tornillos:
 - Coloque las arandelas en los tornillos de cabeza hexagonal (más largos).
 - Coloque los tornillos de cabeza hexagonal en los orificios desde el exterior.
 - Enrosque las tuercas hexagonales desde el interior y apriételas.
 - En el lado de la mesa de salida (1): introduzca dos patas (17) en las esquinas de la máquina desde el interior:
 - Coloque las arandelas en los tornillos de cabeza hexagonal.
 - Coloque los tornillos de cabeza hexagonal en los orificios desde el exterior.
 - Enrosque las tuercas hexagonales desde el interior y apriételas.
 - (FIG. 3) En el lado de la mesa de salida (1), monte las ruedas de transporte (19) en las patas con tornillos de cabeza hexagonal, arandelas y tuercas hexagonales.

Montaje del Regulador de Altura de la Bancada de la Regruesadora

- (FIG. 4) Coloca la manivela (21) en el puerto de modo que el tornillo de cabeza hexagonal del lateral quede alineado con el lado aplanado de la boquilla. Aprieta el tornillo de cabeza hexagonal con una llave hexagonal para asegurar la manivela (21).
- (FIG. 4) Fija el interruptor de encendido/apagado (20) con los 4 tornillos largos.

Montaje de la Mesa de Entrada

- (FIG. 5) Retira los 2 tornillos de fijación (a) de la barra izquierda (c) y quita la barra (c); retira también la barra derecha.

- Coloca la mesa de entrada (11) sobre la máquina y sujétala firmemente para que no se caiga.
- Desliza la barra izquierda (c) lateralmente y alíneala de modo que los 2 pasadores metálicos (b) de la barra coincidan con los orificios de la unidad. Asegúrate de que la marca de lectura (d) en la mesa de entrada esté en el área de la escala (18) (cambia la posición de la mesa de entrada si es necesario). Usa un martillo para introducir los 2 pasadores metálicos (b) a ras en los orificios del dispositivo. Vuelve a atornillar la barra en su lugar con los 2 tornillos de fijación (a) (y arandelas); también fija la barra derecha.
- (FIG. 6) Prepara el ajuste de altura (12): Desliza una arandela (a) sobre la varilla roscada.
- Inserta la varilla roscada del ajuste de altura (12) en el orificio de la parte frontal de la mesa de entrada (11).
- Empuja la arandela elástica (b) y luego el anillo de bloqueo (c).
- Enrosca la varilla roscada en el orificio roscado (d) de la barra transversal (debajo de la mesa de entrada (11)).
- Hay un rebaje cónico en la varilla roscada. Posiciona el anillo de bloqueo (c) de tal manera que el tornillo del anillo de bloqueo quede por encima de este rebaje. Asegura el anillo de bloqueo apretando el tornillo con una llave hexagonal.

Instalación de la Tolva de Virutas

- (FIG. 7) Desliza la tolva de virutas (3) debajo del perfil de fijación (a) y atorníllala firmemente con los 4 tornillos autorroscantes (b).

Fijación de la Mesa de Salida y Montaje de la Extrusión de Protección del Bloque Portacuchillas

- (FIG. 8) Fija la mesa de salida.
- Sujeta el soporte (a) de la extrusión de protección del bloque portacuchillas contra el lateral de la mesa de salida (1) y fíjalo con 2 tornillos. Para evitar atascos, aprieta los 2 tornillos alternativamente. (Nota: Para acceder a los tornillos, la palanca de sujeción (24) debe presionarse hacia abajo.)
- Inserta la extrusión de protección (22) en el soporte de modo que cubra todo el bloque portacuchillas y asegúrala con el tornillo de sujeción (23).

Instalación del Perfil de la Guía

- Nota: La palanca de sujeción se puede reposicionar en el hexágono inferior tirando un poco hacia afuera en dirección axial.
- (FIG. 9) Atornilla el soporte de la guía (10) con 2 tornillos (a) a la mesa de entrada (11).
- Coloca el soporte de la guía (b) en el soporte de tope (10), insertando el tornillo de la palanca de sujeción (9) en la ranura del soporte de la guía (10).
- Aprieta la palanca de sujeción (9), asegurándola así al dispositivo.
- Mueve la otra palanca de sujeción (8) hacia arriba y sujétala para que haya suficiente espacio para insertar el perfil de la guía (6).
- Sujeta el perfil de la guía (6) de manera que el rebaje apunte hacia abajo y hacia la mesa de salida (1).
- Empuja el perfil de la guía (6) con su ranura sobre los 2 pernos de carro (c) hasta el tope. Aprieta las tuercas de los pernos de carro (c), asegurando así el perfil de la guía.
- Coloca la tapa de plástico (d) suministrada en el extremo del perfil de la guía.

Inserción del Tornillo (26)

- (FIG. 1.B) Inserta el tornillo (26) (para guardar el empujador) como se muestra y aprieta la contratuerca.

5. Instrucciones de Funcionamiento

Nota: El cepillado de superficie se utiliza para nivelar una superficie irregular (llamado "canteado"), por ejemplo, los bordes de un tablón...

- La pieza de trabajo se apoya en la parte superior de la mesa de entrada.
- La pieza de trabajo se corta por la parte inferior.
- La dirección de avance de la pieza de trabajo es exactamente opuesta a la del regresado.

Dimensiones de la pieza de trabajo

- Altura: 5 mm mínimo
- Ancho: 260 mm máximo
- Longitud: Usa un bloque de empuje (ayuda de alimentación) si es menor de 250 mm. Usa soportes adicionales para la pieza de trabajo o un ayudante si es mayor de 1500 mm.

Preparación, Conversión a Cepilladora de Superficie

¡PELIGRO! Siempre desconecta la máquina antes de realizar cualquier servicio o ajuste.

- 1 Ajusta la guía (6) hacia afuera para que no estorbe.
- 2 (Fig. 10) Gira el tornillo de ajuste (2) en sentido antihorario hasta la posición final (desapretar).
- 3 Gira la tolva de virutas (3) hacia abajo.
- 4 (Fig. 11) Gira ambas palancas de bloqueo (5), tanto la izquierda como la derecha, hacia afuera.
- 5 Coloca la mesa de salida (1) en la máquina; ambos pasadores de la carcasa de la máquina deben encajar en las ranuras inferiores de la guía de la mesa de salida.
Nota: Solo cuando la mesa de salida está correctamente montada se puede activar el interruptor final. Solo entonces se puede encender la máquina.
- 6 Asegura la mesa de salida (1) con ambas palancas de bloqueo (5). Cierra ambas palancas de bloqueo hasta el tope. Solo entonces se podrá encender el dispositivo.
- 7 Baja completamente la bancada de la regresadora (15) usando la manivela (21).
- 8 (Fig. 12) En el lado de la mesa de entrada (11): fija el protector de extracción de virutas (13) entre la mesa de entrada (11) y la bancada de la regresadora (15). Presta atención a la posición correcta:
 - El puerto de aspiración redondo apunta hacia afuera. La guía (a) apunta hacia abajo.
 - Inserta la guía (a) en la pestaña (b) de la bancada de la regresadora (15).
- 9 Gira la manivela de la bancada de la regresadora con cuidado hacia arriba para asegurar el protector de extracción de virutas (13). Este protector cubre el bloque portacuchillas desde abajo. Solo cuando el protector de extracción de virutas (13) está correctamente montado, se puede activar el interruptor final. Solo entonces se puede encender el dispositivo.
- 10 Si es necesario: Conecta la manguera de un sistema de extracción adecuado al puerto de aspiración del protector de extracción de virutas (13). Presta atención a la sección "Usar un sistema de extracción adecuado".
- 11 Cubre el bloque portacuchillas con la extrusión de protección del bloque portacuchillas (22).

Cepillado de Superficie y Canteado

¡PELIGRO!

- ¡Riesgo de lesiones personales graves por el bloque portacuchillas giratorio! Cubre siempre la parte del bloque portacuchillas que no esté cubierta por la pieza de trabajo con la extrusión de protección del bloque portacuchillas (22). Ajusta la extrusión de protección del bloque portacuchillas exactamente a la dimensión de la pieza de trabajo.
 - Verifica el funcionamiento de la extrusión de protección del bloque portacuchillas. Empuja la extrusión de protección del bloque portacuchillas hacia abajo y suelta. Después de soltar, la extrusión de protección del bloque portacuchillas debe volver automáticamente a la posición ajustada. No operes el dispositivo con una extrusión de protección del bloque portacuchillas defectuosa. ¡Nunca metas las manos debajo de la extrusión de protección del bloque portacuchillas al guiar la pieza de trabajo!
 - Usa la guía de canteado cuando cantees para tener un soporte lateral y una guía seguros. Usa una guía auxiliar al cepillar material delgado o estrecho, para mantener tus manos a una distancia de seguridad suficiente del bloque portacuchillas.
 - ¡No tires de la pieza de trabajo hacia atrás sobre el bloque portacuchillas sin protección!
 - Sistema de extracción de virutas, cera deslizante (para mejorar el deslizamiento de las piezas de trabajo a través de las mesas de entrada y salida).
- 1 Adopta la posición de operación adecuada: - En el lado del interruptor. - De frente a la máquina.
 - 2 (Fig. 13) Ajusta la guía (6) con la palanca de sujeción (8) y la palanca de sujeción (9) según sea necesario.
 - 3 (Fig. 14) Ajusta la profundidad de corte deseada con el ajuste de altura (12) y lee la medida en la escala (18).
 - Nota: La máquina puede remover un máximo de 3 mm en una sola pasada. Sin embargo, esta medida solo debe usarse: - Con cuchillas de cepillado muy afiladas. - Para maderas blandas. - Si no se utiliza todo el ancho de cepillado. De lo contrario, existe el riesgo de sobrecargar la máquina. Se recomienda procesar una pieza de trabajo en varias operaciones.
 - 4 Coloca la pieza de trabajo contra la guía (6) (si es necesario, usa una guía auxiliar).
 - 5 Adapta la extrusión de protección del bloque portacuchillas a la pieza de trabajo:
 - 6 A) Cepillado de bordes pequeños (canteado) (Fig. 15): Baja completamente la extrusión de protección del bloque portacuchillas (22) girando el tornillo (25). Afloja el tornillo de sujeción (23), empuja la extrusión de protección del bloque portacuchillas (22) lateralmente hacia la pieza de trabajo, aprieta el tornillo de sujeción (23).
B) Cepillado de superficies anchas (Fig. 16): Baja la extrusión de protección del bloque portacuchillas (22) desde arriba sobre la pieza de trabajo. Ajusta al grosor de la pieza de trabajo girando el tornillo (25). Afloja el tornillo de sujeción (23), empuja la extrusión de protección del bloque portacuchillas (22) lateralmente hacia la guía (6), aprieta el tornillo de sujeción (23).
 - 7 Enciende el motor.
 - 8 Ejerce presión hacia abajo sobre la pieza de trabajo solo en el área de la mesa de entrada (11). Empuja la pieza de trabajo en línea recta a través de la mesa de entrada (11). Mantén los dedos juntos y guía la pieza de trabajo con la palma de la mano.
 - 9 Apaga la máquina si no vas a realizar más operaciones de regresado inmediatamente después.

Modo de Operación: Regruesadora

Nota: El regruesado reduce el espesor de una pieza de trabajo que ya tiene una superficie cepillada.

- La pieza de trabajo se introduce a través de la regruesadora.
- La superficie ya cepillada y plana descansa sobre la bancada de la regruesadora (15).
- La pieza de trabajo se corta por la parte superior.
- La dirección de avance de la pieza de trabajo es exactamente opuesta a la del cepillado de superficie (Fig. 19).

Dimensiones de la pieza de trabajo

- Longitud: 200 mm mínimo. Usa soportes adicionales para la pieza de trabajo o un ayudante si mide más de 1500 mm.
- Ancho: 260 mm máximo.
- Altura: 6 mm mínimo. Máximo 160 mm.

Preparación: Conversión a Modo Regruesado

¡PELIGRO! SIEMPRE DESENCHUFA EL EQUIPO ANTES DE REALIZAR CUALQUIER MANTENIMIENTO.

- 1 Ajusta la guía (6) hacia afuera para que no estorbe. (Alternativamente):
- 2 (Fig. 17) Gira ambas palancas de bloqueo (5), tanto la izquierda como la derecha, hacia afuera.
- 3 Retira la mesa de salida (1) y déjala a un lado.
- 4 (Fig. 18) Gira la tolva de virutas (3) hacia arriba, por encima del bloque portacuchillas. (La tolva de virutas actúa como protección para el bloque portacuchillas).
- 5 Gira el tornillo de seguridad (2) en el sentido de las agujas del reloj hasta la posición final (apretar); solo entonces se activará el interruptor de límite y la unidad de protección podrá encenderse.
- 6 Cuando operes con una unidad de extracción de virutas: Retira la tuerca de mariposa (a) de la tolva de virutas (3). Coloca el protector de extracción de virutas (13) sobre la tolva de virutas (3) y fíjalo con la tuerca de mariposa (a). Conecta la manguera de un sistema de extracción adecuado al puerto de aspiración. Presta atención a la sección "Usar un sistema de extracción adecuado".

Regruesado

No atasques ninguna pieza de trabajo. Existe riesgo de contragolpe.

Retira las piezas atascadas solo después de que el motor se haya detenido por completo y la máquina esté desenchufada.

No regrueses más de dos piezas de trabajo al mismo tiempo. En ese caso, introduce ambas piezas de trabajo cerca de los bordes exteriores de la bancada de la regruesadora.

Sistema de extracción de virutas, cera deslizante (para mejorar el deslizamiento de las piezas de trabajo a través de la bancada de la regruesadora).

¡Precaución! Hay un interruptor de límite dentro de la máquina. Ten cuidado de no dañar el interruptor de límite al introducir las piezas de trabajo.

- 1 Asume la posición de operación adecuada:
 - En el lado del interruptor.
 - De frente a la máquina.
- 2 Ajusta la altura de la mesa de la regruesadora para que coincida con el grosor de la madera usando la manivela (21) y lee la medida en la escala.

Nota: La máquina puede remover un máximo de 3 mm en una sola pasada. Sin embargo, esta medida solo debe usarse:

- Con cuchillas de cepillado muy afiladas.
- Para maderas blandas.
- Si no se utiliza todo el ancho de cepillado.

De lo contrario, existe el riesgo de sobrecargar la máquina. Lo

mejor es hacer varias pasadas para llevar la pieza de trabajo al espesor deseado. (Fig. 19).

- 3 Para regruesar piezas cuyas superficies no son paralelas, usa ayudas de alimentación adecuadas (crea plantillas apropiadas como se muestra en la Fig. 20).
- 4 Enciende el motor.
- 5 Introduce la pieza de trabajo lentamente y de forma recta en la regruesadora. Luego, será alimentada automáticamente a través de la máquina.
- 6 Guía la pieza de trabajo recta a través de la regruesadora.
- 7 Apaga la máquina si no vas a realizar más regruesados inmediatamente después.

6. Mantenimiento y Resolución de Problemas

Revisiones Diarias

- Verifica que las mesas/bancadas estén limpias y sin resina. Aplica un limpiador/lubricante específico.
- Revisa el cable y el enchufe en busca de daños o defectos. Monta la guía de la cepilladora y verifica que esté a escuadra.
- Examina la campana de extracción de polvo y asegúrate de que no haya acumulación excesiva de serrín/resina, especialmente en la boca del deflector de virutas y alrededor de la boca del extractor.
- Comprueba el filo y el estado de las cuchillas.

Revisiones Semanales - Realiza las revisiones diarias, además de:

- Limpia la máquina a fondo; retira las virutas, el serrín, los trozos de madera, etc., de dentro, debajo y alrededor de la máquina.
- Verifica si hay acumulación de resina en el bloque portacuchillas, especialmente detrás de la cuchilla y en el rebaje del rompevirutas/cuña.
- Asegúrate de que el rodillo de entrada esté libre de residuos y acumulación de resina.
- Levanta las mesas y cepilla y limpia cualquier residuo o acumulación alrededor del bloque portacuchillas y los rodillos de avance.
- Verifica la acción de los dedos antirretroceso, limpia y lubrica según sea necesario.

Revisiones Mensuales - Realiza las revisiones anteriores, además de:

- Lubricación: Aplica lubricante a las piezas móviles mensualmente para prevenir el óxido y asegurar un funcionamiento suave.
- Retira la placa de la cubierta trasera de la máquina, verifica el estado y la tensión de la correa de transmisión.
- Comprueba la función de conexión y desconexión automática del avance.
- Verifica el estado de las cadenas de transmisión, límpialas y aplica una capa ligera de aceite a las cadenas y piñones. Aplica un ligero engrase a todas las áreas de los cojinetes, teniendo cuidado de no derramar aceite sobre las superficies de los neumáticos. Vuelve a colocar la placa de la cubierta trasera de la máquina.
- Si los bloqueos de la mesa se aflojan, se pueden ajustar modificando la altura del perno de bloqueo de la mesa. Sujeta el perno firmemente y afloja la contratuerca.

Solución de Problemas

¿Por qué hay crestas largas y elevadas a lo largo de mi madera después de cepillar?

Las cuchillas pueden estar ligeramente desafiladas o dañadas, normalmente debido a que las cuchillas golpean un clavo, una grapa, una pequeña piedra o incluso un nudo suelto que causa una muesca en el filo: Cambiar/rotar las cuchillas.

¿Por qué la madera no avanza a través de la regruessadora sin detenerse ni atascarse?

Mesa de regruessado sucia, generalmente una acumulación de resina o virutas de madera. El rodillo de avance puede estar obstruido o sucio, incluso puede que necesiten un ligero ajuste para aumentar la presión hacia abajo: Limpiar y encerar la mesa de la regruessadora, limpiar los rodillos de avance.

¿Por qué hay un corte en forma de vieira (o "muesca") en las primeras o últimas pulgadas de la madera?

Esto se conoce como "Snipe" (o "corte de pico"), y hay 4 razones principales para que ocurra:

- 1 Las cuchillas están demasiado expuestas fuera del bloque portacuchillas, causando el "snipe" al final de la madera tanto en el cepillado como en el regruessado (solo en cepilladoras no espirales).
- 2 La mesa de salida está configurada demasiado baja en relación con el bloque portacuchillas (solo en cepillado).
- 3 La madera no se coloca plana sobre la mesa de regruessado al principio o no se soporta al salir del corte y cae ligeramente (solo en regruessado).
- 4 Verifica que las cuchillas estén correctamente ajustadas (solo en cepilladoras no espirales), comprueba que la mesa de salida esté en la posición correcta, asegúrate de que la madera esté plana sobre la mesa tanto en la entrada como en la salida.

¡Mi cepilladora parece tener poca potencia y se ralentiza al cortar!

Las cuchillas desafiladas suelen ser la causa. Además, realiza más pasadas de corte ligeras en lugar de menos pasadas de corte pesadas:

- 1 La correa de transmisión está floja, desgastada o dañada.
- 2 Tensa la correa de transmisión, usa cuchillas afiladas, haz cortes ligeros.

¡Mi máquina no arranca!

Fusible fundido, protectores no colocados, disyuntor de sobrecarga interno disparado: Revisa y reemplaza el fusible, asegúrate de que todos los protectores estén en su lugar, revisa y pulsa el botón de reinicio.

7. Sustitución de las Cuchillas de Cepillado

Las cuchillas de cepillado suministradas están afiladas por ambos lados y no pueden ser reafileadas.

Invierte las cuchillas desafiladas. Si ambos lados están desgastados, la cuchilla de cepillado debe ser reemplazada.

¡PELIGRO! ¡Riesgo de lesiones personales por cortes de las cuchillas de cepillado! Usa guantes al cambiar las cuchillas de cepillado.

Para retirar las cuchillas de cepillado.

- 1 Desenchufa el cable de alimentación.
- 2 Retira la guía (6).
- 3 Para acceder al bloque portacuchillas: Mueve la extrusión protectora del bloque portacuchillas (22) completamente hacia arriba y hacia afuera.
- 4 (FIG. 21) Afloja completamente los cuatro tornillos de cabeza hexagonal de la barra de bloqueo de la cuchilla de cepillado (a) (usa guantes).

- 5 Retira la barra de bloqueo de la cuchilla de cepillado (a) con la cuchilla de cepillado (b) del bloque portacuchillas, anotando su posición (7).
- 6 Limpia todas las superficies del bloque portacuchillas y de la barra de bloqueo de la cuchilla de cepillado.

Para Instalar las Cuchillas de Cepillado

¡PELIGRO! Utiliza únicamente cuchillas de cepillado adecuadas (ver Especificaciones). Las cuchillas de cepillado inadecuadas, montadas incorrectamente, desafiladas o dañadas pueden soltarse o aumentar considerablemente el riesgo de retroceso.

- Siempre reemplaza o invierte ambas cuchillas de cepillado.
 - Instala las cuchillas de cepillado utilizando solo piezas de repuesto originales.
- 7 ((FIG. 22) Coloca la cuchilla de cepillado afilada (b) como se muestra en la barra de bloqueo de la cuchilla de cepillado (a). Ambos pasadores de la barra de bloqueo de la cuchilla de cepillado deben encajar en los dos orificios (c) de la cuchilla de cepillado (b).
 - 8 Coloca la barra de bloqueo de la cuchilla de cepillado (a) con la cuchilla de cepillado (b) en el bloque portacuchillas (7). Asegúrate de que la cuchilla de cepillado no se deslice de los pasadores de la barra de bloqueo de la cuchilla de cepillado.
 - 9 (FIG. 23) Desenrosca los cuatro tornillos de cabeza hexagonal de la barra de bloqueo de la cuchilla de cepillado (a), hasta que la barra de bloqueo (a) y la cuchilla de cepillado (b) aún puedan moverse ligeramente a lo largo del eje del bloque portacuchillas.
 - 10 Hay dos formas de comprobar la proyección de las cuchillas:
 - **Opción 1:** (FIG. 24): Coloca el calibrador de ajuste (d) (suministrado) como se muestra en el bloque portacuchillas (7). Las cuchillas de cepillado (b) deben sobresalir lo suficiente como para tocar el calibrador de ajuste. Esta verificación debe realizarse en ambas cuchillas de cepillado y en ambos extremos del bloque portacuchillas.
 - **Opción 2:** (FIG. 25) Usando una regla de aluminio (e) (este método es más preciso que usar el calibrador de ajuste (d)): Coloca la regla de aluminio (e) como se muestra sobre la mesa de salida (1) y el bloque portacuchillas (7).
 - Gira el bloque portacuchillas a mano una vuelta en sentido contrario a la dirección de avance.
 - Las cuchillas de la cepilladora están correctamente ajustadas si el bloque portacuchillas al girar mueve la regla de 4 a 6 mm hacia adelante.
 - Esta verificación debe realizarse en ambos extremos del bloque portacuchillas.
 - 11 To set the knife projection, turn the grub screws in the planer knife lockbar with a 3 mm Allen key as required.
 - 12 (FIG. 26) Para apretar, desenrosca completamente los cuatro tornillos de cabeza hexagonal de la barra de bloqueo de la cuchilla de cepillado. Para evitar la deformación de la barra de bloqueo de la cuchilla de cepillado, empieza por los tornillos del centro, luego aprieta los tornillos más cercanos a los bordes.

¡PELIGRO!

- No extiendas la herramienta al apretar los tornillos.
- No aprietes los pernos golpeando la llave.

- 13 Devuelve la extrusión de protección del bloque portacuchillas (22) a su posición inicial.

- 14 Vuelve a colocar la guía (6).

8. Garantía y Soporte

Este producto está cubierto por una garantía limitada de 1 año.

La garantía cubre los defectos de materiales y mano de obra bajo uso normal.

Para solicitar la garantía, conserva tu recibo de compra y contacta con tu tienda local.

Inhoud van de Vlakschaaf- en Vandikteschaaf-machine

1. Veiligheidsinformatie
2. Onderdelen, kenmerken
3. Specificaties
4. Opbouw en montage
5. Bedieningsinstructies
6. Onderhoud en probleemoplossing
7. Schaafmessen vervangen
8. Garantie en ondersteuning

1. Veiligheidsinformatie



Lees de handleiding en veiligheidsinstructies volledig door voor gebruik.



Oorbescherming dient te worden gedragen.



Oogbescherming dient te worden gedragen.



Montage met twee personen.



Stofmasker dient te worden gedragen.



Gevaar.

De bovenstaande symbolen geven de juiste veiligheidsprocedures aan bij het gebruik van deze machine.



DENK ER ALTIJD AAN OM DE STROOM VAN DE MACHINE LOS TE KOPPELEN WANNEER JE REPARATIES UITVOERT OF MESSEN EN BESCHERMKAPPEN AFSTELT.

- Oogbescherming, gehoorbescherming, ademhalingsbescherming en spaanafzuiging met een minimaal luchtvolume van $\geq 550 \text{ m}^3/\text{u}$ worden sterk aanbevolen bij het bedienen van deze machine.
- Draag geen handschoenen, loszittende kleding, sieraden of hangende voorwerpen bij het bedienen van een schaafmachine en zorg ervoor dat lang haar is opgebonden.
- Alle beschermkappen moeten op hun plaats en volledig functioneel zijn. Als een beschermkap lijkt te ontbreken of beschadigd is, stel deze dan onmiddellijk af, vervang deze of repareer deze.
- Zorg ervoor dat alle zichtbare elektrische componenten (kabels, schakelaars) in goede staat en onbeschadigd zijn.

- Handen en vingers moeten uit de buurt van de messen worden gehouden; duwblokken worden sterk aanbevolen.
- Gebruik alleen de aanbevolen mesgrootte en -type.
- Zorg ervoor dat alle messen scherp en in goede staat zijn.
- De messen moeten worden afgesteld in overeenstemming met de instructiehandleiding.
- Schaaf nooit te kleine stukken hout; de minimale lengte is 12 inch (ongeveer 30 cm).
- Lang materiaal moet op dezelfde hoogte als de schaaf- of vandikteschaaf tafel worden ondersteund.
- Zorg ervoor dat je comfortabel bent voordat je met werken begint, in balans en niet overreikend.
- Gebruik de machine niet als je onder invloed bent van drugs of alcohol, moe of afgeleid.
- Laat kinderen de machine niet bedienen zonder toezicht van een volwassene.
- Gebruik de machine niet in een overmatig vochtige of natte omgeving.
- Laat de machine nooit onbeheerd achter wanneer deze draait.
- Houd de machinetafel en het omliggende werkgebied vrij van overmatig stof en vuil om uitglijden of struikelen te voorkomen.
- Zorg ervoor dat de machine stabiel op de vloer staat en dat de wielonderstellen zijn vergrendeld.
- Meer veiligheidsinformatie is te vinden op: <http://www.hse.gov.uk/pubns/wis17.pdf>

2. Componenten, kenmerken

(FIG. 1)

- | | |
|---|---|
| 1 Uitvoertafel | schaafas) |
| 2 Veiligheidsschroef van de spaandergoot | 24 Spanhendel (van de arm van het beschermprofiel van de schaafas) |
| 3 Spaandergoot | 25 Hoogteverstellingsschroef (van het beschermprofiel van de schaafas) |
| 4 Anti-terugslagbeveiliging | 26 Schroef voor het opbergen van de duwstok wanneer deze niet in gebruik is |
| 5 Vergrendelingshendel | |
| 6 Aanslag / aanslagprofiel | |
| 7 Schaafas | |
| 8 Spanhendel (hoek) | |
| 9 Spanhendel (breedte) | |
| 10 Aanslagbeugel (voor bevestiging van de aanslag) | |
| 11 Invoertafel | |
| 12 Hoogteverstelling (invoertafel) | |
| 13 Spaanafzuigkap (met aansluiting voor afzuiging) | |
| 14 Duwstok | |
| 15 Vandikteschaaf tafel | |
| 16 Transporthandvatten | |
| 17 Poten | |
| 18 Schaal (vlakken) | |
| 19 Transportwielen | |
| 20 Aan/uit-schakelaar | |
| 21 Hoogteverstelling voor de vandikteschaaf tafel (handslinger) | |
| 22 Beschermprofiel van de schaafas | |
| 23 Klemschroef (van het beschermprofiel van de | |

3. Specificaties

Afmetingen (L x B x H):	1110 x 620 x 980 mm
Tafels (L x B):	1040 x 280 mm
Spaanafvoer, vlakken:	0 - 3 mm
Spaanafvoer, vandikteschaafmachine:	0 - 3 mm
Tafelmateriaal (vlakken):	Gegoten aluminium
Materiaal vandikteschaaftafel:	Grijs gietijzer
Vandikteschaaftafel (L x B):	400 x 260 mm
Doorlaathoogte/-breedte:	160 / 260 mm
Aanvoersnelheid:	5 m/min
Diameter schaaftas:	63 mm
Aantal messen:	2
Toeren schaaftas:	6500 tpm
Netspanning:	220 - 240 V
Nominaal ingangsvermogen:	2200 W
Uitgangsvermogen:	1600 W
Gewicht:	71 kg

4. Opbouw en montage

Haal de machine uit de verpakking en controleer op beschadigingen.

Verwijder de beschermfolie en maak overtollige olie schoon.

Installatie van de poten (FIG. 2 - 4)

- (FIG. 2) Bevestig de transporthandvatten (16) aan de invoertafelzijde van de schaaftmachine (11). Zet elke poot vast met 4 schroeven en ringen.
- Plaats de machine, met hulp van een tweede persoon, voorzichtig op een geschikte ondergrond op één zijde van de machine.
 - (FIG. 2) Aan de zijde van de invoertafel (11): Duw twee poten (17) vanuit de binnenkant in de hoeken van de machine. Houd de twee transporthandvatten (16) vanaf de buitenkant tegen de machine en bevestig ze met schroeven:
 - Plaats de ringen op de (langere) zeskantbouten.
 - Steek de zeskantbouten van buitenaf in de gaten.
 - Schroef de zeskantmoeren van binnenuit vast en draai ze aan.
 - Aan de zijde van de uitvoertafel (1): Duw twee poten (17) vanuit de binnenkant in de hoeken van de machine:
 - Plaats de ringen op de zeskantbouten.
 - Steek de zeskantbouten van buitenaf in de gaten.
 - Schroef de zeskantmoeren van binnenuit vast en draai ze aan.
 - (FIG. 3) Aan de zijde van de uitvoertafel (1) monteer je de transportwielen (19) aan de poten met zeskantbouten, ringen en zeskantmoeren.

Montage van de Vandikteschaaftafel Hoogteversteller

- (FIG. 4) Plaats de handslinger (21) op de poort zodat de zeskantbout aan de zijkant naar de afgevlakte zijde voor het mondstuk wijst. Draai de zeskantbout vast met een zeskantsleutel om de handslinger (21) te beveiligen.
- (FIG. 4) Bevestig de aan/uit-schakelaar (20) met de 4 lange schroeven.

Montage van de Invoertafel

- (FIG. 5) Verwijder de 2 bevestigingsschroeven (a) van de linker stang (c) en verwijder de stang (c); verwijder ook de rechter stang.
- Plaats de invoertafel (11) op de machine en houd deze stevig vast zodat hij niet kan vallen.

- Schuif de linker stang (c) zijdelings naar binnen en lijn deze uit zodat de 2 metalen pennen (b) in de stang overeenkomen met de gaten in het apparaat. Zorg ervoor dat de afleesmarkering (d) op de invoertafel zich in het gebied van de schaal (18) bevindt (verander indien nodig de positie van de invoertafel). Gebruik een hamer om de 2 metalen pennen (b) gelijkmatig in de gaten van het apparaat te slaan. Schroef de stang terug op zijn plaats met de 2 bevestigingsschroeven (a) (en ringen), bevestig ook de rechter stang.
- (FIG. 6) Bereid de hoogteverstelling (12) voor: Schuif een ring (a) op de draadstang.
- Steek de draadstang van de hoogteverstelling (12) in het gat aan de voorkant van de invoertafel (11).
- Duw de veerring (b) en vervolgens de borgring (c).
- Schroef de draadstang in het schroefgat (d) van de dwarsbalk (onder de invoertafel (11)).
- Er is een conische uitsparing in de draadstang. Positioneer de borgring (c) zo dat de schroef in de borgring zich boven deze uitsparing bevindt. Zet de borgring vast door de schroef aan te draaien met een zeskantsleutel.

Installatie van de Spaandergoot

- (FIG. 7) Schuif de spaandergoot (3) onder het bevestigingsprofiel (a) en schroef deze stevig vast met de 4 zelftappende schroeven (b).

Bevestiging van de Uitvoertafel en Montage van de Schaaftasbeveiliging

- (FIG. 8) Bevestig de uitvoertafel.
- Houd de beugel (a) van de schaaftasbeveiliging tegen de zijkant van de uitvoertafel (1) en bevestig deze met 2 schroeven. Om vastlopen te voorkomen, draai de 2 schroeven afwisselend vast. (Opmerking: Om toegang te krijgen tot de schroeven, moet de spanhendel (24) naar beneden worden gedrukt.)
- Steek de beveiligingsextrusie (22) in de beugel zodat de gehele schaaftas wordt afgedekt en zet deze vast met de klemschroef (23).

Installatie van het Aanslagprofiel

- Opmerking: De spanhendel kan op het onderliggende zeskant worden verplaatst door deze axiaal iets naar buiten te trekken.
- (FIG. 9) Schroef de aanslagbeugel (10) met 2 schroeven (a) vast aan de invoertafel (11).
- Plaats de aanslagbeugel (b) op de aanslagbeugel (10), terwijl u de schroef van de spanhendel (9) in de groef van de aanslagbeugel (10) steekt.
- Draai de spanhendel (9) vast, waardoor deze aan het apparaat wordt bevestigd.
- Beweeg de andere spanhendel (8) omhoog en klem deze vast zodat er voldoende ruimte is om het aanslagprofiel (6) in te steken.
- Houd het aanslagprofiel (6) zo vast dat de uitsparing naar beneden en naar de uitvoertafel (1) wijst.
- Duw het aanslagprofiel (6) met zijn groef op de 2 slotbouten (c) tot aan de aanslag. Draai de moeren van de slotbouten (c) vast, waardoor het aanslagprofiel wordt bevestigd.
- Plaats de meegeleverde plastic dop (d) aan het einde van het aanslagprofiel.

Schroef plaatsen (26)

- (FIG. 1.B) Plaats de schroef (26) (voor het opbergen van de duwstok) zoals afgebeeld en draai de borgmoer vast.

5. Bedieningsinstructies

Opmerking: Vlakken wordt gebruikt om een oneffen oppervlak te egaliseren (oftewel 'afkanten'), bijvoorbeeld de randen van een plank..

- Het werkstuk rust bovenop de invoertafel.
- Het werkstuk wordt aan de onderzijde gesneden.
- De aanvoerrichting voor het werkstuk is precies tegenovergesteld aan die voor vandikte schaven.

Afmetingen werkstuk

- Hoogte: minimaal 5 mm
- Breedte: maximaal 260 mm
- Lengte: Gebruik een duwblok (aanvoerhulp) als het minder dan 250 mm is.
Gebruik extra werkstuksteunen of een helper als het meer dan 1500 mm is.

Voorbereiding: Omzetten naar Vlakbankmodus

GEVAAR! Haal altijd de stekker uit het stopcontact voordat je onderhoud uitvoert!

- 1 Verplaats de aanslag (6) naar buiten zodat deze niet in de weg zit.
- 2 (Fig. 10) Draai de instelschroef (2) tegen de klok in tot de eindpositie (losdraaien).
- 3 Zwenk de spaandergoot (3) naar beneden.
- 4 (Fig. 11) Draai zowel de linker- als de rechter vergrendelingshendel (5) naar buiten.
- 5 Plaats de uitvoertafel (1) op de machine – beide pennen op de machinebehuizing moeten in de onderste sleuven van de uitvoertafelgeleider vallen.
Let op: Alleen wanneer de uitvoertafel correct is gemonteerd, kan de eindschakelaar worden geactiveerd. Pas dan kan de machine worden ingeschakeld.
- 6 Zet de uitvoertafel (1) vast met beide vergrendelingshendels (5). Sluit beide vergrendelingshendels tot aan de aanslag. Pas dan kan het apparaat worden ingeschakeld.
- 7 Stel de vandikteschaaftafel (15) helemaal naar beneden in met behulp van de handslinger (21).
- 8 (Fig. 12) Aan de zijde van de invoertafel (11): Bevestig de spaanafzuigkap (13) tussen de invoertafel (11) en de vandikteschaaftafel (15). Let op de juiste positie:
 - De ronde aanzuigopening wijst naar buiten. De aanslag (a) wijst naar beneden.
 - Plaats de aanslag (a) in het lipje (b) op de vandikteschaaftafel (15).
- 9 Draai de vandikteschaaftafel voorzichtig omhoog om de spaanafzuigkap (13) vast te zetten. De spaanafzuigkap bedekt de schaafas van onderaf. Alleen wanneer de spaanafzuigkap (13) correct is gemonteerd, kan de eindschakelaar worden geactiveerd en kan het apparaat worden ingeschakeld.
- 10 Indien nodig: Sluit de slang van een geschikt afzuigstelsysteem aan op de aanzuigpoort van de spaanafzuigkap (13). Let op de instructies voor "Gebruik een geschikt afzuigstelsysteem".
- 11 Bedek de schaafas met het beschermprofiel van de schaafas (22).

Vlakken en Afkanten

GEVAAR!

- Risico op ernstig persoonlijk letsel door een roterende schaafas! Dek het deel van de schaafas dat niet door het werkstuk wordt bedekt, altijd af met de beschermprofiel van de schaafas (22). Stel het beschermprofiel van de schaafas exact af op de afmeting van het werkstuk.

- Controleer de werking van het beschermprofiel van de schaafas. Duw het beschermprofiel van de schaafas naar beneden en laat los. Na het loslaten moet het beschermprofiel van de schaafas automatisch terugveren naar de ingestelde positie. Gebruik het apparaat niet met een defect beschermprofiel van de schaafas. – Reik nooit met je handen onder het beschermprofiel van de schaafas bij het geleiden van het werkstuk!
 - Gebruik de aanslag voor afkanten bij het afkanten om veilige zijdelingse ondersteuning en geleiding te hebben. Gebruik een hulp-aanslag bij het schaven van dun of smal materiaal, om je handen op een voldoende veilige afstand van de schaafas te houden.
 - Trek het werkstuk niet terug over de onbeschermd schaafas!
 - Spaanafzuigstelsysteem, glijwas (om het glijden van werkstukken over de invoer- en uitvoertafel te verbeteren). Assume proper operating position: - on the switch side; - head-on to the machine;
- 1 (Fig. 13) Stel de aanslag (6) in met de spanhendel (8) en spanhendel (9) zoals vereist.
 - 2 (Fig. 14) Stel de gewenste houtafname in met de hoogteverstelling (12) en lees deze af op de schaal (18).
 - Let op: De machine kan maximaal 3 mm in één enkele doorgang verwijderen. Deze maximale afname mag echter alleen worden gebruikt: - Met zeer scherpe schaafmessen. - Voor zachte houtsoorten. - Als niet de volledige schaafbreedte wordt benut. Anders bestaat het risico dat de machine wordt overbelast. Het wordt aanbevolen om een werkstuk in meerdere bewerkingen te schaven.
 - 3 Plaats het werkstuk tegen de aanslag (6) (gebruik indien nodig een hulp-aanslag).
 - 4 Pas het beschermprofiel van de schaafas aan het werkstuk aan:
 - A) Kleine randen vlakken (afkanten) (Fig. 15) Stel het beschermprofiel van de schaafas (22) helemaal naar beneden in door aan de schroef (25) te draaien. Draai de klemschroef (23) los, duw het beschermprofiel van de schaafas (22) zijdelings naar het werkstuk toe en draai de klemschroef (23) weer vast. B) Brede oppervlakken vlakken (Fig. 16)
Laat het beschermprofiel van de schaafas (22) van bovenaf op het werkstuk zakken. Pas de dikte aan door aan de schroef (25) te draaien. Draai de klemschroef (23) los, duw het beschermprofiel van de schaafas (22) zijdelings naar de aanslag (6) toe en draai de klemschroef (23) weer vast.
 - 5 Schakel de motor in.
 - 6 Oefen alleen neerwaartse druk uit op het werkstuk in het gebied van de invoertafel (1).
 - 7 Duw het werkstuk recht over de invoertafel (11). Houd de vingers bij elkaar en geleid het werkstuk met de platte hand.
 - 8 Schakel de machine uit als er niet direct daarna verder geregruist hoeft te worden.

Bediening: Vandikte schaafmodus

Let op: Vandikte schaven vermindert de dikte van een werkstuk met een reeds geschaafde oppervlakte.

- Het werkstuk wordt door de vandikteschaafmachine gevoerd.
- Het oppervlak dat al vlak geschaafd is, rust op het vandikteschaafbed (15).
- Het werkstuk wordt aan de bovenzijde gesneden.
- De aanvoerrichting voor het werkstuk is precies tegenovergesteld aan die van het vlakken (Fig. 19).

Afmetingen werkstuk

- Lengte: minimaal 200 mm. Gebruik extra werkstuksteunen of een helper als het werkstuk langer is dan 1500 mm.
- Breedte: maximaal 260 mm.
- Hoogte: minimaal 6 mm, maximaal 160 mm.

Voorbereiding: Omzetten naar Vandikte Schaven

GEVAAR! HAAL ALTIJD DE STEKKER UIT HET STOPCONTACT VOORDAT JE ONDERHOUD UITVOERT!

- 1 Verplaats de geleider (6) naar buiten zodat deze niet in de weg zit. (Als alternatief:
- 2 (Fig. 17) Draai zowel de linker- als de rechter vergrendelingshendel (5) naar buiten.
- 3 Verwijder de uitvoertafel (1) en leg deze opzij.
- 4 (Fig. 18) Zwenk de spaandergoot (3) omhoog over de schaafas. (De spaandergoot dient als bescherming voor de schaafas).
- 5 Draai de veiligheidsschroef (2) met de klok mee naar de eindpositie (vastdraaien); pas dan wordt de eindschakelaar geactiveerd en kan de beschermingseenheid worden ingeschakeld.
- 6 Bij gebruik met een spaanafzuigenheid: Verwijder de vleugelmoer (a) van de spaandergoot (3). Plaats de spaanafzuigkap (13) op de spaandergoot (3) en bevestig deze met de vleugelmoer (a). Sluit de slang van een geschikt afzuigsysteem aan op de afzuigaansluiting. Let op de instructies voor 'Gebruik een geschikt afzuigsysteem'.

Vandikte Schaven

Blokkeer geen werkstukken. Er is risico op terugslag.

Verwijder vastgelopen materiaal pas nadat de motor volledig tot stilstand is gekomen en de machine is losgekoppeld van het stroomnet.

Schaaf niet meer dan twee werkstukken tegelijkertijd. Voer in dit geval beide werkstukken aan langs de buitenranden van de vandikteschaaftafel.

Zorg voor een spaanafzuigsysteem en gebruik glijwas (om het glijden van werkstukken over de vandikteschaaftafel te verbeteren).

Let op! Er bevindt zich een eindschakelaar in de machine. Zorg ervoor dat je de eindschakelaar niet beschadigt bij het aanvoeren van werkstukken.

- 1 Neem de correcte Bedieningspositie aan:
 - Aan de zijde van de schakelaar.
 - Met het gezicht naar de machine toe.
 - 2 Draai de handslinger (21) om de hoogte van de vandikteschaaftafel aan te passen aan de dikte van het hout, en lees de maat af op de schaal.
- Let op: De machine kan maximaal 3 mm in één enkele doorgang verwijderen. Deze maximale afname mag echter alleen worden gebruikt: - Met zeer scherpe schaafmessen. - oor zachte houtsoorten. - Als niet de volledige schaafbreedte wordt benut.
- Otherwise there is a risk of overloading the machine. It is best to make several passes to bring the work piece down to the desired thickness. (Fig. 19).
- 3 Om hout te vandikte schaven waarvan de oppervlakken niet parallel zijn, gebruik je geschikte aanvoerhulpmiddelen (maak geschikte mallen, zie Fig. 20).
 - 4 Schakel de motor in.
 - 5 Voer het werkstuk langzaam en recht de vandikteschaafmachine in. Het wordt dan automatisch door de machine gevoerd.

- 6 Geleid het werkstuk recht door de vandikteschaafmachine.
- 7 Schakel de machine uit als je niet direct daarna verder gaat met vandikte schaven.

6. Onderhoud en Probleemoplossing

Dagelijkse controles

- Controleer of tafels/bedden schoon zijn en niet bedekt met hars, enz. Breng een speciaal reinigings-/smeermiddel aan.
- Controleer de kabel en de stekker op schade of defecten. Monteer de schaafeleider en controleer of deze haaks staat.
- Controleer de stofafzuigkap en zorg ervoor dat er geen overmatige ophoping van zaagsel/hars is, vooral in de opening van de spanenaflader en rond de mond van de afzuiger.
- Controleer de messen op scherpheid en beschadigingen.

Wekelijkse controles - Voer de bovenstaande controles uit, plus

- Reinig de machine grondig; verwijder alle spanen, zaagsel, houtsnippers enz. uit, onder en rond de machine.
- Controleer het schaafblok op harsophoping, vooral achter het mes en in de uitsparing van de spaankering/wig.
- Controleer of de aanvoerrol vrij is van vuil en harsophoping.
- Til de tafels op en borstel en reinig al het vuil of de ophoping rond het schaafblok en de aanvoerrollen.
- Controleer de werking van de anti-terugslagvingers, reinig en smeer indien nodig.

Maandelijks - Voer de bovenstaande controles uit, plus

- Smering: Breng maandelijks smering aan op bewegende delen om roest te voorkomen en een soepele werking te garanderen.
- Verwijder de achterste machineafdekplaat, controleer de staat en spanning van de aandrijfriem.
- Controleer de functie van het automatisch in- en uitschakelen van de aanvoer.
- Controleer de staat van de aandrijfkettingen, reinig ze en breng een lichte olielaag aan op de kettingen en tandwielen. Breng een lichte olielaag aan op alle lagergebieden, zorg ervoor dat er geen olie op de banden komt. Plaats de achterste machineafdekplaat terug.
- Als de tafelveergrendelingen 'slap' worden, kunnen ze worden afgesteld door de hoogte van de tafelveergrendelingspen aan te passen. Houd de pen stevig vast en draai de borgmoer los.

Probleemoplossing

Waarom zijn er lange, verhoogde ribbels langs de lengte van mijn hout na het schaven?

De messen kunnen enigszins bot of beschadigd zijn, meestal veroorzaakt doordat de messen een spijker, nietje, klein steentje of zelfs een losse knoop raken, wat een inkeping in de scherpe rand veroorzaakt: Vervang/roter de messen.

Waarom wordt het hout niet door de vandikteschaafmachine gevoerd zonder te stoppen en vast te lopen?

Vuile vandikteschaaftafel, meestal een opeenhoping van hars of houtsnippers. De aanvoerrol kan verstopt of vuil zijn, ze moeten mogelijk zelfs licht worden afgesteld om de neerwaartse druk te verhogen: Reinig en wax de vandikteschaaftafel, reinig de aanvoerrollen.

Waarom is er een uitgesneden “schelp” (snipe) in de eerste of laatste paar centimeter van het hout?

Dit staat bekend als “Snipe”, en er zijn 4 hoofdoorzaken voor snipe:

- 1 De messen zijn te ver uit het schaafblok geplaatst, waardoor snipe ontstaat aan het einde van het hout, zowel bij vlakken als bij vandikte schaven (alleen niet-spiraalschaafmachines).
- 2 De uitvoertafel is te laag ingesteld ten opzichte van het schaafblok (alleen vlakken).
- 3 Het hout wordt niet plat op de vandikteschaaf tafel geplaatst aan het begin, of het hout wordt niet ondersteund wanneer het uit de snede komt en zakt lichtjes (alleen vandikte schaven).
- 4 Controleer of de messen correct zijn ingesteld (alleen niet-spiraalschaafmachines), controleer of de uitvoertafel in de juiste positie staat, zorg ervoor dat het hout plat op de tafel ligt, zowel bij de aanvoer als de afvoer.

Mijn schaafmachine lijkt te weinig vermogen te hebben en vertraagt tijdens het snijden!

Botten messen zijn meestal de oorzaak. Maak ook meer lichtere sneden in plaats van minder zware sneden:

- 1 De aandrijfriem is los, versleten of beschadigd.
- 2 Span de aandrijfriem aan, gebruik scherpe messen, maak lichte sneden.

Mijn machine start niet!

Zekering gesprongen, beschermkappen niet op hun plaats, interne overbelastingsschakelaar geactiveerd: Controleer en vervang de zekering, zorg ervoor dat alle beschermkappen op hun plaats zitten, controleer en druk op de resetknop.

7. Schaafmessen vervangen

De meegeleverde schaafmessen zijn aan beide zijden geslepen en kunnen niet opnieuw geslepen worden.

Draai botte schaafmessen om. Als beide zijden versleten zijn, moet het schaafmes vervangen worden.

GEVAAR! Risico op persoonlijk letsel door snijwonden van de schaafmessen! Draag handschoenen bij het wisselen van schaafmessen.

Om de schaafmessen te verwijderen

- 1 Haal de stekker uit het stopcontact.
- 2 Verwijder de geleider (6).
- 3 Om toegang te krijgen tot de schaafas: Beweeg het beschermprofiel van de schaafas (22) helemaal omhoog en naar buiten.
- 4 (FIG. 21) Draai de vier zeskantbouten van de schaafmesblokkeerbalk (a) volledig los (draag handschoenen).
- 5 Verwijder de schaafmesblokkeerbalk (a) met het schaafmes (b) uit de schaafas, noteer de positionering (7).
- 6 Reinig alle oppervlakken van de schaafas en de schaafmesblokkeerbalk.

Om de Schaafmessen te Installeren

GEVAAR! Gebruik alleen geschikte schaafmessen (zie specificaties); ongeschikte, verkeerd gemonteerde, botte of beschadigde schaafmessen kunnen losraken of het risico op terugslag aanzienlijk verhogen.

- Vervang of draai altijd beide schaafmessen om.
- Installeer schaafmessen uitsluitend met originele vervangingsonderdelen.

7 (FIG. 22) Plaats het scherpe schaafmes (b) zoals afgebeeld op de schaafmesblokkeerbalk (a). Beide pennen van de schaafmesblokkeerbalk moeten in de twee gaten (c) van het schaafmes (b) passen.

8 Plaats de schaafmesblokkeerbalk (a) met het schaafmes (b) in de schaafas (7). Zorg ervoor dat het schaafmes niet van de pennen van de schaafmesblokkeerbalk glijdt.

9 (FIG. 23) Draai de vier zeskantbouten van de schaafmesblokkeerbalk (a) los, totdat de blokkeerbalk (a) en het schaafmes (b) nog net langs de as van de schaafas kunnen worden bewogen.

10 Er zijn twee manieren om de uitsteek van de messen te controleren:

- **Optie 1:** (FIG. 24): Plaats de instelmal (d) (meegeleverd) zoals afgebeeld op de schaafas (7). De schaafmessen (b) moeten zodanig uitsteken dat ze de instelmal raken. Deze controle moet op beide schaafmessen en aan beide uiteinden van de schaafas worden uitgevoerd.

- **Optie 2:** (FIG. 25) Gebruik een aluminium rei (e) (dit is nauwkeuriger dan het gebruik van de instelmal (d)). - Plaats de aluminium rei (e) zoals afgebeeld over de uitvoertafel (1) en de schaafas (7).

- Draai de schaafas handmatig één slag tegen de aanvoerrichting in.

- De schaafmessen zijn correct ingesteld als de rei door de draaiende schaafas 4 tot 6 mm naar voren wordt bewogen.

- Deze controle moet aan beide uiteinden van de schaafas worden uitgevoerd.

11 Om de mesuitsteek in te stellen, draai je de stelschroeven in de schaafmesblokkeerbalk met een 3 mm inbussleutel naar behoefte.

12 (FIG. 26) Om vast te zetten, draai je de vier zeskantbouten volledig los van de schaafmesblokkeerbalk. Om kromtrekken van de schaafmesblokkeerbalk te voorkomen, begin je met de schroeven in het midden en draai je vervolgens de schroeven dicht bij de randen vast.

GEVAAR!

- Verleng het gereedschap niet bij het aandraaien van de schroeven.

- Draai bouten niet vast door op de sleutel te slaan.

13 Plaats het beschermprofiel van de schaafas (22) terug in de beginpositie.

14 Plaats de geleider (6) terug.

8. Garantie en Ondersteuning

Dit product heeft een beperkte garantie van 1 jaar.

De garantie dekt defecten in materialen en vakmanschap bij normaal gebruik.

Om aanspraak te maken op garantie, bewaar je je aankoopbon en neem je contact op met je plaatselijke winkel.

Indhold for Afretter-/Tykkelseshøvl

1. Sikkerhedsinformation
2. Komponenter, funktioner
3. Specifikationer
4. Opsætning og montering
5. Betjeningsvejledning
6. Vedligeholdelse og fejlfinding
7. Udskiftning af høvlklinger
8. Garanti og support

1. Sikkerhedsinformation



Læs hele manualen og sikkerhedsinstruktionerne før brug.



Høreværn bør bæres.



Øjenværn bør bæres.



Samling af to personer.



Støvmaske bør bæres.



Fare.

Symbolerne ovenfor viser de korrekte sikkerhedsprocedurer, når du bruger denne maskine.



HUSK ALTID AT AFBRYDE STRØMMEN TIL MASKINEN, NÅR DU UDFØRER REPARATIONER ELLER JUSTERER KLINGER OG AFSKÆRMNINGER.

- Øjenværn, høreværn, åndedrætsværn og spånafsug med et minimum luftvolumen på $\geq 550 \text{ m}^3/\text{t}$ anbefales på det kraftigste ved brug af denne maskine.
- Bær ikke handsker, løstsiddende tøj, smykker eller dinglede genstande, når du betjener en høvl, og sørg for, at langt hår er bundet op og væk.
- Alle afskærmninger skal være på plads og fuldt funktionsdygtige. Hvis en afskærmning ser ud til at mangle eller være beskadiget, skal den justeres, udskiftes eller repareres øjeblikkeligt.
- Sørg for, at alle synlige elektriske komponenter (kabler, afbrydere) er i god stand og uden skader.

- Hænder og fingre skal holdes væk fra klinger – skubbeklodser anbefales på det kraftigste.
- Brug kun den anbefalede klingestørrelse og -type.
- Sørg for, at alle klinger er skarpe og i god stand.
- Klingerne skal justeres i overensstemmelse med instruktionsmanualen.
- Tykkelseshøvl aldrig små stykker – minimum 12 tommer (ca. 30 cm) i længden.
- Lange materialer skal understøttes i samme højde som høvlen eller tykkelseshøvl-bordet.
- Sørg for, at du er komfortabel, afbalanceret og ikke overstrækker dig, før du begynder arbejdet.
- Brug ikke maskinen, hvis du er påvirket af stoffer eller alkohol, træet eller distraheret.
- Lad ikke børn betjene maskinen – uden voksenopsyn.
- Brug ikke maskinen i et overdrevent fugtigt eller vådt miljø.
- Forlad aldrig maskinen uden opsyn, når den kører.
- Hold maskinbordet og det omkringliggende arbejdsområde fri for overdreven støv og snavs for at forhindre at glide eller snuble.
- Sørg for, at maskinen er stabil på gulvet, og at hjulbaserne er låst.
- Mere sikkerhedsinformation kan findes på: <http://www.hse.gov.uk/pubns/wis17.pdf>

2. Komponenter, funktioner

(FIG. 1)

- | | |
|--|--|
| 1 Udløbsbord | 17 Ben |
| 2 Sikkerhedsskrue til spånudkast | 18 Skala (afretning) |
| 3 Spånudkast | 19 Transporthjul |
| 4 Anti-kickback lås | 20 Tænd/sluk-kontakt |
| 5 Låsegreb | 21 Højdejustering til tykkelseshøvlbordet (håndsving) |
| 6 Anslag / anslagsprofil | 22 Høvlhovedafskærmningsekstrudering |
| 7 Høvlhoved | 23 Klemmskrue (på høvlhovedafskærmningsekstruderingen) |
| 8 Klemgreb (vinkel) | 24 Klemgreb (på armen af høvlhovedafskærmningsekstruderingen) |
| 9 Klemgreb (bredde) | 25 Højdejusteringsskrue (på høvlhovedafskærmningsekstruderingen) |
| 10 Anslagsbeslag (til fastgørelse af anslag) | 26 Skrue til opbevaring af skubbestokken, når den ikke er i brug |
| 11 Indføringsbord | |
| 12 Højdejustering (indføringsbord) | |
| 13 Spånafsugningsskærm (med tilslutning for afsugning) | |
| 14 Skubbestok | |
| 15 Tykkelseshøvlbord | |
| 16 Transporthåndtag | |

3. Specifikationer

Dimensioner (L x B x H):	1110 x 620 x 980 mm
Borde (L x B):	1040 x 280 mm
Spånfjernelse, afretning:	0 - 3 mm
Spånfjernelse, tykkelseshøvl:	0 - 3 mm
Bordmateriale (afretning):	Støbt aluminium
Tykkelseshøvlbordmateriale:	Gråt støbejern
Tykkelseshøvlbord (L x B):	400 x 260 mm
Passagehøjde/-bredde:	160 / 260 mm
Fremføringshastighed:	5 m/min
Høvlhovedets diameter:	63 mm
Antal klinger:	2
Høvlhovedets omdrejninger:	6500 o/min
Netspænding:	220 - 240 V
Nominel indgangseffekt:	2200 W
Udgangseffekt:	1600 W
Vægt:	71 kg

4. Opsætning og montering

Fjern maskinen fra emballagen og tjek den for skader.

Fjern beskyttelsesfilmen og rengør overskydende olie.

Installation af ben (FIG. 2 - 4)

- (FIG. 2) Fastgør transporthåndtagene (16) på høvlens indføringsbordside (11). Fastgør hvert ben med 4 skruer og spændeskiver.
- Med hjælp fra en anden person skal du forsigtigt placere maskinen på en passende overflade på den ene side af maskinen.
- (FIG. 2) På siden af indføringsbordet (11): Skub to ben (17) ind i maskinens hjørner indefra. Hold de to transporthåndtag (16) udefra mod maskinen, og fastgør dem med skruer:
 - Sæt spændeskiverne på de (længere) sekskantede hovedskruer.
 - Monter sekskantede hovedskruer i hullerne udefra.
 - Skrue sekskantmøtrikkerne på indefra, og spænd dem.
- På siden af udføringsbordet (1): Skub to ben (17) ind i maskinens hjørner indefra:
 - Sæt spændeskiverne på de sekskantede hovedskruer.
 - Monter sekskantede hovedskruer i hullerne udefra.
 - Skrue sekskantmøtrikkerne på indefra, og spænd dem.
- (FIG. 3) På siden af udføringsbordet (1) monteres transporthjulene (19) på benene med sekskantede hovedskruer, spændeskiver og sekskantmøtrikker.

Montering af tykkelseshøvlbordets højdejustering

- (FIG. 4) Monter håndsvinget (21) på porten, så sekskantnøgleskruen på siden vender mod den affasede side for dysen. Spænd sekskantnøgleskruen med en sekskantnøgle for at fastgøre håndsvinget (21).
- (FIG. 4) Fastgør tænd/sluk-kontakten (20) med de 4 lange skruer.

Montering af indføringsbordet

- (FIG. 5) Fjern de 2 fastgørelsesskruer (a) på den venstre stang (c), og fjern stangen (c); fjern også den højre stang.
- Placer indføringsbordet (11) på maskinen, og hold det fast, så det ikke kan falde ned.

- Skub den venstre stang (c) sidelæns ind, og juster den, så de 2 metalstifter (b) i stangen passer til hullerne i enheden. Sørg for, at aflæsningsmærket (d) på indføringsbordet er inden for skalaens (18) område (ændr om nødvendigt indføringsbordets position). Brug en hammer til at slå de 2 metalstifter (b) i flugt med hullerne i enheden. Skru stangen tilbage på plads med de 2 fastgørelsesskruer (a) (og spændeskiver), og fastgør også den højre stang.
- (FIG. 6) Forbered højdejusteringen (12): Skub en spændeskive (a) på gevindstangen.
- Indsæt gevindstangen til højdejusteringen (12) i hullet foran på indføringsbordet (11).
- Skub fjederringen (b) og derefter låseringen (c) på.
- Skrue gevindstangen ind i det gevindskårne hul (d) på tværstangen (under indføringsbordet (11)).
- Der er en konisk fordybning i gevindstangen. Placer låseringen (c) således, at skruen i låseringen er over denne fordybning. Fastgør låseringen ved at spænde skruen med en sekskantnøgle.

Installation af spånudkast

- (FIG. 7) Skub spånudkastet (3) ind under fastgørelsesprofilen (a), og skru det fast med de 4 selvskærende skruer (b).

Montering af udføringsbordet og høvlhovedafskærmningen

- (FIG. 8) Fastgør udføringsbordet.
- Hold beslaget (a) på høvlhovedafskærmningen mod siden af udføringsbordet (1), og fastgør det med 2 skruer. For at undgå fastklemning skal du spænde de 2 skruer skiftevis. (Bemærk: For at få adgang til skruerne skal klemmegrebet (24) trykkes nedad).
- Indsæt afskærmningsekstruderingen (22) i beslaget, så hele høvlhovedet er dækket, og fastgør den med klemmeskruen (23).

Installation af anslagsprofil

- Bemærk: Klemmehåndtaget kan flyttes på sekskanten nedenunder ved at trække det lidt udad i aksial retning.
- (FIG. 9) Skru anslagsbeslaget (10) med 2 skruer (a) fast på indføringsbordet (11).
- Placer anslagsbeslaget (b) på stopbeslaget (10), mens skruen til klemmegrebet (9) indsættes i rillen på anslagsbeslaget (10).
- Spænd klemmegrebet (9), og fastgør det derved til enheden.
- Flyt det andet klemmegreb (8) opad, og klem det fast, så der er tilstrækkelig plads til at indsætte anslagsprofilet (6).
- Hold anslagsprofilet (6) således, at fordybningen peger nedad og mod udføringsbordet (1).
- Skub anslagsprofilet (6) med sin rille på de 2 vognbolte (c) indtil stoppet. Spænd møtrikkerne på vognboltene (c), og fastgør derved anslagsprofilet.
- Sæt den medfølgende plastikprop (d) på enden af anslagsprofilet.

Indsættelse af skruen (26)

- (FIG. 1.B) Indsæt skruen (26) (til opbevaring af skubbestokken) som vist, og spænd kontramøtrikken.

5. Betjeningsvejledning

Bemærk: Afretning bruges til at jævne en ujævn overflade (= afkante), for eksempel kanterne på en planke...

- Emnet hviler oven på indføringsbordet.
- Emnet skæres på undersiden.
- Fremføringsretningen for emnet er præcis modsat den for tykkelseshøvling.

Emne dimensioner

- Højde: minimum 5 mm
- Bredde: maksimum 260 mm
- Længde: Brug en skubbeklods (fremføringshjælp), hvis længden er mindre end 250 mm.
Brug ekstra emnestøtter eller en hjælper, hvis længden er over 1500 mm.

Forberedelse: Konvertering til Afretter

FARE! Tag altid stikket ud af stikkontakten før service!

- 1 Juster anslaget (6) udad, så det ikke er i vejen.
- 2 (Fig. 10) Drej justeringsskruen (2) mod uret til endepositionen (løsn).
- 3 Sving spånudkastet (3) nedad.
- 4 (Fig. 11) Drej både venstre og højre låsegreb (5) udad.
- 5 Placer udløbsbordet (1) på maskinen – begge tappe på maskinhuset skal gribe ind i de nederste slidser på udløbsbordets føring.
Bemærk: Kun når udløbsbordet er korrekt monteret, kan endestopkontakten udløses. Først derefter kan maskinen tændes.
- 6 Sikre udløbsbordet (1) med begge låsegreb (5). Luk begge låsegreb indtil stop. Først derefter kan enheden tændes.
- 7 Sæt tykkelseshøvlbordet (15) helt ned ved hjælp af håndsvinget (21).
- 8 (Fig. 12) 8. På siden af indføringsbordet (11): Fastgør spånafugningsskærmen (13) mellem indføringsbordet (11) og tykkelseshøvlbordet (15). Vær opmærksom på den korrekte position:
 - Den runde sugeport peger udad. Anslaget (a) peger nedad.
 - Indsæt anslaget (a) i tappen (b) på tykkelseshøvlbordet (15).
- 9 Crank the thicknesser bed carefully up to secure the chip extraction guard (13). The chip extraction guard covers the cutterblock from below. Only when the chip extraction guard (13) is correctly mounted can the end switch be triggered. Only then can the device be switched on.
- 10 Om nødvendigt: Tilslut slangen fra et egnet udsugningssystem til sugeporten på spånafugningsskærmen (13). Vær opmærksom på "Brug et egnet udsugningssystem".
- 11 Dæk høvlhovedet med høvlhovedafskærmningsekstruderingen (22).

Afretning og afkantning

FARE!

- Risiko for alvorlig personskade fra roterende høvlhoved! Dæk altid den del af høvlhovedet, der ikke er dækket af emnet, med høvlhovedafskærmningsekstruderingen (22). Juster høvlhovedafskærmningsekstruderingen præcist til emnets dimension.
- Kontroller høvlhovedafskærmningsekstruderingens funktion. Tryk høvlhovedafskærmningsekstruderingen nedad og slip. Efter frigivelse skal høvlhovedafskærmningsekstruderingen automatisk fjedre tilbage til den indstillede position. Betjen ikke enheden

med en defekt høvlhovedafskærmningsekstrudering.
– Ræk aldrig med hænderne ind under høvlhovedafskærmningsekstruderingen, når du fører emnet!

- Brug afretteranslaget ved afkantning for at have sikker sidestøtte og føring. Brug et hjælpeanslag ved høvling af tyndt eller smalt materiale for at holde dine hænder i tilstrækkelig sikkerhedsafstand til høvlhovedet.
 - Træk ikke emnet tilbage over det ubeskyttede høvlhoved!
 - Spånafugningssystem, glidevoks (for at forbedre emnets glidning over indførings- og udløbsbordet).
- 1 Spånafugningssystem, glidevoks (for at forbedre emnets glidning over indførings- og udløbsbordet). - Indtag korrekt arbejdsstilling: - På kontaktsiden. Lige over for maskinen
 - 2 (Fig. 13) Indstil anslaget (6) med klemmegreb (8) og klemmegreb (9) efter behov.
 - 3 (Fig. 14) Indstil den ønskede træfjernelse med højdejusteringen (12), og aflæs på skalaen (18).
 - Bemærk: Maskinen kan fjerne maksimalt 3 mm i et enkelt pas. Dette bør dog kun gøres: - Med meget skarpe høvlklinger; - Til bløde træsorter; - Hvis den fulde høvlebredde ikke udnyttes.
Ellers er der risiko for at overbelaste maskinen. Det anbefales at bearbejde et emne i flere operationer.
 - 4 Placer emnet mod anslaget (6) (brug om nødvendigt et hjælpeanslag).
 - 5 Tilpas høvlhovedafskærmningsekstruderingen til emnet:
 - A) Afretning af små kanter (afkantning) (Fig. 15) Indstil høvlhovedafskærmningsekstruderingen (22) helt ned ved at dreje på skruen (25). Løsn klemmeskruen (23), skub høvlhovedafskærmningsekstruderingen (22) sidelæns hen til emnet, og spænd klemmeskruen (23).
 - B) Afretning af brede overflader: (Fig. 16) Sænk høvlhovedafskærmningsekstruderingen (22) fra oven ned på emnet. Juster tykkelsen af emnet ved at dreje på skruen (25). Løsn klemmeskruen (23), skub høvlhovedafskærmningsekstruderingen (22) sidelæns hen til anslaget (6), og spænd klemmeskruen (23).
 - 6 Tænd for motoren.
 - 7 Udøv kun nedadgående tryk på emnet i området ved indføringsbordet (1).
 - 8 Skub emnet lige over indføringsbordet (11). Hold fingrene samlet, og før emnet med den flade hånd.
 - 9 Sluk maskinen, hvis der ikke skal høvles mere umiddelbart efter.

Betjening: Tykkelseshøvling

Bemærk: Tykkelseshøvling reducerer tykkelsen af et emne, der allerede har en høvlet overflade.

- Emnet føres gennem tykkelseshøvlen.
- Den overflade, der allerede er høvlet flad, hviler på tykkelseshøvlbordet (15).
- Emnet skæres på oversiden.
- Fremføringsretningen for emnet er præcis modsat den for afretning (Fig. 19).

Emne dimensioner

- Længde: Minimum 200 mm. Brug ekstra emnestøtter eller en hjælper, hvis længden er over 1500 mm.
- Bredde: Maksimum 260 mm.
- Højde: Minimum 6 mm, maksimum 160 mm.

Forberedelse: Omstilling til Tykkelseshøvling

FARE! TRÆK ALTID STIKKET UD, FØR DU UDFØRER SERVICE!

- 1 Juster anslaget (6) udad, så det ikke er i vejen. (Alternativt:
- 2 (Fig. 17) Drej både venstre og højre låsegreb (5) udad.
- 3 Fjern udløbsbordet (1) og læg det til side.
- 4 (Fig. 18) Sving spånudkastet (3) op over høvlhovedet. (Spånudkastet fungerer som afskærmning for høvlhovedet).
- 5 Drej sikkerhedsskruen (2) med uret til endestop (spænd), først da udløses endestopkontakten, og først da kan afskærmningsenheden tændes.
- 6 Ved drift med en spånafsuigningsenhed: Fjern vingemøtrikken (a) fra spånudkastet (3). Placer spånafsuigningsskærmen (13) på spånudkastet (3), og fastgør med vingemøtrikken (a). Tilslut slangen fra et egnet udsugningssystem til sugeporten. Vær opmærksom på 'Brug et egnet udsugningssystem'.

Tykkelseshøvling

Stop ikke emner fast. Der er risiko for tilbageslag.

Fjern kun fastklemte emner, når motoren er stoppet helt, og maskinen er afbrudt fra strømmen.

Høvl ikke mere end to emner ad gangen. I så fald skal begge emner føres ind nær de yderste kanter af tykkelseshøvlbordet.

Spånafsuigningssystem og gildevoks (for at forbedre emnernes glidning over tykkelseshøvlbordet).

Forsigtig! Der er en endestopkontakt inde i maskinen. Vær forsigtig med ikke at beskadige endestopkontakten, når du fører emner ind.

- 1 Indtag korrekt arbejdsstilling:
 - På kontaktsiden;
 - Lige over for maskinen;
- 2 Juster tykkelseshøvlbordets højde med håndsvinget (21), så den passer til træets tykkelse, og aflæs målet på skalaen.

Bemærk: Maskinen kan fjerne maksimalt 3 mm i et enkelt pas. Dette bør dog kun gøres: - Med meget skarpe høvlklinger; - Til bløde træsorter; - Hvis den fulde høvlebredde ikke udnyttes.

Ellers er der risiko for at overbelaste maskinen. Det er bedst at foretage flere gennemløb for at bringe emnet ned til den ønskede tykkelse (Fig. 19).

- 3 For at tykkelseshøvle emner, hvis overflader ikke er parallelle, skal du bruge egnede fremføringshjælpemidler (lav egnede skabeloner (Fig. 20)).
- 4 Tænd for motoren.
- 5 Før emnet langsomt og lige ind i tykkelseshøvlen. Det vil derefter automatisk blive ført gennem tykkelseshøvlen.
- 6 Før emnet lige gennem tykkelseshøvlen.
- 7 Sluk maskinen, hvis der ikke skal tykkelseshøvles mere umiddelbart derefter.

6. Vedligeholdelse og fejlfinding

Daglig kontrol

- Kontroller, at bordene/planerne er rene og ikke belagt med harpiks osv. Påfør et egnet rengørings-/smøremiddel.
- Kontroller kablet og stikket for skader eller defekter. Monter høvlanslaget, og kontroller, at det er indstillet vinkelret.
- Kontroller støvudsugningshætten, og sørg for, at der ikke er overdreven ophobning af savsmuld/harpiks, især i åbningen af spånafbøjeren og omkring udsugningsåbningen.
- Kontroller klingerne for skarphed og skader.

Ugentlig kontrol – Udfør ovenstående kontroller, plus:

- Rengør maskinen grundigt; fjern spåner, savsmuld, træspåner osv. fra, under og omkring maskinen.
- Kontroller høvlhovedet for harpiksophobning, især bag klingens og i spånbryderens/kilens udskæring.
- Kontroller, at indføringsrullen er fri for snavs og harpiksophobning.
- Løft bordene, og børst og rengør alt snavs eller ophobning omkring høvlhovedet og fremføringsrullerne.
- Kontroller funktionen af anti-tilbageslagsfingrene, rengør og smør efter behov.

Månedlig kontrol – Udfør ovenstående kontroller, plus:

- Smøring: Påfør smøremiddel på bevægelige dele månedligt for at forhindre rust og sikre en jævn drift.
- Fjern den bageste maskinafdækningsplade, og kontroller drivremmens tilstand og spænding.
- Kontroller funktionen for automatisk til- og frakobling af fremføringen.
- Kontroller drivkædernes tilstand, rengør dem og påfør et let lag olie på kæderne og tandhjulene. Påfør et let lag olie på alle lejeområder, og pas på ikke at få olie på dækoverfladerne. Monter den bageste maskinafdækningsplade igen.
- Hvis bordlåsene bliver 'slappe', kan de justeres ved at ændre højden på bordlåsetappen. Hold tappens fast, og løsne låsemøtrikken.

Fejlfinding

Hvorfor er der lange, forhøjede riller langs længden af mit træ efter høvling?

Klingerne kan være let sløve eller beskadigede, typisk forårsaget af, at klingens har ramt et søm, en hæfteklamme, en lille sten eller endda en løs knast, der har skabt et hak i den skarpe kant: Skift/drej klinger.

Hvorfor føres træet ikke gennem tykkelseshøvlen uden at stoppe og gå i stå?

Snavset tykkelseshøvlbord, typisk en ophobning af harpiks eller træspåner. Fremføringsrullen kan være tilstoppet eller snavset, de skal måske endda justeres let for at øge det nedadgående tryk: Rengør og voks tykkelseshøvlbordet, rengør fremføringsrullerne.

Hvorfor er der en "bue" skåret ud af de første eller sidste par centimeter af træet?

Dette kaldes "Snipe", og der er 4 hovedårsager til snipe:

- 1 Klingerne er sat for langt ud af høvlhovedet, hvilket forårsager snipe i enden af træet både ved afretning og tykkelseshøvling (kun for høvle uden spiralklinger).
- 2 Udløbsbordet er sat for lavt i forhold til høvlhovedet (kun afretning).
- 3 Træet placeres ikke fladt på tykkelseshøvlbordet i starten, eller træet understøttes ikke, når det kommer ud af snittet og falder lidt (kun tykkelseshøvling).
- 4 Kontroller, at klinger er korrekt indstillet (kun for høvle uden spiralklinger), kontroller, at udløbsbordet er i den korrekte position, sørg for, at træet ligger fladt på bordet ved både ind- og udløb.

Min høvl virker til at have for lidt kraft og sætter farten ned under skæring!

Sløve klinger er normalt årsagen; tag også flere lettere skæringer i stedet for færre tunge skæringer:

- 1 Drivremmen er løs, slidt eller beskadiget.
- 2 Spænd drivremmen, brug skarpe klinger, foretag lette snit.

Min maskine vil ikke starte!

Sikring sprunget, afskærmninger ikke på plads, intern overbelastningsafbryder udløst: Kontroller og udskift sikring, sørg for, at alle afskærmninger er på plads, kontroller og tryk på nulstillingsknappen.

7. Udskiftning af høvlklinger

De medfølgende høvlklinger er slebet på begge sider og kan ikke genslibes.

Vend sløve høvlklinger om. Hvis begge sider er slidte, skal høvlklingen udskiftes.

FARE! Risiko for personskade ved snit fra høvlklingerne! Brug handsker, når du skifter høvlklinger.

Sådan fjerner du høvlklingerne

- 1 Træk strømkablet ud.
- 2 Fjern anslaget (6).
- 3 For at få adgang til høvlhovedet: Flyt høvlhovedafskærmningsekstruderingen (22) helt op og ud.
- 4 (FIG. 21) Løsn de fire sekskantede hovedskrue på høvlklingens låsestang (a) helt (brug handsker).
- 5 Fjern høvlklingens låsestang (a) med høvlklingen (b) fra høvlhovedet, og notér positioneringen (7).
- 6 Rengør alle overflader på høvlhovedet og høvlklingens låsestang.

Sådan installeres høvlklingerne

FARE! Brug kun egnede høvlklinger (se specifikationer); uegnede, forkert monterede, sløve eller beskadigede høvlklinger kan løsne sig eller øge risikoen for tilbageslag betydeligt.

- Udskift eller vend altid begge høvlklinger om.
- Monter kun høvlklinger ved brug af originale reservedele.
- 7 (FIG. 22) Placer den skarpe høvlklinge (b) som vist på høvlklingens låsestang (a). Begge stifter på høvlklingens låsestang skal passe ind i de to huller (c) på høvlklingen (b).
- 8 Placer høvlklingens låsestang (a) med høvlklingen (b) i høvlhovedet (7). Sørg for, at høvlklingen ikke glider af stifterne på høvlklingens låsestang.
- 9 (FIG. 23) Skru de fire sekskantede hovedskrue af høvlklingens låsestang (a), indtil låsestangen (a) og høvlklingen (b) stadig lige kan bevæges langs høvlhovedets akse.
- 10 Der er to måder at kontrollere klingernes fremspring på:
 - **Valgmulighed 1:** (FIG. 24): Placer indstillingsmåleren (d) (medfølger) som vist på høvlhovedet (7). Høvlklingerne (b) skal stikke så meget ud, at de rører indstillingsmåleren. Denne kontrol skal udføres på begge høvlklinger og i begge ender af høvlhovedet.
 - **Valgmulighed 2:** (FIG. 25) Brug en aluminiumsl lineal (e) (dette er mere nøjagtigt end at bruge indstillingsmåleren (d)). - Placer aluminiumsl linealen (e) som vist over udføringsbordet (1) og høvlhovedet (7).
 - Drej høvlhovedet manuelt én omgang mod fremføringsretningen.
 - Høvlklingerne er korrekt indstillet, hvis linealen flyttes 4 til 6 mm fremad af det drejende høvlhoved.
 - Denne kontrol skal udføres i begge ender af høvlhovedet.

- 11 For at justere klingens udspring, skal du dreje stilleskrue i høvlklingens låsestang med en 3 mm unbrakonøgle efter behov.
- 12 (FIG. 26) For at spænde, skal du skrue de fire sekskantede hovedskrue helt ud af høvlklingens låsestang. For at forhindre forvrængning af låsestangen, skal du starte med skrue i midten og derefter spænde skrue tættene på kanterne.

FARE!

- Forlæng ikke værktøjet, når du spænder skrue.
- Spænd ikke boltene ved at slå på nøglen.

- 13 Returner høvlhovedafskærmningsekstruderingen (22) til dens udgangsposition.

- 14 Udskift anslaget (6).

8. Garanti og Support

Dette produkt er dækket af en 1-års begrænset garanti.

Garantien dækker fejl i materialer og udførelse ved normal brug.

For at gøre krav på garantien skal du gemme din købskvittering og kontakte din lokale butik.

Innehåll i Rikthyvel/Planhyvel

1. Säkerhetsinformation
2. Komponenter, funktioner
3. Specifikationer
4. Installation och montering
5. Bruksanvisning
6. Underhåll och felsökning
7. Byte av hyvelstål
8. Garanti och support

1. Säkerhetsinformation



Läs hela manualen och säkerhetsinstruktionerna före användning.



Hörselskydd bör bäras.



Ögonskydd bör bäras.



Montering av två personer.



Andningsskydd bör bäras.



Fara.

Symbolerna ovan ger råd om de korrekta säkerhetsprocedurerna vid användning av denna maskin.



KOM ALLTID IHÅG ATT KOPPLA BORT STRÖMMEN TILL MASKINEN NÄR DU UTFÖR REPARATIONER ELLER JUSTERAR KLINGOR OCH SKYDD.

- Ögonskydd, hörselskydd, andningsskydd och spånsug med en minsta luftvolym på $\geq 550 \text{ m}^3/\text{h}$ rekommenderas starkt när du använder denna maskin.
- Bär inte handskar, löst sittande kläder, smycken eller andra hängande föremål när du använder en hyvel, och se till att långt hår är uppsatt.
- Alla skydd måste vara på plats och fullt funktionsdugliga. Om ett skydd verkar saknas eller är skadat, justera, byt ut eller reparera omedelbart.
- Se till att alla synliga elektriska komponenter (kablar, strömbrytare) är i gott skick utan skador.
- Händer och fingrar måste hållas borta från knivarna –

tryckklossar rekommenderas starkt.

- Använd endast rekommenderad knivstorlek och -typ.
- Se till att alla knivar är skarpa och i gott skick.
- Knivarna måste justeras i enlighet med bruksanvisningen.
- Planhyvla aldrig små bitar – minst 12 tum (ca 30 cm) i längd.
- Långa material bör stödjas i samma höjd som rikthyvelns eller planhyvelns bord.
- Se till att du är bekväm innan du börjar arbeta, balanserad och inte översträcker dig.
- Använd inte maskinen om du är påverkad av droger eller alkohol, trött eller distraherad.
- Låt inte barn använda maskinen – utan vuxen tillsyn.
- Använd inte maskinen i en överdrivet fuktig eller våt miljö.
- Lämna aldrig maskinen oövervakad när den är igång.
- Håll maskinbordet och det omgivande arbetsområdet fritt från överdrivet damm och skräp för att förhindra halka eller snubbling.
- Se till att maskinen står stabilt på golvet och att hjulbaserna är låsta.
- Mer säkerhetsinformation finns på:
<http://www.hse.gov.uk/pubns/wis17.pdf>

2. Komponenter, funktioner

(FIG. 1)

- | | | |
|----|--|--|
| 1 | Utmatningsbord | kutterblocksskyddsextruderingen) |
| 2 | Spånrännans säkerhetsskruv | 26 Skruv för förvaring av tryckpinnen när den inte används |
| 3 | Spånränna | |
| 4 | Återkastningslås | |
| 5 | Låsspak | |
| 6 | Anslag / anslagsprofil | |
| 7 | Kutterblock | |
| 8 | Spännspak (vinkel) | |
| 9 | Spännspak (bredd) | |
| 10 | Anslagsfäste (för att fästa anslaget) | |
| 11 | Inmatningsbord | |
| 12 | Höjdjustering (inmatningsbord) | |
| 13 | Spånutsugningsskydd (med anslutning för utsug) | |
| 14 | Tryckpinne | |
| 15 | Planhyvelbädd | |
| 16 | Transporthandtag | |
| 17 | Ben | |
| 18 | Skala (riktning) | |
| 19 | Transporthjul | |
| 20 | På/Av-brytare | |
| 21 | Höjdjustering för planhyvelbädden (handvev) | |
| 22 | Kutterblocksskyddsextrudering | |
| 23 | Klämskruv (för kutterblocksskyddsextruderingen) | |
| 24 | Spännspak (för armen på kutterblocksskyddsextruderingen) | |
| 25 | Höjdjusteringsskruv (för | |

3. Specifikationer

Mått (L x B x H):	1110 x 620 x 980 mm
Bord (L x B):	1040 x 280 mm
Spånäverknings, riktning:	0 - 3 mm
Spånäverknings, planhyvling:	0 - 3 mm
Bordsmaterial (rikthysel):	Gjuten aluminium
Material på planhyvelbord:	Gråjärn
Planhyvelbord (L x B):	400 x 260 mm
Passagehöjd/-bredd:	160 / 260 mm
Matningshastighet:	5 m/min
Kutterblockets diameter:	63 mm
Antal knivar:	2
Kutterblockets varvtal:	6500 varv/min
Nätspänning:	220 - 240 V
Nominell ineffekt:	2200 W
Uteffekt:	1600 W
Vikt:	71 kg

4. Installation och montering

Avlägsna maskinen från förpackningen och kontrollera den för skador.

Avlägsna skyddsfilmerna och rengör överflödig olja.

Benmontering (FIG. 2-4)

- (FIG. 2) Fäst transporthandtagen (16) på rikthyselns inmatningsbordssida (11). Fäst varje ben med 4 skruvar och brickor.
- Med hjälp av en andra person, placera maskinen försiktigt på en lämplig yta på ena sidan av maskinen.
 - (FIG. 2) På inmatningsbordets (11) sida: Tryck in två ben (17) i maskinens hörn inifrån. Håll de två transporthandtagen (16) från utsidan mot maskinen och fäst med skruvar:
 - Sätt brickorna på de (längre) sexkantsskruvarna.
 - Passa in sexkantsskruvarna i hålen från utsidan.
 - Skruv på sexkantsmuttrarna inifrån och dra åt dem.
 - På sidan av inmatningsbordet (1): Tryck in två ben (17) i maskinens hörn inifrån:
 - Sätt brickorna på sexkantsskruvarna.
 - Passa in sexkantsskruvarna i hålen från utsidan.
 - Skruv på sexkantsmuttrarna inifrån och dra åt dem.
 - (FIG. 3) På utmatningsbordets (1) sida monterar du transporthjulen (19) på benen med sexkantsskruvar, brickor och sexkantsmuttrar.

Montering av planhyvelbäddens höjdjustering

- (FIG. 4) Montera handveven (21) på anslutningen så att sexkantsskruven på sidan vetter mot den tillplattade sidan för munstycket. Dra åt sexkantsskruven med en insexnyckel för att säkra handveven (21).
- (FIG. 4) Fäst på/av-brytaren (20) med de 4 långa skruvarna.

Montering av inmatningsbordet

- (FIG. 5) Ta bort de 2 fästskruvarna (a) på den vänstra stängan (c) och ta bort stängan (c), ta även bort den högra stängan.
- Placera inmatningsbordet (11) på maskinen och håll det stadigt så att det inte kan falla ner.

- Skjut in den vänstra stängan (c) sidledes och rikta den så att de 2 metallpinnarna (b) i stängan matchar hålen i enheten. Se till att markeringen (d) på inmatningsbordet är inom skalans (18) område (ändra inmatningsbordets position vid behov).
Använd en hammare för att slå de 2 metallpinnarna (b) i jämnhöjd med hålen i enheten. Skruva tillbaka stängan på plats med de 2 fästskruvarna (a) (och brickor), fäst även den högra stängan.
- (FIG. 6) Förbered höjdjusteringen (12): Skjut en bricka (a) på den gängade stängan.
- Sätt in den gängade stängan på höjdjusteringen (12) i hålet längst fram på inmatningsbordet (11).
- Skjut på fjäderbrickan (b) och sedan låsringen (c).
- Skruv fast den gängade stängan i det gängade hålet (d) på tvärstängan (under inmatningsbordet (11)).
- Det finns en konisk försänkning i den gängade stängan. Placera låsringen (c) så att skruven i låsringen är ovanför denna försänkning.
Säkra låsringen genom att dra åt skruven med en insexnyckel.

Installation av spånrännan

- (FIG. 7) Skjut in spånrännan (3) under fästprofilen (a) och skruva fast med de 4 självgående skruvarna (b).

Montera utmatningsbordet och kutterblocksskyddets extrudering

- (FIG. 8) Fäst utmatningsbordet.
- Håll fästet (a) på kutterblocksskyddets extrudering mot sidan av utmatningsbordet (1) och fäst med 2 skruvar. För att undvika fastklämning, dra åt de 2 skruvarna växelvis. (Obs: För att komma åt skruvarna måste klämfästet (24) tryckas nedåt.)
- Sätt in skyddsextruderingen (22) i fästet så att hela kutterblocket täcks och säkra den med klämskruven (23).

Installation av anslagsprofil

- Obs! Klämfästet kan flyttas på sexkanten undertill genom att dra den lite utåt i axiell riktning.
- (FIG. 9) Skruva fast anslagsfästet (10) med 2 skruvar (a) i inmatningsbordet (11).
- Placera anslagsfästet (b) på stoppbraketten (10), samtidigt som du sätter in skruven på klämfästet (9) i anslagsfästets (10) spår.
- Dra åt klämfästet (9) och säkra den därmed till enheten.
- Flytta den andra klämfästet (8) uppåt och kläm fast den så att det finns tillräckligt med utrymme för att sätta in anslagsprofilen (6).
- Håll anslagsprofilen (6) så att fördjupningen pekar nedåt och mot utmatningsbordet (1).
- Skjut in anslagsprofilen (6) med dess spår på de 2 vagnbultarna (c) tills stoppet. Dra åt muttrarna på vagnbultarna (c) och säkra därmed anslagsprofilen.
- Sätt på den medföljande plastkåpan (d) i slutet av anslagsprofilen.

Sätta in skruven (26)

- (FIG. 1.B) Sätt in skruven (26) (för förvaring av tryckpinnen) som visas och dra åt kontramuttern.

5. Bruksanvisning

Obs! Rikthyvling används för att jämna till en ojämn yta (skarvning), till exempel kanterna på en plank...

- Arbetsstycket vilar ovanpå inmatningsbordet.
- Arbetsstycket skärs på undersidan.
- Matningsriktningen för arbetsstycket är exakt motsatt den för planhyvling.

Arbetsstyckets dimensioner

- Höjd: minst 5 mm
- Bredd: maximalt 260 mm
- Längd: Använd tryckkloss (matningshjälpmedel) om längden är mindre än 250 mm.
Använd extra arbetsstycksstöd eller en hjälpare om längden är över 1500 mm.

Förberedelse: Konvertering till rikthyvel

FARA! Dra alltid ur stickkontakten före service!

- 1 Justera anslaget (6) utåt så att det inte stör.
- 2 (Fig. 10) Vrid justeringsskruven (2) moturs till ändläget (lossa).
- 3 Sväng spånrännan (3) nedåt.
- 4 (Fig. 11) Vrid både vänster och höger låsspak (5) utåt.
- 5 Sätt utmatningsbordet (1) på maskinen – båda stiften på maskinhuset måste passa in i de nedre spåren på utmatningsbordets styrning.
Obs: Maskinen kan endast slås på när utmatningsbordet är korrekt monterat och gränslägesbrytaren därmed aktiveras.
- 6 Säkra utmatningsbordet (1) med båda låsspakarna (5). Stäng båda låsspakarna tills de tar stopp. Först då kan enheten slås på.
- 7 Ställ ner planhyvelbädden (15) helt med hjälp av handveven (21).
- 8 (Fig. 12) 8. På sidan av inmatningsbordet (11): Fäst spånutsugningsskyddet (13) mellan inmatningsbordet (11) och planhyvelbädden (15). Var uppmärksam på korrekt placering:
 - Den runda sugporten pekar utåt. Anslaget (a) pekar nedåt.
 - Sätt in anslaget (a) i fliken (b) på planhyvelbädden (15).
- 9 Veva försiktigt upp planhyvelbädden för att säkra spånutsugningsskyddet (13). Spånutsugningsskyddet täcker kutterblocket underifrån. Endast när spånutsugningsskyddet (13) är korrekt monterat kan ändlägesbrytaren aktiveras. Först då kan enheten slås på.
- 10 Vid behov: Anslut slangen från ett lämpligt utsugssystem till sugporten på spånutsugningsskyddet (13). Var noga med att "Använd ett lämpligt utsugningssystem".
- 11 Täck kutterblocket med kutterblocksskyddets extrudering (22).

Rikthyvling och kantskärning

FARA!

- Risk för allvarliga personskador från roterande kutterblock! Täck alltid den del av kutterblocket som inte täcks av arbetsstycket med kutterblocksskyddets extrudering (22). Justera kutterblocksskyddets extrudering exakt efter arbetsstyckets dimensioner.
- Kontrollera funktionen hos kutterblocksskyddets extrudering. Tryck ner kutterblocksskyddets extrudering och släpp den. Efter att ha släppt måste kutterblocksskyddets extrudering fjädrar tillbaka automatiskt till den inställda positionen. Använd inte

enheten med en defekt kutterblocksskyddsextrudering. – Räck aldrig in med händerna under kutterblocksskyddets extrudering när du styr arbetsstycket!

- Använd rikthyvelanslaget vid kantskärning för att få säkert sidostöd och styrning. Använd ett hjälpanslag när du hyvlar tunna eller smala ämnen för att hålla händerna på ett tillräckligt säkerhetsavstånd från kutterblocket.
 - Dra inte tillbaka arbetsstycket över det oskyddade kutterblocket!
 - Spånutsugningssystem, glidvax (för att förbättra arbetsstyckens glidning över inmatnings- och utmatningsbordet).
- 1 Inta en korrekt arbetsställning: - Vid strömbrytarssidan. - Mitt framför maskinen.
 - 2 (Fig. 13) Ställ in anslaget (6) med spännspak (8) och spännspak (9) vid behov.
 - 3 (Fig. 14) Ställ in önskad avverkning med höjdjusteringen (12) och läs av på skalan (18).
 - Obs! Maskinen kan avverka högst 3 mm i ett enda pass. Denna åtgärd bör dock endast användas: - Med mycket vassa hyvelstål. - För mjuka träslag. - Om den fulla hyvelbredden inte utnyttjas.
Annars finns det risk för överbelastning av maskinen. Det rekommenderas att bearbeta ett arbetsstycke i flera omgångar.
 - 4 Placera arbetsstycket mot anslaget (6) (använd vid behov ett hjälpanslag).
 - 5 Anpassa kutterblocksskyddets extrudering till arbetsstycket:
A) Hyvla små kanter (rikthyvling) (Fig. 15) Ställ kutterblocksskyddets extrudering (22) helt ned genom att vrida skruven (25). Lossa klämskruven (23), skjut kutterblocksskyddets extrudering (22) sidledes mot arbetsstycket och dra åt klämskruven (23).
B) Hyvla breda ytor: (Fig. 16) Sänk kutterblocksskyddets extrudering (22) från ovan ner på arbetsstycket. Justera efter arbetsstyckets tjocklek genom att vrida skruven (25). Lossa klämskruven (23), skjut kutterblocksskyddets extrudering (22) sidledes mot anslaget (6) och dra åt klämskruven (23).
 - 6 Starta motorn.
 - 7 Utöva nedåtgående tryck på arbetsstycket endast i området vid inmatningsbordet (1).
 - 8 Skjut arbetsstycket rakt över inmatningsbordet (11). Håll fingrarna samlade och styr arbetsstycket med handflatan.
 - 9 Stäng av maskinen om ingen ytterligare planhyvling ska göras omedelbart efteråt.

Driftläge för Planhyvel

Obs: Planhyvling minskar tjockleken på ett arbetsstycke som redan har en hyvlad yta.

- Arbetsstycket matas genom planhyveln.
- Den redan hyvlade ytan vilar på planhyvelbädden (15).
- Arbetsstycket skärs på ovensidan.
- Matningsriktningen för arbetsstycket är exakt motsatt den för rikthyvling (Fig. 19).

Arbetsstyckets dimensioner

- Längd: Minimum 200 mm. Använd extra arbetsstycksstöd eller en hjälpare om längden är över 1500 mm.
- Bredd: Max 260 mm.
- Höjd: Minimum 6 mm, max 160 mm.

Förberedelse: Omställning till Planhyvling

FARA! DRA ALLTID UR STICKKONTAKTEN FÖRE SERVICE!

- 1 Justera anslaget (6) utåt så att det inte stör. (Alternativt:
- 2 (Fig. 17) Vrid både vänster och höger låsspak (5) utåt.
- 3 Ta bort utmatningsbordet (1) och lägg det åt sidan.
- 4 (Fig. 18) Sväng spånrännan (3) upp över kutterblocket. (Spånrännan fungerar som skydd för kutterblocket).
- 5 Vrid säkerhetsskruven (2) medurs till ändläget (dra åt); först då kommer gränslägesbrytaren att aktiveras, och först då kan skyddsenheten slås på.
- 6 Vid drift med en spånsugsenhet: Ta bort vingmuttern (a) från spånrännan (3). Placera spånutsugningsskyddet (13) på spånrännan (3) och fäst med vingmuttern (a). Anslut slangen från ett lämpligt utsugssystem till sugporten. Var noga med att "Använd ett lämpligt utsugningssystem."

Planhyvling

Stoppa inte arbetsstycken i maskinen. Det finns risk för kast.

Avlägsna endast fastkilat material efter att motorn har stannat helt och maskinen är urkopplad från strömkällan.

Planhyvla inte fler än två arbetsstycken samtidigt. Om du gör det, mata in båda arbetsstyckena nära de yttre kanterna av planhyvelbädden.

Spånsugsystem och glidvax (för att förbättra arbetsstyckenas glidning över planhyvelbädden) är rekommenderat.

Försiktighet! Det finns en gränslägesbrytare inuti maskinen. Var noga med att inte skada gränslägesbrytaren när du matar in arbetsstycken.

- 1 Anta korrekt arbetsställning:
 - På strömbrytarssidan.
 - Mitt framför maskinen.
 - 2 Justera planhyvelbordets höjd med handveven (21) för att matcha träets tjocklek, och läs av måttet på skalan.
- Observera: Maskinen kan ta bort maximalt 3 mm i ett enda pass. Detta bör dock bara göras: - Med mycket vassa hyvelstål. - För mjuka träslag. - Om den fulla hyvelbredden inte utnyttjas.
- Annars finns det risk för att överbelasta maskinen. Det är bäst att göra flera genomgångar för att få ner arbetsstycket till önskad tjocklek (Fig. 19).
- 3 För att planhyvla material vars ytor inte är parallella, använd lämpliga matningshjälpmedel (skapa lämpliga mallar (Fig. 20)).
 - 4 Starta motorn.
 - 5 Mata in arbetsstycket långsamt och rakt i planhyveln. Det kommer sedan att matas automatiskt genom planhyveln.
 - 6 Styr arbetsstycket rakt igenom planhyveln.
 - 7 Stäng av maskinen om ingen ytterligare planhyvling ska göras omedelbart efteråt.

6. Underhåll och Felsökning

Daglig Kontroll

- Se till att borden/bäddarna är rena och fria från harts. Använd ett lämpligt rengörings-/smörjmedel.
- Kontrollera kabeln och stickkontakten för skador eller defekter. Montera hyvelanslaget och se till att det är vinkelrätt.
- Granska dammsugsduken och se till att det inte finns överdriven ansamling av sågspån/harts, särskilt vid spånledarens mynning och runt utsugsmynningen.
- Kontrollera knivarna för skärpa och skador.

Veckovis Kontroll (Utför ovanstående kontroller, plus)

- Rengör maskinen noggrant; ta bort spån, sågspån, flisor etc. från, under och runt maskinen.
- Kontrollera kutterblocket för hartsansamling, särskilt bakom kniven och i spånbrytarens/kilens skåra.
- Se till att inmatningsvalsen är fri från skräp och hartsansamling.
- Lyft borden och borsta bort samt rengör eventuellt skräp eller ansamling runt kutterblocket och matningsvalsarna.
- Kontrollera funktionen hos anti-kickback-fingrarna, rengör och smörj vid behov.

Månatlig Kontroll (Utför ovanstående kontroller, plus)

- Smörjning: Applicera smörjmedel på rörliga delar varje månad för att förhindra rost och säkerställa smidig drift.
- Ta bort den bakre maskinkåpan, kontrollera drivremmens skick och spänning.
- Kontrollera auto-matningsfunktionen för till- och fränkoppling.
- Granska drivkedjornas skick, rengör dem och applicera ett lätt lager olja på kedjorna och kedjehjulen. Olja lätt in alla lagerområden, men var noga med att inte få olja på däckytorna. Sätt tillbaka den bakre maskinkåpan.
- Om bordslåsen blir "slappa" kan de justeras genom att ändra höjden på bordslåstappen. Håll tappen stadigt och lossa låsmuttern.

Felsökning

Varför finns det långa, upphöjda åsar längs mitt virke efter hyvling?

Knivarna kan vara något slöa eller skadade, oftast orsakat av att knivarna har träffat en spik, häftklammer, liten sten eller till och med en lös kvist som orsakat ett hack i den vassa eggen: Byt/rotera knivar.

Varför matas virket inte genom planhyveln utan att stanna och kärva?

Smutsigt planhyvelbord, oftast en ansamling av harts eller träspån. Matningsvalsen kan vara igensatt eller smutsig, de kan till och med behöva justeras något för att öka nedåtgående tryck: Rengör och vaxa planhyvelbordet, rengör matningsvalsarna.

Varför finns det en "skåra" i de första eller sista centimetrarna av virket?

Detta kallas "snipe", och det finns 4 huvudorsaker till snipe:

- 1 Knivarna är inställda för långt ut från kutterblocket, vilket orsakar "snipe" i ändarna av virket både vid rikthyvling och planhyvling (gäller endast hyvlar utan spiralkutter).
- 2
- 3 Utmatningsbordet är inställt för lågt i förhållande till kutterblocket (gäller endast rikthyvling).
- 4
- 5 Virket placeras inte platt på planhyvelbordet vid start, eller virket stöds inte när det kommer ut från snittet och sjunker något (gäller endast planhyvling).
- 6
- 7 Kontrollera att knivarna är korrekt inställda (gäller endast hyvlar utan spiralkutter), kontrollera att utmatningsbordet är i korrekt position, se till att virket ligger platt på bordet både vid inmatning och utmatning.

Min hyvel verkar underdimensionerad och saktar ner vid skärning!

Slöa knivar är oftast orsaken; ta också fler lätta skärpass istället för färre tunga skärpass:

- 1 Drivremmen är lös, sliten eller skadad.
- 2 Spänn drivremmen, använd skarpa knivar, gör lätta skärningar.

Min maskin startar inte!

Säkring har gått, skydd är inte på plats, intern överbelastningsbrytare har löst ut: Kontrollera och byt säkring, se till att alla skydd är på plats, kontrollera och tryck på återställningsknappen.

7. Byte av hyvelstål

De medföljande hyvelstålen är slipade på båda sidor och kan inte slipas om.

Vänd slöa hyvelstål. Om båda sidor är slitna, måste hyvelstålet bytas ut.

FARA! Risk för personskada genom skärsår från hyvelstålen! Använd handskar när du byter hyvelstål.

Så här tar du bort hyvelstålen

- 1 Koppla bort strömkabeln.
- 2 Ta bort anslaget (6).
- 3 För att få åtkomst till kutterblocket: Flytta kutterblocksskyddets extrudering (22) helt upp och ut.
- 4 (FIG. 21) Lossa de fyra sexkantsskruvarna på hyvelstålets låslist (a) helt (använd handskar).
- 5 Ta bort hyvelstålets låslist (a) med hyvelstålet (b) från kutterblocket, och notera placeringen (7).
- 6 Rengör alla ytor på kutterblocket och hyvelstålets låslist.

Montering av hyvelstål

FARA! Använd endast lämpliga hyvelstål (se Specifikationer). Olämpliga, felaktigt monterade, slöa eller skadade hyvelstål kan lossna eller öka risken för kast avsevärt.

- Byt alltid ut eller vänd båda hyvelstålen.
 - Montera hyvelstål endast med originalreservdelar.
- 7 (FIG. 22) Placera den skarpa hyvelkniven (b) som visas på hyvelknivens låslist (a). Båda stiften på hyvelknivens låslist måste passa in i de två hålen (c) på hyvelkniven (b).
 - 8 Placera hyvelknivens låslist (a) med hyvelkniven (b) i kutterblocket (7). Se till att hyvelkniven inte glider av stiften på hyvelknivens låslist.
 - 9 (FIG. 23) Skruva ut de fyra sexkantsskruvarna från hyvelknivens låslist (a), tills låslisten (a) och hyvelkniven (b) precis fortfarande kan flyttas längs kutterblockets axel.
 - 10 Det finns två sätt att kontrollera knivarnas utstick:
- **Alternativ 1: Använd inställningsmåler** (FIG. 24): Placera den medföljande inställningsmålaren (d) som visas på kutterblocket (7). Hyvelknivarna (b) måste sticka ut precis tillräckligt för att röra inställningsmålaren. Denna kontroll ska utföras på båda hyvelknivarna och vid båda ändarna av kutterblocket.
 - **Alternativ 2: Använd en aluminiumlinjal** (FIG. 25) Denna metod är mer noggrann än att använda inställningsmålaren (d). Placera en aluminiumlinjal (e) som visas över utmatningsbordet (1) och kutterblocket (7).
 - Drej kutterblocket för hand én omgång mot fremførsretningen.
 - Hyvelknivene er korrekt indstillet, hvis linealen flyttes 4 til 6 mm fremad af det drejende kutterblok.
 - Denne kontrol skal udføres i begge ender af kutterblocket.

- 11 För att justera knivens utstick, vrid grubbskruvarna i hyvelknivens låslist med en 3 mm insexnyckel efter behov.
- 12 (FIG. 26) För att dra åt, skruva ut de fyra sexkantsskruvarna helt från hyvelknivens låslist. För att förhindra snedvridning av hyvelknivens låslist, börja med skruvarna i mitten, dra sedan åt skruvarna närmare kanterna.

FARA!

- Förläng inte verktyget när du drar åt skruvarna.
 - Dra inte åt bultar genom att slå på nyckeln.
- 13 Återställ kutterblocksskyddets extrudering (22) till dess ursprungliga position.
 - 14 Sätt tillbaka anslaget (6).

8. Garanti och Support

Den här produkten har en 1-årig begränsad garanti.

Garantin täcker material- och tillverkningsfel vid normal användning.

För att göra anspråk på garantin, behåll ditt köpbevis och kontakta din lokala butik.

Obsah hoblovky s protahem

1. Bezpečnostní informace
2. Součásti a vlastnosti
3. Specifikace
4. Nastavení a montáž
5. Návod k obsluze
6. Údržba a řešení problémů
7. Výměna hoblovacích nožů
8. Záruka a podpora

1. Bezpečnostní informace



Přečtěte si celý návod a bezpečnostní pokyny před použitím.



Ochrana sluchu by se měla nosit.



Ochrana zraku by se měla nosit.



Montáž ve dvou osobách.



Protiprachová maska by se měla nosit.



Nebezpečí.

Symbole výše doporučují správné bezpečnostní postupy při používání tohoto stroje.



VŽDY PAMATUJTE NA ODPOJENÍ NAPÁJENÍ STROJE PŘI PROVÁDĚNÍ OPRAV NEBO NASTAVOVÁNÍ NOŽŮ A KRYTŮ.

- Při práci s tímto strojem se důrazně doporučuje používat ochranu očí, ochranu sluchu, ochranu dýchacích cest a odsávání třísek s minimálním objemem vzduchu 550 m³/h.
- Při práci s hoblovkou nenoste rukavice, volné oblečení, šperky ani žádné visící předměty a zajistěte, aby dlouhé vlasy byly svázané a mimo dosah.
- Všechny kryty musí být na svém místě a plně funkční. Pokud se zdá, že kryt chybí nebo je poškozený, okamžitě jej seřďte, vyměňte nebo opravte.
- Zajistěte, aby všechny viditelné elektrické komponenty (kabely, spínače) byly v dobrém stavu a nepoškozené.
- Ruce a prsty musí být mimo dosah nožů – důrazně se

doporučuje používat posuvné bloky.

- Používejte pouze doporučenou velikost a typ nože.
- Zajistěte, aby všechny nože byly ostré a v dobrém stavu.
- Nože musí být seřizeny v souladu s návodem k obsluze.
- Nikdy neprotahujte malé kusy – minimální délka je 12 palců (cca 30 cm).
- Dlouhý materiál by měl být podepřen ve stejné výšce jako stůl hoblovky nebo protahovačky.
- Před zahájením práce se ujistěte, že jste v pohodlí, vyvážení a nedosahujete příliš daleko.
- Nepoužívejte stroj, pokud jste pod vlivem drog nebo alkoholu, unavení nebo rozptýlení.
- Nedovolte dětem obsluhovat stroj – bez dozoru dospělých.
- Nepoužívejte stroj v nadměrně vlhkém nebo mokřém prostředí.
- Nikdy nenechávejte běžící stroj bez dozoru.
- Udržujte stůl stroje a okolní pracovní prostor bez nadměrného prachu a nečistot, abyste zabránili uklouznutí nebo zakopnutí.
- Zajistěte, aby stroj stabilně stál na podlaze a aby byla kolečková základna zablokována.
- Další bezpečnostní informace naleznete na: <http://www.hse.gov.uk/pubns/wis17.pdf>

2. Součásti, vlastnosti

(OBR. 1)

- | | | |
|----|---|--|
| 1 | Výstupní stůl | profilového krytu hoblovacího válce) |
| 2 | Bezpečnostní šroub krytu výhozu třísek | 25 Šroub pro nastavení výšky (profilového krytu hoblovacího válce) |
| 3 | Kryt výhozu třísek | 26 Šroub pro uložení tlačné tyče (když se nepoužívá) |
| 4 | Západka proti zpětnému rázu | |
| 5 | Upínací páka | |
| 6 | Pravítko / profil pravítka | |
| 7 | Hoblovací válec | |
| 8 | Upínací páka (úhel) | |
| 9 | Upínací páka (šířka) | |
| 10 | Držák pravítka (pro upevnění pravítka) | |
| 11 | Vstupní stůl | |
| 12 | Nastavení výšky (vstupní stůl) | |
| 13 | Odsávací kryt (s portem pro odsávání) | |
| 14 | Tlačná tyč | |
| 15 | Protahovací stůl | |
| 16 | Transportní rukojeti | |
| 17 | Nohy | |
| 18 | Stupnice (rovinné hoblování) | |
| 19 | Transportní kola | |
| 20 | Vypínač | |
| 21 | Nastavení výšky protahovacího stolu (kliky) | |
| 22 | Profilový kryt hoblovacího válce | |
| 23 | Upínací šroub (profilového krytu hoblovacího válce) | |
| 24 | Upínací páka (rameno) | |

3. Specifikace

Rozměry D x Š x V:	1110 x 620 x 980 mm
Rozměry stolů D x Š:	1040 x 280 mm
Úběr třísek, hoblování:	0 - 3 mm
Úběr třísek, protahovačka:	0 - 3 mm
Materiál stolu:	Litý hliník
Materiál protahovacího stolu:	Šedá litina
Rozměry protahovacího stolu D x Š:	400 x 260 mm
Průchozí výška/šířka:	160 / 260 mm
Rychlost posuvu:	5 m/min
Průměr hoblovacího válce:	63 mm
Počet nožů:	2
Otáčky hoblovacího válce:	6500 ot/min
Napájecí napětí:	220 - 240 V
Jmenovitý příkon:	2200 W
Výstupní výkon:	1600 W
Hmotnost:	71 kg

4. Nastavení a montáž

Vybalení a kontrola: Vybalte stroj z obalu a zkontrolujte, zda nedošlo k poškození.

Odstraňte ochrannou fólii a očistěte přebytečný olej.

Montáž nohou (OBR. 2-4):

- (OBR. 2) Připevněte transportní rukojeti (16) na straně vstupního stolu (11) hoblovky. Každou nohu připevněte 4 šrouby a podložkami.
- S pomocí druhé osoby opatrně položte stroj na vhodný povrch, na jednu stranu stroje.
 - Montáž nohou (OBR. 2) Na straně vstupního stolu (11) hoblovky: Zasuňte dvě nohy (17) zevnitř do rohů stroje. Zvenčí přiložte dvě transportní rukojeti (16) k stroji a upevněte je šrouby:
 - Na (delší) šestihranné šrouby nasadte podložky.
 - Zvenčí vložte šestihranné šrouby do otvorů.
 - Zevnitř našroubujte šestihranné matice a utáhněte je.
 - Montáž nohou (na straně vstupního stolu) Na straně vstupního stolu (1): Zasuňte dvě nohy (17) zevnitř do rohů stroje. Připevněte je šrouby:
 - Na šestihranné šrouby nasadte podložky.
 - Zvenčí vložte šestihranné šrouby do otvorů.
 - Zevnitř našroubujte šestihranné matice a utáhněte je.
 - Obr. 3: Na straně výstupního stolu (1) namontujte transportní kola (19) na nohy pomocí šestihranných šroubů, podložek a šestihranných matic.

Montáž seřizovače výšky protahovacího stolu

- Obr. 4: Nasadte kliku (21) na port tak, aby se šestihranný šroub na straně otočil směrem k zploštělé straně pro trysku. Utáhněte šestihranný šroub šestihranným klíčem, abyste zajistili kliku (21).
- Obr. 4: Upevněte vypínač (20) pomocí 4 dlouhých šroubů.

Montáž vstupního stolu

- Obr. 5: Odstraňte 2 upevňovací šrouby (a) z levé lišty (c) a odstraňte lištu (c); odstraňte také pravou lištu.
- Položte vstupní stůl (11) na stroj a pevně jej držte, aby nemohl spadnout.
- Zasuňte levou lištu (c) bočně a zarovnejte ji tak, aby 2 kovové čepy (b) v liště odpovídaly otvorům v jednotce. Ujistěte se, že značka pro odečet (d) na vstupním stole je v oblasti stupnice (18) (v případě potřeby změňte polohu vstupního stolu).

Použijte kladivo k zatlučení 2 kovových čepů (b) do otvorů v zařízení, dokud nebudou zarovnané. Našroubujte lištu zpět na místo pomocí 2 upevňovacích šroubů (a) a podložek; připevněte také pravou lištu.

- Obr. 6: Připravte nastavení výšky (12): Nasuňte podložku (a) na závitovou tyč.
- Zasuňte závitovou tyč nastavení výšky (12) do otvoru v přední části vstupního stolu (11).
- Nasuňte pružnou podložku (b) a poté pojistný kroužek (c).
- Našroubujte závitovou tyč do závitového otvoru (d) příčné tyče (pod vstupním stolem (11)).
- V závitové tyči je kuželové vybrání. Umístěte pojistný kroužek (c) tak, aby šroub v pojistném kroužku byl nad tímto vybráním. Zajistěte pojistný kroužek utažením šroubu šestihranným klíčem.

Montáž krytu výhozu třísek

- Obr. 7: Zasuňte kryt výhozu třísek (3) pod upevňovací profil (a) a pevně přišroubujte pomocí 4 samořezných šroubů (b).

Připevnění výstupního stolu a montáž krytu hoblovacího válce

- Obr. 8: Připevněte výstupní stůl.
- Držte držák (a) krytu hoblovacího válce proti straně výstupního stolu (1) a upevněte jej 2 šrouby. Abyste zabránili zaseknutí, utahujte 2 šrouby střídavě. (Poznámka: Pro přístup ke šroubům je nutné zatlačit upínací páku (24) dolů.)
- Zasuňte kryt hoblovacího válce (22) do držáku tak, aby byl celý hoblovací válec zakryt, a zajistěte jej upínacím šroubem (23).

Montáž profilu pravítka

- Poznámka: Upínací páku lze přemístit na spodním šestihranu lehkým vytažením v axiálním směru.
- Obr. 9: Přišroubujte držák pravítka (10) 2 šrouby (a) k vstupnímu stolu (11).
- Umístěte držák pravítka (b) na dorazový držák (10) a zároveň vložte šroub upínací páky (9) do drážky držáku pravítka (10).
- Utáhněte upínací páku (9), čímž ji zajistíte k zařízení.
- Přesuňte druhou upínací páku (8) nahoru a utáhněte ji tak, aby byl dostatek místa pro vložení profilu pravítka (6).
- Držte profil pravítka (6) tak, aby vybrání směřovalo dolů a k výstupnímu stolu (1).
- Zasuňte profil pravítka (6) s jeho drážkou na 2 vozíkové šrouby (c) až na doraz. Utáhněte matice vozíkových šroubů (c), čímž zajistíte profil pravítka.
- Nasadte dodanou plastovou krytku (d) na konec profilu pravítka.

Vložení šroubu (26)

- Obr. 1.B: Vložte šroub (26) (pro uložení tlačné tyče), jak je znázorněno, a utáhněte pojistnou matici.

5. Návod k obsluze

Poznámka: Hoblování je určeno k zarovnání nerovného povrchu (tj. k srovnávání), například hran prkna.

- Obrobek spočívá na vstupním stole.
- Obrobek se řeže zespodu.
- Směr posuvu obrobku je přesně opačný než u tloušťkovacího hoblování.

Rozměry obrobku

- Výška: minimálně 5 mm
- Šířka: maximálně 260 mm
- Délka: Pokud je délka menší než 250 mm, použijte tlačný blok (pomůcku pro posuv). Pokud je délka větší než 1500 mm, použijte dodatečné podpěry obrobku nebo pomocníka.

Příprava, přestavba na srovnávací hoblovku

NEBEZPEČÍ! Před jakýmkoli servisem vždy odpojte stroj ze zásuvky!

- 1 Nastavení pravítka: Nastavte pravítko (6) směrem ven tak, aby nepřekáželo.
- 2 (Obr. 10) Uvolnění šroubu: Otočte seřizovací šroub (2) proti směru hodinových ručiček do koncové polohy (povolte).
- 3 Sklopení krytu výhozu třísek: Sklopte kryt výhozu třísek (3) směrem dolů.
- 4 (Obr. 11) Uvolnění aretačních pák: Otočte obě levé a pravé aretační páky (5) směrem ven.
- 5 Montáž výstupního stolu: Nasadte výstupní stůl (1) na stroj – oba čepy na krytu stroje se musí zasunout do spodních drážek vedení výstupního stolu.
- 6 Poznámka: Pouze pokud je výstupní stůl správně namontován, může se aktivovat koncový spínač. Teprve pak lze stroj zapnout.
- 7 Zajištění výstupního stolu: Zajistěte výstupní stůl (1) oběma aretačními pákami (5). Zavřete obě aretační páky až na doraz. Teprve pak lze zařízení zapnout.
- 8 Spuštění protahovacího stolu: Pomocí kliky (21) spusťte protahovací stůl (15) zcela dolů.
- 9 (Obr. 12) Montáž krytu odsávání třísek: Na straně vstupního stolu (11): Připevněte kryt odsávání třísek (13) mezi vstupní stůl (11) a protahovací stůl (15). Dbejte na správnou polohu:
 - Kulatý odsávací otvor směřuje ven. Pravítko (a) směřuje dolů.
 - Zasuňte pravítko (a) do úchytky (b) na protahovacím stole (15).
- 10 Opatrně otáčejte klikou, abyste zvedli protahovací stůl a zajistili kryt odsávání třísek (13). Kryt odsávání třísek zakrývá hoblovací válec zespodu. Až když je kryt odsávání třísek (13) správně namontován, může být aktivován koncový spínač. Teprve pak lze zařízení zapnout.
- 11 V případě potřeby: Připojte hadici vhodného odsávacího systému k odsávacímu portu krytu odsávání třísek (13). Dbejte na to, abyste používali vhodný odsávací systém.
- 12 Zakryjte hoblovací válec profilovým krytem hoblovacího válce (22).

Srovnávací hoblování a srovnávání hran

NEBEZPEČÍ!

- Nebezpečí vážného zranění rotujícím hoblovacím válcem! Vždy zakryjte část hoblovacího válce, která není zakryta obrobkem, pomocí profilového krytu hoblovacího válce (22). Upravte profilový kryt hoblovacího válce přesně podle rozměrů obrobku.

- Zkontrolujte funkci profilového krytu hoblovacího válce. Zatlačte profilový kryt hoblovacího válce dolů a uvolněte. Po uvolnění se musí profilový kryt hoblovacího válce automaticky vrátit do nastavené polohy. Nepoužívejte zařízení s vadným profilovým krytem hoblovacího válce. – Nikdy nesahejte rukama pod profilový kryt hoblovacího válce při vedení obrobku!
 - Při srovnávání hran používejte srovnávací pravítko pro bezpečnou boční oporu a vedení. Při hoblování tenkého nebo úzkého materiálu použijte pomocné pravítko, abyste udrželi ruce v dostatečné bezpečné vzdálenosti od hoblovacího válce.
 - Netahejte obrobek zpět přes nezakrytý hoblovací válec!
- 1 Zaujetí správné provozní polohy - Postavte se na stranu vypínače. - Přímě před stroj.
 - 2 Obr. 13: Nastavte pravítko (6) pomocí upínací páky (8) a upínací páky (9) podle potřeby.
 - 3 Obr. 14: Nastavte požadovaný úběr materiálu pomocí nastavení výšky (12) a odečtěte hodnotu ze stupnice (18).
 - Poznámka: Stroj dokáže v jednom průchodu odebrat maximálně 3 mm materiálu. Toto nastavení by se však mělo používat pouze za následujících podmínek: - s velmi ostrými hoblovacími noži; - pro měkké dřevo; - pokud není využita celá šířka hoblování. V opačném případě hrozí riziko přetížení stroje. Doporučuje se obrábět obrobek v několika krocích.
 - 4 Položte obrobek k pravítku (6) (v případě potřeby použijte pomocné pravítko).
 - 5 Přizpůsobte profilový kryt hoblovacího válce obrobku:
 - A) Hoblování malých hran (srovnávání) (Obr. 15) Nastavte profilový kryt hoblovacího válce (22) úplně dolů otáčením šroubu (25). Povolte upínací šroub (23), posuňte profilový kryt hoblovacího válce (22) bokem k obrobku a utáhněte upínací šroub (23).
 - B) Hoblování širokých ploch (Obr. 16) Spusťte profilový kryt hoblovacího válce (22) shora na obrobek. Otáčením šroubu (25) jej přizpůsobte tloušťce obrobku. Povolte upínací šroub (23), posuňte profilový kryt hoblovacího válce (22) bokem k pravítku (6) a utáhněte upínací šroub (23).
 - 6 Zapněte motor.
 - 7 Vyvíjejte tlak dolů na obrobek pouze v oblasti vstupního stolu (1).
 - 8 Tlačte obrobek rovně přes vstupní stůl (11). Mějte prsty u sebe a vedte obrobek plochou dlaně.
 - 9 Vypněte stroj, pokud nebudete okamžitě pokračovat v dalším hoblování.

Provoz – režim protahovačky

Poznámka: Protahování snižuje tloušťku obrobku, který má již jednu srovnanou plochu.

- Obrobek je protahován protahovačkou.
- Již srovnaná (rovná) plocha spočívá na protahovacím stole (15).
- Obrobek se řeže z horní strany.
- Směr posuvu obrobku je přesně opačný než u srovnávacího hoblování (Obr. 19).

Rozměry obrobku

- Délka: Minimálně 200 mm. Pokud je obrobek delší než 1500 mm, použijte dodatečné podpěry obrobku nebo si vezměte pomocníka.
- Šířka: Maximálně 260 mm.
- Výška: Minimálně 6 mm. Maximálně 160 mm.

Příprava, přestavba na protahování

NEBEZPEČÍ! PŘED JAKÝMKOLI SERVISEM VŽDY ODPOJTE STROJ ZE ZÁSUVKY!

- 1 Nastavení pravítka: Nastavte pravítko (6) směrem ven tak, aby nepřekáželo.
- 2 (Alternativně: Obr. 17) Otočte obě levé i pravé aretační páky (5) směrem ven.
- 3 Demontáž výstupního stolu: Odstraňte výstupní stůl (1) a odložte jej stranou.
- 4 (Obr. 18) Vyklopení krytu výhozu třísek: Vyklopte kryt výhozu třísek (3) nahoru přes hoblovací válec. (Kryt výhozu třísek slouží jako ochrana hoblovacího válce.)
- 5 Zajištění bezpečnostního šroubu: Otočte bezpečnostní šroub (2) ve směru hodinových ručiček do koncové polohy (utáhněte). Teprve pak se aktivuje koncový spínač a zařízení lze zapnout.
- 6 Při provozu s odsávacím zařízením: Odstraňte křídlovou matici (a) z krytu výhozu třísek (3). Nasadte kryt odsávání třísek (13) na kryt výhozu třísek (3) a upevněte křídlovou matici (a). Připojte hadici vhodného odsávacího systému k odsávacímu portu. Dbejte na „Použití vhodného odsávacího systému“.

Protahování

Nezasekávajte obrobky. Hrozí riziko zpětného rázu.

Zaseknutý materiál odstraňte až poté, co se motor úplně zastaví a stroj je odpojen od napájení.

Nehoblovte více než dva obrobky současně. V takovém případě podávejte oba obrobky blízko vnějších okrajů protahovacího stolu.

Systém odsávání třísek

Klouzavý vosk (pro zlepšení klouzavosti obrobků po protahovacím stole).

UPOZORNĚNÍ! Uvnitř stroje je koncový spínač. Dbejte na to, abyste nepoškodili koncový spínač při podávání obrobků.

- 1 Zaujetí správné provozní polohy
 - Postavte se na stranu vypínače.
 - Přímě před stroj.
 - 2 Nastavení výšky protahovacího stolu. Pomocí klíky (21) nastavte výšku protahovacího stolu tak, aby odpovídala tloušťce dřeva, a odečtěte hodnotu ze stupnice.
- Poznámka: Stroj dokáže v jednom průchodu odebrat maximálně 3 mm materiálu. Toto nastavení by se však mělo používat pouze za následujících podmínek: - s velmi ostrými hoblovacími noži; - pro měkké dřevo; - pokud není využita celá šířka hoblování.
- V opačném případě hrozí riziko přetížení stroje. Nejlepší je obrábět obrobek v několika průchodech, abyste dosáhli požadované tloušťky. (Viz Obr. 19).
- 3 Protahování materiálu (pokračování) Pokud protahujete materiál, jehož plochy nejsou rovnoběžné, použijte vhodné pomůcky pro posuv (vyrobte si vhodné šablony – viz Obr. 20).
 - 4 Zapněte motor.
 - 5 Pomalu a rovně zavedte obrobek do protahovačky. Poté bude automaticky protahovačkou posouván.
 - 6 Vedte obrobek rovně skrze protahovačku.
 - 7 Vypněte stroj, pokud nebudete okamžitě pokračovat v dalším protahování.

6. Údržba a řešení problémů

Denní kontroly

- Zkontrolujte, zda jsou stoly/ložiska čisté, nejsou potažené pryskyřicí apod. Aplikujte speciální čisticí/mazací prostředek.
- Zkontrolujte kabel a zástrčku na poškození nebo vady. Namontujte hoblovací pravítko a zkontrolujte, zda je nastaveno kolmo.
- Zkontrolujte kryt odsávání prachu a ujistěte se, že se v něm nehromadí nadměrné množství pilin/pryskyřice, zejména v ústí deflektoru třísek a kolem ústí odsávacího otvoru.
- Zkontrolujte ostrost a poškození nožů.

Týdenní kontroly – Proved'te výše uvedené kontroly a navíc:

- Důkladně vyčistěte stroj; odstraňte veškeré hobliny, piliny, třísky atd. zevnitř, zespodu a z okolí stroje.
- Zkontrolujte hoblovací válec na hromadění pryskyřice, zejména za nožem a v prohlubni lamače třísek/klínu.
- Zkontrolujte, zda je vstupní válec prostý nečistot a hromadění pryskyřice.
- Zvedněte stoly a vykartáčujte a vyčistěte veškeré nečistoty nebo nánosy kolem hoblovacího válce a posuvných válečků.
- Zkontrolujte funkci protizpětných prstů, opět je očistěte a namažte podle potřeby.

Měsíční kontroly – Proved'te výše uvedené kontroly a navíc:

- Mazání: Aplikujte mazivo na pohyblivé části měsíčně, abyste zabránili korozi a zajistili hladký chod.
- Odstraňte zadní krycí desku stroje, zkontrolujte stav a napnutí hnacího řemene.
- Zkontrolujte funkci automatického zapínání a vypínání posuvu.
- Zkontrolujte stav hnacích řetězů, očistěte je a aplikujte lehkou vrstvu oleje na řetězy a řetězová kola. Lehce naolejujte všechny oblasti ložisek, dbejte na to, aby se olej nedostal na povrchy pneumatik. Namontujte zpět zadní krycí desku stroje.
- Pokud se stolní zámky uvolní, lze je nastavit změnou výšky čepu zámku stolu. Držte čep pevně a povolte pojistnou matici.

Řešení problémů

Proč jsou po hoblování na dřevě dlouhé, vystouplé hřebeny po celé délce?

Příčina: Nože mohou být mírně tupé nebo poškozené, obvykle způsobené nárazem nožů do hřebíku, sponky, malého kamene nebo dokonce uvolněné sukovice, což způsobí zářez na ostré hraně. Řešení: Vyměňte/otočte nože.

Proč se dřevo nepodává protahovačkou bez zastavení a zasekávání?

Příčina: Znečištěný protahovací stůl, obvykle nahromaděná pryskyřice nebo dřevěné třísky. Podávací válec může být ucpaný nebo špinavý, nebo může být nutné ho mírně seřídit, aby se zvýšil tlak dolů. Řešení: Vyčistěte a navoskujte protahovací stůl, vyčistěte podávací válec.

Proč je v prvních nebo posledních několika centimetrech dřeva vyříznutý oblouk?

Příčina: Tomu se říká „snipe“ (zášleh), a existují 4 hlavní důvody pro vznik zášlehu:

- 1 Nože jsou nastaveny příliš daleko z hoblovacího válce, což

způsobuje zášleh na konci dřeva jak při srovnávání, tak při protahování (pouze u hoblovek bez spirálového válce).

- 2 Výstupní stůl je nastaven příliš nízkou vzhledem k hoblovacímu válci (pouze při srovnávání).
- 3 Dřevo není na začátku položeno rovně na protahovací stůl nebo dřevo není podepřeno při výjezdu z řezu a mírně klesá (pouze při protahování).
- 4 Zkontrolujte, zda jsou nože správně nastaveny (pouze u hoblovek bez spirálového válce), zkontrolujte, zda je výstupní stůl ve správné poloze, a ujistěte se, že dřevo leží rovně na stole jak na vstupní, tak na výstupní straně.

Moje hoblovka se zdá být málo výkonná a zpomaluje se při řezání!

Tupé nože jsou obvykle příčinou. Také provádějte více lehčích řezů namísto menšího počtu těžkých řezů.

- 1 Hnací řemen je volný, opotřebovaný nebo poškozený.
- 2 Napněte hnací řemen, používejte ostré nože, provádějte lehké řezy.

Můj stroj se nespustí!

Výhořelá pojistka, kryty nejsou na místě, vnitřní přetěžovací jistič se vypnul: Zkontrolujte a vyměňte pojistku, ujistěte se, že jsou všechny kryty na svém místě, zkontrolujte a stiskněte tlačítko reset.

7. Výměna hoblovacích nožů

Dodávané hoblovací nože jsou oboustranně naostřené a nelze je znovu brousit.

Otočte tupé hoblovací nože. Pokud jsou opotřebované obě strany, musí být hoblovací nůž vyměněn.

NEBEZPEČÍ! Riziko zranění způsobeného pořežáním od hoblovacích nožů! Při výměně hoblovacích nožů noste rukavice.

Výměna hoblovacích nožů – Demontáž

- 1 Odpojte napájecí kabel.
- 2 Odstraňte pravítko (6).
- 3 Pro přístup k hoblovacímu válci: Posuňte profilový kryt hoblovacího válce (22) úplně nahoru a ven.
- 4 (Obr. 21) Zcela povolte čtyři šestihranné šrouby hoblovacího nožového bloku (a) (noste rukavice).
- 5 Opatrně vyjměte hoblovací nožový blok (a) s hoblovacím nožem (b) z hoblovacího válce (7), přičemž si poznamenejte jejich polohu.
- 6 Vyčistěte všechny povrchy hoblovacího válce a hoblovacího nožového bloku.

Výměna hoblovacích nožů – Montáž

NEBEZPEČÍ! Používejte pouze vhodné hoblovací nože (viz Specifikace). Nevhodné, nesprávně namontované, tupé nebo poškozené hoblovací nože se mohou uvolnit nebo značně zvýšit riziko zpětného rázu.

- Vždy vyměňte nebo otočte oba hoblovací nože.
 - Instalujte hoblovací nože pouze s použitím originálních náhradních dílů.
- 7 Obr. 22: Položte ostrý hoblovací nůž (b), jak je znázorněno, na hoblovací nožový blok (a). Oba čepy hoblovacího nožového bloku musí zapadnout do dvou otvorů (c) hoblovacího nože (b).
 - 8 Umístěte hoblovací nožový blok (a) s hoblovacím nožem (b) do hoblovacího válce (7). Zajistěte, aby hoblovací nůž neskouzl z čepů hoblovacího nožového bloku.
 - 9 Obr. 23: Povolte čtyři šestihranné šrouby z hoblovacího nožového bloku (a) tak, aby se nožový blok (a) a hoblovací nůž (b) mohly stále jen pohybovat podél osy hoblovacího válce.

10 Existují dva způsoby, jak zkontrolovat přesah nožů:

- **Možnost 1:** Pomocí nastavovacího měřidla (Obr. 24) Umístěte nastavovací měřidlo (d) (dodávané s přístrojem) na hoblovací válec (7) tak, jak je znázorněno. Hoblovací nože (b) musí vyčnívat tak, aby se dotýkaly nastavovacího měřidla. Tuto kontrolu je nutné provést u obou hoblovacích nožů a na obou koncích hoblovacího válce.
 - **Možnost 2:** Pomocí hliníkové pravítka (Obr. 25) Tato metoda je přesnější než použití nastavovacího měřidla (d). Umístěte hliníkové pravítko (e) tak, jak je znázorněno, přes výstupní stůl (1) a hoblovací válec (7).
 - Ručně otočte hoblovacím válcem o jednu otáčku proti směru posuvu.
 - Hoblovací nože jsou nastaveny správně, pokud se rovné pravítko posune dopředu o 4 až 6 mm otáčejícím se hoblovacím válcem.
 - Tuto kontrolu je nutné provést na obou koncích hoblovacího válce.
- 11 Pro nastavení přesahu nožů otočte stavěcí šrouby v hoblovacím nožovém bloku pomocí 3 mm imbusového klíče podle potřeby.
 - 12 Obr. 26: Pro utažení zcela vyšroubujte čtyři šestihranné šrouby z hoblovacího nožového bloku. Abyste zabránili zkroucení hoblovacího nožového bloku, začněte utahovat šrouby uprostřed a poté utáhněte šrouby blíže k okrajům.

NEBEZPEČÍ!

- Při utahování šroubů nepoužívejte prodloužení nástroje.
- Šrouby neutahujte úderem na klíč.

13 Vraťte profilový kryt hoblovacího válce (22) do jeho výchozí polohy.

14 Nasadte zpět pravítko (6).

8. Záruka a podpora

Na tento produkt se vztahuje jednorocní omezená záruka.

Záruka se vztahuje na vady materiálu a zpracování při běžném používání.

Pro uplatnění záruky si uschovejte doklad o koupi a kontaktujte vaši místní prodejnu.

Strugarka grubościówka – Spis treści

1. Informacje dotyczące bezpieczeństwa
2. Elementy i funkcje
3. Dane techniczne
4. Konfiguracja i montaż
5. Instrukcja obsługi
6. Konserwacja i rozwiązywanie problemów
7. Wymiana noży strugarskich
8. Gwarancja i wsparcie

1. Informacje dotyczące bezpieczeństwa



Przed użyciem należy w pełni zapoznać się z instrukcją obsługi i bezpieczeństwa.



Należy nosić ochronniki słuchu.



Należy nosić ochronę oczu.



Wymagany montaż dwuosobowy.



Należy nosić maskę przeciwpyłową.



Zagrożenie.

Symbole powyżej wskazują prawidłowe procedury bezpieczeństwa podczas korzystania z tej maszyny.



ZAWSZE PAMIĘTAJ O ODŁĄCZENIU ZASILANIA MASZINY PODCZAS WYKONYWANIA NAPRAW LUB REGULACJI OSTRZY I OSŁON.

- Podczas obsługi tej maszyny zaleca się stosowanie ochrony oczu, ochrony słuchu, ochrony dróg oddechowych oraz odciągu wiórów o minimalnym przepływie powietrza wynoszącym 550 m³/h.
- Podczas pracy ze strugarką nie należy nosić rękawiczek, luźnej odzieży, biżuterii ani żadnych wiszących przedmiotów. Upewnij się, że długie włosy są związane i nie przeszkadzają w pracy.
- Wszystkie osłony muszą być na swoim miejscu i w pełni sprawne. Jeśli brakuje osłony lub wydaje się uszkodzona, należy ją natychmiast wyregulować, wymienić lub naprawić.
- Upewnij się, że wszystkie widoczne elementy elektryczne

(kable, przełączniki) są w dobrym stanie i nieuszkodzone.

- Ręce i palce należy trzymać z dala od ostrzy — zdecydowanie zaleca się używanie popychaczy.
- Używaj wyłącznie zalecanego rozmiaru i typu ostrza.
- Upewnij się, że wszystkie ostrza są ostre i w dobrym stanie.
- Ostrza muszą być wyregulowane zgodnie z instrukcją obsługi.
- Nigdy nie strugaj małych kawałków materiału — minimalna długość to 30 cm.
- Długi materiał powinien być podparty na tej samej wysokości co stół strugarki lub grubościówki.
- Upewnij się, że czujesz się komfortowo przed rozpoczęciem pracy, masz dobrą równowagę i nie wychylasz się zbyt daleko.
- Nie używaj maszyny, jeśli jesteś pod wpływem narkotyków lub alkoholu, jesteś zmęczony lub rozproszony.
- Nie pozwalaj dzieciom obsługiwać maszyny — bez nadzoru osoby dorosłej.
- Nie używaj maszyny w nadmiernie wilgotnym lub mokrym środowisku.
- Nigdy nie pozostawiaj maszyny bez nadzoru, gdy pracuje.
- Utrzymuj stół maszyny i otaczający obszar roboczy wolne od nadmiernego pyłu i zanieczyszczeń, aby zapobiec poślizgnięciom lub potknięciom.
- Upewnij się, że maszyna jest stabilna na podłodze, a blokady kół są zablokowane.
- Więcej informacji na temat bezpieczeństwa można znaleźć na stronie: <http://www.hse.gov.uk/pubns/wis17.pdf>

2. Elementy i funkcje

(RYS. 1)

- | | |
|--|---|
| 1 Stół odbiorczy | 21 Regulacja wysokości stołu grubościówki (korba ręczna) |
| 2 Śruba zabezpieczająca zsyu wiórów | 22 Profil osłony wału nożowego |
| 3 Zsyu wiórów | 23 Śruba zaciskowa (profilu osłony wału nożowego) |
| 4 Blokada przeciwozbiciowa | 24 Dźwignia zaciskowa (ramienia profilu osłony wału nożowego) |
| 5 Dźwignia blokująca | 25 Śruba regulacji wysokości (profilu osłony wału nożowego) |
| 6 Prowadnica / profil prowadnicy | 26 Śruba do przechowywania popychacza, gdy nie jest używany |
| 7 Wał nożowy | |
| 8 Dźwignia zaciskowa (kątowna) | |
| 9 Dźwignia zaciskowa (szerokość) | |
| 10 Wspornik prowadnicy (do mocowania prowadnicy) | |
| 11 Stół podawczy | |
| 12 Regulacja wysokości (stołu podawczego) | |
| 13 Osłona odciągu wiórów (z portem do podłączenia odciągu) | |
| 14 Popychacz | |
| 15 Stół grubościówki | |
| 16 Uchwyty transportowe | |
| 17 Nogi | |
| 18 Skala (struganie płaszczyznowe) | |
| 19 Koła transportowe | |
| 20 Włącznik/wyłącznik | |

3. Dane techniczne

Wymiary Dł. x Szer. x Wys.:	1110 x 620 x 980 mm
Stół Dł. x Szer.:	1040 x 280 mm
Zbieranie wiórów, struganie:	0 - 3 mm
Zbieranie wiórów, grubościówka:	0 - 3 mm
Materiał stołu:	Odlew aluminiowy
Materiał stołu grubościówki:	Żeliwo szare
Stół grubościówki Dł. x Szer.:	400 x 260 mm
Wysokość/szerokość przelotu:	160 / 260 mm
Prędkość posuwu:	5 m/min
Średnica wału nożowego:	63 mm
Liczba noży:	2
Obroty wału nożowego:	6500 obr./min
Napięcie sieciowe:	220 - 240 V
Znamionowa moc wejściowa:	2200 W
Moc wyjściowa:	1600 W
Waga:	71 kg

4. Konfiguracja i montaż

Wyjmij z opakowania i sprawdź, czy nie ma uszkodzeń.

Usuń folię ochronną i zetrzyj nadmiar oleju.

Instalacja nóg (RYS. 2-4)

- (RYS. 2) Zamocuj uchwyty transportowe (16) po stronie stołu podawczego (11) strugarki. Każdą nogę przymocuj za pomocą 4 śrub i podkładek.
- Z pomocą drugiej osoby ostrożnie umieść maszynę na odpowiedniej powierzchni, na jednym z jej boków.
 - (RYS. 2) Po stronie stołu podawczego (11): Wsuń dwie nogi (17) w rogi maszyny od wewnątrz. Przytrzymaj dwa uchwyty transportowe (16) od zewnątrz maszyny i przymocuj je śrubami:
 - Nałóż podkładki na (dłuższe) śruby z łbem sześciokątnym.
 - Włóż śruby z łbem sześciokątnym w otwory od zewnątrz.
 - Od wewnątrz nakręć nakrętki sześciokątne i dokręć je.
 - Po stronie stołu podawczego (11): Wsuń dwie nogi (17) w rogi maszyny od wewnątrz:
 - Nałóż podkładki na śruby z łbem sześciokątnym.
 - Włóż śruby z łbem sześciokątnym w otwory od zewnątrz.
 - Od wewnątrz nakręć nakrętki sześciokątne i dokręć je.
 - (RYS. 3) Po stronie stołu odbiorczego (1) zamontuj koła transportowe (19) na nogach za pomocą śrub z łbem sześciokątnym, podkładek i nakrętek sześciokątnych.

Montaż regulatora wysokości stołu grubościówki

- (RYS. 4) Zamontuj korbę ręczną (21) na porcie tak, aby śruba imbusowa z boku była skierowana w stronę spłaszczonej części gniazda. Dokręć śrubę imbusową kluczem sześciokątnym, aby zabezpieczyć korbę ręczną (21).
- (RYS. 4) Zamocuj włącznik/wyłącznik (20) za pomocą 4 długich śrub.

Montaż stołu podawczego

- (RYS. 5) Odkręć 2 śruby mocujące (a) lewej listwy (c) i zdejmij listwę (c), usuń również prawą listwę.
- Umieść stół podawczy (11) na maszynie i trzymaj go mocno, aby nie spadł.

- Wsunięć lewą listwę (c) bokiem i wyrównaj ją tak, aby 2 metalowe bolce (b) w listwie pasowały do otworów w urządzeniu. Upewnij się, że znacznik odczytu (d) na stole podawczym znajduje się w obszarze skali (18) (w razie potrzeby zmień położenie stołu podawczego). Użyj młotka, aby wbić 2 metalowe bolce (b) równo z otworami w urządzeniu. Przykręć listwę z powrotem na miejsce za pomocą 2 śrub mocujących (a) (i podkładek), zamocuj również prawą listwę.
- RYS. 6) Przygotuj regulację wysokości (12): Nasuń podkładkę (a) na gwintowany pręt.
- Włóż gwintowany pręt regulacji wysokości (12) w otwór z przodu stołu podawczego (11).
- Wsunięć podkładkę sprężystą (b), a następnie pierścień blokujący (c).
- Wkręć gwintowany pręt w gwintowany otwór (d) poprzeczki (pod stołem podawczym (11)).
- W gwintowanym pręcie znajduje się stożkowe wgłębienie. Ustaw pierścień blokujący (c) w taki sposób, aby śruba w pierścieniu blokującym znajdowała się nad tym wgłębieniem. Zabezpiecz pierścień blokujący, dokręcając śrubę kluczem sześciokątnym.

Montaż zsypu wiórów

- (RYS. 7) Wsuń zsyp wiórów (3) pod profil mocujący (a) i przykręć 4 wkrętami samogwintującymi (b).

Montaż stołu odbiorczego i profilu osłony wału nożowego

- (RYS. 8) Zamocuj stół odbiorczy.
- Przytrzymaj wspornik (a) profilu osłony wału nożowego przy boku stołu odbiorczego (1) i przymocuj 2 śrubami. Aby uniknąć zakleszczenia, dokręcaj 2 śruby naprzemiennie. (Uwaga: Aby uzyskać dostęp do śrub, należy nacisnąć dźwignię zaciskową (24) w dół.)
- Włóż profil osłony (22) do wspornika tak, aby zakrywał cały wał nożowy, i zabezpiecz go śrubą zaciskową (23).

Montaż profilu prowadnicy

- Uwaga: Dźwignię zaciskową można przestawić na znajdującym się pod spodem sześciokącie, lekko ją pociągając w kierunku osiowym.
- (RYS. 9) Przykręć wspornik prowadnicy (10) 2 śrubami (a) do stołu podawczego (11).
- Umieść wspornik prowadnicy (b) na wsporniku oporowym (10), wkładając śrubę dźwigni zaciskowej (9) w rowek wspornika prowadnicy (10).
- Dokręć dźwignię zaciskową (9), zabezpieczając ją w ten sposób do urządzenia.
- Przesuń drugą dźwignię zaciskową (8) do góry i zaciśnij ją tak, aby było wystarczająco dużo miejsca na włożenie profilu prowadnicy (6).
- Trzymaj profil prowadnicy (6) w taki sposób, aby wgłębienie było skierowane w dół i w stronę stołu odbiorczego (1).
- Wsunięć profil prowadnicy (6) z jego rowkiem na 2 śruby z łbem kwadratowym (c) aż do oporu. Dokręć nakrętki śrub z łbem kwadratowym (c), zabezpieczając w ten sposób profil prowadnicy.
- Założ dostarczoną plastikową zaślepkę (d) na końcu profilu prowadnicy.

Wkręcanie śruby (26)

- (RYS. 1.B) Włóż śrubę (26) (do przechowywania popychacza) tak, jak pokazano, i dokręć nakrętkę kontruującą.

5. Instrukcja obsługi

Uwaga: Struganie płaszczyznowe służy do wyrównywania nierównej powierzchni (np. krawędzi deski).

- Element obrabiany spoczywa na stole podawczym.
- Obróbka elementu odbywa się od spodu.
- Kierunek podawania elementu obrabianego jest dokładnie przeciwny niż w przypadku strugania na grubość.

Wymiary elementu obrabianego:

- Wysokość: minimum 5 mm
- Szerokość: maksimum 260 mm
- Długość: Jeśli mniej niż 250 mm, użyj popychacza (pomocy podawania). Jeśli ponad 1500 mm, użyj dodatkowych podpór lub pomocy drugiej osoby.

Instrukcja obsługi

NIEBEZPIECZEŃSTWO! Zawsze odłączaj wtyczkę przed serwisowaniem!

- 1 Odsuń prowadnicę (6) na zewnątrz, aby nie przeszkadzała.
- 2 (RYS. 10) Obróć śrubę nastawczą (2) w kierunku przeciwnym do ruchu wskazówek zegara do pozycji końcowej (poluzuj).
- 3 Opuść zsymp wiórów (3) w dół.
- 4 (RYS. 11) Obróć obie dźwignie blokujące (5), lewą i prawą, na zewnątrz.
- 5 Połóż stół odbiorczy (1) na maszynie – oba kołki na obudowie maszyny muszą pasować do dolnych szczelin prowadnicy stołu odbiorczego.
Uwaga: Maszynę można włączyć tylko wtedy, gdy stół odbiorczy jest prawidłowo zamocowany, co aktywuje wyłącznik krańcowy.
- 6 Zabezpiecz stół odbiorczy (1) obiema dźwigniami blokującymi (5). Zamknij obie dźwignie blokujące aż do oporu. Dopiero wtedy urządzenie może zostać włączone.
- 7 Ustaw stół grubościówki (15) maksymalnie w dół za pomocą korby ręcznej (21).
- 8 (RYS. 12) Po stronie stołu podawczego (11): Zamocuj osłonę odciągu wiórów (13) między stołem podawczym (11) a stołem grubościówki (15). Zwróć uwagę na prawidłowe położenie:
 - Prowadnica (a) skierowana w dół. Włóż prowadnicę (a) w zaczep (b) na stole grubościówki (15).
- 9 Ostrożnie podnieś stół grubościówki, aby zabezpieczyć osłonę odciągu wiórów (13). Osłona odciągu wiórów zakrywa wał nożowy od dołu. Maszynę można włączyć tylko wtedy, gdy osłona odciągu wiórów (13) jest prawidłowo zamocowana, co aktywuje wyłącznik krańcowy.
- 10 W razie potrzeby: Podłącz wąż odpowiedniego systemu odciągowego do króćca ssącego osłony odciągu wiórów (13). Zwróć uwagę na sekcję „Użycie odpowiedniego systemu odciągowego”.
- 11 Zakryj wał nożowy profilem osłony wału nożowego (22).

Struganie płaszczyznowe i fugowanie krawędzi

NIEBEZPIECZEŃSTWO!

- Ryzyko poważnych obrażeń ciała przez obracający się wał nożowy! Zawsze zakrywaj część wału nożowego, która nie jest zakryta przez obrabiany element, za pomocą profilu osłony wału nożowego (22). Dopasuj profil osłony wału nożowego dokładnie do wymiarów obrabianego elementu.
- Sprawdź działanie profilu osłony wału nożowego. Naciśnij profil osłony wału nożowego w dół i zwolnij. Po zwolnieniu, profil osłony wału nożowego musi automatycznie

powrócić do ustawionej pozycji. Nie używaj urządzenia z uszkodzonym profilem osłony wału nożowego. Nigdy nie wkładaj rąk pod profil osłony wału nożowego podczas prowadzenia obrabianego elementu!

- Podczas fugowania krawędzi używaj prowadnicy wyrówniarki, aby zapewnić bezpieczne wsparcie boczne i prowadzenie. Przy struganiu cienkich lub wąskich elementów używaj dodatkowej prowadnicy, aby zachować odpowiednią odległość bezpieczeństwa rąk od wału nożowego.
 - Nie wolno przeciągać obrabianego elementu z powrotem nad niezabezpieczonym wałem nożowym!
 - Użyj systemu odciągu wiórów i wosku poślizgowego (aby ułatwić przesuwanie się obrabianych elementów po stole podawczym i odbiorczym).
- 1 Zajmij prawidłową pozycję roboczą: po stronie włącznika, naprzeciwko maszyny.
 - 2 (RYS. 13) Ustaw prowadnicę (6) za pomocą dźwigni zaciskowej (8) i dźwigni zaciskowej (9) według potrzeb.
 - 3 (RYS. 14) Ustaw żądane usuwanie materiału za pomocą regulacji wysokości (12) i odczytaj ze skali (18).
 - Uwaga: Maszyna może usunąć maksymalnie 3 mm w jednym przejściu. Tego ustawienia należy jednak używać wyłącznie: - z bardzo ostrymi nożami strugarskimi; - do miękkiego drewna; - jeśli nie jest wykorzystywana pełna szerokość strugania.
 - 4 W przeciwnym razie istnieje ryzyko przeciążenia maszyny. Zaleca się obróbkę elementu w kilku operacjach.
 - 4 Oprzyj element obrabiany o prowadnicę (6) (w razie potrzeby użyj dodatkowej prowadnicy).
 - 5 Dostosuj profil osłony wału nożowego do obrabianego elementu:
 - A) Struganie małych krawędzi (fugowanie) (RYS. 15): Ustaw profil osłony wału nożowego (22) maksymalnie w dół, obracając śrubę (25). Poluzuj śrubę zaciskową (23), przesunij profil osłony wału nożowego (22) na bok do obrabianego elementu, a następnie dokręć śrubę zaciskową (23).
 - B) Struganie szerokich powierzchni (RYS. 16): Opuść profil osłony wału nożowego (22) od góry na obrabiany element. Dostosuj go do grubości obrabianego elementu, obracając śrubę (25). Poluzuj śrubę zaciskową (23), przesunij profil osłony wału nożowego (22) na bok do prowadnicy (6), a następnie dokręć śrubę zaciskową (23).
 - 6 Włączanie silnika.
 - 7 Wywieraj nacisk w dół na obrabiany element tylko w obszarze stołu podawczego (1).
 - 8 Przepchnij obrabiany element prosto przez stół podawczy (11). Trzymaj palce razem i prowadź obrabiany element płaską dłonią.
 - 9 Wyłącz maszynę, jeśli bezpośrednio po tym nie będzie wykonywane dalsze struganie na grubość.

Obsługa w trybie grubościówki

Uwaga: Struganie na grubość zmniejsza grubość elementu obrabianego, który ma już jedną struganą powierzchnię.

- Element obrabiany jest podawany przez grubościówkę.
- Powierzchnia już strugana na płasko spoczywa na stole grubościówki (15).
- Element obrabiany jest cięty od góry.
- Kierunek posuwu elementu obrabianego jest dokładnie przeciwny niż w przypadku strugania płaszczyznowego (RYS. 19).

Wymiary elementu obrabianego:

- Długość: Minimum 200 mm. Jeśli element ma ponad 1500 mm, użyj dodatkowych podpór lub pomocy drugiej osoby.
- Szerokość: Maksimum 260 mm.
- Wysokość: Minimum 6 mm, maksimum 160 mm.

Przygotowanie, przestawienie na struganie na grubość

NIEBEZPIECZEŃSTWO! ZAWSZE ODŁĄCZAJ WTYCZKĘ PRZED SERWISOWANIEM!

- 1 Odsuń prowadnicę (6) na zewnątrz, aby nie przeszkadzała. (Alternatywnie:
- 2 (RYS. 17) Obróć obie dźwignie blokujące (5), lewą i prawą, na zewnątrz.
- 3 Zdejmij stół odbiorczy (1) i odłóż go na bok.
- 4 (RYS. 18) Odchyl zsymp wiórów (3) do góry, ponad wał nożowy. (Zsymp wiórów służy jako osłona wału nożowego).
- 5 Obróć śrubę zabezpieczającą (2) zgodnie z ruchem wskazówek zegara do pozycji końcowej (dokręć); tylko wtedy zostanie wyzwolony wyłącznik krańcowy i tylko wtedy będzie można włączyć urządzenie zabezpieczające.
- 6 Podczas pracy z jednostką odciągu wiórów: Odkręć nakrętkę motylkową (a) z zsypu wiórów (3). Umieść osłonę odciągu wiórów (13) na zsypie wiórów (3) i przymocuj nakrętką motylkową (a). Podłącz wąż odpowiedniego systemu odciągowego do króćca ssącego. Zwróć uwagę na „Użyjcie odpowiedniego systemu odciągowego”.

Struganie na grubość

Nie klinuj żadnych elementów obrabianych. Grozi to odrzutem..

Zacięty materiał usuwaj dopiero po całkowitym zatrzymaniu silnika i odłączeniu maszyny od zasilania.

Nie strugaj na grubość więcej niż dwóch elementów obrabianych jednocześnie. W takim przypadku podawaj oba elementy w pobliżu zewnętrznych krawędzi stołu grubościówki.

Użyj systemu odciągu wiórów i wosku poślizgowego (aby poprawić poślizg elementów obrabianych po stole grubościówki).

Uwaga! Wewnątrz maszyny znajduje się wyłącznik krańcowy. Zachowaj ostrożność, aby nie uszkodzić wyłącznika krańcowego podczas podawania elementów obrabianych.

- 1 Zajmij prawidłową pozycję roboczą:
 - po stronie włącznika;
 - naprzeciwko maszyny;
- 2 Dopasuj wysokość stołu grubościówki do grubości drewna za pomocą korby ręcznej (21) i odczytaj ze skali.

Uwaga: Maszyna może usunąć maksymalnie 3 mm w jednym przejściu. Tego ustawienia należy jednak używać wyłącznie: - z bardzo ostrymi nożami strugarskimi; - do miękkiego drewna; - jeśli nie jest wykorzystywana pełna szerokość strugania.

W przeciwnym razie istnieje ryzyko przeciążenia maszyny. Najlepiej jest wykonać kilka przejść, aby doprowadzić element obrabiany do żądanej grubości (RYS. 19).

- 3 Aby strugać na grubość elementy, których powierzchnie nie są równoległe, użyj odpowiednich pomocy podawania (wykonaj odpowiednie szablony (RYS. 20)).
- 4 Włącz silnik.
- 5 Podawaj element obrabiany powoli i prosto do grubościówki. Następnie zostanie on automatycznie przepuszczony przez grubościówkę.

- 6 Prowadź element obrabiany prosto przez grubościówkę.
- 7 Wyłącz maszynę, jeśli bezpośrednio po tym nie będzie wykonywane dalsze struganie na grubość.

6. Konserwacja i rozwiązywanie problemów

Kontrole codzienne

- Sprawdź, czy stoły/łoża są czyste, niepokryte żywicą itp. Zastosuj specjalny środek czyszcząco-smarujący.
- Sprawdź kabel i wtyczkę pod kątem uszkodzeń lub wad. Zamontuj prowadnicę strugarki i sprawdź, czy jest ustawiona pod kątem prostym.
- Sprawdź pokrywę odciągu pyłu i upewnij się, że nie ma nadmiernego nagromadzenia trocin/żywicy, zwłaszcza w otworze deflektora wiórów i wokół otworu odciągu.
- Sprawdź ostrza pod kątem ostrości i uszkodzeń.

Kontrole tygodniowe — wykonaj powyższe kontrole oraz

- Dokładnie wyczyść maszynę; usuń wszelkie wióry, trociny, kawałki drewna itp. z wnętrza, spod i wokół maszyny.
- Sprawdź wał nożowy pod kątem nagromadzenia żywicy, zwłaszcza za ostrzem i w zagłębieniu łamacza wiórów/klinu.
- Sprawdź, czy rolka podawcza jest wolna od zanieczyszczeń i nagromadzenia żywicy.
- Podnieś stoły i wyszczotkuj oraz wyczyść wszelkie zanieczyszczenia lub nagromadzenia wokół wału nożowego i rolek podających.
- Sprawdź działanie palców przeciwozdrzutowych, ponownie wyczyść i nasmaruj w razie potrzeby.

Kontrole miesięczne — wykonaj powyższe kontrole oraz

- Smarowanie: Stosuj smar do ruchomych części co miesiąc, aby zapobiec rdzewieniu i zapewnić płynną pracę.
- Zdejmij tylną pokrywę maszyny, sprawdź stan i napięcie paska napędowego.
- Sprawdź funkcję automatycznego załączania i wyłączania posuwu.
- Sprawdź stan łańcuchów napędowych, wyczyść je i nanieś lekką warstwę oleju na łańcuchy i zębatki. Lekko naoliw wszystkie obszary łożysk, uważając, aby olej nie dostał się na powierzchnie opon. Załóż tylną pokrywę maszyny.
- Jeśli blokady stołu staną się „luźne”, można je wyregulować, zmieniając wysokość sworzni blokady stołu. Mocno przytrzymaj sworznie i poluzuj nakrętkę kontrującą.

Rozwiązywanie problemów

Dlaczego po struganiu na mojej desce pojawiają się długie, wypukłe grzbiety?

Ostrza mogą być lekko stępione lub uszkodzone, zazwyczaj w wyniku uderzenia w gwóźdź, zszywkę, mały kamień lub nawet luźny sęk, co powoduje wyszczerbienie ostrej krawędzi: Wymień/obróć ostrza.

Dlaczego drewno nie przechodzi przez grubościówkę bez zatrzymywania się i blokowania?

Brudny stół grubościówki, zazwyczaj nagromadzenie żywicy lub wiórów drzewnych. Walec posuwowy może być zatkany lub brudny, mogą nawet wymagać lekkiej regulacji w celu zwiększenia nacisku w dół: Wyczyść i nawoskuj stół grubościówki, wyczyść walce posuwowe.

Dlaczego na pierwszych lub ostatnich kilku centymetrach drewna jest wycięcie w kształcie muszli (tzw. „dziób”)?

Jest to znane jako „dziób” (ang. „snipe”), istnieją 4 główne przyczyny powstawania „dziobu”:

- 1 Ostrza są osadzone zbyt daleko od wału nożowego, co powoduje „dziób” na końcu drewna zarówno podczas strugania, jak i grubościówki (dotyczy tylko strugarek nie spiralnych).
- 2 Stół odbiorczy jest ustawiony zbyt nisko w stosunku do wału nożowego, dotyczy tylko strugania.
- 3 Drewno nie jest układane płasko na stole grubościówki na początku lub drewno nie jest podpierane podczas wychodzenia z cięcia i lekko opada – dotyczy tylko grubościówki.
- 4 Sprawdź, czy ostrza są prawidłowo osadzone (dotyczy tylko strugarek nie spiralnych), sprawdź, czy stół odbiorczy jest w prawidłowej pozycji, upewnij się, że drewno leży płasko na stole zarówno podawczym, jak i odbiorczym

Moja strugarka wydaje się za słaba i zwalnia podczas cięcia!

Przyczyną są zazwyczaj tępe ostrza. Zamiast kilku głębokich cięć, wykonuj więcej lżejszych przejść:

- 1 Tępy nóż, luźny, zużyty lub uszkodzony pasek napędowy.
- 2 Napnij pasek napędowy, używaj ostrych ostrzy, wykonuj lekkie cięcia.

Moja maszyna nie uruchamia się!

Przepalony bezpiecznik, osłony nie są na miejscu, zadziałał wewnętrzny wyłącznik przeciążeniowy: Sprawdź i wymień bezpiecznik, upewnij się, że wszystkie osłony są na miejscu, sprawdź i naciśnij przycisk resetowania.

7. Wymiana noży strugarskich

Dostarczone noże strugarskie są naostrzone obustronnie i nie nadają się do ponownego ostrzenia.

Obróć tępe noże strugarskie. Jeśli obie strony są zużyte, nóż strugarski należy wymienić.

NIEBEZPIECZEŃSTWO! Ryzyko obrażeń ciała spowodowanych skałeczeniami przez noże strugarskie! Podczas wymiany noży strugarskich należy nosić rękawice ochronne.

Demontaż noży strugarskich

- 1 Odłącz kabel zasilający.
- 2 Usuń prowadnicę (6).
- 3 Aby uzyskać dostęp do wału nożowego: Przesuń profil osłony wału nożowego (22) maksymalnie w górę i na zewnątrz.
- 4 (RYS. 21) Całkowicie poluzuj cztery śruby z łbem sześciokątnym listwy blokującej noża strugarskiego (a) (załóż rękawice).
- 5 Usuń listwę blokującą noża strugarskiego (a) wraz z nożem strugarskim (b) z wału nożowego (7), zwracając uwagę na ich ułożenie.
- 6 Wyczyść wszystkie powierzchnie wału nożowego i listwy blokującej noża strugarskiego.

Montaż noży strugarskich

NIEBEZPIECZEŃSTWO! Używaj wyłącznie odpowiednich noży strugarskich (patrz Dane techniczne). Nienadające się, nieprawidłowo zamontowane, tępe lub uszkodzone noże strugarskie mogą się poluzować lub znacznie zwiększyć ryzyko odrzutu.

- Zawsze wymieniaj lub obracaj oba noże strugarskie.
- Instaluj noże strugarskie, używając wyłącznie oryginalnych części zamiennych.

7 (RYS. 22) Umieść ostry nóż strugarski (b) zgodnie z ilustracją na listwie blokującej noża strugarskiego (a). Oba kołki listwy blokującej noża strugarskiego muszą pasować do dwóch otworów (c) noża strugarskiego (b).

8 Umieść listwę blokującą noża strugarskiego (a) z nożem strugarskim (b) w wale nożowym (7). Upewnij się, że nóż strugarski nie ześlizgnie się z kołków listwy blokującej noża strugarskiego.

9 (RYS. 23) Odkręć cztery śruby z łbem sześciokątnym z listwy blokującej noża strugarskiego (a) do momentu, aż listwa (a) i nóż strugarski (b) będą mogły być jeszcze lekko przesuwane wzdłuż osi wału nożowego.

10 Istnieją dwa sposoby sprawdzenia wysunięcia noży:

- **Opcja 1:** Z użyciem przymiaru nastawczego (RYS. 24) Umieść dostarczony przymiar nastawczy (d) zgodnie z ilustracją na wale nożowym (7). Noże strugarskie (b) muszą wystawać na tyle, aby dotykały przymiaru nastawczego. Kontrolę tę należy przeprowadzić dla obu noży strugarskich i na obu końcach wału nożowego.
 - **Opcja 2:** Z użyciem aluminiowej listwy (RYS. 25) (Ta metoda jest dokładniejsza niż użycie przymiaru nastawczego (d)). Umieść aluminiową listwę (e) zgodnie z ilustracją, opierając ją o stół odbiorczy (1) i wał nożowy (7).
 - Obróć wał nożowy ręcznie o jeden obrót w kierunku przeciwnym do kierunku posuwu.
 - Noże strugarskie są ustawione prawidłowo, jeśli obracający się wał nożowy przesunie aluminiową listwę o 4 do 6 mm do przodu.
 - Sprawdzenie to należy wykonać na obu końcach wału nożowego.
- 11** Aby ustawić wysunięcie noża, obracaj śruby dociskowe w listwie blokującej noża strugarskiego kluczem imbusowym 3 mm, aż uzyskasz wymaganą pozycję.

12 (RYS. 26) Aby dokręcić, całkowicie odkręć cztery śruby z łbem sześciokątnym z listwy blokującej noża strugarskiego. Aby zapobiec wypaczeniu listwy blokującej noża strugarskiego, zacznij od śrub środkowych, a następnie dokręć śruby bliżej krawędzi.

NIEBEZPIECZEŃSTWO!

- Nie przedłużaj narzędzia podczas dokręcania śrub.
- Nie dokręcaj śrub uderzając w klucz.

13 Cofnij profil osłony wału nożowego (22) do jego pozycji początkowej.

14 Załóż z powrotem prowadnicę (6).

8. Gwarancja i wsparcie

Ten produkt objęty jest roczną ograniczoną gwarancją.

Gwarancja obejmuje wady materiałowe i produkcyjne powstałe w warunkach normalnego użytkowania.

Aby skorzystać z gwarancji, zachowaj dowód zakupu i skontaktuj się ze swoim lokalnym sklepem.

Conteúdo da Desengrossadora/Plaina Combinada

1. Informações de segurança
2. Componentes, características
3. Especificações
4. Configuração e montagem
5. Instruções de operação
6. Manutenção e resolução de problemas
7. Substituição das facas da plaina
8. Garantia e suporte

1. Informações de segurança



Leia o manual completo e as instruções de segurança antes de usar.



Deve usar proteção auditiva.



Deve usar proteção ocular.



Montagem para duas pessoas.



Deve usar máscara de pó.



Perigo.

Os símbolos acima indicam os procedimentos de segurança corretos ao usar esta máquina.



LEMBRE-SE SEMPRE DE DESLIGAR A ENERGIA DA MÁQUINA AO FAZER REPAROS OU AJUSTAR LÂMINAS E PROTEÇÕES.

- Proteção ocular, proteção auditiva, proteção respiratória e extração de aparas com um volume de ar mínimo de 550 m³/h são altamente recomendadas ao operar esta máquina.
- Não use luvas, roupas folgadas, joias ou quaisquer objetos soltos ao operar uma plaina, e certifique-se de que cabelos longos estejam presos e fora do caminho.
- Todas as proteções devem estar no lugar e totalmente operacionais. Se uma proteção parecer estar faltando ou danificada, ajuste, substitua ou repare imediatamente.
- Certifique-se de que todos os componentes elétricos visíveis (cabos, interruptores) estejam em boas condições e sem danos.

- Mãos e dedos devem ser mantidos afastados das lâminas – o uso de blocos de empurrar é altamente recomendado.
- Use apenas o tamanho e tipo de lâmina recomendado.
- Certifique-se de que todas as lâminas estejam afiadas e em boas condições.
- As lâminas devem ser ajustadas de acordo com o manual de instruções.
- Nunca plaina peças pequenas – o comprimento mínimo é de 12 polegadas (aprox. 30,5 cm).
- Material longo deve ser suportado na mesma altura da mesa da plaina ou desengrossadora.
- Certifique-se de que você está confortável antes de iniciar o trabalho, equilibrado e sem se esticar demais.
- Não use a máquina se estiver sob a influência de drogas ou álcool, cansado ou distraído.
- Não permita que crianças operem a máquina – sem supervisão de um adulto.
- Não use a máquina em um ambiente excessivamente úmido ou molhado.
- Nunca deixe a máquina sem supervisão enquanto estiver em funcionamento.
- Mantenha a mesa da máquina e a área de trabalho circundante livres de poeira e detritos excessivos para ajudar a prevenir escorregões ou tropeços.
- Certifique-se de que a máquina esteja estável no chão e que as bases com rodas estejam travadas.
- Mais informações de segurança podem ser encontradas em: <http://www.hse.gov.uk/pubns/wis17.pdf>

2. Componentes e Características

(FIG. 1)

- | | | | |
|----|--|------------|--|
| 1 | Mesa de saída | (manivela) | |
| 2 | Parafuso de segurança da calha de aparas | 22 | Extrusão da proteção do eixo porta-facas |
| 3 | Calha de aparas | 23 | Parafuso de aperto (da extrusão da proteção do eixo porta-facas) |
| 4 | Bloqueio anti-coice | 24 | Alavanca de aperto (do braço da extrusão da proteção do eixo porta-facas) |
| 5 | Alavanca de bloqueio | 25 | Parafuso de ajuste de altura (da extrusão da proteção do eixo porta-facas) |
| 6 | Guia / perfil da guia | 26 | Parafuso para guardar o empurrador quando não está em uso |
| 7 | Eixo porta-facas | | |
| 8 | Alavanca de aperto (ângulo) | | |
| 9 | Alavanca de aperto (largura) | | |
| 10 | Suporte da guia (para fixar a guia) | | |
| 11 | Mesa de entrada | | |
| 12 | Ajuste de altura (mesa de entrada) | | |
| 13 | Proteção de extração de aparas (com porta para extração) | | |
| 14 | Empurrador | | |
| 15 | Mesa da desengrossadora | | |
| 16 | Pegas de transporte | | |
| 17 | Pernas | | |
| 18 | Escala (aplainamento de superfície) | | |
| 19 | Rodas de transporte | | |
| 20 | Interruptor Ligar/Desligar | | |
| 21 | Ajuste de altura da mesa da desengrossadora | | |

3. Especificações

Dimensões C x L x A:	1110 x 620 x 980 mm
Mesas C x L:	1040 x 280 mm
Remoção de aparas, aplainamento:	0 - 3 mm
Remoção de aparas, desengrossadeira:	0 - 3 mm
Material da mesa:	Alumínio fundido
Material da mesa de desengrossar:	Ferro fundido cinzento
Mesa de desengrossar C x L:	400 x 260 mm
Altura/largura de passagem:	160 / 260 mm
Taxa de avanço:	5 m/min
Diâmetro do eixo porta-facas:	63 mm
Número de lâminas:	2
Revoluções do eixo porta-facas:	6500 rpm
Tensão de rede:	220 - 240 V
Potência de entrada nominal:	2200 W
Potência de saída:	1600 W
Peso:	71 kg

4. Configuração e Montagem

Remova da embalagem e verifique se há danos.

Remova a película protetora e limpe o excesso de óleo..

Instalação das Pernas (FIG. 2-4)

- (FIG. 2) Fixe as pegas de transporte (16) no lado da mesa de entrada (11) da plaina. Prenda cada perna com 4 parafusos e anilhas.
- Com a ajuda de uma segunda pessoa, posicione a máquina cuidadosamente numa superfície adequada, de um dos seus lados.
 - (FIG. 2) No lado da mesa de entrada (11): Empurre duas pernas (17) para os cantos da máquina pelo lado de dentro. Segure as duas pegas de transporte (16) do lado de fora da máquina e fixe com parafusos:
 - Coloque as anilhas nos parafusos de cabeça sextavada (mais longos).
 - Encaixe os parafusos de cabeça sextavada nos orifícios pelo lado de fora.
 - Enrosque as porcas sextavadas pelo lado de dentro e aperte-as.
 - No lado da mesa de entrada (1): Empurre duas pernas (17) para os cantos da máquina pelo lado de dentro:
 - Coloque as anilhas nos parafusos de cabeça sextavada.
 - Encaixe os parafusos de cabeça sextavada nos orifícios pelo lado de fora;
 - Enrosque as porcas sextavadas pelo lado de dentro e aperte-as.
 - (FIG. 3) No lado da mesa de saída (1), monte as rodas de transporte (19) nas pernas com parafusos de cabeça sextavada, anilhas e porcas sextavadas.

Montagem do Ajustador de Altura da Mesa da Desengrossadora

- (FIG. 4) Encaixe a manivela (21) na porta de modo que o parafuso de cabeça sextavada lateral fique virado para o lado achatado do bocal. Aperte o parafuso de cabeça sextavada com uma chave sextavada para fixar a manivela (21).
- (FIG. 4) Fixe o interruptor Ligar/Desligar (20) com os 4 parafusos longos.

Montagem da Mesa de Entrada

- (FIG. 5) Remova os 2 parafusos de fixação (a) da barra esquerda (c) e remova a barra (c); remova também a barra direita.

- Coloque a mesa de entrada (11) na máquina e segure-a firmemente para que não caia.
- Deslize a barra esquerda (c) lateralmente e alinhe-a de modo que os 2 pinos metálicos (b) da barra correspondam aos orifícios da unidade. Certifique-se de que a marca de leitura (d) na mesa de entrada esteja na área da escala (18) (mude a posição da mesa de entrada se necessário). Use um martelo para encostar os 2 pinos metálicos (b) nos orifícios do dispositivo. Volte a aparafusar a barra no lugar com os 2 parafusos de fixação (a) (e anilhas), e também fixe a barra direita.
- (FIG. 6) Prepare o ajuste de altura (12): Deslize uma anilha (a) na haste roscada.
- Insira a haste roscada do ajuste de altura (12) no orifício na parte frontal da mesa de entrada (11).
- Empurre a anilha de mola (b) e depois o anel de travamento (c).
- Enrosque a haste roscada no orifício roscado (d) da barra transversal (sob a mesa de entrada (11)).
- Existe um rebaixo cónico na haste roscada. Posicione o anel de travamento (c) de modo que o parafuso no anel de travamento fique acima deste rebaixo. Fixe o anel de travamento apertando o parafuso com uma chave sextavada.

Instalação da Calha de Aparas

- (FIG. 7) Deslize a calha de aparas (3) por baixo do perfil de fixação (a) e aperte firmemente com os 4 parafusos auto-roscantes (b).

Montagem da Mesa de Saída e Extrusão da Proteção do Eixo Porta-Faca

- (FIG. 8) Fixe a mesa de saída.
- Segure o suporte (a) da extrusão da proteção do eixo porta-facas contra a lateral da mesa de saída (1) e fixe com 2 parafusos. Para evitar emperramentos, aperte os 2 parafusos alternadamente. (Nota: Para aceder aos parafusos, a alavanca de aperto (24) deve ser pressionada para baixo.)
- Insira a extrusão da proteção (22) no suporte de forma que todo o eixo porta-facas esteja coberto e fixe-a com o parafuso de aperto (23).

Instalação do Perfil da Guia

- Nota: A alavanca de aperto pode ser reposicionada no hexágono inferior puxando-a ligeiramente para fora na direção axial.
- (FIG. 9) Aparafuse o suporte da guia (10) com 2 parafusos (a) à mesa de entrada (11).
- Coloque o suporte da guia (b) no suporte de batente (10), inserindo o parafuso da alavanca de aperto (9) na ranhura do suporte da guia (10).
- Aperte a alavanca de aperto (9), fixando-a assim ao dispositivo.
- Mova a outra alavanca de aperto (8) para cima e prenda-a de forma a haver espaço suficiente para inserir o perfil da guia (6).
- Segure o perfil da guia (6) de forma que o rebaixo aponte para baixo e em direção à mesa de saída (1).
- Empurre o perfil da guia (6) com a sua ranhura sobre os 2 parafusos de cabeça quadrada (c) até ao batente. Aperte as porcas dos parafusos de cabeça quadrada (c), fixando assim o perfil da guia.
- Coloque a tampa plástica (d) fornecida na extremidade do perfil da guia.

Inserção do Parafuso (26)

- (FIG. 1.B) Insert the screw (26) (for storing the push stick) as shown and tighten lock nut.

5. Instruções de Operação

Nota: O aplainamento de superfície é usado para nivelar uma superfície irregular (também conhecido como juntação), como as bordas de uma prancha, por exemplo.

- A peça de trabalho repousa sobre a mesa de entrada.
- A peça de trabalho é cortada na parte inferior.
- O sentido de avanço da peça de trabalho é exatamente oposto ao do aplainamento de desengrosso.

Dimensões da Peça de Trabalho

- Altura: 5 mm mínimo
- Largura: 260 mm máximo
- Comprimento: Use um bloco de empurrar (auxílio de alimentação) se tiver menos de 250 mm. Use suportes adicionais para a peça de trabalho ou um ajudante se tiver mais de 1500 mm.

Preparação, Conversão para Plana de Superfície

PERIGO! Sempre desligue da tomada antes de qualquer manutenção!

- 1 Ajuste a guia (6) para fora, de modo que não interfira.
- 2 (FIG. 10) Gire o parafuso de ajuste (2) no sentido anti-horário até a posição final (desfazer).
- 3 Incline a calha de aparas (3) para baixo.
- 4 (FIG. 11) Gire ambas as alavancas de bloqueio (5), esquerda e direita, para fora.
- 5 Coloque a mesa de saída (1) na máquina – ambos os pinos na carcaça da máquina devem encaixar nas ranhuras inferiores da guia da mesa de saída.
Nota: A máquina só pode ser ligada quando a mesa de saída estiver corretamente montada, pois isso aciona o interruptor de fim de curso.
- 6 Fixe a mesa de saída (1) com ambas as alavancas de bloqueio (5). Feche ambas as alavancas de bloqueio até o batente. Só então o dispositivo poderá ser ligado.
- 7 Ajuste a mesa da desengrossadeira (15) totalmente para baixo usando a manivela (21).
- 8 (FIG. 12) No lado da mesa de entrada (11): Prenda a proteção de extração de aparas (13) entre a mesa de entrada (11) e a mesa da desengrossadeira (15). Preste atenção à posição correta:
 - O bocal de sucção redondo aponta para fora. A guia (a) aponta para baixo.
 - Insira a guia (a) na aba (b) da mesa da desengrossadeira (15).
- 9 Eleve cuidadosamente a mesa da desengrossadeira (15) usando a manivela para prender a proteção de extração de aparas (13). A proteção de extração de aparas cobre o eixo porta-facas por baixo. O aparelho só pode ser ligado quando a proteção de extração de aparas (13) estiver corretamente montada, pois só assim o interruptor de fim de curso é ativado.
- 10 Se necessário: Conecte a mangueira de um sistema de extração adequado ao bocal de sucção da proteção de extração de aparas (13). Preste atenção à instrução “Use um sistema de extração adequado”.
- 11 Cubra o eixo porta-facas com a extrusão da proteção do eixo porta-facas (22).

Aplainamento de Superfície e Juntagem de Bordas

PERIGO!

- Risco de ferimentos graves devido ao eixo porta-facas giratório! Cubra sempre a parte do eixo porta-facas que não está coberta pela peça de trabalho com a extrusão da proteção do eixo porta-facas (22). Ajuste a extrusão da proteção do eixo porta-facas exatamente à dimensão da peça de trabalho.
 - Verifique o funcionamento da extrusão da proteção do eixo porta-facas. Empurre a extrusão da proteção do eixo porta-facas para baixo e solte. Após soltar, a extrusão da proteção do eixo porta-facas deve voltar automaticamente à posição definida. Não opere o dispositivo com uma extrusão da proteção do eixo porta-facas defeituosa. Nunca coloque as mãos debaixo da extrusão da proteção do eixo porta-facas ao guiar a peça de trabalho!
 - Use a guia da plaina ao juntar bordas para ter suporte lateral e guia seguros. Use uma guia auxiliar ao aplainar peças finas ou estreitas, para manter as mãos a uma distância de segurança suficiente do eixo porta-facas.
 - Não puxe a peça de trabalho de volta sobre o eixo porta-facas desprotegido!
 - Use o sistema de extração de aparas e cera deslizante (para melhorar o deslizamento das peças de trabalho sobre as mesas de entrada e saída).
- 1 Assuma a posição de operação correta: - Do lado do interruptor; - De frente para a máquina.
 - 2 (FIG. 13) Ajuste a guia (6) com a alavanca de aperto (8) e a alavanca de aperto (9) conforme necessário.
 - 3 (FIG. 14) Defina a remoção de madeira desejada com o ajuste de altura (12) e faça a leitura na escala (18).
 - Nota: A máquina pode remover no máximo 3 mm numa única passagem. No entanto, esta medida só deve ser utilizada: - Com facas de plaina muito afiadas; - Para madeiras macias; - Se a largura total de aplainamento não for utilizada.
Caso contrário, existe o risco de sobrecarregar a máquina. Recomenda-se trabalhar uma peça em várias operações.
 - 4 Coloque a peça de trabalho contra a guia (6) (se necessário, use uma guia auxiliar).
 - 5 Adapte a extrusão da proteção do eixo porta-facas à peça de trabalho:
 - A) Aplainar bordas pequenas (juntar) (FIG. 15): Ajuste a extrusão da proteção do eixo porta-facas (22) totalmente para baixo, girando o parafuso (25). Afrouxe o parafuso de aperto (23), empurre a extrusão da proteção do eixo porta-facas (22) lateralmente até a peça de trabalho, e aperte o parafuso de aperto (23).
 - B) Aplainar superfícies largas (FIG. 16): Abaixar a extrusão da proteção do eixo porta-facas (22) de cima para a peça de trabalho. Ajuste à espessura da peça de trabalho girando o parafuso (25). Afrouxe o parafuso de aperto (23), empurre a extrusão da proteção do eixo porta-facas (22) lateralmente até a guia (6), e aperte o parafuso de aperto (23).
 - 6 Ligar o motor.
 - 7 Exerça pressão para baixo sobre a peça de trabalho apenas na área da mesa de entrada (1).
 - 8 Empurre a peça de trabalho diretamente sobre a mesa de entrada (11). Mantenha os dedos juntos e guie a peça de trabalho com a palma da mão.
 - 9 Desligue a máquina se não for realizar mais trabalhos de desengrosso imediatamente a seguir.

Modo de Operação: Desengrossadeira

Nota: O aplainamento de desengrosso reduz a espessura de uma peça de trabalho que já tem uma superfície aplainada.

- A peça de trabalho é alimentada através da desengrossadeira.
- A superfície já aplainada e plana repousa sobre a mesa da desengrossadeira (15).
- A peça de trabalho é cortada na parte superior.
- O sentido de avanço da peça de trabalho é exatamente oposto ao do aplainamento de superfície (FIG. 19).

Dimensões da Peça de Trabalho

- Comprimento: Mínimo de 200 mm. Se a peça tiver mais de 1500 mm, use suportes adicionais ou um ajudante.
- Largura: Máximo de 260 mm.
- Altura: Mínimo de 6 mm. Máximo de 160 mm.

Preparação: Convertendo para Desengrosso

PERIGO! SEMPRE DESLIGUE DA TOMADA ANTES DE FAZER QUALQUER MANUTENÇÃO!

- 1 Ajuste a guia (6) para fora, para que não atrapalhe. (Alternativamente:
- 2 (FIG. 17) Gire ambas as alavancas de bloqueio (5), esquerda e direita, para fora.
- 3 Remova a mesa de saída (1) e coloque-a de lado.
- 4 (FIG. 18) Incline a calha de aparas (3) para cima, sobre o eixo porta-facas. (A calha de aparas serve como proteção para o eixo porta-facas).
- 5 Gire o parafuso de segurança (2) no sentido horário até a posição final (apertar). Somente assim o interruptor de limite será acionado e a unidade de proteção poderá ser ligada.
- 6 Ao operar com uma unidade de extração de aparas: Remova a porca borboleta (a) da calha de aparas (3). Coloque a proteção de extração de aparas (13) na calha de aparas (3) e fixe-a com a porca borboleta (a). Conecte a mangueira de um sistema de extração adequado à porta de sucção. Preste atenção à seção "Usar um sistema de extração adequado".

Aplainamento de Desengrosso

Não encrave peças de trabalho. Há risco de coice.

Remova material preso apenas depois que o motor tiver parado completamente e a máquina estiver desligada da tomada.

Não aparelha mais de duas peças de trabalho ao mesmo tempo. Nesse caso, alimente ambas as peças de trabalho perto das bordas externas da mesa de desengrosso.

Utilize um sistema de extração de aparas e cera deslizante (para melhorar o deslizar das peças de trabalho na mesa de desengrosso).

Cuidado! Existe um interruptor de limite dentro da máquina. Tenha o cuidado de não danificar o interruptor de limite ao alimentar as peças de trabalho.

- 1 Assuma a posição de operação correta:
 - Do lado do interruptor;
 - De frente para a máquina.
- 2 Ajuste a altura da mesa da desengrossadeira para corresponder à espessura da madeira com a manivela (21) e faça a leitura na escala.

Nota: A máquina pode remover no máximo 3 mm numa única passagem. No entanto, esta medida só deve ser utilizada:

- Com facas de plaina muito afiadas;
- Para madeiras macias;
- Se a largura total de aplainamento não for utilizada.

Caso contrário, existe o risco de sobrecarregar a máquina. É melhor fazer várias passagens para reduzir a peça de trabalho à espessura desejada (FIG. 19).

- 3 Para desengrossar peças cujas superfícies não são paralelas, utilize auxiliares de alimentação adequados (faça gabaritos apropriados, conforme a FIG. 20).
- 4 Ligue o motor.
- 5 Alimente a peça de trabalho lenta e diretamente na desengrossadeira. Ela será então automaticamente puxada pela máquina.
- 6 Guie a peça de trabalho de forma reta através da desengrossadeira.
- 7 Desligue a máquina se não for realizar mais operações de desengrosso imediatamente a seguir.

6. Manutenção e Resolução de Problemas

Verificações Diárias

- Verifique se as mesas/bancadas estão limpas e sem resíduos de resina. Aplique um agente de limpeza/lubrificação adequado.
- Verifique se o cabo e a ficha apresentam danos ou defeitos. Monte a guia da plaina e certifique-se de que está esquadrada.
- Verifique a coifa de extração de pó e certifique-se de que não há acúmulo excessivo de serragem/resina, especialmente na boca do defletor de aparas e ao redor da boca do extrator.
- Verifique a nitidez e o estado das lâminas.

Verificações Semanais – Realize as verificações acima, mais:

- Limpe a máquina completamente; remova quaisquer aparas, serragem, lascas, etc., de dentro, de baixo e ao redor da máquina.
- Verifique o bloco de corte quanto ao acúmulo de resina, especialmente atrás da lâmina e no rebaixo do quebra-aparas/cunha.
- Verifique se o rolamento de alimentação está livre de detritos e acúmulo de resina.
- Levante as mesas e escove e limpe quaisquer detritos ou acúmulo ao redor do bloco de corte e dos rolamentos de alimentação.
- Verifique o funcionamento dos dedos anti-coice, limpe e lubrifique conforme necessário.

Verificações Mensais – Realize as verificações acima, mais:

- Lubrificação: Aplique lubrificação nas partes móveis mensalmente para prevenir a ferrugem e garantir um funcionamento suave.
- Remova a placa da tampa traseira da máquina, verifique a condição e a tensão da correia de transmissão.
- Verifique a função de engate e desengate do avanço automático.
- Verifique a condição das correntes de transmissão, limpe e aplique uma leve camada de óleo nas correntes e pinhões. Aplique uma leve lubrificação em todas as áreas dos rolamentos, tomando cuidado para não sujar as superfícies dos pneus com óleo. Recoloque a placa da tampa traseira da máquina.
- Se as travas da mesa ficarem "frouxas", elas podem ser ajustadas alterando a altura do pino de travamento da mesa. Segure o pino firmemente e afrouxe a contraporca.

Resolução de Problemas

Por que há sulcos longos e elevados ao longo do comprimento da minha madeira após o aplainamento?

As lâminas podem estar ligeiramente cegas ou danificadas, geralmente causadas por as lâminas terem atingido um prego, um agraphador, uma pequena pedra ou mesmo um nó solto, provocando um entalhe na aresta afiada: Troque/rode as lâminas.

Por que a madeira não avança na desengrossadeira sem parar e engasgar?

Mesa de desengrossar suja, geralmente um acúmulo de resina ou aparas de madeira. O rolo de alimentação pode estar entupido ou sujo, podendo até precisar de um ligeiro ajuste para aumentar a pressão descendente: Limpe e encere a mesa da desengrossadeira, limpe os rolos de alimentação.

Por que há um corte em forma de “vieira” (recorte) nas primeiras ou últimas polegadas da madeira?

Isso é conhecido como “rebarba” (ou “snipe” em inglês), e existem 4 razões principais para a rebarba:

- 1 As lâminas estão ajustadas muito para fora do eixo porta-facas, causando rebarbas na extremidade da madeira, tanto no aplainamento quanto no desengrosso (apenas para plainas não espirais).
- 2 A mesa de saída está ajustada muito baixa em relação ao eixo porta-facas (apenas no aplainamento).
- 3 A madeira não está sendo colocada plana na mesa de desengrossar no início, ou a madeira não está sendo apoiada ao sair do corte e está caindo ligeiramente (apenas no desengrosso).
- 4 Verifique se as lâminas estão ajustadas corretamente (apenas para plainas não espirais), verifique se a mesa de saída está na posição correta, certifique-se de que a madeira esteja plana na mesa, tanto na entrada quanto na saída.

Minha plaina parece sem potência e desacelera ao cortar!

Lâminas cegas são geralmente a causa. Além disso, faça mais passagens com cortes mais leves em vez de menos passagens com cortes pesados:

- 1 Lâminas cegas, correia de transmissão frouxa, desgastada ou danificada.
- 2 Retensione a correia de transmissão, use lâminas afiadas, faça cortes leves.

Minha máquina não liga!

Fusível queimado, proteções não estão no lugar, disjuntor de sobrecarga interno disparado: Verifique e substitua o fusível, certifique-se de que todas as proteções estejam no lugar, verifique e pressione o botão de reset.

7. Substituição das Facas da Plaina

As facas da plaina fornecidas são afiadas em ambos os lados e não podem ser reafiadas.

Vire as facas da plaina quando estiverem cegas. Se ambos os lados estiverem gastos, a faca da plaina deve ser substituída.

PERIGO! Risco de ferimentos pessoais por cortes das facas da plaina! Use luvas ao trocar as facas da plaina.

Para remover as facas da plaina:

- 1 Desligue o cabo de alimentação.
- 2 Remova a guia (6).
- 3 Para aceder ao eixo porta-facas: Mova a extrusão da proteção do eixo porta-facas (22) totalmente para cima e para fora.

- 4 (FIG. 21) Afrouxe completamente os quatro parafusos de cabeça sextavada da barra de bloqueio da faca da plaina (a) (use luvas).
- 5 Remova a barra de bloqueio da faca da plaina (a) com a faca da plaina (b) do eixo porta-facas (7), prestando atenção ao posicionamento.
- 6 Limpe todas as superfícies do eixo porta-facas e da barra de bloqueio da faca da plaina.

Para instalar as facas da plaina.

PERIGO! Utilize apenas facas de plaina adequadas (ver Especificações). Facas de plaina inadequadas, montadas incorretamente, cegas ou danificadas podem soltar-se ou aumentar consideravelmente o risco de coice.

- Sempre substitua ou inverta ambas as facas da plaina
 - Instale as facas da plaina utilizando apenas peças de reposição genuínas.
- 7 (FIG. 22) Coloque a faca afiada da plaina (b) conforme mostrado na barra de bloqueio da faca da plaina (a). Ambos os pinos da barra de bloqueio da faca da plaina devem encaixar nos dois orifícios (c) da faca da plaina (b).
 - 8 Coloque a barra de bloqueio da faca da plaina (a) com a faca da plaina (b) no eixo porta-facas (7). Certifique-se de que a faca da plaina não escorregue dos pinos da barra de bloqueio da faca da plaina.
 - 9 (FIG. 23) Desenrosque os quatro parafusos de cabeça sextavada da barra de bloqueio da faca da plaina (a), até que a barra de bloqueio (a) e a faca da plaina (b) ainda possam ser apenas movidas ao longo do eixo do eixo porta-facas.
 - 10 Existem duas maneiras de verificar a projeção das facas:
 - **Opção 1:** Usando o Medidor de Ajuste (FIG. 24) Posicione o medidor de ajuste (d) (fornecido) como indicado no eixo porta-facas (7). As facas da plaina (b) devem projetar-se o suficiente para tocar o medidor de ajuste. Realize esta verificação em ambas as facas da plaina e nas duas extremidades do eixo porta-facas.
 - **Opção 2:** Usando uma Régua de Alumínio (FIG. 25) (Esta opção é mais precisa do que usar o medidor de ajuste (d)). Coloque a régua de alumínio (e) como indicado sobre a mesa de saída (1) e o eixo porta-facas (7).
 - Gire o eixo porta-facas manualmente uma volta no sentido contrário ao da alimentação.
 - As facas da plaina estão corretamente ajustadas se a régua for movida 4 a 6 mm para a frente pelo eixo porta-facas em rotação.
 - Esta verificação deve ser realizada em ambas as extremidades do eixo porta-facas.
 - 11 Para ajustar a projeção da faca, gire os parafusos prisioneiros na barra de bloqueio da faca da plaina com uma chave Allen de 3 mm conforme necessário.
 - 12 (FIG. 26) Para apertar, desaperte completamente os quatro parafusos de cabeça sextavada da barra de bloqueio da faca da plaina. Para prevenir a distorção da barra de bloqueio da faca da plaina, comece com os parafusos do centro e, em seguida, aperte os parafusos mais próximos das bordas.

PERIGO!

- Não estenda a ferramenta ao apertar os parafusos.
 - Não aperte os parafusos batendo na chave.
- 13 Volte a extrusão da proteção do eixo porta-facas (22) para a sua posição inicial.
 - 14 Substitua a guia (6).

8. Garantia e Suporte

Este produto está coberto por uma garantia limitada de 1 ano.

A garantia cobre defeitos de material e fabricação sob uso normal.

Para acionar a garantia, guarde seu comprovante de compra e entre em contato com sua loja local.

Høvel/tykkelseshøvel innhold

1. Sikkerhetsinformasjon
2. Komponenter, funksjoner
3. Spesifikasjoner
4. Oppsett og montering
5. Bruksanvisning
6. Vedlikehold og feilsøking
7. Bytte av høvelkniver
8. Garanti og støtte

1. Sikkerhetsinformasjon



Les bruksanvisningen og sikkerhetsinstruksjonene nøye før bruk.



Hørselsvern bør brukes.



Øyevern bør brukes.



Montering med to personer.



Støvmaske bør brukes.



Fare.

Symbolene over veileder deg om de riktige sikkerhetsprosedyrene når du bruker denne maskinen.



HUSK ALLTID Å KOBLE FRA STRØMMEN TIL MASKINEN NÅR DU UTFØRER REPARASJONER ELLER JUSTERER KNIVER OG VERN.

- Øyevern, hørselsvern, åndedrettsvern og sponavsug med et minimum luftvolum på 550 m³/t er på det sterkeste anbefalt når du bruker denne maskinen.
- Ikke bruk hansker, løstsittende klær, smykker eller andre gjenstander som kan henge seg fast når du bruker en høvel, og sørg for at langt hår er bundet opp og vekk.
- Alle vern må være på plass og fullt funksjonelle. Hvis et vern ser ut til å mangle eller være skadet, må det justeres, byttes ut eller repareres umiddelbart.
- Sørg for at alle synlige elektriske komponenter (kabler, brytere) er i god stand og uten skade.
- Hold hender og fingre unna knivene – skyveklosser er på

det sterkeste anbefalt.

- Bruk kun anbefalt knivstørrelse og -type.
- Sørg for at alle knivene er skarpe og i god stand.
- Knivene må justeres i henhold til bruksanvisningen.
- Høvel aldri små biter – minimum 12 tommer (ca. 30 cm) i lengde.
- Langt materiale bør støttes i samme høyde som høvel- eller tykkelseshøvelbordet.
- Sørg for at du er komfortabel før du starter arbeidet, er i balanse og ikke strekker deg for langt.
- Ikke bruk maskinen hvis du er påvirket av narkotika eller alkohol, er trøtt eller distraheret.
- Ikke la barn betjene maskinen – uten tilsyn av voksne.
- Ikke bruk maskinen i et altfor fuktig eller vått miljø.
- Forlat aldri maskinen uten tilsyn når den er i gang.
- Hold maskinbordet og det omkringliggende arbeidsområdet fritt for overdreven støv og rusk for å forhindre at du sklir eller snubler.
- Sørg for at maskinen står stabilt på gulvet og at hjulbaser er låst.
- Mer sikkerhetsinformasjon finner du på:
<http://www.hse.gov.uk/pubns/wis17.pdf>

2. Komponenter og funksjoner

(FIG. 1)

- | | | |
|----|---|--|
| 1 | Utmatingsbord | armen til kutterblokkvern-ekstrudering) |
| 2 | Sikkerhetsskrue for sponavsug | 25 Høydejusteringsskrue (for kutterblokkvern-ekstrudering) |
| 3 | Sponavsug | 26 Skruer for oppbevaring av skyvestokk når den ikke er i bruk |
| 4 | Anti-tilbakeslagslås | |
| 5 | Låsehendel | |
| 6 | Anslag / anslagsprofil | |
| 7 | Kutterblokk | |
| 8 | Klemmehendel (vinkel) | |
| 9 | Klemmehendel (bredde) | |
| 10 | Anslagsfeste (for å feste anslaget) | |
| 11 | Innmatingsbord | |
| 12 | Høydejustering (innmatingsbord) | |
| 13 | Sponavsugsvern (med tilkobling for avsug) | |
| 14 | Skyvestokk | |
| 15 | Tykkelseshøvelbord | |
| 16 | Transporthåndtak | |
| 17 | Ben | |
| 18 | Skala (planing av overflate) | |
| 19 | Transporthjul | |
| 20 | Av/På-bryter | |
| 21 | Høydejustering for tykkelseshøvelbordet (sveiv) | |
| 22 | Kutterblokkvern-ekstrudering | |
| 23 | Klemmskrue (for kutterblokkvern-ekstrudering) | |
| 24 | Klemmehendel (for | |

3. Spesifikasjoner

Dimensjoner L x B x H:	1110 x 620 x 980 mm
Bord L x B:	1040 x 280 mm
Sponfjerning, planing:	0 - 3 mm
Sponfjerning, tykkelseshøvel:	0 - 3 mm
Bordmateriale:	Støpt aluminium
Tykkelsesbordmateriale:	Gråjern
Tykkelsesbord L x B:	400 x 260 mm
Passasjehøyde/-bredde:	160 / 260 mm
Matinghastighet:	5 m/min
Kutterblokkens diameter:	63 mm
Antall kniver:	2
Kutterblokkens omdreining:	6500 o/min
Nettspenning:	220 - 240 V
Nominell inngangseffekt:	2200 W
Utgangseffekt:	1600 W
Vekt:	71 kg

4. Oppsett og Montering

Pakk ut maskinen og se etter skader.

Fjern beskyttelsesfilm og tørk bort overflødig olje.

Montering av ben (FIG. 2-4)

- (FIG. 2) Fest transporthåndtakene (16) på innmatingsbordet (11) på høvelen. Fest hvert ben med 4 skruer og skiver.
- Med hjelp av en annen person, plasser maskinen forsiktig på et egnet underlag på den ene siden av maskinen.
 - (FIG. 2) På siden av innmatingsbordet (11): Skyv to ben (17) inn i maskinens hjørner fra innsiden. Hold de to transporthåndtakene (16) fra utsiden mot maskinen og fest med skruer:
 - Sett skiver på de (lengre) sekskantete skruene.
 - Plasser sekskantete skruer i hullene fra utsiden.
 - Skru på sekskantete muttere fra innsiden og stram dem.
 - På siden av innmatingsbordet (1): Skyv to ben (17) inn i maskinens hjørner fra innsiden:
 - Sett skiver på de sekskantete skruene.
 - Plasser sekskantete skruer i hullene fra utsiden;
 - Skru på sekskantete muttere fra innsiden og stram dem.
 - (FIG. 3) På siden av utmatingsbordet (1) monterer du transporthjulene (19) på bena med sekskantete skruer, skiver og sekskantete muttere.

Montering av høydejustering for tykkelseshøvelbordet

- (FIG. 4) Monter sveiven (21) på porten slik at den sekskantete skruen på siden vender mot den flate siden for dysen. Stram den sekskantete skruen med en sekskantnøkkel for å feste sveiven (21).
- (FIG. 4) Fest Av/På-bryteren (20) med de 4 lange skruene.

Montering av innmatingsbordet

- (FIG. 5) Fjern de 2 festeskrueene (a) på den venstre stangen (c) og fjern stangen (c). Fjern også den høyre stangen.
- Plasser innmatingsbordet (11) på maskinen og hold det fast slik at det ikke kan falle ned.

- Skyv den venstre stangen (c) sidelengs inn og juster den slik at de 2 metallpinnene (b) i stangen stemmer overens med hullene i enheten. Sørg for at lesemarkeringen (d) på innmatingsbordet er i området av skalaen (18) (endring av innmatingsbordets posisjon kan være nødvendig). Bruk en hammer til å slå de 2 metallpinnene (b) i flukt med hullene i enheten. Skru stangen tilbake på plass med de 2 festeskrueene (a) (og skiver), og fest også den høyre stangen.
- (FIG. 6) Klargjør høydejusteringen (12): Skyv en skive (a) på gjengestangen.
- Sett inn gjengestangen til høydejusteringen (12) i hullet foran på innmatingsbordet (11).
- Skyv på fjærskiven (b) og deretter låseringen (c).
- Skru gjengestangen inn i det gjengede hullet (d) på tverrstangen (under innmatingsbordet (11)).
- Det er en konisk fordypning i gjengestangen. Plasser låseringen (c) slik at skruen i låseringen er over denne fordypningen. Fest låseringen ved å stramme skruen med en sekskantnøkkel.

Installasjon av sponavsug

- (FIG. 7) Skyv sponavsugget (3) under festeprofilen (a) og skru den fast med de 4 selvskjærende skruene (b).

Fest utmatingsbordet og monter kutterblokkvern-ekstruderingen

- (FIG. 8) Fest utmatingsbordet.
- Hold braketten (a) til kutterblokkvern-ekstruderingen mot siden av utmatingsbordet (1) og fest med 2 skruer. For å unngå klemming, stram de 2 skruene vekselvis. (Merk: For å få tilgang til skruene, må klemmehendelen (24) presses nedover.)
- Sett inn vern-ekstruderingen (22) i braketten slik at hele kutterblokken er dekket og fest den med klemskruen (23).

Montering av anslagsprofil

- Merk: Klemmehendelen kan reposisjoneres på sekskanten under ved å trekke den litt utover i aksial retning.
- (FIG. 9) Skru anslagsfestet (10) med 2 skruer (a) til innmatingsbordet (11).
- Plasser anslagsfestet (b) på stoppfestet (10), samtidig som skruen til klemmehendelen (9) settes inn i sporet på anslagsfestet (10).
- Stram klemmehendelen (9), og fest den dermed til enheten.
- Flytt den andre klemmehendelen (8) oppover og klem den slik at det er nok plass til å sette inn anslagsprofilen (6).
- Hold anslagsprofilen (6) slik at fordypningen peker nedover og mot utmatingsbordet (1).
- Skyv anslagsprofilen (6) med sporet sitt på de 2 vognboltene (c) til det stopper. Stram mutrene til vognboltene (c), og fest dermed anslagsprofilen.
- Sett på den medfølgende plasthetten (d) i enden av anslagsprofilen.

Sette inn skruen (26)

- (FIG. 1.B) Sett inn skruen (26) (for oppbevaring av skyvestokken) som vist og stram låsemutteren.

5. Bruksanvisning

Merk: Overflateplaning brukes til å jevne ut en ujevn overflate (= fuge), for eksempel kantene på et bord...

- Arbeidsstykket hviler oppå innmatingsbordet.
- Arbeidsstykket kuttes på undersiden.
- Matingsretningen for arbeidsstykket er nøyaktig motsatt av retningen for tykkelseshøvling.

Arbeidsstykkets dimensjoner

- Høyde: Minimum 5 mm
- Bredde: Maksimum 260 mm
- Lengde: Bruk skyvekloss (matehjelpemiddel) hvis lengden er under 250 mm.
Bruk ekstra arbeidsstykkesupport eller en hjelper hvis lengden er over 1500 mm.

Klargjøring, ombygging til overflatehøvel

FARE! Trekk alltid ut støpselet før service!

- 1 Juster anslaget (6) utover slik at det ikke forstyrrer.
- 2 (FIG. 10) Drei justeringsskruen (2) mot klokken til endeposisjonen (løsne).
- 3 Sving sponutkasteren (3) nedover.
- 4 (FIG. 11) Drei begge låsehendlene (5), venstre og høyre, utover.
- 5 Sett utmatingsbordet (1) på maskinen – begge pinnene på maskinhuset må gripe inn i de nedre sporene på utmatingsbordets føring.
Merk: Maskinen kan kun slås på når utmatingsbordet er riktig montert, da det er først da endebryteren kan utløses.
- 6 Sikre utmatingsbordet (1) med begge låsehendlene (5). Lukk begge låsehendlene helt til stopp. Først da kan apparatet slås på.
- 7 Sett tykkelseshøvelbordet (15) helt ned ved å bruke sveiven (21).
- 8 (FIG. 12) På siden av innmatingsbordet (11): Fest sponavsugsvernet (13) mellom innmatingsbordet (11) og tykkelseshøvelbordet (15). Vær oppmerksom på riktig posisjon:
 - Det runde sugelåpningen peker utover. Anslaget (a) peker nedover.
 - Sett anslaget (a) inn i tappen (b) på tykkelseshøvelbordet (15).
- 9 Sveiv forsiktig tykkelseshøvelbordet opp for å feste sponavsugsvernet (13). Sponavsugsvernet dekker kutterblokken nedenfra. Enheten kan kun slås på når sponavsugsvernet (13) er korrekt montert, da det er først da endebryteren utløses.
- 10 Om nødvendig: Koble slangen fra et egnet avsugssystem til sugeporten på sponavsugsvernet (13). Vær oppmerksom på "Bruk et egnet avsugssystem".
- 11 Dekk kutterblokken med kutterblokkvern-ekstruderingen (22).

Overflateplaning og Kantfresing

FARE!

- Fare for alvorlig personskaade fra roterende kutterblokk! Dekk alltid den delen av kutterblokken som ikke er dekket av arbeidsstykket med kutterblokkvern-ekstruderingen (22). Juster kutterblokkvern-ekstruderingen nøyaktig etter arbeidsstykkets dimensjon.
- Kontroller funksjonen til kutterblokkvern-ekstruderingen. Trykk kutterblokkvern-ekstruderingen nedover og slipp. Etter å ha sluppet, skal kutterblokkvern-ekstruderingen automatisk fjære tilbake til den innstilte posisjonen. Ikke bruk apparatet med en defekt kutterblokkvern-

ekstrudering. – Strekk deg aldri med hendene under kutterblokkvern-ekstruderingen når du fører arbeidsstykket!

- Bruk anslaget når du kantfreser for å ha sikker sidestøtte og føring. Bruk et hjelpanslag når du høvler tynne eller smale materialer, for å holde hendene dine i tilstrekkelig sikkerhetsavstand til kutterblokken.
 - Ikke trekk arbeidsstykket tilbake over den ubeskyttede kutterblokken!
 - Sponavsugssystem, glidevoks (for å forbedre glidningen av arbeidsstykker over innmatings- og utmatingsbordet).
- 1 Innta riktig arbeidsstilling: - På brytersiden - Rett foran maskinen
 - 2 (FIG. 13) Juster anslaget (6) med klemmehendel (8) og klemmehendel (9) etter behov.
 - 3 (FIG. 14) Still inn ønsket sponfjerning med høydejusteringen (12) og les av på skalaen (18).
 - Merk: Maskinen kan fjerne maksimalt 3 mm i ett enkelt pass. Dette tiltaket skal imidlertid kun brukes: - Med svært skarpe høvelkniver; - For myke tresorter; - Hvis full høvlebredde ikke utnyttes. Ellers er det fare for å overbelaste maskinen. Det anbefales å bearbeide et arbeidsstykke i flere operasjoner.
 - 4 Plasser arbeidsstykket mot anslaget (6) (bruk hjelpanslag om nødvendig). Tilpass kutterblokkvern-ekstruderingen til arbeidsstykket:
 - A) Høvling av små kanter (fresing) (FIG. 15): Still inn kutterblokkvern-ekstruderingen (22) helt ned ved å dreie skruen (25). Løsne klemskruen (23), skyv kutterblokkvern-ekstruderingen (22) sidelengs mot arbeidsstykket, og stram klemskruen (23).
 - B) Høvling av brede overflater: (FIG. 16) Senk kutterblokkvern-ekstruderingen (22) fra toppen og ned på arbeidsstykket. Juster til tykkelsen på arbeidsstykket ved å dreie skruen (25). Løsne klemskruen (23), skyv kutterblokkvern-ekstruderingen (22) sidelengs mot anslaget (6), og stram klemskruen (23).
 - 5 Slå på motoren.
 - 6 Utøv nedoverrettet trykk på arbeidsstykket kun i området rundt innmatingsbordet (1).
 - 7 Skyv arbeidsstykket rett over innmatingsbordet (11). Hold fingrene samlet og før arbeidsstykket med flaten av hånden.
 - 8 Slå av maskinen hvis det ikke skal utføres ytterligere tykkelseshøvling umiddelbart etterpå.

Drift: Tykkelseshøvelmodus

Merk: Tykkelseshøvling reduserer tykkelsen på et arbeidsstykke som allerede har én planert overflate.

- Arbeidsstykket mates gjennom tykkelseshøvelen.
- Den allerede planerte overflaten hviler på tykkelseshøvelbordet (15).
- Arbeidsstykket kuttes på oversiden.
- Matingsretningen for arbeidsstykket er nøyaktig motsatt av retningen for overflateplaning (Fig. 19).

Arbeidsstykkets dimensjoner

- Lengde: Minimum 200 mm. Bruk ekstra arbeidsstykkesupport eller en hjelper hvis lengden er over 1500 mm.
- Bredde: Maksimum 260 mm.
- Høyde: Minimum 6 mm. Maksimum 160 mm.

Forberedelse: Ombygging til Tykkelseshøvling

FARE! TREKK ALLTID UT STØPSELET FØR SERVICE!

- 1 Juster anslaget (6) utover slik at det ikke er i veien. (Alternativt:
- 2 (Fig. 17) Vri både venstre og høyre låsehendel (5) utover.
- 3 Fjern utmatingsbordet (1) og legg det til side.
- 4 (Fig. 18) Sving sponrenna (3) opp over kutterblokken. (Sponrenna fungerer som et vern for kutterblokken).
- 5 Vri sikkerhetsskruen (2) med klokken til endeposisjonen (stram til). Først da vil grensebryteren utløses, og først da kan verneenheten slås på.
- 6 Ved drift med en sponavsugsenhet: Fjern vingemutteren (a) fra sponrenna (3). Plasser sponavsugsvernet (13) på sponrenna (3) og fest med vingemutteren (a). Koble slangen fra et egnet avsugssystem til sugeporten. Vær oppmerksom på "Bruk et egnet avsugssystem".

Tykkelseshøvling

Ikke klem fast arbeidsstykker. Fare for tilbakeslag.

Fjern fastkjørt materiale først etter at motoren har stoppet helt og maskinen er koblet fra strømmen.

Ikke tykkelseshøvl mer enn to arbeidsstykker samtidig. I så fall, mat begge arbeidsstykkene nær ytterkantene av tykkelseshøvelbordet.

Sponavsugssystem, glidevoks (for å forbedre glidningen av arbeidsstykker over tykkelseshøvelbordet).

Forsiktig! Det er en grensebryter inne i maskinen. Pass på å ikke skade grensebryteren når du mater inn arbeidsstykker.

- 1 Innnta riktig arbeidsstilling:
 - På brytersiden;
 - Rett foran maskinen.
- 2 Juster tykkelseshøvelbordets høyde for å matche tretykkelsen med sveiven (21), og les av på skalaen.

Merk: Maskinen kan fjerne maksimalt 3 mm i ett enkelt pass. Dette tiltaket skal imidlertid kun brukes: - Med svært skarpe høvelkniver; - For myke tresorter; - Hvis full høvelbredde ikke utnyttes.

Ellers er det fare for å overbelaste maskinen. Det er best å ta flere gjennomganger for å få arbeidsstykket ned til ønsket tykkelse (Fig. 19).

- 3 For å tykkelseshøvel materialer der overflatene ikke er parallelle, bruk egnede matingshjelpemidler (lag egnede maler, se FIG. 20).
- 4 Slå på motoren.
- 5 Mat arbeidsstykket sakte og rett inn i tykkelseshøvelen. Det vil da bli automatisk matet gjennom tykkelseshøvelen.
- 6 Før arbeidsstykket rett gjennom tykkelseshøvelen.
- 7 Slå av maskinen hvis det ikke skal utføres mer tykkelseshøvling umiddelbart etterpå.

6. Vedlikehold og Feilsøking

Daglig sjekk

- Sjekk at bordene/flatene er rene og ikke dekket av harpiks. Bruk et egnet rengjørings- og smøremiddel.
- Kontroller kabelen og pluggen for skader eller defekter. Monter høvelanslaget og sjekk at det er vinkelrett.
- Kontroller sponavsugsdekselet og forsikre deg om at det ikke er unormal oppbygging av sagflis eller harpiks, spesielt ved åpningen til sponavlederen og rundt åpningen til avsugsåpningen.
- Kontroller knivene for skarphet og skader.

Ukentlig sjekk – utfør punktene over, pluss:

- Rengjør maskinen grundig; fjern all flis, sagflis og spon fra inni, under og rundt maskinen.
- Kontroller kutterblokken for harpiksbelegg, spesielt bak kniven og i utskjæringen på sponbryteren/kilen.
- Sjekk at innmatingsrullen er fri for smuss og harpiksbelegg.
- Løft bordene og børst ut og rengjør eventuelt smuss eller belegg rundt kutterblokken og matervalsene.
- Sjekk funksjonen til anti-tilbakeslagsfingrene, rengjør og smør etter behov.

Månedlig sjekk – utfør punktene over, pluss:

- Smøring: Påfør smøremiddel på bevegelige deler månedlig for å forhindre rust og sikre jevn drift.
- Fjern den bakre maskindekselplaten, sjekk tilstanden og spenningen på drivremmen.
- Kontroller automatisk matefunksjon for inn- og utkobling.
- Sjekk tilstanden til drivkjedene, rengjør og påfør et tynt lag olje på kjedene og tannhjulene. Påfør et tynt lag olje på alle lagerområdene, og pass på å ikke få olje på dekkflatene. Sett på den bakre maskindekselplaten igjen.
- Hvis bordlåsene blir «slakke», kan de justeres ved å endre høyden på bordlåsepinnen. Hold pinnen godt fast og løsne låsemutteren.

Feilsøking

Hvorfor er det lange, hevede riller langs lengden av treverket mitt etter høvling?

Knivene kan være litt sløve eller skadet, vanligvis forårsaket av at knivene har truffet en spiker, stift, liten stein eller til og med en løs kvist som har forårsaket et hakk i den skarpe eggen. Løsning: Bytt/roter kniver.

Hvorfor mater ikke treverket gjennom tykkelseshøvelen uten å stoppe og hakke?

Skittent tykkelseshøvelbord, vanligvis en oppbygging av harpiks eller treflis. Materullen kan være tett eller skitten, de kan til og med trenge en liten justering for å øke nedovertrykket. Løsning: Rengjør og voks tykkelseshøvelbordet, rengjør materullene.

Hvorfor er det et bueformet kutt i de første eller siste par centimeterne av treverket?

Dette er kjent som "snipe" (eller "hakk"), og det er 4 hovedårsaker til "snipe":

- 1 Knivene er satt for langt ut av kutterblokken, noe som forårsaker et hakk i enden av treverket både ved høvling og tykkelseshøvling (kun for ikke-spiralhøvler).
- 2 Utmatingsbordet er satt for lavt i forhold til kutterblokken, kun ved høvling.
- 3 Treverket blir ikke plassert flatt på tykkelseshøvelbordet ved start, eller treverket blir ikke støttet når det kommer ut av kuttet og faller litt – kun ved tykkelseshøvling.
- 4 Sjekk at knivene er riktig innstilt (kun for ikke-spiralhøvler), sjekk at utmatingsbordet er i riktig posisjon, sørg for at treverket ligger flatt på bordet både ved innmating og utmating.

Høvelen min virker underdimensjonert og bremser ned under kutting!

Sløve kniver er vanligvis årsaken. Ta også flere, lettere kutt i stedet for færre, tunge kutt.

- 1 Drivremmen er løs, slitt eller skadet.
- 2 Løsning: Stram drivremmen, bruk skarpe kniver, ta lette kutt.

Maskinen min vil ikke starte!

Sikring har gått, vern er ikke på plass, intern overbelastningsbryter har slått ut.

Løsning: Sjekk og bytt sikring, sørg for at alle vern er på plass, sjekk og trykk på tilbakestillingsknappen.

7. Bytting av høvelkniver

De medfølgende høvelknivene er slipt på begge sider og kan ikke slipes på nytt.

Snu sløve høvelkniver. Hvis begge sider er slitt, må høvelkniven byttes ut.

FARE! Fare for personskade ved kutt fra høvelknivene! Bruk hansker når du bytter høvelkniver.

Slik fjerner du høvelknivene:

- 1 Koble fra strømkabelen.
- 2 Fjern anslaget (6).
- 3 For å få tilgang til kutterblokken: Flytt kutterblokkvern-ekstruderingen (22) helt opp og ut.
- 4 (FIG. 21) Løsne de fire sekskantede skruene på høvelknivens låsebrakett (a) helt (bruk hansker).
- 5 Fjern høvelknivens låsebrakett (a) med høvelkniven (b) fra kutterblokken, og legg merke til posisjoneringen (7).
- 6 Rengjør alle overflater på kutterblokken og høvelknivens låsebrakett.

For å installere høvelknivene.

FARE! Bruk kun egnede høvelkniver (se spesifikasjonene). Uegnede, feilmonterte, sløve eller skadede høvelkniver kan løsne, eller øke risikoen for tilbakeslag betydelig.

- Bytt alltid ut eller snu begge høvelknivene.
- Installer høvelkniver kun ved bruk av originale reservedeler.

- 7 (FIG. 22) Plasser den skarpe høvelkniven (b) som vist på høvelknivens låsebrakett (a). Begge pinnene på høvelknivens låsebrakett må passe inn i de to hullene (c) på høvelkniven (b).
- 8 Plasser høvelknivens låsebrakett (a) med høvelkniven (b) inn i kutterblokken (7). Sørg for at høvelkniven ikke glir av pinnene på høvelknivens låsebrakett.
- 9 (FIG. 23) Skru ut de fire sekskantede skruene fra høvelknivens låsebrakett (a), til låsebraketten (a) og høvelkniven (b) akkurat fortsatt kan flyttes langs aksen til kutterblokken.
- 10 Det er to måter å kontrollere knivenes utstikk på:
 - **Alternativ 1:** Bruk av justeringsmåler (FIG. 24) Plasser justeringsmåleren (d) (som følger med) som vist på kutterblokken (7). Høvelknivene (b) må stikke så langt ut at de berører justeringsmåleren. Denne kontrollen må utføres på begge høvelknivene og i begge ender av kutterblokken..
 - **Alternativ 2:** Bruk av en rett aluminiumslist (FIG. 25) (Denne metoden er mer nøyaktig enn å bruke justeringsmåleren (d)). Plasser den rette aluminiumslisten (e) som vist over utmatingsbordet (1) og kutterblokken (7).
 - Vri kutterblokken manuelt én hel omdreining mot matiretningen.
 - Høvelknivene er riktig innstilt dersom den rette kanten flyttes 4 til 6 mm fremover av den roterende kutterblokken.
 - Denne kontrollen må utføres i begge ender av kutterblokken.
- 11 For å stille inn knivutstikket, vrir du stoppskruene i høvelknivens låsebrakett med en 3 mm umbrakonøkkel etter behov.
- 12 (FIG. 26) For å stramme, skru ut de fire sekskantede skruene helt fra høvelknivens låsebrakett. For å forhindre vridning av høvelknivens låsebrakett, start med skruene i midten, og stram deretter skruene nærmere kantene.

FARE!

- Ikke forleng verktøyet når du strammer skruene.
- Ikke stram boltene ved å slå på skiftenøkkelen.

- 13 Sett kutterblokkvern-ekstruderingen (22) tilbake til startposisjonen.

- 14 Sett tilbake anslaget (6).

8. Garanti og støtte

Dette produktet dekkes av en 1-års begrenset garanti.

Garantien dekker material- og produksjonsfeil ved normal bruk.

For å gjøre krav på garanti, ta vare på kjøpskvitteringen din og kontakt din lokale butikk.

Höylä-oikohöylän sisältö

1. Turvallisuustiedot
2. Osat, ominaisuudet
3. Tekniset tiedot
4. Käyttöönotto ja kokoonpano
5. Käyttöohjeet
6. Huolto ja vianmääritys
7. Höylänterien vaihto
8. Takuu ja tuki

1. Turvallisuustiedot



Lue käyttöopas
ja turvallisuusohjeet
kokonaan ennen käyttöä.



Kuulonsuojaimia
tulee käyttää.



Silmäsuojaimia
tulee käyttää.



Kahden hengen
kokoaminen.



Pölysuojainta
tulee käyttää.



Vaara.

Yllä olevat symbolit neuvovat oikeita
turvallisuustoimenpiteitä tätä laitetta käytettäessä.



**MUISTA AINA IRROTTAA LAITTEEN VIRTA
TEHDESSÄSI KORJAUKSIA TAI SÄÄTÄESSÄSI
TERIÄ JA SUOJUKSIA.**

- Silmäsuojaimia, kuulonsuojaimia, hengityssuojaimia ja lastuimua, jonka ilmatilavuus on vähintään 550 m³/h, suositellaan erittäin vahvasti tätä konetta käytettäessä.
- Älä käytä käsineitä, löysiä vaatteita, koruja tai mitään roikkuvia esineitä höylää käytettäessä, ja varmista, että pitkät hiukset ovat sidottuina poissa tieltä.
- Kaikkien suojusten tulee olla paikoillaan ja täysin toimintakunnossa. Jos suojus näyttää puuttuvan tai olevan vahingoittunut, säädä, vaihda tai korjaa se välittömästi.
- Varmista, että kaikki näkyvät sähkökomponentit (kaapelit, kytkimet) ovat hyvässä kunnossa ja vahingoittumattomia.
- Kädet ja sormet on pidettävä loitolla teristä – työntöpalojen

käyttöä suositellaan erittäin vahvasti.

- Käytä vain suositeltua teräkkoa ja -tyyppiä.
- Varmista, että kaikki terät ovat teräviä ja hyvässä kunnossa.
- Terät on säädettävä käyttöoppaan mukaisesti.
- Älä koskaan oikohöylää pieniä kappaleita – niiden pituus on oltava vähintään 12 tuumaa (noin 30 cm).
- Pitkää materiaalia tulee tukea samalla korkeudella kuin höylän tai oikohöylän pöytä.
- Varmista, että olet mukavassa asennossa ennen työn aloittamista, tasapainossa ja ettet kurottele.
- Älä käytä konetta, jos olet huumeiden tai alkoholin vaikutuksen alaisena, väsynyt tai hajamielinen.
- Älä anna lasten käyttää konetta – ilman aikuisen valvontaa.
- Älä käytä konetta liian kosteassa tai märässä ympäristössä.
- Älä koskaan jätä konetta käyntiin ilman valvontaa.
- Pidä koneen pöytä ja ympäröivä työalue vapaana liiallisesta pölystä ja roskista liukastumisten tai kompastumisten estämiseksi.
- Varmista, että kone on vakaasti lattialla ja pyörästöt ovat lukittuina.
- Lisää turvallisuustietoja löytyy osoitteesta:
<http://www.hse.gov.uk/pubns/wis17.pdf>

2. Osat ja ominaisuudet

(KUVA. 1)

- | | | |
|----|--|--|
| 1 | Ulosvientipöytä | suojaprofiilin varren) |
| 2 | Lastukourun turvaruuvi | 25 Korkeussäätöruuvi (teräkselin suojaprofiilin) |
| 3 | Lastukouru | 26 Ruuvikiinnitys |
| 4 | Takapotkun esto | työntökapulan säilytystä varten, kun ei käytössä |
| 5 | Lukitusvipu | |
| 6 | Vaste / vasteprofiili | |
| 7 | Teräkseli | |
| 8 | Kiinnitysvipu (kulma) | |
| 9 | Kiinnitysvipu (leveys) | |
| 10 | Vastekiinnike (vasteen kiinnittämiseen) | |
| 11 | Sisäänvientipöytä | |
| 12 | Korkeussäätö (sisäänvientipöytä) | |
| 13 | Lastunpoistosuojus (liitännällä imuria varten) | |
| 14 | Työntökapula | |
| 15 | Oikohöylän pöytä | |
| 16 | Kuljetuskahvat | |
| 17 | Jalat | |
| 18 | Asteikko (pintakäsittely) | |
| 19 | Kuljetuspyörät | |
| 20 | On/Off-kytkin | |
| 21 | Oikohöylän pöydän korkeussäätö (käsikampi) | |
| 22 | Teräkselin suojaprofiili | |
| 23 | Kiinnitysruuvi (teräkselin suojaprofiilin) | |
| 24 | Kiinnitysvipu (teräkselin | |

3. Tekniset tiedot

Mitat P x L x K:	1110 x 620 x 980 mm
Pöytä P x L:	1040 x 280 mm
Lastunpoisto, oikohöyläys:	0 - 3 mm
Lastunpoisto, tasohöyläys:	0 - 3 mm
Pöydän materiaali:	Valualumiini
Oikohöylän pöydän materiaali:	Harmaa valurauta
Oikohöylän pöytä P x L:	400 x 260 mm
Läpivientikorkeus/-leveys:	160 / 260 mm
Syöttönopeus:	5 m/min
Teräkselin halkaisija:	63 mm
Terien lukumäärä:	2
Teräkselin kierrosnopeus:	6500 r/min
Verkköjännite:	220 - 240 V
Nimellisteho:	2200 W
Antoteho:	1600 W
Paino:	71 kg

4. Käyttöönotto ja kokoonpano

Poista pakkausmateriaali ja tarkasta mahdolliset vauriot.

Poista suojakalvo ja puhdista ylimääräinen öljy.

Jalkojen asennus (KUVA 2-4)

- (KUVA 2) Kiinnitä kuljetuskahvat (16) höylän syöttöpöydän (11) puolelle. Kiinnitä kukin jalka 4 ruuvilla ja aluslevyllä.
- 1 Aseta kone varovasti toisen henkilön avustuksella sopivalle alustalle koneen toiselle puolelle.
- 2 (KUVA 2) Syöttöpöydän (11) puolella: Työnnä kaksi jalkaa (17) koneen kulmiin sisältäpäin. Pidä kahta kuljetuskahvaa (16) koneen ulkopuolelta ja kiinnitä ruuveilla:
 - Aseta aluslevyt (pidempiin) kuusiokoloruuveihin.
 - Aseta kuusiokoloruuvit ulkopuolelta reikiin.
 - Kierrä kuusiomutterit kiinni sisältäpäin ja kiristä ne.
- 3 Syöttöpöydän (1) puolella: Työnnä kaksi jalkaa (17) koneen kulmiin sisältäpäin:
 - Aseta aluslevyt kuusiokoloruuveihin.
 - Aseta kuusiokoloruuvit ulkopuolelta reikiin.
 - Kierrä kuusiomutterit kiinni sisältäpäin ja kiristä ne.
- 4 (KUVA 3) Ulosvientipöydän (1) puolella asenna kuljetuspyörät (19) jalkoihin kuusiokoloruuveilla, aluslevyillä ja kuusiomuttereilla.

Oikohöylän pöydän korkeussäätimen asennus

- (KUVA 4) Asenna käsikampi (21) porttiin siten, että sivussa oleva kuusiokoloruuvi osoittaa suuttimen tasoitettua puolta kohti. Kiristä kuusiokoloruuvi kuusiokoloavaimella kiinnittäaksesi käsikammen (21).
- (KUVA 4) Kiinnitä virtakytkin (20) 4 pitkällä ruuvilla.

Syöttöpöydän asennus

- (KUVA 5) Irrota vasemman tangon (c) 2 kiinnitysruuvi (a) ja poista tanko (c), poista myös oikea tanko.
- Aseta syöttöpöytä (11) koneen päälle ja pidä sitä tiukasti, jotta se ei pääse putoamaan.
- Liu'uta vasen tanko (c) sivuttain sisään ja kohdista se niin, että tangon 2 metallitappia (b) sopivat yksikön reikiin. Varmista, että syöttöpöydän lukema (d) on asteikon (18) alueella (muuta syöttöpöydän asentoa tarvittaessa). Käytä vasaraa lyödäksesi 2 metallitappia (b) laitteen reikiin niin, että ne ovat tasalla. Ruuvaa tanko takaisin paikoilleen 2 kiinnitysruuville (a) (ja aluslevyillä), kiinnitä myös oikea tanko.

- (KUVA 6) Valmistelee korkeussäätö (12): Liu'uta aluslevy (a) kierrevarteeseen.
- Aseta korkeussäädön (12) kierrevarsi syöttöpöydän (11) etuosan reikään.
- Työnnä jousialuslevy (b) ja sitten lukitusrengas (c).
- Ruuvaa kierrevarsi poikkipalkin (syöttöpöydän (11) alla) kierrereikään (d).
- Kierrevarressa on kartiomainen syvennys. Aseta lukitusrengas (c) siten, että lukitusrenkaan ruuvi on tämän syvennyksen yläpuolella.
- Kiinnitä lukitusrengas kiristämällä ruuvi kuusiokoloavaimella.

Lastukourun asennus

- (KUVA 7) Liu'uta lastukouru (3) kiinnitysprofiiliin (a) alle ja ruuvaa tiukasti kiinni 4 itsekierteittävällä ruuvilla (b).

Ulosvientipöydän kiinnitys ja teräkselin suojaprofiilin asennus

- (KUVA 8) Kiinnitä ulosvientipöytä.
- Pidä teräkselin suojaprofiiliin kiinnikettä (a) ulosvientipöydän (1) sivua vasten ja kiinnitä 2 ruuvilla. Estääksesi juuttumisen, kiristä 2 ruuvia vuorotellen. (Huom: Päästäksesi ruuveihin, kiinnitysvipua (24) on painettava alaspäin.)
- Aseta suojaprofiili (22) kiinnikkeeseen siten, että koko teräkseli on peitetty, ja kiinnitä se kiristysruuvilla (23).

Vasteprofiilin asennus

- Huom: Kiinnitysvipu voidaan siirtää alla olevaan kuusikulmioon vetämällä sitä hieman ulospäin aksiaalisuunnassa.
- (KUVA 9) Ruuvaa vastekiinnike (10) 2 ruuvilla (a) syöttöpöytänsä (11).
- Aseta vastekiinnike (b) stoppikiinnikkeen (10) päälle samalla kun asetat kiristysvivun (9) ruuvien vastekiinnikkeen (10) uraan.
- Kiristä kiristysvipu (9), jolloin se kiinnittyy laitteeseen.
- Siirrä toinen kiristysvipu (8) ylöspäin ja kiristä se niin, että vasteprofiiliin (6) asettamiseen on riittävästi tilaa.
- Pidä vasteprofiilia (6) siten, että syvennys osoittaa alaspäin ja kohti ulosvientipöytää (1).
- Työnnä vasteprofiili (6) urallaan kahdelle pyöränpultille (c) pysäyttimeen asti. Kiristä pyöränpulttien (c) mutterit, jolloin vasteprofiili kiinnittyy.
- Aseta mukana toimitettu muovikorkki (d) vasteprofiilin päähän.

Ruuvien (26) asettaminen

- (KUVA 1.B) Aseta ruuvi (26) (työntökapulan säilytystä varten) kuvan mukaisesti ja kiristä lukkomutteri.

5. Käyttöohjeet

Huom: Pintaoikohöyläystä käytetään epätasaisen pinnan tasoittamiseen (= tasaamiseen), esimerkiksi lankun reunojen.

- Työkappale lepää syöttöpöydän päällä.
- Työkappale leikataan alapuolelta.
- Työkappaleen syöttösuunta on täsmälleen päinvastainen kuin tasohöyläyksessä.

Työkappaleen mitat

- Korkeus: vähintään 5 mm
- Leveys: enintään 260 mm
- Pituus: Käytä työntökapulaa (syöttöapuvälinettä), jos pituus on alle 250 mm. Käytä ylimääräisiä työkappaletta tukevia apuvälineitä tai apuria, jos pituus on yli 1500 mm.

Valmistelu: Muuntaminen oikohöyläksi

VAARA! Irrota aina pistoke pistorasiasta ennen huoltoa!

- 1 Säädä vaste (6) ulospäin niin, ettei se häiritse.
- 2 (KUVA 10) Käännä säätöruuvi (2) vastapäivään ääriasentoon (löysää).
- 3 Käännä lastukouru (3) alaspäin.
- 4 (KUVA 11) Käännä molemmat lukitusvivut (5) (vasen ja oikea) ulospäin.
- 5 Aseta ulosvientipöytä (1) koneen päälle – molempien konekotelon tappien on lukittava ulosvientipöydän ohjaimen alempiin uriin. Huom: Vain kun ulosvientipöytä on oikein asennettu, päätykytkin voi laueta. Vasta silloin kone voidaan käynnistää.
- 6 Kiinnitä ulosvientipöytä (1) molemmilla lukitusvivuilla (5). Sulje molemmat lukitusvivut vasteeseen asti. Vasta silloin laite voidaan käynnistää.
- 7 Aseta oikohöylän pöytä (15) kokonaan alas käsikammella (21).
- 8 (KUVA 12) 8. Syöttöpöydän (11) puolella: Kiinnitä lastunpoistosuojus (13) syöttöpöydän (11) ja oikohöylän pöydän (15) väliin. Kiinnitä huomiota oikeaan asentoon:
 - Pyöreä imuaukko osoittaa ulospäin. Vaste (a) osoittaa alaspäin.
 - Aseta vaste (a) kielekkeeseen (b) oikohöylän pöydässä (15).
- 9 Nosta oikohöylän pöytää varovasti ylöspäin kiinnittäaksesi lastunpoistosuojuksen (13). Lastunpoistosuojus peittää teräkselin alapuolelta. Vasta kun lastunpoistosuojus (13) on oikein asennettu, päätykytkin voi laueta ja vasta sitten laitteen voi käynnistää.
- 10 Tarvittaessa: Kytke sopivan imujärjestelmän letku lastunpoistosuojuksen (13) imuaukkoon. Huomioi kohta "Käytä sopivaa imujärjestelmää".
- 11 Peitä teräkseli teräkselin suoja profiililla (22).

Pintaoikohöyläys ja reunaoikohöyläys

VAARA!

- Vakavan henkilövahingon vaara pyörivästä teräkselistä! Peitä aina se osa teräkselistä, joka ei ole työkappaleen peitossa, teräkselin suoja profiililla (22). Säädä teräkselin suoja profiili tarkasti työkappaleen mittojen mukaan.
- Tarkista teräkselin suoja profiilin toiminta. Paina teräkselin suoja profiilia alaspäin ja vapauta. Vapauttamisen jälkeen teräkselin suoja profiiliin on palattava automaattisesti asetettuun asentoon. Älä käytä laitetta, jos teräkselin suoja profiili on viallinen. – Älä koskaan työnnä käsiäsi teräkselin suoja profiilin alle, kun ohjaat työkappaletta!
- Käytä oikohöylän vasteetta reunaoikohöyläyksessä saadaksesi turvallisen sivuttaistuen ja ohjauksen. Käytä apuvastetta oikohöylätessä ohutta tai kapeaa materiaalia, jotta kätesi pysyvät riittävän turvallisella etäisyydellä teräkselistä.
- Älä vedä työkappaletta takaisin suojaamattoman teräkselin yli!
- Käytä lastuimujärjestelmää ja liukuainetta (parantamaan työkappaleiden liukumista syöttö- ja ulosvientipöydän yli).

- 1 Aseta itsesi oikeaan työskentelyasentoon: - Kytkimen puolella - Suoraan koneen edessä
- 2 (KUVA 13) Säädä vaste (6) tarpeen mukaan kiinnitysvivulla (8) ja kiinnitysvivulla (9).
- 3 (KUVA 14) Aseta haluttu materiaalinpoisto korkeussäädöllä (12) ja lue arvo asteikolta (18).
 - Huomaa: Kone voi poistaa enintään 3 mm yhdellä ajolla. Tätä toimenpidettä saa kuitenkin käyttää vain: - Erittäin terävillä höylänterillä; - Pehmeille puulajeille; - Mikäli koko höyläysleveyttä ei hyödynnetä. Muussa tapauksessa on olemassa koneen ylikuormitusvaara. On suositeltavaa työstää kappale useassa vaiheessa.
- 4 Aseta työkappale vastetta (6) vasten (käytä tarvittaessa apuvastetta).
- 5 Säädä teräkselin suoja profiili työkappaleeseen sopivaksi: A) Pienten reunojen höyläys (tasointus) (KUVA 15): Aseta teräkselin suoja profiili (22) kokonaan alas kääntämällä ruuvia (25). Löysää kiristysruuvia (23), työnnä teräkselin suoja profiili (22) sivuttain työkappaletta vasten ja kiristä kiristysruuvi (23). B) Leveiden pintojen höyläys: (KUVA 16) Laske teräkselin suoja profiili (22) ylhäältä työkappaleen päälle. Säädä työkappaleen paksuuden mukaan kääntämällä ruuvia (25). Löysää kiristysruuvia (23), työnnä teräkselin suoja profiili (22) sivuttain vasteeseen (6) ja kiristä kiristysruuvi (23).
- 6 Käynnistä moottori.
- 7 Kohdista alaspäin suuntautuva paine työkappaleeseen ainoastaan syöttöpöydän (1) alueella.
- 8 Työnnä työkappale suoraan yli syöttöpöydän (11). Pidä sormet yhdessä ja ohjaa työkappaletta kämmenelläsi.
- 9 Sammuta kone, jos et aio jatkaa tasohöyläystä välittömästi sen jälkeen.

Tasohöyläystila

Huom: Tasohöyläys pienentää jo kertaalleen höylätyn työkappaleen paksuutta.

- Työkappale syötetään tasohöylän läpi.
- Jo tasoitettu pinta lepää tasohöylän pöydällä (15).
- Työkappaletta leikataan yläpuolelta.
- Työkappaleen syöttösuunta on täsmälleen vastakkainen pinta oikohöyläykseen nähden (Kuva 19).

Työkappaleen mitat

- Pituus: Vähintään 200 mm. Käytä ylimääräisiä työkappaleen tukia tai apuria, jos pituus on yli 1500 mm.
- Leveys: Enintään 260 mm.
- Korkeus: Vähintään 6 mm, enintään 160 mm.

Preparing for Thickness Planing

DANGER! ALWAYS UNPLUG THE MACHINE BEFORE DOING ANY MAINTENANCE OR ADJUSTMENTS!

- 1 First, adjust the fence (6) outwards so it's out of the way. (Or, alternatively, in Figure 17, turn both the left and right lock levers (5) outwards.)
- 2 Next, remove the outfeed table (1) and set it aside.
- 3 Now, referring to Figure 18, swing the chip chute (3) up and over the cutterblock. This chip chute acts as a guard for the cutterblock.
- 4 Then, turn the safety screw (2) clockwise until it reaches its end position (tighten it). This is crucial because only then will the limit switch activate, allowing the guard unit to be switched on.

- 5 If you're using a chip extraction unit, you'll need to remove the wing nut (a) from the chip chute (3). Place the chip extraction guard (13) onto the chip chute (3) and secure it with the wing nut (a). Finally, connect the hose of a suitable extraction system to the suction port. Remember to use an appropriate extraction system for safety and efficiency.

Tasohöyläys

Älä juuta työkappaleita. Takapotkun vaara.

Poista juuttunut materiaali vasta sen jälkeen, kun moottori on pysähtynyt kokonaan ja koneen pistoke on irrotettu.

Älä tasohöylää enempää kuin kahta työkappaletta samanaikaisesti. Syötä tällöin molemmat työkappaleet lähelle tasohöylän pöydän ulkoreunoja.

Lastunpoistojärjestelmä, liukuaine (parantamaan työkappaleiden liukumista tasohöylän pöydällä).

Varoitus! Koneen sisällä on rajakytkin. Varo vahingoittamasta rajakytkintä työkappaleita syöttäessäsi.

- 1 Asetu oikeaan työskentelyasentoon:
 - Kytkimen puolelle
 - Suoraan koneen eteen
 - 2 Säädä tasohöylän pöydän korkeus vastaamaan puun paksuutta käsikammella (21) ja lue mitta asteikolta.
- Huom: Kone voi poistaa enintään 3 mm yhdellä ajolla. Tätä toimenpidettä saa kuitenkin käyttää vain: - Erittäin terävillä höylänterillä; - Pehmeille puulajeille; - Mikäli koko höyläysleveyttä ei hyödynnetä.
- Muussa tapauksessa on olemassa koneen ylikuormitusvaara. On parasta tehdä useita vetoja työkappaleen saamiseksi haluttuun paksuuteen (Kuva 19).
- 3 Kappaleiden, joiden pinnat eivät ole yhdensuuntaiset, tasohöyläykseen käytä sopivia syöttöapuvälineitä (tee sopivia malleja, katso Kuva 20).
 - 4 Käynnistä moottori.
 - 5 Syötä työkappale hitaasti ja suoraan tasohöylään. Sen jälkeen se syötetään automaattisesti tasohöylän läpi.
 - 6 Ohjaa työkappale suoraan tasohöylän läpi.
 - 7 Sammuta kone, jos et aio jatkaa tasohöyläystä välittömästi sen jälkeen.

6. Huolto ja Vianmääritys

Päivittäiset tarkastukset

- Tarkista, että pöydät/tasot ovat puhtaat eivätkä ole hartsin peitossa. Käytä niille tarkoitettua puhdistus-/voiteluainetta.
- Tarkasta kaapeli ja pistoke vaurioiden tai vikojen varalta. Kiinnitä höylänvaste ja varmista, että se on suorassa kulmassa.
- Tarkista pölynpoistosuojus ja varmista, ettei siinä ole liiallista sahanpurun/hartsin kertymistä, erityisesti lastunohjaimen suuaukossa ja imurin suuaukon ympärillä.
- Tarkista terien terävyys ja vauriot.

Viikoittaiset tarkastukset – suorita edellä mainitut tarkastukset sekä:

- Puhdista kone perusteellisesti; poista kaikki lastut, sahanpurut, purut yms. koneen sisältä, alta ja ympäriltä.
- Tarkista teräkseli hartsin kertymisen varalta, erityisesti terän takaa ja lastunmurtajan/kiilan syvennyksistä.
- Varmista, että syöttötela on vapaa roskista ja hartsin kertymistä.
- Nosta pöydät ja harjaa pois sekä puhdista kaikki roskat tai kertymät teräkselin ja syöttötelojen ympäriltä.

- Tarkista takapotkunestosormien toiminta, puhdista ja voitele tarvittaessa.

Kuukausittaiset tarkastukset – suorita edellä mainitut tarkastukset sekä:

- Voitelu: Levitä voiteluainetta liikkuviin osiin kuukausittain ruostumisen estämiseksi ja sujuvan toiminnan varmistamiseksi.
- Irrota koneen takakansi, tarkista käyttöhihnan kunto ja kireys.
- Tarkista automaattisyötön kytkentä- ja irrotustoiminto.
- Tarkista vetoketjujen kunto, puhdista ja levitä niihin kevyt kerros öljyä ketjuihin ja hammaspyöriin. Öljyä kevyesti kaikki laakerialueet, varo saamasta öljyä renkaiden pinnoille. Aseta koneen takakansi takaisin paikoilleen.
- Jos pöydän lukitukset löystyvät, niitä voi säätää muuttamalla pöydän lukitustapin korkeutta. Pidä tappia tukevasti kiinni ja löysää lukkomutteriä.

Vianmääritys

Miksi höyläyksen jälkeen puuni pituudessa on pitkiä koholla olevia harjanteita?

Terät voivat olla hieman tylsät tai vahingoittuneet, yleensä siitä johtuen, että terät ovat osuneet naulaan, nitojaan, pieneen kiveen tai jopa löysään oksaan, mikä on aiheuttanut loven terävään reunaan. Ratkaisu: Vaihda/kierrä teriä.

Miksi puu ei syöty läpi tasohöylän pysähtymättä ja takeltelematta?

Likainen tasohöyläpöytä, yleensä hartsin tai puulastujen kertymä. Syöttötela voi olla tukkeutunut tai likainen, ne saattavat jopa tarvita pientä säätöä alaspäin suuntautuvan paineen lisäämiseksi. Ratkaisu: Puhdista ja vahaa tasohöylän pöytä, puhdista syöttötelat.

Miksi puun ensimmäisistä tai viimeisistä senteistä on lohkaistu pala (kaareva leikkaus)?

Tätä kutsutaan "lohkaisuksi" (eng. "snipe"), ja siihen on 4 pääsyitä:

- 1 Terät on asetettu liian kauas ulos teräkselistä, mikä aiheuttaa lohkaisua puun päähän sekä oikohöyläyksessä että tasohöyläyksessä (koskee vain ei-spiraaliteräisiä höyliä).
- 2 Ulosvientipöytä on asetettu liian matalalle suhteessa teräkseliin, koskee vain oikohöyläystä.
- 3 Puu ei ole asetettu tasaisesti tasohöylän pöydälle alussa tai puuta ei tueta, kun se tulee ulos leikkauksesta ja se putoaa hieman – koskee vain tasohöyläystä.
- 4 Tarkista, että terät on asetettu oikein (koskee vain ei-spiraaliteräisiä höyliä), tarkista, että ulosvientipöytä on oikeassa asennossa, varmista, että puu on tasaisesti pöydällä sekä sisään- että ulosviennissä.

Höyläni tuntuu alitehoiselta ja hidastuu leikatessa!

Tylsät terät ovat yleensä syynä. Tee myös useampia, kevyempiä leikkauksia harvempien, raskaiden sijaan.

- 1 Vetohihna on löysä, kulunut tai vaurioitunut.
- 2 Kiristä vetohihna, käytä teräviä teriä, tee kevyitä leikkauksia.

Koneeni ei käynnisty!

Sulake on palanut, suojukset eivät ole paikoillaan, sisäinen ylikuormitusuoja on lauennut.

Tarkista ja vaihda sulake, varmista, että kaikki suojukset ovat paikoillaan, tarkista ja paina nollauspainiketta.

7. Terien vaihto

Koneen mukana tulevat höylänterät ovat teroitettu molemmilta puolilta, eikä niitä voi teroittaa uudelleen.

Jos terät ovat tylsät toiselta puolelta, voit kääntää ne ympäri ja käyttää toista puolta. Kun molemmat puolet ovat kuluneet, höylänterä on vaihdettava uuteen.

VAARA! Höylänterät ovat erittäin teräviä ja voivat aiheuttaa vakavia villoja. Käytä aina käsineitä teriä vaihtaessasi.

Seuraa näitä vaiheita terien irrottamiseen:

- 1 Irrota virtajohto.
- 2 Irrota vaste (6).
- 3 Päästäksesi käsiksi teräakseliin: Siirrä teräakselin suojaprofiili (22) kokonaan ylös ja pois tieltä.
- 4 (KUVA 21) Löysää höylänterän lukitustangon (a) neljä kuusiokoloruuvia kokonaan.
- 5 Irrota höylänterän lukitustanko (a) höylänterän (b) kanssa teräakselista. Pane merkitse terän asento (7).
- 6 Puhdista kaikki teräakselin ja höylänterän lukitustangon pinnat.

Höylänterien asentaminen

VAARA! Käytä vain soveltuvia höylänteriä (katso tekniset tiedot). Sopimattomat, virheellisesti asennetut, tylsät tai vahingoittuneet höylänterät voivat irrota tai lisätä merkittävästi takapotkun riskiä.

- Vaihda tai käännä aina molemmat höylänterät.
 - Asenna höylänterät vain alkuperäisillä varaosilla.
- 7 (KUVA 22) Aseta terävä höylänterä (b) kuvassa esitetyllä tavalla höylänterän lukitustankoon (a). Molempien höylänterän lukitustangon tappien on sovittava höylänterän (b) kahteen reikään (c).
 - 8 Aseta höylänterän lukitustanko (a) höylänterän (b) kanssa teräakseliin (7). Varmista, että höylänterä ei luiskahtaa pois höylänterän lukitustangon tapeista.
 - 9 (KUVA 23) Ruuvaa höylänterän lukitustangon (a) neljä kuusiokoloruuvia auki, kunnes lukitustankoa (a) ja höylänterää (b) voi vielä juuri ja juuri liikutella teräakselin akselin suunnassa.
 - 10 Terien ulkoneman tarkistamiseen on kaksi tapaa:
 - **Vaihtoehto 1:** Käyttäen säätömittaa (KUVA 24) Aseta mukana toimitettu säätömitta (d) kuvan mukaisesti teräakselille (7). Höylänterien (b) tulee ulkoneta niin paljon, että ne koskettavat säätömittaa. Tämä tarkistus täytyy tehdä molemmille höylänterille ja teräakselin molemmista päistä.
 - **Vaihtoehto 2:** (Käyttäen suoraa alumiinilistaa (KUVA 25) (Tämä menetelmä on tarkempi kuin säätömittan (d) käyttö.) Aseta suora alumiinilista (e) kuvan mukaisesti ulosvientipöydän (1) ja teräakselin (7) päälle.
 - Käännä teräakselia käsin yksi kierros syöttösuuntaa vastaan.
 - Höylänterät on asetettu oikein, jos pyörivä teräakseli siirtää suoraa listaa 4–6 mm eteenpäin.
 - Tämä tarkistus on tehtävä teräakseliin molemmista päistä.
 - 11 Säädä terän ulkonemaa kääntämällä ruuviruuveja höylänterän lukitustangossa 3 mm:n kuusiokoloavaimella tarpeen mukaan.
 - 12 (KUVA 26) Kiristääksesi ruuvaa neljä kuusiokoloruuvia kokonaan irti höylänterän lukitustangosta. Estääksesi höylänterän lukitustangon vääntymisen aloita keskeltä, ja kiristä sitten reunoja lähempänä olevat ruuvit.

VAARA!

- Älä pidennä työkalua ruuveja kiristäessäsi.
- Älä kiristä pultteja iskemällä avaimen.

13 Palauta teräakselin suojaprofiili (22) alkuperäiseen asentoonsa.

14 Aseta vaste (6) takaisin paikoilleen.

8. Takuu ja tuki

Tämä tuote kattaa 1 vuoden rajoitetun takuun.

Takuu kattaa materiaalien ja työn vikojen korjaamisen normaalissa käytössä.

Takuuvaatimuksen tekemiseksi säilytä ostokuittisi ja ota yhteyttä paikalliseen liikkeeseesi.

Efnisyfirlit fyrir hefilþykktarvél

1. Öryggisupplýsingar
2. Íhlutir, eiginleikar
3. Tæknilegar upplýsingar
4. Uppsetning og samsetning
5. Notkunarleiðbeiningar
6. Viðhald og bilanaleit
7. Skipta um hefilblöð
8. Ábyrgð og stuðningur

1. Öryggisupplýsingar



Lestu handbókina og öryggisleiðbeiningar vandlega fyrir notkun.



Heyrnarhlífar skal nota.



Augnhlífar skal nota.



Tvær manneskjur til samsetningar.



Rykgríma skal notuð.



Hætta.

Táknin hér að ofan ráðleggja réttar öryggisaðferðir við notkun þessarar vélar.



MUNAUÐU ALLTAF AÐ AFTENGJA VÉLINA FRÁ RAFMAGNI ÞEGAR VIÐGERÐIR ERU GERÐAR EÐA STILLTAR ERU BLAÐ OG HLÍFAR.

- Augnhlífar, heyrnarhlífar, öndunarhlífar og spónasög með að lágmarki 550 m³/klst loftflæði eru eindregið mælt með við notkun þessarar vélar.
- Ekki nota hanska, lausan fatnað, skartgripa eða neina lafandi hluti þegar hefill er notaður og tryggðu að sitt hár sé bundið upp og frá.
- Allar hlífur verða að vera á sínum stað og fullkomlega virkar. Ef hlíf virðist vanta eða vera skemmd skaltu stilla, skipta út eða gera við tafarlaust.
- Gakktu úr skugga um að allir sýnilegir rafmagnshlutir (kaplar, rofar) séu í góðu ástandi og án skemmda.
- Hendur og fingur verða að vera fjarri blöðunum – ýtiblökkur

eru eindregið mælt með.

- Notaðu aðeins ráðlagða stærð og gerð blaðs.
- Gakktu úr skugga um að öll blöð séu hvöss og í góðu ástandi.
- Blöðin verður að stilla í samræmi við leiðbeiningarhandbókina.
- Aldrei hefja lítil stykki – að lágmarki 30 cm lengd.
- Löng efni ættu að vera studd í sömu hæð og heflborð eða þykktarvélarborð.
- Gakktu úr skugga um að þú sért stöðugur og jafnvægis, án þess að teygja þig of mikið, áður en þú byrjar að vinna.
- Ekki nota vélina ef þú ert undir áhrifum lyfja eða áfengis, þreyttur eða annars hugar.
- Ekki leyfa börnum að stjórna vélinni – án eftirlits fullorðinna.
- Ekki nota vélina í óhóflega röku eða blautu umhverfi.
- Aldrei skilja vélina eftir eftirlitslausu þegar hún er í gangi.
- Haltu vélaborðinu og vinnusvæðinu í kring lausu við óhóflegan ryk og rusl til að koma í veg fyrir að renna eða hrasa.
- Gakktu úr skugga um að vélin sé stöðug á gólfinu og að hjólaásar séu læstir.
- Hægt er að finna meiri öryggisupplýsingar á: <http://www.hse.gov.uk/pubns/wis17.pdf>

2. Íhlutir og eiginleikar

(MYND. 1)

- | | |
|--|---|
| 1 Útfærsluborð | blokkarhlífurútfellingar) |
| 2 Öryggisskrúfa spónarennu | 25 Hæðarstillingarskrúfa (heflblokkarhlífurútfellingar) |
| 3 Spónarennu | |
| 4 Bakslagsöryggislás | 26 Skrífa til að geyma ýtistykki þegar það er ekki í notkun |
| 5 Læsihandfang | |
| 6 Hlíf / hlífurprófill | |
| 7 Hefilblokk | |
| 8 Klemmustöng (horn) | |
| 9 Klemmustöng (breidd) | |
| 10 Hlífarfesting (til að festa hlífina) | |
| 11 Innkeyrsluborð | |
| 12 Hæðarstilling (innkeyrsluborð) | |
| 13 Spónasogs hlíf (með tengi fyrir sog) | |
| 14 Ýtistykki | |
| 15 Þykktarheflborð | |
| 16 Flutningshandföng | |
| 17 Fætur | |
| 18 Kvarði (sléttheflun) | |
| 19 Flutningshjól | |
| 20 Kveikja/Slökkva rofi | |
| 21 Hæðarstilling fyrir þykktarheflborð (handsveif) | |
| 22 Hefilblokkarhlífurútfelling | |
| 23 Klemmuskrúfa (heflblokkarhlífurútfellingar) | |
| 24 Klemmustöng (arms hefl- | |

3. Tæknilegar upplýsingar

Stærð L x B x H:	1110 x 620 x 980 mm
Borð L x B:	1040 x 280 mm
Spónflísatökur, heflun:	0 - 3 mm
Spónflísatökur, þykktarhefill:	0 - 3 mm
Efni borðs:	Steypt ál
Efni þykktarborðs:	Grátt steypujárn
Þykktarborð L x B:	400 x 260 mm
Hæð/breidd opunar:	160 / 260 mm
Fóðrunarhraði:	5 m/mín
Þvermál skurðarblokkar:	63 mm
Fjöldi blaða:	2
Snúningur skurðarblokkar:	6500 snúninga á mínútu
Rafspenna:	220 - 240 V
Málstraumur inn:	2200 W
Úttak:	1600 W
Þyngd:	71 kg

4. Uppsetning og samsetning

Fjarlægðu úr umbúðum og athugaðu hvort skemmdir séu.

Fjarlægðu hlífðarfilmu og hreinsaðu umframolíu.

Fótasamsetning (MYND 2 - 4)

- (MYND 2) Festu flutningshandföngin (16) á hlið inntaksborðs hefilsins (11). Festu hvern fót með 4 skrúfum og skífum.
- Með hjálp annarrar manneskju skaltu setja vélina varlega á hentugan flöt á annarri hlið vélarinnar.
- (MYND 2) Á hlið inntaksborðsins (11): Ýttu tveimur fótum (17) inn í horn vélarinnar innan frá. Haltu á flutningshandföngunum tveimur (16) utan frá að vélinni og festu með skrúfum:
 - Settu skífurnar á (lengri) sexboltaskrúfurnar.
 - Settu sexboltaskrúfurnar í götin utan frá.
 - Skrúfaðu sexboltaskrúfurnar á innan frá og hertu þær.
- Á hlið inntaksborðsins (1): Ýttu tveimur fótum (17) inn í horn vélarinnar innan frá:
 - Settu skífurnar á sexboltaskrúfurnar.
 - Settu sexboltaskrúfurnar í götin utan frá.
 - Skrúfaðu sexboltaskrúfurnar á innan frá og hertu þær.
- (MYND 3) Á hlið úttaksborðsins (1) skal festa flutningshjólin (19) á fæturna með sexboltaskrúfum, skífum og sexhnetum.

Uppsetning þykktarhefils rúmhæðarstillis

- (MYND 4) Settu handsvif (21) á tengið þannig að innsexskrúfan á hliðinni snúi að flatir hlið stútsins. Hertu innsexskrúfuna með innsexlykil til að festa handsvifið (21).
- (MYND 4) Festu kveikja/slökkva rofa (20) með 4 löngum skrúfum.

Uppsetning inntaksborðs

- (MYND 5) Fjarlægðu 2 festiskrúfur (a) vinstri stangarinnar (c) og fjarlægðu stöngina (c), fjarlægðu einnig hægri stöngina.
- Settu inntaksborðið (11) á vélina og haltu því þétt svo það geti ekki fallið niður.

- Renndu vinstri stönginni (c) inn á hlið og stilltu hana þannig að 2 málmpinnarnir (b) í stönginni passi við götin í einingunni. Gakktu úr skugga um að lesmerkið (d) á inntaksborðinu sé á svæði kvarðans (18) (breyttu staðsetningu inntaksborðsins ef nauðsynlegt er).
Notaðu hamar til að reka 2 málmpinnana (b) jafnt inn í götin í tækinu. Skrúfaðu stöngina aftur á sinn stað með 2 festiskrúfunum (a) (og skífum), festu einnig hægri stöngina.
- (MYND 6) Undirbúðu hæðarstillingu (12): Renndu skífu (a) á snittistöngina.
- Settu snittistöng hæðarstillingarinnar (12) í gatið framan á inntaksborðinu (11).
- Ýttu gormaskífunni (b) og síðan læsihringnum (c).
- Skrúfaðu snittistöngina í snittigatið (d) á þverslá (undir inntaksborðinu (11)).
- Það er keilulaga dæld í snittistönginni. Stilltu læsihringinn (c) þannig að skrúfan í læsihringnum sé fyrir ofan þessa dæld.
Festu læsihringinn með því að herða skrúfuna með innsexlykil.

Uppsetning spónrennunnar

- (MYMYND 7) Renndu spónrennunnni (3) undir festingarprófilinn (a) og skrúfaðu fast með 4 sjálfborandi skrúfum (b).

Festu úttaksborðið og settu upp vörn fyrir skurðarblokk

- (MYND 8) Festu úttaksborðið.
- Haltu festingunni (a) á vörn fyrir skurðarblokk að hlið úttaksborðsins (1) og festu með 2 skrúfum. Til að koma í veg fyrir klemmun, herðið 2 skrúfurnar til skiptis. (Athugið: Til að komast að skrúfunum þarf að ýta klemmuhandfanginu (24) niður.)
- Settu vörnina (22) í festinguna þannig að öll skurðarblokkin sé hulin og festu hana með klemmiskrúfunni (23).

Uppsetning stuðningsprófils

- Athugið: Hægt er að endurstilla klemmuhandfangið á sexkantinum undir með því að toga það aðeins út í ásstefnu.
- (MYND 9) Skrúfaðu stuðningsfestinguna (10) með 2 skrúfum (a) við inntaksborðið (11).
- Settu stuðningsfestinguna (b) á stoppfestinguna (10), um leið og þú setur skrúfu klemmuhandfangsins (9) í rauf stuðningsfestingarinnar (10).
- Hertu klemmuhandfangið (9) og festu það þannig við tækið.
- Færðu hitt klemmuhandfangið (8) upp og klemmið það þannig að nægilegt rými sé til að setja stuðningsprófilinn (6) í.
- Haltu stuðningsprófilnum (6) þannig að dældin vísi niður og að úttaksborðinu (11).
- Ýttu stuðningsprófilnum (6) með rauf sinni á 2 vagnbolta (c) þar til stopp. Hertu rærnar á vagnboltum (c) og festu þannig stuðningsprófilinn.
- Settu plasthlífina (d) sem fylgir með á enda stuðningsprófilsins.

Setja í skrúfuna (26)

- (MYND 1.B) Settu skrúfuna (26) (til að geyma ýtistafinn) í eins og sýnt er og hertu læsihnetuna.

5. Notkunarleiðbeiningar

Athugið: Yfirborðsheflun er notuð til að jafna ójafnt yfirborð (= samskeyting), til dæmis kanta á planka...

- Verkstykkid hvílir ofan á inntaksborðinu.
- Verkstykkid er skorið að neðanverðu.
- Fóðrunarstefna fyrir verkstykkid er nákvæmlega öfug við þá sem notuð er fyrir þykktarheflun.

Mál verkstykki

- Hæð: Að lágmarki 5 mm
- Breidd: Að hámarki 260 mm
- Lengd: Notið ýtistykki (fóðrunaraðstoð) ef minna en 250 mm. Notið aukastuðning við verkstykki eða aðstoðarmann ef lengra en 1500 mm.

Undirbúningur, breyting í yfirborðshefil

HÆTTA! Taktu alltaf rafmagnssnúruna úr sambandi áður en þjónustað er!

- 1 Stilltu stuðninginn (6) út á við þannig að hann trufla ekki.
- 2 (Mynd 10) Snúðu stilliskrúfunni (2) rangsælis í endastöðu (losna).
- 3 Sveiflaðu spónrennunni (3) niður á við.
- 4 (Mynd 11) Snúðu bæði vinstri og hægri læsiarmum (5) út á við.
- 5 Settu úttaksborðið (1) á vélina – báðir pinnarnir á vélarhúsinu verða að festast í neðri raufum leiðara úttaksborðsins.
Athugið: Aðeins þegar úttaksborðið er rétt uppsett getur endarofinn virkjust. Aðeins þá er hægt að kveikja á vélinni.
- 6 Festu úttaksborðið (1) með báðum læsiörmum (5). Lokaðu báðum læsiörmunum þar til stopp. Aðeins þá er hægt að kveikja á tækinu.
- 7 Stilltu þykktarheflabotninn (15) alla leið niður með handsvifinu (21).
- 8 (Mynd 12) 8. Á hlið inntaksborðsins (11): Festu spónútdráttarhlífina (13) á milli inntaksborðsins (11) og þykktarheflabotsins (15). Gættu að réttri staðsetningu:
 - Hringlaga sogop snýr út á við. Stöngin (a) snýr niður á við.
 - Settu stöngina (a) í flipann (b) á þykktarheflabotninum (15).
- 9 Snúðu þykktarheflabotninum varlega upp til að festa spónútdráttarhlífina (13). Spónútdráttarhlífin hylur skurðarblokkina neðan frá. Aðeins þegar spónútdráttarhlífin (13) er rétt fest getur endarofinn virkjust. Aðeins þá er hægt að kveikja á tækinu.
- 10 Ef nauðsynlegt er: Tengdu slöngu viðeigandi útdráttarkerfis við sogopið á spónútdráttarhlífinni (13). Gættu að „Notkun viðeigandi útdráttarkerfis“.
- 11 Hyljið skurðarblokkina með vörn fyrir skurðarblokk (22).

Heflun og kantheftun

HÆTTA!

- Hætta á alvarlegum líkamsmeiðslum frá snúningsskurðarblokk! Dekktu alltaf þann hluta skurðarblokkarinnar sem verkstykkid hylur ekki með skurðarblokkarhlíf (22). Stilltu skurðarblokkarhlífina nákvæmlega að stærð verkstykksins.
- Athugaðu virkni skurðarblokkarhlífarinnar. Ýttu henni niður og slepptu. Eftir að þú sleppir þarf skurðarblokkarhlífin að fara sjálfkrafa aftur í stillta stöðu. Ekki nota tækið ef skurðarblokkarhlífin er gölluð. – Aldrei ná með höndunum undir skurðarblokkarhlífina þegar þú leiðir verkstykkid!

- Notaðu hefla stuðninginn þegar þú ert að kanthefta til að hafa öruggan hliðarstuðning og leiðsögn. Notaðu aukastuðning þegar þú ert að hefta þunnt eða þröngt efni, til að halda höndunum í nægilegri öryggisfjarlægð frá skurðarblokkinni.
 - Ekki draga verkstykkid aftur yfir óvarða skurðarblokkina!
- 1 Taktu rétta vinnustöðu: - Við rofastýrihliðina. - Framan við vélina.
 - 2 (MYND 13) Stilltu stuðninginn (6) eftir þörfum með klemmuhandfangi (8) og klemmuhandfangi (9).
 - 3 (MYND 14) Stilltu æskilegt spónátak með hæðarstillingu (12) og lestu af kvarðanum (18).
 - Athugið: Vélín getur tekið að hámarki 3 mm í einni umferð. Þessi stilling ætti þó aðeins að nota: - eð mjög beittum hefilblöðum. - Fyrir mjúkan við. - Ef ekki er notuð full heflunarbreydd.
Að öðrum kosti er hætt á að vélín ofhlaðist. Mælt er með því að vinna verkstykki í nokkrum aðgerðum.
 - 4 Settu verkstykkid upp að stuðningnum (6) (ef þörf krefur, notaðu aukastuðning).
 - 5 Aðlagðu hlíf skurðarblokkar að verkstykkinu
A) Heflun á litlum köntum (samsetning) (MYND 15) Stilltu hlíf skurðarblokkar (22) alveg niður með því að snúa skrúfunni (25). Losaðu klemmaskrúfuna (23), ýttu hlíf skurðarblokkar (22) til hliðar að verkstykkinu og hertu klemmaskrúfuna (23).
B) Heflun á breiðum flötum: (MYND 16) Lækkaðu hlíf skurðarblokkar (22) ofan frá niður á verkstykkid. Stilltu að þykkt verkstykksins með því að snúa skrúfunni (25). Losaðu klemmaskrúfuna (23), ýttu hlíf skurðarblokkar (22) til hliðar að stuðningnum (6) og hertu klemmaskrúfuna (23).
 - 6 Kveikja á mótörnum
 - 7 Beittu þrýstingi niður á við á verkstykkid, eingöngu á svæði inntaksborðsins (1).
 - 8 Ýttu verkstykkinu beint yfir inntaksborðið (11). Haltu fingrunum saman og leiðbeindu verkstykkinu með flatrí hendi.
 - 9 Slökktu á vélinni ef ekki á að halda áfram að hefta strax á eftir.

Þykktarheflunarstilling

Athugið: Þykktarheflun minnkar þykkt verkstykks sem þegar hefur verið heflað á einni hlið.

- Verkstykkid er fóðrað í gegnum þykktarhefilinn.
- Yfirborðið sem þegar hefur verið heflað flatt hvílir á þykktarheflabotninum (15).
- Verkstykkid er skorið á efri hliðinni.
- Fóðrunarstefna verkstykksins er nákvæmlega öfug við heflun á yfirborði (Mynd 19).

Mál verkstykki

- Lengd: Að lágmarki 200 mm. Notið aukastuðning við verkstykki eða aðstoðarmann ef lengra en 1500 mm.
- Breidd: Að hámarki 260 mm.
- Hæð: Að lágmarki 6 mm. Að hámarki 160 mm.

Undirbúningur, breyting í þykktarheflun

HÆTTA! TAKTU ALLTAF RAFMAGNSSNÚRUNA ÚR SAMBANDI ÁÐUR EN ÞJÓNUSTAÐ ER!

- 1 Stilltu stuðninginn (6) út á við þannig að hann trufla ekki. (Eða:
- 2 (MYND 17) Snúðu bæði vinstri og hægri læsiörmum (5) út á við.
- 3 Fjarlægðu úttaksborðið (1) og leggðu það til hliðar.

- 4 (MYND 18) Sveiflaðu spónrennunni (3) upp yfir skurðarblokkina. (Spónrennan þjónar sem hlíf fyrir skurðarblokkina).
- 5 Snúðu öryggisskrúfunni (2) réttssælis í endastöðu (herða), aðeins þá mun takmörkunarrofarinn virkjust og aðeins þá er hægt að kveikja á hlífðareiningunni.
- 6 Þegar unnið er með spónútdráttarbúnað: Fjarlægðu vængmúffuna (a) af spónrennunni (3). Settu spónútdráttarhlífina (13) á spónrennunna (3) og festu með vængmúffunni (a). Tengdu slöngu viðeigandi útdráttarkerfis við sogopið. Gættu að „Notkun viðeigandi útdráttarkerfis“.

Thickness planing

Do not jam any work pieces. Risk of kickback.

Remove stuck stock only after motor has come to a complete stop and machine is unplugged.

Do not thickness plane more than two work pieces at the same time. In this case feed both work pieces near the outer edges of the thicknesser bed.

Chip extraction system, sliding wax (to enhance the gliding of work pieces across the thicknesser bed).

CAUTION! There is a limit switch inside the machine. Take care not to damage the limit switch when feeding work pieces.

- 1 Taktu rétta vinnustöðu:
 - Við rofastýrihlífina.
 - Framan við vélina.
- 2 Stilltu hæð þykktarhefliborðsins til að passa við þykkt timbursins með handsvifinu (21) og lestu af kvarðanum.

Athugið: Vélín getur tekið að hámarki 3 mm í einni umferð. Þessi stilling ætti þó aðeins að nota:

- Með mjög beittum hefliblöðum. - Fyrir mjúkan við. - Ef ekki er notuð full heflunarbreydd.

Að öðrum kosti er hætt á að vélín ofhlaðist. Best er að fara nokkrar umferðir til að ná verkstykkinu niður í æskilega þykkt (Mynd 19).

- 3 Til að hefla efni sem er ekki samhliða skal nota viðeigandi fóðrunartæki (búðu til hentug sniðmát (Mynd 20)).
- 4 Kveikja á mótornum.
- 5 Fóðraðu verkstykkið hægt og beint inn í þykktarheflinn. Það verður þá sjálfkrafa fóðrað í gegnum þykktarheflinn.
- 6 Leiddu verkstykkið beint í gegnum þykktarheflinn.
- 7 Slökktu á vélinni ef ekki á að hefla meira strax á eftir.

6. Viðhald og bilanaleit

Dagleg athugun

- Athugaðu að borðin/botnarnir séu hrein, ekki húðuð plastefni o.s.frv. Berðu á sérstakt hreinsiefni/smurefni.
- Athugaðu kapalinn og klóna með tilliti til skemmda eða galla. Festu heflastoppinn og athugaðu að hann sé rétt stilltur.
- Athugaðu rykútdráttarhettuna og tryggðu að engin óhófleg uppsöfnun sé af sagi/plastefni, sérstaklega í opi spónhlífinni og kringum op útdráttarbúnaðarins.
- Athugaðu blöðin með tilliti til skerpu og skemmda.

Vikuleg athugun – Framkvæmdu ofangreindar athuganir, auk þess

- Hreinsaðu vélina vandlega; fjarlægðu allan spón, sag, flísar o.s.frv., innan frá, undir og í kringum vélina.
- Athugaðu skurðarblokkina með tilliti til uppsöfnunar plastefnis, sérstaklega á bak við blaðið og í dældinni á spónbrjóti/fleyg.

- Athugaðu að inntaksrúllan sé laus við rusl og uppsöfnun plastefnis.
- Lyftu borðunum og burstaðu út og hreinsaðu allt rusl eða uppsöfnun í kringum skurðarblokkina og fóðrunarrúllurnar.
- Athugaðu virkni bakslagsfingranna, hreinsaðu og smurðu eftir þörfum.

Mánaðarleg athugun – Framkvæmdu ofangreindar athuganir, auk þess

- Smurning: Berðu smurefni á hreyfanlega hluta mánaðarlega til að koma í veg fyrir ryð og tryggja mjúka notkun.
- Fjarlægðu aftari hlífina á vélinni, athugaðu ástand og spennu drífremmarinnar.
- Athugaðu virkni sjálfvirka fóðrunarinnar, bæði inngjöf og úrgang.
- Athugaðu ástand drífkeðjanna, hreinsaðu og berðu léttu olíu á keðjurnar og keðjuhjólín. Berðu léttu olíu á öll legusvæði og gættu þess að fá ekki olíu á yfirborð dekkjanna. Settu aftari hlífina á vélina aftur.
- Ef borðfestingarnar verða „lausar“ er hægt að stilla þær með því að breyta hæð borðfestingarbolta. Haltu boltanum þétt og losaðu læsihnetuna.

Bilanaleit

Hvers vegna eru langir upphleyptir hryggir eftir endilöngu timbrinu eftir heflun?

Blöðin gætu verið svolítið sljó eða skemmd, venjulega af völdum þess að blöðin hafa rekist í nagla, heftara, lítinn stein eða jafnvel lausan hnút sem veldur hakki í beitttri brúninni: Skipta/snúa blöðum.

Hvers vegna fer timbrið ekki í gegnum þykktarheflinn án þess að stoppa og festast?

Óhreint þykktarhefliborð, venjulega uppsöfnun af plastefni eða viðarflisum. Fóðrunarrúllan gæti verið stífluð eða óhrein, hún gæti jafnvel þurft að vera stillt örlítið til að auka niðurþrýsting: Hreinsa og vaxa þykktarhefliborðið, hreinsa fóðrunarrúllur.

Hvers vegna er hálfmána-skurður í fyrstu eða síðustu sentímetrunum á timbrinu?

Þetta er kallað „Snipe“ (Skaga), og eru 4 meginástæður fyrir því:

- 1 Blöðin eru stillt of langt út úr skurðarblokkinni sem veldur „snipe“ (skaga) í enda timbursins bæði við heflun og þykktarheflun (aðeins fyrir hefla sem ekki eru með spiralskurði).
- 2 Úttaksborðið er stillt of lágt miðað við skurðarblokkina, aðeins við heflun.
- 3 Timbrið er ekki sett flatt á þykktarheflaborðið í upphafi eða timbrið er ekki stutt þegar það kemur úr skurðinum og fellur örlítið niður – aðeins við þykktarheflun.
- 4 Athugaðu að blöðin séu rétt stillt (aðeins fyrir hefla sem ekki eru með spiralskurði), athugaðu að úttaksborðið sé í réttri stöðu, tryggðu að timbrið sé flatt á borðinu bæði við inntak og úttak.

Hefillinn minn virðist kraftlítill og hægist á sér við skurð!

Sljó blöð eru yfirleitt orsök, taktu einnig fleiri léttari skurði í stað fárra þunga skurða:

- 1 Drífrem er laus, slitinn eða skemmdur.
- 2 Hertu drífremina, notaðu beitt blöð, taktu léttu skurði.

Vélin mín fer ekki í gang!

Öryggi farið, hlífar ekki á sínum stað, innri yfirálagsrofi hefur leyst út: Athugaðu og skiptu um öryggi, tryggðu að allar hlífar séu á sínum stað, athugaðu og ýttu á endurstillingarhnappinn.

7. Skipti á hefilblöðum

Hefilblöðin sem fylgja með eru brýnd á báðum hliðum og er ekki hægt að endurbryna þau.

Snúðu sljóum hefilblöðum við. Ef báðar hliðar eru slitnar verður að skipta um hefilblaðið.

HÆTTA! Hætta á líkamstjóni vegna skurðar frá hefilblöðunum! Notið hanska þegar skipt er um hefilblöð.

Að fjarlægja hefilblöðin

- 1 Taktu rafmagnssnúruna úr sambandi.
- 2 Fjarlægðu stuðninginn (6).
- 3 Til að komast að skurðarblokkinni: Færðu skurðarblokkarhlífina (22) alveg upp og út.
- 4 (MYND 21) Losaðu fjórar sexboltaskrúfur á læsistöng hefilblaðsins (a) alveg (notið hanska).
- 5 Fjarlægðu læsistöng hefilblaðsins (a) með hefilblaðinu (b) af skurðarblokkinni, og hafðu staðsetningu í huga (7).
- 6 Hreinsaðu öll yfirborð skurðarblokkarinnar og læsistangar hefilblaðsins.

Til að setja hefilblöðin í

HÆTTA! Notið aðeins viðeigandi hefilblöð (sjá Tæknilýsingu). Óviðeigandi, rangt uppsett, sljó eða skemmd hefilblöð geta losnað, eða aukið hættu á bakslagi verulega.

- Skiptu alltaf um eða snúðu við báðum hefilblöðum.
 - Settu hefilblöðin í með því að nota aðeins upprunalega varahluti.
- 7 (MYND 22) Settu beitta hefilblaðið (b) eins og sýnt er á læsistöng hefilblaðsins (a). Báðir pinnarnir á læsistöng hefilblaðsins verða að passa í tvö göt (c) hefilblaðsins (b).
 - 8 Settu læsistöng hefilblaðsins (a) með hefilblaðinu (b) í skurðarblokkina (7). Gakktu úr skugga um að hefilblaðið renni ekki af pinnum læsistangar hefilblaðsins.
 - 9 (MYND 23) Losaðu fjórar sexboltaskrúfur af læsistöng hefilblaðsins (a), þar til læsistöngin (a) og hefilblaðið (b) geta enn rétt svo verið færð meðfram ás skurðarblokkarinnar.
 - 10 Það eru tvær leiðir til að athuga útskot blaðanna:
 - **Valkostur 1:** (MYND. 24): Settu stillingarmælinn (d) (fylgir með) eins og sýnt er á skurðarblokkina (7). Hefilblöðin (b) verða að standa svo mikið út að þau snerti stillingarmælinn. Þessa athugun verður að framkvæma á báðum hefilblöðum og á báðum endum skurðarblokkarinnar.
 - **Valkostur 2:** (MYND. 25) Notaðu ál-vatnspassa (e) (þetta er nákvæmara en að nota stillingarmælinn (d)). Settu ál-vatnspassann (e) eins og sýnt er yfir úttaksborðið (1) og skurðarblokkina (7).
 - Snúðu skurðarblokkinni með hendi einn hring rangsælis miðað við fóðrunarstefnu.
 - Hefilblöðin eru rétt stillt ef vatnspassinn færir fram um 4 til 6 mm við snúning skurðarblokkarinnar.
 - Þessi athugun verður að framkvæma á báðum endum skurðarblokkarinnar.
 - 11 Til að stilla útskot hnífsins, snúðu stilliskrúfunum í læsistöng hefilblaðsins með 3 mm innsexlykil eftir þörfum.
 - 12 (MYND 26) Til að herða, skrúfaðu fjórar sexboltaskrúfur alveg úr læsistöng hefilblaðsins. Til að koma í veg fyrir skekkju á læsistöng hefilblaðsins skaltu byrja á skrúfunum í miðjunni og herða síðan skrúfurnar nær köntunum.

HÆTTA!

- Ekki framlengja verkfærið þegar skrúfurnar eru hertar.
- Ekki herða bolta með því að slá á skiptilykilinn.

13 Settu hlíf skurðarblokkar (22) aftur í upphafsstöðu.

14 Settu stuðninginn (6) aftur á sinn stað.

8. Ábyrgð og þjónusta

Þessi vara fellur undir eins árs takmarkaða ábyrgð.

Ábyrgðin nær yfir galla í efni og framleiðslu við eðlilega notkun.

Til að krefjast ábyrgðar, geymdu kaupkvittun þína og hafðu samband við verslun þína á staðnum.

PERFORM.