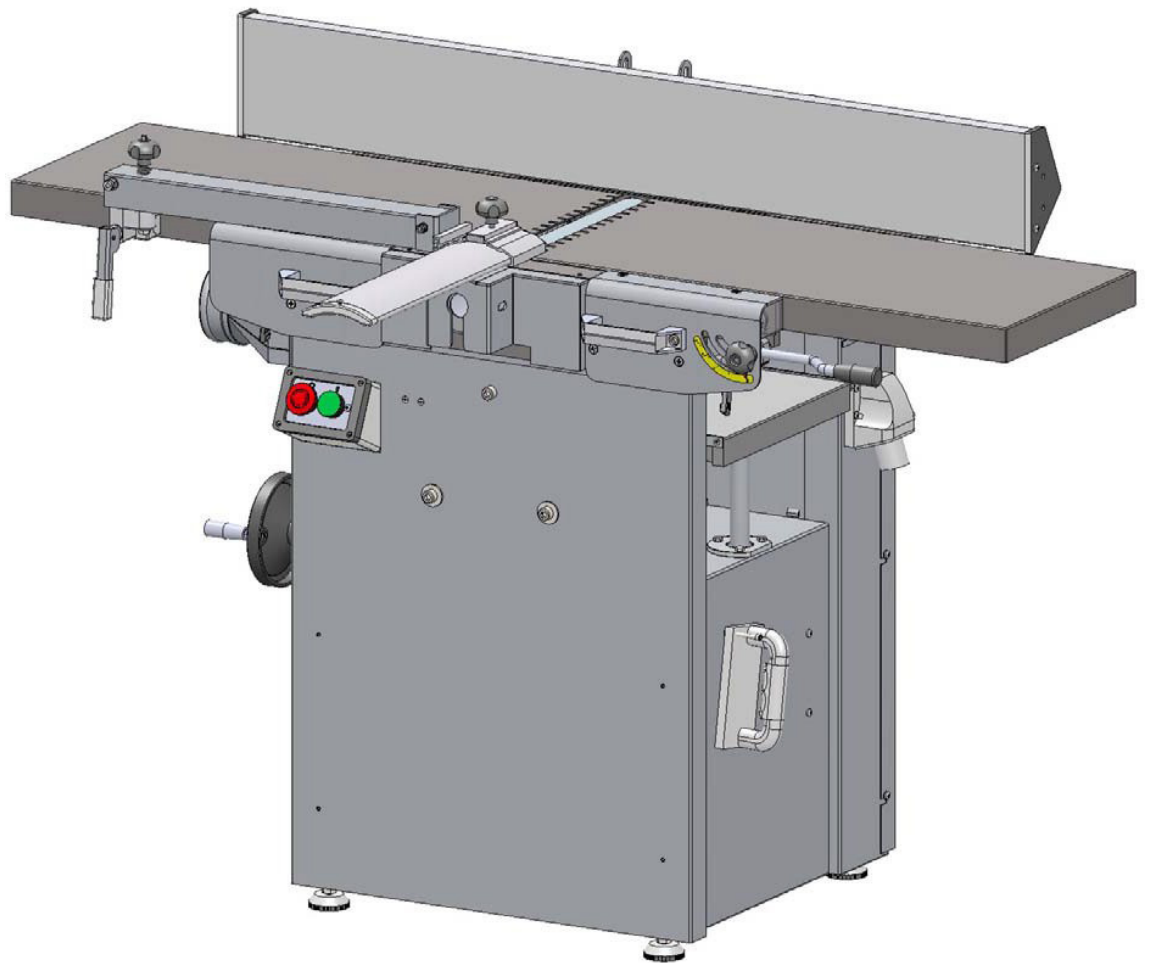


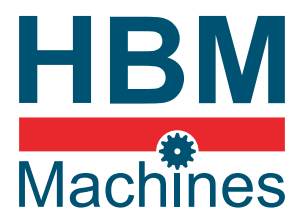


- EN Instruction manual
- NL Gebruiksaanwijzing
- FR Manuel d'utilisation
- DE Bedienungsanleitung

Planer and Thicknesser

- NL Vlak en vandiktebank
- FR Raboteuse et dégauchisseuse
- DE Abricht- und Dickenhobelmaschine





ENGLISH	3
NEDERLANDS	33
FRANÇAIS	64
DEUTSCH	96

Table of Contents

1. Important safety instructions	4
1.1 General safety instructions	4
1.2 Safety instructions for general machinery	4
1.3 Safety instructions for planer and thicknesser	4
1.4 Explanation of symbols	5
1.5 Explanation of signal words	5
1.6 Safety check	5
1.7 Safety during operation	5
2. Assembly	5
2.1 Unpacking the machine	5
2.2 Cleanup	6
2.3 Placement location	6
2.4 Assembly steps	6
2.5 Know your planer and thicknesser	7
2.6 Test run	9
3. Operation	10
3.1 Workpiece check	10
3.2 Setting planer depth of cut	10
3.3 Typical planing operation	11
3.4 Surface planing on planer	11
3.5 Edge planing	11
3.6 Bevel cutting on planer	12
3.7 Planer/thicknesser quick-conversion	12
3.8 Typical thicknessing operation	12
3.9 Thicknessing tips	12
3.10 Setting thicknesser depth of cut	12
4. Optional accessories	13
4.1 Spiral cutter	13
5. Cleaning and care	13
5.1 Cleaning	13
6. Maintenance	13
6.1 Before operation	13
6.2 General maintenance	13
6.3 Lubrication	13
6.4 Storage	14
7. Technical data	14
7.1 Specification	14
7.2 Dimensions	15
8. FAQ	16
9. Product disposal	16
10. Warranty	16
11. Parts list and diagrams	17
11.1 Circuit schematic diagram	17
11.2 Exploded diagram	19

1. Important safety instructions

1.1 General safety instructions

⚠ WARNING! Read instructions!

- » Before commissioning the machine, please read this instruction manual thoroughly and get familiar with the machine. Make sure that all persons operating the machine have read and understood the instruction manual beforehand.
- » Keep these instruction manual in a safety place nearby the machine.



NOTICE!

- » The instruction manual includes indications for safety-relevant and proper installation, operation and maintenance of the machine. The continuous observance of all notes included in this manual guarantee the safety of persons and of the machine.

The instruction manual determines the intended use of the machine and includes all necessary information for its operation.

The illustration and information included in the present manual can possibly deviate from the current state of construction of your machine. Be aware that changes and updates to our products may occur without prior notice. The illustrations in the manual may vary in some details compared to the actual machine, but this does not affect its functionality. Therefore, no claims shall be made based on the indications and descriptions.

⚠ WARNING! Failure to read, understand and follow the instructions in this manual may result in fire or serious personal injury—including amputation, electrocution.

- » The owner of this machine/tool is solely responsible for its safe use. This responsibility includes but is not limited to proper installation in a safe environment, personnel training and usage authorization, proper inspection and maintenance, manual availability and comprehension, application of safety devices, cutting/sanding/grinding tools integrity, and the usage of personal protective equipment.
- » The manufacturer will not be held liable for injury or property damage from negligence, improper training, machine modifications or misuse.

This instruction manual:

- explains the meaning and use of the warning notes included in the instruction manual;
- points out the dangers that might arise for you or others if these instructions are not observed;
- informs you how to avoid dangers.

In addition to this instruction manual, observe:

- the applicable laws and regulations;
- the statutory provisions for accident prevention;
- the prohibition, warning and mandatory signs as well as the warning notes on the machine.

If required, the relevant measures to comply with the country-specific regulations must be taken before commissioning the machine.

Always keep this instruction manual close to the machine.

⚠ WARNING! Reasonably foreseeable misuse!

- » Any use beyond the described use will be deemed non-intended use and is not permissible. Any other use must be discussed with the manufacturer.
- » In order to avoid misuse, the instruction manual must be read and understood before first commissioning.

1.2 Safety instructions for general machinery

⚠ WARNING! Some dust created by power sanding, sawing, grinding, drilling, and other construction activities may contain chemicals, including lead. Exposure may lead to birth defects, or other reproductive harm.

- » Wash hands after handling. Some examples of these chemicals are:
 - Lead from lead-based paints;
 - Crystalline silica from bricks, cement, and other masonry products;
 - Arsenic and chromium from chemically treated lumber.

» Your risk from these exposures varies depending on how often you do this type of work. To reduce your exposure to these chemicals, work in a well-ventilated area with approved safety equipment such as dust masks specially designed to filter out microscopic particles.

NOTICE!

- » Dirty or contaminated personal protective equipment can cause illness. Clean your personal protective equipment after each use and once a week.

1.3 Safety instructions for planer and thicknesser

⚠ WARNING! Serious cuts, amputation, entanglement, or death can occur from contact with rotating cutter head or other moving components!

- » Flying chips from cutting operations can cause eye injuries or blindness. Workpieces or inserts/knives thrown by cutter head (kickback) can strike near by operator or by standers with deadly force.

To reduce the risk of serious personal injury from these hazards, operator and bystanders must completely heed the hazards and warnings below:

Kickback	Know how to reduce the risk of kickback and kickback-related injuries. "Kickback" occurs during the operation when the workpiece is ejected from the machine at a high rate of speed. Kickback is commonly caused by poor workpiece selection, unsafe feeding techniques, or improper machine setup/maintenance. Kickback injuries typically occur as follows: 1. Operator/bystanders are struck by the workpiece, resulting in impact injuries (i.e., blindness, broken bones, bruises, death); 2. Operator's hands are pulled into blade, resulting in amputation or severe lacerations.
Guard removal	Operating planer without guards unnecessarily exposes operator to knives/inserts and other hazardous moving parts. Except when rabbeting, never operate planer or allow it to be connected to power if any guards are removed. Turn OFF and disconnect power before clearing any shavings or saw dust from around cutter head. After rabbeting or maintenance is complete, immediately replace all guards and ensure they are properly installed/adjusted before resuming regular operations.
Outfeed table alignment	Setting outfeed table too high can cause workpiece to hit table or get stuck while feeding. Setting outfeed table too low may cause workpiece to rock or shift while feeding. Both of these results will increase risk of kickback. Always keep outfeed table even with knives at highest point during rotation.
Push blocks	Push blocks reduce risk of accidental cutter head contact with hands. Always use push blocks when planing materials less than 3" high or wide. Never pass your hands directly over cutter head without a push block.
Avoiding contact with moving parts	Never remove guards/covers or reach inside the planer during operation or while connected to power. You could be seriously injured if you accidentally touch the spinning cutter head or get entangled in moving parts. If a workpiece becomes stuck or sawdust removal is necessary, turn OFF and disconnect power before clearing.
Inspecting workpiece	To reduce the risk of kickback injuries or machine damage, thoroughly inspect and prepare the workpiece before cutting. Verify workpiece is free of nails, staples, loose knots or foreign material. Workpieces with minor warping should be jointed first or planed with the cupped side facing the table.
Dull/damaged knives/inserts	Only use sharp, undamaged knives/inserts. Dull or damaged knives/inserts increase the risk of kickback.
Secure knives/inserts	Loose knives or improperly set inserts can become dangerous projectiles or cause machine damage. Always verify knives/inserts are secure and properly adjusted before operation.
Feeding workpiece	To reduce the risk of kickback, never start machine with workpiece touching cutter head. Allow cutter head to reach full speed before feeding, and do not change feed speed during cutting operation.

Cutting limitations	To reduce the risk of kickback hazards or damage to the machine, do not exceed the maximum depth of cut or minimum board length and thickness found in the datasheet. Only feed one board at a time.
Grain direction	Planing across the grain is hard on the planer and may cause kickback. Plane in the same direction or at a slight angle with the wood grain.
Planning correct material	Only plane natural wood stock with this machine. Do not plane MDF, OSB, plywood, laminates or other synthetic materials that can break up inside the planer and be ejected towards the operator.
Body placement	Stand to one side of planer during the entire operation to avoid getting hit if kickback occurs.
Infeed roller clearance	The infeed roller is designed to pull material into the spinning cutter head. To reduce the risk of entanglement, keep hands, clothing, jewellery, and long hair away from the infeed roller during operation.
Workpiece support	To reduce the risk of kickback, always make sure workpiece can move completely across table without rocking or tipping. Use auxiliary support stands for long stock.
Looking inside planer	Wood chips fly around inside the planer at a high rate of speed during operation. To avoid injury from flying material, do not look inside planer during operation.

⚠ WARNING!

- » No list of safety guidelines can be complete. Every shop environment is different. Accidents are frequently caused by lack of familiarity or failure to pay attention.
- » Use this machine with respect and caution to lessen the possibility of operator injury. If normal safety precautions are overlooked or ignored, serious personal injury may occur.

1.4 Explanation of symbols

This symbol stands for "Conformité Européenne", which declares "Conformity with EU directives, regulations and applicable standards". With the CE-marking, the manufacturer confirms that this product complies with applicable European directives and regulations.



Refer to instruction manual.



Wear ear protection.



Wear a mask.



Wear eye protection.



Wear safety footwear.



Wear protective clothing,



Unplug from power source before disassembly, maintenance or servicing.



Warning! Crushing of hands.



Warning! Risk of cuts.



Warning! No smoking.



Warning! No open flame, fire, open ignition source.

1.5 Explanation of signal words

The following symbols and signal words are used in this manual, on the product and/or on the packaging.

⚠ DANGER!	Signal word used to indicate an imminently hazardous situation which, if not avoided, will result in death or serious injury.
⚠ WARNING!	Signal word used to indicate a potentially hazardous situation which, if not avoided, could result in death or serious injury.
⚠ CAUTION!	Signal word used to indicate a potentially hazardous situation which, if not avoided, could result in minor or moderate injury.
CAUTION!	Signal word used to indicate a potentially hazardous situation which, if not avoided, could result in product or property damage.
NOTICE	This signal word indicates additional useful tips and information.

1.6 Safety check

Check all safety devices before starting any task, once a week and after any maintenance and repair work. Close all protective covers before starting the machine.

1.7 Safety during operation

We specifically point out the dangers in the description of work with and on the planer and thicknesser.

Avoid any unsafe work methods:

- Make sure that your operations do not create safety hazards.
- The rules specified in this instruction manual must be observed during assembly, operation, maintenance and repair.
- Do not work on the machine if your concentration is impaired, such as when taking medication.
- Do not leave the machine unattended until all movements have come to a complete stop.
- The speed of the cutter is excessively high. Use the specified personal protective equipment.

1.7.1 Disconnecting and securing the machine

Pull out the power plug before beginning any maintenance or repair. All machine parts as well as all dangerous voltages must be switched off.

⚠ WARNING! Live parts and movements of machine parts can cause severe injury to yourself and others!

- » Proceed with extreme caution, if the mains plug of the machine cannot be disconnected due to the nature of the required work (e.g. functional check).

2. Assembly**NOTICE!**

- » Transport the planer and thicknesser in its packing crate to a place near its final installation site before unpacking it. If the packaging shows signs of possible transport damage, take the precautions not to damage the machine when unpacking. If any damage, the carrier must be notified of this fact immediately to establish any claim which might arise.

2.1 Unpacking the machine

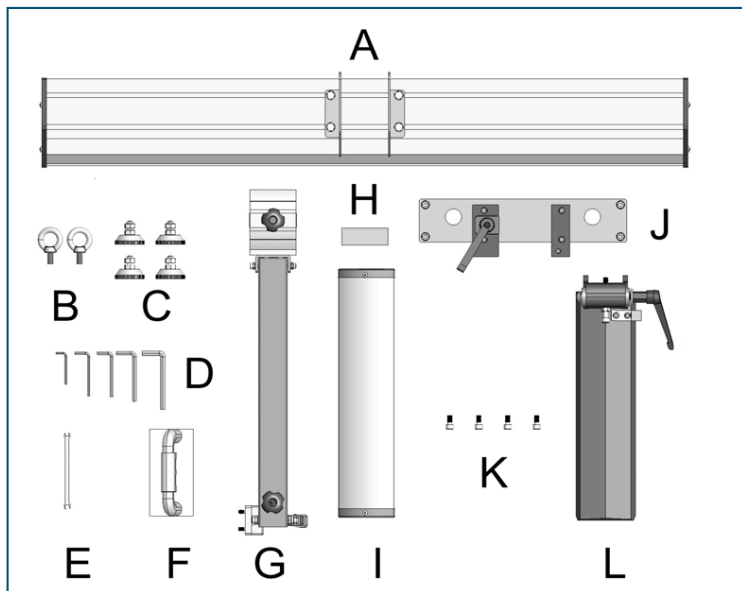
Inspect the machine completely and carefully, making sure that all materials, such as shipping documents, instructions supplied with the machine have been received.

NOTICE!

- » Save all packaging materials until you are completely satisfied with the machine and have resolved any issues.

The following is a list of items shipped with your machine. Before beginning setup, lay these items out and inventory them.

If any non-proprietary parts are missing, contact our customer service team for replacement. Alternatively, replacements can be obtained at your local hardware store.



No.	Part name
A	Fence
B	Lifting eyebolt
C	Foot
D	Hex wrench
E	Fork wrench
F	Push block
G	Support frame for cutter head guard
H	Locking plate
I	Cutter head guard
J	Connection plate
K	Hex socket screw
L	Guide plate

2.2 Cleanup

The unpainted surfaces of the machine are coated with a heavy-duty rust preventative that prevents corrosion during shipment and storage.

This rust preventative works extremely well, but it will take a little time to clean.

Be patient and do a thorough job cleaning your machine. The time you spend doing this now will give you a better appreciation for the proper care of your machine's unpainted surfaces.

Basic steps for removing rust preventative:

1. Put on safety glasses.
2. Coat the rust preventative with a liberal amount of cleaner/degreaser, then let it soak for 5 to 10 minutes.
3. Wipe off the surfaces. If your cleaner/degreaser is effective, the rust preventative will wipe off easily. If you have a plastic paint scraper, scrape off as much as you can first, then wipe off the rest with the rag.
4. Repeat steps 2 and 3 as necessary until clean, then coat all unpainted surfaces with a quality metal protectant to prevent rust.

NOTICE!

» Avoid chlorine-based solvents, such as acetone or brake parts cleaner, that may damage painted surfaces.

2.3 Placement location

- **Working Clearances:** Consider existing and anticipated needs, size of material to be processed through the machine, and space for auxiliary stands, work tables or other machinery when establishing a location for your machine.
- **Lighting:** Lighting should be bright enough to eliminate shadow and prevent eye strain.
- **Electrical:** Electrical circuits must be dedicated or large enough to handle amperage requirements. Outlets must be located near each machine, so power or extension cords are clear of high-traffic areas. Follow local electrical codes for proper installation of lighting, outlets, or circuits.

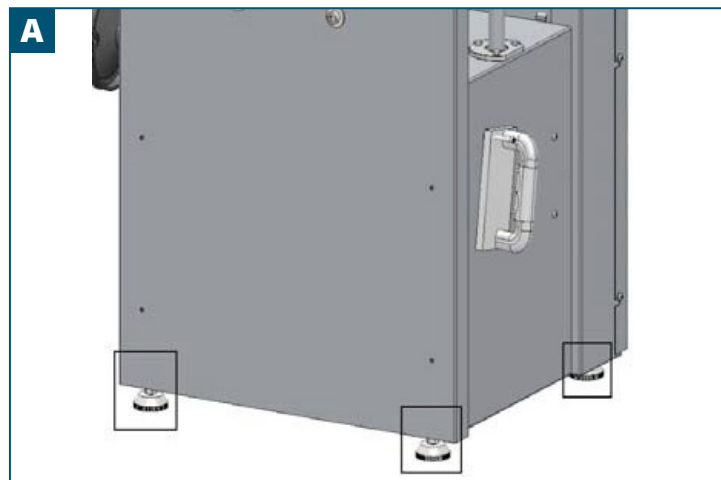
2.4 Assembly steps

Unbolt the planer and thicknesser from the pallet, and use a forklift to lift the machine off the pallet and onto a suitable location. Only lift the machine enough to clear the floor.

The machine comes with two lifting eyebolts which could be used for lifting work.

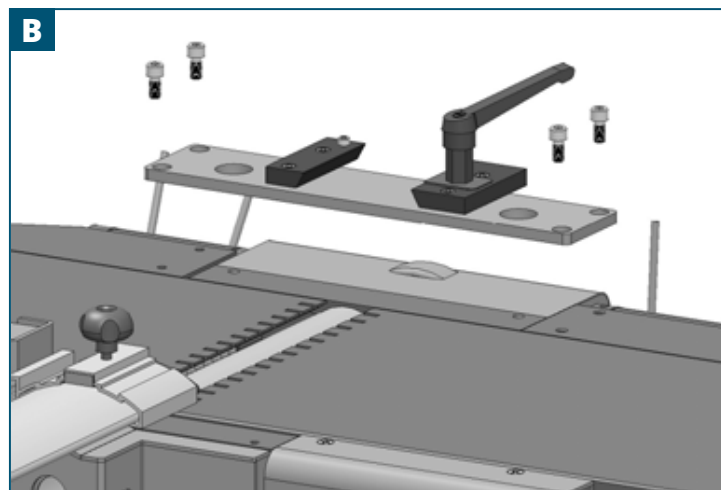
2.4.1 Installing the foot

Install the four feet according to your demand. We advise to install the feet if the floor is not flat. See Figure A.

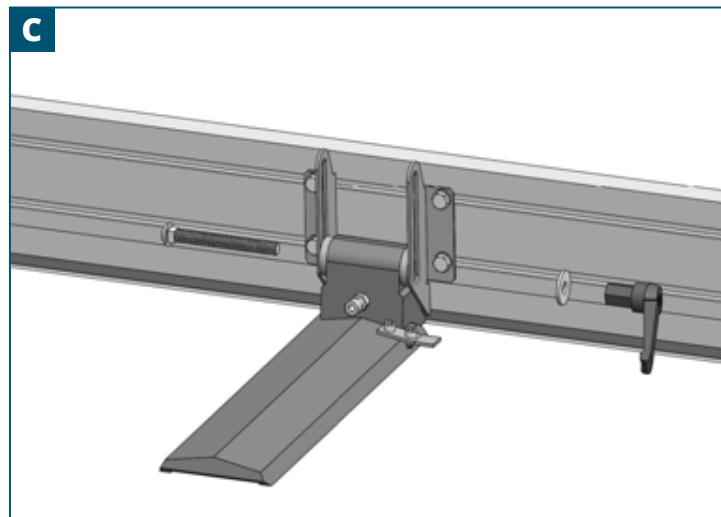


2.4.2 Installing the fence assembly

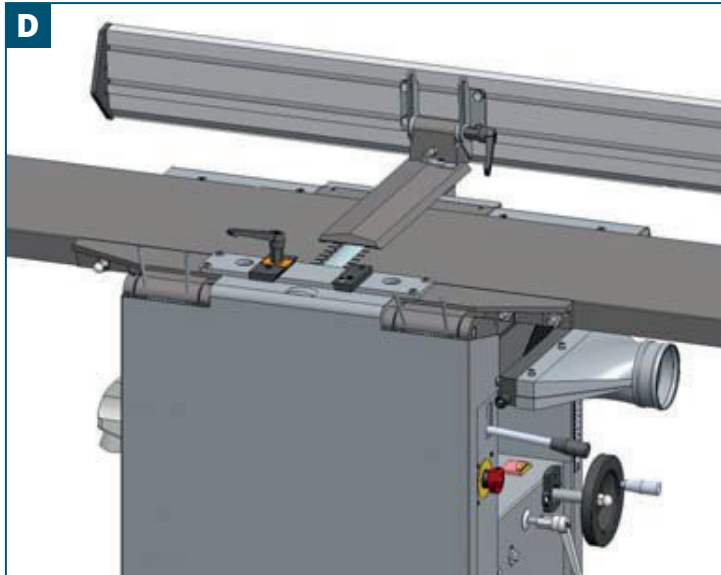
1. Fix the connection plate (J) onto the machine using four hex socket screws (K) × 16. See Figure B.



2. Connect the fence and the fence guide plate using the bolt and handle. See Figure C.



3. Insert the guide plate into the connection plate and secure the parts tightly using the handle. See Figure D.

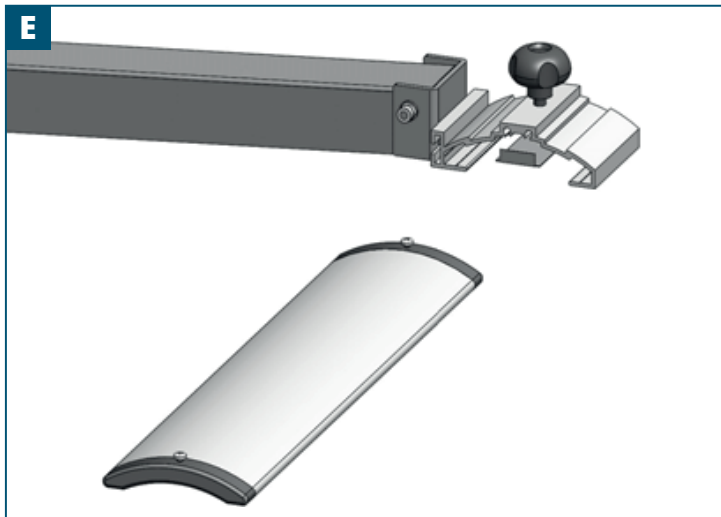


2.4.3 Installing the cutter head guard

NOTICE!

» The cutter head guard helps to protect hands and fingers from the rotating cutter head during jointing operations. The cutter head guard **MUST** be installed before operating this machine.

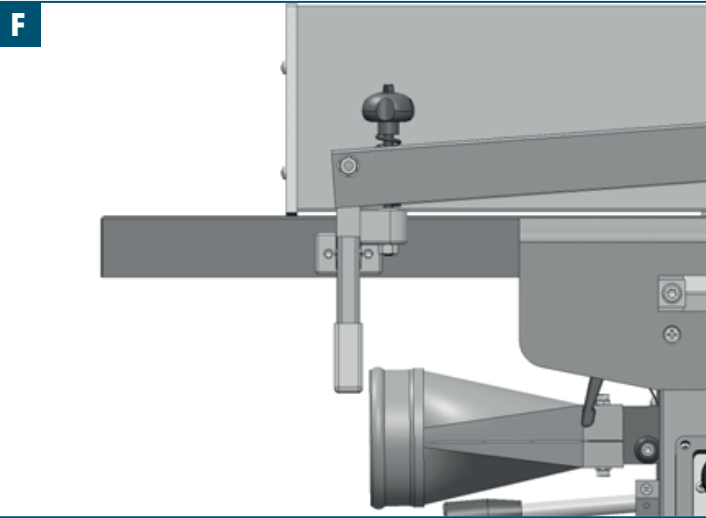
1. Insert the locking plate into the guard frame first and then put the guard in. Lock the guard into the frame using the knob as shown in Figure E.



2. Fix the guard frame on the outfeed table using two screws in the locking structure. See Figure F.

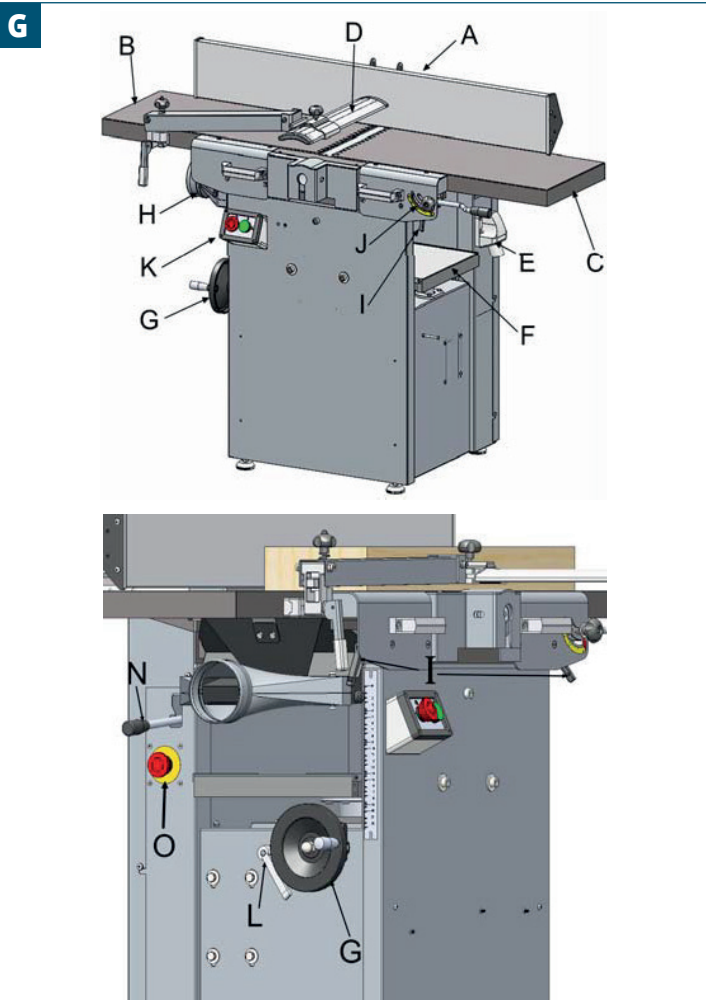
NOTICE!

» The two screws are pre-attached within the locking structure and cannot be detached.



2.5 Know your planer and thicknesser

Become familiar with the names and locations of the controls and features shown below to better understand the instructions in this manual.



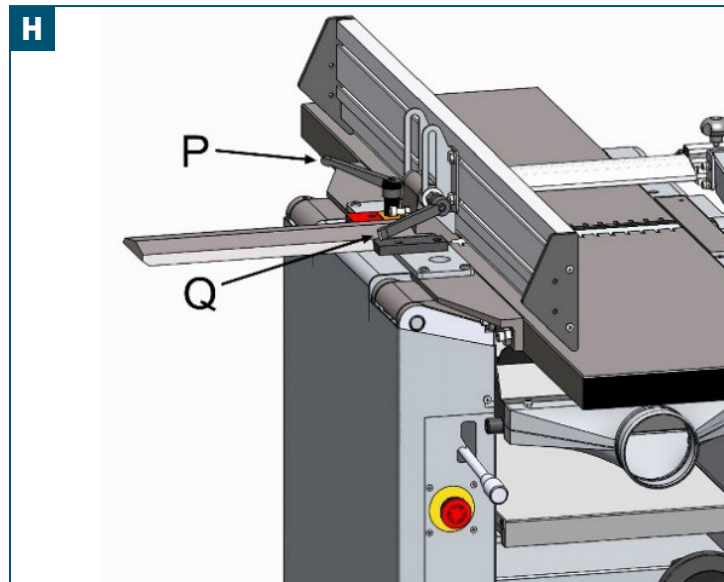
No.	Part name
A	Fence
B	Outfeed table
C	Infeed table
D	Cutter head guard
E	Plug
F	Thicknesser table
G	Thicknesser table height handwheel
H	Dust port
I	Table lock lever

No.	Part name
J	Planer depth-of-cut scale
K	Main switch
L	Thickneser table height lock lever
N	Planer/thickneser selection lever
O	Emergency Stop button

2.5.1 Planer fence

Fence lock lever (P): Tighten to secure fence position along width of tables; loosen to allow adjustment.

Fence adjustment knob (Q): Rotate to adjust lateral position of fence along width of planer tables.

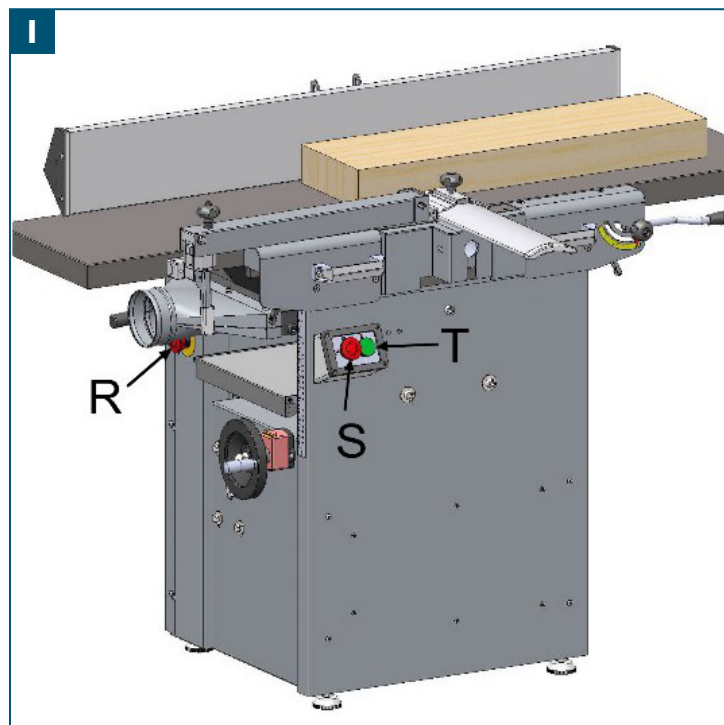


2.5.2 Switch control

Emergency stop button (R): Stop motor when pressed. Remain depressed until manually reset. Reset by twisting button clockwise until it springs outward.

ON button (T): Start motor. (Only if Emergency stop button is not in depressed position).

OFF Button (S): Stop motor when pressed.

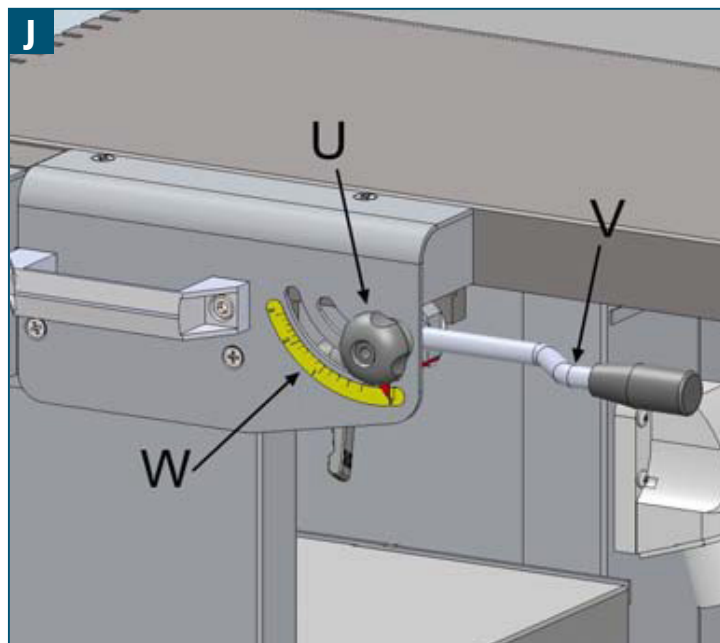


2.5.3 Planer table adjustment control

Infeed table height lock knob (U): Secure infeed table height adjustment.

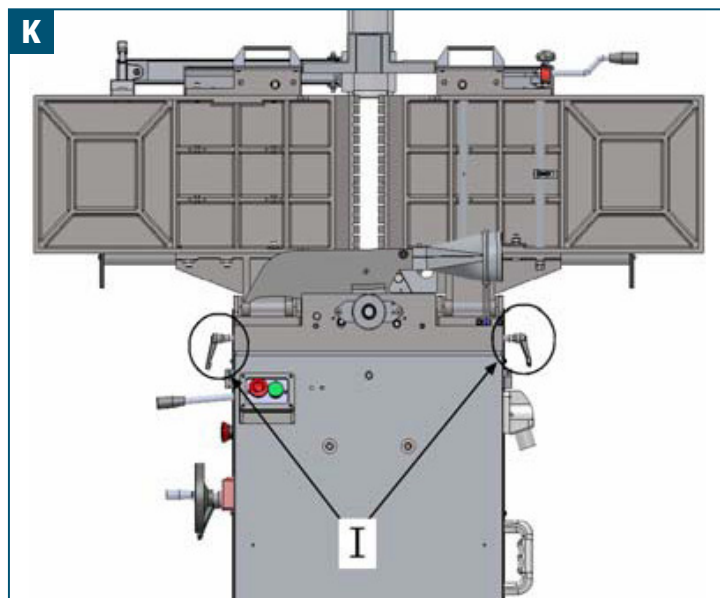
Infeed table height adjustment handle (V): Adjust position of planer infeed table.

Indicate scale (W): Scale to show the planing depth (0 to 3 mm).



2.5.4 Location of table lock levers

Planer table lock levers (I): Loosen and pull out to swing planer tables into UP position when converting planer to thickneser.



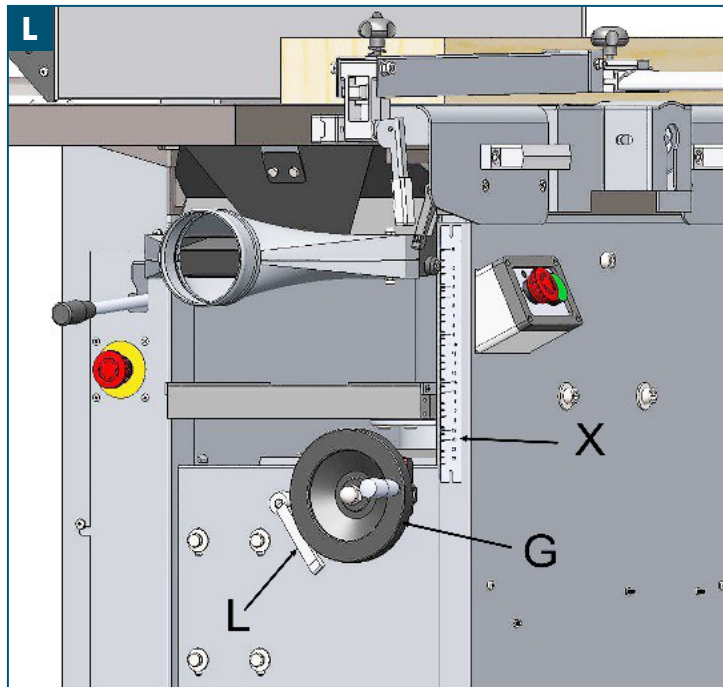
2.5.5 Thickneser depth of cut

The depth of cut on a thickneser means the amount of material that is removed from the top of the workpiece as it passes underneath the cutter head. The depth of cut is set by adjusting the distance of the table below the cutter head. This distance is the thickness of the workpiece minus the depth of cut. Note: The scale functions as a general guide only, and is not intended for low-tolerance, precision results.

The depth of cut is controlled by using the table height handwheel (G) on the left side of the machine.

Rotating the handwheel (G) raises the table and then lock it using the lock lever (L).

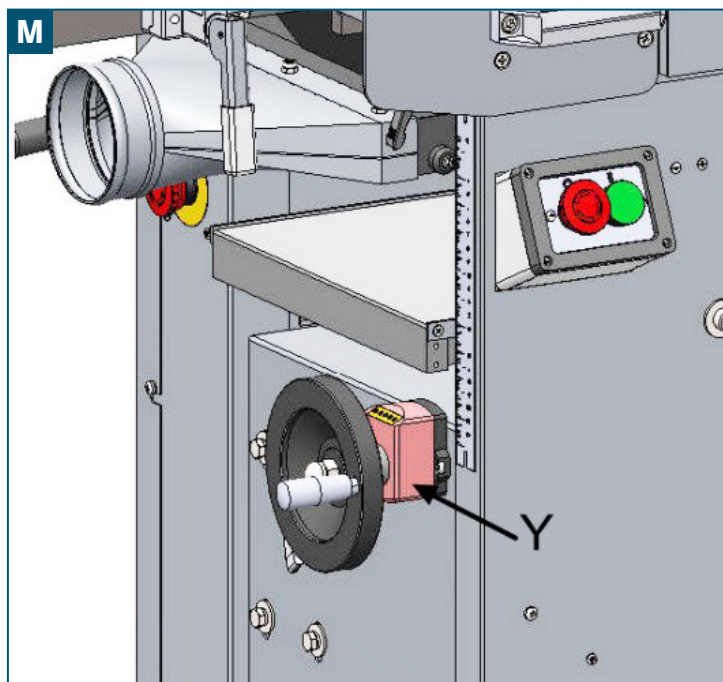
The depth of cut can be referenced directly from the scale (X) on the front of the planer, as shown.



Optional part:

NOTICE!

» For reading the depth of cut conveniently, the machine could be fitted with the digital readout (Y) as shown in Figure M.



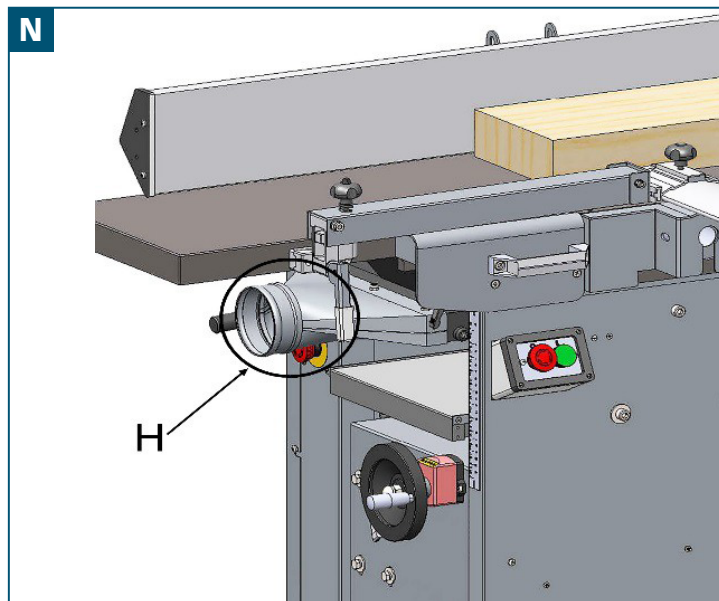
2.5.6 Dust collection

⚠ WARNING!

» This machine creates a lot of wood chips/dust during operation. Breathing airborne dust on a regular basis can result in permanent respiratory illness. Reduce your risk by wearing a respirator and capturing the dust with a dust-collection system.

To connect a dust collection hose:

Fit the 10.2 cm (4") dust hose over the jointer dust port, or over the planer dust port (H) depending on the operation mode, and secure it with a hose clamp. See Figure N.



2.6 Test run

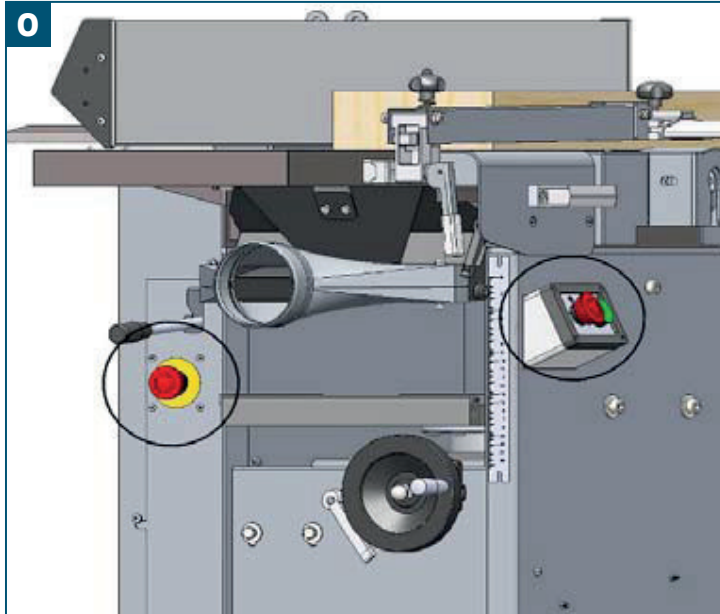
Once the assembly is complete, perform a test run of the machine to ensure proper power connection and the correct functioning of the safety components. If you find an unusual problem during the test run, immediately stop the machine, disconnect it from power, and fix the problem before operating.

The test run involves verifying the following:

1. The motor powers up and runs correctly.
2. The OFF button functions correctly.
3. The Emergency Stop button functions correctly.

To perform the test run of the machine:

1. Clear all setup tools away from the machine.
2. Push the Emergency Stop button (O) in.
3. Make sure the planer tables are folded down and locked in place.
4. Connect the machine to power by inserting the plug (E).
5. Twist the Emergency Stop button (O) clockwise until it springs out. This resets the main switch (K) so the machine can start.
6. Press the ON button to turn the machine ON. Verify the motor starts up and runs smoothly without any unusual problems or noises.
7. Press the Emergency Stop button (O) to turn the machine OFF.
8. WITHOUT resetting the Emergency Stop button (O), attempt to start the machine by pressing the ON button (T). The machine should not start.
9. Press the ON button (T), then immediately press the OFF button (S) on the main switch (K).



⚠ WARNING!

» Do not start the machine until all preceding setup instructions have been performed. Operating an improper machine setup may result in malfunction or unexpected results that can lead to serious injury, death, or machine/property damage.

3. Operation

The purpose of this overview is to provide the machine operator with a basic understanding of how the machine is used during operation, so the machine controls/components discussed later in this manual are easier to understand. Due to the generic nature of this overview, it is not intended to be an instructional guide.

NOTICE!

» If you are not experienced with this type of machine, we strongly recommend seeking additional training from qualified professionals before attempting any projects. Formal training or guidance from experts in the field is essential for acquiring the necessary skills and knowledge to safely operate the machine.

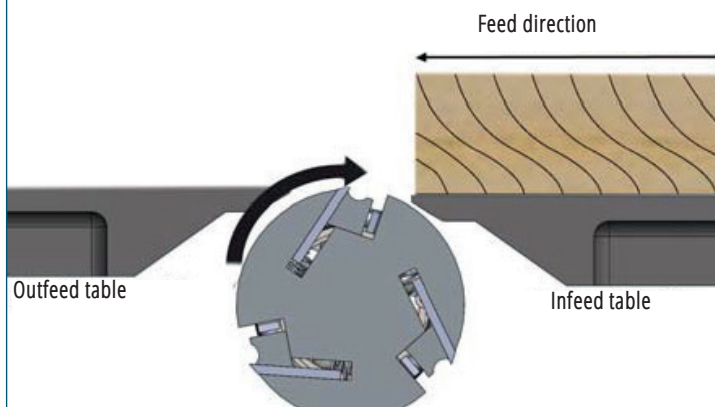
3.1 Workpiece check

Basic rules to inspect the workpiece:

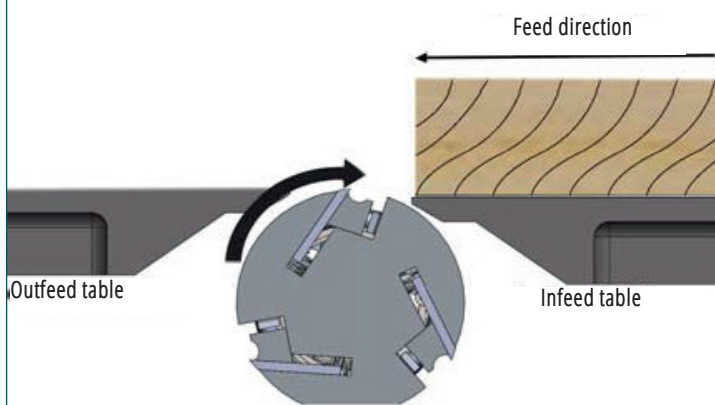
- **Large/Loose Knots:** Loose knots can become dislodged and kickback during operation, causing machine damage. Ensure that the workpieces do not have large/loose knots.
- **Excessive Warping:** Workpieces with excessive cupping, bowing, or twisting are dangerous to cut because they are unstable and often unpredictable when being cut. Do not use workpieces with these characteristics!
- **Do not planing or thicknessing against the grain direction.** Cutting against the grain increases the likelihood of stock kickback, as well as tear-out on the workpiece.

P

Correct direction with grain



Incorrect direction against grain



- Planing and thicknessing with the grain produces a better finish and is safer for the operator.

NOTICE!

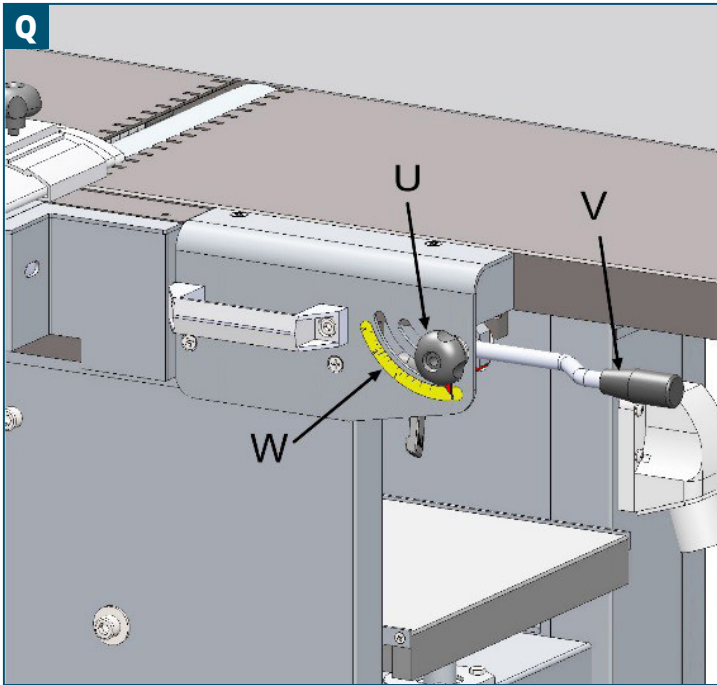
» If the grain changes direction along the edge of the board, decrease the cutting depth and make additional passes.

- **Minor cupping:** Workpieces with slight cupping can be safely supported if the cupped side is facing the table. On the contrary, a workpiece supported on the bowed side will rock during operation and could cause severe injury from kickback.
- **Remove foreign objects from the stock.** Make sure that any stock you process with the machine is clean and free of any dirt, nails, staples, tiny rocks or any other foreign objects, which if they hit the knives and are drawn into the dust collector, may cause a fire hazard. The particles may also damage the knives. Wood stacked on a concrete floor can have small pieces of stone or concrete pressed into the surface.
- **Only process natural wood fiber through your machine.** Never planing or thicknessing MDF, particle board, plywood, laminates or other synthetically made materials.
- **Make sure all workpiece is sufficiently dried before planing or thicknessing.** Wood with a moisture content over 20 % will cause unnecessary wear on the knives and poor cutting results. Excess moisture can also hasten rust and corrosion.

3.2 Setting planer depth of cut

The depth of cut on a planer is the amount of material removed from the bottom of the workpiece as it passes over the cutter head. The depth of cut is set by adjusting the height of the infeed table relative to the cutter head at top dead center.

The depth of cut can be referenced directly from the depth scale (W) located on the front of the planer, as shown in Figure Q. The planer depth-of-cut scale goes up to 3 mm.

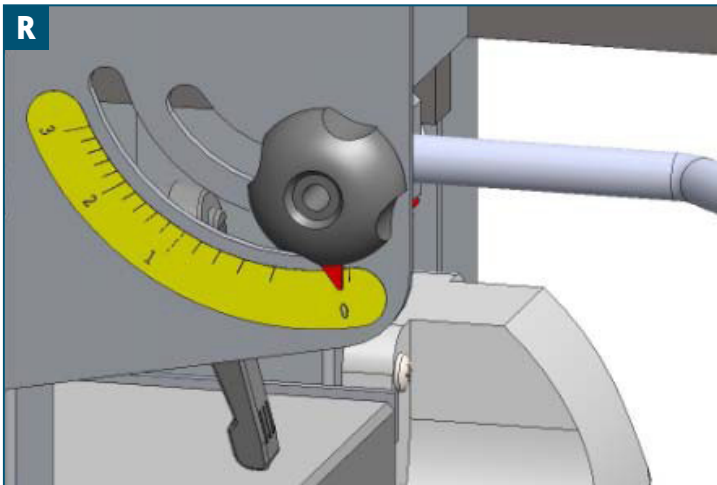


NOTICE!

» DO NOT exceed the recommended depth of cut per pass, or kickback and serious injury may occur.

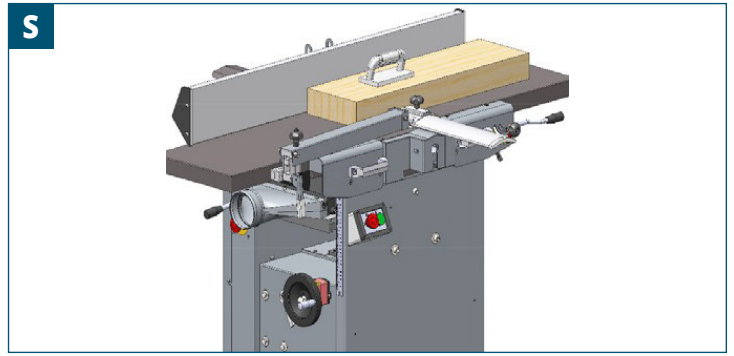
3.2.1 To adjust the infeed table height

- Loosen the infeed table height lock knob (U).
- Operate the infeed table height adjustment handle (V) to set the table depth.
- Tighten the table height lock knob (U) to secure the setting.



3.3 Typical planing operation

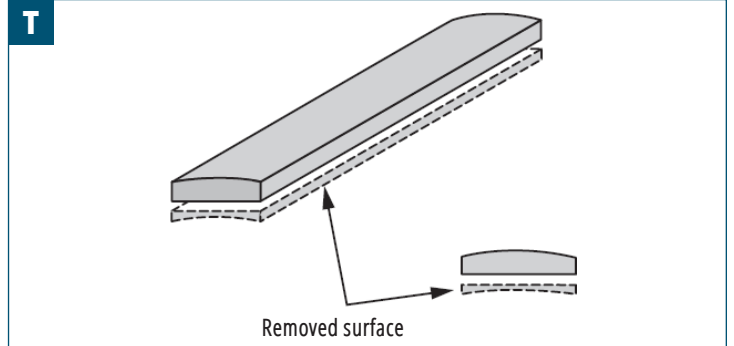
1. Examine the workpiece to verify it is safe and suitable for planing.
2. Ensure that the planer tables are secured in DOWN position, and the planer/thicknesser selection lever (N) is set for planing operations.
3. Adjust the fence (A) for width of the workpiece and tilt if necessary, and then lock it in place.
4. Adjust infeed table (C) height to set depth of cut per pass.
5. Put on safety glasses, respirator, and any other required protective equipment.
6. Start the planer.
7. Use a push block as needed, hold the workpiece firmly against the infeed table (C) and the fence (A), and feed the workpiece into the cutter head at a steady and controlled rate until the entire length of workpiece has been cut and it clears the cutter head on the outfeed table (B) side.
8. Repeat the cutting process described above until desired results are achieved.



3.4 Surface planing on planer

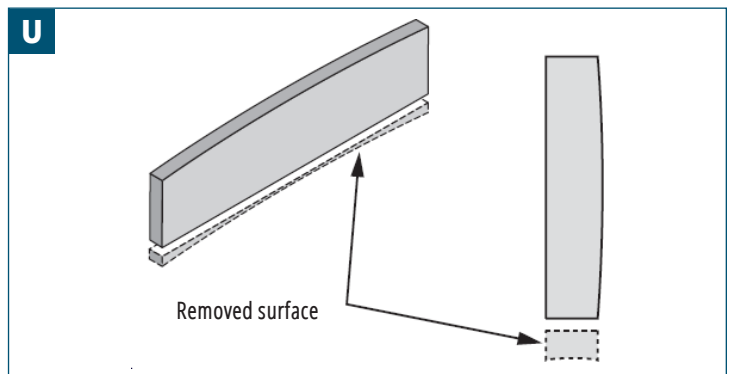
The purpose of surface planing on the planer is to make one flat face on a workpiece to prepare it for thickness planing on a planer.

1. Inspect the workpiece to ensure it is safe and suitable for the operation.
2. Set the infeed table (C) height to desired cutting depth for each pass.
3. Set the fence (A) to 90°.
4. Start the planer.
5. Place the workpiece firmly against the fence (A) and the infeed table (C).
6. Feed the workpiece completely across the cutter head while keeping it firmly against the fence (A) and tables during the entire cut.



3.5 Edge planing

Edge planing produces a flat and true surface along the side of a workpiece by removing uneven areas. It is an essential step for squaring up warped or rough workpiece.



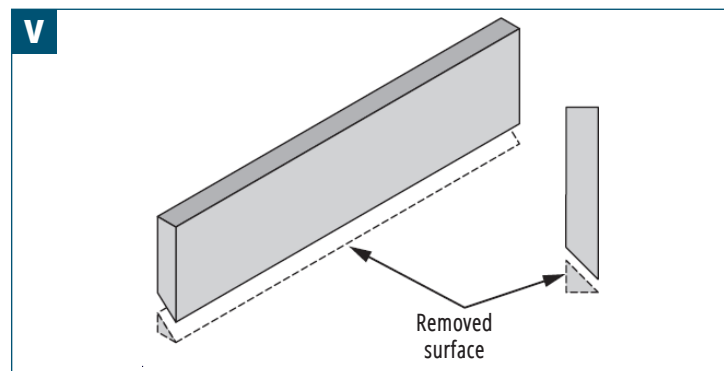
1. Inspect the workpiece to ensure that it is safe and suitable for the operation.
2. Set the infeed table (C) height to desired cutting depth for each pass.
3. Set the fence (A) to 90°.
4. Start the planer.
5. Place the workpiece firmly against the fence (A) and the infeed table (C).
6. Feed the workpiece completely across the cutter head while keeping it firmly against the fence (A) and tables during the entire cut.

⚠ WARNING!

» Keep hands away from the cutter head during the entire cut. To ensure safety, lift your hand above the cutter head and reposition it on the outfeed side to continue supporting the workpiece, rather than allowing it to pass directly over the cutter head. Use push blocks whenever practical to further reduce risk of accidental hand contact with the cutter head.

3.6 Bevel cutting on planer

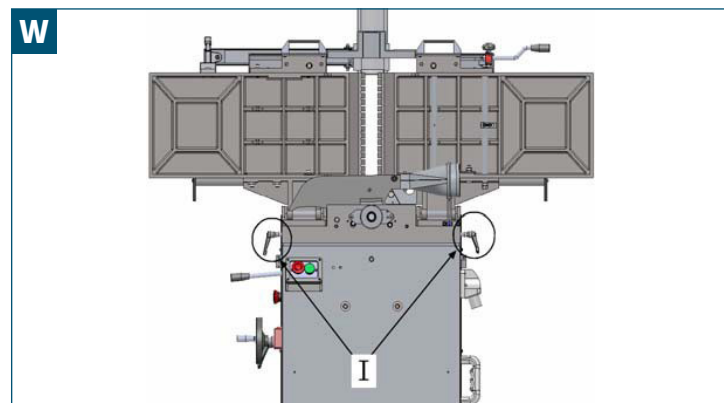
Bevel cuts can be made by setting the fence (A) at the desired angle and firmly feeding the workpiece along the fence face, ensuring that the bottom inner corner is securely against the table. The cutting process typically requires multiple passes or cuts to bevel the entire edge of the workpiece.



1. Inspect the stock to ensure that it is safe and suitable for the operation.
2. Set the infeed table (C) height to cutting depth desired for each pass.
3. Set the fence (A) tilt to the desired angle of cut.
4. Place the workpiece against the fence (A) and the infeed table (C) with the concave side facing down.
5. Start the planer.
6. With a push block in your leading hand, apply firm pressure to press the workpiece against the table and fence. Use another push block in your trailing hand to feed the workpiece over the cutter head.

3.7 Planer/thicknesser quick-conversion

The machine is ready for planer operation after it has been initially set up. To use the machine as a thicknesser, you must convert it.



To convert the machine for planer operations:

1. Disconnect the machine from power.
2. Rotate the infeed and outfeed table lock levers (I) clockwise, pull them out, and pivot table upward.

The table will lock into place when raised to its highest position.

NOTICE!

» No need to remove the fence assembly on the machine. Our design is quickly to convert the planer to thicknesser.

3. Swing dust port (H) clockwise over the cutter head and connect a dust collection hose.
4. Move the planer/thicknesser selection lever (N) to UP position.

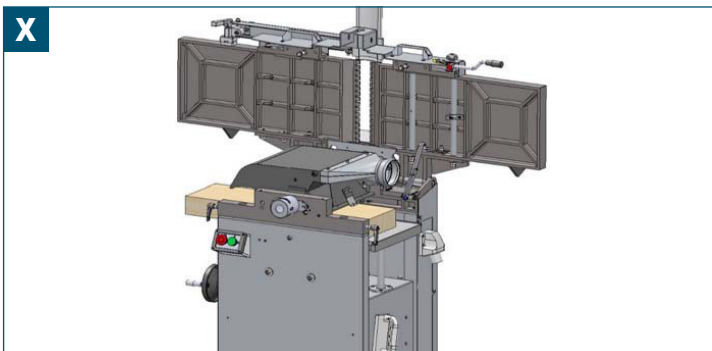
3.8 Typical thicknessing operation

1. Examine the workpiece to ensure that it is safe and suitable for thicknessing. If the workpiece is bowed, surface planes workpiece on planer until one side is flat. Make sure that it sits solidly on thicknesser table during operation.
2. Ensure the machine is properly set up for thicknessing operation.
3. Put on safety glasses or face shield, a respirator, and ear protection.
4. Place the workpiece on table with flat side down and correctly adjust the table height for workpiece thickness and depth of cut.

WARNING!

» When changing directions with the table height handwheel (G), a small amount of backlash may occur. Therefore, the first rotation of the handwheel (G) after changing directions will have a slight play. However, as long as you consistently rotate the handwheel (G) in the same direction during operation, backlash will not be a concern.

5. When all safety precautions have been taken, turn the thicknesser ON.
6. Stand to one side of the thicknesser's path to reduce risk of kickback injuries, then feed the workpiece into the planer until the infeed roller grabs hold of it.



NOTICE!

» Infeed and outfeed rollers control the feed rate of workpiece as it passes through the thicknesser. DO NOT push or pull on the workpiece. If the cut is too deep and causes the thicknesser to become sluggish or struggle, immediately reduce the depth of cut.

7. Once the workpiece is clear of the outfeed roller and stop moving, remove the workpiece from the outfeed table and measure the workpiece thickness. If further thicknessing is required, raise the table slightly, then feed the workpiece into the front of the thicknesser again.
8. Continue the process until desired thickness is achieved, then turn the machine OFF.

3.9 Thicknessing tips

- Scrape off all glue when thicknessing glued-up panels. Dried glue can quickly dull knives/inserts.
- Do not thickness more than one piece at a time.
- Never remove more than the recommended amount of material on each pass. Only remove a small amount of material on each pass.
- Support the workpiece on both ends. Get assistance from another person if you are thicknessing long lumber, or use roller stands to support the workpiece.
- Measure the workpiece thickness with calipers to obtain precise results.
- Carefully inspect all stock to make sure it is free of large knots or foreign objects that may damage your knives/inserts, cause kickback, or be ejected from the thicknesser.
- When possible, thicknessing equal amounts on each side of the board to reduce the chance of twisting or cupping.
- Use the entire width of the thicknesser to wear knives/inserts evenly.
- To avoid "chip marks," always thickness with the grain direction of the wood.
- Thickness only natural wood fiber. Do not thickness wood composites or other materials that could break up in the thicknesser and cause operator injury or damage to the thicknesser.

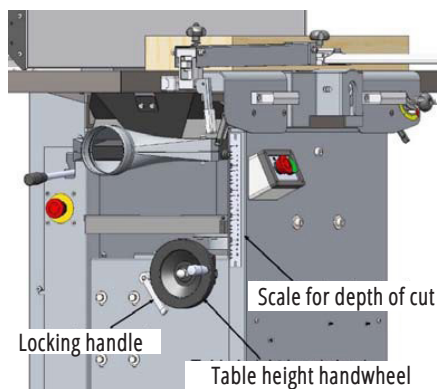
3.10 Setting thicknesser depth of cut

The depth of cut on a thicknesser refers to the amount of material that is removed from the top of the workpiece as it passes underneath the cutter head.

The depth of cut is set by adjusting the distance between the table and the cutter head. The distance is calculated by subtracting the desired depth of cut from the thickness of the workpiece. The thicknessing depth of cut is adjusted by using the table height handwheel. Rotating the handwheel clockwise raises the table and increases the depth of cut.

A series of light cuts will give better end results and put less stress on the thicknesser than trying to take off too much material in a single pass. The depth of cut can be referenced directly from the inch/millimeter scale.

Y



4. Optional accessories

4.1 Spiral cutter

The machine could be fitted with spiral cutters for better cutting performance. We strongly advise you to read the following tips for changing and replacing the blades.

⚠ WARNING!

- » When the spiral cutter is installed on the machine, before replacing the blade, turn off the machine!

1. Use blower gun and steel brush to remove foreign matter such as debris and dust from the cutter blade. See Figure Z.

Z



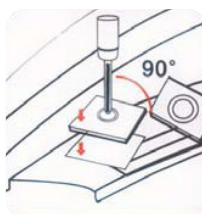
2. Turn the wrench anticlockwise to loosen the screw.

NOTICE!

- » If the screw is too tight or rusty to loosen, first tap the screw slightly (be careful not to knock the blade), then loosen the screw.

3. To avoid blade's rupture, use blower gun and steel brush to remove debris and dust from the blade holder to ensure it's clean.
4. To change a blade's direction, wipe the blade clean and rotate it 90 degrees. See Figure AA.

AA



NOTICE!

- » To ensure the same orientation and avoid mistake of replacing the blade face wrongly, there is a mark point on the surface of the blade for reference.

5. Gently press the blade and slide it a few times to fit the bottom of the blade to the holder. Lock the screw clockwise. The blade will automatically press against the holder's positioning table.
6. Carefully inspect whether the blade is installed on the holder correctly (see Figure AB) to avoid chip breakage when locking the blade.

AB



7. Check the blade before use. If it is broken, please replace it immediately to avoid safety accidents and damage to the machine. Check the screws frequently to avoid loose screws.

5. Cleaning and care

5.1 Cleaning

⚠ WARNING!

- » Switch off and disconnect the machine from the power source before starting cleaning, replacement or maintenance work.
- » Wear personal protective equipment (PPE) such as gloves, safety glasses and face mask to protect against metal dust and other debris.

CAUTION! Risk of product damage!

- » Do not immerse the machine in water.
- » Do not use solvents, abrasive/corrosive cleaning agents, scouring pads or scrubbers to clean the machine.
- Use a vacuum cleaner with a suitable attachment to remove excess wood chips and sawdust from the machine. Pay attention to all the accessible areas, including the table, fence, and other surfaces.
- Take a dry cloth and wipe off any remaining dust from the machine's surfaces. Make sure to cover all areas thoroughly.
- If there is any resin buildup on the machine, apply a resin dissolving cleaner according to the manufacturer's instructions. Allow the cleaner to work on the affected areas and then wipe it away with a clean cloth.

6. Maintenance

⚠ WARNING!

- » Properly performed regular maintenance is an essential prerequisite for operational safety, failure-free operation, a long service life of the machine and the quality of the products which you manufacture. Installations and equipment from other manufacturers must also be in good condition.

6.1 Before operation

- Vacuum all dust on and around the machine.
- Wipe down tables and all other unpainted cast-iron with a metal protectant.
- Check for/repair worn or damaged wires.
- Check/resolve any other unsafe condition.
- Check/tighten loose mounting hardware.
- Check/replace damaged cutter head knives/inserts.

6.2 General maintenance

6.2.1 Weekly

- Clean cutter head.

6.2.2 Monthly

- Check belt for proper tension, damage, or wear/replace belt.
- Clean/vacuum dust buildup from inside cabinet and off motor.
- Lubricate worm gear.
- Lubricate roller chains.
- Lubricate elevation lead screw.
- Lubricate worm shaft.

6.3 Lubrication

6.3.1 Drive chains and sprockets

The infeed and outfeed rollers receive the transferred power from the cutter head through the drive chain system. Remove the fence assembly and cutter head pulley cover to access these parts. Use rags and mineral spirits to clean away any debris and grime, then brush on a light coat of multi-purpose grease to the chain and sprockets.

6.3.2 Elevation shaft bushing for thickneser

The elevation shaft transfers motion from the thickneser table height handwheel to the lead screw. The elevation shaft rotates in a bushing that must be well lubricated. Remove the lead screw access panel to access these parts.

6.3.3 Column and lead screw

The thickneser table rides on the column and is moved by the rotation of the lead screw.

Clean and apply a thin coat of machine oil to the outside surface of the column and brush on a light application of multi-purpose grease to the lead screw threads. Move the table up and down to distribute the lubricant.

6.4 Storage

1. Store in a dry, well-ventilated area. Make sure the storage area is free from chemicals, solvents or other substances that could potentially damage the machine or its components.
2. We recommend to cover the machine with a protective cloth or tarp for additional protection during storage in order to keep the machine and its components safe from scratches, dirt and dust.
3. Do not store the machine close to any source of heat. It is recommended to store the machine between -20 °C to +70 °C. Avoid exposure to sunlight or extreme temperatures.

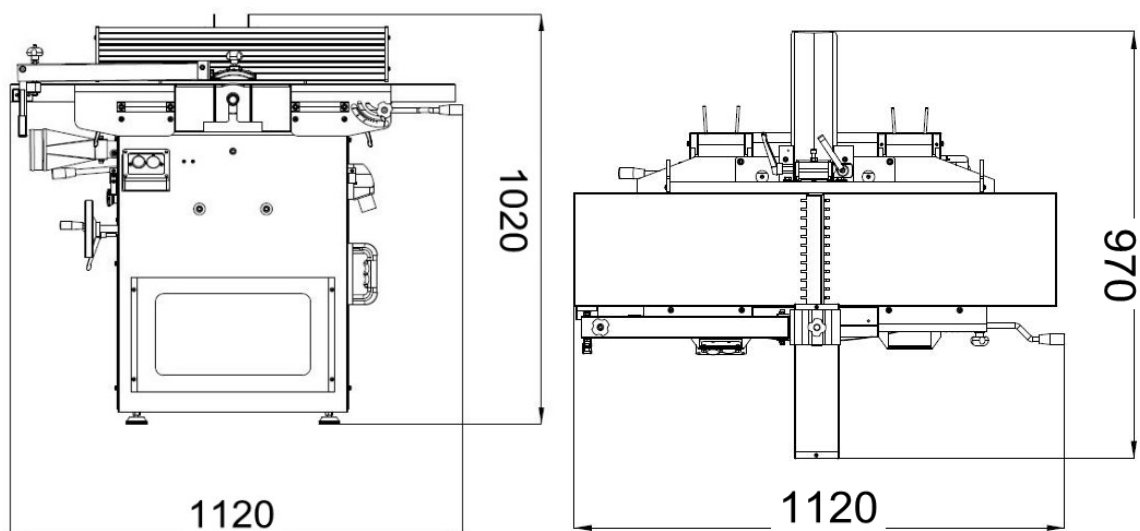
7. Technical data

7.1 Specification

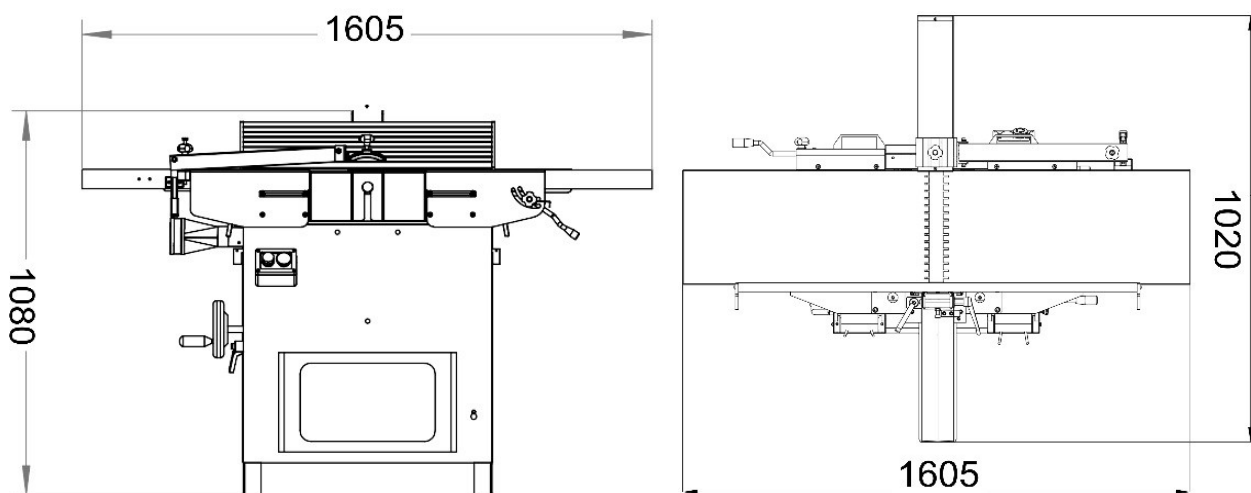
Model No.	H132798	H132799	H132806	H132807	H132809
Voltage	230 V 50 Hz	400 V 50 Hz 3~	230 V 50 Hz	400 V 50 Hz 3~	400 V 50 Hz 3~
Motor power (kW)	2.2	2.2	3	3	3
Motor speed (rpm)	2850 min ⁻¹	2850 min ⁻¹	2850 min ⁻¹	2850 min ⁻¹	2850 min ⁻¹
Max. planing width (mm)	250	250	310	310	410
Max. planing depth (mm)	3	3	3	3	3
Cutter block speed (rpm)	4000	4000	4300	4300	4300
Number of cutting knives	24	24	52	52	72
Fence tilt	0°–45°	0°–45°	0°–45°	0°–45°	0°–45°
Planer table size (mm)	1050 × 250	1050 × 250	1600 × 310	1600 × 310	1680 × 410
Cutter block diameter (mm)	75	75	95	95	95
Feeding block diameter (mm)	32	32	42	42	42
Thicknesing table size (mm)	600 × 250	600 × 250	750 × 310	750 × 310	750 × 410
Max. thicknesing width (mm)	250	250	310	310	410
Max. thicknesing depth (mm)	2.5	2.5	5	5	5
Feed speed (m/min)	4.8	4.8	6	6	6
Max. thicknesing height (mm)	180	180	220	220	220
Dust chute diameter (planer and thickneser) (mm)	100	100	100	100	100
Max tool diameter (mm)	16	16	16	16	16
Max mortising depth (mm)	80	80	140	140	140
Lateral stroke (mm)	140	140	309	309	309
Vertical stroke (mm)	85	85	150	150	150
Packing size (cm)	115 × 59 × 95	115 × 59 × 95	1670 × 680 × 1040	1670 × 680 × 1040	1750 × 780 × 1040
N.W / G.W without mortiser (kg)	175 / 210	175 / 210	292 / 334	292 / 334	342 / 404
N.W./ G.W. with mortiser (kg)	198 / 236	198 / 236	341 / 383	341 / 383	391 / 453

7.2 Dimensions

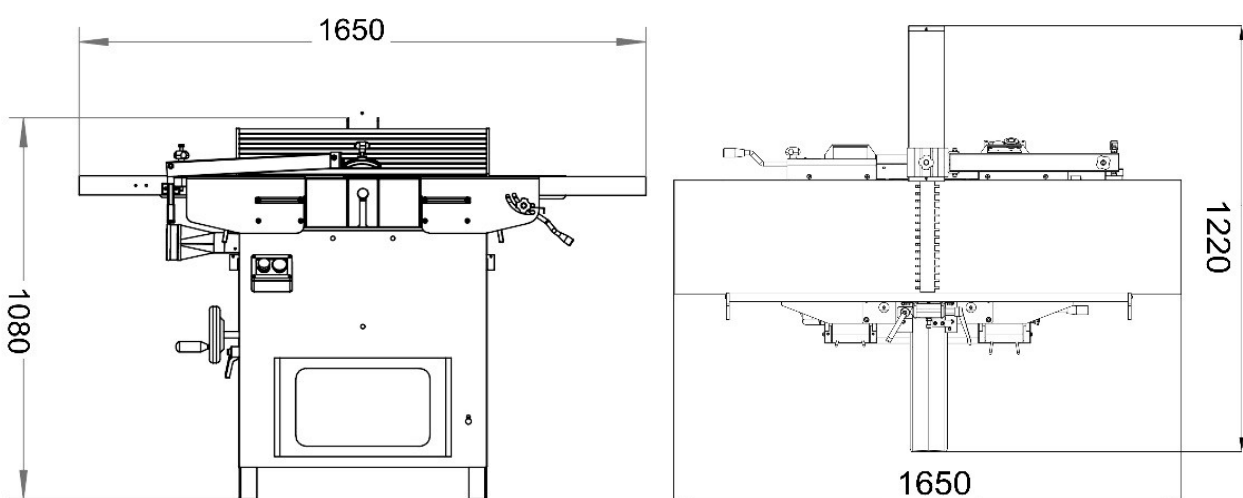
7.2.1 H132798 and H132799



7.2.2 H132806 and H132807



7.2.3 H132809



Before carrying out any fault service or maintenance work always:

1. Turn the machine OFF.
2. Unplug the power cable.
3. Wait for the machine to come to standstill.

Symptom	Possible Cause	Possible Solution
Motor will not start or fuses or circuit breakers blow.	- Emergency off button depressed. - Short circuit in line cord or plug. - Start capacitor is at fault. - Thermal protection circuit breaker amperage is set too low or motor is at fault.	- Rotate clockwise until it pops out/replace. - Repair or replace cord or plug for damaged insulation and shorted wires. - Replace start capacitor. - Inspect all lead connections on motor for loose or open connections.
Motor fails to develop full power or motor decreases rapidly with load, overheats, or stalls.	- Motor run capacitor at fault. - Motor overloaded during operation. - Air circulation through the motor restricted. - Motor overloaded during operation. - Short circuit in motor or loose connections. - Circuit breaker tripped.	- Replace run capacitor. - Reduce cutting load; take lighter cuts. - Clean out motor to provide normal air circulation. - Reduce cutting load; take lighter cuts. - Repair or replace connections on motor for loose or shorted terminals or worn insulation. - Install correct circuit breaker; reduce number of machines running on that circuit.
Loud repetitious noise coming from machine.	- Pulley set screws or keys are missing or loose. - V-belts are damaged. - Motor fan is hitting the cover.	- Inspect keys and set screws. Replace or tighten if necessary. - Replace V-belts. - Adjust fan cover mounting position, tighten fan, or shim fan cover.
Excessive snipe (gouge in the end of the board that is uneven with the rest of the cut).	- Outfeed table is set too low. - Operator pushing down on trailing end of workpiece. - Workpiece is not supported as it leaves the planer.	- Align outfeed table with inserts at top dead center. - Reduce/eliminate downward pressure on trailing end of workpiece. - Support the workpiece as it leaves the outfeed end of the planer.
Long lines or ridges that run along the length of the board.	Nicked or chipped cutter blades.	Rotate/replace cutter blades.
Uneven insert marks, wavy surface, or chatter marks across the face of the board.	- Cutter blades are not installed evenly. - Worn cutter head bearings.	- Check the cutter blades. - Replace cutter head bearings.
Fuzzy grain.	- Wood may have high moisture content or surface wetness. - Dull cutter blades.	- Check moisture content and allow to dry if moisture is too high. - Rotate/replace inserts.

9. Product disposal



The symbol signifies that this product must be disposed separately from ordinary household waste. Be aware that this is your responsibility to dispose of electronic products at recycling centres in order to conserve natural resources. For information about recycling drop off area, please contact related electrical and electronic product waste management authority, the local city office or the household waste disposal service.

10. Warranty

HBM Machines stands behind the quality and craftsmanship of our products. This warranty is applicable to all products purchased directly from our company or authorised retailers.

Limited Warranty:

Our products are covered by a limited warranty against defects in materials and workmanship for **2 years**. During the warranty period, if a product is found to have a manufacturing defect, we will, at our discretion, repair or replace the defective product, or provide a refund equal to the purchase price.

Exclusions:

This warranty does not cover damages resulting from misuse, abuse, negligence, improper installation, accidents, normal wear and tear, acts of nature, or unauthorized modifications or repairs. Additionally, this warranty does not cover damages or defects arising from non-compliance with our product instructions, specifications, or recommended usage guidelines.

Claim Process:

To initiate a warranty claim, the original proof of purchase, such as a receipt or order number, will be required.

To determine if a product qualifies for warranty coverage, we may request additional information or evidence of the defect, such as photos or a return of the product. Contact our customer service team directly to discuss and initiate a warranty claim. Details on how to contact us can be found on our website or included with the product documentation.

Other Terms and Conditions:

- This warranty is non-transferable and only applies to the original purchaser.
- We reserve the right to amend or modify this warranty at any time without prior notice. The warranty in effect at the time of purchase will apply.
- This warranty grants specific legal rights, and you may also have other rights that vary based on local laws or regulations.

Please refer to our website or contact our customer service team for additional information or inquiries regarding our warranty coverage.

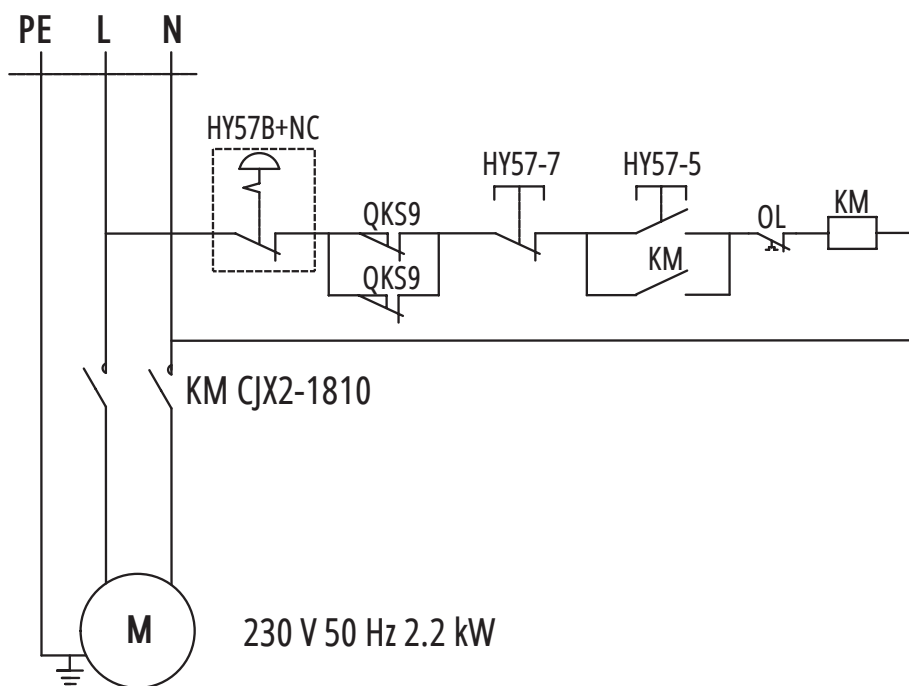
11. Parts list and diagrams

NOTICE! Read carefully!

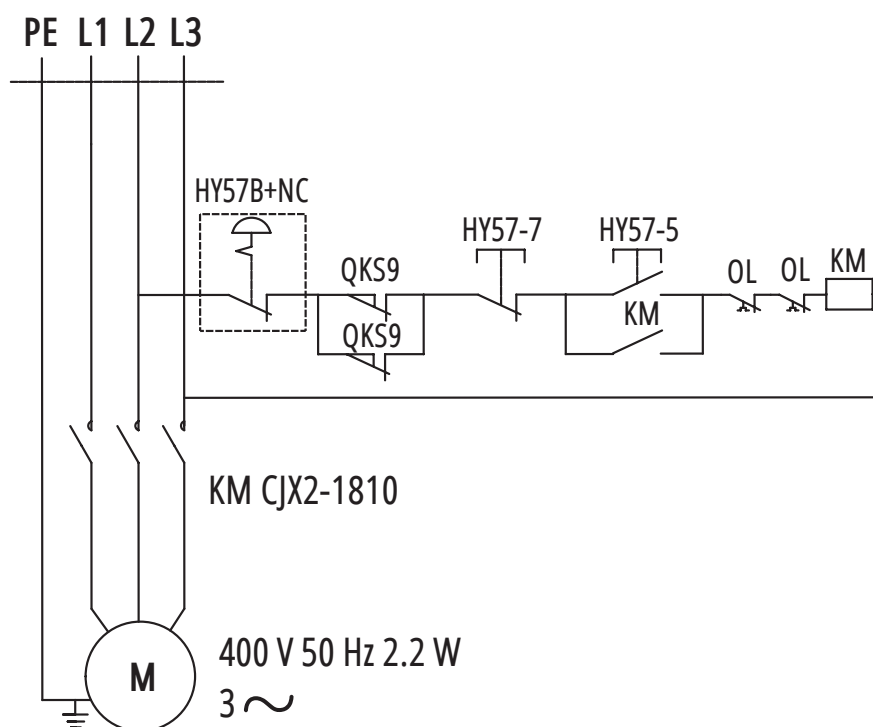
» The manufacturer and/or distributor has provided the parts diagram in this manual as a reference tool only. Neither the manufacturer nor distributor makes any representation or warranty of any kind to the buyer that he or she is qualified to make any repairs to the product or that he or she is qualified to replace any parts of the product. In fact, the manufacturer and/or distributor expressly states that all repairs and parts replacements should be undertaken by certified and licensed technicians and not by the buyer. The buyer assumes all risk and liability arising out of his or her repairs to the original product or replacement parts thereto, or arising out of his or her installation of replacement parts thereto.

11.1 Circuit schematic diagram

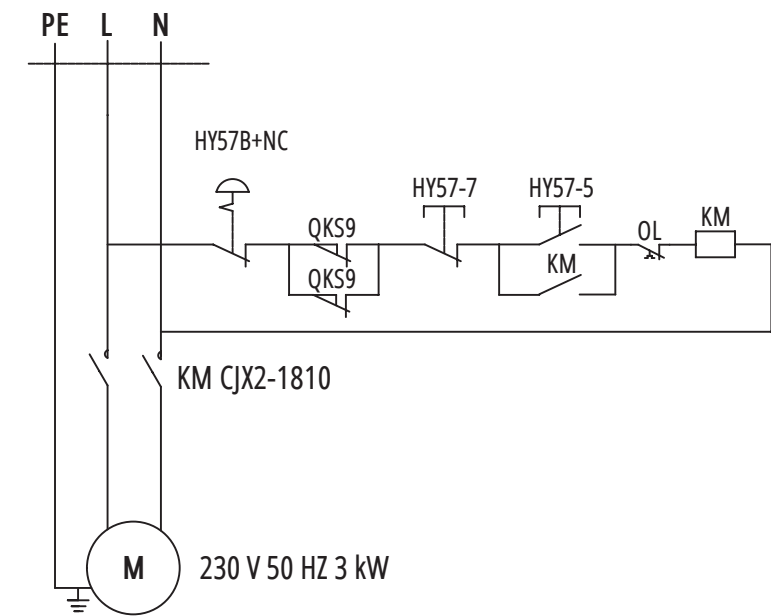
11.1.1 H132798 - 230 V



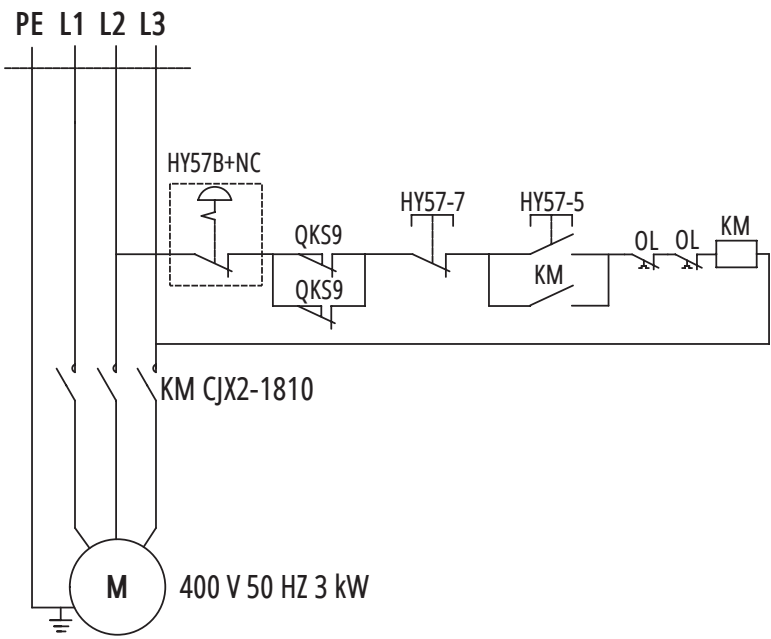
11.1.2 H132799 - 400 V



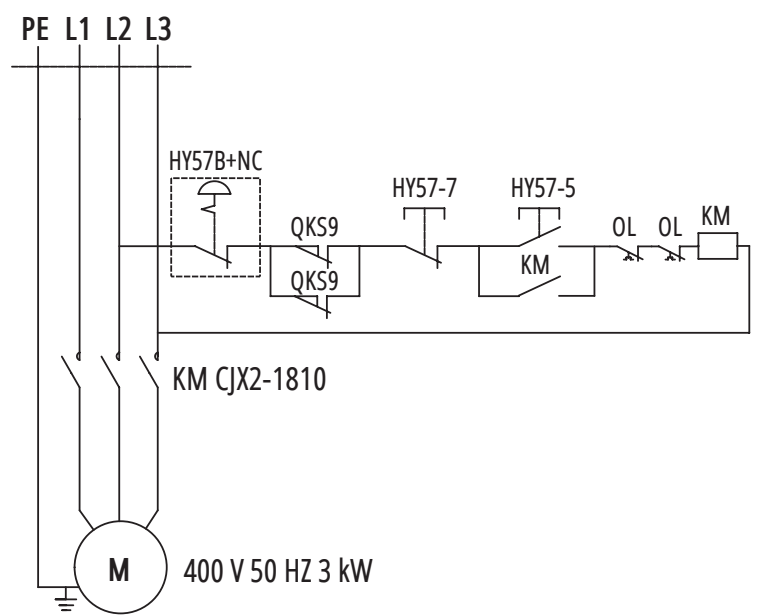
11.1.3 H132806 - 230 V



11.1.4 H132807 - 400 V

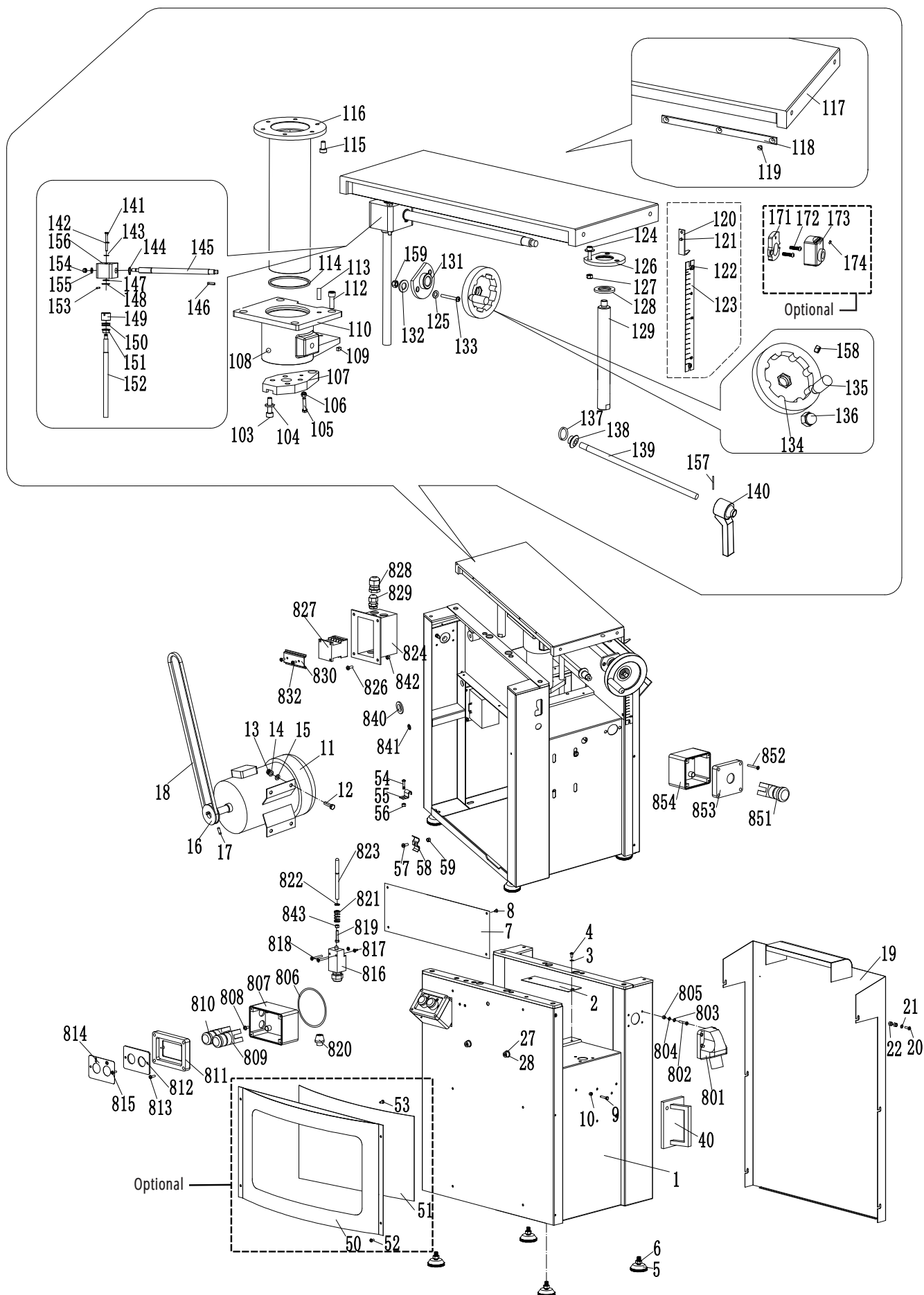


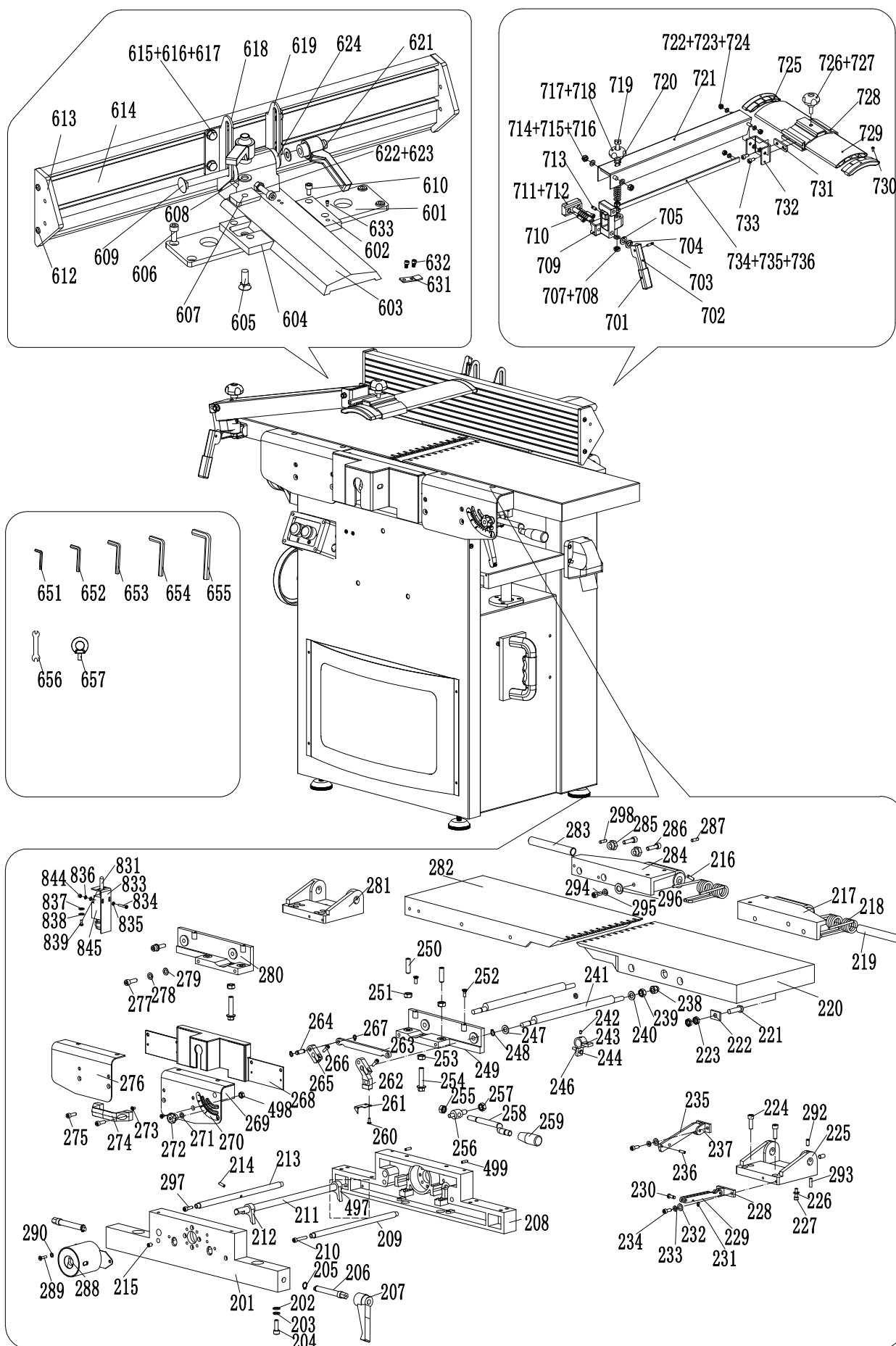
11.1.5 H132809 - 400 V

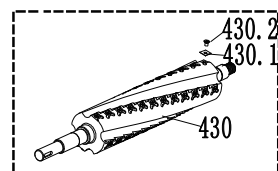
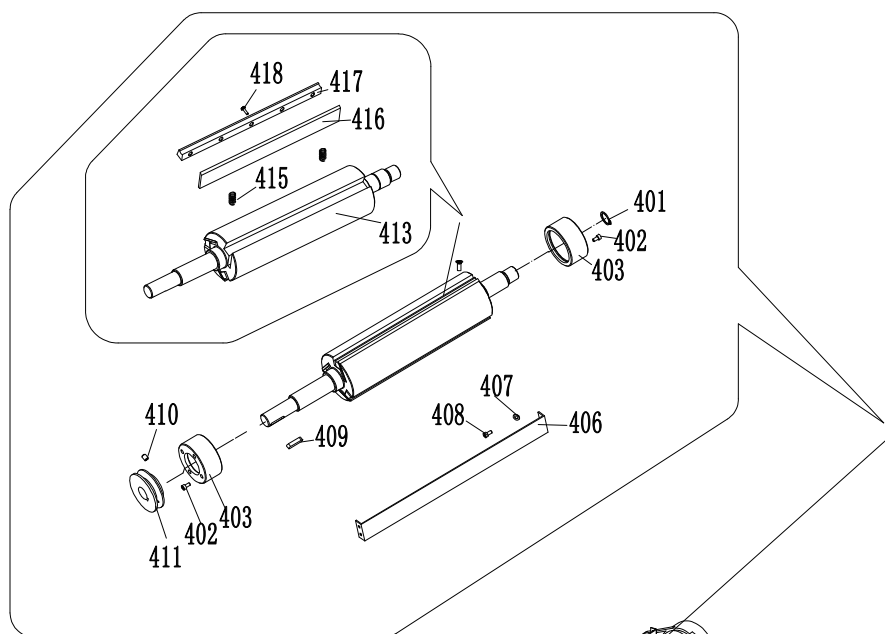


11.2 Exploded diagram

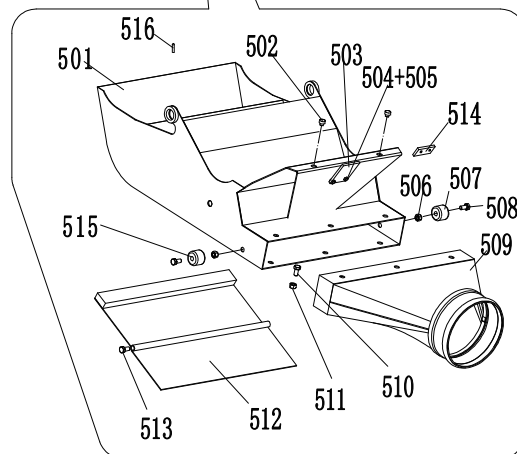
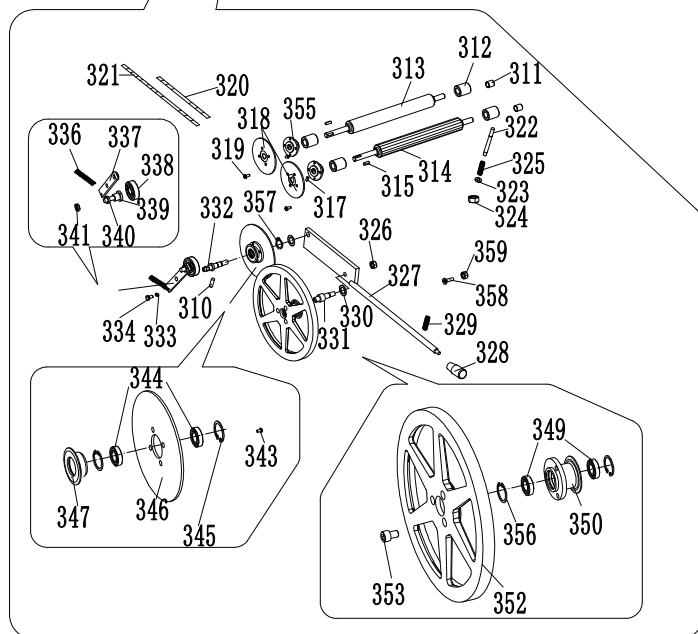
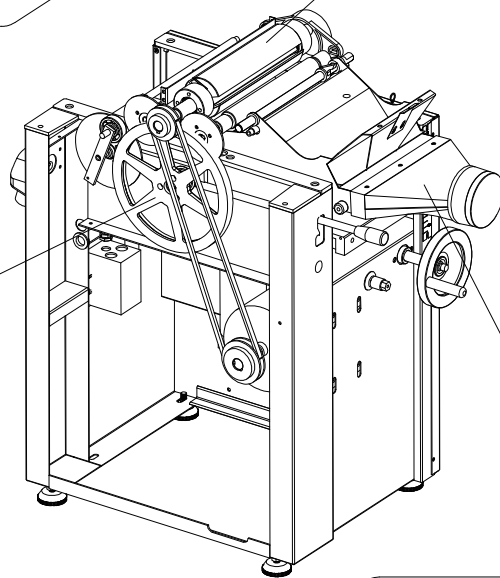
11.2.1 H132798 and H132799







Optional



No.	Part name	Size	Qty
1	Base stand		1
2	Cover plate		2
3	Flat washer	5	4
4	Screw	M5×8	4
5	Foot		4
6	Nut	M10	8
7	Right inner plate		1
8	Countersunk head screw	M5×6	5
9	Screw	M5×50	1
10	Nut	M5	1
11	Motor		1
12	Bolt	M8×20	4
13	Nut	M8	4
14	Spring washer	8	4
15	Washer	8	4
16	Driving pulley		1
17	Screw	M6×8	1
18	V belt		1
19	Protective cover		1
20	Screw	M5×25	6
21	Flat washer	5	6
22	Nut	M5	6
27	Screw	M10×35	3
28	Flat washer	10	2
40	Push block		1
50	Trim cover		1
51	Trim plate		1
52	Screw	M5×10	4
53	Screw	M4×6	6
54	Screw	M4×16	3
55	Wire clip		3
56	Nut	M4	3
57	Screw	M4×12	1
58	Wire clip		1
59	Nut	M4	1
103	Screw	M8×30	4
104	Spring washer	8	4
105	Screw	M6×35	1
106	Nut	M6	1
107	Support plate		1
108	Lifting tube bracket		1
109	Locking plate		1
110	Guide		1
112	Screw	M8×16	4
113	Hex socket screw	M6×10	4
114	Seal ring		1
115	Screw	M8×16	6
116	Lifting sleeve		1
117	Thickneser table		1
118	Limiting plate		4
119	Countersunk head screw	M4×6	12

No.	Part name	Size	Qty
120	Pointer		1
121	Screw	M4×6	2
122	Screw	M4×6	2
123	Scale		1
124	Bolt	M6×20	3
125	Flat washer	6	2
126	Locking block		1
127	Nut	M6	3
128	Washer		1
129	Oriented bar		1
131	Locking plate		1
132	Washer	6	2
133	Bolt	M6×20	2
134	Handwheel		1
135	Handwheel bar		1
136	Nut	M12	1
137	Retaining ring	20	1
138	Support bush		1
139	Locking rod		1
140	Locking handle		1
141	Bolt	M6×65	2
142	Spring washer	6	2
143	Flat washer	6	2
144	Retaining ring	18	1
145	Gear shaft		1
146	Flat key	A5×12	1
147	Retaining ring	10	1
148	Flat washer	10	1
149	Helical gear		1
150	Thrust ball bearing	51102	1
151	Bush		1
152	Lead screw		1
153	Elastic pin	4×25	1
154	Nut	M10	1
155	Flat washer	10	1
156	Gear box		1
157	Elastic pin	4×16	1
158	Nut	M8	1
159	Nut	M6	2
171	Block		1
172	Hex socket head screw	M6×25	2
173	Digital readout		1
174	Hex end set screw	M5×8	1
201	Right support bracket		1
202	Flat washer	8	8
203	Spring washer	8	8
204	Screw	M8×25	8
205	Retaining ring	12	2
206	Eccentric rod		2
207	Adjustable handle		2
208	Left support bracket		1

No.	Part name	Size	Qty
209	Supporting axle		1
210	Screw	M6×35	3
211	Shaft		1
212	Anti kickback finger		23
213	Limit axis		1
214	Elastic cylindrical pin	6×20	1
215	Hex socket set screw	M6×10	8
216	Hex socket set screw	M8×12	2
217	Right transposition		1
218	Torsion spring		2
219	Right axle		1
220	Infeed table		1
221	Bolt		1
222	Washer		1
223	Nut	M10	1
224	Screw	M8×25	8
225	Rear support base		1
226	Nut	M10	2
227	Limit screw		2
228	Small support base		1
229	Support pole		2
230	Pin		3
231	Split ring	4	3
232	Flat washer	6	4
233	Spring washer	6	4
234	Screw	M6×18	4
235	Support pole		1
236	Elastic pin	5×16	1
237	Small support base		1
238	Nut	M10	2
239	Nut	M10	2
240	Flat washer	10	2
241	Eccentric shaft		2
242	Hex socket screw	M6×12	1
243	Limit block		1
244	Bolt	M5×35	2
246	Nut	M5	2
247	Flat washer	12	2
248	Retaining ring	12	2
249	Right support plate		1
250	Hex socket screw	M10×1×30	4
251	Nut	M10×1	4
252	Countersunk head screw	M6×14	4
253	Nut	M10	2
254	Hex flange bolt	M10×45	2
255	Nut	M10	1
256	Locking support base		1
257	Nut	M10	1
258	Handle lever		1
259	Handle		1
260	Screw	M4×6	2

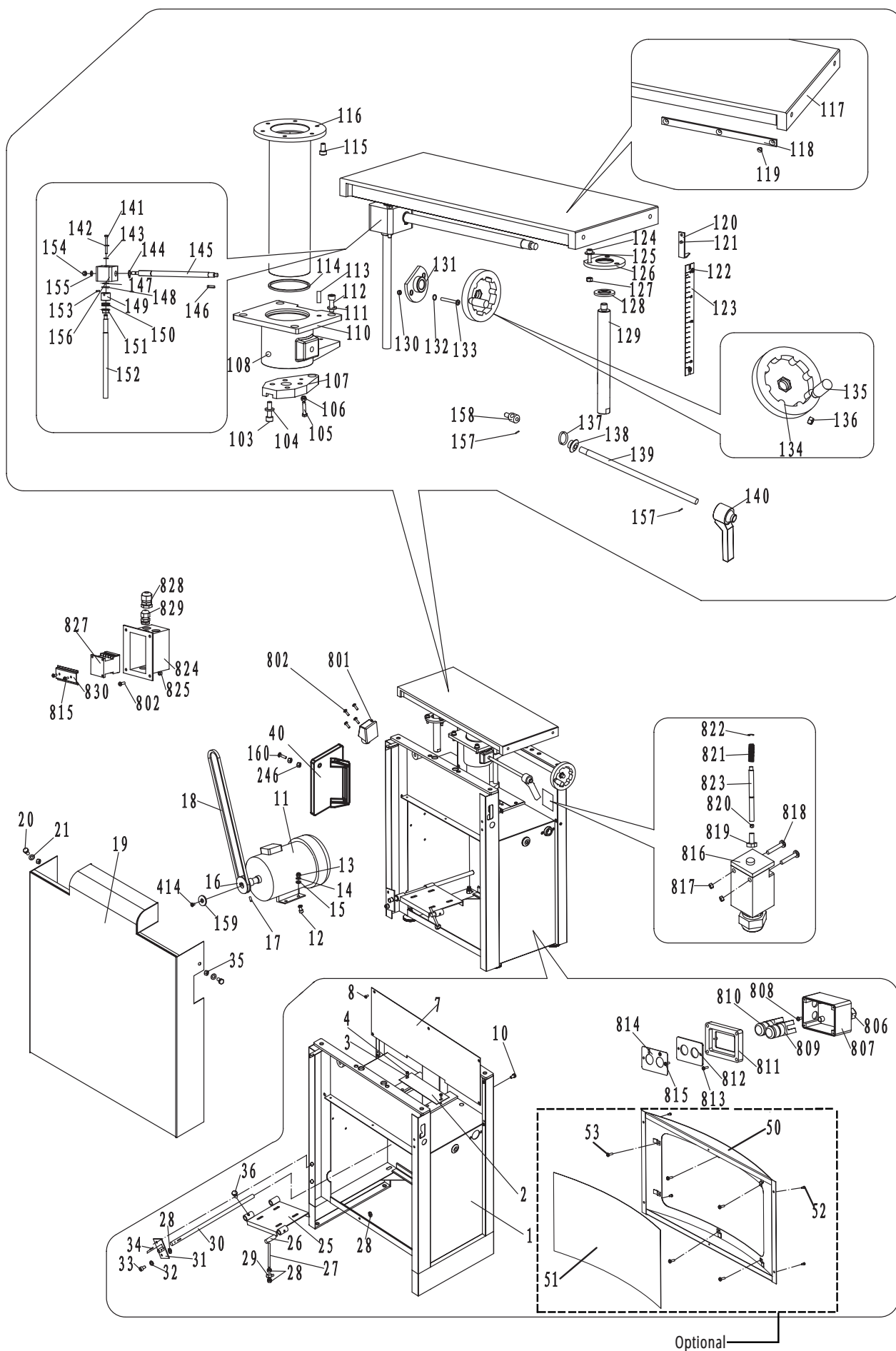
No.	Part name	Size	Qty
261	Pointer		1
262	Driving connecting rod		1
263	Connecting rod		1
264	Cylindrical pin		2
265	Driven connecting rod		1
266	Screw	M6×14	2
267	Retaining ring	8	4
268	Shield		1
269	Right shield		1
270	Depth Gauge		1
271	Washer	8	1
272	Handle		1
273	Countersunk head screw	M6×10	4
274	Square handle		2
275	Screw	M8×25	4
276	Front cover		1
277	Screw	M8×30	2
278	Spring washer	8	2
279	Flat washer	8	2
280	Left support plate		1
281	Left support base		1
282	Outfeed table		1
283	Left axle		1
284	Left transposition		1
285	Eccentric sleeve		2
286	Screw	M8×30	2
287	Cylindrical pin	6×20	1
288	Protective cover		1
289	Screw	M6×10	2
290	Flat washer	6	2
292	Hex socket screw	M8×12	4
293	Hex socket screw	M8×20	2
294	Screw	M8×30	1
295	Spring washer	8	1
296	Flat washer		1
297	Screw	M6×16	1
298	Cylindrical pin	6×25	1
310	Hex socket screw	M6×16	1
311	Sleeve		8
312	End sleeve		4
313	Roller		1
314	Drive roller		1
315	Flat key	A5×16	2
317	Hex socket screw	M6×8	2
318	Sprocket		2
319	Screw	M5×8	8
320	Chain	05B-1*76L	1
321	Chain	05B-1*90L	1
322	Stud bolt		4
323	Flat washer	8	4
324	Nut	M8	4

No.	Part name	Size	Qty
325	Spring		4
326	Nut	M10	1
327	Connecting plate		1
328	Handle		1
329	Spring		1
330	Flat Washer	10	1
331	Pin		1
332	Long pin		1
333	Washer	6	1
334	Bolt	M6×10	1
336	Tension spring		1
337	Tensioner		1
338	Ball bearing	6303	1
339	Pin		1
340	Flat washer	10	1
341	Nut	M10	1
343	Screw	M6×10	4
344	Ball bearing	6901	2
345	Retaining ring	24	2
346	Sprocket		1
347	Sprocket II		1
349	Ball bearing	6901	2
350	Sprocket III		1
352	Friction wheel		1
353	Screw	M6×16	3
355	Sprocket		2
356	Retaining ring	24	2
357	Retaining ring	12	1
358	Screw	M5×16	1
359	Nut	M5	1
401	Retaining ring	25	1
402	Screw	M6×10	8
403	Bearing base		2
406	Protective plate		1
407	Spring washer	6	4
408	Screw	M6×14	4
409	Flat key	A6×20	1
410	Screw	M6×8	1
411	Driven wheel		1
413	Cutter block		1
415	Compressed spring		6
416	Blade		3
417	Wedge		3
418	Square head bolt		15
430	Spiral cutter block		1
430.1	Blade		
430.2	Screw		
497	Anti kickback finger		2
498	Nut	M6	4
499	Elastic cylindrical pin	5×16	2
501	Chip conveyor		1

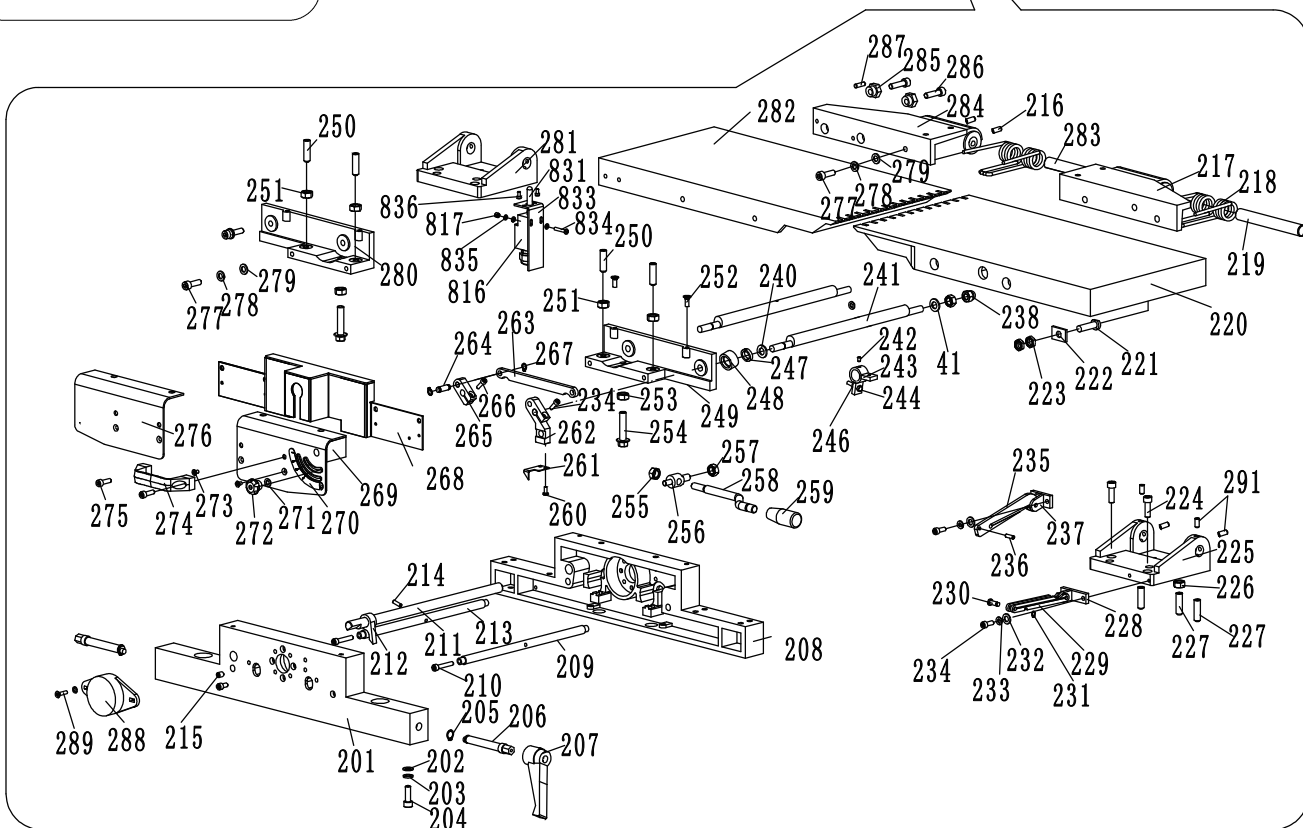
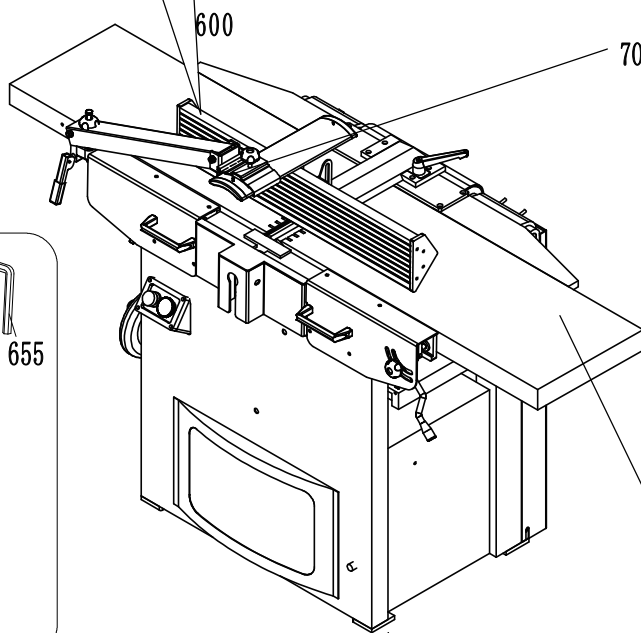
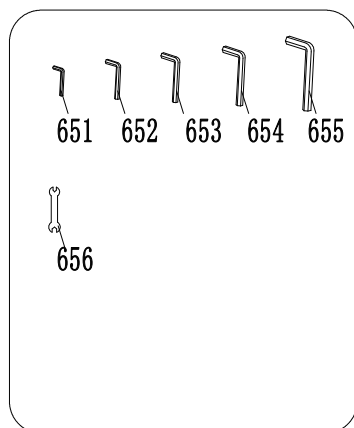
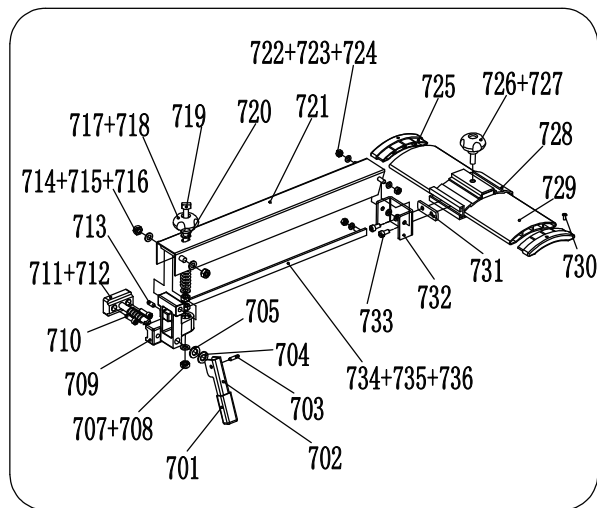
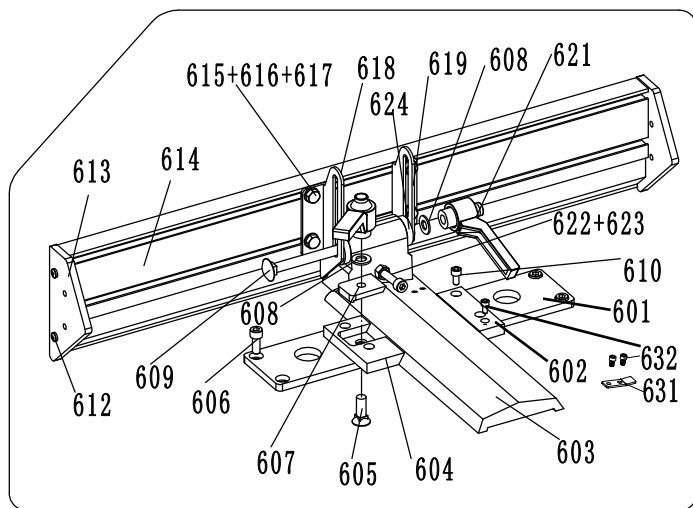
No.	Part name	Size	Qty
502	Rubber pad		2
503	Locking plate		1
504	Bolt	M6×10	2
505	Nut	M6	2
506	Nut	M6	2
507	Feet		1
508	Screw	M6×16	2
509	Suction port		1
510	Bolt	M6×10	6
511	Nut	M6	6
512	Plate		1
513	Countersunk head screw	M6×12	2
514	Pressure plate		1
515	Foot		1
516	Elastic cylindrical pin	3×10	2
601	Connection plate		1
602	Right metal plate		1
603	Guide plate		1
604	Left metal plate		1
605	Square bolt	10×30	1
606	Screw	M8×16	4
607	Pressure plate		1
608	Flat washer	10	1
609	Square bolt	M10×100	1
610	Screw	M6×12	4
612	Tapping screw	ST5×20	4
613	Guard		2
614	Fence		1
615	Square nut	M8	4
616	Flat washer	8	4
617	Bolt	M8×16	4
618	Left sliding plate		1
619	Right sliding plate		1
621	Handle		2
622	Screw	M8×70	1
623	Nut	M8	1
624	Washer		2
631	Limit plate		1
632	Screw	M6×10	2
633	Screw	M6×10	1
651	Allen wrench	S3	1
652	Allen wrench	S4	1
653	Allen wrench	S5	1
654	Allen wrench	S6	1
655	Allen wrench	S8	1
656	Wrench	7×5.5	1
657	Eye bolt	M6	2
701	Rubber sleeve		1
702	Locking handle		1
703	Elastic cylindrical pin	5×20	1
704	Disc spring washer	10	1

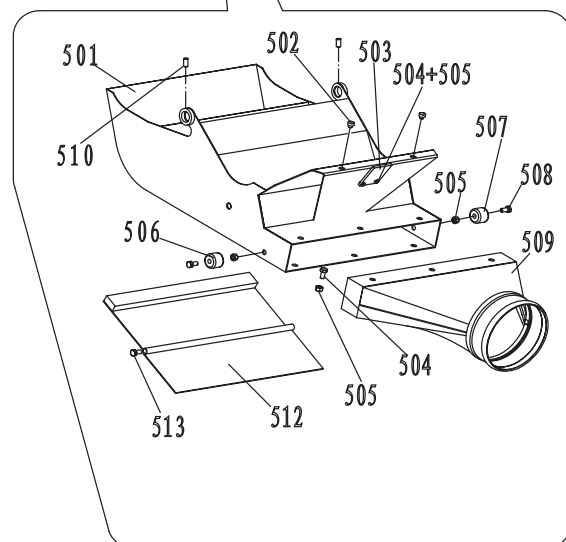
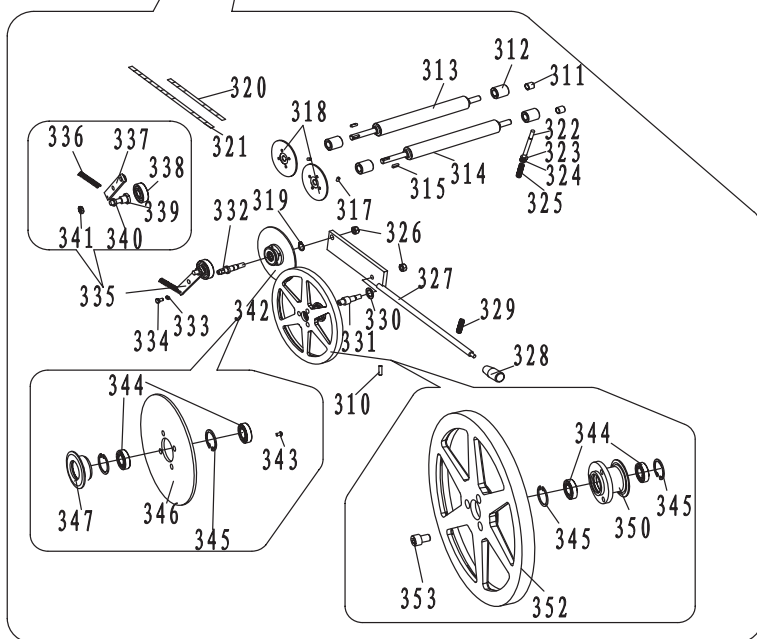
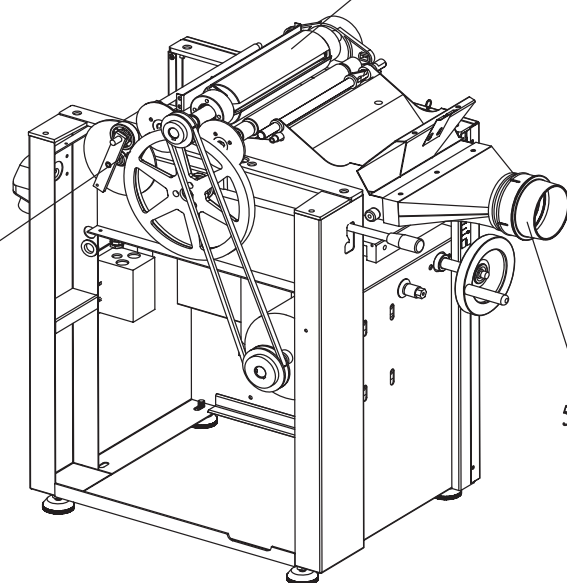
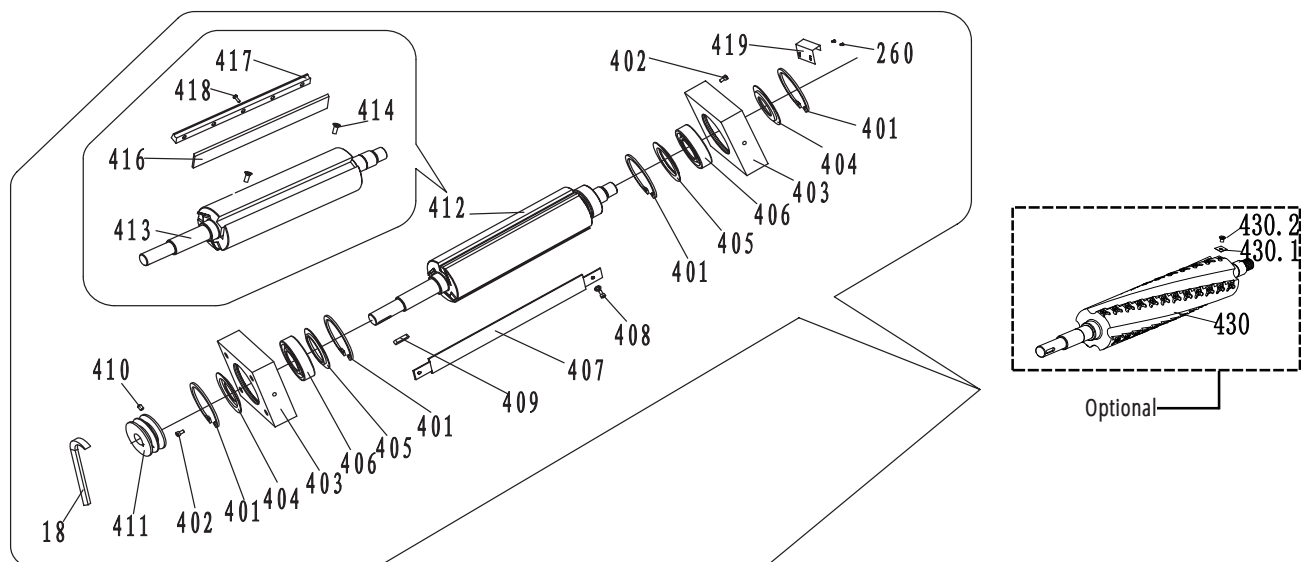
No.	Part name	Size	Qty
705	Flat washer	10	1
707	Nut	M8	3
708	Flat washer	8	1
709	Swivel block		1
710	Screw	M6×20	2
711	Fixed block		1
712	Spring		1
713	Cylindrical pin	6×20	1
714	Screw	M8	1
715	Nut	M8	2
716	Flat washer	8	2
717	Handle		1
718	Spring		1
719	Bolt		1
720	Washer	8	1
721	Support bracket		1
722	M6 screw		1
723	Nut	M6	2
724	Flat Washer	6	2
725	End cap		2
726	Locking handle		1
727	Locking plate		1
728	Guard shell		1
729	Guard		1
730	Tapping screw	ST4×10	2
731	Fixing plate		1
732	Adjustment board		1
733	Screw	M6×10	2
734	Connecting rod		1
735	Flat Washer	6	1
736	Nut	M6	1
801	Plug		1
802	Screw	M5×25	4
803	Spring washer	5	4
804	Flat washer	5	4
805	Nut	M5	4
806	Sealing ring		1
807	Bottom cover		1
808	Screw	M5×10	4
809	Button (green)		1
810	Button (red)		1

No.	Part name	Size	Qty
811	Upper cover		1
812	Switch board		1
813	Tapping screw	ST4×16	4
814	Switch label		1
815	Tapping screw	ST4×10	2
816	Switch		1
817	Nut	M4	2
818	Countersunk head screw	M4×35	2
819	Bolt	M5×25	1
820	Strain relief		3
821	Spring		1
822	Split ring	6	1
823	Ejector		1
824	Electrical box		1
826	Screw	M5×16	4
827	AC contactor		1
828	Strain relief		2
829	Strain relief		4
830	Mounting plate		1
831	Ejector		1
832	Tapping screw	ST4×10	2
833	Support plate		1
834	Screw	M4×35	2
835	Flat washer	4	2
836	Spring washer	4	4
837	Flat washer	5	2
838	Spring washer	5	2
839	Screw	M5×14	2
840	Wire sleeve		2
841	Wire sleeve		2
842	Nut	M5	4
843	Nut	M5	1
844	Nut	M4	2
845	Power-off switch		1
851	Switch		1
852	Countersunk head screw	M4×40	4
853	Upper switch cover		1
854	Bottom switch cover		1



Optional





No.	Part name	Size	Qty
1	Base stand		1
2	Cover plate		2
3	Flat washer	5	9
4	Screw	M5×8	4
7	Right inner plate		1
8	Screw	M5×8	5
10	Hex socket screw	M10×16	1
11	Motor		1
12	Bolt	M8×25	4
13	Nut	M8	4
14	Spring washer	8	4
15	Flat washer	8	8
16	Driving pulley		1
17	Screw	M6×10	1
18	V-belt		1
19	Protective cover		1
20	Screw	M5×25	2
21	Flat washer	5	2
25	Motor base		1
26	Pin		1
27	Screw		1
28	Nut	M8	5
29	Bolt		1
30	Axis		1
31	Fixing plate		1
32	Flat washer	8	2
33	Bolt	M8×20	2
34	Split pin		2
35	Self-locking nut	M5	2
36	Bolt	M8×16	3
40	Push block		1
50	Trim cover		1
51	Trim plate		1
52	Screw	M5×8	4
53	Screw	M4×6	6
103	Screw	M8×35	4
104	Flat washer	8	4
105	Hex socket screw	M6×35	1
106	Nut M6		1
107	Support plate		1
108	Lifting tube bracket		1
110	Guide		1
111	Spring washer	8	4
112	Bolt	M8×20	4
113	Screw	M8×15	4
114	Seal ring		1
115	Hex screw	M8×20	6
116	Lifting sleeve		1
117	Thickneser table		1

No.	Part name	Size	Qty
118	Limiting plate		4
119	Countersunk head screw	M5×8	12
120	pointer		1
121	Screw	M5×8	2
122	Screw	M4×6	2
123	Scale		1
124	Bolt	M6×20	3
125	Flat washer	6	3
126	Locking block		1
127	Nut	M6	3
128	washer		1
129	Oriented bar		1
130	Nut	M6	2
131	Locking plate		1
132	Washer	6	2
133	Bolt	M6×20	2
134	Handwheel		1
135	Handwheel bar		1
136	Nut	M12	1
137	Retaining ring	20	1
138	Support bush		1
139	Double-headed screw		1
140	Locking handle		1
141	Bolt	M6×65	2
142	Spring washer	6	2
143	Flat washer	6	2
144	Retaining ring	18	1
145	Gear shaft		1
146	Flat key	A5x12	1
147	Retaining ring 10		2
148	Flat washer	10	2
149	Helical gear		1
150	Thrust ball bearing	51102	1
151	Bush		1
152	Lead screw		1
153	Elastic pin	4×25	1
154	Nut	M10	2
155	Flat washer	10	1
156	Gear box		1
157	Elastic pin	4×18	2
158	Positioning sleeve		1
159	Pressure pad		1
160	Hex screw	M5×50	1
201	Right support bracket		1
202	Flat washer	8	8
203	Spring washer	8	8
204	Screw	M8×30	8
205	Retaining ring	15	2
206	Eccentric rod		2

No.	Part name	Size	Qty
207	Adjustable handle		2
208	Left support bracket		1
209	Supporting axle		1
210	Screw	M6×16	4
211	Shaft		1
212	Swing		15
213	Limit axis		1
214	Elastic cylindrical pin	6x20	1
215	Hex socket set screw	M6×16	3
216	Hex socket set screw	M8×10	2
217	Right transposition		1
218	Torsion spring		2
219	Right axle		1
220	Infeed table		1
221	Bolt		1
222	Washer		1
223	Nut	M10	1
224	Screw	M10×20	8
225	Rear support base		1
226	Nut	M10	2
227	Screw	M10×20	4
228	Small support base		1
229	Support pole		2
230	Pin		3
231	Split ring	4	3
232	Flat washer	6	4
233	Spring washer	6	4
234	Screw	M6×16	6
235	Support pole		1
236	Elastic pin	4×14	1
237	Small support base		1
238	Nut	M12	4
240	Washer		2
241	Eccentric shaft		2
242	Hex socket screw	M8×10	1
243	Limit block		1
244	Bolt	M5×40	2
246	Nut	M5	2
247	Retaining ring		4
248	Positioning sleeve		2
249	Right support plate		1
250	Hex socket screw	M12×1.5×18	4
251	Nut	M12×1.5	4
252	Countersunk head screw	M6×10	4
253	Nut	M10	2
254	Bolt	10×45	2
255	Nut	M10	1
256	Locking support base		1
257	Nut	M10	1

No.	Part name	Size	Qty
258	Long handle		1
259	Handle		1
260	Phillips screws	4×8	4
261	Pointer		1
262	Driving connecting rod		1
263	Connecting rod		1
264	Cylindrical pin		2
265	Driven connecting rod		1
266	Screw	M6X12	1
267	Retaining ring	8	4
268	Shield		1
269	Right shield		1
270	Depth Gauge		1
271	Washer	8	1
272	Handle		1
273	Countersunk head screw		4
274	Square handle		2
275	Screw	M8×25	4
276	Front cover		1
277	Screw	M8×25	4
278	Spring washer	8	4
279	Flat washer	8	4
280	Left support plate		1
281	Left support base		1
282	Outfeed table		1
280	Left support plate		1
281	Left support base		1
282	Outfeed table		1
283	Left axle		1
284	Left transposition		1
285	Eccentric sleeve		2
286	Screw	M10×35	2
287			
288	Protective cover		1
289	Screw	M6×16	2
291	Hex socket screw	M10×10	4
310	Hex socket screw	M6×16	1
311	Shaft sleeve		8
312	End sleeve		4
313	Roller		1
314	Drive roller		1
315	Flat key	A5×16	2
317	Screw	M6×10	2
318	Sprocket		2
319	Retaining ring	12	1
320	Chain	05B-1×106	1
321	Chain	05B-1×90	1
322	Stud bolt		4
323	Flat washer	8	4

No.	Part name	Size	Qty
324	Nut	M8	4
325	Spring		4
326	Nut	M10	2
327	Connecting plate		1
328	Handle		1
329	Spring		1
330	Flat Washer	10	1
331	Pin		1
332	Sprocket shaft		1
333	Washer	6	1
334	Hex head bolt	M6×10	1
335	Tensioning assembly		1
336	Tension spring		1
337	Tensioner		1
338	Bearing	6303-2Z	1
339	Pin		1
340	Flat washer	10	1
341	Nut	M10	1
342	Sprocket assembly		1
343	Screw	M6×16	4
344	Bearing	61901-2Z	4
345	Retaining ring	24	4
346	Sprocket III		1
347	Sprocket II		1
350	Sprocket		1
352	Friction wheel		1
353	Hex socket screw	M6×16	3
401	Retaining ring	62	4
402	Screw	M6×16	4
403	Bearing base		2
404	Dust cover		2
405	Dust cover		2
406	Ball bearing	2206	2
407	Protective plate		1
408	Hex socket screw	M5×12	2
409	Flat key	8×16	1
410	Screw	6×10	1
411	Driven wheel		1
412	Cutter block ass		1
413	Cutter block		1
414	Compressed spring		8
416	Blade		4
417	Wedge		4
418	Square head bolt	M6×10	20
419	Small shield		1
430	Spiral cutter block		1
430.1	Blade		
430.2	Countersunk head screw		
500	Chip conveyor assembly		1

No.	Part name	Size	Qty
501	Chip conveyor		1
502	Rubber pad		2
503	Locking plate		1
504	Screw	M6×10	8
505	Nut	M6	10
506	Foot		1
507	Foot		1
508	Screw	M6×12	2
509	Suction port		1
510	Screw	5×10	2
512	Plate		1
513	Countersunk head screw	M6×12	2
600	Reliable assembly		1
601	Connection plate		1
602	Right metal plate		1
603	Guide plate		1
604	Left metal plate		1
605	Square bolt	10×30	1
606	Screw	M8×16	4
607	Pressure plate		1
608	Flat washer	10	2
609	Square bolt	M10×100	1
610	Screw	M6×12	4
612	Tapping screw	ST5×20	4
613	Guard		2
614	Fence		1
615	Bolt	M8×16	4
616	Flat washer	8	4
617	Square nut	M8	4
618	Left sliding plate		1
619	Right sliding plate		1
621	Handle		2
622	Screw	M8×70	1
623	Nut	M8	1
624	Washer		2
631	Limit plate		1
632	Screw	M6×10	3
651	Allen wrench		1
652	Allen wrench		1
653	Allen wrench		1
654	Allen wrench		1
655	Allen wrench		1
656	Wrench		1
700	Protective cover ass		1
701	Rubber sleeve		1
702	Locking handle		1
703	Elastic cylindrical pin	5×20	1
704	Disc spring washer	10	1
705	Flat washer	10	2

No.	Part name	Size	Qty
707	Nut	M8	3
708	Flat washer	8	3
709	Swivel block		1
710	Screw	M6×20	2
711	Fixed block		1
712	Spring		1
713	Cylindrical pin	6×20	1
714	Screw	M8	1
715	Nut	M8	2
716	Flat Washer	8	2
717	Handle		1
718	Spring		1
719	Bolt		1
720	Flat washer	8	1
721	Support bracket		1
722	Screw	M6	1
723	Nut	M6	2
724	Flat Washer	6	2
725	End cap		2
726	Locking handle		1
727	Locking plate		1
728	Guard shell		1
729	Guard		1
730	Tapping screw	ST4×10	2
731	Fixing plate		1
732	Adjustment board		1
733	Screw	M6×10	2
734	Connecting rod		1
735	Flat Washer	6	1
736	Nut	M6	1
801	Plug		1

No.	Part name	Size	Qty
802	Screw	M5×16	8
806	Strain relief		1
807	Bottom cover		1
808	Screw	M5×10	2
809	Button (green)		1
810	Button (red)		1
811	Upper cover		1
812	Switch board		1
813	Tapping screw	ST4×16	4
814	Switch label		1
815	Tapping screw	ST4×12	2
816	Switch		2
817	Nut	M4	4
818	Countersunk head screw	M4×35	2
819	Bolt	M5×25	1
820	Nut	M5	1
821	Spring		1
822	Split ring	6	1
823	Ejector		1
824	AC contactor		1
825	Nut	M5	4
827	AC contactor		1
828	Strain relief		3
829	Strain relief		3
830	Mounting plate		1
831	Ejector		1
833	Support plate		1
834	Screw	M4×35	2
835	Flat washer	4	4
836	Screw	M5×10	2

Inhoudsopgave

1. Belangrijke veiligheidsinstructies	34
1.1 Algemene veiligheidsinstructies	34
1.2 Veiligheidsinstructies voor algemene machines	34
1.3 Veiligheidsinstructies voor vlak en vandiktebanken	34
1.4 Uitleg van de symbolen	35
1.5 Uitleg over signaalwoorden	35
1.6 Veiligheidscontrole	35
1.7 Veiligheid tijdens gebruik	35
2. Montage	36
2.1 De machine uitpakken	36
2.2 Schoonmaken	36
2.3 Plaatsingslocatie	36
2.4 Montagestappen	36
2.5 Ken uw vlak en vandiktebank	38
2.6 Testrun	40
3. Gebruik	40
3.1 Controle van het werkstuk	40
3.2 Schaafdiepte van de vlakbank instellen	41
3.3 Typische vlakschaafbewerkingen	41
3.4 Vlakschaven op de vlakbank	42
3.5 Randschaven	42
3.6 Afschuinen op de vlakbank	42
3.7 Snelle ombouw tussen vlakbank en vandiktebank	42
3.8 Typische vandikteschaafbewerkingen	42
3.9 Tips voor vandikteschaven	43
3.10 Schaafdiepte van de vandiktebank instellen	43
4. Extra toebehoren	43
4.1 Spiraalsnijder	43
5. Reiniging en onderhoud	44
5.1 Reiniging	44
6. Onderhoud	44
6.1 Voor ingebruikname	44
6.2 Algemeen onderhoud	44
6.3 Smering	44
6.4 Opslag	44
7. Technische gegevens	45
7.1 Specificatie	45
7.2 Afmetingen	46
8. Veelgestelde vragen	47
9. Verwijdering van het product	47
10. Garantie	47
11. Onderdelenlijst en diagrammen	48
11.1 Schematisch circuitdiagram	48
11.2 Opengewerkte tekening	50

1. Belangrijke veiligheidsinstructies

1.1 Algemene veiligheidsinstructies

WAARSCHUWING! Instructies lezen!

- » Lees deze handleiding zorgvuldig door voordat u de machine in gebruik neemt en zorg dat u met de machine vertrouwd raakt. Zorg ervoor dat alle personen die de machine bedienen de handleiding van tevoren hebben gelezen en begrijpen.
- » Bewaar deze handleiding op een veilige plaats in de buurt van de machine.



OPMERKING!

- » De gebruikershandleiding bevat aanwijzingen voor een veilige en juiste installatie, bediening en onderhoud van de machine. Een voortdurende naleving van alle aantekeningen in deze handleiding garandeert de veiligheid van personen en van de machine.

De handleiding bepaalt het beoogde gebruik van de machine en bevat alle nodige informatie voor de bediening ervan.

De afbeeldingen en informatie in deze handleiding kunnen mogelijk afwijken van de huidige staat van constructie van uw machine. Houd er rekening mee dat er wijzigingen en updates van onze producten zonder voorafgaande kennisgeving kunnen plaatsvinden. De afbeeldingen in de handleiding kunnen in sommige details afwijken van de werkelijke machine, dit heeft echter geen invloed op de functionaliteit ervan. Daarom zullen er geen claims worden gedaan op basis van de indicaties en beschrijvingen.

WAARSCHUWING! Het niet lezen, begrijpen en opvolgen van de instructies in deze handleiding kan leiden tot brand of ernstig persoonlijk letsel, waaronder amputatie en elektrocutie.

- » De eigenaar van deze machine/dit gereedschap is als enige verantwoordelijk voor het veilig gebruik ervan. Deze verantwoordelijkheid omvat, maar is niet beperkt tot, een juiste installatie in een veilige omgeving, training en gebruiksbepalingen van het personeel, een juiste inspectie en onderhoud, handmatige beschikbaarheid en begrip, toepassing van veiligheidsvoorzieningen, integriteit van het zaag-/schuur-/slijpgereedschap en het gebruik van persoonlijke beschermingsmiddelen.
- » De fabrikant kan niet aansprakelijk worden gesteld voor letsel of materiële schade door nalatigheid, onjuiste training, wijzigingen aan de machine of verkeerd gebruik.

Deze gebruikershandleiding:

- legt de betekenis en het gebruik uit van de waarschuwingen in de handleiding;
- wijst op de gevaren die voor u of anderen kunnen ontstaan als deze instructies niet worden opgevolgd;
- informeert u hoe u gevaren kunt vermijden.

In aanvulling op deze gebruikershandleiding, observeer:

- de toepasselijke wet- en regelgeving;
- de wettelijke bepalingen ter voorkoming van ongevallen;
- de verbods-, waarschuwings- en verplichte borden, evenals de waarschuwingen op de machine.

Indien nodig moeten de relevante maatregelen genomen worden om te voldoen aan de land-specifieke regelgeving vóór ingebruikname van de machine.

Bewaar deze handleiding altijd dicht bij de machine.

WAARSCHUWING! Redelijkerwijs voorzienbaar misbruik!

- » Elk gebruik dat verder gaat dan het beschreven gebruik wordt beschouwd als niet-beoogd gebruik en is niet toegestaan. Elk ander gebruik moet met de fabrikant worden besproken.
- » Om verkeerd gebruik te voorkomen, moet de gebruikershandleiding vóór de eerste inbedrijfstelling worden gelezen en begrepen.

1.2 Veiligheidsinstructies voor algemene machines

WAARSCHUWING! Bepaalde stof die ontstaat door elektrisch schuren, zagen, slijpen, boren en andere bouwactiviteiten kunnen chemicaliën bevatten, waaronder lood. Blootstelling kan leiden tot geboortefwijkingen of andere reproductieve schade.

- » Was de handen na hantering. Enkele voorbeelden van deze chemicaliën zijn:
 - Lood uit loodhoudende verven;
 - Kristallijn silica van baksteen, cement en andere producten voor metselwerk;
 - Arsenicum en chroom van chemisch behandeld timmerhout.

- » Uw risico aan blootstelling varieert en is afhankelijk van hoe vaak u deze werkzaamheid uitvoert. Om uw blootstelling aan deze chemicaliën te beperken, werk in een goed geventileerde ruimte en met goedgekeurde beschermingsmiddelen, zoals het dragen van een stofmasker dat speciaal is ontworpen om deze microscopische deeltjes uit te filteren.

OPMERKING!

- » Vuile of besmette persoonlijke beschermingsmiddelen kunnen ziekte veroorzaken. Reinig uw persoonlijke beschermingsmiddelen na elk gebruik en eenmaal per week.

1.3 Veiligheidsinstructies voor vlak en vandiktebanken

WAARSCHUWING! Ernstige snijwonden, amputatie, verstreming of overlijden kunnen optreden door contact met de roterende freeskop of andere bewegende onderdelen!

- » Rondvliegende spaanders tijdens schaaftwerkzaamheden kunnen oogletsel of blindheid veroorzaken. Werkstukken of inzetstukken/messen die worden weggeslingerd door de freeskop (terugslag), kunnen de operator of omstanders in de buurt met dodelijke kracht treffen.

Om het risico op ernstig persoonlijk letsel als gevolg van deze gevaren te beperken, moeten de bediener en omstanders de onderstaande gevaren en waarschuwingen volledig in acht nemen:

Terugslag	Weet hoe u het risico op terugslag en verwondingen als gevolg van terugslag kunt beperken. "Terugslag" treedt op tijdens de werking wanneer het werkstuk met een hoge snelheid uit de machine wordt geworpen. Terugslag wordt vaak veroorzaakt door een verkeerde keuze van het werkstuk, onveilige toevoertechieken of onjuiste installatie/onderhoud van de machine. Verwondingen door terugslag treden meestal als volgt op: 1. Bediener/omstanders worden geraakt door het werkstuk, wat resulteert in impactletsel (zoals blindheid, gebroken botten, kneuzingen, overlijden); 2. De handen van de bediener worden in het mes getrokken, wat resulteert in amputatie of ernstige snijwonden.
Verwijdering van de afscherming	Het bedienen van een schaaftmachine zonder afschermingen stelt de bediener onnodig bloot aan messen/inzetstukken en andere gevaarlijke bewegende onderdelen. Behalve bij het frezen van sponningen, bedien de schaaftmachine nooit of laat deze niet op de voeding aangesloten wanneer er afschermingen zijn verwijderd. Schakel de machine UIT en ontkoppel deze van de voeding voordat u eventuele spanen of zaagsel rond de freeskop opruimt. Na het frezen van sponningen of het uitvoeren van onderhoud, breng alle afschermingen opnieuw onmiddellijk aan en zorg ervoor dat ze correct zijn geïnstalleerd/afgesteld voordat u de normale werkzaamheden hervat.
Uitlijning van de uitvoertafel	Als de uitvoertafel te hoog is ingesteld, kan het werkstuk de tafel raken of vastlopen tijdens de toevoer ervan. Als de uitvoertafel te laag is ingesteld, kan het werkstuk wiebelen of verschuiven tijdens de toevoer ervan. Beide gevallen kunnen het risico op terugslag vergroten. Houd de uitvoertafel altijd gelijk met de messen op het hoogste punt tijdens de rotatie.
Duwblokken	Duwblokken beperken het risico op onbedoeld contact van de handen met de freeskop. Gebruik altijd duwblokken bij het schaven van materialen die minder dan 3 inch hoog of breed zijn. Ga nooit met uw handen rechtstreeks over de freeskop zonder een duwblok te gebruiken.
Contact met bewegende onderdelen vermijden	Verwijder nooit afschermingen/beschermkappen of reik nooit in de schaaftmachine tijdens het gebruik of terwijl deze op de voeding is aangesloten. U kunt ernstig gewond raken als u per ongeluk de draaiende freeskop aanraakt of verstrikt raakt in de bewegende onderdelen. Als een werkstuk vast komt te zitten of het is nodig om zaagsel te verwijderen, schakel de machine UIT en ontkoppel deze van de voeding voordat u een handeling uitvoert.

Werkstuk inspecteren	Om het risico op letsel door terugslag of schade aan de machine te beperken, inspecteer en bereid het werkstuk grondig voor voordat u start met zagen. Controleer of het werkstuk vrij is van spijkers, nietjes, losse knopen of ander vreemd materiaal. Werkstukken met lichte kromming moeten eerst worden gevoegd of geschaafd met de bolle kant naar de tafel gericht.
Botte/ beschadigde messen/ inzetstukken	Gebruik alleen scherpe en onbeschadigde messen/inzetstukken. Botte of beschadigde messen/inzetstukken verhogen het risico op terugslag.
Messen/ inzetstukken stevig vastzetten	Losse messen of verkeerd ingestelde inzetstukken kunnen gevaarlijke projectielen worden of de machine beschadigen. Controleer altijd of de messen/inzetstukken stevig vastzitten en juist afgesteld zijn voor gebruik.
Toevoer van het werkstuk	Om het risico op terugslag te beperken, start de machine nooit met het werkstuk dat de freeskop raakt. Laat de freeskop op volle snelheid komen voordat u het werkstuk toevoert en wijzig de toevoersnelheid niet tijdens de schaafwerkzaamheden.
Beperkingen bij het zagen	Om het risico op terugslag of beschadiging van de machine te beperken, overschrijd de maximale schaafdiepte of minimale lengte en dikte van het bord zoals vermeld in het gegevensblad niet. Voer slechts één bord tegelijk toe.
Richting van de nerf	Schaven dwars op de nerf is belastend voor de schaafmachine en kan terugslag veroorzaken. Schaaf in dezelfde richting of onder een lichte hoek met de houtnerf.
Het correcte materiaal schaven	Gebruik deze machine alleen voor het schaven van natuurlijk hout. Schaaf geen MDF, OSB, multiplex, laminaat of andere synthetische materialen die binnenin de schaafmachine kunnen afbreken en naar de bediener kunnen worden uitgeworpen.
Positie van het lichaam	Sta tijdens de hele procedure aan één kant van de schaafmachine om te voorkomen dat u geraakt wordt als er terugslag optreedt.
Afstand tot de toevoerrol	De toevoerrol is ontworpen om materiaal naar de draaiende freeskop te trekken. Om het risico op verstrikking te beperken, houd uw handen, kleding, sieraden en lang haar weg van de toevoerrol tijdens gebruik.
Ondersteuning van het werkstuk	Om het risico op terugslag te beperken, zorg er altijd voor dat het werkstuk volledig over de tafel kan bewegen zonder te wiebelen of te kantelen. Gebruik hulpsteunen voor lang materiaal.
In de schaafmachine kijken	Houtsnippers vliegen met hoge snelheid rond in de schaafmachine wanneer in werking. Om letsel door rondvliegend materiaal te voorkomen, kijk niet in de schaafmachine tijdens gebruik.

⚠ WAARSCHUWING!

- » Geen enkele lijst met veiligheidsrichtlijnen kan compleet zijn. Elke werkplaatsomgeving is anders. Ongevallen worden vaak veroorzaakt door gebrek aan bekendheid of door niet op te letten.
- » Gebruik deze machine met respect en voorzichtigheid om de kans op letsel bij de bediener te beperken. Als de normale veiligheidsmaatregelen over het hoofd worden gezien of worden genegeerd, kan er ernstig persoonlijk letsel optreden.

1.4 Uitleg van de symbolen



Dit symbool is de afkorting van "Conformité Européenne" wat "Conformiteit met de EU-richtlijnen, voorschriften en geldende normen" betekent. Met de CE-markering bevestigt de fabrikant dat dit product in overeenstemming is met de geldende Europese richtlijnen en voorschriften.



Raadpleeg de gebruikershandleiding.



Draag gehoorbescherming.



Draag een masker.



Draag oogbescherming.



Draag veiligheidsschoeisel.



Draag beschermkleding.



Ontkoppel de apparatuur van de voedingsbron voorafgaand aan demontage, onderhoud of service.



Waarschuwing! Verpletteren van de handen.



Waarschuwing! Risico op snijwonden.



Waarschuwing! Niet roken.



Waarschuwing! Geen open vlammen, vuur, open ontstekingsbron.

1.5 Uitleg over signaalwoorden

De volgende symbolen en signaalwoorden worden in deze handleiding, op het product en/of op de verpakking gebruikt.

⚠ GEVAAR!	Signaalwoord dat wordt gebruikt om een directe gevaarlijke situatie aan te geven die, indien niet vermeden, overlijden of ernstig letsel veroorzaakt.
⚠ WAARSCHUWING!	Signaalwoord dat wordt gebruikt om een mogelijke gevaarlijke situatie aan te geven die, indien niet vermeden, overlijden of ernstig letsel kan veroorzaken.
⚠ VOORZICHTIG!	Signaalwoord dat wordt gebruikt om een mogelijke gevaarlijke situatie aan te geven die, indien niet vermeden, licht of matig letsel kan veroorzaken.
VOORZICHTIG!	Signaalwoord dat wordt gebruikt om een mogelijke gevaarlijke situatie aan te geven die, indien niet vermeden, schade aan het product of eigendommen kan veroorzaken.
OPMERKING	Dit signaalwoord geeft extra nuttige tips en informatie aan.

1.6 Veiligheidscontrole

Controleer alle veiligheidsvoorzieningen voordat u aan een taak begint, eenmaal per week en na elke onderhouds- en reparatiewerkzaamheid. Sluit alle beschermkappen voordat de machine wordt gestart.

1.7 Veiligheid tijdens gebruik

We wijzen specifiek op de gevaren in de beschrijving van het werk met en aan de vlak en vandiktebank.

Vermijd alle onveilige werkmethoden:

- Zorg ervoor dat uw werkzaamheden geen veiligheidsrisico's opleveren.
- De voorschriften die in deze handleiding zijn vermeld, moeten tijdens de montage, bediening, onderhoud en reparatie in acht worden genomen.
- Werk niet aan de machine als uw concentratie minder is, zoals na inname van medicatie.
- Laat de machine niet zonder toezicht achter totdat alle bewegingen volledig tot stilstand zijn gekomen.
- De snelheid van de frees is zeer hoog. Gebruik de gespecificeerde persoonlijke beschermingsmiddelen.

1.7.1 De machine loskoppelen en vastzetten

Trek de stekker uit het stopcontact voordat u begint met onderhoud of reparatie. Alle machineonderdelen en alle gevaarlijke spanningen moeten worden uitgeschakeld.

⚠ WAARSCHUWING! Onder spanning staande onderdelen en bewegingen van machineonderdelen kunnen ernstig letsel aan uzelf en anderen veroorzaken!

- » Ga uiterst voorzichtig te werk als de stekker van de machine niet uit het stopcontact kan worden gehaald vanwege de aard van de vereiste werkzaamheid (bijv. functionele controle).

2. Montage

OPMERKING!

» Vervoer de vlak en vandiktebank in zijn verpakingskist naar een plaats in de buurt van de uiteindelijke installatieplaats voordat u die uitpakt. Als de verpakking tekenen van mogelijke vervoerschade vertoont, neem dan de nodige voorzorgsmaatregelen om de machine bij het uitpakken niet te beschadigen. Als er schade is, moet de vervoerder hiervan onmiddellijk op de hoogte worden gesteld om eventuele claims te kunnen indienen.

2.1 De machine uitpakken

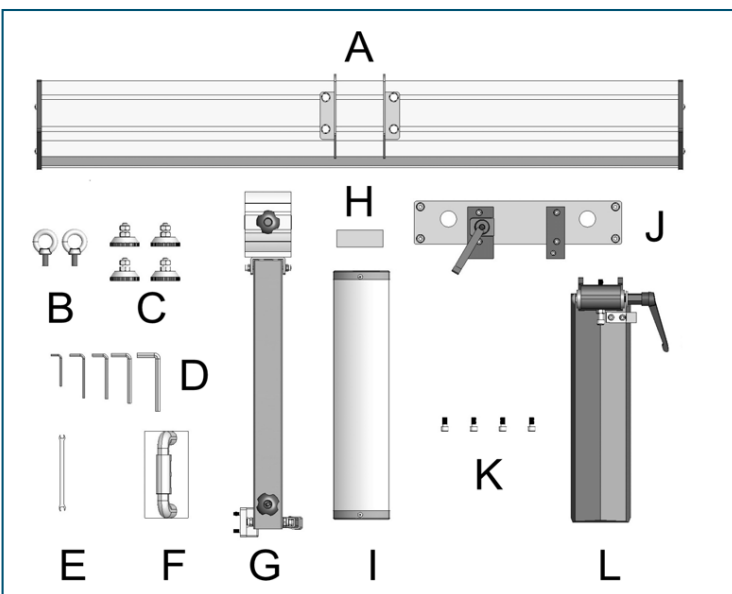
Inspecteer de machine volledig en zorgvuldig, en controleer of alle materialen, zoals de verzenddocumenten en handleidingen die bij de machine zijn geleverd, goed zijn ontvangen.

OPMERKING!

» Bewaar alle verpakkingsmaterialen totdat u volledig tevreden bent met de machine en eventuele problemen hebt opgelost.

Het volgende is een lijst met items die met uw machine zijn verzonden. Voordat u met de installatie begint, leg deze items uit en controleer ze op volledigheid.

Als er niet-merkgebonden onderdelen ontbreken, neem dan contact op met onze klantenservice voor vervanging. Als alternatief kunnen er vervangende onderdelen worden verkregen bij uw lokale bouwmarkt.



Nr. Onderdeelnaam

A	Afscherming
B	Hijsoogbout
C	Voet
D	Schroefsleutel
E	Vorksleutel
F	Duwblok
G	Ondersteuningsframe voor freeskopbeschermer
H	Vergrendelingsplaat
I	Freeskopbeschermer
J	Verbindingsplaat
K	Inbusschroef
L	Geleidingsplaat

2.2 Schoonmaken

De ongeverfde oppervlakken van de machine zijn bedekt met een hoogwaardig roestwerend middel dat corrosie tijdens verzending en opslag voorkomt.

Dit roestwerend middel werkt buitengewoon goed, maar het kost enige tijd om het te verwijderen.

Wees geduldig en maak uw machine grondig schoon. De tijd die u nu besteedt aan het schoonmaken zal u een betere waardering geven voor het juiste onderhoud van de ongeverfde oppervlakken van uw machine.

Basisstappen voor het verwijderen van het roestwerend middel:

1. Draag een veiligheidsbril.
2. Breng een ruime hoeveelheid reinigingsmiddel/ontvetter aan op het roestwerend middel en laat het 5 tot 10 minuten inwerken.
3. Veeg de oppervlakken schoon. Als uw reinigingsmiddel/ontvetter effectief is, zal het roestwerend middel eenvoudig weggeveegd worden. Als u een plastic verfschraper hebt, schraap dan eerst zoveel mogelijk weg en veeg vervolgens de rest weg met een doek.
4. Herhaal stap 2 en 3, indien nodig, totdat alles schoon is en bedek vervolgens alle ongeverfde oppervlakken met een hoogwaardige metaalbeschermer om roest te voorkomen.

OPMERKING!

» Vermijd chloorhoudende oplosmiddelen, zoals aceton of een remreiniger, om de geschilderde oppervlakken niet te beschadigen.

2.3 Plaatsingslocatie

- **Werkruimte:** Bij het bepalen van een locatie voor uw machine moet u rekening houden met bestaande en verwachte behoeften, de grootte van het materiaal dat door de machine wordt verwerkt, en ruimte voor extra standards, werktafels of andere machines.
- **Verlichting:** De verlichting moet helder genoeg zijn om schaduw te elimineren en vermoeide ogen te voorkomen.
- **Elektrisch:** Elektrische circuits moeten specifiek of voldoende groot zijn om aan de stroomvereisten te voldoen. Stopcontacten moeten zich in de buurt van elke machine bevinden, zodat stroom- of verlengsnoeren de doorgang niet belemmeren op drukke locaties. Zorg ervoor dat u de lokale elektrische codes naleeft voor de juiste installatie van verlichting, stopcontacten of circuits.

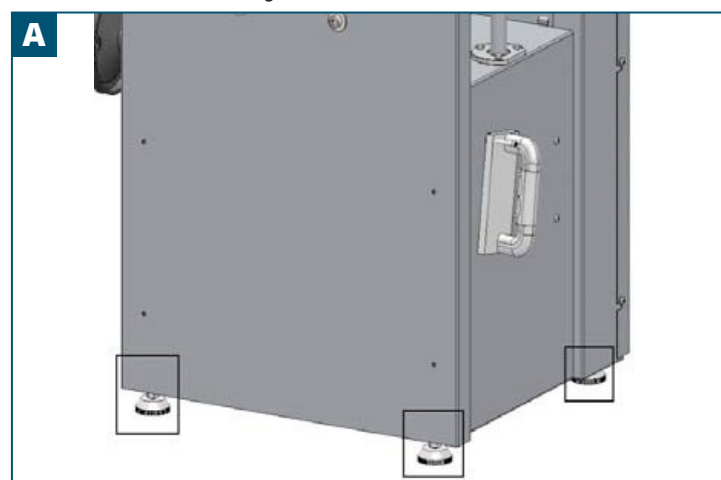
2.4 Montageschappen

Demonteer de vlak en vandiktebank van de pallet en gebruik een vorkheftruck om de machine van de pallet te tillen en naar een geschikte locatie te brengen. Til de machine alleen voldoende op om de vloer vrij te maken.

De machine wordt geleverd met twee hijsoogbouten die kunnen worden gebruikt voor hijswerk.

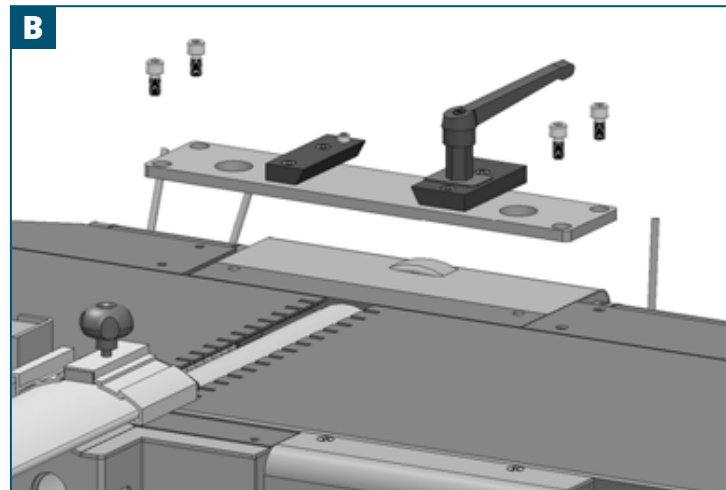
2.4.1 De voet installeren

Installeer de vier voeten naar wens. Wij adviseren om de voeten te installeren als de vloer niet vlak is. Zie Afbeelding A.

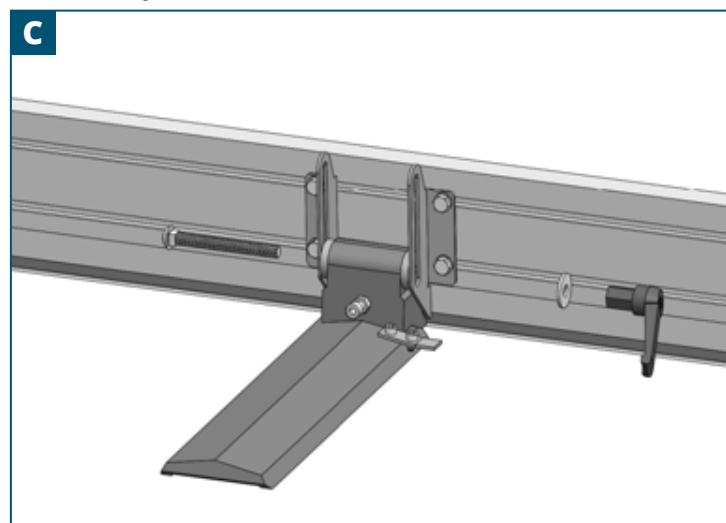


2.4.2 Het afschermingsgedeelte installeren

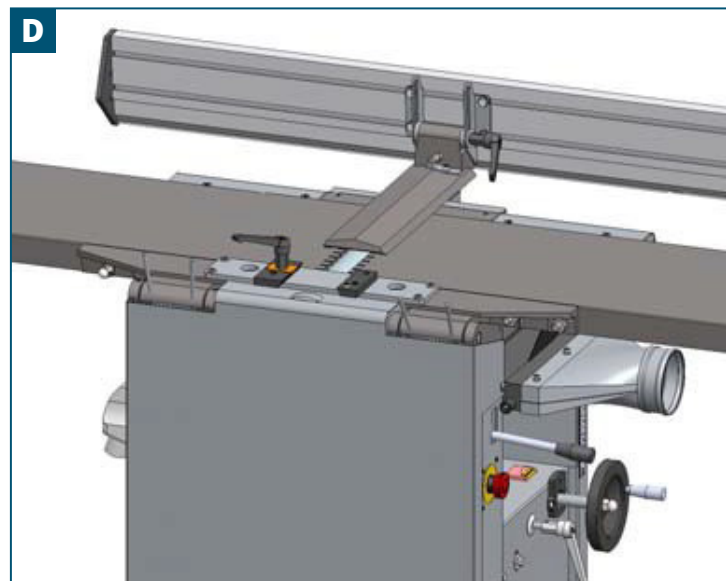
1. Maak de verbingsplaat aan de machine met behulp van vier inbusschroeven M8 × 16. Zie Afbeelding B.



2. Verbind de afscherming met de geleidingsplaat met behulp van de bout en hendel. Zie Afbeelding C.



3. Steek de geleidingsplaat in de verbingsplaat en zet de onderdelen stevig vast met behulp van de hendel. Zie Afbeelding D.

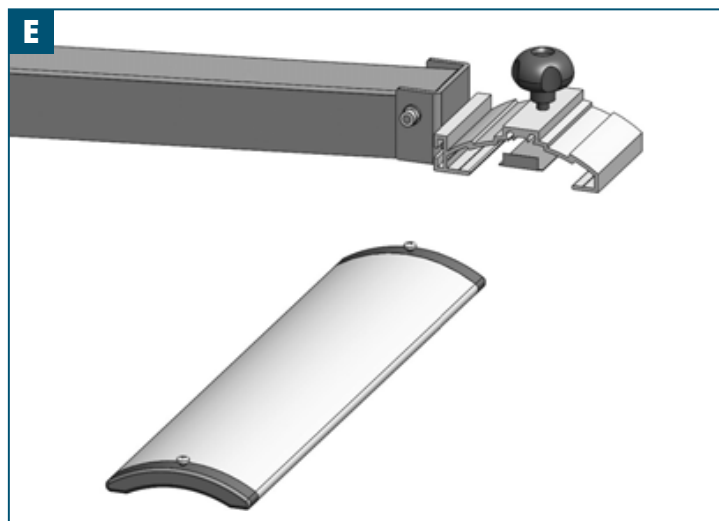


2.4.3 De freeskopbeschermer installeren

OPMERKING!

» De freeskopbeschermer beschermt de handen en vingers tegen de roterende freeskop tijdens het sponningschaven. De freeskopbeschermer MOET worden geïnstalleerd voordat deze machine wordt gebruikt.

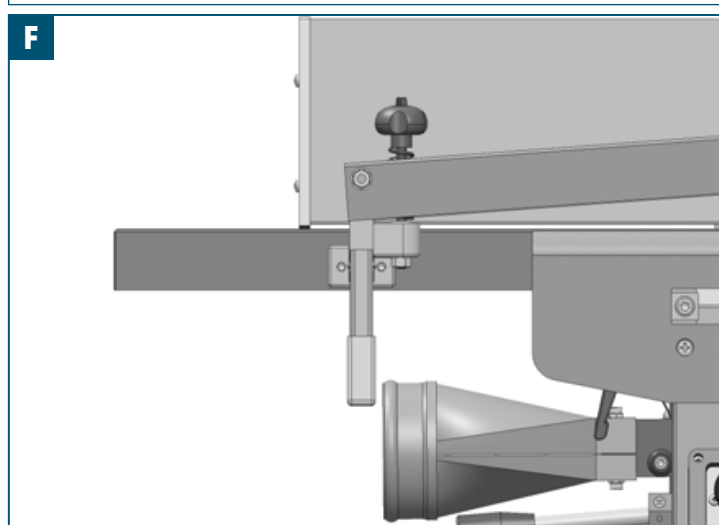
1. Steek eerst de vergrendelingsplaat in het beschermframe en breng vervolgens de beschermmer aan. Zet de beschermmer in het frame vast met behulp van de knop, zoals weergegeven in Afbeelding E.



2. Maak het beschermframe vast aan de toevoertafel met behulp van twee schroeven in de vergrendelingsstructuur. Zie Afbeelding F.

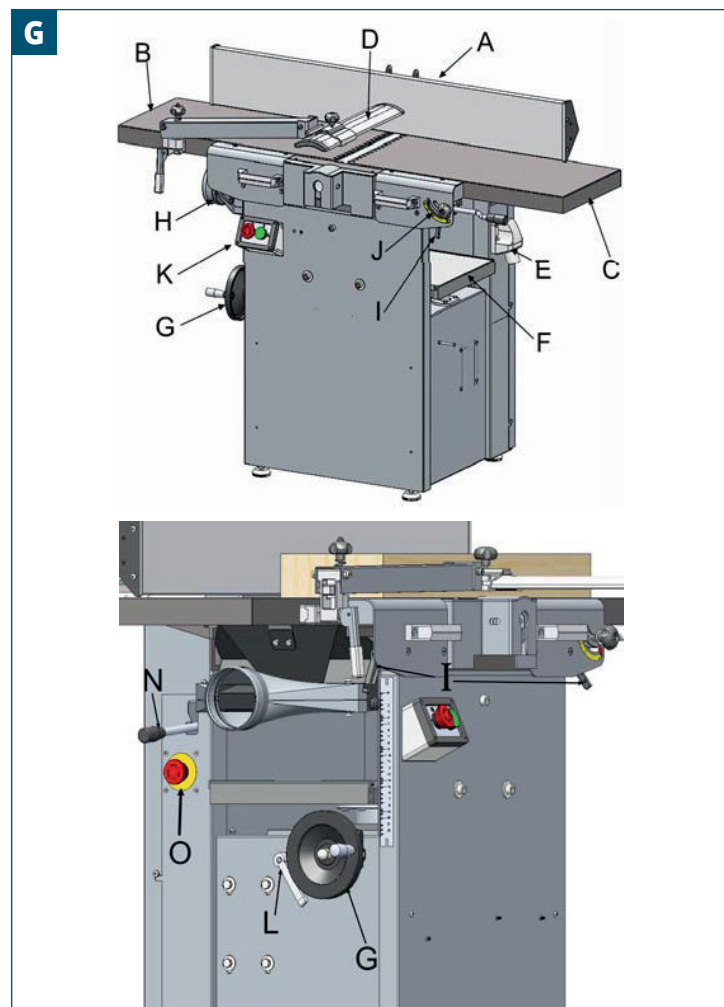
OPMERKING!

» De twee schroeven zijn vooraf bevestigd in de vergrendelingsstructuur en kunnen niet worden losgemaakt.



2.5 Ken uw vlak en vandiktebank

Maak uzelf vertrouwd met de namen en locaties van de bedieningselementen en functies zoals hieronder weergegeven, om de instructies in deze handleiding beter te begrijpen.

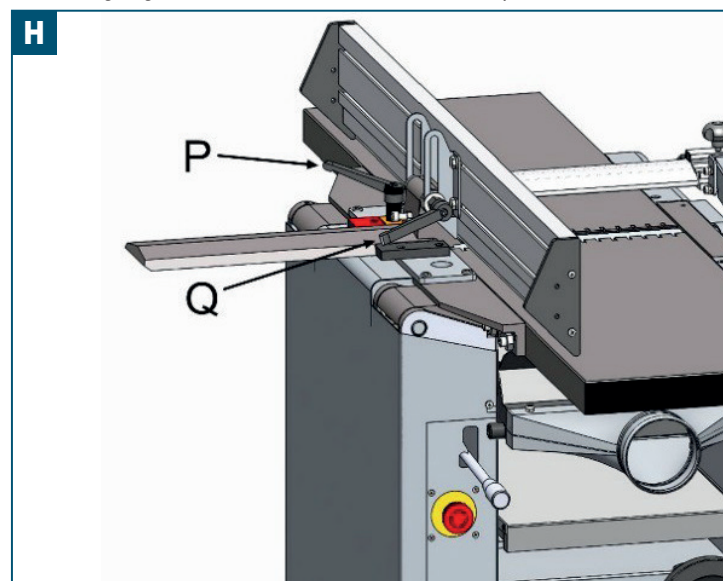


Nr.	Onderdeelnaam
A	Afscherming
B	Uitvoertafel
C	Toevoertafel
D	Freeskopbeschermer
E	Stekker
F	Vandiktebanktafel
G	Handwiel voor hoogteverstelling van vandiktebanktafel
H	Stofuitlaat
I	Tafelvergrendelingshendel
J	Schaafdiepteschaal
K	Hoofdschakelaar
L	Vergrendelingshendel voor hoogte van vandiktebanktafel
N	Keuzehendel voor vlak-/vandiktebank
O	Noodstopknop

2.5.1 Afscherming voor vlakbank

Vergrendelingshendel voor afscherming (P): Draai vast om de positie van de afscherming langs de breedte van de tafels te vergrendelen of los om aanpassing toe te staan.

Afstelknop voor afscherming (Q): Draai om de zijdelingse positie van de afscherming langs de breedte van de vlakbanktafels aan te passen.

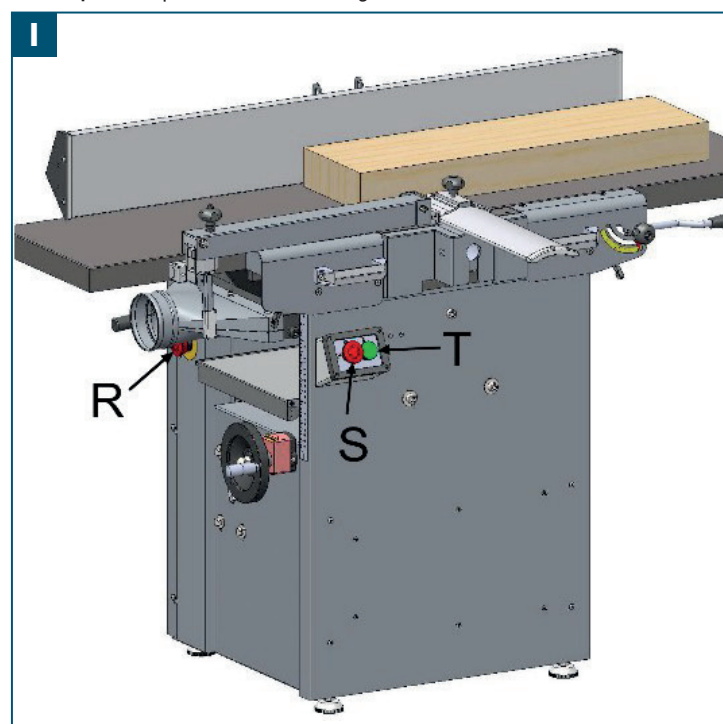


2.5.2 Bediening van de schakelaars

Noodstopknop (R): Stopt de motor wanneer ingedrukt. Houd ingedrukt tot handmatig teruggezet. Zet terug door de knop met de klok mee te draaien totdat deze naar buiten springt.

AAN-knop (T): Start de motor. (Alleen als de Noodstopknop niet in de ingedrukte positie staat).

UIT-knop (S): Stopt de motor wanneer ingedrukt.

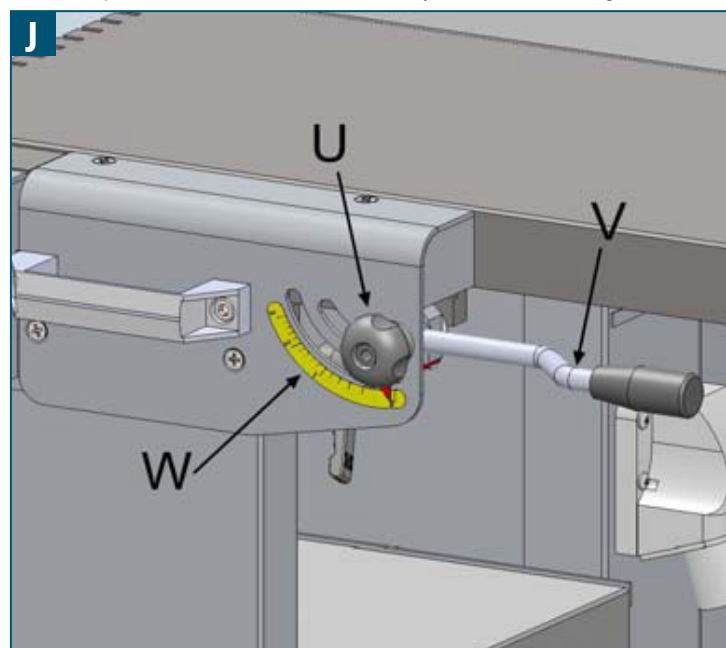


2.5.3 Bediening voor aanpassing van de vlakbanktafel

Vergrendelingsknop voor hoogte van toevoertafel (U): Zet de hoogte van de toevoertafel op een veilige manier vast.

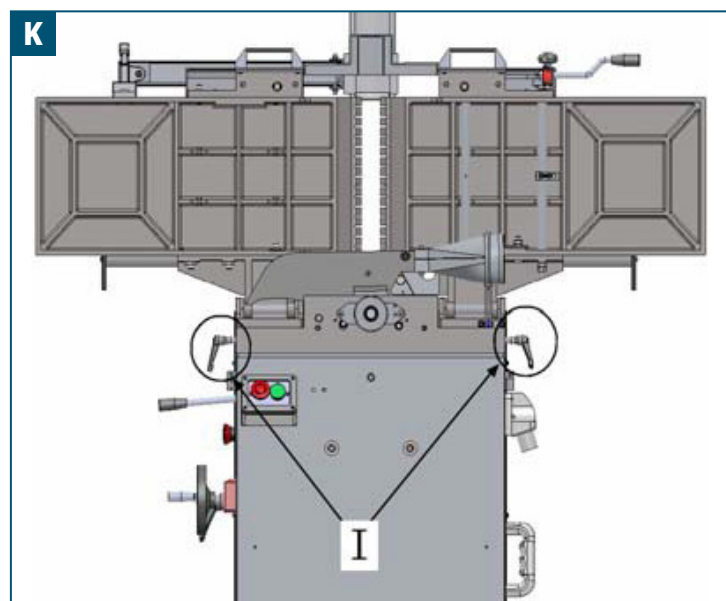
Verstelhendel voor hoogte van toevoertafel (V): Pas de positie van de toevoertafel van de vlakbank aan.

Aanduidingsschaal (W): Schaal die de schaafdiepte (0 tot 3 mm) weergeeft.



2.5.4 Locatie van tafervergrendelingshendels

Tafelvergrendelingshendels voor vlakbank (I): Maak de vlakbanktafels los en trek ze uit om ze in de positie OMHOOG te draaien bij het ombouwen van de vlakbank naar een vandiktebank.



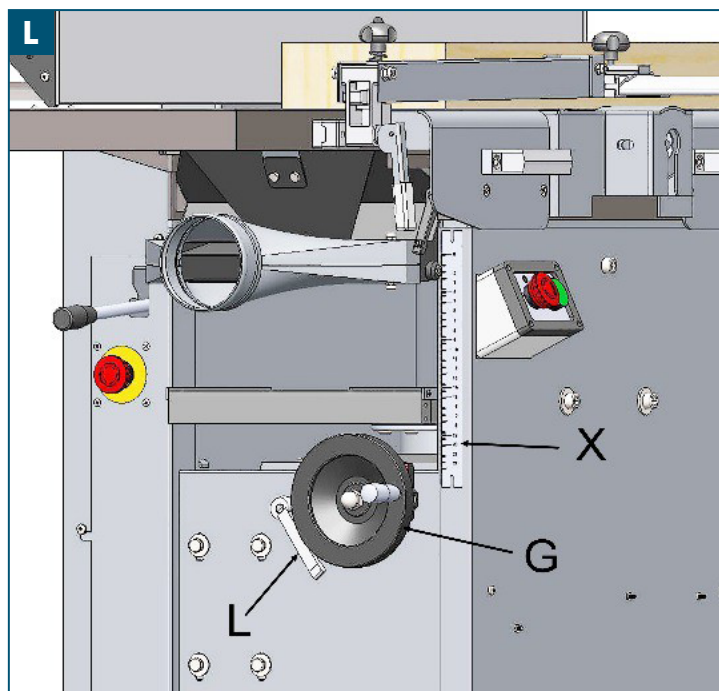
2.5.5 Schaafdiepte van vandiktebank

De schaafdiepte op een vandiktebank betekent de hoeveelheid materiaal die van de bovenkant van het werkstuk wordt verwijderd terwijl het onder de freeskop door gaat. De schaafdiepte wordt ingesteld door de afstand van de tafel onder de freeskop aan te passen. Deze afstand is de dikte van het werkstuk min de schaafdiepte. Opmerking: De schaal fungeert alleen als algemene richtlijn en is niet bedoeld voor precisie-resultaten met een lage tolerantie.

De schaafdiepte wordt geregeld door gebruik van het handwiel voor tafelhoogte (G) aan de linkerkant van de machine.

Door aan het handwiel (G) te draaien, wordt de tafel omhoog gebracht en vervolgens vergrendeld met behulp van de vergrendelingshendel (L).

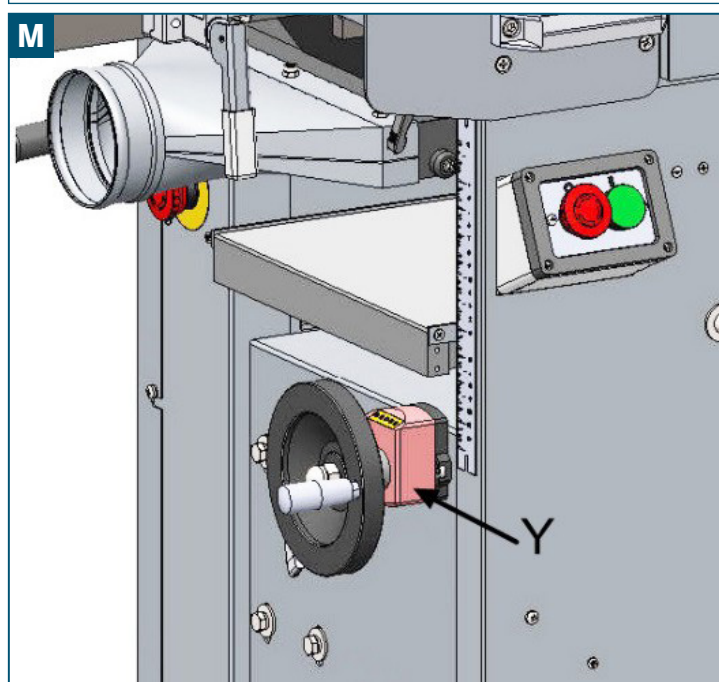
De schaafdiepte kan direct worden afgelezen van de schaal (X) aan de voorkant van de vlakbank, zoals weergegeven.



Optioneel onderdeel:

OPMERKING!

» Om de schaafdiepte gemakkelijk af te lezen, kan de machine worden uitgerust met de digitale uitlezing (Y), zoals weergegeven in Afbeelding M.

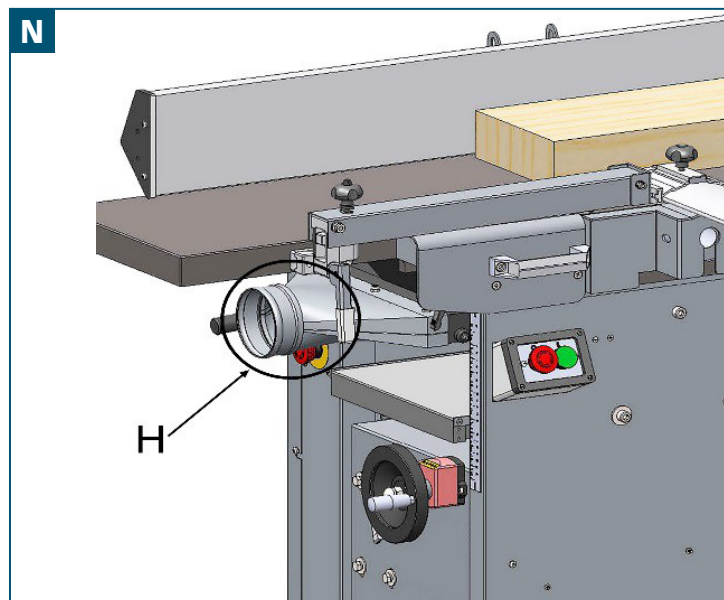


⚠ WAARSCHUWING!

» Deze machine produceert tijdens het gebruik veel houtspaanders/stof. Het regelmatig inademen van zwevend stof kan leiden tot een permanente luchtwegaandoening. Beperk dit risico door een ademhalingsmasker te dragen en het stof op te vangen met een stofafzuigstelsel.

Om een stofafzuigslang aan te sluiten:

Plaats de 10,2 cm (4 inch) stofslang over de stofuitlaat van de frees of over de stofuitlaat van de vlakbank (H), afhankelijk van de bedrijfsmodus, en zet deze vast met een slangklep. Zie Afbeelding N.

**2.6 Testrun**

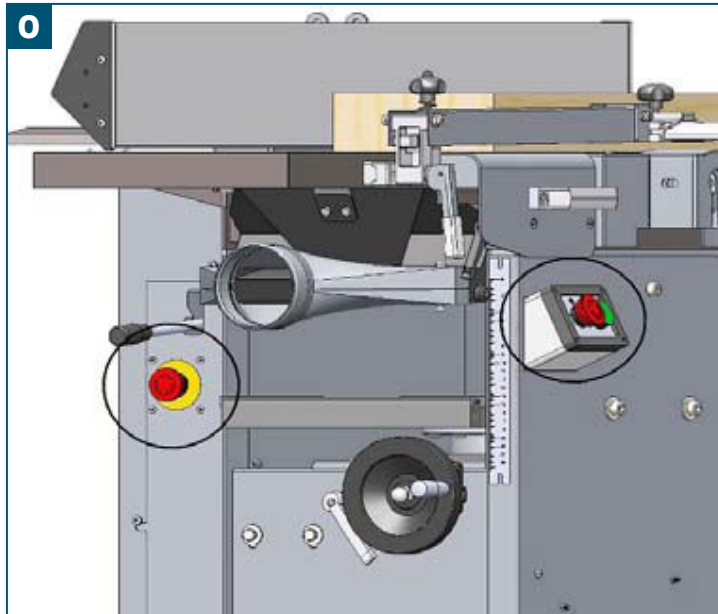
Nadat de montage is voltooid, voer een testrun van de machine uit om na te gaan of de voeding juist is aangesloten is en of de veiligheidscomponenten correct functioneren. Als u tijdens de testrun een ongebruikelijk probleem opmerkt, stop de machine dan onmiddellijk, koppel deze los van de voeding en los het probleem op voordat u de machine opnieuw gebruikt.

De testrun omvat het verifiëren van het volgende:

1. De motor wordt ingeschakeld en draait zoals het hoort.
2. De UIT-knop werkt correct.
3. De Noodstopknop werkt correct.

Om de testrun van de machine uit te voeren:

1. Verwijder al het instelgereedschap van de machine.
2. Druk de Noodstopknop (O) in.
3. Zorg dat de vlakbanktafels zijn neergeklapt en op hun plaats zijn vergrendeld.
4. Sluit de machine aan op de voeding door de stekker (E) in het stopcontact te steken.
5. Draai de Noodstopknop (O) met de klok mee totdat deze eruit springt. Hierdoor wordt de hoofdschakelaar (K) teruggezet en kan de machine worden gestart.
6. Druk op de AAN-knop om de machine aan te zetten. Controleer of de motor opstart en soepel draait zonder ongewone problemen of geluiden.
7. Druk op de Noodstopknop (O) om de machine UIT te schakelen.
8. Probeer de machine te starten door op de AAN-knop (T) te drukken, ZONDER de Noodstopknop (O) terug te zetten. De machine mag niet starten.
9. Druk op de AAN-knop (T) en druk vervolgens onmiddellijk op de UIT-knop (S) van de hoofdschakelaar (K).

O**⚠ WAARSCHUWING!**

» Start de machine niet voordat alle voorgaande installatie-instructies zijn uitgevoerd. Het bedienen van een verkeerde machine-instelling kan leiden tot storing of onverwachte resultaten die kunnen leiden tot ernstig letsel, de dood of schade aan de machine/eigendommen.

3. Gebruik

Het doel van dit overzicht is om de machinist een basiskennis te geven van hoe de machine wordt gebruikt tijdens de werking, zodat de bedieningselementen/componenten van de machine die later in deze handleiding worden besproken, gemakkelijker te begrijpen zijn. Vanwege de algemene aard van dit overzicht is het niet bedoeld als instructiegids.

OPMERKING!

» Als u geen ervaring hebt met dit type machine, raden we u ten eerste aan om aanvullende training te zoeken bij gekwalificeerde professionals voordat u aan projecten begint. Formele training of begeleiding van experts binnen het gebied is essentieel om de nodige vaardigheden en kennis te verwerven om de machine veilig te kunnen bedienen.

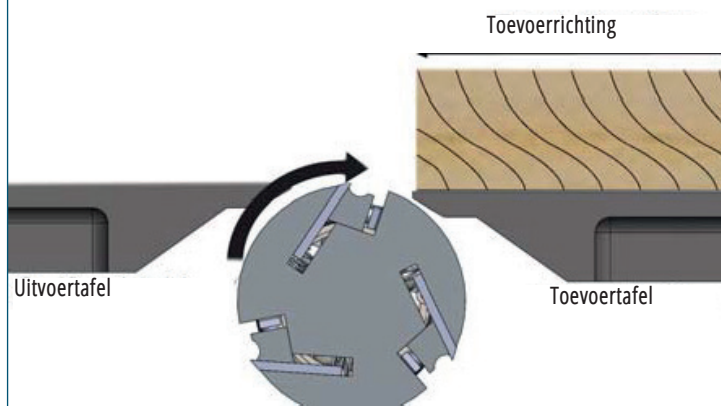
3.1 Controle van het werkstuk

Basisregels om het werkstuk te inspecteren:

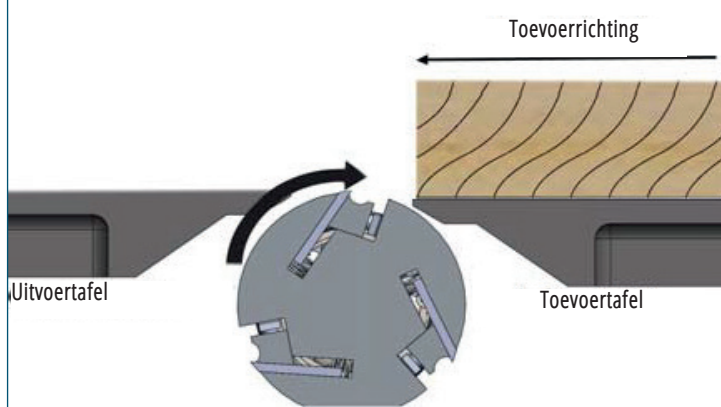
- Grote/losse knopen: Losse knopen kunnen losraken en terugslaan tijdens de werking, wat schade aan de machine kan veroorzaken. Zorg ervoor dat de werkstukken geen grote/losse knopen hebben.
- Overmatig kromtrekken: Werkstukken met overmatige kromming, boogvorming of verdraaiing zijn gevaarlijk om te schaven omdat ze onstabiel zijn en vaak onvoorspelbaar zijn tijdens het schaven. Gebruik geen werkstukken met deze eigenschappen!
- Ga niet tegen de nerfrichting in bij het schaven of vlakken. Tegen de nerfrichting in gaan vergroot de kans op terugslag van het materiaal, evenals het uitscheuren van het werkstuk.

P

Juiste richting met de nerf mee



Foute richting tegen de nerf in



- Schaven en vlakken met de nerfrichting mee zorgt voor een betere afwerking en is veiliger voor de bediener.

OPMERKING!

» Als de nerf van richting verandert langs de rand van het bord, verlaag dan de schaafdiepte en ga er vaker over.

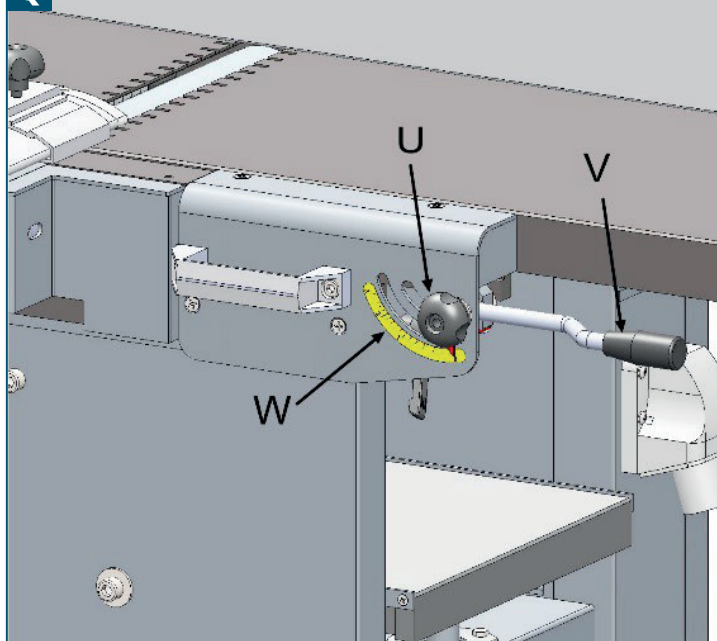
- Lichte kromming: Werkstukken met een lichte kromming kunnen veilig worden ondersteund als de gekromde zijde naar de tafel is gericht. Een werkstuk dat op de gewelfde zijde wordt ondersteund, zal daarentegen tijdens gebruik wiebelen en kan ernstig letsel door terugslag veroorzaken.
- Verwijder vreemde voorwerpen uit het materiaal. Zorg ervoor dat al het materiaal dat u met de machine verwerkt schoon en vrij van vuil, spijkers, nietjes, kleine stenen of andere vreemde voorwerpen is. Als deze voorwerpen de messen raken en in de stofafzuiging worden gezogen, kan dit brandgevaar veroorzaken. De deeltjes kunnen de messen tevens beschadigen. Hout dat op een betonnen vloer is gestapeld, kan kleine stukjes steen of beton in het oppervlak hebben gedrukt.
- Verwerk alleen natuurlijke houtvezels met uw machine. Vermijd het schaven of vlakken van MDF, spaanplaat, multiplex, laminaat of andere synthetisch gemaakte materialen.
- Zorg ervoor dat alle werkstukken voldoende zijn gedroogd voordat u start met schaven of vlakken. Hout met een vochtgehalte van meer dan 20 % zal onnodige slijtage aan de messen veroorzaken en leiden tot slechte schaafprestaties. Overmatig vocht kan tevens roest en corrosie versnellen.

3.2 Schaafdiepte van de vlakbank instellen

De schaafdiepte op een vlakbank is de hoeveelheid materiaal die van de onderkant van het werkstuk wordt verwijderd terwijl het over de freeskop gaat. De schaafdiepte wordt ingesteld door de hoogte van de toevoertafel ten opzichte van de freeskop op het hoogste punt van de omwenteling aan te passen.

De schaafdiepte kan rechtstreeks worden afgelezen van de diepteschaal (W) aan de voorkant van de vlakbank, zoals weergegeven in Afbeelding Q. De schaafdiepteschaal gaat tot 3 mm.

Q



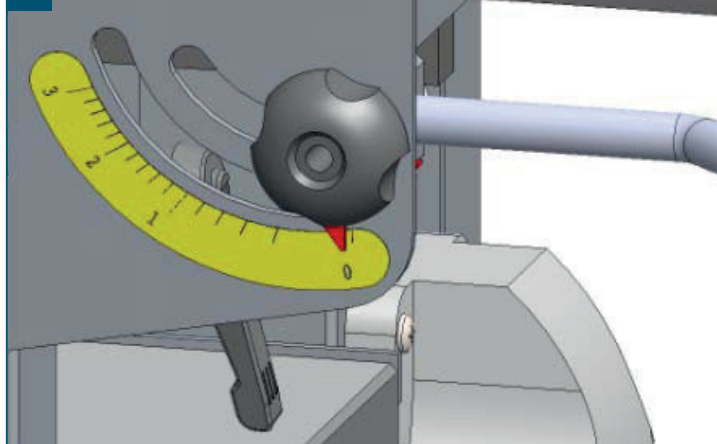
OPMERKING!

» Overschrijd de aanbevolen schaafdiepte per schaafbeurt NIET om het risico op terugslag en ernstig letsel te vermijden.

3.2.1 De hoogte van de toevoertafel aanpassen

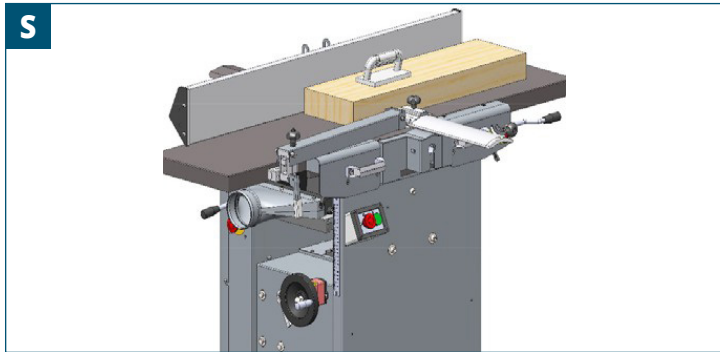
- Draai de vergrendelingsknop voor hoogte van toevoertafel (U) los.
- Bedien de verstelhendel voor hoogte van toevoertafel (V) om de hoogte van de tafel in te stellen.
- Draai de vergrendelingsknop voor hoogte van toevoertafel (U) vast om de instelling vast te zetten.

R



3.3 Typische vlakschaafbewerkingen

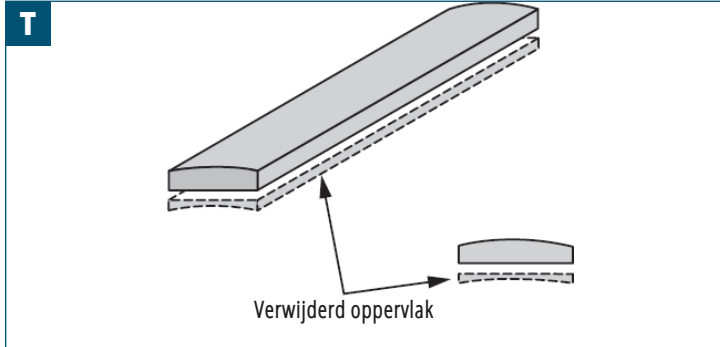
1. Onderzoek het werkstuk om te controleren of het veilig en geschikt is om te schaven.
2. Zorg ervoor dat de vlakbanktafels in NEERWAARTSE positie zijn vastgezet en dat de keuzehendel voor vlak-/vandiktebank (N) is ingesteld op schaaferkzaamheden.
3. Pas de afscherming (A) aan op de breedte van het werkstuk, kantel indien nodig, en zet die vervolgens op zijn plaats vast.
4. Pas de hoogte van de toevoertafel (C) aan om de schaafdiepte per schaafbeurt in te stellen.
5. Doe een veiligheidsbril, een ademhalingsmasker en eventuele andere vereiste beschermingsmiddelen aan.
6. Schakel de vlakbank in.
7. Gebruik indien nodig een duwblok, houd het werkstuk stevig tegen de toevoertafel (C) en de afscherming (A) en voer het werkstuk met een gelijkmatig en gecontroleerd tempo in de freeskop totdat de volledige lengte van het werkstuk is geschaafd en het de freeskop aan de zijde van de uitvoertafel (B) heeft verlaten.
8. Herhaal het hierboven beschreven schaafterces totdat het gewenste resultaat is bereikt.



3.4 Vlakschaven op de vlakbank

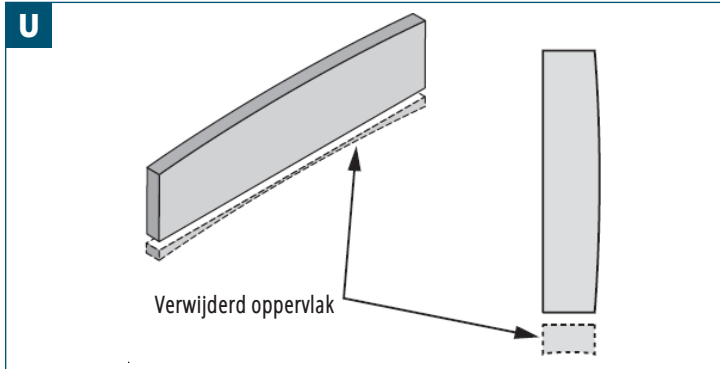
Het doel van vlakschaven op de vlakbank is om één vlakke zijde op een werkstuk te maken en het voor te bereiden op dikteschaven op een vlakbank.

1. Onderzoek het werkstuk om te controleren of het veilig en geschikt is voor de werking.
2. Stel de hoogte van de toevoertafel (C) in op de gewenste schaafdiepte voor elke schaafbeurt.
3. Stel de afscherming (A) in op 90°.
4. Schakel de vlakbank in.
5. Plaats het werkstuk stevig tegen de afscherming (A) en de toevoertafel (C).
6. Voer het werkstuk volledig over de freeskop terwijl u het gedurende de hele schaafbeurt stevig tegen de afscherming (A) en tafels houdt.



3.5 Randschaven

Randschaven produceert een vlak en nauwkeurig oppervlak langs de zijkant van een werkstuk door oneffenheden te verwijderen. Het is een essentiële stap voor het rechtekken van een kromgetrokken of ruw werkstuk.



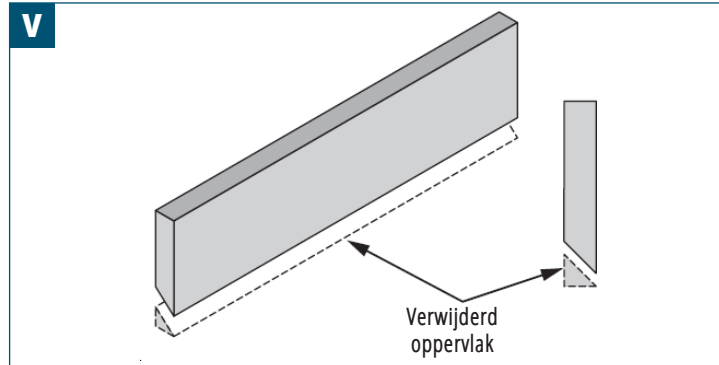
1. Onderzoek het werkstuk om te controleren of het veilig en geschikt is voor de werking.
2. Stel de hoogte van de toevoertafel (C) in op de gewenste schaafdiepte voor elke schaafbeurt.
3. Stel de afscherming (A) in op 90°.
4. Schakel de vlakbank in.
5. Plaats het werkstuk stevig tegen de afscherming (A) en de toevoertafel (C).
6. Voer het werkstuk volledig over de freeskop terwijl u het gedurende de hele schaafbeurt stevig tegen de afscherming (A) en tafels houdt.

⚠ WAARSCHUWING!

» Houd de handen uit de buurt van de freeskop tijdens de hele schaafbeurt. Om de veiligheid te waarborgen, breng uw hand boven de freeskop en plaats die op de zijde van de uitvoertafel om het werkstuk verder te ondersteunen, in plaats van het rechtstreeks over de freeskop te laten gaan. Gebruik duwblokken waar mogelijk om het risico op onbedoeld handcontact met de freeskop te beperken.

3.6 Afschuinen op de vlakbank

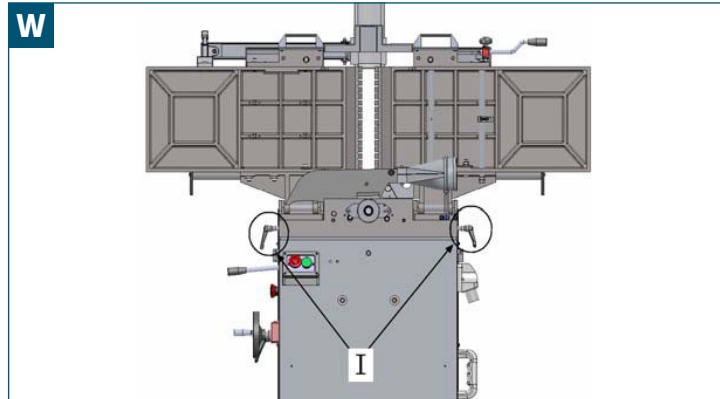
Afschuinsneden kunnen worden gemaakt door de afscherming (A) op de gewenste hoek in te stellen en het werkstuk stevig langs de afscherming te voeren, waarbij ervoor wordt gezorgd dat de onderste binnenhoek stevig tegen de tafel zit. Het afschuinproces vereist doorgaans meerdere beurten of sneden om de volledig rand van het werkstuk af te schuinen.



1. Onderzoek het materiaal om te controleren of het veilig en geschikt is voor de werking.
2. Stel de hoogte van de toevoertafel (C) in op de gewenste schaafdiepte voor elke beurt.
3. Stel de afscherming (A) in op de gewenste schaafhoek.
4. Plaats het werkstuk tegen de afscherming (A) en de toevoertafel (C) met de holle kant naar beneden gericht.
5. Schakel de vlakbank in.
6. Met een duwblok in uw leidende hand, oefen stevige druk uit om het werkstuk tegen de tafel en de afscherming te drukken. Gebruik een ander duwblok in uw andere hand om het werkstuk over de freeskop te voeren.

3.7 Snelle ombouw tussen vlakbank en vandiktebank

De machine is gereed om te vlakschaven nadat deze initieel is ingesteld. Om de machine als een vandiktebank te gebruiken, moet u deze ombouwen.



Om de machine om te bouwen tot een vandiktebank:

1. Ontkoppel de machine van de voeding.
2. Draai de vergrendelingshendels van de toevoer- en uitvoertafel (I) met de klok mee, trek ze uit en draai de tafel omhoog.

De tafel zal op zijn plaats vast komen te zitten wanneer deze naar de hoogste positie wordt gebracht.

OPMERKING!

» Het is niet nodig om het afschermingsgedeelte op de machine te verwijderen. Ons ontwerp zorgt voor een snelle ombouw van een vlakbank naar een vandiktebank.

3. Draai de stofuitlaat (H) met de klok mee over de freeskop en sluit een stofafzuigslang aan.
4. Breng de keuzehendel voor vlak-/vandiktebank (N) naar de OMHOOG positie.

3.8 Typische vandikteschaafbewerkingen

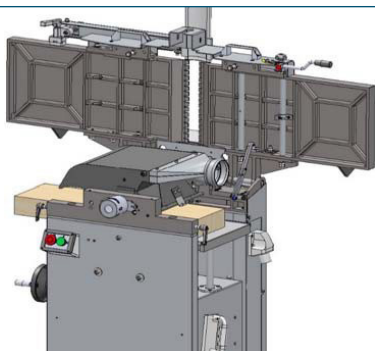
1. Onderzoek het werkstuk om te controleren of het veilig en geschikt is voor vandikteschaven. Als het werkstuk gebogen is, schaf dan het werkstuk op de vlakbank totdat één zijde vlak is. Zorg ervoor dat het stevig op de vandiktebanktafel vastzit tijdens de werking.
2. Zorg ervoor dat de machine juist is ingesteld om te vandikteschaven.
3. Doe een veiligheidsbril of gelaatsscherm, een ademhalingsmasker en gehoorbescherming aan.
4. Plaats het werkstuk met de vlakke zijde naar beneden op de tafel en stel de tafelhoogte juist in afhankelijk van de dikte van het werkstuk en de schaafdiepte.

⚠ WAARSCHUWING!

- » Bij het veranderen van richting met behulp van het handwiel voor tafelhoogte (G) kan er een kleine hoeveelheid speling optreden. Daarom zal de eerste rotatie van het handwiel (G) na het veranderen van de richting een lichte speling hebben. Zolang u het handwiel (G) tijdens gebruik echter consequent in dezelfde richting draait, is speling geen probleem.

5. Wanneer alle veiligheidsmaatregelen zijn genomen, schakel de vandiktebank in.
6. Ga aan één kant van het pad van de vandiktebank staan om het risico op letsel door terugslag te beperken en voer vervolgens het werkstuk in de vlakbank totdat de toevoerrol het vastgrijpt.

X



OPMERKING!

- » De toevoer- en uitvoerrollen regelen de toevoersnelheid van het werkstuk terwijl het door de vandiktebank gaat. Duw of trek NIET aan het werkstuk. Als de snede te diep is en de vandiktebank traag wordt of moeite heeft, verlaag dan onmiddellijk de schaafdiepte.

7. Zodra het werkstuk vrij is van de uitvoerrol en stopt met bewegen, verwijder het werkstuk van de uitvoertafel en meet de dikte van het werkstuk. Als er verdere vandikteschaafwerkzaamheden nodig zijn, verhoog de tafel dan lichtjes en voer het werkstuk opnieuw aan de voorkant van de vandiktebank toe.
8. Ga door met het proces totdat de gewenste dikte is bereikt en schakel de machine vervolgens UIT.

3.9 Tips voor vandikteschaven

- Schraap alle lijm weg bij het vandikteschaven van gelijmde panelen. Gedroogde lijm kan messen/inzetstukken snel bot maken.
- Vandikteschaaf niet meer dan één werkstuk tegelijk.
- Verwijder nooit meer dan de aanbevolen hoeveelheid materiaal bij elke schaafbeurt. Verwijder slechts een kleine hoeveelheid materiaal bij elke schaafbeurt.
- Ondersteun het werkstuk aan beide uiteinden. Vraag hulp van een andere persoon als u lang hout aan het vandikteschaven bent of gebruik rolsteunen om het werkstuk te ondersteunen.
- Meet de dikte van het werkstuk met een schuifmaat om nauwkeurige resultaten te krijgen.
- Inspecteer alle materiaal zorgvuldig om ervoor te zorgen dat deze vrij van grote knopen of vreemde voorwerpen is die uw messen/inzetstukken kunnen beschadigen, terugslag kunnen veroorzaken of uit de vandiktebank kunnen worden geworpen.
- Wanneer mogelijk, vandikteschaaf evenveel materiaal aan elke zijde van het bord om de kans op verdraaiing of kromming te beperken.
- Gebruik de volledige breedte van de vandiktebank zodat de messen/inzetstukken gelijkmatig slijten.
- Om "spaanslagen" te vermijden, vandikteschaaf altijd met de nerfrichting van het hout mee.
- Vandikteschaaf alleen natuurlijke houtvezels. Vandikteschaaf geen houtcomposieten of andere materialen die in de vandiktebank kunnen breken en letsel of schade aan de vandiktebank kunnen veroorzaken.

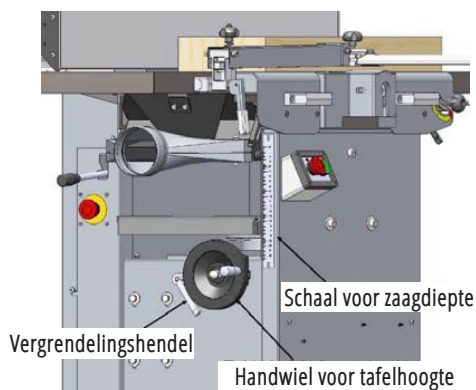
3.10 Schaafdiepte van de vandiktebank instellen

De schaafdiepte op een vandiktebank verwijst naar de hoeveelheid materiaal die van de bovenkant van het werkstuk wordt verwijderd terwijl het onder de freeskop door gaat.

De schaafdiepte wordt ingesteld door de afstand tussen de tafel en de freeskop aan te passen. De afstand wordt berekend door de gewenste schaafdiepte af te trekken van de dikte van het werkstuk. De schaafdiepte van de vandiktebank kan wordt aangepast met behulp van het handwiel voor tafelhoogte. Door het handwiel met de klok mee te draaien, gaat de tafel omhoog en neemt de schaafdiepte toe.

Een reeks van lichte snedes zal een beter eindresultaat opleveren en minder spanning op de vandiktebank aanbrengen dan proberen te veel materiaal in één keer te verwijderen. De schaafdiepte kan direct worden afgelezen van de inch/millimeter-schaal.

Y



4. Extra toebehoren

4.1 Spiraalsnijder

De machine kan worden uitgerust met spiraalsnijders voor betere schaafprestaties. We raden u ten eerste aan om de volgende tips te lezen voor het vervangen en opnieuw aanbrengen van de messen.

⚠ WAARSCHUWING!

- » Schakel de machine uit voordat u het mes vervangt wanneer de spiraalsnijder op de machine is geïnstalleerd!

1. Gebruik een blaaspistool en een stalen borstel om vreemde materie, zoals puin en stof, van het snijmes te verwijderen. Zie Afbeelding Z.

Z



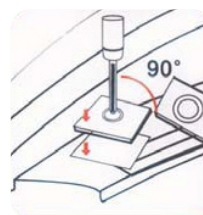
2. Draai de sleutel tegen de klok in om de schroef los te maken.

OPMERKING!

- » Als de schroef te strak zit of roestig is om los te draaien, tik dan eerst voorzichtig op de schroef (let op dat u het mes niet raakt) en draai vervolgens de schroef los.

3. Om breuk van het mes te voorkomen, gebruik een blaaspistool en een stalen borstel om vuil en stof van de meshouder te verwijderen zodat deze schoon is.
4. Om de richting van een mes te veranderen, veeg het mes schoon en draai het 90 graden. Zie Afbeelding AA.

AA



OPMERKING!

» Om dezelfde oriëntatie te garanderen en vergissingen bij het vervangen van het mes te voorkomen, is er een referentiepunt op het oppervlak van het mes gemarkeerd.

5. Druk voorzichtig op het mes en schuif het een paar keer om de onderkant van het mes aan de houder te bevestigen. Draai de schroef met de klok mee vast. Het mes zal automatisch tegen de positioneringstafel van de houder worden gedrukt.
6. Inspecteer zorgvuldig of het mes correct op de houder is geïnstalleerd (zie Afbeelding AB) om spaanschade bij het vastzetten van het mes te voorkomen.

AB



7. Controleer het mes voordat u het gebruikt. Als het mes stuk is, vervang het dan onmiddellijk om ongelukken en schade aan de machine te voorkomen. Controleer de schroeven regelmatig om losse schroeven te voorkomen.

5. Reiniging en onderhoud

5.1 Reiniging

WAARSCHUWING!

- » Schakel de machine uit en ontkoppel deze van de voedingsbron voordat u reinigings-, vervangings- of onderhoudswerkzaamheden uitvoert.
- » Draag persoonlijke beschermingsmiddelen (PBM) zoals handschoenen, veiligheidsbril, gezichtsmasker ter bescherming tegen metaalstof en ander vuil.

VOORZICHTIG! Risico op beschadiging van het product!

- » Dompel de machine niet in water.
- » Maak de machine niet schoon met oplosmiddelen, agressieve/corrosieve schoonmaakmiddelen, schuursponsjes of schrobborstels.
- Gebruik een stofzuiger met een gepast opzetstuk om overtollige houtsnippers en zaagsel van de machine te verwijderen. Let op alle toegankelijke gebieden, waaronder de tafel, de afscherming en andere oppervlakken.
- Neem een droge doek en veeg het resterende stof van de oppervlakken van de machine af. Zorg dat alle gebieden schoongemaakt worden.
- Als er zich hars op de machine ophoopt, breng dan een harsoplossend reinigingsmiddel aan volgens de instructies van de fabrikant. Laat het reinigingsmiddel inwerken op de aangetaste gebieden en veeg het vervolgens weg met een schone doek.

6. Onderhoud

WAARSCHUWING!

- » Het regelmatig uitvoeren van onderhoud is een essentiële voorwaarde voor operationele veiligheid, een storingsvrije werking, een lange levensduur van de machine en de kwaliteit van de producten die u maakt. De installaties en apparatuur van andere fabrikanten moeten tevens in goede staat verkeren.

6.1 Voor ingebruikname

- Stofzuig al het stof op en rondom de machine.
- Veeg de tafels en alle andere ongeverfde gietijzeren onderdelen schoon met een metaalbeschermer.
- Controleer op/repareer versleten of beschadigde draden.
- Controleer/verhelp elke andere onveilige situatie.
- Controleer/draai losse bevestigingsmateriaal vast.
- Controleer/vervang beschadigde messen/inzetstukken van de freeskop.

6.2 Algemeen onderhoud

6.2.1 Wekelijks

- Reinig de freeskop.

6.2.2 Maandelijks

- Controleer de riem op de juiste spanning, schade of slijtage en vervang indien nodig de riem.
- Reinig/zuig stofophoping van de binnenkant van de behuizing en van de motor op.
- Smeer het wormwiel.
- Smeer de rolkettingen.
- Smeer de hoogte-afstelschroef.
- Smeer de wormas.

6.3 Smering

6.3.1 Aandrijfkettingen en tandwielen

De toevoer- en uitvoerrollen ontvangen de overgedragen kracht van de freeskop via het aandrijfkettingsysteem. Verwijder het afschermingsgedeelte en de beschermkap van de freeskop om toegang tot deze onderdelen te krijgen. Gebruik doeken en terpentine om eventueel vuil weg te vegen en breng vervolgens een dun laagje multifunctioneel vet aan op de ketting en tandwielen.

6.3.2 Opvoerschachtbus voor vandiktebank

De opvoerschacht brengt beweging over van het handwiel voor hoogteverstelling van vandiktebanktafel naar de loodschroef. De opvoerschacht draait in een bus die goed gesmeerd moet worden. Verwijder het toegangspaneel voor de loodschroef om toegang tot deze onderdelen te krijgen.

6.3.3 Kolom- en loodschroef

De vandiktebanktafel rijdt op de kolom en wordt bewogen door de rotatie van de loodschroef.

Reinig en breng een dunne laag machineolie aan op het buitenoppervlak van de kolom en breng een dun laagje multifunctioneel vet aan op de schroefdraad van de loodschroef. Beweeg de tafel op en neer om het smeermiddel te verdelen.

6.4 Opslag

1. Bewaar het product in een droge en goed geventileerde ruimte. Zorg dat de opbergruimte vrij van chemicaliën, oplosmiddelen of soortgelijke middelen is om schade aan de machine of de componenten te voorkomen.
2. We raden aan om de machine af te dekken met een beschermende doek of zeil voor extra bescherming tijdens opslag zodat de machine en de componenten worden beschermd tegen krassen, vuil en stof.
3. Berg de machine niet op in de buurt van een warmtebron. Het wordt aanbevolen om de machine op te bergen tussen -20 °C en +70 °C. Stel de machine niet bloot aan zonlicht of extreme temperaturen.

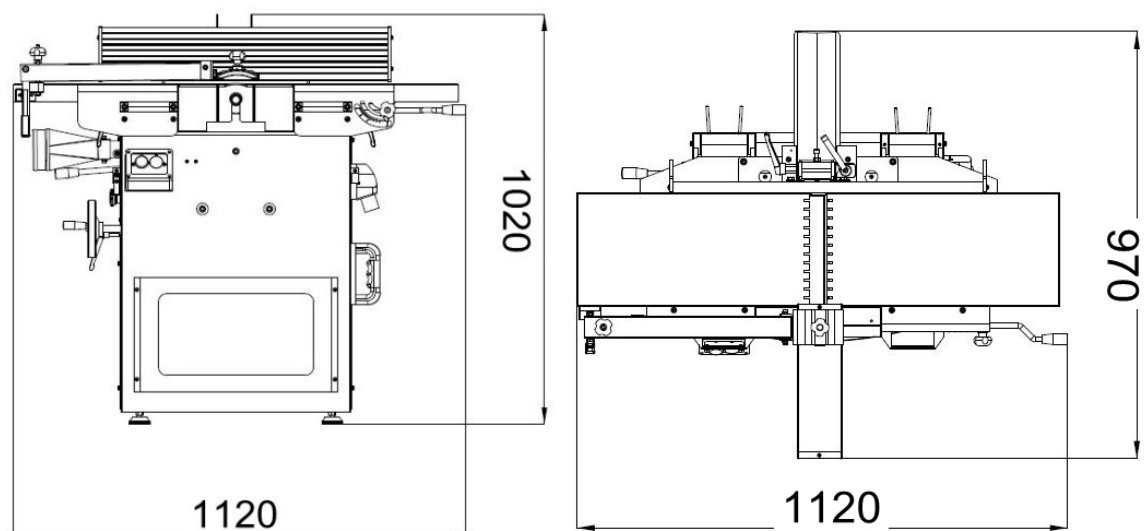
7. Technische gegevens

7.1 Specificatie

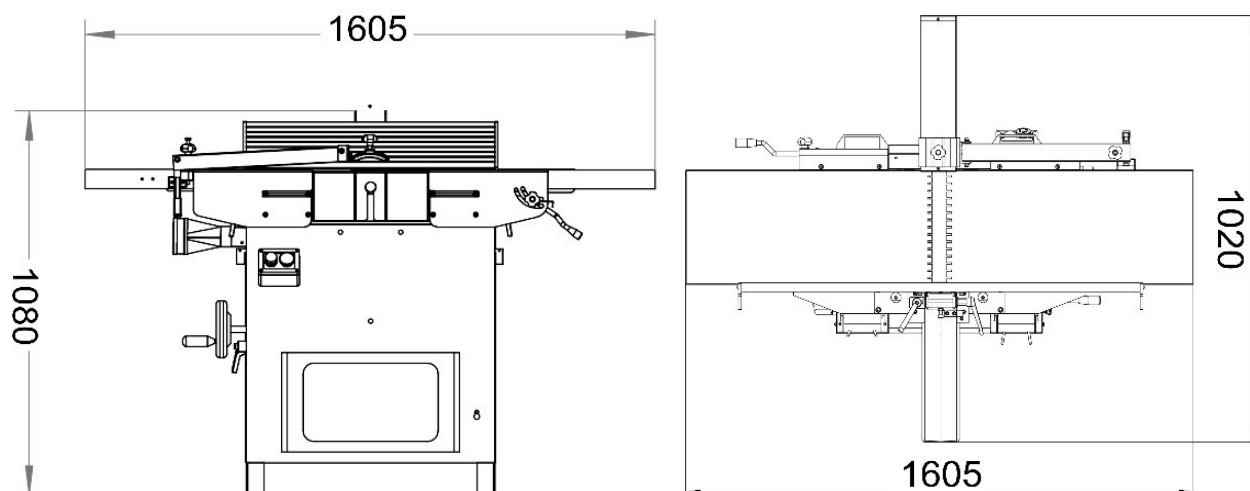
Modelnr.	H132798	H132799	H132806	H132807	H132809
Spanning	230 V 50 Hz	400 V 50 Hz 3~	230 V 50 Hz	400 V 50 Hz 3~	400 V 50 Hz 3~
Motorvermogen (kW)	2,2	2,2	3	3	3
Motortoerental (tpm)	2850 min ⁻¹	2850 min ⁻¹	2850 min ⁻¹	2850 min ⁻¹	2850 min ⁻¹
Max. vlakschaafbreedte (mm)	250	250	310	310	410
Max. vlakschaafdiepte (mm)	3	3	3	3	3
Snelheid freesblok (tpm)	4000	4000	4300	4300	4300
Aantal snijmessen	24	24	52	52	72
Kantelhoek van geleider	0°–45°	0°–45°	0°–45°	0°–45°	0°–45°
Afmetingen vlakschaaf tafel (mm)	1050 × 250	1050 × 250	1600 × 310	1600 × 310	1680 × 410
Diameter freesblok (mm)	75	75	95	95	95
Diameter toevoerblok (mm)	32	32	42	42	42
Afmetingen vandiktebank tafel (mm)	600 × 250	600 × 250	750 × 310	750 × 310	750 × 410
Max. vandikteschaafbreedte (mm)	250	250	310	310	410
Max. vandikteschaafdikte (mm)	2,5	2,5	5	5	5
Toevoersnelheid (m/min)	4,8	4,8	6	6	6
Max. vandikteschaafhoogte (mm)	180	180	220	220	220
Diameter stofgoot (vlak en vandiktebank) (mm)	100	100	100	100	100
Max. diameter gereedschap (mm)	16	16	16	16	16
Max. freesdiepte (mm)	80	80	140	140	140
Zijdelingse slag (mm)	140	140	309	309	309
Verticale slag (mm)	85	85	150	150	150
Verpakkingsafmetingen (cm)	115 × 59 × 95	115 × 59 × 95	1670 × 680 × 1040	1670 × 680 × 1040	1750 × 780 × 1040
N.G. / B.G. zonder freesmachine (kg)	175 / 210	175 / 210	292 / 334	292 / 334	342 / 404
N.G. / B.G. met freesmachine (kg)	198 / 236	198 / 236	341 / 383	341 / 383	391 / 453

7.2 Afmetingen

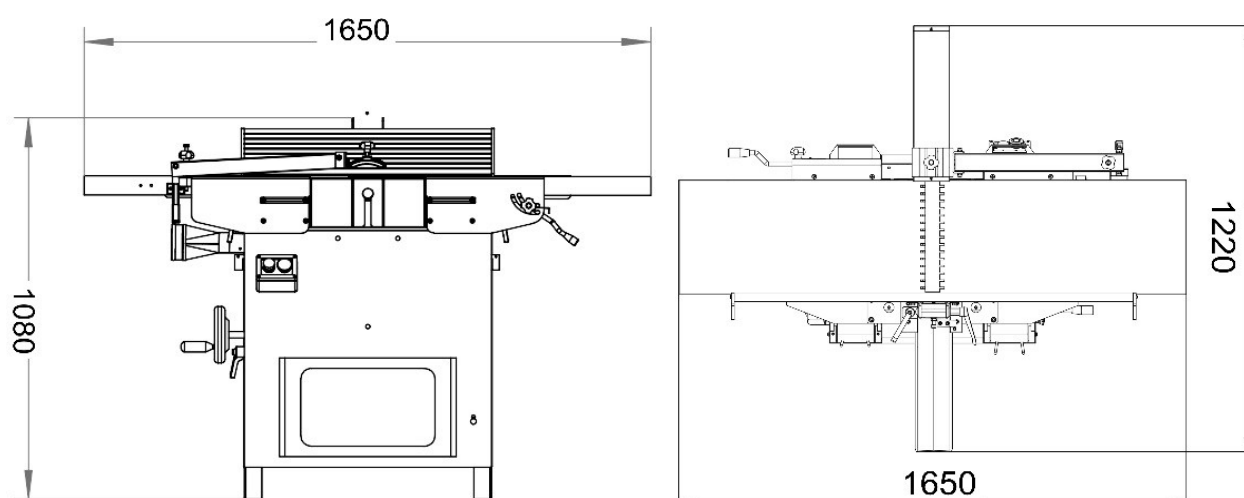
7.2.1 H132798 en H132799



7.2.2 H132806 en H132807



7.2.3 H132809



8. Veelgestelde vragen

Voordat u reparatie- of onderhoudswerkzaamheden uitvoert, doe altijd het volgende:

1. Schakel de machine UIT.
2. Trek de stekker uit het stopcontact.
3. Wacht tot de machine tot stilstand komt.

Probleem	Mogelijke Oorzaak	Mogelijke oplossing
De motor start niet en zekeringen of stroomonderbrekers zijn doorgeslagen.	• Noodstopknop is ingedrukt. • Kortsluiting in het netsnoer of de stekker. • De startcondensator is defect. • De stroomonderbreker voor thermische bescherming is ingesteld op een te laag ampère of de motor is defect.	• Draai met de klok mee totdat het eruit springt/vervang deze. • Repareer of vervang het snoer of de stekker door beschadigde isolatie en doorgebrande draden. • Vervang de startcondensator. • Inspecteer alle aansluitingen op de motor op losse of open verbindingen.
De motor ontwikkelt niet het volledig vermogen of de motor vertraagt snel bij belasting, raakt oververhit of slaat af.	• De loopcondensator van de motor is defect. • Motor is overbelast tijdens gebruik. • Luchtcirculatie door de motor is beperkt. • Motor is overbelast tijdens gebruik. • Kortsluiting in motor of losse verbindingen. • Stroomonderbreker is geactiveerd.	• Vervang de loopcondensator. • Verminder de belasting; voer lichtere snedes uit. • Reinig de motor voor een normale luchtcirculatie. • Verminder de belasting; voer lichtere snedes uit. • Repareer of vervang verbindingen op de motor door losse of kortgesloten terminals of versleten isolatie. • Installeer de juiste stroomonderbreker; verminder het aantal machines dat op dat circuit draait.
Luide repetitieve geluiden komen uit de machine.	• De stelschroeven of sleutels van de poelie ontbreken of zitten los. • V-riemen zijn beschadigd. • De ventilator van de motor raakt de afdekking.	• Inspecteer de sleutels en stelschroeven. Vervang of draai indien nodig vast. • Vervang de V-riemen. • Pas de montagepositie van de ventilatorafdekking aan, draai de ventilator vast of breng een vulplaatje onder de ventilatorafdekking aan.
Overmatige schaafdiepte (inkerving aan het einde van het bord die niet gelijk is met de rest van de snede).	• De uitvoertafel is te laag ingesteld. • De bediener drukt op het achterste uiteinde van het werkstuk. • Werkstuk wordt niet ondersteund wanneer het de vlakbank verlaat.	• Breng de uitvoertafel op één lijn met de inzetstukken op het hoogste dode punt. • Verminder/elimineer de neerwaartse druk op het achterste uiteinde van het werkstuk. • Ondersteun het werkstuk terwijl het de uitvoerzijde van de vlakbank verlaat.
Lange lijnen of richels die langs de lengte van het bord lopen.	• Beschadigde of afgebroken messen.	• Draai/vervang de messen.
Onregelmatige inzetmarkeringen, golvend oppervlak of trillingssporen over het oppervlak van het bord.	• Messen zijn niet gelijkmatig geïnstalleerd. • Lagers van de freeskop zijn versleten.	• Controleer de messen. • Vervang de lagers van de freeskop.
Vezelige nerven.	• Het hout kan een hoog vochtgehalte of oppervlaktevochtigheid hebben. • Botte messen.	• Controleer het vochtgehalte en laat het hout drogen als het vochtgehalte te hoog is. • Draai/vervang de inzetstukken.

9. Verwijdering van het product



Het symbool geeft aan dat dit product afzonderlijk van het gewoon huisvuil moet worden afgevoerd. Het is uw verantwoordelijkheid om het elektronisch product in te leveren bij een recyclingcentrum om bij te dragen tot het behoud van onze natuurlijke rijkdommen. Voor meer informatie over milieustations, neem contact op met de instantie voor afgedankte elektrische en elektronische producten, het gemeentebestuur of de verwerkingsdienst voor huisvuil.

10. Garantie

HBM Machines staat achter de kwaliteit en vakmanschap van onze producten. Deze garantie is van toepassing op alle producten die direct bij ons bedrijf of een geautoriseerd verkooppunt zijn gekocht.

Beperkte garantie:

Onze producten worden gedurende **2 jaar** gedekt door een beperkte garantie tegen materiaal- en constructiefouten. Als er gedurende de garantieperiode een fabricagefout op het product wordt gevonden, zullen we het defect naar eigen goeddunken repareren of vervangen, of de aankoopprijs terugbetalen.

Uitsluitingen:

Deze garantie dekt geen schade veroorzaakt door misbruik, verkeerd gebruik, verzuim, foutieve installatie, ongelukken, normale slijtage, natuurrampen of ongeoorloofde aanpassingen of reparaties. Deze garantie dekt tevens geen schade of defecten door het niet naleven van onze productinstructies, specificaties of aanbevolen gebruiksrichtlijnen.

Claimprocedure:

Om een garantieclaim te kunnen initiëren is het originele aankoopbewijs, zoals een kassabon of een bestelnummer nodig.

Om te bepalen of een product door de garantie wordt gedekt, kunnen we extra informatie of bewijs van het defect vragen, zoals foto's of een retour van het product.

Neem rechtstreeks contact op met onze klantenservice om een garantieclaim aan te vragen en te initiëren. Onze contactinformatie kan worden gevonden op onze website of in de documentatie die bij het product is meegeleverd.

Onze voorwaarden:

- Deze garantie is niet overdraagbaar en is alleen van toepassing voor de oorspronkelijke koper.
- Wij behouden ons het recht voor om deze garantie op elk moment en zonder voorafgaande kennisgeving te wijzigen of aan te passen. De garantie, die op het moment van aankoop van kracht was, is van toepassing.
- Deze garantie geeft u specifieke juridische rechten. U kunt tevens andere rechten hebben die kunnen verschillen op basis van de lokale wetten of voorschriften.

Raadpleeg onze website of neem contact op met onze klantenservice voor extra informatie of vragen over onze garantiedekking.

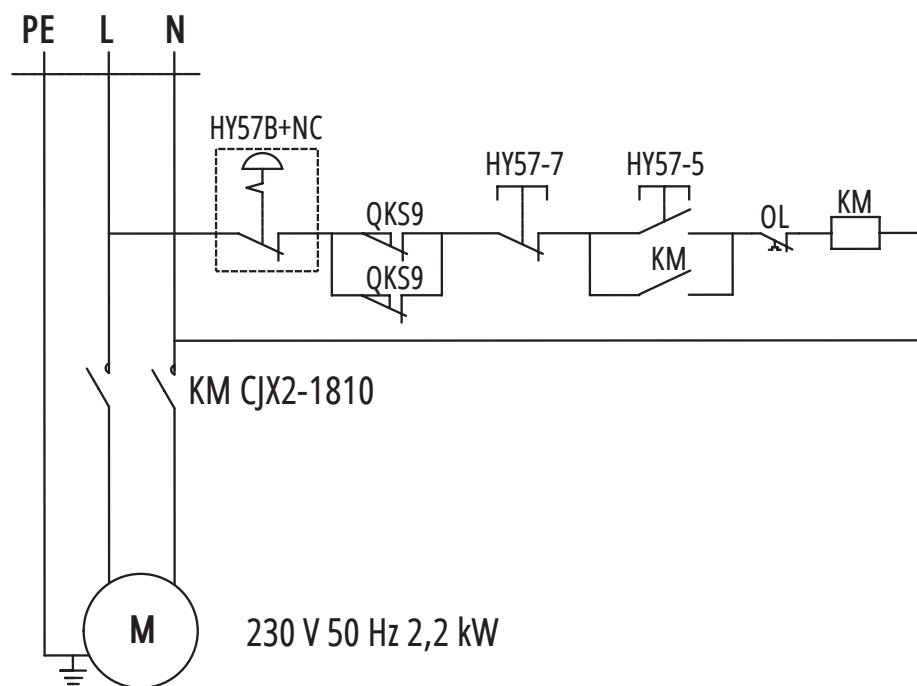
11. Onderdelenlijst en diagrammen

OPMERKING! Zorgvuldig doorlezen!

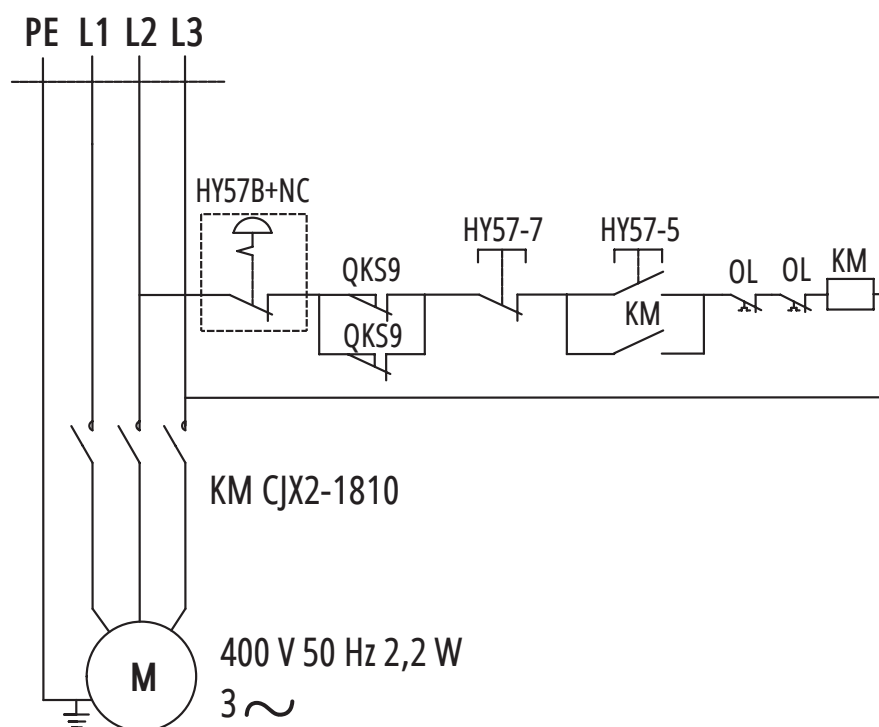
» De fabrikant en/of distributeur heeft het onderdelendiagram in deze handleiding uitsluitend als naslaghulpmiddel toegevoegd. Noch de fabrikant noch de distributeur doet enige toezegging of garantie aan de koper dat hij of zij gekwalificeerd is om reparaties aan het product uit te voeren of dat hij of zij gekwalificeerd is om onderdelen van het product te vervangen. In feite stelt de fabrikant en/of distributeur uitdrukkelijk dat alle reparaties en vervangingen van onderdelen moeten worden uitgevoerd door gecertificeerde en gelicentieerde monteurs en niet door de koper. De koper aanvaardt alle risico's en aansprakelijkheid die voortvloeien uit zijn of haar reparaties aan het originele product of vervangende onderdelen daarvan, of die voortvloeien uit zijn of haar installatie van vervangende onderdelen daarvan.

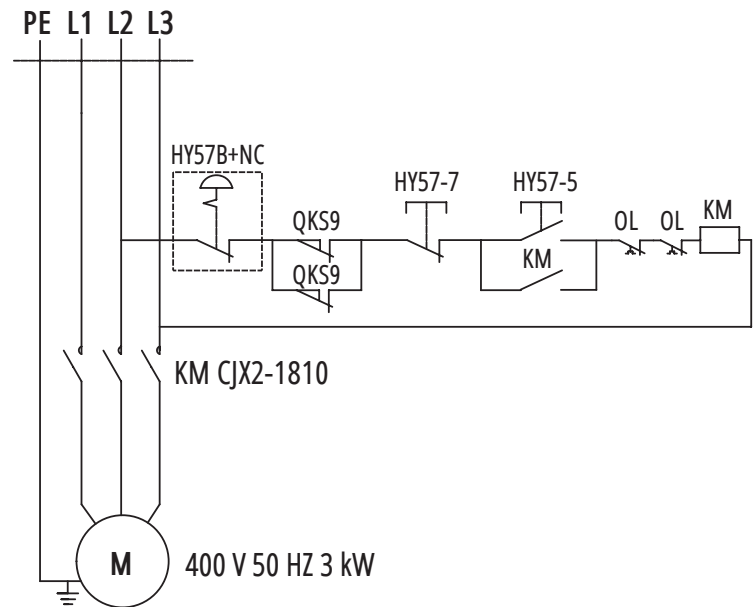
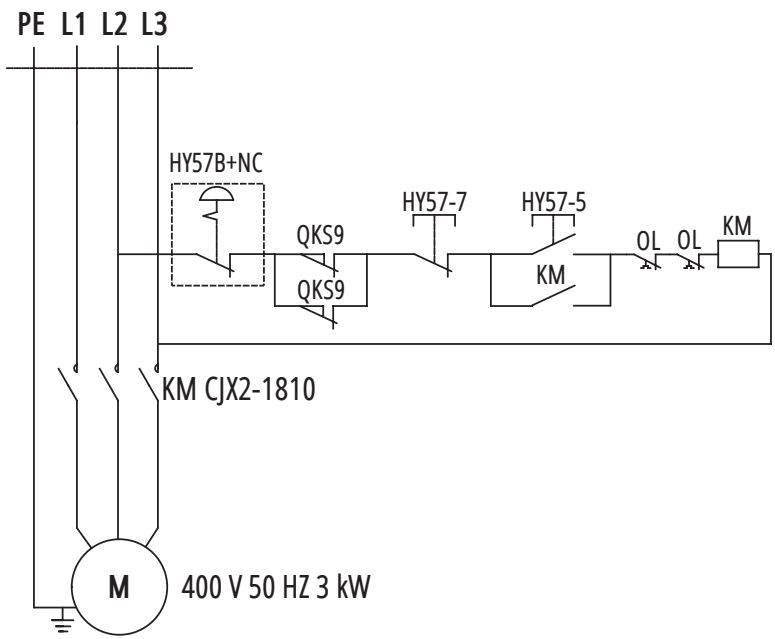
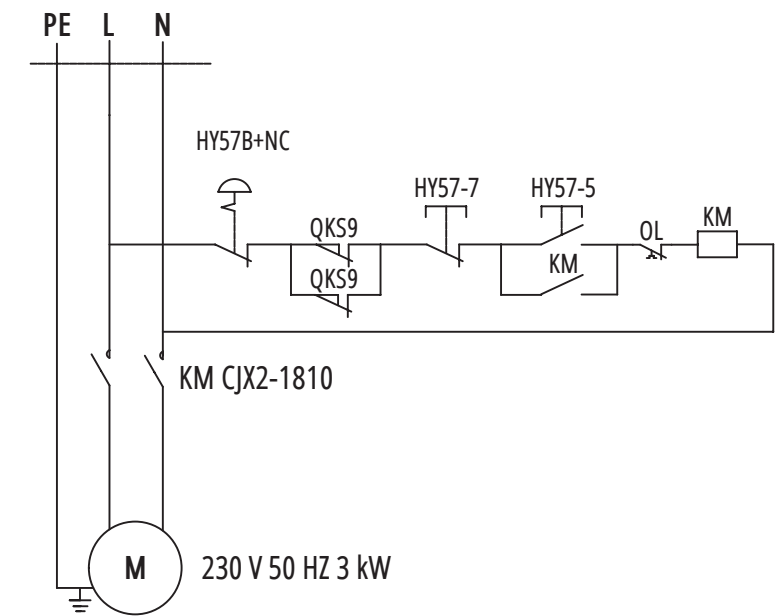
11.1 Schematisch circuitdiagram

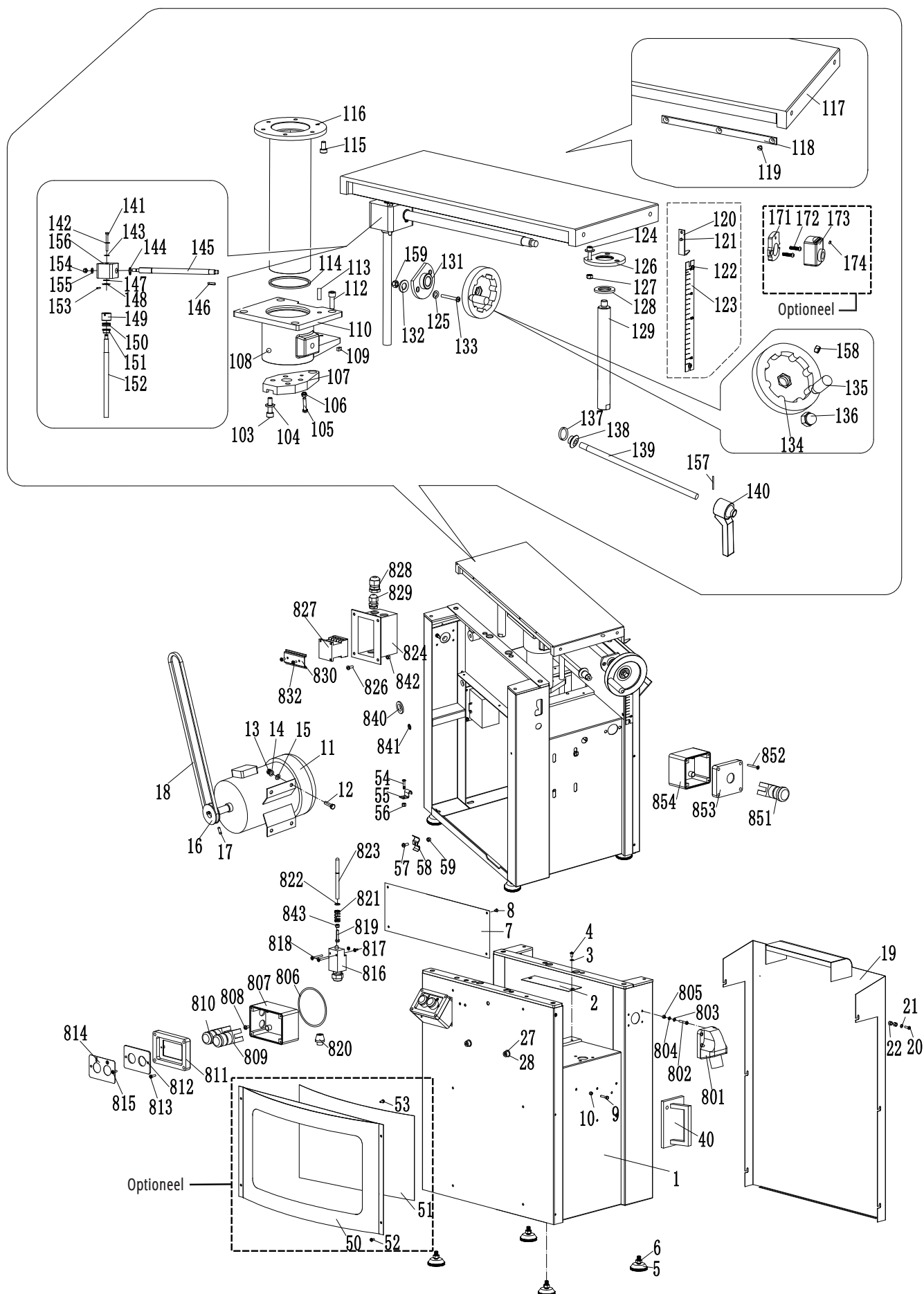
11.1.1 H132798 - 230 V

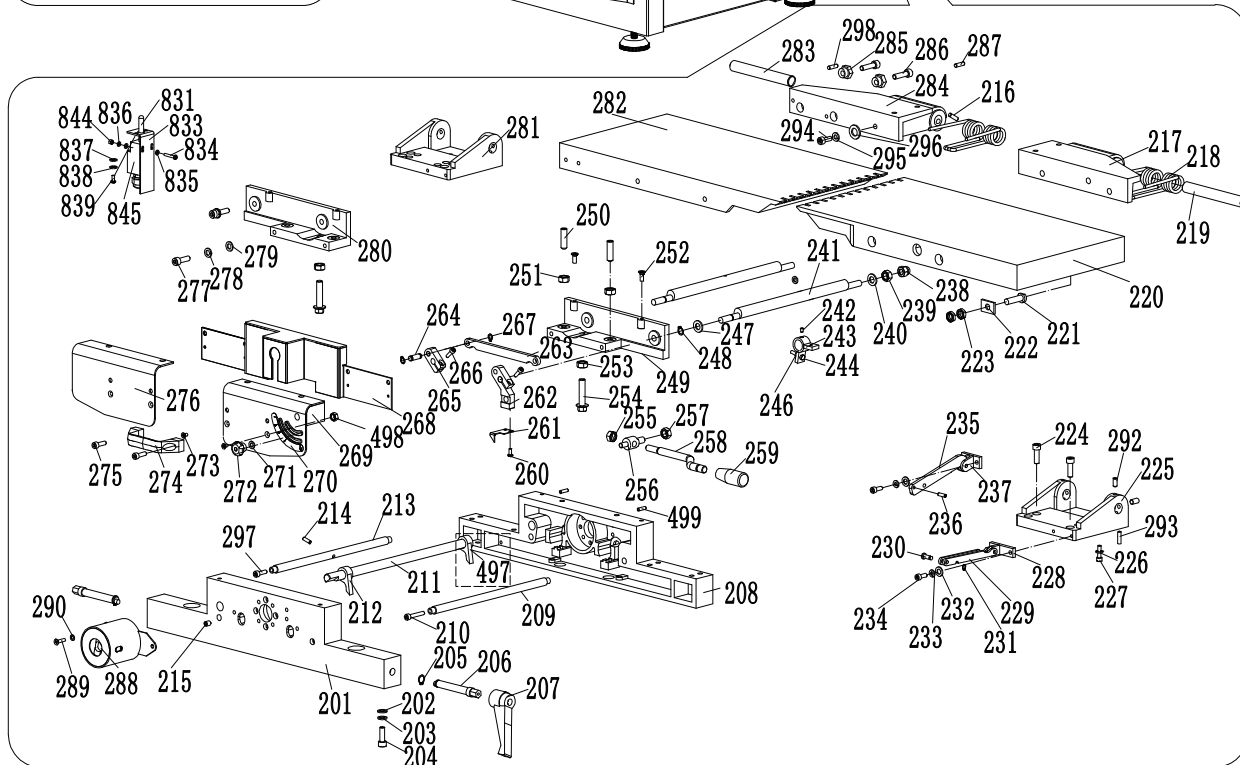
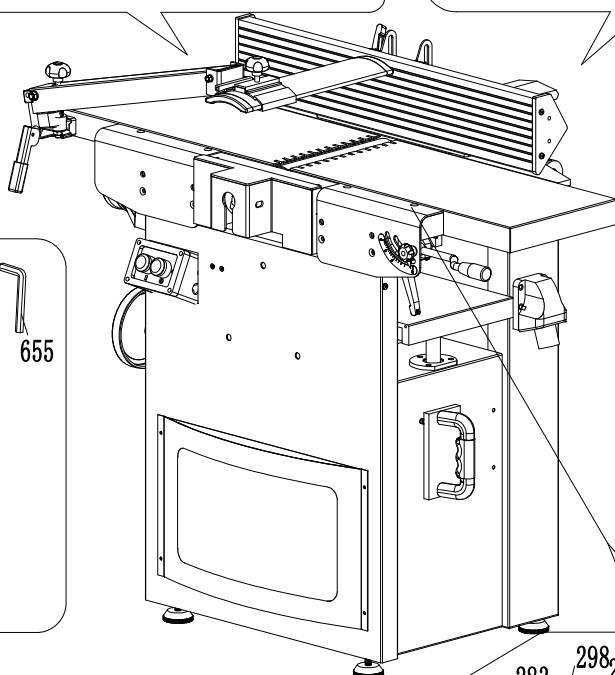
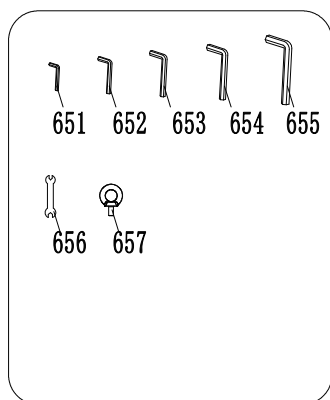
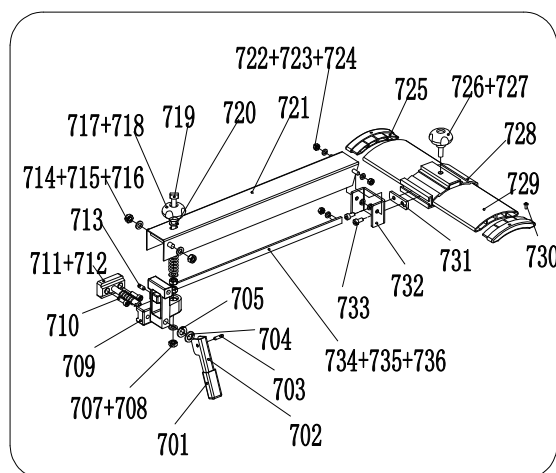
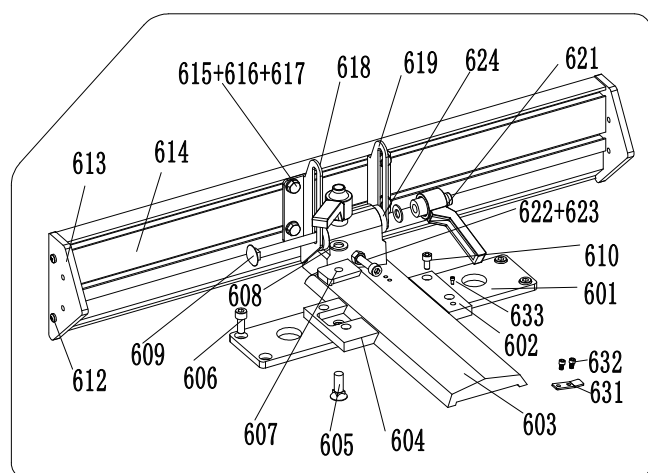


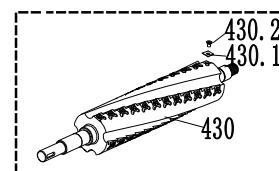
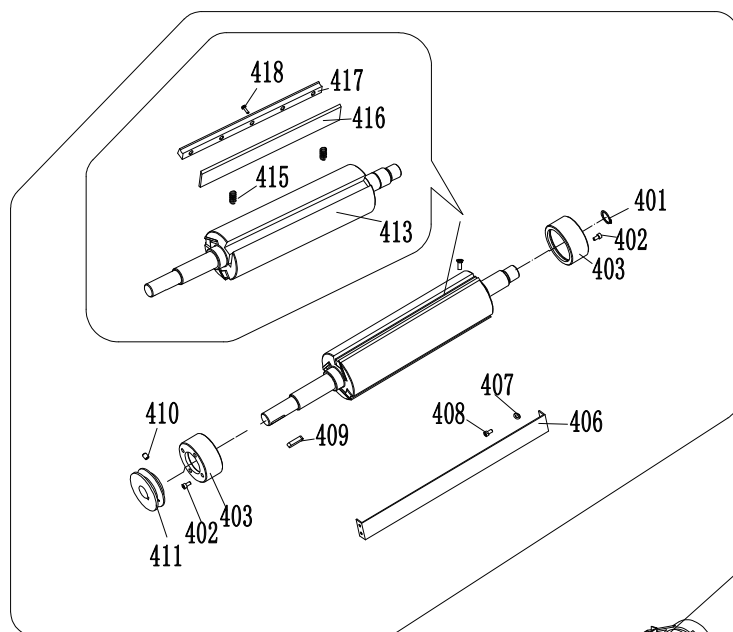
11.1.2 H132799 - 400 V



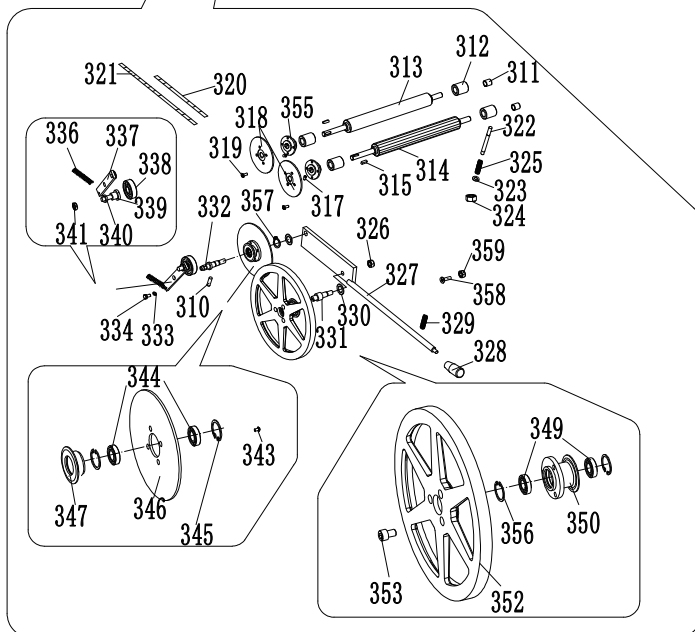
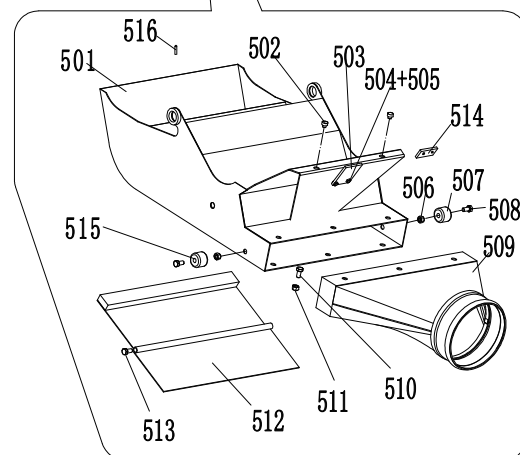
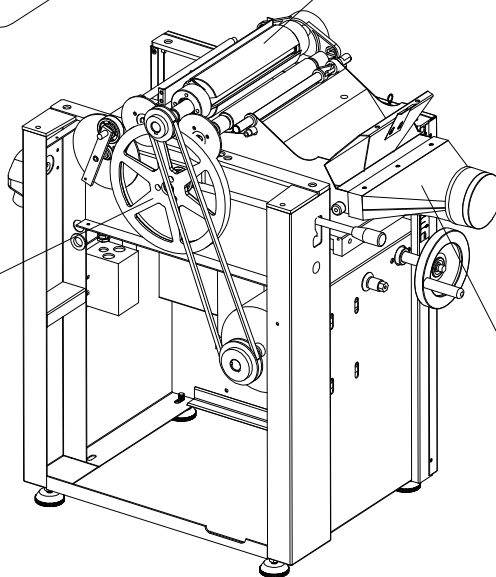








Optioneel



Nr.	Onderdeelnaam	Grootte	Aantal
1	Voetstuk		1
2	Afdekplaat		2
3	Vlakke sluitring	5	4
4	Schroef	M5×8	4
5	Voet		4
6	Moer	M10	8
7	Rechter binnenplaat		1
8	Verzonken kopschroef	M5×6	5
9	Schroef	M5×50	1
10	Moer	M5	1
11	Motor		1
12	Bout	M8×20	4
13	Moer	M8	4
14	Veerring	8	4
15	Sluitring	8	4
16	Aandrijfpoelie		1
17	Schroef	M6×8	1
18	V-riem		1
19	Beschermkap		1
20	Schroef	M5×25	6
21	Vlakke sluitring	5	6
22	Moer	M5	6
27	Schroef	M10×35	3
28	Vlakke sluitring	10	2
40	Duwblok		1
50	Afdekking		1
51	Afdekplaat		1
52	Schroef	M5×10	4
53	Schroef	M4×6	6
54	Schroef	M4×16	3
55	Draadclip		3
56	Moer	M4	3
57	Schroef	M4×12	1
58	Draadclip		1
59	Moer	M4	1
103	Schroef	M8×30	4
104	Veerring	8	4
105	Schroef	M6×35	1
106	Moer	M6	1
107	Ondersteuningsplaat		1
108	Hefbuisbeugel		1
109	Vergrendelingsplaat		1
110	Geleider		1
112	Schroef	M8×16	4
113	Inbusschroef	M6×10	4
114	Afdichtingsring		1
115	Schroef	M8×16	6
116	Hefhuls		1
117	Vandiktebanktafel		1
118	Begrenzingsplaat		4
119	Verzonken kopschroef	M4×6	12

Nr.	Onderdeelnaam	Grootte	Aantal
120	Wijzer		1
121	Schroef	M4×6	2
122	Schroef	M4×6	2
123	Schaal		1
124	Bout	M6×20	3
125	Vlakke sluitring	6	2
126	Vergrendeling		1
127	Moer	M6	3
128	Sluitring		1
129	Georiënteerde balk		1
131	Vergrendelingsplaat		1
132	Sluitring	6	2
133	Bout	M6×20	2
134	Handwiel		1
135	Handwielstang		1
136	Moer	M12	1
137	Vastzetting	20	1
138	Steunbus		1
139	Vergrendelingsstang		1
140	Vergrendelingshendel		1
141	Bout	M6×65	2
142	Veerring	6	2
143	Vlakke sluitring	6	2
144	Vastzetting	18	1
145	Tandwielas		1
146	Platte sleutel	A5×12	1
147	Vastzetting	10	1
148	Vlakke sluitring	10	1
149	Schroefvormig tandwiel		1
150	Drukkogellager	51102	1
151	Bus		1
152	Loodschroef		1
153	Elastische pen	4×25	1
154	Moer	M10	1
155	Vlakke sluitring	10	1
156	Tandwielkast		1
157	Elastische pen	4×16	1
158	Moer	M8	1
159	Moer	M6	2
171	Blok		1
172	Inbusschroef met zeskantkop	M6×25	2
173	Digitale uitlezing		1
174	Stelschroef met zeskantkop	M5×8	1
201	Rechter steunbeugel		1
202	Vlakke sluitring	8	8
203	Veerring	8	8
204	Schroef	M8×25	8
205	Vastzetting	12	2
206	Excentrische stang		2
207	Verstelbare hendel		2
208	Linker steunbeugel		1

Nr.	Onderdeelnaam	Grootte	Aantal
209	Steunas		1
210	Schroef	M6×35	3
211	Stang		1
212	Terugslagbeveiliging		23
213	Begrenzingsas		1
214	Elastische cilindervormige pen	6×20	1
215	Stelschroef met binnenzeskant	M6×10	8
216	Stelschroef met binnenzeskant	M8×12	2
217	Rechter transpositie		1
218	Torsieveer		2
219	Rechter as		1
220	Toevoertafel		1
221	Bout		1
222	Sluitring		1
223	Moer	M10	1
224	Schroef	M8×25	8
225	Achterste steunbasis		1
226	Moer	M10	2
227	Begrenzingsschroef		2
228	Kleine steunbasis		1
229	Steunpaal		2
230	Pin		3
231	Splitring	4	3
232	Vlakke sluitring	6	4
233	Veerring	6	4
234	Schroef	M6×18	4
235	Steunpaal		1
236	Elastische pen	5×16	1
237	Kleine steunbasis		1
238	Moer	M10	2
239	Moer	M10	2
240	Vlakke sluitring	10	2
241	Excentrische as		2
242	Inbusschroef	M6×12	1
243	Begrenzingsblok		1
244	Bout	M5×35	2
246	Moer	M5	2
247	Vlakke sluitring	12	2
248	Vastzetting	12	2
249	Rechter steunplaat		1
250	Inbusschroef	M10×1×30	4
251	Moer	M10×1	4
252	Verzonken kopschroef	M6×14	4
253	Moer	M10	2
254	Zeskantflensbout	M10×45	2
255	Moer	M10	1
256	Vergrendelende steunbasis		1
257	Moer	M10	1
258	Handgreephendel		1
259	Hendel		1
260	Schroef	M4×6	2

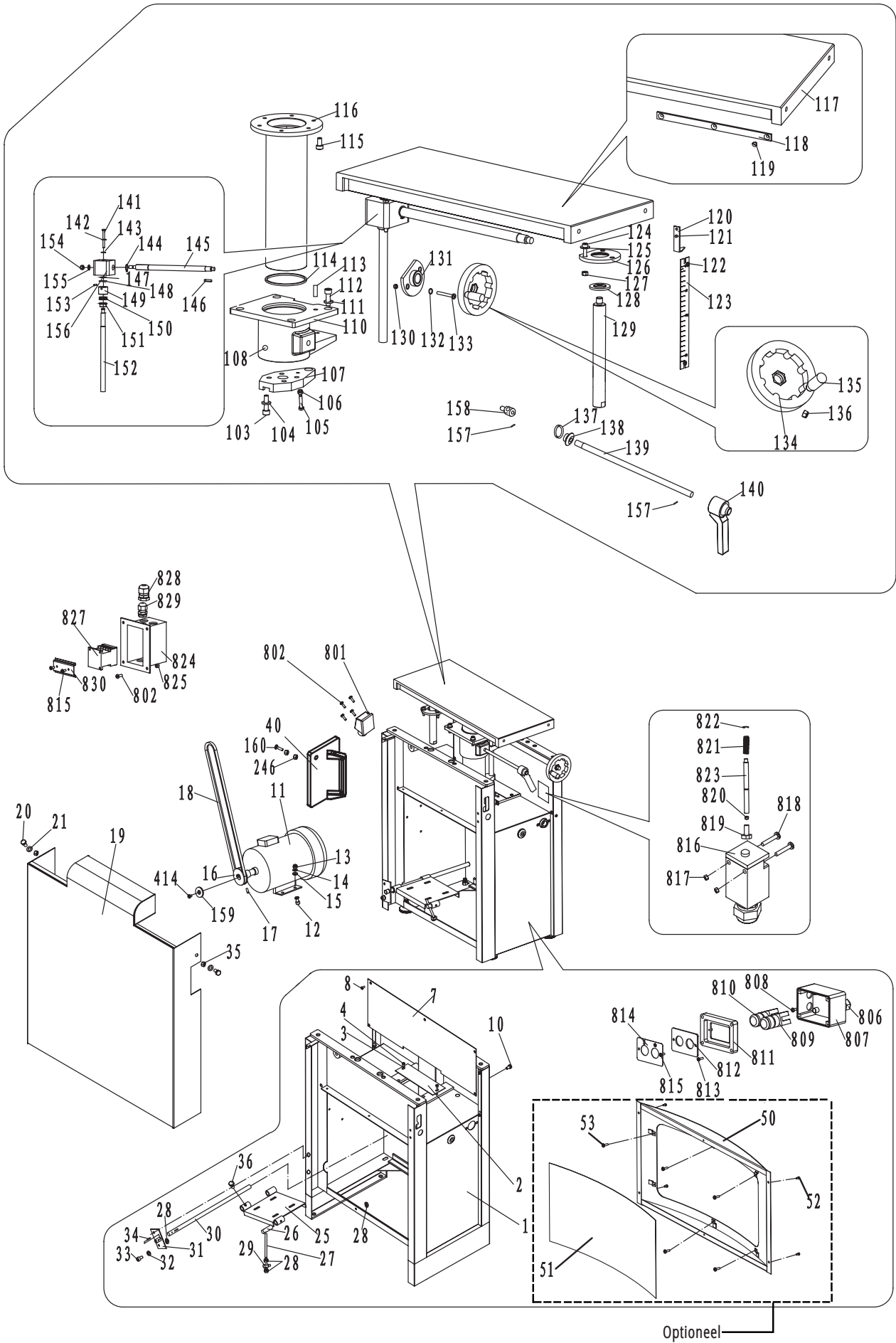
Nr.	Onderdeelnaam	Grootte	Aantal
261	Wijzer		1
262	Aandrijfstang		1
263	Verbindingsstaaf		1
264	Cilindervormige pin		2
265	Aangedreven verbindingsstang		1
266	Schroef	M6×14	2
267	Vastzetting	8	4
268	Schild		1
269	Rechter schild		1
270	Dieptemeter		1
271	Sluitring	8	1
272	Hendel		1
273	Verzonken kopschroef	M6×10	4
274	Vierkante hendel		2
275	Schroef	M8×25	4
276	Voorste deksel		1
277	Schroef	M8×30	2
278	Veerring	8	2
279	Vlakke sluitring	8	2
280	Linker steunplaat		1
281	Linker steunbasis		1
282	Uitvoertafel		1
283	Linker as		1
284	Linker transpositie		1
285	Excentrische huls		2
286	Schroef	M8×30	2
287	Cilindervormige pin	6×20	1
288	Beschermkap		1
289	Schroef	M6×10	2
290	Vlakke sluitring	6	2
292	Inbusschroef	M8×12	4
293	Inbusschroef	M8×20	2
294	Schroef	M8×30	1
295	Veerring	8	1
296	Vlakke sluitring		1
297	Schroef	M6×16	1
298	Cilindervormige pin	6×25	1
310	Inbusschroef	M6×16	1
311	Huls		8
312	Eindhuls		4
313	Rolelement		1
314	Aandrijfrol		1
315	Platte sleutel	A5×16	2
317	Inbusschroef	M6×8	2
318	Tandwiel		2
319	Schroef	M5×8	8
320	Ketting	05B-1*76L	1
321	Ketting	05B-1*90L	1
322	Studbout		4
323	Vlakke sluitring	8	4
324	Moer	M8	4

Nr.	Onderdeelnaam	Grootte	Aantal
325	Veer		4
326	Moer	M10	1
327	Verbindingsplaat		1
328	Hendel		1
329	Veer		1
330	Vlakke sluitring	10	1
331	Pin		1
332	Lange pin		1
333	Sluitring	6	1
334	Bout	M6×10	1
336	Spanningsveer		1
337	Spanner		1
338	Kogellager	6303	1
339	Pin		1
340	Vlakke sluitring	10	1
341	Moer	M10	1
343	Schroef	M6×10	4
344	Kogellager	6901	2
345	Vastzetring	24	2
346	Tandwiel		1
347	Tandwiel II		1
349	Kogellager	6901	2
350	Tandwiel III		1
352	Wrijvingswiel		1
353	Schroef	M6×16	3
355	Tandwiel		2
356	Vastzetring	24	2
357	Vastzetring	12	1
358	Schroef	M5×16	1
359	Moer	M5	1
401	Vastzetring	25	1
402	Schroef	M6×10	8
403	Lagerbasis		2
406	Beschermplaat		1
407	Veerring	6	4
408	Schroef	M6×14	4
409	Platte sleutel	A6×20	1
410	Schroef	M6×8	1
411	Aangedreven wiel		1
413	Freesblok		1
415	Drukveer		6
416	Mes		3
417	Wig		3
418	Vierkante kopbout		15
430	Spiraelvormige freesblok		1
430,1	Mes		
430,2	Schroef		
497	Terugslagbeveiliging		2
498	Moer	M6	4
499	Elastische cilindervormige pen	5×16	2
501	Spanenafoer		1

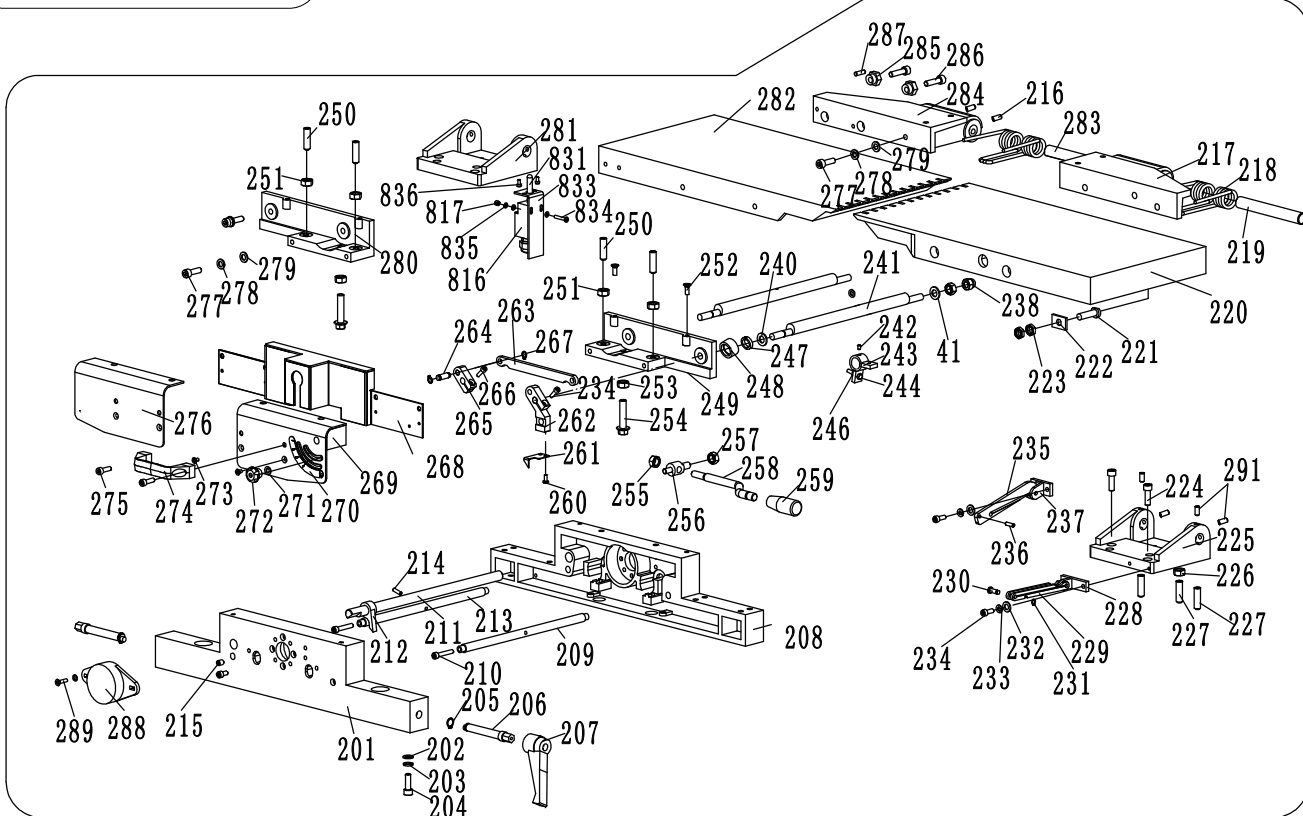
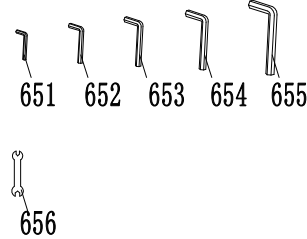
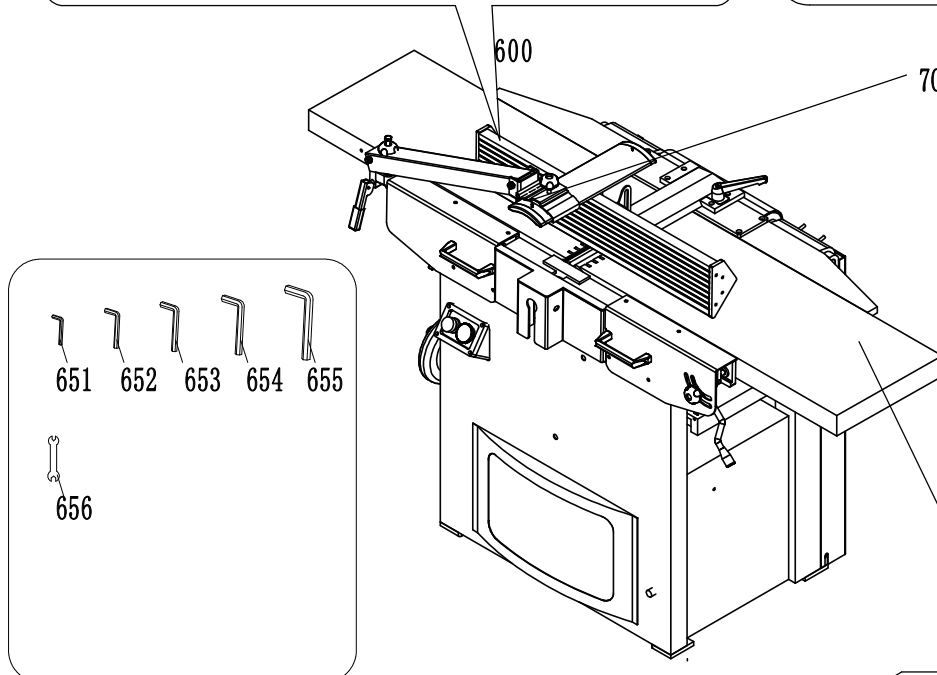
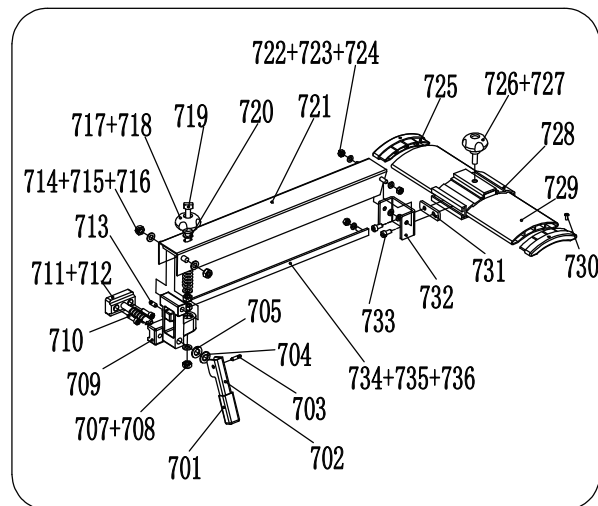
Nr.	Onderdeelnaam	Grootte	Aantal
502	Rubberen pad		2
503	Vergrendelingsplaat		1
504	Bout	M6×10	2
505	Moer	M6	2
506	Moer	M6	2
507	Voeten		1
508	Schroef	M6×16	2
509	Zuigaansluiting		1
510	Bout	M6×10	6
511	Moer	M6	6
512	Plaat		1
513	Verzonken kopschroef	M6×12	2
514	Drukplaat		1
515	Voet		1
516	Elastische cilindervormige pen	3×10	2
601	Verbindingsplaat		1
602	Rechter metalen plaat		1
603	Geleidingsplaat		1
604	Linker metalen plaat		1
605	Vierkante bout	10×30	1
606	Schroef	M8×16	4
607	Drukplaat		1
608	Vlakke sluitring	10	1
609	Vierkante bout	M10×100	1
610	Schroef	M6×12	4
612	Zelf-tappende schroef	ST5×20	4
613	Scherf		2
614	Afscherming		1
615	Vierkante moer	M8	4
616	Vlakke sluitring	8	4
617	Bout	M8×16	4
618	Linker schuifplaat		1
619	Rechter schuifplaat		1
621	Hendel		2
622	Schroef	M8×70	1
623	Moer	M8	1
624	Sluitring		2
631	Begrenzingsplaat		1
632	Schroef	M6×10	2
633	Schroef	M6×10	1
651	Inbussleutel	S3	1
652	Inbussleutel	S4	1
653	Inbussleutel	S5	1
654	Inbussleutel	S6	1
655	Inbussleutel	S8	1
656	Moersleutel	7×5,5	1
657	Oogbout	M6	2
701	Rubberen huls		1
702	Vergrendelingshendel		1
703	Elastische cilindervormige pen	5×20	1
704	Schijfveerring	10	1

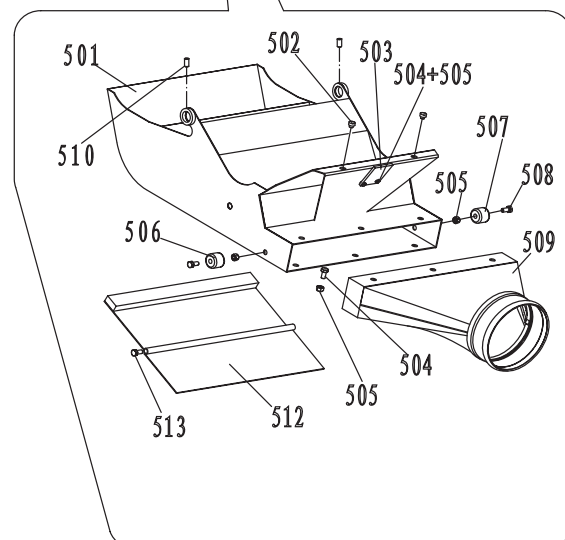
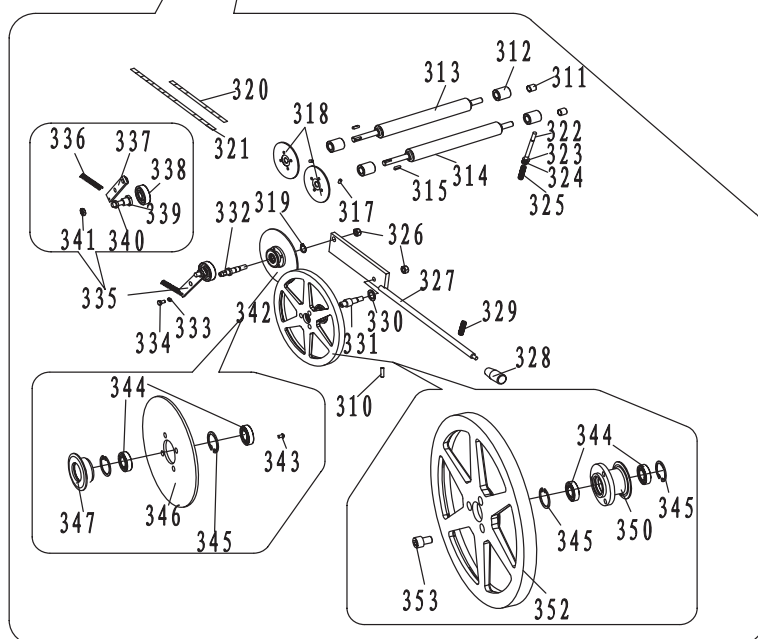
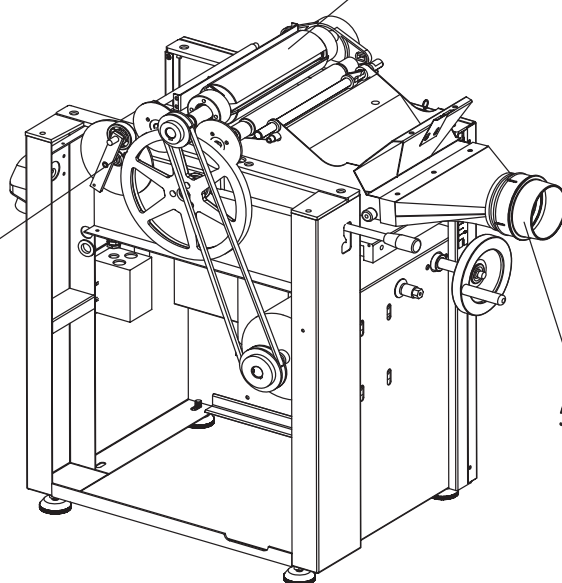
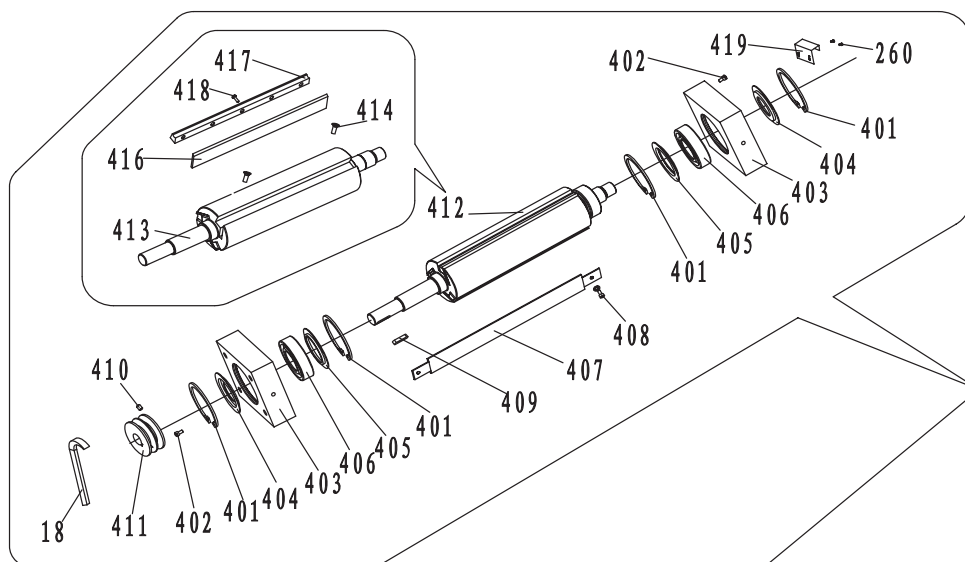
Nr.	Onderdeelnaam	Grootte	Aantal
705	Vlakke sluitring	10	1
707	Moer	M8	3
708	Vlakke sluitring	8	1
709	Draaiblok		1
710	Schroef	M6×20	2
711	Vaste blok		1
712	Veer		1
713	Cilindervormige pin	6×20	1
714	Schroef	M8	1
715	Moer	M8	2
716	Vlakke sluitring	8	2
717	Hendel		1
718	Veer		1
719	Bout		1
720	Sluitring	8	1
721	Steunbeugel		1
722	M6 schroef		1
723	Moer	M6	2
724	Vlakke sluitring	6	2
725	Einddop		2
726	Vergrendelingshendel		1
727	Vergrendelingsplaat		1
728	Beschermkap		1
729	Scherf		1
730	Zelf-tappende schroef	ST4×10	2
731	Bevestigingsplaat		1
732	Afstelbord		1
733	Schroef	M6×10	2
734	Verbindingsstaaf		1
735	Vlakke sluitring	6	1
736	Moer	M6	1
801	Stekker		1
802	Schroef	M5×25	4
803	Veerring	5	4
804	Vlakke sluitring	5	4
805	Moer	M5	4
806	Afdichtingsring		1
807	Onderste kap		1
808	Schroef	M5×10	4
809	Knop (groen)		1

Nr.	Onderdeelnaam	Grootte	Aantal
810	Knop (rood)		1
811	Bovenste kap		1
812	Schakelaar		1
813	Zelf-tappende schroef	ST4×16	4
814	Label voor schakelaar		1
815	Zelf-tappende schroef	ST4×10	2
816	Schakelaar		1
817	Moer	M4	2
818	Verzonken kopschroef	M4×35	2
819	Bout	M5×25	1
820	Trekontlasting		3
821	Veer		1
822	Splitring	6	1
823	Uitwerper		1
824	Elektrische kast		1
826	Schroef	M5×16	4
827	AC-contactor		1
828	Trekontlasting		2
829	Trekontlasting		4
830	Montageplaat		1
831	Uitwerper		1
832	Zelf-tappende schroef	ST4×10	2
833	Ondersteuningsplaat		1
834	Schroef	M4×35	2
835	Vlakke sluitring	4	2
836	Veerring	4	4
837	Vlakke sluitring	5	2
838	Veerring	5	2
839	Schroef	M5×14	2
840	Draadhuil		2
841	Draadhuil		2
842	Moer	M5	4
843	Moer	M5	1
844	Moer	M4	2
845	Uit-schakelaar		1
851	Schakelaar		1
852	Verzonken kopschroef	M4×40	4
853	Bovenste schakelaar-afdekking		1
854	Onderste schakelaar-afdekking		1



Optioneel





Nr.	Onderdeelnaam	Grootte	Aantal
1	Voetstuk		1
2	Afdekplaat		2
3	Vlakke sluitring	5	9
4	Schroef	M5×8	4
7	Rechter binnenplaat		1
8	Schroef	M5×8	5
10	Inbusschroef	M10×16	1
11	Motor		1
12	Bout	M8×25	4
13	Moer	M8	4
14	Veerring	8	4
15	Vlakke sluitring	8	8
16	Aandrijfpoelie		1
17	Schroef	M6×10	1
18	V-riem		1
19	Beschermkap		1
20	Schroef	M5×25	2
21	Vlakke sluitring	5	2
25	Motorbasis		1
26	Pin		1
27	Schroef		1
28	Moer	M8	5
29	Bout		1
30	As		1
31	Bevestigingsplaat		1
32	Vlakke sluitring	8	2
33	Bout	M8×20	2
34	Splitpen		2
35	Zelfborgende moer	M5	2
36	Bout	M8×16	3
40	Duwblok		1
50	Afdekking		1
51	Afdekplaat		1
52	Schroef	M5×8	4
53	Schroef	M4×6	6
103	Schroef	M8×35	4
104	Vlakke sluitring	8	4
105	Inbusschroef	M6×35	1
106	Moer M6		1
107	Ondersteuningsplaat		1
108	Hefbuisbeugel		1
110	Geleider		1
111	Veerring	8	4
112	Bout	M8×20	4
113	Schroef	M8×15	4
114	Afdichtingsring		1
115	Zeskantschroef	M8×20	6
116	Hefhuls		1
117	Vandiktebanktafel		1

Nr.	Onderdeelnaam	Grootte	Aantal
118	Begrenzingsplaat		4
119	Verzonken kopschroef	M5×8	12
120	wijzer		1
121	Schroef	M5×8	2
122	Schroef	M4×6	2
123	Schaal		1
124	Bout	M6×20	3
125	Vlakke sluitring	6	3
126	Vergrendeling		1
127	Moer	M6	3
128	sluitring		1
129	Georiënteerde balk		1
130	Moer	M6	2
131	Vergrendelingsplaat		1
132	Sluitring	6	2
133	Bout	M6×20	2
134	Handwiel		1
135	Handwielstang		1
136	Moer	M12	1
137	Vastzetring	20	1
138	Steunbus		1
139	Dubbele schroef		1
140	Vergrendelingshendel		1
141	Bout	M6×65	2
142	Veerring	6	2
143	Vlakke sluitring	6	2
144	Vastzetring	18	1
145	Tandwielas		1
146	Platte sleutel	A5x12	1
147	Vastzetring 10		2
148	Vlakke sluitring	10	2
149	Schroefvormig tandwiel		1
150	Drukkogellager	51102	1
151	Bus		1
152	Loodschroef		1
153	Elastische pen	4×25	1
154	Moer	M10	2
155	Vlakke sluitring	10	1
156	Tandwielkast		1
157	Elastische pen	4×18	2
158	Positioneringshuls		1
159	Drukpad		1
160	Zeskantschroef	M5×50	1
201	Rechter steunbeugel		1
202	Vlakke sluitring	8	8
203	Veerring	8	8
204	Schroef	M8×30	8
205	Vastzetring	15	2
206	Excentrische stang		2

Nr.	Onderdeelnaam	Grootte	Aantal
207	Verstelbare hendel		2
208	Linker steunbeugel		1
209	Steunas		1
210	Schroef	M6×16	4
211	Stang		1
212	Oscillatie		15
213	Begrenzingsas		1
214	Elastische cilindervormige pen	6x20	1
215	Stelschroef met binnenzeskant	M6×16	3
216	Stelschroef met binnenzeskant	M8×10	2
217	Rechter transpositie		1
218	Torsieveer		2
219	Rechter as		1
220	Toevoertafel		1
221	Bout		1
222	Sluitring		1
223	Moer	M10	1
224	Schroef	M10×20	8
225	Achterste steunbasis		1
226	Moer	M10	2
227	Schroef	M10×20	4
228	Kleine steunbasis		1
229	Steunpaal		2
230	Pin		3
231	Splitring	4	3
232	Vlakke sluitring	6	4
233	Veerring	6	4
234	Schroef	M6×16	6
235	Steunpaal		1
236	Elastische pen	4×14	1
237	Kleine steunbasis		1
238	Moer	M12	4
240	Sluitring		2
241	Excentrische as		2
242	Inbusschroef	M8×10	1
243	Begrenzingsblok		1
244	Bout	M5×40	2
246	Moer	M5	2
247	Vastzetting		4
248	Positioneringshuls		2
249	Rechter steunplaat		1
250	Inbusschroef	M12×1,5×18	4
251	Moer	M12×1,5	4
252	Verzonken kopschroef	M6×10	4
253	Moer	M10	2
254	Bout	10×45	2
255	Moer	M10	1
256	Vergrendelende steunbasis		1
257	Moer	M10	1

Nr.	Onderdeelnaam	Grootte	Aantal
258	Lange hendel		1
259	Hendel		1
260	Kruiskopschroeven	4×8	4
261	Wijzer		1
262	Aandrijfstang		1
263	Verbindingsstaaf		1
264	Cilindervormige pin		2
265	Aangedreven verbindingsslang		1
266	Schroef	M6X12	1
267	Vastzetting	8	4
268	Schild		1
269	Rechter schild		1
270	Dieptemeter		1
271	Sluitring	8	1
272	Hendel		1
273	Verzonken kopschroef		4
274	Vierkante hendel		2
275	Schroef	M8×25	4
276	Voorste deksel		1
277	Schroef	M8×25	4
278	Veerring	8	4
279	Vlakke sluitring	8	4
280	Linker steunplaat		1
281	Linker steunbasis		1
282	Uitvoertafel		1
280	Linker steunplaat		1
281	Linker steunbasis		1
282	Uitvoertafel		1
283	Linker as		1
284	Linker transpositie		1
285	Excentrische huls		2
286	Schroef	M10×35	2
287			
288	Beschermkap		1
289	Schroef	M6×16	2
291	Inbusschroef	M10×10	4
310	Inbusschroef	M6×16	1
311	Schachthuls		8
312	Eindhuls		4
313	Rolelement		1
314	Aandrijfrol		1
315	Platte sleutel	A5×16	2
317	Schroef	M6×10	2
318	Tandwiel		2
319	Vastzetting	12	1
320	Ketting	05B-1×106	1
321	Ketting	05B-1×90	1
322	Studbout		4
323	Vlakke sluitring	8	4

Nr.	Onderdeelnaam	Grootte	Aantal
324	Moer	M8	4
325	Veer		4
326	Moer	M10	2
327	Verbindingsplaat		1
328	Hendel		1
329	Veer		1
330	Vlakke sluitring	10	1
331	Pin		1
332	Tandwielas		1
333	Sluitring	6	1
334	Zeskantbout	M6×10	1
335	Spanningssysteem		1
336	Spanningsveer		1
337	Spanner		1
338	Lager	6303-2Z	1
339	Pin		1
340	Vlakke sluitring	10	1
341	Moer	M10	1
342	Tandwielgedeelte		1
343	Schroef	M6×16	4
344	Lager	61901-2Z	4
345	Vastzetting	24	4
346	Tandwiel III		1
347	Tandwiel II		1
350	Tandwiel		1
352	Wrijvingswiel		1
353	Inbusschroef	M6×16	3
401	Vastzetting	62	4
402	Schroef	M6×16	4
403	Lagerbasis		2
404	Stofdeksel		2
405	Stofdeksel		2
406	Kogellager	2206	2
407	Beschermplaat		1
408	Inbusschroef	M5×12	2
409	Platte sleutel	8×16	1
410	Schroef	6×10	1
411	Aangedreven wiel		1
412	Freesblokgedeelte		1
413	Freesblok		1
414	Drukveer		8
416	Mes		4
417	Wig		4
418	Vierkante kopbout	M6×10	20
419	Klein schild		1
430	Spiraalkvormige freesblok		1
430,1	Mes		
430,2	Verzonken kopschroef		
500	Spanenafvoersysteem		1

Nr.	Onderdeelnaam	Grootte	Aantal
501	Spanenafvoer		1
502	Rubberen pad		2
503	Vergrendelingsplaat		1
504	Schroef	M6×10	8
505	Moer	M6	10
506	Voet		1
507	Voet		1
508	Schroef	M6×12	2
509	Zuigaansluiting		1
510	Schroef	5×10	2
512	Plaat		1
513	Verzonken kopschroef	M6×12	2
600	Betrouwbare assemblage		1
601	Verbindingsplaat		1
602	Rechter metalen plaat		1
603	Geleidingsplaat		1
604	Linker metalen plaat		1
605	Vierkante bout	10×30	1
606	Schroef	M8×16	4
607	Drukplaat		1
608	Vlakke sluitring	10	2
609	Vierkante bout	M10×100	1
610	Schroef	M6×12	4
612	Zelf-tappende schroef	ST5×20	4
613	Scherf		2
614	Afscherming		1
615	Bout	M8×16	4
616	Vlakke sluitring	8	4
617	Vierkante moer	M8	4
618	Linker schuifplaat		1
619	Rechter schuifplaat		1
621	Hendel		2
622	Schroef	M8×70	1
623	Moer	M8	1
624	Sluitring		2
631	Begrenzingsplaat		1
632	Schroef	M6×10	3
651	Inbussleutel		1
652	Inbussleutel		1
653	Inbussleutel		1
654	Inbussleutel		1
655	Inbussleutel		1
656	Moersleutel		1
700	Beschermkap assemblage		1
701	Rubberen huls		1
702	Vergrendelingshendel		1
703	Elastische cilindervormige pen	5×20	1
704	Schijfveerring	10	1
705	Vlakke sluitring	10	2

Nr.	Onderdeelnaam	Grootte	Aantal
707	Moer	M8	3
708	Vlakke sluitring	8	3
709	Draaiblok		1
710	Schroef	M6×20	2
711	Vaste blok		1
712	Veer		1
713	Cilindervormige pin	6×20	1
714	Schroef	M8	1
715	Moer	M8	2
716	Vlakke sluitring	8	2
717	Hendel		1
718	Veer		1
719	Bout		1
720	Vlakke sluitring	8	1
721	Steunbeugel		1
722	Schroef	M6	1
723	Moer	M6	2
724	Vlakke sluitring	6	2
725	Einddop		2
726	Vergrendelingshendel		1
727	Vergrendelingsplaat		1
728	Beschermkap		1
729	Scherm		1
730	Zelf-tappende schroef	ST4×10	2
731	Bevestigingsplaat		1
732	Afstelbord		1
733	Schroef	M6×10	2
734	Verbindingsstaaf		1
735	Vlakke sluitring	6	1
736	Moer	M6	1
801	Stekker		1

Nr.	Onderdeelnaam	Grootte	Aantal
802	Schroef	M5×16	8
806	Trekontlasting		1
807	Onderste kap		1
808	Schroef	M5×10	2
809	Knop (groen)		1
810	Knop (rood)		1
811	Bovenste kap		1
812	Schakelaar		1
813	Zelf-tappende schroef	ST4×16	4
814	Label voor schakelaar		1
815	Zelf-tappende schroef	ST4×12	2
816	Schakelaar		2
817	Moer	M4	4
818	Verzonken kopschroef	M4×35	2
819	Bout	M5×25	1
820	Moer	M5	1
821	Veer		1
822	Splitring	6	1
823	Uitwerper		1
824	AC-contactor		1
825	Moer	M5	4
827	AC-contactor		1
828	Trekontlasting		3
829	Trekontlasting		3
830	Montageplaat		1
831	Uitwerper		1
833	Ondersteuningsplaat		1
834	Schroef	M4×35	2
835	Vlakke sluitring	4	4
836	Schroef	M5×10	2

Table des matières

1. Consignes de sécurité importantes	65
1.1 Consignes générales de sécurité	65
1.2 Consignes de sécurité pour les machines générales	65
1.3 Consignes de sécurité pour raboteuse et épaisseuruse	65
1.4 Signification des symboles	66
1.5 Signification des mots de signalisation	66
1.6 Contrôle de sécurité	66
1.7 Sécurité en fonctionnement	66
2. Montage	67
2.1 Déballage de la machine	67
2.2 Nettoyage	67
2.3 Lieu de placement	67
2.4 Étapes d'assemblage	67
2.5 Connaissiez votre raboteuse et votre épaisseuruse	69
2.6 Exécution du test	71
3. Fonctionnement	71
3.1 Vérification de la pièce à travailler	71
3.2 Réglage de la profondeur de coupe de la raboteuse	72
3.3 Opération de rabotage typique	72
3.4 Rabotage de la surface sur la raboteuse	73
3.5 Rabotage des bords	73
3.6 Coupe biseautée sur raboteuse	73
3.7 Raboteuse/épaisseuse à conversion rapide	73
3.8 Opération d'épaissement typique	74
3.9 Pointes d'épaissement	74
3.10 Réglage de la profondeur de coupe de l'épaisseur	74
4. Accessoires optionnels	74
4.1 Coupe spirale	74
5. Nettoyage et entretien	75
5.1 Nettoyage	75
6. Entretien	75
6.1 Avant l'utilisation	75
6.2 Entretien général	75
6.3 Lubrification	75
6.4 Rangement	75
7. Données techniques	76
7.1 Spécification	76
7.2 Dimensions	77
8. FAQ	78
9. Mise au rebut du produit	78
10. Garantie	78
11. Liste des pièces et schémas	80
11.1 Schéma du circuit	80
11.2 Schéma éclaté	82

1. Consignes de sécurité importantes

1.1 Consignes générales de sécurité

⚠️ AVERTISSEMENT ! Veuillez lire les consignes !

- » Avant de mettre la machine en service, veuillez lire attentivement ce manuel d'instructions et vous familiariser avec la machine. Assurez-vous que toutes les personnes utilisant la machine ont lu et compris le manuel d'utilisation au préalable.
- » Conservez ce mode d'emploi dans un endroit sûr à proximité de la machine.



REMARQUE !

- » Le manuel d'instructions comprend des indications relatives à l'installation, au fonctionnement et à l'entretien appropriés et pertinents pour la sécurité de la machine. Le respect continu de toutes les notes incluses dans ce manuel garantit la sécurité des personnes et de la machine.

Le manuel d'instructions détermine l'utilisation prévue de la machine et comprend toutes les informations nécessaires à son fonctionnement.

L'illustration et les informations incluses dans le présent manuel peuvent éventuellement s'écarter de l'état actuel de construction de votre machine. Sachez que des changements et des mises à jour de nos produits peuvent survenir sans préavis. Les illustrations du manuel peuvent varier dans certains détails par rapport à la machine réelle, mais cela n'affecte pas sa fonctionnalité. Par conséquent, aucune réclamation ne doit être faite sur la base des indications et des descriptions.

⚠️ AVERTISSEMENT ! Le fait de ne pas lire, comprendre et suivre les instructions de ce manuel peut entraîner un incendie ou des blessures graves, y compris l'amputation, l'électrocution.

- » Le propriétaire de cette machine/outil est seul responsable de son utilisation en toute sécurité. Cette responsabilité comprend, mais sans s'y limiter, l'installation correcte dans un environnement sûr, la formation du personnel et l'autorisation d'utilisation, l'inspection et l'entretien appropriés, la disponibilité et la compréhension manuelles, l'application de dispositifs de sécurité, l'intégrité des outils de coupe/poçage/meulage et l'utilisation d'équipements de protection individuelle.
- » Le fabricant ne sera pas tenu responsable des blessures ou des dommages matériels résultant d'une négligence, d'une formation incorrecte, de modifications de la machine ou d'une mauvaise utilisation.

Ce manuel d'utilisation :

- explique la signification et l'utilisation des notes d'avertissement incluses dans le manuel d'instructions ;
- souligne les dangers qui pourraient survenir pour vous ou d'autres si ces instructions ne sont pas respectées ;
- vous indique comment éviter les dangers.

En plus de ce manuel d'utilisation, observez :

- les lois et règlements applicables ;
- les dispositions légales en matière de prévention des accidents ;
- les panneaux d'interdiction, d'avertissement et obligatoires ainsi que les notes d'avertissement sur la machine.

Si nécessaire, les mesures pertinentes pour se conformer aux réglementations spécifiques au pays doivent être prises avant la mise en service de la machine.

Gardez toujours ce manuel d'instructions à proximité de la machine.

⚠️ AVERTISSEMENT ! Mauvaise utilisation raisonnablement prévisible !

- » Toute utilisation au-delà de l'utilisation décrite sera considérée comme une utilisation non intentionnelle et n'est pas autorisée. Toute autre utilisation doit être discutée avec le fabricant.
- » Afin d'éviter toute utilisation abusive, le manuel d'instructions doit être lu et compris avant la première mise en service.

1.2 Consignes de sécurité pour les machines générales

⚠️ AVERTISSEMENT ! Certaines poussières créées par le ponçage mécanique, le sciage, le meulage, le forage et d'autres activités de construction peuvent contenir des produits chimiques, y compris du plomb. L'exposition peut entraîner des malformations congénitales ou d'autres troubles de la reproduction.

- » Se laver les mains après manipulation. Voici quelques exemples de ces produits chimiques :
 - Plomb provenant de peintures à base de plomb ;
 - Silice cristalline provenant de briques, de ciment et d'autres produits de maçonnerie ;

– Arsenic et chrome provenant de bois traité chimiquement.

- » Le risque associé à ces expositions varie en fonction de la fréquence à laquelle vous effectuez ce type de travail. Pour réduire votre exposition à ces produits chimiques, travaillez dans un endroit bien ventilé avec des équipements de sécurité approuvés tels que des masques anti-poussière spécialement conçus pour filtrer les particules microscopiques.

REMARQUE !

- » Un équipement de protection individuelle sale ou contaminé peut causer des maladies. Nettoyez votre équipement de protection individuelle après chaque utilisation et une fois par semaine.

1.3 Consignes de sécurité pour raboteuse et épaisseuse

⚠️ AVERTISSEMENT ! Des coupures graves, une amputation, un enchevêtrement ou la mort peuvent survenir par contact avec la tête de coupe rotative ou d'autres composants mobiles !

- » Les copeaux volants provenant des opérations de coupe peuvent causer des blessures aux yeux ou la cécité. Les pièces à usiner ou les inserts/couteaux jetés par la tête de coupe (rebond) peuvent frapper à proximité de l'opérateur ou par des personnes debout avec une force mortelle.

Pour réduire le risque de blessures graves dues à ces dangers, l'opérateur et les passants doivent tenir pleinement compte des dangers et des avertissements ci-dessous :

Remboursement	Savoir comment réduire le risque de rebond et de blessures liées au rebond. Le « rebond » se produit pendant l'opération lorsque la pièce est éjectée de la machine à une vitesse élevée. Le rebond est généralement causé par une mauvaise sélection de la pièce à usiner, des techniques d'alimentation dangereuses ou une mauvaise configuration/maintenance de la machine. Les blessures par rebond se produisent généralement comme suit : 1. L'opérateur/les passants sont frappés par la pièce à travailler, ce qui entraîne des blessures par impact (cécité, fractures, ecchymoses, décès) ; 2. Les mains de l'opérateur sont tirées dans la lame, ce qui entraîne une amputation ou des lacerations graves.
Retrait de la garde	L'utilisation d'une raboteuse sans protections expose inutilement l'opérateur à des couteaux/inserts et à d'autres pièces en mouvement dangereuses. Sauf en cas de feuillure, n'utilisez jamais la raboteuse ou ne la laissez jamais être connectée à l'alimentation si des protections sont retirées. ÉTEIGNEZ et débranchez l'alimentation avant de nettoyer les copeaux ou la poussière de scie autour de la tête de coupe. Une fois le feuillage ou l'entretien terminé, remplacez immédiatement toutes les protections et assurez-vous qu'elles sont correctement installées/ajustées avant de reprendre les opérations régulières.
Alignement de la table de sortie	Si la table de sortie est trop haute, la pièce à travailler peut heurter la table ou rester coincée pendant l'alimentation. Si la table de sortie est trop basse, la pièce à travailler peut basculer ou se déplacer pendant l'alimentation. Ces deux résultats augmenteront le risque de rebond. Gardez toujours la table de sortie même avec des couteaux au point le plus élevé pendant la rotation.
Blocs poussoirs	Les blocs poussoirs réduisent le risque de contact accidentel de la tête de coupe avec les mains. Utilisez toujours des poussoirs lorsque vous rabotez des matériaux de moins de 3po de haut ou de large. Ne passez jamais vos mains directement sur la tête de coupe sans bloc de poussée.
Éviter le contact avec les pièces mobiles	N'enlevez jamais les protections/couvercles ou n'atteignez jamais l'intérieur de la raboteuse pendant le fonctionnement ou lorsqu'elle est connectée à l'alimentation. Vous pourriez être gravement blessé si vous touchez accidentellement la tête de coupe en rotation ou si vous vous emmêlez dans des pièces en mouvement. Si une pièce se coince ou si le retrait de la sciure de bois est nécessaire, ÉTEIGNEZ et débranchez l'alimentation avant de la nettoyer.

Inspection de la pièce à travailler	Pour réduire le risque de blessures par rebond ou de dommages à la machine, inspectez et préparez soigneusement la pièce à travailler avant de la couper. Vérifiez que la pièce est exempte de clous, d'agrafes, de nœuds lâches ou de corps étrangers. Les pièces à usiner avec un gauchissement mineur doivent d'abord être jointes ou rabotées avec le côté bombé tourné vers la table.
Couteaux/inserts émoussés/endommagés	Utilisez uniquement des couteaux/inserts tranchants et intacts. Les couteaux/inserts émoussés ou endommagés augmentent le risque de rebond.
Couteaux/inserts sécurisés	Les couteaux desserrés ou les inserts mal serrés peuvent devenir des projectiles dangereux ou causer des dommages à la machine. Vérifiez toujours que les couteaux/inserts sont bien fixés et correctement ajustés avant toute utilisation.
Alimentation de la pièce à travailler	Pour réduire le risque de rebond, ne démarrez jamais la machine avec une tête de coupe en contact avec la pièce à usiner. Laissez la tête de coupe atteindre sa vitesse maximale avant l'alimentation et ne modifiez pas la vitesse d'alimentation pendant l'opération de coupe.
Limites de coupe	Pour réduire les risques de rebond ou d'endommagement de la machine, ne dépassez pas la profondeur maximale de coupe ou la longueur et l'épaisseur minimales de la planche indiquées dans la fiche technique. Ne nourrissez qu'une seule planche à la fois.
Sens du grain	Le rabotage à travers le grain est difficile pour la raboteuse et peut provoquer un rebond. Avancez dans la même direction ou à un léger angle avec le grain du bois.
Planification du matériel correct	Planifiez uniquement le bois naturel avec cette machine. Ne pas raboter le MDF, l'OSB, le contreplaqué, les stratifiés ou d'autres matériaux synthétiques qui peuvent se briser à l'intérieur de la raboteuse et être éjectés vers l'opérateur.
Placement du corps	Tenez-vous sur le côté de la raboteuse pendant toute l'opération pour éviter d'être touché en cas de rebond.
Dégagement du rouleau d'entrée	Le rouleau d'alimentation est conçu pour tirer le matériau dans la tête de coupe à filer. Pour réduire le risque d'enchevêtrement, éloignez les mains, les vêtements, les bijoux et les cheveux longs du rouleau d'alimentation pendant le fonctionnement.
Support de pièce à travailler	Pour réduire le risque de rebond, assurez-vous toujours que la pièce de travail peut se déplacer complètement sur la table sans se balancer ou basculer. Utilisez des supports auxiliaires pour le stock long.
Regarder à l'intérieur de la raboteuse	Les copeaux de bois volent à l'intérieur de la raboteuse à une vitesse élevée pendant le fonctionnement. Pour éviter les blessures dues au matériel volant, ne regardez pas à l'intérieur de la raboteuse pendant le fonctionnement.

⚠ AVERTISSEMENT !

- » Aucune liste de consignes de sécurité ne peut être complète. Chaque environnement de magasin est différent. Les accidents sont souvent causés par un manque de familiarité ou un manque d'attention.
- » Utilisez cette machine avec respect et prudence pour réduire le risque de blessure de l'opérateur. Si les précautions de sécurité normales sont négligées ou ignorées, des blessures graves peuvent survenir.

1.4 Signification des symboles



Ce symbole signifie « Conformité Européenne », qui déclare la « Conformité aux directives, règlements et normes en vigueur dans l'UE ». En apposant le marquage CE, le fabricant confirme que ce produit est conforme aux directives et réglementations européennes en vigueur.



Consultez le manuel d'utilisation.



Portez une protection de l'ouïe.



Portez un masque.



Portez une protection oculaire.



Portez des chaussures de sécurité.



Portez des vêtements de protection,



À débrancher de la source d'alimentation avant de procéder au démontage, à la maintenance ou à l'entretien.



Avvertimento ! Écrasement des mains.



Avvertimento ! Risque de coupures.



Avvertimento ! Interdiction de fumer.



Avvertimento ! Pas de flamme nue, d'incendie, de source d'inflammation nue.

1.5 Signification des mots de signalisation

Les symboles et mots de signalisation suivants sont utilisés dans ce manuel d'utilisation, sur le produit et/ou sur l'emballage.

⚠ DANGER !	Mot de signalisation indiquant une situation dangereuse imminente qui, si elle n'est pas évitée, entraîne la mort ou des blessures graves.
⚠ AVERTISSEMENT !	Mot de signalisation indiquant une situation dangereuse potentielle qui, si elle n'est pas évitée, peut entraîner la mort ou des blessures graves.
⚠ ATTENTION !	Mot de signalisation indiquant une situation dangereuse potentielle qui, si elle n'est pas évitée, peut entraîner des blessures légères ou mineures.
ATTENTION !	Mot de signalisation indiquant une situation dangereuse potentielle qui, si elle n'est pas évitée, peut causer des dommages au produit ou aux biens.
REMARQUE	Ce mot de signalisation désigne des conseils et des informations utiles supplémentaires.

1.6 Contrôle de sécurité

Vérifiez tous les dispositifs de sécurité avant de commencer toute tâche, une fois par semaine et après tout travail d'entretien et de réparation. Fermez tous les capots de protection avant de démarrer la machine.

1.7 Sécurité en fonctionnement

Nous soulignons spécifiquement les dangers dans la description du travail avec et sur la raboteuse et la raboteuse.

Évitez toute méthode de travail dangereuse :

- Assurez-vous que vos opérations ne créent pas de risques pour la sécurité.
- Les règles spécifiées dans ce manuel d'utilisation doivent être respectées lors du montage, de l'utilisation, de l'entretien et de la réparation.
- Ne travaillez pas sur la machine si votre concentration est altérée, par exemple lorsque vous prenez des médicaments.
- Ne laissez pas la machine sans surveillance jusqu'à ce que tous les mouvements s'arrêtent complètement.
- La vitesse de la fraise est excessivement élevée. Utilisez l'équipement de protection individuelle spécifié.

1.7.1 Déconnexion et fixation de la machine

Retirez la fiche d'alimentation avant de commencer tout entretien ou réparation. Toutes les pièces de la machine ainsi que toutes les tensions dangereuses doivent être coupées.

⚠ AVERTISSEMENT ! Les pièces sous tension et les mouvements des pièces de la machine peuvent vous blesser gravement et blesser les autres !

» Procédez avec une extrême prudence, si la fiche secteur de la machine ne peut pas être déconnectée en raison de la nature du travail requis (par exemple, contrôle de fonctionnement).

2. Montage

REMARQUE !

» Transportez la raboteuse et la lisseuse dans sa caisse d'emballage à un endroit proche de son site d'installation final avant de la déballer. Si l'emballage présente des signes de dommages possibles lors du transport, prenez les précautions nécessaires pour ne pas endommager la machine lors du déballage. En cas de dommage, le transporteur doit être immédiatement informé de ce fait pour établir toute réclamation qui pourrait survenir.

2.1 Déballage de la machine

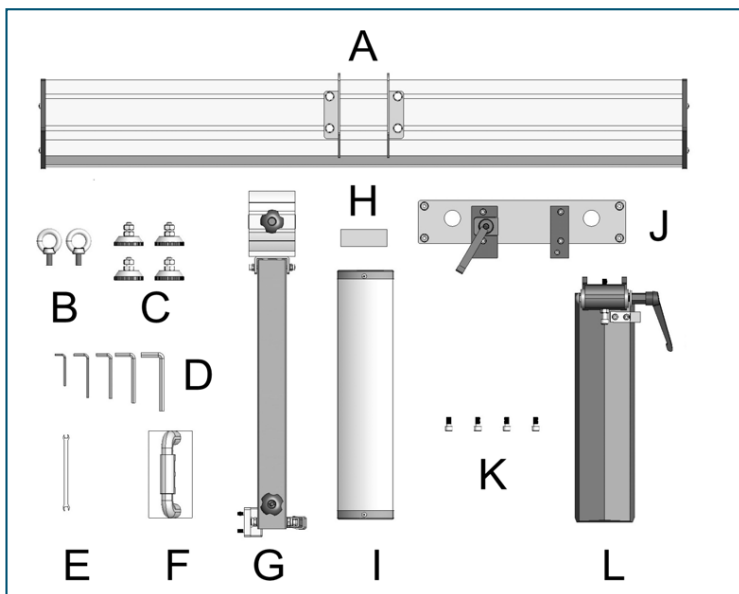
Inspectez la machine complètement et soigneusement, en vous assurant que tous les matériaux, tels que les documents d'expédition, les instructions fournies avec la machine ont été reçus.

REMARQUE !

» Conservez tous les matériaux d'emballage jusqu'à ce que vous soyez entièrement satisfait de la machine et que vous ayez résolu tous les problèmes.

Voici une liste des articles expédiés avec votre machine. Avant de commencer la configuration, disposez ces éléments et inventoriez-les.

Si des pièces non exclusives sont manquantes, contactez notre service client pour les remplacer. Alternativement, des remplacements peuvent être obtenus dans votre quincaillerie locale.



N° Nom de la pièce

A	Clôture
B	Boulon à œil de levage
C	Pied
D	Clé hexagonale
E	Clé à fourche
F	Bloc poussoir
G	Cadre de support pour protection de tête de coupe
H	Plaque de verrouillage
I	Protection de la tête de coupe

N° Nom de la pièce

J	Plaque de connexion
K	Vis à six pans creux
L	Plaque de guidage

2.2 Nettoyage

Les surfaces non peintes de la machine sont recouvertes d'un agent antirouille résistant qui empêche la corrosion pendant l'expédition et le stockage.

Ce produit antirouille fonctionne extrêmement bien, mais il faudra un peu de temps pour le nettoyer.

Soyez patient et faites un travail minutieux de nettoyage de votre machine. Le temps que vous passez à faire cela maintenant vous donnera une meilleure appréciation du bon entretien des surfaces non peintes de votre machine.

Étapes de base pour éliminer la prévention de la rouille :

1. Mettez des lunettes de protection.
2. Enduisez le produit antirouille d'une quantité généreuse de nettoyant/dégraissant, puis laissez-le tremper pendant 5 à 10 minutes.
3. Essuyez les surfaces. Si votre nettoyant/dégraissant est efficace, le produit antirouille s'essuiera facilement. Si vous avez un grattoir à peinture en plastique, grattez d'abord autant que vous le pouvez, puis essuyez le reste avec le chiffon.
4. Répétez les étapes 2 et 3 si nécessaire jusqu'à ce qu'elles soient propres, puis enduisez toutes les surfaces non peintes d'un protecteur métallique de qualité pour éviter la rouille.

REMARQUE !

» Évitez les solvants à base de chlore, tels que l'acétone ou le nettoyant pour pièces de frein, qui peuvent endommager les surfaces peintes.

2.3 Lieu de placement

- **Dégagements de travail :** Tenez compte des besoins existants et anticipés, de la taille du matériau à traiter par la machine et de l'espace pour les supports auxiliaires, les tables de travail ou d'autres machines lors de l'établissement d'un emplacement pour votre machine.
- **Éclairage :** L'éclairage doit être suffisamment lumineux pour éliminer l'ombre et prévenir la fatigue oculaire.
- **Électrique :** Les circuits électriques doivent être dédiés ou suffisamment grands pour répondre aux exigences d'ampérage. Les prises doivent être situées à proximité de chaque machine, de sorte que les cordons d'alimentation ou les rallonges soient à l'écart des zones à fort trafic. Suivez les codes électriques locaux pour une installation correcte de l'éclairage, des prises ou des circuits.

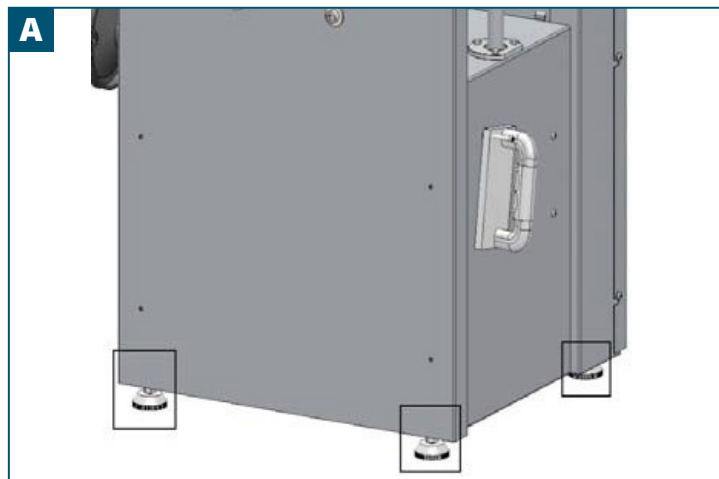
2.4 Étapes d'assemblage

Dévissez la raboteuse et l'épaisseuse de la palette et utilisez un chariot élévateur pour soulever la machine de la palette et la placer à un endroit approprié. Soulevez la machine suffisamment pour dégager le sol.

La machine est livrée avec deux boulons à œil de levage qui pourraient être utilisés pour le travail de levage.

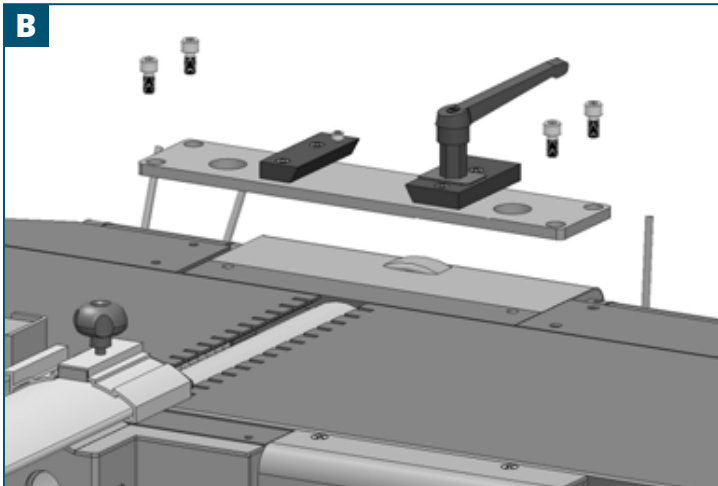
2.4.1 Installation du pied

Installez les quatre pieds selon votre demande. Nous vous conseillons d'installer les pieds si le sol n'est pas plat. Voir l'illustration A.

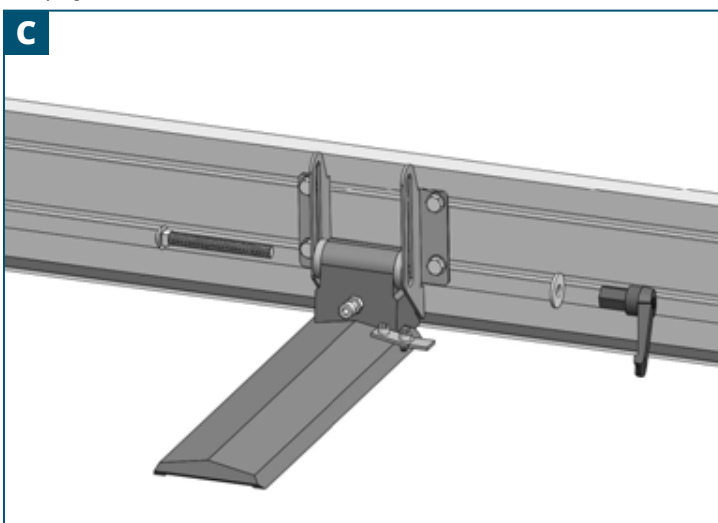


2.4.2 Installation de l'ensemble de clôture

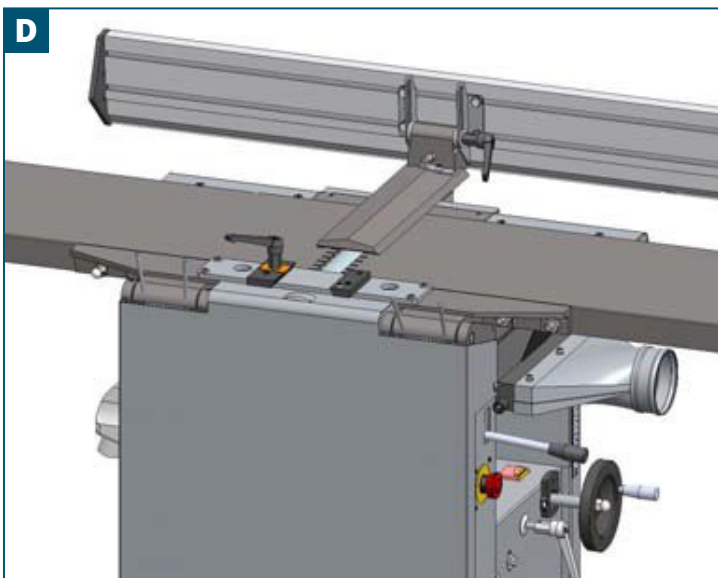
1. Fixez la plaque de connexion sur la machine à l'aide de quatre vis à six pans creux M8 × 16. Voir l'illustration B.



2. Connectez la clôture et la plaque de guidage de la clôture à l'aide du boulon et de la poignée. Voir l'illustration C.



3. Insérez la plaque de guidage dans la plaque de connexion et fixez fermement les pièces à l'aide de la poignée. Voir l'illustration D.

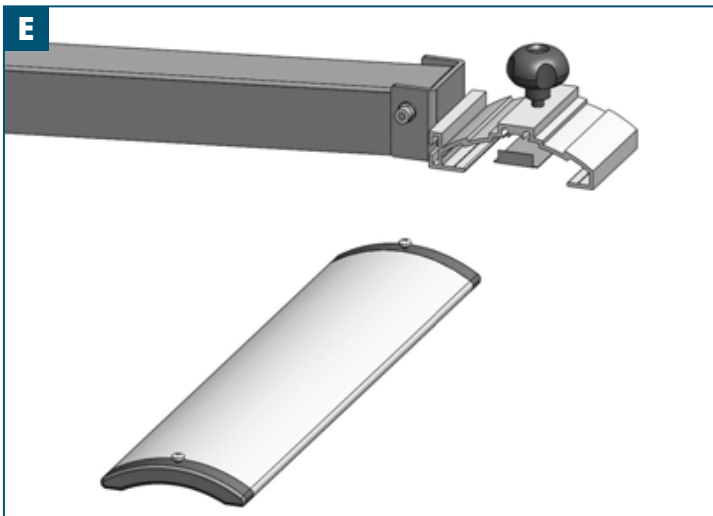


2.4.3 Installation de la protection de la tête de coupe

REMARQUE !

» La protection de la tête de coupe aide à protéger les mains et les doigts de la tête de coupe rotative pendant les opérations d'assemblage. La protection de la tête de coupe DOIT être installée avant d'utiliser cette machine.

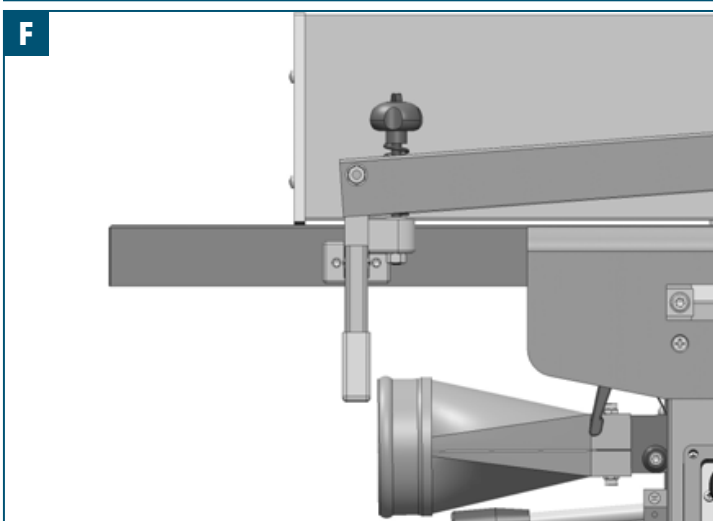
1. Insérez d'abord la plaque de verrouillage dans le cadre de la protection, puis insérez la protection. Verrouillez le protecteur dans le cadre à l'aide du bouton, comme indiqué à la figure E.



2. Fixez le cadre de protection sur la table de sortie à l'aide de deux vis dans la structure de verrouillage. Voir l'illustration F.

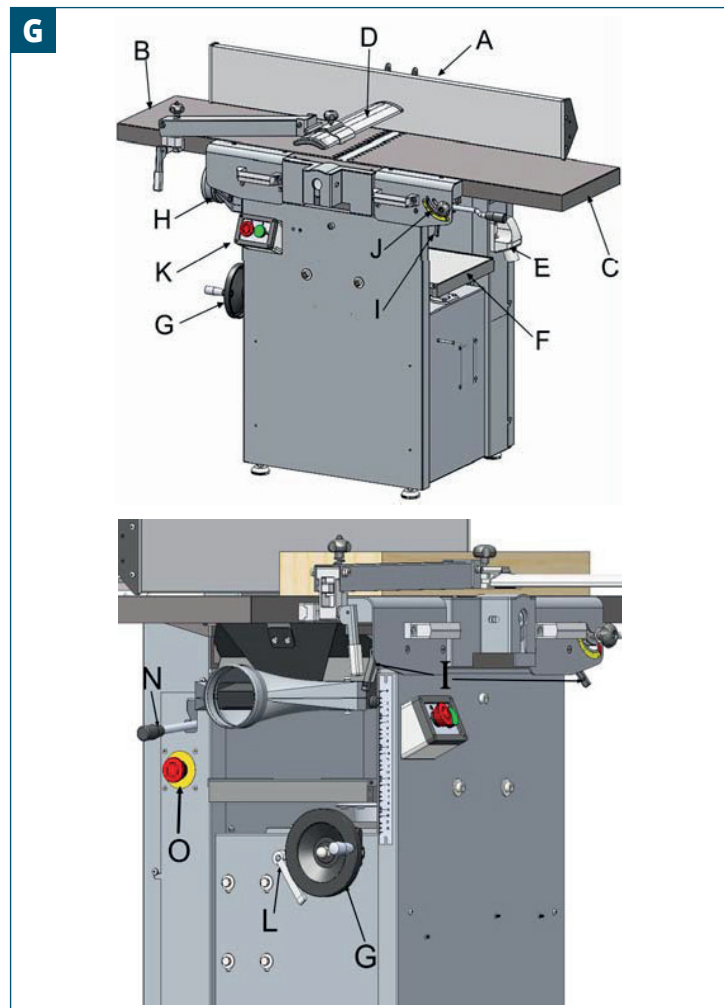
REMARQUE !

» Les deux vis sont pré-attachées à l'intérieur de la structure de verrouillage et ne peuvent pas être détachées.



2.5 Connaissiez votre raboteuse et votre épaisseuruse

Familiarisez-vous avec les noms et les emplacements des commandes et des fonctionnalités indiquées ci-dessous pour mieux comprendre les instructions de ce manuel.



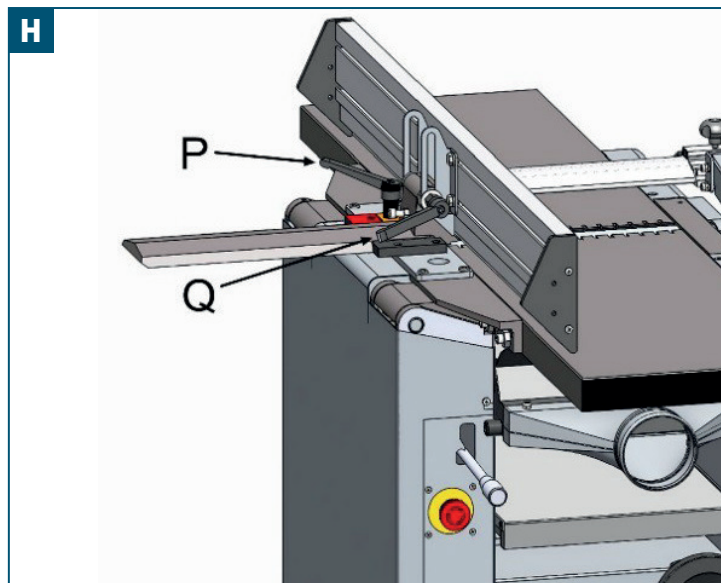
N° Nom de la pièce

A	Clôture
B	Table de sortie
C	Tableau d'entrée
D	Protection de la tête de coupe
E	Prise
F	Table de raboteuse
G	Volant de hauteur de table de raboteuse
H	Orifice anti-poussière
I	Levier de verrouillage de la table
J	Échelle de profondeur de coupe du rabot
K	Interrupteur principal
L	Levier de verrouillage de la hauteur de la table de la raboteuse
N	Levier de sélection raboteuse/épaisseuseuse
O	Bouton d'arrêt d'urgence

2.5.1 Clôture raboteuse

Levier de verrouillage du guide (P) : Serrez pour sécuriser la position de la clôture le long de la largeur des tables ; desserrez pour permettre le réglage.

Bouton de réglage du guide (Q) : Tournez pour ajuster la position latérale de la clôture le long de la largeur des tables de rabot.

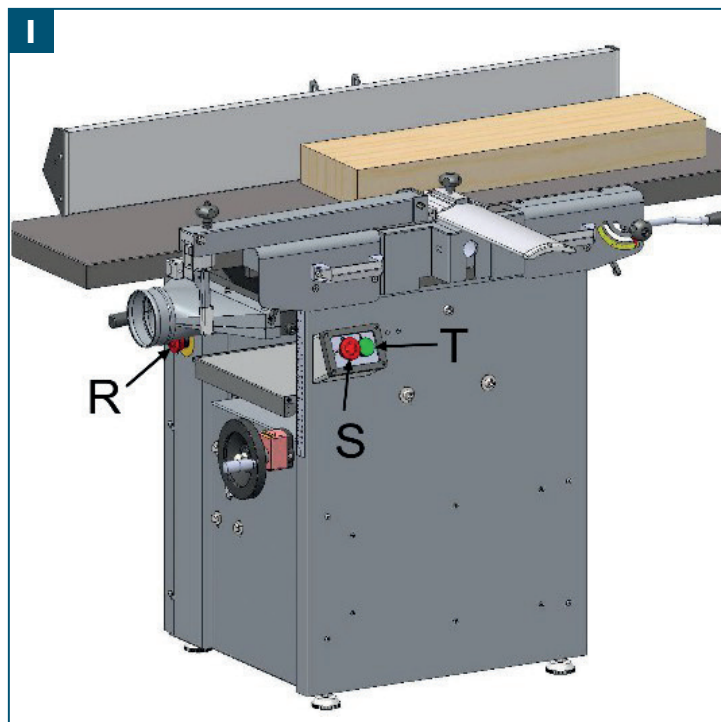


2.5.2 Commutateur de contrôle

Bouton d'arrêt d'urgence (R) : Arrêtez le moteur lorsque vous appuyez dessus. Restez enfoncé jusqu'à la réinitialisation manuelle. Réinitialisez en tournant le bouton dans le sens des aiguilles d'une montre jusqu'à ce qu'il ressorte vers l'extérieur.

Bouton ON (T) : Démarrage du moteur. (Uniquement si le bouton d'arrêt d'urgence n'est pas en position enfoncée).

Bouton (S) OFF : Arrêtez le moteur lorsque vous appuyez dessus.

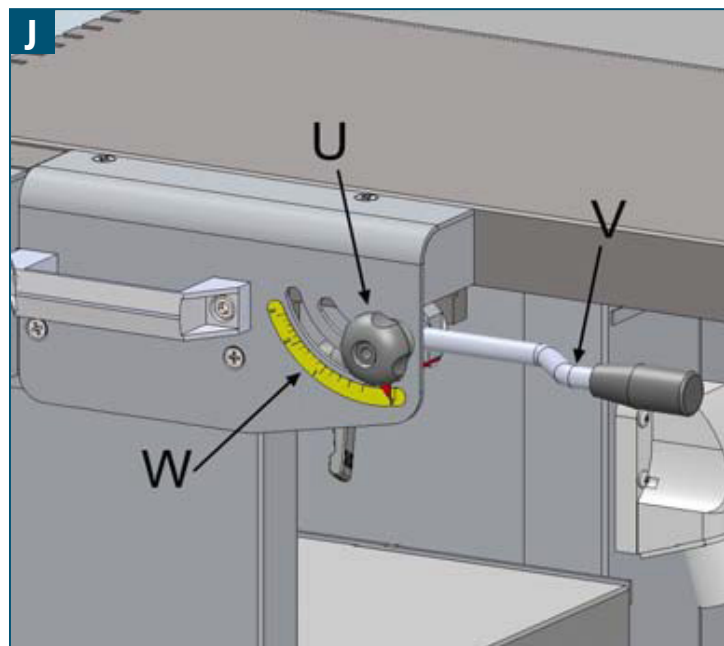


2.5.3 Contrôle réglage table raboteuse

Bouton de verrouillage de la hauteur de la table d'alimentation (U) : Réglage sécurisé de la hauteur de la table d'alimentation.

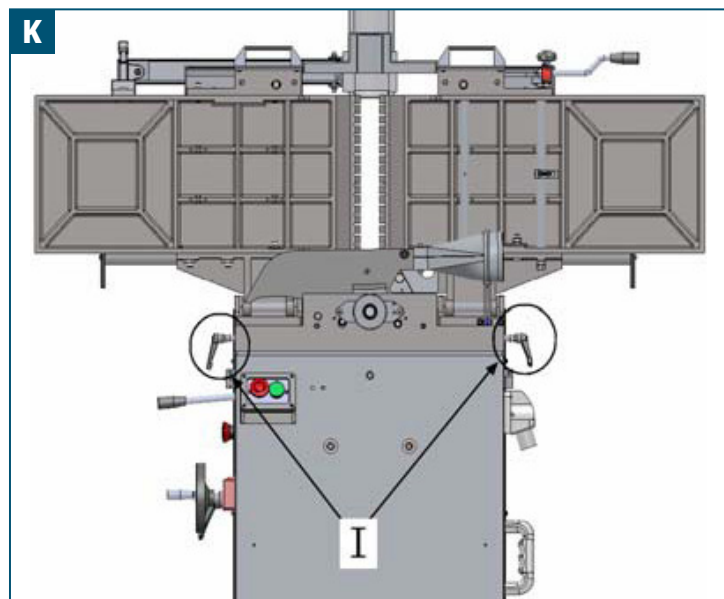
Poignée de réglage de la hauteur de la table d'alimentation (V) : Réglez la position de la table d'alimentation de la raboteuse.

Indiquer l'échelle (W) : Échelle pour montrer la profondeur de rabotage (0 à 3 mm).



2.5.4 Emplacement des leviers de verrouillage de la table

Leviers de verrouillage de la table du robot (I) : Desserrez et tirez pour faire pivoter les tables de raboteuse en position haute lors de la conversion de la raboteuse en épaisseuse.



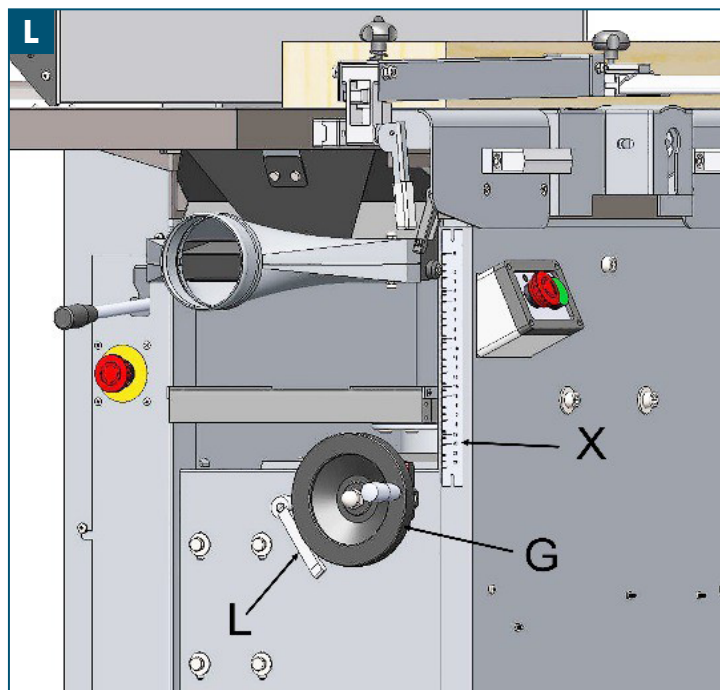
2.5.5 Profondeur de coupe de la raboteuse

La profondeur de coupe sur une épaisseuse signifie la quantité de matériau qui est retirée du dessus de la pièce à travailler lorsqu'elle passe sous la tête de coupe. La profondeur de coupe est définie en ajustant la distance de la table sous la tête de coupe. Cette distance est l'épaisseur de la pièce à travailler moins la profondeur de coupe. Remarque : L'échelle fonctionne uniquement comme un guide général et n'est pas destinée à des résultats de précision à faible tolérance.

La profondeur de coupe est contrôlée à l'aide du volant de hauteur de table (G) sur le côté gauche de la machine.

La rotation du volant (G) soulève la table, puis la verrouille à l'aide du levier de verrouillage (L).

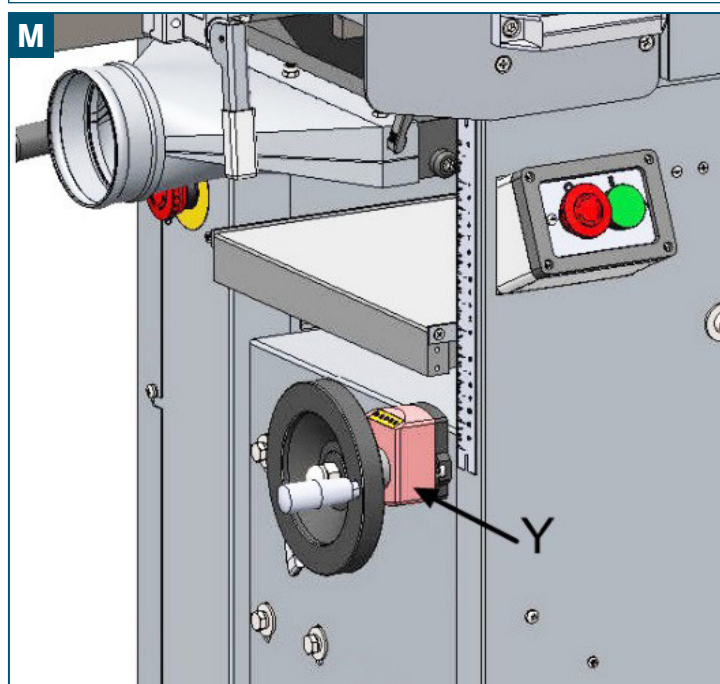
La profondeur de coupe peut être référencée directement à partir de l'échelle (X) à l'avant de la raboteuse, comme indiqué.



Partie facultative :

REMARQUE !

» Pour lire facilement la profondeur de coupe, la machine pourrait être équipée de la lecture numérique (Y) comme indiqué dans la figure M.

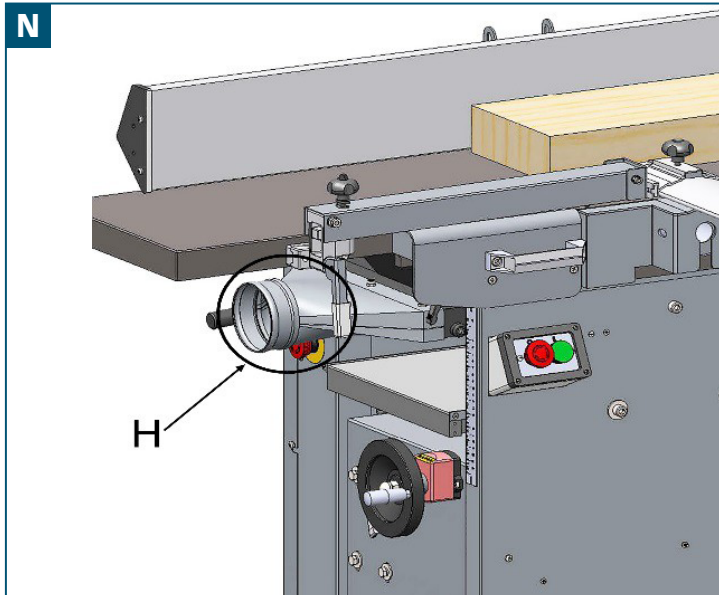


⚠ AVERTISSEMENT !

» Cette machine crée beaucoup de copeaux de bois/poussière pendant le fonctionnement. La respiration régulière de poussières en suspension dans l'air peut causer des maladies respiratoires permanentes. Réduisez vos risques en portant un respirateur et en capturant la poussière à l'aide d'un système de collecte de la poussière.

Pour raccorder un tuyau de collecte de poussière :

Installez le tuyau à poussière de 10,2 cm (4") sur l'orifice à poussière de la moissonneuse, ou sur l'orifice à poussière de la raboteuse (H) en fonction du mode de fonctionnement, et fixez-le avec un collier de serrage. Voir l'illustration N.

**2.6 Exécution du test**

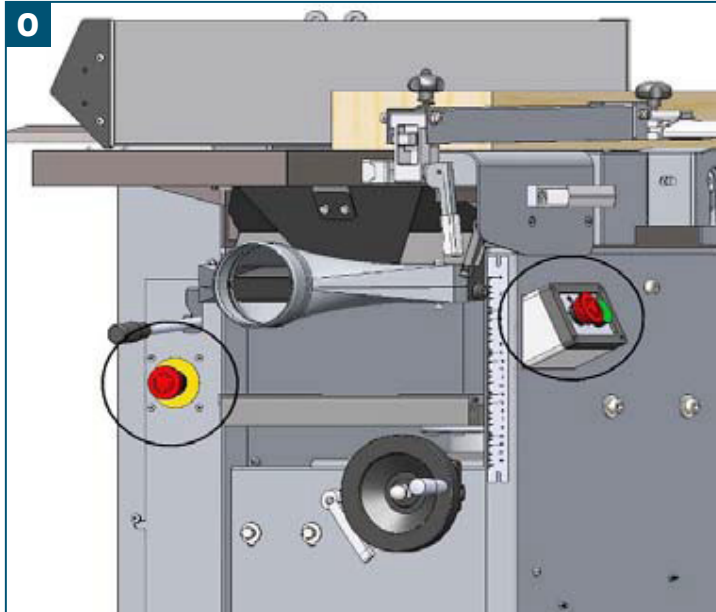
Une fois l'assemblage terminé, effectuez un essai de la machine pour vous assurer du bon raccordement électrique et du bon fonctionnement des composants de sécurité. Si vous trouvez un problème inhabituel pendant le test, arrêtez immédiatement la machine, débranchez-la de l'alimentation et corrigez le problème avant de l'utiliser.

Le test consiste à vérifier les éléments suivants :

1. Le moteur s'allume et fonctionne correctement.
2. Le bouton OFF fonctionne correctement.
3. Le bouton d'arrêt d'urgence fonctionne correctement.

Pour effectuer le test de la machine :

1. Éloignez tous les outils de configuration de la machine.
2. Pressez le bouton d'arrêt d'urgence (O).
3. Assurez-vous que les tables de rabotage sont repliées et verrouillées en place.
4. Connectez la machine à l'alimentation en insérant la fiche (E).
5. Tournez le bouton d'arrêt d'urgence (O) dans le sens des aiguilles d'une montre jusqu'à ce qu'il ressorte. Cela réinitialise l'interrupteur principal (K) afin que la machine puisse démarrer.
6. Appuyez sur le bouton ON pour allumer la machine. Vérifiez que le moteur démarre et fonctionne correctement sans problèmes ni bruits inhabituels.
7. Appuyez sur le bouton d'arrêt d'urgence (O) pour ÉTEINDRE la machine.
8. SANS réinitialiser le bouton d'arrêt d'urgence (O), essayez de démarrer la machine en appuyant sur le bouton ON (T). La machine ne doit pas démarrer.
9. Appuyez sur le bouton ON (marche) (T), puis appuyez immédiatement sur le bouton OFF (arrêt) (S) sur l'interrupteur principal (K).

**⚠ AVERTISSEMENT !**

» Ne démarrez pas la machine tant que toutes les instructions de configuration précédentes n'ont pas été exécutées. L'utilisation d'une configuration incorrecte de la machine peut entraîner un dysfonctionnement ou des résultats inattendus pouvant entraîner des blessures graves, la mort ou des dommages matériels.

3. Fonctionnement

L'objectif de cet aperçu est de fournir à l'opérateur de la machine une compréhension de base de la façon dont la machine est utilisée pendant le fonctionnement, afin que les commandes/composants de la machine abordés plus loin dans ce manuel soient plus faciles à comprendre. En raison de la nature générique de cet aperçu, il n'est pas destiné à être un guide pédagogique.

REMARQUE !

» Si vous n'êtes pas expérimenté avec ce type de machine, nous vous recommandons fortement de demander une formation supplémentaire auprès de professionnels qualifiés avant de tenter tout projet. Une formation formelle ou des conseils d'experts dans le domaine sont essentiels pour acquérir les compétences et les connaissances nécessaires pour faire fonctionner la machine en toute sécurité.

3.1 Vérification de la pièce à travailler

Règles de base pour inspecter la pièce à travailler :

- Nœuds larges/lâches : Les nœuds lâches peuvent se déloger et se rebondir pendant le fonctionnement, causant des dommages à la machine. Assurez-vous que les pièces à travailler n'ont pas de gros nœuds/nœuds lâches.
- Déformation excessive : Les pièces présentant un bombement, une courbure ou une torsion excessive sont dangereuses à couper car elles sont instables et souvent imprévisibles lors de la coupe. N'utilisez pas de pièces présentant ces caractéristiques !
- Ne pas raboter ou épaissir dans le sens opposé au sens du grain. La coupe à contre-courant augmente la probabilité de rebond du stock, ainsi que l'arrachement de la pièce à travailler.

P

Sens correct avec le grain

Direction d'avance

Table de sortie

Tableau d'entrée

Mauvaise direction contre le grain

Direction d'avance

Table de sortie

Tableau d'entrée

- Le rabotage et l'épaississement avec le grain produisent une meilleure finition et sont plus sûrs pour l'opérateur.

REMARQUE !

» Si le grain change de direction le long du bord de la planche, diminuez la profondeur de coupe et effectuez des passes supplémentaires.

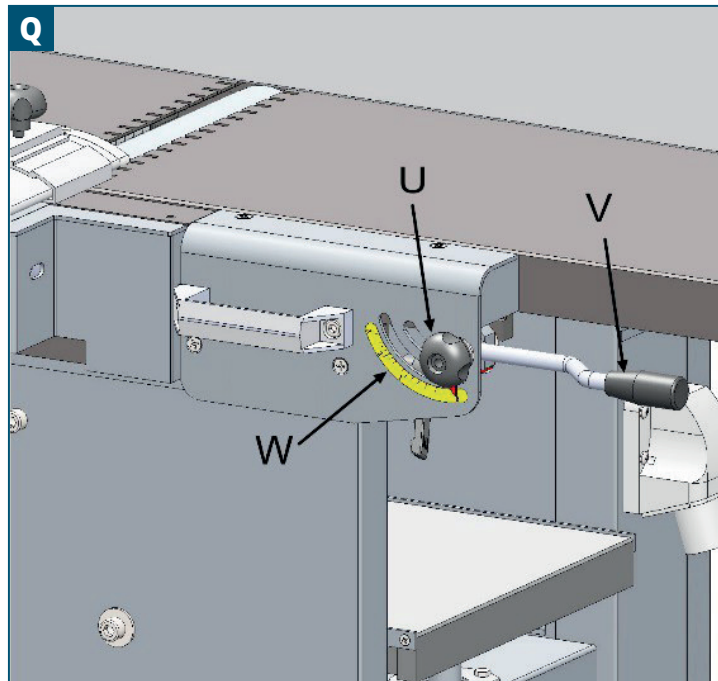
- Ventouses mineures : Les pièces à usiner avec de légères ventouses peuvent être soutenues en toute sécurité si le côté des ventouses fait face à la table. Au contraire, une pièce supportée sur le côté arqué basculera pendant le fonctionnement et pourrait causer des blessures graves par rebond.
- Retirez les corps étrangers du stock. Assurez-vous que tout produit que vous traitez avec la machine est propre et exempt de saleté, de clous, d'agrafes, de minuscules roches ou de tout autre corps étranger, qui, s'ils heurtent les couteaux et sont aspirés dans le dépoussiéreur, peuvent causer un risque d'incendie. Les particules peuvent également endommager les couteaux. Le bois empilé sur un sol en béton peut avoir de petits morceaux de pierre ou de béton pressés dans la surface.
- Ne traitez que la fibre de bois naturelle à travers votre machine. Ne jamais raboter ou épaissir le MDF, les panneaux de particules, le contreplaqué, les stratifiés ou d'autres matériaux synthétiques.
- Assurez-vous que toutes les pièces sont suffisamment séchées avant de les raboter ou de les épaissir. Le bois ayant une teneur en humidité supérieure à 20 % entraînera une usure inutile des couteaux et de mauvais résultats de coupe. L'excès d'humidité peut également accélérer la rouille et la corrosion.

3.2 Réglage de la profondeur de coupe de la raboteuse

La profondeur de coupe sur une raboteuse est la quantité de matériau enlevée du fond de la pièce à travailler lorsqu'elle passe sur la tête de coupe. La profondeur de coupe est définie en ajustant la hauteur de la table d'alimentation par rapport à la tête de coupe au point mort haut.

La profondeur de coupe peut être référencée directement à partir de l'échelle de profondeur (W) située à l'avant de la raboteuse, comme le montre la figure Q. L'échelle de profondeur de coupe de la raboteuse va jusqu'à 3 mm.

Q

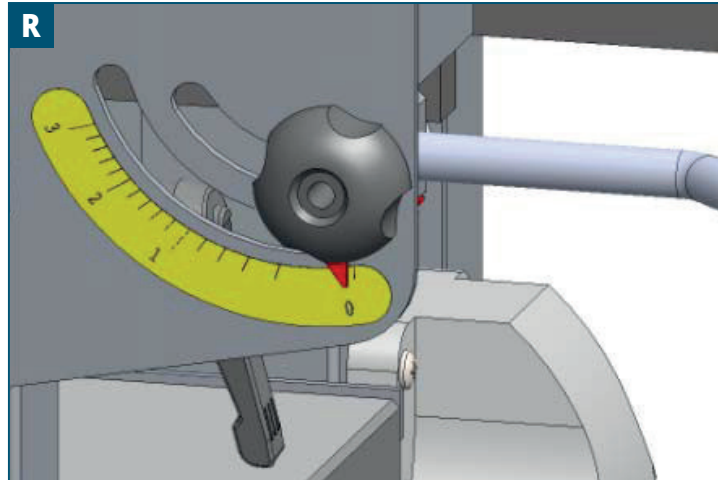
**REMARQUE !**

» N'excédez PAS la profondeur de coupe recommandée par passe, ou un rebond et des blessures graves peuvent survenir.

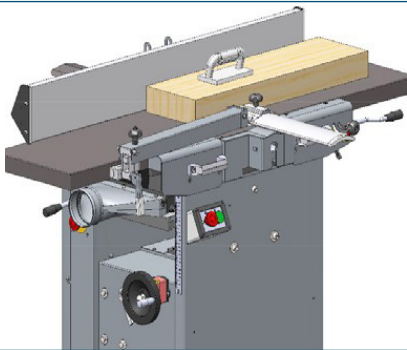
3.2.1 Pour régler la hauteur de la table d'alimentation

- Desserrez le bouton de verrouillage de la hauteur de la table d'alimentation (U).
- Utilisez la poignée de réglage de la hauteur de la table d'alimentation (V) pour régler la profondeur de la table.
- Serrez le bouton de verrouillage de la hauteur de la table (U) pour sécuriser le réglage.

R

**3.3 Opération de rabotage typique**

- Examinez la pièce à travailler pour vérifier qu'elle est sûre et adaptée au rabotage.
- Assurez-vous que les tables de rabot sont FIXÉES en position BASSE et que le levier de sélection du rabot/de l'épaisseur (N) est réglé pour les opérations de rabotage.
- Réglez la clôture (A) pour la largeur de la pièce à travailler et inclinez-la si nécessaire, puis verrouillez-la en place.
- Réglez la hauteur de la table d'alimentation (C) pour définir la profondeur de coupe par passe.
- Mettez des lunettes de sécurité, un respirateur et tout autre équipement de protection requis.
- Démarrez la raboteuse.
- Utilisez un bloc de poussée au besoin, maintenez fermement la pièce contre la table d'alimentation (C) et le guide (A), et introduisez la pièce dans la tête de coupe à une vitesse constante et contrôlée jusqu'à ce que toute la longueur de la pièce ait été coupée et qu'elle dégage la tête de coupe du côté de la table d'alimentation (B).
- Répétez le processus de coupe décrit ci-dessus jusqu'à ce que les résultats souhaités soient obtenus.

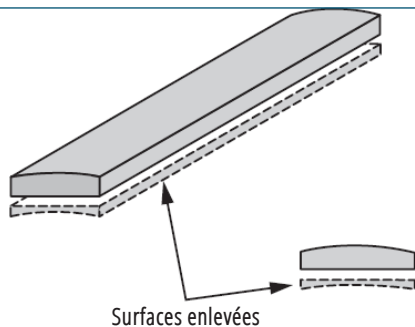


3.4 Rabotage de la surface sur la raboteuse

L'objectif du rabotage de surface sur la raboteuse est de réaliser une face plane sur une pièce à usiner pour la préparer au rabotage d'épaisseur sur une raboteuse.

1. Inspectez la pièce à travailler pour vous assurer qu'elle est sûre et adaptée à l'opération.
2. Réglez la hauteur de la table d'alimentation (C) sur la profondeur de coupe souhaitée pour chaque passe.
3. Réglez la clôture (A) à 90°.
4. Démarrez la raboteuse.
5. Placez la pièce fermement contre la clôture (A) et la table d'alimentation (C).
6. Faites passer la pièce à usiner complètement à travers la tête de coupe tout en maintenant fermement contre la clôture (A) et les tables pendant toute la coupe.

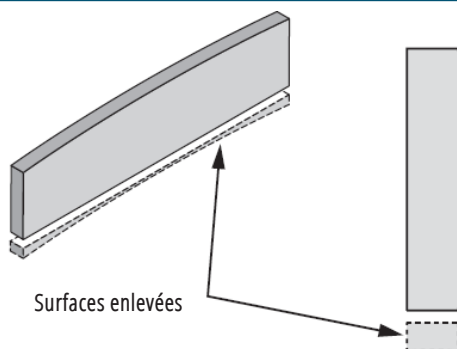
T



3.5 Rabotage des bords

Le rabotage des bords produit une surface plane et véritable le long du côté d'une pièce à travailler en éliminant les zones inégales. C'est une étape essentielle pour équarrir une pièce déformée ou rugueuse.

U



1. Inspectez la pièce à travailler pour vous assurer qu'elle est sûre et adaptée à l'opération.
2. Réglez la hauteur de la table d'alimentation (C) sur la profondeur de coupe souhaitée pour chaque passe.
3. Réglez la clôture (A) à 90°.
4. Démarrez la raboteuse.
5. Placez la pièce fermement contre la clôture (A) et la table d'alimentation (C).
6. Faites passer la pièce à usiner complètement à travers la tête de coupe tout en maintenant fermement contre la clôture (A) et les tables pendant toute la coupe.

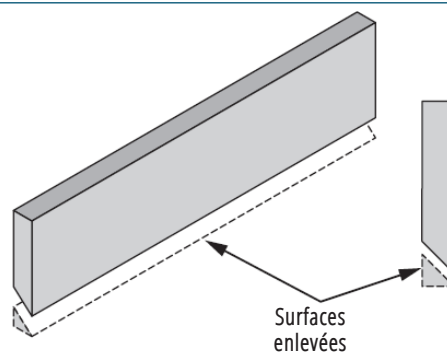
⚠ AVERTISSEMENT !

» Tenez vos mains à distance de la tête de coupe pendant toute la durée de la coupe. Pour assurer la sécurité, soulevez votre main au-dessus de la tête de coupe et repositionnez-la sur le côté de sortie pour continuer à soutenir la pièce à travailler, plutôt que de la laisser passer directement au-dessus de la tête de coupe. Utilisez des poussoirs chaque fois que cela est possible pour réduire davantage le risque de contact accidentel de la main avec la tête de coupe.

3.6 Coupe biseautée sur raboteuse

Les coupes biseautées peuvent être effectuées en fixant la clôture (A) à l'angle souhaité et en faisant avancer fermement la pièce le long de la face de la clôture, en veillant à ce que le coin intérieur inférieur soit fermement contre la table. Le processus de coupe nécessite généralement plusieurs passes ou coupes pour biseauter tout le bord de la pièce à travailler.

V

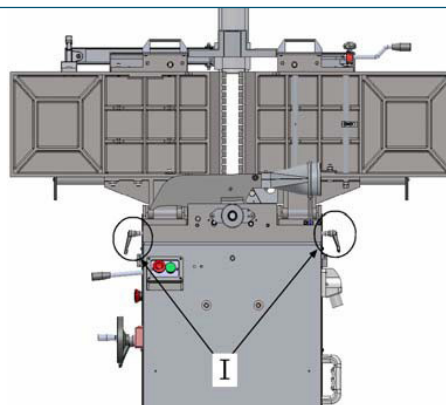


1. Inspectez le stock pour vous assurer qu'il est sûr et adapté à l'opération.
2. Réglez la hauteur de la table d'alimentation (C) sur la profondeur de coupe souhaitée pour chaque passage.
3. Réglez l'inclinaison de la clôture (A) à l'angle de coupe souhaité.
4. Placez la pièce contre le guide (A) et la table d'alimentation (C) avec le côté concave tourné vers le bas.
5. Démarrez la raboteuse.
6. Avec un bloc de poussée dans votre main principale, appliquez une pression ferme pour presser la pièce contre la table et la clôture. Utilisez un autre bloc de poussée dans votre main traînante pour faire passer la pièce à travailler sur la tête de coupe.

3.7 Raboteuse/épaisseuse à conversion rapide

La machine est prête pour le fonctionnement de la raboteuse après avoir été initialement configurée. Pour utiliser la machine comme épaisseuruse, vous devez la convertir.

W



Pour convertir la machine pour les opérations de rabotage :

1. Débranchez la machine de l'alimentation.
2. Tournez les leviers de verrouillage de la table d'entrée et de sortie (I) dans le sens des aiguilles d'une montre, retirez-les et faites pivoter la table vers le haut. La table se verrouillera en place lorsqu'elle sera élevée à sa position la plus haute.

REMARQUE !

» Il n'est pas nécessaire de retirer l'ensemble de clôture sur la machine. Notre conception est de convertir rapidement la raboteuse en épaisseuruse.

3. Faites pivoter l'orifice de poussière (H) dans le sens des aiguilles d'une montre au-dessus de la tête de coupe et connectez un tuyau de collecte de poussière.
4. Déplacez le levier de sélection de raboteuse/épaisseuse (N) vers le haut.

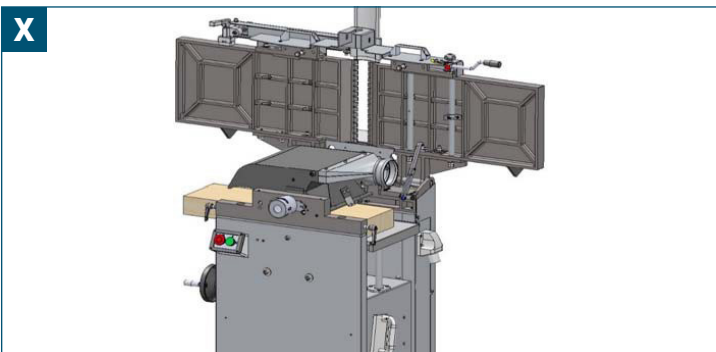
3.8 Opération d'épaissement typique

1. Examinez la pièce à travailler pour vous assurer qu'elle est sûre et adaptée à l'épaissement. Si la pièce à travailler est courbée, rabotez la pièce à travailler sur la raboteuse jusqu'à ce qu'un côté soit plat. Veillez à ce qu'il repose solidement sur la table de l'épaisseuse pendant le fonctionnement.
2. Assurez-vous que la machine est correctement configurée pour l'opération d'épaissement.
3. Mettez des lunettes de sécurité ou un écran facial, un respirateur et une protection de l'ouïe.
4. Placez la pièce à travailler sur la table avec le côté plat vers le bas et ajustez correctement la hauteur de la table pour l'épaisseur de la pièce à travailler et la profondeur de coupe.

⚠ AVERTISSEMENT !

» Lorsque vous changez de direction avec le volant de hauteur de table (G), un petit jeu peut se produire. Par conséquent, la première rotation du volant (G) après un changement de direction aura un léger jeu. Cependant, tant que vous tournez constamment le volant (G) dans le même sens pendant le fonctionnement, le jeu ne sera pas un problème.

5. Lorsque toutes les mesures de sécurité ont été prises, allumez l'épaisseuse.
6. Tenez-vous sur un côté du chemin de l'épaisseuse pour réduire le risque de blessures par rebond, puis introduisez la pièce dans la raboteuse jusqu'à ce que le rouleau d'alimentation la saisisse.



REMARQUE !

» Les rouleaux d'entrée et de sortie contrôlent la vitesse d'alimentation de la pièce à travailler lorsqu'elle traverse l'épaisseuse. NE PAS pousser ou tirer sur la pièce à travailler. Si la coupe est trop profonde et que l'épaisseuse devient léthargique ou difficile, réduisez immédiatement la profondeur de coupe.

7. Une fois que la pièce à travailler est dégagée du rouleau de sortie et cesse de bouger, retirez la pièce à travailler de la table de sortie et mesurez l'épaisseur de la pièce à travailler. Si une épaisseur supplémentaire est nécessaire, soulevez légèrement la table, puis réintroduisez la pièce à travailler à l'avant de l'épaisseuse.
8. Continuez le processus jusqu'à ce que l'épaisseur souhaitée soit atteinte, puis éteignez la machine.

3.9 Pointes d'épaissement

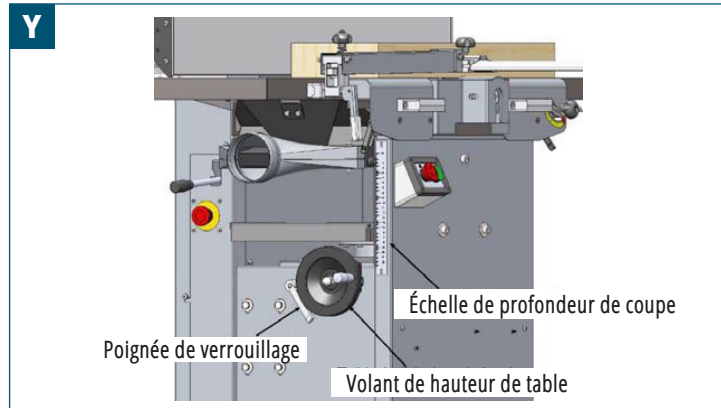
- Raclez toute la colle lors de l'épaissement des panneaux collés. La colle séchée peut rapidement émousser les couteaux/inserts.
- N'épaisez pas plus d'une pièce à la fois.
- N'enlevez jamais plus que la quantité recommandée de matériau à chaque passage. Ne retirez qu'une petite quantité de matériau à chaque passage.
- Soutenez la pièce à travailler aux deux extrémités. Obtenez l'aide d'une autre personne si vous épaisez du bois long ou utilisez des supports à rouleaux pour soutenir la pièce à travailler.
- Mesurez l'épaisseur de la pièce à travailler avec des étriers pour obtenir des résultats précis.
- Inspectez soigneusement tout le stock pour vous assurer qu'il est exempt de gros nœuds ou de corps étrangers qui pourraient endommager vos couteaux/inserts, provoquer un rebond ou être éjecté de l'épaisseuse.
- Lorsque cela est possible, épaisez des quantités égales de chaque côté de la planche pour réduire le risque de torsion ou de ventouse.
- Utilisez toute la largeur de l'épaisseuse pour porter les couteaux/inserts uniformément.
- Pour éviter les « marques de copeaux », toujours l'épaisez avec la direction du grain du bois.
- Épaisez uniquement fibre de bois naturel. Ne pas épaisez les composites de bois ou d'autres matériaux qui pourraient se briser dans l'épaisseuse et causer des blessures à l'opérateur ou des dommages à l'épaisseuse.

3.10 Réglage de la profondeur de coupe de l'épaisseuse

La profondeur de coupe sur une épaisseur fait référence à la quantité de matériau qui est retirée du haut de la pièce à travailler lorsqu'elle passe sous la tête de coupe.

La profondeur de coupe est définie en ajustant la distance entre la table et la tête de coupe. La distance est calculée en soustrayant la profondeur de coupe souhaitée de l'épaisseur de la pièce à travailler. La profondeur d'épaisseur de la coupe est ajustée à l'aide du volant de hauteur de la table. La rotation du volant dans le sens des aiguilles d'une montre soulève la table et augmente la profondeur de coupe.

Une série de coupes légères donnera de meilleurs résultats finaux et mettra moins de pression sur l'épaisseur que d'essayer d'enlever trop de matière en un seul passage. La profondeur de coupe peut être référencée directement à partir de l'échelle du pouce/millimètre.



4. Accessoires optionnels

4.1 Coupe spirale

La machine pourrait être équipée de couteaux en spirale pour de meilleures performances de coupe. Nous vous conseillons vivement de lire les conseils suivants pour changer et remplacer les lames.

⚠ AVERTISSEMENT !

» Lorsque la coupe spirale est installé sur la machine, avant de remplacer la lame, éteignez la machine !

1. Utilisez un pistolet souffleur et une brosse en acier pour éliminer les corps étrangers tels que les débris et la poussière de la lame de coupe. Voir l'illustration Z.

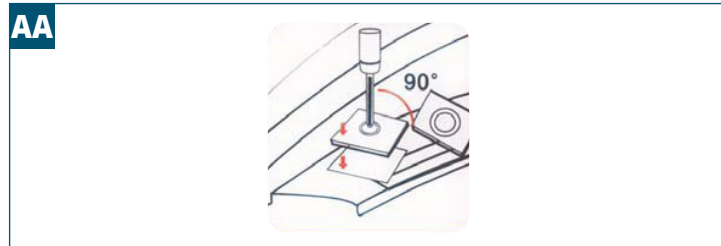


2. Tournez la clé dans le sens inverse des aiguilles d'une montre pour desserrer la vis.

REMARQUE !

» Si la vis est trop serrée ou rouillée pour se desserrer, tapotez d'abord légèrement la vis (veillez à ne pas frapper la lame), puis desserrez la vis.

3. Pour éviter la rupture de la lame, utilisez un pistolet souffleur et une brosse en acier pour éliminer les débris et la poussière du porte-lame afin de vous assurer qu'il est propre.
4. Pour changer la direction d'une lame, essuyez la lame et faites-la pivoter de 90 degrés. Voir l'illustration AA.



REMARQUE !

» Pour assurer la même orientation et éviter toute erreur de remplacement de la face de la lame à tort, il y a un point de repère sur la surface de la lame pour référence.

5. Appuyez doucement sur la lame et faites-la glisser plusieurs fois pour ajuster le bas de la lame au support. Verrouillez la vis dans le sens horaire. La lame appuiera automatiquement contre la table de positionnement du support.
6. Vérifiez soigneusement si la lame est installée correctement sur le support (voir Figure AB) pour éviter toute casse lors du verrouillage de la lame.

AB

7. Vérifiez la lame avant utilisation. S'il est cassé, veuillez le remplacer immédiatement pour éviter les accidents de sécurité et les dommages à la machine. Vérifiez fréquemment les vis pour éviter les vis desserrées.

5. Nettoyage et entretien

5.1 Nettoyage

AVERTISSEMENT !

- » Éteignez et débranchez la machine de la source d'alimentation avant de commencer les opérations de nettoyage, de remplacement ou d'entretien.
- » Portez des équipements de protection individuelle (EPI) tels que des gants, des lunettes de protection et un masque pour vous protéger des poussières métalliques et autres débris.

ATTENTION ! Risque d'endommagement du produit !

- » Ne plongez pas l'appareil dans l'eau.
- » N'utilisez pas de solvants, de produits de nettoyage abrasifs/corrosifs, d'éponges ou de brosses à récureur pour nettoyer la machine.

- Utilisez un aspirateur avec un accessoire approprié pour éliminer l'excès de copeaux de bois et de sciure de bois de la machine. Faites attention à toutes les zones accessibles, y compris la table, la clôture et les autres surfaces.
- Prenez un chiffon sec et essuyez toute poussière restante sur les surfaces de la machine. Veillez à bien couvrir toutes les zones.
- En cas d'accumulation de résine sur la machine, appliquez un nettoyant dissolvant à base de résine conformément aux consignes du fabricant. Laissez le nettoyeur travailler sur les zones touchées, puis essuyez-le avec un chiffon propre.

6. Entretien

⚠ AVERTISSEMENT !

- » Un entretien régulier correctement effectué est une condition préalable essentielle à la sécurité opérationnelle, à un fonctionnement sans défaillance, à une longue durée de vie de la machine et à la qualité des produits que vous fabriquez. Les installations et les équipements d'autres fabricants doivent également être en bon état.

6.1 Avant l'utilisation

- Aspirer toute la poussière sur et autour de la machine.
- Essuyez les tables et toute autre fonte non peinte avec un protecteur métallique.
- Vérifiez/réparez les fils usés ou endommagés.
- Vérifiez/résolvez toute autre condition dangereuse.
- Vérifier/serrer le matériel de montage desserré.
- Vérifiez/remplacez les couteaux/inserts de tête de coupe endommagés.

6.2 Entretien général

6.2.1 Hebdomadaire

- Nettoyez la tête de coupe.

6.2.2 Mensuel

- Vérifiez la tension de la courroie, les dommages ou l'usure/le remplacement de la courroie.
- Nettoyez/vidiez l'accumulation de poussière à l'intérieur de l'armoire et du moteur.
- Lubrifiez l'engrenage à vis sans fin.
- Lubrifiez les chaînes à rouleaux.
- Lubrifiez la vis mère d'élévation.
- Lubrifiez l'arbre à vis sans fin.

6.3 Lubrification

6.3.1 Chaînes d'entraînement et pignons

Les rouleaux d'entrée et de sortie reçoivent la puissance transférée de la tête de coupe à travers le système de chaîne d'entraînement. Retirez l'ensemble de clôture et le couvercle de la poulie de la tête de coupe pour accéder à ces pièces. Utilisez des chiffons et des essences minérales pour nettoyer les débris et la saleté, puis badigeonnez la chaîne et les pignons d'une légère couche de graisse polyvalente.

6.3.2 Bague d'arbre d'élévation pour épaisseur

L'arbre d'élévation transfère le mouvement du volant de hauteur de la table de l'épaisseuseuse à la vis-mère. L'arbre d'élévation tourne dans une douille qui doit être bien lubrifiée. Retirez le panneau d'accès de la vis-mère pour accéder à ces pièces.

6.3.3 Colonne et vis-mère

La table d'épaisseur se déplace sur la colonne et est déplacée par la rotation de la vis-mère.

Nettoyez et appliquez une fine couche d'huile machine sur la surface extérieure de la colonne et brossez une légère application de graisse polyvalente sur les filets de la vis-mère. Déplacez la table de haut en bas pour distribuer le lubrifiant.

6.4 Rangement

1. À ranger dans un endroit sec et bien ventilé. Assurez-vous que le lieu de rangement est exempt de produits chimiques, de solvants ou d'autres substances susceptibles d'endommager la machine ou ses composants.
2. Nous recommandons de recouvrir la machine d'un chiffon de protection ou d'une bâche pour une protection supplémentaire pendant le rangement, afin de préserver la machine et ses composants des rayures, de la saleté et de la poussière.
3. Ne rangez pas la machine à proximité d'une source de chaleur. Il est recommandé de ranger la machine entre -20 °C et +70 °C. Évitez toute exposition à la lumière du soleil ou à des températures extrêmes.

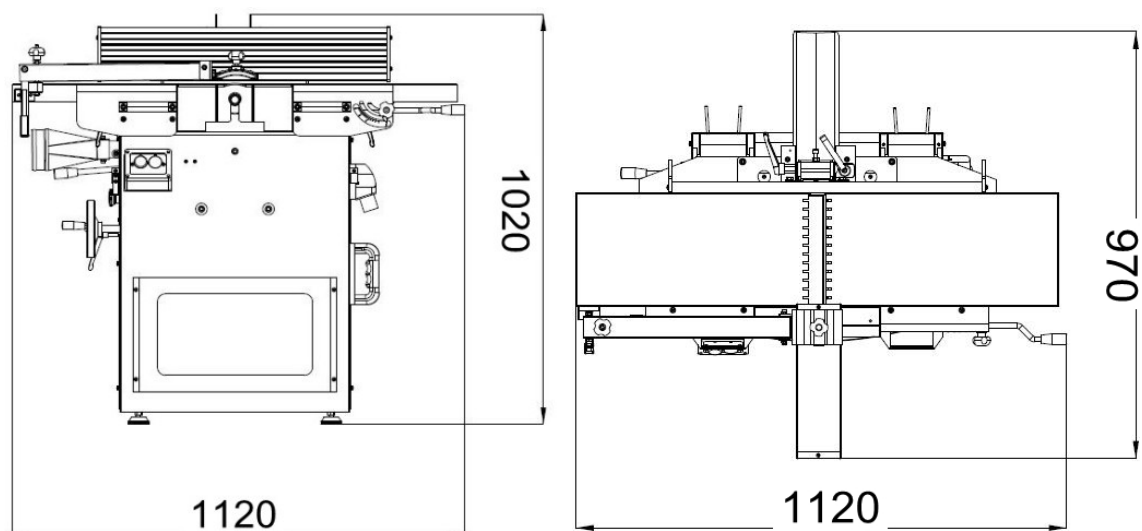
7. Données techniques

7.1 Spécification

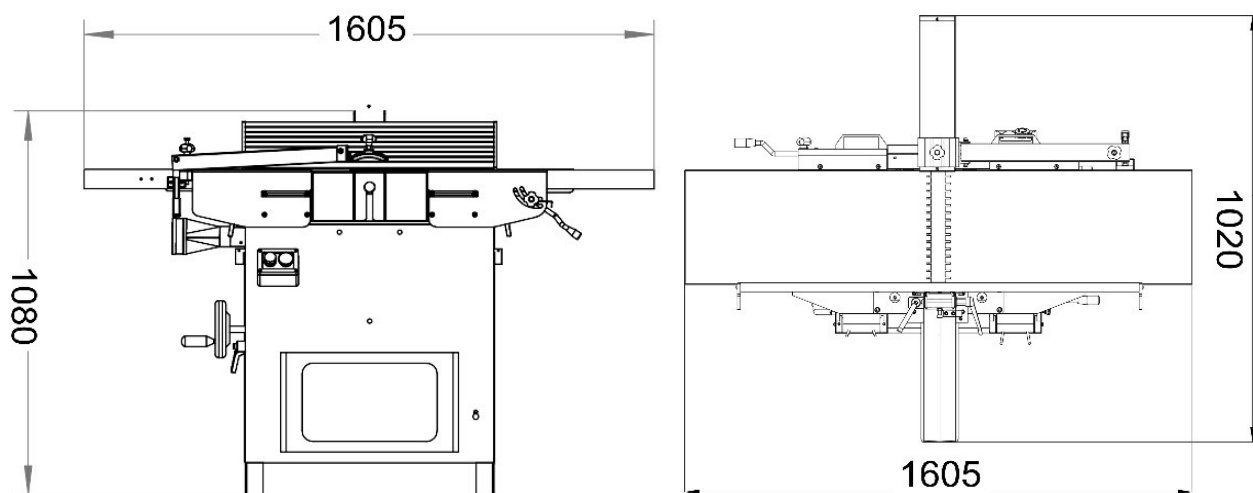
N ° de modèle	H132798	H132799	H132806	H132807	H132809
Tension	230 V 50 Hz	400 V 50 Hz 3~	230 V 50 Hz	400 V 50 Hz 3~	400 V 50 Hz 3~
Puissance du moteur (kW)	2,2	2,2	3	3	3
Vitesse du moteur (tr/min)	2850 min ⁻¹	2850 min ⁻¹	2850 min ⁻¹	2850 min ⁻¹	2850 min ⁻¹
Largeur de rabotage max. (mm)	250	250	310	310	410
Profondeur de rabotage max. (mm)	3	3	3	3	3
Vitesse du bloc de coupe (tr/min)	4000	4000	4300	4300	4300
Nombre de couteaux de coupe	24	24	52	52	72
Inclinaison de la clôture	0°–45°	0°–45°	0°–45°	0°–45°	0°–45°
Taille de la table du rabot (mm)	1050 × 250	1050 × 250	1600 × 310	1600 × 310	1680 × 410
Diamètre du bloc de coupe (mm)	75	75	95	95	95
Diamètre du bloc d'alimentation (mm)	32	32	42	42	42
Taille de la table d'épaissement (mm)	600 × 250	600 × 250	750 × 310	750 × 310	750 × 410
Largeur d'épaissement max. (mm)	250	250	310	310	410
Profondeur d'épaissement max. (mm)	2,5	2,5	5	5	5
Vitesse d'avance (m/min)	4,8	4,8	6	6	6
Hauteur max. d'épaissement (mm)	180	180	220	220	220
Diamètre de la goulotte à poussière (raboteuse et épaisseur) (mm)	100	100	100	100	100
Diamètre max de l'outil (mm)	16	16	16	16	16
Profondeur max. de mortaise (mm)	80	80	140	140	140
Course latérale (mm)	140	140	309	309	309
Course verticale (mm)	85	85	150	150	150
Taille de l'emballage (cm)	115 × 59 × 95	115 × 59 × 95	1670 × 680 × 1040	1670 × 680 × 1040	1750 × 780 × 1040
N.W / G.W sans mortaiseuse (kg)	175 / 210	175 / 210	292 / 334	292 / 334	342 / 404
N.W. / G.W. avec mortaiseuse (kg)	198 / 236	198 / 236	341 / 383	341 / 383	391 / 453

7.2 Dimensions

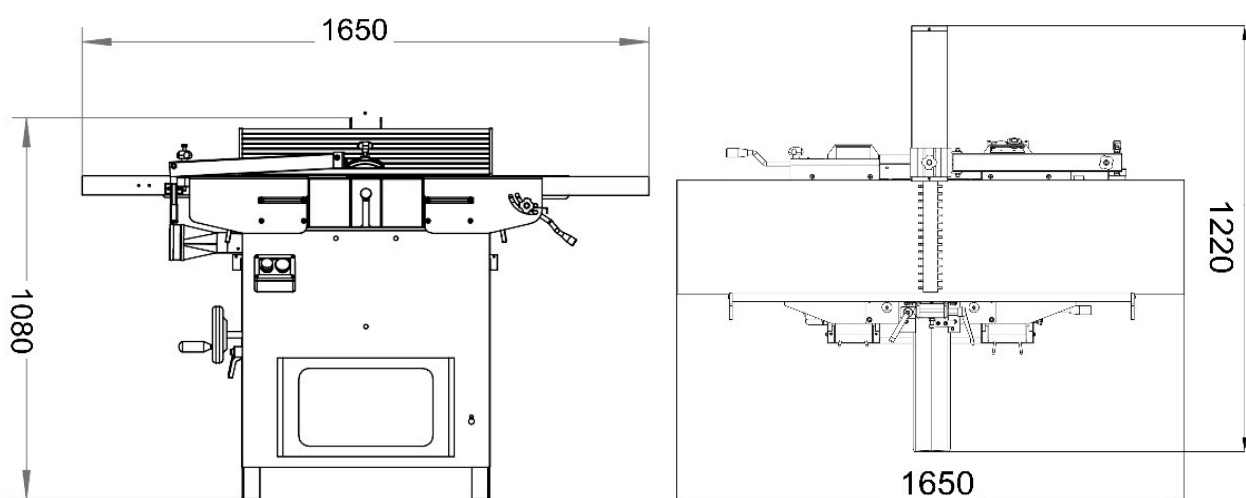
7.2.1 H132798 et H132799



7.2.2 H132806 et H132807



7.2.3 H132809



Avant d'effectuer des travaux de réparation ou d'entretien en cas de panne, toujours :

1. Éteignez la machine.
2. Débranchez le câble d'alimentation.
3. Attendez que la machine s'arrête.

Symptôme	Cause possible	Solution possible
Le moteur ne démarre pas ou les fusibles ou les disjoncteurs explosent.	- Bouton d'arrêt d'urgence enfoncé. - Court-circuit dans le cordon ou la fiche. - Le condensateur de démarrage est défectueux. - L'ampérage du disjoncteur de protection thermique est réglé trop bas ou le moteur est défectueux	- Tournez dans le sens des aiguilles d'une montre jusqu'à ce qu'il sorte/remplace. - Réparez ou remplacez le cordon ou la fiche pour l'isolation endommagée et les fils en court-circuit. - Remplacez le condensateur de démarrage. - Inspectez toutes les connexions de fil sur le moteur à la recherche de connexions desserrées ou ouvertes.
Le moteur ne parvient pas à développer sa pleine puissance ou le moteur diminue rapidement avec la charge, la surchauffe ou le décrochage.	- Condensateur de fonctionnement du moteur en panne. - Moteur surchargé pendant le fonctionnement. - La circulation de l'air à travers le moteur est restreinte. - Moteur surchargé pendant le fonctionnement. - Court-circuit dans le moteur ou connexions desserrées. - Le disjoncteur s'est déclenché.	- Remplacez le condensateur de fonctionnement. - Réduisez la charge de coupe ; prenez des coupes plus légères. - Nettoyez le moteur pour assurer une circulation normale de l'air. - Réduisez la charge de coupe ; prenez des coupes plus légères. - Réparez ou remplacez les connexions du moteur pour les bornes desserrées ou court-circuitées ou l'isolation usée. - Installez le disjoncteur correct ; réduisez le nombre de machines fonctionnant sur ce circuit.
Bruits répétitifs forts provenant de la machine.	- Les vis de réglage ou les clés de la poulie sont manquantes ou desserrées. - Les courroies trapézoïdales sont endommagées. - Le ventilateur du moteur heurte le couvercle.	- Inspectez les clés et serrez les vis. Remplacez ou serrez si nécessaire. - Remplacez les courroies trapézoïdales. - Ajustez la position de montage du couvercle du ventilateur, serrez le ventilateur ou le couvercle du ventilateur de la cale.
Biseau excessif (entaille à l'extrémité de la planche qui est inégale avec le reste de la coupe).	- La table de sortie est réglée trop bas. - L'opérateur pousse vers le bas sur l'extrémité arrière de la pièce à travailler. - La pièce à usiner n'est pas prise en charge car elle quitte la raboteuse.	- Alignez la table de sortie avec les inserts au point mort haut. - Réduire/éliminer la pression vers le bas sur l'extrémité arrière de la pièce à travailler. - Soutenez la pièce à travailler lorsqu'elle quitte l'extrémité de sortie de la raboteuse.
Longues lignes ou crêtes qui courent le long de la planche.	Lames de coupe piquées ou ébréchées.	Faites pivoter/remplacez les lames de coupe.
Marques d'insertion inégales, surface ondulée ou marques de bavardage sur la face du tableau.	- Les lames de coupe ne sont pas installées uniformément. - Roulements de tête de coupe usés.	- Vérifiez les lames plus mignonnes. - Remplacez les roulements de la tête de coupe.
Grain flou.	- Le bois peut avoir une teneur élevée en humidité ou une humidité de surface élevée. - Lames de coupe émoussées.	- Vérifiez la teneur en humidité et laissez sécher si l'humidité est trop élevée. - Faites pivoter/remplacez les inserts.

9. Mise au rebut du produit



Le symbole signifie que ce produit doit être mis au rebut séparément des déchets ménagers ordinaires. Sachez qu'il est de votre responsabilité de mettre au rebut les produits électronique dans les centres de recyclage afin de préserver les ressources naturelles. Pour plus d'informations sur les zones de recyclage de votre localité, veuillez contacter les autorités responsables de la gestion des déchets de produits électriques et électroniques de la commune, la mairie ou le service local de traitement des déchets ménagers.

10. Garantie

Article L217-16 du Code de la consommation

Lorsque l'acheteur demande au vendeur, pendant le cours de la garantie commerciale qui lui a été consentie lors de l'acquisition ou de la réparation d'un bien meuble, une remise en état couverte par la garantie, toute période d'immobilisation d'au moins sept jours vient s'ajouter à la durée de la garantie qui restait à courir. Cette période court à compter de la demande d'intervention de l'acheteur ou de la mise à disposition pour réparation du bien en cause, si cette mise à disposition est postérieure à la demande d'intervention.

Indépendamment de la garantie commerciale souscrite, le vendeur reste tenu des défauts de conformité du bien et des vices rédhibitoires dans les conditions prévues aux articles L217-4 à L217-13 du Code de la consommation et aux articles 1641 à 1648 et 2232 du Code Civil.

Article L217-4 du Code de la consommation

Le vendeur livre un bien conforme au contrat et répond des défauts de conformité existant lors de la délivrance.

Il répond également des défauts de conformité résultant de l'emballage, des instructions de montage ou de l'installation lorsque celle-ci a été mise à sa charge par le contrat ou a été réalisée sous sa responsabilité.

Article L217-5 du Code de la consommation

Le bien est conforme au contrat :

1° S'il est propre à l'usage habituellement attendu d'un bien semblable et, le cas échéant :

- s'il correspond à la description donnée par le vendeur et possède les qualités que celui-ci a présentées à l'acheteur sous forme d'échantillon ou de modèle ;
- s'il présente les qualités qu'un acheteur peut légitimement attendre eu égard aux déclarations publiques faites par le vendeur, par le producteur ou par son représentant, notamment dans la publicité ou l'étiquetage ;

2° Ou s'il présente les caractéristiques définies d'un commun accord par les parties ou être propre à tout usage spécial recherché par l'acheteur, porté à la connaissance du vendeur et que ce dernier a accepté.

Article L217-12 du Code de la consommation

L'action résultant du défaut de conformité se prescrit par deux ans à compter de la délivrance du bien.

Article 1641 du Code civil

Le vendeur est tenu de la garantie à raison des défauts cachés de la chose vendue qui la rendent impropre à l'usage auquel on la destine, ou qui diminuent tellement cet usage que l'acheteur ne l'aurait pas acquise, ou n'en aurait donné qu'un moindre prix, s'il les avait connus.

Article 1648 1er alinéa du Code civil

L'action résultant des vices rédhibitoires doit être intentée par l'acquéreur dans un délai de deux ans à compter de la découverte du vice.

Les pièces détachées indispensables à l'utilisation du produit sont disponibles pendant la durée de la garantie du produit.

Le produit a été fabriqué avec soin selon des critères de qualité stricts et contrôlé consciencieusement avant sa livraison. En cas de défaut de matériel ou de fabrication, vous avez des droits légaux vis-à-vis du vendeur du produit. Vos droits légaux ne sont en aucun cas limités par notre garantie mentionnée ci-dessous.

La garantie de ce produit est de **2 ans** à partir de la date d'achat. La période de garantie débute à la date d'achat. Conservez le ticket de caisse original dans un endroit sûr, car ce document est nécessaire comme preuve d'achat.

Tout dommage ou défaut déjà présent au moment de l'achat doit être signalé immédiatement après le déballage du produit.

Si le produit présente un défaut de matériel ou de fabrication dans les **2 ans** suivant la date d'achat, nous le réparerons ou le remplacerons – selon notre choix – gratuitement pour vous. La période de garantie n'est pas prolongée par un recours à la garantie accordée. Ceci s'applique également aux pièces remplacées et réparées.

La garantie prend fin si le produit a été endommagé, s'il a été utilisé ou entretenu de manière incorrecte.

La garantie couvre les défauts de matériel et de fabrication. Cette garantie ne couvre pas les pièces du produit qui sont soumises à une usure normale et qui sont donc considérées comme des pièces d'usure (par ex. piles, accus, tuyaux, cartouches d'encre), ni les dommages aux pièces cassables, par ex. les interrupteurs ou les pièces en verre.

Faire valoir sa garantie

Pour garantir la rapidité d'exécution de la procédure de garantie, veuillez respecter les indications suivantes :

Veuillez conserver le ticket de caisse et la référence du produit (**H132798/H132799/H132806/H132807/H132809**) à titre de preuve d'achat pour toute demande.

Le numéro de référence de l'article est indiqué sur la plaque d'identification, gravé sur la page de titre de votre manuel ou sur un autocollant apposé sur la face arrière ou inférieure du produit.

En cas de dysfonctionnement du produit, ou de tout autre défaut, contactez en premier lieu le service après-vente par téléphone ou par e-mail aux coordonnées indiquées ci-dessous.

Vous pouvez alors envoyer franco de port tout produit considéré comme défectueux au service clientèle indiqué, accompagné de la preuve d'achat (ticket de caisse) et d'une description écrite du défaut avec mention de sa date d'apparition.

HBM Machines B.V. se porte garant de la qualité et des techniques de fabrication de ses produits. Cette garantie s'applique à tous les produits achetés directement auprès de notre société ou de revendeurs agréés.

Garantie limitée :

Nos produits sont couverts par une garantie limitée contre les défauts matériels et de fabrication pendant **2 ans**. Pendant la période de garantie, s'il s'avère qu'un produit présente un défaut de fabrication, nous nous engageons, à notre discrétion, à réparer ou à remplacer le produit défectueux, ou à fournir un remboursement correspondant au prix d'achat.

Exceptions :

Cette garantie ne couvre pas les dommages résultant d'une mauvaise utilisation, d'un traitement abusif, d'une négligence, d'une mise en place incorrecte, d'un accident, d'une usure normale, d'un phénomène naturel ou de modifications ou de réparations non autorisées. En outre, cette garantie ne couvre pas les dommages ou défauts résultant du non-respect des consignes, des caractéristiques ou des recommandations d'utilisation de nos produits.

Procédure de réclamation :

Pour faire valoir la garantie, la preuve d'achat originale, telle qu'un reçu ou un numéro de commande, est nécessaire.

Pour déterminer si un produit est couvert par la garantie, nous pouvons solliciter des informations complémentaires ou des preuves de la défectuosité, telles que des photos ou un retour du produit. Contactez directement notre service client pour examiner et lancer une réclamation au titre de la garantie. Les coordonnées permettant de nous contacter sont disponibles sur notre site Internet ou jointes à la documentation du produit.

Autres conditions générales :

- Cette garantie n'est pas transférable et ne s'applique qu'à l'acheteur initial.
- Nous nous réservons le droit d'amender ou de modifier cette garantie à tout moment et sans préavis. La garantie en vigueur au moment de l'achat est appliquée.
- Cette garantie accorde des droits spécifiques. Vous pouvez également bénéficier d'autres droits qui varient en fonction des lois et réglementations locales.

Veuillez vous rendre sur notre site Internet ou contacter notre service client pour toute information complémentaire ou demande de renseignements concernant la couverture de notre garantie.

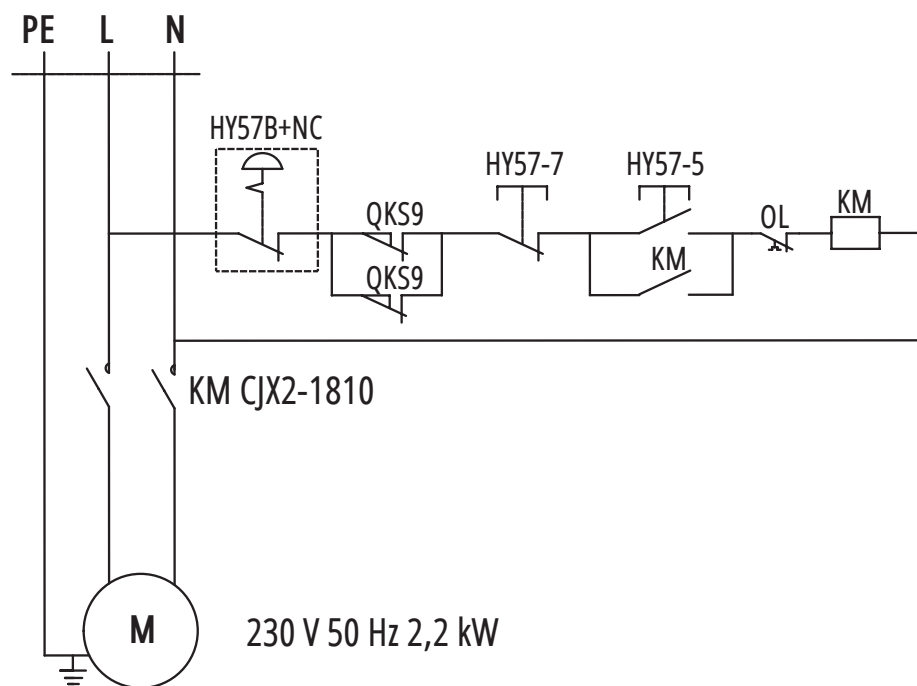
11. Liste des pièces et schémas

REMARQUE ! Lisez attentivement les consignes !

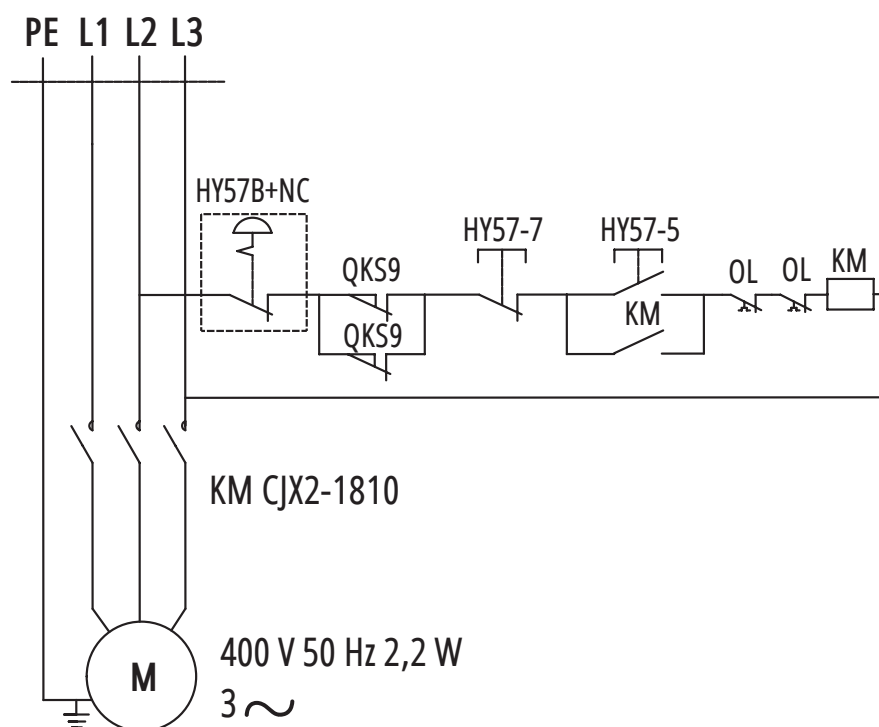
» Le fabricant et/ou le distributeur a fourni la nomenclature des pièces dans ce manuel à titre d'outil de référence uniquement. Ni le fabricant ni le distributeur ne déclarent ou ne garantissent de quelque manière que ce soit à l'acheteur qu'il ou elle est qualifié(e) pour effectuer des réparations sur le produit ou qu'il ou elle est qualifié(e) pour remplacer des pièces du produit. De fait, le fabricant et/ou le distributeur indiquent expressément que toutes les réparations et tous les remplacements de pièces doivent être effectués par des techniciens certifiés et agréés, et non par l'acheteur. L'acheteur assume tous les risques et toutes les responsabilités liés aux réparations qu'il effectue sur le produit d'origine ou sur les pièces de rechange, ou liés à l'installation de pièces de rechange.

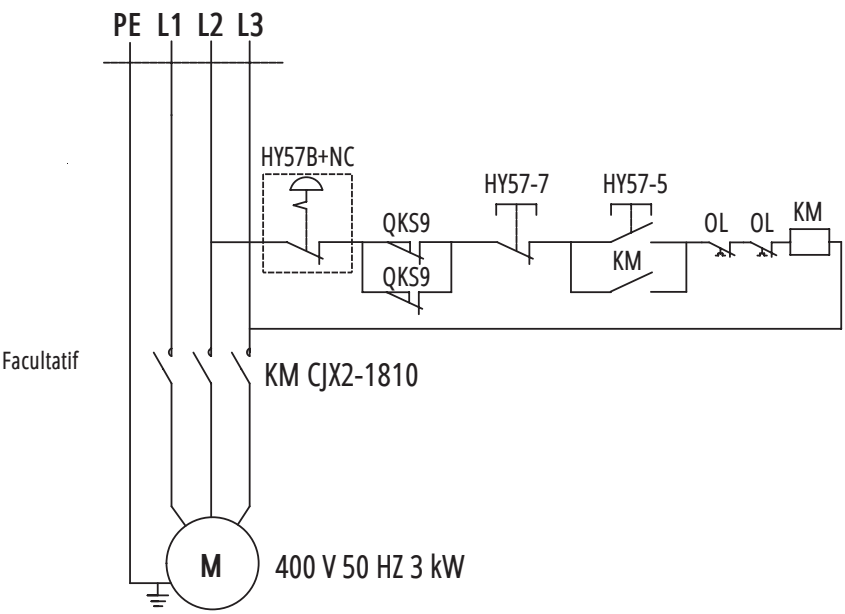
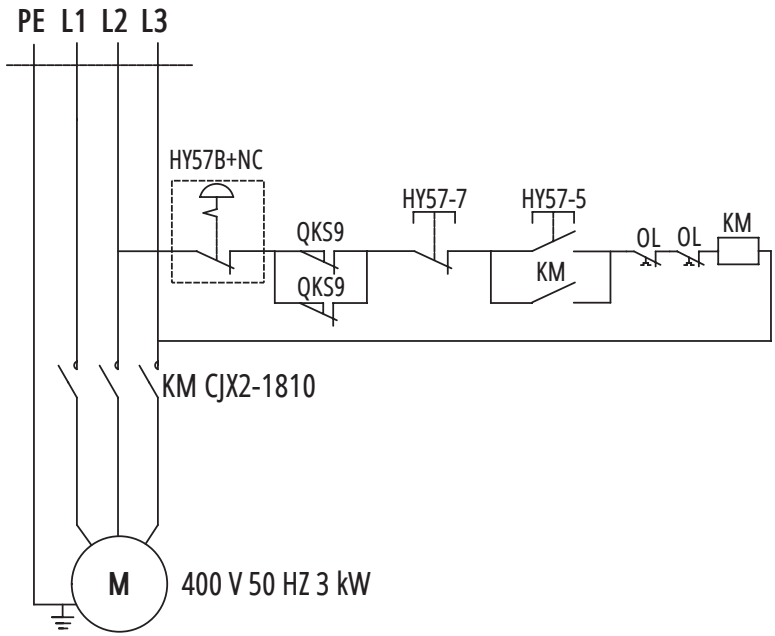
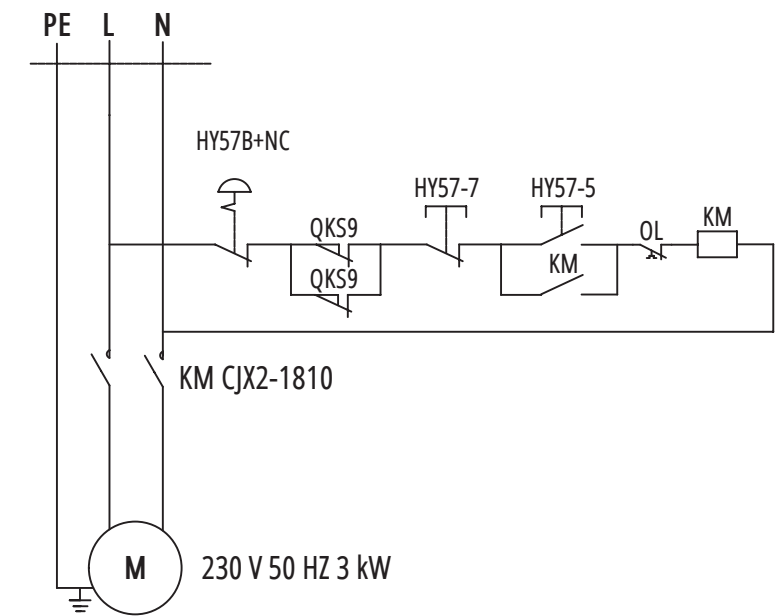
11.1 Schéma du circuit

11.1.1 H132798 - 230 V



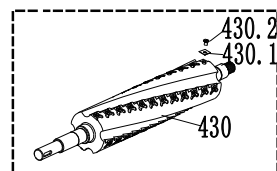
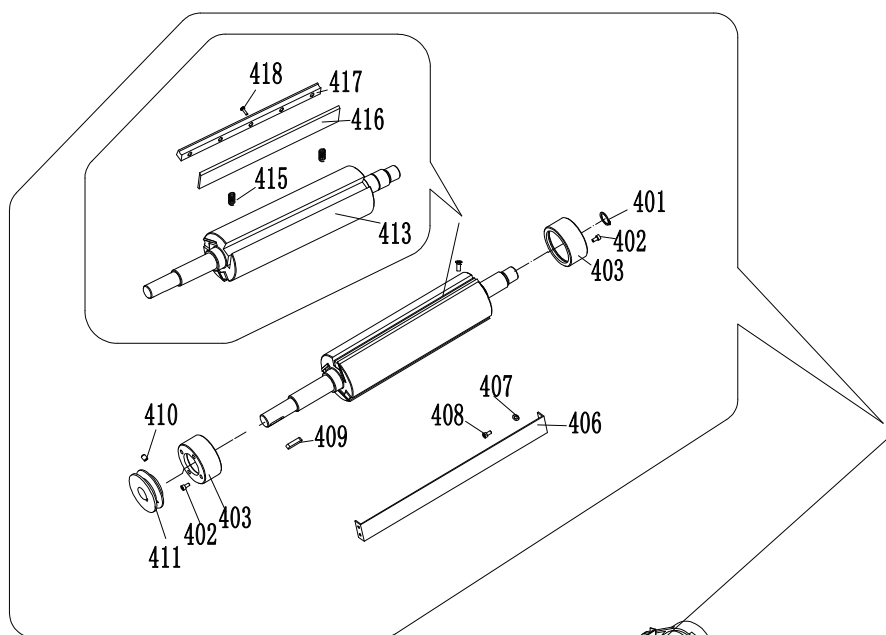
11.1.2 H132799 - 400 V



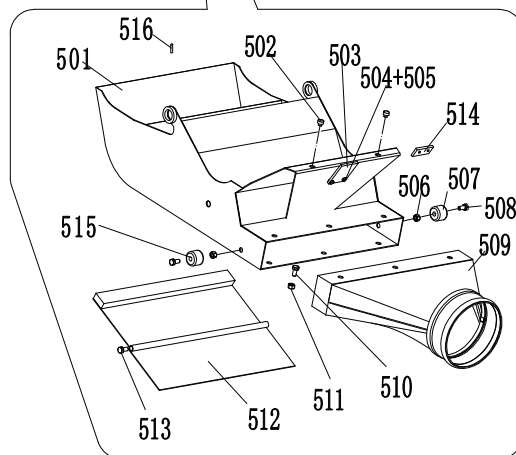
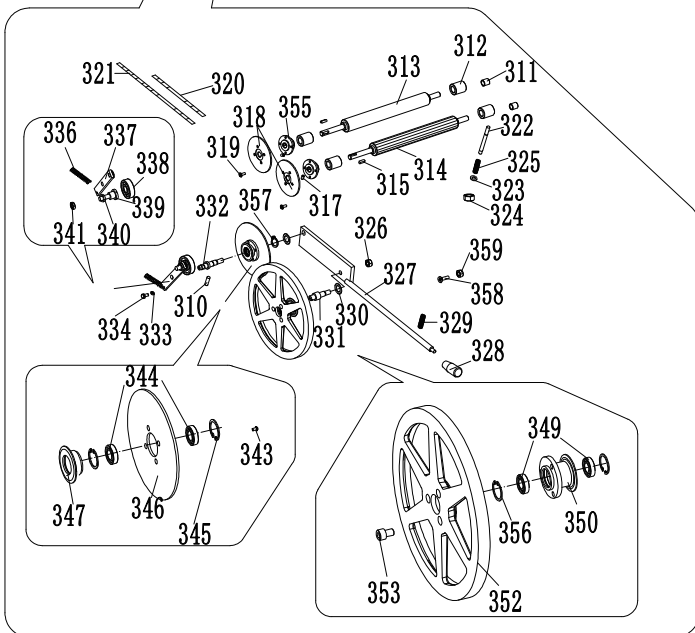
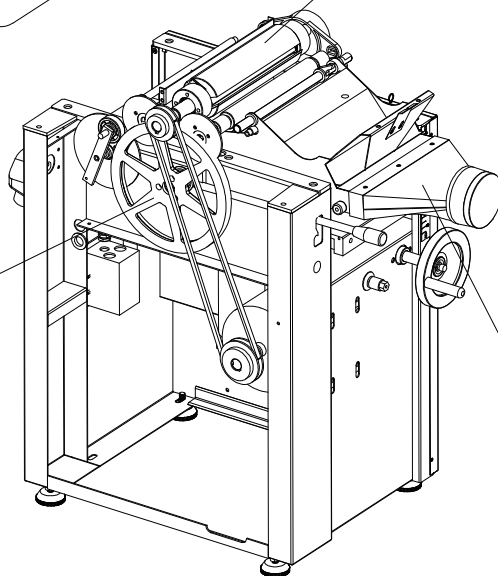








Facultatif



N°	Nom de la pièce	Taille	Qté
1	Support de base		1
2	Plaque de couverture		2
3	Rondelle plate	5	4
4	Vis	M5×8	4
5	Pied		4
6	Écrou	M10	8
7	Plaque intérieure droite		1
8	Vis à tête fraisée	M5×6	5
9	Vis	M5×50	1
10	Écrou	M5	1
11	Moteur		1
12	Boulon	M8×20	4
13	Écrou	M8	4
14	Rondelle à ressort	8	4
15	Rondelle	8	4
16	Poulie motrice		1
17	Vis	M6×8	1
18	Ceinture en V		1
19	Housse de protection		1
20	Vis	M5×25	6
21	Rondelle plate	5	6
22	Écrou	M5	6
27	Vis	M10×35	3
28	Rondelle plate	10	2
40	Bloc poussoir		1
50	Couvercle de garniture		1
51	Plaque de garniture		1
52	Vis	M5×10	4
53	Vis	M4×6	6
54	Vis	M4×16	3
55	Attache de fils		3
56	Écrou	M4	3
57	Vis	M4×12	1
58	Attache de fils		1
59	Écrou	M4	1
103	Vis	M8×30	4
104	Rondelle à ressort	8	4
105	Vis	M6×35	1
106	Écrou	M6	1
107	Plaque de support		1
108	Support de tube de levage		1
109	Plaque de verrouillage		1
110	Guide		1
112	Vis	M8×16	4
113	Vis à six pans creux	M6×10	4
114	Bague d'étanchéité		1
115	Vis	M8×16	6
116	Manchon de levage		1
117	Table de raboteuse		1
118	Plaque de limitation		4
119	Vis à tête fraisée	M4×6	12

N°	Nom de la pièce	Taille	Qté
120	Pointeur		1
121	Vis	M4×6	2
122	Vis	M4×6	2
123	Échelle		1
124	Boulon	M6×20	3
125	Rondelle plate	6	2
126	Bloc de verrouillage		1
127	Écrou	M6	3
128	Rondelle		1
129	Barre orientée		1
131	Plaque de verrouillage		1
132	Rondelle	6	2
133	Boulon	M6×20	2
134	Volant		1
135	Barre de volant		1
136	Écrou	M12	1
137	Anneau de retenue	20	1
138	Douille de support		1
139	Tige de verrouillage		1
140	Poignée de verrouillage		1
141	Boulon	M6×65	2
142	Rondelle à ressort	6	2
143	Rondelle plate	6	2
144	Anneau de retenue	18	1
145	Arbre d'engrenage		1
146	Clé plate	A5×12	1
147	Anneau de retenue	10	1
148	Rondelle plate	10	1
149	Engrenage hélicoïdal		1
150	Roulement à billes de butée	51102	1
151	Bush		1
152	Vis-mère		1
153	Broche élastique	4×25	1
154	Écrou	M10	1
155	Rondelle plate	10	1
156	Boîte de vitesses		1
157	Broche élastique	4×16	1
158	Écrou	M8	1
159	Écrou	M6	2
171	Bloc		1
172	Vis à tête hexagonale	M6×25	2
173	Lecture numérique		1
174	Vis de réglage à tête hexagonale	M5×8	1
201	Support droit		1
202	Rondelle plate	8	8
203	Rondelle à ressort	8	8
204	Vis	M8×25	8
205	Anneau de retenue	12	2
206	Tige excentrique		2
207	Poignée réglable		2
208	Support de support gauche		1

N°	Nom de la pièce	Taille	Qté
209	Essieu porteur		1
210	Vis	M6×35	3
211	Arbre		1
212	Doigt anti-rebond		23
213	Axe limite		1
214	Broche cylindrique élastique	6×20	1
215	Vis de réglage à six pans creux	M6×10	8
216	Vis de réglage à six pans creux	M8×12	2
217	Transposition à droite		1
218	Ressort de torsion		2
219	Essieu droit		1
220	Tableau d'entrée		1
221	Boulon		1
222	Rondelle		1
223	Écrou	M10	1
224	Vis	M8×25	8
225	Base de support arrière		1
226	Écrou	M10	2
227	Vis de fin de course		2
228	Petite base de support		1
229	Poteau de support		2
230	Goupille		3
231	Bague fendue	4	3
232	Rondelle plate	6	4
233	Rondelle à ressort	6	4
234	Vis	M6×18	4
235	Poteau de support		1
236	Broche élastique	5×16	1
237	Petite base de support		1
238	Écrou	M10	2
239	Écrou	M10	2
240	Rondelle plate	10	2
241	Arbre excentrique		2
242	Vis à six pans creux	M6×12	1
243	Bloc de limite		1
244	Boulon	M5×35	2
246	Écrou	M5	2
247	Rondelle plate	12	2
248	Anneau de retenue	12	2
249	Plaque de support droite		1
250	Vis à six pans creux	M10×1×30	4
251	Écrou	M10×1	4
252	Vis à tête fraisée	M6×14	4
253	Écrou	M10	2
254	Boulon à bride hexagonale	M10×45	2
255	Écrou	M10	1
256	Base de support de verrouillage		1
257	Écrou	M10	1
258	Levier de poignée		1
259	Poignée		1
260	Vis	M4×6	2

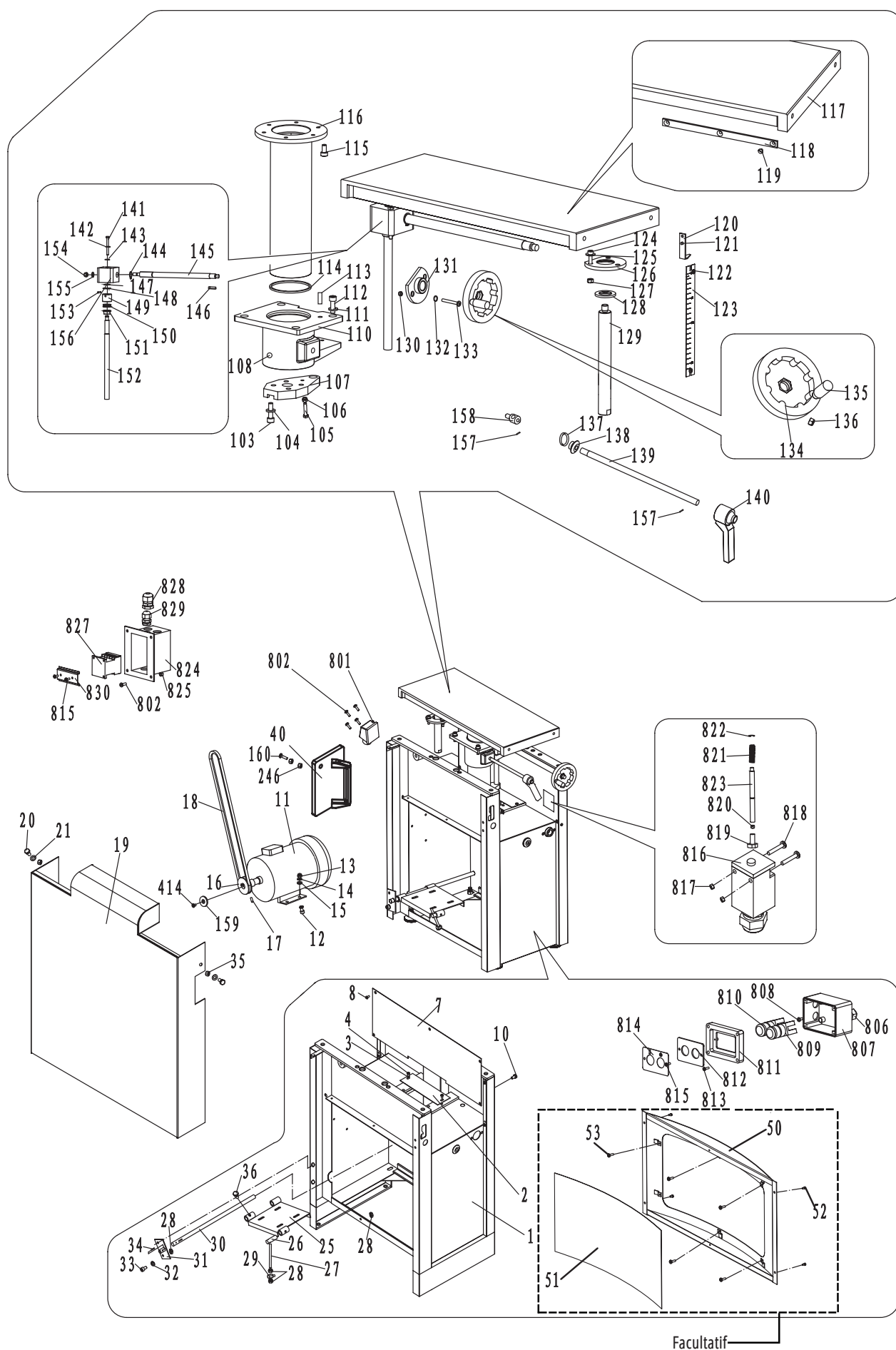
N°	Nom de la pièce	Taille	Qté
261	Pointeur		1
262	Bielle d'entraînement		1
263	Bielle		1
264	Goupille cylindrique		2
265	Bielle entraînée		1
266	Vis	M6×14	2
267	Anneau de retenue	8	4
268	Bouclier		1
269	Blindage droit		1
270	Jauge de profondeur		1
271	Rondelle	8	1
272	Poignée		1
273	Vis à tête fraisée	M6×10	4
274	Poignée carrée		2
275	Vis	M8×25	4
276	Capot avant		1
277	Vis	M8×30	2
278	Rondelle à ressort	8	2
279	Rondelle plate	8	2
280	Plaque de support gauche		1
281	Base de support gauche		1
282	Table de sortie		1
283	Essieu gauche		1
284	Transposition à gauche		1
285	Manchon excentrique		2
286	Vis	M8×30	2
287	Goupille cylindrique	6×20	1
288	Housse de protection		1
289	Vis	M6×10	2
290	Rondelle plate	6	2
292	Vis à six pans creux	M8×12	4
293	Vis à six pans creux	M8×20	2
294	Vis	M8×30	1
295	Rondelle à ressort	8	1
296	Rondelle plate		1
297	Vis	M6×16	1
298	Goupille cylindrique	6×25	1
310	Vis à six pans creux	M6×16	1
311	Manchon		8
312	Manchon d'extrémité		4
313	Rouleau		1
314	Rouleau d'entraînement		1
315	Clé plate	A5×16	2
317	Vis à six pans creux	M6×8	2
318	Pignon		2
319	Vis	M5×8	8
320	Chaîne	05B-1*76L	1
321	Chaîne	05B-1*90L	1
322	Boulon à goujon		4
323	Rondelle plate	8	4
324	Écrou	M8	4

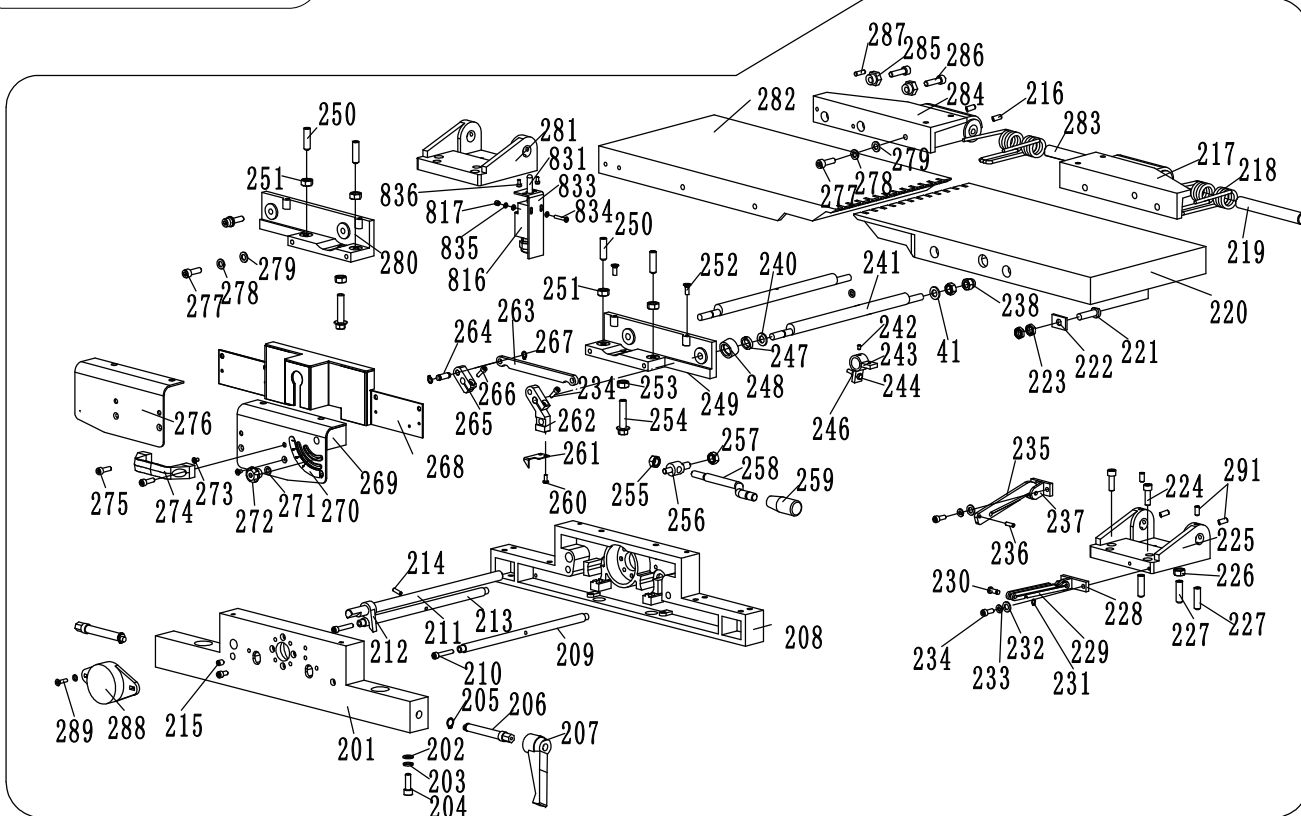
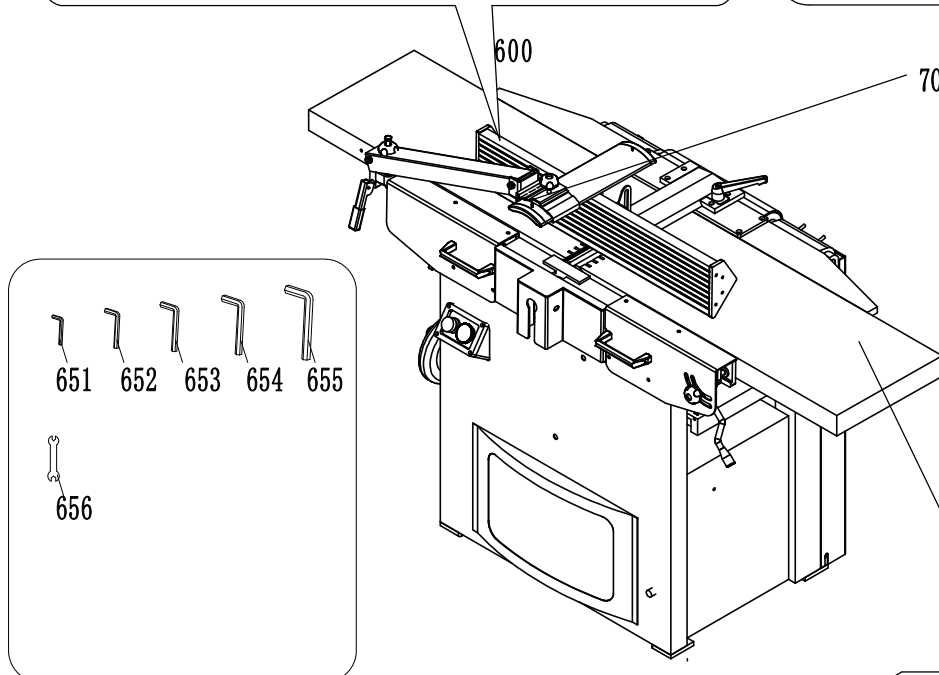
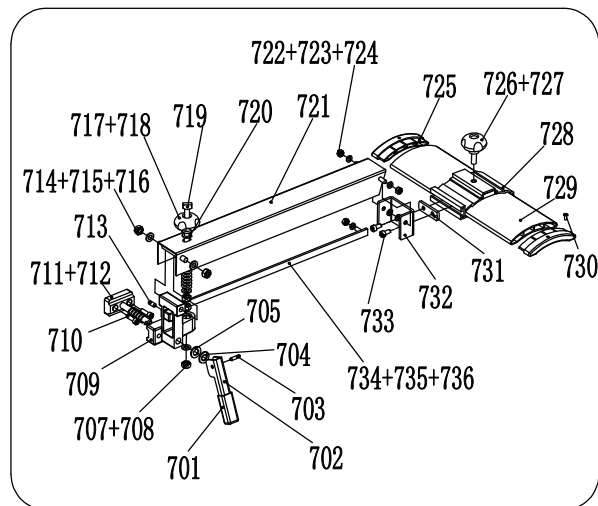
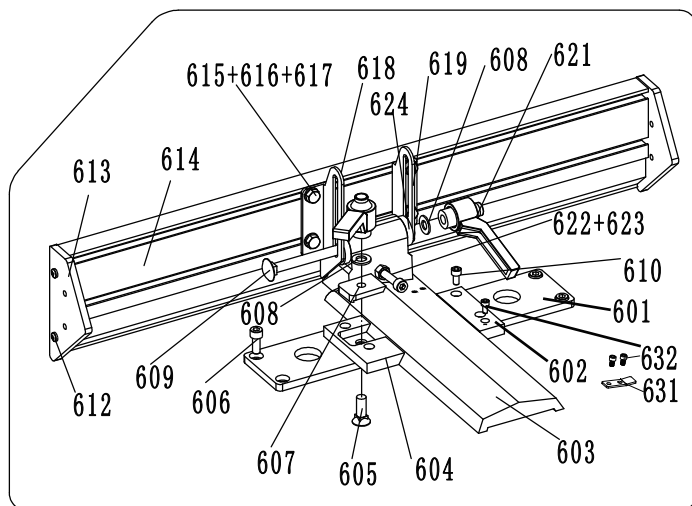
N°	Nom de la pièce	Taille	Qté
325	Ressort		4
326	Écrou	M10	1
327	Plaque de raccordement		1
328	Poignée		1
329	Ressort		1
330	Rondelle plate	10	1
331	Goupille		1
332	Broche longue		1
333	Rondelle	6	1
334	Boulon	M6×10	1
336	Ressort de tension		1
337	Tendeur		1
338	Roulement à billes	6303	1
339	Goupille		1
340	Rondelle plate	10	1
341	Écrou	M10	1
343	Vis	M6×10	4
344	Roulement à billes	6901	2
345	Anneau de retenue	24	2
346	Pignon		1
347	Pignon II		1
349	Roulement à billes	6901	2
350	Pignon III		1
352	Roue de friction		1
353	Vis	M6×16	3
355	Pignon		2
356	Anneau de retenue	24	2
357	Anneau de retenue	12	1
358	Vis	M5×16	1
359	Écrou	M5	1
401	Anneau de retenue	25	1
402	Vis	M6×10	8
403	Base de roulement		2
406	Plaque de protection		1
407	Rondelle à ressort	6	4
408	Vis	M6×14	4
409	Clé plate	A6×20	1
410	Vis	M6×8	1
411	Roue motrice		1
413	Bloc de coupe		1

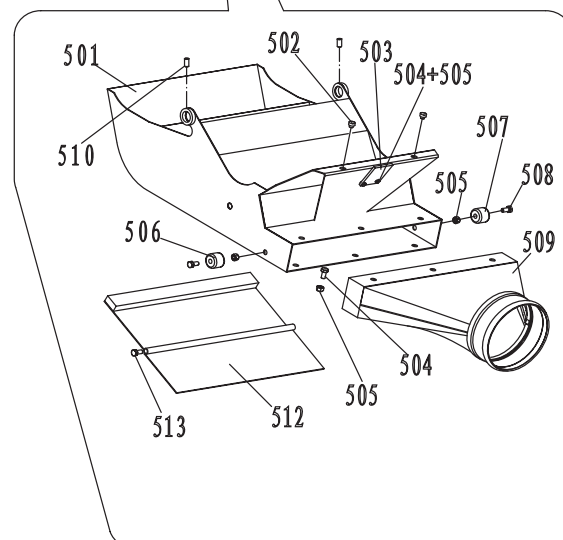
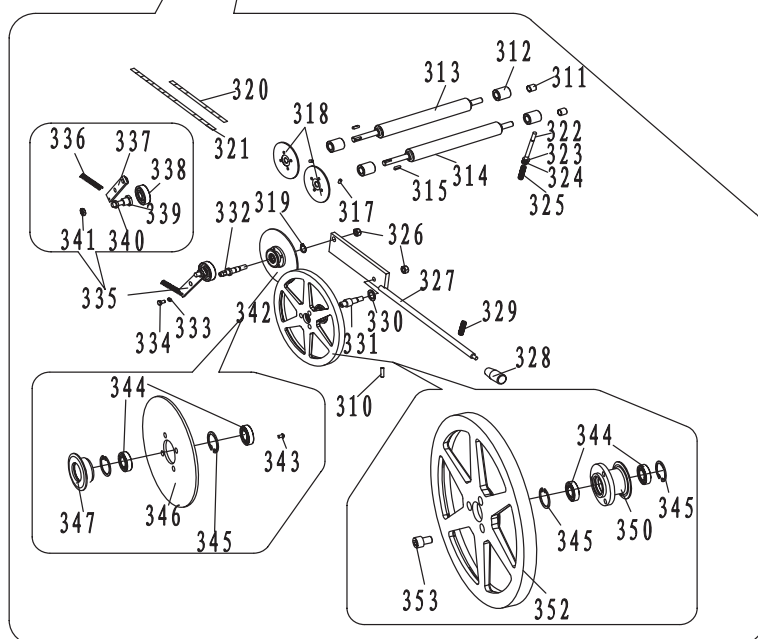
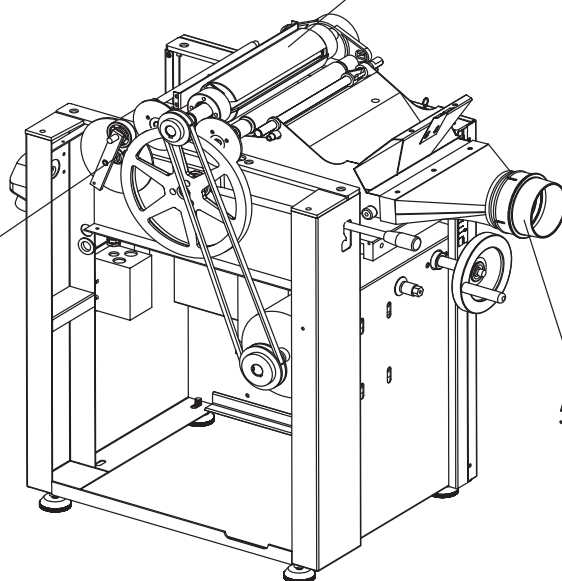
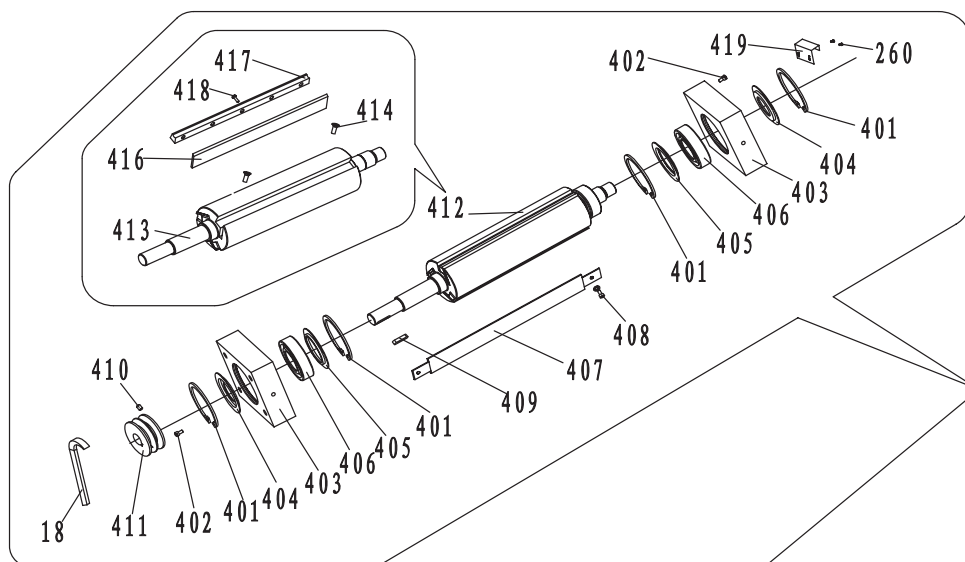
N°	Nom de la pièce	Taille	Qté
415	Ressort comprimé		6
416	Lame		3
417	Cale		3
418	Boulon à tête carrée		15
430	Bloc de coupe en spirale		1
430,1	Lame		
430,2	Vis		
497	Doigt anti-rebond		2
498	Écrou	M6	4
499	Broche cylindrique élastique	5×16	2
501	Convoyeur à copeaux		1
502	Tampon en caoutchouc		2
503	Plaque de verrouillage		1
504	Boulon	M6×10	2
505	Écrou	M6	2
506	Écrou	M6	2
507	Pieds		1
508	Vis	M6×16	2
509	Orifice d'aspiration		1
510	Boulon	M6×10	6
511	Écrou	M6	6
512	Plaque		1
513	Vis à tête fraisée	M6×12	2
514	Plaque de pression		1
515	Pied		1
516	Broche cylindrique élastique	3×10	2
601	Plaque de connexion		1
602	Plaque métallique droite		1
603	Plaque de guidage		1
604	Plaque métallique gauche		1
605	Boulon carré	10×30	1
606	Vis	M8×16	4
607	Plaque de pression		1
608	Rondelle plate	10	1
609	Boulon carré	M10×100	1
610	Vis	M6×12	4
612	Vis taraudeuse	ST5×20	4
613	Garde		2
614	Clôture		1
615	Écrou carré	M8	4

N°	Nom de la pièce	Taille	Qté
616	Rondelle plate	8	4
617	Boulon	M8×16	4
618	Plaque coulissante gauche		1
619	Plaque coulissante droite		1
621	Poignée		2
622	Vis	M8×70	1
623	Écrou	M8	1
624	Rondelle		2
631	Plaque de limite		1
632	Vis	M6×10	2
633	Vis	M6×10	1
651	Clé Allen	S3	1
652	Clé Allen	S4	1
653	Clé Allen	S5	1
654	Clé Allen	S6	1
655	Clé Allen	S8	1
656	Clé	7×5,5	1
657	Boulon à œil	M6	2
701	Manchon en caoutchouc		1
702	Poignée de verrouillage		1
703	Broche cylindrique élastique	5×20	1
704	Rondelle de ressort de disque	10	1
705	Rondelle plate	10	1
707	Écrou	M8	3
708	Rondelle plate	8	1
709	Bloc pivotant		1
710	Vis	M6×20	2
711	Bloc fixe		1
712	Ressort		1
713	Goupille cylindrique	6×20	1
714	Vis	M8	1
715	Écrou	M8	2
716	Rondelle plate	8	2
717	Poignée		1
718	Ressort		1
719	Boulon		1
720	Rondelle	8	1
721	Support de fixation		1
722	Vis M6		1
723	Écrou	M6	2
724	Rondelle plate	6	2
725	Bouchon d'extrémité		2
726	Poignée de verrouillage		1
727	Plaque de verrouillage		1
728	Coque de garde		1
729	Garde		1
730	Vis taraudeuse	ST4×10	2
731	Plaque de fixation		1
732	Tableau de réglage		1
733	Vis	M6×10	2
734	Bielle		1

N°	Nom de la pièce	Taille	Qté
735	Rondelle plate	6	1
736	Écrou	M6	1
801	Prise		1
802	Vis	M5×25	4
803	Rondelle à ressort	5	4
804	Rondelle plate	5	4
805	Écrou	M5	4
806	Bague d'étanchéité		1
807	Capot inférieur		1
808	Vis	M5×10	4
809	Bouton (vert)		1
810	Bouton (rouge)		1
811	Couvercle supérieur		1
812	Tableau de commutation		1
813	Vis taraudeuse	ST4×16	4
814	Étiquette du commutateur		1
815	Vis taraudeuse	ST4×10	2
816	Interrupteur		1
817	Écrou	M4	2
818	Vis à tête fraisée	M4×35	2
819	Boulon	M5×25	1
820	Soulagement des contraintes		3
821	Ressort		1
822	Bague fendue	6	1
823	Éjecteur		1
824	Boîtier électrique		1
826	Vis	M5×16	4
827	Contacteur CA		1
828	Soulagement des contraintes		2
829	Soulagement des contraintes		4
830	Plaque de montage		1
831	Éjecteur		1
832	Vis taraudeuse	ST4×10	2
833	Plaque de support		1
834	Vis	M4×35	2
835	Rondelle plate	4	2
836	Rondelle à ressort	4	4
837	Rondelle plate	5	2
838	Rondelle à ressort	5	2
839	Vis	M5×14	2
840	Manchon de fils		2
841	Manchon de fils		2
842	Écrou	M5	4
843	Écrou	M5	1
844	Écrou	M4	2
845	Bouton de mise hors tension		1
851	Interrupteur		1
852	Vis à tête fraisée	M4×40	4
853	Couvercle supérieur de l'interrupteur		1
854	Capot de l'interrupteur inférieur		1







N°	Nom de la pièce	Taille	Qté
1	Support de base		1
2	Plaque de couverture		2
3	Rondelle plate	5	9
4	Vis	M5×8	4
7	Plaque intérieure droite		1
8	Vis	M5×8	5
10	Vis à six pans creux	M10×16	1
11	Moteur		1
12	Boulon	M8×25	4
13	Écrou	M8	4
14	Rondelle à ressort	8	4
15	Rondelle plate	8	8
16	Poulie motrice		1
17	Vis	M6×10	1
18	Courroie trapézoï		1
19	Housse de protection		1
20	Vis	M5×25	2
21	Rondelle plate	5	2
25	Base du moteur		1
26	Goupille		1
27	Vis		1
28	Écrou	M8	5
29	Boulon		1
30	Axe		1
31	Plaque de fixation		1
32	Rondelle plate	8	2
33	Boulon	M8×20	2
34	Broche fendue		2
35	Écrou autobloquant	M5	2
36	Boulon	M8×16	3
40	Bloc poussoir		1
50	Couvercle de garniture		1
51	Plaque de garniture		1
52	Vis	M5×8	4
53	Vis	M4×6	6
103	Vis	M8×35	4
104	Rondelle plate	8	4
105	Vis à six pans creux	M6×35	1
106	Écrou M6		1
107	Plaque de support		1
108	Support de tube de levage		1
110	Guide		1
111	Rondelle à ressort	8	4
112	Boulon	M8×20	4
113	Vis	M8×15	4
114	Bague d'étanchéité		1
115	Vis hexagonale	M8×20	6
116	Manchon de levage		1
117	Table de raboteuse		1

N°	Nom de la pièce	Taille	Qté
118	Plaque de limitation		4
119	Vis à tête fraisée	M5×8	12
120	pointeur		1
121	Vis	M5×8	2
122	Vis	M4×6	2
123	Échelle		1
124	Boulon	M6×20	3
125	Rondelle plate	6	3
126	Bloc de verrouillage		1
127	Écrou	M6	3
128	rondelle		1
129	Barre orientée		1
130	Écrou	M6	2
131	Plaque de verrouillage		1
132	Rondelle	6	2
133	Boulon	M6×20	2
134	Volant		1
135	Barre de volant		1
136	Écrou	M12	1
137	Anneau de retenue	20	1
138	Douille de support		1
139	Vis à double tête		1
140	Poignée de verrouillage		1
141	Boulon	M6×65	2
142	Rondelle à ressort	6	2
143	Rondelle plate	6	2
144	Anneau de retenue	18	1
145	Arbre d'engrenage		1
146	Clé plate	A5x12	1
147	Anneau de retenue 10		2
148	Rondelle plate	10	2
149	Engrenage hélicoïdal		1
150	Roulement à billes de butée	51102	1
151	Bush		1
152	Vis-mère		1
153	Broche élastique	4×25	1
154	Écrou	M10	2
155	Rondelle plate	10	1
156	Boîte de vitesses		1
157	Broche élastique	4×18	2
158	Manchon de positionnement		1
159	Coussinet de pression		1
160	Vis hexagonale	M5×50	1
201	Support droit		1
202	Rondelle plate	8	8
203	Rondelle à ressort	8	8
204	Vis	M8×30	8
205	Anneau de retenue	15	2
206	Tige excentrique		2

N°	Nom de la pièce	Taille	Qté
207	Poignée réglable		2
208	Support de support gauche		1
209	Essieu porteur		1
210	Vis	M6×16	4
211	Arbre		1
212	Balançoire		15
213	Axe limite		1
214	Broche cylindrique élastique	6x20	1
215	Vis de réglage à six pans creux	M6×16	3
216	Vis de réglage à six pans creux	M8×10	2
217	Transposition à droite		1
218	Ressort de torsion		2
219	Essieu droit		1
220	Tableau d'entrée		1
221	Boulon		1
222	Rondelle		1
223	Écrou	M10	1
224	Vis	M10×20	8
225	Base de support arrière		1
226	Écrou	M10	2
227	Vis	M10×20	4
228	Petite base de support		1
229	Poteau de support		2
230	Goupille		3
231	Bague fendue	4	3
232	Rondelle plate	6	4
233	Rondelle à ressort	6	4
234	Vis	M6×16	6
235	Poteau de support		1
236	Broche élastique	4×14	1
237	Petite base de support		1
238	Écrou	M12	4
240	Rondelle		2
241	Arbre excentrique		2
242	Vis à six pans creux	M8×10	1
243	Bloc de limite		1
244	Boulon	M5×40	2
246	Écrou	M5	2
247	Anneau de retenue		4
248	Manchon de positionnement		2
249	Plaque de support droite		1
250	Vis à six pans creux	M12×1,5×18	4
251	Écrou	M12×1,5	4
252	Vis à tête fraisée	M6×10	4
253	Écrou	M10	2
254	Boulon	10×45	2
255	Écrou	M10	1
256	Base de support de verrouillage		1
257	Écrou	M10	1

N°	Nom de la pièce	Taille	Qté
258	Poignée longue		1
259	Poignée		1
260	Vis Phillips	4×8	4
261	Pointeur		1
262	Bielle d'entraînement		1
263	Bielle		1
264	Goupille cylindrique		2
265	Bielle entraînée		1
266	Vis	M6X12	1
267	Anneau de retenue	8	4
268	Bouclier		1
269	Blindage droit		1
270	Jauge de profondeur		1
271	Rondelle	8	1
272	Poignée		1
273	Vis à tête fraisée		4
274	Poignée carrée		2
275	Vis	M8×25	4
276	Capot avant		1
277	Vis	M8×25	4
278	Rondelle à ressort	8	4
279	Rondelle plate	8	4
280	Plaque de support gauche		1
281	Base de support gauche		1
282	Table de sortie		1
280	Plaque de support gauche		1
281	Base de support gauche		1
282	Table de sortie		1
283	Essieu gauche		1
284	Transposition à gauche		1
285	Manchon excentrique		2
286	Vis	M10×35	2
287			
288	Housse de protection		1
289	Vis	M6×16	2
291	Vis à six pans creux	M10×10	4
310	Vis à six pans creux	M6×16	1
311	Manchon d'arbre		8
312	Manchon d'extrémité		4
313	Rouleau		1
314	Rouleau d'entraînement		1
315	Clé plate	A5×16	2
317	Vis	M6×10	2
318	Pignon		2
319	Anneau de retenue	12	1
320	Chaîne	05B-1×106	1
321	Chaîne	05B-1×90	1
322	Boulon à goujon		4
323	Rondelle plate	8	4

N°	Nom de la pièce	Taille	Qté
324	Écrou	M8	4
325	Ressort		4
326	Écrou	M10	2
327	Plaque de raccordement		1
328	Poignée		1
329	Ressort		1
330	Rondelle plate	10	1
331	Goupille		1
332	Arbre de pignon		1
333	Rondelle	6	1
334	Boulon à tête hexagonale	M6×10	1
335	Ensemble de tension		1
336	Ressort de tension		1
337	Tendeur		1
338	Roulement	6303-2Z	1
339	Goupille		1
340	Rondelle plate	10	1
341	Écrou	M10	1
342	Ensemble pignon		1
343	Vis	M6×16	4
344	Roulement	61901-2Z	4
345	Anneau de retenue	24	4
346	Pignon III		1
347	Pignon II		1
350	Pignon		1
352	Roue de friction		1
353	Vis à six pans creux	M6×16	3
401	Anneau de retenue	62	4
402	Vis	M6×16	4
403	Base de roulement		2
404	Capot anti-poussière		2
405	Capot anti-poussière		2
406	Roulement à billes	2206	2
407	Plaque de protection		1
408	Vis à six pans creux	M5×12	2
409	Clé plate	8×16	1
410	Vis	6×10	1
411	Roue motrice		1
412	Bloc de coupe âne		1
413	Bloc de coupe		1
414	Ressort comprimé		8
416	Lame		4
417	Cale		4
418	Boulon à tête carrée	M6×10	20
419	Petit bouclier		1
430	Bloc de coupe en spirale		1
430,1	Lame		
430,2	Vis à tête fraisée		
500	Assemblage du convoyeur à copeaux		1

N°	Nom de la pièce	Taille	Qté
501	Convoyeur à copeaux		1
502	Tampon en caoutchouc		2
503	Plaque de verrouillage		1
504	Vis	M6×10	8
505	Écrou	M6	10
506	Pied		1
507	Pied		1
508	Vis	M6×12	2
509	Orifice d'aspiration		1
510	Vis	5×10	2
512	Plaque		1
513	Vis à tête fraisée	M6×12	2
600	Assemblage fiable		1
601	Plaque de connexion		1
602	Plaque métallique droite		1
603	Plaque de guidage		1
604	Plaque métallique gauche		1
605	Boulon carré	10×30	1
606	Vis	M8×16	4
607	Plaque de pression		1
608	Rondelle plate	10	2
609	Boulon carré	M10×100	1
610	Vis	M6×12	4
612	Vis taraudeuse	ST5×20	4
613	Garde		2
614	Clôture		1
615	Boulon	M8×16	4
616	Rondelle plate	8	4
617	Écrou carré	M8	4
618	Plaque coulissante gauche		1
619	Plaque coulissante droite		1
621	Poignée		2
622	Vis	M8×70	1
623	Écrou	M8	1
624	Rondelle		2
631	Plaque de limite		1
632	Vis	M6×10	3
651	Clé Allen		1
652	Clé Allen		1
653	Clé Allen		1
654	Clé Allen		1
655	Clé Allen		1
656	Clé		1
700	Couvercle de protection - Ass.		1
701	Manchon en caoutchouc		1
702	Poignée de verrouillage		1
703	Broche cylindrique élastique	5×20	1
704	Rondelle de ressort de disque	10	1
705	Rondelle plate	10	2

N°	Nom de la pièce	Taille	Qté
707	Écrou	M8	3
708	Rondelle plate	8	3
709	Bloc pivotant		1
710	Vis	M6×20	2
711	Bloc fixe		1
712	Ressort		1
713	Goupille cylindrique	6×20	1
714	Vis	M8	1
715	Écrou	M8	2
716	Rondelle plate	8	2
717	Poignée		1
718	Ressort		1
719	Boulon		1
720	Rondelle plate	8	1
721	Support de fixation		1
722	Vis	M6	1
723	Écrou	M6	2
724	Rondelle plate	6	2
725	Bouchon d'extrémité		2
726	Poignée de verrouillage		1
727	Plaque de verrouillage		1
728	Coque de garde		1
729	Garde		1
730	Vis taraudeuse	ST4×10	2
731	Plaque de fixation		1
732	Tableau de réglage		1
733	Vis	M6×10	2
734	Bielle		1
735	Rondelle plate	6	1
736	Écrou	M6	1
801	Prise		1

N°	Nom de la pièce	Taille	Qté
802	Vis	M5×16	8
806	Soulagement des contraintes		1
807	Capot inférieur		1
808	Vis	M5×10	2
809	Bouton (vert)		1
810	Bouton (rouge)		1
811	Couvercle supérieur		1
812	Tableau de commutation		1
813	Vis taraudeuse	ST4×16	4
814	Étiquette du commutateur		1
815	Vis taraudeuse	ST4×12	2
816	Interrupteur		2
817	Écrou	M4	4
818	Vis à tête fraisée	M4×35	2
819	Boulon	M5×25	1
820	Écrou	M5	1
821	Ressort		1
822	Bague fendue	6	1
823	Éjecteur		1
824	Contacteur CA		1
825	Écrou	M5	4
827	Contacteur CA		1
828	Soulagement des contraintes		3
829	Soulagement des contraintes		3
830	Plaque de montage		1
831	Éjecteur		1
833	Plaque de support		1
834	Vis	M4×35	2
835	Rondelle plate	4	4
836	Vis	M5×10	2

Inhaltsverzeichnis

1. Wichtige Sicherheitshinweise	97
1.1 Allgemeine Sicherheitshinweise	97
1.2 Sicherheitshinweise für allgemeine Maschinen	97
1.3 Sicherheitshinweise für Hobel und Dickenhobel	97
1.4 Erklärung der Symbole	98
1.5 Erklärung der Signalwörter	98
1.6 Sicherheitsprüfung	99
1.7 Sicherheit während des Betriebs	99
2. Montage	99
2.1 Auspacken der Maschine	99
2.2 Bereinigung	99
2.3 Platzierungsort	100
2.4 Montageschritte	100
2.5 Kennen Sie Ihren Hobel und Ihre Dickenhobelmaschine	101
2.6 Probelauf	103
3. Bedienung	103
3.1 Werkstückkontrolle	103
3.2 Einstellen der Schnitttiefe der Hobelmaschine	104
3.3 Typischer Hobelbetrieb	104
3.4 Oberflächenhobeln auf Hobelmaschine	105
3.5 Kantenhobeln	105
3.6 Fasenschneiden auf Hobel	105
3.7 Schneller Umbau Hobel/Dickenhobelmaschine	105
3.8 Typischer Dickenvorgang	106
3.9 Verdickungsspitzen	106
3.10 Einstellen der Schnitttiefe der Dickenhobelmaschine	106
4. Optionales Zubehör	106
4.1 Spiralschneider	106
5. Reinigung und Pflege	107
5.1 Reinigen	107
6. Wartung	107
6.1 Vor dem Betrieb	107
6.2 Allgemeine Wartung	107
6.3 Schmierung	107
6.4 Lagern	107
7. Technischen Daten	108
7.1 Spezifikation	108
7.2 Abmessungen	109
8. FAQ	110
9. Produktentsorgung	110
10. Garantie	110
11. Teileliste und Zeichnungen	111
11.1 Schaltplan	111
11.2 Explosionszeichnung	113

1. Wichtige Sicherheitshinweise

1.1 Allgemeine Sicherheitshinweise

⚠️ WARNUNG! Lesen Sie die Anweisungen!

» Bevor Sie die Maschine in Betrieb nehmen, lesen Sie bitte diese Bedienungsanleitung gründlich durch und machen Sie sich mit der Maschine vertraut. Stellen Sie sicher, dass alle Personen, die die Maschine bedienen, die Bedienungsanleitung vorher gelesen und verstanden haben.



» Bewahren Sie diese Bedienungsanleitung an einem sicheren Ort in der Nähe der Maschine auf.

HINWEIS!

» Die Betriebsanleitung enthält Hinweise zur sicherheitsrelevanten und ordnungsgemäßen Installation, Bedienung und Wartung der Maschine. Die ständige Beachtung aller in dieser Anleitung enthaltenen Hinweise garantiert die Sicherheit von Personen und der Maschine.

Die Bedienungsanleitung bestimmt den Verwendungszweck der Maschine und enthält alle notwendigen Informationen für ihren Betrieb.

Die in diesem Handbuch enthaltenen Abbildungen und Informationen können möglicherweise vom aktuellen Bauzustand Ihrer Maschine abweichen. Seien Sie sich bewusst, dass Änderungen und Aktualisierungen an unseren Produkten ohne vorherige Ankündigung auftreten können. Die Abbildungen im Handbuch können im Vergleich zur tatsächlichen Maschine in einigen Details abweichen, was jedoch die Funktionalität nicht beeinträchtigt. Daher werden keine Ansprüche aufgrund der Angaben und Beschreibungen geltend gemacht.

⚠️ WARNUNG! Wenn Sie die Anweisungen in dieser Anleitung nicht lesen, verstehen und befolgen, kann dies zu einem Brand oder zu schweren Verletzungen führen, einschließlich Amputationen und Stromschlägen.

- » Der Eigentümer dieser Maschine/dieses Werkzeugs ist allein für den sicheren Gebrauch verantwortlich. Diese Verantwortung umfasst unter anderem die ordnungsgemäße Installation in einer sicheren Umgebung, die Schulung und Nutzungsberechtigung des Personals, die ordnungsgemäße Inspektion und Wartung, die manuelle Verfügbarkeit und das Verständnis, die Anwendung von Sicherheitsvorrichtungen, die Integrität von Schneid-/Schleif-/Schleifwerkzeugen und die Verwendung persönlicher Schutzausrüstung.
- » Der Hersteller haftet nicht für Verletzungen oder Sachschäden durch Fahrlässigkeit, unsachgemäße Schulung, Maschinenänderungen oder Missbrauch.

Diese Anleitung:

- erklärt die Bedeutung und Verwendung der in der Bedienungsanleitung enthaltenen Warnhinweise;
- weist auf die Gefahren hin, die sich für Sie oder andere ergeben können, wenn diese Anweisungen nicht beachtet werden;
- informiert Sie, wie Sie Gefahren vermeiden können.

Beachten Sie zusätzlich zu dieser Anleitung:

- die geltenden Gesetze und Vorschriften;
- die gesetzlichen Bestimmungen zur Unfallverhütung;
- die Verbots-, Warn- und Gebotsschilder sowie die Warnhinweise an der Maschine.

Falls erforderlich, sind vor Inbetriebnahme der Maschine die entsprechenden Maßnahmen zur Einhaltung der länderspezifischen Vorschriften zu treffen.

Bewahren Sie diese Bedienungsanleitung immer in der Nähe der Maschine auf.

⚠️ WARNUNG! Vernünftigerweise vorhersehbarer Missbrauch!

- » Jede Verwendung, die über die beschriebene Verwendung hinausgeht, gilt als nicht bestimmungsgemäß und ist nicht zulässig. Jede andere Verwendung ist mit dem Hersteller abzusprechen.
- » Um Missbrauch zu vermeiden, muss die Bedienungsanleitung vor der ersten Inbetriebnahme gelesen und verstanden werden.

1.2 Sicherheitshinweise für allgemeine Maschinen

⚠️ WARNUNG! Etwas Staub, der durch Motorschleifen, Sägen, Schleifen, Bohren und andere Bautätigkeiten entsteht, kann Chemikalien enthalten, einschließlich Blei. Die Exposition kann zu Geburtsfehlern oder anderen Fortpflanzungsschäden führen.

- » Waschen Sie sich nach der Handhabung die Hände. Einige Beispiele für diese Chemikalien sind:
 - Blei aus bleibasierten Farben;

– Kristallines Siliciumdioxid aus Ziegeln, Zement und anderen Mauerwerksprodukten;

– Arsen und Chrom aus chemisch behandeltem Schnittholz.

- » Ihr Risiko aus diesen Expositionen hängt davon ab, wie oft Sie diese Art von Arbeit verrichten. Um Ihre Exposition gegenüber diesen Chemikalien zu reduzieren, arbeiten Sie in einem gut belüfteten Bereich mit zugelassener Sicherheitsausrüstung wie Staubmasken, die speziell zum Herausfiltern mikroskopisch kleiner Partikel entwickelt wurden.

HINWEIS!

- » Verschmutzte oder kontaminierte persönliche Schutzausrüstung kann Krankheiten verursachen. Reinigen Sie Ihre persönliche Schutzausrüstung nach jedem Gebrauch und einmal pro Woche.

1.3 Sicherheitshinweise für Hobel und Dickenhobel

⚠️ WARNUNG! Schwerwiegende Schnitte, Amputationen, Verwicklungen oder Tod können durch Kontakt mit rotierendem Messerkopf oder anderen beweglichen Komponenten auftreten!

- » Fliegende Späne aus Schneidoperationen können Augenverletzungen oder Erblindung verursachen. Werkstücke oder Einsätze/Messer, die vom Messerkopf (Rückschlag) geworfen werden, können in der Nähe vom Bediener oder von Stehern mit tödlicher Kraft getroffen werden.

Um das Risiko schwerer Personenschäden durch diese Gefahren zu verringern, müssen Bediener und Umstehende die folgenden Gefahren und Warnungen vollständig beachten:

Rückschlag	Wissen, wie Sie das Risiko von Rückschlägen und rückschlagbedingten Verletzungen reduzieren können. "Rückschlag" tritt während des Betriebs auf, wenn das Werkstück mit hoher Geschwindigkeit aus der Maschine ausgestoßen wird. Rückschlag wird häufig durch schlechte Werkstückauswahl, unsichere Zuführtechniken oder unsachgemäße Einrichtung/Wartung der Maschine verursacht. Rückschlagverletzungen treten typischerweise wie folgt auf: 1. Bediener/Umstehende werden vom Werkstück getroffen, was zu Stoßverletzungen führt (d. h. Blindheit, Knochenbrüche, Prellungen, Tod); 2. Die Hände des Bedieners werden in die Klinge gezogen, was zu Amputationen oder schweren Schnittwunden führt.
Entfernen des Schutzes	Der Betrieb des Hobels ohne Schutzvorrichtungen setzt den Bediener unnötigerweise Messern/Einsätzen und anderen gefährlichen beweglichen Teilen aus. Außer beim Falzen darf der Hobel niemals in Betrieb genommen oder an die Stromversorgung angeschlossen werden, wenn Schutzvorrichtungen entfernt werden. SCHALTEN SIE DEN MESSERKOPF AUS und trennen Sie ihn von der Stromversorgung, bevor Sie Späne oder Sägemehl aus dem Messerkopf entfernen. Nachdem das Falzen oder die Wartung abgeschlossen ist, tauschen Sie sofort alle Schutzvorrichtungen aus und stellen Sie sicher, dass sie ordnungsgemäß installiert/eingestellt sind, bevor Sie den regulären Betrieb wieder aufnehmen.
Ausrichtung des Auslauftisches	Ein zu hoher Auslauftisch kann dazu führen, dass das Werkstück auf den Tisch trifft oder während des Vorschubs stecken bleibt. Wenn der Auslauftisch zu niedrig eingestellt wird, kann das Werkstück während des Vorschubs schaukeln oder sich verschieben. Beide Ergebnisse erhöhen das Risiko eines Rückschlags. Halten Sie den Auslauftisch auch mit Messern während der Rotation immer am höchsten Punkt.
Schubblöcke	Druckblöcke reduzieren das Risiko eines versehentlichen Messerkopfkontakts mit den Händen. Verwenden Sie immer Schiebelöcke, wenn Sie Materialien mit einer Höhe von weniger als 3 Zoll oder einer Breite hobeln. Führen Sie Ihre Hände niemals direkt über den Messerkopf, ohne einen Druckblock zu haben.

Vermeiden des Kontakts mit beweglichen Teilen	Entfernen Sie niemals Schutzvorrichtungen/Abdeckungen oder greifen Sie während des Betriebs oder während des Anschlusses an die Stromversorgung in das Innere des Hobels. Sie könnten sich schwer verletzen, wenn Sie versehentlich den sich drehenden Messerkopf berühren oder sich in beweglichen Teilen verfangen. Wenn ein Werkstück klemmt oder Sägemehl entfernt werden muss, SCHALTEN Sie es AUS und trennen Sie es von der Stromversorgung, bevor Sie es reinigen.
Inspektion des Werkstücks	Um das Risiko von Rückschlagverletzungen oder Maschinenschäden zu verringern, überprüfen und bereiten Sie das Werkstück vor dem Schneiden gründlich vor. Stellen Sie sicher, dass das Werkstück frei von Nägeln, Klammern, losen Knoten oder Fremdkörpern ist. Werkstücke mit geringem Verzug sollten zuerst gefügt oder gehobelt werden, wobei die gewölbte Seite dem Tisch zugewandt ist.
Stumpfe/beschädigte Messer/Einsätze	Verwenden Sie nur scharfe, unbeschädigte Messer/Einsätze. Stumpfe oder beschädigte Messer/Einsätze erhöhen die Gefahr eines Rückschlags.
Messer/Einsätze sichern	Lose Messer oder falsch eingestellte Einsätze können zu gefährlichen Projektilen werden oder Maschinenschäden verursachen. Vergewissern Sie sich vor dem Betrieb immer, dass die Messer/Einsätze sicher und richtig eingestellt sind.
Werkstück zuführen	Um das Risiko eines Rückschlags zu verringern, starten Sie die Maschine niemals, wenn das Werkstück den Messerkopf berührt. Lassen Sie den Schneidkopf vor dem Vorschub die volle Geschwindigkeit erreichen und ändern Sie die Vorschubgeschwindigkeit während des Schneidvorgangs nicht.
Schnittbeschränkungen	Um das Risiko von Rückschlaggefahren oder Schäden an der Maschine zu verringern, darf die maximale Schnitttiefe oder die minimale Plattenlänge und -dicke im Datenblatt nicht überschritten werden. Füttern Sie jeweils nur ein Board.
Kornrichtung	Das Hobeln über die Maserung ist hart für den Hobel und kann Rückschlag verursachen. Hobeln Sie in die gleiche Richtung oder in einem leichten Winkel mit der Holzmaserung.
Planen Sie das richtige Material	Hobeln Sie mit dieser Maschine nur Naturholz. Hobeln Sie keine MDF, OSB, Sperrholz, Lamine oder andere synthetische Materialien, die im Inneren des Hobels zerbrechen und in Richtung des Bedieners ausgeworfen werden können.
Körperplatzierung	Stellen Sie sich während des gesamten Vorgangs auf eine Seite des Hobels, um zu vermeiden, dass Sie getroffen werden, wenn ein Rückschlag auftritt.
Abstand der Einzugswalze	Die Einzugswalze ist so ausgelegt, dass sie Material in den Spinnmesserkopf zieht. Halten Sie Hände, Kleidung, Schmuck und lange Haare während des Betriebs von der Einzugswalze fern, um das Risiko von Verwicklungen zu verringern.
Werkstückauflage	Um das Risiko eines Rückschlags zu verringern, stellen Sie immer sicher, dass sich das Werkstück vollständig über den Tisch bewegen kann, ohne zu wippen oder zu kippen. Verwenden Sie Hilfsständer für lange Lager.
Blick in die Hobelmaschine	Während des Betriebs fliegen Hackschnitzel mit hoher Geschwindigkeit im Inneren der Hobelmaschine herum. Um Verletzungen durch fliegendes Material zu vermeiden, schauen Sie während des Betriebs nicht in den Hobel.

⚠️ WARNUNG!

- » Eine Liste der Sicherheitsrichtlinien kann nicht vollständig sein. Jede Shop-Umgebung ist anders. Unfälle werden häufig durch mangelnde Vertrautheit oder mangelnde Aufmerksamkeit verursacht.
- » Verwenden Sie diese Maschine mit Respekt und Vorsicht, um die Möglichkeit von Verletzungen des Bedieners zu verringern. Wenn normale Sicherheitsvorkehrungen übersehen oder ignoriert werden, kann es zu schweren Verletzungen kommen.

1.4 Erklärung der Symbole



Dieses Symbol steht für „Conformité Européenne“, womit die „Konformität mit EU-Richtlinien, Verordnungen und anwendbaren Normen“ deklariert wird. Mit dem CE-Zeichen bestätigt der Hersteller, dass dieses Produkt den geltenden europäischen Richtlinien und Verordnungen entspricht.



Schlagen Sie in der Anleitung nach.



Tragen Sie Gehörschutz.



Tragen Sie eine Maske.



Tragen Sie Augenschutz.



Tragen Sie Sicherheitsschuhe.



Tragen Sie Schutzkleidung,



Trennen Sie die Maschine vom Stromnetz, bevor Sie sie demontieren, warten oder reparieren.



Warnung! Quetschen der Hände.



Warnung! Risiko von Schnitten.



Warnung! Rauchen verboten.



Warnung! Keine offene Flamme, Feuer, offene Zündquelle.

1.5 Erklärung der Signalwörter

Die folgenden Symbole und Signalwörter werden in dieser Anleitung, auf dem Produkt oder auf der Verpackung verwendet.

⚠️ GEFAHR!

Signalwort, das verwendet wird, um auf eine unmittelbar gefährliche Situation hinzuweisen, die bei Nichtvermeidung zu schweren Verletzungen oder zum Tod führt.

⚠️ WARNUNG!

Signalwort, das verwendet wird, um auf eine potenziell gefährliche Situation hinzuweisen, die bei Nichtvermeidung zu schweren Verletzungen oder zum Tod führen kann.

⚠️ VORSICHT!

Signalwort, das verwendet wird, um auf eine potenziell gefährliche Situation hinzuweisen, die bei Nichtvermeidung zu leichten oder mittelschweren Verletzungen führen kann.

VORSICHT!

Signalwort, das verwendet wird, um auf eine potenziell gefährliche Situation hinzuweisen, die bei Nichtvermeidung zu Produkt- oder Sachschäden führen kann.

HINWEIS

Dieses Signalwort gibt weitere nützliche Tipps und Informationen an.

1.6 Sicherheitsprüfung

Überprüfen Sie alle Sicherheitsvorrichtungen, bevor Sie mit einer Aufgabe beginnen, einmal pro Woche und nach Wartungs- und Reparaturarbeiten. Schließen Sie alle Schutzabdeckungen, bevor Sie die Maschine starten.

1.7 Sicherheit während des Betriebs

Wir weisen ausdrücklich auf die Gefahren in der Beschreibung der Arbeit mit und an der Hobel- und Dickenhobelmaschine hin.

Vermeiden Sie unsichere Arbeitsweisen:

- Stellen Sie sicher, dass Ihre Operationen keine Sicherheitsrisiken darstellen.
- Bei Montage, Betrieb, Wartung und Reparatur sind die in dieser Anleitung festgelegten Regeln zu beachten.
- Arbeiten Sie nicht an der Maschine, wenn Ihre Konzentration beeinträchtigt ist, z. B. bei der Einnahme von Medikamenten.
- Lassen Sie die Maschine nicht unbeaufsichtigt, bis alle Bewegungen zum Stillstand gekommen sind.
- Die Geschwindigkeit des Messers ist zu hoch. Verwenden Sie die angegebene persönliche Schutzausrüstung.

1.7.1 Maschine trennen und sichern

Ziehen Sie den Netzstecker, bevor Sie mit der Wartung oder Reparatur beginnen. Alle Maschinenteile sowie alle gefährlichen Spannungen müssen abgeschaltet werden.

⚠ WARNUNG! Stromführende Teile und Bewegungen von Maschinenteilen können zu schweren Verletzungen von sich selbst und anderen führen!

» Gehen Sie mit äußerster Vorsicht vor, wenn der Netzstecker der Maschine aufgrund der Art der erforderlichen Arbeiten (z. B. Funktionsprüfung) nicht getrennt werden kann.

2. Montage

HINWEIS!

» Transportieren Sie die Hobelmaschine und die Dickenhobelmaschine in ihrer Verpackungskiste an einen Ort in der Nähe ihres endgültigen Aufstellungsortes, bevor Sie sie auspacken. Wenn die Verpackung Anzeichen für mögliche Transportschäden aufweist, treffen Sie die Vorsichtsmaßnahmen, um die Maschine beim Auspacken nicht zu beschädigen. Im Falle eines Schadens muss der Beförderer unverzüglich über diesen Umstand informiert werden, um einen etwaigen Anspruch geltend zu machen.

2.1 Auspacken der Maschine

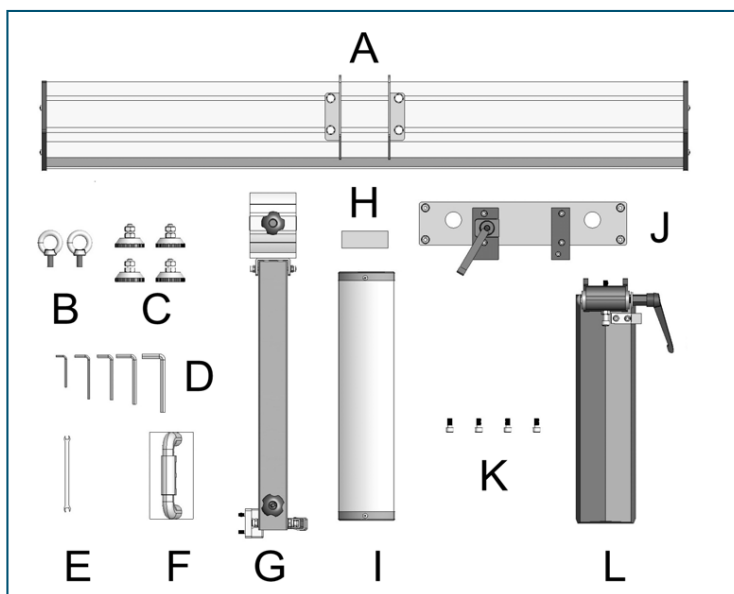
Überprüfen Sie die Maschine vollständig und sorgfältig und stellen Sie sicher, dass alle mit der Maschine gelieferten Materialien, wie z. B. Versandpapiere und Anweisungen, eingegangen sind.

HINWEIS!

» Bewahren Sie alle Verpackungsmaterialien auf, bis Sie mit der Maschine vollständig zufrieden sind und alle Probleme behoben haben.

Im Folgenden finden Sie eine Liste der Artikel, die mit Ihrer Maschine geliefert werden. Bevor Sie mit der Einrichtung beginnen, legen Sie diese Artikel aus und inventarisieren Sie sie.

Wenn nicht-proprietäre Teile fehlen, wenden Sie sich an unseren Kundendienst, um einen Ersatz zu erhalten. Alternativ können Sie Ersatz in Ihrem örtlichen Baumarkt erhalten.



Nr. Bezeichnung des Teils

A	Zaun
B	Hebeöse
C	Fuß
D	Sechskantschlüssel
E	Gabelschlüssel
F	Schubblock
G	Tragrahmen für Messerkopfschutz
H	Verschlussplatte
I	Messerkopfschutz
J	Anschlussplatte
K	Innensechskantschraube
L	Führungsplatte

2.2 Bereinigung

Die unlackierten Oberflächen der Maschine sind mit einem hochbelastbaren Rostschutzmittel beschichtet, das Korrosion während des Versands und der Lagerung verhindert.

Dieses Rostschutzmittel funktioniert sehr gut, aber es wird ein wenig Zeit in Anspruch nehmen, um es zu reinigen.

Seien Sie geduldig und reinigen Sie Ihre Maschine gründlich. Die Zeit, die Sie damit verbringen, wird Ihnen ein besseres Verständnis für die richtige Pflege der unlackierten Oberflächen Ihrer Maschine geben.

Grundlegende Schritte zum Entfernen des Rostschutzmittels:

1. Setzen Sie eine Schutzbrille auf.
2. Beschichten Sie das Rostschutzmittel mit einer großzügigen Menge Reiniger/Entfetter und lassen Sie es dann für 5 bis 10 Minuten einweichen.
3. Wischen Sie die Oberflächen ab. Wenn Ihr Reiniger/Entfetter wirksam ist, wischt das Rostschutzmittel leicht ab. Wenn Sie einen Kunststoff-Farbschaber haben, kratzen Sie zuerst so viel wie möglich ab und wischen Sie dann den Rest mit dem Lappen ab.
4. Wiederholen Sie die Schritte 2 und 3 bei Bedarf, bis sie sauber sind, und beschichten Sie dann alle unlackierten Oberflächen mit einem hochwertigen Metallschutzmittel, um Rost zu vermeiden.

HINWEIS!

» Vermeiden Sie chlorhaltige Lösungsmittel wie Aceton oder Bremsenreiniger, die lackierte Oberflächen beschädigen können.

2.3 Platzierungsort

- **Arbeitsfreigaben:** Berücksichtigen Sie den vorhandenen und erwarteten Bedarf, die Größe des durch die Maschine zu verarbeitenden Materials und den Platz für Hilfsständer, Arbeitstische oder andere Maschinen, wenn Sie einen Standort für Ihre Maschine festlegen.
- **Beleuchtung:** Die Beleuchtung sollte hell genug sein, um Schatten zu beseitigen und die Augen nicht zu belasten.
- **Elektrisch:** Elektrische Schaltungen müssen dediziert oder groß genug sein, um die Anforderungen an die Stromstärke zu erfüllen. Steckdosen müssen sich in der Nähe jeder Maschine befinden, so dass Strom- oder Verlängerungskabel frei von stark frequentierten Bereichen sind. Befolgen Sie die örtlichen elektrischen Vorschriften für die ordnungsgemäße Installation von Beleuchtung, Steckdosen oder Stromkreisen.

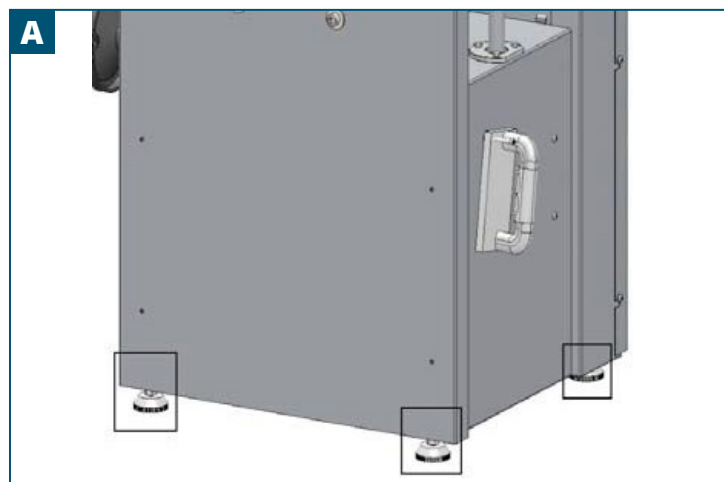
2.4 Montageschritte

Schrauben Sie den Hobel und die Dickenhobelmaschine von der Palette ab und heben Sie die Maschine mit einem Gabelstapler von der Palette auf eine geeignete Stelle. Heben Sie die Maschine nur so weit an, dass der Boden geräumt wird.

Die Maschine wird mit zwei Hebeösen geliefert, die für Hebearbeiten verwendet werden können.

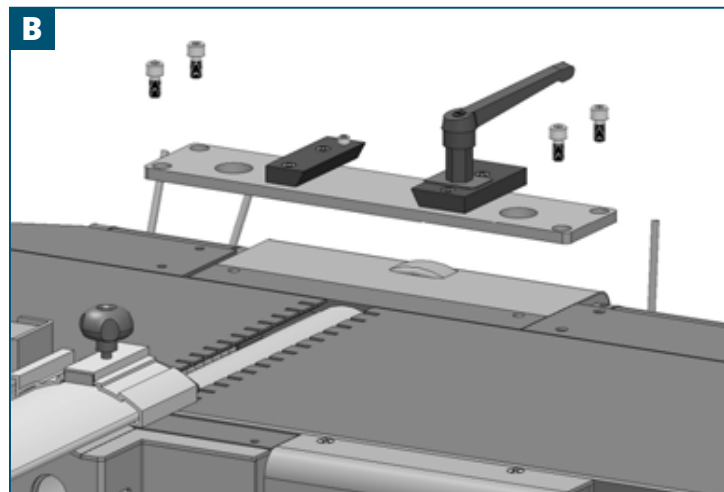
2.4.1 Montage des Fußes

Installieren Sie die vier Füße nach Ihren Wünschen. Wir empfehlen, die Füße zu installieren, wenn der Boden nicht flach ist. Siehe Abbildung A.

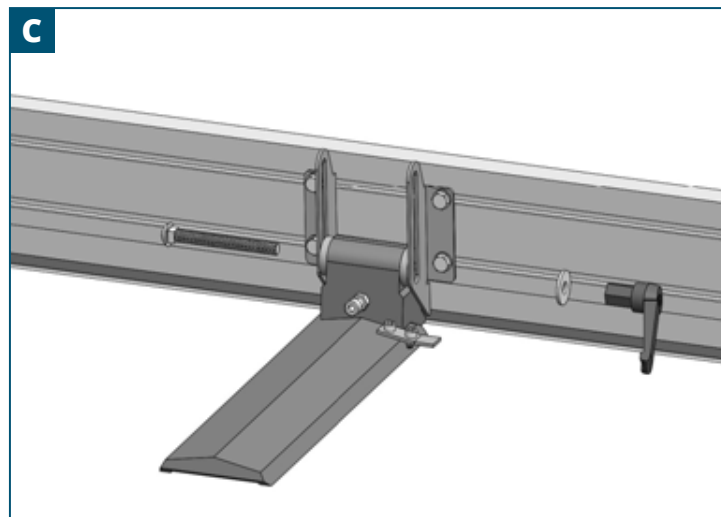


2.4.2 Montage der Zaunbaugruppe

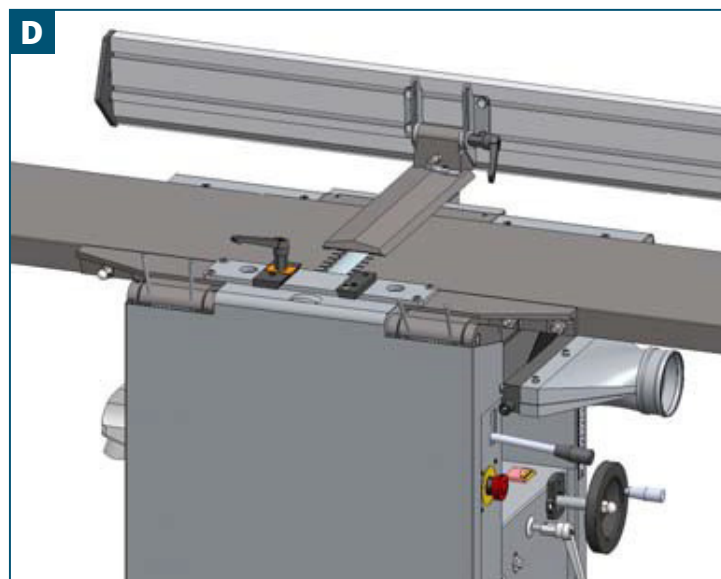
1. Befestigen Sie die Anschlussplatte mit vier Innensechskantschrauben M8 × 16 an der Maschine. Siehe Abbildung B.



2. Verbinden Sie den Zaun und die Zaunführungsplatte mit dem Bolzen und dem Griff. Siehe Abbildung C.



3. Setzen Sie die Führungsplatte in die Anschlussplatte ein und sichern Sie die Teile fest mit dem Griff. Siehe Abbildung D.

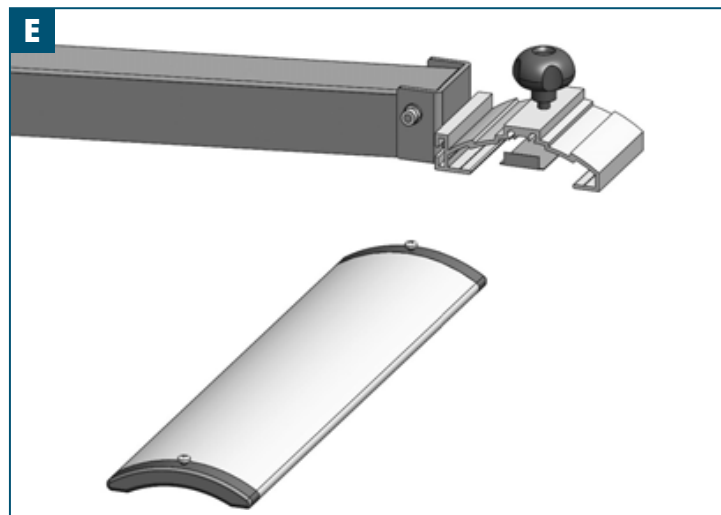


2.4.3 Einbau des Messerkopfschutzes

HINWEIS!

» Der Messerkopfschutz schützt Hände und Finger vor dem rotierenden Messerkopf während des Verbindungsvorgangs. Der Messerkopfschutz MUSS vor dem Betrieb dieser Maschine installiert werden.

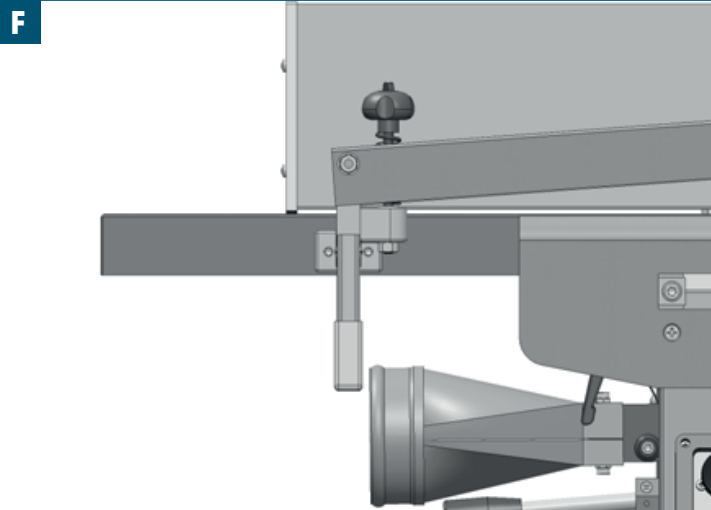
1. Setzen Sie zuerst die Verriegelungsplatte in den Schutzrahmen ein und setzen Sie dann den Schutz ein. Verriegeln Sie die Schutzvorrichtung mit dem Knopf im Rahmen, wie in Abbildung E gezeigt.



2. Befestigen Sie den Schutzrahmen am Auslauftisch mit zwei Schrauben in der Verriegelungsstruktur. Siehe Abbildung F.

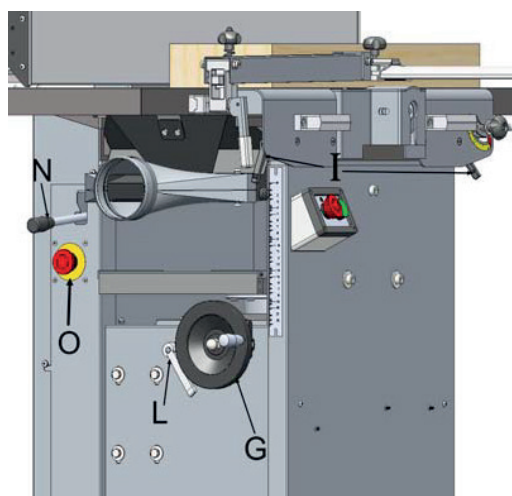
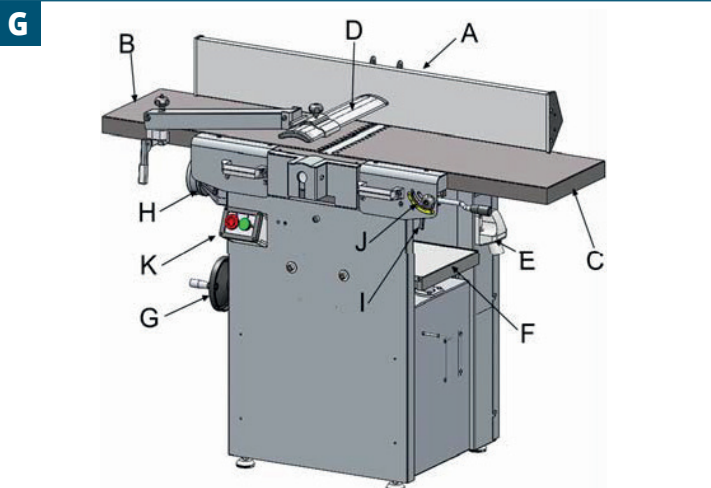
HINWEIS!

» Die beiden Schrauben sind innerhalb der Verriegelungsstruktur vormontiert und können nicht gelöst werden.



2.5 Kennen Sie Ihren Hobel und Ihre Dickenhobelmaschine

Machen Sie sich mit den Namen und Positionen der unten gezeigten Bedienelemente und Funktionen vertraut, um die Anweisungen in diesem Handbuch besser zu verstehen.



Nr. Bezeichnung des Teils

- | | |
|---|------------------|
| A | Zaun |
| B | Auslauftisch |
| C | Zuführtisch |
| D | Messerkopfschutz |

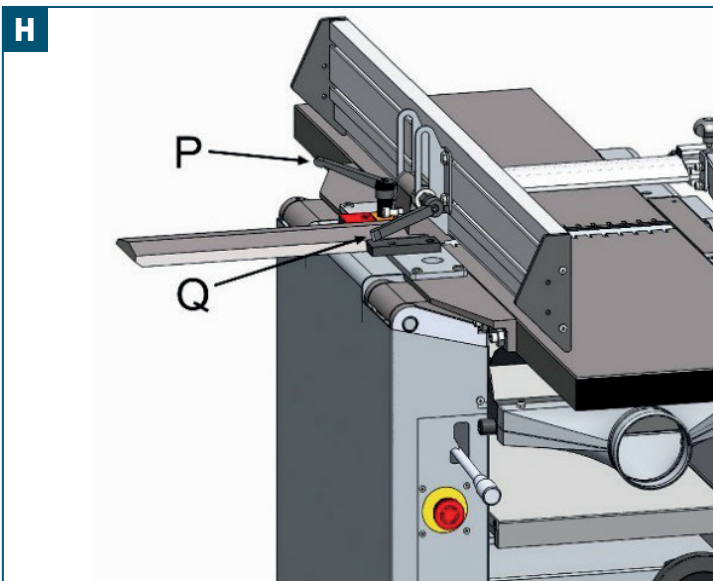
Nr. Bezeichnung des Teils

- | | |
|---|--|
| E | Stecker |
| F | Dickenhobeltisch |
| G | Dickenhobeltisch Höhe Handrad |
| H | Staubabsaugung |
| I | Tischverriegelungshebel |
| J | Hobeltiefenmaßstab |
| K | Hauptschalter |
| L | Dickenhobeltisch-Höhenverriegelungshebel |
| N | Hobel-/Dickenhobel-Wählhebel |
| O | Not-Halt-Taster |

2.5.1 Hobelzaun

Zaunverriegelungshebel (P): Ziehen Sie den Zaun fest, um die Position entlang der Breite der Tische zu sichern. Lösen Sie ihn, um die Einstellung zu ermöglichen.

Anschlag-Einstellregler (Q): Drehen Sie, um die seitliche Position des Zauns entlang der Breite der Hobeltische einzustellen.



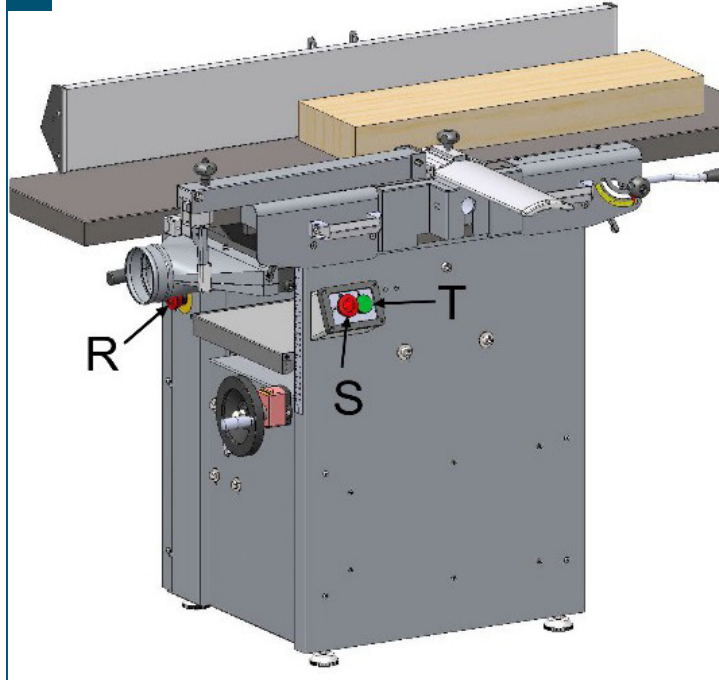
2.5.2 Schaltersteuerung

Not-Halt-Taster (R): Stoppen Sie den Motor, wenn Sie ihn drücken. Bleiben Sie gedrückt, bis Sie manuell zurückgesetzt werden. Zurücksetzen durch Drehen der Taste im Uhrzeigersinn, bis sie nach außen springt.

Ein Taster (T): Motor starten. (Nur wenn sich der Not-Halt-Taster nicht in der gedrückten Position befindet).

AUS-Taste (S): Stoppen Sie den Motor, wenn Sie ihn drücken.

I



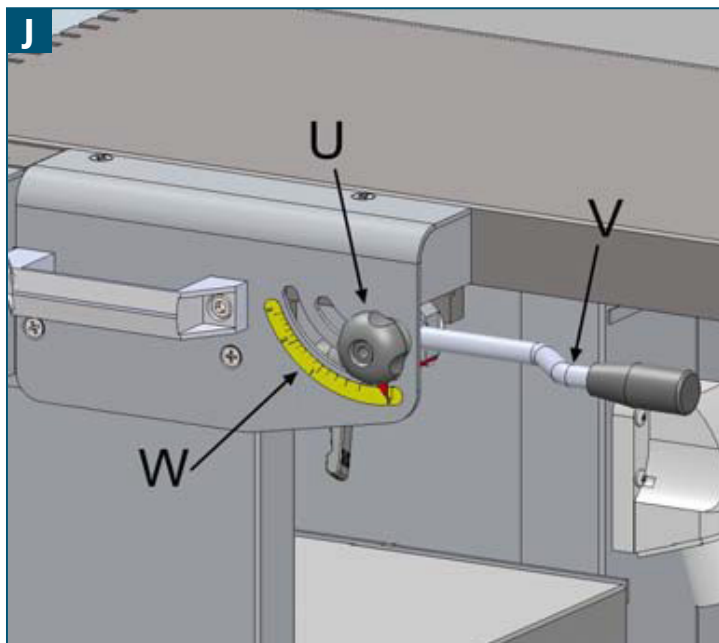
2.5.3 Steuerung der Einstellung des Hobeltisches

Einzugstisch-Höhenverriegelungsknopf (U): Sichern Sie die Höhenverstellung des Zuführtisches.

Einzugstisch Höhenverstellgriff (V): Stellen Sie die Position des Hobelvorschubtisches ein.

Skala (W) angeben: Skalieren Sie, um die Hobeltiefe anzuzeigen (0 bis 3 mm).

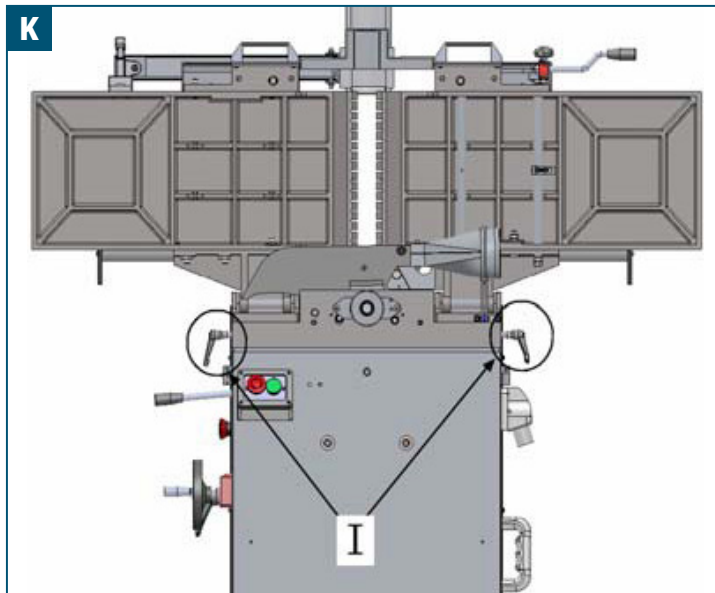
J



2.5.4 Lage der Tischverriegelungshebel

Verriegelungshebel für den Hobeltisch (I): Lösen und ziehen Sie die Schwinghobeltische in die obere Position, wenn Sie die Hobelmaschine auf eine Dickenhobelmaschine umrüsten.

K



2.5.5 Schnitttiefe der Dickenhobelmaschine

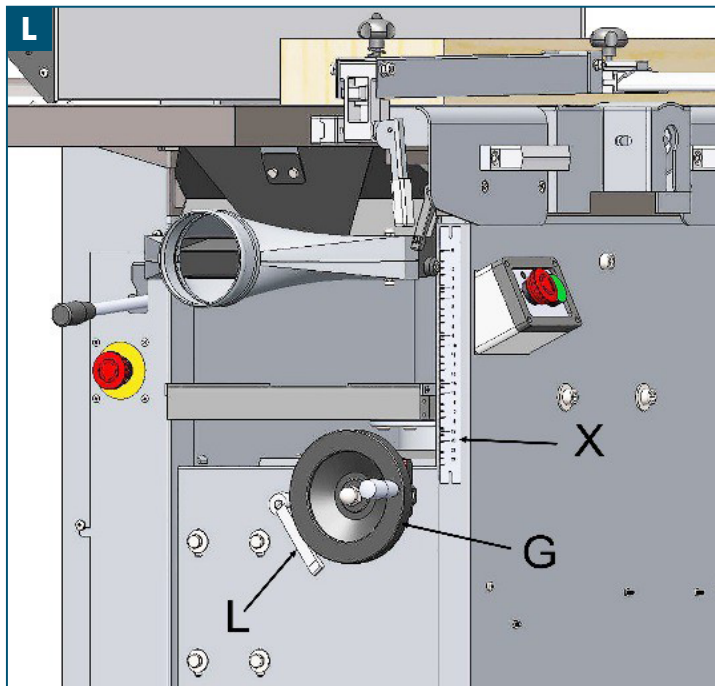
Die Schnitttiefe auf einer Dickenhobelmaschine bedeutet die Menge an Material, die von der Oberseite des Werkstücks entfernt wird, wenn es unter dem Messerkopf hindurchgeht. Die Schnitttiefe wird durch Einstellung des Abstandes des Tisches unter dem Messerkopf eingestellt. Dieser Abstand ist die Dicke des Werkstücks abzüglich der Schnitttiefe. Hinweis: Die Waage dient nur als allgemeine Richtlinie und ist nicht für Präzisionsergebnisse mit geringer Toleranz vorgesehen.

Die Schnitttiefe wird über das Tischhöhenhandrad (G) auf der linken Seite der Maschine gesteuert.

Durch Drehen des Handrads (G) wird der Tisch angehoben und dann mit dem Verriegelungshebel (L) verriegelt.

Die Schnitttiefe kann direkt über die Skala (X) auf der Vorderseite des Hobels referenziert werden, wie gezeigt.

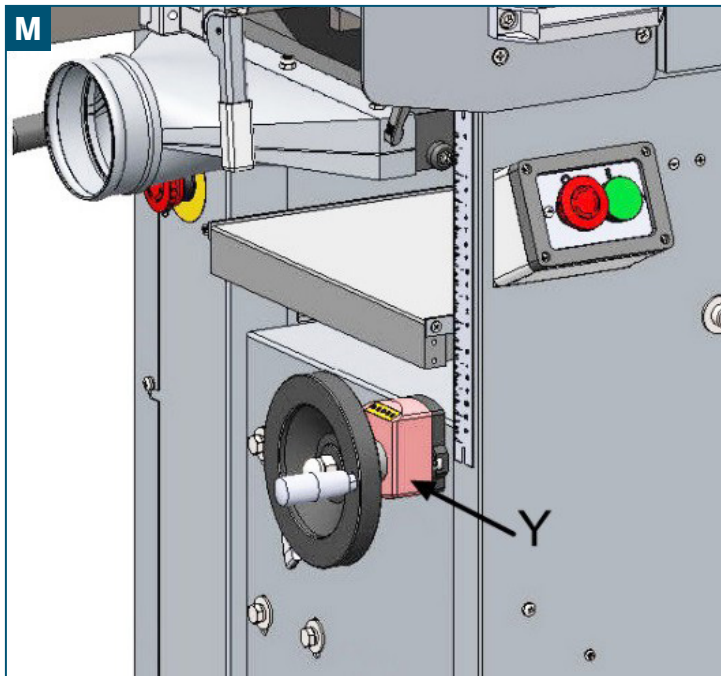
L



Optionaler Teil:

HINWEIS!

» Um die Schnitttiefe bequem ablesen zu können, könnte die Maschine mit der digitalen Anzeige (Y) ausgestattet werden, wie in Abbildung M gezeigt.



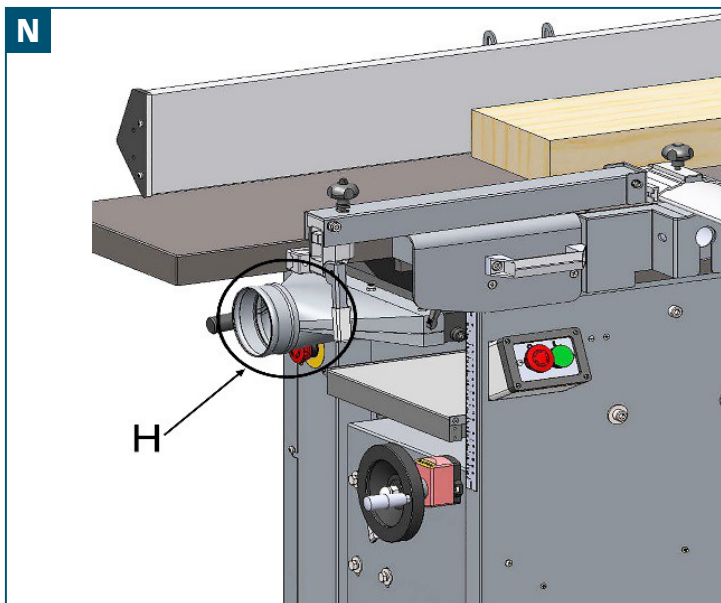
2.5.6 Staubsammlung

⚠️ WARNUNG!

» Diese Maschine erzeugt während des Betriebs viel Holzspäne/Staub. Das regelmäßige Einatmen von Staub in der Luft kann zu dauerhaften Atemwegserkrankungen führen. Reduzieren Sie Ihr Risiko, indem Sie eine Atemschutzmaske tragen und den Staub mit einem Staubsammelsystem auffangen.

So schließen Sie einen Staubsammelschlauch an:

Bringen Sie den 10,2 cm (4") Staubschlauch je nach Betriebsmodus über dem Staubanschluss der Tischlerei oder über dem Staubanschluss der Hobelmaschine (H) an und befestigen Sie ihn mit einer Schlauchklemme. Siehe Abbildung N.



2.6 Probelauf

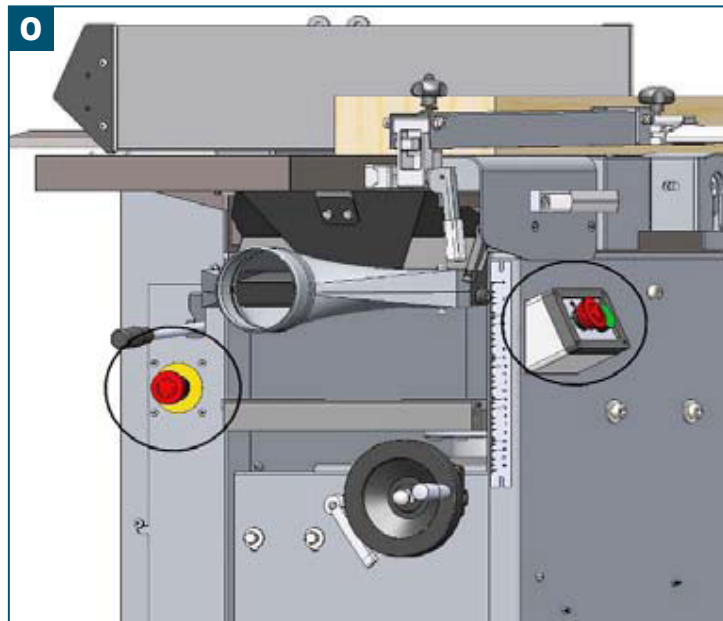
Führen Sie nach Abschluss der Montage einen Testlauf der Maschine durch, um einen ordnungsgemäßen Stromanschluss und die ordnungsgemäße Funktion der Sicherheitskomponenten zu gewährleisten. Wenn Sie während des Testlaufs ein ungewöhnliches Problem feststellen, stoppen Sie die Maschine sofort, trennen Sie sie von der Stromversorgung und beheben Sie das Problem, bevor Sie sie in Betrieb nehmen.

Beim Testlauf wird Folgendes überprüft:

1. Der Motor wird hochgefahren und läuft korrekt.
2. Die AUS-Taste funktioniert korrekt.
3. Der Not-Aus-Taster funktioniert korrekt.

So führen Sie den Testlauf der Maschine durch:

1. Entfernen Sie alle Einrichtungswerkzeuge von der Maschine.
2. Drücken Sie die Not-Aus-Taste (O) ein.
3. Stellen Sie sicher, dass die Hobeltische heruntergeklappt und verriegelt sind.
4. Schließen Sie das Gerät an die Stromversorgung an, indem Sie den Stecker (E) einstecken.
5. Drehen Sie den Not-Aus-Taster (O) im Uhrzeigersinn, bis er herauspringt. Dadurch wird der Hauptschalter (K) zurückgesetzt, damit die Maschine starten kann.
6. Drücken Sie die ON-Taste, um die Maschine einzuschalten. Stellen Sie sicher, dass der Motor ohne ungewöhnliche Probleme oder Geräusche anläuft und reibungslos läuft.
7. Drücken Sie die Not-Aus-Taste (O), um die Maschine AUSZUSCHALTEN.
8. Versuchen Sie, die Maschine durch Drücken der ON-Taste (T) zu starten, OHNE die Not-Aus-Taste (O) zurückzusetzen. Die Maschine darf nicht starten.
9. Drücken Sie die ON-Taste (T) und dann sofort die OFF-Taste (S) am Hauptschalter (K).



⚠️ WARNUNG!

» Starten Sie die Maschine erst, wenn alle vorherigen Einrichtungsanweisungen ausgeführt wurden. Der Betrieb einer unsachgemäßen Maschineneinrichtung kann zu Fehlfunktionen oder unerwarteten Ergebnissen führen, die zu schweren Verletzungen, zum Tod oder zu Maschinen-/Sachschäden führen können.

3. Bedienung

Diese Übersicht dient dazu, dem Maschinenbediener ein grundlegendes Verständnis dafür zu vermitteln, wie die Maschine während des Betriebs verwendet wird, sodass die später in diesem Handbuch besprochenen Maschinensteuerungen/-komponenten leichter verständlich sind. Aufgrund des generischen Charakters dieser Übersicht ist sie nicht als Anleitung gedacht.

HINWEIS!

» Wenn Sie keine Erfahrung mit diesem Maschinentyp haben, empfehlen wir dringend, vor dem Versuch eines Projekts zusätzliche Schulungen von qualifizierten Fachleuten in Anspruch zu nehmen. Eine formelle Schulung oder Anleitung durch Experten auf diesem Gebiet ist unerlässlich, um die notwendigen Fähigkeiten und Kenntnisse zu erwerben, um die Maschine sicher zu bedienen.

3.1 Werkstückkontrolle

Grundregeln für die Inspektion des Werkstücks:

- Große/Lose Knoten: Lose Knoten können sich während des Betriebs lösen und zurückschlagen, was zu Maschinenschäden führen kann. Achten Sie darauf, dass die Werkstücke keine großen/losen Knoten aufweisen.
- Übermäßiger Verzug: Werkstücke mit übermäßigem Schröpfen, Verbiegen oder Verdrehen sind gefährlich zu schneiden, da sie beim Schneiden instabil und oft unvorhersehbar sind. Verwenden Sie keine Werkstücke mit diesen Eigenschaften!
- Nicht gegen die Kornrichtung abhobeln oder verdicken. Das Schneiden gegen die Maserung erhöht die Wahrscheinlichkeit eines Rückschlags des Materials sowie eines Ausreißen am Werkstück.

P

Richtige Richtung mit Körnung

Vorschubrichtung

Auslauftisch

Zuführtisch

Falsche Richtung gegen Korn

Vorschubrichtung

Auslauftisch

Zuführtisch

- Das Hobeln und Verdicken mit der Maserung führt zu einem besseren Finish und ist für den Bediener sicherer.

HINWEIS!

» Wenn die Maserung die Richtung entlang der Kante der Platte ändert, verringern Sie die Schnitttiefe und führen Sie zusätzliche Durchgänge durch.

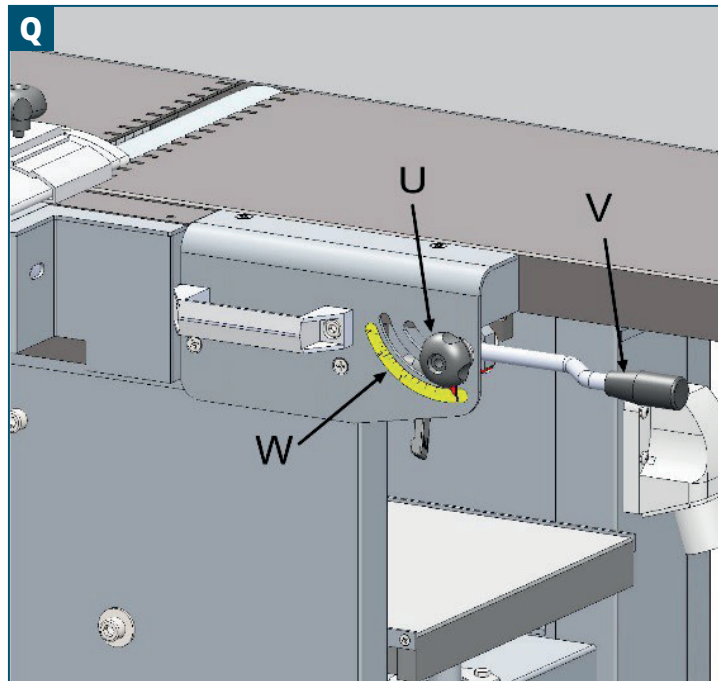
- Geringfügiges Schröpfen: Werkstücke mit leichtem Schröpfen können sicher abgestützt werden, wenn die geschröpfte Seite dem Tisch zugewandt ist. Im Gegenteil, ein Werkstück, das auf der gebogenen Seite abgestützt ist, wird während des Betriebs schaukeln und kann schwere Verletzungen durch Rückschlag verursachen.
- Entfernen Sie Fremdkörper aus dem Bestand. Stellen Sie sicher, dass alle Materialien, die Sie mit der Maschine verarbeiten, sauber und frei von Schmutz, Nägeln, Heftklammern, winzigen Steinen oder anderen Fremdkörpern sind, die, wenn sie auf die Messer treffen und in den Staubsammler gezogen werden, eine Brandgefahr darstellen können. Die Partikel können auch die Messer beschädigen. Bei Holz, das auf einem Betonboden gestapelt ist, können kleine Stein- oder Betonstücke in die Oberfläche gepresst werden.
- Verarbeiten Sie nur natürliche Holzfasern durch Ihre Maschine. Niemals MDF, Spanplatten, Sperrholz, Lamine oder andere synthetisch hergestellte Materialien abhobeln oder verdicken.
- Stellen Sie sicher, dass das gesamte Werkstück vor dem Hobeln oder Verdicken ausreichend getrocknet ist. Holz mit einem Feuchtigkeitsgehalt von mehr als 20 % führt zu unnötigem Verschleiß der Messer und schlechten Schnittergebnissen. Überschüssige Feuchtigkeit kann auch Rost und Korrosion beschleunigen.

3.2 Einstellen der Schnitttiefe der Hobelmaschine

Die Schnitttiefe auf einer Hobelmaschine ist die Menge an Material, die von der Unterseite des Werkstücks entfernt wird, wenn es über den Schneidkopf läuft. Die Schnitttiefe wird eingestellt, indem die Höhe des Zuführtisches relativ zum Messerkopf im oberen Totpunkt eingestellt wird.

Die Schnitttiefe kann direkt über die auf der Vorderseite der Hobelmaschine befindliche Tiefenskala (W) referenziert werden, wie in Abbildung Q gezeigt. Die Schnitttiefe der Hobelmaschine beträgt bis zu 3 mm.

Q



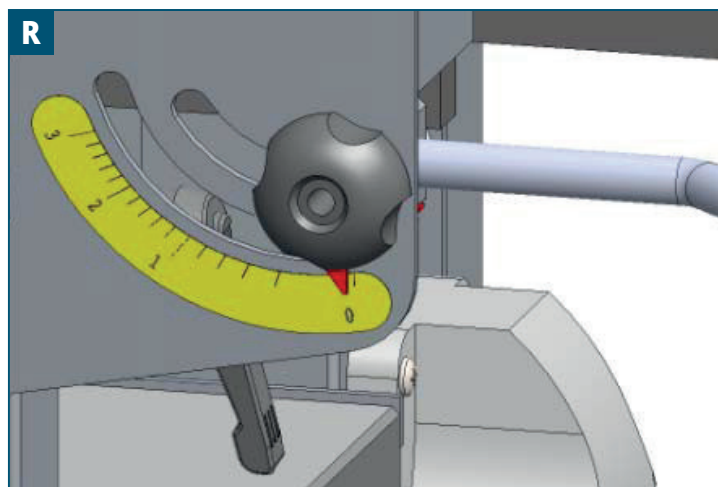
HINWEIS!

» Überschreiten Sie NICHT die empfohlene Schnitttiefe pro Durchgang, da es sonst zu Rückschlägen und schweren Verletzungen kommen kann.

3.2.1 Einstellen der Einzugsstischhöhe

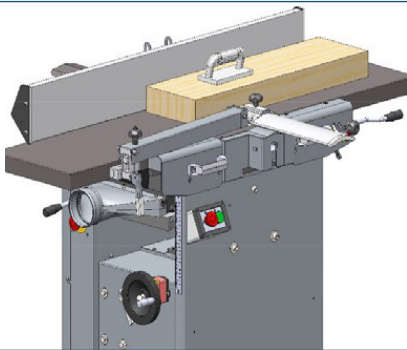
- Lösen Sie den Verriegelungsknopf für die Höhe des Zuführtisches (U).
- Betätigen Sie den Einzugsstisch-Höheneinstellgriff (V), um die Tischtiefe einzustellen.
- Ziehen Sie den Tischhöhenverriegelungsknopf (U) fest, um die Einstellung zu sichern.

R



3.3 Typischer Hobelbetrieb

1. Untersuchen Sie das Werkstück, um sicherzustellen, dass es sicher und zum Hobeln geeignet ist.
2. Stellen Sie sicher, dass die Hobeltische in der UNTEREN Position gesichert sind und der Hobel-/Dickenhobel-Wählhebel (N) für den Hobelbetrieb eingestellt ist.
3. Stellen Sie den Anschlag (A) auf die Breite des Werkstücks ein und neigen Sie ihn, falls erforderlich, und verriegeln Sie ihn dann.
4. Stellen Sie die Höhe des Zuführtisches (C) so ein, dass die Schnitttiefe pro Durchgang eingestellt wird.
5. Setzen Sie eine Schutzbrille, ein Beatmungsgerät und andere erforderliche Schutzausrüstung auf.
6. Starten Sie den Hobel.
7. Verwenden Sie bei Bedarf einen Schubblock, halten Sie das Werkstück fest gegen den Zuführtisch (C) und den Anschlag (A) und führen Sie das Werkstück mit einer konstanten und kontrollierten Geschwindigkeit in den Schneidkopf ein, bis die gesamte Länge des Werkstücks geschnitten wurde und es den Schneidkopf auf der Seite des Ausgabetisches (B) freigibt.
8. Wiederholen Sie den oben beschriebenen Schneidvorgang, bis die gewünschten Ergebnisse erzielt werden.

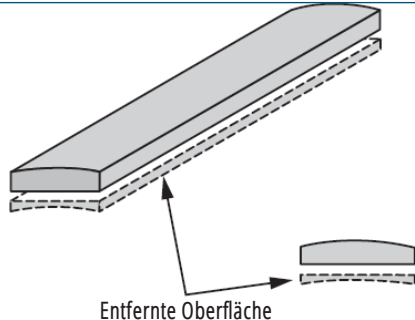


3.4 Oberflächenhobeln auf Hobelmaschine

Der Zweck des Oberflächenhobelns auf der Hobelmaschine besteht darin, eine ebene Fläche auf einem Werkstück herzustellen, um es für das Dickenhobeln auf einer Hobelmaschine vorzubereiten.

1. Überprüfen Sie das Werkstück, um sicherzustellen, dass es sicher und für den Betrieb geeignet ist.
2. Stellen Sie die Höhe des Zuführtisches (C) für jeden Durchgang auf die gewünschte Schnitttiefe ein.
3. Stellen Sie den Zaun (A) auf 90° ein.
4. Starten Sie den Hobel.
5. Legen Sie das Werkstück fest gegen den Anschlag (A) und den Zuführtisch (C).
6. Führen Sie das Werkstück vollständig über den Messerkopf und halten Sie es während des gesamten Schnitts fest am Anschlag (A) und an den Tischen.

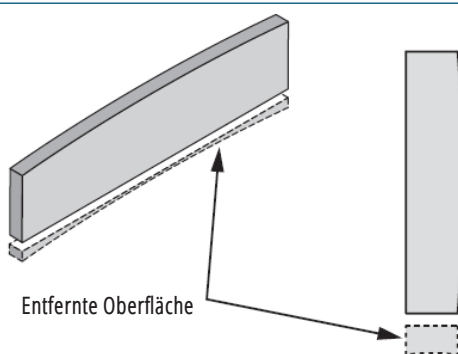
T



3.5 Kantenhobeln

Das Kantenhobeln erzeugt eine ebene und ebene Oberfläche entlang der Seite eines Werkstücks, indem unebene Bereiche entfernt werden. Es ist ein wesentlicher Schritt zum Quadrieren von verzogenen oder rauen Werkstücken.

U



1. Überprüfen Sie das Werkstück, um sicherzustellen, dass es sicher und für den Betrieb geeignet ist.
2. Stellen Sie die Höhe des Zuführtisches (C) für jeden Durchgang auf die gewünschte Schnitttiefe ein.
3. Stellen Sie den Zaun (A) auf 90° ein.
4. Starten Sie den Hobel.
5. Legen Sie das Werkstück fest gegen den Anschlag (A) und den Zuführtisch (C).
6. Führen Sie das Werkstück vollständig über den Messerkopf und halten Sie es während des gesamten Schnitts fest am Anschlag (A) und an den Tischen.

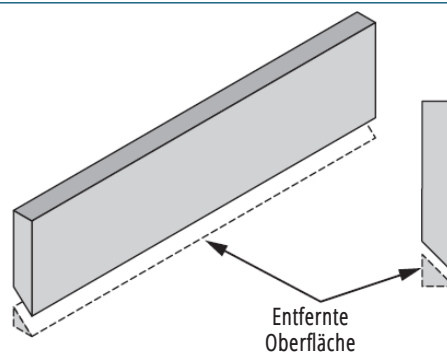
! WARNUNG!

» Halten Sie die Hände während des gesamten Schnitts vom Schneidkopf fern. Um die Sicherheit zu gewährleisten, heben Sie Ihre Hand über den Messerkopf und positionieren Sie sie auf der Auslaufseite neu, um das Werkstück weiterhin zu stützen, anstatt es direkt über den Messerkopf laufen zu lassen. Verwenden Sie Schieblöcke, wann immer dies praktikabel ist, um das Risiko eines versehentlichen Handkontakts mit dem Messerkopf weiter zu verringern.

3.6 Fasenschneiden auf Hobel

Gehrungsschnitte können durchgeführt werden, indem der Anschlag (A) in den gewünschten Winkel gestellt und das Werkstück fest an der Anschlagfläche entlanggeführt wird, um sicherzustellen, dass die untere Innenecke sicher am Tisch anliegt. Der Schneidprozess erfordert in der Regel mehrere Durchgänge oder Schnitte, um die gesamte Kante des Werkstücks abzuschärfen.

V

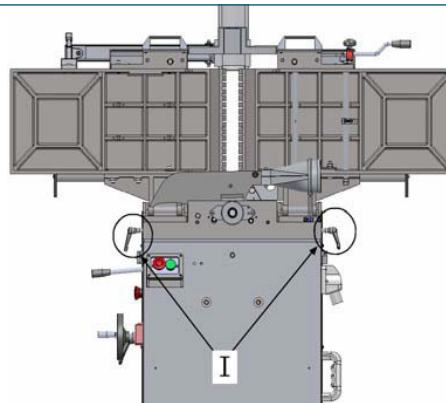


1. Überprüfen Sie den Bestand, um sicherzustellen, dass er sicher und für den Betrieb geeignet ist.
2. Stellen Sie die Höhe des Zuführtisches (C) auf die für jeden Durchgang gewünschte Schnitttiefe ein.
3. Stellen Sie die Neigung des Anschlags (A) auf den gewünschten Schnittwinkel ein.
4. Stellen Sie das Werkstück mit der konkaven Seite nach unten gegen den Anschlag (A) und den Zuführtisch (C).
5. Starten Sie den Hobel.
6. Mit einem Schubblock in der vorderen Hand, üben Sie festen Druck aus, um das Werkstück gegen den Tisch und den Zaun zu drücken. Verwenden Sie einen weiteren Schubblock in Ihrer nachlaufenden Hand, um das Werkstück über den Messerkopf zu führen.

3.7 Schneller Umbau Hobel/Dickenhobelmaschine

Die Maschine ist nach der ersten Einrichtung für den Hobelbetrieb bereit. Um die Maschine als Dickenhobelmaschine zu verwenden, müssen Sie sie umbauen.

W



So stellen Sie die Maschine für den Hobelbetrieb um:

1. Trennen Sie die Maschine von der Stromversorgung.
2. Drehen Sie die Einzugs- und Auszugstisch-Verriegelungshebel (I) im Uhrzeigersinn, ziehen Sie sie heraus und schwenken Sie den Tisch nach oben.

Der Tisch rastet ein, wenn er in seine höchste Position angehoben wird.

HINWEIS!

» Die Zaunbaugruppe an der Maschine muss nicht entfernt werden. Unser Design ist schnell, um den Hobel in eine Dickenhobelmaschine umzuwandeln.

3. Schwenken Sie den Staubanschluss (H) im Uhrzeigersinn über den Messerkopf und schließen Sie einen Staubsammelschlauch an.
4. Bewegen Sie den Wählhebel (N) der Hobel-/Dickenhobelmaschine in die obere Position.

3.8 Typischer Dickenvorgang

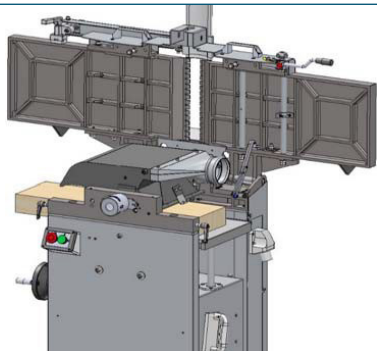
1. Untersuchen Sie das Werkstück, um sicherzustellen, dass es sicher und für die Dicke geeignet ist. Wenn das Werkstück gebogen ist, planieren Sie das Werkstück auf der Hobelmaschine, bis eine Seite eben ist. Achten Sie darauf, dass es während des Betriebs fest auf dem Dickenhobeltisch sitzt.
2. Stellen Sie sicher, dass die Maschine ordnungsgemäß für den Dickenvorgang eingerichtet ist.
3. Setzen Sie eine Schutzbrille oder Gesichtsschutz, ein Beatmungsgerät und Gehörschutz auf.
4. Legen Sie das Werkstück mit der flachen Seite nach unten auf den Tisch und passen Sie die Tischhöhe für die Werkstückdicke und die Schnitttiefe korrekt an.

⚠️ WARNUNG!

» Beim Richtungswechsel mit dem Tischhöhenhandrad (G) kann ein kleines Spiel auftreten. Daher hat die erste Drehung des Handrads (G) nach dem Richtungswechsel ein leichtes Spiel. Solange Sie jedoch das Handrad (G) während des Betriebs ständig in die gleiche Richtung drehen, ist das Spiel kein Problem.

5. Wenn alle Sicherheitsvorkehrungen getroffen wurden, schalten Sie die Dickenhobelmaschine ein.
6. Stellen Sie sich auf eine Seite des Pfades der Dickenhobelmaschine, um das Risiko von Rückschlagverletzungen zu verringern, und führen Sie das Werkstück dann in die Hobelmaschine ein, bis die Einzugswalze es ergreift.

X



HINWEIS!

» Einzugs- und Auszugswalzen steuern die Vorschubgeschwindigkeit des Werkstücks, während es durch die Dickenhobelmaschine läuft. Drücken oder ziehen Sie NICHT am Werkstück. Wenn der Schnitt zu tief ist und die Dickenhobelmaschine träge wird oder Schwierigkeiten hat, reduzieren Sie sofort die Schnitttiefe.

7. Sobald sich das Werkstück von der Auslaufrolle entfernt hat und sich nicht mehr bewegt, entfernen Sie das Werkstück vom Auslauftisch und messen Sie die Werkstückdicke. Wenn eine weitere Verdickung erforderlich ist, heben Sie den Tisch leicht an und führen Sie das Werkstück dann wieder in die Vorderseite der Dickenhobelmaschine ein.
8. Fahren Sie mit dem Prozess fort, bis die gewünschte Dicke erreicht ist, und schalten Sie die Maschine dann AUS.

3.9 Verdickungsspitzen

- Beim Verdicken verklebter Paneele sämtlichen Leim abkratzen. Getrockneter Leim kann Messer/Einsätze schnell abstumpfen.
- Dicken Sie nicht mehr als ein Stück auf einmal.
- Entfernen Sie niemals mehr als die empfohlene Menge an Material bei jedem Durchgang. Entfernen Sie bei jedem Durchgang nur eine geringe Menge an Material.
- Stützen Sie das Werkstück an beiden Enden ab. Holen Sie sich Hilfe von einer anderen Person, wenn Sie langes Holz verdicken, oder verwenden Sie Rollenständer, um das Werkstück zu stützen.
- Messen Sie die Werkstückdicke mit Messschiebern, um genaue Ergebnisse zu erhalten.
- Überprüfen Sie den gesamten Bestand sorgfältig, um sicherzustellen, dass er frei von großen Knoten oder Fremdkörpern ist, die Ihre Messer/Einsätze beschädigen, Rückschläge verursachen oder aus dem Dickenhobel ausgeworfen werden können.
- Wenn möglich, sollte die Dicke auf jeder Seite der Platte gleich groß sein, um die Wahrscheinlichkeit von Verdrehungen oder Schröpfen zu verringern.
- Verwenden Sie die gesamte Breite der Dickenhobelmaschine, um Messer/Einsätze gleichmäßig zu tragen.
- Um "Spanspuren" zu vermeiden, immer Dicke mit der Maserungsrichtung des Holzes.
- Dicke nur Naturholzfaser. Verdicken Sie keine Holzwerkstoffe oder andere Materialien, die in der Dickenhobelmaschine zerbrechen und Verletzungen des Bedieners oder Schäden an der Dickenhobelmaschine verursachen könnten.

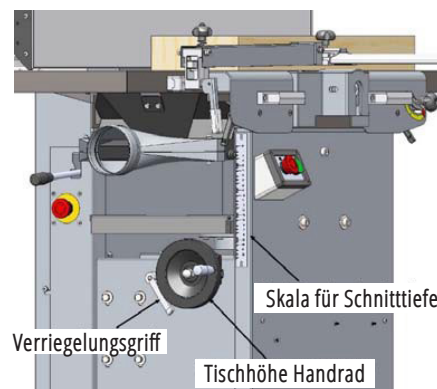
3.10 Einstellen der Schnitttiefe der Dickenhobelmaschine

Die Schnitttiefe eines Dickenhobels bezieht sich auf die Menge an Material, die von der Oberseite des Werkstücks entfernt wird, wenn es unter dem Messerkopf hindurchgeht.

Die Schnitttiefe wird durch Einstellung des Abstandes zwischen Tisch und Messerkopf eingestellt. Der Abstand wird berechnet, indem die gewünschte Schnitttiefe von der Dicke des Werkstücks subtrahiert wird. Die Dicke des Schnitts wird mit dem Handrad für die Tischhöhe eingestellt. Durch Drehen des Handrads im Uhrzeigersinn wird der Tisch angehoben und die Schnitttiefe erhöht.

Eine Reihe von leichten Schnitten führt zu besseren Endergebnissen und belastet die Dickschneidemaschine weniger, als wenn Sie versuchen, zu viel Material in einem einzigen Durchgang abzunehmen. Die Schnitttiefe kann direkt über die Zoll/Millimeter-Skala referenziert werden.

Y



4. Optionales Zubehör

4.1 Spiralschneider

Die Maschine könnte mit Spiralschneidern für eine bessere Schneidleistung ausgestattet werden. Wir empfehlen Ihnen dringend, die folgenden Tipps zum Wechseln und Ersetzen der Klingen zu lesen.

⚠️ WARNUNG!

» Wenn der Spiralfräser an der Maschine installiert ist, schalten Sie die Maschine vor dem Austausch der Klinge aus!

1. Verwenden Sie eine Blaspistole und eine Stahlbürste, um Fremdkörper wie Schmutz und Staub von der Schneidklinge zu entfernen. Siehe Abbildung Z.

Z



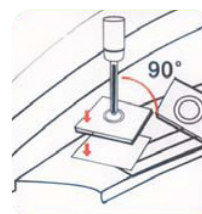
2. Drehen Sie den Schraubenschlüssel gegen den Uhrzeigersinn, um die Schraube zu lösen.

HINWEIS!

» Wenn die Schraube zu fest oder rostig ist, um sie zu lösen, klopfen Sie zuerst leicht auf die Schraube (achten Sie darauf, das Messer nicht zu klopfen) und lösen Sie dann die Schraube.

3. Um ein Bersten der Klinge zu vermeiden, verwenden Sie eine Blaspistole und eine Stahlbürste, um Schmutz und Staub vom Klingenhalter zu entfernen und sicherzustellen, dass er sauber ist.
4. Um die Richtung einer Klinge zu ändern, wischen Sie die Klinge sauber und drehen Sie sie um 90 Grad. Siehe Abbildung AA.

AA



HINWEIS!

- » Um die gleiche Ausrichtung zu gewährleisten und Fehler beim Austauschen der Klingenfläche zu vermeiden, befindet sich ein Markierungspunkt auf der Oberfläche der Klinge als Referenz.

- Drücken Sie die Klinge vorsichtig und schieben Sie sie einige Male, um die Unterseite der Klinge an der Halterung zu befestigen. Schraube im Uhrzeigersinn verriegeln. Die Klinge drückt automatisch gegen den Positioniertisch des Halters.
- Prüfen Sie sorgfältig, ob die Klinge korrekt auf dem Halter montiert ist (siehe Abbildung AB), um einen Spanbruch beim Verriegeln der Klinge zu vermeiden.

AB

- Überprüfen Sie das Sägeblatt vor Gebrauch. Wenn es kaputt ist, ersetzen Sie es bitte sofort, um Sicherheitsunfälle und Schäden an der Maschine zu vermeiden. Überprüfen Sie die Schrauben regelmäßig, um lose Schrauben zu vermeiden.

5. Reinigung und Pflege

5.1 Reinigen

WARNUNG!

- » Schalten Sie die Maschine aus und trennen Sie sie von der Stromquelle, bevor Sie Reinigungs-, Austausch- oder Wartungsarbeiten durchführen.
- » Tragen Sie persönliche Schutzausrüstung (PSA) wie Handschuhe, Schutzbrille und Gesichtsmaske, um sich vor Metallstaub und anderen Verunreinigungen zu schützen.

VORSICHT! Risiko von Produktschäden!

- » Tauchen Sie die Maschine nicht in Wasser ein.
- » Verwenden Sie keine Lösungsmittel, scheuernde/ätzende Reinigungsmittel, Scheuerschwämme oder Scheuermittel, um die Maschine zu reinigen.
- Verwenden Sie einen Staubsauger mit einem geeigneten Aufsatz, um überschüssige Holzspäne und Sägemehl von der Maschine zu entfernen. Achten Sie auf alle zugänglichen Bereiche, einschließlich Tisch, Zaun und anderen Oberflächen.
- Nehmen Sie ein trockenes Tuch und wischen Sie den restlichen Staub von den Oberflächen der Maschine ab. Achten Sie darauf, alle Bereiche gründlich abzudecken.
- Wenn sich Harzablagerungen auf der Maschine befinden, tragen Sie einen harzlösenden Reiniger gemäß den Anweisungen des Herstellers auf. Lassen Sie den Reiniger an den betroffenen Stellen arbeiten und wischen Sie ihn dann mit einem sauberen Tuch ab.

6. Wartung

⚠ WARNUNG!

- » Eine ordnungsgemäß durchgeführte regelmäßige Wartung ist eine wesentliche Voraussetzung für die Betriebssicherheit, den störungsfreien Betrieb, eine lange Lebensdauer der Maschine und die Qualität der von Ihnen hergestellten Produkte. Installationen und Geräte anderer Hersteller müssen ebenfalls in gutem Zustand sein.

6.1 Vor dem Betrieb

- Saugen Sie den gesamten Staub auf und um die Maschine.
- Wischen Sie Tische und alle anderen unlackierten Gusseisen mit einem Metallschuttmittel ab.
- Überprüfen/reparieren Sie abgenutzte oder beschädigte Drähte.
- Anderen unsicheren Zustand prüfen/beheben.
- Lose Befestigungsbeschläge prüfen/festziehen.
- Überprüfen/ersetzen Sie beschädigte Messerkopfmesser/-einsätze.

6.2 Allgemeine Wartung

6.2.1 Wöchentlich

- Reinigen Sie den Messerkopf.

6.2.2 Monatlich

- Überprüfen Sie den Riemen auf ordnungsgemäße Spannung, Beschädigung oder Verschleiß/Austausch des Riemens.
- Staubansammlungen im Inneren des Schrankes und des Motors reinigen/absaugen.
- Schneckengetriebe schmieren.
- Rollenketten schmieren.
- Höhenleitspindel schmieren.
- Schneckenwelle schmieren.

6.3 Schmierung

6.3.1 Antriebsketten und Kettenräder

Die Einlauf- und Auslaufrollen erhalten die übertragene Leistung vom Messerkopf über das Antriebskettensystem. Entfernen Sie die Zaunbaugruppe und die Abdeckung der Schneidkopf-Riemenscheibe, um Zugang zu diesen Teilen zu erhalten. Verwenden Sie Lappen und Mineralbenzin, um Schmutz und Schmutz zu entfernen, und streichen Sie dann eine leichte Schicht Mehrzweckfett auf die Kette und die Kettenräder.

6.3.2 Hubwellenbuchse für Dickenhobelmachine

Der Hubschacht überträgt die Bewegung vom Handrad für die Höhe des Dickenhobeltisches auf die Leitspindel. Die Hubwelle dreht sich in einer Buchse, die gut geschmiert werden muss. Entfernen Sie die Leitspindel-Zugangsplatte, um Zugang zu diesen Teilen zu erhalten.

6.3.3 Säule und Leitspindel

Der Dickenhobeltisch fährt auf der Säule und wird durch die Drehung der Leitspindel bewegt.

Reinigen und tragen Sie eine dünne Schicht Maschinenöl auf die Außenfläche der Säule auf und streichen Sie sie mit einem leichten Mehrzweckfett auf die Gewindespindel. Schieben Sie den Tisch nach oben und unten, um das Schmiermittel zu verteilen.

6.4 Lagern

1. Lagern Sie die Maschine an einem trockenen, gut belüfteten Ort. Stellen Sie sicher, dass der Lagerbereich frei von Chemikalien, Lösungsmitteln oder anderen Substanzen ist, welche die Maschine oder deren Komponenten beschädigen könnten.
2. Wir empfehlen, die Maschine während der Lagerung zum zusätzlichen Schutz mit einem Schutz Tuch oder einer Plane abzudecken, um die Maschine und Ihre Komponenten vor Kratzern, Schmutz und Staub zu schützen.
3. Bitte lagern Sie die Maschine nicht in der Nähe einer Wärmequelle. Es wird empfohlen, die Maschine zwischen -20 °C und +70 °C aufzubewahren. Vermeiden Sie Sonneneinstrahlung oder extreme Temperaturen.

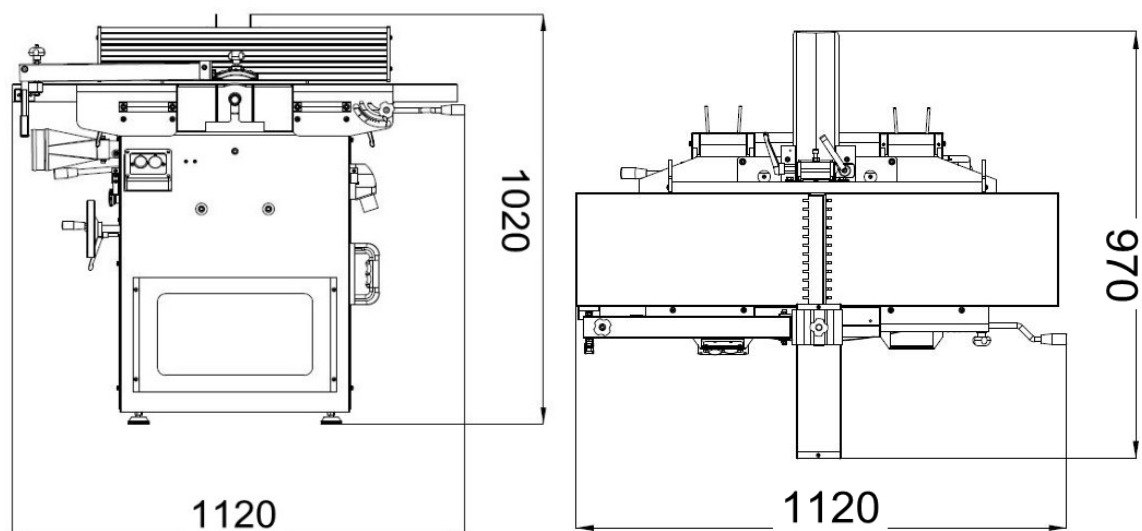
7. Technischen Daten

7.1 Spezifikation

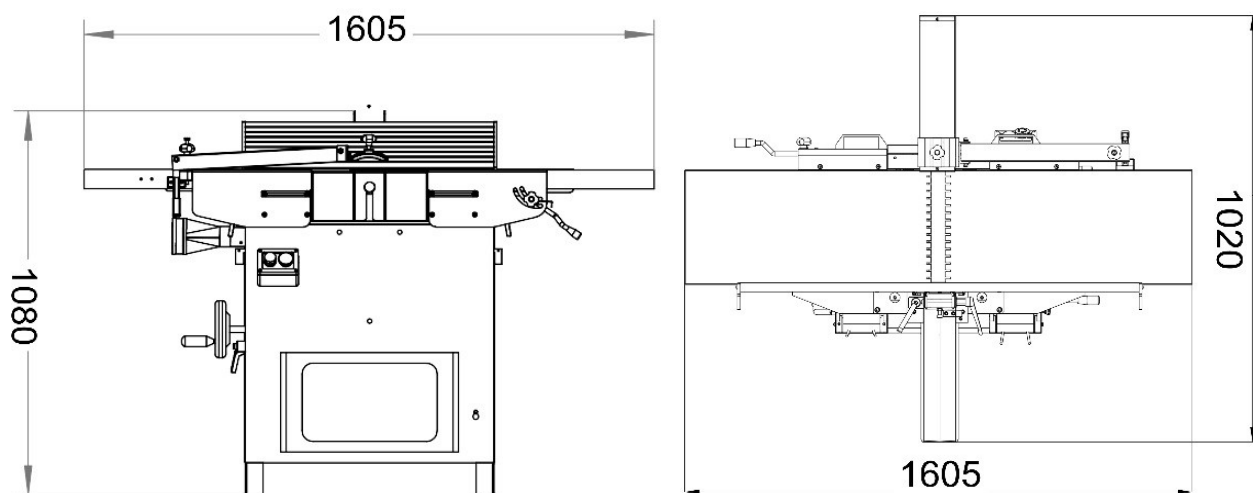
Modell-Nr.	H132798	H132799	H132806	H132807	H132809
Spannung	230 V 50 Hz	400 V 50 Hz 3~	230 V 50 Hz	400 V 50 Hz 3~	400 V 50 Hz 3~
Motorleistung (kW)	2,2	2,2	3	3	3
Motordrehzahl (U/min)	2850 min ⁻¹	2850 min ⁻¹	2850 min ⁻¹	2850 min ⁻¹	2850 min ⁻¹
Max. Hobelbreite (mm)	250	250	310	310	410
Max. Spanabnahme (mm)	3	3	3	3	3
Messerblockdrehzahl (U/min)	4000	4000	4300	4300	4300
Anzahl der Schneidmesser	24	24	52	52	72
Zaunneigung	0°–45°	0°–45°	0°–45°	0°–45°	0°–45°
Hobeltischgröße (mm)	1050 × 250	1050 × 250	1600 × 310	1600 × 310	1680 × 410
Messerblockdurchmesser (mm)	75	75	95	95	95
Zuführblockdurchmesser (mm)	32	32	42	42	42
Stärke Tischgröße (mm)	600 × 250	600 × 250	750 × 310	750 × 310	750 × 410
Max. Dickenbreite (mm)	250	250	310	310	410
Max. Dicke (mm)	2,5	2,5	5	5	5
Vorschubgeschwindigkeit (m/min)	4,8	4,8	6	6	6
Max. Dickenhöhe (mm)	180	180	220	220	220
Staubschachtdurchmesser (Hobel und Dickenhobel) (mm)	100	100	100	100	100
Max. Werkzeugdurchmesser (mm)	16	16	16	16	16
Max. Einstecktiefe (mm)	80	80	140	140	140
Seitlicher Hub (mm)	140	140	309	309	309
Vertikaler Hub (mm)	85	85	150	150	150
Verpackungsgröße (cm)	115 × 59 × 95	115 × 59 × 95	1670 × 680 × 1040	1670 × 680 × 1040	1750 × 780 × 1040
N.W. / G.W. ohne Zapfenzieher (kg)	175/210	175/210	292 / 334	292 / 334	342 / 404
N.W./ G.W. mit Zapfenfräse (kg)	198/236	198/236	341 / 383	341 / 383	391 / 453

7.2 Abmessungen

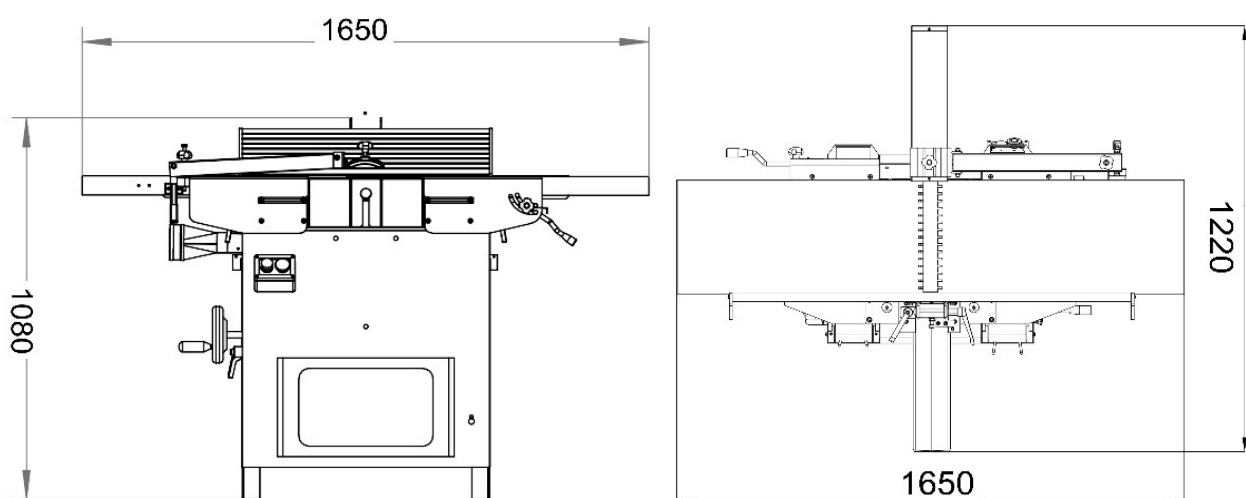
7.2.1 H132798 und H132799



7.2.2 H132806 und H132807



7.2.3 H132809



Vor der Durchführung von Störungs-, Wartungs- oder Instandhaltungsarbeiten immer:

1. Schalten Sie die Maschine AUS.
2. Ziehen Sie das Netzkabel aus der Steckdose.
3. Warten Sie, bis die Maschine zum Stillstand kommt.

Symptom	Mögliche Ursache	Mögliche Lösung
Der Motor startet nicht oder Sicherungen oder Schutzschalter schlagen durch.	• Not-Aus-Taster gedrückt. • Kurzschluss im Netzkabel oder Stecker. • Der Startkondensator ist fehlerhaft. • Die Stromstärke des Thermoschutzschalters ist zu niedrig eingestellt oder der Motor ist fehlerhaft	• Drehen Sie im Uhrzeigersinn, bis es herauspringt/ersetzt. • Reparieren oder ersetzen Sie das Kabel oder den Stecker für beschädigte Isolierung und kurzgeschlossene Drähte. • Startkondensator ersetzen. • Überprüfen Sie alle Kabelverbindungen am Motor auf lose oder offene Verbindungen.
Der Motor entwickelt nicht die volle Leistung oder der Motor nimmt bei Belastung, Überhitzung oder Stillstand schnell ab.	• Motorlaufkondensator fehlerhaft. • Motor während des Betriebs überlastet. • Luftzirkulation durch den Motor eingeschränkt. • Motor während des Betriebs überlastet. • Kurzschluss im Motor oder lose Verbindungen. • Leistungsschalter ausgelöst.	• Laufkondensator ersetzen. • Reduzieren Sie die Schnittlast; nehmen Sie leichtere Schnitte. • Reinigen Sie den Motor, um eine normale Luftzirkulation zu gewährleisten. • Reduzieren Sie die Schnittlast; nehmen Sie leichtere Schnitte. • Reparieren oder ersetzen Sie Anschlüsse am Motor für lose oder kurzgeschlossene Klemmen oder verschlissene Isolierung. • Installieren Sie den richtigen Leistungsschalter; reduzieren Sie die Anzahl der Maschinen, die auf diesem Stromkreis laufen.
Laute, sich wiederholende Geräusche, die von der Maschine kommen.	• Flaschenzugschrauben oder -schlüssel fehlen oder sind lose. • Die Keilriemen sind beschädigt. • Der Motorlüfter schlägt gegen die Abdeckung.	• Schlüssel und Stellschrauben prüfen. Bei Bedarf austauschen oder festziehen. • Keilriemen ersetzen. • Stellen Sie die Einbaulage der Lüfterabdeckung ein, ziehen Sie den Lüfter fest oder schieben Sie die Lüfterabdeckung.
Übermäßige Schnepfe (Furche am Ende des Bretts, die mit dem Rest des Schnitts uneben ist).	• Auslauftisch ist zu niedrig eingestellt. • Bediener drückt auf das hintere Ende des Werkstücks. • Das Werkstück wird nicht unterstützt, da es den Hobel verlässt.	• Richten Sie den Auslauftisch mit den Einsätzen am oberen Totpunkt aus. • Reduzieren/beseitigen Sie den Druck nach unten auf das hintere Ende des Werkstücks. • Stützen Sie das Werkstück ab, wenn es das Auslaufende der Hobelmaschine verlässt.
Lange Linien oder Grate, die entlang der Länge des Brettes verlaufen.	• Abgerissene oder abgebrochene Schneidklingen.	• Drehen/Ersetzen der Messerklingen.
Unebene Einlegemarkierungen, gewellte Oberfläche oder Rattermarkierungen auf der Vorderseite des Brettes.	• Schneidklingen sind nicht gleichmäßig installiert. • Abgenutzte Messerkopflager.	• Überprüfen Sie die niedlichen Klingen. • Messerkopflager austauschen.
Flauschige Maserung.	• Holz kann einen hohen Feuchtigkeitsgehalt oder eine hohe Oberflächenfeuchtigkeit aufweisen. • Stumpfe Messerklingen.	• Überprüfen Sie den Feuchtigkeitsgehalt und lassen Sie ihn trocknen, wenn die Feuchtigkeit zu hoch ist. • Einsätze drehen/ersetzen.

9. Produktentsorgung



Das Symbol weist darauf hin, dass dieses Produkt getrennt vom normalen Hausmüll entsorgt werden muss. Beachten Sie, dass es in Ihrer Verantwortung liegt, elektronische Produkte in Recycling-Zentren zu entsorgen, um die natürlichen Ressourcen zu erhalten. Für Informationen zu Recycling-Abgabestellen kontaktieren Sie bitte Ihre Abfallwirtschaftsbehörde für Elektro- und Elektronikprodukte, Ihre örtlichen Behörden oder Ihr Abfallentsorgungsunternehmen.

10. Garantie

HBM Maschinen steht hinter der Qualität und Handwerkskunst unserer Produkte. Diese Garantie gilt für alle Produkte, die direkt von unserem Unternehmen oder autorisierten Händlern gekauft wurden.

Beschränkte Garantie:

Für unsere Produkte gilt eine beschränkte Garantie von **2 Jahren** auf Material- und Verarbeitungsfehler. Wenn während der Garantiezeit festgestellt wird, dass ein Produkt einen Herstellungsfehler aufweist, werden wir nach unserem Ermessen das defekte Produkt reparieren oder ersetzen oder den Kaufpreis erstatten.

Ausnahmen:

Diese Garantie umfasst keine Schäden, die durch unsachgemäßen Gebrauch, Missbrauch, Fahrlässigkeit, unsachgemäße Installation, Unfälle, normale Abnutzung, Naturereignisse oder nicht autorisierte Modifikationen oder Reparaturen entstehen. Darüber hinaus umfasst diese Garantie keine Schäden oder Mängel, die sich aus der Nichteinhaltung unserer Produktanweisungen, Spezifikationen oder Richtlinien zur empfohlenen Verwendung ergeben.

Anspruchsverfahren:

Um einen Garantieanspruch geltend zu machen, ist der Original-Kaufbeleg, beispielsweise eine Quittung oder Bestellnummer, erforderlich.

Um festzustellen, ob ein Produkt von der Garantie umfasst ist, können wir zusätzliche Informationen oder Nachweise für den Mangel anfordern, beispielsweise Fotos oder eine Rücksendung des Produkts. Wenden Sie sich direkt an unseren Kundendienst, um einen Garantieanspruch zu besprechen und zu einzuleiten. Details zur Kontaktaufnahme finden Sie auf unserer Website oder in den Produktunterlagen.

Sonstige Bedingungen und Bestimmungen:

- Diese Garantie ist nicht übertragbar und gilt nur für den ursprünglichen Käufer.
- Wir behalten uns das Recht vor, diese Garantie jederzeit ohne vorherige Ankündigung zu ändern oder zu modifizieren. Es gilt die zum Zeitpunkt des Kaufs gültige Garantie.
- Diese Garantie gewährt Ihnen bestimmte gesetzliche Rechte. Sie können auch andere Rechte haben, die je nach den örtlichen Gesetzen oder Vorschriften variieren.

Besuchen Sie unsere Website oder wenden Sie sich an unser Kundendienst-Team, um weitere Informationen oder Anfragen zum Umfang unserer Garantie zu erhalten.

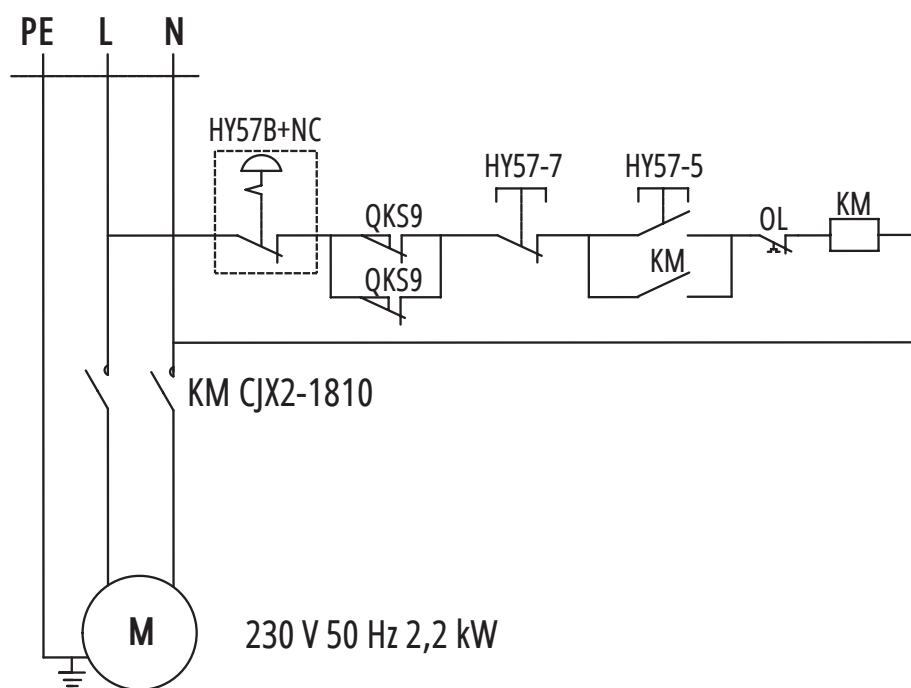
11. Teileliste und Zeichnungen

HINWEIS! Aufmerksam lesen!

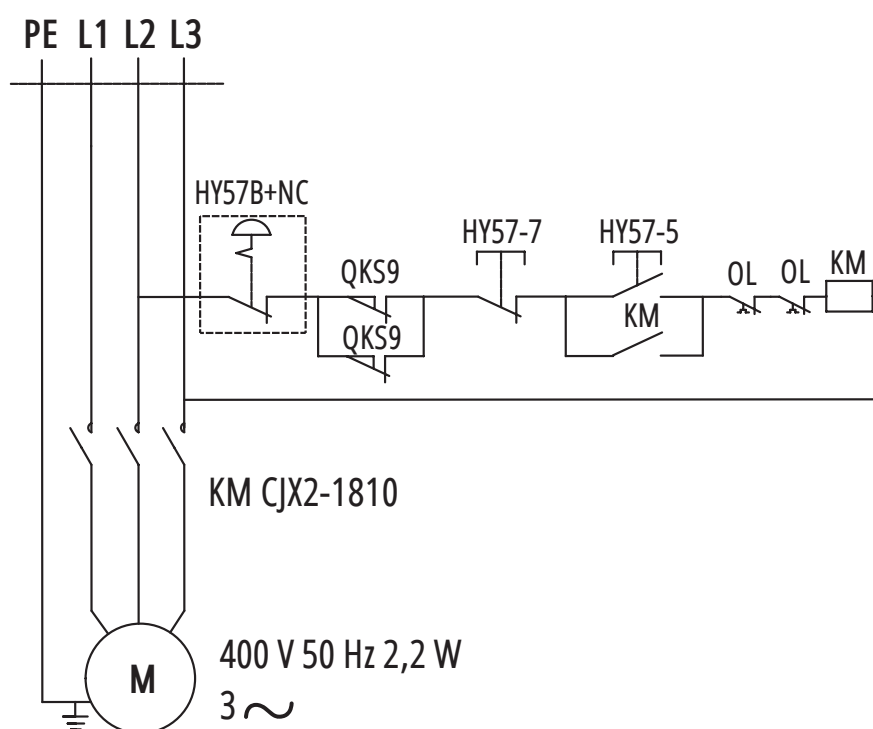
» Der Hersteller und/oder Händler hat die Teileskizze in dieser Anleitung nur zu Referenzzwecken zur Verfügung gestellt. Weder der Hersteller noch der Händler geben dem Käufer gegenüber irgendeine Zusicherung oder Garantie, dass er oder sie qualifiziert ist, Reparaturen am Produkt vorzunehmen oder Teile des Produkts zu ersetzen. Vielmehr weist der Hersteller und/oder Händler ausdrücklich darauf hin, dass alle Reparaturen und das Ersetzen von Teilen von zertifizierten und zugelassenen Technikern und nicht vom Käufer vorgenommen werden sollten. Der Käufer haftet und übernimmt alle Risiken und Verpflichtungen, die sich aus seinen oder ihren Reparaturen am Originalprodukt oder Ersatzteilen dazu oder aus seiner oder ihrer Installation von Ersatzteilen dazu ergeben.

11.1 Schaltplan

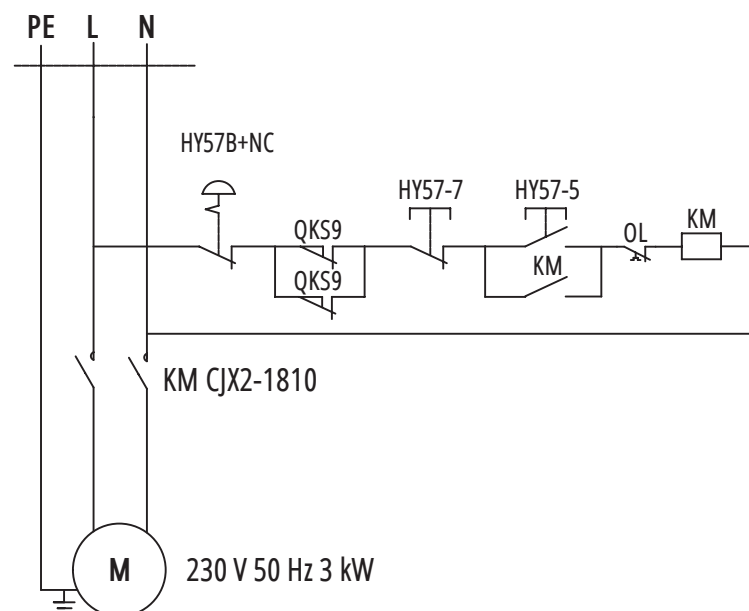
11.1.1 H132798 - 230 V



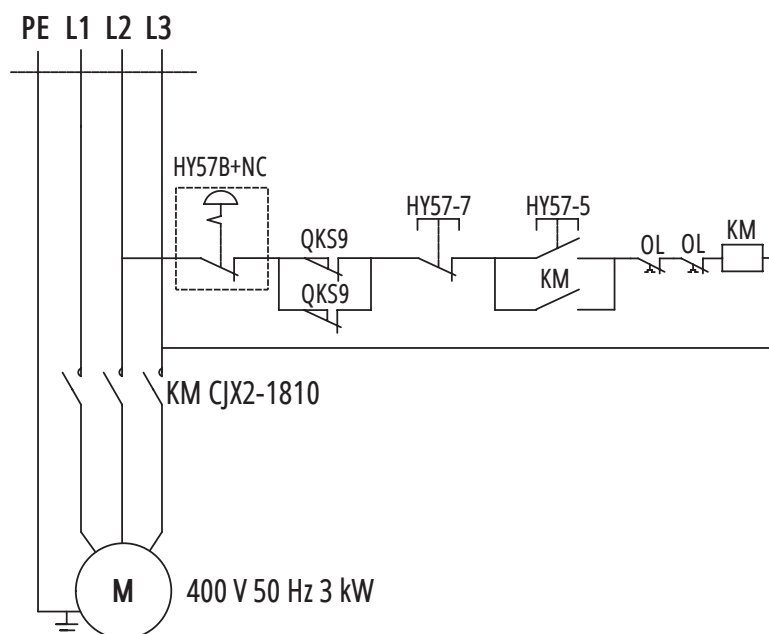
11.1.2 H132799 - 400 V



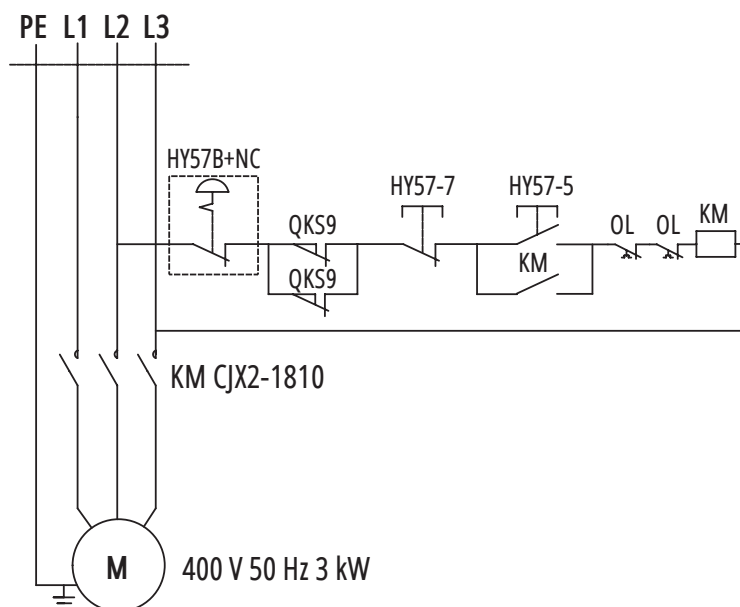
11.1.3 H132806 - 230 V

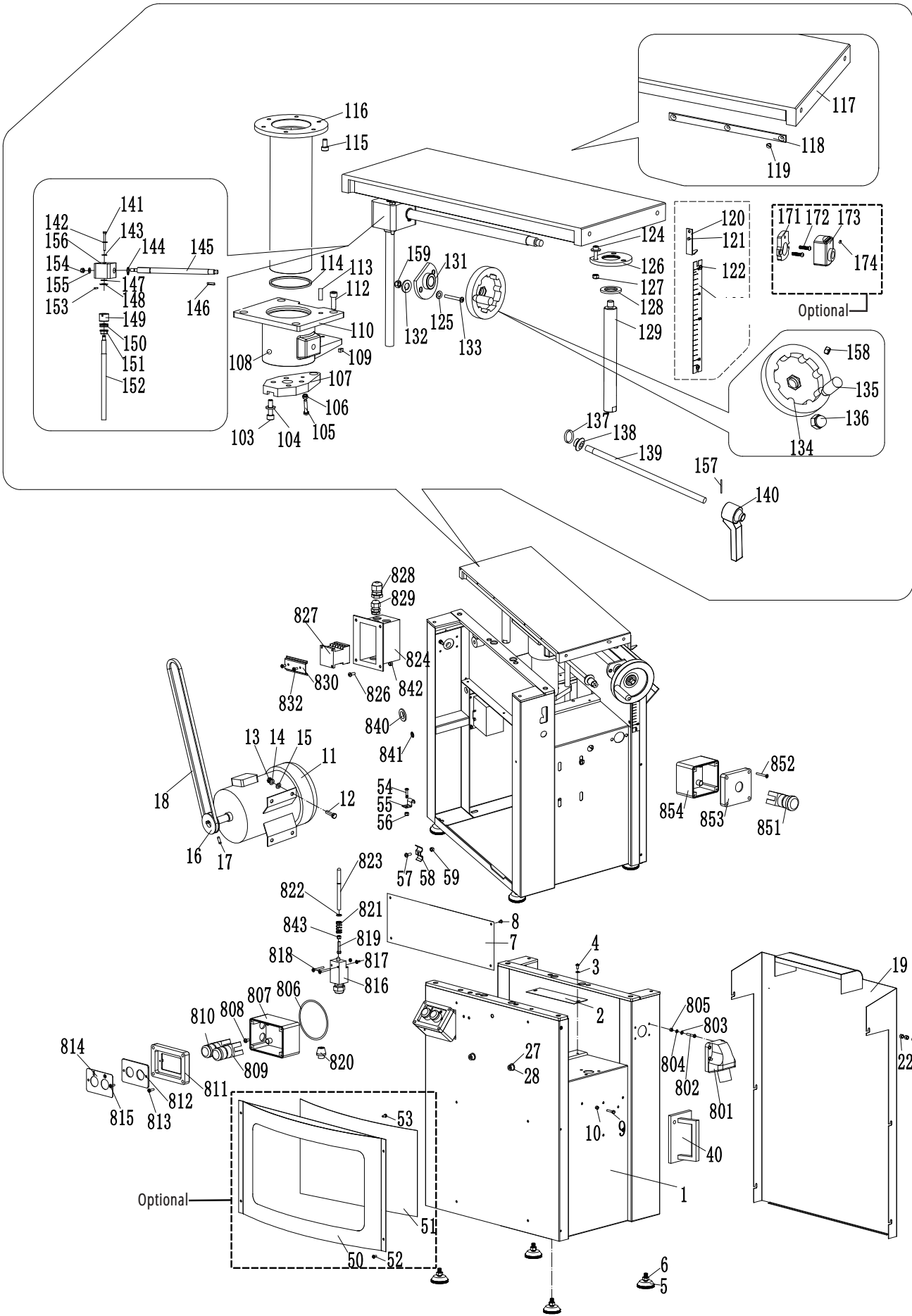


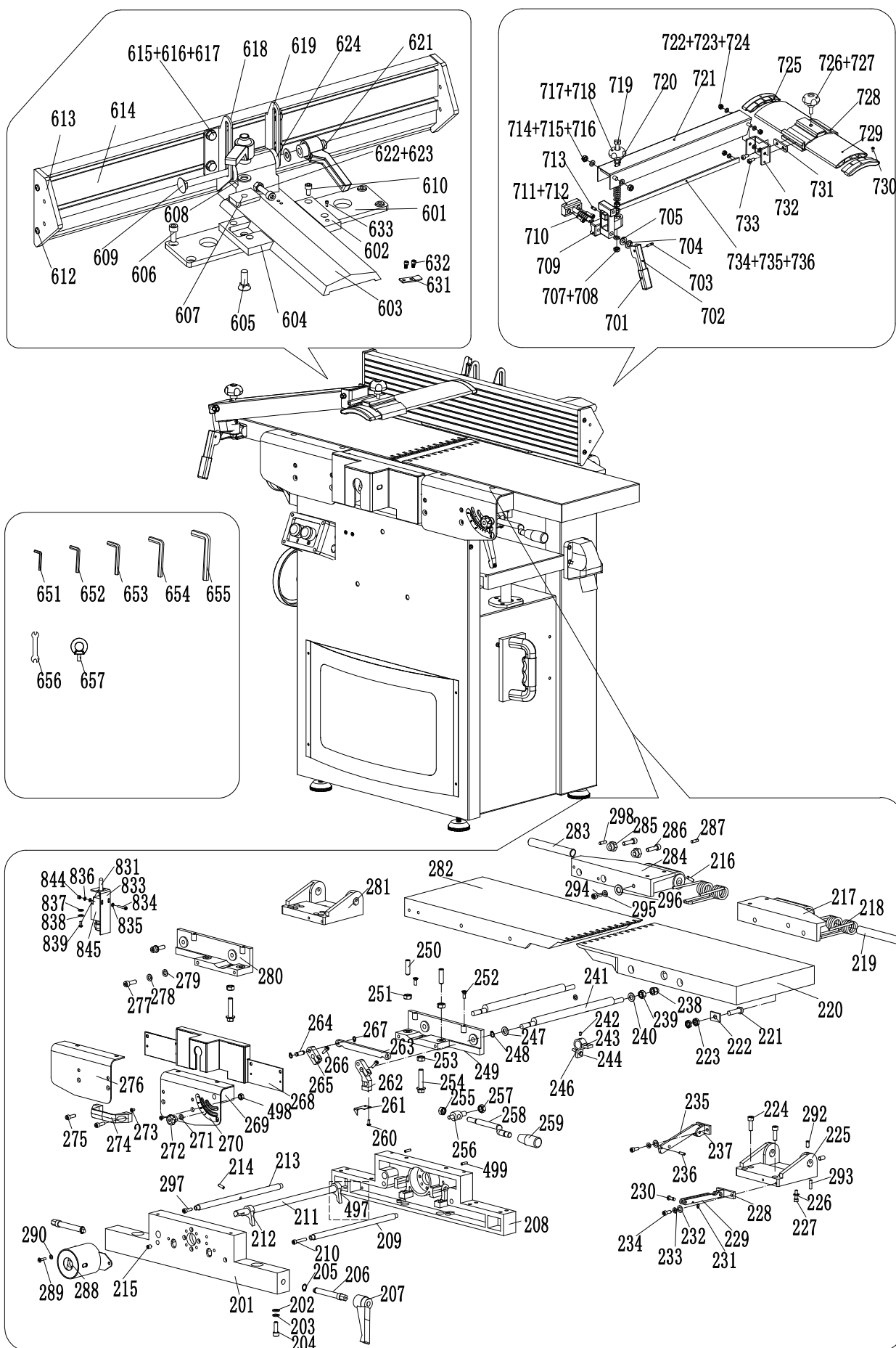
11.1.4 H132807 - 400 V

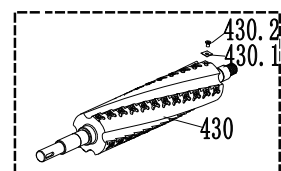
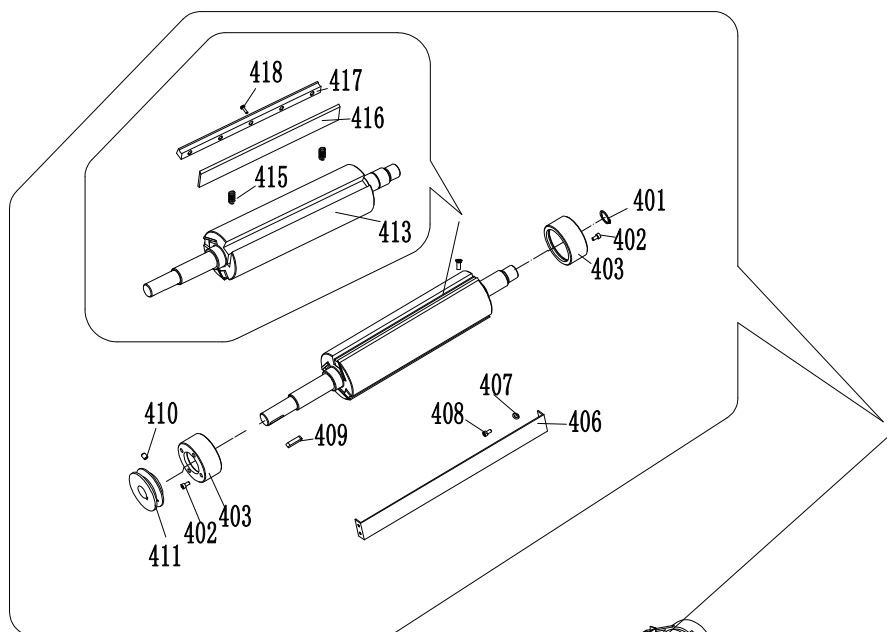


11.1.5 H132809 - 400 V

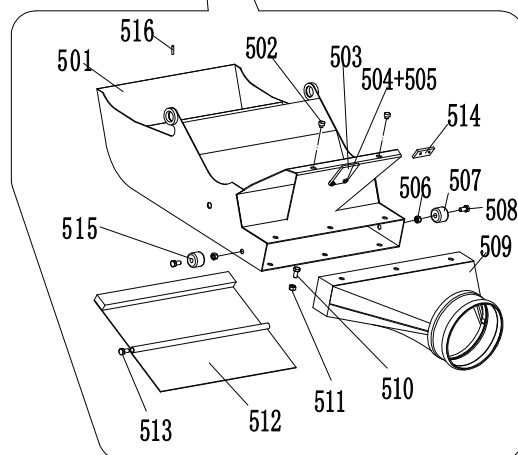
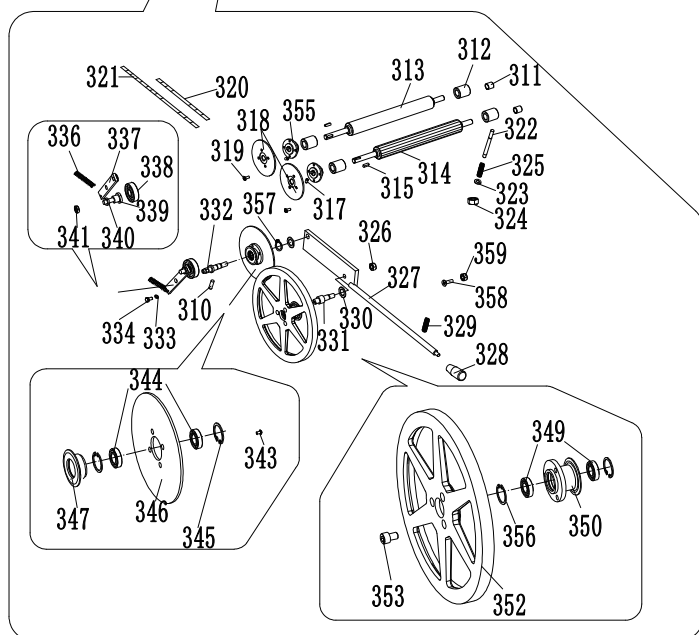
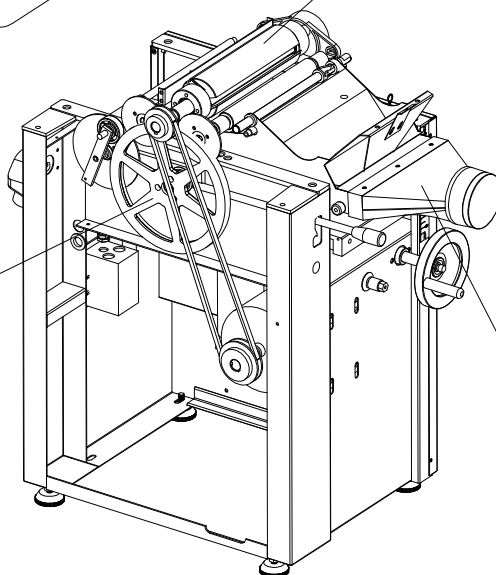








Optional



Nr.	Bezeichnung des Teils	Größe	Anz.
1	Basisständer		1
2	Abdeckplatte		2
3	Unterlegscheibe	5	4
4	Schraube	M5×8	4
5	Fuß		4
6	Mutter	M10	8
7	Rechte Innenplatte		1
8	Senkkopfschraube	M5×6	5
9	Schraube	M5×50	1
10	Mutter	M5	1
11	Motor		1
12	Schraubbolzen	M8×20	4
13	Mutter	M8	4
14	Federscheibe	8	4
15	Unterlegscheibe	8	4
16	Antriebsriemenscheibe		1
17	Schraube	M6×8	1
18	Keilriemen		1
19	Schutzhülle		1
20	Schraube	M5×25	6
21	Unterlegscheibe	5	6
22	Mutter	M5	6
27	Schraube	M10×35	3
28	Unterlegscheibe	10	2
40	Schubblock		1
50	Verkleidung		1
51	Trimmplatte		1
52	Schraube	M5×10	4
53	Schraube	M4×6	6
54	Schraube	M4×16	3
55	Drahtclip		3
56	Mutter	M4	3
57	Schraube	M4×12	1
58	Drahtclip		1
59	Mutter	M4	1
103	Schraube	M8×30	4
104	Federscheibe	8	4
105	Schraube	M6×35	1
106	Mutter	M6	1
107	Stützplatte		1
108	Hubrohrhalterung		1
109	Verschlussplatte		1
110	Leitfaden		1
112	Schraube	M8×16	4
113	Innensechskantschraube	M6×10	4
114	Dichtungsring		1
115	Schraube	M8×16	6
116	Hubhülse		1
117	Dickenhobeltisch		1
118	Begrenzungsplatte		4
119	Senkkopfschraube	M4×6	12

Nr.	Bezeichnung des Teils	Größe	Anz.
120	Zeiger		1
121	Schraube	M4×6	2
122	Schraube	M4×6	2
123	Skala		1
124	Schraubbolzen	M6×20	3
125	Unterlegscheibe	6	2
126	Sperrklotz		1
127	Mutter	M6	3
128	Unterlegscheibe		1
129	Orientierter Balken		1
131	Verschlussplatte		1
132	Unterlegscheibe	6	2
133	Schraubbolzen	M6×20	2
134	Handrad		1
135	Handradstange		1
136	Mutter	M12	1
137	Sicherungsring	20	1
138	Stützbuchse		1
139	Verriegelungsstange		1
140	Verriegelungsgriff		1
141	Schraubbolzen	M6×65	2
142	Federscheibe	6	2
143	Unterlegscheibe	6	2
144	Sicherungsring	18	1
145	Getriebewelle		1
146	Flachschlüssel	A5×12	1
147	Sicherungsring	10	1
148	Unterlegscheibe	10	1
149	Schrägverzahnung		1
150	Axialkugellager	51102	1
151	Buchse		1
152	Leitspindel		1
153	Elastischer Stift	4×25	1
154	Mutter	M10	1
155	Unterlegscheibe	10	1
156	Getriebe		1
157	Elastischer Stift	4×16	1
158	Mutter	M8	1
159	Mutter	M6	2
171	Block		1
172	Innensechskantschraube	M6×25	2
173	Digitale Anzeige		1
174	Sechskantschraube	M5×8	1
201	Rechte Stützhalterung		1
202	Unterlegscheibe	8	8
203	Federscheibe	8	8
204	Schraube	M8×25	8
205	Sicherungsring	12	2
206	Exzenterstange		2
207	Verstellbarer Griff		2
208	Linke Stützhalterung		1

Nr.	Bezeichnung des Teils	Größe	Anz.
209	Stützachse		1
210	Schraube	M6×35	3
211	Welle		1
212	Anti-Rückschlag-Finger		23
213	Grenzachse		1
214	Elastischer zylindrischer Stift	6×20	1
215	Innensechskantschraube	M6×10	8
216	Innensechskantschraube	M8×12	2
217	Rechte Transposition		1
218	Torsionsfeder		2
219	Rechte Achse		1
220	Zuführtisch		1
221	Schraubbolzen		1
222	Unterlegscheibe		1
223	Mutter	M10	1
224	Schraube	M8×25	8
225	Hintere Stützbasis		1
226	Mutter	M10	2
227	Begrenzungsschraube		2
228	Kleiner Stützfuß		1
229	Stützstange		2
230	Stift		3
231	Geteilter Ring	4	3
232	Unterlegscheibe	6	4
233	Federscheibe	6	4
234	Schraube	M6×18	4
235	Stützstange		1
236	Elastischer Stift	5×16	1
237	Kleiner Stützfuß		1
238	Mutter	M10	2
239	Mutter	M10	2
240	Unterlegscheibe	10	2
241	Exzenterwelle		2
242	Innensechskantschraube	M6×12	1
243	Grenzwertblock		1
244	Schraubbolzen	M5×35	2
246	Mutter	M5	2
247	Unterlegscheibe	12	2
248	Sicherungsring	12	2
249	Stützplatte rechts		1
250	Innensechskantschraube	M10×1×30	4
251	Mutter	M10×1	4
252	Senkkopfschraube	M6×14	4
253	Mutter	M10	2
254	Sechskantflanschschrabe	M10×45	2
255	Mutter	M10	1
256	Arretierungssockel		1
257	Mutter	M10	1
258	Griffhebel		1
259	Griff		1
260	Schraube	M4×6	2

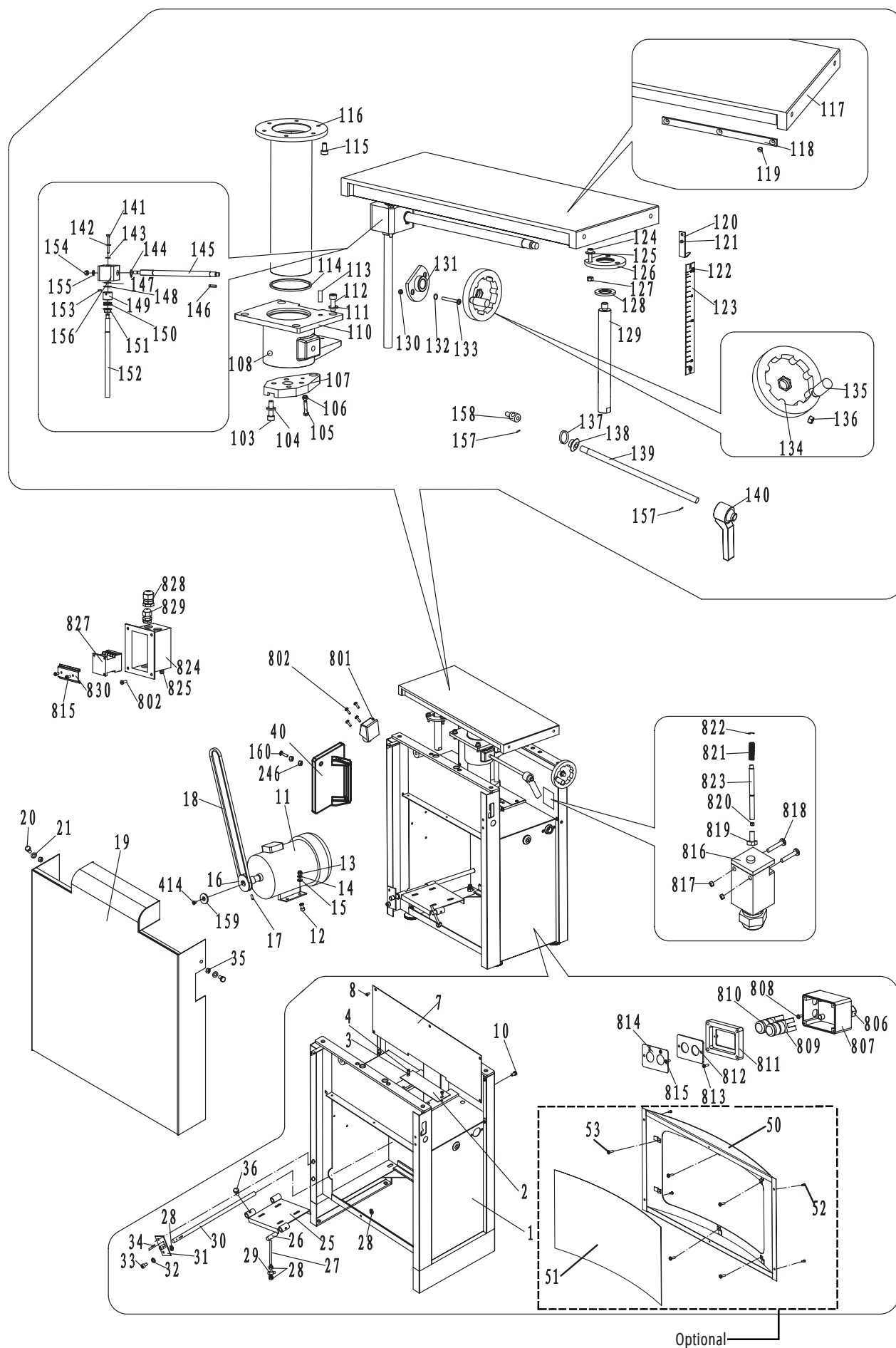
Nr.	Bezeichnung des Teils	Größe	Anz.
261	Zeiger		1
262	Antriebspleuel		1
263	Pleuel		1
264	Zylinderstift		2
265	Getriebene Pleuelstange		1
266	Schraube	M6×14	2
267	Sicherungsring	8	4
268	Schild		1
269	Rechte Abschirmung		1
270	Tiefenlehre		1
271	Unterlegscheibe	8	1
272	Griff		1
273	Senkkopfschraube	M6×10	4
274	Quadratischer Griff		2
275	Schraube	M8×25	4
276	Vordere Abdeckung		1
277	Schraube	M8×30	2
278	Federscheibe	8	2
279	Unterlegscheibe	8	2
280	Linke Stützplatte		1
281	Stützfuß links		1
282	Auslauftisch		1
283	Linke Achse		1
284	Linke Transposition		1
285	Exzenterhülse		2
286	Schraube	M8×30	2
287	Zylinderstift	6×20	1
288	Schutzhülle		1
289	Schraube	M6×10	2
290	Unterlegscheibe	6	2
292	Innensechskantschraube	M8×12	4
293	Innensechskantschraube	M8×20	2
294	Schraube	M8×30	1
295	Federscheibe	8	1
296	Unterlegscheibe		1
297	Schraube	M6×16	1
298	Zylinderstift	6×25	1
310	Innensechskantschraube	M6×16	1
311	Hülse		8
312	Endhülse		4
313	Walze		1
314	Antriebsrolle		1
315	Flachschlüssel	A5×16	2
317	Innensechskantschraube	M6×8	2
318	Kettenrad		2
319	Schraube	M5×8	8
320	Kette	05B-1*76L	1
321	Kette	05B-1*90L	1
322	Stehbolzen		4
323	Unterlegscheibe	8	4
324	Mutter	M8	4

Nr.	Bezeichnung des Teils	Größe	Anz.
325	Feder		4
326	Mutter	M10	1
327	Verbindungsplatte		1
328	Griff		1
329	Feder		1
330	Unterlegscheibe	10	1
331	Stift		1
332	Langer Stift		1
333	Unterlegscheibe	6	1
334	Schraubbolzen	M6×10	1
336	Zugfeder		1
337	Spanner		1
338	Kugellager	6303	1
339	Stift		1
340	Unterlegscheibe	10	1
341	Mutter	M10	1
343	Schraube	M6×10	4
344	Kugellager	6901	2
345	Sicherungsring	24	2
346	Kettenrad		1
347	Kettenrad II		1
349	Kugellager	6901	2
350	Kettenrad III		1
352	Reibrad		1
353	Schraube	M6×16	3
355	Kettenrad		2
356	Sicherungsring	24	2
357	Sicherungsring	12	1
358	Schraube	M5×16	1
359	Mutter	M5	1
401	Sicherungsring	25	1
402	Schraube	M6×10	8
403	Lagerbasis		2
406	Schutzplatte		1
407	Federscheibe	6	4
408	Schraube	M6×14	4
409	Flachschlüssel	A6×20	1
410	Schraube	M6×8	1
411	Getriebenes Rad		1
413	Messerblock		1
415	Druckfeder		6
416	Klinge		3
417	Keil		3
418	Vierkantschraube		15
430	Spiralfräserblock		1
430,1	Klinge		
430,2	Schraube		
497	Anti-Rückschlag-Finger		2
498	Mutter	M6	4
499	Elastischer zylindrischer Stift	5×16	2
501	Späneförderer		1

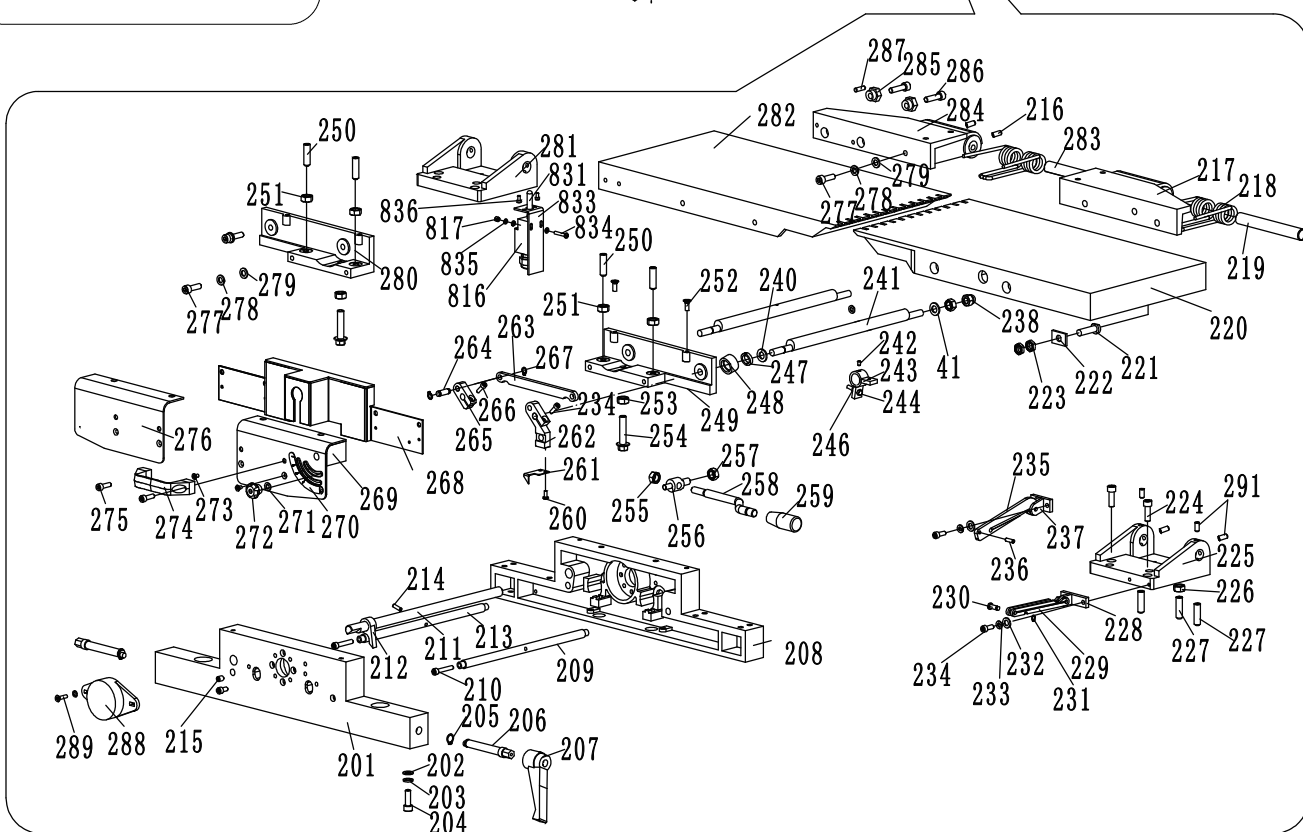
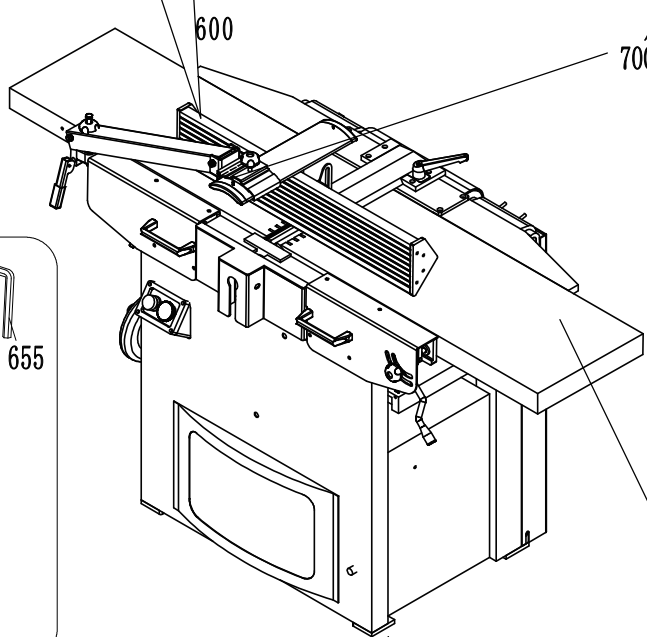
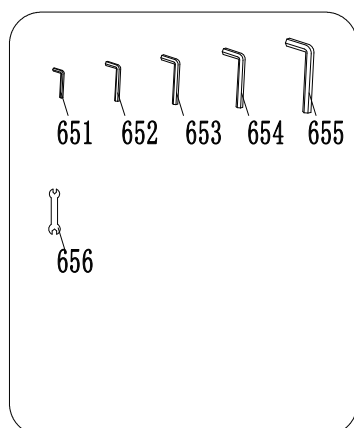
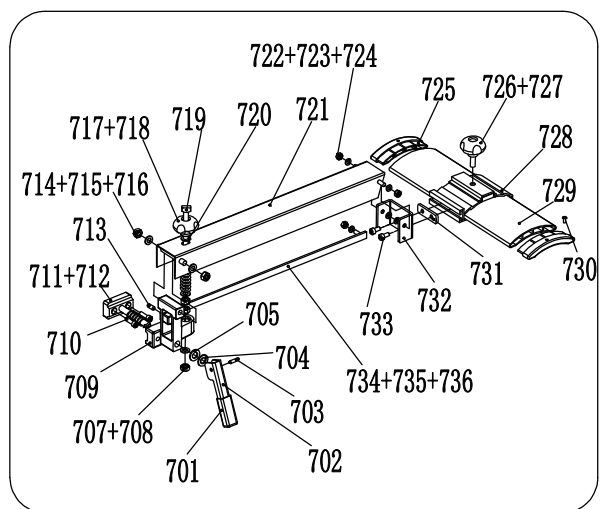
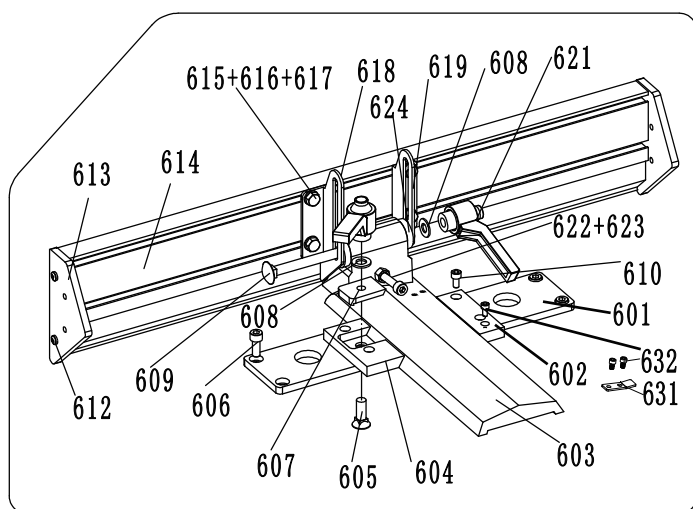
Nr.	Bezeichnung des Teils	Größe	Anz.
502	Gummiauflage		2
503	Verschlussplatte		1
504	Schraubbolzen	M6×10	2
505	Mutter	M6	2
506	Mutter	M6	2
507	Füße		1
508	Schraube	M6×16	2
509	Sauganschluss		1
510	Schraubbolzen	M6×10	6
511	Mutter	M6	6
512	Platte		1
513	Senkkopfschraube	M6×12	2
514	Druckplatte		1
515	Fuß		1
516	Elastischer zylindrischer Stift	3×10	2
601	Anschlussplatte		1
602	Rechte Metallplatte		1
603	Führungsplatte		1
604	Linke Metallplatte		1
605	Vierkantbolzen	10×30	1
606	Schraube	M8×16	4
607	Druckplatte		1
608	Unterlegscheibe	10	1
609	Vierkantbolzen	M10×100	1
610	Schraube	M6×12	4
612	Schneidschraube	ST5×20	4
613	Schutz		2
614	Zaun		1
615	Vierkantmutter	M8	4
616	Unterlegscheibe	8	4
617	Schraubbolzen	M8×16	4
618	Linke Gleitplatte		1
619	Schiebepatte rechts		1
621	Griff		2
622	Schraube	M8×70	1
623	Mutter	M8	1
624	Unterlegscheibe		2
631	Begrenzungsplatte		1
632	Schraube	M6×10	2
633	Schraube	M6×10	1
651	Inbusschlüssel	S3	1
652	Inbusschlüssel	S4	1
653	Inbusschlüssel	S5	1
654	Inbusschlüssel	S6	1
655	Inbusschlüssel	S8	1
656	Schraubenschlüssel	7×5,5	1
657	Ringschraube	M6	2
701	Gummimanschette		1
702	Verriegelungsgriff		1
703	Elastischer zylindrischer Stift	5×20	1
704	Tellerfederscheibe	10	1

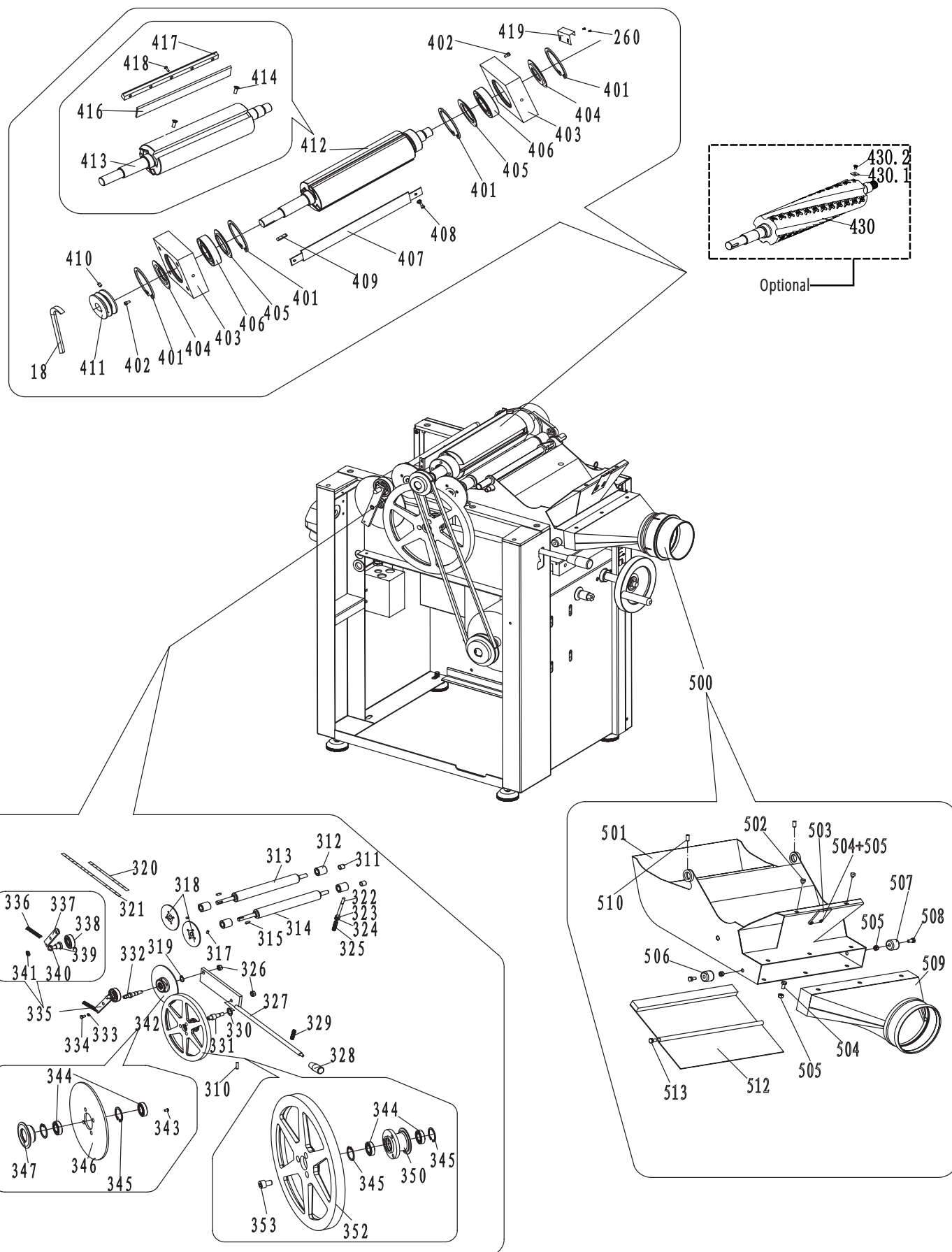
Nr.	Bezeichnung des Teils	Größe	Anz.
705	Unterlegscheibe	10	1
707	Mutter	M8	3
708	Unterlegscheibe	8	1
709	Schwenkblock		1
710	Schraube	M6×20	2
711	Fester Block		1
712	Feder		1
713	Zylinderstift	6×20	1
714	Schraube	M8	1
715	Mutter	M8	2
716	Unterlegscheibe	8	2
717	Griff		1
718	Feder		1
719	Schraubbolzen		1
720	Unterlegscheibe	8	1
721	Stützhalterung		1
722	M6 Schraube		1
723	Mutter	M6	2
724	Unterlegscheibe	6	2
725	Endkappe		2
726	Verriegelungsgriff		1
727	Verschlussplatte		1
728	Schutzhülle		1
729	Schutz		1
730	Schneidschraube	ST4×10	2
731	Befestigungsplatte		1
732	Einstellbrett		1
733	Schraube	M6×10	2
734	Pleuel		1
735	Unterlegscheibe	6	1
736	Mutter	M6	1
801	Stecker		1
802	Schraube	M5×25	4
803	Federscheibe	5	4
804	Unterlegscheibe	5	4
805	Mutter	M5	4
806	Dichtring		1
807	Untere Abdeckung		1
808	Schraube	M5×10	4
809	Taste (grün)		1

Nr.	Bezeichnung des Teils	Größe	Anz.
810	Taste (rot)		1
811	Obere Abdeckung		1
812	Schalttafel		1
813	Schneidschraube	ST4×16	4
814	Schalterbeschriftung		1
815	Schneidschraube	ST4×10	2
816	Schalter		1
817	Mutter	M4	2
818	Senkkopfschraube	M4×35	2
819	Schraubbolzen	M5×25	1
820	Zugentlastung		3
821	Feder		1
822	Geteilter Ring	6	1
823	Auswerfer		1
824	Schaltkasten		1
826	Schraube	M5×16	4
827	AC-Schütz		1
828	Zugentlastung		2
829	Zugentlastung		4
830	Montageplatte		1
831	Auswerfer		1
832	Schneidschraube	ST4×10	2
833	Stützplatte		1
834	Schraube	M4×35	2
835	Unterlegscheibe	4	2
836	Federscheibe	4	4
837	Unterlegscheibe	5	2
838	Federscheibe	5	2
839	Schraube	M5×14	2
840	Drahhülse		2
841	Drahhülse		2
842	Mutter	M5	4
843	Mutter	M5	1
844	Mutter	M4	2
845	Netzschalter		1
851	Schalter		1
852	Senkkopfschraube	M4×40	4
853	Obere Schalterabdeckung		1
854	Untere Schalterabdeckung		1



Optional





Nr.	Bezeichnung des Teils	Größe	Anz.
1	Basisständer		1
2	Abdeckplatte		2
3	Unterlegscheibe	5	9
4	Schraube	M5×8	4
7	Rechte Innenplatte		1
8	Schraube	M5×8	5
10	Innensechskantschraube	M10×16	1
11	Motor		1
12	Schraubbolzen	M8×25	4
13	Mutter	M8	4
14	Federscheibe	8	4
15	Unterlegscheibe	8	8
16	Antriebsriemenscheibe		1
17	Schraube	M6×10	1
18	Keilriemen		1
19	Schutzhülle		1
20	Schraube	M5×25	2
21	Unterlegscheibe	5	2
25	Motorsockel		1
26	Stift		1
27	Schraube		1
28	Mutter	M8	5
29	Schraubbolzen		1
30	Achse		1
31	Befestigungsplatte		1
32	Unterlegscheibe	8	2
33	Schraubbolzen	M8×20	2
34	Splint		2
35	Selbstsichernde Mutter	M5	2
36	Schraubbolzen	M8×16	3
40	Schubblock		1
50	Verkleidung		1
51	Trimmplatte		1
52	Schraube	M5×8	4
53	Schraube	M4×6	6
103	Schraube	M8×35	4
104	Unterlegscheibe	8	4
105	Innensechskantschraube	M6×35	1
106	Mutter M6		1
107	Stützplatte		1
108	Hubrohrhalterung		1
110	Leitfaden		1
111	Federscheibe	8	4
112	Schraubbolzen	M8×20	4
113	Schraube	M8×15	4
114	Dichtungsring		1
115	Sechskantschraube	M8×20	6
116	Hubhülse		1
117	Dickenhobeltisch		1

Nr.	Bezeichnung des Teils	Größe	Anz.
118	Begrenzungsplatte		4
119	Senkkopfschraube	M5×8	12
120	zeiger		1
121	Schraube	M5×8	2
122	Schraube	M4×6	2
123	Skala		1
124	Schraubbolzen	M6×20	3
125	Unterlegscheibe	6	3
126	Sperrklotz		1
127	Mutter	M6	3
128	unterlegscheibe		1
129	Orientierter Balken		1
130	Mutter	M6	2
131	Verschlussplatte		1
132	Unterlegscheibe	6	2
133	Schraubbolzen	M6×20	2
134	Handrad		1
135	Handradstange		1
136	Mutter	M12	1
137	Sicherungsring	20	1
138	Stützbuchse		1
139	Doppelkopfschraube		1
140	Verriegelungsgriff		1
141	Schraubbolzen	M6×65	2
142	Federscheibe	6	2
143	Unterlegscheibe	6	2
144	Sicherungsring	18	1
145	Getriebewelle		1
146	Flachschlüssel	A5x12	1
147	Sicherungsring 10		2
148	Unterlegscheibe	10	2
149	Schrägverzahnung		1
150	Axialkugellager	51102	1
151	Buchse		1
152	Leitspindel		1
153	Elastischer Stift	4×25	1
154	Mutter	M10	2
155	Unterlegscheibe	10	1
156	Getriebe		1
157	Elastischer Stift	4×18	2
158	Positionierhülse		1
159	Druckkissen		1
160	Sechskantschraube	M5×50	1
201	Rechte Stützhalterung		1
202	Unterlegscheibe	8	8
203	Federscheibe	8	8
204	Schraube	M8×30	8
205	Sicherungsring	15	2
206	Exzenterstange		2

Nr.	Bezeichnung des Teils	Größe	Anz.
207	Verstellbarer Griff		2
208	Linke Stützhalterung		1
209	Stützachse		1
210	Schraube	M6×16	4
211	Welle		1
212	Schaukel		15
213	Grenzachse		1
214	Elastischer zylindrischer Stift	6x20	1
215	Innensechskantschraube	M6×16	3
216	Innensechskantschraube	M8×10	2
217	Rechte Transposition		1
218	Torsionsfeder		2
219	Rechte Achse		1
220	Zuführtisch		1
221	Schraubbolzen		1
222	Unterlegscheibe		1
223	Mutter	M10	1
224	Schraube	M10×20	8
225	Hintere Stützbasis		1
226	Mutter	M10	2
227	Schraube	M10×20	4
228	Kleiner Stützfuß		1
229	Stützstange		2
230	Stift		3
231	Geteilter Ring	4	3
232	Unterlegscheibe	6	4
233	Federscheibe	6	4
234	Schraube	M6×16	6
235	Stützstange		1
236	Elastischer Stift	4×14	1
237	Kleiner Stützfuß		1
238	Mutter	M12	4
240	Unterlegscheibe		2
241	Exzenterwelle		2
242	Innensechskantschraube	M8×10	1
243	Grenzwertblock		1
244	Schraubbolzen	M5×40	2
246	Mutter	M5	2
247	Sicherungsring		4
248	Positionierhülse		2
249	Stützplatte rechts		1
250	Innensechskantschraube	M12×1,5×18	4
251	Mutter	M12×1,5	4
252	Senkkopfschraube	M6×10	4
253	Mutter	M10	2
254	Schraubbolzen	10×45	2
255	Mutter	M10	1
256	Arretierungssockel		1
257	Mutter	M10	1

Nr.	Bezeichnung des Teils	Größe	Anz.
258	Langer Griff		1
259	Griff		1
260	Kreuzschlitzschrauben	4×8	4
261	Zeiger		1
262	Antriebspleuel		1
263	Pleuel		1
264	Zylinderstift		2
265	Getriebene Pleuelstange		1
266	Schraube	M6X12	1
267	Sicherungsring	8	4
268	Schild		1
269	Rechte Abschirmung		1
270	Tiefenlehre		1
271	Unterlegscheibe	8	1
272	Griff		1
273	Senkkopfschraube		4
274	Quadratischer Griff		2
275	Schraube	M8×25	4
276	Vordere Abdeckung		1
277	Schraube	M8×25	4
278	Federscheibe	8	4
279	Unterlegscheibe	8	4
280	Linke Stützplatte		1
281	Stützfuß links		1
282	Auslauftisch		1
280	Linke Stützplatte		1
281	Stützfuß links		1
282	Auslauftisch		1
283	Linke Achse		1
284	Linke Transposition		1
285	Exzenterhülse		2
286	Schraube	M10×35	2
287			
288	Schutzhülle		1
289	Schraube	M6×16	2
291	Innensechskantschraube	M10×10	4
310	Innensechskantschraube	M6×16	1
311	Wellenhülse		8
312	Endhülse		4
313	Walze		1
314	Antriebsrolle		1
315	Flachschlüssel	A5×16	2
317	Schraube	M6×10	2
318	Kettenrad		2
319	Sicherungsring	12	1
320	Kette	05B-1×106	1
321	Kette	05B-1×90	1
322	Stehbolzen		4
323	Unterlegscheibe	8	4

Nr.	Bezeichnung des Teils	Größe	Anz.
324	Mutter	M8	4
325	Feder		4
326	Mutter	M10	2
327	Verbindungsplatte		1
328	Griff		1
329	Feder		1
330	Unterlegscheibe	10	1
331	Stift		1
332	Kettenradwelle		1
333	Unterlegscheibe	6	1
334	Sechskantschraube	M6×10	1
335	Spannvorrichtung		1
336	Zugfeder		1
337	Spanner		1
338	Lager	6303-2Z	1
339	Stift		1
340	Unterlegscheibe	10	1
341	Mutter	M10	1
342	Kettenradbaugruppe		1
343	Schraube	M6×16	4
344	Lager	61901-2Z	4
345	Sicherungsring	24	4
346	Kettenrad III		1
347	Kettenrad II		1
350	Kettenrad		1
352	Reibrad		1
353	Innensechskantschraube	M6×16	3
401	Sicherungsring	62	4
402	Schraube	M6×16	4
403	Lagerbasis		2
404	Staubschutzabdeckung		2
405	Staubschutzabdeckung		2
406	Kugellager	2206	2
407	Schutzplatte		1
408	Innensechskantschraube	M5×12	2
409	Flachschlüssel	8×16	1
410	Schraube	6×10	1
411	Getriebenes Rad		1
412	MESSERBLOCK-ASS		1
413	Messerblock		1
414	Druckfeder		8
416	Klinge		4
417	Keil		4
418	Vierkantschraube	M6×10	20
419	Kleiner Schild		1
430	Spiralfräserblock		1
430,1	Klinge		
430,2	Senkkopfschraube		
500	Späneförderer-Baugruppe		1

Nr.	Bezeichnung des Teils	Größe	Anz.
501	Späneförderer		1
502	Gummiauflage		2
503	Verschlussplatte		1
504	Schraube	M6×10	8
505	Mutter	M6	10
506	Fuß		1
507	Fuß		1
508	Schraube	M6×12	2
509	Sauganschluss		1
510	Schraube	5×10	2
512	Platte		1
513	Senkkopfschraube	M6×12	2
600	Zuverlässige Montage		1
601	Anschlussplatte		1
602	Rechte Metallplatte		1
603	Führungsplatte		1
604	Linke Metallplatte		1
605	Vierkantbolzen	10×30	1
606	Schraube	M8×16	4
607	Druckplatte		1
608	Unterlegscheibe	10	2
609	Vierkantbolzen	M10×100	1
610	Schraube	M6×12	4
612	Schneidschraube	ST5×20	4
613	Schutz		2
614	Zaun		1
615	Schraubbolzen	M8×16	4
616	Unterlegscheibe	8	4
617	Vierkantmutter	M8	4
618	Linke Gleitplatte		1
619	Schiebeplatte rechts		1
621	Griff		2
622	Schraube	M8×70	1
623	Mutter	M8	1
624	Unterlegscheibe		2
631	Begrenzungsplatte		1
632	Schraube	M6×10	3
651	Inbusschlüssel		1
652	Inbusschlüssel		1
653	Inbusschlüssel		1
654	Inbusschlüssel		1
655	Inbusschlüssel		1
656	Schraubenschlüssel		1
700	Schutzabdeckung Ass		1
701	Gummimanschette		1
702	Verriegelungsgriff		1
703	Elastischer zylindrischer Stift	5×20	1
704	Tellerfederscheibe	10	1
705	Unterlegscheibe	10	2

Nr.	Bezeichnung des Teils	Größe	Anz.
707	Mutter	M8	3
708	Unterlegscheibe	8	3
709	Schwenkblock		1
710	Schraube	M6×20	2
711	Fester Block		1
712	Feder		1
713	Zylinderstift	6×20	1
714	Schraube	M8	1
715	Mutter	M8	2
716	Unterlegscheibe	8	2
717	Griff		1
718	Feder		1
719	Schraubbolzen		1
720	Unterlegscheibe	8	1
721	Stützhalterung		1
722	Schraube	M6	1
723	Mutter	M6	2
724	Unterlegscheibe	6	2
725	Endkappe		2
726	Verriegelungsgriff		1
727	Verschlussplatte		1
728	Schutzhülle		1
729	Schutz		1
730	Schneidschraube	ST4×10	2
731	Befestigungsplatte		1
732	Einstellbrett		1
733	Schraube	M6×10	2
734	Pleuel		1
735	Unterlegscheibe	6	1
736	Mutter	M6	1
801	Stecker		1

Nr.	Bezeichnung des Teils	Größe	Anz.
802	Schraube	M5×16	8
806	Zugentlastung		1
807	Untere Abdeckung		1
808	Schraube	M5×10	2
809	Taste (grün)		1
810	Taste (rot)		1
811	Obere Abdeckung		1
812	Schalttafel		1
813	Schneidschraube	ST4×16	4
814	Schalterbeschriftung		1
815	Schneidschraube	ST4×12	2
816	Schalter		2
817	Mutter	M4	4
818	Senkkopfschraube	M4×35	2
819	Schraubbolzen	M5×25	1
820	Mutter	M5	1
821	Feder		1
822	Geteilter Ring	6	1
823	Auswerfer		1
824	AC-Schütz		1
825	Mutter	M5	4
827	AC-Schütz		1
828	Zugentlastung		3
829	Zugentlastung		3
830	Montageplatte		1
831	Auswerfer		1
833	Stützplatte		1
834	Schraube	M4×35	2
835	Unterlegscheibe	4	4
836	Schraube	M5×10	2



Points de collecte sur www.quefairedemesdechets.fr

HBM Machines B.V.
Louis Dobbeltmannweg 12
2742 JZ Waddinxveen
The Netherlands

www.hbm-machines.com
info@hbm-machines.com

Made in China • Gemaakt in China •
Fabriqué en Chine • Hergestellt in China