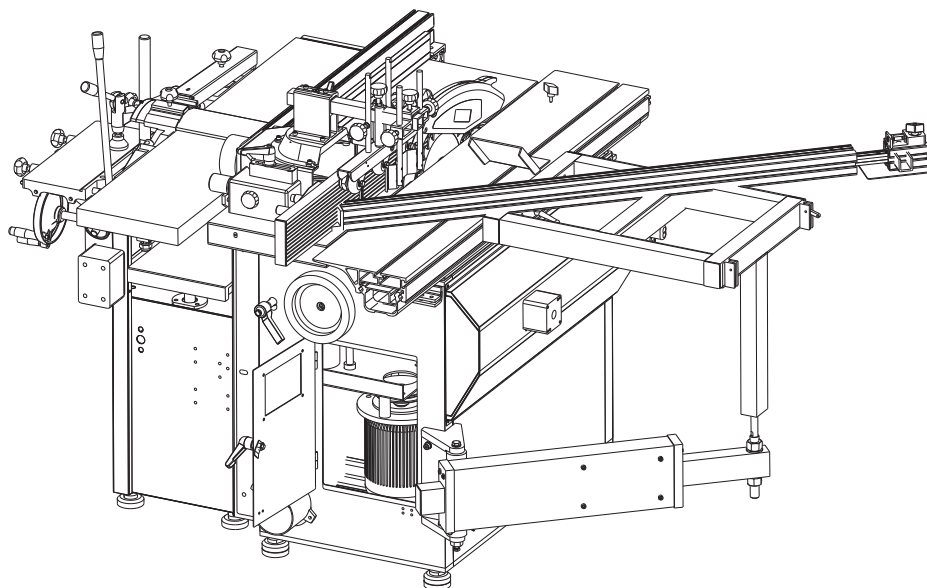


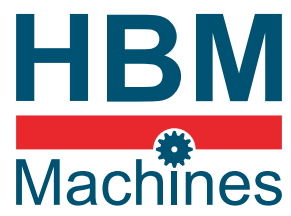


- EN Instruction manual
- NL Gebruiksaanwijzing
- FR Manuel d'utilisation
- DE Bedienungsanleitung

5 in 1 Wood Working Machine, 10 inch

- NL 5 in 1 houtbewerkingsmachine, 10 inch
- FR Machine à bois 5 en 1, 10 pouces
- DE Holzbearbeitungsmaschine 5 in 1, 10 Zoll





ENGLISH	3
NEDERLANDS	32
FRANÇAIS	62
DEUTSCH	93

Table of Contents

1. Important safety instructions	4
1.1 General safety instructions	4
1.2 Additional safety instructions	4
1.3 Noise levels	4
1.4 Indication of label/drawing	5
1.5 Explanation of symbols	5
1.6 Explanation of signal words	5
1.7 Intended use	5
2. Before first use	6
2.1 Tool supplied with the machine	6
2.2 Technical characteristics	6
2.3 Machine handling	6
2.4 Transport and stocking	6
2.5 Carrying the machine	6
2.6 Placing the machine on the floor	6
2.7 Installation	7
2.8 Preparation of the machine	7
2.9 Electrical connection	7
2.10 Safety recommendations	7
3. Operation	8
3.1 Workers qualification	8
3.2 Planing of narrow workpieces	8
3.3 Planing with the inclined ruler	8
3.4 Planing of short workpieces	8
3.5 Planing of workpieces with small cross section	8
3.6 Adjustment of thicknesser	8
3.7 Thicknessing	8
3.8 Adjustment of the table	8
3.9 Work area	9
3.10 Attention to set up the planer	9
3.11 Functions	9
4. Cleaning and care	10
5. Maintenance	10
5.1 Lubrication	10
5.2 Surface planer tables	10
5.3 Repairs	10
5.4 Changing and replacing tools	10
6. FAQ	11
7. Technical data	11
8. Product disposal	11
9. Warranty	12
10. Parts list and diagrams	12
10.1 Electrical diagram	12
10.2 Circuit schematic diagram	12
10.3 Exploded diagram	13
10.4 Extension table (optional)	25

1. Important safety instructions

1.1 General safety instructions

⚠ WARNING! Read instructions!

- » Read all these instructions before attempting to operate this product. Save these instructions for future reference.

⚠ WARNING!

- » Keep work areas clear. Cluttered areas and benches invite injuries.
- » Consider work area environment. Do not expose tools to rain. Do not use tools in damp or wet locations. Keep work areas well lit. Do not use tools in the presence of flammable liquids or greases.
- » Guard against electric shock. Avoid body contact with earthed or grounded surfaces.
- » Keep other people away. Do not let other persons, especially children, not involved in the work touch of the tool or the extension lead and keep them away from the work area.
- » Store idle tools. When not in use, tools should be stored in a dry locked-up place, out of reach of children.
- » Do not force the tool. It will do the job better and safer at the rate for which it was intended.
- » Use the right tool. Do not force small tools to do the job of a heavy-duty tool. Do not use tools for purposes not intended, for example, do not use circular saws to cut tree limbs or logs.
- » Dress properly. Do not wear loose clothing or jewelry; they can be caught in moving parts. Non-skid footwear is recommended when working outdoors. Wear protective hair covering to contain long hair.
- » Use protective equipment. Use safety glasses. Use face or dust mask if cutting operations create dust.
- » Connect dust extraction equipment. If devices are provided for the connection of dust extraction and collection equipment, ensure these are connected and properly used.
- » Do not abuse the cable. Never pull the power cable to disconnect it from the socket. Keep the cable from the socket. Keep the cable away from heat, oil and sharp edge.
- » Secure work. If possible use clamps or a vice to hold the work. It is safer than using your hand.
- » Do not over reach. Keep proper footing and balance at all times.
- » Maintain tools with care. Keep cutting tools sharp and clean for better and safer performance. Follow instructions for lubricating and changing accessories. Inspect power cables periodically and if damaged have them replaced by an authorized service facility. Inspect extension cables periodically and replace if damaged. Keep handles dry, clean and free from oil and grease.
- » Disconnect tools. When not in use, before servicing and when changing accessories such as blades, bits, cutters, disconnect tools from the power supply.
- » Remove adjusting keys and wrenches. Form the habit of checking to see that keys and adjusting wrenches are removed from the tool before turning it on.
- » Avoid unintentional starting. Ensure switch is in "OFF" position when plugging in.
- » Use outdoor extension leads intended for outdoor use and so marked.
- » Stay alert. Watch what you are doing, use common sense and do not operate the tool when you are tired.
- » Check damaged parts. Before further use of the tools, it should be carefully checked to determine that it operates properly and perform its intended functions. Check the alignment of moving parts, binding of moving parts, breakage of parts, mounting and any other conditions that may affect its operation. A guard or other part that is damaged should be properly repaired or replaced by an authorized service centre unless otherwise indicated in this instruction manual. Do not use the tool if the switch does not turn on and off.
- » Have your tool repaired by a qualified person. This electric tool complies with the relevant safety rules. Repairs should only be carried out by qualified technicians by using original spare parts, otherwise this may result in considerable danger to the user.
- » The use of any accessory or attachment other than one recommended in this instruction manual may present a risk of personal injury.
- » Have your tool repaired by a qualified person. This electric tool complies with the relevant safety rules. Repairs should only be carried out by qualified technicians using original spare parts, otherwise it may result in danger to the user.
- » Never use the machine if the appropriate guard is not in place and correctly adjusted.

- » Do not use knives that are blunt as this increases the danger of kickback of workpieces.
- » Any portion of the cutterblock not being used for planing shall be guarded.
- » When planing narrow short workpieces, a push stick should be used.
- » When planing narrow workpieces, additional measures, such as the use of horizontal pressure devices and spring-loaded guards, may be necessary to ensure safe working.
- » Do not use the machine to cut rebate.
- » Before starting the machine carefully read the instruction manual to avoid any risks of personal injury.
- » The effectiveness of the device for the prevention of kickback and the feed roller should be regularly inspected to ensure safe operation.
- » Tool equipped with chip collection and extraction hoods shall be connected to the dust-and-collecting device.

1.2 Additional safety instructions

⚠ WARNING! Under no circumstances should anyone operate a woodworking machine without first undergoing sufficient training related to the specific tasks involved. It is crucial to be fully informed about the risks, necessary precautions, and proper use of guards and mandatory safety devices. Failure to comply with these guidelines may result in serious harm or injury.

- » This machine is designed for wood derivatives. It is strictly prohibited to use it with any other materials.
- » Before use we recommend that you carefully read through this manual and that you respect all instructions contained in it in order to achieve the best results from your machine and to work in complete safety.
- » Modifying the machine in any way by the user is strictly forbidden in order to ensure compliance with the designated safety measures incorporated during its design.
- » Connection to a sawdust or chipping suction aspirator is obligatory to satisfy all the hygiene/safety conditions and to ensure the correct operation of this machine.
- » Wear protective glasses while using this machine.
- » Exercise caution when operating manual adjusting wood-working machines, as there is a potential risk of getting too close to the tools at a height aligned with the thickness of the wood, even with guards properly installed and adjusted.
- » To ensure safety, always keep hands clear of hazardous areas and utilize the end of the pass thruster when operating the machine.

1.3 Noise levels

The manufacturer must inform the user concerning:

- The equivalent continuous sound level (L_{Aeq}), if the latter exceeds 70 dB (A) at the work station,
- The sound power level (L_{WA}), if the L_{Aeq} exceeds 85 dB (A) at the work station,
- The peak pressure level (L_{pC}), if it exceeds 135 dB (A) at the station,
- The measuring methods used.

1.3.1 Reference standards

- ISO 7960: Operating conditions for noise measurements

Annex B	one-face surface planers
Annex C	one-face thicknessers

- NF S31-084: Methods for measuring sound levels in a working environment for purpose of evaluating workers' daily level of sound exposure,
- NF S31-069: Test procedure for measuring noise emitted by machine tools.

1.3.2 Definitions

- Equivalent continuous sound level (L_{Aeq}) in dB(A) characterizes the receiver, gives the value received as a function of the environment, the distance from the source and/or on the basis of a test procedure for a daily exposure of 8 hours.
- Sound power level (L_{WA}) in dB(A) characterizes the noise source, gives an intrinsic value defining the noise emitted by this source independently of the environment.
- The table below gives the following data for each work station:
 - the equivalent continuous sound level based on the standard test procedures,
 - the sound power level,
 - without load and without dust extraction,
 - under load with vacuuming but excluding the noise of the dust extraction itself.

The nature of the premise, the location of the machine within the premises and the presence of a vacuum cleaner nearby can greatly influence the noise level. For example, for a cutting speed of 20 m/s of the thickening station and a dust extraction air velocity of 10 m/s instead of 20 m/s, the noise level will be reduced by about 9 dB(A).

An equivalent continuous sound level of 85 dB (A) is considered to be a danger threshold for a full-time daily exposure of 8 hours.

The threshold for 4 hours is 88 dB(A), for 2 hours 91 dB(A), for 1/2 hour 97 dB(A) and for 1/4 hour 100 dB(A). Every halving of the exposure time thus allows the danger threshold to be raised to be 3 dB(A).

Wearing noise protection headphones providing sound level attenuation of 15 dB (A) in all cases allows you to stay well below the danger threshold with no limit on exposure time.

Table of noise levels

	Work station sound pressure L_{Aeq} in dB(A)		Sound power L_{WA} in dB(A)	
	no load	load	no load	load
Work station				
Surface planer	85.5	92	89	98.5
Thickener	94	94.5	107	108

1.4 Indication of label/drawing

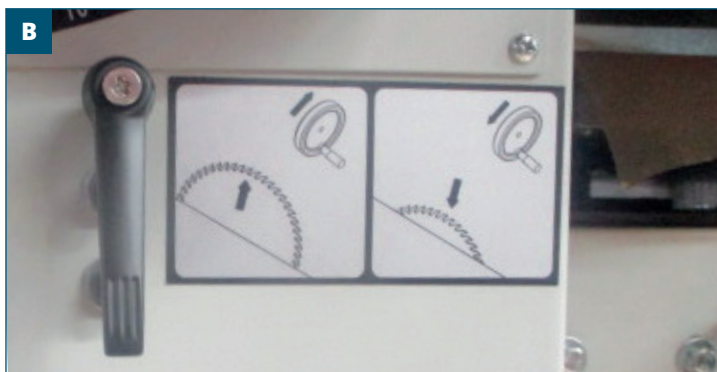
⚠ WARNING!

» Figure A illustrates the safety instruction label affixed to the side of the height adjusting wheel. This label provides guidance for lowering or raising the moulding shaft.



⚠ WARNING!

» Figure B illustrates the safety instruction labels affixed to the left and right sides of the switch box. These labels provide guidance for operating the moulding/sawbench and surface planing/thickening functions, respectively.



1.5 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.

1.6 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.

1.7 Intended use

⚠ WARNING!

» The machine must be used as a stationary tool.

This machine is a combined universal machine for woodworking. It contains functions in a single compact, practical, and reliable structure.

Planing/thickening	This permits creating perfectly flat, parallel, and smooth surfaces from rough or salvaged wood.
Saw bench	This is ideal for hobby and shop work. It is easy to handle and permits precise convenient use.
Moulder/shaper	This is ideal for demanding hobbyists. It was designed with ergonomics in mind so that it is comfortable, easy and safe to use. Tampering with the shaft and assembling bench saws and tools for tenoning is prohibited.
Cutting carriage	Positionable square from 0° to 45° for transversal cutting with goniometer.
Mortising attachment	This is ideal for creating sturdy and precise assemblies. Its work table has a support edge which acts as a stop.

This combination-designed machine allows user to perform the following operations consecutively: Surface planing, thickening.

- Surface planing: Adjustable infeed table, max. cut depth 2.5 mm.
- Thickening: Table height adjustable by hand wheel and button position locking
 - Chip discharge case for correct chip discharge
 - Pass limiter
 - Extraction nozzle
 - Anti-throw-out pawl.

NOTICE!

» The electrical equipment includes three asynchronous single - phase motors, 3 main switches complete with minimum voltage coil, 2 three-way switches, 2 commutators, and 4 limit switches which makes the machine safe and ideal for all users and demanding hobbyists. The machine's structure and the convenient positions of the various functions allow work to be carried out in complete safety. The work tables are made of cast iron processed with a mirror-like surface. The base/stand is made of painted steel.

The machine is intended for work under the roof if the following conditions are fulfilled.

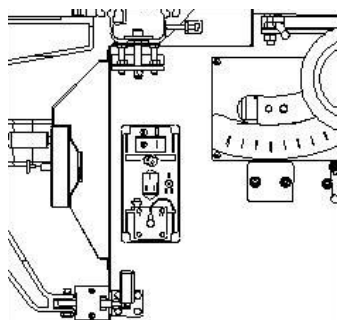
Air temperature	+5 °C to +40 °C
Relative humidity	30 % to 95 % non-condensing
Altitude above sea level	max. 1000 m

2. Before first use

2.1 Tool supplied with the machine

Tools	Quantity
Solid wrench 13 × 16	1
Solid wrench 8 × 10	1
Solid wrench 5.5 × 7	1
Hex key 8 mm	1
Hex key 6 mm	1
Hex key 5 mm	1
Hex key 4 mm	1
Hex key 3 mm	1

2.2 Technical characteristics

C**NOTICE!**

» The control unit is equipped with:

- 3 main switches with minimum voltage coil;
- 1 push button for immediate stopping;
- A commutator which selects the motors;
- A commutator which selects the "milling machine";
- A commutator which selects the "saw";
- 2 limit switches.

2.3 Machine handling

The machine is delivered fully assembled. When handling the machine, use certified lifting equipment and safe instruments. The best handling can be done with a transport pallet and a high lift truck. For lifting the user can use steel wire rope seal with the minimum diameter of 5 mm.

Before placing the machine in the working area, consider the size of the material pieces that can be accommodated within the available space.

To work safely with the machine, ensure there is enough space around it. Once you are confident about its placement, align the machine with a maximum clearance of 1 mm per 1000 mm and firmly screw it to the floor. Always use the four adjusting screws located in the adjustable legs to level the machine correctly. Before reassembling any disassembled parts, make sure to read the entire instruction manual and familiarize yourself with the machine.

1. Put the lengthwise rule on the guide way and adjust the length stop, then secure it.
2. Clamp the sliding table on the bars (guide way) or the support of the run-out arm and secure it using the small hand crank.
3. Place the angular rule on the sliding table and secure it.

NOTICE!

» The required wrenches are provided with the machine.

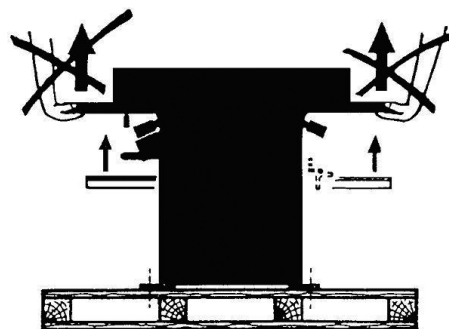
NOTICE!

» Check the condition of the machine and verify that the number of packages matches the information stated on the delivery note. If any discrepancies are found, please follow the standard procedure and notify the carrier accordingly.

WARNING!

» Any returns or reversals must be made upon receipt of the goods. Claims made after this period will not be considered.

For delivery, the machine is mounted on the wooden crate with wood blocking on the bottom of the crate (see Fig. D).

D

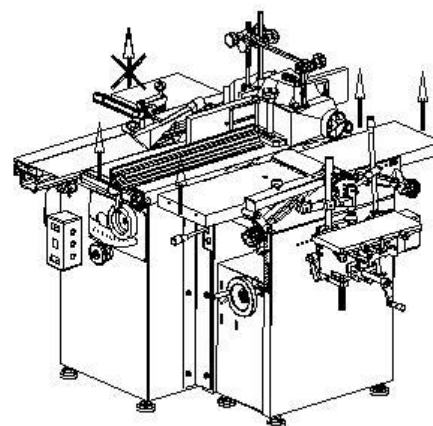
2.4 Transport and stocking

During the transport and stocking it is necessary to protect the machine from excessive vibrations and excessive humidity. The machine can be stocked under the roof with air temperature from -25 °C to +55 °C.

2.5 Carrying the machine

WARNING!

» Put your hands at the two sides of the planner table and lift the table upwards. Do not lift the sides table to carry the machine. See Fig. E.

E

2.6 Placing the machine on the floor

- Remove the metal sheet clamping.
- Remove the attachments fixing the machine to the crate (screws and bolts).
- Clear a sufficient large area round the machine.
- Raise the machine slightly and fit two planks under the feet. Use planks which are long enough to act as ramps down to the floor. Pull the machine making sure that it stays on the planks. Once the machine is clear of the crate it will tip.

2.7 Installation

To guarantee corrected alignment of the working surfaces and prepare a stable, level, concrete floor.

⚠ WARNING!

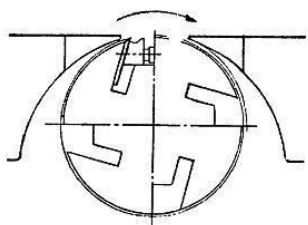
- » When handling, take care to avoid shocks or large forces which could cause damage or put the machine out of adjustment.

2.8 Preparation of the machine

The machine unpainted parts are protected with a factory-applied ultra-fine oily film. It is not necessary to remove it before using the machine. However, if you wish you can remove it, use a cloth soaked spirit. Wipe and clean and then apply a sliding agent (not provided).

2.9 Electrical connection

F



⚠ WARNING!

- » Before connection to the mains, check that the mains voltage corresponds with the characteristics of the machine supplied.

Use a 1.5 mm² (min.) supply cable with strengthened insulation, (e.g. H07). If the length of the cable from the meter to the machine exceeds 10 meters, use 2.5 mm² (min) cable. The internal connections (motor, switch, coil, etc.) are factory wired.

SINGLE PHASE 230 V CONNECTION: This connection should be made with a 3 core cable and a standard 16 A two pole + earth plug. Two wires are provided for the supply (L1, L2) and the third (yellow/green) must be connected to the earth.

It is essential to start the motor for the first time **without a drive belt**. If necessary, reverse the position of 2 of the 3 supply wires from the mains to obtain the correct rotation for the normal cutting direction.

NOTICE!

- » For a temperature below 10 °C we recommend warming up the motor by letting it run off-load on any function.

⚠ WARNING!

- » Before adjusting or exchanging knives and any maintenance or repairs disconnect the machine from the mains. If the user is standing at the side of the machine against the backstop, the main cutterblock has to be rotated clockwise (consequently to the right).

The machine is also equipped with brake motor, which is able to stop the machine within required time. However, this brake motor works only when the machine is switched off by pushing red button or emergency stop cover.

When the brake does not work properly, it is forbidden to work with the machine.

The switch cannot be turned on until the machine is connected to the mains. The switch is turned off automatically by way of neutral protection with outage, it means that it is necessary to switch on the machine again after restoring of the current. Should the machine be switched off frequently in sequence (twice of threefold), check up the machine (the motor functions, the blunt tool, etc.).

The machine can be secured with a padlock placed on the switch which protects the machine from unauthorized usage.

NOTICE!

- » If the protection system is not repositioned completely, feedback circuit will restrict the motor starting.

2.9.1 Exhausting system

The machine has to be connected with exhausting appliance of sawdust during any operation. This exhausting appliance must generate an airflow speed of at least 20 meters per second to function properly. The flexible exhausting hose about the diameter of 10 millimeter will be used for connecting. The flexible exhausting hoses should be connected to the exhausting tubes, which placing is following.

Planer – the exhausting tube is placed in area of thickening table under the planing table – diameter 100 mm.

Thickener – the same exhausting tube as for planing is used, but turned into upper position over the planing tables – diameter 100 mm.

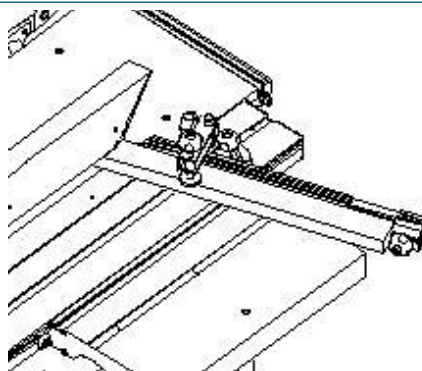
Disposal of wooden waste has to be done ecologically, so that it would not damage the environment.

2.10 Safety recommendations

2.10.1 Bench saw

Parallel cut with a 45-degree inclination (see Fig. G).

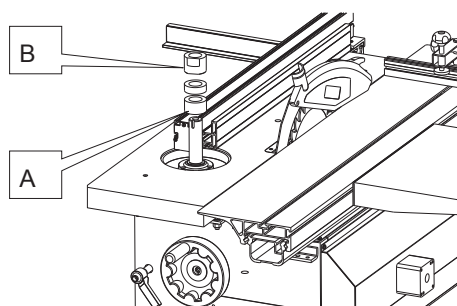
G



2.10.2 Milling machine

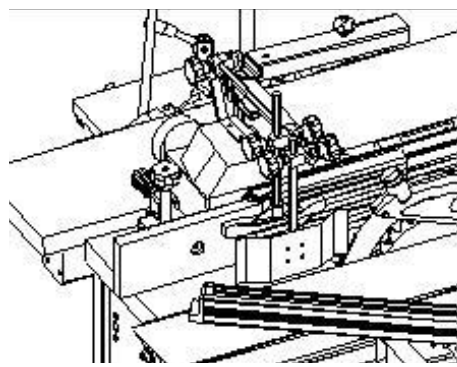
1. Adjust the milling spindle higher to suitable position.
2. Install washer "A", and then milling blade.
3. Cap the spindle by block "B" and lock it (see Fig. H).

H



2.10.3 Milling machine

I



Exercise extreme caution when starting the work (see Fig. I). Adjust the clamps using the two knobs. It is highly recommended to use the push stick.

3. Operation

NOTICE!

» Workpieces with differently shaped ends should always be inserted with their wider end. When planing pitchy wood, it is recommended to coat slightly the thickening table with paraffin wax for easier moving.

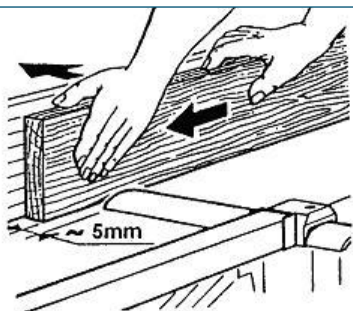
3.1 Workers qualification

Only authorized worker specialized in woodworking branches (or worker instructed by a specialist) is allowed to work with the machine. Users are liable to abide with all safety instruction and regulations, which are valid in his country.

3.2 Planing of narrow workpieces

When planing narrow pieces, set the cover of the cutterblock in such a position so that the distance between the workpiece and the cutterblock cover is max. 5 mm. Then switch on the machine and push the material against the cutterblock (between the cutterblock cover and the rule).

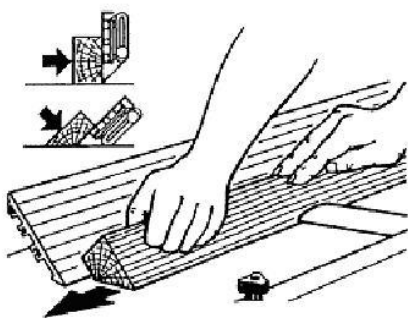
J



3.3 Planing with the inclined ruler

Check the angle of the longitudinal ruler when the small cranks are loosen (the position 90° is ensured), retighten the small cranks again and switch on the machine. Push the edge of the workpiece forward and against the rule.

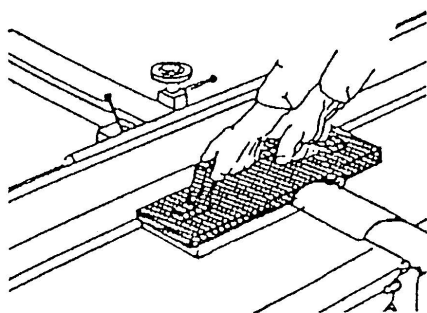
K



3.4 Planing of short workpieces

Use the special holder when planing short workpiece. The possible execution is as shown in Fig. L.

L

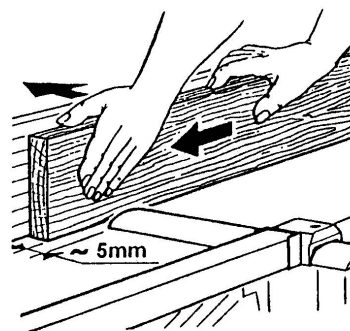


3.5 Planing of workpieces with small cross section

⚠ WARNING! There is a risk of injury when improperly guiding the workpiece along the ruler.

» Use a self-made wooden angle ruler and securely attach it to the metal ruler (for example using two screw clamps).

M



3.6 Adjustment of thicknesser

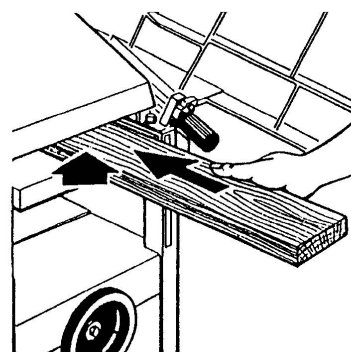
The adjustments of the thicknesser are done at the factory, and they should be approached with caution due to the high level of competence required.

3.7 Thicknessing

First adjust the planer/thicknesser the function of thicknessing as follows.

1. Swing away the safety protection.
2. Move the ruler to the utmost position off the planing table.
3. Release the planing tables and swing away.
4. Switch on the feeding equipment using the hand lever.
5. Adjust the thickness of chip and connect the exhausting equipment.

N



3.8 Adjustment of the table

1. Loosen the clamping lever of the table and adjust the thickening table to the required height by hand operated wheel.
2. Put the working piece on the table, placing the un-machined side upwards.
3. Lift the table into such a height until it stops at working piece.
4. Using the hand-operated wheel set the stock removal (chip) at a max of 2.5 mm.
5. Then affix the table to the required position using the clamping lever.
6. Switch on the machine and push the workpiece forwards.

NOTICE!

» Workpieces with differently shaped ends have to be always inserted its wider end. When planing pitchy wood, it is recommended to coat slightly the thickening table with paraffin wax for easier moving.

3.9 Work area

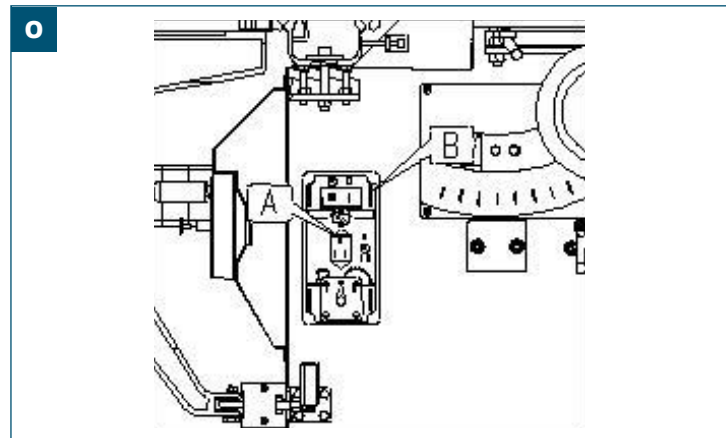
While thickening stand in front of the planing table and on that side where is the hand-wheel (for lifting up the thickening table).

⚠ CAUTION! Risk of injury!

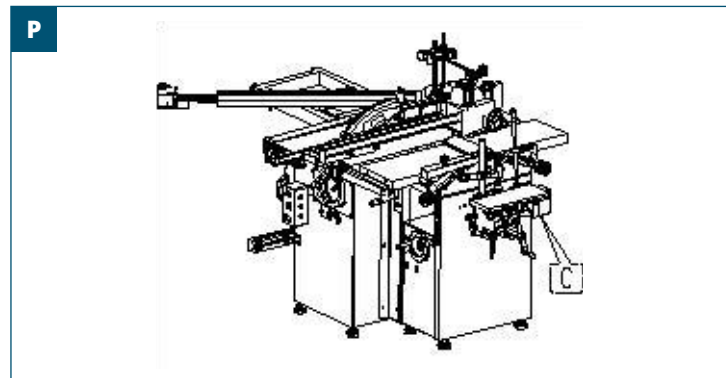
» When working with circular saw, spindle moulder, planer and thickener, the user must wear short strengthened apron and safety goggles. It is suitable to use adequate protection of hearing and recommended working footwear. It is forbidden to use working mantle.

3.10 Attention to set up the planer

1. Select the planer symbol using the three-way switch "A" (see Fig. O).
2. Push the button "B" of the main switch with Minimum voltage coil (see Fig. O).



3. Push button on switch "C" to start part of planer/thickener (see Fig. P).

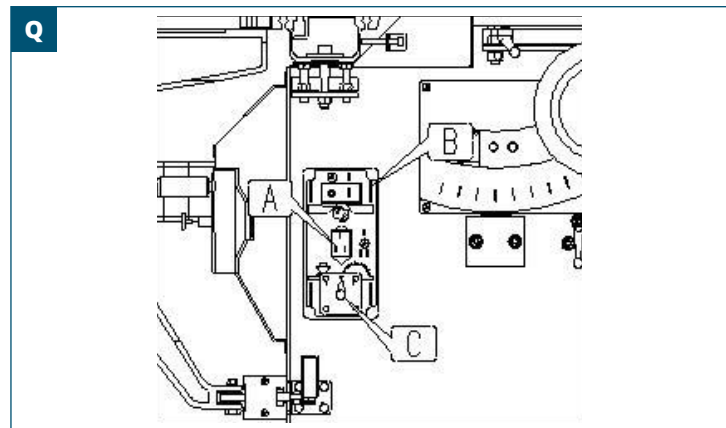


3.11 Functions

3.11.1 Setup sawbench/milling machine

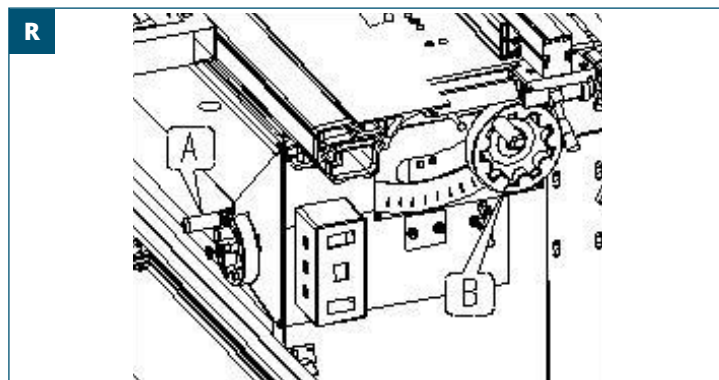
To set up the saw or milling machine, follow these steps:

1. Select the saw/milling machine symbol using the two-way switch "A" (see Fig. Q).
2. Press the button of the main switch "B" with minimum voltage coil (see Fig. Q).
3. Press the start button "C" (see Fig. Q).

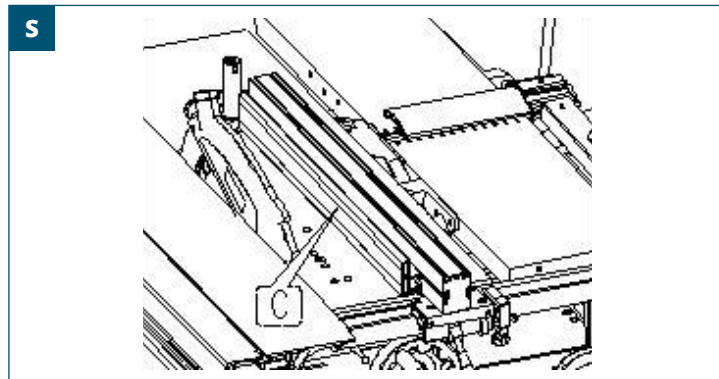


3.11.2 Bench saw

1. Regulate the cutting height by raising or lowering the height lever "A".
2. Lock the blade into place by turning the knob "B" clockwise. Release the blade by turning the knob "B" anti-clockwise (see Fig. R).

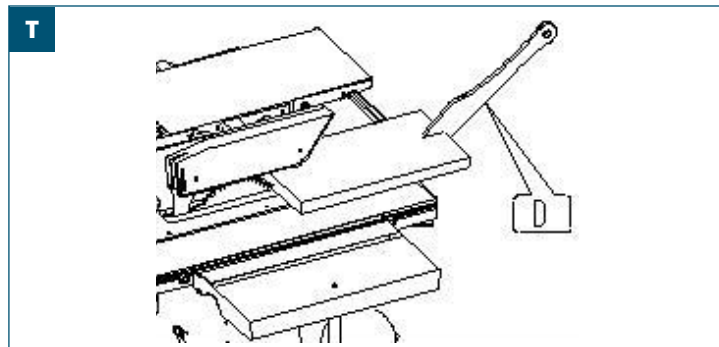


Lock the square at the desired measurement using the provided device "C". Set the height of the guard 3-4 mm above the workpiece and lock it into position. When work is done, lower the guard to board level (see Fig. S).

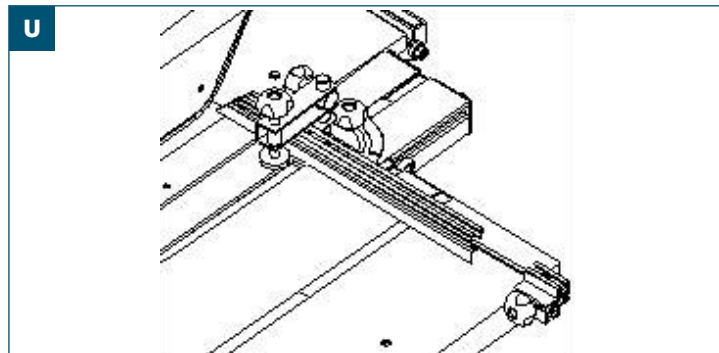


To ensure your safety during operation, follow these steps:

1. Use the push stick (D): Always use the provided push stick "D" to maintain a safe distance from the saw blade. Refer to Fig. T for the correct usage of the push stick.
2. Inspect the saw blade guard: Before starting the machine, verify that the saw blade guard is in the correct position, offering maximum protection.
3. Ensure adequate lighting: Check that the work area is well-lit. Proper lighting conditions are essential for safe operation.



Insert the goniometer to carry out graduated cuts (see Fig. U).



4. Cleaning and care

⚠ 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 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.
- 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.

5. Maintenance

⚠ WARNING!

- » Disconnect the machine from the mains before any maintenance or repairs are carried out. Switch the machine off and lock up the main switch.

5.1 Lubrication

- The machine is lubricated at the factory.
- The electric motor is basically maintenance-free (sealed bearings).
- The planer/thicknesser shafts are mounted in maintenance-free sealed bearings.
- The machine should be cleaned once a week or after intensive use.
- The wood feed rollers for thicknessing tend to become fouled when working with resinous woods or poplar trees. These and the bearing housings should be kept clean.
- Table surface should be sprayed periodically with a slip enhancing or gliding product to enhance sliding of workpieces.
- The cylindrical thicknesser bed guide and the elevating rack should be cleaned and coated with a slip enhancing product.
- We advise against using too greasy products which tend to amalgamate with wood dust and harden movements.

5.2 Surface planer tables

NOTICE!

- » A 1 meter steel rule is required to adjust the tables.

1. Slightly loosen the fixing screws of the table which is out of adjustment.
2. Tap slightly on the top or bottom of the table to obtain the correct transverse and longitudinal position, in relation to the shaft.
3. Verify the possibility of adjustment by examining the set of screw holes in the chassis. After each adjustment, ensure that the table remains stable and check its geometric position in relation to the other table using a ruler.
4. Confirm that the gap between the tables and shaft is equal at both ends.
5. Tighten the fixing screws firmly after adjustment.

5.2.1 Thicknesser table

The required gap between the stock and the quill (cylindrical rack system) is achieved through precision machining, ensuring optimal rigidity and smooth operation.

The alignment of the worktable surface parallel to the cutter block shaft is precisely calibrated at the factory during the initial assembly of the machine.

5.3 Repairs

Defects should not arise if the machine is operated correctly and regular maintenance is carried out. However, in the event that sawdust adheres to the cutterblock or the exhaust hose becomes clogged, switch off the electric motor before attempting any repairs to avoid potential damage. Also if the workpiece becomes jammed, the electric motor should be immediately switched off.

The affected components should be replaced promptly in such a case. If the machine experiences excessive vibrations, check its placement, fixing, or the balance of the tools.

5.4 Changing and replacing tools

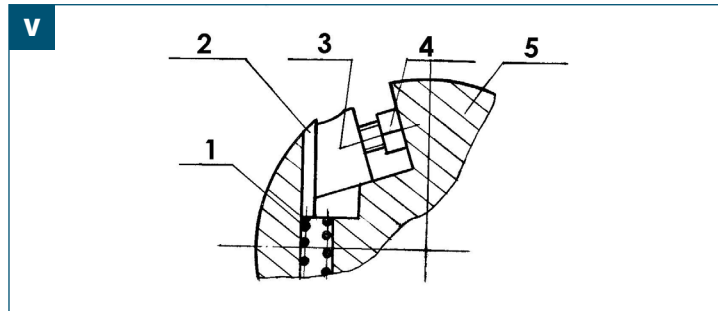
5.4.1 Recommended tools

Cutterblocks must be marked with the manufacturer's name or logo, as well as the maximum allowed rotations. The suitable tools for this machine are HSS knives with dimensions of 250 × 30 × 3 mm, which must meet the requirements of EN847-1.

5.4.2 Exchange and adjustment of knives

⚠ WARNING!

- » Disconnect the machine from mains before any adjustment.
- » Swing away the planing tables before exchange of knives.

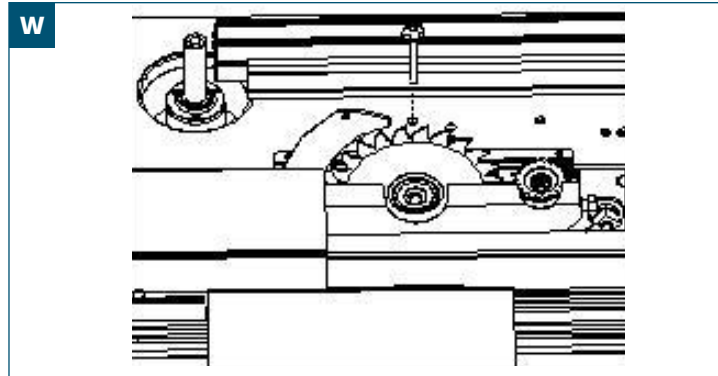


1. Release the five screws (4) using a spanner.
2. By the force of the spring (1), the knife (2) will be pushed out automatically.
3. Remove the knife and clean the bearing surface.
4. Clean the new knife carefully.
5. Insert the new knife by securely fastening the five screws (4), ensuring that its extension above the surface of the cutterblock does not exceed 1.1 mm.
6. The manufacturer recommends an extension height of 0.7 to 0.8 mm.
7. Tighten the pressing off wedge using five screws.
8. Ensure that all five screws are in the proper place and fix all protective covers.
9. Attempt to start the machine by pushing the "ON" button on the switch.

⚠ WARNING!

- » Do not use knives with a width of less than 17 mm, as their fixing area is too small.

5.4.3 Replacement of saw blade



1. Adjust the saw blade to the top position.
2. Put a pole tool into the hole of table and replace the saw blade.

6. FAQ

Possible cause	Possible solution
The machine does not work.	Check the electrical installation and connection to the mains.
The thickening table moves only with difficulties.	Loosen the clamping lever of the table.
The output of the machine is insufficient.	- Knives are blunt. - Adjust the thickness of the chip according to the width and hardness of the wood. - The thickening table is not clean. - The V-belt of the cutterblock is not tightened securely. - The electric motor has no sufficient output. Contact qualified electricians.
The machine vibrates.	- Knives are blunt or incorrectly adjusted. - Knives do not have the same width. - The machine was installed on uneven surface.
Thickening is not possible on the machine.	- The chip thickness set too high. Adjust the chip removal setting to a lower thickness and try again. - The thickening table is not clean.
The working piece slaps against the back table.	Incorrectly adjustment of knives or back table.
Projection at the end to the workpiece.	- Uneven surface for planing. - Incorrectly adjusted knives or tables. - Incorrect pushing or leading of the workpiece while planing.

NOTICE!

» Our products are subject to continuous improvement. As a result, design features and technical specifications may change without prior notice. For the most accurate and up-to-date information, please always refer to the actual product sample.

7. Technical data

Model number	H132795	Spindle moulder (tooling not included)	
Planer/thicknesser		Motor – 3#	230 V, 50 Hz, 3 kW, 13.5 A
Motor – 1#	230 V, 50 Hz, 2.2 kW, 9.6 A	Spindle speed	3500/ 5500/ 7000 min ⁻¹
Planer table size	250 × 1085 mm	Spindle dia.	Ø30 mm
Thicknesser table size	250 × 600 mm	Spindle travel	130 mm
Cutter block dia.	Ø75 mm	Max cutter dia.	Ø140 mm
Feeding block dia.	Ø30 mm	Mortising attachment	
Cutting knives	3 pcs	Bit housing	16 mm
Fence tilt	0 – 45°	Table size	161 × 368 mm
Dust chute dia.	100 mm	Vertical stroke	0 – 80 mm
Max planer width	250 mm	Lateral stroke	0 – 140 mm
Max cutting depth	2.5 mm	Table travel rise/fall	0 – 90 mm
Max thickening height	180 mm		
Cutter block speed	4000 min ⁻¹		
Feed speed	8 m/min		
Sawbench			
Blade speed	Main blade: 4000 min ⁻¹ Scoring blade: 6300 min ⁻¹		
Motor – 2#	230 V, 50 Hz, 3 kW, 13.5 A		
Blade size	Ø250 × Ø30 × 3.2 × 2.2 × 24 T		
Scoring blade size	Ø80 × Ø20 × 3.2 × 2.2 × 8 T		
Table size	1200 × 840 (1080) mm		
Max cutting height	60 / 90°, 42 / 45°		

8. 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.

9. 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.

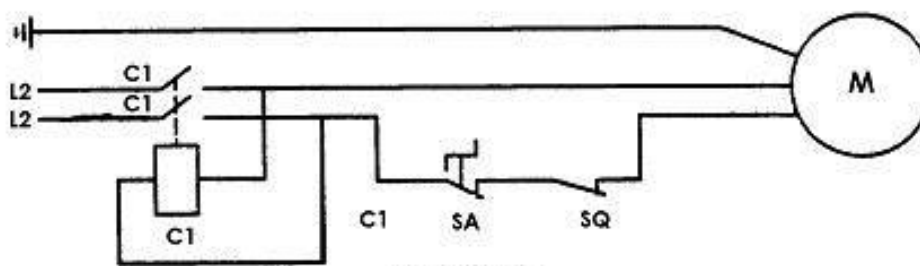
10. Parts list and diagrams

NOTICE! Read carefully!

» The manufacturer and/or distributor has provided the parts diagram in this instruction 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.

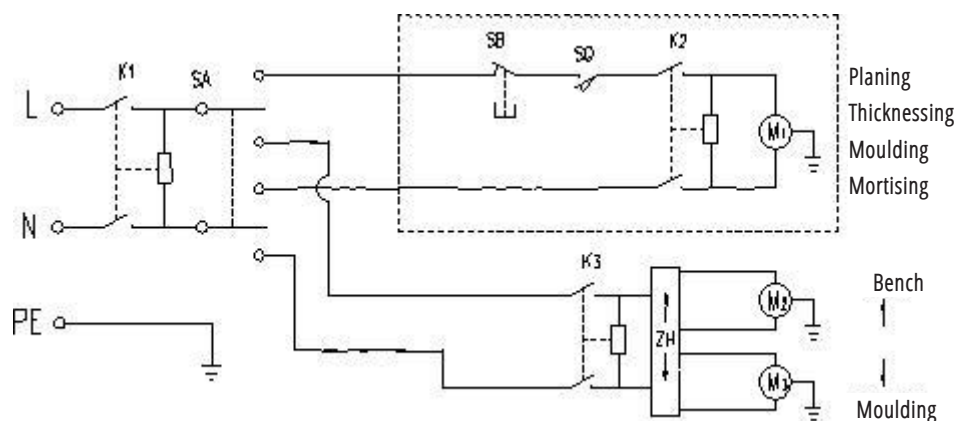
10.1 Electrical diagram

X



10.2 Circuit schematic diagram

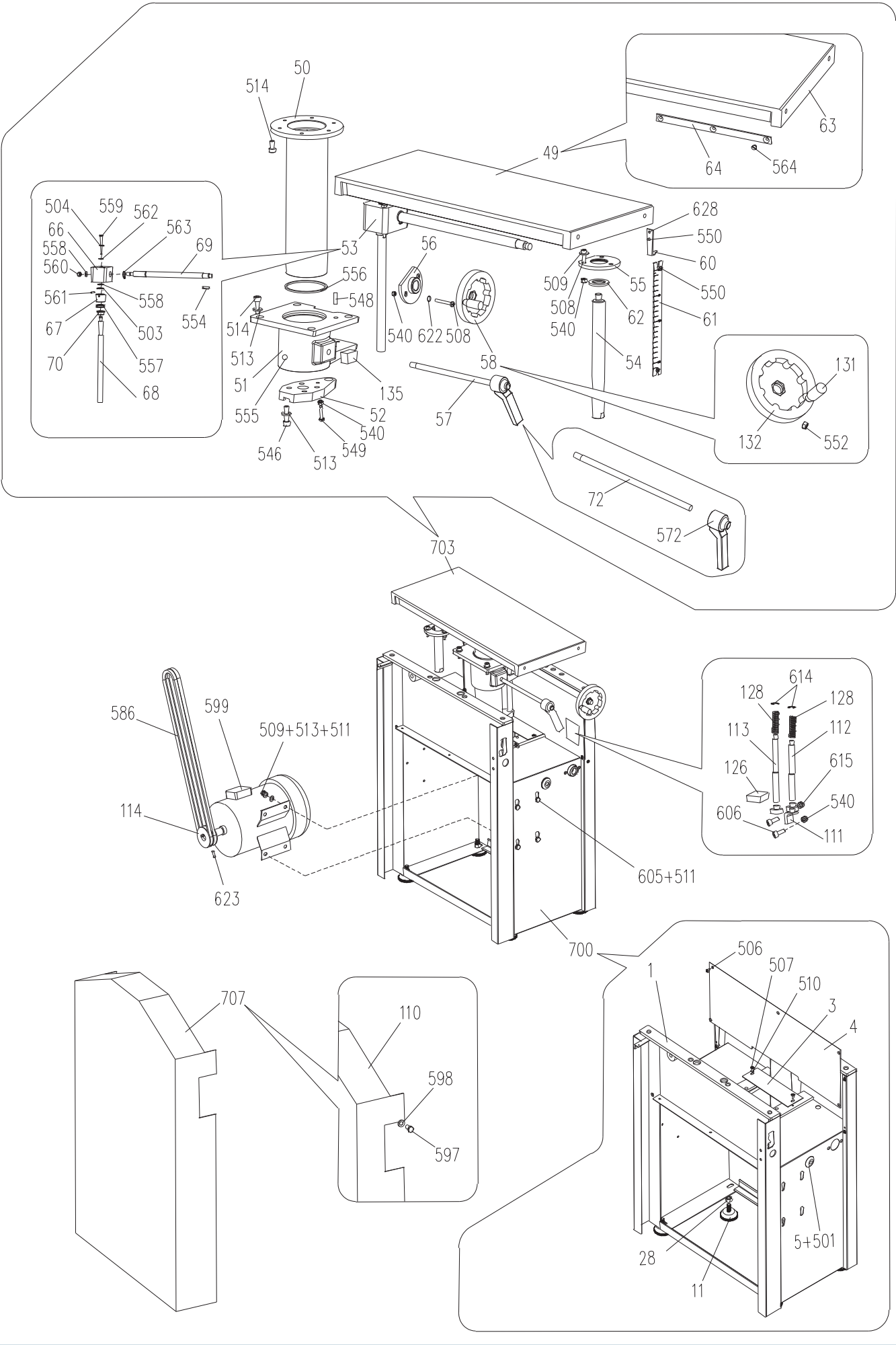
Y

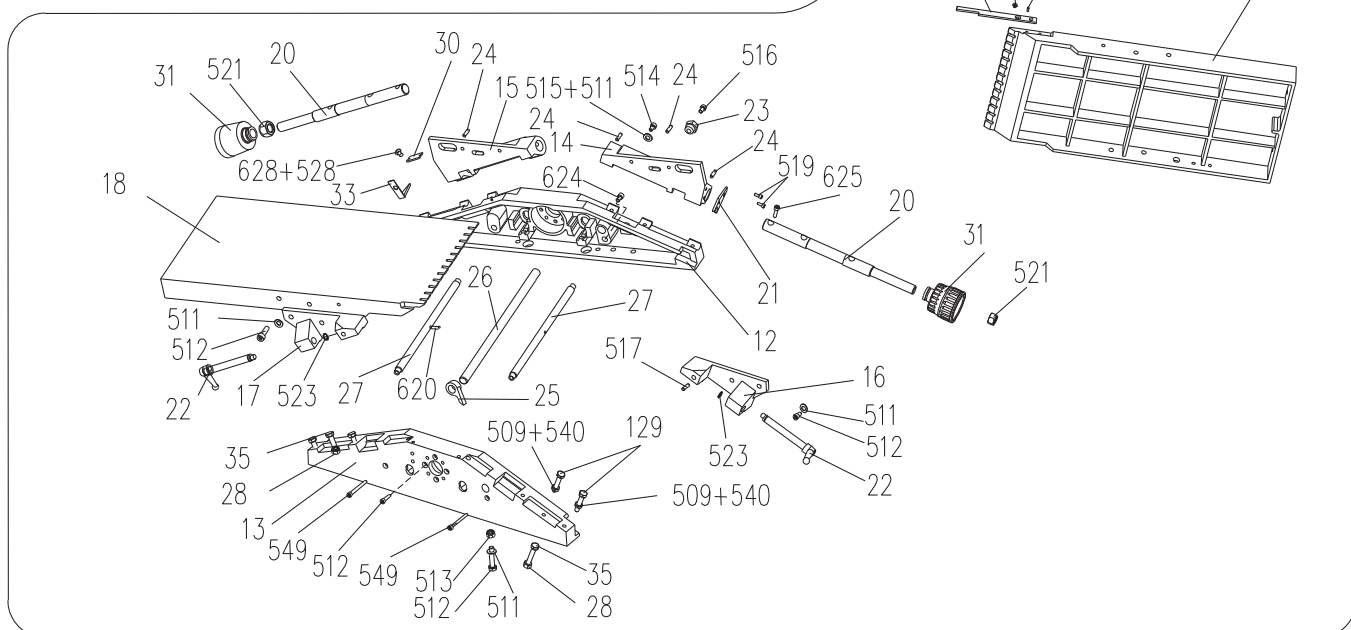
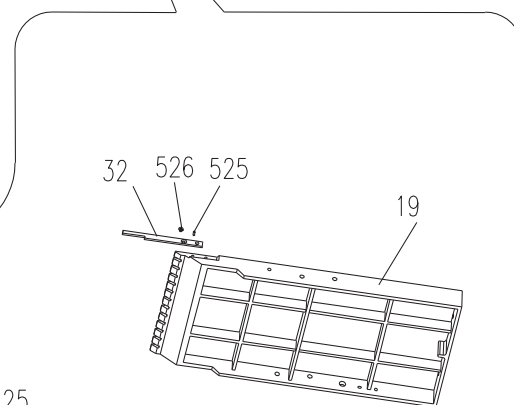
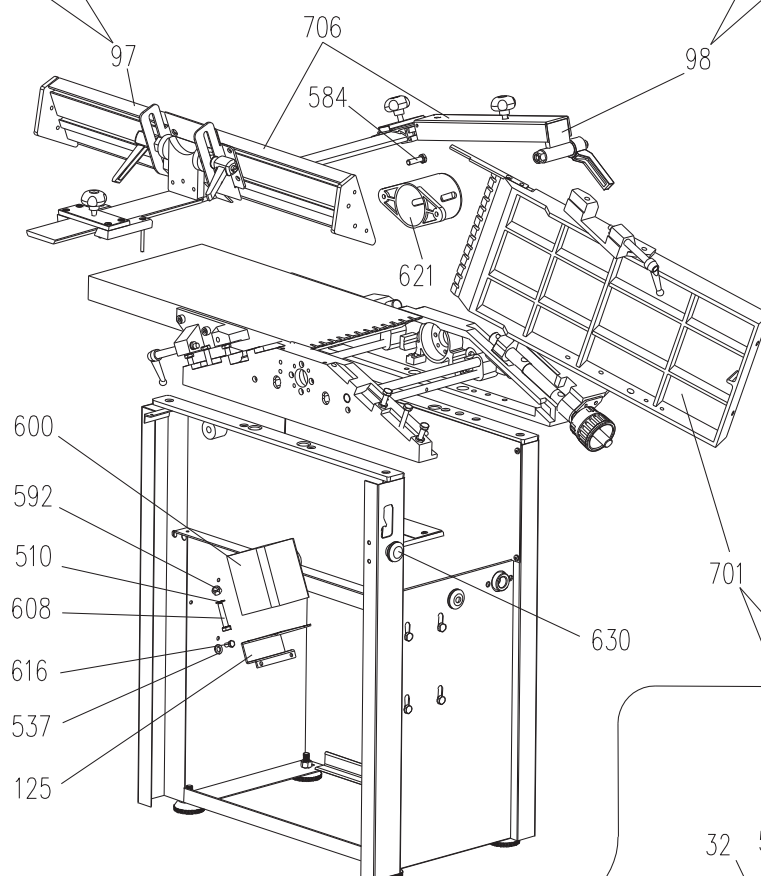
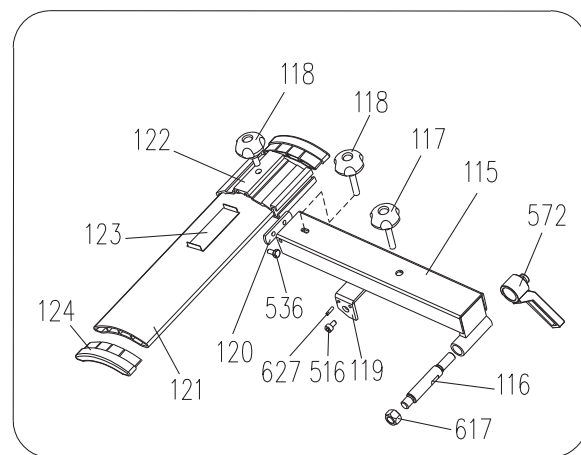
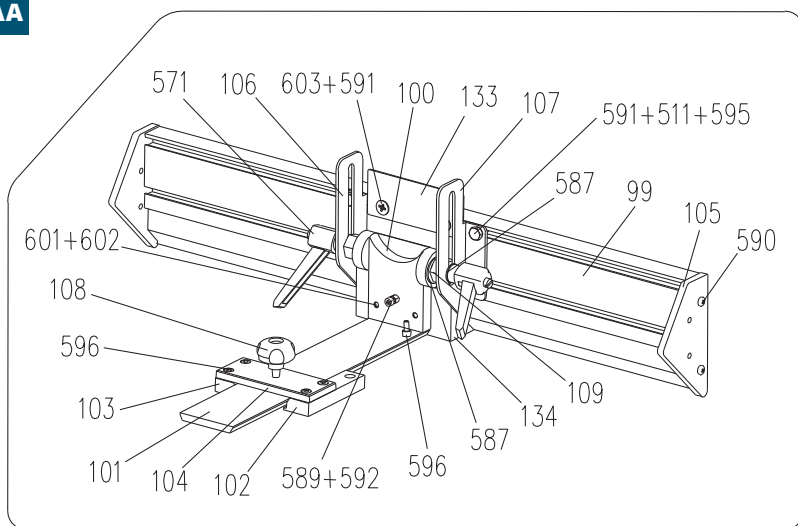


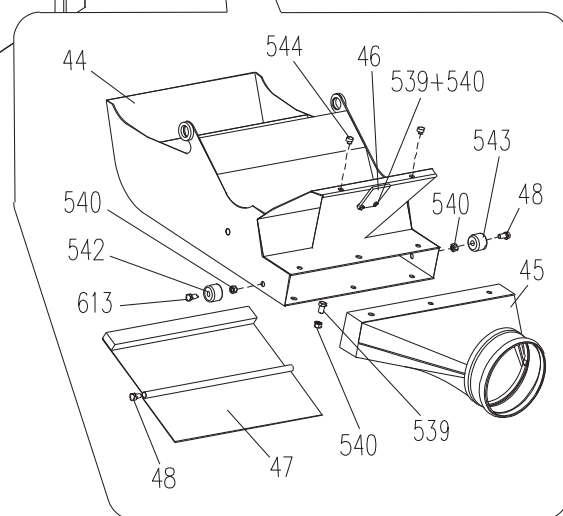
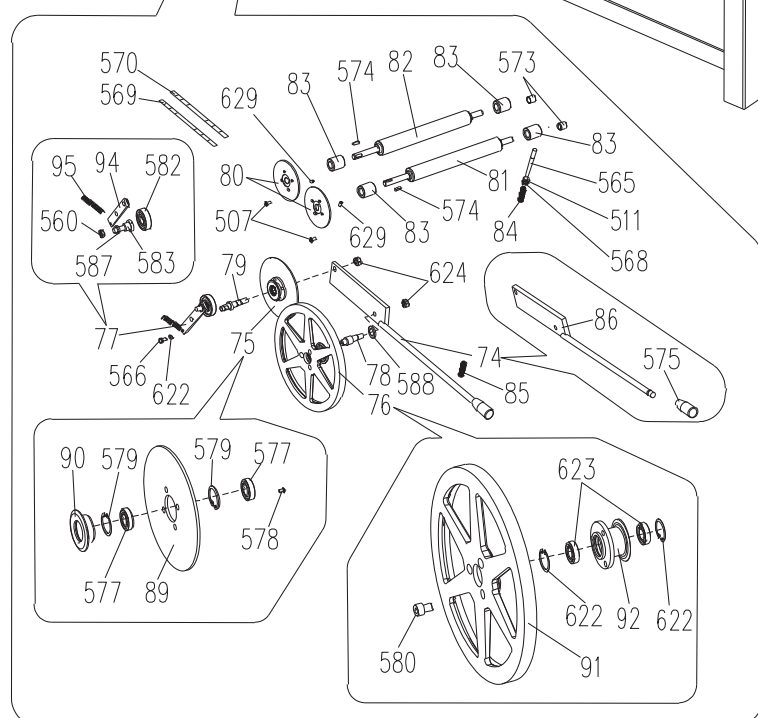
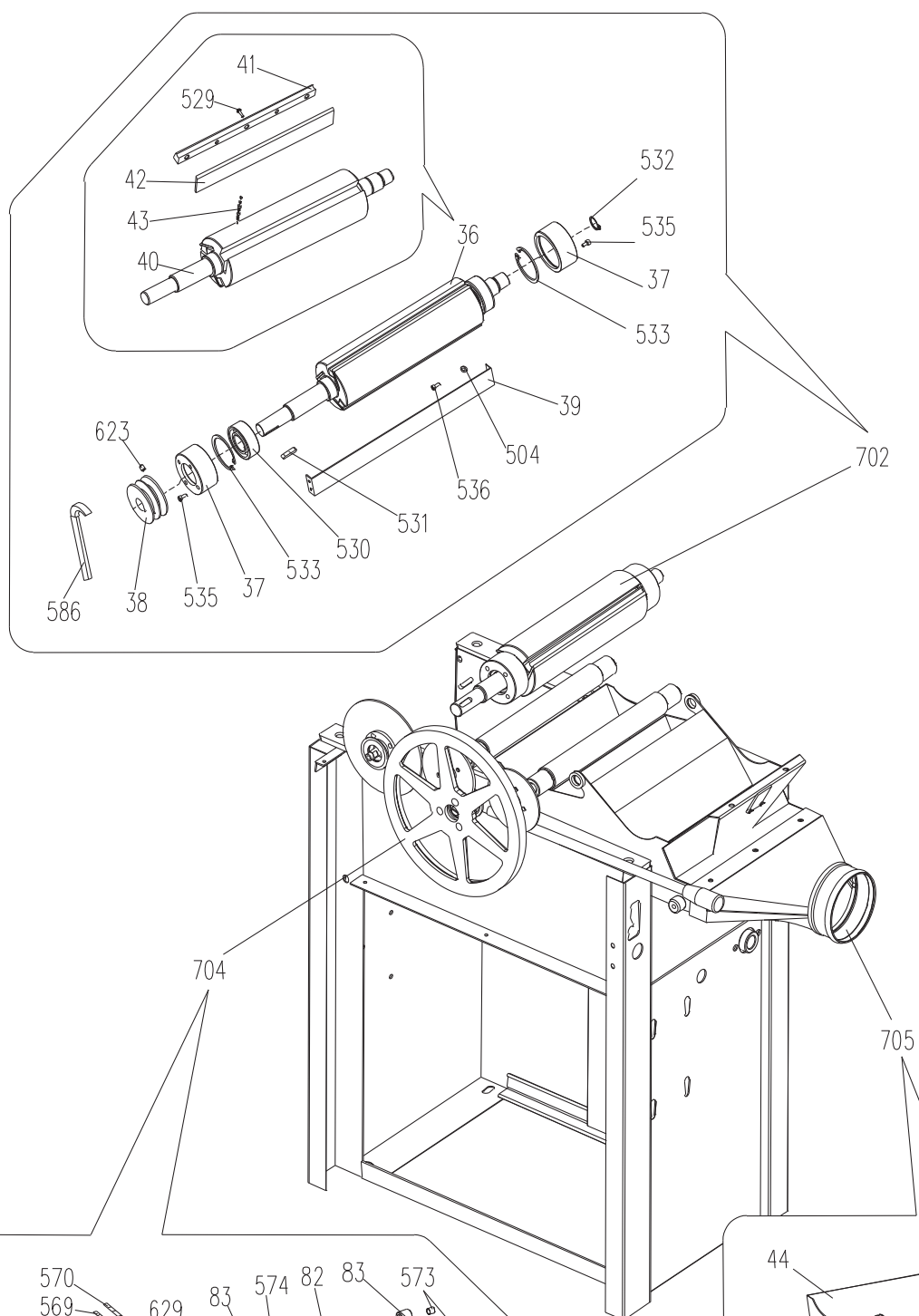
10.3 Exploded diagram

10.3.1 Planer/thicknesser

Z





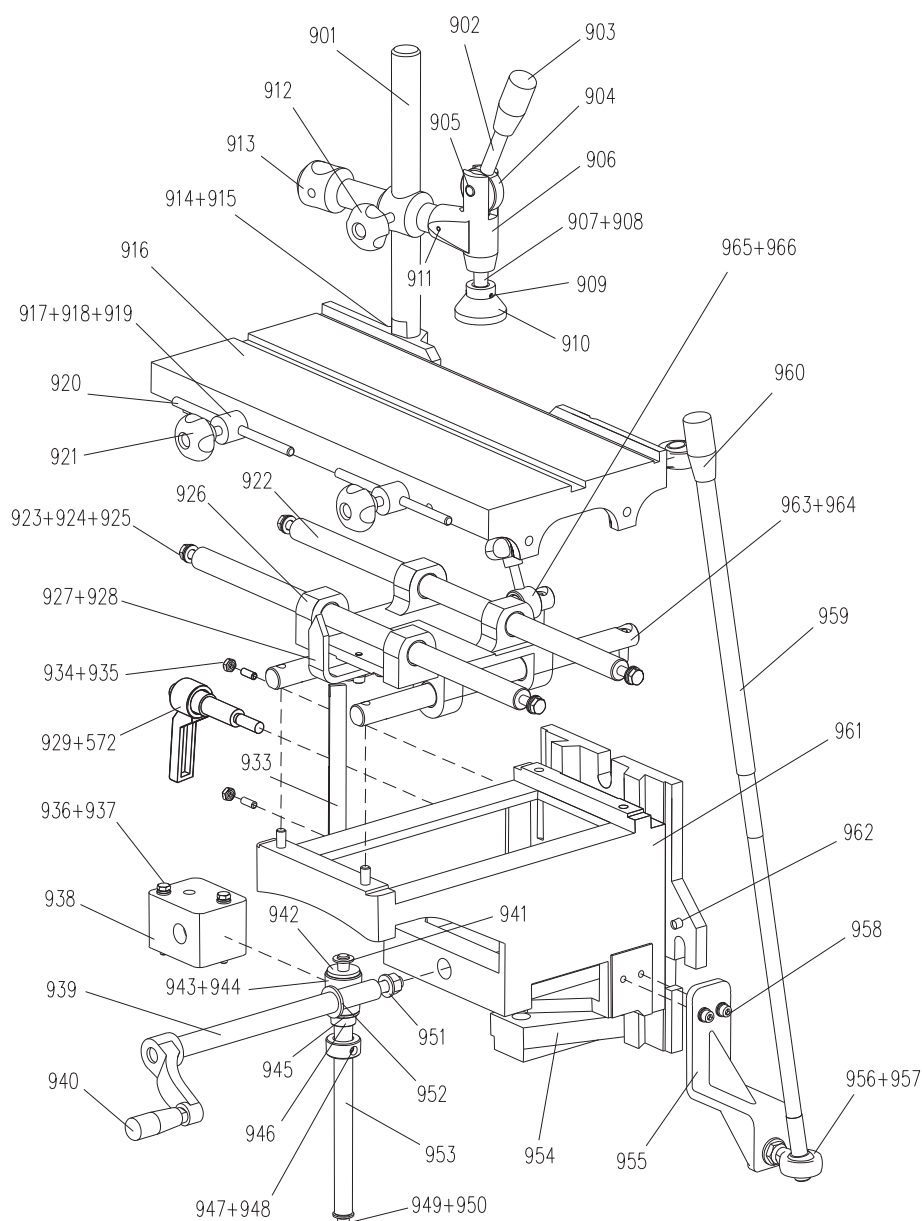


No.	Part name	Qty
1	Base stand	1
3	Small cover plate	2
4	Right cover plate	1
5	Support sleeve	1
11	Support base	4
12	Right cutter block support	1
13	Left cutter block support	1
14	Front adjusting block	1
15	Back adjusting block	1
16	Front locking block	1
17	Back locking block	1
18	In-feed table	1
19	Out-feed table	1
20	Adjusting axle	2
21	Apron	2
22	Locking handle assembly	2
23	Eccentric bush	2
24	Screw M8×8	3
25	Kick block	20
26	Turning axle	1
27	Support axle	2
28	Nut M10	14
30	Feed scale	1
31	Adjusting wheel	2
32	Locating plate	1
33	Feed pointer	1
35	Hex bolt M10×60	2
36	Cutter block assembly	1
37	Ball bearing base assembly	2
38	Driven pulley	1
39	Protective plate	1
40	Cutter block	1
41	Blade locking block	3
42	Blade 250×30×30	3
43	Compression spring	6
44	Dust chute	1
45	Dust chute head	1
46	Locking plate	1
47	Change-over plate	1
48	Nut M6×12	2
49	Thickening table assembly	1
50	Lifting tube	1
51	Oriented body	1
52	Splint	1
53	Gear case assembly	1
54	Mandril	1
55	Block	1
56	Block	1
57	Locking bar assembly	1
58	Wheel assembly	1
60	Pointer	1
61	Depth scale	1
62	Washer	1
63	Thickneser table	1
64	Apron	4
66	Gear box	1
67	Helical gear	1
68	Guide screw	1
69	Gear axle	1
70	Bush	1
72	Locking handle	1

No.	Part name	Qty
74	Control handle assembly	1
75	Chain wheel assembly	1
76	Chain wheel assembly	1
77	Tensioner assembly	1
78	Pin	1
79	Long pin	1
80	Chain wheel IV	2
81	Driving roller	1
82	Pressing roller	1
83	Bush	4
84	Spring	4
85	Spring	1
86	Connecting plate	1
89	Chain wheel I	1
90	Chain wheel II	1
91	Cast iron friction wheel	1
92	Chain wheel III	1
94	Tension plate	1
95	Spring	1
97	Guiding fence	1
98	Cutter block protective fence	1
99	Fence plate	1
100	Supporting plate	1
101	Guiding board	1
102	Right metal plate	1
103	Left metal plate	1
104	Connecting plate	1
105	Protective plate	2
106	Left sliding block	1
107	Right sliding block	1
108	Handle	1
109	Double head screw	2
110	Protective cover	1
111	Sensitive switch plate	1
112	Short locating bar	1
113	Long locating bar	1
114	Motor pulley	1
115	U-shaped metal tube	1
116	Locking pole	1
117	Locking handle	1
118	Handle	1
119	Angle iron	1
120	Fixed plate	1
121	Protective plate	1
122	Protective plate cover	1
123	Locking plate	1
124	Plastic insert	2
125	Switch mounting plate	1
126	White sensitive switch	1
128	Spring	3
129	Screw M6×25	4
131	Handle	1
132	Handle wheel	1
133	Upper plate	1
134	Bottom plate	1
135	Locking block	1
501	Spring washer 20	1
503	Big washer 10	1
504	Spring washer 6	6
505	Nut M10	8
506	Flat cap screw M5×6	5

No.	Part name	Qty
507	HP screw M5×8	12
508	Hex cap bolt M6×20	5
509	Washer M6	2
510	Washer 5	12
511	Washer 8	22
512	Socket hex cap screw M8×25	13
513	Spring washer 8	18
514	Socket hex cap screw M8×25	4
515	Spring washer 8	4
516	Socket hex cap screw M8×30	2
517	Pin A6×40	2
518	Socket hex cap screw M8×30	4
519	Hex cap screw M6×10	2
520	Screw M6×20	1
521	Nut M16	4
523	External retaining ring 12	2
525	Elastic pin 5×12	1
526	Flat cap screw M5×12	1
528	Ph screw M4×6	2
529	Screw M6×10	15
531	Pin 6×20	1
532	External retaining ring 25	1
534	Screw M6×10	4
535	Socket hex cap screw M6×8	8
536	Hex cap screw M6×10	2
537	Washer 5	12
538	Socket hex cap bolt M6×25	3
539	Hex cap screw M6×10	14
540	Nut M6	22
542	Support cylinder	1
543	Support cylinder	1
544	Pad	2
545	Socket hex cap screw M8×16	10
546	Socket hex cap screw M8×30	7
547	Screw M8×8	1
548	Screw M6×10	12
549	Socket hex cap bolt M6×35	1
550	PH screw M4×6	2
551	PH screw M4×6	2
552	Special nut M12	1
553	Nut M6	4
554	Pin 5×12	1
555	Straight-through oiling Cup M10	1
556	Seal	1
557	Thrust bearing 51102	1
558	Washer 10	2
559	Hex head screw M6×65	2
560	Self-locking nut M10	2
561	Elastic pin 4×25	1
562	External retaining ring 10	1
563	External retaining ring 18	1
564	Flat head screw M4×6	12
565	Double head screw	4
566	Hex cap bolt M6×10	1
568	Nut M8	4

No.	Part name	Qty
569	Chain 05B-1×86	1
570	Chain 05B-1×76	1
571	Locking handle assembly	2
572	Big handle assembly	2
573	Bush	8
574	Pin 5X16	2
575	Handle	1
577	Bearing 61901-2Z	4
578	PH screw M6X10	4
579	Internal retaining ring 24	4
580	Flat head screw M6×14	4
582	Bearing 6303-2Z	1
583	Pin	1
586	Z-VELT(L-1130)	1
587	Washer 10	10
588	Socket hex cap screw M6×12	6
589	Socket hex cap screw M5×50	1
590	Self-setting screw ST5×40	4
591	Nut M8	4
592	Nut M5	7
595	Hex cap bolt M8×16	4
596	Socket hex cap screw M6×12	6
597	PH screw M5×8	6
598	Washer 5	6
599	Motor	1
600	Switch	1
601	Socket hex cap bolt M5×16	2
602	Washer 5	2
603	Flat head screw M8×16	2
605	Hex cap bolt M8×25	4
606	Socket hex cap screw M6×40	2
608	PH screw M5×50	2
613	Hex cap bolt M6×16	2
614	Clip 6	2
615	Special nut M6	1
616	Socket hex cap screw M5×12	2
617	Nut M12	1
620	Elasticity pin A6×20	1
621	Protective cover	1
622	Big washer M6	3
623	Screw M6×8	2
624	Socket hex cap bolt M6×16	8
625	Socket hex cap bolt M6×20	6
626	Washer M4	5
627	Elasticity pin A5×10	1
629	Screw M6×8	2
630	Emergency switch	1
700	Base assembly	1
701	Planing table assembly	1
702	Cutter block assembly	1
703	Thincknessing table assembly	1
704	Chain wheel assembly	1
705	Dust chute assembly	1
706	Fence and cutter protective assembly	1
707	Protective cover assembly	1



No.	Part name	Qty
901	Column	1
902	Handle bar	1
903	Handle	1
904	Eccentric wheel	1
905	Shaft	1
906	Clamping body	1
907	Mandril	1
908	Spring	1
909	Elastic pin 4×20	1
910	Press block	1
911	Elastic pin 4×30	1
912	Locking handle	1
913	Rocker arm	1
914	Thin hex nut M12	1
915	Spring washer 12	1
916	Table	1
917	Locating pin	2
918	Hex nut M8	2
919	Spring washer 8	2

No.	Part name	Qty
920	Locating bar	2
921	Locking handle	2
922	Long axle	2
923	Hex cap screw M8×20	4
924	Washer 8	4
925	Spring washer 8	4
926	Sliding base	1
927	Locking board	1
928	Flat cap screw M6×12	2
929	Locking bar	1
930	Big locking handle	1
931	Spring	1
932	Bolt	1
933	Wedge	1
934	Flat cap screw M6×30	2
935	Hex nut M6	2
936	Hex cap bolt M6×65	2
937	Spring washer 6	2
938	Gear box	1

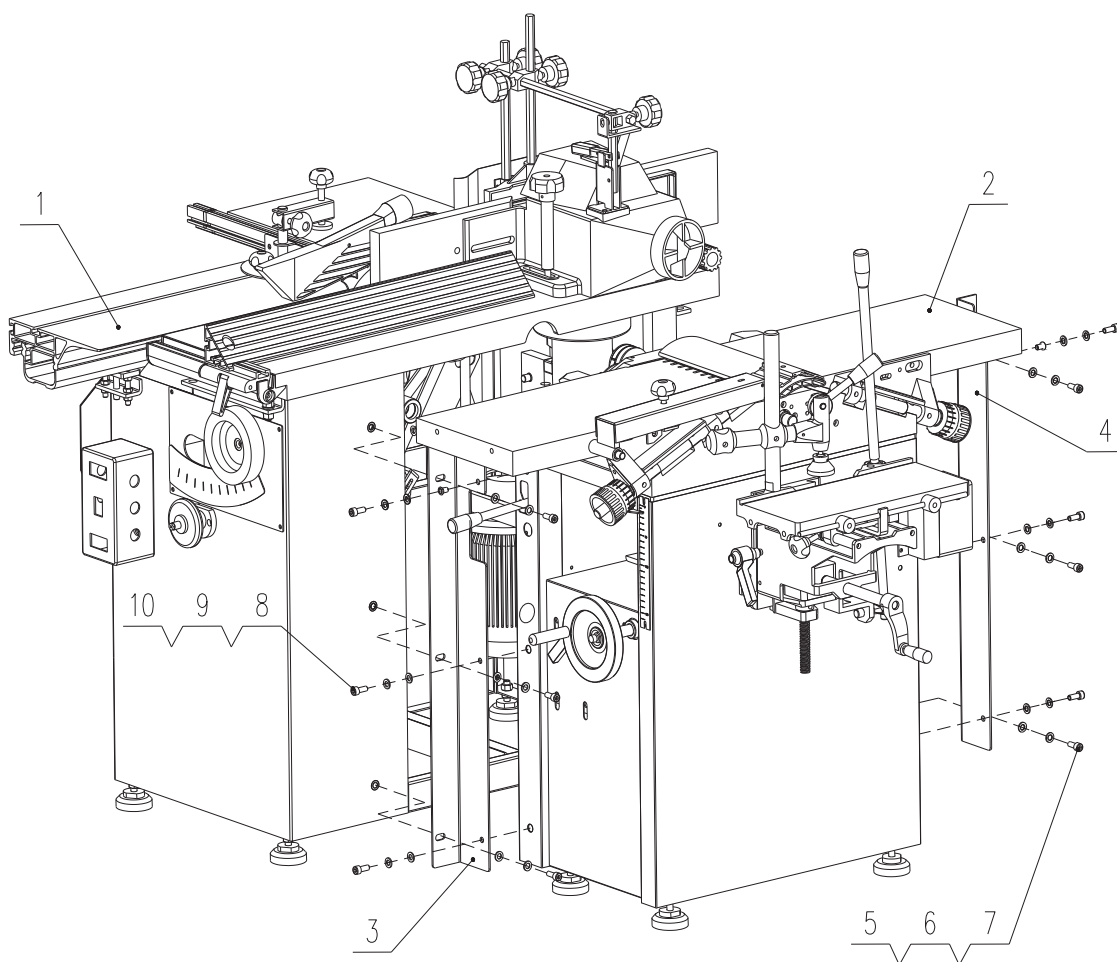
No.	Part name	Qty
939	Gear pole	1
940	Turning handle assembly	1
941	External ring 10	1
942	Big washer 10	1
943	Helical wheel	1
944	Spring pin 4×25	1
945	Thrust ball bearing 51102	1
946	Bush	1
947	Rack ring	1
948	Screw M8×10	2
949	Socket hex cap screw M6×12	1
950	Big washer 6	1
951	Self – locking nut M10	1
952	External ring 18	1
953	Guiding screw	1
954	Base	1
955	Support plate	1

No.	Part name	Qty
956	Joint bearing SA14ES	2
957	Hex nut M14	2
958	Socket hex cap screw M6×20	2
959	Handle bar	1
960	Handle	1
961	Lifting frame	1
962	Screw M8×12	2
963	Short axle	2
964	Socket hex cap screw M8×20	2
965	Adjusting ring	1
966	Locking handle	1

Accessory		Qty
Protective cover		1
Big washer		2
Socket hex cap bolt M10×35		3
Flat head screw M6×16		2

10.3.3 Complete machine assembly

AD

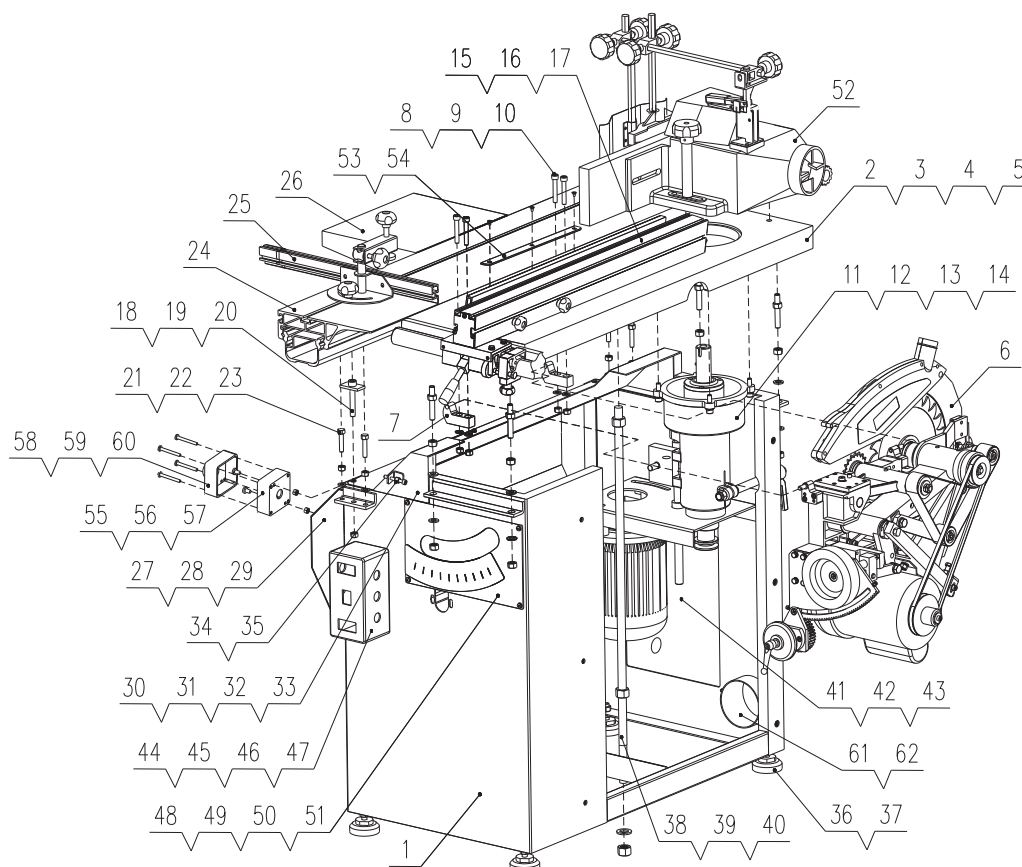


No.	Part name	Qty
1	Sawbench and milling body	1
2	Planer thicknesser body	1
3	Front connected plate	1
4	Back connected plate	1
5	Cap screw M8×20	6

No.	Part name	Qty
6	Spring Washer 8	6
7	Flat Washer 8	6
8	Cap Screw M8×20	6
9	Spring Washer 8	6
10	Flat Washer 8	6

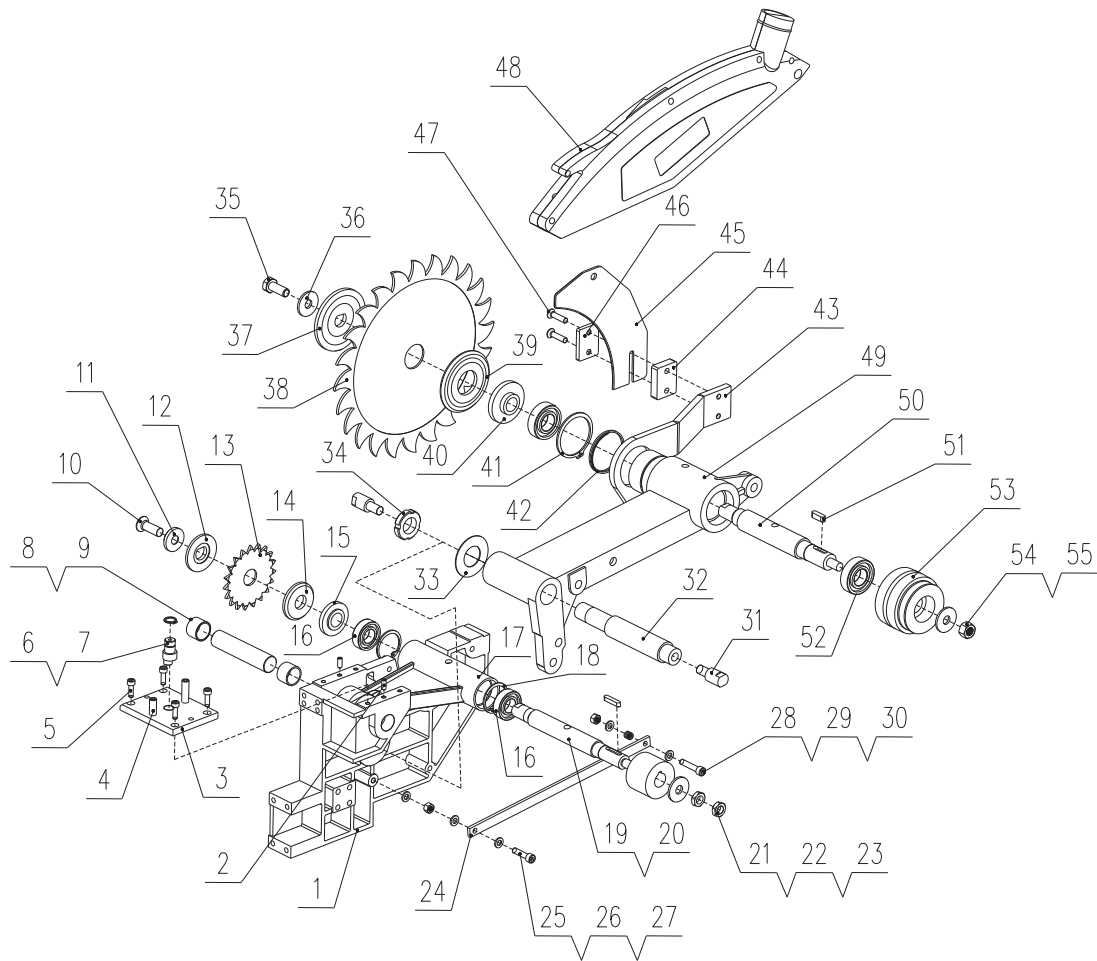
10.3.4 Parts of sawbench/moulder

AE



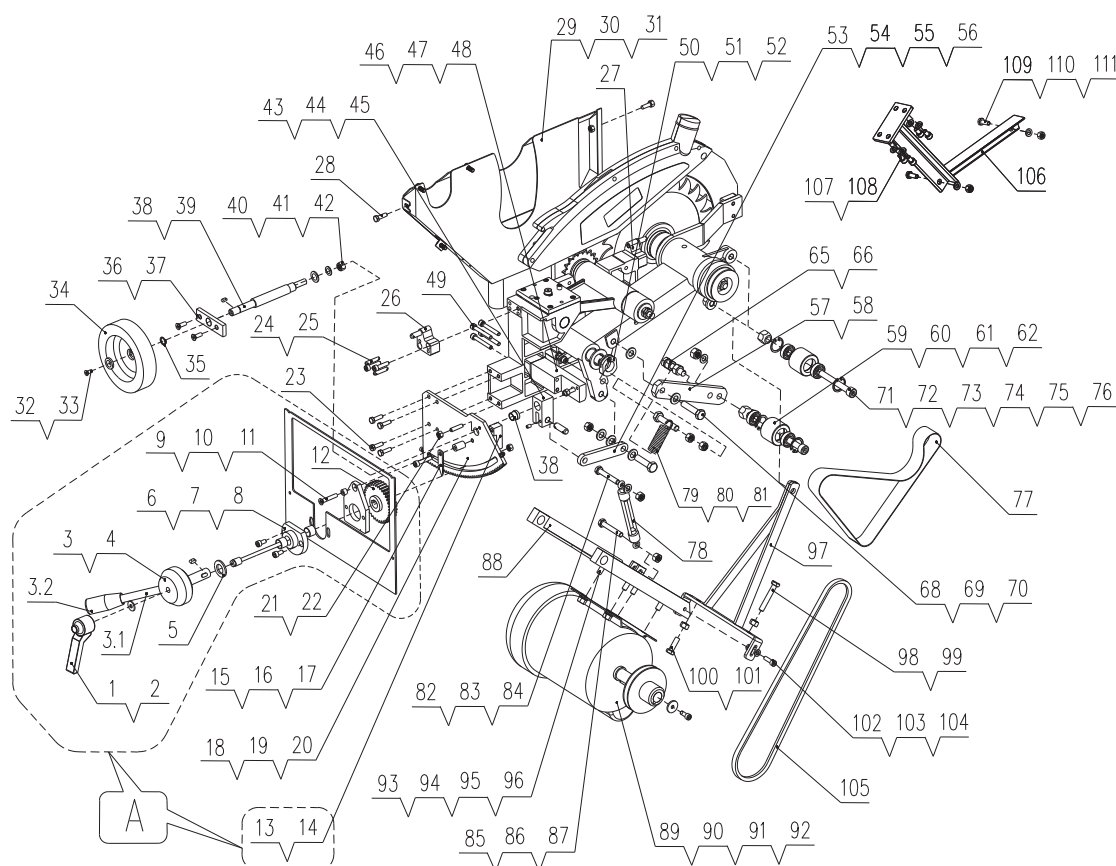
No.	Part name	Qty
1	Sawbench and moulder body	1
2	Sawbench and moulder table	1
3	Screw M10×70	4
4	Hex nut M10	12
5	Flat washer 10	8
6	Double saw blade assembly	1
7	Locking block	2
8	Cap screw M8×50	4
9	Hex locking nut M8	4
10	Flat washer 8	4
11	Moulder assembly	1
12	Cap screw M8×30	4
13	Flat washer 8	4
14	Spring washer 8	4
15	Fence for sawbench assembly	1
16	Locking handle assembly	2
17	Flat washer 6	2
18	Plate	2
19	Cap screw M10×65	2
20	Hex nut M10	2
21	Bolt M8×55	4
22	Hex nut M8	4
23	Flat washer 8	4
24	Sliding table assembly	1
25	Miter gauge and alum. guide	1
26	Extension table	1
27	Side protective cover	1
28	Cap screw M5×8	6
29	Flat washer 5	6
30	Upper protective cover	1
31	Cap screw M5×8	3

No.	Part name	Qty
32	Cap screw M5×10	2
33	Flat washer 5	5
34	Cap screw M6×45	2
35	Hex nut M6	2
36	Steel foot	4
37	Hex nut M10	4
38	Support pole	1
39	Hex nut M16	3
40	Flat washer 16	1
41	Side cover	1
42	Cap screw M5×8	4
43	Flat washer 5	4
44	Main control switch	1
45	Switch guide label	1
46	Cap screw M5×12	4
47	Cap bolt St4×25	4
48	Scale cover	1
49	Tilting scale	1
50	Cap screw M5×6	4
51	Flat screw 5	4
52	Milling blade protective cover	1
53	Saw blade cover	1
54	Cap screw M4×8	3
55	Emergency switch box	1
56	Cap screw M5×12	2
57	Flat washer 5	2
58	Emergency switch cover	1
59	Cap screw M4×35	4
60	Label for emergency switch	1
61	Dust outlet	1
62	Cap screw M6×16	3



No.	Part name	Qty
1	Small blade stand	1
2	Screw M6×10	2
3	Adjusting plate	1
4	Screw M8×30	2
5	Cap screw M5×10	4
6	Adjusting axle	1
7	"C" ring 12	1
8	Little axle	1
9	Sleeve	2
10	Cap screw M10×30	1
11	Washer	1
12	Little outer plate	1
13	Small blade Ø80×Ø20×3.2×2.2×8 T	1
14	Little inner plate	1
15	Small location sleeve	1
16	Bearing 6003-2Z/Z2	2
17	Small assembly	1
18	"C" ring 35	2
19	Small spindle	1
20	Key A5×20	1
21	Small vice-pulley	1
22	Flat washer 10	1
23	Left thin nut M10	2
24	Connected pole	1
25	Cap screw M6×20	1
26	Nut M6	1
27	Flat washer 6	3
28	Cap screw M6×30	1

No.	Part name	Qty
29	Hex nut M6	2
30	Flat washer 6	3
31	Pin	2
32	Big axle	1
33	Adjusting washer	1
34	Round Nut M20×1.5	1
35	Hex bolt M10×25 (left)	1
36	Washer 10	1
37	Big outer plate	1
38	Blade Ø250×Ø30×3.2×24 T	1
39	Big inner plate	1
40	Big location sleeve	1
41	"C" ring 50	1
42	Washer	1
43	Blade arm	1
44	Support plate	1
45	Riving knife	1
46	Fixed plate	1
47	Cap screw M6×25	2
48	Protective guard	1
49	Large assembly	1
50	Big spindle	1
51	Key A6×20	1
52	Bearing 6004-2Z/Z2	2
53	Big vice pulley	1
54	Hex locking nut M10	1
55	Washer 10	1



* The tilting angle quick lock system for Assembly Part A is optional.

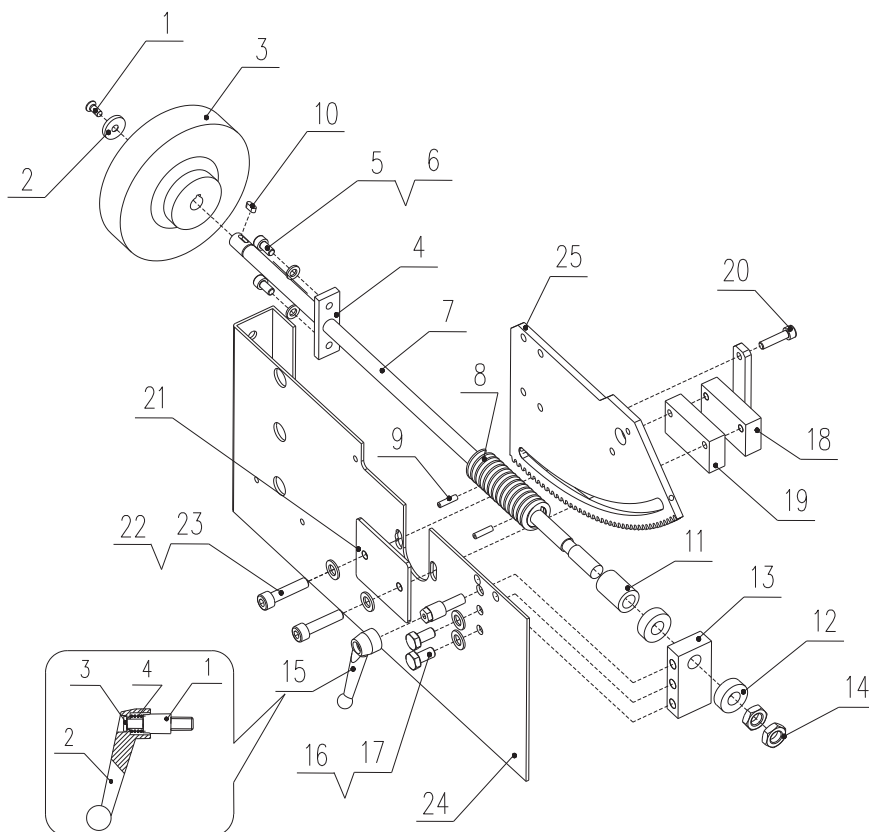
No.	Part name	Qty
1	Lock handle	1
2	Washer 8	1
3	Turning handle	1
4	Key A5×10	1
5	Flat washer 16	1
6	Connected plate	1
7	Inner sleeve 1	2
8	Cap screw M6×12	2
9	Clamp plate	1
10	Inner sleeve 2	1
11	Cap screw M6×35	1
12	Gear	1
13	Rack	1
14	Hex locking nut M8	1
15	Pointer	1
16	Pointer sleeve	1
17	Cap screw M6×30	1
18	Rack plate	1
19	Cap screw M4×20	2
20	Hex nut M4	2
21	Screw M6×25	1
22	Hex nut M6	1
23	Hex bolt M6×20	4
24	Cap screw M6×25	4
25	Pin A6×25	4
26	Front turning block	1
27	Back turning block	1
28	Hex bolt M6×12	2

No.	Part name	Qty
29	Dust collecting cover	1
30	Cap screw M6×10	3
31	Flat washer 6	3
32	Cap screw M5×12	1
33	Hand wheel washer	1
34	Hand wheel Ø12×Ø160	1
35	"C" ring 9	1
36	Small adjusting plate	1
37	Cap screw M5×12	2
38	Lifting pole	1
39	Key A4×12	1
40	Hex locking nut M8	1
41	Flat washer 12	1
42	Flat washer 8	1
43	Exchange block	1
44	Pin A10×30	1
45	Screw M5×8	1
46	Rack stand	1
47	Screw M6×25	1
48	Hex nut M6	1
49	Cap screw M6×45	4
50	Location nut	1
51	Screw M6×10	1
52	Flat washer 20	1
53	Lifting assembly	1
54	Hex bolt M10 x 40	1
55	Flat washer 10	3
56	Hex nut M10	1

No.	Part name	Qty
57	Shifter bar	1
58	Inner location sleeve	1
59	Cap screw M10×60	1
60	"C" ring 26	2
61	Bearing 6000-2Z/22	2
62	Adjusting pulley	1
63	Flat washer 10	1
64	Hex nut M10	1
65	Hex bolt M10×40	1
66	Hex nut M10	2
68	Hex bolt M10×40	1
69	Hex nut M10	1
70	Flat washer 10	2
71	Cap screw M10×80	1
72	"C" ring 26	2
73	Bearing 6000-2Z/22	2
74	Adjusting pulley	1
75	Inner location sleeve	1
76	Hex locking nut M10	1
77	Combined belt 1.5×25×750	1
78	Flower bolt M8×(at least) 130	1
79	Adjusting spring	1
80	Hex bolt M10×40	1
81	Hex nut M10	2
82	Hex bolt M8×50	1
83	Flat washer 8	1
84	Hex nut M8	1

No.	Part name	Qty
85	Hex bolt M8×30	1
86	Flat washer 8	2
87	Hex nut M8	1
88	Motor plate	1
89	Motor	1
90	Pulley 1	1
91	Cap screw M6×16	1
92	Special washer 6	1
93	Hex bolt M8×20	4
94	Flat washer 8	4
95	Spring washer 8	4
96	Hex nut M8	4
97	Adjusting stand	1
98	Hex bolt M8×50	1
99	Hex nut M8	1
100	Hex bolt M8×25	1
101	Hex nut M8	1
102	Cap screw M6×20	2
103	Flat washer 6	2
104	Hex locking nut M6	2
105	Z-V belt (L = 840)	1
106	Angle steel assembly	1
107	Cap screw M6×12	4
108	Flat washer 6	4
109	Hex bolt M6×16	2
110	Hex locking nut M6	2
111	Flat washer 6	2

AH



No.	Part name	Qty
1	Screw M5×12	1
2	Hand wheel washer	1
3	Hand wheel Ø12×Ø125	1
4	Small clamp plate	1

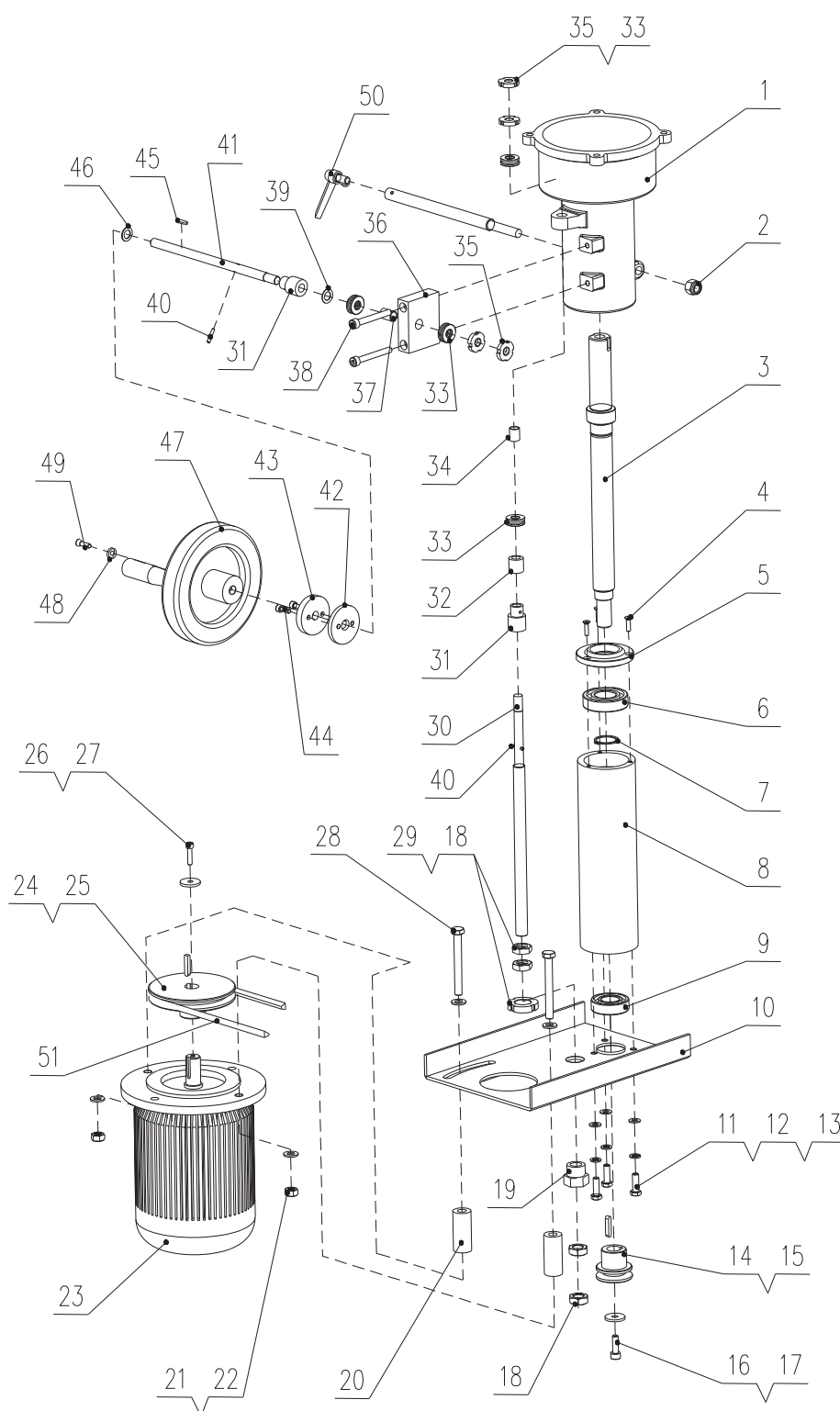
No.	Part name	Qty
5	Cap screw M6×12	2
6	Flat washer 6	2
7	Worm gear axle	1
8	Worm gear body	1

No.	Part name	Qty
9	Spring pin 4×16	2
10	Key A4×12	1
11	Spacer	1
12	Bearing 51101	2
13	Support block	1
14	Hex thin nut M12	2
15	Locking handle	1
16	Cap screw M8×16	2
17	Flat washer 8	2

No.	Part name	Qty
18	Location stand	1
19	Stand block	1
20	Location pole	1
21	Little cover	1
22	Cap screw M6×35	2
23	Flat washer 6	2
24	Body assembly	1
25	Rack plate	1

10.3.6 Moulder and shaper assembly

AI

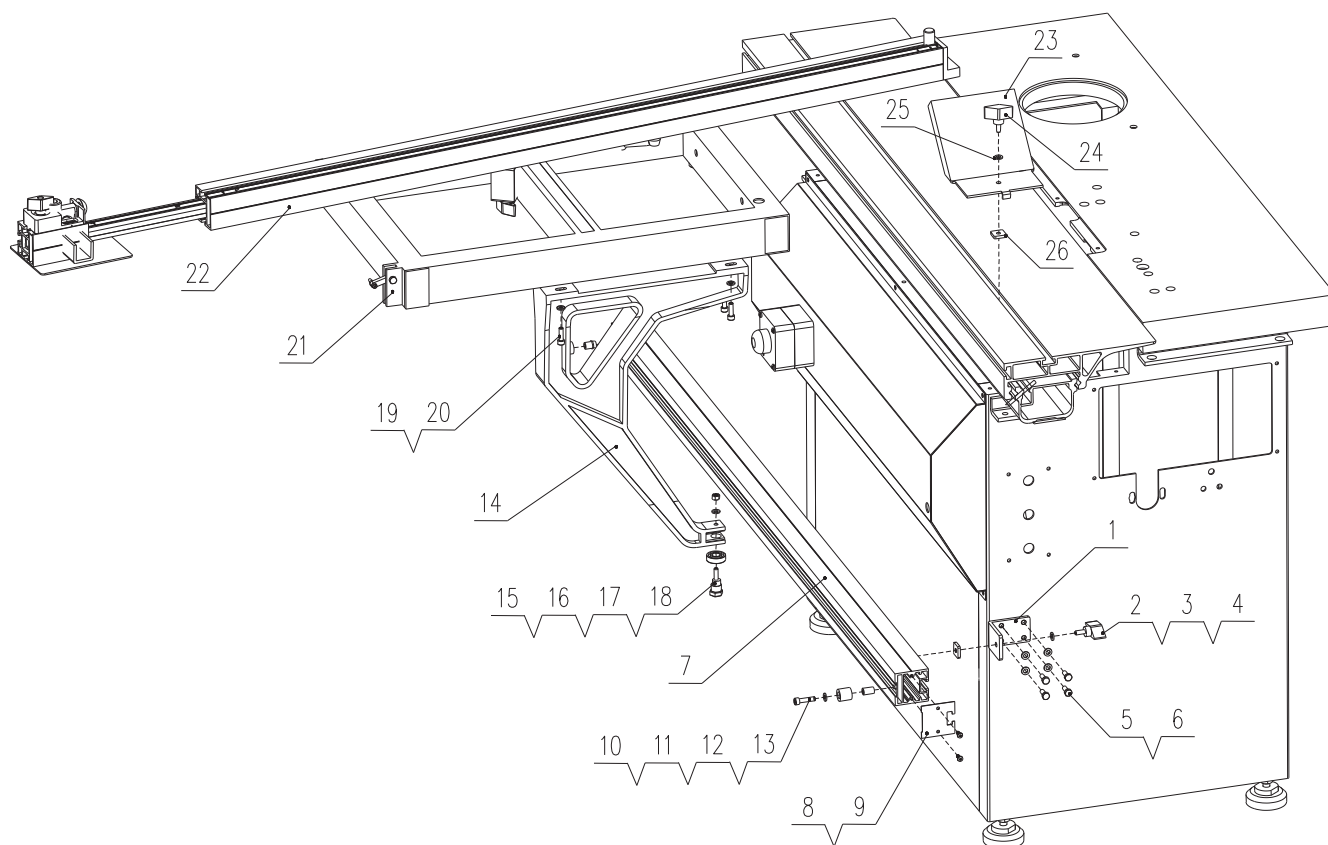


No.	Part name	Qty
1	Spindle seat	1
2	Hex locking nut M12	1
3	Spindle	1
4	Bolt M5×16	3
5	Spring cover	1
6	Bearing 6206-2z/12	1
7	"C" Ring 30	1
8	Spindle sleeve	1
9	Bearing 6205-2z/12	1
10	Motor plate	1
11	Hex screw M8×25	3
12	Flat washer 8	3
13	Spring washer 8	3
14	Pulley 1	1
15	Key C6×28	1
16	Washer (Pulley 1)	1
17	Cap screw M8×20	1
18	Nut	4
19	Lifting nut	1
20	Long sleeve	2
21	Hex nut M10	2
22	Flat washer 10	4
23	Motor	1
24	Pulley 2	1
25	Key C6×28	1
26	Washer (Pulley 2)	1

No.	Part name	Qty
27	Cap screw M6×20	1
28	Hex screw M10×100	2
29	Round nut M25×1.5	1
30	Lifting thread pole	1
31	Gear	2
32	Spacer	1
33	Bearing 51101	4
34	Sleeve B	1
35	Small round nut M12×1.25	4
36	Clamp block	1
37	Sleeve A	1
38	Cap screw M8×70	2
39	Washer	1
40	Spring pin 4×16	2
41	Pin	1
42	Inner plate	1
43	Outer plate	1
44	Cap screw M6×20	2
45	Key A4×12	1
46	"C" Ring 9	1
47	Hand wheel Ø12×Ø160	1
48	Hand wheel washer	1
49	Screw M5×12	1
50	Locking handle	1
51	V-Belt (L = 670)	1

10.4 Extension table (optional)

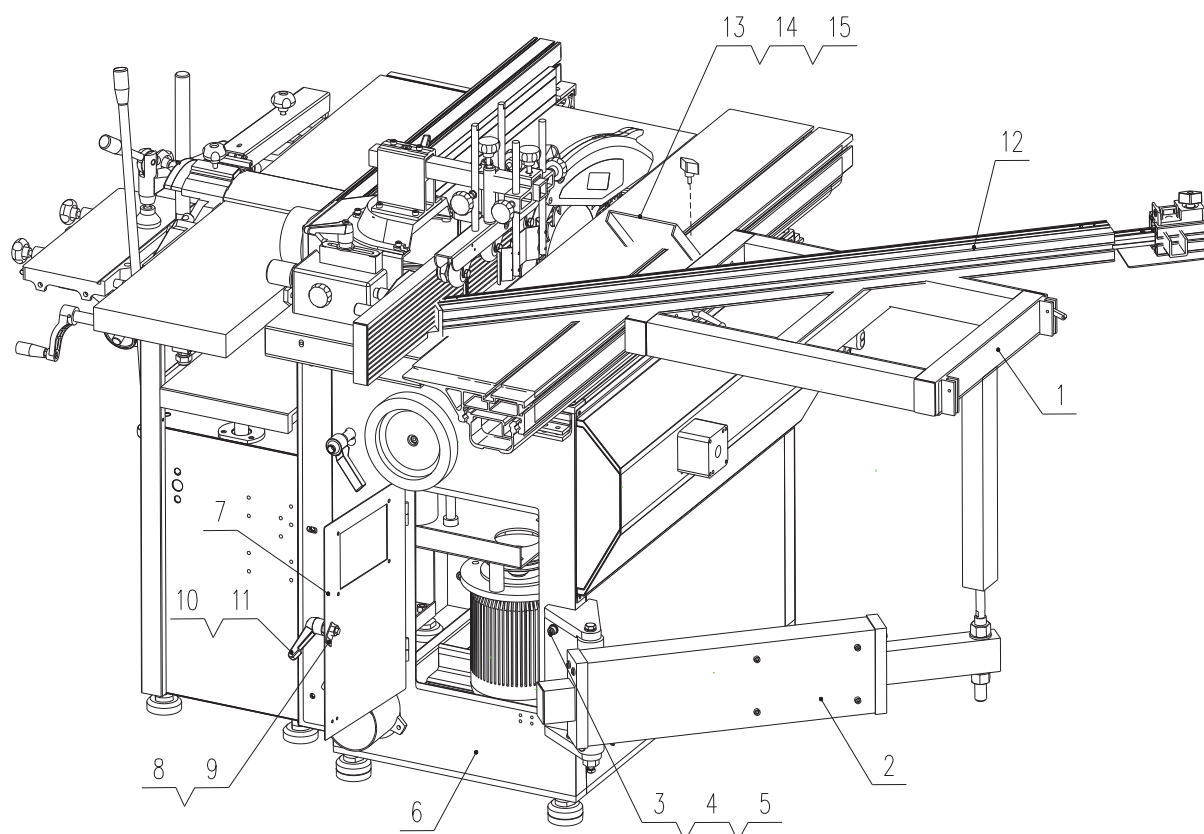
AJ



No.	Part name	Qty
1	Fixed plate	2
2	Locking handle	2
3	Washer 6	2
4	Sliding block	2
5	Hex screw M6×16	8
6	Washer 6	8
7	Cross support (L=1400)	1
8	Side cover	2
9	Screw St4×10	4
10	Screw M6×25	2
11	Washer 6	2
12	Rubber ring	2
13	Inner sleeve	2

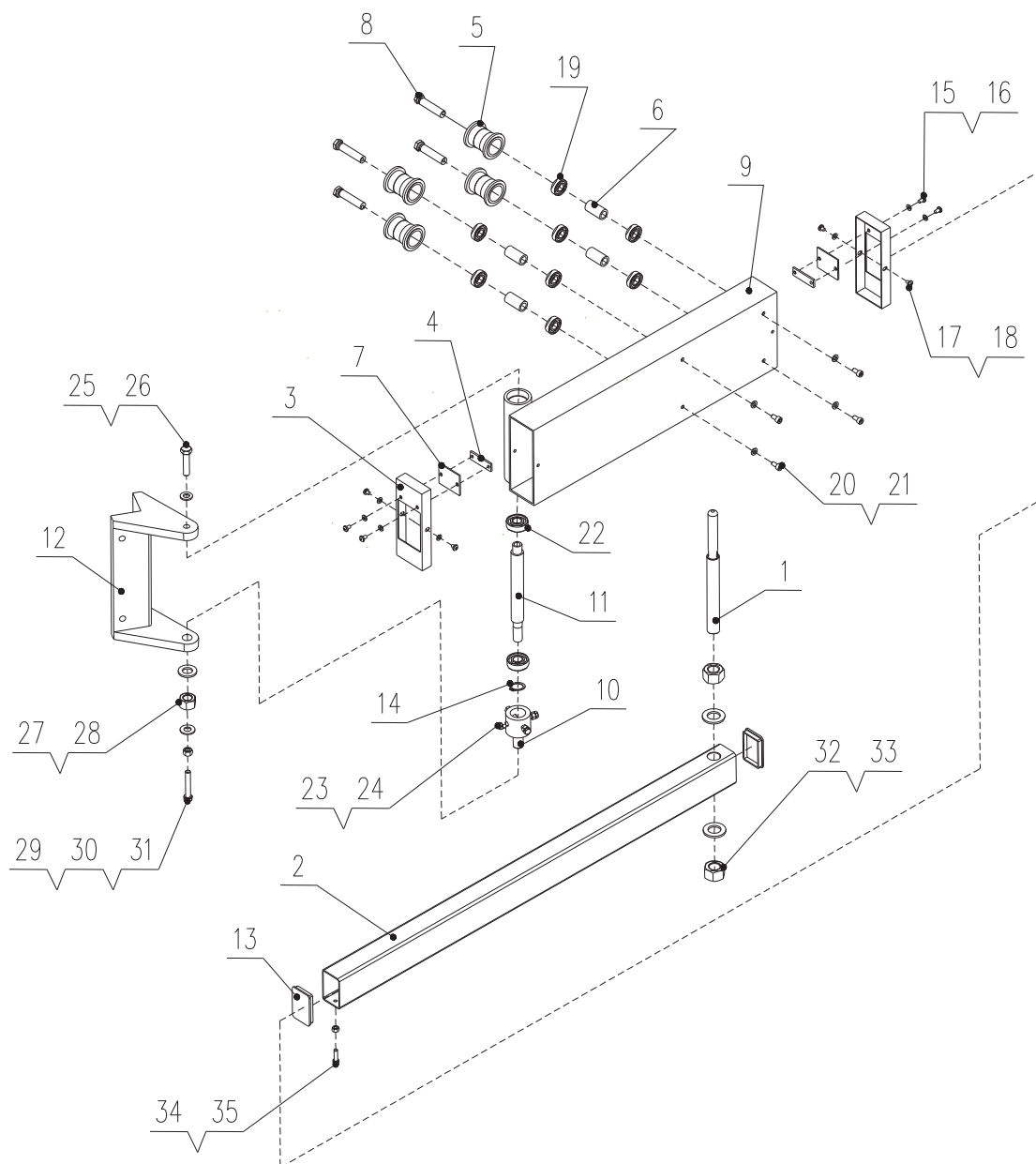
No.	Part name	Qty
14	Support plate	1
15	Adjusting center bolt	1
16	Bearing 6001	1
17	Washer 6	2
18	Nut M6	1
19	Screw M6×20	4
20	Washer 6	8
21	Assistant table (total)	1
22	Combined scale(total)	1
23	Fence	1
24	Locking handle	1
25	Big washer 6	1
26	Sliding block	1

AK



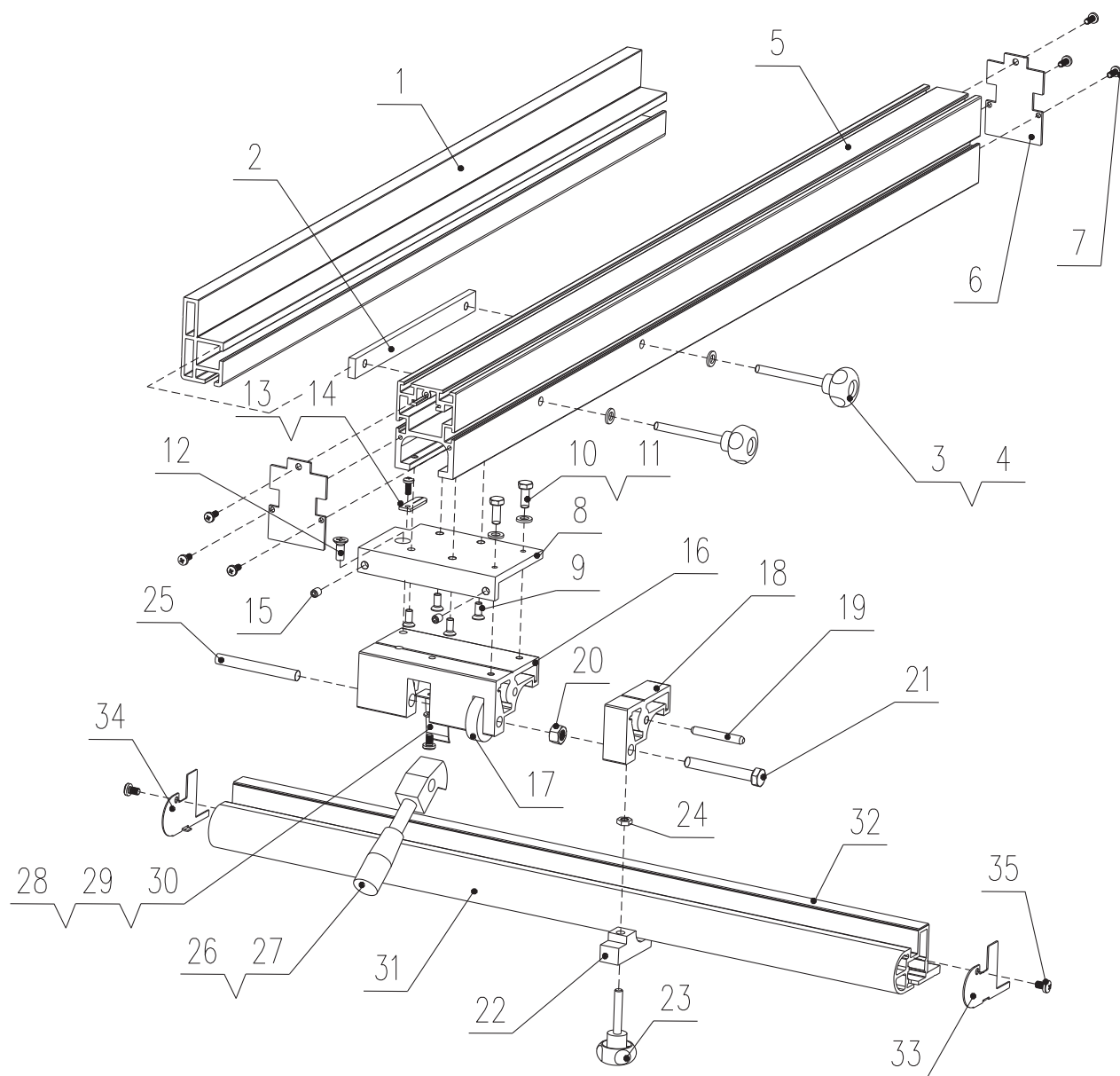
No.	Part name	Qty
1	Side table assembly	1
2	Extension table assembly	1
3	Screw M8×35	4
4	Washer 8	4
5	Spring washer 8	4
6	Body assembly	1
7	Side cover	1
8	Locking washer	1

No.	Part name	Qty
9	Locking nut M10	1
10	Locking handle M10×18	1
11	Big washer 10	1
12	Combined scale (Total)	1
13	Fence	1
14	Knob bolt	1
15	Sliding block	1



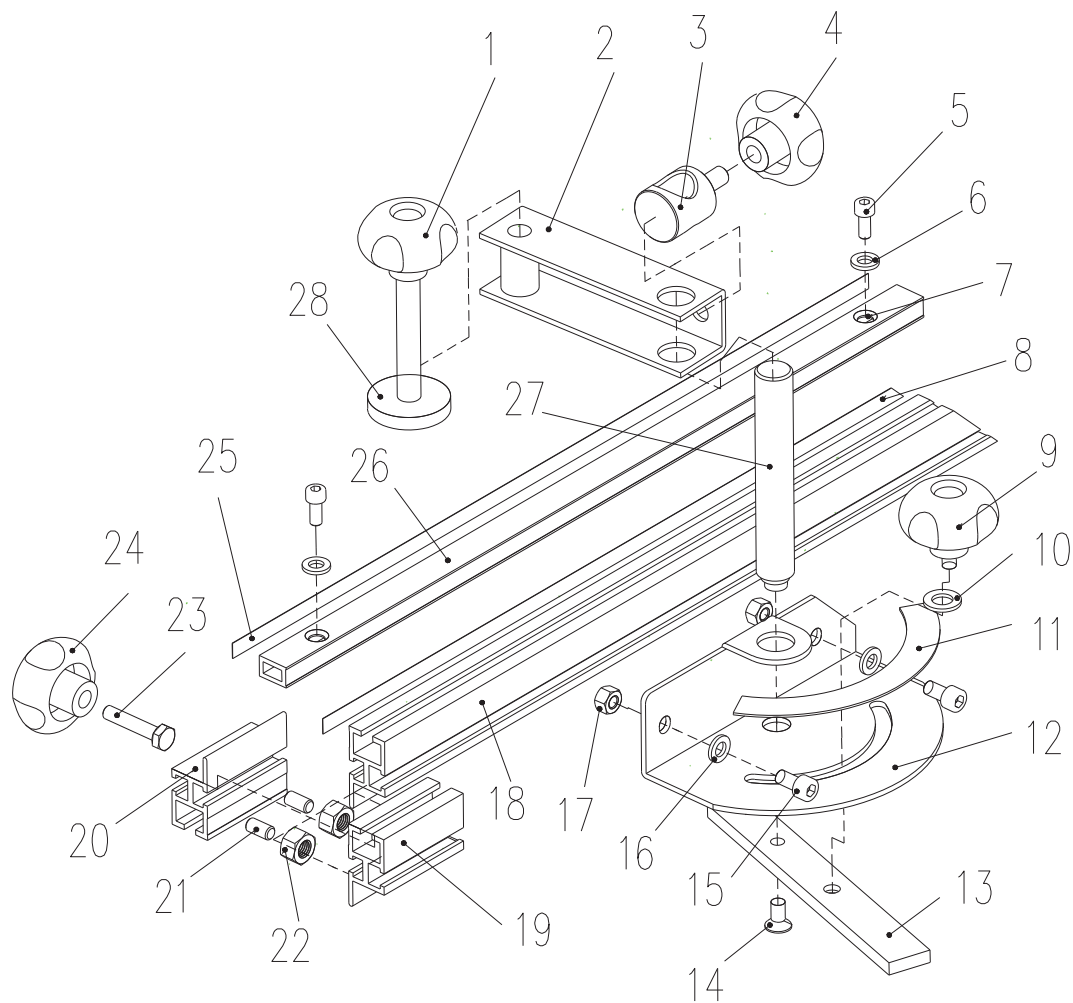
No.	Part name	Qty
1	Support axle	1
2	Rocker axle	1
3	Rocker cover	2
4	Plate for rocker nut	2
5	Rocker wheel	4
6	Rocker wheel sleeve	4
7	Plate 55×25	2
8	Rocker eccentric axle	4
9	Rocker	1
10	Axle	1
11	Rocker axle	1
12	Support plate	1
13	End cap for rocker axle	2
14	Ring 15	1
15	Screw M5×8	4
16	Washer 5	4
17	Screw M5×6	4
18	Washer 5	4

No.	Part name	Qty
19	Bearing 6001-2rz/Z1	8
20	Screw M6×12	4
21	Washer 6	4
22	Bearing 6202-2rz/Z1	2
23	Bolt M8×25	4
24	Nut M8	4
25	Bolt M10×25	1
26	Washer 10	1
27	Nut M16	1
28	Washer 16	1
29	Washer M8×65	1
30	Nut M8	1
31	Big washer 8	1
32	Nut M20	2
33	Washer 20	2
34	Screw M6×16	1
35	Nut M6	1



No.	Part name	Qty
1	Sliding plank	1
2	Guide piece	1
3	Knob bolt	2
4	Flat washer 6	2
5	Horizontal support	1
6	Horizontal support cap	2
7	Screw ST4×10	6
8	Fixed plate	1
9	Screw M5×12	4
10	Hex bolt M6×16	2
11	Flat washer 6	2
12	Screw M6×12	1
13	Pointer block	1
14	Cap screw M5×10	1
15	Screw M6×10	2
16	Fixing seat	1
17	Adjusting wheel	1
18	Small fixing seat	1

No.	Part name	Qty
19	Pin A6×45	1
20	Thin nut M8	1
21	Hex bolt M8×60	1
22	Clamping plate	1
23	Knob bolt	1
24	Nut M6	1
25	Pin	1
26	Handle	1
27	Handle sleeve	1
28	Washer	1
29	Cap screw M4×6	1
30	Flat washer 4	1
31	Plank support	1
32	Scale	1
33	Left cover I	1
34	Left cover II	1
35	Cap screw ST4×10	2

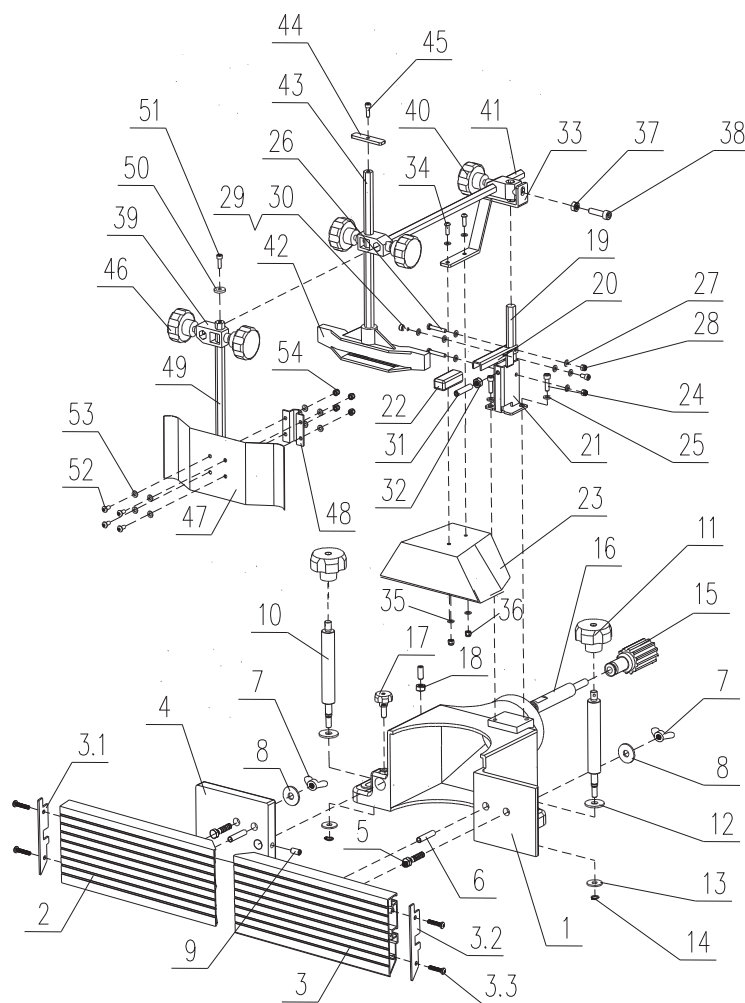


No.	Part name	Qty
1	Knob bolt	1
2	Horizontal bar	1
3	Clamp sleeve	1
4	Knob (M8)	1
5	Cap screw M5×12	2
6	Washer 6	2
7	Nut M5	2
8	Scale	1
9	Knob screw M6×8	1
10	Washer 6	1
11	Angle scale	1
12	Angle scale seat	1
13	Guide plate	1
14	Screw M6×14	1

No.	Part name	Qty
15	Cap screw M6×12	2
16	Washer 6	2
17	Nut M6	2
18	Guide plate	1
19	Front location block	1
20	Back location block	1
21	Screw M6×12	2
22	Hex nut M6	2
23	Hex bolt M6×30	1
24	Knob (M6)	1
25	Saw scale	1
26	Vice scale pole	1
27	Angle scale axle	1
28	Clamp block	1

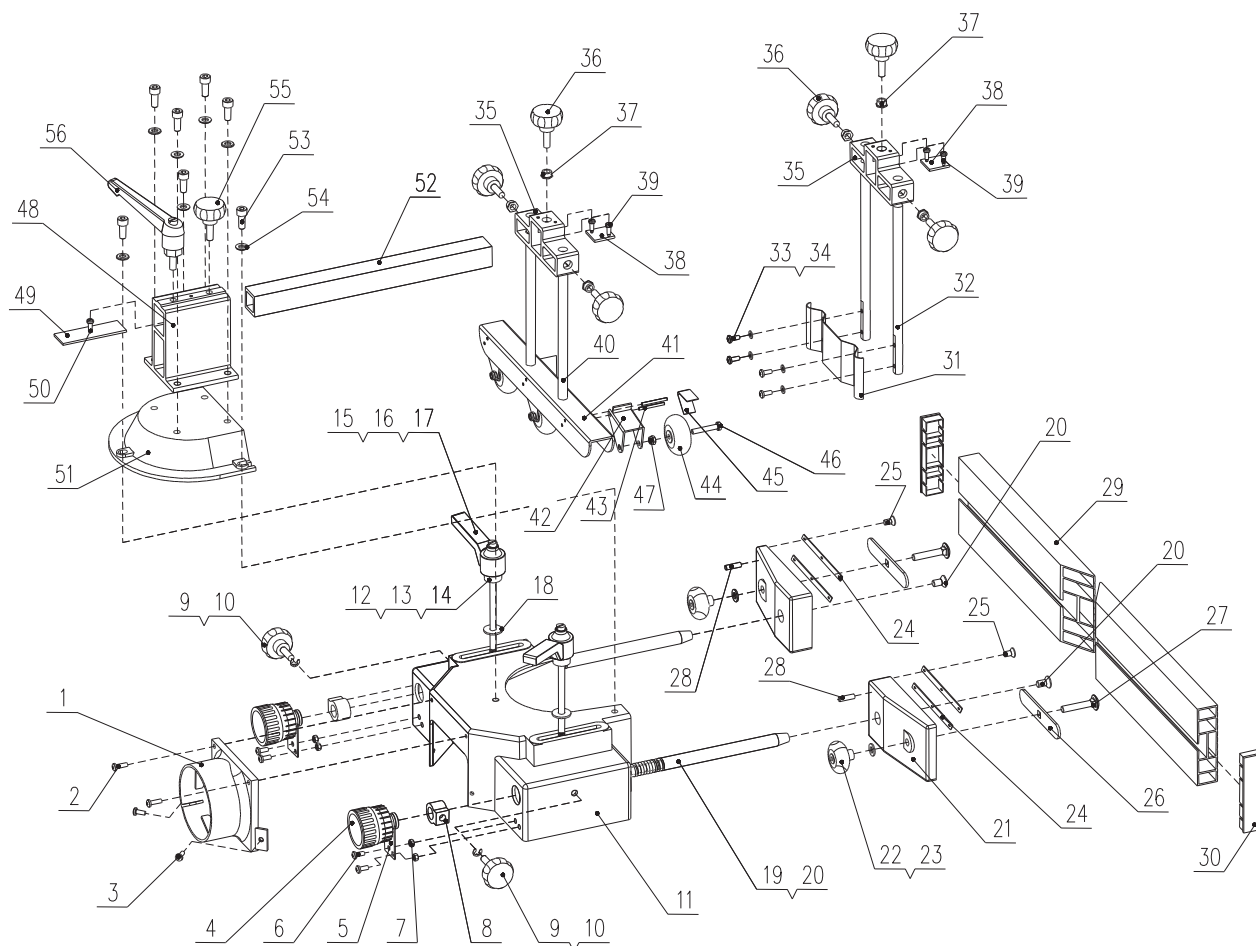
10.4.3 Milling cutter protection assembly

AO



No.	Part name	Qty
1	Protective body	1
2	Alu plate II	1
3	Alu plate I	1
4	Guide plate	1
5	Hex bolt M8×25	2
6	Pin A8×20	2
7	Adjusting handle	2
8	Big washer 8	2
9	Hex screw M8×20	1
10	Fixing thread axle	2
11	Locking handle(Big)	2
12	Big washer 10	2
13	Washer 10	2
14	Ring 10	2
15	Adjusting handle	1
16	Adjusting thread axle	1
17	Locking handle (small)	1
18	Hex nut M8	1
19	Support axle	1
20	Small plate	1
21	Small support base	1
22	Rubber bush	1
23	Protective cover	1
24	Hex screw M6×16	2
25	Washer 6	2
26	Hex Bolt M5 x 30	2
27	Washer 5	4

No.	Part name	Qty
28	Hex locking nut M5	2
29	Hex screw M5×10	2
30	Washer 5	4
31	Hex screw M8×40	1
32	Hex nut M8	1
33	Fedder base	1
34	Screw M5×16	2
35	Washer 5	4
36	Hex nut M5	2
37	Hex nut M8	1
38	Hex screw M8×25	1
39	Hex connecting body	3
40	Locking handle (big)	3
41	Hex support axle C	1
42	Roller frame	1
43	Hex support axle A	1
44	Big washer 5	1
45	Hex screw M5×10	1
46	Locking handle	2
47	Plate	1
48	Hex fixing plate	1
49	Hex support axle B	1
50	Big washer 5	1
51	Hex screw M5×10	1
52	Screw M5×12	4
53	Washer 5	8
54	Hex locking nut M5	4



No.	Part name	Qty
1	Dust outlet	1
2	Screw M5×16	2
3	Screw M5×12	2
4	Adjusting wheel	2
5	Plate	2
6	Bolt M5×16	4
7	Nut M5	4
8	Locking block	2
9	Locking handle (big)	2
10	Big nut	2
11	Protective body	1
12	Locking bar	2
13	Locking sleeve	2
14	Elastic pin 4×16	2
15	Big locking handle	2
16	Spring	2
17	Screw	2
18	Big washer 8	2
19	Guide axle	2
20	Screw M8×20	2
21	Guide plate	2
22	Adjusting handle	2
23	Washer 8	2
24	Adjusting plate	4
25	Screw M5×10	12
26	Clamp plate	2
27	Bolt M8×45	2
28	Screw M6×20	8

No.	Part name	Qty
29	Alu plate	2
30	End cap	2
31	Anti-kickback plate	1
32	Roller	2
33	Screw M5×12	4
34	Washer 5	4
35	Bracket	2
36	Locking handle (big)	6
37	Nut	6
38	Square plate	2
39	Screw	4
40	Roller axle	2
41	Roller frame	1
42	Roller house	3
43	Elastic pin 4×35	6
44	Roller	3
45	Spring washer	3
46	Bolt M6×35	3
47	Locking nut M6	3
48	Support base	1
49	Block	1
50	Screw	1
51	Protective cover	1
52	Support bar	1
53	Screw M8×20	7
54	Washer 8	7
55	Locking handle (big)	1
56	Adjusting handle B-M8×20	1

Inhoudsopgave

1. Belangrijke veiligheidsinstructies	33
1.1 Algemene veiligheidsinstructies	33
1.2 Extra veiligheidsvoorschriften	33
1.3 Geluidsniveaus	33
1.4 Aanduiding van label/tekening	34
1.5 Uitleg van de symbolen	34
1.6 Uitleg over signaalwoorden	35
1.7 Beoogd gebruik	35
2. Voor ingebruikname	35
2.1 Gereedschap meegeleverd met de machine	35
2.2 Technische kenmerken	35
2.3 De machine hanteren	35
2.4 Transport en opslag	36
2.5 De machine dragen	36
2.6 De machine op de vloer plaatsen	36
2.7 Installatie	36
2.8 De machine voorbereiden	36
2.9 Elektrische aansluiting	36
2.10 Veiligheidsaanbevelingen	37
3. Gebruik	37
3.1 Kwalificaties van de werknemers	37
3.2 Schaven van smalle werkstukken	37
3.3 Schaven met de schuine regel	37
3.4 Schaven van korte werkstukken	37
3.5 Schaven van werkstukken met een kleine doorsnede	37
3.6 Vandikteschaaf aanpassen	38
3.7 Vandikteschaven	38
3.8 De tafel aanpassen	38
3.9 Werkgebied	38
3.10 Aandachtspunten tijdens het opstellen van de vlakbank	38
3.11 Functies	38
4. Reiniging en onderhoud	39
5. Onderhoud	39
5.1 Smering	39
5.2 Vlakbanken	39
5.3 Reparaties	40
5.4 Gereedschap wisselen en vervangen	40
6. Veelgestelde vragen	40
7. Technische gegevens	41
8. Verwijdering van het product	41
9. Garantie	41
10. Onderdelenlijst en diagrammen	42
10.1 Elektrisch schema	42
10.2 Schematisch circuitdiagram	42
10.3 Opengewerkte tekening	43
10.4 Verlengtafel (optioneel)	55

1. Belangrijke veiligheidsinstructies

1.1 Algemene veiligheidsinstructies

⚠ WAARSCHUWING! Instructies lezen!

- » Lees al deze instructies voordat u dit product probeert te bedienen. Bewaar deze instructies voor toekomstig gebruik.

⚠ WAARSCHUWING!

- » Houd de werkgebieden vrij. Rommelige werkruimten en werkbanken leiden tot ongevallen.
- » Gebruik het gereedschap in een gepaste werkomgeving. Stel het gereedschap niet aan regen bloot. Gebruik het gereedschap niet in vochtige of natte ruimten. Zorg voor een goed verlicht werkgebied. Gebruik geen gereedschap in de aanwezigheid van ontvlambare vloeistoffen of vetten.
- » Vermijd elektrische schokken. Vermijd lichamelijk contact met geaarde oppervlakken.
- » Houd andere mensen uit de buurt. Laat andere personen, in het bijzonder kinderen, die niet betrokken zijn bij het werk, het gereedschap of de verlengkabel niet aanraken en houd ze uit de buurt van het werkgebied.
- » Berg het gereedschap op wanneer niet in gebruik. Berg het gereedschap op in een droge en vergrendelde ruimte, en buiten het bereik van kinderen wanneer niet in gebruik.
- » Overbelast het gereedschap niet. Het gereedschap werkt beter en veiliger binnen het aangegeven capaciteitsbereik.
- » Gebruik het juiste gereedschap. Forceer geen klein gereedschap om het werk van zwaar gereedschap te doen. Gebruik gereedschap niet voor doeleinden die niet bedoeld zijn, gebruik bijvoorbeeld geen cirkelzagen om boomtakken of boomstammen te zagen.
- » Draag passende kleding. Loshangende kleding, juwelen en lang haar kunnen door de bewegende onderdelen worden meegenomen. Draag slipvastе schoenen wanneer u buiten werkt. Draag een beschermende haarbedekking om lang haar te bevatten.
- » Draag beschermingsuitrusting. Draag een veiligheidsbril. Indien de zaagwerkzaamheden veel stof produceren, is het raadzaam om een stofmasker te gebruiken.
- » Sluit stofafzuigingsvoorzieningen aan. Als er apparaten zijn voorzien voor de aansluiting van stofafzuig- en opvangapparatuur, zorg er dan voor dat deze zijn aangesloten en correct worden gebruikt.
- » Gebruik het snoer niet op een verkeerde manier. Trek nooit aan het snoer om de stekker uit het stopcontact te halen. Houd de kabel uit het stopcontact. Houd de kabel uit de buurt van hitte, olie en scherpe randen.
- » Maak het werkstuk vast. Gebruik indien mogelijk klemmen of een bankschroef om het werk vast te houden. Dit is veiliger dan uw hand te gebruiken.
- » Reik niet te ver. Zorg er altijd voor dat u stevig en stabiel staat.
- » Draag zorg voor uw gereedschap. Voor betere en veiligere prestaties, houd het snijgereedschap scherp en schoon. Volg de instructies over smering en het vervangen van accessoires. Inspecteer de stroomkabels regelmatig en laat ze bij beschadiging vervangen door een geautoriseerde servicefaciliteit. Inspecteer de verlengkabels periodiek en vervang indien beschadigd. Houd de handvatten droog, schoon en vrij van olie en smeervet.
- » Koppel het gereedschap los. Wanneer niet in gebruik, voor onderhoud en tijdens het vervangen van toebehoren, zoals messen, bits en schijven, haal de stekker uit het stopcontact.
- » Verwijder instelgereedschap en moersleutels. Maak er een gewoonte van om te controleren of alle instelgereedschap en moersleutels van het gereedschap zijn verwijderd alvorens deze in te schakelen.
- » Vermijd dat het gereedschap per ongeluk wordt gestart. Zorg dat de schakelaar zich in positie "OFF" (uit) bevindt voordat u de stekker in het stopcontact steekt.
- » Gebruik verlengsnoeren die bedoeld zijn voor gebruik buitenshuis en zo gemarkeerd zijn.
- » Wees waakzaam. Let op wat u doet, gebruik uw gezond verstand en gebruik het gereedschap niet wanneer u moe bent.
- » Controleer beschadigde onderdelen. Voordat u het gereedschap verder gebruikt, controleer het grondig om na te gaan of het gereedschap juist zal werken en zijn bedoelde functies zal uitvoeren. Controleer de uitlijning van de bewegende onderdelen, de verbinding van de bewegende onderdelen, breuk van onderdelen of andere condities die de werking kunnen beïnvloeden. Laat een beschadigd scherm of ander onderdeel op een juiste wijze repareren of vervangen door een bevoegd servicecentrum tenzij anders aangegeven in deze gebruiksaanwijzing. Gebruik het gereedschap niet als de schakelaar niet aan en uit gaat.

- » Laat uw gereedschap door een gekwalificeerd persoon repareren. Dit elektrisch gereedschap voldoet aan de relevante veiligheidsregels. Reparaties mogen alleen worden uitgevoerd door gekwalificeerde technici met behulp van originele reserveonderdelen, anders kan dit leiden tot aanzienlijk gevaar voor de gebruiker.
- » Het gebruik van een accessoire of opzetstuk die niet in deze gebruiksaanwijzing is aanbevolen kan een risico op persoonlijk letsel veroorzaken.
- » Laat uw gereedschap door een gekwalificeerd persoon repareren. Dit elektrisch gereedschap voldoet aan de relevante veiligheidsregels. Reparaties mogen alleen worden uitgevoerd door gekwalificeerde technici met behulp van originele reserveonderdelen, anders kan dit leiden tot gevaar voor de gebruiker.
- » Gebruik de machine nooit als de gepaste afscherming niet op zijn plaats zit en niet juist is afgesteld.
- » Gebruik geen botte messen, dit vergroot het risico op terugslag van de werkstukken.
- » Elk deel van het freesblok dat niet wordt gebruikt voor het schaven, moet worden afgeschermd.
- » Bij het schaven van smalle korte werkstukken moet een duwstok worden gebruikt.
- » Bij het schaven van smalle werkstukken kunnen aanvullende maatregelen, zoals het gebruik van horizontale drukinrichtingen en veerbelaste afschermingen, nodig zijn om veilig werken te garanderen.
- » Gebruik de machine niet om een sponning te snijden.
- » Lees de gebruikershandleiding zorgvuldig door voordat u de machine start om risico 's op persoonlijk letsel te voorkomen.
- » De effectiviteit van het apparaat voor het voorkomen van terugslag en de toevoerrol moet regelmatig worden geïnspecteerd om een veilige werking te garanderen.
- » Gereedschap uitgerust met spaanopvang- en afzuigkappen moet worden aangesloten op de stof- en verzamelinrichting.

1.2 Extra veiligheidsvoorschriften

- ⚠ WAARSCHUWING! Onder geen enkele omstandigheid mag iemand een houtbewerkingsmachine bedienen zonder eerst voldoende training te hebben gehad met betrekking tot de specifieke taken die ermee gepaard gaan. Het is van cruciaal belang om volledig geïnformeerd te zijn over de risico 's, de nodige voorzorgsmaatregelen en het juiste gebruik van de afschermingen en verplichte veiligheidsvoorzieningen. Het niet naleven van deze richtlijnen kan leiden tot ernstige schade of letsel.**

- » Deze machine is ontworpen voor houtderivaten. Het is ten strengste verboden om de machine met andere materialen te gebruiken.
- » Voor gebruik raden wij u aan deze handleiding zorgvuldig door te lezen en alle instructies in deze handleiding te respecteren om het beste resultaat met uw machine te bereiken en in alle veiligheid te werken.
- » Het wijzigen van de machine op welke manier dan ook door de gebruiker is ten strengste verboden, dit om te zorgen voor naleving van de aangewezen veiligheidsmaatregelen die zijn opgenomen tijdens het ontwerp ervan.
- » Aansluiting op een zaagsel- of spaanderzuiger is verplicht om aan alle hygiëne-/ veiligheidsvoorwaarden te voldoen en om de juiste werking van deze machine te garanderen.
- » Draag een veiligheidsbril tijdens het gebruik van dit apparaat.
- » Wees voorzichtig bij het handmatig afstellen van houtbewerkingsmachines, aangezien er een potentieel risico bestaat dat u te dicht bij het gereedschap komt op een hoogte die is afgestemd op de dikte van het hout, zelfs als de beschermkappen juist zijn geïnstalleerd en afgesteld.
- » Om de veiligheid te garanderen, houd altijd uw handen uit de buurt van gevaarlijke gebieden en gebruik het uiteinde van de passschroef bij het bedienen van de machine.

1.3 Geluidsniveaus

De fabrikant moet de gebruiker informeren over:

- Het equivalente continue geluidsniveau (L_{Aeq}), indien dit laatste hoger is dan 70 dB (A) op de werkplek,
- Het geluidsvormogensniveau (L_{WA}), als de L_{Aeq} 85 dB (A) op de werkplek overschrijdt,
- Het maximaal drukniveau (L_{pC}), als het 135 dB (A) op het station overschrijdt,
- De gebruikte meetmethoden.

1.3.1 Referentienormen

- ISO 7960: Bedrijfsomstandigheden voor geluidsmetingen

Bijlage B	enkelzijdige vlakbanken
Bijlage C	enkelzijdige vandikteschaaf

- NF S31-084: Methoden voor het meten van geluidsniveaus in een werkomgeving met het oog op het evalueren van het dagelijkse geluidsniveau voor werknemers,
- NF S31-069: Testprocedure voor het meten van geluidsemmissie door machinegereedschap.

1.3.2 Definities

- Equivalent continu geluidsniveau (L_{Aeq}) in dB(A) karakteriseert de ontvanger, geeft de ontvangen waarde als functie van de omgeving, de afstand tot de bron en/of op basis van een testprocedure voor een dagelijkse blootstelling van 8 uur.
- Geluidsvermogensniveau (L_{WA}) in dB(A) karakteriseert de geluidsbron en geeft een intrinsieke waarde die het geluid dat door deze bron wordt uitgestraald, onafhankelijk van de omgeving, definieert.
- De onderstaande tabel geeft voor elke werkplek de volgende gegevens:
 - het equivalente continue geluidsniveau op basis van de standaard testprocedures,
 - het geluidsvermogensniveau,
 - zonder belasting en zonder stofafzuiging,
 - onder belasting met stofzuigen, maar exclusief het geluid van de stofafzuiging zelf.

De aard van de ruimte, de locatie van de machine binnen de ruimte en de aanwezigheid van een stofzuiger in de buurt kunnen het geluidsniveau aanzienlijk beïnvloeden. Bijvoorbeeld, voor een zaagsnelheid van 20 m/s van het dikteschaafstation en een luchtsnelheid van stofafzuiging van 10 m/s in plaats van 20 m/s, zal het geluidsniveau met ongeveer 9 dB(A) worden verlaagd.

Een equivalente continu geluidsniveau van 85 dB (A) wordt beschouwd als een gevarendrempel voor een voltijdse dagelijkse blootstelling van 8 uur.

De drempel voor 4 uur is 88 dB(A), voor 2 uur 91 dB(A), voor 1/2 uur 97 dB(A) en voor 1/4 uur 100 dB(A). Elke halvering van de blootstellingstijd maakt het dus mogelijk om de gevarendrempel met 3 dB(A) te verhogen.

Door een hoofdtelefoon met geluidsbescherming te dragen die in alle gevallen een geluidsniveaudemping van 15 dB (A) biedt, kunt u ver onder de gevaarsdrempel blijven zonder limiet wat betreft blootstellingstijd.

Tabel met geluidsniveaus

Werkplek	Werkplek geluidsdruk L_{Aeq} in dB(A)		Geluidsvermogen L_{WA} in dB(A)	
	zonder belasting	met belasting	zonder belasting	met belasting
Vlakbank	85,5	92	89	98,5
Vandikteschaaf	94	94,5	107	108

1.4 Aanduiding van label/tekening

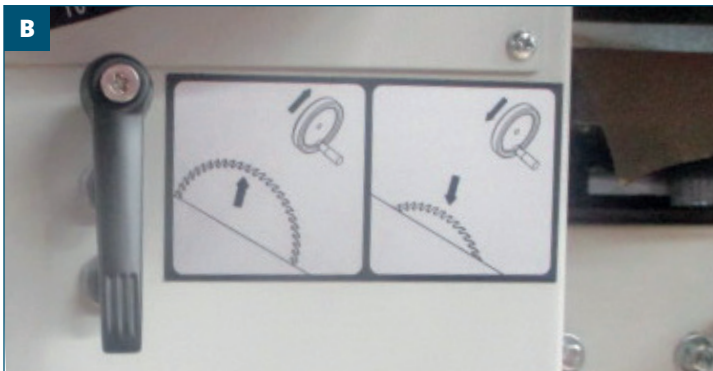
⚠ WAARSCHUWING!

» Figuur A toont het veiligheidsinstructielabel dat aan de zijkant van het hoogteverstelwiel is aangebracht. Deze label biedt richtlijnen voor het verlagen of verhogen van de vormas.



⚠ WAARSCHUWING!

» Figuur B toont de veiligheidsinstructielabels die aan de linker- en rechterkant van de schakelkast zijn aangebracht. Deze labels bieden richtlijnen voor het bedienen van respectievelijk de vorm-/zaagbank en de functies van de vlakbank/vandikteschaaf.



1.5 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.

1.6 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.

1.7 Beoogd gebruik

⚠ WAARSCHUWING!

» De machine moet als stationair gereedschap worden gebruikt.

Deze machine is een gecombineerde universele machine voor houtbewerking. Deze bevat functies in één compacte, praktische en betrouwbare structuur.

Schaven/vandikteschaven	Maakt het mogelijk om van ruw of hergebruikt hout perfect vlakke, parallelle en gladde oppervlakken te maken.
Zaagbank	Dit is ideaal voor hobby- en winkelwerk. Is gemakkelijk te hanteren en zorg voor een nauwkeurig en handig gebruik.
Vandiktebank/vormmachine	Is ideaal voor veeleisende hobbyisten. Is ontworpen met ergonomie in gedachten, zodat het comfortabel, gemakkelijk en veilig te gebruiken is. Aanpassingen uitvoeren aan de as en het monteren van zaagbanken en gereedschap voor penverbindingen is verboden.
Zaaggeleider	Verstelbaar vierkant tussen 0° en 45° voor dwarse zaagsneden met goniometer.
Beitelopzetstuk	Is ideaal voor het creëren van stevige en nauwkeurige assemblages. De werktafel heeft een ondersteunende rand die als een stop fungeert.

Deze machine met een gecombineerd ontwerp stelt de gebruiker in staat om de volgende bewerkingen achtereenvolgens uit te voeren: Vlakschaven, vandikteschaven.

- Vlakschaven: Verstelbare invoertafel, max. zaagdiepte 2,5 mm.
- Vandikteschaven: Tafelhoogte verstelbaar met handwiel en knoppositievergrendeling – Spaanderafvoerbehuizing voor gepaste spaanderafvoer. – Doorgangsbegrenzer – Afzuigmondstuk – Anti-uitwerpspal.

OPMERKING!

» De elektrische apparatuur omvat drie asynchrone eenfasige motoren, 3 hoofdschakelaars compleet met minimale spoelspanning, 2 driewegschakelaars, 2 commutatoren en 4 eindschakelaars, waardoor de machine veilig en ideaal is voor alle gebruikers en veeleisende hobbyisten. De structuur van de machine en de handige posities van de verschillende functies maken het mogelijk om in alle veiligheid te werken. De werktafels zijn gemaakt van gietijzer bewerkt met een spiegelachtig oppervlak. De voet/standaard is gemaakt van gelakt staal.

De machine is bedoeld voor interne werkzaamheden als aan de volgende voorwaarden is voldaan.

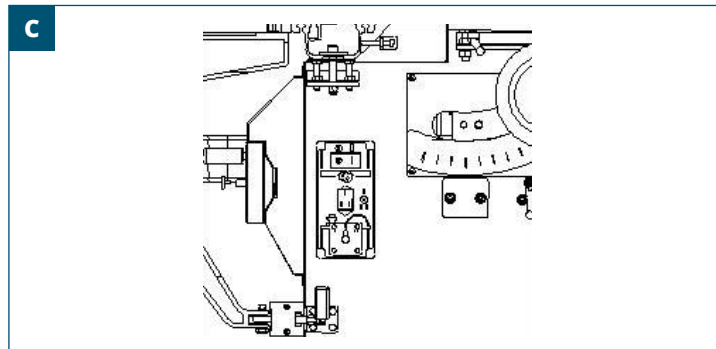
Luchttemperatuur	+5 °C tot +40 °C
Relatieve luchtvochtigheid	30 % tot 95 % niet-condenserend
Hoogte boven zeeniveau	max. 1000 m

2. Voor ingebruikname

2.1 Gereedschap meegeleverd met de machine

Gereedschap	Aantal
Vaste sleutel 13 × 16	1
Vaste sleutel 8 × 10	1
Vaste sleutel 5,5 × 7	1
Inbussleutel 8 mm	1
Inbussleutel 6 mm	1
Inbussleutel 5 mm	1
Inbussleutel 4 mm	1
Inbussleutel 3 mm	1

2.2 Technische kenmerken



OPMERKING!

- » De bedieningseenheid is voorzien van:
- 3 hoofdschakelaars met minimale spoelspanning;
 - 1 drukknop om direct te stoppen;
 - Een commutator die de motoren selecteert;
 - Een commutator die de "freesmachine" selecteert;
 - Een commutator die de "zaag" selecteert;
 - 2 eindschakelaars.

2.3 De machine hanteren

De machine wordt volledig gemonteerd geleverd. Gebruik bij het hanteren van de machine gecertificeerde hefapparatuur en veilige instrumenten. De beste hantering kan worden gedaan met een transportpallet en een hoge heftruck. Voor het heffen kan de gebruiker staalkabelafdichting gebruiken met een diameter van minstens 5 mm.

Voordat u de machine in het werkgebied plaatst, houd rekening met de grootte van de materiaaldelen die binnen de beschikbare ruimte kunnen worden ondergebracht.

Zorg ervoor dat er voldoende ruimte rondom de machine is om op een veilige manier met de machine te kunnen werken. Zodra u zeker bent van de plaatsing, lijn de machine uit met een maximale speling van 1 mm per 1000 mm en schroef deze stevig aan de vloer vast. Gebruik altijd de vier stelschroeven in de verstelbare poten om de machine helemaal waterpas te zetten. Voordat u de gedemonteerde onderdelen weer in elkaar zet, lees de handleiding volledig door en maak uzelf vertrouwd met de machine.

1. Plaats de lengteregel op de geleider, pas de lengtestop aan en maak deze vervolgens vast.
2. Klem de schuiftafel op de stangen (geleider) of de steun van de uitlooparm en zet deze vast met de kleine handkruk.
3. Plaats de hoekregel op de schuiftafel en zet deze vast.

OPMERKING!

» De benodigde sleutels worden meegeleverd met de machine.

OPMERKING!

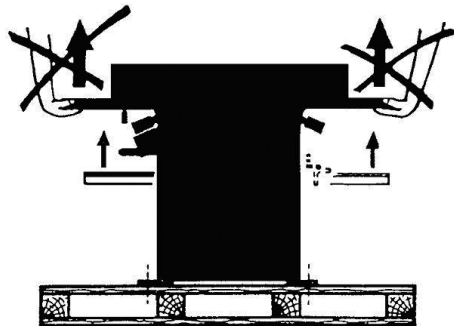
» Controleer de staat van de machine en verifieer of het aantal verpakkingen overeenstemt met de informatie op de pakbon. Als er afwijkingen worden gevonden, volg de standaardprocedure en breng de vervoerder hiervan op de hoogte.

⚠ WAARSCHUWING!

- » Eventuele retourzendingen of terugboekingen moeten worden gedaan bij ontvangst van de goederen. Claims die na deze periode worden ingediend, worden niet in behandeling genomen.

Voor levering wordt de machine op de houten kist gemonteerd met houtblokken op de bodem van de kist (zie Fig. D).

D



2.4 Transport en opslag

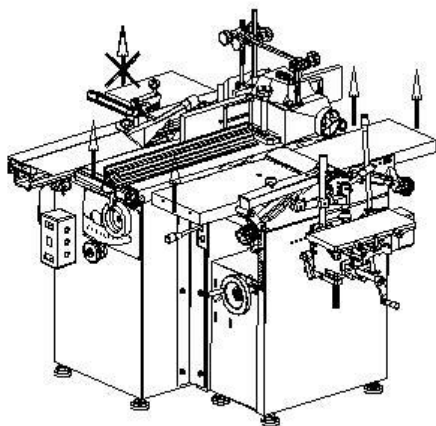
Tijdens het transport en de opslag is het nodig om de machine te beschermen tegen overmatige trillingen en vocht. De machine kan binnenshuis worden opgeborgen bij een luchttemperatuur van -25 °C tot +55 °C.

2.5 De machine dragen

⚠ WAARSCHUWING!

- » Plaats uw handen aan weerskanten van de schaaf tafel en til de tafel op. Til de zijtafel niet op om de machine te dragen. Zie Figuur E.

E



2.6 De machine op de vloer plaatsen

- Verwijder de metaalplaatklemmen.
- Verwijder de bevestigen waarmee de machine aan de kist is vastgezet (schroeven en bouten).
- Maak een voldoende groot gebied rond de machine vrij.
- Til de machine iets op en breng wee planken onder de voeten aan. Gebruik planken die voldoende lang zijn om als hellingen naar de vloer toe te fungeren. Trek aan de machine om na te gaan of deze op de planken blijft. Zodra de machine uit de kist is, zal deze kantelen.

2.7 Installatie

Om een juiste uitlijning van de werkoppervlakken te garanderen en een stabiele, vlakke en betonnen vloer voor te bereiden.

⚠ WAARSCHUWING!

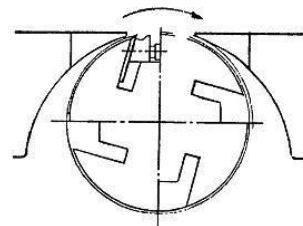
- » Zorg er bij het hanteren voor dat u schokken of grote krachten vermijdt die schade kunnen veroorzaken of de machine uit de juiste afstelling kunnen halen.

2.8 De machine voorbereiden

De ongeverfde onderdelen van de machine zijn beschermd met een in de fabriek aangebrachte ultrafijne olieachtige film. Het is niet nodig om die te verwijderen voordat u de machine gebruikt. Als u het echter toch wilt verwijderen, gebruik dan een bevochtigde doek. Veeg en reinig, en breng vervolgens een smeermiddel (niet inbegrepen) aan.

2.9 Elektrische aansluiting

F



⚠ WAARSCHUWING!

- » Controleer vóór aansluiting op het lichtnet of de netspanning overeenstemt met de gegevens van de geleverde machine.

Gebruik een 1,5 mm² (min.) voedingskabel met versterkte isolatie, (bijv. H07). Als de lengte van de kabel van de meter naar de machine meer dan 10 meter bedraagt, gebruik dan een kabel van (min) 2,5 mm². De interne aansluitingen (motor, schakelaar, spoel, etc.) zijn fabrieksmatig bedraad.

ENKELFASIGE 230 V AANSLUITING: Deze aansluiting moet worden gemaakt met een 3-aderige kabel en een standaard 16 A tweepolige + aardstekker. Er zijn twee draden voorzien voor de voeding (L1, L2) en de derde (geel/groen) moet op de aarding worden aangesloten.

Het is essentieel om de motor voor de eerste keer zonder aandrijfriem te starten. Draai, indien nodig, de positie van 2 van de 3 voedingsdraden van de netvoeding om voor een juiste rotatie van de normale zaagrichting.

OPMERKING!

- » Bij een temperatuur onder de 10 °C raden we aan de motor op te warmen door hem onbelast te laten draaien op een willekeurige functie.

⚠ WAARSCHUWING!

- » Voordat u messen afstelt of verwisselt en onderhoud of reparaties uitvoert, ontkoppel de machine van het lichtnet. Als de gebruiker aan de zijkant van de machine tegen de achteruitblokkering staat, moet het hoofdfreesblok met de klok mee worden gedraaid (dus naar rechts).

De machine is tevens uitgerust met een remmotor, die de machine binnen de vereiste tijd kan stoppen. Deze remmotor werkt echter alleen wanneer de machine is uitgeschakeld door op de rode knop of het noodstopafdekking te drukken.

Wanneer de rem niet goed werkt, is het verboden om met de machine te werken.

De schakelaar kan alleen worden ingeschakeld wanneer de machine op het lichtnet is aangesloten. De schakelaar wordt automatisch uitgeschakeld door middel van een neutraalbeveiliging met uitval, dit betekent dat het nodig is om de machine opnieuw in te schakelen na het herstellen van de stroom. Als de machine vaak achter elkaar wordt uitgeschakeld (twee of drie keer), controleer de machine (de motorfuncties, het stompe gereedschap, etc.).

De machine kan worden beveiligd met een hangslot dat op de schakelaar is geplaatst om de machine te beschermen tegen ongeoorloofd gebruik.

OPMERKING!

- » Als het beveiligingssysteem niet volledig wordt teruggeplaatst, zal het terugkoppelingssysteem de start van de motor beperken.

2.9.1 Afzuigstelsysteem

De machine moet tijdens elke werkzaamheid worden aangesloten op een afzuiginstallatie voor zaagsel. Deze afzuiginstallatie moet een luchtstroomsnelheid van ten minste 20 meter per seconde genereren om goed te kunnen functioneren. De flexibele afzuigslang met een diameter van ongeveer 10 millimeter zal worden gebruikt voor aansluiting. De flexibele afzuigslangen moeten worden aangesloten op de afzuigbuizen, waarvan de plaatsing als volgt is.

Vlakbank – de afzuigbuis wordt geplaatst in het gebied van de vandijschaf tafel onder de vlakschaf tafel – diameter 100 mm.

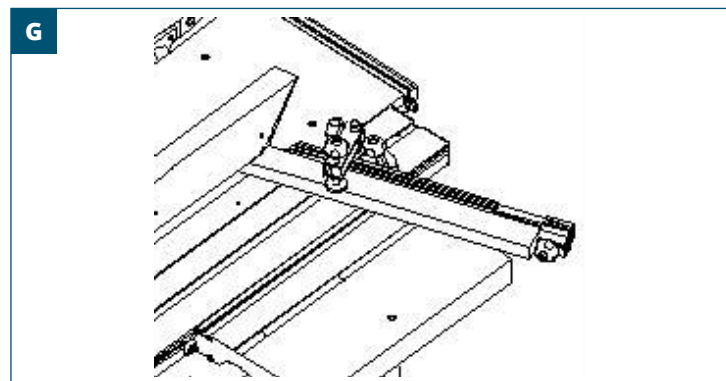
Vandikteschaaf – dezelfde afzuigbuis als voor de vlakbank wordt gebruikt, maar gedraaid in de bovenste positie over de vlakschaaftafels – diameter 100 mm.

De verwijdering van houtafval moet op een ecologische wijze gebeuren, zodat het milieu niet wordt geschaad.

2.10 Veiligheidsaanbevelingen

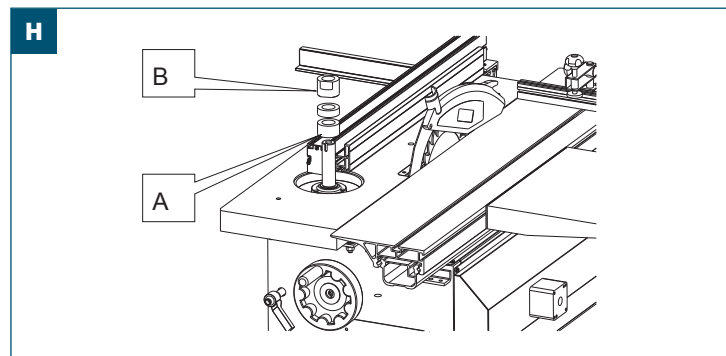
2.10.1 Tafelzaag

Parallele zaagsnede met een helling van 45 graden (zie Fig. G).

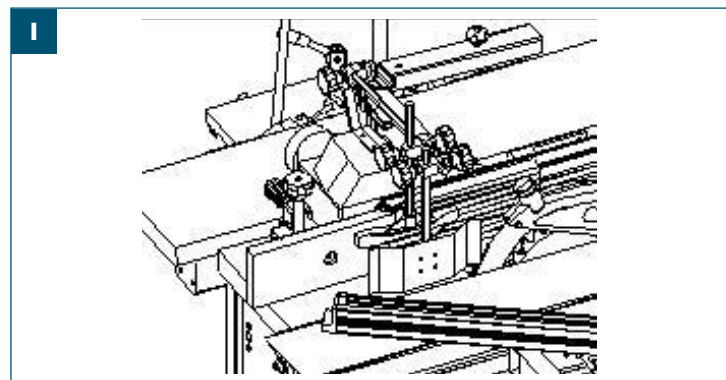


2.10.2 Freesmachine

1. Stel de freesas hoger af op een gepaste positie.
2. Installeer sluitring "A" en vervolgens het freesblad.
3. Sluit de as af met blok "B" en vergrendel deze (zie Fig. H).



2.10.3 Freesmachine



Wees uiterst voorzichtig bij het starten van de werkzaamheid (zie Fig. I). Pas de klemmen aan met behulp van de twee knoppen. Het wordt ten eerste aanbevolen om de duwstok te gebruiken.

3. Gebruik

OPMERKING!

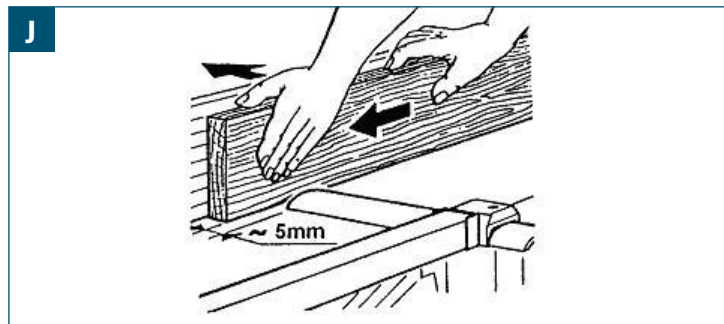
» Werkstukken met verschillend gevormde uiteinden moeten altijd met hun bredere uiteinde worden ingebracht. Bij het schaven van harsrijk hout wordt het aanbevolen om de vandiktetafel lichtjes te smeren met paraffinewas om het verplaatsen te vergemakkelijken.

3.1 Kwalificaties van de werknemers

Alleen geautoriseerde werknemers gespecialiseerd in houtbewerkingsdisciplines (of werknemers geïnstrueerd door een specialist) mogen met de machine werken. De gebruikers zijn verplicht zich te houden aan alle veiligheidsinstructies en -voorschriften, die geldig zijn in zijn/haar land.

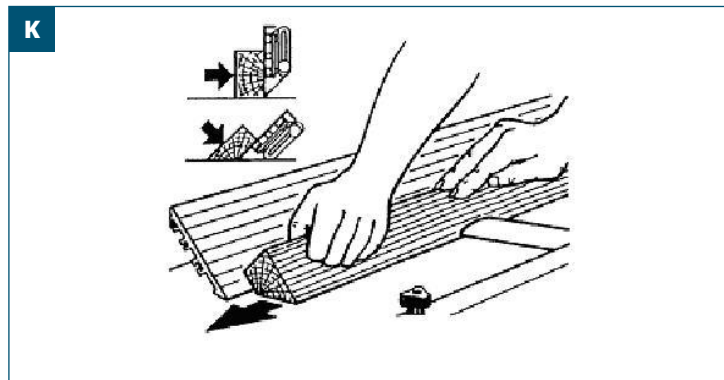
3.2 Schaven van smalle werkstukken

Bij het schaven van smalle stukken, zet de afdekking van het freesblok in een zodanige positie zodat de afstand tussen het werkstuk en de afdekking van het freesblok max. 5 mm is. Schakel vervolgens de machine in en duw het materiaal tegen het freesblok (tussen het freesblokafdekking en de regel).



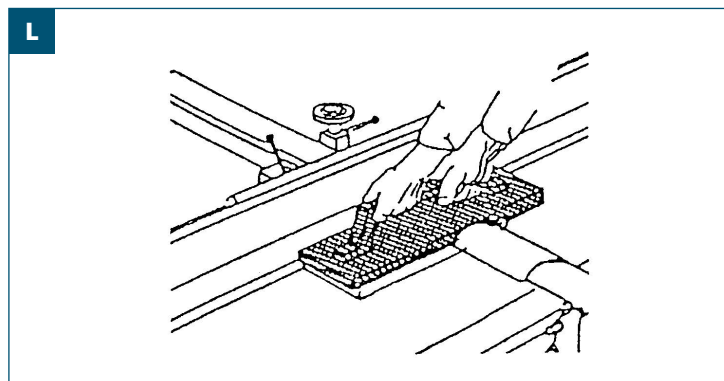
3.3 Schaven met de schuine regel

Controleer de hoek van de lengteregel wanneer de kleine zwengels zijn losgemaakt (zorg dat de positie 90° is), draai de kleine zwengels opnieuw vast en schakel de machine in. Duw de rand van het werkstuk naar voren en tegen de regel aan.



3.4 Schaven van korte werkstukken

Gebruik de speciale houder bij het schaven van kort werkstukken. De mogelijke uitvoering is zoals weergegeven in Fig. L.

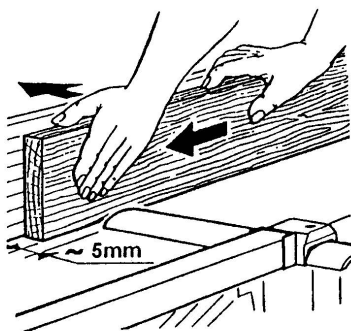


3.5 Schaven van werkstukken met een kleine doorsnede

⚠ WAARSCHUWING! Er is risico op letsel bij het onjuist geleiden van het werkstuk langs de regel.

» Gebruik een zelfgemaakte houten hoekliniaal en bevestig deze stevig aan de metalen liniaal (bijv. met behulp van twee schroefklemmen).

M



3.6 Vandikteschaaf aanpassen

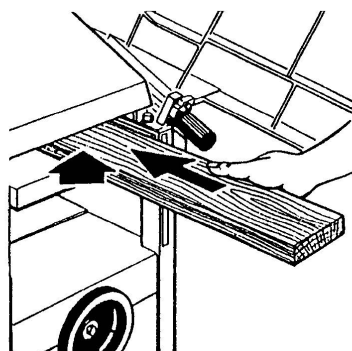
Het aanpassen van de vandikteschaaf dient in de fabriek en met de nodige voorzichtigheid te worden gedaan vanwege het hoge vereiste competentieniveau.

3.7 Vandikteschaven

Pas de vlakbank/vandikteschaaf eerst als volgt aan om te vandikteschaven.

1. Zwenk de veiligheidsbescherming weg.
2. Beweeg de regel naar de uiterste positie van de vlakschaaftafel.
3. Maak de vlakschaaftafels los en zwenk ze weg.
4. Schakel de toevoerapparatuur in met behulp van de handhendel.
5. Stel de dikte van de spanen in en sluit de afzuiginrichting aan.

N



3.8 De tafel aanpassen

1. Draai de klemhendel van de tafel los en stel de vandiktetafel in op de gewenste hoogte met behulp van een handbediend wiel.
2. Leg het werkstuk op tafel en plaats met de onbewerkte kant naar boven gericht.
3. Breng de tafel omhoog tot een bepaalde hoogte totdat deze stopt bij het werkstuk.
4. Gebruik het handbediende wiel om de materiaalafname (spanen) in te stellen op max. 2,5 mm.
5. Bevestig vervolgens de tafel in de gewenste positie met behulp van de klemhendel.
6. Schakel de machine in en duw het werkstuk naar voren.

OPMERKING!

» Werkstukken met verschillend gevormde uiteinden moeten altijd hun bredere uiteinde worden ingebracht. Bij het schaven van harsrijk hout wordt het aanbevolen om de vandiktetafel lichtjes te smeren met paraffinewas om het verplaatsen te vergemakkelijken.

3.9 Werkgebied

Ga tijdens het vandikteschaven voor de vlakschaaftafel staan en aan die kant waar het handwiel zich bevindt (voor het omhoog brengen van de vandiktetafel).

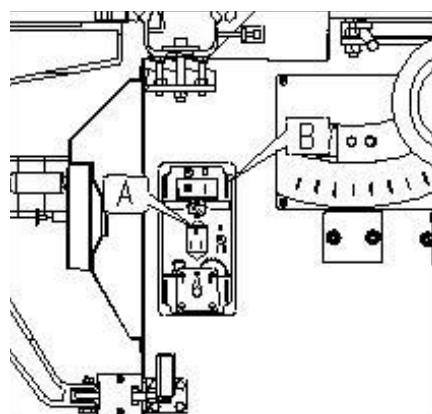
⚠ VOORZICHTIG! Gevaar voor letsell

» Bij het werken met de cirkelzaag, spindelvormer, vlakbank en vandikteschaaf moet de gebruiker een korte verstevigde schort en een veiligheidsbril dragen. Het wordt aanbevolen om gepaste gehoorbescherming en aanbevolen werkschoeisel te dragen. Het is verboden om een werkjas te gebruiken.

3.10 Aandachtspunten tijdens het opstellen van de vlakbank

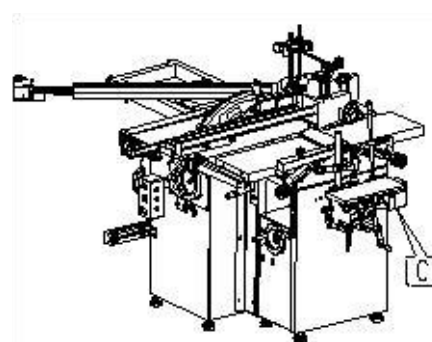
1. Selecteer het symbool van de vlakbank met behulp van de driewegschakelaar "A" (zie Fig. O).
2. Druk op de knop "B" van de hoofdschakelaar met minimale spanningsspoel (zie Fig. O).

O



3. Druk op de knop op schakelaar "C" om een deel van de vlakbank/vandikteschaaf te starten (zie Fig. P).

P



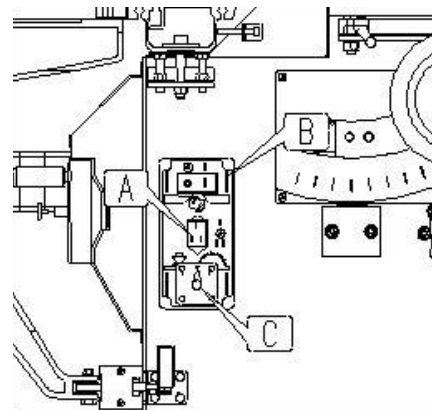
3.11 Functies

3.11.1 Zaagbank/freesmachine opstellen

Volg deze stappen om de zaag- of freesmachine op te stellen:

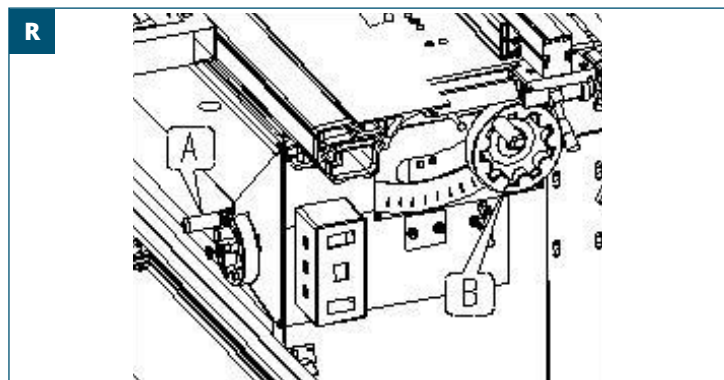
1. Selecteer het symbool van de zaag-/freesmachine met behulp van de tweewegschakelaar "A" (zie Fig. Q).
2. Druk op de knop van de hoofdschakelaar "B" met de minimale spanningsspoel (zie Fig. Q).
3. Druk op de startknop "C" (zie Fig. Q).

Q

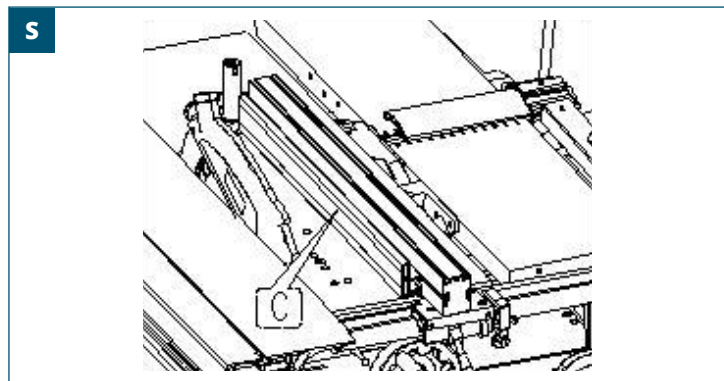


3.11.2 Tafelzaag

1. Regel de zaaghoogte door de hoogtehendel "A" omhoog of omlaag te brengen.
2. Vergrendel het zaagblad door de knop "B" met de klok mee te draaien. Maak het zaagblad los door de knop "B" tegen de klok in te draaien (zie Fig. R).

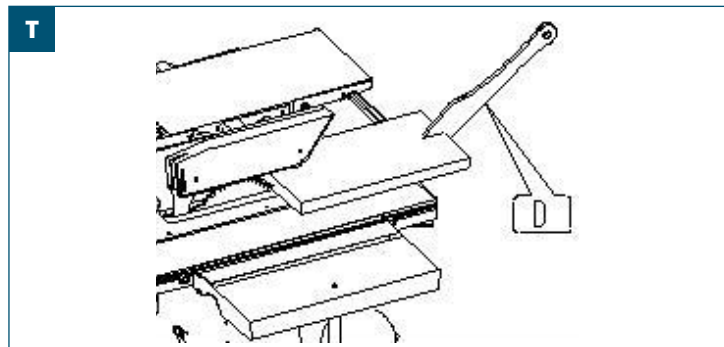


Vergrendel het vierkant op de gewenste meting met behulp van het meegeleverde apparaat "C". Plaats de hoogte van de beschermkap 3-4 mm boven het werkstuk en zet deze op zijn plaats vast. Wanneer het werk is voltooid, laat de beschermkap zakken tot het niveau van het bord (zie Fig. S).

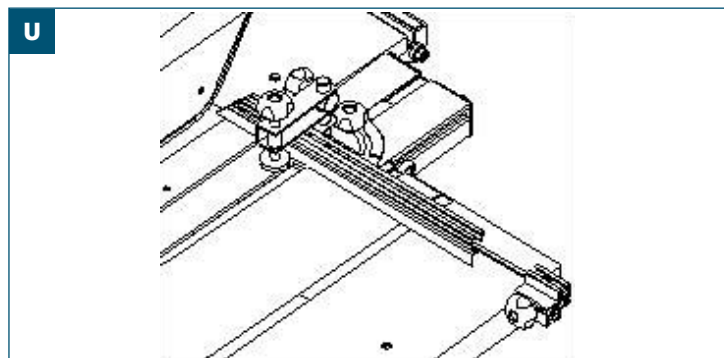


Volg deze stappen om uw veiligheid tijdens het gebruik te garanderen:

3. Gebruik de duwstok (D): Gebruik altijd de meegeleverde duwstok "D" om een veilige afstand tot het zaagblad te behouden. Raadpleeg Fig. T voor het juiste gebruik van de duwstok.
4. Inspecteer de zaagbladbeschermkap: Controleer voordat u de machine start of de zaagbladbeschermkap in de juiste positie staat en maximale bescherming biedt.
5. Zorg voor voldoende verlichting: Controleer of het werkgebied goed verlicht is. Goede lichtomstandigheden zijn essentieel voor een veilige werking.



Plaats de goniometer om gegradueerde zaagsneden uit te voeren (zie Fig. U).



4. Reiniging en onderhoud

⚠ 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!

- » 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. Besteed aandacht aan alle toegankelijke gebieden.
- Neem een droge doek en veeg het resterende stof weg van de buitenkant van de machine. Zorg dat alle gebieden goed worden gereinigd.
- 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.

5. Onderhoud

⚠ WAARSCHUWING!

- » Ontkoppel de machine van het lichtnet voordat onderhoud of reparaties worden uitgevoerd. Schakel de machine uit en vergrendel de hoofdschakelaar.

5.1 Smering

- De machine werd in de fabriek gesmeerd.
- De elektromotor is in principe onderhoudsvrij (afgedichte lagers).
- De assen van de vlakbank/vandikteschaaf zijn gemonteerd in onderhoudsvrije afgedichte lagers.
- De machine moet eenmaal per week of na intensief gebruik worden gereinigd.
- De houttoevoerrollen voor vandikteschaven hebben de neiging om vervuild te raken bij het werken met harsachtige houtsoorten of populieren. Deze rollen en de lagerhuizen moeten schoon worden gehouden.
- Het tafeloppervlak moet regelmatig worden besproeid met een smeermiddel om het glijden van werkstukken te verbeteren.
- Het cilindrische geleideprofiel van de vandikteschaaf en het hefrek moeten worden gereinigd en gecoat met een smeermiddel.
- We raden af om te vette producten te gebruiken die de neiging hebben om te vermengen met houtstof en bewegingen te verstevigen.

5.2 Vlakbanken

OPMERKING!

- » Een stalen liniaal van 1 meter is vereist om de tafels aan te passen.

1. Draai de bevestigingsschroeven van de tafel die niet goed is afgesteld lichtjes los.
2. Tik lichtjes op de boven- of onderkant van de tafel om de juiste transversale en longitudinale positie te verkrijgen, ten opzichte van de as.
3. Controleer de mogelijkheid van afstelling door de set schroefgaten in het chassis te onderzoeken. Zorg er na elke aanpassing voor dat de tafel stabiel blijft en controleer de geometrische positie ten opzichte van de andere tafel met behulp van een liniaal.
4. Bevestig dat de opening tussen de tafels en de as aan beide uiteinden gelijk is.
5. Draai de bevestigingsschroeven na het aanpassen stevig vast.

5.2.1 Vandiktetafel

De vereiste ruimte tussen het werkstuk en de pen (cilindrisch reksysteem) wordt bereikt door precisiebewerking, wat zorgt voor optimale stijfheid en een soepele werking.

Het uitlijnen van het werktafeloppervlak evenwijdig aan de schacht van het freesblok werd nauwkeurig gekalibreerd in de fabriek tijdens de initiële montage van de machine.

5.3 Reparaties

Er mogen geen defecten optreden wanneer de machine correct wordt bediend en er regelmatig onderhoud wordt uitgevoerd. In geval er zaagsel aan het freesblok hecht of de afzuigslang verstopt raakt, schakel de elektromotor uit voordat u reparaties uitvoert om mogelijke schade te voorkomen. Ook als het werkstuk vastloopt, moet de elektromotor onmiddellijk worden uitgeschakeld.

De getroffen onderdelen moeten in een dergelijk geval onmiddellijk worden vervangen. Als de machine overmatige trillingen ervaart, controleer dan de plaatsing, bevestiging of de balans van het gereedschap.

5.4 Gereedschap wisselen en vervangen

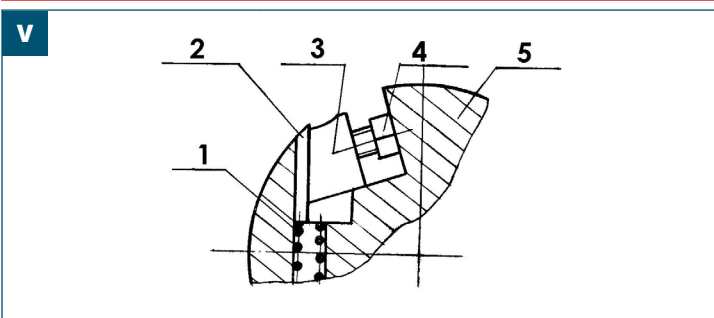
5.4.1 Aanbevolen gereedschap

Freesblokken moeten worden gemarkeerd met de naam of het logo van de fabrikant, evenals de maximaal toegestane rotaties. Het geschikte gereedschap voor deze machine is HSS-messen met afmetingen van 250 × 30 × 3 mm, die moeten voldoen aan de eisen van EN847-1.

5.4.2 Messen verwisselen en aanpassen

⚠ WAARSCHUWING!

- » Ontkoppel de machine van het lichtnet voordat u deze afstelt.
- » Zwenk de vlakschaafafels weg voordat u messen verwisselt.



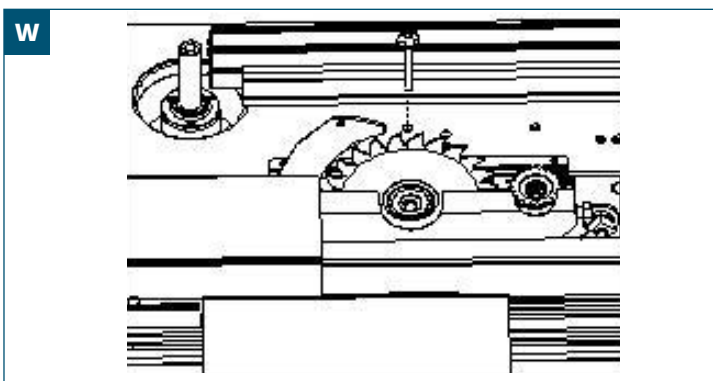
1. Maak de vijf schroeven (4) los met een moersleutel.

2. Door de kracht van de veer (1) wordt het mes (2) automatisch naar buiten geduwd.
3. Verwijder het mes en reinig het lageroppervlak.
4. Reinig het nieuwe mes zorgvuldig.
5. Breng het nieuwe mes aan door de vijf schroeven (4) stevig vast te zetten en zorg ervoor dat de verlenging boven het oppervlak van het freesblok niet meer dan 1,1 mm bedraagt.
6. De fabrikant adviseert een verlenghoogte van 0,7 tot 0,8 mm.
7. Draai de perswig vast met behulp van vijf schroeven.
8. Zorg ervoor dat alle vijf de schroeven op de juiste plaats zitten en bevestig alle beschermkappen.
9. Probeer de machine te starten door op de "ON" (aan) knop op de schakelaar te drukken.

⚠ WAARSCHUWING!

- » Gebruik geen messen met een breedte van minder dan 17 mm, omdat het bevestigingsgebied te klein is.

5.4.3 Het zaagblad vervangen



1. Stel het zaagblad in op de bovenste positie.
2. Plaats een paalgereedschap in het gat van de tafel en vervang het zaagblad.

6. Veelgestelde vragen

Mogelijke oorzaak	Mogelijke oplossing
De machine werkt niet.	• Controleer de elektrische installatie en de aansluiting op het lichtnet.
De vandiktetafel beweegt moeilijk.	• Maak de klemhendel van de tafel los.
De uitvoer van de machine is onvoldoende.	• Messen zijn bot. • Pas de dikte van de spaan aan op basis van de breedte en hardheid van het hout. • De vandiktetafel is niet schoon. • De V-riem van het freesblok is niet goed vastmaakt. • De elektromotor heeft onvoldoende vermogen. Neem contact op met een gekwalificeerde elektricien.
De machine trilt.	• Messen zijn bot of verkeerd afgesteld. • Messen hebben niet dezelfde breedte. • De machine werd op een oneffen ondergrond geïnstalleerd.
Vandikteschaven is niet mogelijk op de machine.	• De ingestelde spaandikte is te hoog. Stel de spaanderafvoerinstelling in op een lagere dikte en probeer opnieuw. • De vandiktetafel is niet schoon.
Het werkstuk slaat tegen de achtertafel.	• Onjuiste afstelling van messen of achtertafel.
Uitsteeksel aan het einde van het werkstuk.	• Ongelijk oppervlak voor schaven. • Onjuist afgestelde messen of tafels. • Onjuist duwen of leiden van het werkstuk tijdens het schaven.

OPMERKING!

- » Onze producten worden voortdurend verbeterd. Als gevolg hiervan kunnen ontwerpkenmerken en technische specificaties zonder voorafgaande kennisgeving worden gewijzigd. Voor de meest nauwkeurige en actuele informatie, raadpleeg altijd het daadwerkelijke productmonster.

7. Technische gegevens

Modelnummer	H132795
Vlakbank/vandikteschaaf	
Motor – 1#	230 V, 50 Hz, 2,2 kW, 9,6 A
Afmetingen vlakschaaf tafel	250 × 1085 mm
Afmetingen vandiktetafel	250 × 600 mm
Dia. freesblok	Ø75 mm
Dia. toevoerblok	Ø30 mm
Snijmessen	3 st
Kantelhoek van geleider	0 – 45°
Dia. stofgoot	100 mm
Max vlakschaafbreedte	250 mm
Max zaagdiepte	2,5 mm
Maximale vandikteschaafhoogte	180 mm
Snelheid freesblok	4000 min ⁻¹
Toevoersnelheid	8 m/min
Zaagbank	
Snelheid van zaagblad	Voornaamste zaagblad: 4000 min ⁻¹ Afkortzaag: 6300 min ⁻¹
Motor – 2#	230 V, 50 Hz, 3 kW, 13,5 A
Afmetingen zaagblad	Ø250 × Ø30 × 3,2 × 2,2 × 24 T
Afmetingen afkortzaag	Ø80 × Ø20 × 3,2 × 2,2 × 8 T
Afmetingen tafel	1200 × 840 (1080) mm
Max zaaghoogte	60 / 90°, 42 / 45°
Spindelvormer (gereedschap niet inbegrepen)	
Motor – 3#	230 V, 50 Hz, 3 kW, 13,5 A
Spindelsnelheid	3500/ 5500/ 7000 min ⁻¹
Spindeldia.	Ø30 mm
Spindelverplaatsing	130 mm
Max dia. frees	Ø140 mm
Beitelopzetstuk	
Bitbehuizing	16 mm
Afmetingen tafel	161 × 368 mm
Verticale slag	0 – 80 mm
Zijdelingse slag	0 – 140 mm
Op- en neerwaartse beweging van tafel	0 – 90 mm

8. 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 verwerkdienst voor huisvuil.

9. 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 aankoop prijs 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.

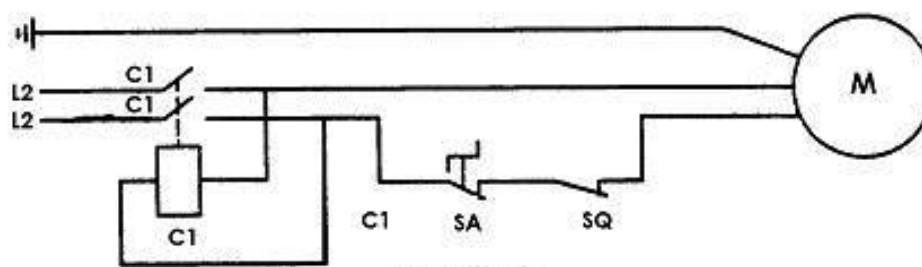
10. Onderdelenlijst en diagrammen

OPMERKING! Zorgvuldig doorlezen!

» De fabrikant en/of distributeur heeft het onderdelendiagram in deze gebruikershandleiding 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.

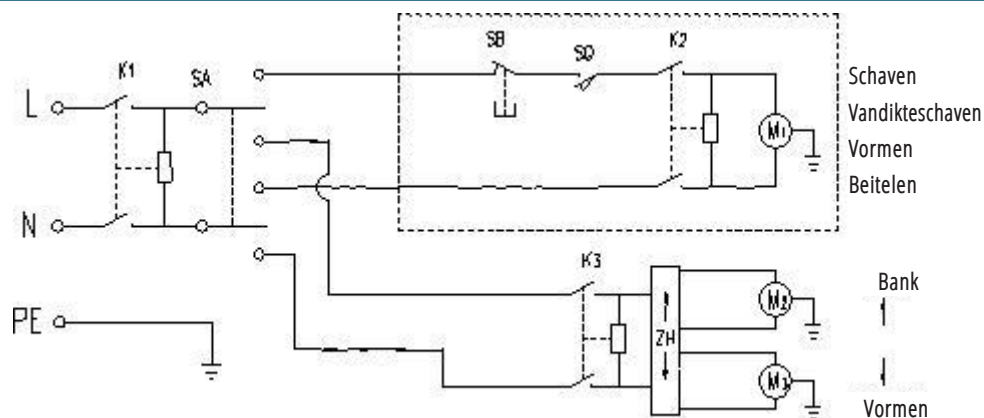
10.1 Elektrisch schema

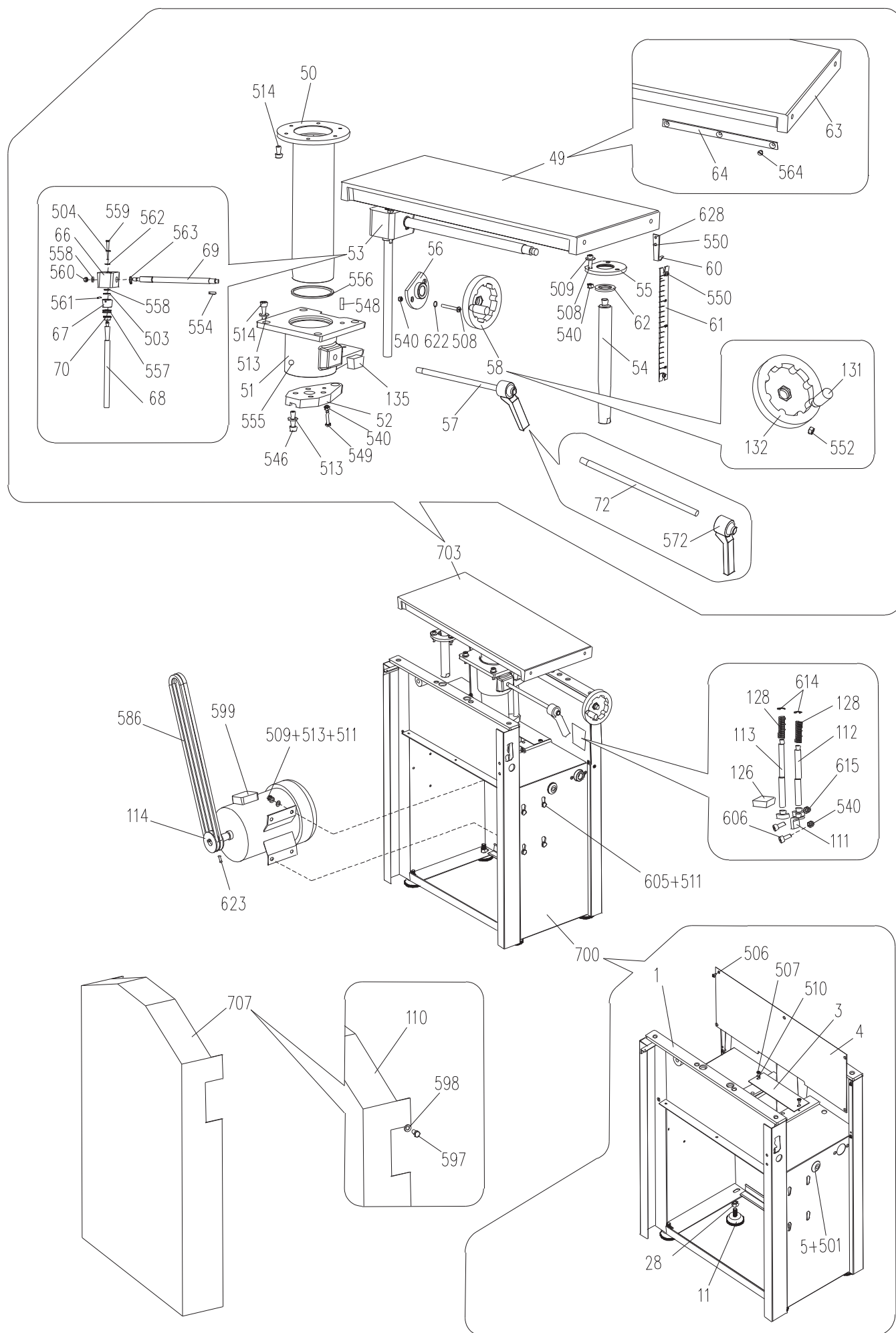
X

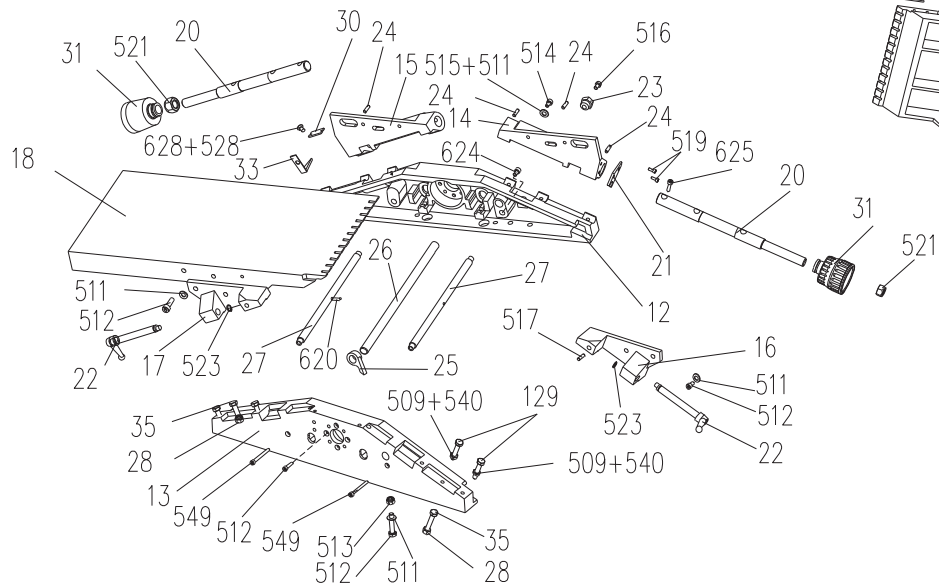
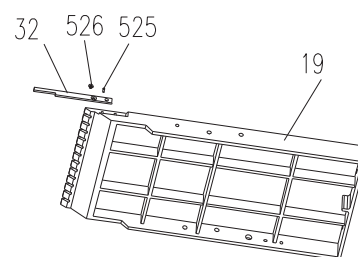
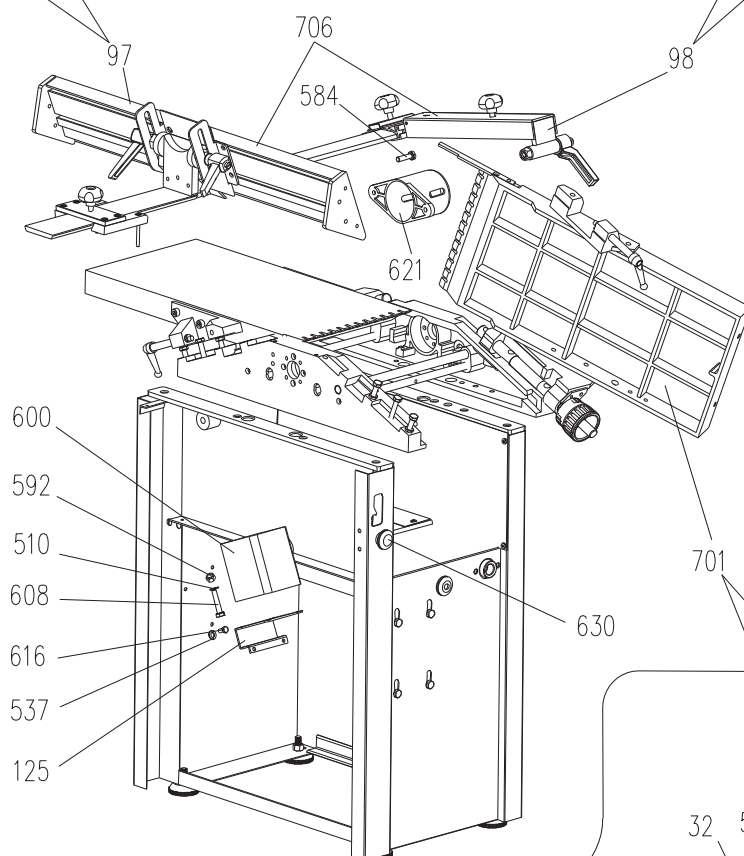
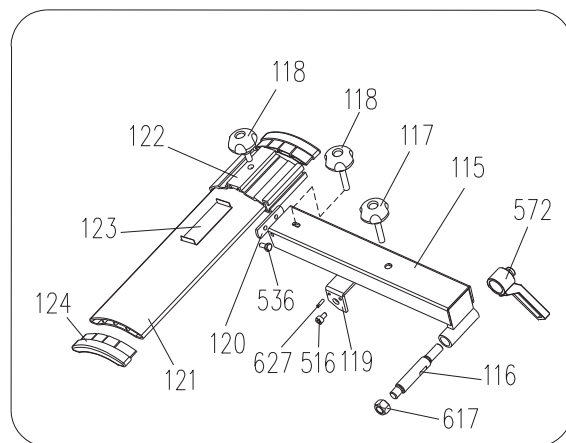
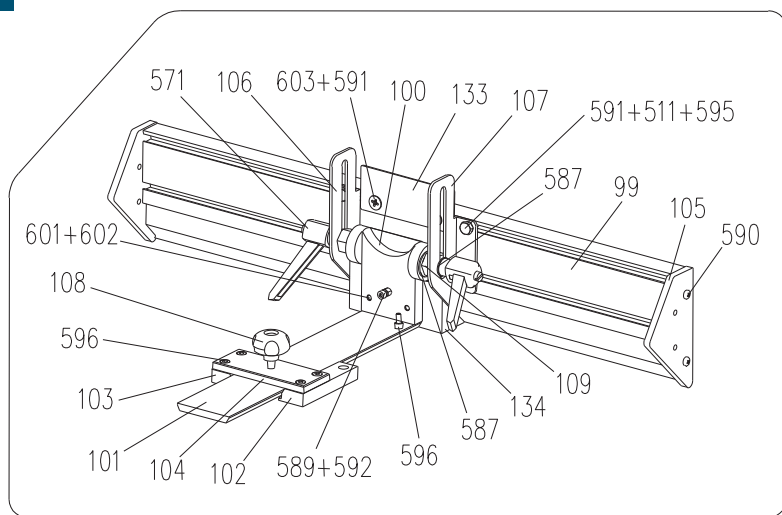


10.2 Schematisch circuitdiagram

Y







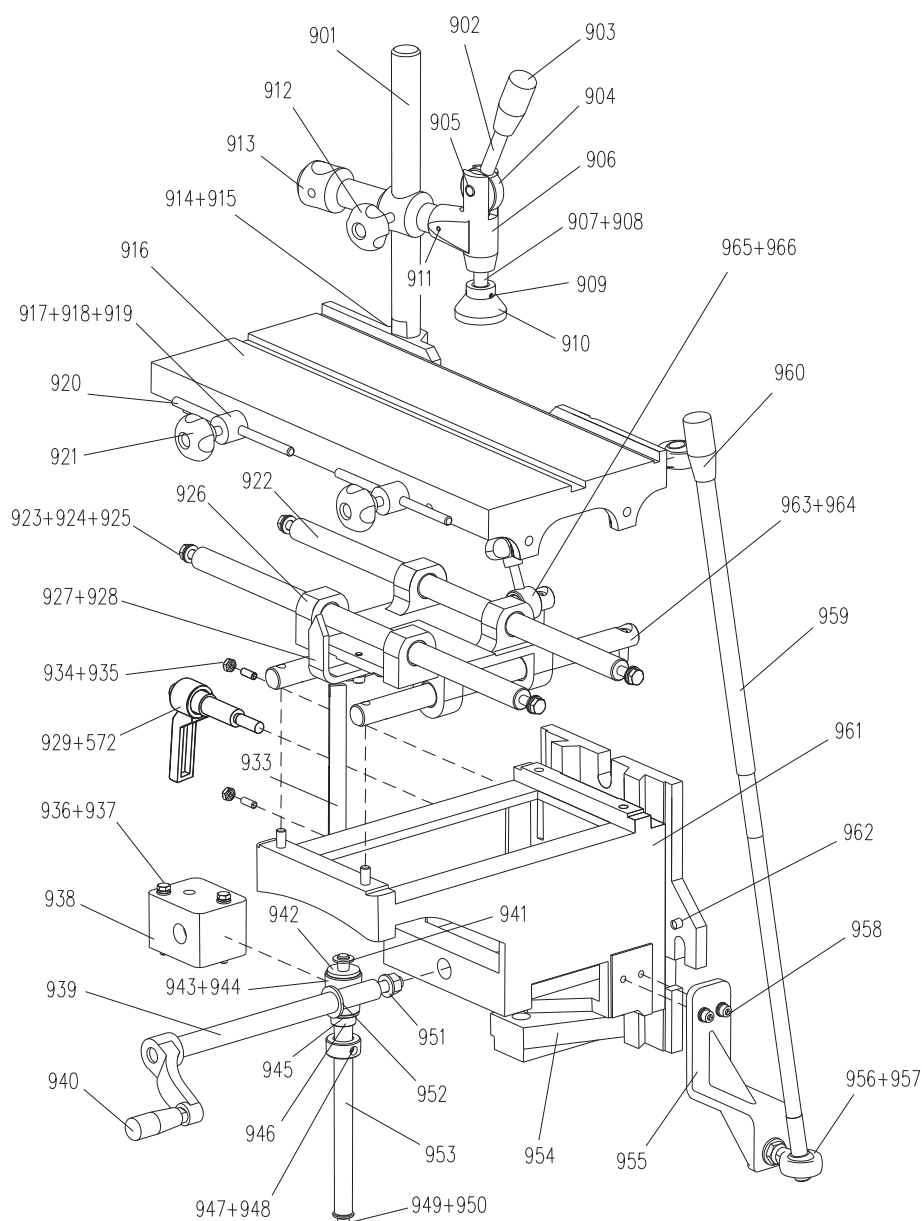


Nr.	Onderdeelnaam	Aantal
1	Voetstuk	1
3	Kleine afdekplaat	2
4	Rechter afdekplaat	1
5	Steunhuls	1
11	Steun	4
12	Steun voor rechter freesblok	1
13	Steun voor rechter freesblok	1
14	Voorste afstelblok	1
15	Achterste afstelblok	1
16	Voorste vergrendelingsblok	1
17	Achterste vergrendelingsblok	1
18	Toevoertafel	1
19	Uitvoertafel	1
20	Aanpassingsgas	2
21	Afscherming	2
22	Vergrendelingshendel assemblage	2
23	Excentrische bus	2
24	Schroef M8×8	3
25	Schopblok	20
26	Draaiende as	1
27	Steunas	2
28	Moer M10	14
30	Aanvoerschaal	1
31	Instelwiel	2
32	Plaatsingsplaat	1
33	Voedingsaanwijzer	1
35	Zeskantbout M10×60	2
36	Freesblok assemblage	1
37	Kogellagerbasis assemblage	2
38	Aangedreven katrol	1
39	Beschermplaat	1
40	Freesblok	1
41	Zaagblad vergrendelingsblok	3
42	Zaagblad 250×30×30	3
43	Drukveer	6
44	Stofgoot	1
45	Stofgootkop	1
46	Vergrendelingsplaat	1
47	Wisselplaat	1
48	Moer M6×12	2
49	Vandiktetafel assemblage	1
50	Hefbuis	1
51	Georiënteerd lichaam	1
52	Splitpen	1
53	Tandwielkast assemblage	1
54	Spil	1
55	Blok	1
56	Blok	1
57	Vergrendelingsbalk assemblage	1
58	Wielassemblage	1
60	Wijzer	1
61	Diepteschaal	1
62	Sluitring	1
63	Vandiktetafel	1
64	Afscherming	4
66	Tandwielkast	1
67	Schroefvormig tandwiel	1
68	Geleideschroef	1
69	Tandwielas	1
70	Bus	1
72	Vergrendelingshendel	1

Nr.	Onderdeelnaam	Aantal
74	Bedieningshendel assemblage	1
75	Kettingwiel assemblage	1
76	Kettingwiel assemblage	1
77	Spanner assemblage	1
78	Pin	1
79	Lange pin	1
80	Kettingwiel IV	2
81	Aandrijfrol	1
82	Persrol	1
83	Bus	4
84	Veer	4
85	Veer	1
86	Verbindingsplaat	1
89	Kettingwiel I	1
90	Kettingwiel II	1
91	Gietijzeren wrijvingswiel	1
92	Kettingwiel III	1
94	Spanplaat	1
95	Veer	1
97	Geleider	1
98	Afscherming freesblok	1
99	Afschermplaat	1
100	Steunplaat	1
101	Geleidingsplaat	1
102	Rechter metalen plaat	1
103	Linker metalen plaat	1
104	Verbindingsplaat	1
105	Beschermplaat	2
106	Linker schuifblok	1
107	Rechter schuifblok	1
108	Hendel	1
109	Dubbele kopschroef	2
110	Beschermkap	1
111	Gevoelige schakelplaat	1
112	Korte positioneerstang	1
113	Lange positioneerstang	1
114	Motorpoelie	1
115	U-vormige metalen buis	1
116	Vergrendelingsstang	1
117	Vergrendelingshendel	1
118	Hendel	1
119	Hoekijzer	1
120	Vastzetplaat	1
121	Beschermplaat	1
122	Beschermplaat afdekking	1
123	Vergrendelingsplaat	1
124	Kunststof inzetstuk	2
125	Schakelaar montageplaat	1
126	Witte gevoelige schakelaar	1
128	Veer	3
129	Schroef M6×25	4
131	Hendel	1
132	Hendelwiel	1
133	Bovenste plaat	1
134	Bodemplaat	1
135	Vergrendeling	1
501	Veerring 20	1
503	Grote sluitring 10	1
504	Veerring 6	6
505	Moer M10	8
506	Platte dopschroef M5×6	5

Nr.	Onderdeelnaam	Aantal
507	HP schroef M5×8	12
508	Zeskantbout M6×20	5
509	Sluitring M6	2
510	Sluitring 5	12
511	Sluitring 8	22
512	Inbusschroef met zeskantkop M8×25	13
513	Veerring 8	18
514	Inbusschroef met zeskantkop M8×25	4
515	Veerring 8	4
516	Inbusschroef met zeskantkop M8×30	2
517	Pen A6×40	2
518	Inbusschroef met zeskantkop M8×30	4
519	Zeskantdopschroef M6×10	2
520	Schroef M6×20	1
521	Moer M16	4
523	Externe borgring 12	2
525	Elastische pen 5×12	1
526	Platte dopschroef M5×12	1
528	Ph schroef M4×6	2
529	Schroef M6×10	15
531	Pen 6×20	1
532	Externe borgring 25	1
534	Schroef M6×10	4
535	Inbusbout met zeskantkop M6×8	8
536	Zeskantdopschroef M6×10	2
537	Sluitring 5	12
538	Inbusbout met zeskantkop M6×25	3
539	Zeskantdopschroef M6×10	14
540	Moer M6	22
542	Steuncilinder	1
543	Steuncilinder	1
544	Kussen	2
545	Inbusschroef met zeskantkop M8×16	10
546	Inbusschroef met zeskantkop M8×30	7
547	Schroef M8×8	1
548	Schroef M6×10	12
549	Inbusbout met zeskantkop M6×35	1
550	PH schroef M4×6	2
551	PH schroef M4×6	2
552	Speciale moer M12	1
553	Moer M6	4
554	Pen 5×12	1
555	Rechte oliebekker M10	1
556	Afdichting	1
557	Druklager 51102	1
558	Sluitring 10	2
559	Zeskantschroef M6×65	2
560	Zelfborgende moer M10	2
561	Elastische pen 4×25	1
562	Externe borgring 10	1
563	Externe borgring 18	1
564	Platkopschroef M4×6	12
565	Dubbele kopschroef	4
566	Zeskantbout M6×10	1
568	Moer M8	4
569	Ketting 05B-1×86	1
570	Ketting 05B-1×76	1
571	Vergrendelingshendel assemblage	2
572	Grote hendel assemblage	2
573	Bus	8
574	Pen 5X16	2

Nr.	Onderdeelnaam	Aantal
575	Hendel	1
577	Lager 61901-2Z	4
578	PH-schroef M6X10	4
579	Interne borgring 24	4
580	Platkopschroef M6×14	4
582	Lager 6303-2Z	1
583	Pin	1
586	Z-VELT(L-1130)	1
587	Sluitring 10	10
588	Inbusschroef met zeskantkop M6×12	6
589	Inbusschroef met zeskantkop M5×50	1
590	Zelfinstellende schroef ST5×40	4
591	Moer M8	4
592	Moer M5	7
595	Zeskantbout M8×16	4
596	Inbusschroef met zeskantkop M6×12	6
597	PH schroef M5×8	6
598	Sluitring 5	6
599	Motor	1
600	Schakelaar	1
601	Inbusbout met zeskantkop M5×16	2
602	Sluitring 5	2
603	Platkopschroef M8×16	2
605	Zeskantbout M8×25	4
606	Inbusschroef met zeskantkop M6×40	2
608	PH schroef M5×50	2
613	Zeskantbout M6×16	2
614	Clip 6	2
615	Speciale moer M6	1
616	Inbusschroef met zeskantkop M5×12	2
617	Moer M12	1
620	Elasticiteitspen A6×20	1
621	Beschermkap	1
622	Grote sluitring M6	3
623	Schroef M6×8	2
624	Inbusbout met zeskantkop M6×16	8
625	Inbusbout met zeskantkop M6×20	6
626	Sluitring M4	5
627	Elasticiteitspen A5×10	1
629	Schroef M6×8	2
630	Noodstopchakelaar	1
700	Het voetstuk monteren	1
701	Vlakschaaf tafel assemblage	1
702	Freesblok assemblage	1
703	Vandiktetafel assemblage	1
704	Ketting wiel assemblage	1
705	Stofgoot assemblage	1
706	Afscherming en freesbescherming assemblage	1
707	Beschermkap assemblage	1



Nr.	Onderdeelnaam	Aantal
901	Kolom	1
902	Handgreep	1
903	Hendel	1
904	Excentrisch wiel	1
905	Stang	1
906	Klembehuizing	1
907	Spil	1
908	Veer	1
909	Elastische pen 4×20	1
910	Persblok	1
911	Elastische pen 4×30	1
912	Vergrendelingshendel	1
913	Tuimelaar	1
914	Dunne zeskantmoer M12	1
915	Veerring 12	1
916	Tafel	1
917	Positioneringspen	2
918	Zeskantmoer M8	2
919	Veerring 8	2

Nr.	Onderdeelnaam	Aantal
920	Postioneerstang	2
921	Vergrendelingshendel	2
922	Lange as	2
923	Zeskantdopschroef M8×20	4
924	Sluitring 8	4
925	Veerring 8	4
926	Glijdende basis	1
927	Vergrendelbord	1
928	Platte dopschroef M6×12	2
929	Vergrendelingsstang	1
930	Grote vergrendelingshendel	1
931	Veer	1
932	Bout	1
933	Wig	1
934	Platte dopschroef M6×30	2
935	Zeskantmoer M6	2
936	Zeskantbout M6×65	2
937	Veerring 6	2
938	Tandwielkast	1

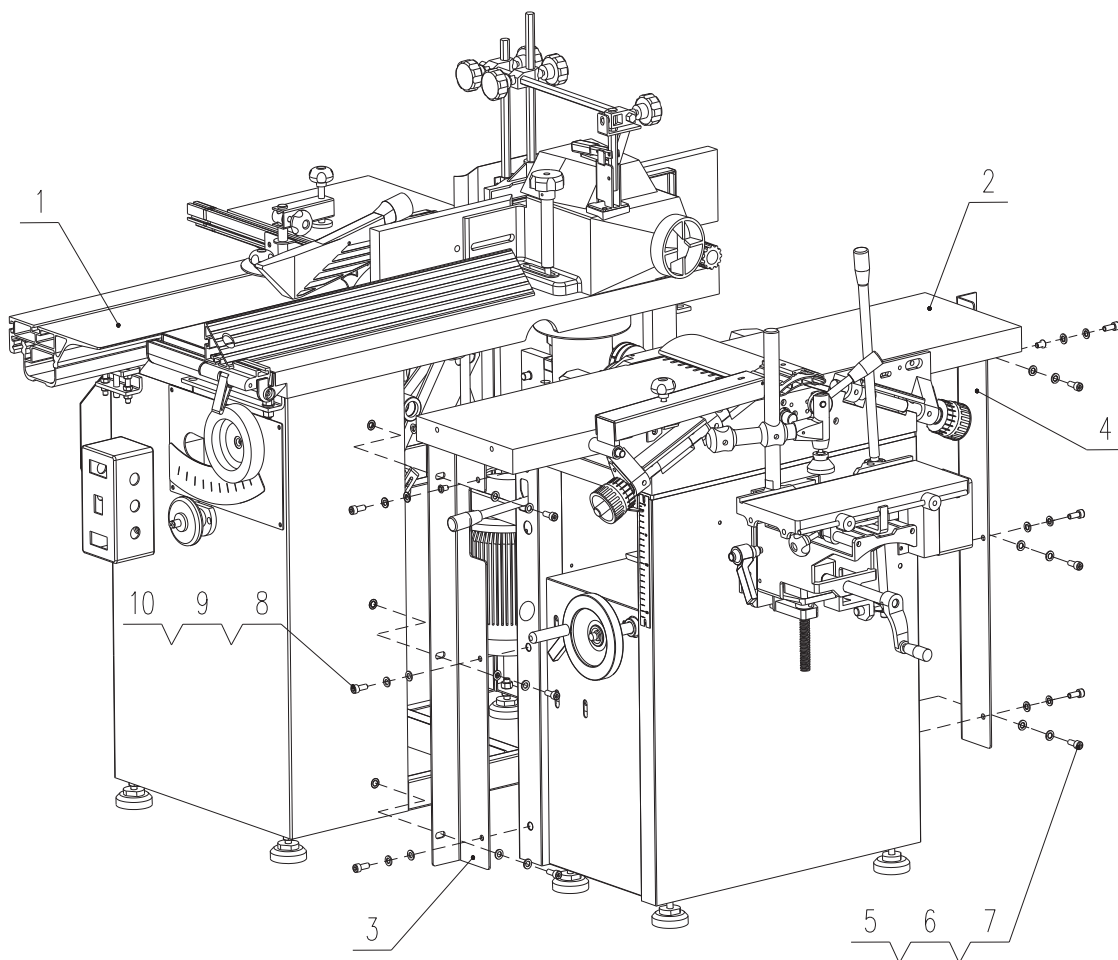
Nr.	Onderdeelnaam	Aantal
939	Tandwielstang	1
940	Draaigreep assemblage	1
941	Buitenring 10	1
942	Grote sluitring 10	1
943	Schroefvormig wiel	1
944	Veerpen 4x25	1
945	Duwkogellager 51102	1
946	Bus	1
947	Rekring	1
948	Schroef M8x10	2
949	Inbusschroef met zeskantkop M6x12	1
950	Grote sluitring 6	1
951	Zelfborgende moer M10	1
952	Buitenring 18	1
953	Geleideschroef	1
954	Basis	1
955	Ondersteuningsplaat	1

Nr.	Onderdeelnaam	Aantal
956	Gewrichtslager SA14ES	2
957	Zeskantmoer M14	2
958	Inbusschroef met zeskantkop M6x20	2
959	Handgreep	1
960	Hendel	1
961	Hefframe	1
962	Schroef M8x12	2
963	Korte as	2
964	Inbusschroef met zeskantkop M8x20	2
965	Verstelring	1
966	Vergrendelingshendel	1

Accessoire		Aantal
Beschermkap		1
Grote sluitring		2
Inbusbout met zeskantkop M10x35		3
Platkopschroef M6x16		2

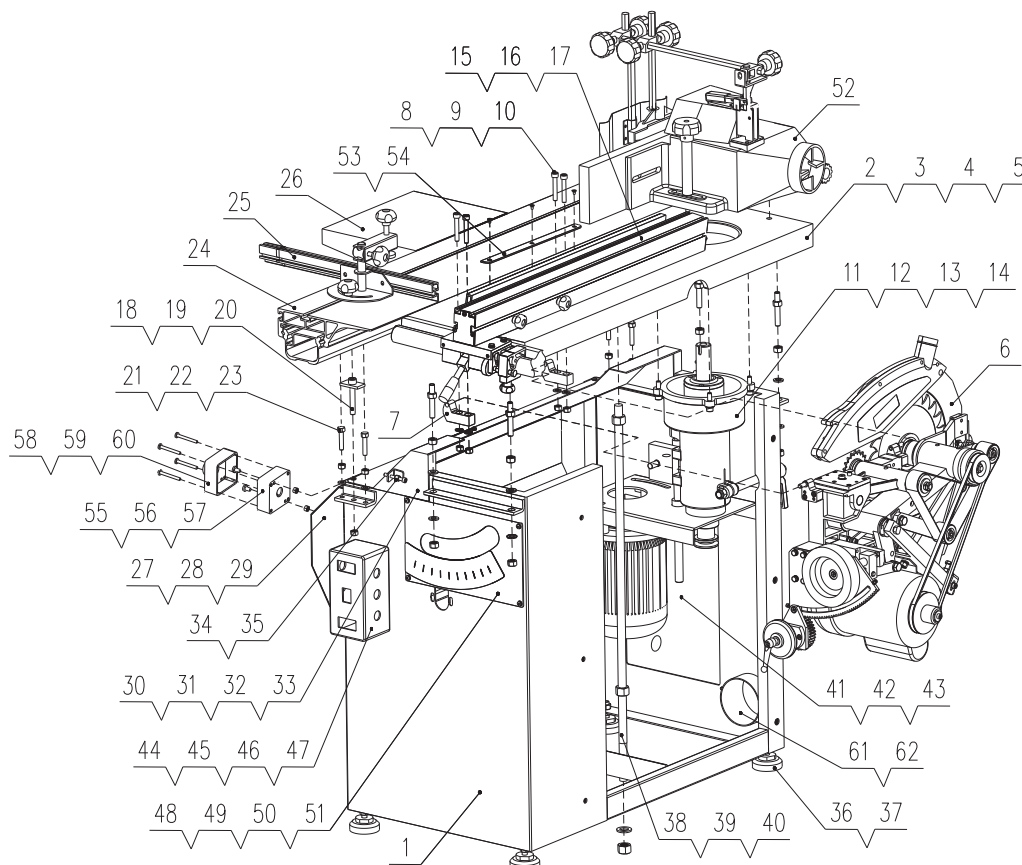
10.3.3 Complete machine assemblage

AD



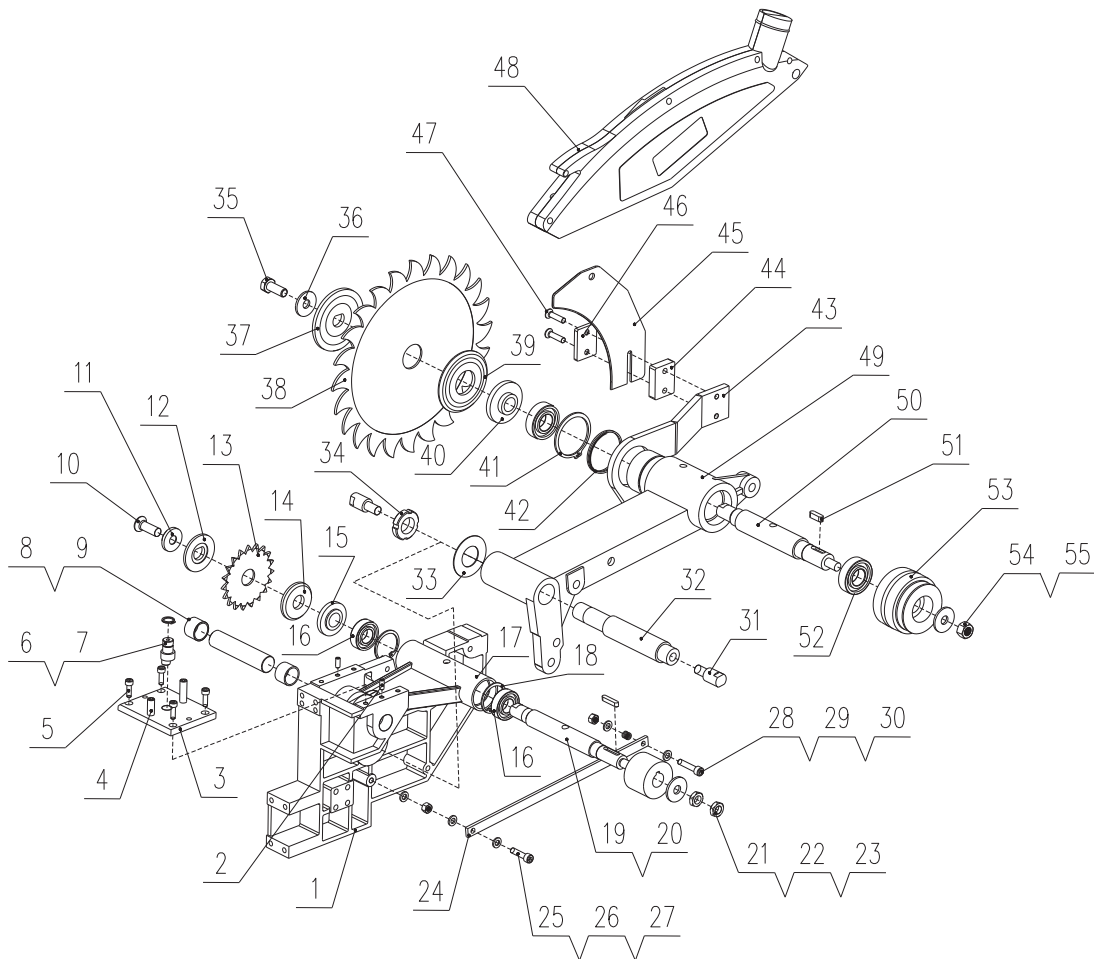
Nr.	Onderdeelnaam	Aantal
1	Zaagbank en frees	1
2	Vlakbank/vandikteschaaf	1
3	Voorste verbonden plaat	1
4	Achterste verbonden plaat	1
5	Dopschroef M8x20	6

Nr.	Onderdeelnaam	Aantal
6	Veerring 8	6
7	Platte sluitring 8	6
8	Dopschroef M8x20	6
9	Veerring 8	6
10	Platte sluitring 8	6



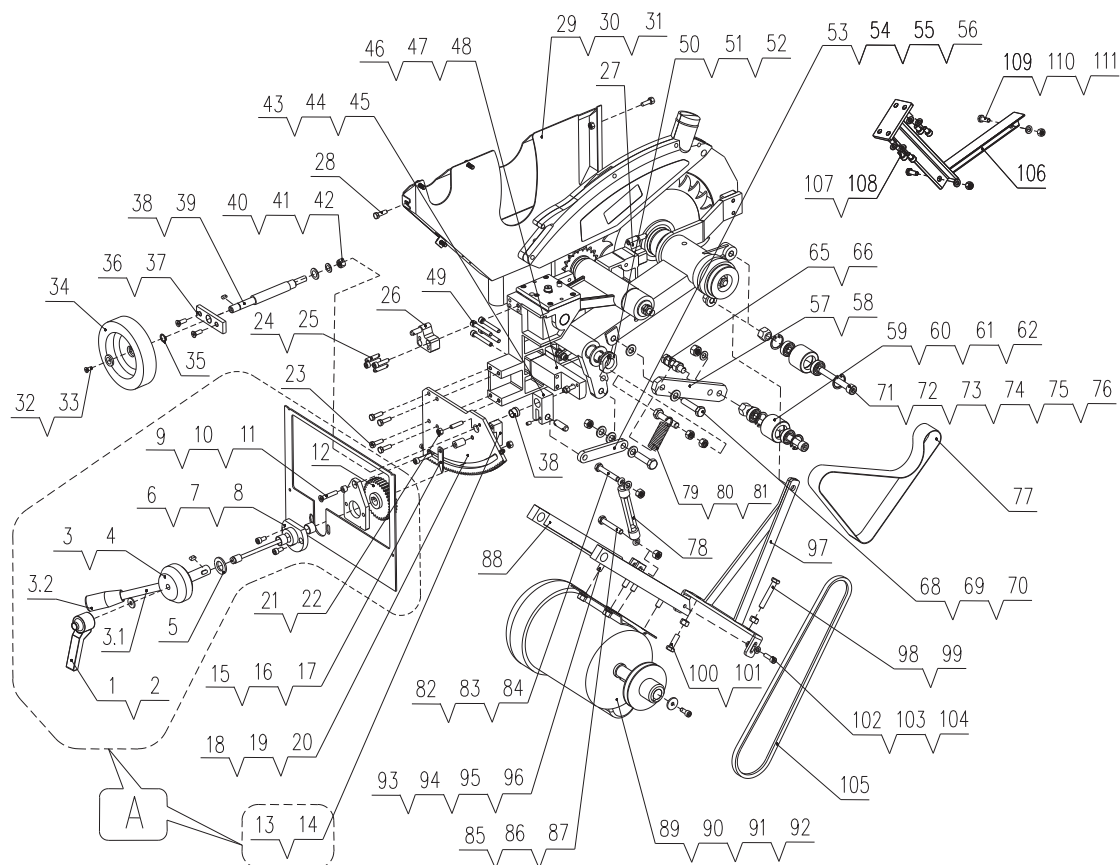
Nr.	Onderdeelnaam	Aantal
1	Zaagtafel en vormmachine	1
2	Zaag- en vormtafel	1
3	Schroef M10×70	4
4	Zeskantmoer M10	12
5	Platte sluitring 10	8
6	Dubbel zaagblad assemblage	1
7	Vergrendeling	2
8	Dopschroef M8×50	4
9	Zeskant borgmoer M8	4
10	Platte sluitring 8	4
11	Vormmachine assemblage	1
12	Dopschroef M8×30	4
13	Platte sluitring 8	4
14	Veerring 8	4
15	Afscherming voor zaagtafel assemblage	1
16	Vergrendelingshendel assemblage	2
17	Platte sluitring 6	2
18	Plaat	2
19	Dopschroef M10×65	2
20	Zeskantmoer M10	2
21	Bout M8×55	4
22	Zeskantmoer M8	4
23	Platte sluitring 8	4
24	Schuiftaaf assemblage	1
25	Verstekmaat en alum. geleider	1
26	Verlengtafel	1
27	Zijscherm	1
28	Dopschroef M5×8	6
29	Platte sluitring 5	6
30	Bovenste scherm	1
31	Dopschroef M5×8	3

Nr.	Onderdeelnaam	Aantal
32	Dopschroef M5×10	2
33	Platte sluitring 5	5
34	Dopschroef M6×45	2
35	Zeskantmoer M6	2
36	Stalen voet	4
37	Zeskantmoer M10	4
38	Steunpaal	1
39	Zeskantmoer M16	3
40	Platte sluitring 16	1
41	Zijdeksel	1
42	Dopschroef M5×8	4
43	Platte sluitring 5	4
44	Hoofdschakelaar	1
45	Schakelaargids label	1
46	Dopschroef M5×12	4
47	Dopbout St4×25	4
48	Schaalafdekking	1
49	Kantelschaal	1
50	Dopschroef M5×6	4
51	Platte schroef 5	4
52	Freesblad beschermkap	1
53	Zaagbladafdekking	1
54	Dopschroef M4×8	3
55	Noodschakelkast	1
56	Dopschroef M5×12	2
57	Platte sluitring 5	2
58	Noodschakelaar afdekking	1
59	Dopschroef M4×35	4
60	Label voor noodschakelaar	1
61	Stofuitlaat	1
62	Dopschroef M6×16	3



Nr.	Onderdeelnaam	Aantal
1	Kleine zaagbladstandaard	1
2	Schroef M6×10	2
3	Afstelplaat	1
4	Schroef M8×30	2
5	Dopschroef M5×10	4
6	Aanpassingsgas	1
7	"C" ring 12	1
8	Kleine as	1
9	Huls	2
10	Dopschroef M10×30	1
11	Sluitring	1
12	Kleine buitenplaat	1
13	Klein zaagblad Ø80×Ø20×3,2×2,2×8 T	1
14	Kleine binnenplaat	1
15	Kleine locatiehuls	1
16	Lager 6003-2Z/ZZ	2
17	Kleine assemblage	1
18	"C" ring 35	2
19	Kleine spindel	1
20	Sleutel A5×20	1
21	Kleine bankschroef	1
22	Platte sluitring 10	1
23	Linker dunne moer M10	2
24	Verbindingsstaaf	1
25	Dopschroef M6×20	1
26	Moer M6	1
27	Platte sluitring 6	3
28	Dopschroef M6×30	1

Nr.	Onderdeelnaam	Aantal
29	Zeskantmoer M6	2
30	Platte sluitring 6	3
31	Pin	2
32	Grote as	1
33	Afstelring	1
34	Ronde moer M20×1,5	1
35	Zeskantbout M10×25 (links)	1
36	Sluitring 10	1
37	Grote buitenplaat	1
38	Zaagblad Ø250×Ø30×3,2×24 T	1
39	Grote binnenplaat	1
40	Grote locatiehuls	1
41	"C" ring 50	1
42	Sluitring	1
43	Zaagbladarm	1
44	Ondersteuningsplaat	1
45	Spouwmes	1
46	Vastzetplaat	1
47	Dopschroef M6×25	2
48	Beschermkap	1
49	Grote assemblage	1
50	Grote spindel	1
51	Sleutel A6×20	1
52	Lager 6004-2Z/ZZ	2
53	Grote bankschroef	1
54	Zeskant borgmoer M10	1
55	Sluitring 10	1



* Het kantelhoek-snelvergrendelingssysteem voor montagedeel A is optioneel.

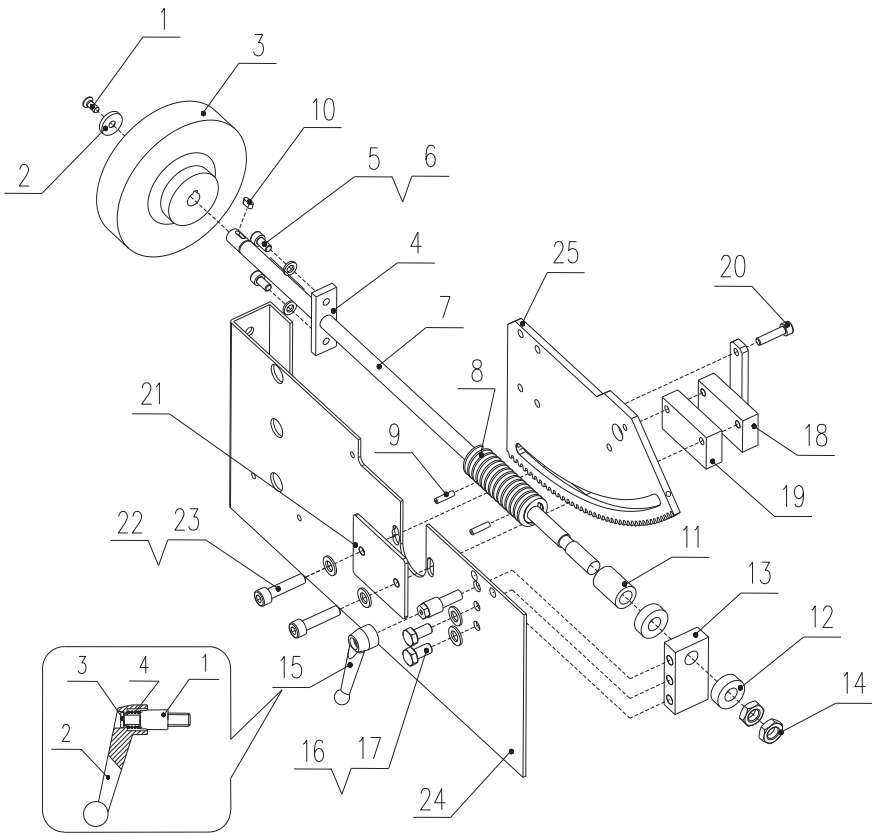
Nr.	Onderdeelnaam	Aantal
1	Vergrendelingshendel	1
2	Sluitring 8	1
3	Draaihandvat	1
4	Sleutel A5×10	1
5	Platte sluitring 16	1
6	Verbindingsplaat	1
7	Binnenhuls 1	2
8	Dopschroef M6×12	2
9	Klemplaat	1
10	Binnenhuls 2	1
11	Dopschroef M6×35	1
12	Tandwiel	1
13	Rek	1
14	Zeskant borgmoer M8	1
15	Wijzer	1
16	Aanwijzerhuls	1
17	Dopschroef M6×30	1
18	Rekplaat	1
19	Dopschroef M4×20	2
20	Zeskantmoer M4	2
21	Schroef M6×25	1
22	Zeskantmoer M6	1
23	Zeskantbout M6×20	4
24	Dopschroef M6×25	4
25	Pen A6×25	4
26	Voorste draaiblok	1
27	Achterste draaiblok	1
28	Zeskantbout M6×12	2

Nr.	Onderdeelnaam	Aantal
29	Stofopvangdeksel	1
30	Dopschroef M6×10	3
31	Platte sluitring 6	3
32	Dopschroef M5×12	1
33	Handwiel sluitring	1
34	Handwiel Ø12×Ø160	1
35	"C" ring 9	1
36	Kleine afstelplaat	1
37	Dopschroef M5×12	2
38	Hefpaal	1
39	Sleutel A4×12	1
40	Zeskant borgmoer M8	1
41	Platte sluitring 12	1
42	Platte sluitring 8	1
43	Wisselblok	1
44	Pen A10×30	1
45	Schroef M5×8	1
46	Rekstandaard	1
47	Schroef M6×25	1
48	Zeskantmoer M6	1
49	Dopschroef M6×45	4
50	Locatiemoer	1
51	Schroef M6×10	1
52	Platte sluitring 20	1
53	Hefassemblage	1
54	Zeskantbout M10 x 40	1
55	Platte sluitring 10	3
56	Zeskantmoer M10	1

Nr.	Onderdeelnaam	Aantal
57	Schakelstang	1
58	Binnenste locatiehuls	1
59	Dopschroef M10×60	1
60	"C" ring 26	2
61	Lager 6000-2Z/Z2	2
62	Verstelbare katrol	1
63	Platte sluitring 10	1
64	Zeskantmoer M10	1
65	Zeskantbout M10×40	1
66	Zeskantmoer M10	2
68	Zeskantbout M10×40	1
69	Zeskantmoer M10	1
70	Platte sluitring 10	2
71	Dopschroef M10×80	1
72	"C" ring 26	2
73	Lager 6000-2Z/Z2	2
74	Verstelbare katrol	1
75	Binnenste locatiehuls	1
76	Zeskant borgmoer M10	1
77	Gecombineerde riem 1,5×25×750	1
78	Bloembout M8×(minstens) 130	1
79	Verstelbare veer	1
80	Zeskantbout M10×40	1
81	Zeskantmoer M10	2
82	Zeskantbout M8×50	1
83	Platte sluitring 8	1
84	Zeskantmoer M8	1

Nr.	Onderdeelnaam	Aantal
85	Zeskantbout M8×30	1
86	Platte sluitring 8	2
87	Zeskantmoer M8	1
88	Motorplaat	1
89	Motor	1
90	Katrol 1	1
91	Dopschroef M6×16	1
92	Speciale sluitring 6	1
93	Zeskantbout M8×20	4
94	Platte sluitring 8	4
95	Veerring 8	4
96	Zeskantmoer M8	4
97	Verstelbare standaard	1
98	Zeskantbout M8×50	1
99	Zeskantmoer M8	1
100	Zeskantbout M8×25	1
101	Zeskantmoer M8	1
102	Dopschroef M6×20	2
103	Platte sluitring 6	2
104	Zeskant borgmoer M6	2
105	Z-V riem (L = 840)	1
106	Hoekstaal assemblage	1
107	Dopschroef M6×12	4
108	Platte sluitring 6	4
109	Zeskantbout M6×16	2
110	Zeskant borgmoer M6	2
111	Platte sluitring 6	2

AH



Nr.	Onderdeelnaam	Aantal
1	Schroef M5×12	1
2	Handwiel sluitring	1
3	Handwiel Ø12×Ø125	1
4	Kleine klemplaat	1

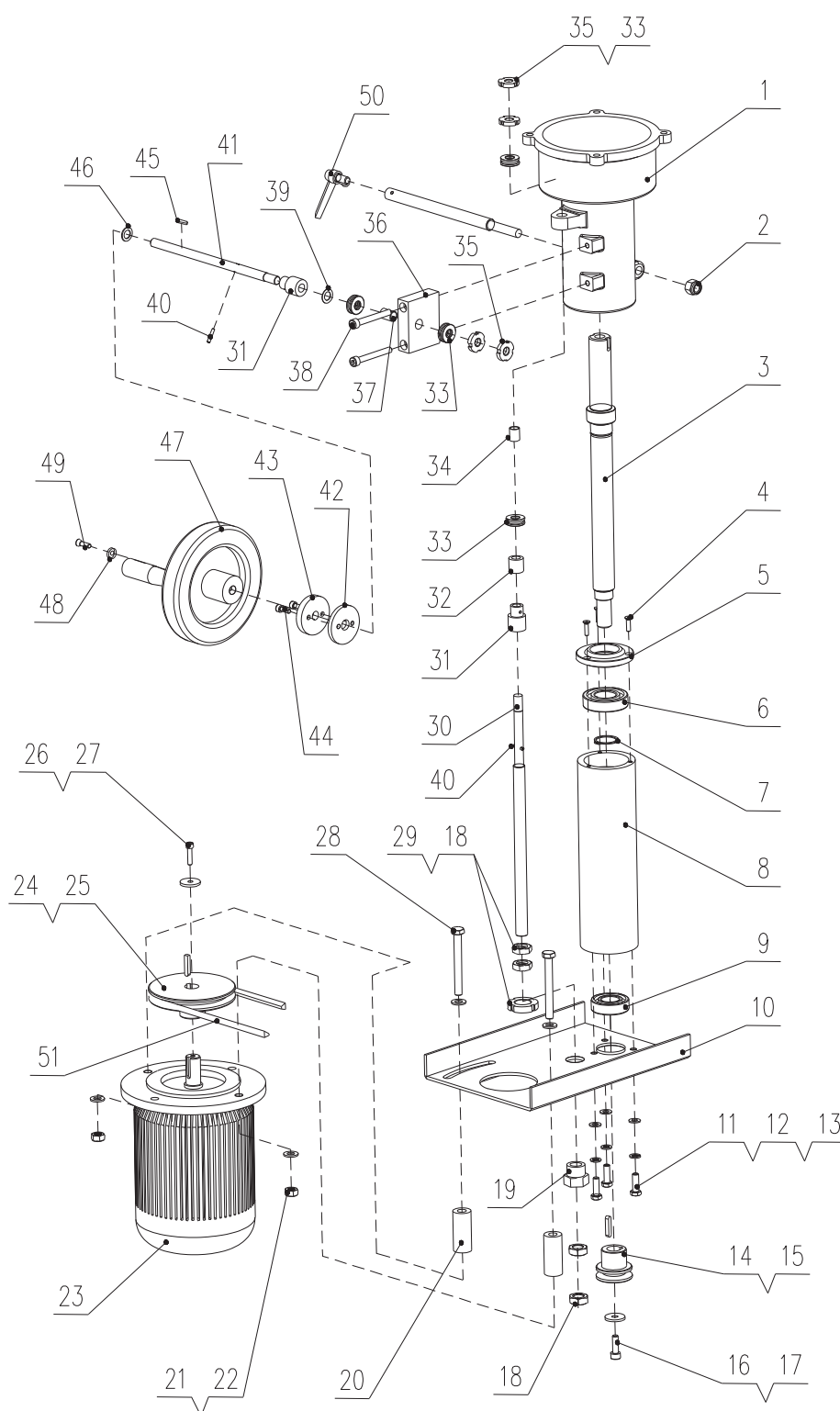
Nr.	Onderdeelnaam	Aantal
5	Dopschroef M6×12	2
6	Platte sluitring 6	2
7	Wormwielas	1
8	Wormwielbehuizing	1

Nr.	Onderdeelnaam	Aantal
9	Veerpen 4×16	2
10	Sleutel A4×12	1
11	Afstandhouder	1
12	Lager 51101	2
13	Steunblok	1
14	Dunne zeskantmoer M12	2
15	Vergrendelingshendel	1
16	Dopschroef M8×16	2
17	Platte sluitring 8	2

Nr.	Onderdeelnaam	Aantal
18	Locatiestandaard	1
19	Staandaardblok	1
20	Locatiepaal	1
21	Kleine afdekking	1
22	Dopschroef M6×35	2
23	Platte sluitring 6	2
24	Romp assemblage	1
25	Rekplaat	1

10.3.6 Vormmachine en vormgever assemblage

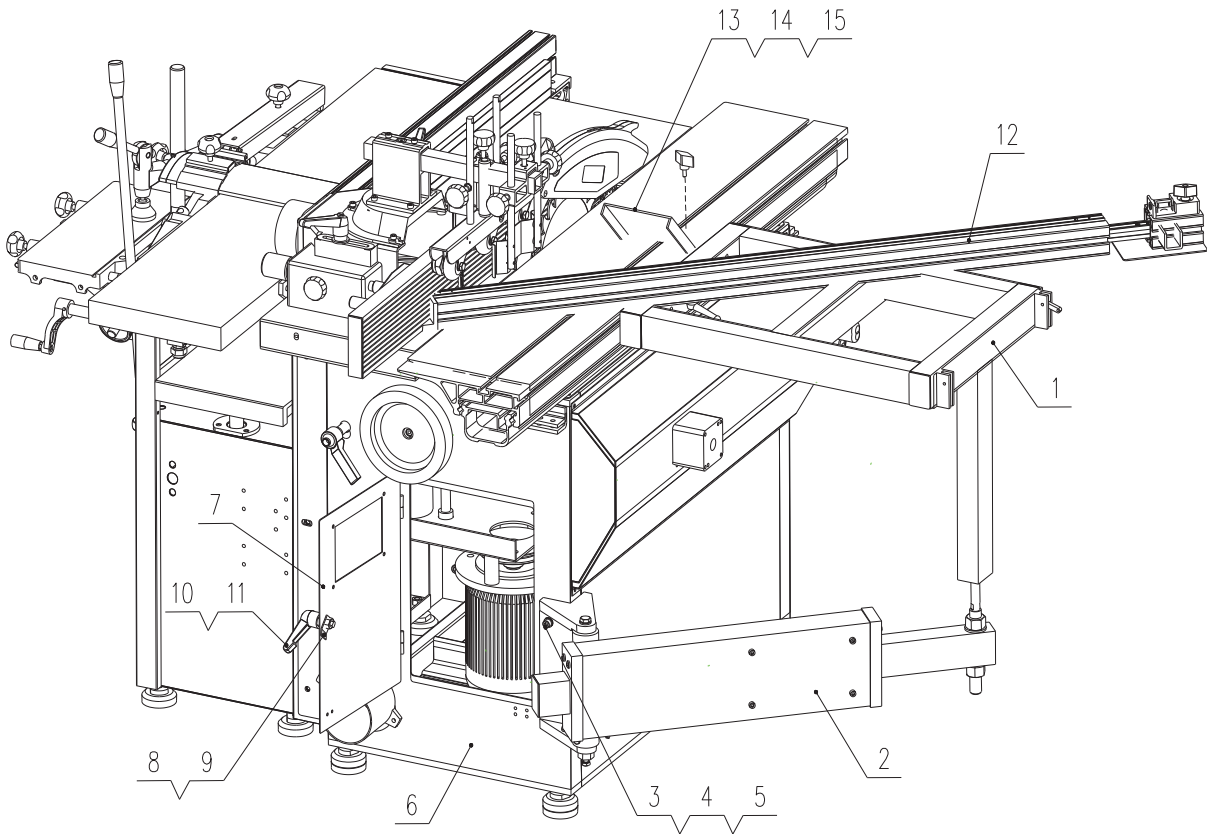
AI



Nr.	Onderdeelnaam	Aantal
1	Vastzetplaat	2
2	Vergrendelingshendel	2
3	Sluitring 6	2
4	Glijblok	2
5	Zeskantschroef M6×16	8
6	Sluitring 6	8
7	Kruissteun (L=1400)	1
8	Zijdeksel	2
9	Schroef St4×10	4
10	Schroef M6×25	2
11	Sluitring 6	2
12	Rubber ring	2
13	Binnenhuls	2

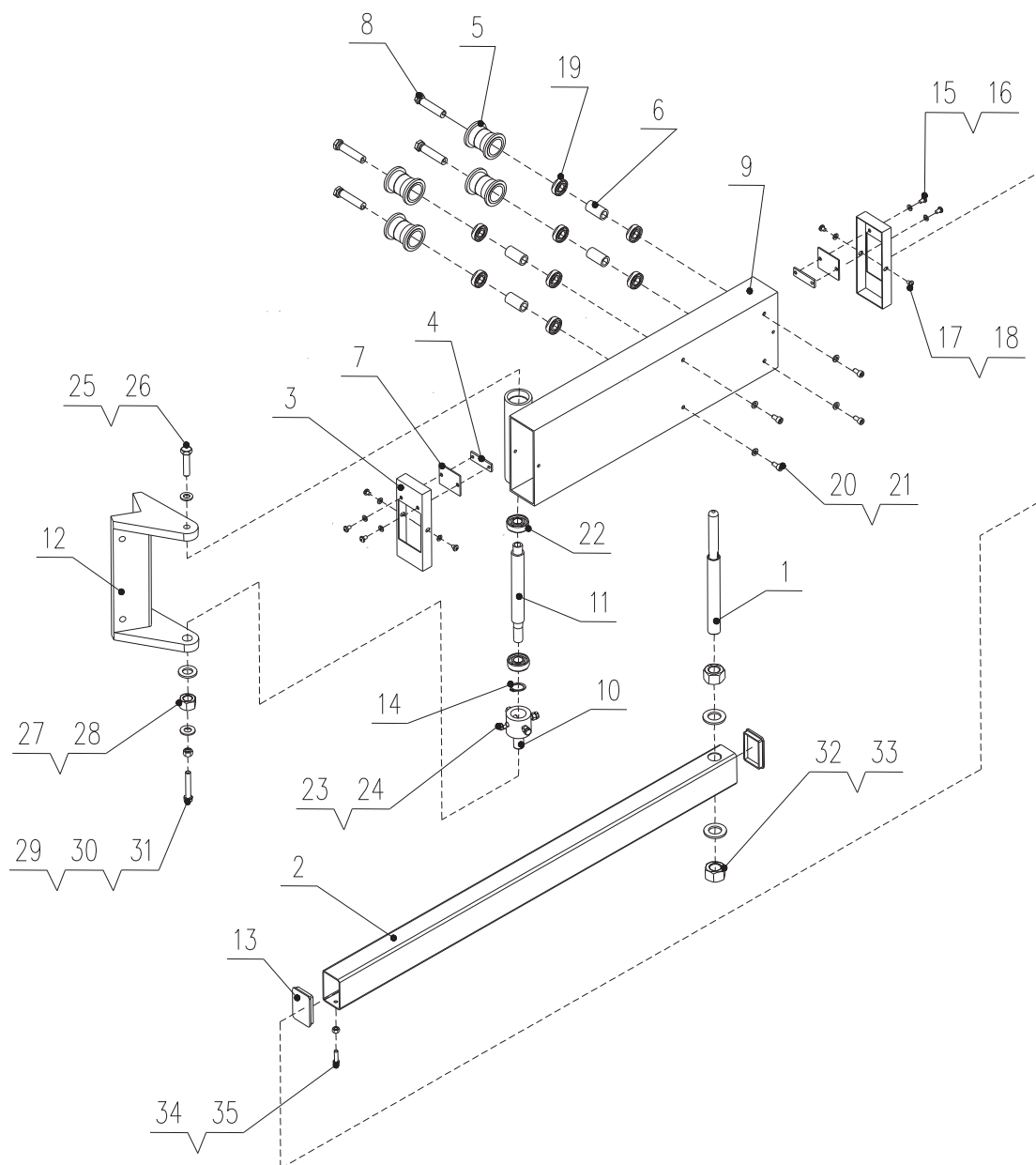
Nr.	Onderdeelnaam	Aantal
14	Ondersteuningsplaat	1
15	Verstelbare middenbout	1
16	Lager 6001	1
17	Sluitring 6	2
18	Moer M6	1
19	Schroef M6×20	4
20	Sluitring 6	8
21	Bijzettafel (totaal)	1
22	Gecombineerde schaal (totaal)	1
23	Afscherming	1
24	Vergrendelingshendel	1
25	Grote sluitring 6	1
26	Glijblok	1

AK



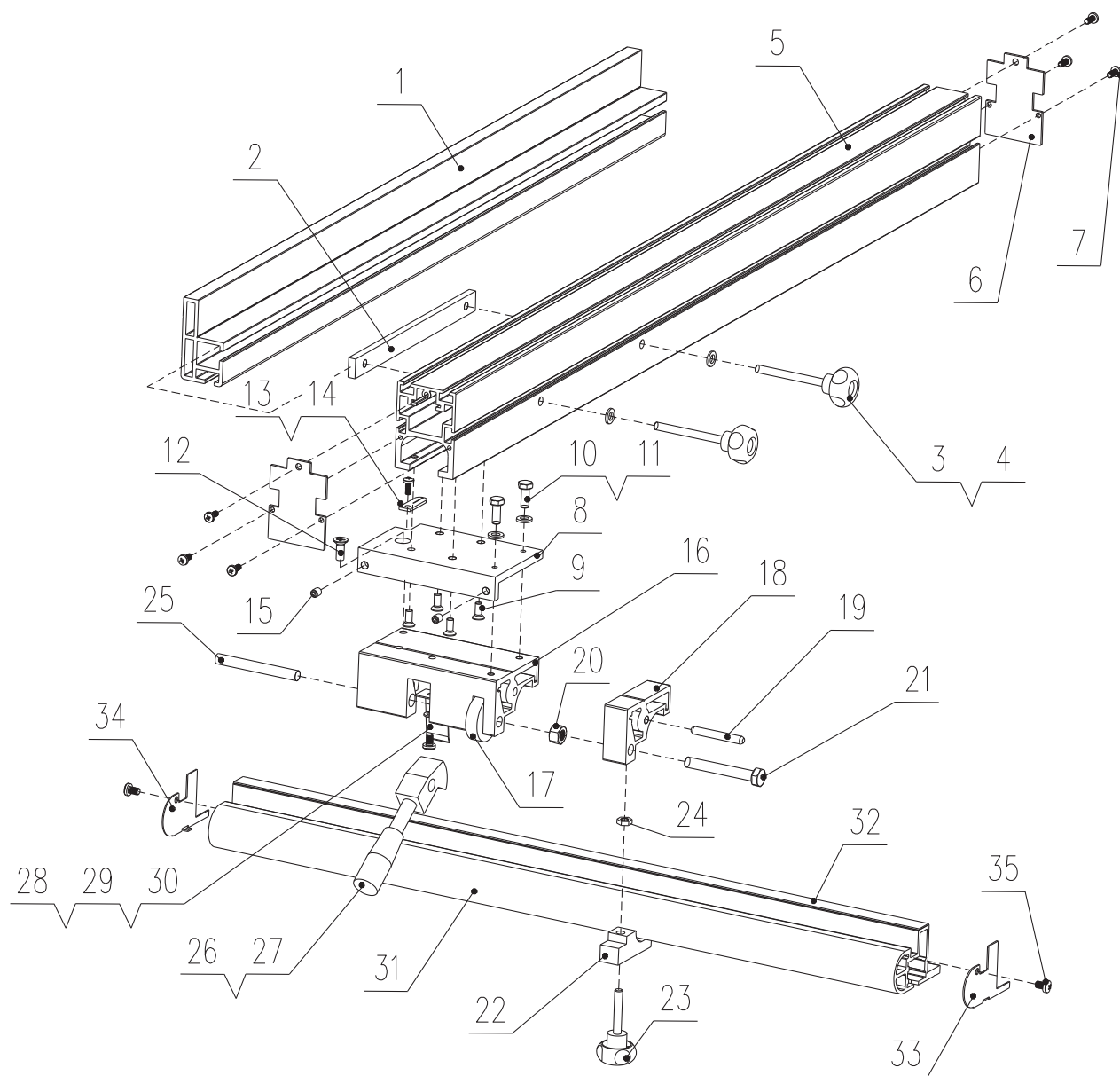
Nr.	Onderdeelnaam	Aantal
1	Bijzettafel assemblage	1
2	Verlengtafel assemblage	1
3	Schroef M8×35	4
4	Sluitring 8	4
5	Veerring 8	4
6	Romp assemblage	1
7	Zijdeksel	1
8	Borgring	1

Nr.	Onderdeelnaam	Aantal
9	Borgmoer M10	1
10	Vergrendelingshendel M10×18	1
11	Grote sluitring 10	1
12	Gecombineerde schaal (totaal)	1
13	Afscherming	1
14	Knopbout	1
15	Glijblok	1



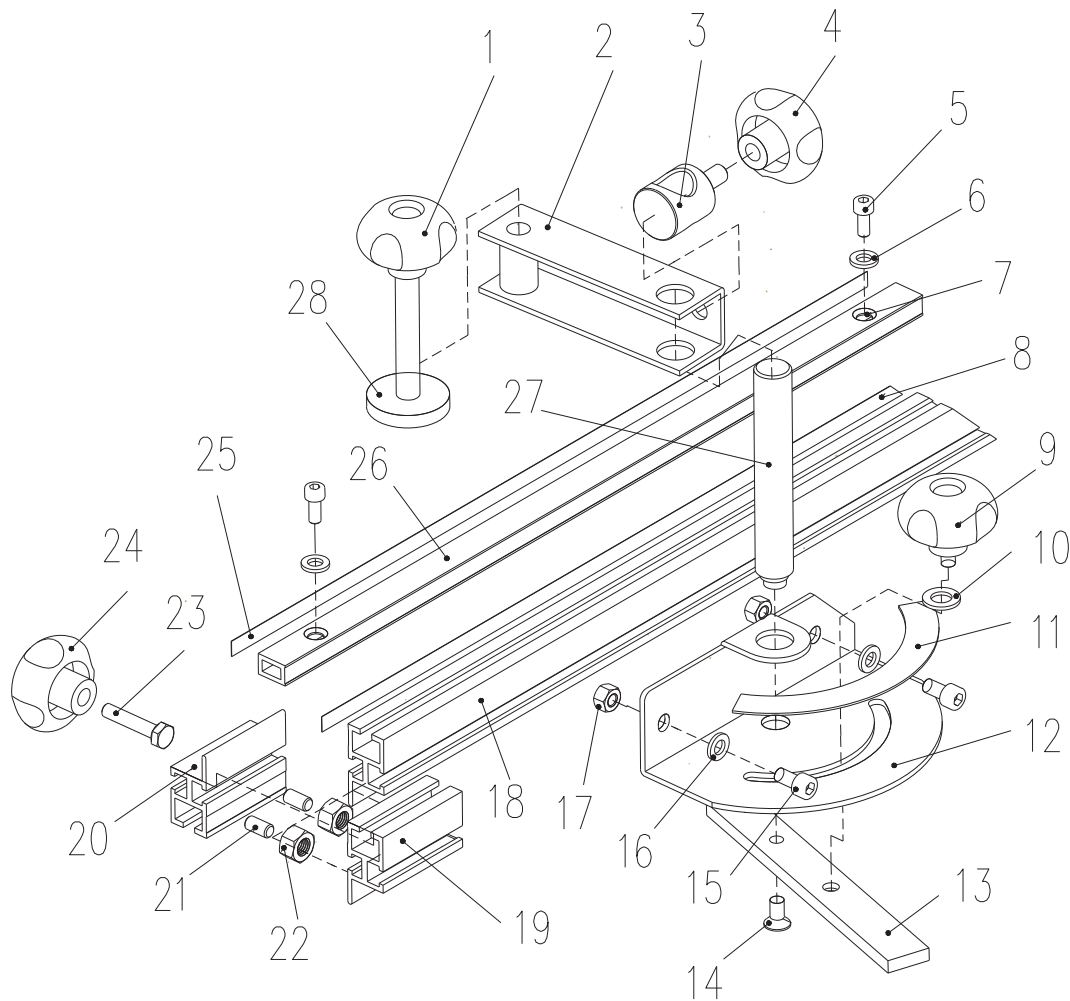
Nr.	Onderdeelnaam	Aantal
1	Steunas	1
2	Tuimelaaras	1
3	Tuimelaarafdekking	2
4	Plaat voor tuimelaarmoer	2
5	Tuimelaar wiel	4
6	Tuimelaar wielhuls	4
7	Plaat 55×25	2
8	Tuimelaar excentrische as	4
9	Tuimelaar	1
10	As	1
11	Tuimelaaras	1
12	Ondersteuningsplaat	1
13	Eindkap voor tuimelaaras	2
14	Ring 15	1
15	Schroef M5×8	4
16	Sluitring 5	4
17	Schroef M5×6	4
18	Sluitring 5	4

Nr.	Onderdeelnaam	Aantal
19	Lager 6001-2rz/Z1	8
20	Schroef M6×12	4
21	Sluitring 6	4
22	Lager 6202-2rz/Z1	2
23	Bout M8×25	4
24	Moer M8	4
25	Bout M10×25	1
26	Sluitring 10	1
27	Moer M16	1
28	Sluitring 16	1
29	Sluitring M8×65	1
30	Moer M8	1
31	Grote sluitring 8	1
32	Moer M20	2
33	Sluitring 20	2
34	Schroef M6×16	1
35	Moer M6	1



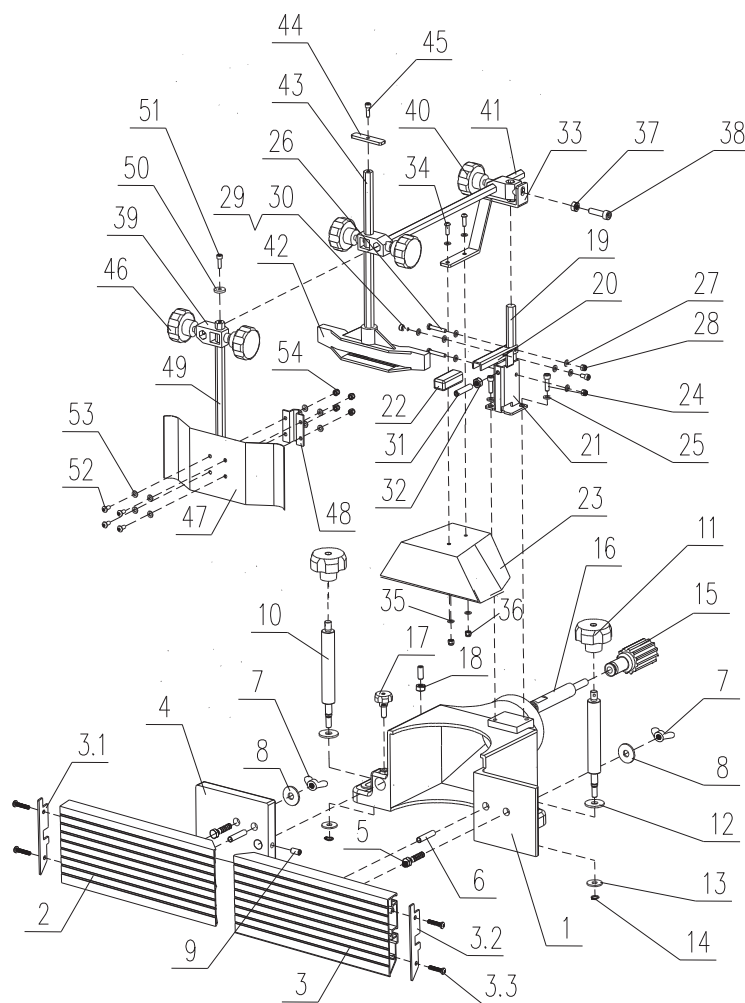
Nr.	Onderdeelnaam	Aantal
1	Schuifplank	1
2	Geleidestuk	1
3	Knopbout	2
4	Platte sluitring 6	2
5	Horizontale steun	1
6	Horizontale steunkap	2
7	Schroef ST4×10	6
8	Vastzetplaat	1
9	Schroef M5×12	4
10	Zeskantbout M6×16	2
11	Platte sluitring 6	2
12	Schroef M6×12	1
13	Aanwijzerblok	1
14	Dopschroef M5×10	1
15	Schroef M6×10	2
16	Bevestigingszitting	1
17	Instelwiel	1
18	Kleine bevestigingsstoel	1

Nr.	Onderdeelnaam	Aantal
19	Pen A6×45	1
20	Dunne moer M8	1
21	Zeskantbout M8×60	1
22	Klemplaat	1
23	Knopbout	1
24	Moer M6	1
25	Pin	1
26	Hendel	1
27	Hendelhuls	1
28	Sluitring	1
29	Dopschroef M4×6	1
30	Platte sluitring 4	1
31	Planksteun	1
32	Schaal	1
33	Linker afdekking I	1
34	Linker afdekking II	1
35	Dopschroef ST4×10	2



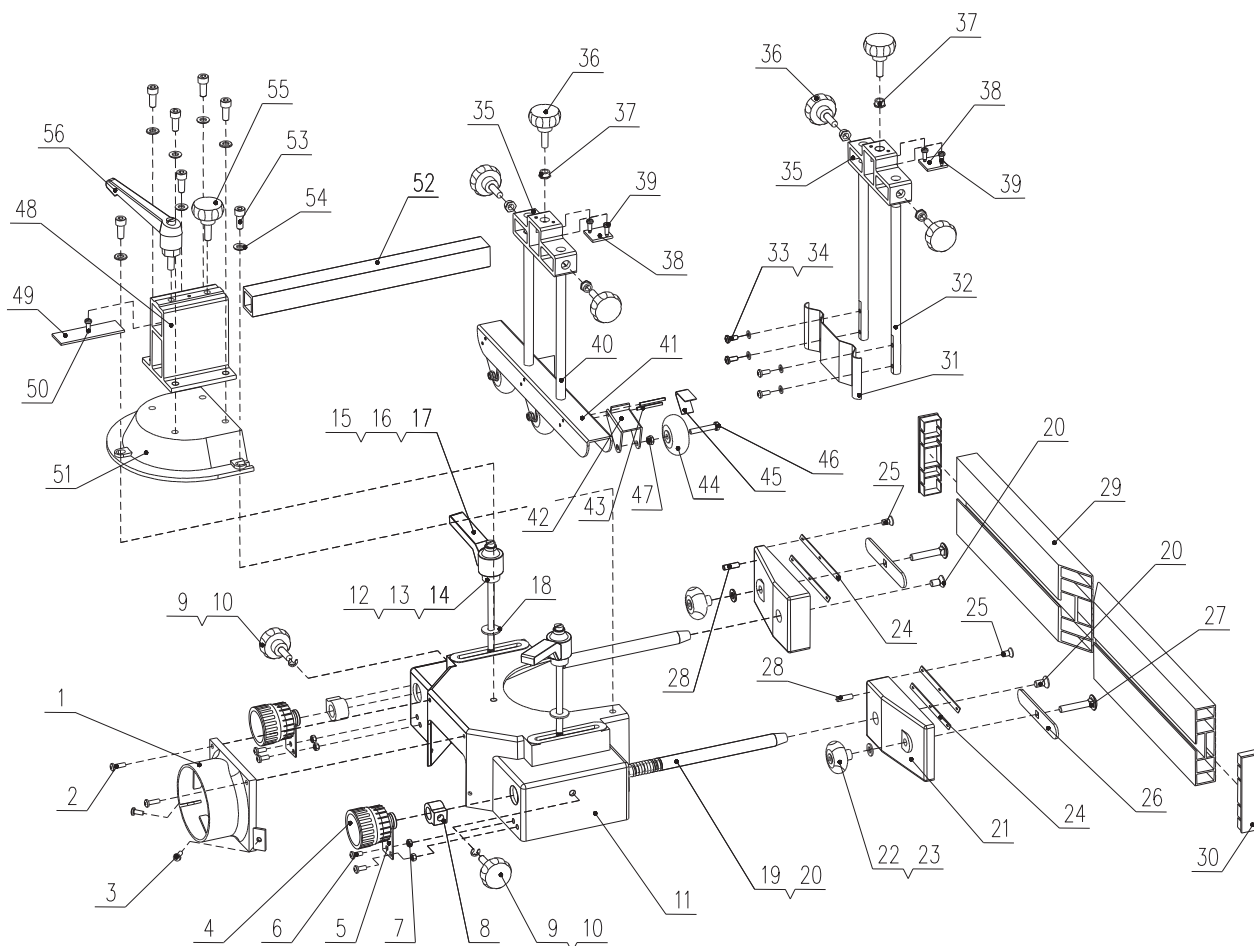
Nr.	Onderdeelnaam	Aantal
1	Knopbout	1
2	Horizontale balk	1
3	Klemhuls	1
4	Knop (M8)	1
5	Dopschroef M5×12	2
6	Sluitring 6	2
7	Moer M5	2
8	Schaal	1
9	Knopschroef M6×8	1
10	Sluitring 6	1
11	Hoekschaal	1
12	Hoekschaalzitting	1
13	Geleidingsplaat	1
14	Schroef M6×14	1

Nr.	Onderdeelnaam	Aantal
15	Dopschroef M6×12	2
16	Sluitring 6	2
17	Moer M6	2
18	Geleidingsplaat	1
19	Voorste locatieblok	1
20	Achterste locatieblok	1
21	Schroef M6×12	2
22	Zeskantmoer M6	2
23	Zeskantbout M6×30	1
24	Knop (M6)	1
25	Zaagschaal	1
26	Bankschroefschaal paal	1
27	Hoekschaalas	1
28	Klemblok	1



Nr.	Onderdeelnaam	Aantal
1	Beschermende behuizing	1
2	Alu plaat II	1
3	Alu plaat I	1
4	Geleidingsplaat	1
5	Zeskantbout M8×25	2
6	Pen A8×20	2
7	Afstelhendel	2
8	Grote sluitring 8	2
9	Zeskantschroef M8×20	1
10	Bevestigingsdraad as	2
11	Vergrendelingshendel (Groot)	2
12	Grote sluitring 10	2
13	Sluitring 10	2
14	Ring 10	2
15	Afstelhendel	1
16	Verstelbare draadas	1
17	Vergrendelingshendel (klein)	1
18	Zeskantmoer M8	1
19	Steunas	1
20	Klein bord	1
21	Kleine steunbasis	1
22	Rubberen bus	1
23	Beschermkap	1
24	Zeskantschroef M6×16	2
25	Sluitring 6	2
26	Zeskantbout M5 x 30	2
27	Sluitring 5	4

Nr.	Onderdeelnaam	Aantal
28	Zeskant borgmoer M5	2
29	Zeskantschroef M5×10	2
30	Sluitring 5	4
31	Zeskantschroef M8×40	1
32	Zeskantmoer M8	1
33	Toevoerbasis	1
34	Schroef M5×16	2
35	Sluitring 5	4
36	Zeskantmoer M5	2
37	Zeskantmoer M8	1
38	Zeskantschroef M8×25	1
39	Zeskant verbindingslichaam	3
40	Vergrendelingshendel (groot)	3
41	Zeskantsteunas C	1
42	Rolframe	1
43	Zeskantsteunas A	1
44	Grote sluitring 5	1
45	Zeskantschroef M5×10	1
46	Vergrendelingshendel	2
47	Plaat	1
48	Zeskant bevestigingsplaat	1
49	Zeskantsteunas B	1
50	Grote sluitring 5	1
51	Zeskantschroef M5×10	1
52	Schroef M5×12	4
53	Sluitring 5	8
54	Zeskant borgmoer M5	4



Nr.	Onderdeelnaam	Aantal
1	Stofuitlaat	1
2	Schroef M5×16	2
3	Schroef M5×12	2
4	Instelwiel	2
5	Plaat	2
6	Bout M5×16	4
7	Moer M5	4
8	Vergrendeling	2
9	Vergrendelingshendel (groot)	2
10	Grote moer	2
11	Beschermende behuizing	1
12	Vergrendelingsstang	2
13	Vergrendelingsmof	2
14	Elastische pen 4×16	2
15	Grote vergrendelingshendel	2
16	Veer	2
17	Schroef	2
18	Grote sluitring 8	2
19	Geleideas	2
20	Schroef M8×20	2
21	Geleidingsplaat	2
22	Afstelhendel	2
23	Sluitring 8	2
24	Afstelplaat	4
25	Schroef M5×10	12
26	Klemplaat	2
27	Bout M8×45	2
28	Schroef M6×20	8

Nr.	Onderdeelnaam	Aantal
29	Alu plaat	2
30	Einddop	2
31	Anti-terugslagplaat	1
32	Rolelement	2
33	Schroef M5×12	4
34	Sluitring 5	4
35	Beugel	2
36	Vergrendelingshendel (groot)	6
37	Moer	6
38	Vierkante plaat	2
39	Schroef	4
40	Rolas	2
41	Rolframe	1
42	Rolhuis	3
43	Elastische pen 4×35	6
44	Rolelement	3
45	Veerring	3
46	Bout M6×35	3
47	Borgmoer M6	3
48	Steun	1
49	Blok	1
50	Schroef	1
51	Beschermkap	1
52	Steunstang	1
53	Schroef M8×20	7
54	Sluitring 8	7
55	Vergrendelingshendel (groot)	1
56	Verstelbare hendel B-M8×20	1

Table des Matières

1. Consignes de sécurité importantes	63
1.1 Consignes générales de sécurité	63
1.2 Consignes de sécurité supplémentaires	63
1.3 Niveaux de bruit	63
1.4 Indication de l'étiquette/dessin	64
1.5 Signification des symboles	64
1.6 Signification des mots de signalisation	65
1.7 Utilisation prévue	65
2. Avant la première utilisation	65
2.1 Outil fourni avec la machine	65
2.2 Caractéristiques techniques	65
2.3 Manutention de la machine	65
2.4 Transport et stockage	66
2.5 Transport de la machine	66
2.6 Placer la machine sur le sol	66
2.7 Installation	66
2.8 Préparation de la machine	66
2.9 Raccordement électrique	66
2.10 Consignes de sécurité	67
3. Fonctionnement	67
3.1 Qualification des travailleurs	67
3.2 Rabotage de pièces étroites	67
3.3 Rabotage avec la règle inclinée	67
3.4 Rabotage de pièces courtes	67
3.5 Rabotage de pièces de faible section	67
3.6 Réglage de l'épaisseur	68
3.7 Épaisseur	68
3.8 Réglage de la table	68
3.9 Zone de travail	68
3.10 Attention à la mise en place de la raboteuse	68
3.11 Fonctions	68
4. Nettoyage et entretien	69
5. Entretien	69
5.1 Lubrification	69
5.2 Tables pour raboteuses	69
5.3 Réparations	69
5.4 Changement et remplacement des outils	70
6. FAQ	70
7. Données techniques	71
8. Mise au rebut du produit	71
9. Garantie	71
10. Liste des pièces et schémas	73
10.1 Schéma électrique	73
10.2 Schéma du circuit	73
10.3 Schéma éclaté	74
10.4 Table d'extension (en option)	86

1. Consignes de sécurité importantes

1.1 Consignes générales de sécurité

⚠ AVERTISSEMENT ! Veuillez lire les consignes !

» Lisez toutes ces instructions avant d'essayer d'utiliser ce produit. Conservez ces instructions pour référence ultérieure.

⚠ AVERTISSEMENT !

- » Gardez les zones de travail dégagées. Les zones encombrées et les bancs provoquent des blessures.
- » Tenez compte de l'environnement de la zone de travail. N'exposez pas les outils à la pluie. N'utilisez pas d'outils dans des endroits humides ou mouillés. Gardez les zones de travail bien éclairées. N'utilisez pas d'outils en présence de liquides ou de graisses inflammables.
- » Protégez-vous contre les chocs électriques. Évitez tout contact du corps avec des surfaces mises à la terre ou à la terre.
- » Tenez les autres à l'écart. Ne laissez pas d'autres personnes, en particulier des enfants, non impliqués dans le travail toucher l'outil ou la rallonge et les éloigner de la zone de travail.
- » Rangez les outils inactifs. Lorsqu'ils ne sont pas utilisés, les outils doivent être rangés dans un endroit sec et verrouillé, hors de portée des enfants.
- » Ne forcez pas l'outil. Il fera le travail mieux et plus sûr au rythme pour lequel il a été conçu.
- » Utilisez le bon outil. Ne forcez pas les petits outils à faire le travail d'un outil robuste. N'utilisez pas d'outils à des fins non prévues, par exemple, n'utilisez pas de scies circulaires pour couper des branches d'arbres ou des bûches.
- » S'habiller correctement. Ne portez pas de vêtements amples ou de bijoux ; ils peuvent être pris dans des pièces en mouvement. Des chaussures antidérapantes sont recommandées lorsque vous travaillez à l'extérieur. Portez un couvre-cheveux de protection pour contenir les cheveux longs.
- » Utilisez un équipement de protection. Utilisez des lunettes de protection. Utilisez un masque facial ou anti-poussière si les opérations de coupe créent de la poussière.
- » Connectez l'équipement d'extraction de la poussière. Si des dispositifs sont fournis pour le raccordement des équipements d'extraction et de collecte de la poussière, assurez-vous qu'ils sont connectés et correctement utilisés.
- » N'abusez pas du câble. Ne tirez jamais sur le câble d'alimentation pour le débrancher de la prise. Gardez le câble hors de la prise. Tenez le câble à l'écart de la chaleur, de l'huile et des bords tranchants.
- » Travail sécurisé. Si possible, utilisez des pinces ou un étau pour maintenir le travail. C'est plus sûr que d'utiliser votre main.
- » Ne dépassez pas la portée. Gardez une bonne assise et un bon équilibre à tout moment.
- » Entretenez les outils avec soin. Gardez les outils tranchants et propres pour des performances meilleures et plus sûres. Suivez les instructions pour lubrifier et changer les accessoires. Inspectez périodiquement les câbles d'alimentation et, s'ils sont endommagés, faites-les remplacer par une installation de service autorisée. Inspectez périodiquement les rallonges et remplacez-les si elles sont endommagées. Gardez les poignées sèches, propres et exemptes d'huile et de graisse.
- » Débranchez les outils. Lorsque vous ne l'utilisez pas, avant l'entretien et lorsque vous changez des accessoires tels que des lames, des forets, des fraises, débranchez les outils de l'alimentation électrique.
- » Retirez les clés de réglage et les clés. Prenez l'habitude de vérifier que les clés et les clés de réglage sont retirées de l'outil avant de le mettre en marche.
- » Évitez les démarrages involontaires. Assurez-vous que l'interrupteur est en position « OFF » lors du branchement.
- » Utilisez des rallonges extérieures destinées à un usage extérieur et ainsi marquées.
- » Restez vigilant. Surveillez ce que vous faites, faites preuve de bon sens et n'utilisez pas l'outil lorsque vous êtes fatigué.
- » Vérifiez les pièces endommagées. Avant de continuer à utiliser les outils, il doit être soigneusement vérifié pour déterminer s'il fonctionne correctement et s'il remplit les fonctions prévues. Vérifier l'alignement des pièces mobiles, le grippage des pièces mobiles, la rupture des pièces, le montage et toute autre condition susceptible d'affecter son fonctionnement. Un protecteur ou une autre pièce endommagée doit être correctement réparé ou remplacé par un centre de service agréé, sauf indication contraire dans ce manuel d'utilisation. N'utilisez pas l'outil si l'interrupteur ne s'allume et ne s'éteint pas.

- » Faites réparer votre outil par une personne qualifiée. Cet outil électrique est conforme aux règles de sécurité en vigueur. Les réparations ne doivent être effectuées que par des techniciens qualifiés en utilisant des pièces de rechange d'origine, sinon cela peut entraîner un danger considérable pour l'utilisateur.
- » L'utilisation de tout accessoire ou accessoire autre que celui recommandé dans ce mode d'emploi peut présenter un risque de blessure.
- » Faites réparer votre outil par une personne qualifiée. Cet outil électrique est conforme aux règles de sécurité en vigueur. Les réparations ne doivent être effectuées que par des techniciens qualifiés utilisant des pièces de rechange d'origine, sinon elles peuvent présenter un danger pour l'utilisateur.
- » N'utilisez jamais la machine si la protection appropriée n'est pas en place et correctement réglée.
- » N'utilisez pas de couteaux émoussés, car cela augmente le risque de rebond des pièces.
- » Toute partie du bloc de coupe non utilisée pour le rabotage doit être protégée.
- » Lors du rabotage de pièces étroites et courtes, un poussoir doit être utilisé.
- » Lors du rabotage de pièces étroites, des mesures supplémentaires, telles que l'utilisation de dispositifs de pression horizontaux et de protections à ressort, peuvent être nécessaires pour assurer un travail en toute sécurité.
- » N'utilisez pas la machine pour couper la feuillure.
- » Avant de démarrer la machine, lisez attentivement le mode d'emploi pour éviter tout risque de blessure.
- » L'efficacité du dispositif de prévention des rebonds et du rouleau d'alimentation doit être régulièrement inspectée pour assurer un fonctionnement sûr.
- » L'outil équipé de capots de collecte et d'extraction des copeaux doit être connecté au dispositif de dépoussiérage et de collecte.

1.2 Consignes de sécurité supplémentaires

⚠ AVERTISSEMENT ! En aucun cas, personne ne doit faire fonctionner une machine à bois sans avoir suivi au préalable une formation suffisante liée aux tâches spécifiques impliquées. Il est essentiel d'être pleinement informé des risques, des précautions nécessaires et de l'utilisation correcte des protections et des dispositifs de sécurité obligatoires. Le non-respect de ces directives peut occasionner des dommages ou des blessures graves.

- » Cette machine est conçue pour les dérivés du bois. Il est strictement interdit de l'utiliser avec tout autre matériel.
- » Avant utilisation, nous vous recommandons de lire attentivement ce manuel et de respecter toutes les instructions qu'il contient afin d'obtenir les meilleurs résultats de votre machine et de travailler en toute sécurité.
- » La modification de la machine de quelque manière que ce soit par l'utilisateur est strictement interdite afin de garantir le respect des mesures de sécurité désignées incorporées lors de sa conception.
- » Le raccordement à un aspirateur aspirateur à sciure ou à copeaux est obligatoire pour satisfaire toutes les conditions d'hygiène/sécurité et assurer le bon fonctionnement de cette machine.
- » Portez des lunettes de protection lorsque vous utilisez cette machine.
- » Faites preuve de prudence lorsque vous utilisez des machines à travailler le bois à réglage manuel, car il existe un risque potentiel de vous approcher trop près des outils à une hauteur alignée avec l'épaisseur du bois, même avec des protections correctement installées et ajustées.
- » Pour assurer la sécurité, gardez toujours les mains à l'écart des zones dangereuses et utilisez l'extrémité du propulseur de passage lors de l'utilisation de la machine.

1.3 Niveaux de bruit

Le fabricant doit informer l'utilisateur concernant :

- Le niveau sonore continu équivalent (L_{Aeq}), si ce dernier dépasse 70 dB (A) au poste de travail,
- Le niveau de puissance acoustique (L_{WA}), si le L_{Aeq} dépasse 85 dB (A) au poste de travail,
- Le niveau de pression de crête (L_{pC}), s'il dépasse 135 dB (A) à la station,
- Les méthodes de mesure utilisées.

1.3.1 Normes de référence

- ISO 7960 : Conditions de fonctionnement pour les mesures de bruit

Annexe B raboteuses de surface à une face

Annexe C épaississeurs à une face

- NF S31-084 : Méthodes de mesure des niveaux sonores dans un environnement de travail dans le but d'évaluer le niveau quotidien d'exposition sonore des travailleurs,
- NF S31-069 : Procédure d'essai pour la mesure du bruit émis par les machines-outils.

1.3.2 Définitions

- Un niveau sonore continu équivalent (L_{Aeq}) en dB(A) caractérise le récepteur, donne la valeur reçue en fonction de l'environnement, de la distance à la source et/ou sur la base d'une procédure de test pour une exposition quotidienne de 8 heures.
- Le niveau de puissance acoustique (L_{wa}) en dB(A) caractérise la source de bruit, donne une valeur intrinsèque définissant le bruit émis par cette source indépendamment de l'environnement.
- Le tableau ci-dessous donne les données suivantes pour chaque poste de travail :
 - le niveau sonore continu équivalent sur la base des procédures d'essai standard,
 - le niveau de puissance acoustique,
 - à vide et sans dépoussiérage,
 - sous charge avec aspiration mais à l'exclusion du bruit de l'extraction des poussières elle-même.

La nature du local, l'emplacement de la machine dans les locaux et la présence d'un aspirateur à proximité peuvent grandement influencer le niveau de bruit. Par exemple, pour une vitesse de coupe de 20 m/s de la station d'épaississement et une vitesse d'extraction des poussières de 10 m/s au lieu de 20 m/s, le niveau de bruit sera réduit d'environ 9 dB(A).

Un niveau sonore continu équivalent de 85 dB (A) est considéré comme un seuil de danger pour une exposition quotidienne à temps plein de 8 heures.

Le seuil pour 4 heures est de 88 dB(A), pour 2 heures 91 dB(A), pour 1/2 heure 97 dB(A) et pour 1/4 heure 100 dB(A). Chaque réduction de moitié du temps d'exposition permet ainsi de relever le seuil de danger à 3 dB(A).

Le port d'un casque de protection contre le bruit offrant une atténuation du niveau sonore de 15 dB (A) dans tous les cas vous permet de rester bien en dessous du seuil de danger sans limite de temps d'exposition.

Tableau des niveaux de bruit

Poste de travail	Pression acoustique du poste de travail L_{Aeq} en dB(A)		Puissance acoustique L_{wa} en dB(A)	
	sans charge	charge	sans charge	charge
Rabot de surface	85,5	92	89	98,5
Raboteuse	94	94,5	107	108

1.4 Indication de l'étiquette/dessin

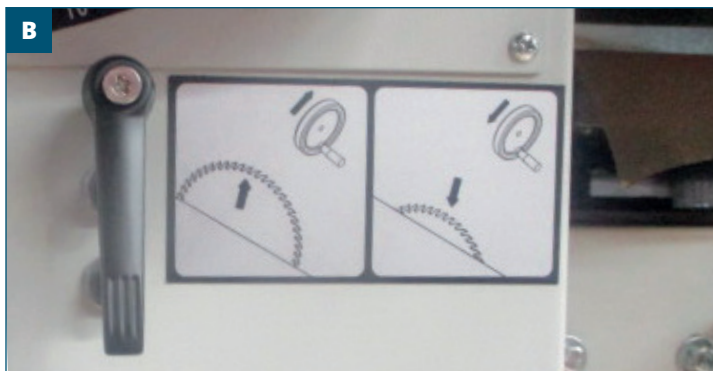
⚠ AVERTISSEMENT !

» La figure A illustre l'étiquette d'instructions de sécurité apposée sur le côté de la roue de réglage de la hauteur. Cette étiquette fournit des conseils pour abaisser ou relever l'arbre de moulage.



⚠ AVERTISSEMENT !

» La figure B illustre les étiquettes d'instructions de sécurité apposées sur les côtés gauche et droit de la boîte de commutation. Ces étiquettes fournissent des conseils pour le fonctionnement des fonctions de moulage/sciage et de rabotage/épaississement de surface, respectivement.



1.5 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.

1.6 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.

1.7 Utilisation prévue

⚠ AVERTISSEMENT !

» La machine doit être utilisée comme outil fixe.

Cette machine est une machine universelle combinée pour le travail du bois. Il contient des fonctions dans une seule structure compacte, pratique et fiable.

Rabotage/épaissement	Cela permet de créer des surfaces parfaitement planes, parallèles et lisses à partir de bois rugueux ou récupéré.
Banc de scie	C'est idéal pour les loisirs et le travail en magasin. Il est facile à manipuler et permet une utilisation pratique et précise.
Mouleuse/façonneuse	C'est idéal pour les amateurs exigeants. Il a été conçu avec l'ergonomie à l'esprit afin qu'il soit confortable, facile et sûr à utiliser. Il est interdit d'altérer l'arbre et d'assembler des scies à table et des outils pour le tenonnage.
Chariot de coupe	Carré positionnable de 0° à 45° pour la coupe transversale avec goniomètre.
Fixation mortisante	C'est idéal pour créer des assemblages robustes et précis. Sa table de travail a une arête d'appui qui sert de butée.

Cette machine conçue en combinaison permet à l'utilisateur d'effectuer les opérations suivantes consécutivement : Planage de surface, épaisseur.

- Planage de la surface : Table d'alimentation réglable, profondeur de coupe max. 2,5 mm.
- Épaissement : Hauteur de la table réglable par verrouillage de la position du volant et du bouton – Boîtier de décharge des copeaux pour une décharge correcte des copeaux – Limiteur de passage – Buse d'extraction – Cliquet anti-jet.

REMARQUE !

» L'équipement électrique comprend trois moteurs asynchrones monophasés, 3 interrupteurs principaux avec bobine de tension minimale, 2 interrupteurs à trois voies, 2 commutateurs et 4 interrupteurs de fin de course, ce qui rend la machine sûre et idéale pour tous les utilisateurs et les amateurs exigeants. La structure de la machine et les positions pratiques des différentes fonctions permettent de travailler en toute sécurité. Les tables de travail sont faites de fonte traitée avec une surface semblable à un miroir. La base/le support est en acier peint.

La machine est destinée au travail sous le toit si les conditions suivantes sont remplies.

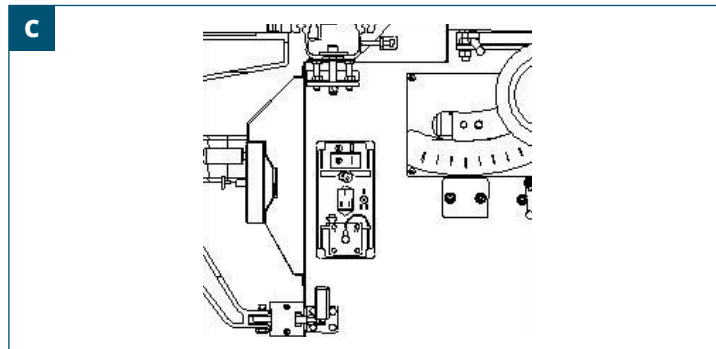
Température de l'air	de +5 °C à +40 °C
Humidité relative	30 % à 95 % sans condensation
Altitude au-dessus du niveau de la mer	max. 1000 m

2. Avant la première utilisation

2.1 Outil fourni avec la machine

Outils	Quantité
Clé à molette 13 × 16	1
Clé à molette 8 × 10	1
Clé plate 5,5 × 7	1
Clé hexagonale 8 mm	1
Clé hexagonale 6 mm	1
Clé hexagonale 5 mm	1
Clé hexagonale 4 mm	1
Clé hexagonale 3 mm	1

2.2 Caractéristiques techniques



REMARQUE !

- » L'unité de commande est équipée de :
- 3 interrupteurs principaux avec bobine de tension minimale ;
 - 1 bouton poussoir pour un arrêt immédiat ;
 - Un commutateur qui sélectionne les moteurs ;
 - Un commutateur qui sélectionne la « fraiseuse » ;
 - Un commutateur qui sélectionne la « scie » ;
 - 2 interrupteurs de fin de course.

2.3 Manutention de la machine

La machine est livrée entièrement assemblée. Lors de la manipulation de la machine, utilisez un équipement de levage certifié et des instruments sûrs. La meilleure manutention peut être effectuée avec une palette de transport et un chariot élévateur. Pour le levage, l'utilisateur peut utiliser un joint de câble d'acier d'un diamètre minimum de 5 mm.

Avant de placer la machine dans la zone de travail, tenez compte de la taille des pièces de matériau qui peuvent être logées dans l'espace disponible.

Pour travailler en toute sécurité avec la machine, assurez-vous qu'il y a suffisamment d'espace autour de celle-ci. Une fois que vous êtes sûr de son emplacement, alignez la machine avec un dégagement maximum de 1 mm par 1000 mm et vissez-la fermement au sol. Utilisez toujours les quatre vis de réglage situées dans les pieds réglables pour mettre la machine à niveau correctement. Avant de remonter toute pièce démontée, assurez-vous de lire l'intégralité du manuel d'utilisation et de vous familiariser avec la machine.

1. Placez la règle de longueur sur le chemin de guidage et ajustez la butée de longueur, puis fixez-la.
2. Serrez la table coulissante sur les barres (chemin de guidage) ou le support du bras de sortie et fixez-le à l'aide de la petite manivelle.
3. Placez la règle angulaire sur la table coulissante et fixez-la.

REMARQUE !

» Les clés nécessaires sont fournies avec la machine.

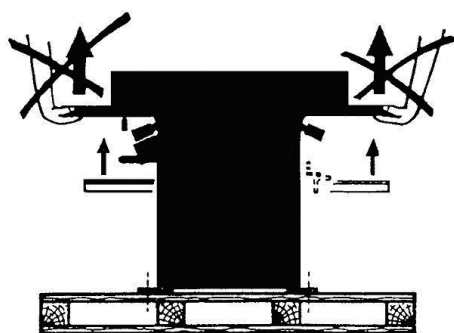
REMARQUE !

» Vérifiez l'état de la machine et vérifiez que le nombre de colis correspond aux informations indiquées sur le bon de livraison. Si des divergences sont constatées, veuillez suivre la procédure standard et en informer le transporteur en conséquence.

AVERTISSEMENT !

» Tout retour ou retour doit être effectué à la réception de la marchandise. Les réclamations faites après cette période ne seront pas prises en compte.

Pour la livraison, la machine est montée sur la caisse en bois avec un blocage en bois au fond de la caisse (voir Fig. D).

D

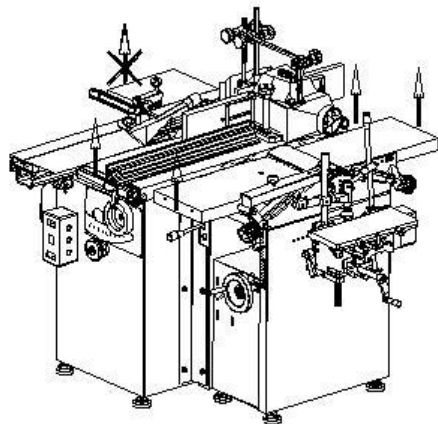
2.4 Transport et stockage

Pendant le transport et le stockage, il est nécessaire de protéger la machine contre les vibrations excessives et l'humidité excessive. La machine peut être stockée sous le toit avec une température de l'air de -25 °C à +55 °C.

2.5 Transport de la machine

AVERTISSEMENT !

» Placez vos mains sur les deux côtés de la table du planificateur et soulevez la table vers le haut. Ne soulevez pas la table latérale pour transporter la machine. Voir Fig. E.

E

2.6 Placer la machine sur le sol

- Retirez le serrage de la feuille métallique.
- Retirez les fixations fixant la machine à la caisse (vis et boulons).
- Dégagez une zone suffisamment grande autour de la machine.
- Soulevez légèrement la machine et placez deux planches sous les pieds. Utilisez des planches suffisamment longues pour servir de rampes d'accès au sol. Tirez sur la machine en vous assurant qu'elle repose sur les planches. Une fois que la machine est débarrassée de la caisse, elle basculera.

2.7 Installation

Pour garantir un alignement correct des surfaces de travail et préparer un sol en béton stable et de niveau.

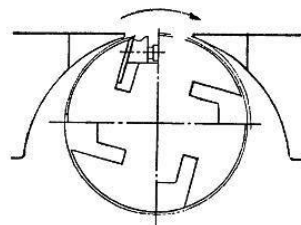
AVERTISSEMENT !

» Lors de la manipulation, veillez à éviter les chocs ou les forces importantes qui pourraient endommager ou dérégler la machine.

2.8 Préparation de la machine

Les pièces non peintes à la machine sont protégées par un film huileux ultra fin appliqué en usine. Il n'est pas nécessaire de le retirer avant d'utiliser la machine. Cependant, si vous le souhaitez, vous pouvez l'enlever, utilisez un chiffon imbibé d'alcool. Essuyez et nettoyez, puis appliquez un agent de glissement (non fourni).

2.9 Raccordement électrique

F**AVERTISSEMENT !**

» Avant le raccordement au secteur, vérifiez que la tension du secteur correspond aux caractéristiques de la machine fournie.

Utilisez un câble d'alimentation de 1,5 mm² (min.) avec une isolation renforcée (par exemple H07). Si la longueur du câble entre le compteur et la machine dépasse 10 mètres, utilisez un câble de 2,5 mm² (min). Les connexions internes (moteur, interrupteur, bobine, etc.) sont câblées en usine.

CONNEXION 230 V MONOPHASÉE : Cette connexion doit être effectuée avec un câble à 3 âmes et une fiche standard 16 A à deux pôles + terre. Deux fils sont prévus pour l'alimentation (L1, L2) et le troisième (jaune/vert) doit être connecté à la terre.

Il est essentiel de démarrer le moteur pour la première fois sans courroie d'entraînement. Si nécessaire, inversez la position de 2 des 3 fils d'alimentation du secteur pour obtenir la rotation correcte pour le sens de coupe normal.

REMARQUE !

» Pour une température inférieure à 10 °C, nous vous recommandons d'avertir le moteur en le laissant fonctionner à vide sur n'importe quelle fonction.

AVERTISSEMENT !

» Avant de régler ou d'échanger les couteaux et tout entretien ou réparation, débranchez la machine du secteur. Si l'utilisateur se tient sur le côté de la machine contre la butée arrière, le bloc de coupe principal doit être tourné dans le sens des aiguilles d'une montre (par conséquent vers la droite).

La machine est également équipée d'un moteur de frein, qui est capable d'arrêter la machine dans les délais requis. Cependant, ce moteur de frein ne fonctionne que lorsque la machine est éteinte en appuyant sur le bouton rouge ou le couvercle d'arrêt d'urgence.

Lorsque le frein ne fonctionne pas correctement, il est interdit de travailler avec la machine.

L'interrupteur ne peut pas être allumé tant que la machine n'est pas branchée sur le secteur. L'interrupteur est éteint automatiquement par le biais de la protection du point mort avec coupure, cela signifie qu'il est nécessaire de remettre la machine en marche après la restauration du courant. Si la machine est arrêtée fréquemment en séquence (deux fois trois fois), vérifiez la machine (les fonctions du moteur, l'outil émoussé, etc.).

La machine peut être sécurisée à l'aide d'un cadenas placé sur l'interrupteur qui protège la machine contre toute utilisation non autorisée.

REMARQUE !

» Si le système de protection n'est pas complètement repositionné, le circuit de rétroaction limitera le démarrage du moteur.

2.9.1 Système d'échappement

La machine doit être connectée à un appareil d'évacuation de la sciure de bois lors de toute opération. Cet appareil d'évacuation doit générer une vitesse d'écoulement d'air d'au moins 20 mètres par seconde pour fonctionner correctement. Le tuyau d'échappement flexible d'un diamètre d'environ 10 millimètres sera utilisé pour le raccordement. Les tuyaux d'évacuation flexibles doivent être connectés aux tubes d'évacuation, que le placement suit.

Rabot – le tube d'échappement est placé dans la zone de la table d'épaisseur sous la table de rabotage – diamètre 100 mm.

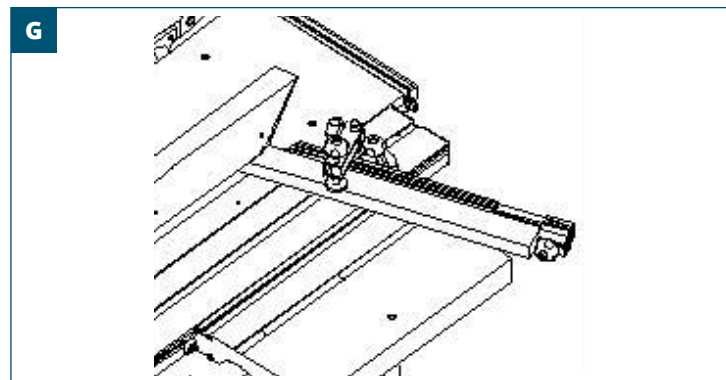
Raboteuse – le même tube d'évacuation que pour le rabotage est utilisé, mais tourné en position supérieure sur les tables de rabotage – diamètre 100 mm.

L'élimination des déchets de bois doit être effectuée de manière écologique, afin de ne pas nuire à l'environnement.

2.10 Consignes de sécurité

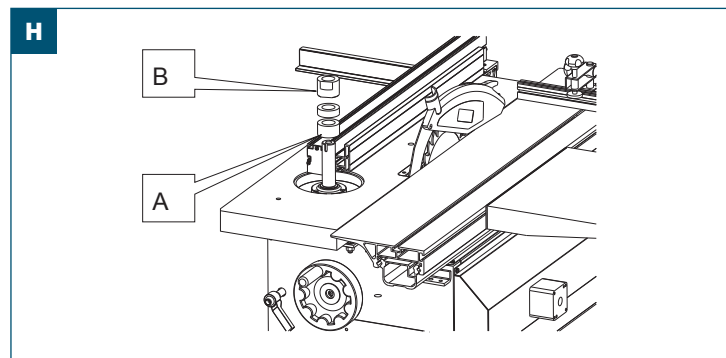
2.10.1 Scie à table

Coupe parallèle avec une inclinaison de 45 degrés (voir Fig. G).

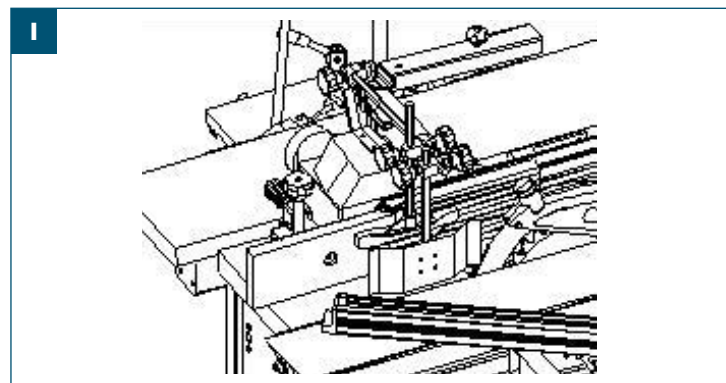


2.10.2 Fraiseuse

1. Réglez la broche de fraisage plus haut à la position appropriée.
2. Installez la rondelle « A », puis la lame de fraisage.
3. Bouchez la broche par le bloc « B » et verrouillez-la (voir Fig. H).



2.10.3 Fraiseuse



Faites preuve d'une extrême prudence lorsque vous commencez le travail (voir Fig. I). Réglez les pinces à l'aide des deux boutons. Il est fortement recommandé d'utiliser le poussoir.

3. Fonctionnement

REMARQUE !

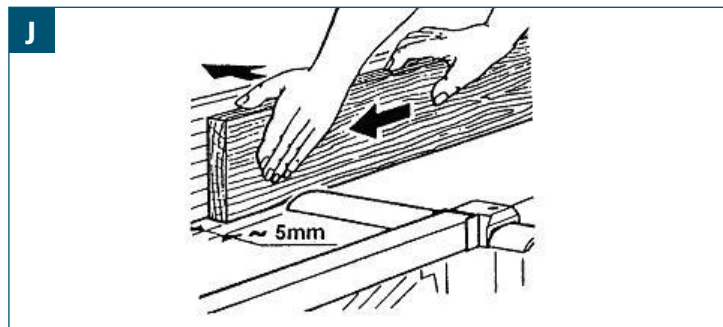
» Les pièces avec des extrémités de forme différente doivent toujours être insérées avec leur extrémité plus large. Lors du rabotage du bois poivré, il est recommandé de recouvrir légèrement la table d'épaissement avec de la cire de paraffine pour faciliter le déplacement.

3.1 Qualification des travailleurs

Seul un travailleur autorisé spécialisé dans les branches du travail du bois (ou un travailleur instruit par un spécialiste) est autorisé à travailler avec la machine. Les utilisateurs sont tenus de respecter toutes les consignes et réglementations de sécurité en vigueur dans leur pays.

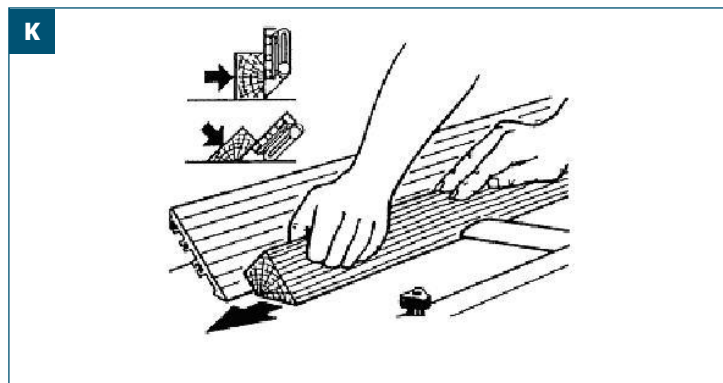
3.2 Rabotage de pièces étroites

Lors du rabotage de pièces étroites, placez le couvercle du bloc de coupe dans une position telle que la distance entre la pièce à travailler et le couvercle du bloc de coupe soit de max. 5 mm. Ensuite, allumez la machine et poussez le matériau contre le bloc de coupe (entre le couvercle du bloc de coupe et la règle).



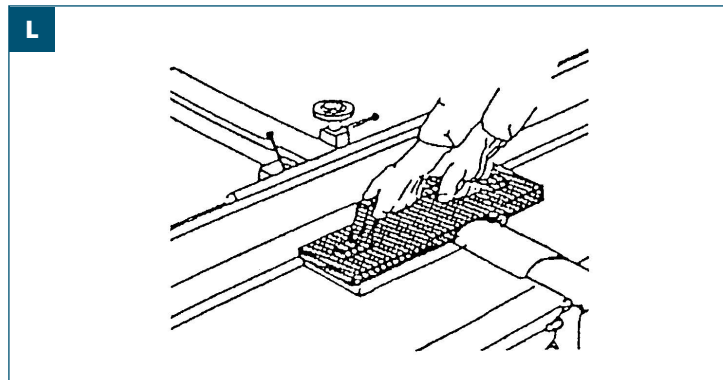
3.3 Rabotage avec la règle inclinée

Vérifier l'angle de la règle de longueur lorsque les petites manivelles sont desserrées (la position 90° est assurée), resserrer les petites manivelles et allumer la machine. Poussez le bord de la pièce à travailler vers l'avant et contre la règle.



3.4 Rabotage de pièces courtes

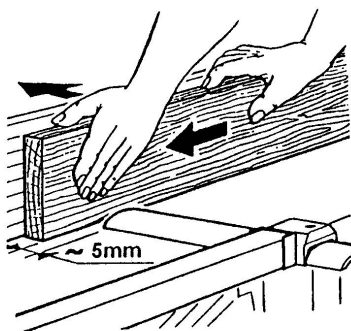
Utilisez le support spécial lorsque vous rabotez une pièce à travailler courte. L'exécution possible est celle illustrée à la Fig. L.



3.5 Rabotage de pièces de faible section

⚠ AVERTISSEMENT ! Il y a un risque de blessure en guidant incorrectement la pièce à travailler le long de la règle.

» Utilisez une règle d'angle en bois fabriquée par vous-même et fixez-la solidement à la règle en métal (par exemple à l'aide de deux vis de serrage).



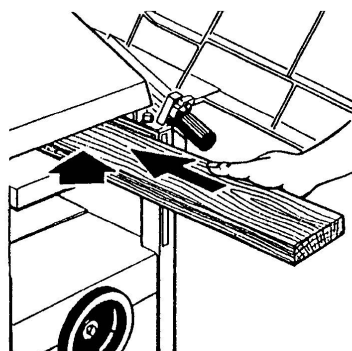
3.6 Réglage de l'épaisseur

Les réglages de l'épaisseur sont effectués en usine, et ils doivent être abordés avec prudence en raison du haut niveau de compétence requis.

3.7 Épaisseur

Ajustez d'abord la raboteuse/épaisseur en fonction de l'épaisseur comme suit.

1. Faites pivoter la protection de sécurité.
2. Déplacez la règle à la position la plus extrême de la table de rabotage.
3. Relâchez les tables de rabotage et éloignez-les.
4. Allumez l'équipement d'alimentation à l'aide du levier manuel.
5. Ajustez l'épaisseur de la puce et connectez l'équipement d'évacuation.



3.8 Réglage de la table

1. Desserrez le levier de serrage de la table et ajustez la table d'épaisseur à la hauteur requise à l'aide d'une molette manuelle.
2. Placez la pièce de travail sur la table, en plaçant le côté non usiné vers le haut.
3. Soulevez la table à une telle hauteur jusqu'à ce qu'elle s'arrête à la pièce de travail.
4. À l'aide de la roue manuelle, réglez l'enlèvement de matière (copeaux) à un maximum de 2,5 mm.
5. Fixez ensuite la table à la position requise à l'aide du levier de serrage.
6. Allumez la machine et poussez la pièce vers l'avant.

REMARQUE !

» Les pièces à usiner avec des extrémités de forme différente doivent toujours être insérées à leur extrémité la plus large. Lors du rabotage du bois poivré, il est recommandé de recouvrir légèrement la table d'épaisseur avec de la cire de paraffine pour faciliter le déplacement.

3.9 Zone de travail

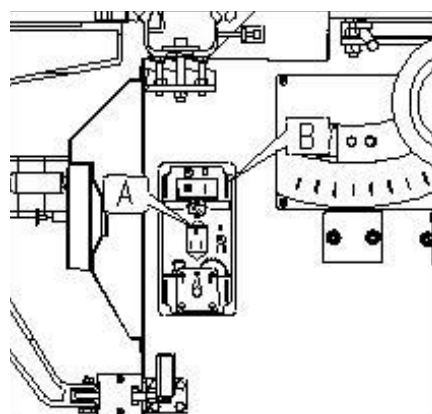
Pendant l'épaisseur, tenez-vous devant la table de rabotage et de ce côté où se trouve le volant (pour soulever la table d'épaisseur).

⚠ ATTENTION ! Risque de blessures !

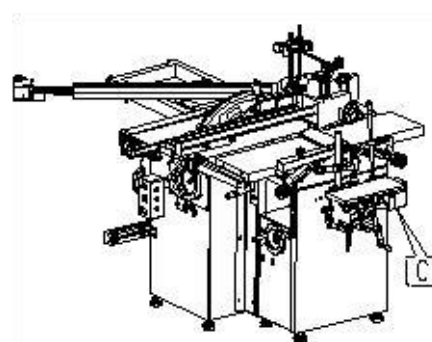
» Lorsque vous travaillez avec une scie circulaire, une machine à mouler les broches, une raboteuse et une épaisseur, l'utilisateur doit porter un tablier renforcé court et des lunettes de protection. Il convient d'utiliser une protection adéquate de l'ouïe et des chaussures de travail recommandées. Il est interdit d'utiliser un manteau de travail.

3.10 Attention à la mise en place de la raboteuse

1. Sélectionnez le symbole de rabot à l'aide de l'interrupteur à trois voies « A » (voir Fig. O).
2. Appuyez sur le bouton « B » de l'interrupteur principal avec la bobine de tension minimale (voir Fig. O).



3. Appuyez sur le bouton de l'interrupteur « C » pour démarrer la partie de la raboteuse/épaisseur (voir Fig. P).

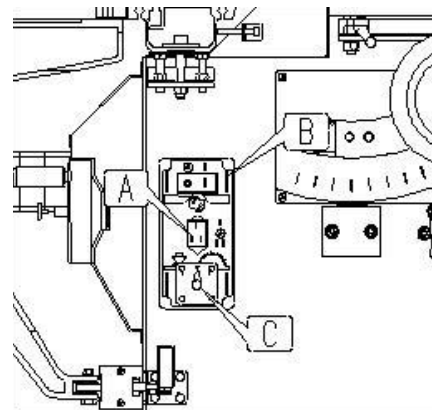


3.11 Fonctions

3.11.1 Configurer le banc de sciage/la fraiseuse

Pour configurer la scie ou la fraiseuse, procédez comme suit :

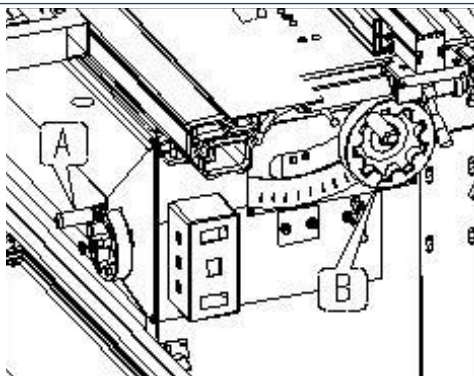
1. Sélectionnez le symbole de la scie/fraiseuse à l'aide de l'interrupteur bidirectionnel « A » (voir Fig. Q).
2. Appuyez sur le bouton de l'interrupteur principal « B » avec la bobine de tension minimale (voir Fig. Q).
3. Appuyez sur le bouton de démarrage « C » (voir Fig. Q).



3.11.2 Scie à table

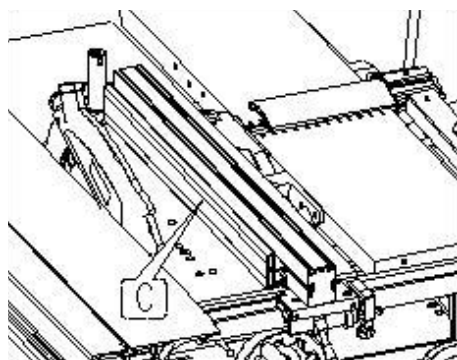
1. Réglez la hauteur de coupe en élevant ou en abaissant le levier de hauteur « A ».
2. Verrouillez la lame en place en tournant le bouton « B » dans le sens des aiguilles d'une montre. Relâchez la lame en tournant le bouton « B » dans le sens inverse des aiguilles d'une montre (voir Fig. R).

R



Verrouillez le carré à la mesure souhaitée à l'aide de l'appareil « C » fourni. Réglez la hauteur de la protection 3-4 mm au-dessus de la pièce à travailler et verrouillez-la en position. Lorsque le travail est terminé, abaissez la protection au niveau de la planche (voir Fig. S).

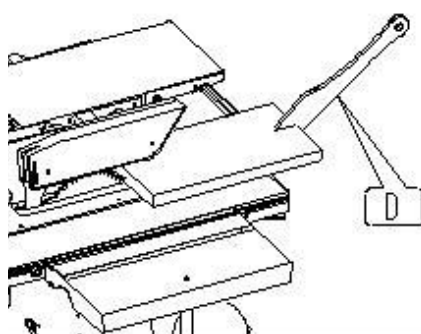
S



Pour assurer votre sécurité pendant le fonctionnement, procédez comme suit :

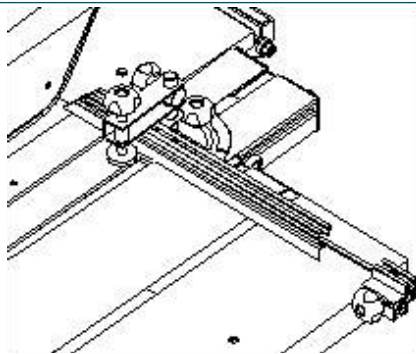
3. Utilisez le poussoir (D) : Utilisez toujours le poussoir « D » fourni pour maintenir une distance de sécurité par rapport à la lame de scie. Reportez-vous à la Fig. T pour une utilisation correcte du poussoir.
4. Inspectez le protège-lame de scie : Avant de démarrer la machine, vérifiez que le protège-lame de scie est dans la bonne position, offrant une protection maximale.
5. Assurez un éclairage adéquat : Vérifiez que la zone de travail est bien éclairée. Des conditions d'éclairage appropriées sont essentielles pour un fonctionnement sûr.

T



Insérez le goniomètre pour effectuer des coupes graduées (voir Fig. U).

U



4. Nettoyage et entretien

⚠ 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 !

- » N'utilisez pas de solvants, de produits de nettoyage abrasifs/corrosifs, d'éponges ou de brosses à récurer 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.
- 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.

5. Entretien

⚠ AVERTISSEMENT !

- » Débranchez la machine du secteur avant d'effectuer tout entretien ou réparation. Éteignez la machine et verrouillez l'interrupteur principal.

5.1 Lubrification

- La machine est lubrifiée en usine.
- Le moteur électrique est essentiellement sans entretien (roulements étanches).
- Les arbres de raboteuse/de raboteuse d'épaisseur sont montés dans des roulements étanches sans entretien.
- La machine doit être nettoyée une fois par semaine ou après une utilisation intensive.
- Les rouleaux d'alimentation en bois pour l'épaississement ont tendance à s'encrasser lors du travail avec des bois résineux ou des peupliers. Ceux-ci et les boîtiers de roulement doivent être maintenus propres.
- La surface de la table doit être pulvérisée périodiquement avec un produit améliorant le glissement ou glissant pour améliorer le glissement des pièces à travailler.
- Le guide de lit de l'épaisseur cylindrique et la crémaillère élévatrice doivent être nettoyés et revêtus d'un produit améliorant le glissement.
- Nous déconseillons l'utilisation de produits trop gras qui ont tendance à s'amalgamer avec la poussière de bois et à durcir les mouvements.

5.2 Tables pour raboteuses

REMARQUE !

- » Une règle d'acier de 1 mètre est nécessaire pour ajuster les tables.

1. Desserrez légèrement les vis de fixation de la table qui est hors de réglage.
2. Appuyez légèrement sur le haut ou le bas de la table pour obtenir la position transversale et longitudinale correcte, par rapport à l'arbre.
3. Vérifiez la possibilité de réglage en examinant l'ensemble des trous de vis dans le châssis. Après chaque réglage, assurez-vous que la table reste stable et vérifiez sa position géométrique par rapport à l'autre table à l'aide d'une règle.
4. Confirmez que l'écart entre les tables et l'arbre est égal aux deux extrémités.
5. Serrez fermement les vis de fixation après le réglage.

5.2.1 Table de raboteuse

L'espace requis entre le stock et le fourreau (système de crémaillère cylindrique) est obtenu grâce à un usinage de précision, garantissant une rigidité optimale et un fonctionnement en douceur.

L'alignement de la surface de la table de travail parallèlement à l'arbre du bloc de coupe est calibré avec précision en usine lors du montage initial de la machine.

5.3 Réparations

Des défauts ne doivent pas survenir si la machine est utilisée correctement et si un entretien régulier est effectué. Cependant, si de la sciure adhère au bloc de coupe ou si le tuyau d'échappement est obstrué, éteignez le moteur électrique avant de tenter toute réparation pour éviter d'éventuels dommages. De plus, si la pièce se coince, le moteur électrique doit être immédiatement éteint.

Les composants concernés doivent être remplacés rapidement dans un tel cas. Si la machine subit des vibrations excessives, vérifiez son emplacement, sa fixation ou l'équilibre des outils.

5.4 Changement et remplacement des outils

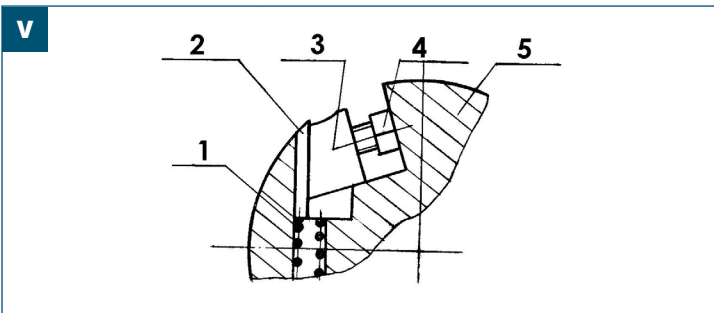
5.4.1 Outils recommandés

Les blocs de coupe doivent être marqués du nom ou du logo du fabricant, ainsi que des rotations maximales autorisées. Les outils appropriés pour cette machine sont des couteaux en HSS de dimensions 250 × 30 × 3 mm, qui doivent répondre aux exigences de la norme EN847-1.

5.4.2 Échange et réglage des couteaux

⚠ AVERTISSEMENT !

- » Débranchez la machine du secteur avant tout réglage.
- » Faites pivoter les tables de rabotage avant d'échanger les couteaux.



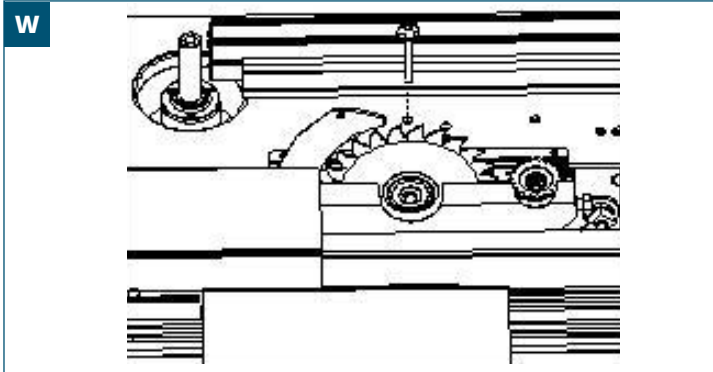
1. Desserrez les cinq vis (4) à l'aide d'une clé.
2. Par la force du ressort (1), le couteau (2) sera poussé automatiquement.
3. Retirez le couteau et nettoyez la surface d'appui.
4. Nettoyez soigneusement le nouveau couteau.

5. Insérez le nouveau couteau en fixant solidement les cinq vis (4), en veillant à ce que son extension au-dessus de la surface du bloc de coupe ne dépasse pas 1,1 mm.
6. Le fabricant recommande une hauteur d'extension de 0,7 à 0,8 mm.
7. Serrez la cale de pressage à l'aide de cinq vis.
8. Assurez-vous que les cinq vis sont au bon endroit et fixez tous les couvercles de protection.
9. Essayez de démarrer la machine en appuyant sur le bouton « ON » de l'interrupteur.

⚠ AVERTISSEMENT !

- » N'utilisez pas de couteaux d'une largeur inférieure à 17 mm, car leur surface de fixation est trop petite.

5.4.3 Remplacement de la lame de scie



1. Réglez la lame de scie en position haute.
2. Placez un outil de canne dans le trou de la table et remplacez la lame de scie.

6. FAQ

Cause possible	Solution possible
La machine ne fonctionne pas.	Vérifiez l'installation électrique et le raccordement au secteur.
La table d'épaissement ne se déplace que difficilement.	Desserrez le levier de serrage de la table.
La puissance de la machine est insuffisante.	- Les couteaux sont émoussés. - Ajustez l'épaisseur de la puce en fonction de la largeur et de la dureté du bois. - La table d'épaissement n'est pas propre. - La courroie trapézoïdale du bloc de coupe n'est pas bien serrée. - Le moteur électrique n'a pas une puissance suffisante. Contactez des électriciens qualifiés.
La machine vibre.	- Les couteaux sont émoussés ou mal ajustés. - Les couteaux n'ont pas la même largeur. - La machine a été installée sur une surface inégale.
L'épaissement n'est pas possible sur la machine.	- L'épaisseur de la puce est trop élevée. Réglez le paramètre de retrait des copeaux sur une épaisseur inférieure et réessayez. - La table d'épaissement n'est pas propre.
La pièce de travail frappe contre la table arrière.	Réglage incorrect des couteaux ou de la table arrière.
Projection à l'extrémité de la pièce à travailler.	- Surface inégale pour le rabotage. - Couteaux ou tables mal ajustés. - Poussée ou avance incorrecte de la pièce à travailler lors du rabotage.

REMARQUE !

- » Nos produits sont soumis à une amélioration continue. En conséquence, les caractéristiques de conception et les spécifications techniques peuvent changer sans préavis. Pour obtenir les informations les plus précises et les plus à jour, veuillez toujours vous référer à l'échantillon de produit réel.

7. Données techniques

Numéro de modèle	H132795
Raboteuse/épaisseuse	
Moteur – 1#	230 V, 50 Hz, 2,2 kW, 9,6 A
Taille de la table du rabot	250 × 1085 mm
Taille de la table de la raboteuse	250 × 600 mm
Diamètre du bloc de coupe	Ø75 mm
Bloc d'alimentation dia.	Ø30 mm
Couteaux à découper	3 pièces
Inclinaison de la clôture	0 – 45°
Diamètre de la goulotte à poussière	100 mm
Largeur max du rabot	250 mm
Profondeur de coupe max	2,5 mm
Hauteur maximale d'épaissement	180 mm
Vitesse du bloc de coupe	4000 min ⁻¹
Vitesse d'avance	8 m/min
Banc de sciage	
Vitesse de la lame	Lame principale : 4000 min ⁻¹ Lame de rainage : 6300 min ⁻¹
Moteur – 2#	230 V, 50 Hz, 3 kW, 13,5 A

Taille des lames	Ø250 × Ø30 × 3,2 × 2,2 × 24 T
Taille de la lame de rainage	Ø80 × Ø20 × 3,2 × 2,2 × 8T
Taille du tableau	1200 × 840 (1080) mm
Hauteur de coupe maximale	60 / 90°, 42 / 45°
Mouleuse de broche (outillage non inclus)	
Moteur – 3#	230 V, 50 Hz, 3 kW, 13,5 A
Vitesse de la broche	3500/ 5500/ 7000 min ⁻¹
Diamètre de la broche	Ø30 mm
Course de la broche	130 mm
Diamètre max de la fraise	Ø140 mm
Fixation mortisante	
Boîtier de trépan	16 mm
Taille du tableau	161 × 368 mm
Course verticale	0 – 80 mm
Course latérale	0 – 140 mm
Montée/chute du déplacement de la table	0 – 90 mm

8. 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 électroniques 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.

9. 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 posséder 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 accordé. 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 (**H132795**) 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.

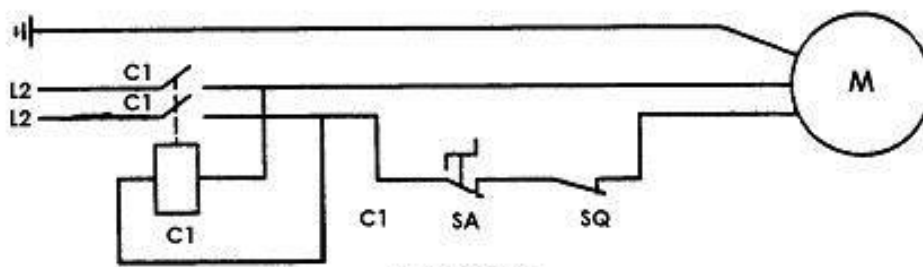
10. Liste des pièces et schémas

REMARQUE ! Lisez attentivement les consignes !

» Le fabricant et/ou le distributeur a fourni la nomenclature des pièces dans ce manuel d'instructions 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.

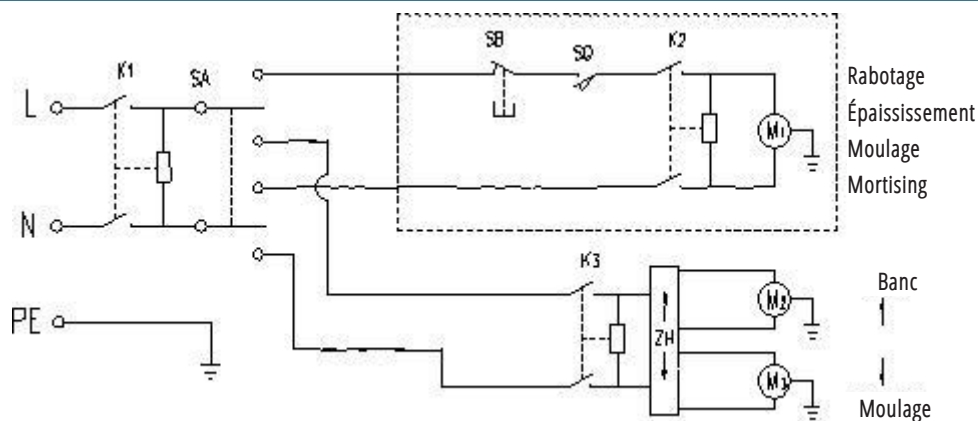
10.1 Schéma électrique

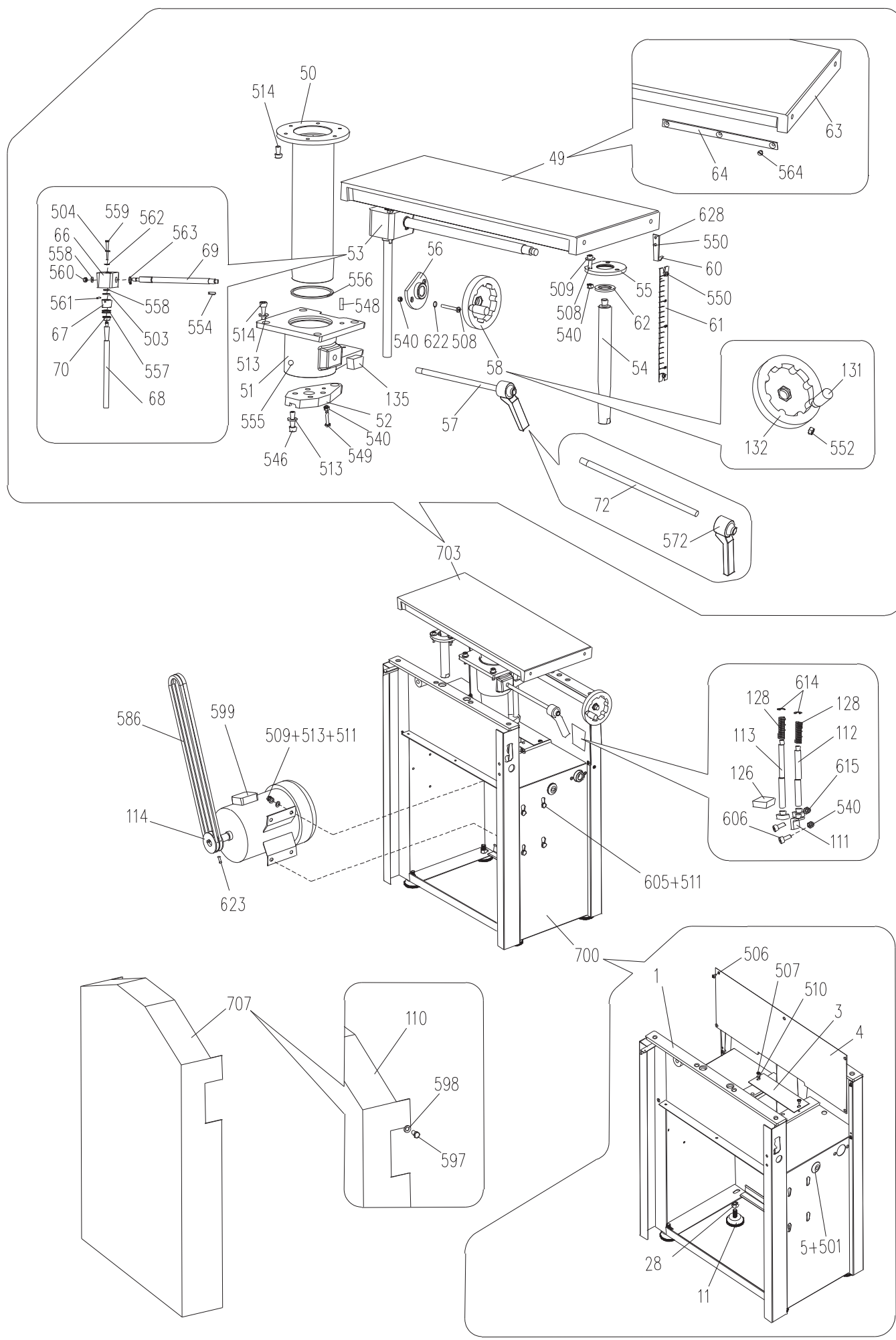
X

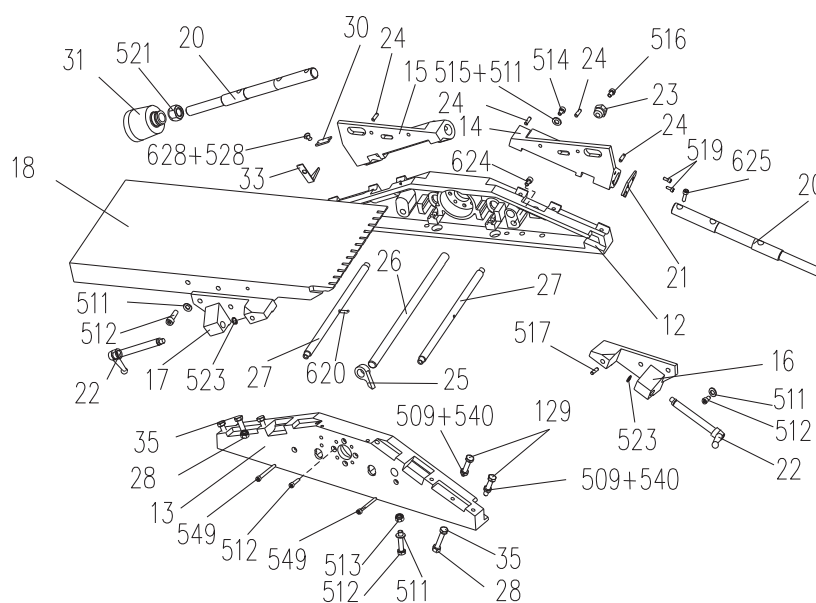
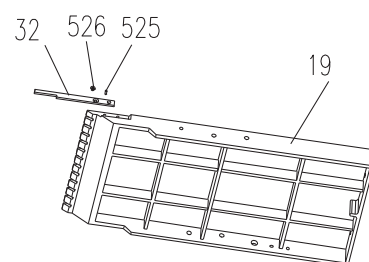
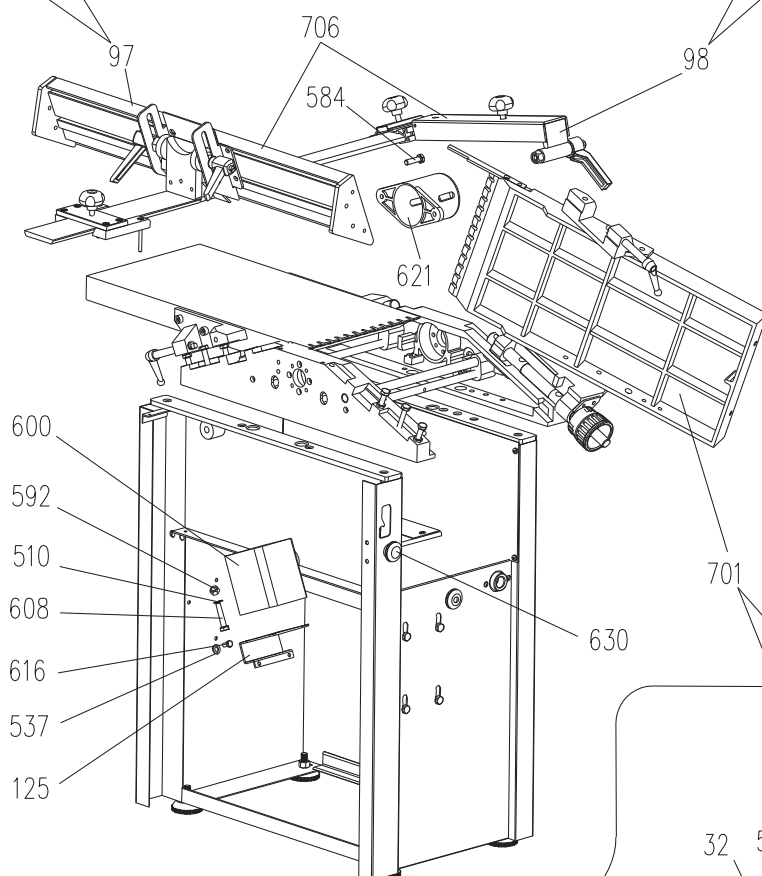
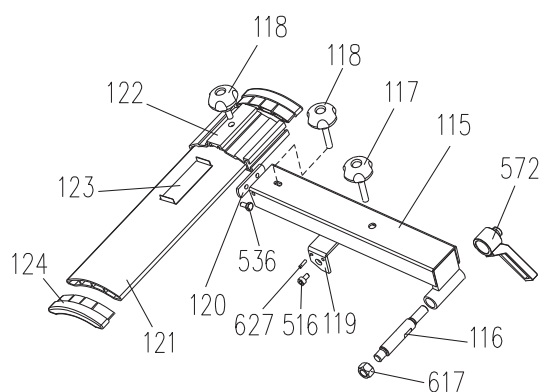


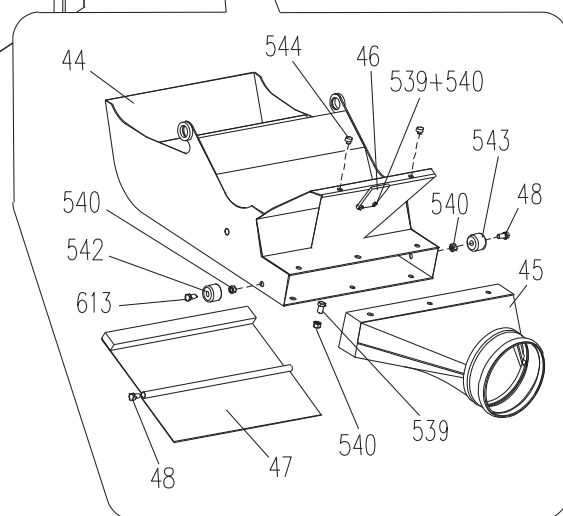
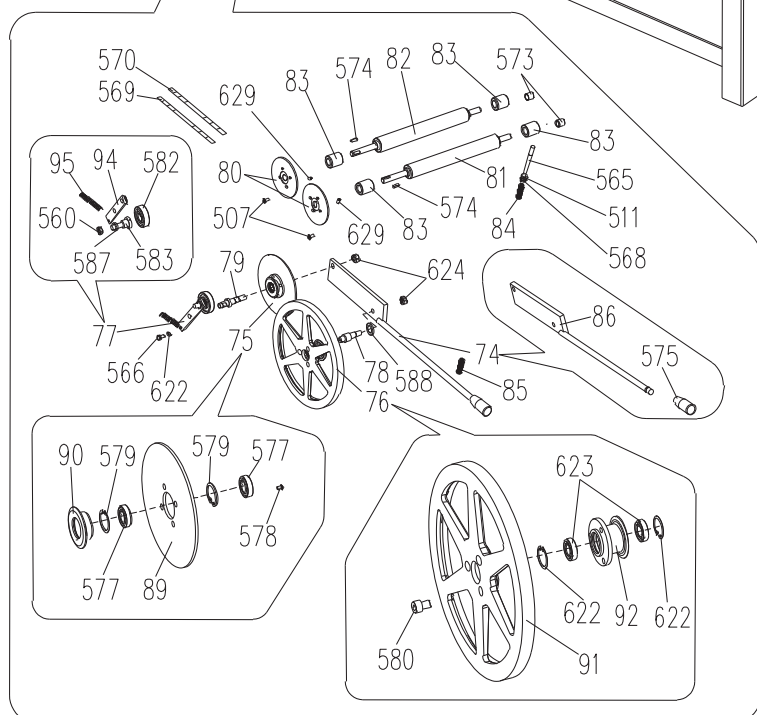
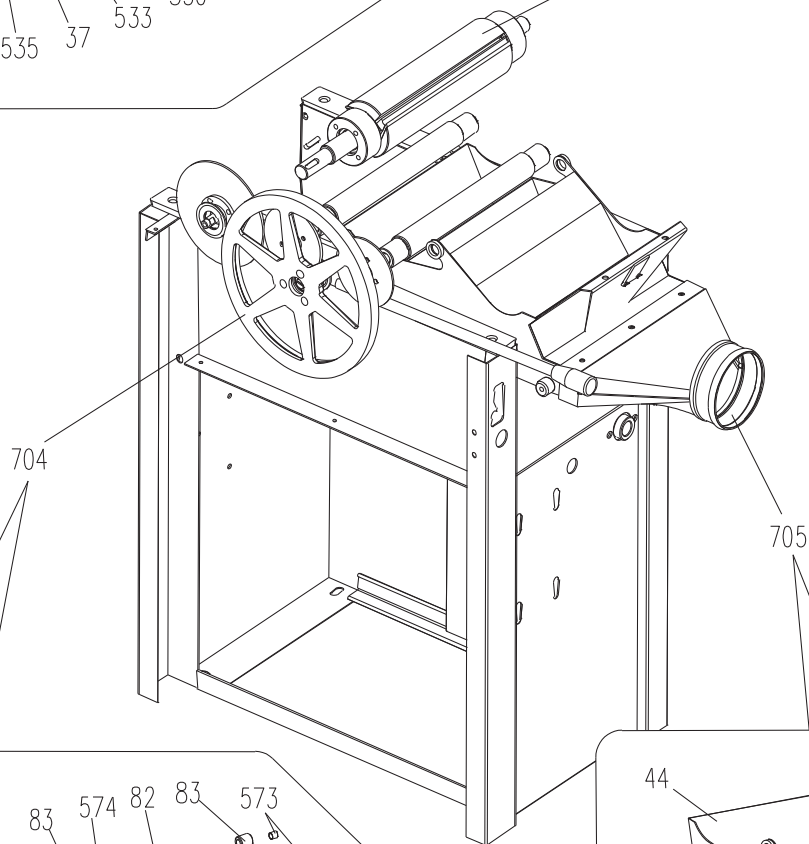
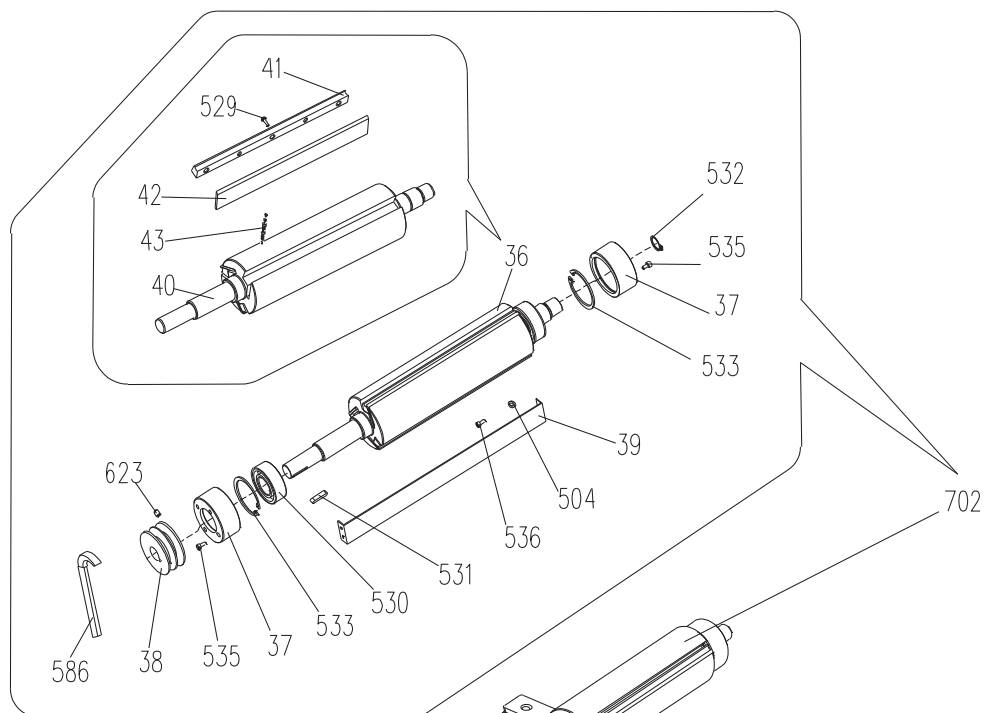
10.2 Schéma du circuit

Y







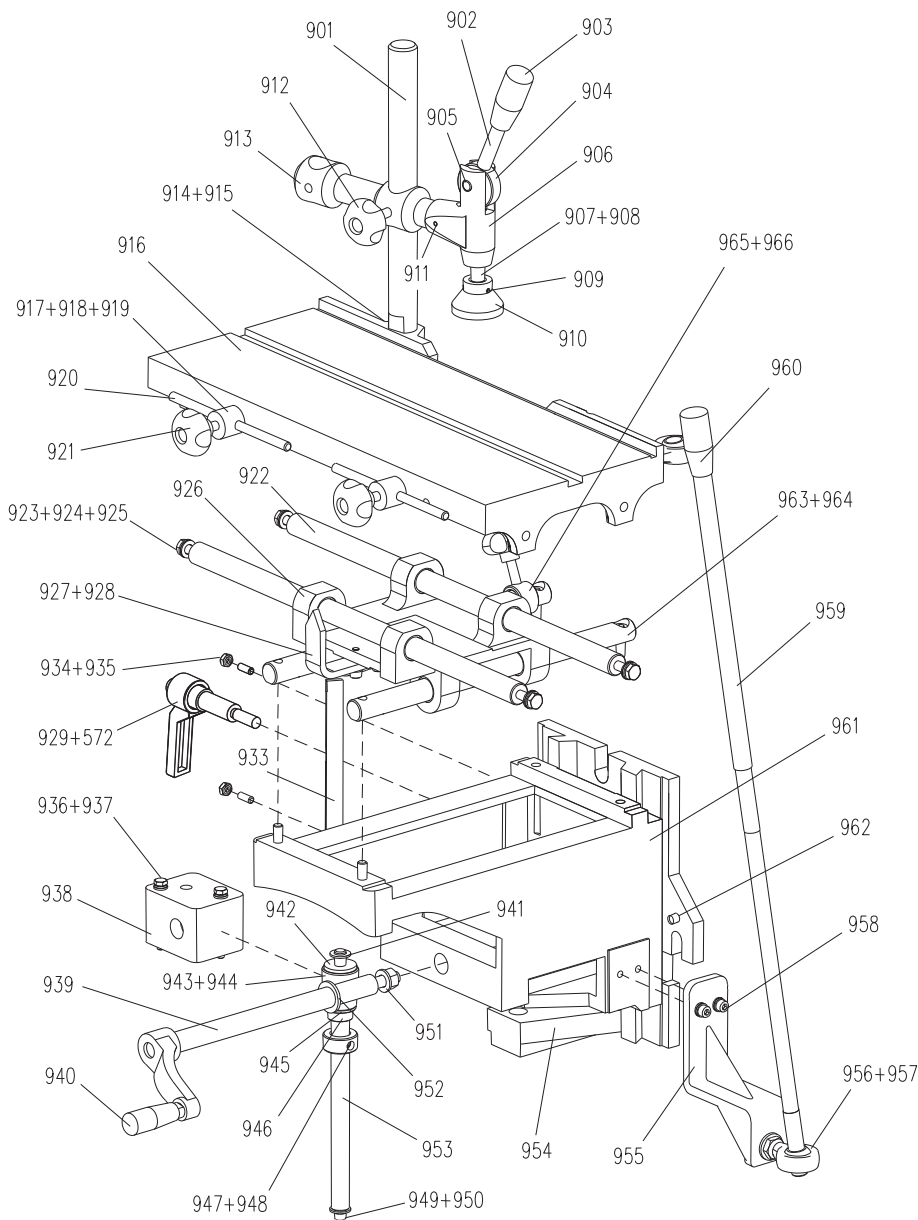


N°	Nom de la pièce	Qté
1	Support de base	1
3	Petite plaque de recouvrement	2
4	Plaque de recouvrement droite	1
5	Manchon de support	1
11	Base de support	4
12	Support du bloc de coupe droit	1
13	Support du bloc de coupe gauche	1
14	Bloc de réglage avant	1
15	Bloc de réglage arrière	1
16	Bloc de verrouillage avant	1
17	Bloc de verrouillage arrière	1
18	Table d'alimentation	1
19	Table de sortie	1
20	Essieu de réglage	2
21	Tablier	2
22	Assemblage de la poignée de verrouillage	2
23	Douille excentrique	2
24	Vis M8×8	3
25	Bloc de coup de pied	20
26	Essieu tournant	1
27	Essieu support	2
28	Écrou M10	14
30	Balance d'alimentation	1
31	Roue de réglage	2
32	Plaque de positionnement	1
33	Pointeur d'alimentation	1
35	Boulon hexagonal M10×60	2
36	Assemblage du bloc de coupe	1
37	Ensemble de base à roulement à billes	2
38	Poulie entraînée	1
39	Plaque de protection	1
40	Bloc de coupe	1
41	Bloc de verrouillage de la lame	3
42	Lame 250×30×30	3
43	Ressort de compression	6
44	Goulotte à poussière	1
45	Tête de la goulotte à poussière	1
46	Plaque de verrouillage	1
47	Plaque de commutation	1
48	Écrou M6×12	2
49	Ensemble de table d'épaississement	1
50	Tube de levage	1
51	Corps orienté	1
52	Attelle	1
53	Assemblage du carter d'engrenages	1
54	Mandril	1
55	Bloc	1
56	Bloc	1
57	Assemblage de la barre de verrouillage	1
58	Ensemble de roue	1
60	Pointeur	1
61	Échelle de profondeur	1
62	Rondelle	1
63	Table de raboteuse	1
64	Tablier	4
66	Boîte de vitesses	1
67	Engrenage hélicoïdal	1
68	Vis de guidage	1
69	Essieu à engrenages	1
70	Bush	1
72	Poignée de verrouillage	1

N°	Nom de la pièce	Qté
74	Ensemble de poignée de commande	1
75	Ensemble de roue à chaîne	1
76	Ensemble de roue à chaîne	1
77	Ensemble tendeur	1
78	Goupille	1
79	Broche longue	1
80	Roue à chaîne IV	2
81	Rouleau d'entraînement	1
82	Rouleau presseur	1
83	Bush	4
84	Ressort	4
85	Ressort	1
86	Plaque de raccordement	1
89	Roue à chaîne I	1
90	Roue à chaîne II	1
91	Roue de friction en fonte	1
92	Roue à chaîne III	1
94	Plaque de tension	1
95	Ressort	1
97	Clôture de guidage	1
98	Clôture de protection du bloc de coupe	1
99	Plaque de clôture	1
100	Plaque de support	1
101	Planche de guidage	1
102	Plaque métallique droite	1
103	Plaque métallique gauche	1
104	Plaque de raccordement	1
105	Plaque de protection	2
106	Bloc coulissant gauche	1
107	Bloc coulissant droit	1
108	Poignée	1
109	Vis à double tête	2
110	Housse de protection	1
111	Plaque de commutation sensible	1
112	Barre de positionnement courte	1
113	Longue barre de positionnement	1
114	Poulie du moteur	1
115	Tube métallique en forme de U	1
116	Poteau de verrouillage	1
117	Poignée de verrouillage	1
118	Poignée	1
119	Fer d'angle	1
120	Plaque fixe	1
121	Plaque de protection	1
122	Couvercle de plaque de protection	1
123	Plaque de verrouillage	1
124	Insert en plastique	2
125	Plaque de montage du commutateur	1
126	Bouton sensible au blanc	1
128	Ressort	3
129	Vis M6×25	4
131	Poignée	1
132	Roue de poignée	1
133	Plaque supérieure	1
134	Plaque inférieure	1
135	Bloc de verrouillage	1
501	Rondelle élastique 20	1
503	Grosse rondelle 10	1
504	Rondelle élastique 6	6
505	Écrou M10	8
506	Vis à tête plate M5×6	5

N°	Nom de la pièce	Qté
507	Vis HP M5×8	12
508	Boulon à tête hexagonale M6×20	5
509	Rondelle M6	2
510	Rondelle 5	12
511	Rondelle 8	22
512	Vis à tête hexagonale à douille M8×25	13
513	Rondelle à ressort 8	18
514	Vis à tête hexagonale à douille M8×25	4
515	Rondelle à ressort 8	4
516	Vis à tête hexagonale à douille M8×30	2
517	Goupille A6×40	2
518	Vis à tête hexagonale à douille M8×30	4
519	Vis à tête hexagonale M6×10	2
520	Vis M6×20	1
521	Écrou M16	4
523	Bague de retenue externe 12	2
525	Goupille élastique 5×12	1
526	Vis à tête plate M5×12	1
528	Vis Ph M4×6	2
529	Vis M6×10	15
531	Goupille 6×20	1
532	Bague de retenue externe 25	1
534	Vis M6×10	4
535	Vis à tête hexagonale à douille M6×8	8
536	Vis à tête hexagonale M6×10	2
537	Rondelle 5	12
538	Boulon à tête hexagonale à douille M6×25	3
539	Vis à tête hexagonale M6×10	14
540	Écrou M6	22
542	Vérin de support	1
543	Vérin de support	1
544	Coussinet	2
545	Vis à tête hexagonale à douille M8×16	10
546	Vis à tête hexagonale à douille M8×30	7
547	Vis M8×8	1
548	Vis M6×10	12
549	Boulon à tête hexagonale à douille M6×35	1
550	Vis PH M4×6	2
551	Vis PH M4×6	2
552	Écrou spécial M12	1
553	Écrou M6	4
554	Goupille 5×12	1
555	Coupelle d'huilage droite M10	1
556	Joint	1
557	Palier de butée 51102	1
558	Rondelle 10	2
559	Vis à tête hexagonale M6×65	2
560	Écrou autobloquant M10	2
561	Goupille élastique 4×25	1
562	Bague de retenue externe 10	1
563	Bague de retenue externe 18	1
564	Vis à tête plate M4×6	12
565	Vis à double tête	4
566	Boulon à tête hexagonale M6×10	1
568	Écrou M8	4
569	Chaîne 05B-1×86	1
570	Chaîne 05B-1×76	1
571	Assemblage de la poignée de verrouillage	2
572	Ensemble de la grande poignée	2
573	Bush	8
574	Goupille 5X16	2

N°	Nom de la pièce	Qté
575	Poignée	1
577	Roulement 61901-2Z	4
578	Vis PH M6X10	4
579	Bague de retenue interne 24	4
580	Vis à tête plate M6×14	4
582	Roulement 6303-2Z	1
583	Goupille	1
586	Z-VELT(L-1130)	1
587	Rondelle 10	10
588	Vis à tête hexagonale à douille M6×12	6
589	Vis à tête hexagonale à douille M5×50	1
590	Vis auto-réglable ST5×40	4
591	Écrou M8	4
592	Écrou M5	7
595	Boulon à tête hexagonale M8×16	4
596	Vis à tête hexagonale à douille M6×12	6
597	Vis PH M5×8	6
598	Rondelle 5	6
599	Moteur	1
600	Interrupteur	1
601	Boulon à tête hexagonale à douille M5×16	2
602	Rondelle 5	2
603	Vis à tête plate M8×16	2
605	Boulon à tête hexagonale M8×25	4
606	Vis à tête hexagonale à douille M6×40	2
608	Vis PH M5×50	2
613	Boulon à tête hexagonale M6×16	2
614	Clip 6	2
615	Écrou spécial M6	1
616	Vis à tête hexagonale à douille M5×12	2
617	Écrou M12	1
620	Goupille d'élasticité A6×20	1
621	Housse de protection	1
622	Grosse rondelle M6	3
623	Vis M6×8	2
624	Boulon à tête hexagonale à douille M6×16	8
625	Boulon à tête hexagonale à douille M6×20	6
626	Rondelle M4	5
627	Goupille d'élasticité A5×10	1
629	Vis M6×8	2
630	Interrupteur d'urgence	1
700	Assemblage de la base	1
701	Ensemble table de rabotage	1
702	Assemblage du bloc de coupe	1
703	Ensemble de table d'amincissement	1
704	Ensemble de roue à chaîne	1
705	Ensemble de la goulotte à poussière	1
706	Ensemble de protection de la clôture et du couteau	1
707	Ensemble couvercle de protection	1



N°	Nom de la pièce	Qté
901	Colonne	1
902	Guidon	1
903	Poignée	1
904	Roue excentrique	1
905	Arbre	1
906	Corps de serrage	1
907	Mandril	1
908	Ressort	1
909	Goupille élastique 4×20	1
910	Press block	1
911	Goupille élastique 4×30	1
912	Poignée de verrouillage	1
913	Culbuteur	1
914	Écrou hexagonal mince M12	1
915	Rondelle élastique 12	1
916	Tableau	1
917	Broche de localisation	2
918	Écrou hexagonal M8	2
919	Rondelle à ressort 8	2

N°	Nom de la pièce	Qté
920	Barre de positionnement	2
921	Poignée de verrouillage	2
922	Essieu long	2
923	Vis à tête hexagonale M8×20	4
924	Rondelle 8	4
925	Rondelle à ressort 8	4
926	Base coulissante	1
927	Planche de verrouillage	1
928	Vis à tête plate M6×12	2
929	Barre de verrouillage	1
930	Grande poignée de verrouillage	1
931	Ressort	1
932	Boulon	1
933	Cale	1
934	Vis à tête plate M6×30	2
935	Écrou hexagonal M6	2
936	Boulon à tête hexagonale M6×65	2
937	Rondelle élastique 6	2
938	Boîte de vitesses	1

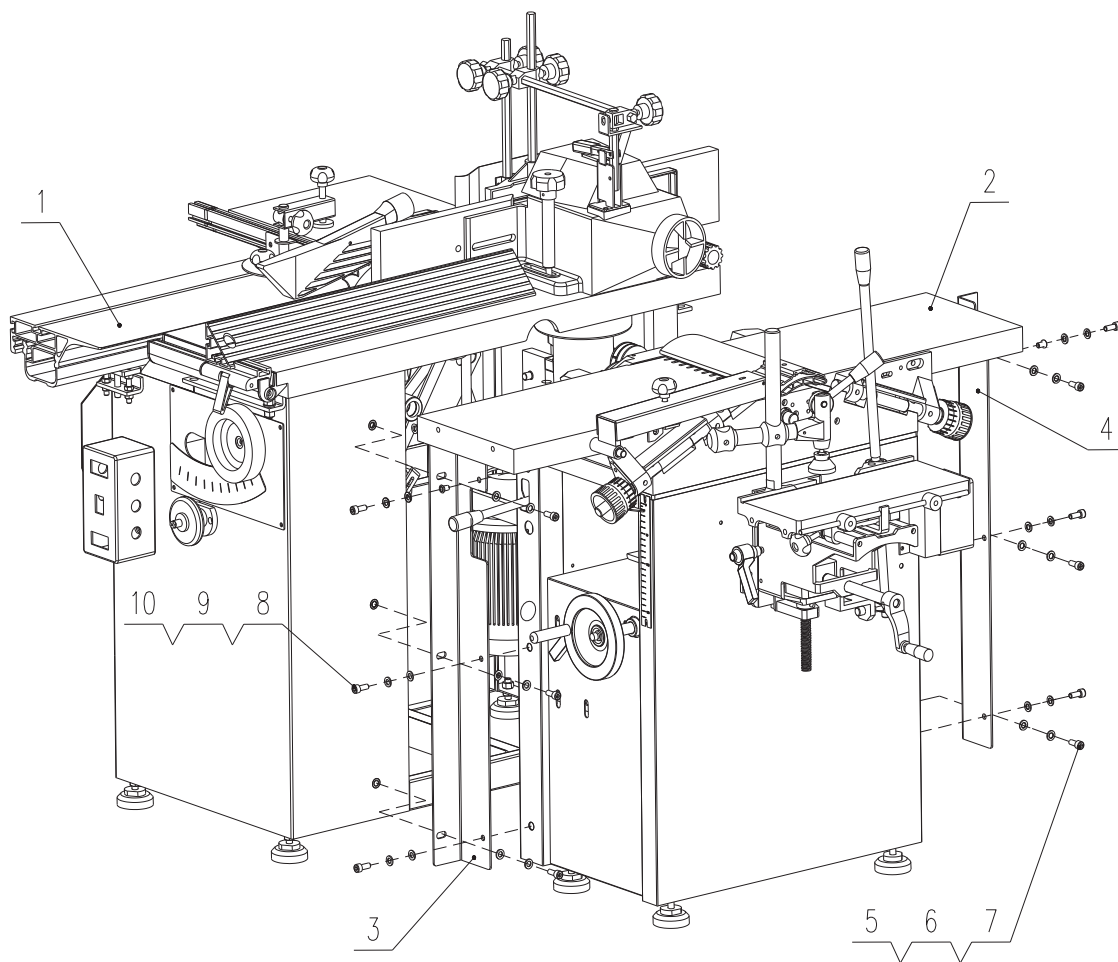
N°	Nom de la pièce	Qté
939	Poteau d'engrenage	1
940	Ensemble de la poignée tournante	1
941	Anneau externe 10	1
942	Grosse rondelle 10	1
943	Roue hélicoïdale	1
944	Goupille à ressort 4x25	1
945	Roulement à billes de butée 51102	1
946	Bush	1
947	Bague crémaillère	1
948	Vis M8x10	2
949	Vis à tête hexagonale à douille M6x12	1
950	Grosse rondelle 6	1
951	Écrou autobloquant M10	1
952	Anneau externe 18	1
953	Vis de guidage	1
954	Base	1
955	Plaque de support	1

N°	Nom de la pièce	Qté
956	Palier à joint SA14ES	2
957	Écrou hexagonal M14	2
958	Vis à tête hexagonale à douille M6x20	2
959	Guidon	1
960	Poignée	1
961	Châssis de levage	1
962	Vis M8x12	2
963	Essieu court	2
964	Vis à tête hexagonale à douille M8x20	2
965	Bague de réglage	1
966	Poignée de verrouillage	1

Accessoire		Qté
Housse de protection		1
Grosse rondelle		2
Boulon à tête hexagonale à douille M10x35		3
Vis à tête plate M6x16		2

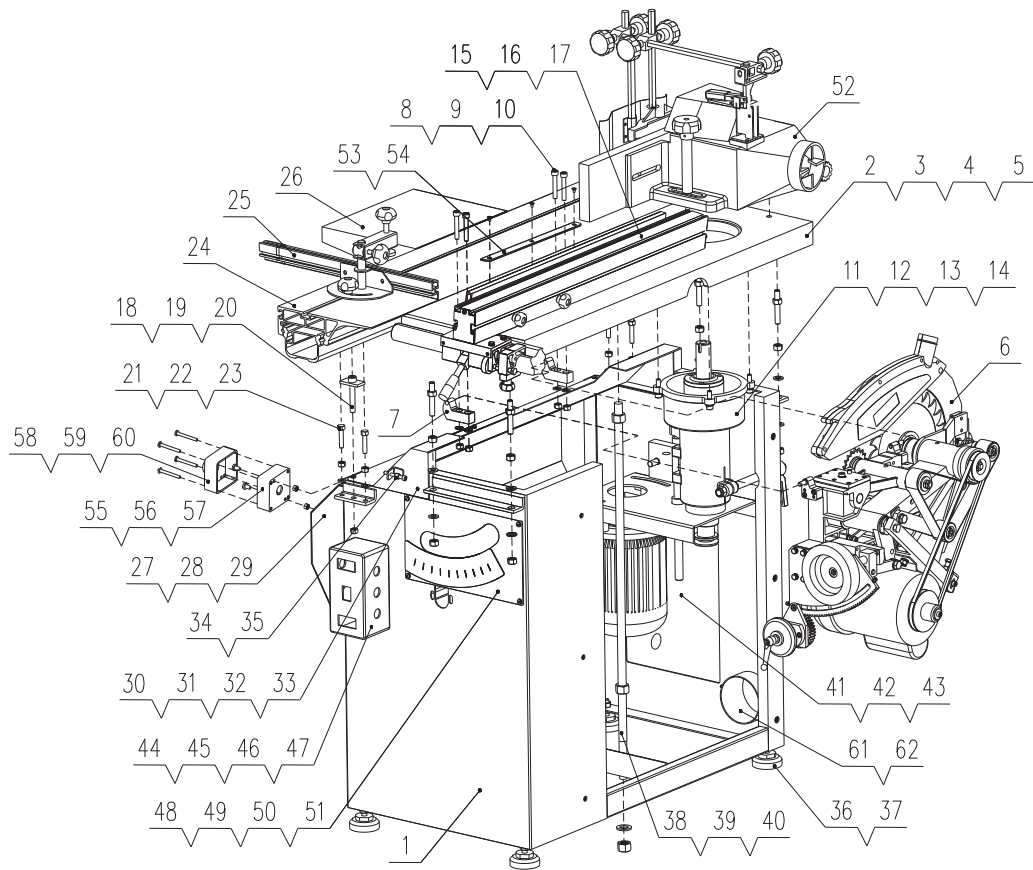
10.3.3 Assemblage complet de la machine

AD



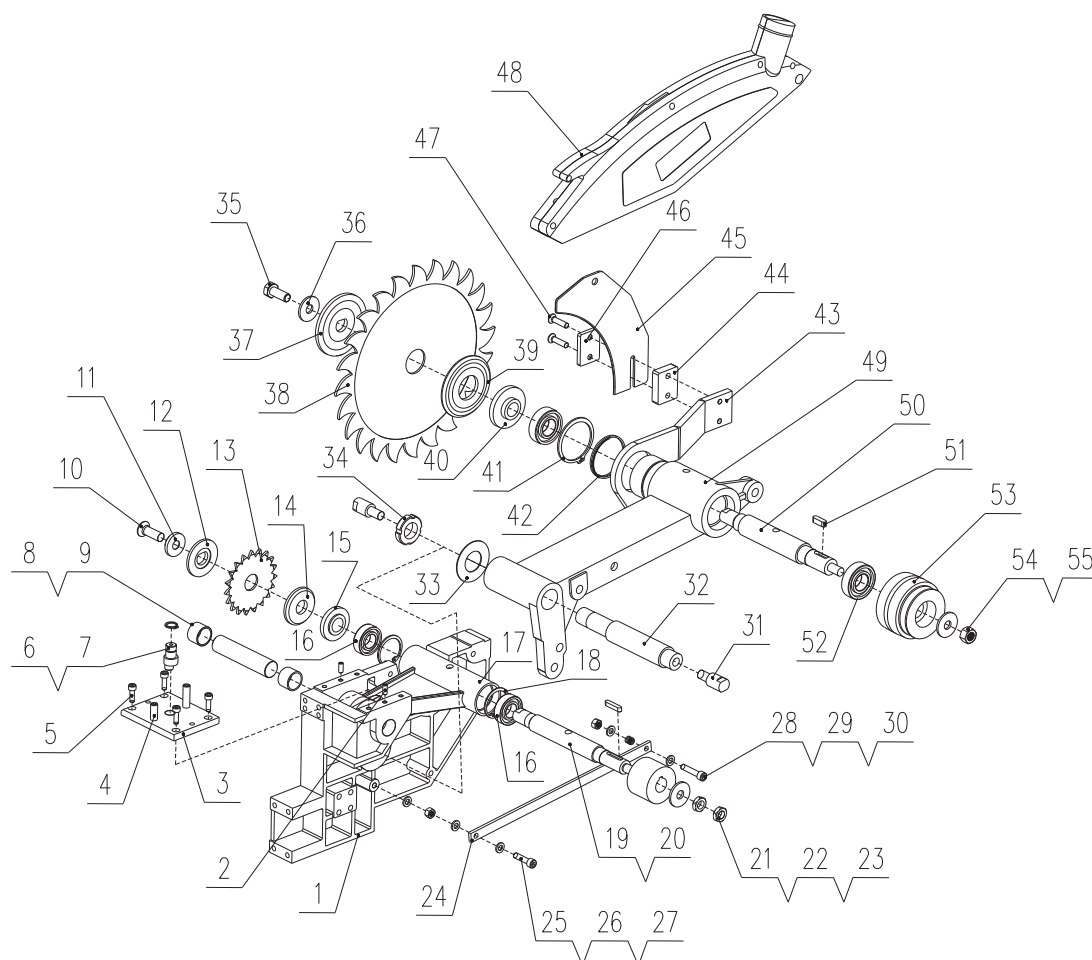
N°	Nom de la pièce	Qté
1	Banc de sciage et corps de fraisage	1
2	Corps du rabot épais	1
3	Plaque connectée avant	1
4	Plaque arrière connectée	1
5	Vis à tête six pans M8x20	6

N°	Nom de la pièce	Qté
6	Rondelle à ressort 8	6
7	Rondelle plate 8	6
8	Vis à tête six pans M8x20	6
9	Rondelle à ressort 8	6
10	Rondelle plate 8	6



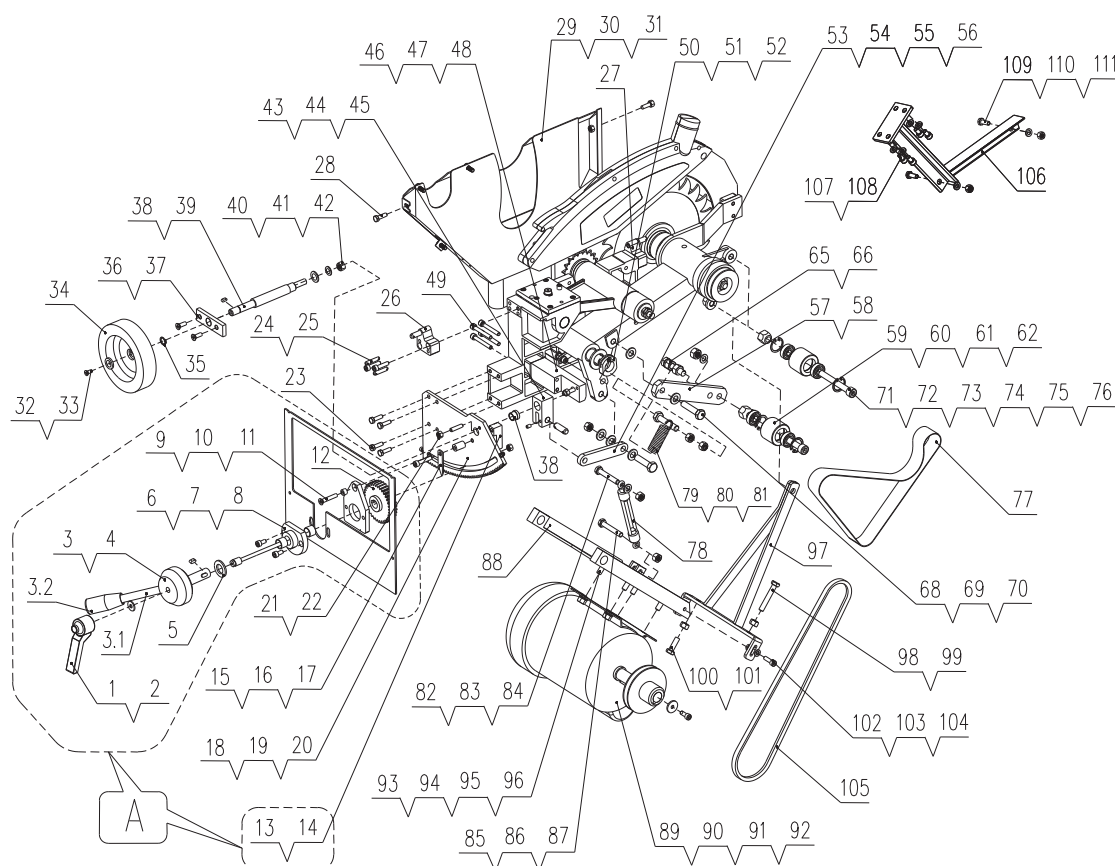
N°	Nom de la pièce	Qté
1	Banc de sciage et corps de moule	1
2	Banc de sciage et table de moulage	1
3	Vis M10×70	4
4	Écrou hexagonal M10	12
5	Rondelle plate10	8
6	Ensemble de lame de scie double	1
7	Bloc de verrouillage	2
8	Vis à tête six pans M8×50	4
9	Écrou de blocage hexagonal M8	4
10	Rondelle plate 8	4
11	Ensemble moule	1
12	Vis à tête six pans M8×30	4
13	Rondelle plate 8	4
14	Rondelle à ressort 8	4
15	Clôture pour l'assemblage du banc de sciage	1
16	Assemblage de la poignée de verrouillage	2
17	Rondelle plate 6	2
18	Plaque	2
19	Vis à tête six pans M10×65	2
20	Écrou hexagonal M10	2
21	Boulon M8×55	4
22	Écrou hexagonal M8	4
23	Rondelle plate 8	4
24	Ensemble de table coulissante	1
25	Jauge à onglets et guide d'alun	1
26	Table d'extension	1
27	Capot de protection latéral	1
28	Vis à tête six pans M5×8	6
29	Rondelle plate 5	6
30	Couvercle de protection supérieur	1
31	Vis à tête six pans M5×8	3

N°	Nom de la pièce	Qté
32	Vis à tête six pans M5×10	2
33	Rondelle plate 5	5
34	Vis à tête M6×45	2
35	Écrou hexagonal M6	2
36	Pied en acier	4
37	Écrou hexagonal M10	4
38	Poteau de support	1
39	Écrou hexagonal M16	3
40	Rondelle plate 16	1
41	Capot latéral	1
42	Vis à tête six pans M5×8	4
43	Rondelle plate 5	4
44	Interrupteur de contrôle principal	1
45	Étiquette du guide de commutation	1
46	Vis à tête six pans M5×12	4
47	Boulon d'assemblage St4×25	4
48	Capot d'écaille	1
49	Echelle inclinable	1
50	Vis à tête six pans M5×6	4
51	Vis plate 5	4
52	Couvercle de protection de la lame de fraisage	1
53	Couvercle de lame de scie	1
54	Vis à tête six pans M4×8	3
55	Boîtier de commutation d'urgence	1
56	Vis à tête six pans M5×12	2
57	Rondelle plate 5	2
58	Capot du commutateur d'urgence	1
59	Vis à tête six pans M4×35	4
60	Étiquette pour interrupteur d'urgence	1
61	Sortie de poussière	1
62	Vis à tête six pans M6×16	3



N°	Nom de la pièce	Qté
1	Petit support de lame	1
2	Vis M6×10	2
3	Plaque de réglage	1
4	Vis M8×30	2
5	Vis à tête six pans M5×10	4
6	Essieu de réglage	1
7	Anneau « C » 12	1
8	Petit essieu	1
9	Manchon	2
10	Vis à tête six pans M10×30	1
11	Rondelle	1
12	Petite plaque extérieure	1
13	Petite lame Ø80×Ø20×3,2×2,2×8 T	1
14	Petite plaque intérieure	1
15	Manchon de petit emplacement	1
16	Roulement 6003-2Z/Z2	2
17	Petit assemblage	1
18	Anneau « C » 35	2
19	Petite broche	1
20	Touche A5×20	1
21	Petit vice-poulie	1
22	Rondelle plate 10	1
23	Écrou mince gauche M10	2
24	Pôle connecté	1
25	Vis à tête six pans M6×20	1
26	Écrou M6	1
27	Rondelle plate 6	3
28	Vis à tête six pans M6×30	1

N°	Nom de la pièce	Qté
29	Écrou hexagonal M6	2
30	Rondelle plate 6	3
31	Goupille	2
32	Grand essieu	1
33	Rondelle de réglage	1
34	Écrou rond M20×1,5	1
35	Boulon hexagonal M10×25 (gauche)	1
36	Rondelle 10	1
37	Grande plaque extérieure	1
38	Lame Ø250×Ø30×3,2×24 T	1
39	Grande plaque intérieure	1
40	Grosse manche d'emplacement	1
41	Anneau « C » 50	1
42	Rondelle	1
43	Bras de lame	1
44	Plaque de support	1
45	Couteau diviseur	1
46	Plaque fixe	1
47	Vis à tête six pans M6×25	2
48	Protection	1
49	Grand assemblage	1
50	Grosse broche	1
51	Touche A6×20	1
52	Roulement 6004-2Z/Z2	2
53	Grande poulie d'étau	1
54	Écrou de blocage hexagonal M10	1
55	Rondelle 10	1



* Le système de verrouillage rapide de l'angle d'inclinaison pour l'assemblage de la partie A est en option.

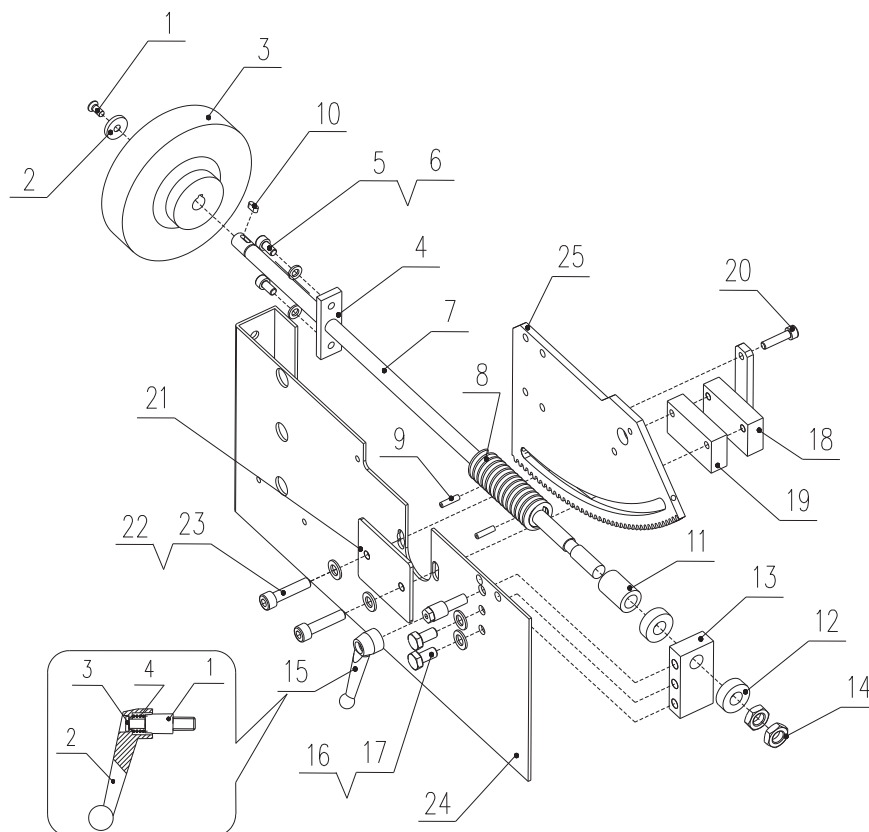
N°	Nom de la pièce	Qté
1	Poignée de verrouillage	1
2	Rondelle 8	1
3	Poignée tournante	1
4	Touche A5×10	1
5	Rondelle plate 16	1
6	Plaque connectée	1
7	Manchon intérieur 1	2
8	Vis à tête six pans M6×12	2
9	Plaque de serrage	1
10	Manchon intérieur 2	1
11	Vis à tête six pans M6×35	1
12	Engrenage	1
13	Rack	1
14	Écrou de blocage hexagonal M8	1
15	Pointeur	1
16	Manchon pour pointeur	1
17	Vis à tête six pans M6×30	1
18	Plaque de rack	1
19	Vis à tête six pans M4×20	2
20	Écrou hexagonal M4	2
21	Vis M6×25	1
22	Écrou hexagonal M6	1
23	Boulon hexagonal M6×20	4
24	Vis à tête six pans M6×25	4
25	Goupille A6×25	4
26	Bloc tournant avant	1
27	Bloc de retournement	1
28	Boulon hexagonal M6×12	2

N°	Nom de la pièce	Qté
29	Couvercle collecteur de poussière	1
30	Vis à tête six pans M6×10	3
31	Rondelle plate 6	3
32	Vis à tête six pans M5×12	1
33	Lave-roue à main	1
34	Volant Ø12×Ø160	1
35	Anneau « C » 9	1
36	Petite plaque de réglage	1
37	Vis à tête six pans M5×12	2
38	Poteau de levage	1
39	Touche A4×12	1
40	Écrou de blocage hexagonal M8	1
41	Rondelle plate 12	1
42	Rondelle plate 8	1
43	Bloc d'échange	1
44	Goupille A10×30	1
45	Vis M5×8	1
46	Support de rack	1
47	Vis M6×25	1
48	Écrou hexagonal M6	1
49	Vis à tête M6×45	4
50	Écrou de positionnement	1
51	Vis M6×10	1
52	Rondelle plate 20	1
53	Ensemble de levage	1
54	Boulon hexagonal M10 x 40	1
55	Rondelle plate 10	3
56	Écrou hexagonal M10	1

N°	Nom de la pièce	Qté
57	Barre de changement de vitesse	1
58	Manchon de positionnement intérieur	1
59	Vis à tête six pans M10×60	1
60	Anneau « C » 26	2
61	Roulement 6000-2Z/2Z	2
62	Poulie de réglage	1
63	Rondelle plate 10	1
64	Écrou hexagonal M10	1
65	Boulon hexagonal M10×40	1
66	Écrou hexagonal M10	2
68	Boulon hexagonal M10×40	1
69	Écrou hexagonal M10	1
70	Rondelle plate 10	2
71	Vis à tête six pans M10×80	1
72	Anneau « C » 26	2
73	Roulement 6000-2Z/2Z	2
74	Poulie de réglage	1
75	Manchon de positionnement intérieur	1
76	Écrou de blocage hexagonal M10	1
77	Courroie combinée 1,5×25×750	1
78	Boulon à fleur M8×(au moins) 130	1
79	Ressort de réglage	1
80	Boulon hexagonal M10×40	1
81	Écrou hexagonal M10	2
82	Boulon hexagonal M8×50	1
83	Rondelle plate 8	1
84	Écrou hexagonal M8	1

N°	Nom de la pièce	Qté
85	Boulon hexagonal M8×30	1
86	Rondelle plate 8	2
87	Écrou hexagonal M8	1
88	Plaque moteur	1
89	Moteur	1
90	Poulie 1	1
91	Vis à tête six pans M6×16	1
92	Rondelle spéciale 6	1
93	Boulon hexagonal M8×20	4
94	Rondelle plate 8	4
95	Rondelle à ressort 8	4
96	Écrou hexagonal M8	4
97	Support de réglage	1
98	Boulon hexagonal M8×50	1
99	Écrou hexagonal M8	1
100	Boulon hexagonal M8×25	1
101	Écrou hexagonal M8	1
102	Vis à tête six pans M6×20	2
103	Rondelle plate 6	2
104	Écrou de blocage hexagonal M6	2
105	Courroie Z-V (L = 840)	1
106	Assemblage en acier à angle	1
107	Vis à tête six pans M6×12	4
108	Rondelle plate 6	4
109	Boulon hexagonal M6×16	2
110	Écrou de blocage hexagonal M6	2
111	Rondelle plate 6	2

AH



N°	Nom de la pièce	Qté
1	Vis M5×12	1
2	Lave-roue à main	1
3	Volant Ø12×Ø125	1
4	Petite plaque de serrage	1

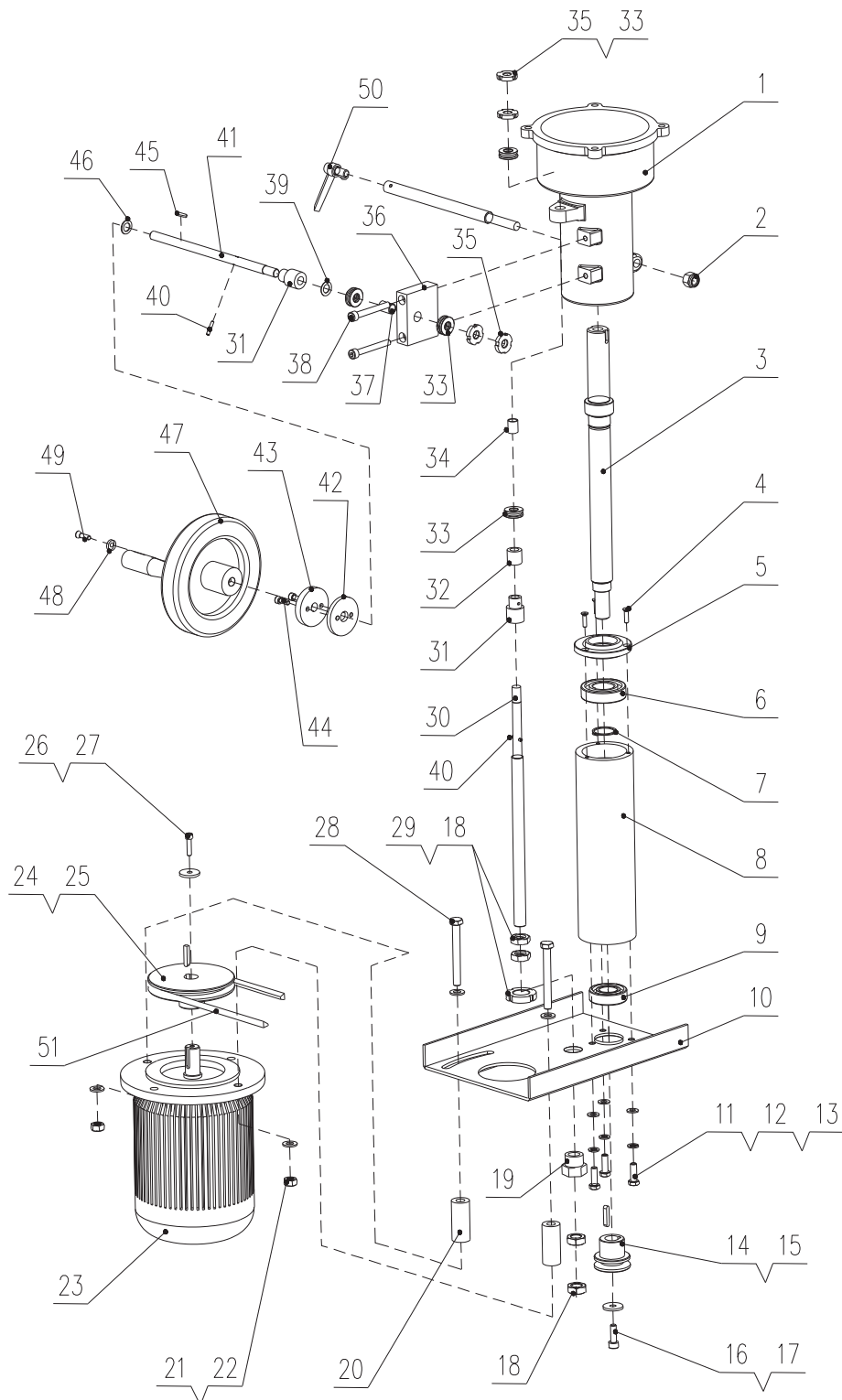
N°	Nom de la pièce	Qté
5	Vis à tête six pans M6×12	2
6	Rondelle plate 6	2
7	Essieu à vis sans fin	1
8	Corps d'engrenage à vis sans fin	1

N°	Nom de la pièce	Qté
9	Goupille à ressort 4×16	2
10	Touche A4×12	1
11	Entretoise	1
12	Roulement 51101	2
13	Bloc support	1
14	Écrou mince hexagonal M12	2
15	Poignée de verrouillage	1
16	Vis à tête six pans M8×16	2
17	Rondelle plate 8	2

N°	Nom de la pièce	Qté
18	Stand de localisation	1
19	Bloc de support	1
20	Poteau de localisation	1
21	Petite couverture	1
22	Vis à tête six pans M6×35	2
23	Rondelle plate 6	2
24	Assemblage du corps	1
25	Plaque de rack	1

10.3.6 Ensemble moule et conformateur

AI

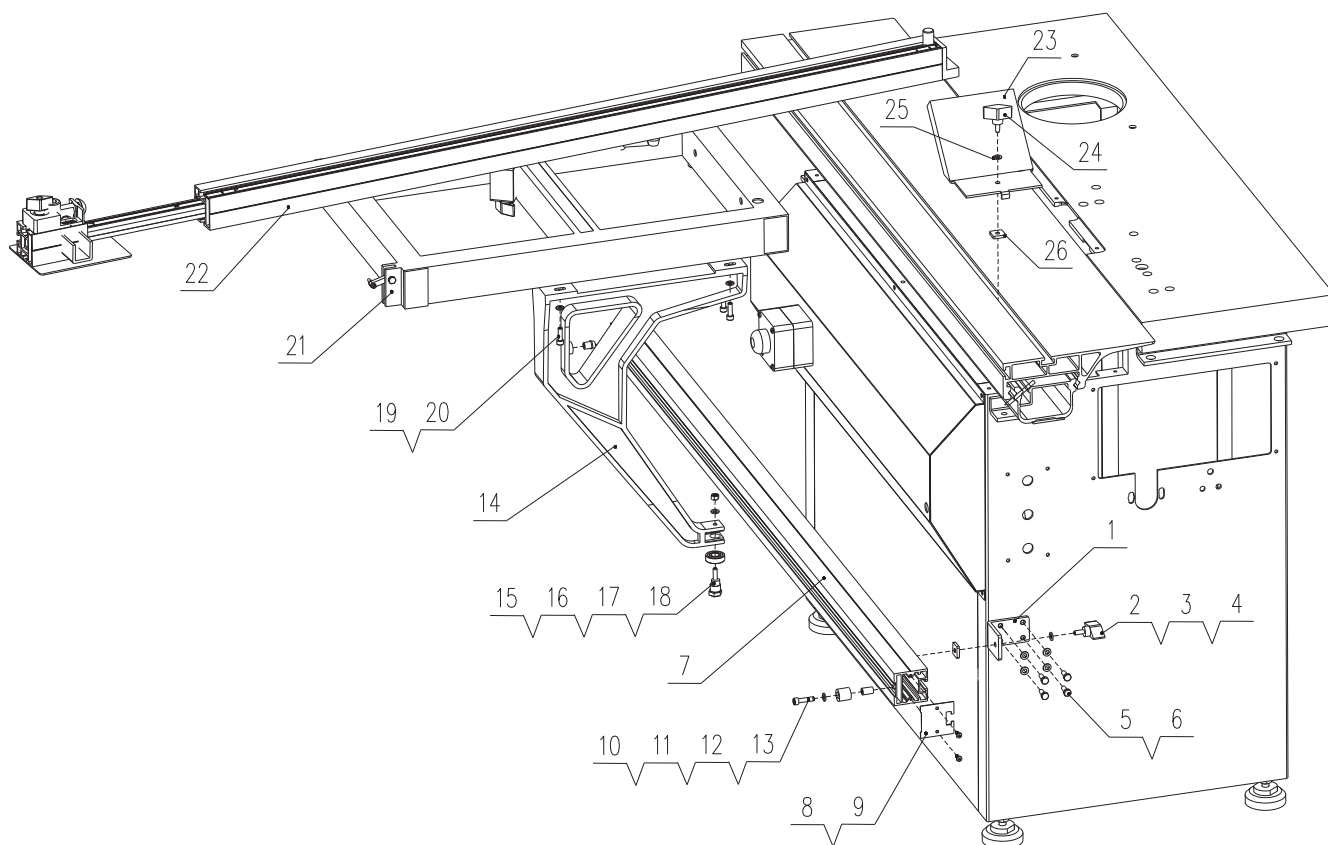


N°	Nom de la pièce	Qté
1	Siège de la broche	1
2	Écrou de blocage hexagonal M12	1
3	Broche	1
4	Boulon M5×16	3
5	Couvercle à ressort	1
6	Roulement 6206-2z/72	1
7	Anneau "C" 30	1
8	Manchon de broche	1
9	Roulement 6205-2z/72	1
10	Plaque moteur	1
11	Vis hexagonale M8×25	3
12	Rondelle plate 8	3
13	Rondelle à ressort 8	3
14	Poulie 1	1
15	Touche C6×28	1
16	Rondelle (poulie 1)	1
17	Vis à tête six pans M8×20	1
18	Écrou	4
19	Écrou de levage	1
20	Manches longues	2
21	Écrou hexagonal M10	2
22	Rondelle plate 10	4
23	Moteur	1
24	Poulie 2	1
25	Touche C6×28	1
26	Rondelle (poulie 2)	1

N°	Nom de la pièce	Qté
27	Vis à tête six pans M6×20	1
28	Vis hexagonale M10×100	2
29	Écrou rond M25×1,5	1
30	Poteau fileté de levage	1
31	Engrenage	2
32	Entretoise	1
33	Roulement 51101	4
34	Manchon B	1
35	Petit écrou rond M12×1,25	4
36	Bloc de serrage	1
37	Manchon A	1
38	Vis à tête six pans M8×70	2
39	Rondelle	1
40	Goupille à ressort 4×16	2
41	Goupille	1
42	Plaque intérieure	1
43	Plaque extérieure	1
44	Vis à tête six pans M6×20	2
45	Touche A4×12	1
46	Anneau « C » 9	1
47	Volant Ø12×Ø160	1
48	Lave-roue à main	1
49	Vis M5×12	1
50	Poignée de verrouillage	1
51	Courroie trapézoïdale (L = 670)	1

10.4 Table d'extension (en option)

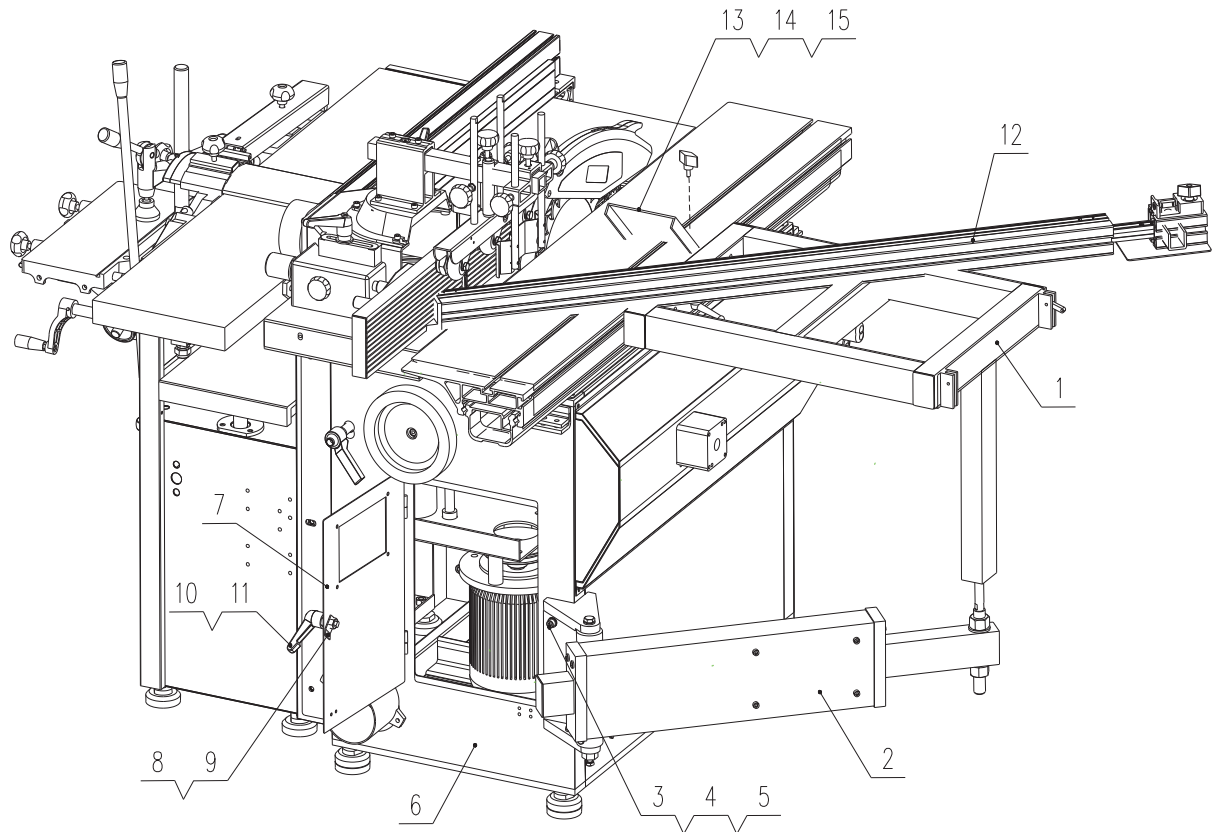
AJ



N°	Nom de la pièce	Qté
1	Plaque fixe	2
2	Poignée de verrouillage	2
3	Rondelle 6	2
4	Bloc coulissant	2
5	Vis hexagonale M6×16	8
6	Rondelle 6	8
7	Support transversal (L=1400)	1
8	Capot latéral	2
9	Vis St4×10	4
10	Vis M6×25	2
11	Rondelle 6	2
12	Anneau en caoutchouc	2
13	Manchon intérieur	2

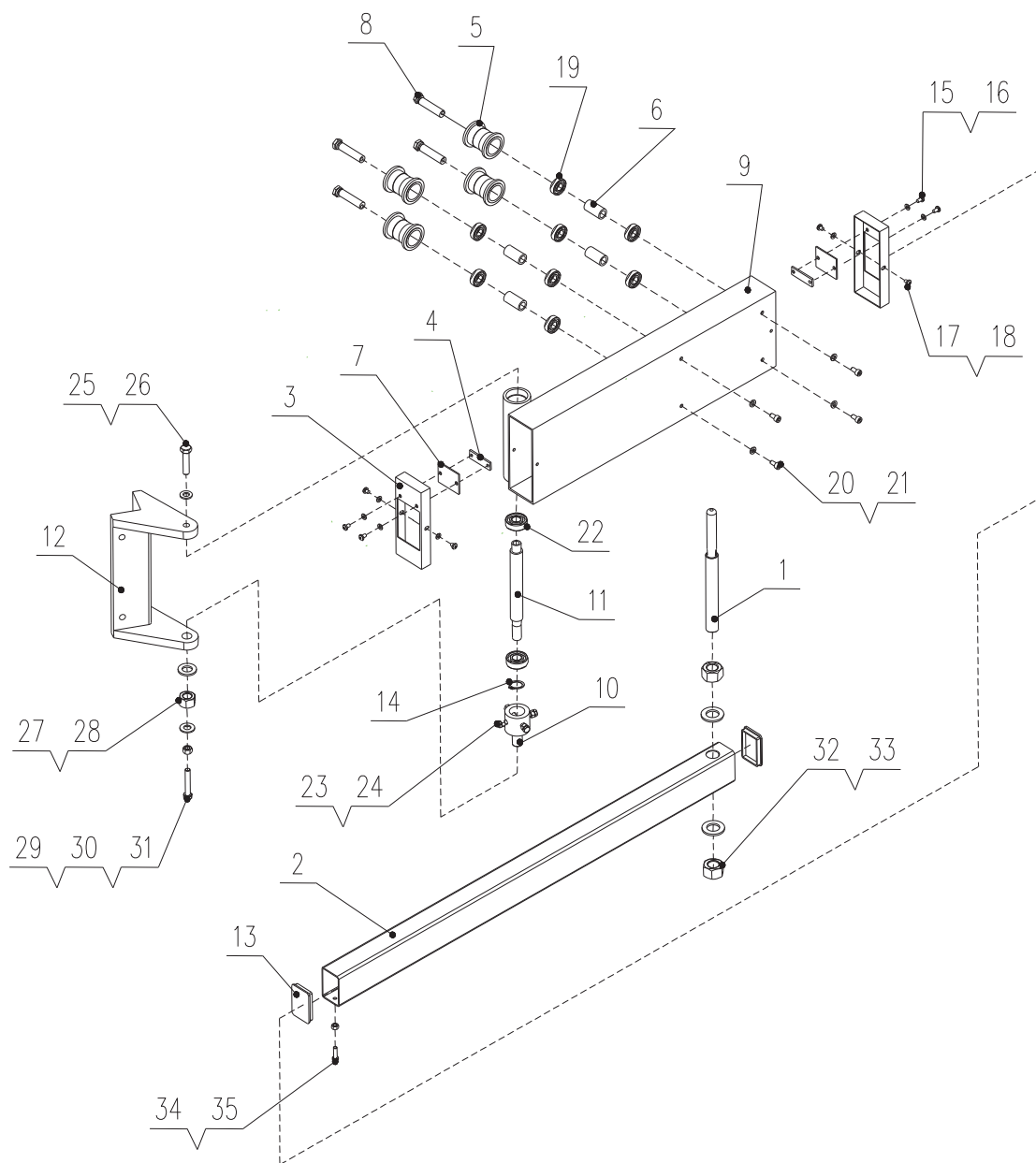
N°	Nom de la pièce	Qté
14	Plaque de support	1
15	Boulon central de réglage	1
16	Roulement 6001	1
17	Rondelle 6	2
18	Écrou M6	1
19	Vis M6×20	4
20	Rondelle 6	8
21	Tableau des assistants (total)	1
22	Échelle combinée (total)	1
23	Clôture	1
24	Poignée de verrouillage	1
25	Grosse rondelle 6	1
26	Bloc coulissant	1

AK



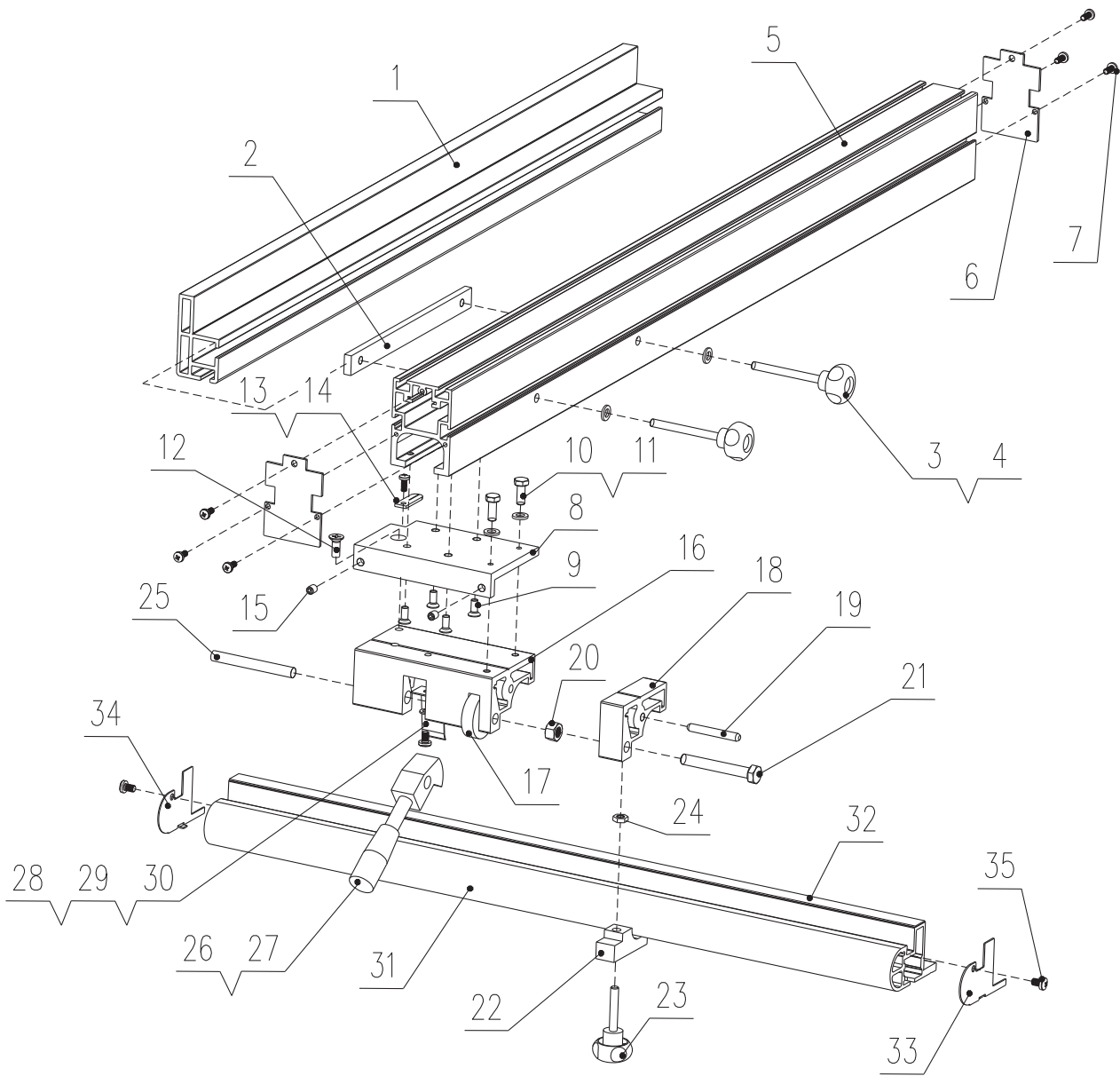
N°	Nom de la pièce	Qté
1	Ensemble de table d'appoint	1
2	Ensemble de table d'extension	1
3	Vis M8×35	4
4	Rondelle 8	4
5	Rondelle à ressort 8	4
6	Assemblage du corps	1
7	Capot latéral	1
8	Rondelle de blocage	1

N°	Nom de la pièce	Qté
9	Écrou de blocage M10	1
10	Poignée de verrouillage M10×18	1
11	Grosse rondelle 10	1
12	Échelle combinée (total)	1
13	Clôture	1
14	Boulon de bouton	1
15	Bloc coulissant	1



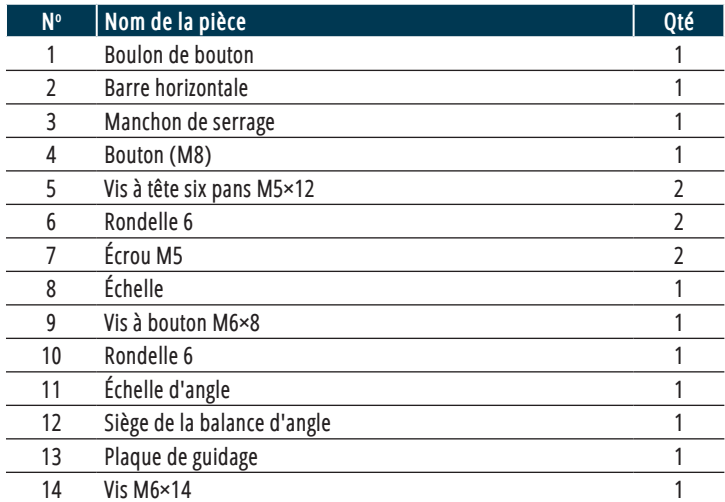
N°	Nom de la pièce	Qté
1	Essieu support	1
2	Essieu basculant	1
3	Capot de culbuteur	2
4	Plaque pour écrou à bascule	2
5	Roue à bascule	4
6	Manchon de roue à bascule	4
7	Plaque 55×25	2
8	Essieu excentrique à bascule	4
9	Culbuteur	1
10	Essieu	1
11	Essieu basculant	1
12	Plaque de support	1
13	Capuchon d'extrémité pour essieu basculant	2
14	Anneau 15	1
15	Vis M5×8	4
16	Rondelle 5	4
17	Vis M5×6	4
18	Rondelle 5	4

N°	Nom de la pièce	Qté
19	Roulement 6001-2rz/Z1	8
20	Vis M6×12	4
21	Rondelle 6	4
22	Roulement 6202-2rz/Z1	2
23	Boulon M8×25	4
24	Écrou M8	4
25	Boulon M10×25	1
26	Rondelle 10	1
27	Écrou M16	1
28	Rondelle 16	1
29	Rondelle M8×65	1
30	Écrou M8	1
31	Grosse rondelle 8	1
32	Écrou M20	2
33	Rondelle 20	2
34	Vis M6×16	1
35	Écrou M6	1

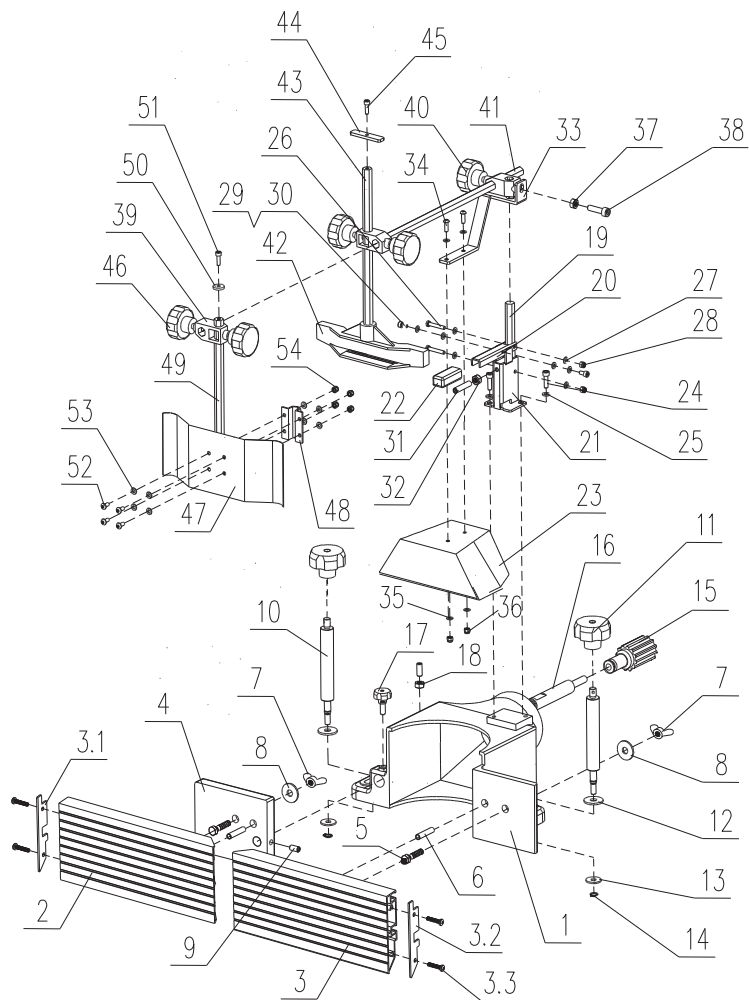


N°	Nom de la pièce	Qté
1	Planche coulissante	1
2	Pièce de guidage	1
3	Boulon de bouton	2
4	Rondelle plate 6	2
5	Support horizontal	1
6	Capuchon de support horizontal	2
7	Vis ST4×10	6
8	Plaque fixe	1
9	Vis M5×12	4
10	Boulon hexagonal M6×16	2
11	Rondelle plate 6	2
12	Vis M6×12	1
13	Bloc de pointeur	1
14	Vis à tête six pans M5×10	1
15	Vis M6×10	2
16	Fixation du siège	1
17	Roue de réglage	1
18	Petit siège de fixation	1

N°	Nom de la pièce	Qté
19	Broche A6×45	1
20	Écrou mince M8	1
21	Boulon hexagonal M8×60	1
22	Plaque de serrage	1
23	Boulon de bouton	1
24	Écrou M6	1
25	Goupille	1
26	Poignée	1
27	Manchon de poignée	1
28	Rondelle	1
29	Vis à tête six pans M4×6	1
30	Rondelle plate 4	1
31	Support de planche	1
32	Échelle	1
33	Capot gauche I	1
34	Couvercle gauche II	1
35	Vis à tête six pans ST4×10	2

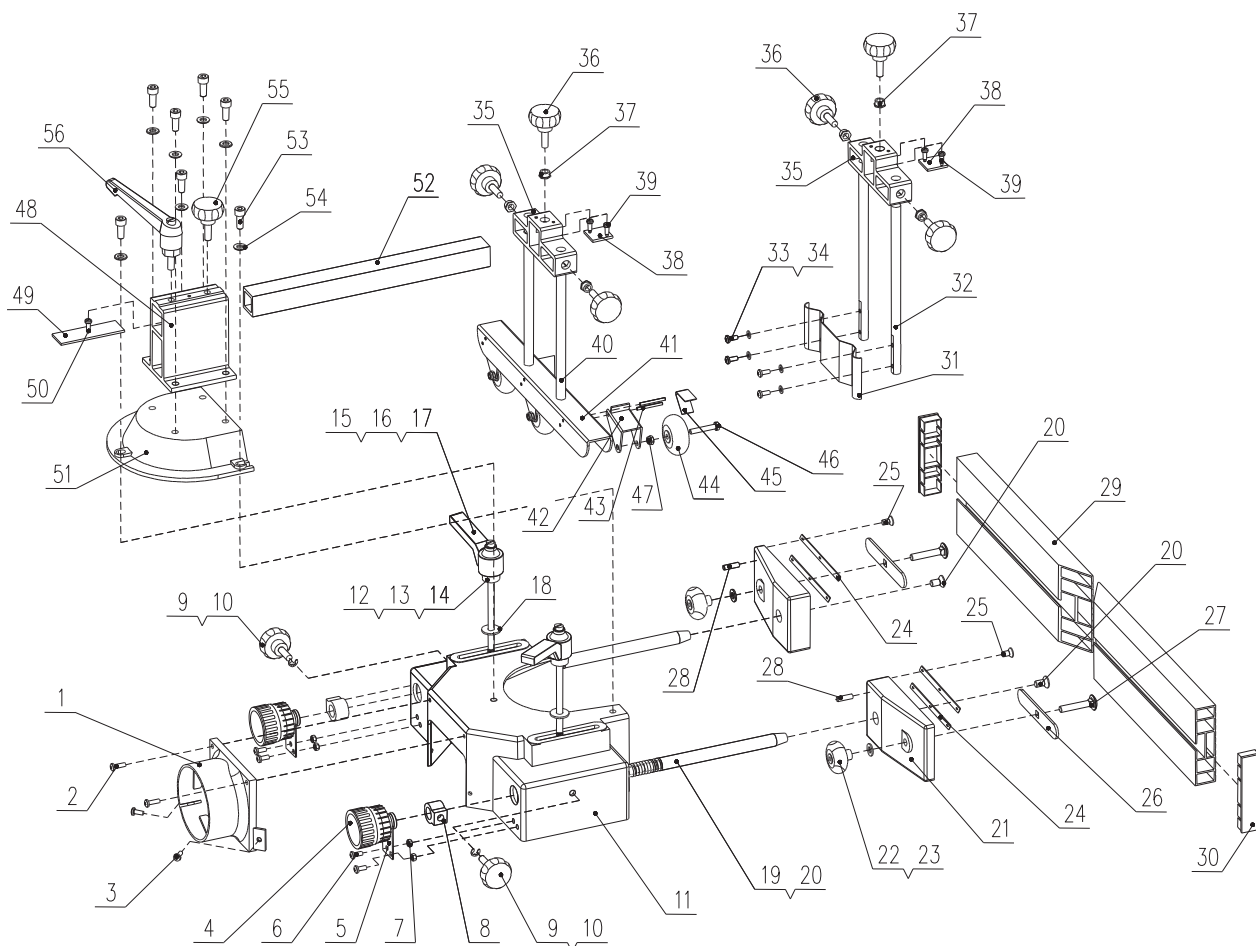


N°	Nom de la pièce	Qté
15	Vis à tête six pans M6×12	2
16	Rondelle 6	2
17	Écrou M6	2
18	Plaque de guidage	1
19	Bloc de localisation avant	1
20	Bloc de localisation arrière	1
21	Vis M6×12	2
22	Écrou hexagonal M6	2
23	Boulon hexagonal M6×30	1
24	Bouton (M6)	1
25	Balance de scie	1
26	Poteau échelle étau	1
27	Essieu de l'échelle angulaire	1
28	Bloc de serrage	1



N°	Nom de la pièce	Qté
1	Corps de protection	1
2	Plaque Alu II	1
3	Plaque alu I	1
4	Plaque de guidage	1
5	Boulon hexagonal M8×25	2
6	Goupille A8×20	2
7	Poignée de réglage	2
8	Grosse rondelle 8	2
9	Vis hexagonale M8×20	1
10	Axe du filetage de fixation	2
11	Poignée de verrouillage (grande)	2
12	Grosse rondelle 10	2
13	Rondelle 10	2
14	Anneau 10	2
15	Poignée de réglage	1
16	Axe de filetage de réglage	1
17	Poignée de verrouillage (petite)	1
18	Écrou hexagonal M8	1
19	Essieu support	1
20	Petite assiette	1
21	Petite base de support	1
22	Douille en caoutchouc	1
23	Housse de protection	1
24	Vis hexagonale M6×16	2
25	Rondelle 6	2
26	Boulon hexagonal M5 x 30	2
27	Rondelle 5	4

N°	Nom de la pièce	Qté
28	Écrou de blocage hexagonal M5	2
29	Vis hexagonale M5×10	2
30	Rondelle 5	4
31	Vis hexagonale M8×40	1
32	Écrou hexagonal M8	1
33	Base Fedder	1
34	Vis M5×16	2
35	Rondelle 5	4
36	Écrou hexagonal M5	2
37	Écrou hexagonal M8	1
38	Vis hexagonale M8×25	1
39	Corps de connexion hexagonal	3
40	Poignée de verrouillage (grande)	3
41	Essieu support hexagonal C	1
42	Monture de rouleau	1
43	Essieu de support hexagonal A	1
44	Grosse rondelle 5	1
45	Vis hexagonale M5×10	1
46	Poignée de verrouillage	2
47	Plaque	1
48	Plaque de fixation hexagonale	1
49	Essieu support hexagonal B	1
50	Grosse rondelle 5	1
51	Vis hexagonale M5×10	1
52	Vis M5×12	4
53	Rondelle 5	8
54	Écrou de blocage hexagonal M5	4



N°	Nom de la pièce	Qté
1	Sortie de poussière	1
2	Vis M5×16	2
3	Vis M5×12	2
4	Roue de réglage	2
5	Plaque	2
6	Boulon M5×16	4
7	Écrou M5	4
8	Bloc de verrouillage	2
9	Poignée de verrouillage (grande)	2
10	Gros écrou	2
11	Corps de protection	1
12	Barre de verrouillage	2
13	Manchon de verrouillage	2
14	Goupille élastique 4×16	2
15	Grande poignée de verrouillage	2
16	Ressort	2
17	Vis	2
18	Grosse rondelle 8	2
19	Essieu guide	2
20	Vis M8×20	2
21	Plaque de guidage	2
22	Poignée de réglage	2
23	Rondelle 8	2
24	Plaque de réglage	4
25	Vis M5×10	12
26	Plaque de serrage	2
27	Boulon M8×45	2
28	Vis M6×20	8

N°	Nom de la pièce	Qté
29	Plaque alu	2
30	Bouchon d'extrémité	2
31	Plaque anti-rebond	1
32	Rouleau	2
33	Vis M5×12	4
34	Rondelle 5	4
35	Support	2
36	Poignée de verrouillage (grande)	6
37	Écrou	6
38	Plaque carrée	2
39	Vis	4
40	Essieu à rouleaux	2
41	Monture de rouleau	1
42	Roller house	3
43	Goupille élastique 4×35	6
44	Rouleau	3
45	Rondelle à ressort	3
46	Boulon M6×35	3
47	Écrou de blocage M6	3
48	Base de support	1
49	Bloc	1
50	Vis	1
51	Housse de protection	1
52	Barre de support	1
53	Vis M8×20	7
54	Rondelle 8	7
55	Poignée de verrouillage (grande)	1
56	Poignée de réglage B-M8×20	1

Inhaltsverzeichnis

1. Wichtige Sicherheitshinweise	94
1.1 Allgemeine Sicherheitshinweise	94
1.2 Zusätzliche Sicherheitshinweise	94
1.3 Geräuschpegel	95
1.4 Kennzeichnung/Zeichnung	95
1.5 Erklärung der Symbole	95
1.6 Erklärung der Signalwörter	96
1.7 Bestimmungsgemäßer Gebrauch	96
2. Vor dem ersten Gebrauch	96
2.1 Mit der Maschine gelieferttes Werkzeug	96
2.2 Technischen Eigenschaften	96
2.3 Machine handling	96
2.4 Transport und Lagerung	97
2.5 Tragen der Maschine	97
2.6 Aufstellen der Maschine auf dem Boden	97
2.7 Installation	97
2.8 Vorbereitung der Maschine	97
2.9 Elektrischer Anschluss	97
2.10 Sicherheitsempfehlungen	98
3. Bedienung	98
3.1 Qualifikation der Arbeitnehmer	98
3.2 Hobeln schmaler Werkstücke	98
3.3 Hobeln mit dem geneigten Lineal	98
3.4 Hobeln von kurzen Werkstücken	98
3.5 Hobeln von Werkstücken mit kleinem Querschnitt	99
3.6 Einstellung der Dickenhobelmaschine	99
3.7 Verdickung	99
3.8 Einstellung des Tisches	99
3.9 Arbeitsbereich	99
3.10 Achtung Hobelmaschine einrichten	99
3.11 Funktionen	99
4. Reinigung und Pflege	100
5. Wartung	100
5.1 Schmierung	100
5.2 Oberflächenhobeltische	100
5.3 Reparaturen	101
5.4 Werkzeug wechseln und austauschen	101
6. FAQ	101
7. Technischen Daten	102
8. Produktentsorgung	102
9. Garantie	102
10. Teileliste und Zeichnungen	103
10.1 Schaltplan	103
10.2 Schaltplan	103
10.3 Explosionszeichnung	104
10.4 Erweiterungstabelle (optional)	116

1. Wichtige Sicherheitshinweise

1.1 Allgemeine Sicherheitshinweise

⚠️ WARNUNG! Lesen Sie die Anweisungen!

- » Lesen Sie alle diese Anweisungen, bevor Sie versuchen, dieses Produkt zu bedienen. Bewahren Sie diese Anweisungen zum späteren Nachschlagen auf.

⚠️ WARNUNG!

- » Halten Sie Arbeitsbereiche frei. Unordentliche Bereiche und Bänke führen zu Verletzungen.
- » Berücksichtigen Sie die Arbeitsumgebung. Setzen Sie Werkzeuge nicht dem Regen aus. Verwenden Sie keine Werkzeuge an feuchten oder nassen Orten. Halten Sie Arbeitsbereiche gut beleuchtet. Verwenden Sie keine Werkzeuge in Gegenwart von brennbaren Flüssigkeiten oder Fetten.
- » Schutz gegen Stromschlag. Vermeiden Sie Körperkontakt mit geerdeten oder geerdeten Oberflächen.
- » Andere Personen fernhalten. Lassen Sie keine anderen Personen, insbesondere Kinder, an der Arbeit mit dem Werkzeug oder der Verlängerung teilnehmen und halten Sie sie vom Arbeitsbereich fern.
- » Bewahren Sie unbenutzte Werkzeuge auf. Bei Nichtgebrauch sollten die Werkzeuge an einem trockenen, verschlossenen Ort außerhalb der Reichweite von Kindern aufbewahrt werden.
- » Erzwingen Sie das Werkzeug nicht. Es wird die Arbeit besser und sicherer in dem Tempo erledigen, für das es bestimmt war.
- » Verwenden Sie das richtige Werkzeug. Zwingen Sie kleine Werkzeuge nicht dazu, die Arbeit eines Hochleistungswerkzeugs zu erledigen. Verwenden Sie keine Werkzeuge für nicht vorgesehene Zwecke, z. B. keine Kreissägen zum Schneiden von Baumschenkeln oder Baumstämmen.
- » Richtig kleiden. Tragen Sie keine lose Kleidung oder Schmuck; sie können sich in beweglichen Teilen verfangen. Bei Arbeiten im Freien wird rutschfestes Schuhwerk empfohlen. Tragen Sie eine schützende Haarbedeckung, um langes Haar zu enthalten.
- » Verwenden Sie Schutzausrüstung. Verwenden Sie eine Schutzbrille. Verwenden Sie eine Gesichts- oder Staubmaske, wenn beim Schneiden Staub entsteht.
- » Schließen Sie die Entstaubungsanlage an. Wenn Geräte für den Anschluss von Entstaubungs- und Auffangeinrichtungen vorgesehen sind, stellen Sie sicher, dass diese angeschlossen sind und ordnungsgemäß verwendet werden.
- » Missbrauchen Sie das Kabel nicht. Ziehen Sie niemals am Netzkabel, um es aus der Steckdose zu ziehen. Halten Sie das Kabel aus der Steckdose. Halten Sie das Kabel von Hitze, Öl und scharfen Kanten fern.
- » Sicheres Arbeiten. Wenn möglich, verwenden Sie Klemmen oder einen Schraubstock, um die Arbeit zu halten. Es ist sicherer als mit der Hand.
- » Nicht zu weit greifen. Halten Sie jederzeit den richtigen Stand und das richtige Gleichgewicht.
- » Pflegen Sie die Werkzeuge mit Sorgfalt. Halten Sie Schneidwerkzeuge scharf und sauber für eine bessere und sicherere Leistung. Befolgen Sie die Anweisungen zum Schmieren und Auswechseln von Zubehör. Überprüfen Sie die Stromkabel regelmäßig und lassen Sie sie bei Beschädigung durch eine autorisierte Serviceeinrichtung ersetzen. Verlängerungskabel regelmäßig überprüfen und bei Beschädigung austauschen. Halten Sie die Griffe trocken, sauber und öl- und fettfrei.
- » Trennen Sie die Geräte. Bei Nichtgebrauch, vor der Wartung und beim Austausch von Zubehör wie Klingen, Bits, Fräser, trennen Sie die Werkzeuge von der Stromversorgung.
- » Entfernen Sie die Einstellschlüssel und -schlüssel. Machen Sie es sich zur Gewohnheit, vor dem Einschalten zu überprüfen, ob die Schlüssel und Einstellschlüssel aus dem Werkzeug entfernt wurden.
- » Vermeiden Sie unbeabsichtigtes Starten. Stellen Sie sicher, dass sich der Schalter beim Einstecken in die Steckdose in der Position "OFF" befindet.
- » Verwenden Sie Verlängerungskabel für den Außenbereich, die so gekennzeichnet sind.
- » Bleiben Sie wachsam. Beobachten Sie, was Sie tun, verwenden Sie gesunden Menschenverstand und bedienen Sie das Werkzeug nicht, wenn Sie müde sind.

- » Überprüfen Sie beschädigte Teile. Vor der weiteren Verwendung der Werkzeuge sollte sorgfältig geprüft werden, ob sie ordnungsgemäß funktionieren und die vorgesehenen Funktionen erfüllen. Überprüfen Sie die Ausrichtung der beweglichen Teile, die Verbindung der beweglichen Teile, den Bruch der Teile, die Montage und alle anderen Bedingungen, die den Betrieb beeinträchtigen können. Eine Schutzeinrichtung oder ein anderes beschädigtes Teil sollte von einem autorisierten Servicecenter ordnungsgemäß repariert oder ersetzt werden, sofern in dieser Anleitung nichts anderes angegeben ist. Verwenden Sie das Werkzeug nicht, wenn sich der Schalter nicht ein- und ausschalten lässt.
- » Lassen Sie Ihr Werkzeug von einer qualifizierten Person reparieren. Dieses Elektrowerkzeug erfüllt die einschlägigen Sicherheitsvorschriften. Reparaturen sollten nur von qualifizierten Technikern unter Verwendung von Originalersatzteilen durchgeführt werden, da dies zu erheblichen Gefahren für den Benutzer führen kann.
- » Die Verwendung von Zubehör oder Zubehöerteilen, die nicht in dieser Bedienungsanleitung empfohlen werden, kann ein Verletzungsrisiko darstellen.
- » Lassen Sie Ihr Werkzeug von einer qualifizierten Person reparieren. Dieses Elektrowerkzeug erfüllt die einschlägigen Sicherheitsvorschriften. Reparaturen sollten nur von qualifizierten Technikern mit Original-Ersatzteilen durchgeführt werden, da es sonst zu einer Gefährdung des Anwenders kommen kann.
- » Verwenden Sie die Maschine niemals, wenn die entsprechende Schutzvorrichtung nicht angebracht und nicht richtig eingestellt ist.
- » Verwenden Sie keine Messer, die stumpf sind, da dies die Gefahr eines Rückschlags von Werkstücken erhöht.
- » Jeder Teil des Messerblocks, der nicht zum Hobeln verwendet wird, muss geschützt werden.
- » Beim Hobeln von schmalen kurzen Werkstücken sollte ein Schiebestock verwendet werden.
- » Beim Hobeln von schmalen Werkstücken können zusätzliche Maßnahmen, wie die Verwendung von horizontalen Druckgeräten und federbelasteten Schutzeinrichtungen, erforderlich sein, um ein sicheres Arbeiten zu gewährleisten.
- » Verwenden Sie die Maschine nicht zum Schneiden von Falz.
- » Lesen Sie vor dem Starten der Maschine die Bedienungsanleitung sorgfältig durch, um jegliche Verletzungsgefahr zu vermeiden.
- » Die Wirksamkeit der Vorrichtung zur Verhinderung von Rückschlägen und der Vorschubwalze sollte regelmäßig überprüft werden, um einen sicheren Betrieb zu gewährleisten.
- » An die Staub- und Auffangvorrichtung ist ein Werkzeug anzuschließen, das mit Spänesammel- und Absaughauben ausgestattet ist.

1.2 Zusätzliche Sicherheitshinweise

⚠️ WARNUNG! Unter keinen Umständen sollte jemand eine Holzbearbeitungsmaschine bedienen, ohne zuvor eine ausreichende Schulung in Bezug auf die spezifischen Aufgaben absolviert zu haben. Es ist von entscheidender Bedeutung, vollständig über die Risiken, die erforderlichen Vorsichtsmaßnahmen und die ordnungsgemäße Verwendung von Schutzeinrichtungen und vorgeschriebenen Sicherheitsvorrichtungen informiert zu sein. Die Nichteinhaltung dieser Richtlinien kann zu schweren Schäden oder Verletzungen führen.

- » Diese Maschine ist für Holzderivate konzipiert. Es ist strengstens verboten, es mit anderen Materialien zu verwenden.
- » Vor dem Gebrauch empfehlen wir Ihnen, dieses Handbuch sorgfältig zu lesen und alle darin enthaltenen Anweisungen zu beachten, um die besten Ergebnisse mit Ihrer Maschine zu erzielen und in völliger Sicherheit zu arbeiten.
- » Eine Veränderung der Maschine in irgendeiner Weise durch den Benutzer ist strengstens untersagt, um die Einhaltung der bei der Konstruktion vorgesehenen Sicherheitsmaßnahmen zu gewährleisten.
- » Der Anschluss an einen Sägemehl- oder Spanabsauger ist obligatorisch, um alle Hygiene-/Sicherheitsbedingungen zu erfüllen und den korrekten Betrieb dieser Maschine zu gewährleisten.
- » Tragen Sie bei der Verwendung dieser Maschine eine Schutzbrille.
- » Seien Sie vorsichtig, wenn Sie die Bedienungsanleitung für Holzbearbeitungsmaschinen einstellen, da die Gefahr besteht, dass Sie den Werkzeugen in einer Höhe, die auf die Dicke des Holzes ausgerichtet ist, zu nahe kommen, selbst wenn die Schutzvorrichtungen ordnungsgemäß installiert und eingestellt sind.

» Um die Sicherheit zu gewährleisten, halten Sie die Hände immer von gefährlichen Bereichen fern und verwenden Sie beim Betrieb der Maschine das Ende des Pass-Triebwerks.

1.3 Geräuschpegel

Der Hersteller muss den Benutzer über Folgendes informieren:

- Den äquivalenten Dauerschallpegel (L_{Aeq}), wenn dieser 70 dB (A) am Arbeitsplatz überschreitet,
- Der Schallleistungspegel (L_{WA}), wenn der L_{Aeq} 85 dB (A) am Arbeitsplatz überschreitet,
- Der Spitzendruckpegel (L_{pC}), wenn er 135 dB (A) an der Station überschreitet,
- Die verwendeten Messmethoden.

1.3.1 Referenzstandards

- ISO 7960: Betriebsbedingungen für Geräuschmessungen

Anhang B einseitige Abrichthobel

Anhang C einseitige Dickenmesser

- NF S31-084: Methoden zur Messung des Schallpegels in einer Arbeitsumgebung zum Zwecke der Bewertung des täglichen Schallleistungspegels der Arbeitnehmer,
- NF S31-069: Prüfverfahren zur Messung der Geräuschemission von Werkzeugmaschinen.

1.3.2 Begriffsbestimmungen

- Der äquivalente Dauerschallpegel (L_{Aeq}) in dB(A) charakterisiert den Empfänger, gibt den empfangenen Wert in Abhängigkeit von der Umgebung, der Entfernung von der Quelle und/oder auf der Grundlage eines Testverfahrens für eine tägliche Exposition von 8 Stunden an.
- Der Schallleistungspegel (L_{WA}) in dB(A) charakterisiert die Geräuschquelle und gibt einen intrinsischen Wert an, der das von dieser Quelle ausgestrahlte Geräusch unabhängig von der Umgebung definiert.
- Die folgende Tabelle enthält die folgenden Daten für jeden Arbeitsplatz:
 - der äquivalente Dauerschallpegel gemäß den Standardprüfverfahren,
 - den Schallleistungspegel,
 - ohne Beladung und ohne Staubabsaugung,
 - unter Belastung mit Staubsaugen, jedoch ohne das Geräusch der Staubabsaugung selbst.

Die Art des Geländes, der Standort der Maschine innerhalb des Geländes und das Vorhandensein eines Staubsaugers in der Nähe können den Geräuschpegel stark beeinflussen. Beispielsweise wird bei einer Schnittgeschwindigkeit von 20 m/s der Dickenstation und einer Entstaubungsluftgeschwindigkeit von 10 m/s anstelle von 20 m/s der Geräuschpegel um ca. 9 dB(A) reduziert.

Ein äquivalenter Dauerschallpegel von 85 dB (A) gilt als Gefahrenschwelle für eine tägliche Vollzeit-Exposition von 8 Stunden.

Die Schwelle für 4 Stunden beträgt 88 dB(A), für 2 Stunden 91 dB(A), für 1/2 Stunde 97 dB(A) und für 1/4 Stunde 100 dB(A). Mit jeder Halbierung der Expositionszeit kann somit die Gefahrenschwelle auf 3 dB(A) angehoben werden.

Das Tragen von Lärmschutz-Kopfhörern mit einer Schallpegeldämpfung von 15 dB (A) in allen Fällen ermöglicht es Ihnen, weit unter der Gefahrenschwelle zu bleiben, ohne die Expositionszeit zu begrenzen.

Tabelle der Geräuschpegel

	Arbeitsplatz-Schalldruckpegel L_{Aeq} in dB(A)		Schallleistung L_{WA} in dB(A)	
	keine Last	belastung	keine Last	belastung
Arbeitsplatz				
Oberflächenhobel	85,5	92	89	98,5
Dickenhobelmaschine	94	94,5	107	108

1.4 Kennzeichnung/Zeichnung

⚠️ WARNUNG!

» Abbildung A veranschaulicht das seitlich am Höhenverstellrad angebrachte Sicherheitshinweisetikett. Dieses Etikett bietet eine Anleitung zum Absenken oder Anheben der Formwelle.

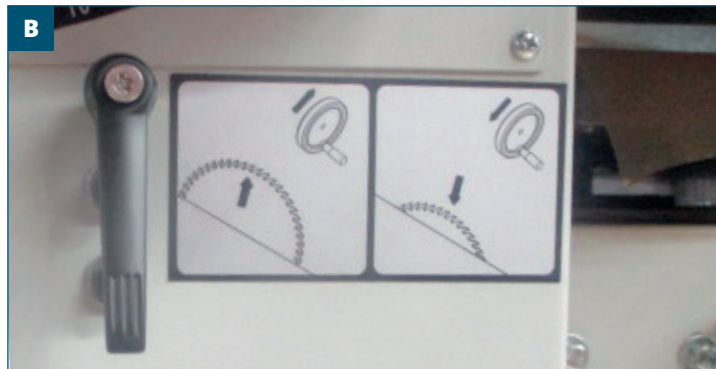
A



⚠️ WARNUNG!

» Abbildung B zeigt die Sicherheitshinweisschilder, die an der linken und rechten Seite des Schaltkastens angebracht sind. Diese Etiketten bieten eine Anleitung für den Betrieb der Form-/Sägetisch- bzw. Oberflächenhobel-/Dickenfunktionen.

B



1.5 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.

1.6 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.

1.7 Bestimmungsgemäßer Gebrauch

WARNUNG!

» Die Maschine muss als stationäres Werkzeug eingesetzt werden.

Diese Maschine ist eine kombinierte Universalmaschine für die Holzbearbeitung. Es enthält Funktionen in einer einzigen kompakten, praktischen und zuverlässigen Struktur.

Hobeln/Dickenhobeln	Dies ermöglicht es, perfekt flache, parallele und glatte Oberflächen aus rauem oder geborgem Holz zu schaffen.
Sägebank	Dies ist ideal für Hobby- und Ladenarbeiten. Es ist einfach zu handhaben und ermöglicht eine präzise, bequeme Anwendung.
Former/Shaper	Dies ist ideal für anspruchsvolle Hobbyisten. Es wurde unter Berücksichtigung der Ergonomie entwickelt, damit es bequem, einfach und sicher zu bedienen ist. Manipulationen an der Welle und Montage von Tischsägen und Werkzeugen zum Zapfenschlagen sind verboten.
Schneidwagen	Positionierbares Quadrat von 0° bis 45° für Querschneiden mit Goniometer.
Einsteckbefestigung	Dies ist ideal, um robuste und präzise Baugruppen zu erstellen. Sein Arbeitstisch hat eine Stützkante, die als Anschlag wirkt.

Diese kombinierte Maschine ermöglicht es dem Benutzer, die folgenden Vorgänge nacheinander auszuführen: Oberflächenhobeln, Dickenhobeln.

- Oberflächenhobeln: Einstellbarer Zustelltisch, max. Schnitttiefe 2,5 mm.
- Dicke: Tisch höhenverstellbar durch Handrad- und Tasterpositionsarretierung – Späneaustragsgehäuse für korrekten Späneaustrag – Durchlaufbegrenzer – Absaugdüse – Auswurfsperrle.

HINWEIS!

» Die elektrische Ausrüstung umfasst drei asynchrone Einphasenmotoren, 3 Hauptschalter mit Minimalspannungsspule, 2 Drei-Wege-Schalter, 2 Kommutatoren und 4 Endschalter, was die Maschine sicher und ideal für alle Benutzer und anspruchsvolle Bastler macht. Der Aufbau der Maschine und die bequemen Positionen der verschiedenen Funktionen ermöglichen es, in völliger Sicherheit zu arbeiten. Die Arbeitstische bestehen aus Gusseisen, das mit einer spiegelähnlichen Oberfläche verarbeitet wurde. Der Sockel/Ständer ist aus lackiertem Stahl gefertigt.

Die Maschine ist für Arbeiten unter dem Dach vorgesehen, wenn die folgenden Bedingungen erfüllt sind.

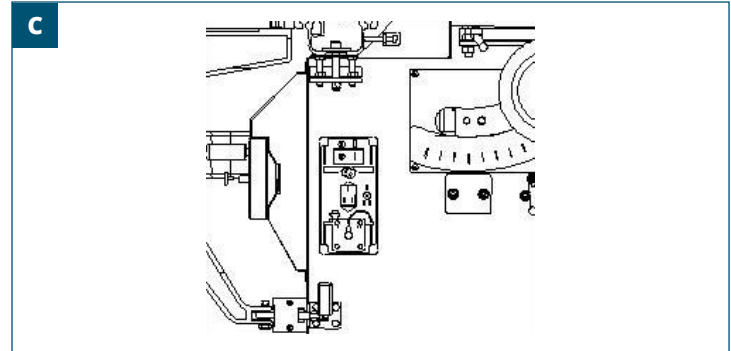
Lufttemperatur	+5 °C bis +40 °C
Relative Luftfeuchtigkeit	30 % bis 95 % nicht kondensierend
Höhe über dem Meeresspiegel	max. 1000 m

2. Vor dem ersten Gebrauch

2.1 Mit der Maschine geliefertes Werkzeug

Werkzeuge	Menge
Massivschlüssel 13 × 16	1
Massivschlüssel 8 × 10	1
Solider Schraubenschlüssel 5,5 × 7	1
Sechskantschlüssel 8 mm	1
Sechskantschlüssel 6 mm	1
Sechskantschlüssel 5 mm	1
Sechskantschlüssel 4 mm	1
Sechskantschlüssel 3 mm	1

2.2 Technischen Eigenschaften



HINWEIS!

- » Das Steuergerät ist ausgestattet mit:
- 3 Hauptschalter mit minimaler Spannungsspule;
 - 1 Drucktaster zum sofortigen Stoppen;
 - Ein Kommutator, der die Motoren auswählt;
 - Ein Kommutator, der die "Fräsmaschine" auswählt;
 - Ein Kommutator, der die "Säge" auswählt;
 - 2 Endschalter.

2.3 Machine handling

Die Maschine wird komplett montiert geliefert. Verwenden Sie beim Umgang mit der Maschine zertifizierte Hebezeuge und sichere Instrumente. Das beste Handling kann mit einer Transportpalette und einem Hochhubwagen erfolgen. Zum Anheben kann der Benutzer eine Stahldrahtseildichtung mit einem Mindestdurchmesser von 5 mm verwenden.

Bevor Sie die Maschine in den Arbeitsbereich stellen, sollten Sie die Größe der Materialstücke berücksichtigen, die innerhalb des verfügbaren Raums untergebracht werden können.

Um sicher mit der Maschine zu arbeiten, stellen Sie sicher, dass genügend Platz um sie herum vorhanden ist. Sobald Sie sich der Platzierung sicher sind, richten Sie die Maschine mit einem maximalen Abstand von 1 mm pro 1000 mm aus und verschrauben Sie sie fest mit dem Boden. Verwenden Sie immer die vier Einstellschrauben in den verstellbaren Beinen, um die Maschine richtig auszurichten. Lesen Sie vor dem Zusammenbau von zerlegten Teilen die gesamte Bedienungsanleitung und machen Sie sich mit der Maschine vertraut.

1. Setzen Sie das Längslineal auf die Führungsbahn und stellen Sie den Längenanschlag ein, dann sichern Sie ihn.
2. Schiebetisch an den Stangen (Führungsbahn) oder der Stütze des Auslaufarms festklemmen und mit der kleinen Handkurbel sichern.
3. Setzen Sie das Winkelmaß auf den Schiebetisch und sichern Sie es.

HINWEIS!

» Die erforderlichen Schraubenschlüssel werden mit der Maschine geliefert.

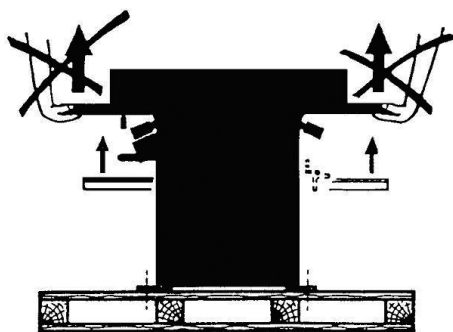
HINWEIS!

- » Überprüfen Sie den Zustand der Maschine und stellen Sie sicher, dass die Anzahl der Pakete mit den auf dem Lieferschein angegebenen Informationen übereinstimmt. Wenn Unstimmigkeiten festgestellt werden, befolgen Sie bitte das Standardverfahren und benachrichtigen Sie den Spediteur entsprechend.

! WARNUNG!

- » Rücksendungen oder Rückbuchungen müssen nach Erhalt der Ware erfolgen. Ansprüche, die nach diesem Zeitraum geltend gemacht werden, werden nicht berücksichtigt.

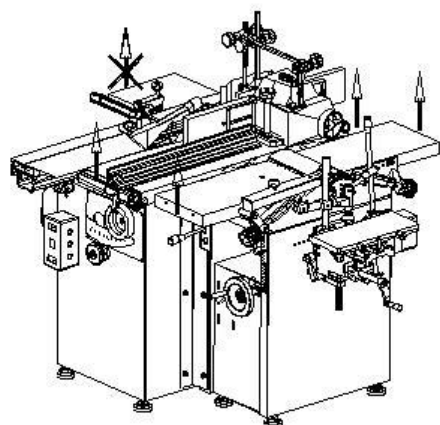
Für die Lieferung wird die Maschine auf der Holzkiste mit Holzblock auf der Unterseite der Kiste montiert (siehe Abb. D).

D**2.4 Transport und Lagerung**

Während des Transports und der Lagerung ist es notwendig, die Maschine vor übermäßigen Vibrationen und übermäßiger Feuchtigkeit zu schützen. Die Maschine kann unter dem Dach mit einer Lufttemperatur von -25 °C bis +55 °C gelagert werden.

2.5 Tragen der Maschine**! WARNUNG!**

- » Legen Sie Ihre Hände an die beiden Seiten des Planertisches und heben Sie den Tisch nach oben. Heben Sie den Seitentisch nicht an, um die Maschine zu tragen. Siehe Abb. E.

E**2.6 Aufstellen der Maschine auf dem Boden**

- Entfernen Sie die Blechklemmung.
- Entfernen Sie die Befestigungen, mit denen die Maschine an der Kiste befestigt ist (Schrauben und Bolzen).
- Räumen Sie einen ausreichend großen Bereich um die Maschine herum.
- Heben Sie die Maschine leicht an und bringen Sie zwei Dielen unter den Füßen an. Verwenden Sie Dielen, die lang genug sind, um als Rampen bis zum Boden zu fungieren. Ziehen Sie an der Maschine und achten Sie darauf, dass sie auf den Dielen bleibt. Sobald sich die Maschine von der Kiste entfernt hat, kippt sie um.

2.7 Installation

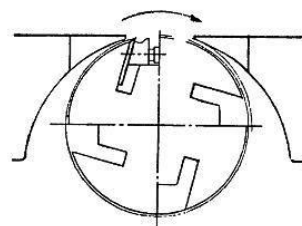
Um eine korrekte Ausrichtung der Arbeitsflächen zu gewährleisten und einen stabilen, ebenen Betonboden vorzubereiten.

! WARNUNG!

- » Achten Sie bei der Handhabung darauf, Stöße oder große Kräfte zu vermeiden, die Schäden verursachen oder die Maschine außer Betrieb setzen könnten.

2.8 Vorbereitung der Maschine

Die maschinenunlackierten Teile sind mit einer werkseitig aufgetragenen ultrafeinen öligen Folie geschützt. Es ist nicht notwendig, es vor dem Gebrauch der Maschine zu entfernen. Verwenden Sie jedoch einen mit einem Tuch getränkten Alkohol, wenn Sie möchten, dass Sie ihn entfernen können. Wischen und reinigen und dann ein Gleitmittel (nicht im Lieferumfang enthalten) auftragen.

2.9 Elektrischer Anschluss**F****! WARNUNG!**

- » Überprüfen Sie vor dem Anschluss an das Netz, ob die Netzspannung mit den Eigenschaften der gelieferten Maschine übereinstimmt.

Verwenden Sie ein 1,5 mm² (min.) Zuleitungskabel mit verstärkter Isolierung (z. B. H07). Wenn die Länge des Kabels vom Zähler zur Maschine 10 Meter überschreitet, verwenden Sie ein 2,5 mm² (min) Kabel. Die internen Anschlüsse (Motor, Schalter, Spule usw.) sind werkseitig verdrahtet.

EINPHASIGER 230 V ANSCHLUSS: Diese Verbindung sollte mit einem 3-adrigen Kabel und einem Standard-16-A-Zweipol + Erdungsstecker hergestellt werden. Für die Versorgung sind zwei Drähte vorgesehen (L1, L2) und der dritte (gelb/grün) muss an die Erde angeschlossen werden.

Es ist unerlässlich, den Motor zum ersten Mal ohne Antriebsriemen zu starten. Falls erforderlich, kehren Sie die Position von 2 der 3 Versorgungsdrähte vom Netz um, um die richtige Drehung für die normale Schneidrichtung zu erhalten.

HINWEIS!

- » Bei einer Temperatur unter 10 °C empfehlen wir, den Motor zu warnen, indem er bei jeder Funktion entlastet wird.

! WARNUNG!

- » Trennen Sie die Maschine vor dem Einstellen oder Austauschen von Messern sowie vor Wartungs- oder Reparaturarbeiten vom Stromnetz. Wenn der Benutzer an der Seite der Maschine gegen den Rückanschlag steht, muss der Hauptmesserblock im Uhrzeigersinn (folglich nach rechts) gedreht werden.

Die Maschine ist auch mit einem Bremsmotor ausgestattet, der in der Lage ist, die Maschine innerhalb der erforderlichen Zeit anzuhalten. Dieser Bremsmotor funktioniert jedoch nur, wenn die Maschine durch Drücken der roten Taste oder der Not-Aus-Abdeckung ausgeschaltet wird.

Wenn die Bremse nicht richtig funktioniert, ist es verboten, mit der Maschine zu arbeiten.

Der Schalter kann erst eingeschaltet werden, wenn die Maschine an das Stromnetz angeschlossen ist. Der Schalter wird automatisch über Neutralleiterschutz bei Ausfall ausgeschaltet, dies bedeutet, dass es notwendig ist, die Maschine nach Wiedereinschalten des Stroms wieder einzuschalten. Sollte die Maschine nacheinander häufig ausgeschaltet werden (zweimal oder dreimal), überprüfen Sie die Maschine (die Motorfunktionen, das stumpfe Werkzeug usw.).

Die Maschine kann mit einem Vorhängeschloss am Schalter gesichert werden, das die Maschine vor unbefugter Verwendung schützt.

HINWEIS!

- » Wenn das Schutzsystem nicht vollständig neu positioniert wird, schränkt der Rückkopplungskreis den Motorstart ein.

2.9.1 Absauganlage

Die Maschine muss bei jedem Betrieb mit dem Absauggerät für Sägemehl verbunden werden. Dieses Entlüftungsgesetz muss eine Luftstromgeschwindigkeit von mindestens 20 Metern pro Sekunde erzeugen, um ordnungsgemäß zu funktionieren. Der flexible Absaugschlauch mit einem Durchmesser von etwa 10 Millimetern wird für den Anschluss verwendet. Die flexiblen Absaugschläuche sollten mit den Absaugrohren verbunden werden, deren Platzierung folgt.

Hobel – das Absaugrohr wird im Bereich des Dickentisches unter dem Hobeltisch platziert – Durchmesser 100 mm.

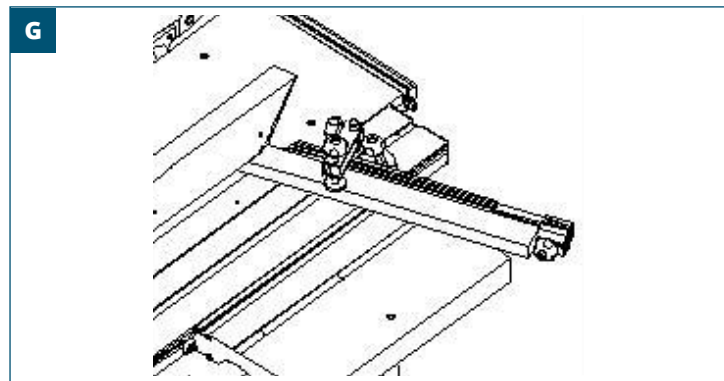
Dickenhobelmachine – Es wird das gleiche Absaugrohr wie zum Hobeln verwendet, jedoch in die obere Position über den Hobeltischen gedreht – Durchmesser 100 mm.

Die Entsorgung von Holzabfällen muss ökologisch erfolgen, damit die Umwelt nicht geschädigt wird.

2.10 Sicherheitsempfehlungen

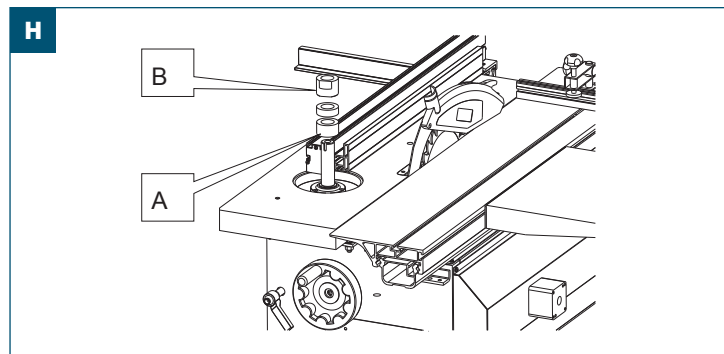
2.10.1 Banksäge

Parallelschnitt mit 45 Grad Neigung (siehe Abb. G).

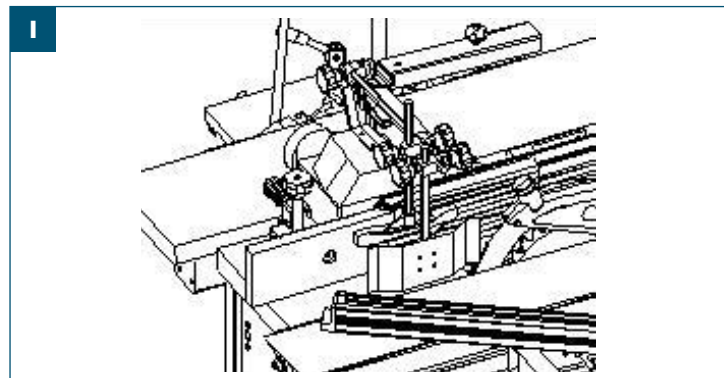


2.10.2 Fräsmaschine

1. Stellen Sie die Frässpindel höher in die geeignete Position.
2. Installieren Sie die Unterlegscheibe „A“ und dann das Fräsmesser.
3. Kappen Sie die Spindel mit Block "B" ab und verriegeln Sie sie (siehe Abb. H).



2.10.3 Fräsmaschine



Seien Sie äußerst vorsichtig, wenn Sie mit der Arbeit beginnen (siehe Abb. I). Stellen Sie die Klemmen mit den beiden Knöpfen ein. Es wird dringend empfohlen, den Schiebstock zu verwenden.

3. Bedienung

HINWEIS!

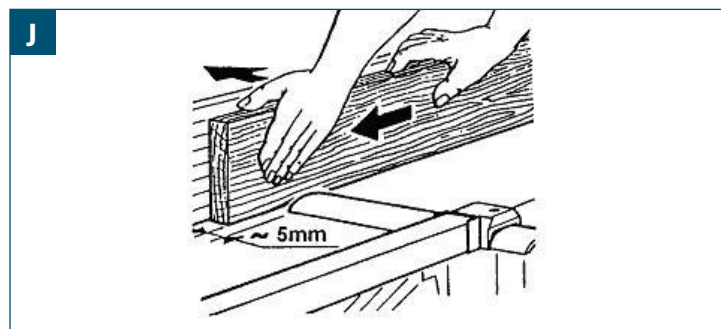
» Werkstücke mit unterschiedlich geformten Enden sollten immer mit ihrem breiteren Ende eingelegt werden. Beim Hobeln von pechigem Holz wird empfohlen, den Dickentisch zum leichteren Bewegen leicht mit Paraffinwachs zu beschichten.

3.1 Qualifikation der Arbeitnehmer

Nur autorisierte Arbeiter, die auf Holzbearbeitungsbranche spezialisiert sind (oder Arbeiter, die von einem Spezialisten beauftragt wurden), dürfen mit der Maschine arbeiten. Der Benutzer ist verpflichtet, alle in seinem Land geltenden Sicherheitshinweise und -vorschriften einzuhalten.

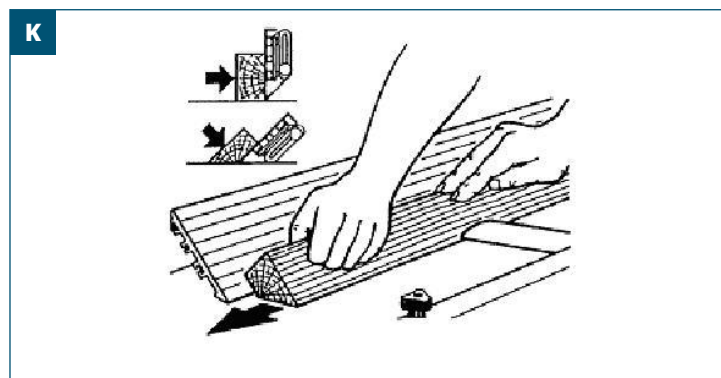
3.2 Hobeln schmaler Werkstücke

Stellen Sie beim Hobeln schmaler Teile die Abdeckung des Messerblocks so ein, dass der Abstand zwischen dem Werkstück und der Abdeckung des Messerblocks maximal 5 mm beträgt. Schalten Sie dann die Maschine ein und drücken Sie das Material gegen den Messerblock (zwischen der Messerblockabdeckung und dem Lineal).



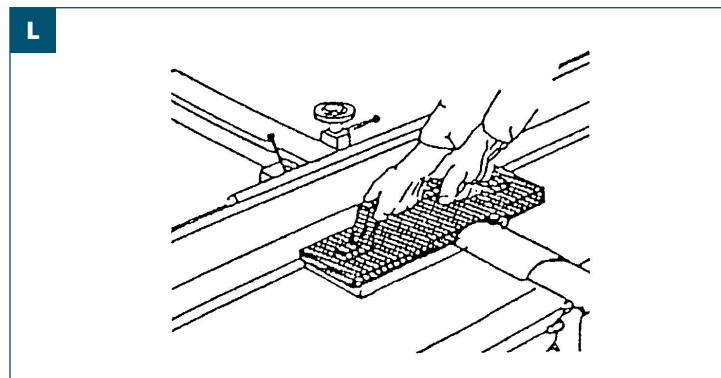
3.3 Hobeln mit dem geneigten Lineal

Überprüfen Sie den Winkel des Längslineals, wenn die kleinen Kurbeln gelöst sind (die Position 90° ist sichergestellt), ziehen Sie die kleinen Kurbeln wieder fest und schalten Sie die Maschine ein. Schieben Sie die Kante des Werkstücks nach vorne und gegen das Lineal.



3.4 Hobeln von kurzen Werkstücken

Verwenden Sie den speziellen Halter, wenn Sie kurze Werkstücke abhobeln. Die mögliche Ausführung ist wie in Abb. L dargestellt.

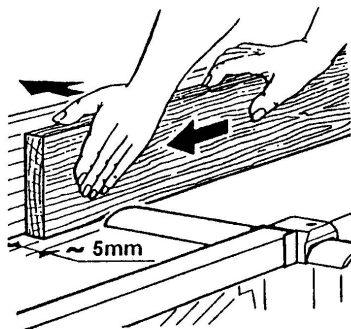


3.5 Hobeln von Werkstücken mit kleinem Querschnitt

⚠️ WARNUNG! Bei unsachgemäßer Führung des Werkstücks entlang des Lineals besteht Verletzungsgefahr.

» Verwenden Sie ein selbst hergestelltes Holzwinkellineal und befestigen Sie es sicher am Metalllineal (z. B. mit zwei Schraubklammern).

M



3.6 Einstellung der Dickenhobelmaschine

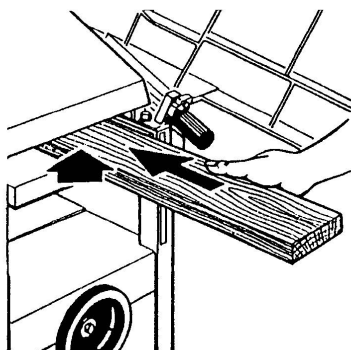
Die Einstellungen der Dickenhobelmaschine werden im Werk vorgenommen und sollten aufgrund der erforderlichen hohen Kompetenz mit Vorsicht angegangen werden.

3.7 Verdickung

Stellen Sie zuerst den Hobel/Dickenhobel wie folgt ein.

1. Schwingen Sie den Sicherheitsschutz weg.
2. Bewegen Sie das Lineal in die äußerste Position außerhalb des Hobeltisches.
3. Hobeltische loslassen und wegschwenken.
4. Schalten Sie die Zuführeinrichtung mit dem Handhebel ein.
5. Stellen Sie die Dicke des Spans ein und schließen Sie das Absauggerät an.

N



3.8 Einstellung des Tisches

1. Lösen Sie den Klemmhebel des Tisches und stellen Sie den Dichtisch mit einem handbetätigten Rad auf die gewünschte Höhe ein.
2. Legen Sie das Arbeitsstück auf den Tisch und legen Sie die unbearbeitete Seite nach oben.
3. Heben Sie den Tisch in eine solche Höhe, bis er am Arbeitsstück anhält.
4. Mit dem Handrad die Zerspanung auf max. 2,5 mm einstellen.
5. Befestigen Sie dann den Tisch mit dem Klemmhebel in der gewünschten Position.
6. Schalten Sie die Maschine ein und schieben Sie das Werkstück nach vorne.

HINWEIS!

» Werkstücke mit unterschiedlich geformten Enden müssen immer an ihrem breiteren Ende eingelegt werden. Beim Hobeln von pechigem Holz wird empfohlen, den Dichtisch zum leichteren Bewegen leicht mit Paraffinwachs zu beschichten.

3.9 Arbeitsbereich

Stellen Sie sich beim Dickenschleifen vor den Hobeltisch und auf die Seite, auf der sich das Handrad befindet (zum Anheben des Dickenschleifers).

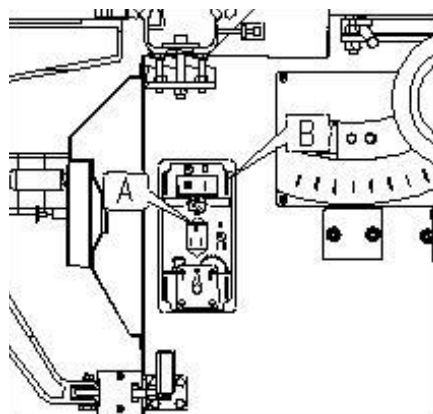
⚠️ VORSICHT! Verletzungsrisiko!

» Bei der Arbeit mit Kreissäge, Spindelformer, Hobel und Dickenhobel muss der Benutzer eine kurze verstärkte Schürze und eine Schutzbrille tragen. Es ist geeignet, einen angemessenen Gehörschutz und empfohlenes Arbeitsschuhwerk zu verwenden. Es ist verboten, einen Arbeitsmantel zu verwenden.

3.10 Achtung Hobelmaschine einrichten

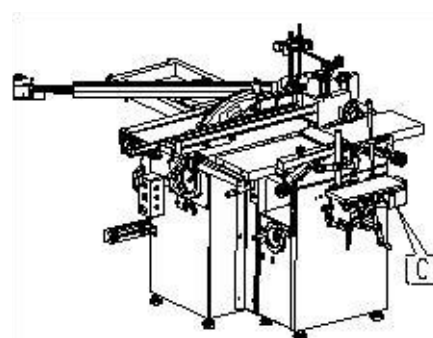
1. Wählen Sie das Symbol der Hobelmaschine mit dem Drei-Wege-Schalter "A" (siehe Abb. O).
2. Drücken Sie die Taste „B“ des Hauptschalters mit der Minimalspannungsspule (siehe Abb. O).

O



3. Drücken Sie die Taste am Schalter „C“, um einen Teil des Hobels/der Dickenhobelmaschine zu starten (siehe Abb. P).

P



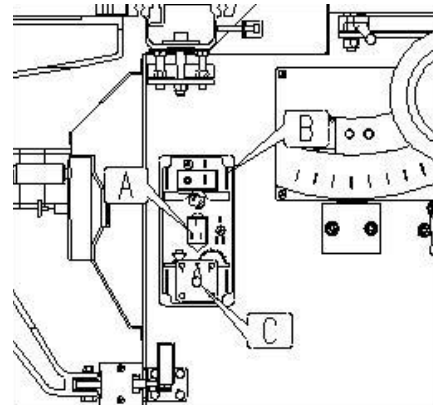
3.11 Funktionen

3.11.1 Rüstsäge/Fräsmaschine

Gehen Sie wie folgt vor, um die Säge oder Fräsmaschine einzurichten:

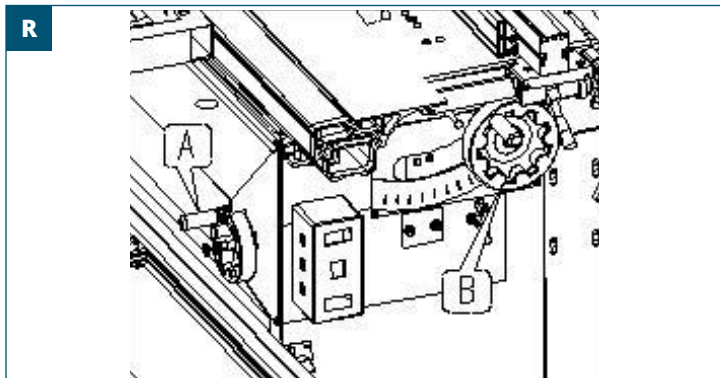
1. Wählen Sie das Säge-/Fräsmaschinensymbol mit dem Zwei-Wege-Schalter „A“ (siehe Abb. Q).
2. Drücken Sie die Taste des Hauptschalters „B“ mit der minimalen Spannungsspule (siehe Abb. Q).
3. Drücken Sie die Starttaste „C“ (siehe Abb. Q).

Q

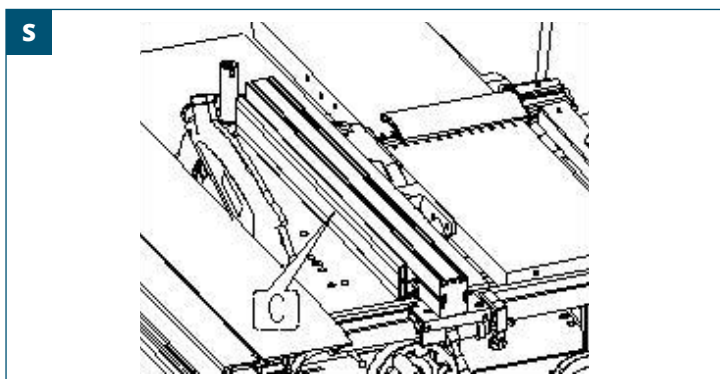


3.11.2 Banksäge

1. Regulieren Sie die Schnitthöhe durch Anheben oder Absenken des Höhenhebels „A“.
2. Verriegeln Sie die Klinge, indem Sie den Knopf „B“ im Uhrzeigersinn drehen. Lassen Sie die Klinge los, indem Sie den Knopf „B“ gegen den Uhrzeigersinn drehen (siehe Abb. R).

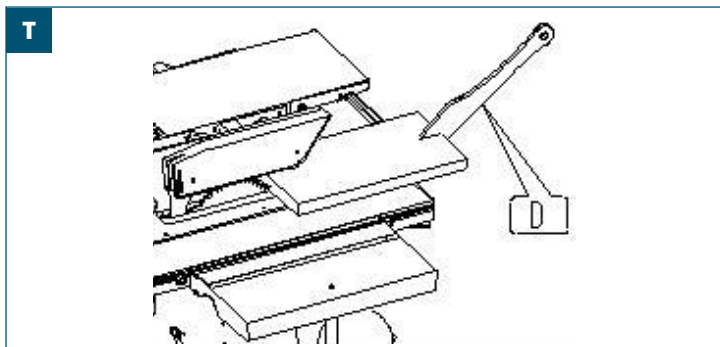


Verriegeln Sie das Quadrat mit dem mitgelieferten Gerät „C“ bei der gewünschten Messung. Stellen Sie die Höhe des Schutzes 3-4 mm über dem Werkstück ein und verriegeln Sie ihn. Wenn die Arbeit erledigt ist, senken Sie die Schutzvorrichtung auf die Plattenebene (siehe Abb. S).



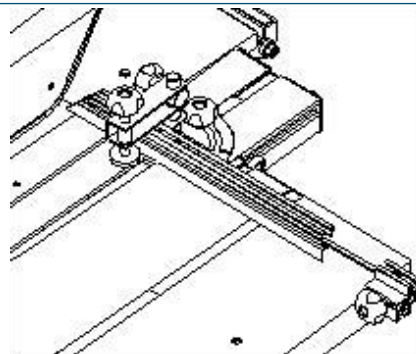
Um Ihre Sicherheit während des Betriebs zu gewährleisten, gehen Sie wie folgt vor:

3. Verwenden Sie den Schiebstock (D): Verwenden Sie immer den mitgelieferten Schiebstock „D“, um einen sicheren Abstand zum Sägeblatt einzuhalten. Siehe Abb. T für die korrekte Verwendung des Schiebstocks.
4. Überprüfen Sie den Sägeblattschutz: Vergewissern Sie sich vor dem Starten der Maschine, dass sich der Sägeblattschutz in der richtigen Position befindet, um maximalen Schutz zu bieten.
5. Sorgen Sie für ausreichende Beleuchtung: Überprüfen Sie, ob der Arbeitsbereich gut beleuchtet ist. Richtige Beleuchtungsbedingungen sind für einen sicheren Betrieb unerlässlich.



Setzen Sie das Goniometer ein, um abgestufte Schnitte durchzuführen (siehe Abb. U).

U



4. Reinigung und Pflege

⚠ 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!

- » 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.
- 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.

5. Wartung

⚠ WARNUNG!

- » Trennen Sie die Maschine vom Stromnetz, bevor Sie Wartungs- oder Reparaturarbeiten durchführen. Schalten Sie die Maschine aus und verriegeln Sie den Hauptschalter.

5.1 Schmierung

- Die Maschine wird werkseitig geschmiert.
- Der Elektromotor ist grundsätzlich wartungsfrei (abgedichtete Lager).
- Die Hobel-/Dickenhobelwellen sind in wartungsfrei abgedichteten Lagern gelagert.
- Die Maschine sollte einmal pro Woche oder nach intensivem Gebrauch gereinigt werden.
- Die Holzzufuhrwalzen für die Verdickung neigen dazu, bei der Arbeit mit Harzhölzern oder Pappeln verschmutzt zu werden. Diese und die Lagergehäuse sind sauber zu halten.
- Die Tischoberfläche sollte regelmäßig mit einem rutschverstärkenden oder gleitenden Produkt besprüht werden, um das Gleiten der Werkstücke zu verbessern.
- Die zylindrische Dickenhobelbettführung und das Hubgestell sollten gereinigt und mit einem rutschfördernden Produkt beschichtet werden.
- Wir raten davon ab, zu fettige Produkte zu verwenden, die dazu neigen, mit Holzstaub zu verschmelzen und Bewegungen zu verhärten.

5.2 Oberflächenhobeltische

HINWEIS!

- » Ein 1-Meter-Stahllineal ist erforderlich, um die Tische zu justieren.

1. Lösen Sie leicht die Befestigungsschrauben des Tisches, der nicht eingestellt ist.
2. Tippen Sie leicht auf die Ober- oder Unterseite des Tisches, um die korrekte Quer- und Längsposition in Bezug auf den Schacht zu erhalten.
3. Überprüfen Sie die Einstellmöglichkeit, indem Sie die Schraubenlöcher im Gehäuse untersuchen. Stellen Sie nach jeder Einstellung sicher, dass der Tisch stabil bleibt und überprüfen Sie seine geometrische Position in Bezug auf den anderen Tisch mit einem Lineal.

4. Stellen Sie sicher, dass der Abstand zwischen den Tischen und der Welle an beiden Enden gleich ist.
5. Ziehen Sie die Befestigungsschrauben nach der Einstellung fest an.

5.2.1 Dickenhobeltisch

Der erforderliche Spalt zwischen dem Material und der Pinole (zylindrisches Zahnstangensystem) wird durch Präzisionsbearbeitung erreicht, was eine optimale Steifigkeit und einen reibungslosen Betrieb gewährleistet.

Die Ausrichtung der Arbeitstischfläche parallel zur Messerblockwelle wird im Werk bei der Erstmontage der Maschine präzise kalibriert.

5.3 Reparaturen

Bei korrekter Bedienung der Maschine und regelmäßiger Wartung dürfen keine Mängel auftreten. Wenn jedoch Sägemehl am Messerblock haftet oder der Auspuffschlauch verstopft ist, schalten Sie den Elektromotor aus, bevor Sie Reparaturen durchführen, um mögliche Schäden zu vermeiden. Auch bei einem Verklemmen des Werkstücks sollte der Elektromotor sofort ausgeschaltet werden.

Die betroffenen Komponenten sollten in einem solchen Fall umgehend ausgetauscht werden. Wenn die Maschine übermäßige Vibrationen erfährt, überprüfen Sie ihre Platzierung, Befestigung oder das Gleichgewicht der Werkzeuge.

5.4 Werkzeug wechseln und austauschen

5.4.1 Empfohlene Werkzeuge

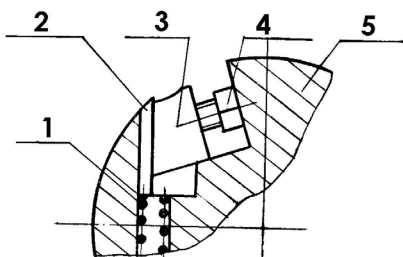
Messerwalzen müssen mit dem Namen oder Logo des Herstellers sowie den maximal zulässigen Umdrehungen gekennzeichnet sein. Die geeigneten Werkzeuge für diese Maschine sind HSS-Messer mit den Abmessungen $250 \times 30 \times 3$ mm, die die Anforderungen der EN847-1 erfüllen müssen.

5.4.2 Austausch und Einstellung von Messern

⚠️ WARNUNG!

- » Trennen Sie die Maschine vor jeder Einstellung vom Stromnetz.
- » Vor dem Messerwechsel die Hobeltische wegschwenken.

V



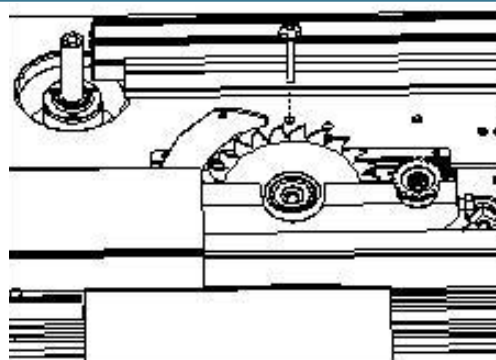
1. Lösen Sie die fünf Schrauben (4) mit einem Schraubenschlüssel.
2. Durch die Kraft der Feder (1) wird das Messer (2) automatisch herausgedrückt.
3. Entfernen Sie das Messer und reinigen Sie die Auflagefläche.
4. Reinigen Sie das neue Messer sorgfältig.
5. Setzen Sie das neue Messer ein, indem Sie die fünf Schrauben (4) sicher befestigen und sicherstellen, dass seine Erstreckung über die Oberfläche des Messerblocks 1,1 mm nicht überschreitet.
6. Der Hersteller empfiehlt eine Ausfahrrhöhe von 0,7 bis 0,8 mm.
7. Ziehen Sie den Abdrückkeil mit fünf Schrauben an.
8. Stellen Sie sicher, dass alle fünf Schrauben an der richtigen Stelle sind und befestigen Sie alle Schutzabdeckungen.
9. Versuchen Sie, die Maschine zu starten, indem Sie die Taste „ON“ am Schalter drücken.

⚠️ WARNUNG!

- » Verwenden Sie keine Messer mit einer Breite von weniger als 17 mm, da ihre Befestigungsfläche zu klein ist.

5.4.3 Austausch des Sägeblatts

W



1. Stellen Sie das Sägeblatt in die obere Position ein.
2. Stecken Sie ein Stangenwerkzeug in das Loch des Tisches und ersetzen Sie das Sägeblatt.

6. FAQ

Mögliche Ursache	Mögliche Lösung
Die Maschine funktioniert nicht.	• Überprüfen Sie die elektrische Installation und den Anschluss an das Stromnetz.
Der Dicktisch fährt nur schwer.	• Lösen Sie den Klemmhebel des Tisches.
Die Leistung der Maschine ist unzureichend.	• Messer sind stumpf. • Stellen Sie die Dicke des Spans entsprechend der Breite und Härte des Holzes ein. • Der Dickentisch ist nicht sauber. • Der Keilriemen des Messerblocks ist nicht sicher angezogen. • Der Elektromotor hat keine ausreichende Leistung. Wenden Sie sich an qualifizierte Elektriker.
Die Maschine vibriert.	• Messer sind stumpf oder falsch eingestellt. • Messer haben nicht die gleiche Breite. • Die Maschine wurde auf unebenem Untergrund aufgestellt.
Eine Verdickung ist an der Maschine nicht möglich.	• Die Spandicke ist zu hoch eingestellt. Stellen Sie die Späneabfuhr auf eine geringere Dicke ein und versuchen Sie es erneut. • Der Dickentisch ist nicht sauber.
Das Werkstück schlägt gegen den hinteren Tisch.	• Falsche Einstellung der Messer oder des Rücktisches.
Projektion am Ende auf das Werkstück.	• Unebene Oberfläche zum Hobeln. • Falsch eingestellte Messer oder Tische. • Falsches Schieben oder Führen des Werkstücks während des Hobelns.

HINWEIS!

- » Unsere Produkte unterliegen einer kontinuierlichen Verbesserung. Dadurch können sich Konstruktionsmerkmale und technische Daten ohne vorherige Ankündigung ändern. Für die genauesten und aktuellsten Informationen beziehen Sie sich bitte immer auf das tatsächliche Produktmuster.

7. Technischen Daten

Modellnummer	H132795
Hobel/Dickenhobel	
Motor – 1#	230 V, 50 Hz, 2,2 kW, 9,6 A
Größe des Hobeltisches	250 × 1085 mm
Dickenhobeltischgröße	250 × 600 mm
Messerblockdurchmesser	Ø75 mm
Fütterungsblock-Durchmesser	Ø30 mm
Schneidmesser	3 Stk.
Zaunneigung	0 – 45°
Staubrutsche Durchm.	100 mm
Max Hobelbreite	250 mm
Max. Schnitttiefe	2,5 mm
Max. Dickenhöhe	180 mm
MESSERBLOCKGES	4000 min ⁻¹
Vorschubgeschwindigkeit	8 m/min
Sägetisch	
Klingendrehzahl	Hauptklinge: 4000 min ⁻¹ Rillmesser: 6300 min ⁻¹
Motor – 2#	230 V, 50 Hz, 3 kW, 13,5 A
Klingengröße	Ø250 × Ø30 × 3,2 × 2,2 × 24 T
Ritzmessergröße	Ø80 × Ø20 × 3,2 × 2,2 × 8T
Tischgröße	1200 × 840 (1080) mm
Max. Schnitthöhe	60 / 90°, 42 / 45°
Spindelformer (Werkzeug nicht im Lieferumfang enthalten)	
Motor – 3#	230 V, 50 Hz, 3 kW, 13,5 A
Spindeldrehzahl	3500/ 5500/ 7000 min ⁻¹
Spindeldurchmesser	Ø30 mm
Spindelweg	130 mm
Max. Fräserdurchmesser	Ø140 mm
Einsteckbefestigung	
Bitgehäuse	16 mm
Tischgröße	161 × 368 mm
Vertikaler Hub	0 – 80 mm
Seitlicher Hub	0 – 140 mm
Tischweg Heben/Senken	0 – 90 mm

8. 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.

9. 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:

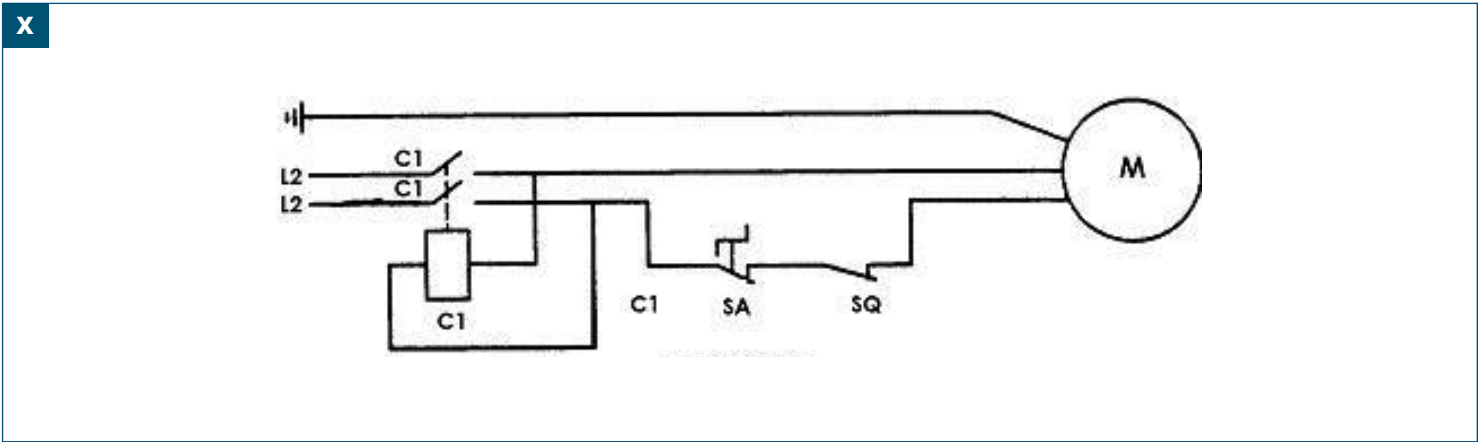
- Diese Garantie ist nicht übertragbar und gilt nur für den ursprünglichen Käufer.
- Wir behalten uns das Recht vor, diese Garantie jederzeit ohne vorherige Ankündigung zu ändern oder zu modifizieren. Es gilt die zum Zeitpunkt des Kaufs gültige Garantie.
- Diese Garantie gewährt Ihnen bestimmte gesetzliche 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.

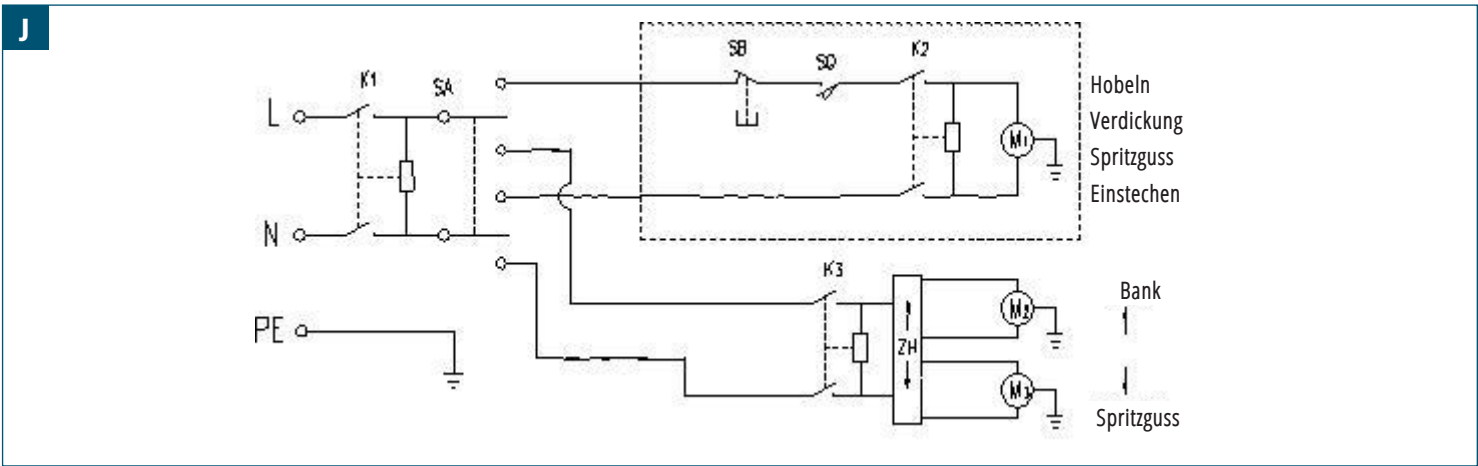
HINWEIS! Aufmerksam lesen!

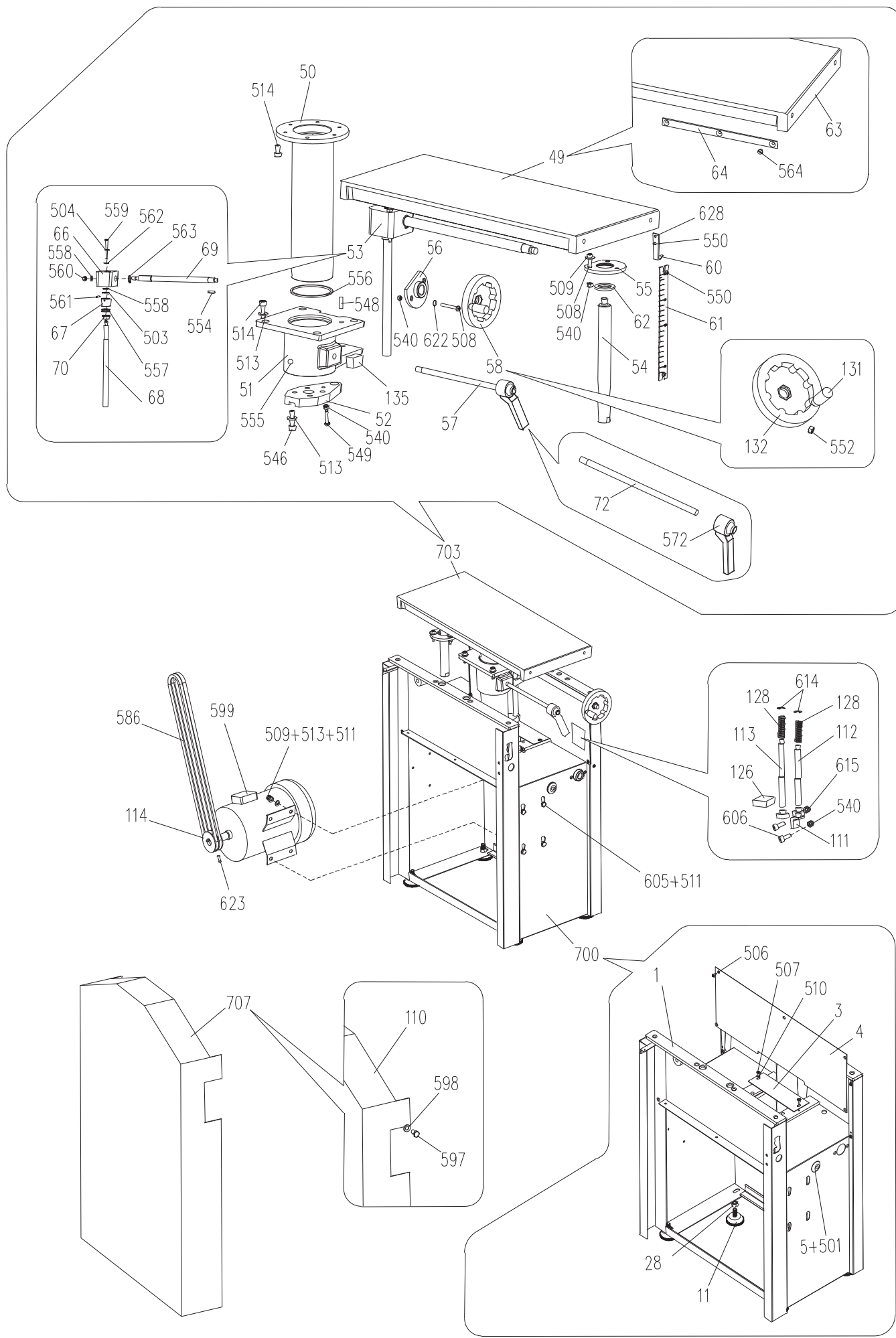
» Der Hersteller und/oder Händler hat die Teileskizze in dieser Anleitung nur zu Referenzzwecken zur Verfügung gestellt. Weder der Hersteller noch der Händler geben dem Käufer gegenüber irgendeine Zusicherung oder Garantie, dass er oder sie qualifiziert ist, Reparaturen am Produkt vorzunehmen oder Teile 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.

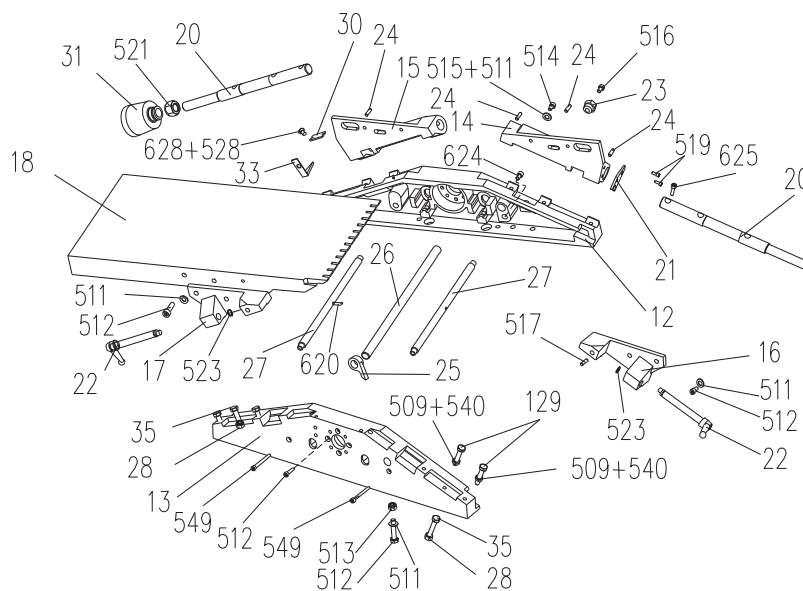
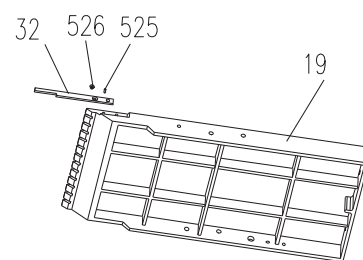
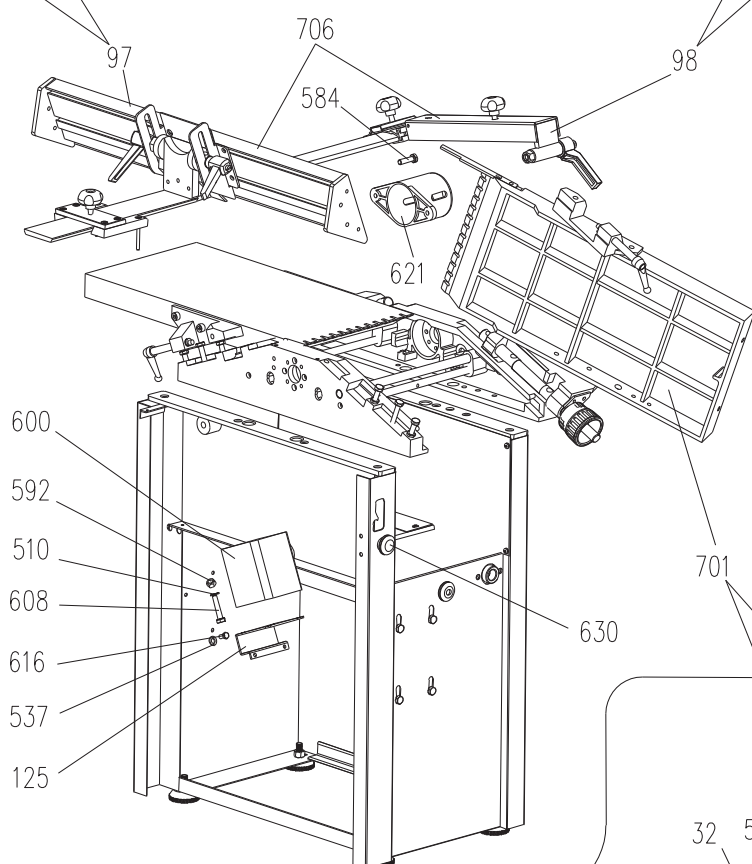
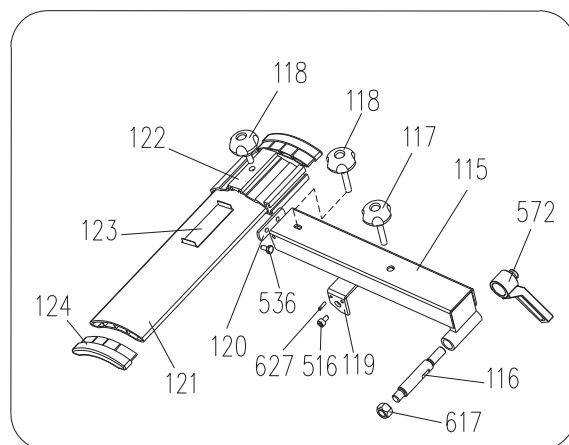
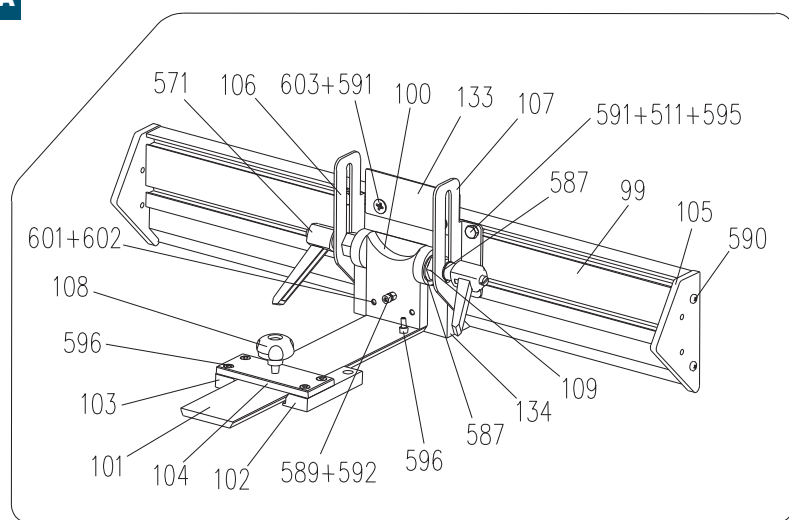
10.1 Schaltplan

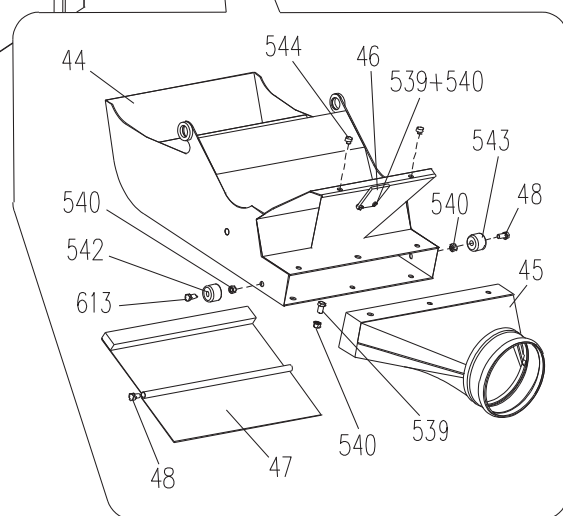
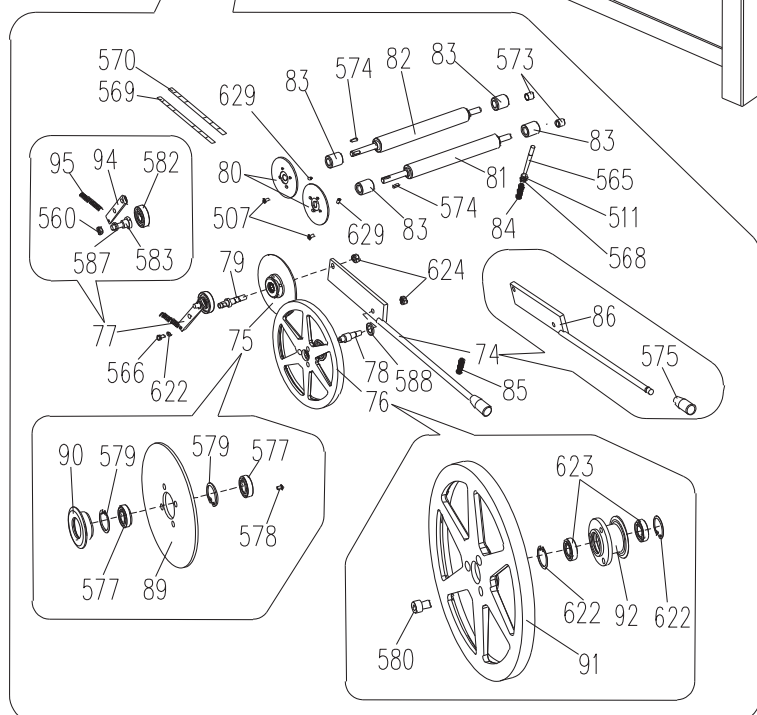
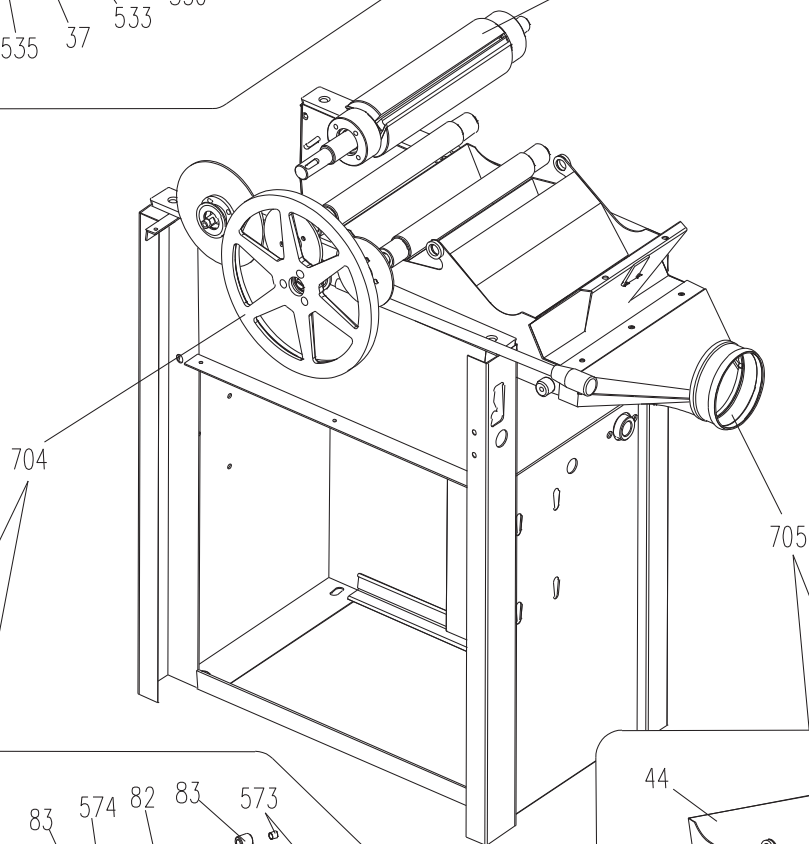
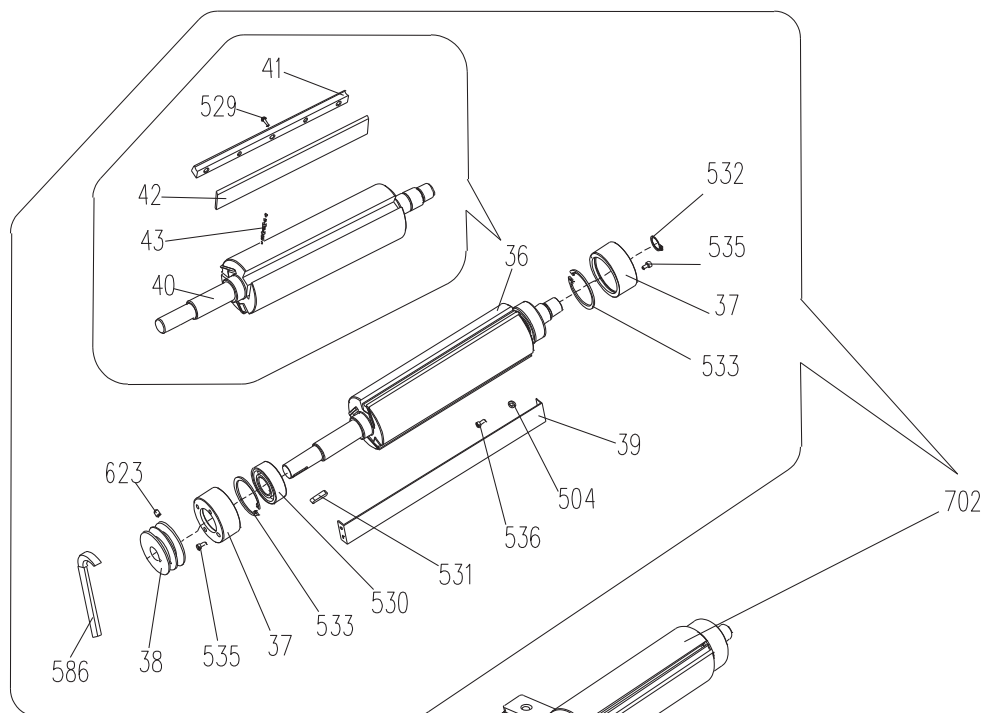


10.2 Schaltplan







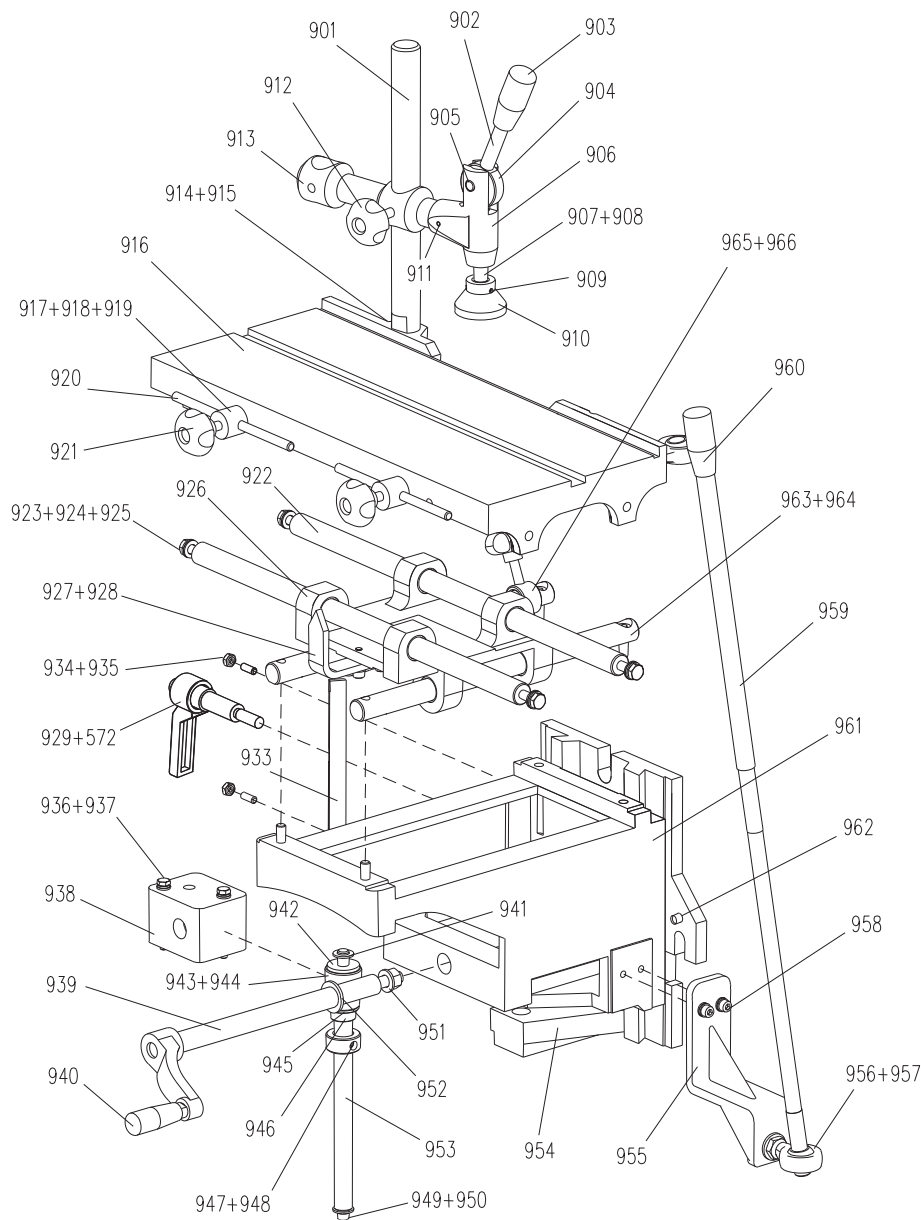


Nr.	Bezeichnung des Teils	Anz.
1	Basisständer	1
3	Kleine Abdeckplatte	2
4	Rechte Abdeckplatte	1
5	Stützhülse	1
11	Auflagesockel	4
12	Unterstützung des rechten Messerblocks	1
13	Unterstützung des linken Messerblocks	1
14	Vorderer Verstellblock	1
15	Rückenverstellblock	1
16	Vorderer Verriegelungsblock	1
17	RÜCKENVERRI	1
18	Zuführtisch	1
19	Auslauftisch	1
20	Einstellachse	2
21	Schürze	2
22	Verriegelungsgriffbaugruppe	2
23	Exzenterbuchse	2
24	Schraube M8×8	3
25	Kickblock	20
26	Drehachse	1
27	Stützachse	2
28	Mutter M10	14
30	Futterwaage	1
31	Einstellrad	2
32	Aufnahmeplatte	1
33	Vorschubzeiger	1
35	Sechskantschraube M10×60	2
36	Schneidblockbaugruppe	1
37	Kugellager-Basisbaugruppe	2
38	Getriebene Riemenscheibe	1
39	Schutzplatte	1
40	Messerblock	1
41	Klingenverriegelungsblock	3
42	Klinge 250×30×30	3
43	Druckfeder	6
44	Staubrutsche	1
45	Staubrutschenkopf	1
46	Verschlussplatte	1
47	Wechselplatte	1
48	Mutter M6×12	2
49	Verdickungstischmontage	1
50	Heberohr	1
51	Orientierter Körper	1
52	Schiene	1
53	Getriebegehäuse-Baugruppe	1
54	Mandril	1
55	Block	1
56	Block	1
57	Verriegelungsstangenbaugruppe	1
58	Radmontage	1
60	Zeiger	1
61	Tiefenskala	1
62	Unterlegscheibe	1
63	Dickenhobeltisch	1
64	Schürze	4
66	Getriebe	1
67	Schrägverzahnung	1
68	Führungsschraube	1
69	Getriebeachse	1
70	Buchse	1
72	Verriegelungsgriff	1

Nr.	Bezeichnung des Teils	Anz.
74	Steuergriffbaugruppe	1
75	Kettenradbaugruppe	1
76	Kettenradbaugruppe	1
77	Spanner-Baugruppe	1
78	Stift	1
79	Langer Stift	1
80	Kettenrad IV	2
81	Antriebsrolle	1
82	Andrückwalze	1
83	Buchse	4
84	Feder	4
85	Feder	1
86	Verbindungsplatte	1
89	Kettenrad I	1
90	Kettenrad II	1
91	Gusseisernes Reibrad	1
92	Kettenrad III	1
94	Spannplatte	1
95	Feder	1
97	Führungszaun	1
98	Mähblock-Schutzzaun	1
99	Anschlagplatte	1
100	Stützplatte	1
101	Führungsbrett	1
102	Rechte Metallplatte	1
103	Linke Metallplatte	1
104	Verbindungsplatte	1
105	Schutzplatte	2
106	Gleitstein links	1
107	Rechter Gleitstein	1
108	Griff	1
109	Doppelkopfschraube	2
110	Schutzhülle	1
111	Empfindliche Schalterplatte	1
112	Kurzer Fixierbalken	1
113	Lange Fixierleiste	1
114	Motor-Riemenscheibe	1
115	U-förmiges Metallrohr	1
116	Verriegelungsstange	1
117	Verriegelungsgriff	1
118	Griff	1
119	Winkleisen	1
120	Feste Platte	1
121	Schutzplatte	1
122	Schutzblechabdeckung	1
123	Verschlussplatte	1
124	Kunststoffeinsatz	2
125	Schaltermontageplatte	1
126	Weißer empfindlicher Schalter	1
128	Feder	3
129	Schraube M6×25	4
131	Griff	1
132	Griffrad	1
133	Obere Platte	1
134	Bodenplatte	1
135	Sperrklotz	1
501	Federscheibe 20	1
503	Große Unterlegscheibe 10	1
504	Federscheibe 6	6
505	Mutter M10	8
506	Flachkopfschraube M5×6	5

Nr.	Bezeichnung des Teils	Anz.
507	HD-Schraube M5×8	12
508	Sechskantschraube M6×20	5
509	Scheibe M6	2
510	Unterlegscheibe 5	12
511	Unterlegscheibe 8	22
512	Innensechskantschraube M8×25	13
513	Federscheibe 8	18
514	Innensechskantschraube M8×25	4
515	Federscheibe 8	4
516	Innensechskantschraube M8×30	2
517	Stift A6×40	2
518	Innensechskantschraube M8×30	4
519	Sechskantschraube M6×10	2
520	Schraube M6×20	1
521	Mutter M16	4
523	Äußerer Sicherungsring 12	2
525	Elastischer Stift 5×12	1
526	Flachkopfschraube M5×12	1
528	Ph-Schraube M4×6	2
529	Schraube M6×10	15
531	Stift 6×20	1
532	Externer Sicherungsring 25	1
534	Schraube M6×10	4
535	Innensechskantschraube M6×8	8
536	Sechskantschraube M6×10	2
537	Unterlegscheibe 5	12
538	Innensechskantschraube M6×25	3
539	Sechskantschraube M6×10	14
540	Mutter M6	22
542	Stützylinder	1
543	Stützylinder	1
544	Unterlage	2
545	Innensechskantschraube M8×16	10
546	Innensechskantschraube M8×30	7
547	Schraube M8×8	1
548	Schraube M6×10	12
549	Innensechskantschraube M6×35	1
550	PH-Schraube M4×6	2
551	PH-Schraube M4×6	2
552	Spezialmutter M12	1
553	Mutter M6	4
554	Stift 5×12	1
555	Durchlauf-Öltasse M10	1
556	Dichtung	1
557	Axiallager 51102	1
558	Unterlegscheibe 10	2
559	Sechskantschraube M6×65	2
560	Selbstsichernde Mutter M10	2
561	Elastischer Stift 4×25	1
562	Externer Sicherungsring 10	1
563	Äußerer Sicherungsring 18	1
564	Senkschraube M4×6	12
565	Doppelkopfschraube	4
566	Sechskantschraube M6×10	1
568	Mutter M8	4
569	Kette 05B-1×86	1
570	Kette 05B-1×76	1
571	Verriegelungsgriffbaugruppe	2
572	Große Griffbaugruppe	2
573	Buchse	8
574	Stift 5X16	2

Nr.	Bezeichnung des Teils	Anz.
575	Griff	1
577	Lager 61901-2Z	4
578	PH-Schraube M6X10	4
579	Innerer Sicherungsring 24	4
580	Senkschraube M6×14	4
582	Lager 6303-2Z	1
583	Stift	1
586	Z-VELT(L-1130)	1
587	Unterlegscheibe 10	10
588	Innensechskantschraube M6×12	6
589	Innensechskantschraube M5×50	1
590	SELBSTEINSTELLSCHEIBE ST5×40	4
591	Mutter M8	4
592	Mutter M5	7
595	Sechskantschraube M8×16	4
596	Innensechskantschraube M6×12	6
597	PH-Schraube M5×8	6
598	Unterlegscheibe 5	6
599	Motor	1
600	Schalter	1
601	Innensechskantschraube M5×16	2
602	Unterlegscheibe 5	2
603	Senkschraube M8×16	2
605	Sechskantschraube M8×25	4
606	Innensechskantschraube M6×40	2
608	PH-Schraube M5×50	2
613	Sechskantschraube M6×16	2
614	Clip 6	2
615	Spezialmutter M6	1
616	Innensechskantschraube M5×12	2
617	Mutter M12	1
620	Elastizitätsstift A6×20	1
621	Schutzhülle	1
622	Große Unterlegscheibe M6	3
623	Schraube M6×8	2
624	Innensechskantschraube M6×16	8
625	Innensechskantschraube M6×20	6
626	Unterlegscheibe M4	5
627	Elastizitätsstift A5×10	1
629	Schraube M6×8	2
630	Notschalter	1
700	Basismontage	1
701	Hobeltischmontage	1
702	Schneidblockbaugruppe	1
703	Verdünnungstischmontage	1
704	Kettenradbaugruppe	1
705	Staubschachtbaugruppe	1
706	Schutzbaugruppe für Anschlag und Fräser	1
707	Schutzabdeckungsbaugruppe	1



Nr.	Bezeichnung des Teils	Anz.
901	Spalte	1
902	Griffstange	1
903	Griff	1
904	Exzenterrad	1
905	Welle	1
906	Klemmkörper	1
907	Mandril	1
908	Feder	1
909	Elastischer Stift 4×20	1
910	Pressblock	1
911	Elastischer Stift 4×30	1
912	Verriegelungsgriff	1
913	Kipphebel	1
914	Dünne Sechskantmutter M12	1
915	Federscheibe 12	1
916	Table	1
917	Fixierstift	2
918	Sechskantmutter M8	2
919	Federscheibe 8	2

Nr.	Bezeichnung des Teils	Anz.
920	Positionierleiste	2
921	Verriegelungsgriff	2
922	Lange Achse	2
923	Sechskantschraube M8×20	4
924	Unterlegscheibe 8	4
925	Federscheibe 8	4
926	Gleitsockel	1
927	Schließbrett	1
928	Flachkopfschraube M6×12	2
929	Riegel	1
930	Großer Verriegelungsgriff	1
931	Feder	1
932	Schraubbolzen	1
933	Keil	1
934	Flachkopfschraube M6×30	2
935	Sechskantmutter M6	2
936	Sechskantschraube M6×65	2
937	Federscheibe 6	2
938	Getriebe	1

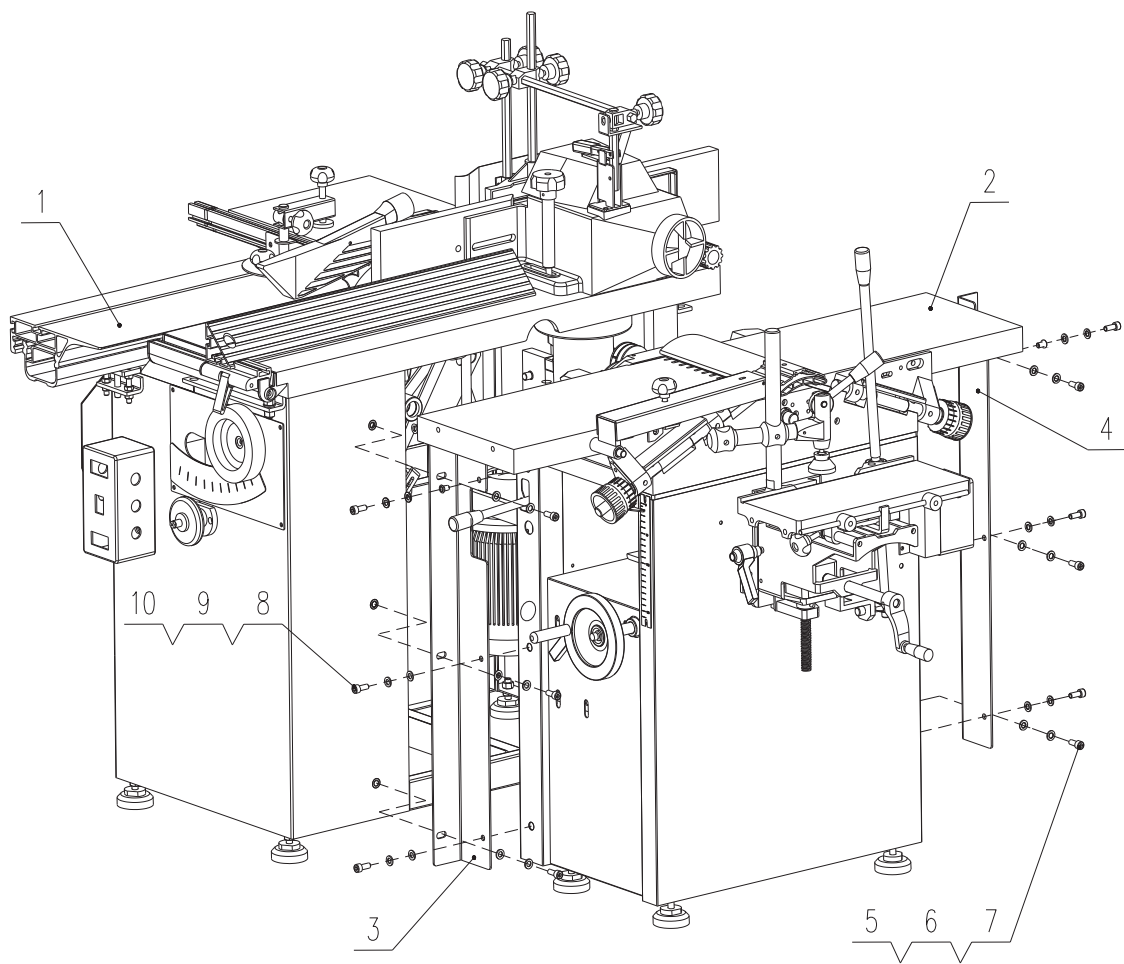
Nr.	Bezeichnung des Teils	Anz.
939	Getriebestange	1
940	Drehgriffbaugruppe	1
941	Externer Ring 10	1
942	Große Unterlegscheibe 10	1
943	Spiralrad	1
944	Federstift 4x25	1
945	Axialkugellager 51102	1
946	Buchse	1
947	Zahnstangenring	1
948	Schraube M8x10	2
949	Innensechskantschraube M6x12	1
950	Große Unterlegscheibe 6	1
951	Selbstsichernde Mutter M10	1
952	Externer Ring 18	1
953	Führungsschraube	1
954	Basis	1
955	Stützplatte	1

Nr.	Bezeichnung des Teils	Anz.
956	Gelenklager SA14ES	2
957	Sechskantmutter M14	2
958	Innensechskantschraube M6x20	2
959	Griffstange	1
960	Griff	1
961	Hubrahmen	1
962	Schraube M8x12	2
963	Kurze Achse	2
964	Innensechskantschraube M8x20	2
965	Einstellring	1
966	Verriegelungsgriff	1

Zubehör		Anz.
Schutzhülle		1
Große Unterlegscheibe		2
Innensechskantschraube M10x35		3
Senkschraube M6x16		2

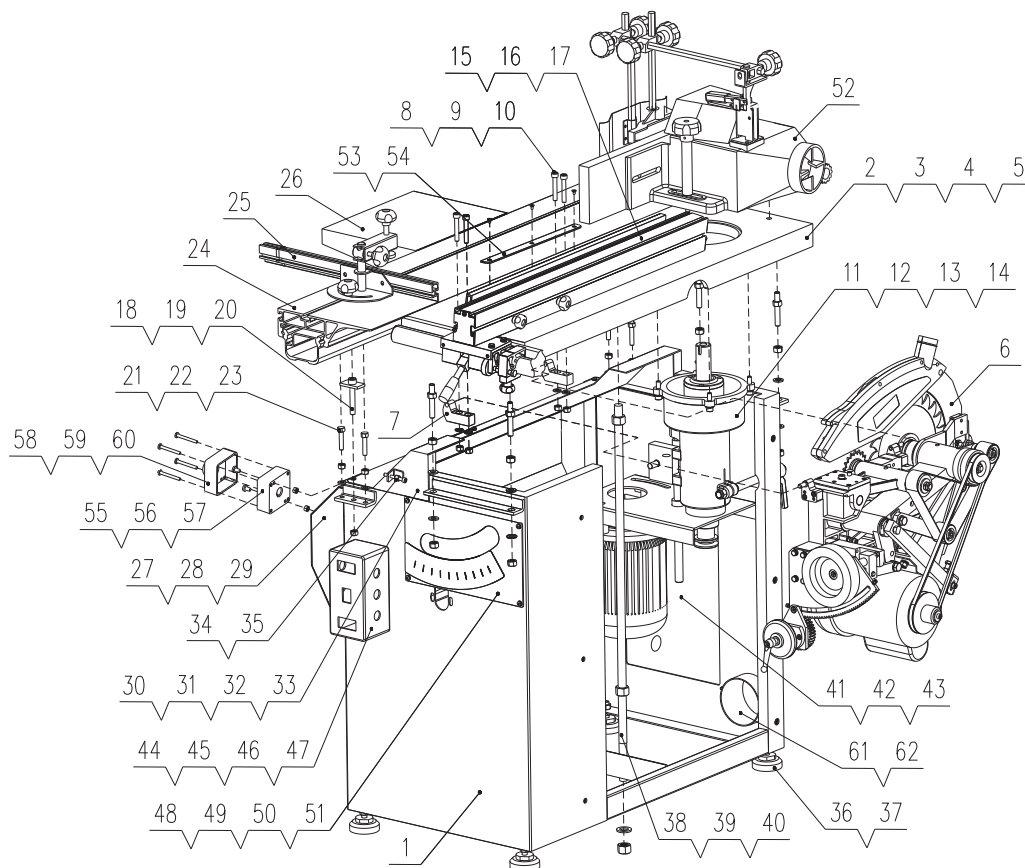
10.3.3 Komplette Maschinenmontage

AD



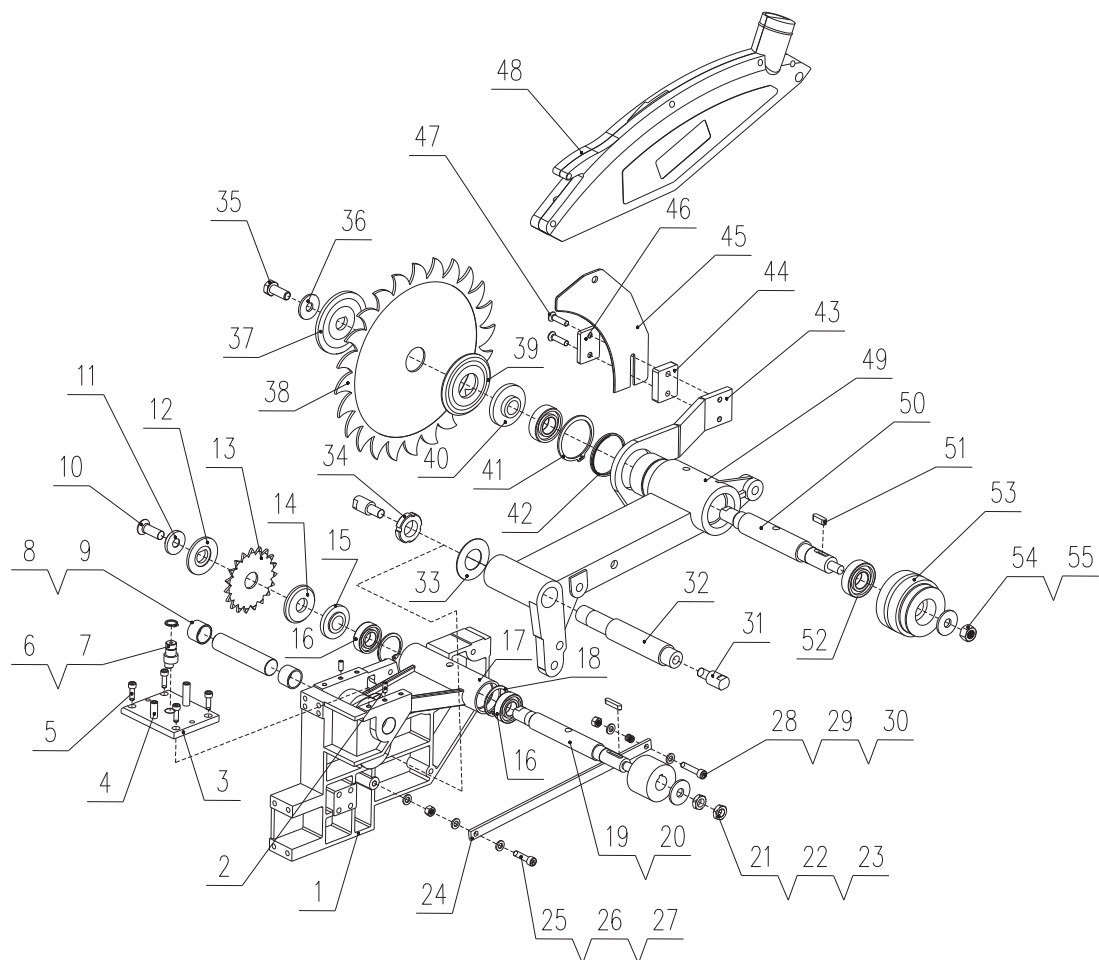
Nr.	Bezeichnung des Teils	Anz.
1	Sägetisch und Fräskörper	1
2	Hobelmesserdickenhobelgehäuse	1
3	Vorderes Verbindungsblech	1
4	Rückenanschlussplatte	1
5	Kopfschraube M8x20	6

Nr.	Bezeichnung des Teils	Anz.
6	Federscheibe 8	6
7	Unterlegscheibe 8	6
8	Kopfschraube M8x20	6
9	Federscheibe 8	6
10	Unterlegscheibe 8	6



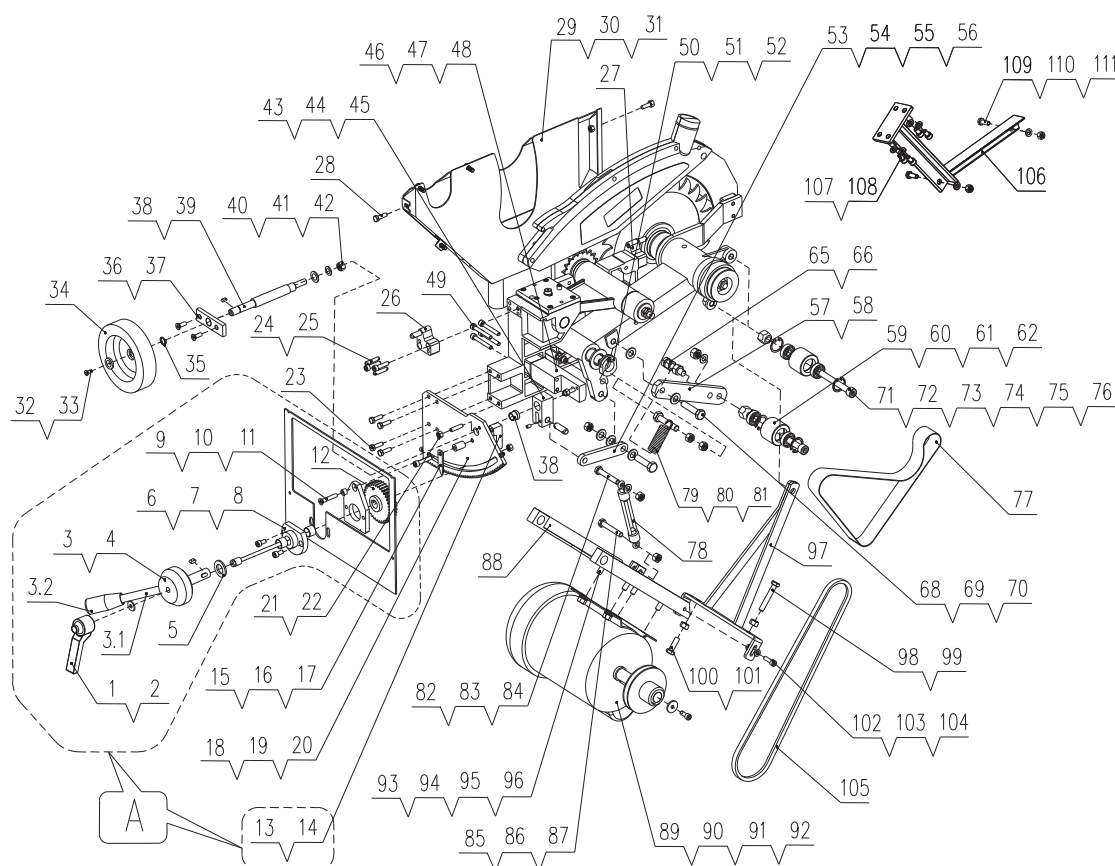
Nr.	Bezeichnung des Teils	Anz.
1	Sägetisch und Formkörper	1
2	Sägetisch und Formtisch	1
3	Schraube M10×70	4
4	Sechskantmutter M10	12
5	Unterlegscheibe 10	8
6	Doppelsägeblatt-Baugruppe	1
7	Sperrklotz	2
8	Kopfschraube M8×50	4
9	Sechskant-Sicherungsmutter M8	4
10	Unterlegscheibe 8	4
11	Formbaugruppe	1
12	Kopfschraube M8×30	4
13	Unterlegscheibe 8	4
14	Federscheibe 8	4
15	Anschlag für Sägetischmontage	1
16	Verriegelungsgreifbaugruppe	2
17	Unterlegscheibe 6	2
18	Platte	2
19	Kopfschraube M10×65	2
20	Sechskantmutter M10	2
21	Schraubbolzen M8×55	4
22	Sechskantmutter M8	4
23	Unterlegscheibe 8	4
24	Schiebetischmontage	1
25	Gehrungslehre und Alaunführung	1
26	Erweiterungstabelle	1
27	Seitenschutzabdeckung	1
28	Kopfschraube M5×8	6
29	Unterlegscheibe 5	6
30	Obere Schutzabdeckung	1
31	Kopfschraube M5×8	3

Nr.	Bezeichnung des Teils	Anz.
32	Kopfschraube M5×10	2
33	Unterlegscheibe 5	5
34	Kopfschraube M6×45	2
35	Sechskantmutter M6	2
36	Stahlfuß	4
37	Sechskantmutter M10	4
38	Stützstange	1
39	Sechskantmutter M16	3
40	Unterlegscheibe 16	1
41	Seitenabdeckung	1
42	Kopfschraube M5×8	4
43	Unterlegscheibe 5	4
44	Hauptsteuerschalter	1
45	Beschriftung der Schalterführung	1
46	Kopfschraube M5×12	4
47	Kopfbolzen St4×25	4
48	Waagenabdeckung	1
49	Kippskala	1
50	Kopfschraube M5×6	4
51	Flachschraube 5	4
52	Fräseschutzabdeckung	1
53	Sägeblattabdeckung	1
54	Kopfschraube M4×8	3
55	Notschaltkasten	1
56	Kopfschraube M5×12	2
57	Unterlegscheibe 5	2
58	Notschalterabdeckung	1
59	Kopfschraube M4×35	4
60	Etikett für Notschalter	1
61	Staubaustritt	1
62	Kopfschraube M6×16	3



Nr.	Bezeichnung des Teils	Anz.
1	Kleiner Klingenständer	1
2	Schraube M6×10	2
3	Einstellplatte	1
4	Schraube M8×30	2
5	Kopfschraube M5×10	4
6	Einstellachse	1
7	C-Ring 12	1
8	Kleine Achse	1
9	Hülse	2
10	Kopfschraube M10×30	1
11	Unterlegscheibe	1
12	Kleine Außenplatte	1
13	Kleine Klinge Ø80×Ø20×3,2×2,2×8 T	1
14	Kleine Innenplatte	1
15	Kleine Ortungshülse	1
16	Lager 6003-2Z/Z2	2
17	Kleiner Zusammenbau	1
18	C-Ring 35	2
19	Kleine Spindel	1
20	Schlüssel A5×20	1
21	Kleine Spannrolle	1
22	Unterlegscheibe 10	1
23	Linke dünne Mutter M10	2
24	Angeschlossener Pol	1
25	Kopfschraube M6×20	1
26	Mutter M6	1
27	Unterlegscheibe 6	3
28	Kopfschraube M6×30	1

Nr.	Bezeichnung des Teils	Anz.
29	Sechskantmutter M6	2
30	Unterlegscheibe 6	3
31	Stift	2
32	Große Achse	1
33	Einstellscheibe	1
34	Rundmutter M20×1,5	1
35	Sechskantschraube M10×25 (links)	1
36	Unterlegscheibe 10	1
37	Große Außenplatte	1
38	Klinge Ø250×Ø30×3,2×24 T	1
39	Großer Innenteller	1
40	Big Location Sleeve	1
41	C-Ring 50	1
42	Unterlegscheibe	1
43	Klingenarm	1
44	Stützplatte	1
45	Spaltkeilmesser	1
46	Feste Platte	1
47	Kopfschraube M6×25	2
48	Schutzhaube	1
49	Große Baugruppe	1
50	Große Spindel	1
51	Schlüssel A6×20	1
52	Lager 6004-2Z/Z2	2
53	Große Spannrolle	1
54	Sechskant-Sicherungsmutter M10	1
55	Unterlegscheibe 10	1



* Das Kippwinkel-Schnellverriegelungssystem für Baugruppe Teil A ist optional.

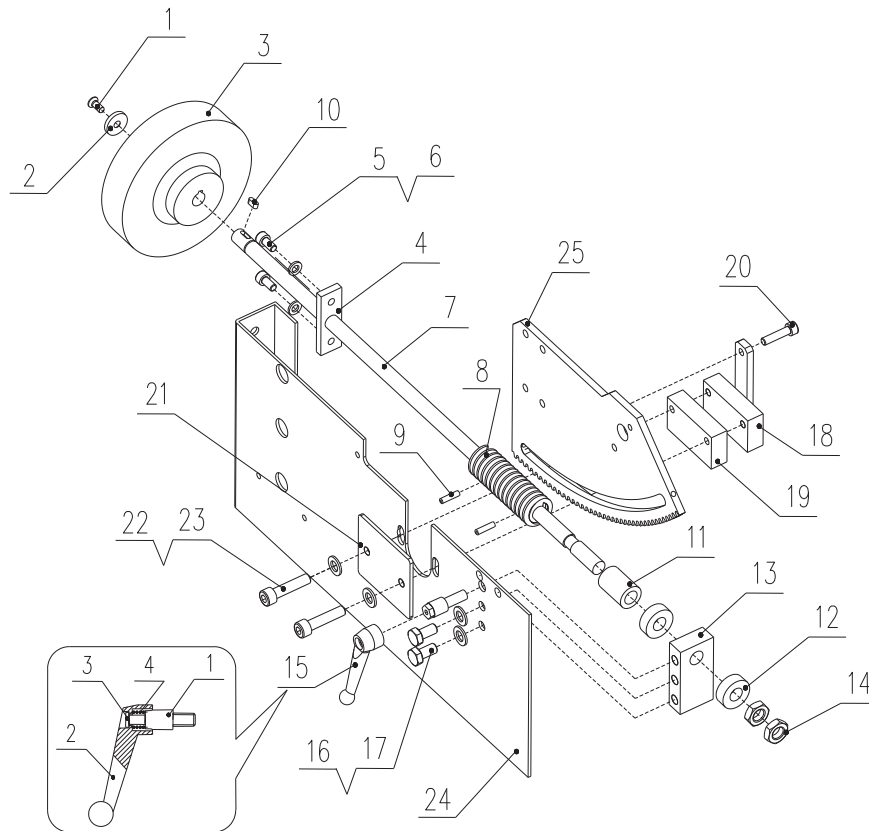
Nr.	Bezeichnung des Teils	Anz.
1	Verriegelungsgriff	1
2	Unterlegscheibe 8	1
3	Drehgriff	1
4	Schlüssel A5×10	1
5	Unterlegscheibe 16	1
6	Anschlussplatte	1
7	Innerer Ärmel 1	2
8	Kopfschraube M6×12	2
9	Klemmplatte	1
10	Inneres Sleeve 2	1
11	Kopfschraube M6×35	1
12	Getriebe	1
13	Gestell	1
14	Sechskant-Sicherungsmutter M8	1
15	Zeiger	1
16	Zeigerhülse	1
17	Kopfschraube M6×30	1
18	Gestellplatte	1
19	Kopfschraube M4×20	2
20	Sechskantmutter M4	2
21	Schraube M6×25	1
22	Sechskantmutter M6	1
23	Sechskantschraube M6×20	4
24	Kopfschraube M6×25	4
25	Stift A6×25	4
26	Vorderer Wendeblock	1
27	Rückdrehblock	1
28	Sechskantschraube M6×12	2

Nr.	Bezeichnung des Teils	Anz.
29	Staubsammelabdeckung	1
30	Kopfschraube M6×10	3
31	Unterlegscheibe 6	3
32	Kopfschraube M5×12	1
33	Handrad Unterlegscheibe	1
34	Handrad Ø12×Ø160	1
35	C-Ring 9	1
36	Einstellplättchen	1
37	Kopfschraube M5×12	2
38	Hubstange	1
39	Schlüssel A4×12	1
40	Sechskant-Sicherungsmutter M8	1
41	Unterlegscheibe 12	1
42	Unterlegscheibe 8	1
43	Tausch Sperre	1
44	Stift A10×30	1
45	Schraube M5×8	1
46	Gestellständer	1
47	Schraube M6×25	1
48	Sechskantmutter M6	1
49	Kopfschraube M6×45	4
50	Positionierungsmutter	1
51	Schraube M6×10	1
52	Unterlegscheibe 20	1
53	Hebevorrichtung	1
54	Sechskantschraube M10 x 40	1
55	Unterlegscheibe 10	3
56	Sechskantmutter M10	1

Nr.	Bezeichnung des Teils	Anz.
57	Schaltstange	1
58	Innerer Aufnahmehülsen	1
59	Kopfschraube M10×60	1
60	C-Ring 26	2
61	Lager 6000-2Z/Z2	2
62	Einstellrolle	1
63	Unterlegscheibe 10	1
64	Sechskantmutter M10	1
65	Sechskantschraube M10×40	1
66	Sechskantmutter M10	2
68	Sechskantschraube M10×40	1
69	Sechskantmutter M10	1
70	Unterlegscheibe 10	2
71	Kopfschraube M10×80	1
72	C-Ring 26	2
73	Lager 6000-2Z/Z2	2
74	Einstellrolle	1
75	Innerer Aufnahmehülsen	1
76	Sechskant-Sicherungsmutter M10	1
77	Kombiband 1,5×25×750	1
78	Blütenschraube M8×(mindestens) 130	1
79	Einstellfeder	1
80	Sechskantschraube M10×40	1
81	Sechskantmutter M10	2
82	Sechskantschraube M8×50	1
83	Unterlegscheibe 8	1
84	Sechskantmutter M8	1

Nr.	Bezeichnung des Teils	Anz.
85	Sechskantschraube M8×30	1
86	Unterlegscheibe 8	2
87	Sechskantmutter M8	1
88	Motorplatte	1
89	Motor	1
90	Riemenscheibe 1	1
91	Kopfschraube M6×16	1
92	Spezielle Unterlegscheibe 6	1
93	Sechskantschraube M8×20	4
94	Unterlegscheibe 8	4
95	Federscheibe 8	4
96	Sechskantmutter M8	4
97	Stellständer	1
98	Sechskantschraube M8×50	1
99	Sechskantmutter M8	1
100	Sechskantschraube M8×25	1
101	Sechskantmutter M8	1
102	Kopfschraube M6×20	2
103	Unterlegscheibe 6	2
104	Sechskant-Sicherungsmutter M6	2
105	Z-V-Riemen (L = 840)	1
106	Winkelstahlmontage	1
107	Kopfschraube M6×12	4
108	Unterlegscheibe 6	4
109	Sechskantschraube M6×16	2
110	Sechskant-Sicherungsmutter M6	2
111	Unterlegscheibe 6	2

AH



Nr.	Bezeichnung des Teils	Anz.
1	Schraube M5×12	1
2	Handrad Unterlegscheibe	1
3	Handrad Ø12×Ø125	1
4	Kleine Klemmplatte	1

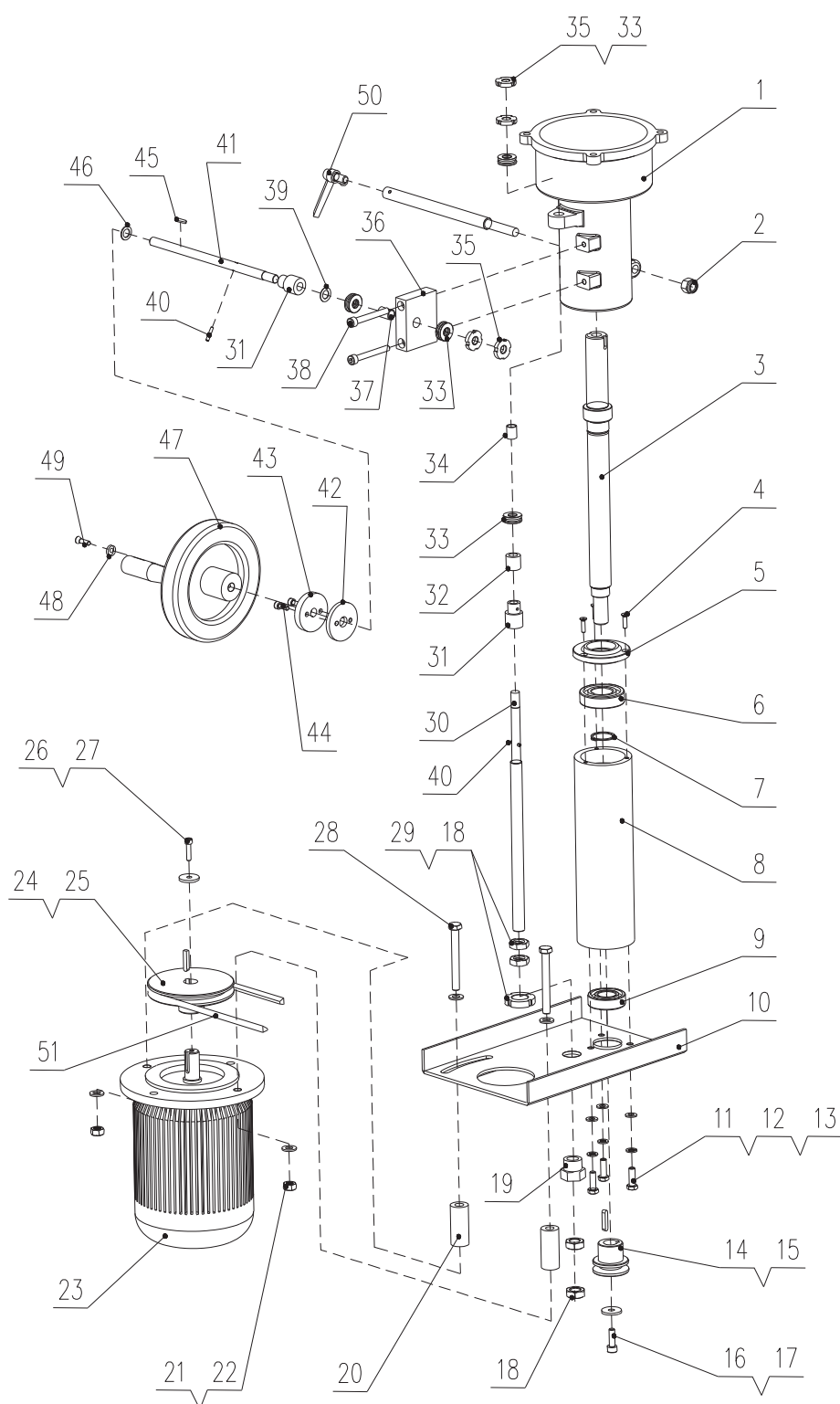
Nr.	Bezeichnung des Teils	Anz.
5	Kopfschraube M6×12	2
6	Unterlegscheibe 6	2
7	Schneckenradachse	1
8	Schneckengetriebegehäuse	1

Nr.	Bezeichnung des Teils	Anz.
9	Federstift 4×16	2
10	Schlüssel A4×12	1
11	Abstandhalter	1
12	Lager 51101	2
13	Stützblock	1
14	Dünne Sechskantmutter M12	2
15	Verriegelungsgriff	1
16	Kopfschraube M8×16	2
17	Unterlegscheibe 8	2

Nr.	Bezeichnung des Teils	Anz.
18	Standortständer	1
19	Standblock	1
20	Standortmast	1
21	Kleine Abdeckung	1
22	Kopfschraube M6×35	2
23	Unterlegscheibe 6	2
24	Karosseriemontage	1
25	Gestellplatte	1

10.3.6 Former- und Formerbaugruppe

AI

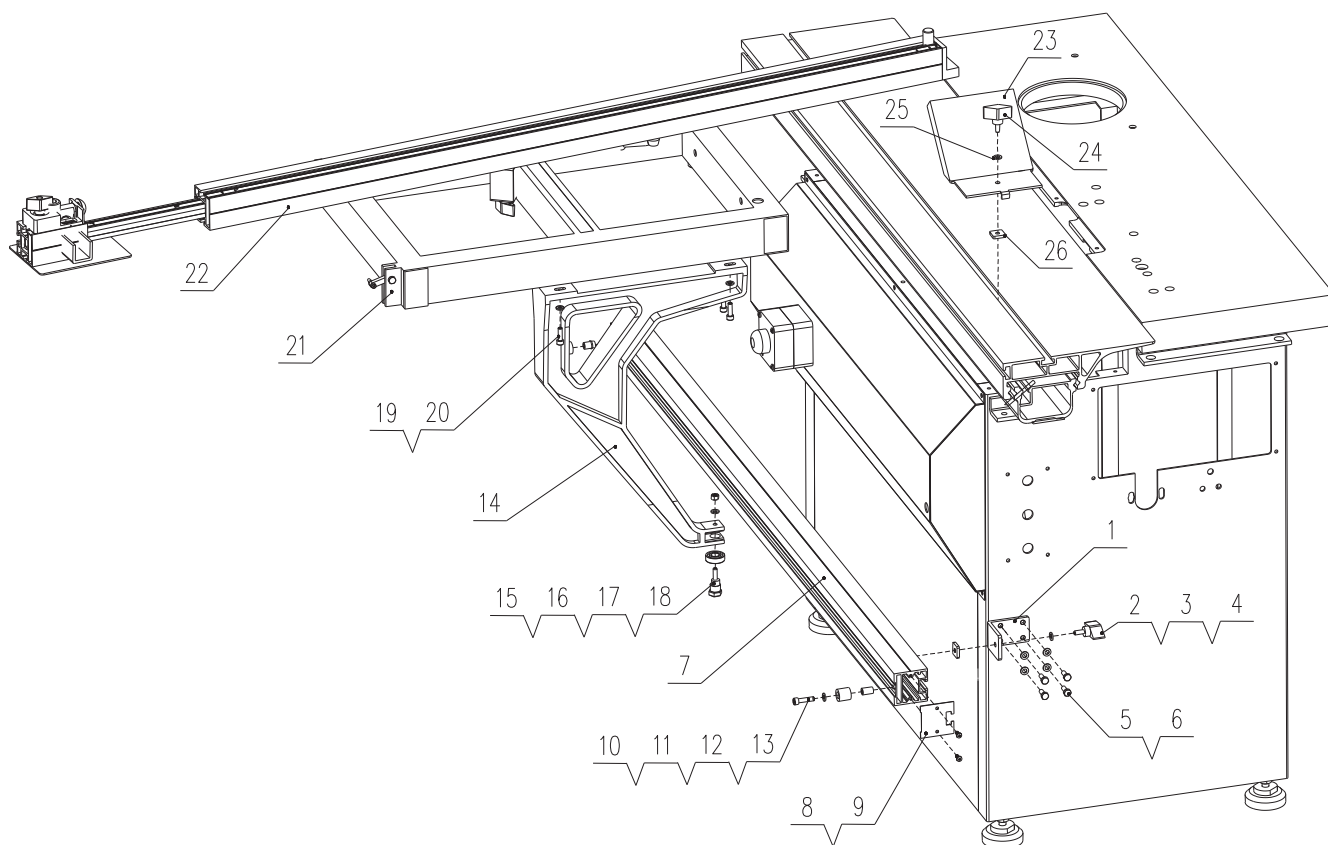


Nr.	Bezeichnung des Teils	Anz.
1	Spindelsitz	1
2	Sechskant-Sicherungsmutter M12	1
3	Spindel	1
4	Schraubbolzen M5×16	3
5	Federabdeckung	1
6	Lager 6206-2z/Z2	1
7	C-Ring 30	1
8	Spindelhülse	1
9	Lager 6205-2z/Z2	1
10	Motorplatte	1
11	Sechskantschraube M8×25	3
12	Unterlegscheibe 8	3
13	Federscheibe 8	3
14	Riemenscheibe 1	1
15	Schlüssel C6×28	1
16	Scheibe (Riemenscheibe 1)	1
17	Kopfschraube M8×20	1
18	Mutter	4
19	Hubmutter	1
20	Lange Ärmel	2
21	Sechskantmutter M10	2
22	Unterlegscheibe 10	4
23	Motor	1
24	Riemenscheibe 2	1
25	Schlüssel C6×28	1
26	Scheibe (Riemenscheibe 2)	1

Nr.	Bezeichnung des Teils	Anz.
27	Kopfschraube M6×20	1
28	Sechskantschraube M10×100	2
29	Rundmutter M25×1,5	1
30	Hebegewindestange	1
31	Getriebe	2
32	Abstandhalter	1
33	Lager 51101	4
34	Hülse B	1
35	Kleine Rundmutter M12×1,25	4
36	Klemmblock	1
37	Hülse A	1
38	Kopfschraube M8×70	2
39	Unterlegscheibe	1
40	Federstift 4×16	2
41	Stift	1
42	Inneres Blech	1
43	Außenplatte	1
44	Kopfschraube M6×20	2
45	Schlüssel A4×12	1
46	C-Ring 9	1
47	Handrad Ø12×Ø160	1
48	Handrad Unterlegscheibe	1
49	Schraube M5×12	1
50	Verriegelungsgriff	1
51	Keilriemen (L = 670)	1

10.4 Erweiterungstabelle (optional)

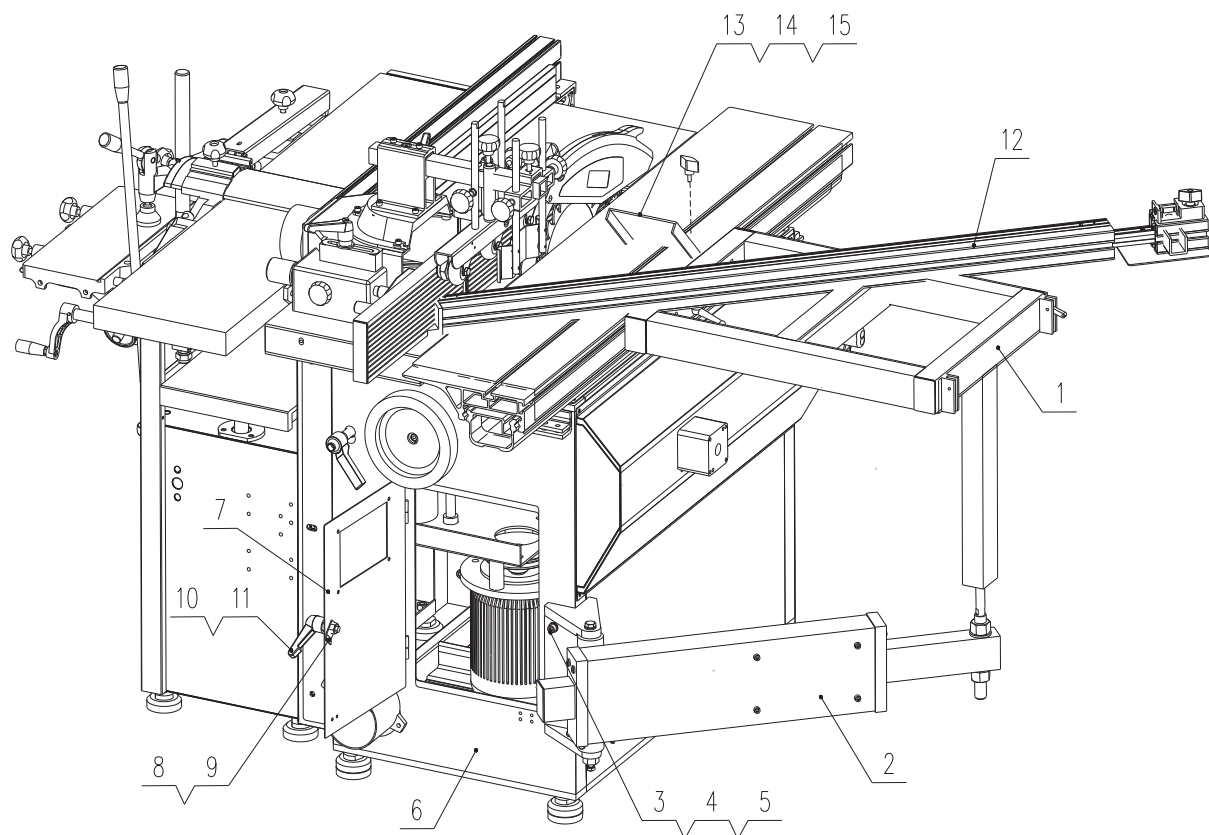
AJ



Nr.	Bezeichnung des Teils	Anz.
1	Feste Platte	2
2	Verriegelungsgriff	2
3	Unterlegscheibe 6	2
4	Gleitklotz	2
5	Sechskantschraube M6×16	8
6	Unterlegscheibe 6	8
7	Querträger (L=1400)	1
8	Seitenabdeckung	2
9	Schraube St4×10	4
10	Schraube M6×25	2
11	Unterlegscheibe 6	2
12	Gummiring	2
13	Innerer Ärmel	2

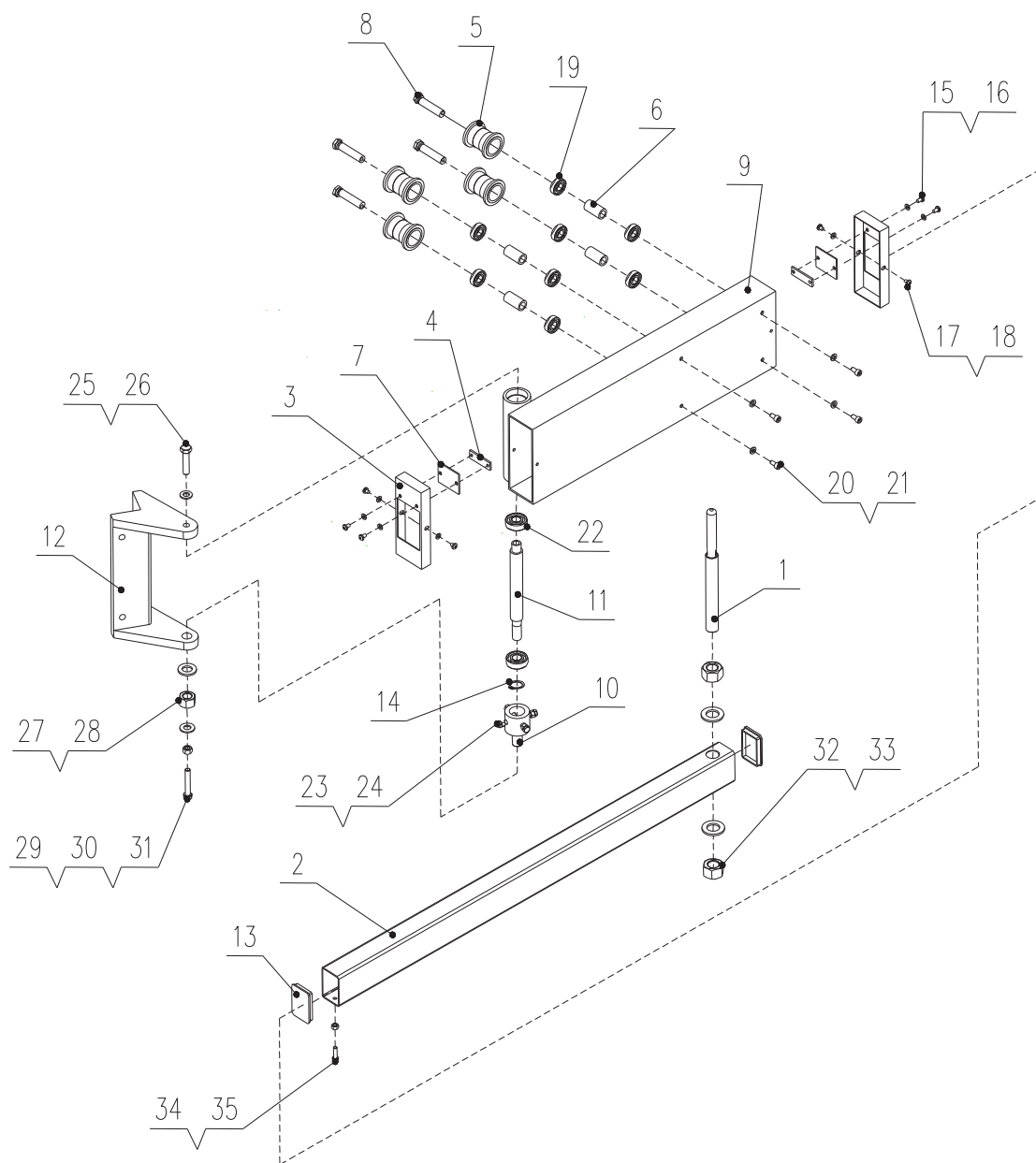
Nr.	Bezeichnung des Teils	Anz.
14	Stützplatte	1
15	Mittelbolzen anpassen	1
16	Lager 6001	1
17	Unterlegscheibe 6	2
18	Mutter M6	1
19	Schraube M6×20	4
20	Unterlegscheibe 6	8
21	Assistententisch (gesamt)	1
22	Kombinierte Skala(gesamt)	1
23	Zaun	1
24	Verriegelungsgriff	1
25	Große Unterlegscheibe 6	1
26	Gleitklotz	1

AK



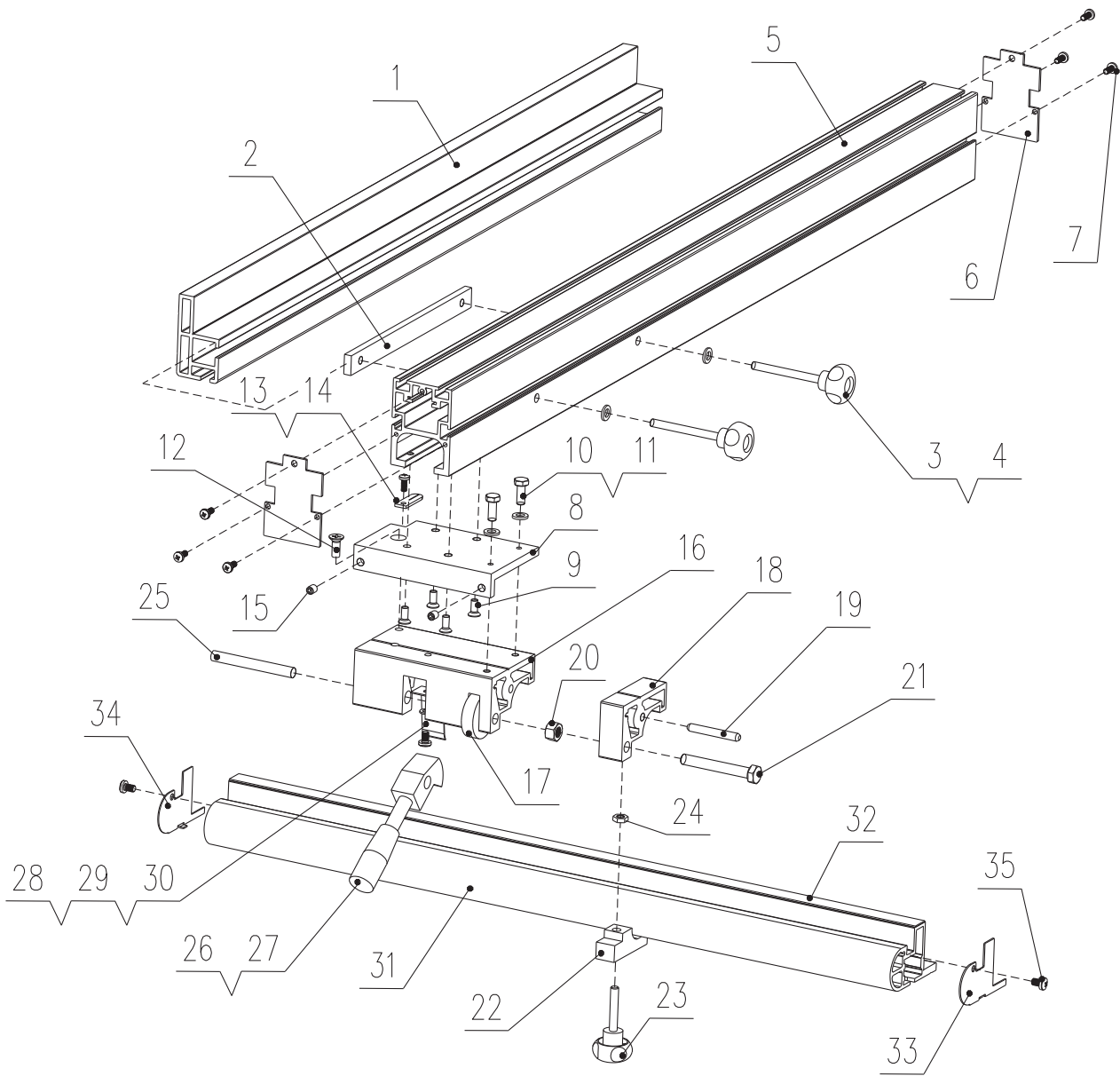
Nr.	Bezeichnung des Teils	Anz.
1	Beistelltischmontage	1
2	Erweiterungs-Tischmontage	1
3	Schraube M8×35	4
4	Unterlegscheibe 8	4
5	Federscheibe 8	4
6	Karosseriemontage	1
7	Seitenabdeckung	1
8	Sicherungsscheibe	1

Nr.	Bezeichnung des Teils	Anz.
9	Sicherungsmutter M10	1
10	Verriegelungsgriff M10×18	1
11	Große Unterlegscheibe 10	1
12	Kombinierte Skala (gesamt)	1
13	Zaun	1
14	Knopfschraube	1
15	Gleitklotz	1



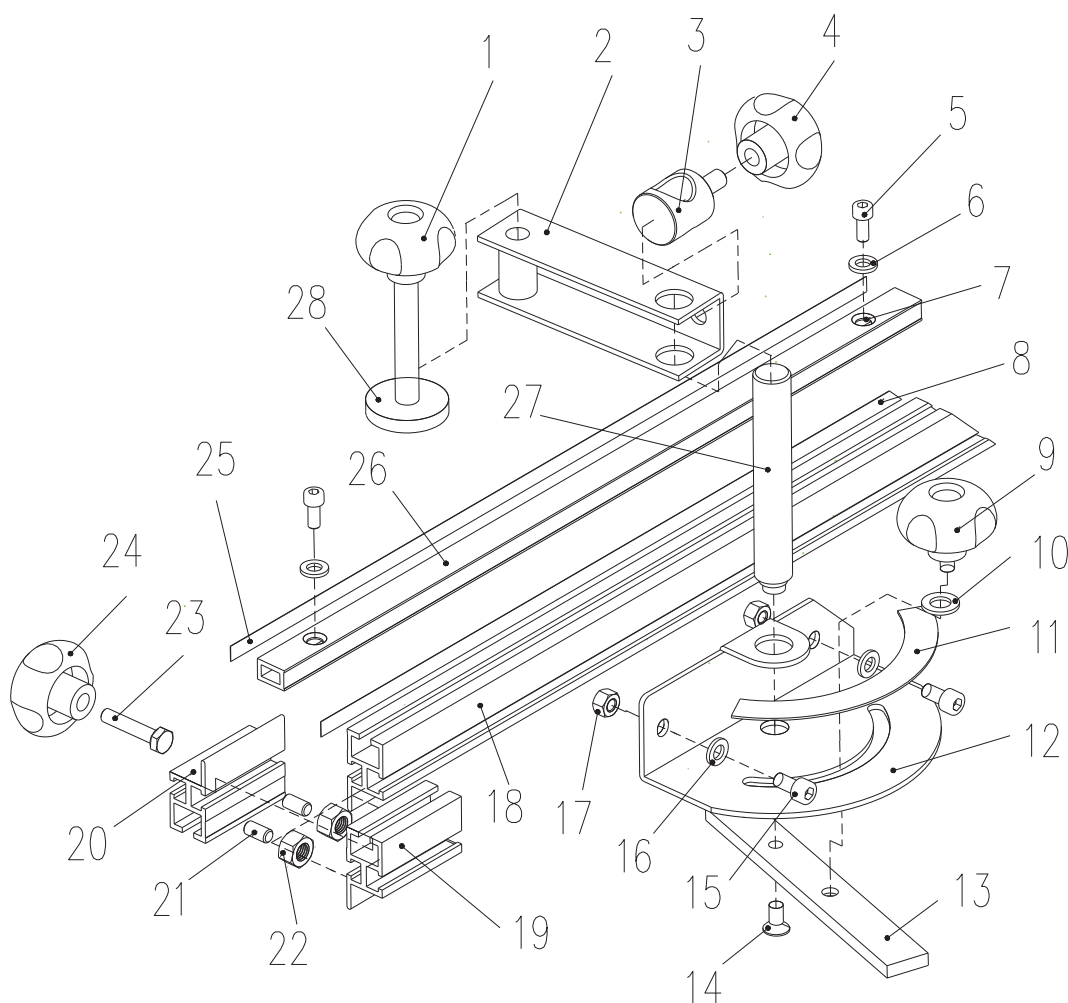
Nr.	Bezeichnung des Teils	Anz.
1	Stützachse	1
2	Kippachse	1
3	Wippenabdeckung	2
4	Platte für Kippmutter	2
5	Kipprad	4
6	Kippradhülse	4
7	Platte 55×25	2
8	Wippe Exzenterachse	4
9	Wippe	1
10	Achse	1
11	Kippachse	1
12	Stützplatte	1
13	Endkappe für Wippenachse	2
14	Ring 15	1
15	Schraube M5×8	4
16	Unterlegscheibe 5	4
17	Schraube M5×6	4
18	Unterlegscheibe 5	4

Nr.	Bezeichnung des Teils	Anz.
19	Lager 6001-2rz/Z1	8
20	Schraube M6×12	4
21	Unterlegscheibe 6	4
22	Lager 6202-2rz/Z1	2
23	Schraubbolzen M8×25	4
24	Mutter M8	4
25	Schraubbolzen M10×25	1
26	Unterlegscheibe 10	1
27	Mutter M16	1
28	Unterlegscheibe 16	1
29	Scheibe M8×65	1
30	Mutter M8	1
31	Große Unterlegscheibe 8	1
32	Mutter M20	2
33	Unterlegscheibe 20	2
34	Schraube M6×16	1
35	Mutter M6	1



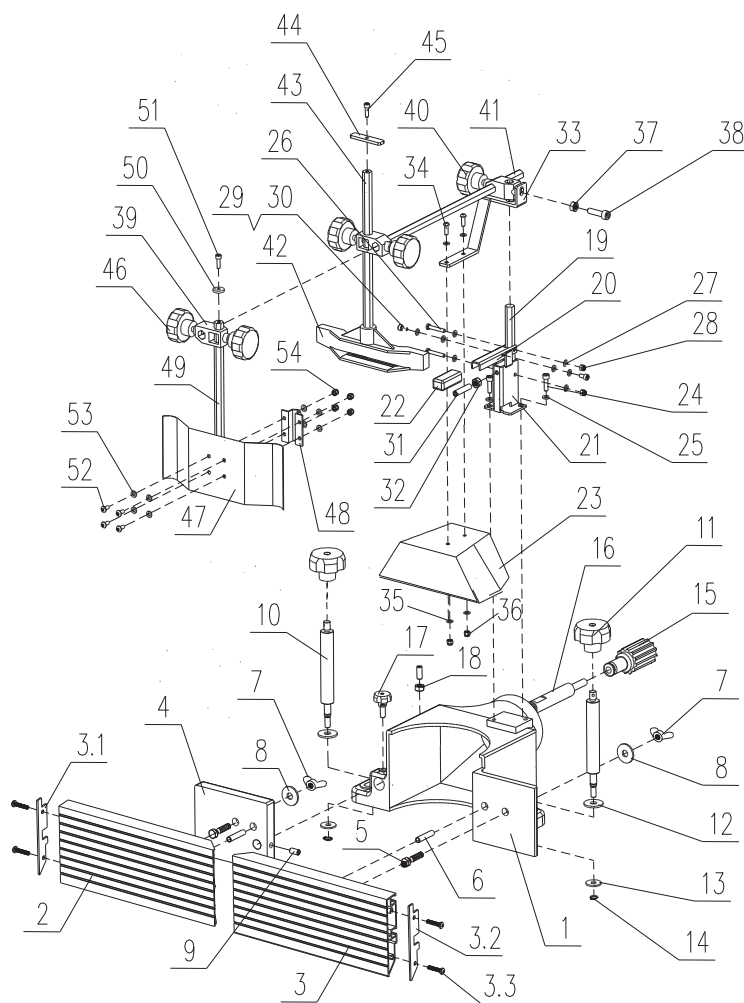
Nr.	Bezeichnung des Teils	Anz.
1	Gleitdiele	1
2	Führungsstück	1
3	Knopfschraube	2
4	Unterlegscheibe 6	2
5	Horizontale Unterstützung	1
6	Horizontale Stützkappe	2
7	Schraube ST4×10	6
8	Feste Platte	1
9	Schraube M5×12	4
10	Sechskantschraube M6×16	2
11	Unterlegscheibe 6	2
12	Schraube M6×12	1
13	Zeigerblock	1
14	Kopfschraube M5×10	1
15	Schraube M6×10	2
16	Befestigungssitz	1
17	Einstellrad	1
18	Kleiner Befestigungssitz	1

Nr.	Bezeichnung des Teils	Anz.
19	Stift A6×45	1
20	Dünne Mutter M8	1
21	Sechskantschraube M8×60	1
22	Klemmplatte	1
23	Knopfschraube	1
24	Mutter M6	1
25	Stift	1
26	Griff	1
27	Griffhülse	1
28	Unterlegscheibe	1
29	Kopfschraube M4×6	1
30	Unterlegscheibe 4	1
31	Dielenstütze	1
32	Skala	1
33	Linke Abdeckung I	1
34	Linke Abdeckung II	1
35	Kopfschraube ST4×10	2



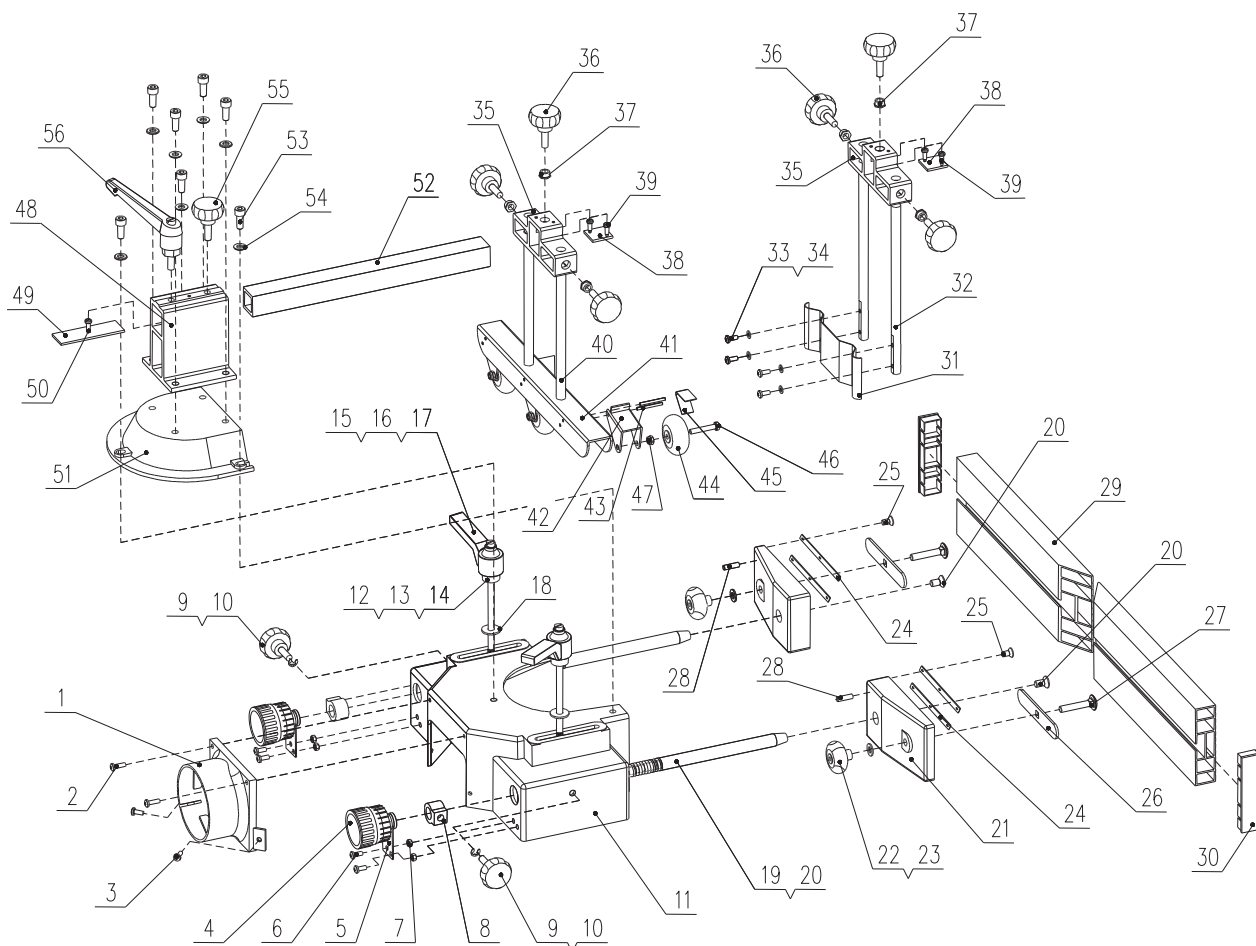
Nr.	Bezeichnung des Teils	Anz.
1	Knopfschraube	1
2	Horizontaler Balken	1
3	Klemmhülse	1
4	Drehknopf (M8)	1
5	Kopfschraube M5×12	2
6	Unterlegscheibe 6	2
7	Mutter M5	2
8	Skala	1
9	Knopfschraube M6×8	1
10	Unterlegscheibe 6	1
11	Winkelskala	1
12	Sitz in der Winkelskala	1
13	Führungsplatte	1
14	Schraube M6×14	1

Nr.	Bezeichnung des Teils	Anz.
15	Kopfschraube M6×12	2
16	Unterlegscheibe 6	2
17	Mutter M6	2
18	Führungsplatte	1
19	Vorderer Lagerblock	1
20	Back Location Block	1
21	Schraube M6×12	2
22	Sechskantmutter M6	2
23	Sechskantschraube M6×30	1
24	Drehknopf (M6)	1
25	Sägewaage	1
26	Schraubstock	1
27	Winkelskala Achse	1
28	Klemmblock	1



Nr.	Bezeichnung des Teils	Anz.
1	Schutzgehäuse	1
2	Aluplatte II	1
3	Aluplatte I	1
4	Führungsplatte	1
5	Sechskantschraube M8×25	2
6	Stift A8×20	2
7	Einstellgriff	2
8	Große Unterlegscheibe 8	2
9	Sechskantschraube M8×20	1
10	Befestigungsgewindeachse	2
11	Verriegelungsgriff(Groß)	2
12	Große Unterlegscheibe 10	2
13	Unterlegscheibe 10	2
14	Ring 10	2
15	Einstellgriff	1
16	Gewindeachse anpassen	1
17	Verriegelungsgriff (klein)	1
18	Sechskantmutter M8	1
19	Stützachse	1
20	Kleiner Teller	1
21	Kleiner Stützfuß	1
22	Gummibuchse	1
23	Schutzhülle	1
24	Sechskantschraube M6×16	2
25	Unterlegscheibe 6	2
26	Sechskantschraube M5 x 30	2
27	Unterlegscheibe 5	4

Nr.	Bezeichnung des Teils	Anz.
28	Sechskant-Sicherungsmutter M5	2
29	Sechskantschraube M5×10	2
30	Unterlegscheibe 5	4
31	Sechskantschraube M8×40	1
32	Sechskantmutter M8	1
33	Futterbasis	1
34	Schraube M5×16	2
35	Unterlegscheibe 5	4
36	Sechskantmutter M5	2
37	Sechskantmutter M8	1
38	Sechskantschraube M8×25	1
39	Sechskant-Verbindungsk	3
40	Verriegelungsgriff (groß)	3
41	Sechskantstützachse C	1
42	Rollenrahmen	1
43	Sechskantstützachse A	1
44	Große Unterlegscheibe 5	1
45	Sechskantschraube M5×10	1
46	Verriegelungsgriff	2
47	Platte	1
48	Sechskant-Befestiguns	1
49	Sechskantstützachse B	1
50	Große Unterlegscheibe 5	1
51	Sechskantschraube M5×10	1
52	Schraube M5×12	4
53	Unterlegscheibe 5	8
54	Sechskant-Sicherungsmutter M5	4



Nr.	Bezeichnung des Teils	Anz.
1	Staubaustritt	1
2	Schraube M5×16	2
3	Schraube M5×12	2
4	Einstellrad	2
5	Platte	2
6	Schraubbolzen M5×16	4
7	Mutter M5	4
8	Sperrklotz	2
9	Verriegelungsgriff (groß)	2
10	Große Nuss	2
11	Schutzgehäuse	1
12	Riegel	2
13	Verriegelungshülse	2
14	Elastischer Stift 4×16	2
15	Großer Verriegelungsgriff	2
16	Feder	2
17	Schraube	2
18	Große Unterlegscheibe 8	2
19	Führungssachse	2
20	Schraube M8×20	2
21	Führungsplatte	2
22	Einstellgriff	2
23	Unterlegscheibe 8	2
24	Einstellplatte	4
25	Schraube M5×10	12
26	Klemmplatte	2
27	Schraubbolzen M8×45	2
28	Schraube M6×20	8

Nr.	Bezeichnung des Teils	Anz.
29	Aluplatte	2
30	Endkappe	2
31	Anti-Rückschlagplatte	1
32	Walze	2
33	Schraube M5×12	4
34	Unterlegscheibe 5	4
35	Halterung	2
36	Verriegelungsgriff (groß)	6
37	Mutter	6
38	Quadratische Platte	2
39	Schraube	4
40	Rollenachse	2
41	Rollenrahmen	1
42	Rollhaus	3
43	Elastischer Stift 4×35	6
44	Walze	3
45	Federscheibe	3
46	Schraubbolzen M6×35	3
47	Sicherungsmutter M6	3
48	Auflagesockel	1
49	Block	1
50	Schraube	1
51	Schutzhülle	1
52	Auflagegange	1
53	Schraube M8×20	7
54	Unterlegscheibe 8	7
55	Verriegelungsgriff (groß)	1
56	Einstellgriff B-M8×20	1



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