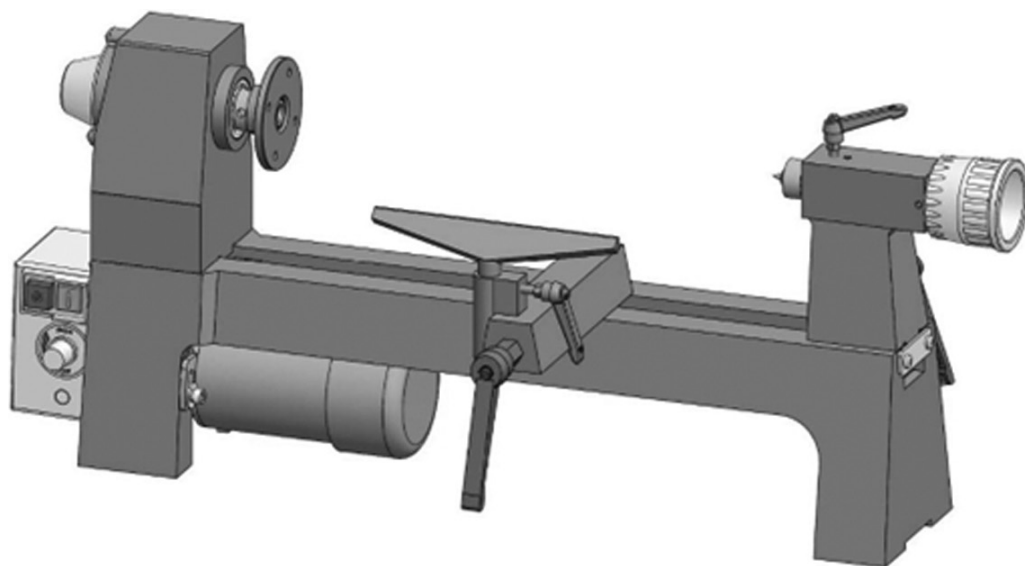


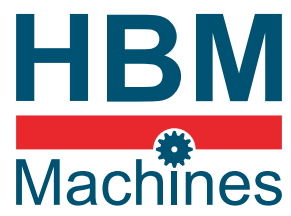


- EN Instruction manual
- NL Gebruiksaanwijzing
- FR Manuel d'utilisation
- DE Bedienungsanleitung

Variable Wood Lathe, 300 × Ø200 mm

- NL Variabele Houtdraaibank, 300 × Ø200 mm
- FR Tour à Bois Variable, 300 × Ø200 mm
- DE Variable Holzdrehbank, 300 × Ø200 mm





ENGLISH	3
NEDERLANDS	16
FRANÇAIS	29
DEUTSCH	43

Table of Contents

1. Important safety instructions	4
1.1 General safety instructions	4
1.2 Safety instructions for wood turning lathe	4
1.3 Explanation of symbols	5
1.4 Explanation of signal words	5
1.5 Safety check	5
1.6 Safety during operation	5
1.7 Intended use	5
2. Product description	6
3. Before first use	7
3.1 Unpacking the machine	7
3.2 Cleanup	7
3.3 Placement location	7
4. Assembly	7
4.1 Installing centres	7
4.2 Removing centres	8
4.3 Installing the faceplate	8
4.4 Installing the tool rest	8
4.5 Adjustment	8
5. Operation	9
5.1 Turning tools	9
5.2 Setting up the spindle turning	10
5.3 Bowl turning	11
6. Cleaning and Care	12
6.1 Cleaning	12
7. Maintenance	12
7.1 General	12
7.2 Lubrication	12
8. Technical data	12
8.1 Specification	12
8.2 Dimensions	12
9. FAQ	13
10. Product disposal	13
11. Warranty	13
12. Diagrams and exploded view	14
12.1 Circuit diagram	14
12.2 Exploded view	14

1. Important safety instructions

1.1 General safety instructions

**WARNING! Read instructions!**

» Before commissioning the machine, please read this instruction manual thoroughly and get familiar with the machine. Make sure that all persons operating the machine have read and understood the instruction manual beforehand.

» Keep this instruction manual in a safety place nearby the machine.



NOTICE!

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

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

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

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

» The owner of this machine/tool is solely responsible for its safe use. This responsibility includes but is not limited to proper installation in a safe environment, personnel training and usage authorization, proper inspection and maintenance, instruction manual availability and comprehension, application of safety devices, cutting/sanding/grinding tools integrity, and the usage of personal protective equipment.

» The manufacturer will not be held liable for injury or property damage from negligence, improper training, machine modifications or misuse.

This instruction manual:

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

In addition to this instruction manual, observe:

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

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

Always keep this instruction manual close to the machine.

**WARNING! Reasonably foreseeable misuse!**

» Any use beyond the described use will be deemed non-intended use and is not permissible. Any other use must be discussed with the manufacturer.

» In order to avoid misuse, the instruction manual must be read and understood before first commissioning.

1.1.1 Safety instructions for general machinery

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

» Wash hands after handling. Some examples of these chemicals are:

- Lead from lead-based paints;
- Crystalline silica from bricks, cement, and other masonry products;
- Arsenic and chromium from chemically treated lumber.

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

NOTICE!

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

1.2 Safety instructions for wood turning lathe

**WARNING! Serious injury or death can occur from getting entangled in, crushed between, or struck by rotating parts on a lathe!**

» Rotating workpieces can come loose and strike operator or bystanders with deadly force if they are improperly secured, rotated too fast, or are not strong enough for the rotational forces required for turning. Improper tool setup or usage can cause tool kickback or grabbing, resulting in impact injury or entanglement.

**WARNING! Avoid misuse!**

» Use the correct chisels, depending on the workpiece's material.

» Clamp the workpiece firmly with wood chucks or similar devices.

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

Verify workpiece integrity	Verify that each workpiece is free of knots, splits, nails, or foreign material to ensure that it can safely rotate on the spindle without breaking apart or causing tool kickback.
Properly prepare workpiece	Before mounting it, cut off any waste portions to balance the workpiece for safe rotation and remove large edges that can catch on the tooling.
Secure locks	Verify that the tool rest, headstock, and tailstock are secure before turning the lathe on.
Secure workpiece	Use proven setup techniques and always verify that the workpiece is well-secured before starting the lathe. Only use high-quality fasteners with non-tapered heads for faceplate attachment.
Adjust tool support	An improperly supported tool may be grabbed or ejected. Adjust the tool rest to be approximately 6.35 mm (1/4") away from the workpiece and 3.18 mm (1/8") above the workpiece centre line to provide proper support for the turning tool. Firmly hold the turning tool with both hands against the tool rest.
Remove adjustment tools	Before turning on the lathe, make sure to remove all chuck keys, wrenches, and adjustment tools. These items can become deadly projectiles when the spindle is started.
Check clearances	Before starting the spindle, manually rotate the workpiece through its entire range of motion to verify that it has adequate clearance.
Test new setup	Test each new setup by starting the spindle rotation at the lowest speed and standing to the side of the lathe until the workpiece reaches full speed. This way, you can verify safe rotation.
Wear proper PPE	Always wear a face shield and safety glasses when operating the lathe. Do not wear gloves, a neck-tie, or loose clothing. Keep long hair away from the rotating spindle.
Use correct speeds	Select the correct spindle speed for the size, type, shape, and condition of the workpiece. Use low speeds when roughing or when turning large, long, or non-concentric workpieces. Allow the spindle to reach full speed before turning.

Avoid tool kickback	Tool kickback occurs when the turning tool is grabbed or ejected from the workpiece with great force. It is commonly caused by poor workpiece selection or preparation, improper tool usage, or improper machine setup or tool rest adjustment.
Safely perform roughing	Use the correct tool and take light cuts. Use low speeds and firmly support the tool with both hands.
Use sharp tools	Sharp tools cut with less resistance than dull tools. Using dull tools increases the risk of tool kickback or grabbing.
Safely stopping rotation	Always allow the rotating workpiece to stop on its own. Never put your hands or another object on the workpiece to stop it.
Safely measure workpiece	Only measure the mounted workpiece after it has completely stopped. Trying to measure a spinning workpiece increases the risk of entanglement.
Sanding/polishing	To reduce the risk of entanglement, remove the tool rest before sanding. Never completely wrap sandpaper around the workpiece.

⚠ WARNING!

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

1.3 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! Risk of cuts.

1.4 Explanation of signal words

The following symbols and signal words are used in this instruction 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.

1.5 Safety check

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

1.6 Safety during operation

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

Avoid any unsafe work methods:

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

1.6.1 Disconnecting and securing the machine

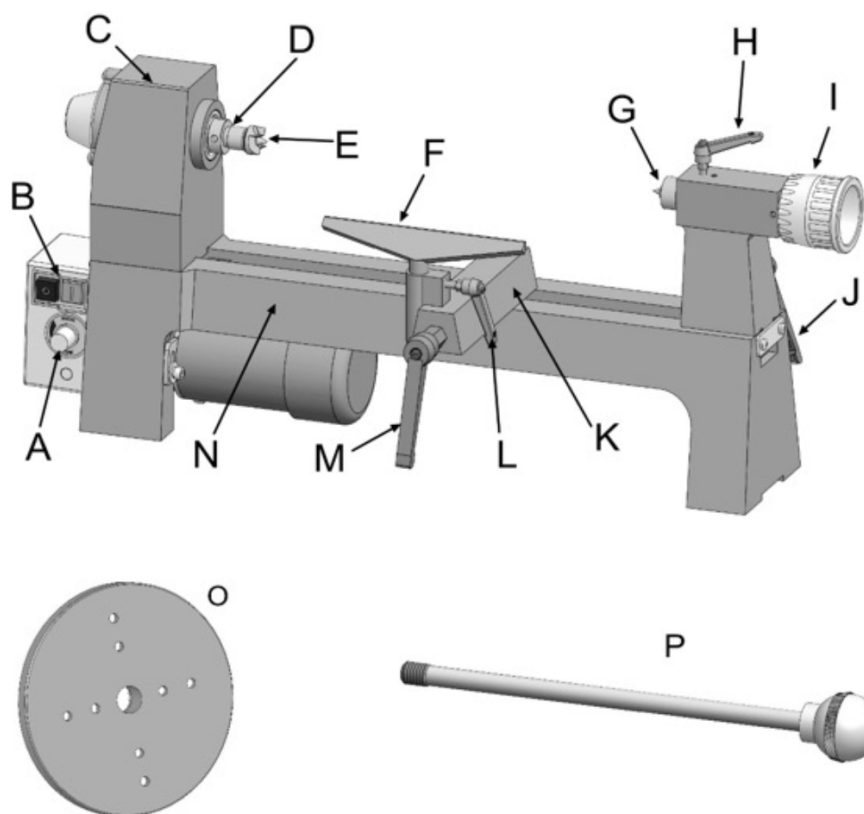
Pull out the power plug before beginning any maintenance or repair. All machine parts as well as all dangerous voltages must be switched off.

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

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

1.7 Intended use

- The wood lathe is designed and manufactured for use in non-explosive environments and for processing materials such as wood, plastics, or other non-hazardous materials that do not generate dust.
- The wood lathe must only be installed and operated in dry and ventilated areas.



No.	Part Name	Description
A	Variable speed control dial	Control the speed of the lathe spindle. Always turn this dial to the lowest setting before starting the lathe.
B	ON/OFF switch	Turn on or turn off the lathe.
C	Headstock	The housing that holds the spindle on the lathe.
D	Headstock spindle	Tapered at the inside end to accept the shank of a Morse Taper #1 (MT1) spur centre and threaded on the outside end to accept the threads of a faceplate. The headstock spindle is also hollow for easy removal of the spur centre with a knock-out tool.
E	Spur centre	Attach the workpiece to the spindle for turning operations.
F	Tool rest	Support tools used during turning operations.
G	Live centre	Mount in the tailstock quill taper and support the workpiece from the opposite side of the spur centre by engaging in the workpiece and spinning freely.
H	Tailstock quill lock	Lock the tailstock quill in place after being driven into the workpiece and before starting the lathe.
I	Tailstock adjustment knob	Move the tailstock quill in/out to firmly embed the live centre into the workpiece.
J	Tailstock lock	Lock the tailstock into position along the bed.
K	Tool rest base	Mount the tool rest to the bed and adjusts perpendicular to the bed to bring the tool rest closer/farther from the workpiece.
L	Tool rest lock	Secure the tool rest into position at the proper height needed for the workpiece.
M	Tool rest base lock	Secure the tool rest base when the tool rest is the proper distance from the workpiece.
N	Lathe bed	Provide a sliding surface for the tool rest base and tailstock adjustments.
O	Faceplate	Thread onto the headstock spindle for non-spindle turning (usually used for making bowls or other items that cannot be supported from the tailstock).
P	Knock-out tool	Use to remove the spur and live centres from their tapered spindles.

3. Before first use

NOTICE!

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

3.1 Unpacking the machine

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

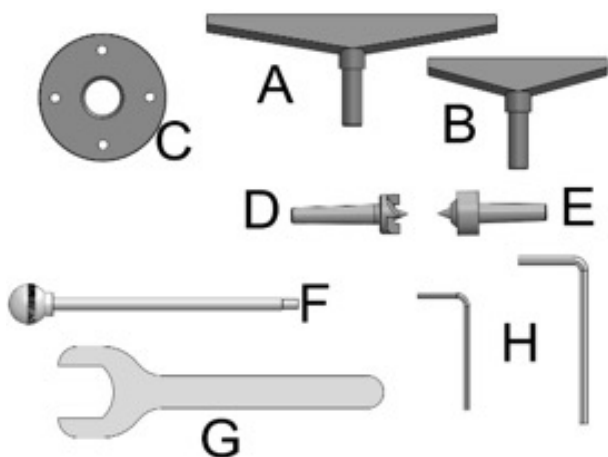
NOTICE!

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

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

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

B



No.	Part Name	Qty
	Lathe unit (not shown)	1
A	17.8 cm (7") tool rest	1
B	11.4 cm (4.5") tool rest	1
C	Faceplate	1
D	Spur centre	1
E	Live centre	1
F	Knock-out tool	1
G	Spanner	1
H	Hex wrench	2

NOTICE!

» If an item on this list cannot be found, carefully check the machine and packaging materials for its presence. Often, items can become lost in the packaging materials during the unpacking process or may have been pre-installed at the factory.

3.2 Cleanup

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

NOTICE!

» This rust preventative is highly effective, although it may require some time for the cleaning process.

Ensure to exercise patience and perform a comprehensive cleaning of the machine.

3.2.1 Basic steps for removing rust preventative

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

NOTICE!

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

3.3 Placement location

- **Floor load:** Some workbenches may require additional reinforcement to support both the machine and the operator. Make sure you take these precautions.
- **Working clearances:** Consider existing and anticipated needs, size of material to be processed through the machine, and space for auxiliary stands, work tables or other machinery when establishing a location for your lathe.
- **Lighting:** Lighting should be bright enough to eliminate shadow and prevent eye strain.
- **Electrical:** Electrical circuits must be dedicated or large enough to handle amperage requirements. Outlets must be located near each machine, so power or extension cords are clear of high-traffic areas. Follow local electrical codes for proper installation of new lighting, outlets, or circuits.

4. Assembly

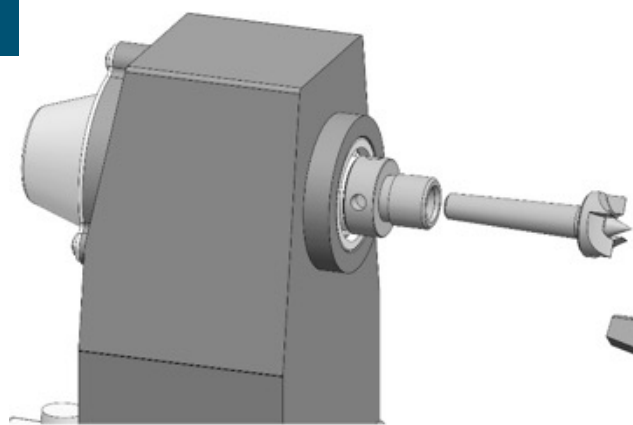
The machine must be completely assembled before operation. Prior to starting the assembly process, gather all the listed items. To ensure a smooth assembly process, begin by cleaning any parts that are covered or coated with a heavy-duty rust preventative (if applicable).

4.1 Installing centres

The spur and live centres are taper-fit components that are installed in the same manner. However, it is important to note that the spur centre should always be inserted into the headstock spindle, while the live centre should always be inserted into the tailstock quill. Follow these steps to install the centres:

1. Unplug the lathe.
2. Insert the tapered end of the centre into the spindle and push firmly.
3. Check that the centre is securely installed by giving it a quick tug (correctly installed centre cannot be removed manually).

C

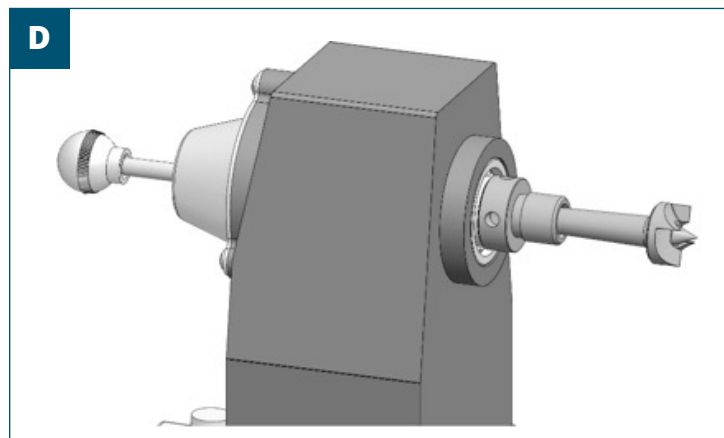


4.2 Removing centres

The machine is equipped with a knock-out tool to remove the spur and live centres. Follow these steps to remove the centres using the knock-out tool:

1. Unplug the lathe.
2. Place a clean rag underneath the spindle to catch the centre when it is removed.
3. Using the knock-out tool, tap the centres from the outside end of the spindle and catch the centre as it falls out.

D



4.3 Installing the faceplate

NOTICE!

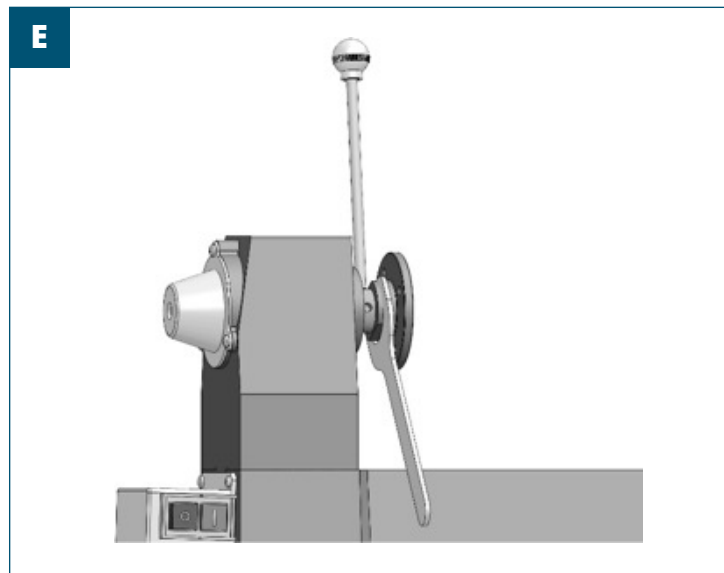
» The faceplate can be installed only if the spur centre has been removed from the headstock spindle.

1. Unplug the lathe.
2. Thread the faceplate onto the headstock spindle.
3. To tighten the faceplate, place a wrench on the spindle flats and insert the knock-out tool into the spindle shoulder to hold it in position during tightening.

NOTICE!

» To remove the faceplate, reverse steps 2 and 3.

E

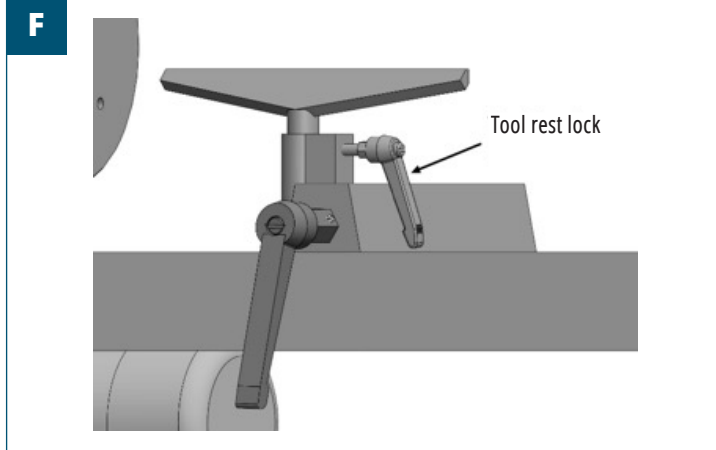


4.4 Installing the tool rest

Before installing a tool rest, decide which one will be best for your application. Unless workpiece clearance is an issue, install the larger tool rest to give yourself more room to work.

1. Insert the tool rest into the tool holder.
2. Lock the tool rest in place with the tool rest lock.

F



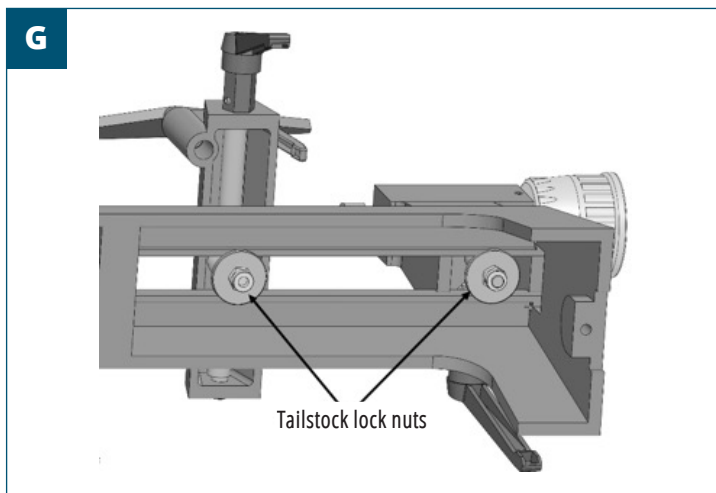
4.5 Adjustment

4.5.1 Tightening the lock handles

The lock handles on the tool rest base and the tailstock can be tightened for a stronger locking action if the factory preset not tight enough for your needs. However, take care not to over-tighten any of the parts.

1. Unplug the lathe.
2. Using a 12 mm socket or wrench, tighten 1/4 turn one of the lock nuts, depending on which component you wish to tighten.
3. Check the locking mechanism:
 - If it is satisfactory, no further adjustments are necessary.
 - If it is not satisfactory, repeat steps 2 to 3.

G

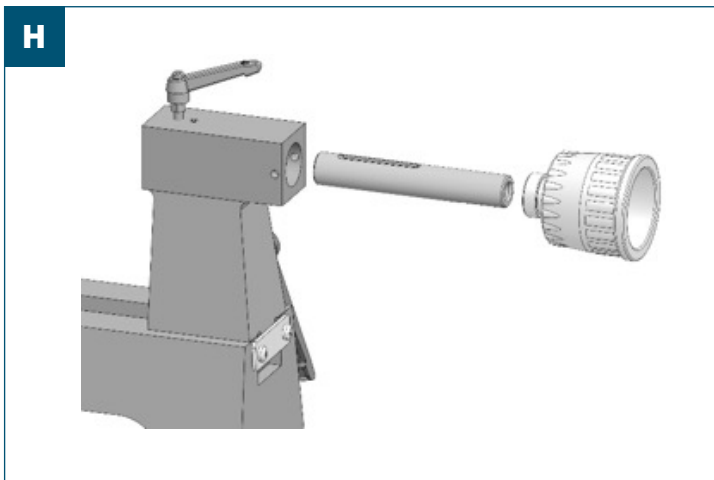


4.5.2 Realigning the tailstock quill

NOTICE!

» In a situation where the tailstock adjustment handle spins without moving the tailstock quill, realign the tailstock quill lock with the catch slot in the tailstock quill.

H



1. Unplug the lathe.
2. Loosen the small set screws on the side and top of the tailstock, as well as the tailstock quill lock.
3. Pull the tailstock adjustment handle to slide the quill out of the tailstock.
4. Locate the catch slot and align it with the quill lock.
5. Insert the quill, replace the set screws, and install the quill lock.

NOTICE!

» The top set screw is glued at the factory. More torque is required to loosen it. You may choose to glue it again after making the adjustment.

4.5.3 Speed recommendations

Utilize the speed dial to adjust the spindle speed within each range.

- High range is ideal when turning a workpiece that requires a clean finish and involves making only light cuts.
- Mid range serves as a compromise between the high and low ranges.
- Low range, which provides more torque, is the preferred option when turning a workpiece that requires removing a significant amount of material and where a rough finish is not a concern.

Diameter of workpiece	Roughing RPM	General cutting RPM	Finishing RPM
Under 5 cm (2")	1520 min ⁻¹	3000 min ⁻¹	3000 min ⁻¹
5 to 10 cm (2 to 4")	760 min ⁻¹	1600 min ⁻¹	2480 min ⁻¹
10 to 15 cm (4 to 6")	510 min ⁻¹	1080 min ⁻¹	1650 min ⁻¹
15 to 20 cm (6 to 8")	380 min ⁻¹	810 min ⁻¹	1240 min ⁻¹

5. Operation

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

NOTICE!

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

To complete a typical operation, follow these steps:

1. Ensure that the workpiece is suitable for turning. It should not have extreme bows, knots, or cracks.
2. Prepare and trim the workpiece using a band-saw or table saw to make it approximately concentric.
3. Install the workpiece between centres or attach it to a faceplate or chuck.
4. Adjust the tool rest based on the type of operation and set a minimum clearance of 1/4" gap between the workpiece and the lip of the tool rest.
5. Rotate the workpiece manually to confirm that both the spindle and the workpiece rotate freely across the entire range of motion.
6. Wear ear protection, eye protection, a face mask, safety footwear and protective clothing for personal protection.
7. Turn the spindle OFF once the cutting operation is complete.

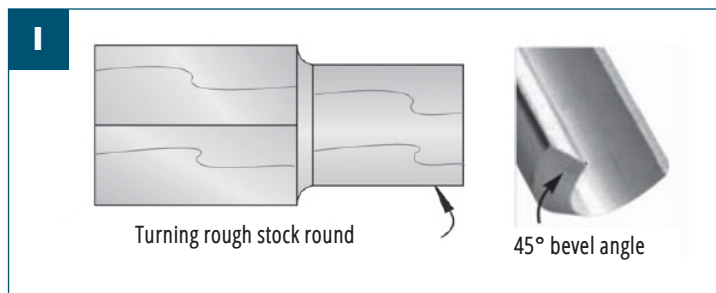
5.1 Turning tools**⚠ WARNING!**

» Select the right tool for your task at hand. Make sure all tools, chisels and accessories are sharp before using them.

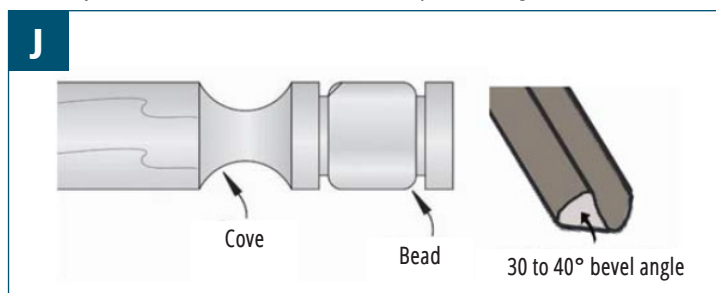
Lathe tools come in a variety of shapes and sizes, and usually fall into six major categories.

5.1.1 Roughing gouge

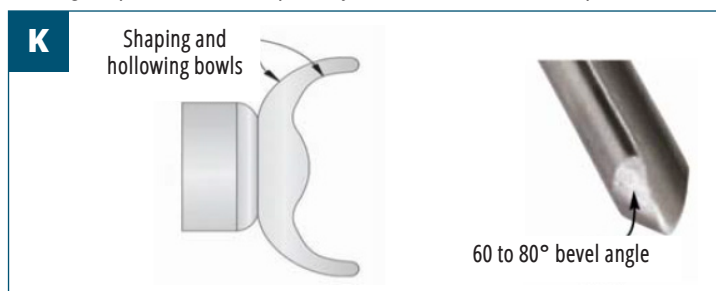
The roughing gouge is primarily used for rough cutting, detail cutting, and creating cove profiles. It is a hollow, double-ground tool with a round nose. Additionally, the detail gouge, which also has a hollow, double-ground design, can feature either a round or pointed nose.

**5.1.2 Spindle gouge**

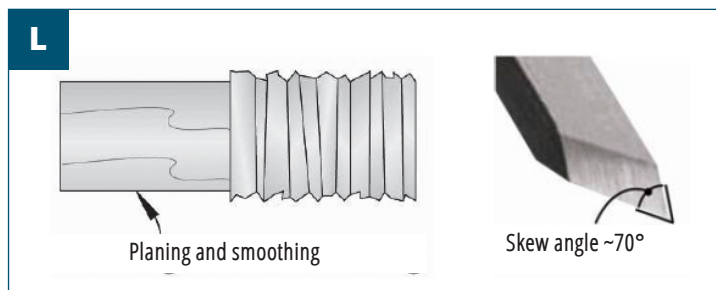
The spindle gouge is ideal for cutting coves, beads, and free-form contours. It is commonly used to create shallow hollows on faceplate turnings.

**5.1.3 Bowl gouge**

The bowl gouge is specifically designed for shaping external and internal profiles on faceplate-mounted stock, such as bowls and platters. It can also be utilized as a shearing scraper to achieve exceptionally smooth cuts on bowls and spindles.

**5.1.4 Skew chisel**

The skew chisel is an incredibly versatile tool capable of planing, squaring, V-cutting, beading, and parting off. It features a flat, double-ground design, with one side higher than the other, typically at an angle of 20° to 40°.



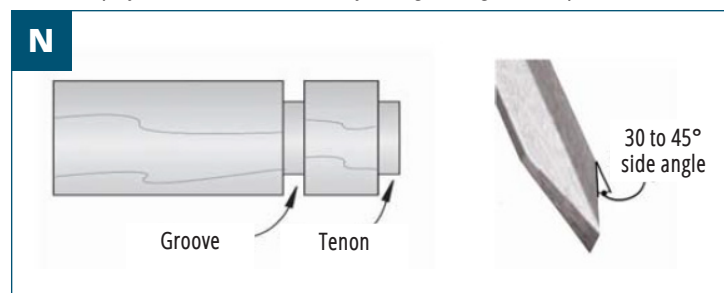
5.1.5 Round nose scraper

The round nose scraper is frequently used in situations where access for other tools is limited, such as hollowing operations. It is a flat, double-ground tool available in various profiles (round nose, spear point, square nose, etc.) to accommodate different contours.



5.1.6 Parting tool

The parting tool is essential for forming grooves, tenons, and removing stock. It can also be employed to create small beads by rolling it along the workpiece.

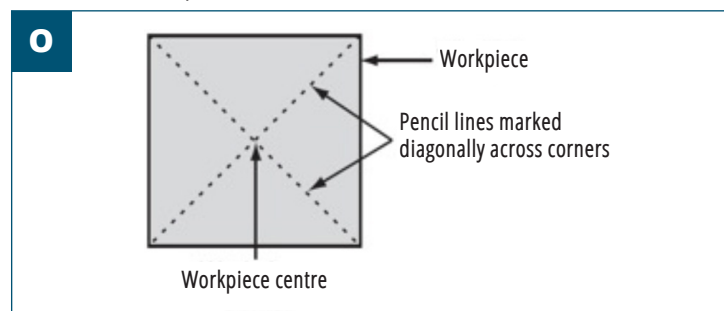


5.2 Setting up the spindle turning

NOTICE!

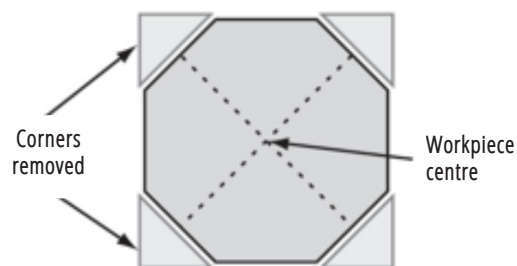
» Spindle turning is the operation carried out when a workpiece is mounted between centres. This technique is commonly employed when crafting various projects such as bowls, table legs, tool handles, and candlesticks.

1. Draw diagonal lines from corner to corner across the end of the workpiece to locate the centre points.



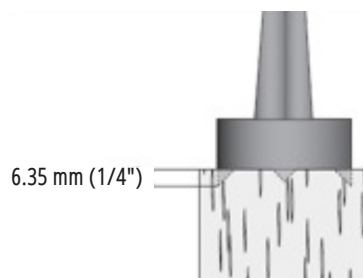
2. Make the centre mark by using a wood mallet to tap the point of the spur centre into the centre of the workpiece on both ends.
3. Use a 6.35 mm (1/4") drill bit to drill a hole at the centre mark on the end of the workpiece that will be mounted on the headstock spur centre. The hole should be 6.35 mm (1/4") deep.
4. To facilitate embedding the spur centre into the workpiece, make 3.18 mm (1/8") deep saw kerfs in the headstock end of the workpiece along the previously marked diagonal lines.
5. If your workpiece is larger than 5.1 × 5.1 cm (2" × 2"), it is recommended to cut off the corners lengthwise. This makes the turning process safer and easier.

P



6. With a wood mallet, drive the spur centre into the end centre mark of the workpiece. Ensure that it is embedded at least 6.35 mm (1/4") into the workpiece.

Q



7. While the workpiece is still attached, insert the spur centre into the headstock spindle.

NOTICE!

» Ensure that the tool rest is used to support the opposite end of the workpiece during the installation process. This prevents the workpiece and spur centre from separating.

8. Install the live centre into the tailstock quill and tighten the quill-lock handle to secure the quill in position.
9. Slide the tailstock toward the workpiece until the point of the live centre touches the workpiece centre mark. Lock the tailstock in this position.
10. Loosen the quill-lock handle and rotate the tailstock handwheel to push the live centre into the workpiece by at least 6.35 mm (1/4").
11. Properly adjust the tool rest to align with the workpiece.
12. Before starting the lathe operation, rotate the workpiece by hand to ensure that there is safe clearance on all sides.

5.2.1 Spindle turning tips

- When turning the lathe ON, ensure you stand away from the path of the spinning workpiece until the spindle reaches full speed. This allows you to verify that the workpiece is securely fastened and does not come loose.
- Use the slowest speed setting when starting or stopping the machine to maintain control and prevent sudden movements.
- Select the appropriate speed for the size of the workpiece you are turning. Larger workpieces generally require slower speeds, while smaller ones can be turned at higher speeds.
- Keep the turning tool on the tool rest at all times when it is in contact with the workpiece. This provides stability and control during the turning process.
- Learn the correct techniques for each lathe tool you use. If you are unsure, consult instructional books or magazines on lathe techniques, or seek guidance from experienced and knowledgeable lathe users.

NOTICE!

» The following operation instructions serve as a starting point for common lathe operations. Practice on scrap material to become familiar with the process and make necessary adjustments before working on your workpiece.

5.2.2 Roughing out cut

Roughing out is the initial step in lathe operations, involving the use of a large roughing gouge tool to remove sharp corners and shape the workpiece into a cylindrical form. When roughing out, operate the lathe at a low speed and always cut in a downward direction, starting from the larger diameter side and moving towards the smaller diameter side.

1. Before beginning, ensure that the lathe is turned off and disconnected. The first cut should commence approximately 5.1 cm (2") from the tailstock end of the workpiece. Adjust the tool rest to the appropriate position and set the lathe to a slow speed.
2. Plug in and switch on the lathe, allowing the motor to reach full speed. Position the roughing gouge on the tool rest, about 5.1 cm (2") from the tailstock end of the workpiece. Slowly and gently raise the tool handle until the cutting edge makes contact with the workpiece.

NOTICE!

» Ensure that the tool is securely held on the workpiece, with the bevel or grind aligned with the rotating surface. This position enables a clean shearing cut. Avoid pushing the tool directly into the workpiece.

3. To make the first pass, roll the flute of the tool (the hollowed-out section) towards the tailstock end.
4. For the second pass, start approximately 5.1 cm (2") or 7.6 cm (3") to the left of the first cut. Continue moving the tool towards the tailstock and blend it with the previous cut.
5. As the cuts approach the headstock live centre end of the workpiece, roll the gouge in the opposite direction to smoothly complete the cut.

NOTICE!

» Always work towards the end of the workpiece. Never start a cut at the end.

6. Make long sweeping cuts in a continuous motion to shape the workpiece into a cylinder. Maintain as much contact between the bevel of the tool and the workpiece as possible to ensure control and prevent catches. Continue the roughing cut until the workpiece is approximately 3.2 mm (1/8") away from the desired cylinder diameter.
7. Once the workpiece is roughed down to a cylinder shape, use a large skew chisel tool to further refine and smooth the surface. The turning speed can be increased. Keep the skew handle perpendicular to the spindle and only use the centre third of the cutting edge for long smoothing cuts. Avoid touching the spinning workpiece with the points of the skew as it may cause a catch and damage the workpiece.

NOTICE!

» Always remember to adjust the tool rest inward towards the workpiece to maintain a safe distance between the tool and the workpiece.

5.3 Bowl turning

5.3.1 Mounting the workpiece onto the faceplate

When turning bowls or plates with a large diameter, mounting them to the faceplate provides the maximum amount of support. While faceplates are the most reliable method for holding a larger block of wood for turning, lathe chucks can also be used.

NOTICE!

» A chuck proves convenient when working on multiple pieces simultaneously, as it enables the opening of the chuck to facilitate the interchange of workpieces, eliminating the need to remove the mounting screws.

1. Select a stock that is at least 5 mm (0.2") larger than each dimension of the finished workpiece.
2. Remove any bark from the top of the wood stock, which will be later attached to a faceplate or a chuck.
3. Turn one of the surfaces of the workpiece to prepare it for mounting against the faceplate. Use the faceplate as a template to mark the location of the mounting holes on the workpiece. Drill pilot holes of the appropriate size at the marked locations.

NOTICE!

» If the mounting screws on the faceplate would interfere with the workpiece, it is advisable to use a waste block. Shape the waste block to match the diameter of the faceplate. Ensure that the mating surfaces of the waste block and the workpiece are flat. Use a high-quality glue suitable for the specific workpiece to securely attach the waste block, preventing the workpiece from detaching during operation. If you intend to use a chuck, turn the waste block into a tenon with the appropriate length and diameter to fit your chuck.

R

Correct



Incorrect



5.3.2 Shaping the inside of a bowl or plate

1. Turn off the lathe and move the tailstock out of the way.
2. Mount the workpiece onto the faceplate and install the faceplate onto the headstock.
3. Adjust the tool rest in front of the workpiece to be just below the centreline and at the right angle to the lathe's turning axis.
4. Rotate the workpiece by hand to check for proper seating and clearance.
5. Begin shaping by lightly shearing across the top of the bowl from rim to centre.
6. Place a bowl gouge tool on the tool rest at the centre of the workpiece with the flute facing the top of the bowl. The tool handle should be level and pointed toward the four o'clock position.
7. Control the cutting edge of the gouge with the left hand, while swinging the tool handle around towards your body with the right hand.
8. Control the cutting edge of the gouge with the left hand while swinging the tool handle around towards your body with the right hand.
9. The flute should start facing the top of the workpiece, rotating it upwards as it moves deeper into the bowl to maintain a clean and even curve.
10. As the tool goes deeper into the bowl, progressively work outwards towards the rim of the bowl. It may be necessary to adjust the tool rest inward as you go deeper into the bowl.

NOTICE!

» Make one smooth, continuous movement from the rim to the bottom of the bowl to ensure a clean and sweeping curve throughout the piece. If there are a few small ridges remaining, you can use a large domed scraper to lightly cut and even out the surface.

NOTICE!

» Develop the preferred wall thickness at the rim and maintain it while working deeper into the bowl. It is important to establish the desired thickness early on because the rim cannot be made thinner once the bottom of the bowl becomes thin. After finishing the interior of the bowl, readjust the tool rest to the exterior to redefine and shape the bottom. Use a bowl gouge to work on the tight area around the faceplate or chuck. To initiate the separation, employ a parting tool, ensuring not to cut all the way through.

6. Cleaning and Care

6.1 Cleaning

⚠ WARNING!

» Switch off and disconnect the machine from the power source before starting cleaning, replacement or maintenance work.

» Wear personal protective equipment (PPE) such as gloves, safety glasses and face mask to protect against metal dust and other debris.

CAUTION! Risk of product damage!

» Do not use solvents, abrasive/corrosive cleaning agents, scouring pads or scrubbers to clean the machine.

- Use a vacuum cleaner with a suitable attachment to remove excess wood chips and sawdust from the machine. Pay attention to all the accessible areas, including the table, fence, and other surfaces.
- Take a dry cloth and wipe off any remaining dust from the machine's surfaces. Make sure to cover all areas thoroughly.
- If there is any resin buildup on the machine, apply a resin dissolving cleaner according to the manufacturer's instructions. Allow the cleaner to work on the affected areas and then wipe it away with a clean cloth.

7. Maintenance

⚠ WARNING!

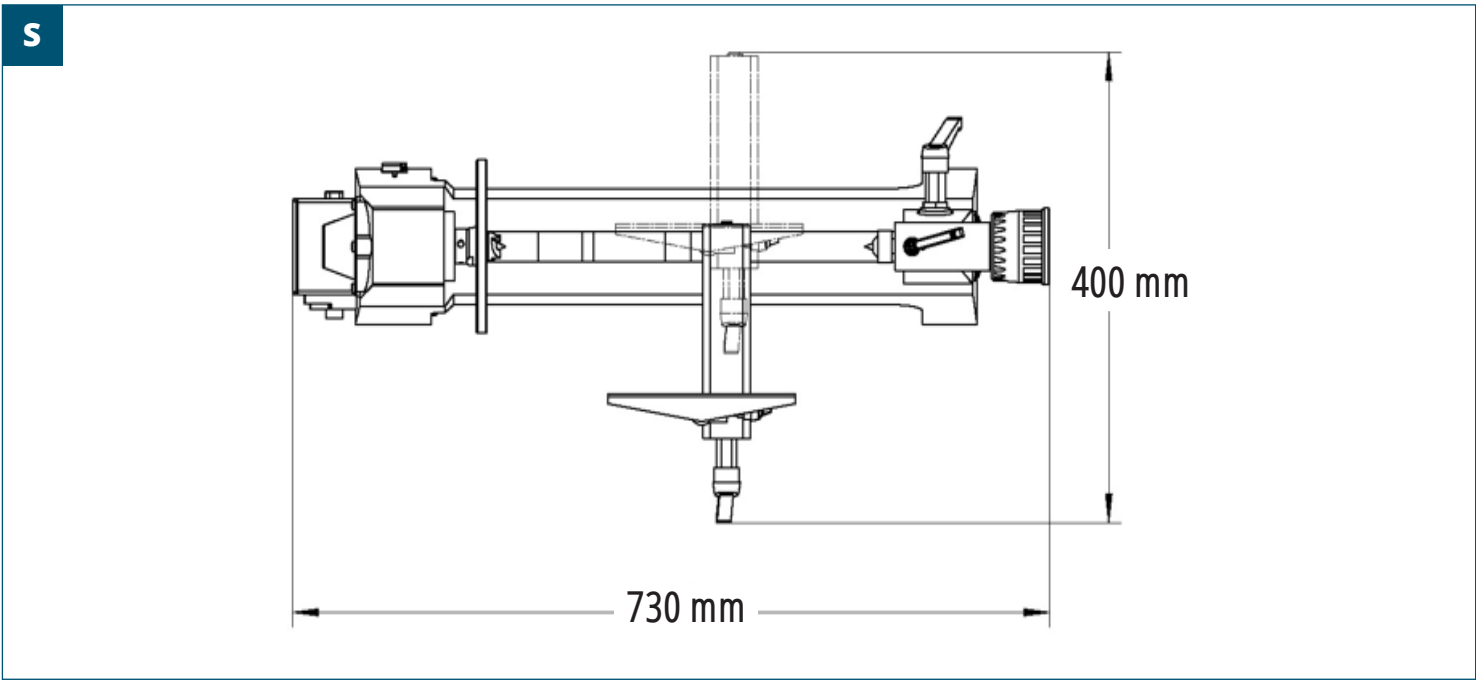
» Properly performed regular maintenance is an essential prerequisite for operational safety, failure-free operation, a long service life of the machine and the quality of the products which you manufacture. Installations and equipment from other manufacturers must also be in good condition.

7.1 General

To ensure optimum performance from your lathe, inspect before each use. Check for the following conditions and repair or replace them when necessary:

- Loose mounting bolts.
- Worn switch.
- Worn or damaged cords and plugs.
- Any other condition that could impede the safe operation of the machine.

8.2 Dimensions



7.2 Lubrication

CAUTION! Risk of product damage!

» Do not attempt to lubricate the bearings as they are already shielded and equipped with permanent lubrication.

» Leave the bearings undisturbed until they require replacement.

NOTICE!

» Be cautious not to over-lubricate, as excessive lubrication can attract dirt and sawdust, which may hinder the components' movement.

- Apply lubricant to the unpainted parts of the bed to ensure a smooth sliding action for the tool post holder and the tailstock.
- Regularly clean the headstock and tailstock quill tapers to prevent debris buildup.

8. Technical data

8.1 Specification

Motor	300 W DC motor
Voltage	220-240 V 50 Hz
Speed setting	Variable
Spindle speed	750 to 3200 min ⁻¹
Swing over bed	20 cm (8")
Distance between centres	30.5 cm (12")
Drive spindle	3.18 mm (1/8") RH thread or other
Head and tailstock taper	#1 Morse
Faceplate	7.6 cm (3")
Tool rest	11.4 and 17.8 cm (4.5" and 7")
N.W. / G.W.	20 / 21 kg

⚠ WARNING!

» Disconnect power to the machine when performing any troubleshooting. Failure to do this may result in serious personal injury.

Symptom	Possible Cause	Possible Solution
Motor does not start.	- Low voltage. - Open circuit in motor or loose connections. - Lathe switch fuse blown.	- Check power line for proper voltage. - Inspect all lead connections on motor for loose or open connections. - Replace switch fuse located under threaded cap on the backside of the switch box.
Motor fails to start and fuses or circuit breakers blow.	- Short circuit in line cord or plug. - Short circuit in motor or loose connections. - Incorrect fuses or circuit breakers in power line.	- Inspect cord or plug for damaged insulation and shorted wires. - Inspect all connections on motor for loose or shorted terminals or worn insulation. - Install correct fuses or circuit breakers.
Motor overheats.	- Motor overloaded. - Air circulation through the motor restricted.	- Reduce load on motor. - Clean out motor to provide normal air circulation.
Motor stalls (resulting in blown fuses or tripped circuit).	- Short circuit in motor or loose connections. - Low voltage. - Incorrect fuses or circuit breakers in power line. - Motor overloaded.	- Inspect connections on motor for loose or shorted terminals or worn insulation. - Correct the low voltage conditions. - Install correct fuses or circuit breakers. - Reduce load on motor.
Machine slows or bogs down when operating.	- Motor overloaded. - Brushes worn.	- Reduce load on motor. - Replace motor brushes.
Loud, repetitious noise coming from machine.	- Pulley set screws are missing or loose. - Motor fan is hitting the cover. - V-belt is defective.	- Inspect pulley set screws. Replace or tighten if necessary. - Tighten fan or shim cover. - Replace V-belt.
Motor sounds like it is running, but headstock spindle does not spin.	V-belt broken or slipped off pulleys.	Inspect and replace the V-belt when needed.
Tailstock does not push into workpiece when handle is turned.	Tailstock quill lock not aligned with catch slot in tailstock quill.	Re-align tailstock quill lock with catch slot in tailstock quill.
Tailstock or tool rest base will not lock down tight enough.	Lock nut needs to be tightened.	Tighten the lock nut.

10. 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.

11. 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.

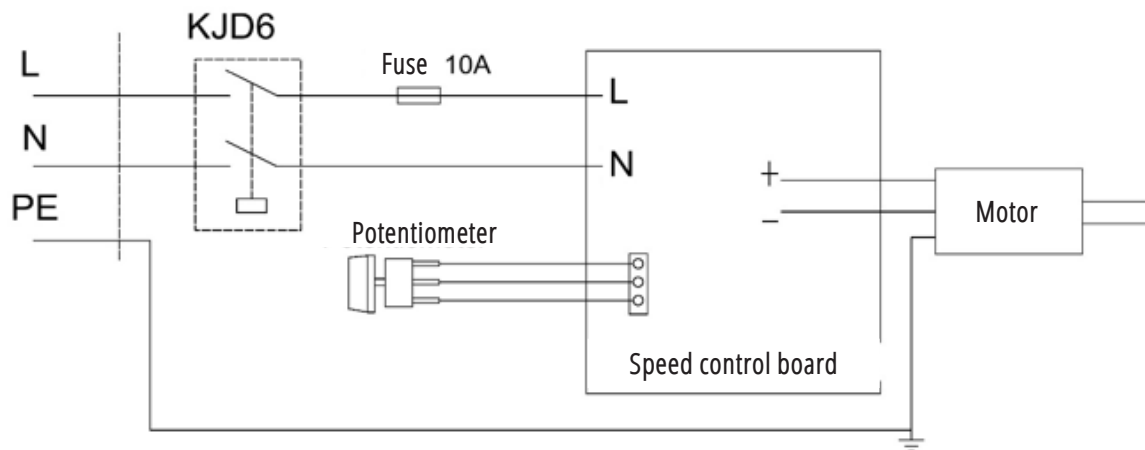
Please refer to our website or contact our customer service team for additional information or inquiries regarding our warranty coverage.

12. Diagrams and exploded view

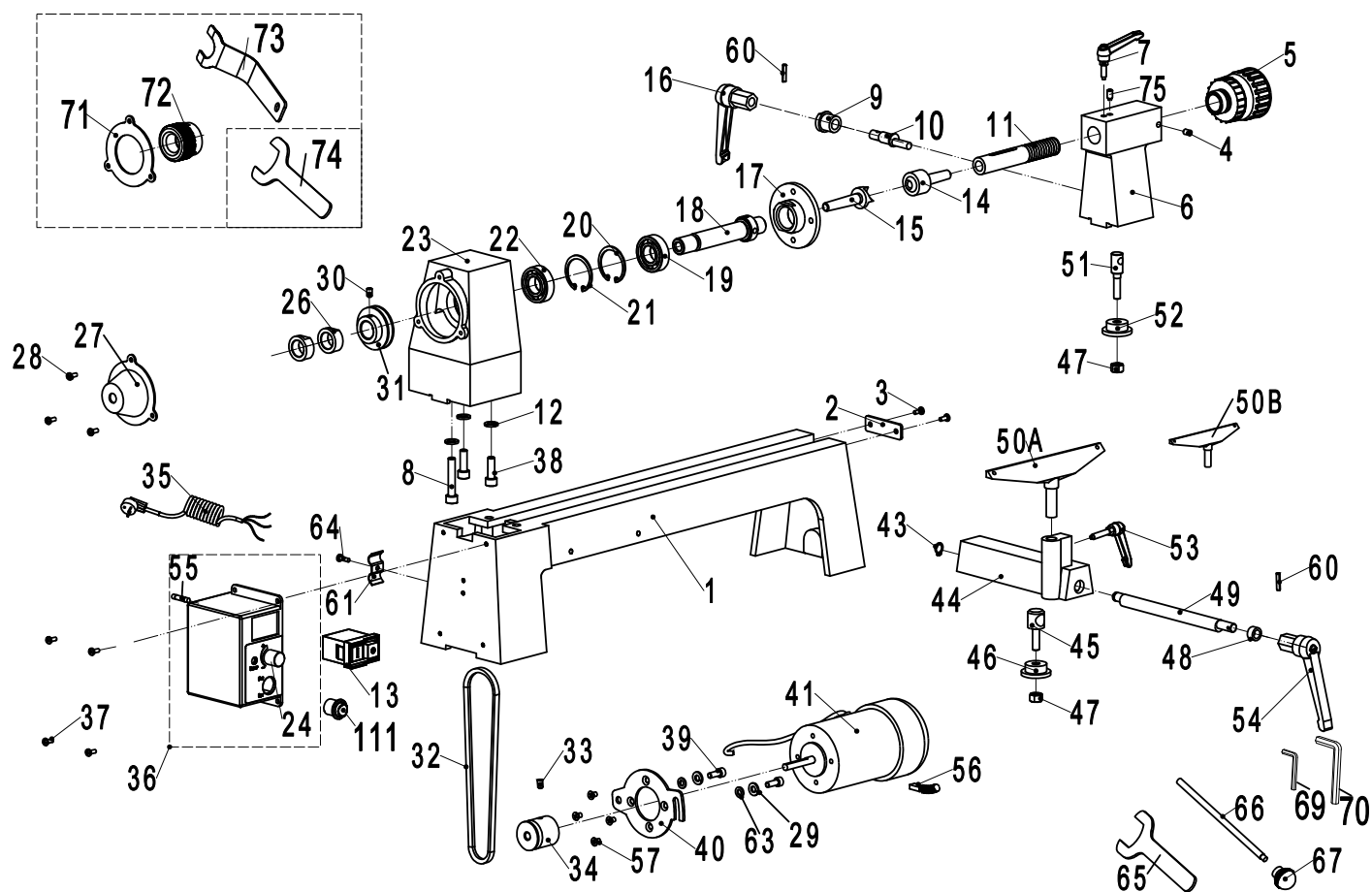
NOTICE! Read carefully!

» 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.

12.1 Circuit diagram



12.2 Exploded view



No.	Part name	Qty
1	Bed	1
2	Retaining plate	1
3	Bolt M5×8	2
4	Bolt M6×8	2
5	Hand wheel	1
6	Tailstock	1
7	Spindle lock handle	1
8	Bolt M8×60	1
9	Sleeve	1
10	Eccentric axis	1
11	Tailstock quill	1
12	Washer	3
13	Switch	1
14	Live centre assembly	1
15	Headstock spur centre	1
16	Tailstock lock handle	1
17	Faceplate	1
18	Headstock spindle	1
19	Ball bearing	1
20	Retaining ring	1
21	Retaining ring	1
22	Ball bearing	1
23	Headstock	1
24	Speed dial switch	1
26	Headstock spindle nut	2
27	Plate cover	1
28	Bolt M4×8	3
29	Washer	2
30	Bolt M6×8	1
31	Drive pulley	1
32	Belt	1
33	Bolt M6×10	1
34	Motor pulley	1
35	Power cord	1
36	Switch box assembly	1
37	Bolt M4×10	4

No.	Part name	Qty
38	Bolt M8×25	2
39	Bolt M6×16	2
40	Motor plate	1
41	Motor	1
43	Retaining ring	1
44	Tool rest base	1
45	Bolt	1
46	Plate	1
47	Nut M8	2
48	Sleeve	1
49	Eccentric rod	1
50A	7" Tool rest	1
50B	4.5" Tool rest	1
51	Bolt	1
52	Plate	1
53	Lock handle	1
54	Lock handle	1
55	Fuse	1
56	Carbon brush	2
57	Screw M5×8	4
60	Pin	2
61	Plate	1
63	Washer	2
64	Bolt M4×10	1
65	Spanner	1
66	Knock-out tool	1
67	Ball knob	1
69	Hex wrench 3	1
70	Hex wrench 5	1
71	Plate cover	1
72	Handwheel	1
73	Spanner	1
74	Spanner	1
75	Set screw M6×12	1
111	Forward/reverse switch	1

Inhoudsopgave

1. Belangrijke veiligheidsinstructies	17
1.1 Algemene veiligheidsinstructies	17
1.2 Veiligheidsinstructies voor houtdraaibanken	17
1.3 Uitleg van de symbolen	18
1.4 Uitleg over signaalwoorden	18
1.5 Veiligheidscontrole	18
1.6 Veiligheid tijdens gebruik	18
1.7 Beoogd gebruik	19
2. Beschrijving van het product	19
3. Voor ingebruikname	20
3.1 De machine uitpakken	20
3.2 Schoonmaken	20
3.3 Plaatsingslocatie	20
4. Montage	20
4.1 De centers installeren	20
4.2 Centers verwijderen	21
4.3 De voorplaat installeren	21
4.4 De gereedschapssteun installeren	21
4.5 Aanpassing	21
5. Gebruik	22
5.1 Draaigereedschap	22
5.2 Het spindeldraaien instellen	23
5.3 Kommen draaien	24
6. Reiniging en onderhoud	25
6.1 Reiniging	25
7. Onderhoud	25
7.1 Algemeen	25
7.2 Smering	25
8. Technische gegevens	25
8.1 Specificatie	25
8.2 Afmetingen	25
9. Veelgestelde vragen	26
10. Verwijdering van het product	26
11. Garantie	26
12. Diagrammen en opengewerkte tekening	27
12.1 Bedradingsschema	27
12.2 Opengewerkte tekening	27

1. Belangrijke veiligheidsinstructies

1.1 Algemene veiligheidsinstructies

⚠ WAARSCHUWING! Instructies lezen!

» Lees deze handleiding zorgvuldig door voordat u de machine in gebruik neemt en zorg dat u met de machine vertrouwd raakt. Zorg ervoor dat alle personen die de machine bedienen de handleiding van tevoren hebben gelezen en begrepen.

» Bewaar deze handleiding op een veilige plaats in de buurt van de machine.



OPMERKING!

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

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

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

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

» De eigenaar van deze machine/dit gereedschap is als enige verantwoordelijk voor het veilig gebruik ervan. Deze verantwoordelijkheid omvat, maar is niet beperkt tot, een juiste installatie in een veilige omgeving, training en gebruiksbepaling van het personeel, een juiste inspectie en onderhoud, beschikbaarheid en begrip van de gebruikershandleiding, toepassing van de veiligheidsvoorzieningen, integriteit van het zaag-/schuur-/slijpgereedschap en het gebruik van persoonlijke beschermingsmiddelen.

» De fabrikant kan niet aansprakelijk worden gesteld voor letsel of materiële schade door nalatigheid, onjuiste training, wijzigingen aan de machine of verkeerd gebruik.

Deze gebruikershandleiding:

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

In aanvulling op deze gebruikershandleiding, observeer:

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

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

Bewaar deze handleiding altijd dicht bij de machine.

⚠ WAARSCHUWING! Redelijkerwijs voorzienbaar misbruik!

» Elk gebruik dat verder gaat dan het beschreven gebruik wordt beschouwd als niet-beoogd gebruik en is niet toegestaan. Elk ander gebruik moet met de fabrikant worden besproken.

» Om verkeerd gebruik te voorkomen, moet de gebruikershandleiding vóór de eerste inbedrijfstelling worden gelezen en begrepen.

1.1.1 Veiligheidsinstructies voor algemene machines

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

» Was de handen na hantering. Enkele voorbeelden van deze chemicaliën zijn:

- Lood uit loodhoudende verven;
- Kristallijn silica van baksteen, cement en andere producten voor metselwerk;
- Arsenicum en chroom van chemisch behandeld timmerhout.

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

OPMERKING!

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

1.2 Veiligheidsinstructies voor houtdraaibanken

⚠ WAARSCHUWING! Ernstig letsel of de dood kan optreden door verstrikt te raken in, geplet te worden tussen of geraakt te worden door de draaiende onderdelen op een draaibank!

» Roterende werkstukken kunnen loskomen en de operator of omstanders met dodelijke kracht treffen als ze niet goed zijn vastgemaakt, te snel worden gedraaid of niet sterk genoeg zijn voor de rotatiekrachten die nodig zijn voor het draaien. Een verkeerde installatie of gebruik van het gereedschap kan terugslag of grijpen van het gereedschap veroorzaken, wat tot een impactletsel of verstrikt raken kan leiden.

⚠ WAARSCHUWING! Vermijd verkeerd gebruik!

» Gebruik de juiste beitels, afhankelijk van het materiaal van het werkstuk.

» Klem het werkstuk stevig vast met houtklemmen of soortgelijke voorzieningen.

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

Controleer de integriteit van het werkstuk	Controleer of elk werkstuk vrij is van knopen, scheuren, spijkers of vreemd materiaal om ervoor te zorgen dat het veilig kan roteren op de spindel zonder uit elkaar te vallen of terugslag van het gereedschap te veroorzaken.
Bereid het werkstuk goed voor	Voordat u het werkstuk aanbrengt, snij eventuele overtollige delen af om het werkstuk in balans te brengen voor een veilige rotatie en verwijder grote randen die in het gereedschap vast kunnen blijven haken.
Zet vergrendelingen vast	Controleer of de gereedschapssteun, het kopstuk en de losse kop stevig vastzitten voordat u de draaibank inschakelt.
Zet het werkstuk vast	Gebruik bewezen installatietechnieken en controleer altijd of het werkstuk goed vastzit voordat u de draaibank start. Gebruik alleen hoogwaardige bevestigingsmiddelen met niet-aflopende koppen voor bevestiging aan de voorplaat.

Pas de gereedschapssteun aan	Een onjuist ondersteund gereedschap kan worden gegrepen of uitgeworpen. Pas de gereedschapssteun aan zodat deze ongeveer 6,35 mm (1/4 inch) van het werkstuk verwijderd is en 3,18 mm (1/8 inch) boven de middellijn van het werkstuk staat om een juiste ondersteuning voor het draaigereedschap te bieden. Houd het draaigereedschap met beide handen stevig tegen de gereedschapssteun.
Verwijder het afstelgereedschap	Voordat u de draaibank inschakelt, zorg ervoor dat u alle boorkopsleutels, moersleutels en afstelgereedschap verwijderd. Deze items kunnen dodelijke projectielen worden wanneer de spindel wordt gestart.
Controleer de spelingen	Voordat u de spindel start, draai het werkstuk handmatig door het hele bewegingsbereik om te controleren of het voldoende speling heeft.
Test de nieuwe opstelling	Test elke nieuwe opstelling door de spindel eerst op de laagste snelheid te laten draaien en naast de draaibank te staan totdat het werkstuk zijn maximale snelheid heeft bereikt. Op deze manier kunt u een veilige rotatie verifiëren.
Draag gepaste PBM	Draag altijd een gelaatsscherm en een veiligheidsbril bij het bedienen van de draaibank. Draag geen handschoenen, een stropdas of losse kleding. Houd lang haar uit de buurt van de roterende spindel.
Gebruik de juiste snelheden	Selecteer de juiste spindelsnelheid voor de grootte, type, vorm en staat van het werkstuk. Gebruik lage snelheden bij het voorbereiden of draaien van grote, lange of niet-concentrische werkstukken. Laat de spindel op volle snelheid komen voordat u begint met draaien.
Vermijd terugslag van het gereedschap	Terugslag van het gereedschap treedt op wanneer het draaigereedschap met grote kracht wordt gegrepen of uit het werkstuk wordt geworpen. Het wordt vaak veroorzaakt door een verkeerde selectie of voorbereiding van het werkstuk, onjuist gebruik van het gereedschap, een verkeerde machineopstelling of aanpassing van de gereedschapssteun.
Voer het voorbereiden veilig uit	Gebruik het juiste gereedschap en voer lichte sneden uit. Gebruik lage snelheden en ondersteun het gereedschap stevig met beide handen.
Gebruik scherp gereedschap	Scherp gereedschap snijdt met minder weerstand dan bot gereedschap. Bot gereedschap gebruiken verhoogt het risico op terugslag of grijpen van het gereedschap.
Stop het roteren op een veilige manier	Laat het roterende werkstuk altijd vanzelf stoppen. Plaats nooit uw handen of een ander voorwerp op het werkstuk om het te stoppen.
Meet het werkstuk op een veilige manier	Meet het gemonteerde werkstuk alleen nadat het tot een volledige stilstand is gekomen. Proberen een draaiend werkstuk te meten verhoogt het risico op verstriking.
Schuren/polijsten	Verwijder de gereedschapssteun alvorens te schuren om het risico op verstriking te beperken. Wikkel het schuurpapier nooit volledig rond het werkstuk.

WAARSCHUWING!

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

1.3 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! Risico op snijwonden.

1.4 Uitleg over signaalwoorden

De volgende symbolen en signaalwoorden worden in deze gebruikershandleiding, 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.

1.5 Veiligheidscontrole

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

1.6 Veiligheid tijdens gebruik

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

Vermijd alle onveilige werkmethodeën:

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

1.6.1 De machine loskoppelen en vastzetten

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

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

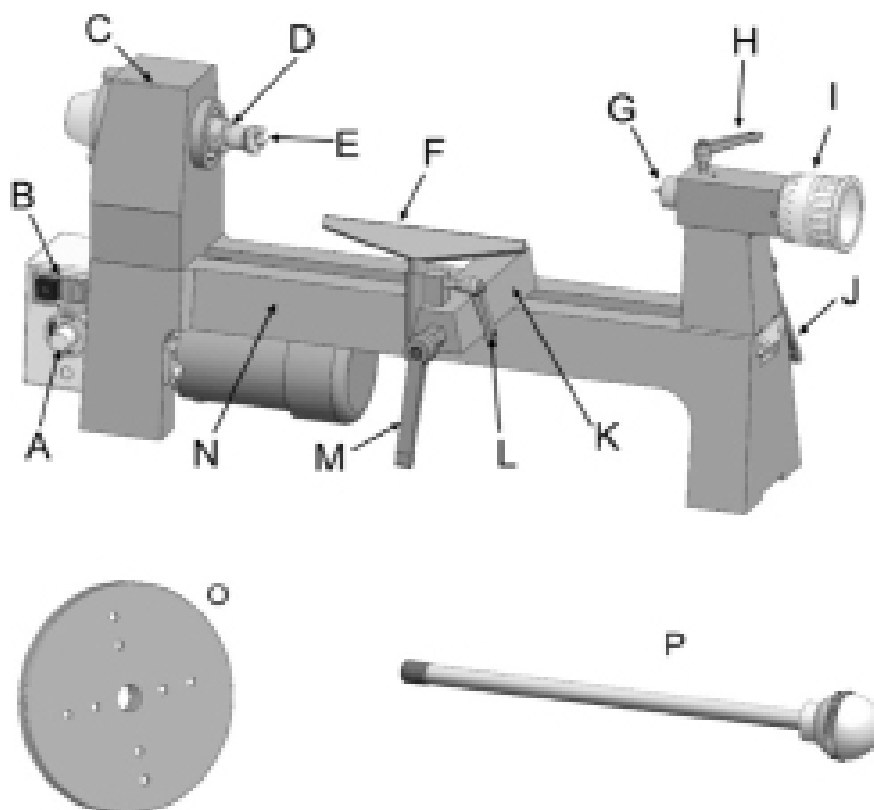
» Ga uiterst voorzichtig te werk als de stekker van de machine niet uit het stopcontact kan worden gehaald vanwege de aard van de vereiste werkzaamheid (bijv. functionele controle).

1.7 Beoogd gebruik

- De houtdraaibank is ontworpen en vervaardigd voor gebruik in een niet-explosieve omgeving en voor het bewerken van materialen zoals hout, kunststoffen of andere niet-gevaarlijke materialen die geen stof genereren.
- De houtdraaibank mag alleen worden geïnstalleerd en gebruikt in een droge en geventileerde ruimte.

2. Beschrijving van het product

A



Nr.	Onderdeelnaam	Beschrijving
A	Variabele snelheidsregelaar	Regel de snelheid van de draaibankspindel. Draai deze draaiknop altijd naar de laagste stand voordat u de draaibank start.
B	AAN/UIT-schakelaar	Schakel de draaibank in of uit.
C	Kopstuk	De behuizing die de spindel op de draaibank houdt.
D	Kopstukspindel	Aan de binnenkant taps toelappend om de schacht van een Morse Taper #1 (MT1) spitse center te accepteren en aan de buitenkant voorzien van schroefdraad om de schroefdraad van een voorplaat te accepteren. De kopstukspindel is tevens hol voor een eenvoudige verwijdering van de spitse center met behulp van een uitdrijver.
E	Spitse center	Bevestig het werkstuk aan de spindel voor draaibewerkingen.
F	Gereedschapssteun	Ondersteunt het gereedschap dat worden gebruikt tijdens het draaien.
G	Meedraaiende center	Plaats de meedraaiende center in de conische opening van de losse kop en ondersteun het werkstuk vanaf de tegenovergestelde zijde van de spitse center door in het werkstuk te grijpen en vrij te draaien.
H	Vergrendeling voor losse kopspindel	Zet de losse kopspindel op zijn plaats vast nadat deze in het werkstuk is aangebracht en voordat u de draaibank start.
I	Regelknop voor losse kop	Beweeg de losse kopspindel in/uit om de meedraaiende center stevig in het werkstuk te verankeren.
J	Vergrendeling voor losse kop	Zet de losse kop vast op de juiste positie langs het bed.
K	Basis van gereedschapssteun	Monteer de gereedschapssteun op het bed en pas deze loodrecht op het bed aan om de gereedschapssteun dichtert/verder van het werkstuk te brengen.
L	Vergrendeling voor gereedschapssteun	Zet de gereedschapssteun vast op de juiste hoogte die nodig is voor het werkstuk.
M	Vergrendeling voor basis van gereedschapssteun	Zet de basis van gereedschapssteun vast wanneer de gereedschapssteun zich op de juiste afstand van het werkstuk bevindt.
N	Draaibankbed	Zorg voor een glijoppervlak voor de afstelling van de basis van gereedschapssteun en de losse kop.
O	Voorplaat	Schroef de kopstukspindel vast voor draaien zonder spindel (meestal gebruikt voor het maken van kommen of andere items die niet kunnen worden ondersteund vanaf de losse kop).
P	Uitdrijver	Gebruik om de spitse en meedraaiende center van hun taps toelappende spindels te verwijderen.

3. Voor ingebruikname

OPMERKING!

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

3.1 De machine uitpakken

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

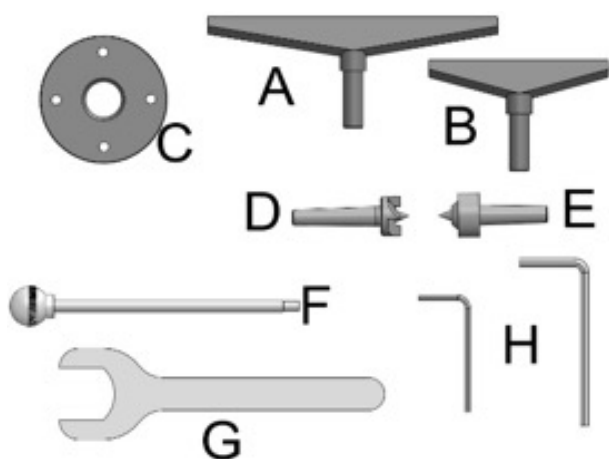
OPMERKING!

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

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

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

B



Nr.	Onderdeelnaam	Aantal
	Draaibank (niet weergegeven)	1
A	17,8 cm (7 inch) gereedschapssteun	1
B	11,4 cm (4,5 inch) gereedschapssteun	1
C	Voorplaat	1
D	Spitse center	1
E	Meedraaiende center	1
F	Uitdrijver	1
G	Moersleutel	1
H	Inbussleutel	2

OPMERKING!

» Als een item op deze lijst niet kan worden gevonden, controleer dan zorgvuldig de machine en de verpakkingsmaterialen om te zien of het aanwezig is. Vaak kunnen items tijdens het uitpakken verloren raken in het verpakkingsmateriaal of werden ze reeds van tevoren in de fabriek geïnstalleerd.

3.2 Schoonmaken

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

OPMERKING!

» Dit roestwerend middel is zeer effectief, maar het reinigingsproces kan enige tijd in beslag nemen.

Wees geduldig en voer een grondige reiniging van de machine uit.

3.2.1 Basisstappen voor het verwijderen van het roestwerend middel

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

OPMERKING!

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

3.3 Plaatsingslocatie

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

4. Montage

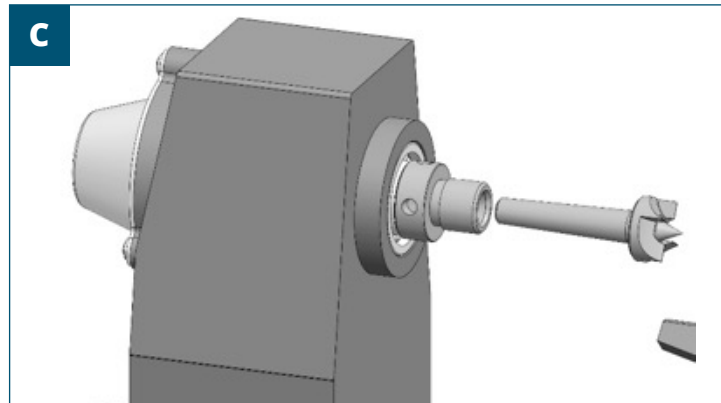
De machine moet voor gebruik volledig in elkaar zijn gezet. Verzamel alle vermelde items voordat u met het montageproces begint. Om een vlot montageproces te garanderen, begin met het schoonmaken van alle onderdelen die zijn bedekt of gecoat met een hoogwaardig roestwerend middel (indien van toepassing).

4.1 De centers installeren

De spitse en meedraaiende center zijn conisch passende componenten die op dezelfde manier worden geïnstalleerd. Het is echter belangrijk om op te merken dat de spitse center altijd in de kopstukspindel moet worden aangebracht, terwijl de meedraaiende center altijd in de losse kopspindel moet worden aangebracht. Volg deze stappen om de centers te installeren:

1. Ontkoppel de draaibank van de voeding.
2. Steek het taps toelopende uiteinde van de center in de spindel en druk stevig.
3. Controleer of de center stevig vastzit door er voorzichtig aan te trekken (een juist geïnstalleerde center kan niet handmatig worden verwijderd).

C



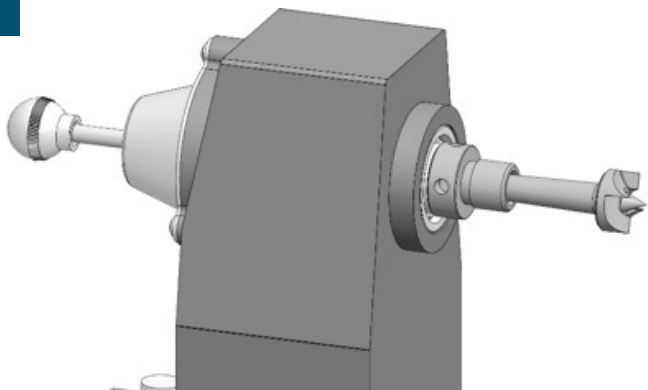
4.2 Centers verwijderen

De machine is uitgerust met een uitdrijver om de spitse en meedraaiende center te verwijderen.

Volg deze stappen om de centers te verwijderen met behulp van de uitdrijver:

1. Ontkoppel de draaibank van de voeding.
2. Plaats een schone doek onder de spindel om de center op te vangen wanneer deze wordt verwijderd.
3. Tik met behulp van de uitdrijver vanaf het buitenste uiteinde van de spindel op de centers en vang de center op wanneer die eruit valt.

D



4.3 De voorplaat installeren

OPMERKING!

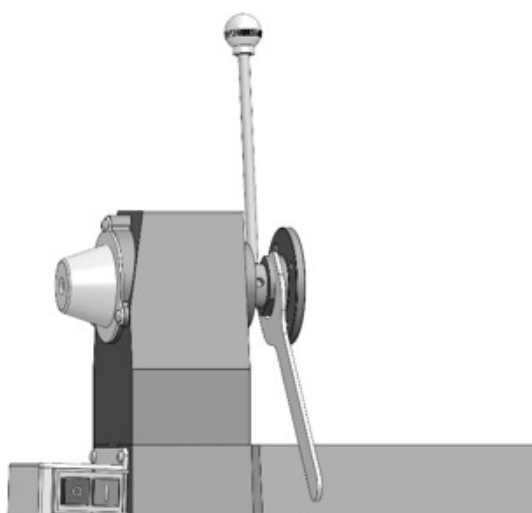
» De voorplaat kan alleen worden geïnstalleerd als de spitse center van de kopstukspindel is verwijderd.

1. Ontkoppel de draaibank van de voeding.
2. Breng de voorplaat aan op de kopstukspindel.
3. Om de voorplaat vast te maken, plaats een sleutel op de spindelvlakken en steek de uitdrijver in de spindelschouder om die tijdens het vastdraaien op zijn plaats te houden.

OPMERKING!

» Om de voorplaat te verwijderen, keer stap 2 en 3 om.

E

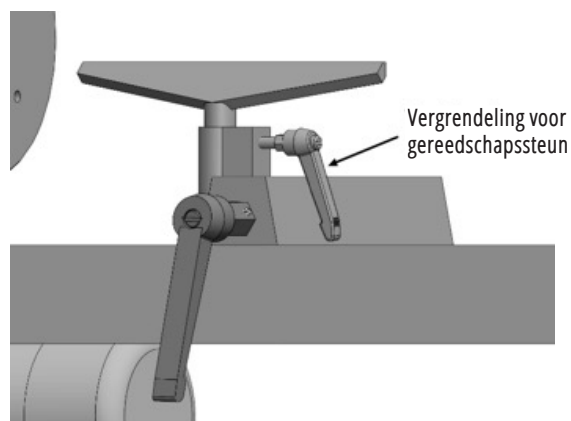


4.4 De gereedschapssteun installeren

Voordat u een gereedschapssteun installeert, beslis welke de meest geschikte is voor uw toepassing. Tenzij er sprake is van een probleem met de nodige ruimte voor het werkstuk, installeer de grotere gereedschapssteun om uzelf meer ruimte te geven tijdens te werken.

1. Plaats de gereedschapssteun in de gereedschapshouder.
2. Zet de gereedschapssteun op zijn plaats vast met de vergrendeling voor gereedschapssteun.

F



Vergrendeling voor gereedschapssteun

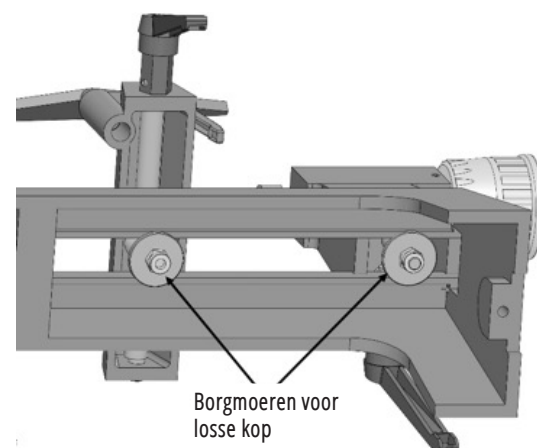
4.5 Aanpassing

4.5.1 De vergrendelingshendels vastzetten

De vergrendelingshendels op de basis van gereedschapssteun en de losse kop kunnen worden vastgedraaid voor een sterkere vergrendeling in geval de fabrieksinstelling onvoldoende is voor uw behoeften. Zorg er echter voor dat u geen van de onderdelen te strak vastdraait.

1. Ontkoppel de draaibank van de voeding.
2. Gebruik een 12 mm dopsleutel of moersleutel om één van de borgmoeren een kwartslag vast te draaien, afhankelijk van welk component u wilt vastdraaien.
3. Controleer het vergrendelingsmechanisme:
 - Als het naar tevredenheid is, zijn er geen verdere aanpassingen nodig.
 - Als het niet naar tevredenheid is, herhaal stappen 2 en 3.

G



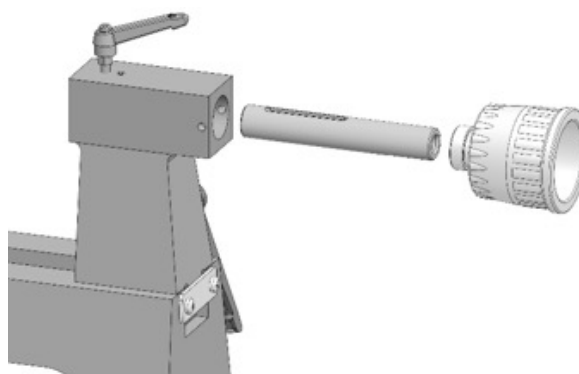
Borgmoeren voor losse kop

4.5.2 De losse kopspindel opnieuw uitlijnen

OPMERKING!

» In een situatie waarbij de verstelhendel van de losse kop draait zonder de losse kopspindel te verplaatsen, lijn de vergrendeling voor losse kopspindel opnieuw uit met de vanggleuf in de losse kopspindel.

H



1. Ontkoppel de draaibank van de voeding.
2. Maak de kleine stelschroeven aan de zij- en bovenkant van de losse kop, evenals de vergrendeling voor losse kopspindel, los.
3. Trek aan de verstelhendel van de losse kop om de veer uit de losse kop te schuiven.
4. Vind de vanggleuf en lijn deze uit met de vergrendeling voor losse kopspindel.
5. Breng de veer aan, installeer de stelschroeven opnieuw en installeer de vergrendeling voor losse kopspindel.

OPMERKING!

» De bovenste stelschroef werd in de fabriek vastgelijmd. Er is meer koppel nodig om die los te maken. U kunt ervoor kiezen om deze opnieuw vast te lijmen nadat u de aanpassing hebt uitgevoerd.

4.5.3 Snelheidsaanbevelingen

Gebruik de snelheidsregelaar om de spindelsnelheid binnen elk bereik aan te passen.

- Het hoge bereik is ideaal bij het draaien van een werkstuk dat een gladde afwerking vereist en waarbij alleen lichte sneden worden gemaakt.
- Het middelste bereik fungeert als een compromis tussen het hoge en lage bereik.
- Het lage bereik, dat meer koppel biedt, is de voorkeursoptie bij het draaien van een werkstuk waarbij een aanzienlijke hoeveelheid materiaal moet worden verwijderd en een ruwe afwerking geen probleem is.

Diameter van het werkstuk	Vorbewerken TPM	Algemeen snijden TPM	Afwerken TPM
Minder dan 5 cm (2 inch)	1520 min ⁻¹	3000 min ⁻¹	3000 min ⁻¹
5 tot 10 cm (2 tot 4 inch)	760 min ⁻¹	1600 min ⁻¹	2480 min ⁻¹
10 tot 15 cm (4 tot 6 inch)	510 min ⁻¹	1080 min ⁻¹	1650 min ⁻¹
15 tot 20 cm (6 tot 8 inch)	380 min ⁻¹	810 min ⁻¹	1240 min ⁻¹

5. Gebruik

Het doel van dit overzicht is om de operator van de machine een basiskennis te geven van hoe de machine wordt gebruikt wanneer in wering, zodat de machinebediening/ componenten die verderop in deze handleiding worden besproken, gemakkelijker te begrijpen zijn. Vanwege de algemene aard van dit overzicht is het niet bedoeld als een instructiehandleiding.

OPMERKING!

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

Volg deze stappen om een typische bewerking te voltooien:

1. Zorg ervoor dat het werkstuk geschikt is om te draaien. Het mag geen extreme bogen, knopen of scheuren hebben.
2. Bereid het werkstuk voor en pas het eerst aan met behulp van een lintzaag of tafelzaag zodat het ongeveer concentrisch is.
3. Installeer het werkstuk tussen de centers of bevestig het aan een voor- of klauwplaat.
4. Pas de gereedschapssteun aan op basis van het type bewerking en zorg voor een ruimte van minstens 63,5 mm (1/4 inch) tussen het werkstuk en de rand van de gereedschapssteun.
5. Draai het werkstuk handmatig om te controleren of zowel de spindel als het werkstuk vrij draaien over het hele bewegingsbereik.
6. Draag gehoorbescherming, oogbescherming, een gezichtsmasker, veiligheidsschoenen en beschermende kleding voor persoonlijke bescherming.
7. Schakel de spindel UIT zodra de snijbewerking is voltooid.

5.1 Draaigereedschap

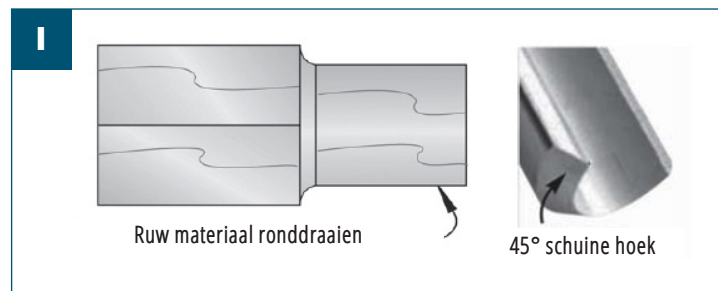
⚠ WAARSCHUWING!

» Selecteer het juiste gereedschap voor uw uit te voeren taak. Zorg ervoor dat alle gereedschap, beitels en accessoires scherp zijn voordat u ze gebruikt.

Draaigereedschap is er in verschillende vormen en maten en kan over het algemeen in zes belangrijke categorieën worden ingedeeld.

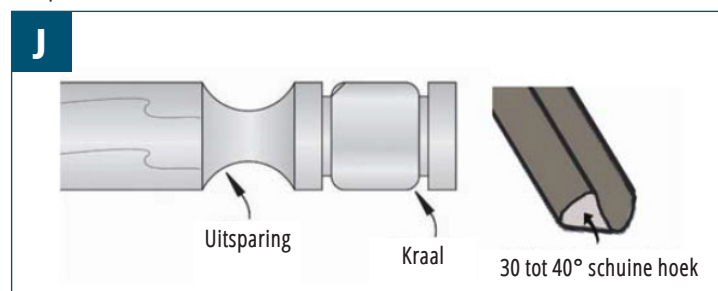
5.1.1 Voorbewerkingsguts

De voorbewerkingsguts wordt voornamelijk gebruikt voor ruw snijden, gedetailleerd snijden en het maken van holprofielen. Het is een hol, dubbel geslepen gereedschap met een ronde neus. Daarnaast kan de detailguts, die tevens een holle, dubbel geslepen ontwerp heeft, een ronde of puntige neus hebben.



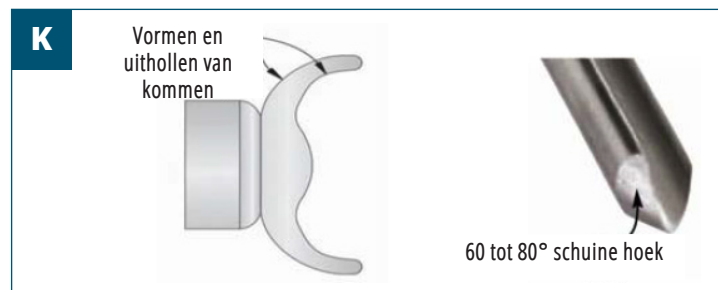
5.1.2 Spindelguts

De spindelguts is ideaal voor het snijden van holtes, kralen en vrije vorm contouren. Het wordt vaak gebruikt om ondiepe holtes te creëren bij het draaien van de voorplaat.



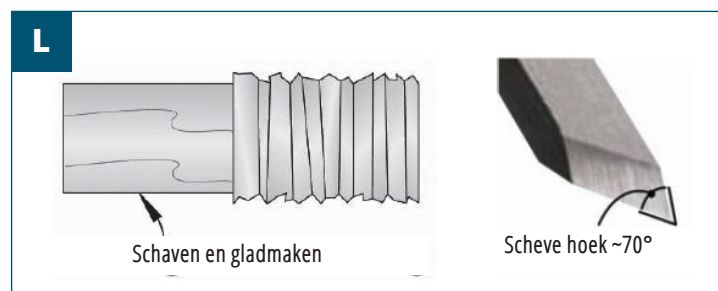
5.1.3 Komguts

De komguts is speciaal ontworpen voor het vormgeven van externe en interne profielen op voorplaat-gemonteerd materiaal, zoals kommen en schalen. Het kan ook worden gebruikt als een schraapbeitel voor uitzonderlijk gladde sneden op kommen en spindels.



5.1.4 Schuine beitel

De schuine beitel is een zeer veelzijdig gereedschap dat geschikt is voor schaven, haaks maken, V-snijden, kralen maken en afsteken. Deze beitel heeft een vlak en dubbel geslepen ontwerp, waarbij één zijde hoger is dan de andere, meestal onder een hoek van 20° tot 40°.

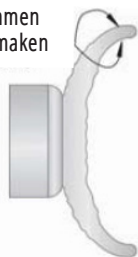


5.1.5 Ronde schraapbeitel

De ronde schraapbeitel wordt vaak gebruikt in situaties waar de toegang voor ander gereedschap beperkt is, zoals holle bewerkingen. Het is een plat, dubbel geslepen gereedschap verkrijgbaar in verschillende profielen (ronde neus, speerpunt, vierkante neus, etc.) om verschillende contouren aan te kunnen.

M

Kommen gladmaken



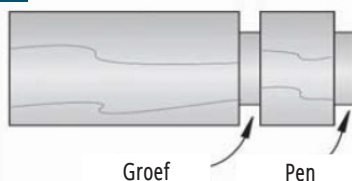
75 tot 90° schuine hoek



5.1.6 Afscheurbeitel

De afscheurbeitel is een belangrijk gereedschap voor het maken van groeven, tappen en het verwijderen van materiaal. Deze beitel kan tevens worden gebruikt om kleine kralen te maken door het langs het werkstuk te rollen.

N



Groef

Pen



30 tot 45° zijhoek

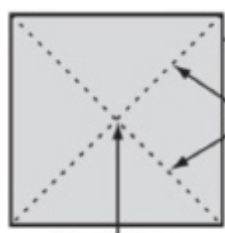
5.2 Het spindeldraaien instellen

OPMERKING!

» Spindeldraaien is de bewerking die wordt uitgevoerd wanneer er een werkstuk tussen centers is gemonteerd. Deze techniek wordt vaak gebruikt bij het maken van verschillende projecten zoals kommen, tafelpoten, gereedschapsgrepen en kandelaars.

1. Teken diagonale lijnen van hoek tot hoek over het einde van het werkstuk om de middelpunten te lokaliseren.

O



Werkstuk

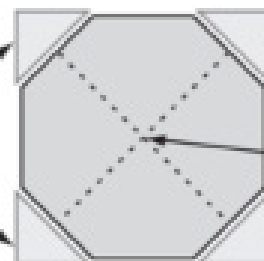
Potloodlijnen zijn diagonaal over de hoeken gemarkeerd

Midden van werkstuk

2. Markeer het middelpunt door met een houten hamer op de punt van de spitse center te tikken, zodat het zich in het midden van het werkstuk aan beide uiteinden bevindt.
3. Gebruik een 6,35 mm (1/4 inch) boor om een gat te boren in het middelpunt aan het uiteinde van het werkstuk dat op de spitse center van het kopstuk gemonteerd zal worden. Het gat moet 6,35 mm (1/4 inch) diep zijn.
4. Om het verankeren van de spitse center in het werkstuk te vergemakkelijken, maak 3,18 mm (1/8 inch) diepe zaagsneden in het kopstukende van het werkstuk langs de eerder gemarkeerde diagonale lijnen.
5. Als uw werkstuk groter is dan 5,1 x 5,1 cm (2 inch x 2 inch), wordt het aanbevolen om de hoeken in de lengte af te snijden. Dit maakt het draaiproces veiliger en eenvoudiger.

P

Hoeken verwijderd



Midden van werkstuk

6. Met een houten hamer, breng de spitse center in het midden van het uiteinde van het werkstuk aan. Zorg ervoor dat het minstens 6,35 mm (1/4 inch) in het werkstuk is verankerd.

Q

6,35 mm (1/4 inch)



7. Terwijl het werkstuk nog is bevestigd, steek de spitse center in de kopstukspindel.

OPMERKING!

» Zorg ervoor dat de gereedschapssteun wordt gebruikt om het tegenovergestelde uiteinde van het werkstuk tijdens het installatieproces te ondersteunen. Dit voorkomt dat het werkstuk en de spitse center van elkaar worden gescheiden.

8. Installeer de meedraaiende center in de losse kopspindel en draai de vergrendeling voor losse kopspindel vast om de losse kop op zijn plaats te vergrendelen.
9. Schuif de losse kop naar het werkstuk totdat het punt van de meedraaiende center de middelste markering van het werkstuk raakt. Zet de losse kop in deze positie vast.
10. Draai de vergrendeling voor losse kopspindel los en draai de handwiel voor losse kop om de meedraaiende center minstens 6,35 mm (1/4 inch) in het werkstuk te duwen.
11. Stel de gereedschapssteun juist af om deze met het werkstuk uit te lijnen.
12. Voordat u de draaibank gebruikt, draai het werkstuk met de hand om na te gaan of er aan alle kanten een veilige tussenruimte is.

5.2.1 Tips voor het spindeldraaien

- Wanneer u de draaibank inschakelt, zorg ervoor dat u uit de buurt staat van het pad van het draaiend werkstuk totdat de spindel de volledige snelheid heeft bereikt. Dit stelt u in staat om te controleren of het werkstuk stevig is vastgezet en niet loskomt.
- Gebruik de laagste snelheidsinstelling bij het starten of stoppen van de machine om controle te behouden en plotselinge bewegingen te voorkomen.
- Selecteer de gepaste snelheid voor de grootte van het werkstuk dat u draait. Grotere werkstukken vereisen over het algemeen lagere snelheden, terwijl kleinere bij hogere snelheden kunnen worden gedraaid.
- Houd het draaigereedschap te allen tijde op de gereedschapssteun wanneer het in contact is met het werkstuk. Dit zorgt voor stabiliteit en controle tijdens het draaiproces.
- Leer de juiste technieken voor elk draaigereedschap dat u gebruikt. Als u onzeker bent, raadpleeg instructieboeken of tijdschriften over draaitechnieken, of vraag advies bij ervaren en deskundige draaibankgebruikers.

OPMERKING!

» De volgende bedieningsinstructies dienen als uitgangspunt voor veelvoorkomende draaibankbewerkingen. Oefen op restmateriaal om vertrouwd te raken met het proces en maak indien nodig aanpassingen voordat u werkzaamheden op uw werkstuk uitvoert.

5.2.2 Voorbewerken

Voorbewerken is de eerste stap in draaibankbewerkingen, waarbij gebruik wordt gemaakt van een grote voorbewerkingsguts om scherpe hoeken te verwijderen en het werkstuk in een cilindrische vorm te vormen. Bij het voorbewerken moet de draaibank op een lage snelheid worden bediend en moet er altijd in een neerwaartse richting worden gesneden, te beginnen vanaf de zijde met de grotere diameter richting de zijde met de kleinere diameter.

1. Voordat u begint, zorg ervoor dat de draaibank is uitgeschakeld en van de voeding is ontkoppeld. De eerste snede moet ongeveer 5,1 cm (2 inch) vanaf het losse kopeinde van het werkstuk beginnen. Stel de gereedschapssteun in op de gepaste positie en zet de draaibank op een lage snelheid.
2. Steek de stekker in het stopcontact, schakel de draaibank in en laat de motor op volle toeren draaien. Plaats de voorbewerkingsguts op de gereedschapssteun, ongeveer 5,1 cm (2 inch) van het losse kopeinde van het werkstuk. Til de hendel van het gereedschap langzaam en voorzichtig op totdat de snijkant contact maakt met het werkstuk.

OPMERKING!

» Zorg ervoor dat het gereedschap stevig op het werkstuk wordt gehouden, met de afschuining of slijping uitgelijnd met het roterend oppervlak. Deze positie maakt een schone schuifsnede mogelijk. Duw het gereedschap niet rechtstreeks in het werkstuk.

3. Om de eerste passage te maken, rol de groef van het gereedschap (het uitgeholde gedeelte) naar het einde van de losse kop.
4. Voor de tweede passage, begin ongeveer 5,1 cm (2 inch) of 7,6 cm (3 inch) naar links van de eerste snede. Blijf het gereedschap naar de losse kop bewegen en vermeng het met de vorige snede.
5. Als de sneden het einde van de meedraaiende center in de kopstuk van het werkstuk naderen, rol de guts in de tegenovergestelde richting om de snede vlot af te werken.

OPMERKING!

» Werk altijd naar het einde van het werkstuk toe. Begin nooit met een snede aan het einde.

6. Maak lange, vloeiende sneden in een continue beweging om het werkstuk tot een cilinder te vormen. Zorg voor zoveel mogelijk contact tussen de afschuining van het gereedschap en het werkstuk om controle te behouden en vastzitten te voorkomen. Ga door met het voorbewerken totdat het werkstuk ongeveer 3,2 mm (1/8 inch) van de gewenste cilinderdiameter verwijderd is.
7. Zodra het werkstuk een cilindervorm heeft, gebruik een grote schuine beitel om het oppervlak verder te verfijnen en glad te maken. De draaisnelheid kan worden verhoogd. Houd het handvat van de schuine beitel loodrecht op de spindel en gebruik alleen het middelste derde deel van de snijkant voor lange en gladde sneden. Vermijd het aanraken van het draaiende werkstuk met de punten van de schuine beitel, dit kan leiden tot haperingen en kan het werkstuk beschadigen.

OPMERKING!

» Vergeet niet om de gereedschapssteun naar binnen aan te passen richting het werkstuk om een veilige afstand tussen het gereedschap en het werkstuk te behouden.

5.3 Kommen draaien

5.3.1 Het werkstuk op de voorplaat monteren

Bij het draaien van kommen of borden met een grote diameter zorgt een montage op de voorplaat voor een maximale ondersteuning. Hoewel voorplaten de meest betrouwbare methode zijn om een groter blok hout vast te houden voor het draaien, kunnen er tevens draaibankklauwen worden gebruikt.

OPMERKING!

» Een klauwplaat is handig bij het werken aan meerdere stukken tegelijk, omdat het openen van de klauwplaat het mogelijk maakt om werkstukken te verwisselen, zonder dat de montageschroeven verwijderd moeten worden.

1. Selecteer materiaal dat ten minste 5 mm (0,2 inch) groter is dan elke afmeting van het afgewerkte werkstuk.
2. Verwijder eventuele schors van de bovenkant van het houtmateriaal, dat later zal worden bevestigd aan een voorplaat of een draaibankklauw.
3. Draai een van de oppervlakken van het werkstuk om het voor te bereiden op montage tegen de voorplaat. Gebruik de voorplaat als sjabloon om de locatie van de montagegaten op het werkstuk te markeren. Boor voorboorgaten van de juiste grootte op de gemarkeerde locaties.

OPMERKING!

» Als de montageschroeven op de voorplaat het werkstuk zouden hinderen, is het raadzaam om een restblok te gebruiken. Vorm het restblok zodat het overeenkomt met de diameter van de voorplaat. Zorg ervoor dat de contactvlakken van het restblok en het werkstuk vlak zijn. Gebruik een hoogwaardige lijm die geschikt is voor het specifieke werkstuk om het restblok stevig vast te zetten, zodat het werkstuk tijdens het bewerken niet los kan komen. Als u van plan bent een klauwplaat te gebruiken, verander het restblok in een pen met de juiste lengte en diameter om in uw klauwplaat te passen.

R

Juist

Fout



5.3.2 De binnenkant van een kom of bord vormgeven

1. Schakel de draaibank uit en verplaats de losse kop uit de weg.
2. Monteer het werkstuk op de voorplaat en installeer de voorplaat op het kopstuk.
3. Stel de gereedschapssteun voor het werkstuk in, net onder het middelpunt en onder de juiste hoek ten opzichte van de draai-as van de draaibank.
4. Draai het werkstuk met de hand om te controleren of het juist is aangebracht en of er voldoende ruimte is.
5. Begin met vormgeven door lichtjes schuin over de bovenkant van de kom te snijden, vanaf de rand naar het midden toe.
6. Plaats een komguts op de gereedschapssteun in het midden van het werkstuk met de gleuf naar de bovenkant van de kom gericht. Het handvat van het gereedschap moet horizontaal zijn en naar de vier uur-positie wijzen.
7. Regel de snijkant van de guts met de linkerhand, terwijl u het handvat van het gereedschap met de rechterhand naar uw lichaam toe zwaait.
8. Regel de snijkant van de guts met de linkerhand, terwijl u het handvat van het gereedschap met de rechterhand naar uw lichaam toe zwaait.
9. De gleuf moet naar de bovenkant van het werkstuk wijzen, waarbij die geleidelijk omhoog draait naarmate het dieper in de kom beweegt om een schone en gelijkmatige kromming te behouden.
10. Naarmate het gereedschap dieper in de kom gaat, werk geleidelijk naar buiten toe naar de rand van de kom. Het kan nodig zijn om de gereedschapssteun naar binnen aan te passen terwijl u dieper in de kom gaat.

OPMERKING!

» Maak één soepele, continue beweging vanaf de rand naar de bodem van de kom om een schone en vloeiende kromming in het hele werkstuk te garanderen. Als er nog enkele kleine richels overblijven, kunt u een grote bolvormige schraper gebruiken om het oppervlak voorzichtig te snijden en gelijk te maken.

OPMERKING!

» Zorg voor de gewenste wanddikte aan de rand en behoud deze terwijl u dieper in de kom werkt. Het is belangrijk om de gewenste dikte vroeg in het proces vast te stellen, omdat de rand niet dunner kan worden gemaakt wanneer de bodem van de kom dun wordt. Nadat u de binnenkant van de kom hebt voltooid, pas de gereedschapssteun aan de buitenkant aan om de bodem opnieuw te definiëren en vorm te geven. Gebruik een komguts om te werken op het nauwe gebied rond de voor- of klauwplaat. Om het scheiden te starten, gebruik een afscheurbeitel en zorg ervoor dat u het niet helemaal doorsnijdt.

6. Reiniging en onderhoud

6.1 Reiniging

⚠ WAARSCHUWING!

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

VOORZICHTIG! Risico op beschadiging van het product!

- » Maak de machine niet schoon met oplosmiddelen, agressieve/corrosieve schoonmaakmiddelen, schuursponsjes of schrobborstels.

- Gebruik een stofzuiger met een geschikt opzetstuk om overtollige houtsnippers en zaagsel van de machine te verwijderen. Let op alle toegankelijke gebieden, waaronder de tafel, de afscherming en andere oppervlakken.
- Neem een droge doek en veeg het resterende stof 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.

7. Onderhoud

⚠ WAARSCHUWING!

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

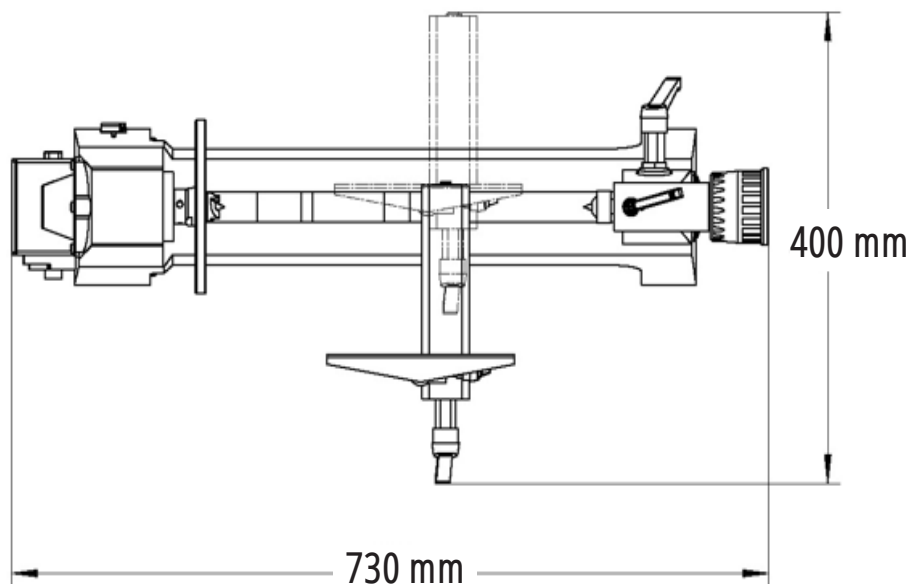
7.1 Algemeen

Inspecteer uw draaibank voor elk gebruik om optimale prestaties te garanderen. Controleer op de volgende situaties en repareer of vervang ze indien nodig:

- Losse bevestigingsbouten.
- Versleten schakelaar.

8.2 Afmetingen

S



- Versleten of beschadigde snoeren en stekkers.
- Een andere situatie die een veilige werking van de machine kan verhinderen.

7.2 Smering

VOORZICHTIG! Risico op beschadiging van het product!

- » Probeer de lagers niet te smeren, ze zijn reeds afgeschermd en voorzien van permanente smering.
- » Laat de lagers ongemoeid totdat ze aan vervanging toe zijn.

OPMERKING!

- » Wees voorzichtig dat u niet te veel smeert, een overmatige smering kan vuil en zaagsel aantrekken, wat het bewegen van de componenten kan hinderen.

- Breng smeermiddel aan op de ongeverfde delen van het bed om een soepele glijbeweging voor de gereedschapshouder en de losse kop te garanderen.
- Reinig regelmatig de conische delen van het kopstuk en de losse kop om ophoping van vuil te voorkomen.

8. Technische gegevens

8.1 Specificatie

Motor	300 W DC motor
Spanning	220-240 V 50 Hz
Snelheidsinstelling	Variabel
Spindelsnelheid	750 tot 3200 min ⁻¹
Draaidiameter over bed	20 cm (8 inch)
Afstand tussen de centers	30,5 cm (12 inch)
Aandrijfias	3,18 mm (1/8 inch) rechtse schroefdraad of andere
Taps toelopende kopstuk en losse kop	#1 Morse
Voorplaat	7,6 cm (3 inch)
Gereedschapssteun	11,4 en 17,8 cm (4,5 inch en 7 inch)
N.G./ B.G.	20 / 21 kg

9. Veelgestelde vragen

⚠️ WAARSCHUWING!

» Ontkoppel de machine van de voeding tijdens het oplossen van problemen. Dit niet doen kan leiden tot ernstig persoonlijk letsel.

Probleem	Mogelijke oorzaak	Mogelijke oplossing
Motor start niet.	• Te lage spanning. • Open circuit in de motor of losse verbindingen. • Zekering van draaibankschakelaar is doorgeslagen.	• Controleer de stroomkabel op de juiste spanning. • Inspecteer alle aansluitingen op de motor op losse of open verbindingen. • Vervang de zekering van de schakelaar door de zekering te verwijderen die zich onder de schroefdop aan de achterkant van de schakelkast bevindt.
De motor start niet en zekeringen of stroomonderbrekers zijn doorgeslagen.	• Kortsluiting in het netsnoer of de stekker. • Kortsluiting in motor of losse verbindingen. • Verkeerde zekeringen of stroomonderbrekers in de elektriciteitslijn.	• Inspecteer het snoer of de stekker op beschadigde isolatie en kortgesloten draden. • Controleer alle verbindingen op de motor op losse of kortgesloten aansluitklemmen of versleten isolatie. • Installeer de juiste zekeringen of stroomonderbrekers.
Motor is oververhit.	• Motor is overbelast. • Luchtcirculatie door de motor is beperkt.	• Verminder de belasting op de motor. • Reinig de motor voor een normale luchtcirculatie.
De motor slaat af (wat kan resulteren in doorgebrande zekeringen of uitgeschakelde circuits).	• Kortsluiting in motor of losse verbindingen. • Te lage spanning. • Verkeerde zekeringen of stroomonderbrekers in de elektriciteitslijn. • Motor is overbelast.	• Controleer de verbindingen op de motor op losse of kortgesloten aansluitklemmen of versleten isolatie. • Corrigeer de laagspanningstoestanden. • Installeer de juiste zekeringen of stroomonderbrekers. • Verminder de belasting op de motor.
De machine vertraagt of hapert wanneer in werking.	• Motor is overbelast. • Borstels zijn versleten.	• Verminder de belasting op de motor. • Vervang de motorborstels.
Luid, repetitief geluid afkomstig van de machine.	• De stelschroeven van de poelie ontbreken of zitten los. • De ventilator van de motor raakt de afdekking. • V-riem is defect.	• Inspecteer de stelschroeven van de poelie. Vervang of draai indien nodig vast. • Maak de ventilator- of vulplaat afdekking vast. • Vervang de V-riem.
De motor klinkt alsof die draait, maar de kopstukspindel draait niet.	• V-riem gebroken of is van de poelies afgegleden.	• Inspecteer en vervang de V-riem indien nodig.
De losse kop wordt niet in het werkstuk geduwd wanneer de hendel wordt gedraaid.	• Vergrendeling voor losse kopspindel is niet uitgelijnd met de vanggleuf in de losse kopspindel.	• Lijn de vergrendeling voor losse kopspindel opnieuw uit met de vanggleuf in de losse kopspindel.
De losse kop of de basis van de gereedschapssteun zal niet stevig genoeg zijn vastgezet.	• Borgmoer moet worden vastgedraaid.	• Draai de borgmoer vast.

10. Verwijdering van het product



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

11. Garantie

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

Beperkte garantie:

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

Uitsluitingen:

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

Claimprocedure:

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

Om te bepalen of een product door de garantie wordt gedekt, kunnen we extra informatie of bewijs van het defect vragen, zoals foto's of een retour van het product. Neem rechtstreeks contact op met onze klantenservice om een garantieclaim aan te vragen en te initiëren. Onze contactinformatie kan worden gevonden op onze website of in de documentatie die bij het product is meegeleverd.

Onze voorwaarden:

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

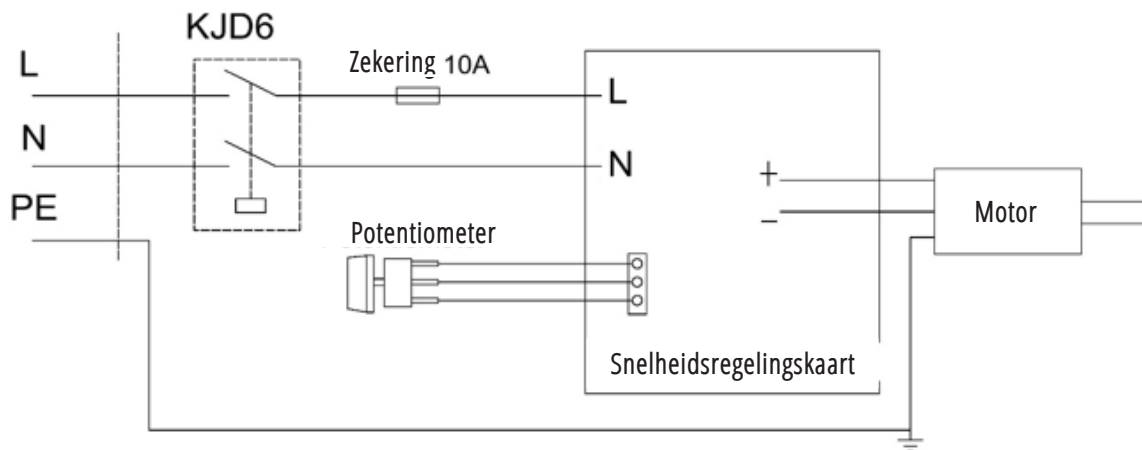
Raadpleeg onze website of neem contact op met onze klantenservice voor extra informatie of vragen over onze garantiedekking.

12. Diagrammen en opengewerkte tekening

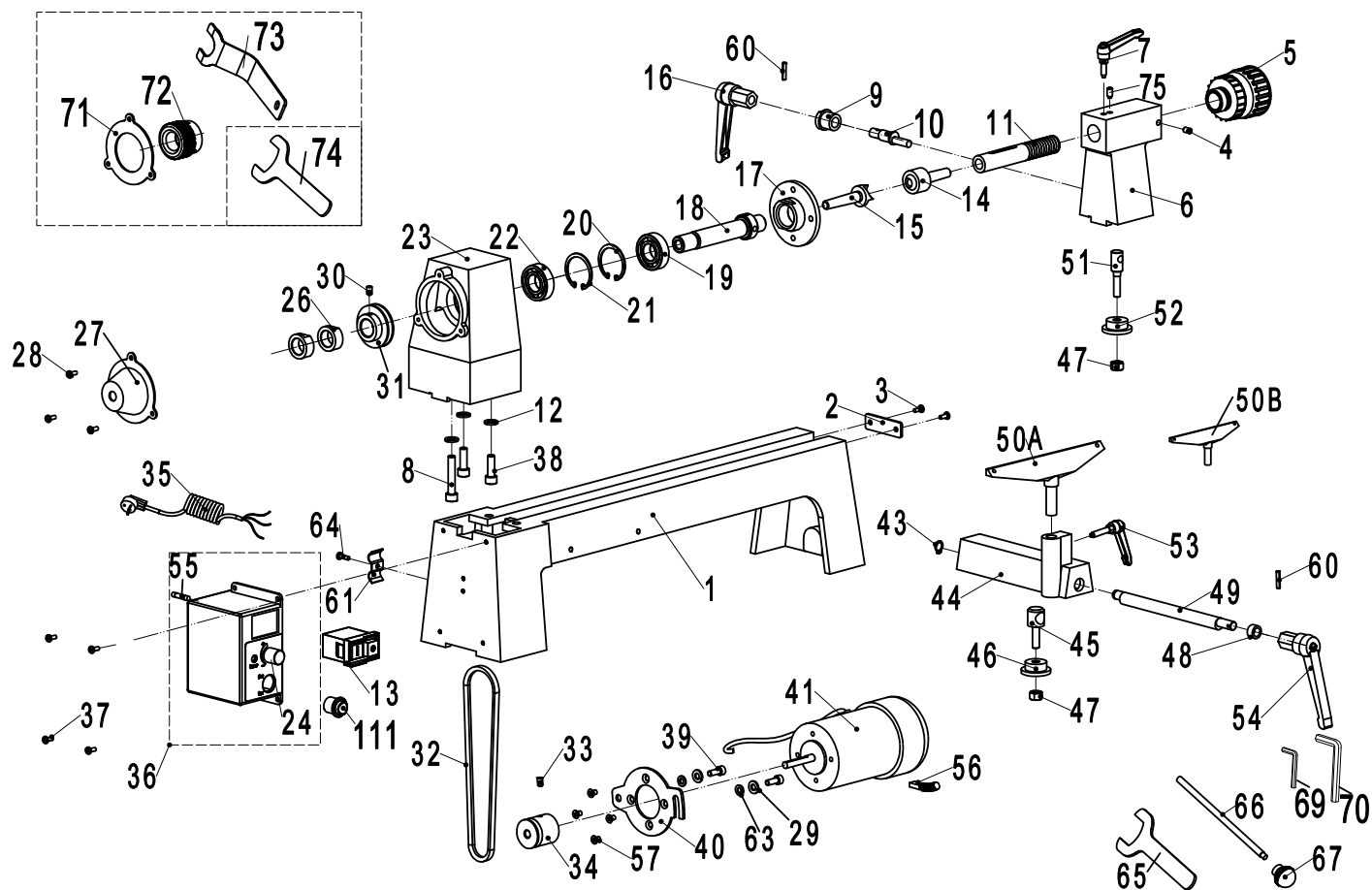
OPMERKING! Zorgvuldig doorlezen!

» 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.

12.1 Bedradingsschema



12.2 Opengewerkte tekening



Nr.	Onderdeelnaam	Aantal
1	Bed	1
2	Vasthoudplaat	1
3	Bout M5×8	2
4	Bout M6×8	2
5	Handwiel	1
6	Losse kop	1
7	Hendel voor spindelvergrendeling	1
8	Bout M8×60	1
9	Huls	1
10	Excentrische as	1
11	Losse kopspindel	1
12	Sluitring	3
13	Schakelaar	1
14	Meedraaiende center assemblage	1
15	Spitse center van losse kop	1
16	Hendel voor losse kopvergrendeling	1
17	Voorplaat	1
18	Kopstukspindel	1
19	Kogellager	1
20	Vastzetting	1
21	Vastzetting	1
22	Kogellager	1
23	Kopstuk	1
24	Snelheidsregelaar	1
26	Kopstukspilmoer	2
27	Plaatafdekking	1
28	Bout M4×8	3
29	Sluitring	2
30	Bout M6×8	1
31	Aandrijfpoelie	1
32	Riem	1
33	Bout M6×10	1
34	Motorpoelie	1
35	Netsnoer	1
36	Schakelkast assemblage	1
37	Bout M4×10	4

Nr.	Onderdeelnaam	Aantal
38	Bout M8×25	2
39	Bout M6×16	2
40	Motorplaat	1
41	Motor	1
43	Vastzetting	1
44	Basis van gereedschapssteun	1
45	Bout	1
46	Plaat	1
47	Moer M8	2
48	Huls	1
49	Excentrische stang	1
50A	17,8 cm (7 inch) gereedschapssteun	1
50B	11,4 cm (4,5 inch) gereedschapssteun	1
51	Bout	1
52	Plaat	1
53	Vergrendelingshendel	1
54	Vergrendelingshendel	1
55	Zekering	1
56	Koolstofborstel	2
57	Schroef M5×8	4
60	Pin	2
61	Plaat	1
63	Sluitring	2
64	Bout M4×10	1
65	Moersleutel	1
66	Uitdrijver	1
67	Kogelknop	1
69	Inbussleutel 3	1
70	Inbussleutel 5	1
71	Plaatafdekking	1
72	Handwiel	1
73	Moersleutel	1
74	Moersleutel	1
75	Stelschroef M6×12	1
111	Vooruit/achteruit-schakelaar	1

Table des matières

1. Consignes de sécurité importantes	30
1.1 Consignes générales de sécurité	30
1.2 Consignes de sécurité pour tour à bois	30
1.3 Signification des symboles	31
1.4 Signification des mots de signalisation	31
1.5 Contrôle de sécurité	31
1.6 Sécurité en fonctionnement	31
1.7 Utilisation prévue	32
2. Description du produit	32
3. Avant la première utilisation	33
3.1 Déballage de la machine	33
3.2 Nettoyage	33
3.3 Lieu de placement	33
4. Montage	33
4.1 Installer des centres	33
4.2 Suppression des centres	33
4.3 Installation de la plaque frontale	34
4.4 Installation du porte-outils	34
4.5 Ajustement	34
5. Fonctionnement	35
5.1 Outils de tournage	35
5.2 Mise en place de la rotation de la broche	36
5.3 Retournement du bol	37
6. Nettoyage et Entretien	38
6.1 Nettoyage	38
7. Entretien	38
7.1 Généralités	38
7.2 Lubrification	38
8. Données techniques	38
8.1 Spécification	38
8.2 Dimensions	38
9. FAQ	39
10. Mise au rebut du produit	39
11. Garantie	39
12. Schémas et vue éclatée	41
12.1 Schéma du circuit	41
12.2 Vue éclatée	41

1. Consignes de sécurité importantes

1.1 Consignes générales de sécurité

⚠ AVERTISSEMENT ! Veuillez lire les consignes !

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



REMARQUE !

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

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

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

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

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

Ce manuel d'utilisation :

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

En plus de ce manuel d'utilisation, observez :

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

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

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

⚠ AVERTISSEMENT ! Mauvaise utilisation raisonnablement prévisible !

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

1.1.1 Consignes de sécurité pour les machines générales

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

- » Se laver les mains après manipulation. Voici quelques exemples de ces produits chimiques :
 - Plomb provenant de peintures à base de plomb ;
 - Silice cristalline provenant de briques, de ciment et d'autres produits de maçonnerie ;
 - Arsenic et chrome provenant de bois traité chimiquement.
- » Le risque associé à ces expositions varie en fonction de la fréquence à laquelle vous effectuez ce type de travail. Pour réduire votre exposition à ces produits chimiques, travaillez dans un endroit bien ventilé avec des équipements de sécurité approuvés tels que des masques anti-poussière spécialement conçus pour filtrer les particules microscopiques.

REMARQUE !

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

1.2 Consignes de sécurité pour tour à bois

⚠ AVERTISSEMENT ! Des blessures graves ou la mort peuvent survenir en s'empêtrant, en s'écrasant ou en étant frappé par des pièces en rotation sur un tour !

- » Les pièces en rotation peuvent se détacher et frapper l'opérateur ou les passants avec une force mortelle si elles sont mal fixées, tournées trop vite ou ne sont pas assez fortes pour les forces de rotation nécessaires pour tourner. Une configuration ou une utilisation incorrecte de l'outil peut entraîner un recul ou une saisie de l'outil, entraînant des blessures par impact ou un enchevêtrement.

⚠ AVERTISSEMENT ! Évitez les utilisations abusives !

- » Utilisez les ciseaux appropriés, en fonction du matériau de la pièce à travailler.
- » Serrez fermement la pièce à travailler avec des mandrins en bois ou des dispositifs similaires.

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

Vérifier l'intégrité de la pièce à travailler	Vérifiez que chaque pièce est exempte de nœuds, de fentes, de clous ou de corps étrangers pour vous assurer qu'elle peut tourner en toute sécurité sur la broche sans se briser ni provoquer de rebond de l'outil.
Préparer correctement la pièce à travailler	Avant de le monter, coupez toutes les portions de déchets pour équilibrer la pièce à travailler pour une rotation sûre et enlevez les grands bords qui peuvent s'accrocher à l'outillage.
Serrures sécurisées	Vérifiez que le support d'outil, la poupée fixe et la poupée mobile sont bien fixés avant d'allumer le tour.
Pièce à travailler sécurisée	Utilisez des techniques de configuration éprouvées et vérifiez toujours que la pièce à travailler est bien fixée avant de démarrer le tour. Utilisez uniquement des fixations de haute qualité avec des têtes non coniques pour la fixation de la plaque frontale.

Réglez le support de l'outil	Un outil mal supporté peut être saisi ou éjecté. Réglez le support d'outil à environ 6,35 mm (1/4 pouce) de la pièce à usiner et à 3,18 mm (1/8 pouce) au-dessus de l'axe de la pièce à usiner pour fournir un support approprié à l'outil de tournage. Tenez fermement l'outil de tournage avec les deux mains contre le support de l'outil.
Retirer les outils de réglage	Avant d'allumer le tour, assurez-vous de retirer toutes les clés de serrage, clés et outils de réglage. Ces objets peuvent devenir des projectiles mortels lorsque la broche est démarrée.
Vérifiez les dégagements	Avant de démarrer la broche, faites pivoter manuellement la pièce à travailler sur toute sa plage de mouvement pour vérifier qu'elle dispose d'un dégagement adéquat.
Tester la nouvelle configuration	Testez chaque nouvelle configuration en démarrant la rotation de la broche à la vitesse la plus basse et en vous tenant sur le côté du tour jusqu'à ce que la pièce atteigne sa vitesse maximale. De cette façon, vous pouvez vérifier la rotation en toute sécurité.
Portez un EPI approprié	Portez toujours un écran facial et des lunettes de sécurité lorsque vous utilisez le tour. Ne portez pas de gants, de cravate ou de vêtements amples. Tenez les cheveux longs à l'écart de la broche rotative.
Utilisez des vitesses correctes	Sélectionnez la vitesse de broche correcte pour la taille, le type, la forme et l'état de la pièce à travailler. Utilisez des vitesses faibles lors de l'ébauche ou lorsque vous tournez des pièces de grande taille, longues ou non concentriques. Laissez la broche atteindre sa vitesse maximale avant de tourner.
Éviter le rebond des outils	Le rebond de l'outil se produit lorsque l'outil de tournage est saisi ou éjecté de la pièce avec une grande force. Il est généralement causé par une mauvaise sélection ou préparation de la pièce, une mauvaise utilisation de l'outil ou une mauvaise configuration de la machine ou un mauvais réglage du support de l'outil.
Effectuer l'ébauche en toute sécurité	Utilisez le bon outil et prenez des coupes légères. Utilisez des vitesses faibles et soutenez fermement l'outil avec les deux mains.
Utilisez des outils tranchants	Outils tranchants coupés avec moins de résistance que les outils émoussés. L'utilisation d'outils ternes augmente le risque de rebond ou d'accaparement des outils.
Arrêt en toute sécurité de la rotation	Laissez toujours la pièce en rotation s'arrêter d'elle-même. Ne mettez jamais vos mains ou un autre objet sur la pièce à travailler pour l'arrêter.
Mesurez la pièce à travailler en toute sécurité	Ne mesurez la pièce montée qu'une fois qu'elle s'est complètement arrêtée. Essayer de mesurer une pièce en rotation augmente le risque d'enchevêtrement.
Ponçage/polissage	Pour réduire le risque d'enchevêtrement, retirez le support de l'outil avant le ponçage. N'enroulez jamais complètement le papier de verre autour de la pièce à travailler.

⚠ AVERTISSEMENT !

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

1.3 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.



Avertissement ! Risque de coupures.

1.4 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.

1.5 Contrôle de sécurité

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

1.6 Sécurité en fonctionnement

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

Évitez toute méthode de travail dangereuse :

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

1.6.1 Déconnexion et fixation de la machine

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

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

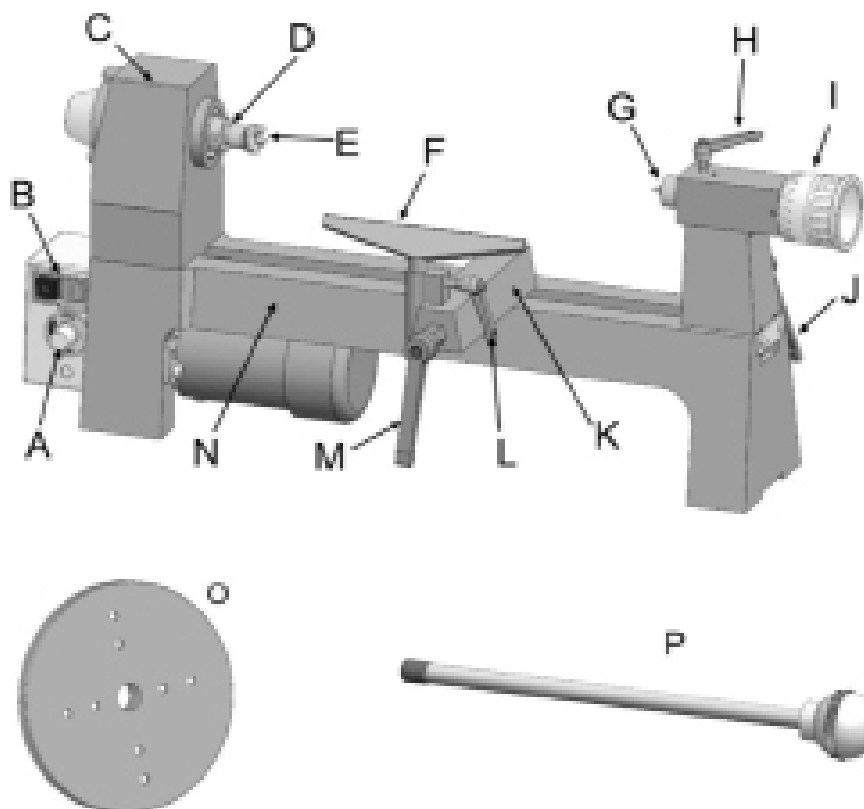
» Procédez avec une extrême prudence, si la fiche secteur de la machine ne peut pas être déconnectée en raison de la nature du travail requis (par exemple, contrôle de fonctionnement).

1.7 Utilisation prévue

- Le tour à bois est conçu et fabriqué pour être utilisé dans des environnements non explosifs et pour le traitement de matériaux tels que le bois, les plastiques ou d'autres matériaux non dangereux qui ne génèrent pas de poussière.
- Le tour à bois ne doit être installé et utilisé que dans des zones sèches et ventilées.

2. Description du produit

A



N°	Nom de la pièce	Description
A	Molette de contrôle de vitesse variable	Contrôlez la vitesse de la broche du tour. Tournez toujours ce cadran au réglage le plus bas avant de démarrer le tour.
B	Interrupteur marche/ARRÊT	Allumez ou éteignez le tour.
C	Poupée fixe	Le boîtier qui maintient la broche sur le tour.
D	Broche de poupée fixe	Conique à l'extrémité intérieure pour accepter la tige d'un centre d'éperon Morse Taper #1 (MT1) et fileté à l'extrémité extérieure pour accepter les filets d'une plaque frontale. La broche de la poupée fixe est également creuse pour faciliter le retrait du centre de l'éperon à l'aide d'un outil de démontage.
E	Centre de l'éperon	Fixez la pièce à travailler à la broche pour les opérations de tournage.
F	Repose-outils	Outils de support utilisés lors des opérations de tournage.
G	Centre en direct	Montez dans le cône de la contre-pointe et soutenez la pièce à travailler du côté opposé du centre de l'éperon en vous engageant dans la pièce à travailler et en tournant librement.
H	Tailstock Quill Lock	Verrouillez la fourrure de contre-pointe en place après l'avoir enfoncée dans la pièce à travailler et avant de démarrer le tour.
I	Molette de réglage de la contre-pointe	Déplacez le fourreau de contre-pointe vers l'intérieur/l'extérieur pour intégrer fermement le centre actif dans la pièce à travailler.
J	Verrouillage de la contre-pointe	Verrouillez la contre-pointe en position le long du lit.
K	Base du support d'outil	Montez le porte-outil sur le lit et ajustez-le perpendiculairement au lit pour rapprocher/éloigner le porte-outil de la pièce à travailler.
L	Verrouillage du support d'outil	Fixez le support d'outil en position à la hauteur appropriée nécessaire pour la pièce à travailler.
M	Verrouillage de la base du support d'	Fixez la base du support d'outil lorsque le support d'outil est à la bonne distance de la pièce à travailler.
N	Lit de tour	Prévoir une surface de glissement pour les réglages de la base du repose-outil et de la poupée mobile.
O	Plaque frontale	Enfilez-le sur la broche de la poupée fixe pour le tourner sans broche (généralement utilisé pour fabriquer des bols ou d'autres articles qui ne peuvent pas être soutenus par la poupée mobile).
P	Outil knock-out	Sert à retirer l'éperon et les centres vivants de leurs broches coniques.

3. Avant la première utilisation

REMARQUE !

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

3.1 Déballage de la machine

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

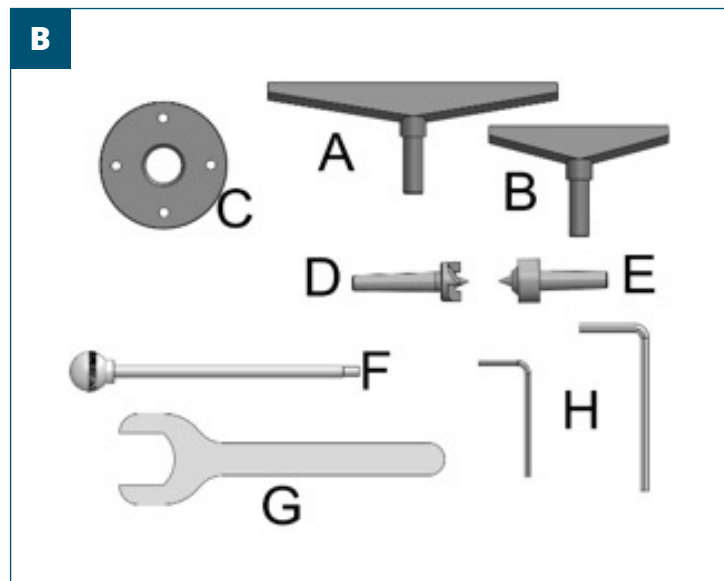
REMARQUE !

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

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

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

B



N°	Nom de la pièce	Qté
	Unité de tour (non représentée)	1
A	Repose-outils de 17,8 cm (7")	1
B	Repose-outils de 11,4 cm (4,5")	1
C	Plaquette frontale	1
D	Centre de l'éperon	1
E	Centre en direct	1
F	Outil knock-out	1
G	Clé	1
H	Clé hexagonale	2

REMARQUE !

» Si un article de cette liste est introuvable, vérifiez soigneusement la présence de la machine et des matériaux d'emballage. Souvent, les articles peuvent se perdre dans les matériaux d'emballage pendant le processus de déballage ou peuvent avoir été pré-installés à l'usine.

3.2 Nettoyage

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

REMARQUE !

» Ce produit anti-rouille est très efficace, bien qu'il puisse nécessiter un certain temps pour le processus de nettoyage.

Assurez-vous de faire preuve de patience et d'effectuer un nettoyage complet de la machine.

3.2.1 Étapes de base pour éliminer la prévention de la rouille

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

REMARQUE !

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

3.3 Lieu de placement

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

4. Montage

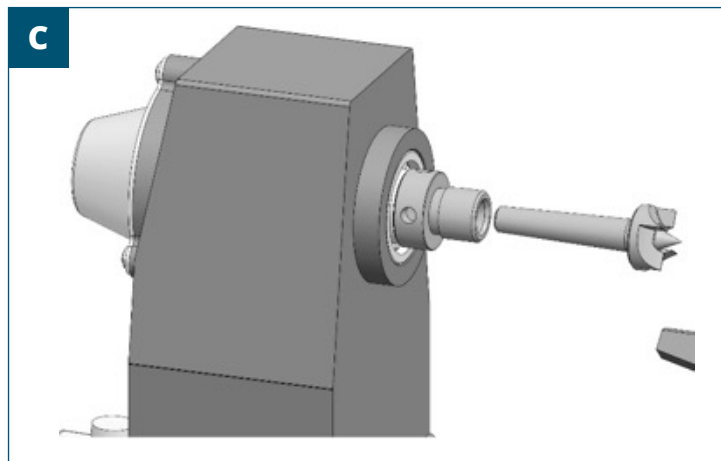
La machine doit être complètement assemblée avant toute utilisation. Avant de commencer le processus d'assemblage, rassemblez tous les éléments répertoriés. Pour assurer un processus d'assemblage en douceur, commencez par nettoyer toutes les pièces recouvertes ou revêtues d'un produit anti-rouille résistant (le cas échéant).

4.1 Installer des centres

Les centres éperons et sous tension sont des composants à ajustement conique qui sont installés de la même manière. Cependant, il est important de noter que le centre de l'éperon doit toujours être inséré dans la broche de la poupée fixe, tandis que le centre sous tension doit toujours être inséré dans le fourreau de la poupée mobile. Suivez ces étapes pour installer les centres :

1. Débranchez le tour.
2. Insérez l'extrémité effilée du centre dans la broche et poussez fermement.
3. Vérifiez que le centre est bien installé en lui donnant un remorqueur rapide (le centre correctement installé ne peut pas être retiré manuellement).

C



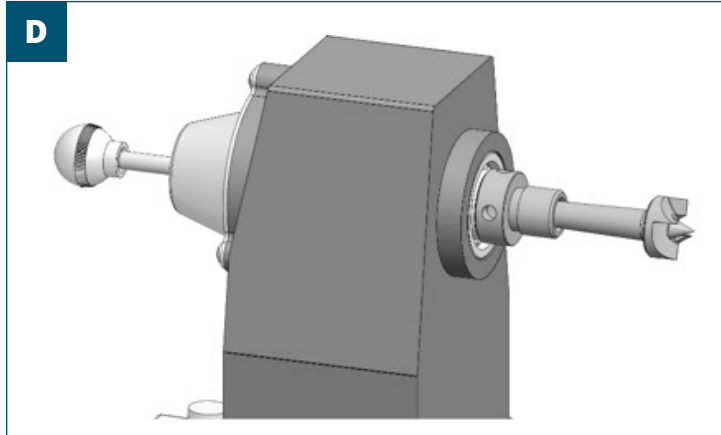
4.2 Suppression des centres

La machine est équipée d'un outil de démontage pour retirer l'éperon et les centres vivants.

Suivez ces étapes pour retirer les centres à l'aide de l'outil knock-out :

1. Débranchez le tour.
2. Placez un chiffon propre sous la broche pour attraper le centre lorsqu'il est retiré.
3. À l'aide de l'outil knock-out, tapotez les centres à partir de l'extrémité extérieure de la broche et attrapez le centre au fur et à mesure qu'il tombe.

D



4.3 Installation de la plaque frontale

REMARQUE !

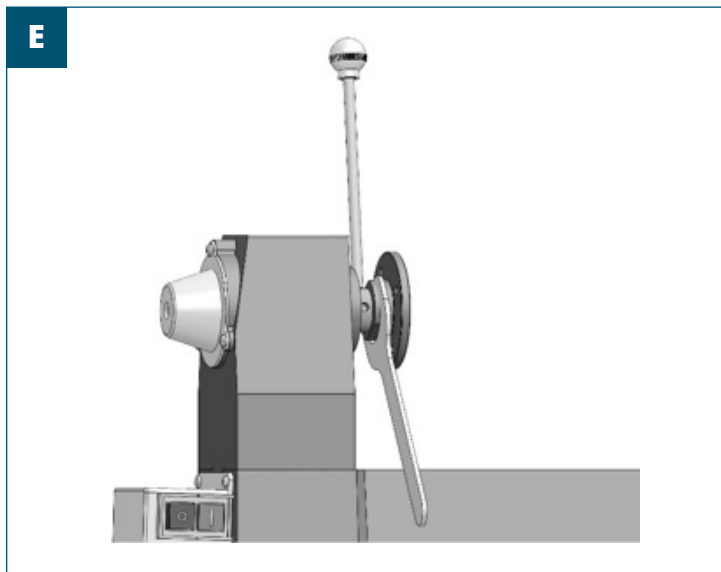
» La plaque frontale ne peut être installée que si le centre de l'éperon a été retiré de la broche de la poupée fixe.

1. Débranchez le tour.
2. Enfilez la plaque frontale sur la broche de la poupée fixe.
3. Pour serrer la plaque frontale, placez une clé sur les méplats de la broche et insérez l'outil knock-out dans l'épaulement de la broche pour le maintenir en position pendant le serrage.

REMARQUE !

» Pour retirer la plaque frontale, inversez les étapes 2 et 3.

E

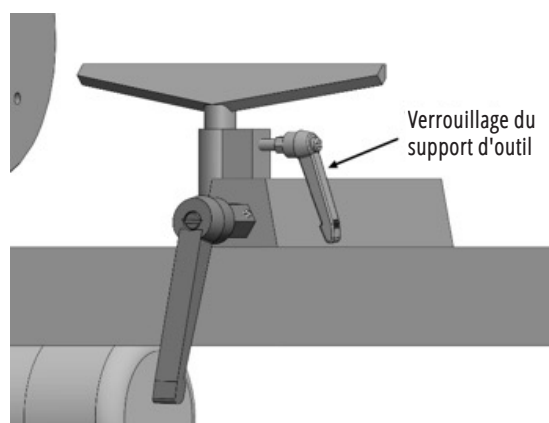


4.4 Installation du porte-outils

Avant d'installer un repose-outil, décidez lequel sera le mieux adapté à votre application. À moins que le dégagement de la pièce ne soit un problème, installez le plus grand support d'outil pour vous donner plus d'espace pour travailler.

1. Insérez le support d'outil dans le porte-outil.
2. Verrouillez le porte-outil en place avec le verrou du porte-outil.

F



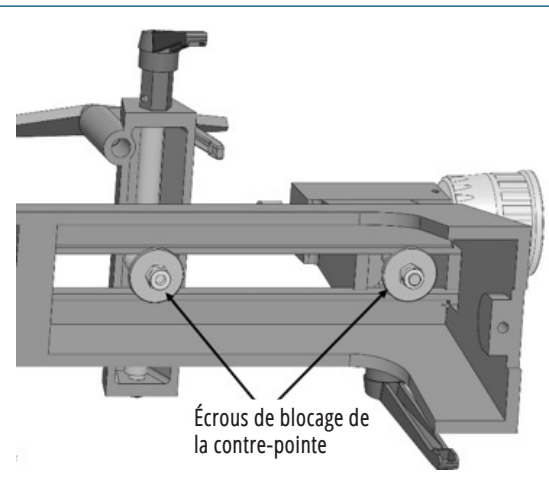
4.5 Ajustement

4.5.1 Serrage des poignées de verrouillage

Les poignées de verrouillage sur la base du support d'outil et la poupée mobile peuvent être serrées pour une action de verrouillage plus forte si le pré réglage d'usine n'est pas assez serré pour vos besoins. Cependant, veillez à ne pas trop serrer les pièces.

1. Débranchez le tour.
2. À l'aide d'une douille ou d'une clé de 12 mm, serrez 1/4 de tour l'un des écrous de blocage, en fonction du composant que vous souhaitez serrer.
3. Vérifiez le mécanisme de verrouillage :
 - Si elle est satisfaisante, aucun autre ajustement n'est nécessaire.
 - Si ce n'est pas satisfaisant, répétez les étapes 2 à 3.

G

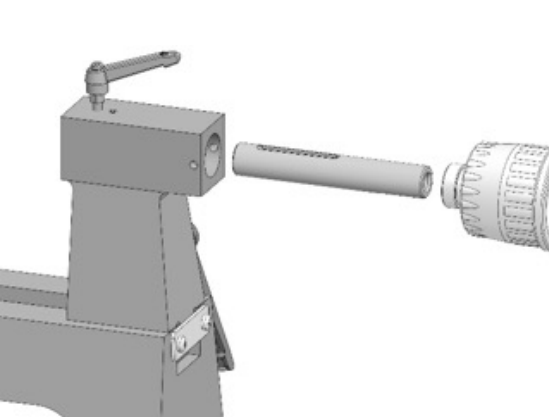


4.5.2 Réalignement de la plume de contre-pointe

REMARQUE !

» Dans une situation où la poignée de réglage de la poupée mobile tourne sans déplacer la plume de la poupée mobile, réalignez le verrou de la plume de la poupée mobile avec la fente d'arrêt dans la plume de la poupée mobile.

H



1. Débranchez le tour.
2. Desserrez les petites vis de réglage sur le côté et sur le dessus de la poupée mobile, ainsi que le verrou de la piqure de la poupée mobile.
3. Tirez sur la poignée de réglage de la poupée mobile pour faire glisser la plume hors de la poupée mobile.
4. Localisez la fente du loquet et alignez-la avec le verrou de la plume.
5. Insérez la plume, remplacez les vis de réglage et installez le verrou de plume.

REMARQUE !

» La vis de réglage supérieure est collée à l'usine. Plus de couple est nécessaire pour le desserrer. Vous pouvez choisir de le coller à nouveau après avoir effectué le réglage.

4.5.3 Recommandations de vitesse

Utilisez la molette de vitesse pour régler la vitesse de la broche dans chaque plage.

- La plage élevée est idéale lorsque vous tournez une pièce qui nécessite une finition propre et n'implique que des coupes légères.
- La gamme moyenne sert de compromis entre les gammes haute et basse.
- La plage basse, qui fournit plus de couple, est l'option préférée lors du tournage d'une pièce qui nécessite d'enlever une quantité importante de matériau et où une finition rugueuse n'est pas un problème.

Diamètre de la pièce à travailler	Roughing RPM	RÉGIME de coupe général	RPM de finition
Moins de 5 cm (2")	1520 min ⁻¹	3000 min ⁻¹	3000 min ⁻¹
5 à 10 cm (2 à 4")	760 min ⁻¹	1600 min ⁻¹	2480 min ⁻¹
10 à 15 cm (4 à 6")	510 min ⁻¹	1080 min ⁻¹	1650 min ⁻¹
15 à 20 cm (6 à 8")	380 min ⁻¹	810 min ⁻¹	1240 min ⁻¹

5. Fonctionnement

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

REMARQUE !

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

Pour effectuer une opération typique, procédez comme suit :

1. Assurez-vous que la pièce à usiner est adaptée au tournage. Il ne doit pas avoir d'arcs, de nœuds ou de fissures extrêmes.
2. Préparez et taillez la pièce à l'aide d'une scie à ruban ou d'une scie à table pour la rendre approximativement concentrique.
3. Installez la pièce entre les centres ou fixez-la à une plaque frontale ou à un mandrin.
4. Ajustez le support d'outil en fonction du type d'opération et définissez un espace minimum de 1/4" entre la pièce à travailler et la lèvre du support d'outil.
5. Tournez la pièce à travailler manuellement pour confirmer que la broche et la pièce à travailler tournent librement sur toute la plage de mouvement.
6. Portez une protection de l'ouïe, une protection des yeux, un masque facial, des chaussures de sécurité et des vêtements de protection individuelle.
7. Éteignez la broche une fois l'opération de coupe terminée.

5.1 Outils de tournage

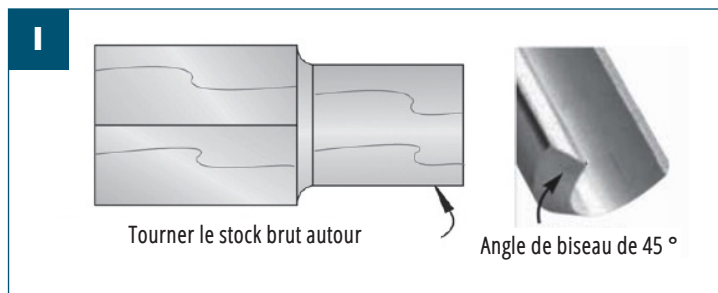
⚠ AVERTISSEMENT !

» Sélectionnez le bon outil pour votre tâche à accomplir. Assurez-vous que tous les outils, ciseaux et accessoires sont bien aiguisés avant de les utiliser.

Les outils de tour sont disponibles dans une variété de formes et de tailles et se répartissent généralement en six catégories principales.

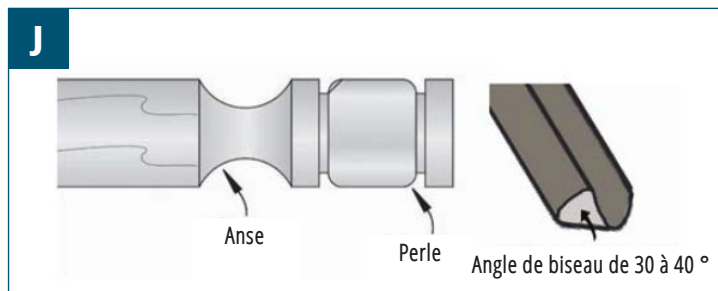
5.1.1 Gouge rugueuse

La gouge d'ébauche est principalement utilisée pour la découpe grossière, la découpe de détails et la création de profils d'anse. C'est un outil creux à double meulage avec un nez rond. De plus, la gouge de détail, qui a également un design creux à double sol, peut présenter un nez rond ou pointu.



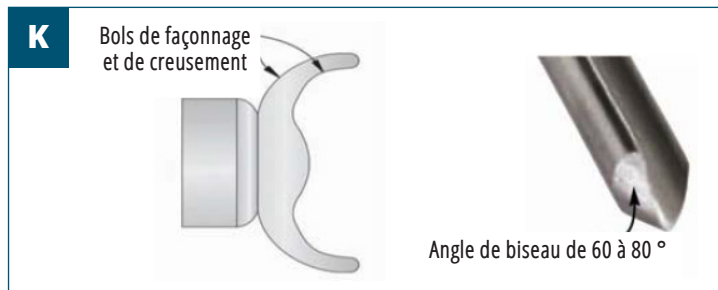
5.1.2 Gouge de broche

La gouge de broche est idéale pour couper des criques, des perles et des contours de forme libre. Il est couramment utilisé pour créer des creux peu profonds sur les tournages de plaques frontales.



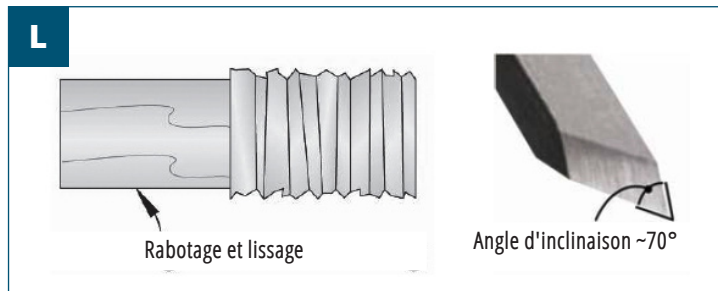
5.1.3 Bol gouge

La gouge de bol est spécialement conçue pour le façonnage de profils externes et internes sur des pièces montées sur plaque frontale, telles que des bols et des plateaux. Il peut également être utilisé comme grattoir de cisaillement pour obtenir des coupes exceptionnellement lisses sur les bols et les broches.



5.1.4 Burin oblique

Le burin oblique est un outil incroyablement polyvalent capable de raboter, d'équarrir, de couper en V, de perler et de séparer. Il présente un design plat à double sol, avec un côté plus haut que l'autre, généralement à un angle de 20° à 40°.



5.1.5 Grattoir à nez rond

Le racleur à nez rond est fréquemment utilisé dans des situations où l'accès à d'autres outils est limité, telles que les opérations de creusement. Il s'agit d'un outil plat, à double sol, disponible en différents profils (nez rond, pointe de lance, nez carré, etc.) pour s'adapter à différents contours.

M

Bols lissants



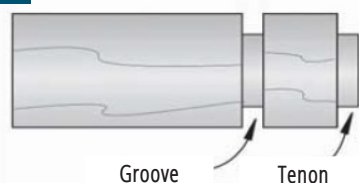
Angle de biseau de 75° à 90°



5.1.6 Outil de séparation

L'outil de séparation est essentiel pour former des rainures, des tenons et enlever la matière. Il peut également être utilisé pour créer de petites perles en les faisant rouler le long de la pièce à travailler.

N



Groove

Tenon



Angle latéral de 30 à 45°

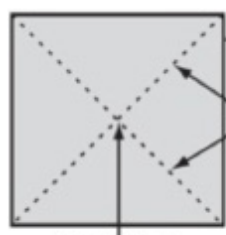
5.2 Mise en place de la rotation de la broche

REMARQUE !

» Le tournage de la broche est l'opération effectuée lorsqu'une pièce est montée entre les centres. Cette technique est couramment utilisée lors de la fabrication de divers projets tels que des bols, des pieds de table, des poignées d'outils et des chandeliers.

1. Tracez des lignes diagonales d'un coin à l'autre à l'extrémité de la pièce à travailler pour localiser les points centraux.

O



Pièce à travailler

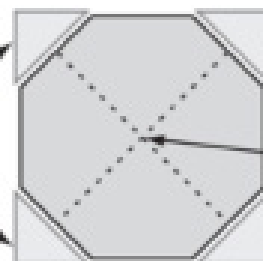
Lignes de crayon marquées en diagonale dans les coins

Centre de la pièce à travailler

2. Faites la marque du centre en utilisant un maillet en bois pour taper le point du centre de l'éperon au centre de la pièce à travailler aux deux extrémités.
3. Utilisez un foret de 6,35 mm (1/4") pour percer un trou au niveau de la marque centrale à l'extrémité de la pièce à travailler qui sera montée sur le centre de l'éperon de la poupée fixe. Le trou doit avoir une profondeur de 6,35 mm (1/4").
4. Pour faciliter l'intégration du centre de l'éperon dans la pièce à usiner, faites des entailles de scie profondes de 3,18 mm (1/8 pouce) dans l'extrémité de la poupée fixe de la pièce à usiner le long des lignes diagonales précédemment marquées.
5. Si votre pièce est plus grande que 5,1 x 5,1 cm (2" x 2"), il est recommandé de couper les coins dans le sens de la longueur. Cela rend le processus de tournage plus sûr et plus facile.

P

Coins supprimés



Centre de la pièce à travailler

6. Avec un maillet en bois, enfoncez le centre de l'éperon dans le repère central d'extrémité de la pièce à travailler. Assurez-vous qu'il est encastré d'au moins 6,35 mm (1/4") dans la pièce à travailler.

Q

6,35 mm (1/4 pouce)



7. Pendant que la pièce à travailler est encore attachée, insérez le centre de l'éperon dans la broche de la poupée fixe.

REMARQUE !

» Assurez-vous que le support d'outil est utilisé pour soutenir l'extrémité opposée de la pièce à travailler pendant le processus d'installation. Cela empêche la pièce à travailler et le centre de l'éperon de se séparer.

8. Installez le centre actif dans la fourrure de la poupée caudale et serrez la poignée de verrouillage de la fourrure pour fixer la fourrure en position.
9. Faites glisser la poupée mobile vers la pièce à travailler jusqu'à ce que la pointe du centre sous tension touche la marque centrale de la pièce à travailler. Verrouillez la poupée mobile dans cette position.
10. Desserrez la poignée de verrouillage du fourreau et tournez le volant de la poupée mobile pour pousser le centre actif dans la pièce à travailler d'au moins 6,35 mm (1/4").
11. Réglez correctement le support d'outil pour l'aligner avec la pièce à travailler.
12. Avant de commencer l'opération du tour, faites tourner la pièce à travailler à la main pour vous assurer qu'il y a un dégagement sûr de tous les côtés.

5.2.1 Pointes tournantes de la broche

- Lors de la mise en marche du tour, assurez-vous de vous éloigner du chemin de la pièce à filer jusqu'à ce que la broche atteigne sa vitesse maximale. Cela vous permet de vérifier que la pièce est solidement fixée et ne se détache pas.
- Utilisez le réglage de vitesse le plus lent lors du démarrage ou de l'arrêt de la machine pour maintenir le contrôle et empêcher les mouvements brusques.
- Sélectionnez la vitesse appropriée pour la taille de la pièce à travailler que vous tournez. Les pièces plus grandes nécessitent généralement des vitesses plus lentes, tandis que les plus petites peuvent être tournées à des vitesses plus élevées.
- Gardez l'outil de tournage sur le support d'outil à tout moment lorsqu'il est en contact avec la pièce à travailler. Cela assure la stabilité et le contrôle pendant le processus de tournage.
- Apprenez les bonnes techniques pour chaque outil de tour que vous utilisez. Si vous n'êtes pas sûr, consultez des livres d'instructions ou des magazines sur les techniques de tour, ou demandez conseil à des utilisateurs de tour expérimentés et bien informés.

REMARQUE !

» Les instructions de fonctionnement suivantes servent de point de départ pour les opérations courantes du tour. Entraînez-vous sur le matériau de rebut pour vous familiariser avec le processus et apportez les ajustements nécessaires avant de travailler sur votre pièce.

5.2.2 Découpe grossière

L'ébauche est la première étape dans les opérations de tour, impliquant l'utilisation d'un grand outil de gouge d'ébauche pour enlever les angles vifs et façonner la pièce à usiner en une forme cylindrique. Lors de l'ébauche, faites fonctionner le tour à faible vitesse et coupez toujours vers le bas, en commençant par le côté de plus grand diamètre et en vous déplaçant vers le côté de plus petit diamètre.

1. Avant de commencer, assurez-vous que le tour est éteint et débranché. La première coupe doit commencer à environ 5,1 cm (2") de l'extrémité de la poupée mobile de la pièce à travailler. Réglez le support d'outil sur la position appropriée et réglez le tour sur une vitesse lente.
2. Branchez et allumez le tour, permettant au moteur d'atteindre sa pleine vitesse. Positionnez la rainure de l'outil sur le support de l'outil, à environ 5,1 cm (2") de l'extrémité de la poupée mobile de la pièce à travailler. Soulevez lentement et doucement la poignée de l'outil jusqu'à ce que le tranchant entre en contact avec la pièce à travailler.

REMARQUE !

» Assurez-vous que l'outil est fermement maintenu sur la pièce à travailler, avec le biseau ou la meule alignés avec la surface rotative. Cette position permet une coupe nette par cisaillement. Évitez de pousser l'outil directement dans la pièce à travailler.

3. Pour effectuer la première passe, faites rouler la cannelure de l'outil (la section évidée) vers l'extrémité de la contre-pointe.
4. Pour la deuxième passe, commencez à environ 5,1 cm (2") ou 7,6 cm (3") à gauche de la première coupe. Continuez à déplacer l'outil vers la contre-poupée et mélangez-le avec la coupe précédente.
5. Lorsque les coupes s'approchent de l'extrémité centrale de la poupée fixe de la pièce à travailler, faites rouler la rainure dans la direction opposée pour terminer la coupe en douceur.

REMARQUE !

» Travaillez toujours vers l'extrémité de la pièce à travailler. Ne commencez jamais une coupe à la fin.

6. Effectuez de longues coupes de balayage dans un mouvement continu pour façonner la pièce à travailler en un cylindre. Maintenez autant de contact que possible entre le biseau de l'outil et la pièce à travailler pour assurer le contrôle et éviter les accrochages. Continuez la coupe d'ébauche jusqu'à ce que la pièce soit à environ 3,2 mm (1/8 pouce) du diamètre du cylindre souhaité.
7. Une fois que la pièce est dégrossie en forme de cylindre, utilisez un grand outil de ciseau oblique pour affiner et lisser davantage la surface. La vitesse de rotation peut être augmentée. Maintenez la poignée oblique perpendiculaire à la broche et n'utilisez que le tiers central de l'arête de coupe pour les longues coupes de lissage. Évitez de toucher la pièce à travailler en rotation avec les pointes de l'oblique, car cela pourrait provoquer un accrochage et endommager la pièce à travailler.

REMARQUE !

» N'oubliez pas de régler le support d'outil vers l'intérieur en direction de la pièce à travailler pour maintenir une distance de sécurité entre l'outil et la pièce à travailler.

5.3 Retournement du bol

5.3.1 Montage de la pièce à travailler sur la plaque frontale

Lorsque vous tournez des bols ou des assiettes de grand diamètre, leur montage sur la plaque frontale offre un soutien maximal. Alors que les plaques frontales sont la méthode la plus fiable pour tenir un plus grand bloc de bois pour tourner, les mandrins de tour peuvent également être utilisés.

REMARQUE !

» Un mandrin s'avère pratique lorsque vous travaillez sur plusieurs pièces simultanément, car il permet l'ouverture du mandrin pour faciliter l'échange des pièces, éliminant ainsi la nécessité de retirer les vis de montage.

1. Sélectionnez un stock d'au moins 5 mm (0,2po) de plus que chaque dimension de la pièce finie.
2. Retirez toute écorce de la partie supérieure de la pâte de bois, qui sera ensuite fixée à une plaque frontale ou à un mandrin.
3. Tournez l'une des surfaces de la pièce à travailler pour la préparer au montage contre la plaque frontale. Utilisez la plaque frontale comme gabarit pour marquer l'emplacement des trous de montage sur la pièce à travailler. Percez des trous pilotes de la taille appropriée aux endroits marqués.

REMARQUE !

» Si les vis de montage sur la plaque frontale interfèrent avec la pièce à travailler, il est conseillé d'utiliser un bloc de déchets. Façonner le bloc de déchets pour qu'il corresponde au diamètre de la plaque frontale. Assurez-vous que les surfaces d'accouplement du bloc de déchets et de la pièce à travailler sont plates. Utilisez une colle de haute qualité adaptée à la pièce à usiner spécifique pour fixer solidement le bloc de déchets, empêchant ainsi la pièce à usiner de se détacher pendant le fonctionnement. Si vous avez l'intention d'utiliser un mandrin, transformez le bloc de déchets en un tenon avec la longueur et le diamètre appropriés pour s'adapter à votre mandrin.

R

Correct

Incorrect



5.3.2 Façonner l'intérieur d'un bol ou d'une assiette

1. Éteignez le tour et déplacez la poupée mobile.
2. Montez la pièce à travailler sur la plaque frontale et installez la plaque frontale sur la poupée fixe.
3. Réglez le support d'outil devant la pièce à travailler de manière à ce qu'il soit juste en dessous de l'axe central et à angle droit par rapport à l'axe de rotation du tour.
4. Tournez la pièce à travailler à la main pour vérifier l'assise et le dégagement appropriés.
5. Commencez à façonner en cisailant légèrement le haut du bol du bord au centre.
6. Placez un outil de gouge de bol sur le support d'outil au centre de la pièce à travailler, la cannelure étant tournée vers le haut du bol. La poignée de l'outil doit être de niveau et pointée vers la position de quatre heures.
7. Contrôlez le bord tranchant de la gouge avec la main gauche, tout en faisant pivoter la poignée de l'outil vers votre corps avec la main droite.
8. Contrôlez le bord tranchant de la gouge avec la main gauche tout en faisant pivoter la poignée de l'outil vers votre corps avec la main droite.
9. La cannelure doit commencer à faire face au haut de la pièce à travailler, en la faisant tourner vers le haut à mesure qu'elle se déplace plus profondément dans le bol pour maintenir une courbe propre et uniforme.
10. Au fur et à mesure que l'outil pénètre plus profondément dans le bol, travaillez progressivement vers l'extérieur en direction du bord du bol. Il peut être nécessaire d'ajuster le support de l'outil vers l'intérieur au fur et à mesure que vous avancez dans le bol.

REMARQUE !

» Effectuez un mouvement lisse et continu du bord au fond du bol pour assurer une courbe propre et balayante tout au long de la pièce. S'il reste quelques petites crêtes, vous pouvez utiliser un grand grattoir en forme de dôme pour couper et uniformiser légèrement la surface.

REMARQUE !

» Développez l'épaisseur de paroi préférée au niveau du rebord et maintenez-la tout en travaillant plus profondément dans le bol. Il est important d'établir l'épaisseur souhaitée dès le début car le rebord ne peut pas être aminci une fois que le fond du bol devient mince. Après avoir terminé l'intérieur du bol, réajustez le support d'outil à l'extérieur pour redéfinir et façonner le fond. Utilisez une rainure de bol pour travailler sur la zone serrée autour de la plaque frontale ou du mandrin. Pour lancer la séparation, utilisez un outil de séparation, en veillant à ne pas couper complètement.

6. Nettoyage et Entretien

6.1 Nettoyage

⚠ AVERTISSEMENT !

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

ATTENTION ! Risque d'endommagement du produit !

- » 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, y compris la table, la clôture et les autres surfaces.
- Prenez un chiffon sec et essuyez toute poussière restante sur les surfaces de la machine. Veillez à bien couvrir toutes les zones.
- En cas d'accumulation de résine sur la machine, appliquez un nettoyant dissolvant à base de résine conformément aux consignes du fabricant. Laissez le nettoyeur travailler sur les zones touchées, puis essuyez-le avec un chiffon propre.

7. Entretien

⚠ AVERTISSEMENT !

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

7.1 Généralités

Pour assurer une performance optimale de votre tour, inspectez-le avant chaque utilisation. Vérifiez les conditions suivantes et réparez-les ou remplacez-les si nécessaire :

- Boulons de montage desserrés.

8.2 Dimensions

- Bouton usé.
- Cordons et fiches usés ou endommagés.
- Toute autre condition susceptible d'entraver le fonctionnement en toute sécurité de la machine.

7.2 Lubrification

ATTENTION ! Risque d'endommagement du produit !

- » Ne tentez pas de lubrifier les roulements car ils sont déjà blindés et équipés d'une lubrification permanente.
- » Laissez les roulements intacts jusqu'à ce qu'ils nécessitent un remplacement.

REMARQUE !

- » Veillez à ne pas surlubrifier, car une lubrification excessive peut attirer la saleté et la sciure, ce qui peut entraver le mouvement des composants.

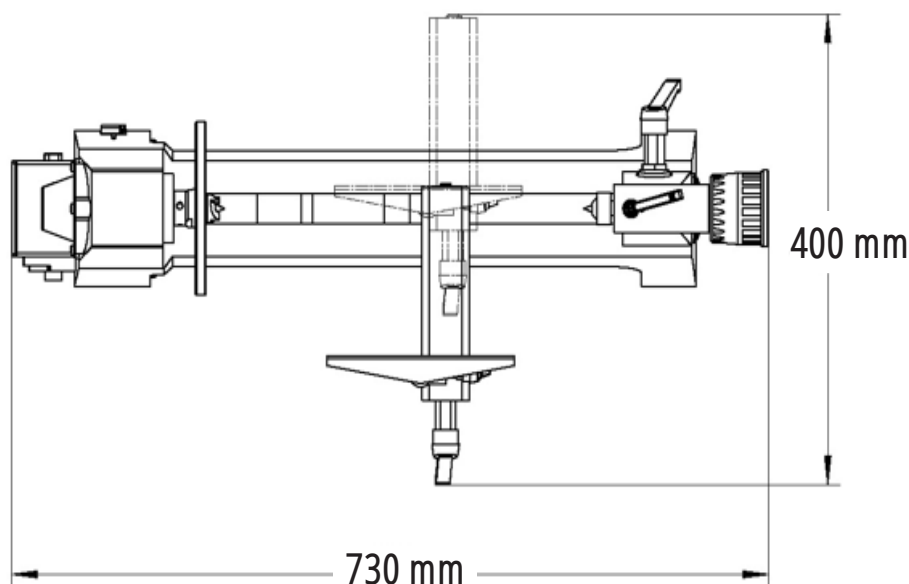
- Appliquez du lubrifiant sur les parties non peintes du lit pour assurer un glissement en douceur du porte-poteau et de la poupée mobile.
- Nettoyez régulièrement la poupée fixe et la contre-poupée pour éviter l'accumulation de débris.

8. Données techniques

8.1 Spécification

Moteur	Moteur CC 300 W
Tension	220-240 V 50 Hz
Réglage de la vitesse	Variable
Vitesse de la broche	750 à 3200 min ⁻¹
Balancer sur le lit	20 cm (8")
Distance entre les centres	30,5 cm (12")
Broche d'entraînement	Filetage droit de 3,18 mm (1/8 pouce) ou autre
Cône de tête et de contre-pointe	#1 Morse
Plaque frontale	7,6 cm (3")
Repose-outils	11,4 et 17,8 cm (4,5" et 7")
N.W./ G.W.	20 / 21 kg

S



⚠ AVERTISSEMENT !

» Débranchez l'alimentation de la machine lorsque vous effectuez un dépannage. Le non-respect de cette consigne peut occasionner des blessures graves.

Symptôme	Cause possible	Solution possible
Le moteur ne démarre pas.	- Basse tension. - Circuit ouvert dans le moteur ou connexions desserrées. - Le fusible de l'interrupteur du tour a sauté.	- Vérifiez que la tension de la ligne électrique est correcte. - Inspectez toutes les connexions de fil sur le moteur à la recherche de connexions desserrées ou ouvertes. - Remplacez le fusible de l'interrupteur situé sous le capuchon fileté à l'arrière du boîtier de l'interrupteur.
Le moteur ne démarre pas et les fusibles ou les disjoncteurs explosent.	- Court-circuit dans le cordon ou la fiche. - Court-circuit dans le moteur ou connexions desserrées. - Fusibles ou disjoncteurs incorrects dans la ligne électrique.	- Inspectez le cordon ou la fiche pour l'isolation endommagée et les fils en court-circuit. - Inspectez toutes les connexions sur le moteur pour détecter des bornes desserrées ou court-circuitées ou une isolation usée. - Installez les fusibles ou les disjoncteurs appropriés.
Surchauffe du moteur.	- Moteur surchargé. - La circulation de l'air à travers le moteur est restreinte.	- Réduisez la charge sur le moteur. - Nettoyez le moteur pour assurer une circulation normale de l'air.
Le moteur cale (entraînant des fusibles grillés ou un circuit déclenché).	- Court-circuit dans le moteur ou connexions desserrées. - Basse tension. - Fusibles ou disjoncteurs incorrects dans la ligne électrique. - Moteur surchargé.	- Inspectez les connexions sur le moteur pour détecter des bornes desserrées ou en court-circuit ou une isolation usée. - Corriger les conditions de basse tension. - Installez les fusibles ou les disjoncteurs appropriés. - Réduisez la charge sur le moteur.
La machine ralentit ou s'enlise pendant le fonctionnement.	- Moteur surchargé. - Brosses usées.	- Réduisez la charge sur le moteur. - Remplacez les brosses du moteur.
Bruits forts et répétitifs provenant de la machine.	- Les vis de réglage de la poulie sont manquantes ou desserrées. - Le ventilateur du moteur heurte le couvercle. - La courroie trapézoïdale est défectueuse.	- Inspectez les vis de réglage de la poulie. Remplacez ou serrez si nécessaire. - Serrez le couvercle du ventilateur ou de la cale. - Remplacez la courroie trapézoïdale.
Le moteur semble fonctionner, mais la broche de la poupée fixe ne tourne pas.	La courroie trapézoïdale s'est cassée ou a glissé des poulies.	Inspectez et remplacez la courroie trapézoïdale si nécessaire.
La contre-pointe ne s'enfonce pas dans la pièce à usiner lorsque la poignée est tournée.	Le verrou de la plume de la poupée caudale n'est pas aligné avec la fente d'arrêt de la plume de la poupée c	Réalignez le verrou de fourrure de contre-poupée avec la fente de prise dans la fourrure de contre-poupée.
La contre-pointe ou la base du repose-outil ne se verrouillera pas suffisamment.	Le contre-écrou doit être serré.	Serrez le contre-écrou.

10. Mise au rebut du produit

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

11. 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 accordée. Ceci s'applique également aux pièces remplacées et réparées.

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

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

Faire valoir sa garantie

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

Veuillez conserver le ticket de caisse et la référence du produit (**H132849**) 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 :

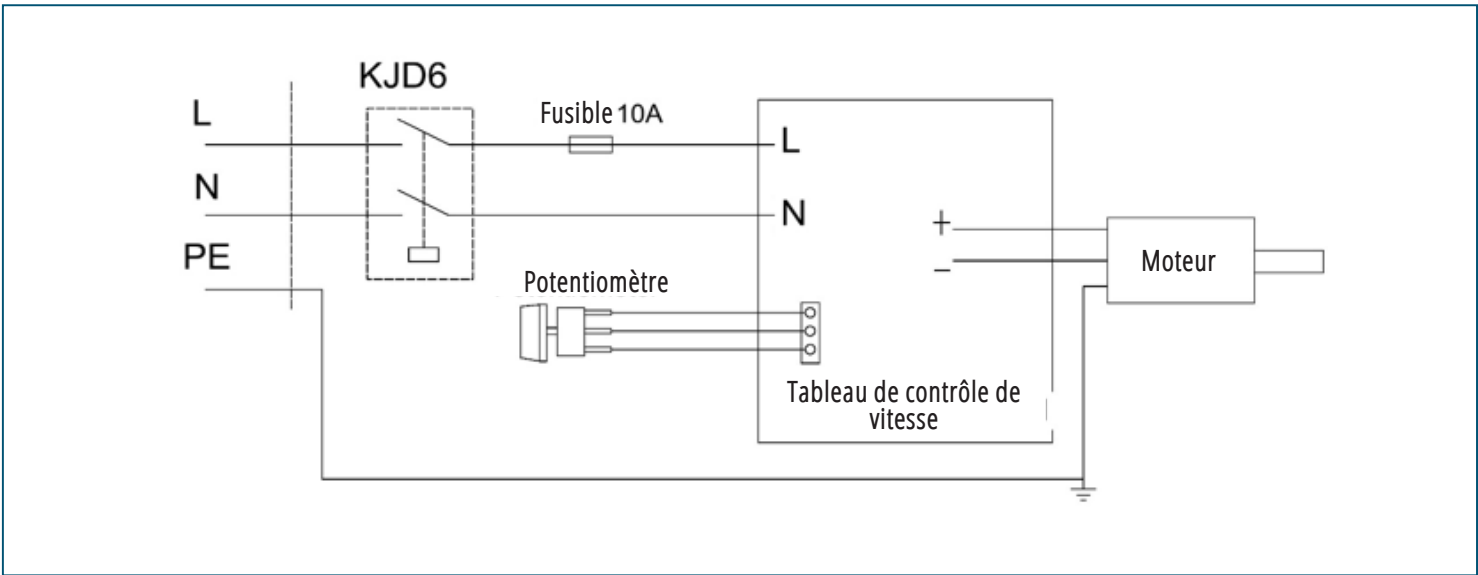
- Cette garantie n'est pas transférable et ne s'applique qu'à l'acheteur initial.
- Nous nous réservons le droit d'amender ou de modifier cette garantie à tout moment et sans préavis. La garantie en vigueur au moment de l'achat est appliquée.
- Cette garantie accorde des droits spécifiques. Vous pouvez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

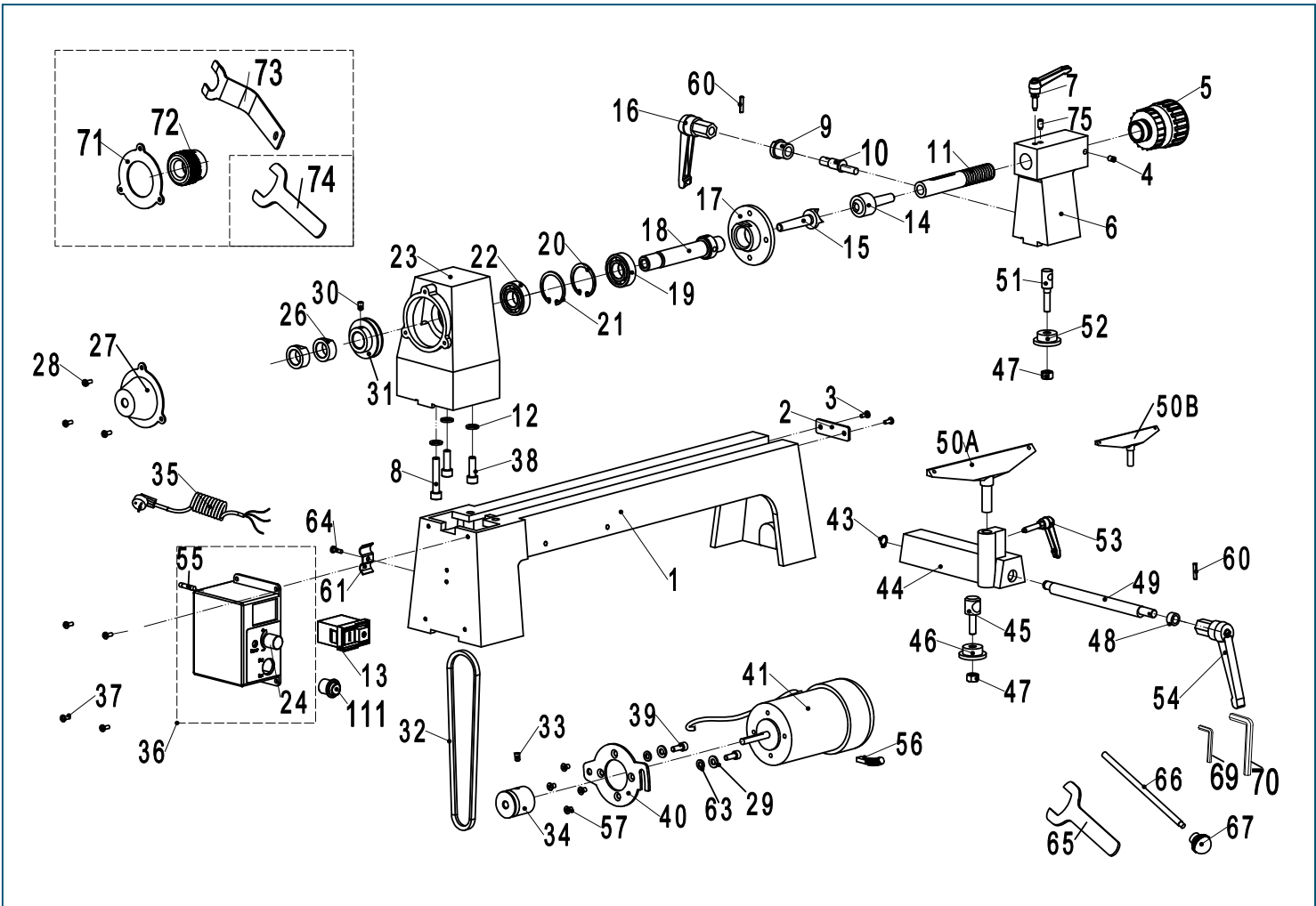
REMARQUE ! Lisez attentivement les consignes !

» 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.

12.1 Schéma du circuit



12.2 Vue éclatée



N°	Nom de la pièce	Qté
1	Lit	1
2	Plaque de retenue	1
3	Boulon M5×8	2
4	Boulon M6×8	2
5	Volant	1
6	Poupée de queue	1
7	Poignée de verrouillage de l'axe	1
8	Boulon M8×60	1
9	Manchon	1
10	Axe excentrique	1
11	Tailstock quill	1
12	Rondelle	3
13	Interrupteur	1
14	Assemblage du centre en direct	1
15	Centre de l'éperon de la poupée fixe	1
16	Poignée de verrouillage de la poupée mobile	1
17	Plaque frontale	1
18	Broche de poupée fixe	1
19	Roulement à billes	1
20	Anneau de retenue	1
21	Anneau de retenue	1
22	Roulement à billes	1
23	Poupée fixe	1
24	Bouton de sélection de la vitesse	1
26	Écrou de broche de poupée fixe	2
27	Capot de plaque	1
28	Boulon M4×8	3
29	Rondelle	2
30	Boulon M6×8	1
31	Poulie motrice	1
32	Courroie	1
33	Boulon M6×10	1
34	Poulie du moteur	1
35	Câble d'alimentation	1
36	Assemblage du boîtier de commutation	1
37	Boulon M4×10	4

N°	Nom de la pièce	Qté
38	Boulon M8×25	2
39	Boulon M6×16	2
40	Plaque moteur	1
41	Moteur	1
43	Anneau de retenue	1
44	Base du support d'outil	1
45	Boulon	1
46	Plaque	1
47	Écrou M8	2
48	Manchon	1
49	Tige excentrique	1
50A	Repose-outils 7"	1
50B	Repose-outil 4,5"	1
51	Boulon	1
52	Plaque	1
53	Poignée de verrouillage	1
54	Poignée de verrouillage	1
55	Fusible	1
56	Balai de charbon	2
57	Vis M5×8	4
60	Goupille	2
61	Plaque	1
63	Rondelle	2
64	Boulon M4×10	1
65	Clé	1
66	Outil knock-out	1
67	Molette à bille	1
69	Clé hexagonale 3	1
70	Clé hexagonale 5	1
71	Capot de plaque	1
72	Volant	1
73	Clé	1
74	Clé	1
75	Vis de réglage M6×12	1
111	Interrupteur marche avant/marche arrière	1

Inhaltsverzeichnis

1. Wichtige Sicherheitshinweise	44
1.1 Allgemeine Sicherheitshinweise	44
1.2 Sicherheitshinweise für Holzdrehmaschine	44
1.3 Erklärung der Symbole	45
1.4 Erklärung der Signalwörter	45
1.5 Sicherheitsprüfung	45
1.6 Sicherheit während des Betriebs	45
1.7 Bestimmungsgemäßer Gebrauch	46
2. Produktbeschreibung	46
3. Vor dem ersten Gebrauch	47
3.1 Auspacken der Maschine	47
3.2 Bereinigung	47
3.3 Platzierungsort	47
4. Montage	47
4.1 Installieren von Zentren	47
4.2 Zentren werden entfernt	48
4.3 Montage der Frontplatte	48
4.4 Montage der Werkzeugauflage	48
4.5 Anpassung	48
5. Bedienung	49
5.1 Drehwerkzeuge	49
5.2 Einrichten der Spindeldrehung	50
5.3 Schüsseldrehen	51
6. Reinigung und Pflege	52
6.1 Reinigen	52
7. Wartung	52
7.1 Allgemein	52
7.2 Schmierung	52
8. Technischen Daten	52
8.1 Spezifikation	52
8.2 Abmessungen	52
9. FAQ	53
10. Produktentsorgung	53
11. Garantie	53
12. Diagramme und Explosionsdarstellung	54
12.1 Schaltplan	54
12.2 Explosionsdarstellung	54

1. Wichtige Sicherheitshinweise

1.1 Allgemeine Sicherheitshinweise

**WARNUNG! Lesen Sie die Anweisungen!**

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

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



HINWEIS!

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

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

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

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

» Der Eigentümer dieser Maschine/dieses Werkzeugs ist allein für den sicheren Gebrauch verantwortlich. Diese Verantwortung umfasst unter anderem die ordnungsgemäße Installation in einer sicheren Umgebung, die Schulung und Nutzungsberechtigung des Personals, die ordnungsgemäße Inspektion und Wartung, die Verfügbarkeit und das Verständnis der Bedienungsanleitung, die Anwendung von Sicherheitsvorrichtungen, die Integrität von Schneid-/Schleif-/Schleifwerkzeugen und die Verwendung persönlicher Schutzausrüstung.

» Der Hersteller haftet nicht für Verletzungen oder Sachschäden durch Fahrlässigkeit, unsachgemäße Schulung, Maschinenänderungen oder Missbrauch.

Diese Anleitung:

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

Beachten Sie zusätzlich zu dieser Anleitung:

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

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

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

**WARNUNG! Vernünftigerweise vorhersehbarer Missbrauch!**

» Jede Verwendung, die über die beschriebene Verwendung hinausgeht, gilt als nicht bestimmungsgemäß und ist nicht zulässig. Jede andere Verwendung ist mit dem Hersteller abzusprechen.

» Um Missbrauch zu vermeiden, muss die Bedienungsanleitung vor der ersten Inbetriebnahme gelesen und verstanden werden.

1.1.1 Sicherheitshinweise für allgemeine Maschinen

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

» Waschen Sie sich nach der Handhabung die Hände. Einige Beispiele für diese Chemikalien sind:

- Blei aus bleibasierten Farben;
- Kristallines Siliciumdioxid aus Ziegeln, Zement und anderen Mauerwerksprodukten;
- Arsen und Chrom aus chemisch behandeltem Schnittholz.

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

HINWEIS!

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

1.2 Sicherheitshinweise für Holzdrehmaschine

**WARNUNG! Es kann zu schweren Verletzungen oder zum Tod kommen, wenn man sich darin verheddert, zwischen ihnen zerquetscht oder von rotierenden Teilen auf einer Drehmaschine getroffen wird!**

» Rotierende Werkstücke können sich lösen und den Bediener oder Umstehende mit tödlicher Kraft treffen, wenn sie unsachgemäß gesichert, zu schnell gedreht werden oder nicht stark genug für die zum Drehen erforderlichen Rotationskräfte sind. Eine unsachgemäße Einrichtung oder Verwendung des Werkzeugs kann zu einem Rückschlag oder Greifen des Werkzeugs führen, was zu Verletzungen oder Verwicklungen führen kann.

**WARNUNG! Vermeiden Sie Missbrauch!**

» Verwenden Sie die richtigen Meißel, je nach Material des Werkstücks.

» Spannen Sie das Werkstück mit Holzfuttern oder ähnlichen Vorrichtungen fest an.

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

Überprüfen Sie die Werkstückintegrität	Stellen Sie sicher, dass jedes Werkstück frei von Knoten, Spalten, Nägeln oder Fremdmaterial ist, um sicherzustellen, dass es sich sicher auf der Spindel drehen kann, ohne auseinanderzubrechen oder einen Rückschlag des Werkzeugs zu verursachen.
Werkstück richtig vorbereiten	Schneiden Sie vor der Montage alle Abfallteile ab, um das Werkstück für eine sichere Drehung auszugleichen, und entfernen Sie große Kanten, die sich am Werkzeug verfangen können.
Sichere Schlösser	Stellen Sie sicher, dass die Werkzeugauflage, der Spindelstock und der Reitstock sicher sind, bevor Sie die Drehmaschine einschalten.
Werkstück sichern	Verwenden Sie bewährte Rüsttechniken und überprüfen Sie immer, ob das Werkstück gut gesichert ist, bevor Sie die Drehmaschine starten. Verwenden Sie nur hochwertige Befestigungselemente mit nicht verjüngten Köpfen für die Frontplattenbefestigung.
Werkzeughalterung anpassen	Ein unsachgemäß unterstütztes Werkzeug kann gegriffen oder ausgeworfen werden. Stellen Sie die Werkzeugauflage so ein, dass sie etwa 6,35 mm (1/4") vom Werkstück entfernt und 3,18 mm (1/8") über der Werkstückmittellinie liegt, um eine angemessene Unterstützung für das Drehwerkzeug zu gewährleisten. Halten Sie das Drehwerkzeug mit beiden Händen fest gegen die Werkzeugauflage.

Einstellwerkzeuge entfernen	Achten Sie vor dem Einschalten der Drehmaschine darauf, alle Bohrfutterschlüssel, Schraubenschlüssel und Einstellwerkzeuge zu entfernen. Diese Gegenstände können beim Starten der Spindel zu tödlichen Geschossen werden.
Freiräume prüfen	Bevor Sie die Spindel starten, drehen Sie das Werkstück manuell durch seinen gesamten Bewegungsbereich, um sicherzustellen, dass es ausreichend Spiel hat.
Testen Sie das neue Setup	Testen Sie jede neue Einstellung, indem Sie die Spindeldrehung mit der niedrigsten Geschwindigkeit starten und seitlich von der Drehmaschine stehen, bis das Werkstück die volle Geschwindigkeit erreicht. Auf diese Weise können Sie die sichere Rotation überprüfen.
Tragen Sie die richtige PSA	Tragen Sie immer einen Gesichtsschutz und eine Schutzbrille, wenn Sie die Drehmaschine bedienen. Tragen Sie keine Handschuhe, keine Halskrawatte oder lose Kleidung. Halten Sie lange Haare von der Drehspindel fern.
Verwenden Sie die richtigen Geschwindigkeiten	Wählen Sie die richtige Spindeldrehzahl für die Größe, den Typ, die Form und den Zustand des Werkstücks. Verwenden Sie niedrige Geschwindigkeiten beim Schruppen oder beim Drehen großer, langer oder nicht konzentrischer Werkstücke. Lassen Sie die Spindel vor dem Drehen die volle Geschwindigkeit erreichen.
Vermeiden Sie Werkzeugrückschlag	Werkzeugrückschlag tritt auf, wenn das Drehwerkzeug mit großer Kraft vom Werkstück ergriffen oder ausgeworfen wird. Es wird häufig durch schlechte Werkstückauswahl oder -vorbereitung, unsachgemäße Werkzeugverwendung oder unsachgemäße Maschineneinstellung oder Werkzeugstützeinstellung verursacht.
Schruppen sicher durchführen	Verwenden Sie das richtige Werkzeug und machen Sie leichte Schnitte. Verwenden Sie niedrige Geschwindigkeiten und stützen Sie das Werkzeug mit beiden Händen fest ab.
Verwenden Sie scharfe Werkzeuge	Scharfe Werkzeuge schneiden mit weniger Widerstand als stumpfe Werkzeuge. Die Verwendung stumpfer Werkzeuge erhöht das Risiko von Werkzeugrückschlag oder Greifen.
Rotation sicher stoppen	Lassen Sie das rotierende Werkstück immer von selbst stehen. Legen Sie niemals Ihre Hände oder einen anderen Gegenstand auf das Werkstück, um es zu stoppen.
Werkstück sicher vermessen	Messen Sie das montierte Werkstück erst nach vollständigem Stillstand. Der Versuch, ein sich drehendes Werkstück zu messen, erhöht das Risiko einer Verwicklung.
Schleifen/Polieren	Entfernen Sie die Werkzeugaufgabe vor dem Schleifen, um das Risiko einer Verhakung zu verringern. Wickeln Sie niemals Schleifpapier vollständig um das Werkstück.

⚠️ WARNUNG!

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

1.3 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! Risiko von Schnitten.

1.4 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.

1.5 Sicherheitsprüfung

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

1.6 Sicherheit während des Betriebs

Wir weisen ausdrücklich auf die Gefahren in der Beschreibung der Arbeit mit und an der Maschine hin.

Vermeiden Sie unsichere Arbeitsweisen:

- Stellen Sie sicher, dass Ihre Operationen keine Sicherheitsrisiken darstellen.
- Bei Montage, Betrieb, Wartung und Reparatur sind die in dieser Anleitung festgelegten Regeln zu beachten.
- Arbeiten Sie nicht an der Maschine, wenn Ihre Konzentration beeinträchtigt ist, z. B. bei der Einnahme von Medikamenten.
- Lassen Sie die Maschine nicht unbeaufsichtigt, bis alle Bewegungen zum Stillstand gekommen sind.
- Verwenden Sie die angegebene persönliche Schutzausrüstung. Achten Sie darauf, gut sitzende Kleidung und gegebenenfalls ein Haarnetz zu tragen.

1.6.1 Maschine trennen und sichern

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

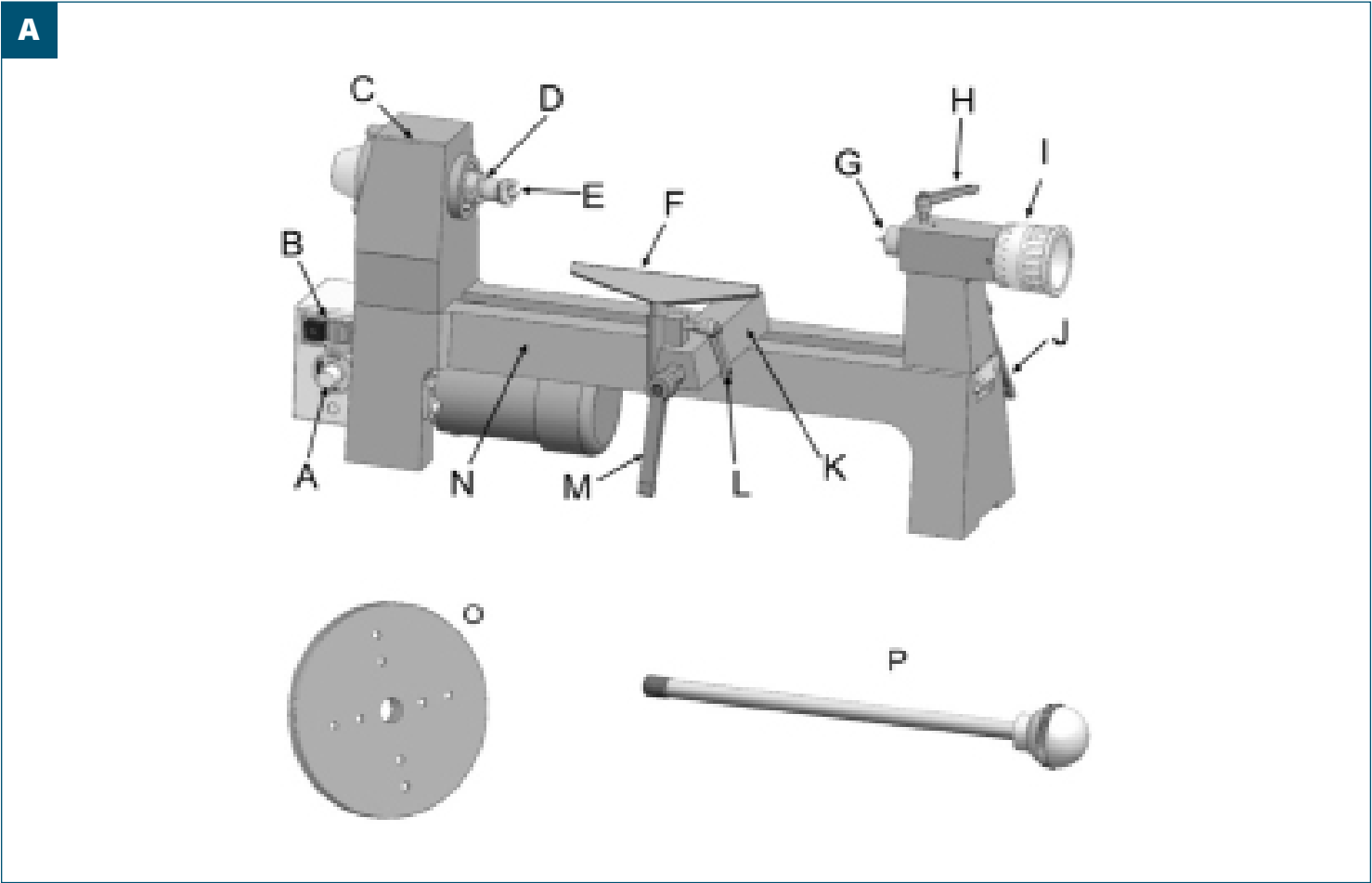
⚠️ WARNUNG! Stromführende Teile und Bewegungen von Maschinenteilen können zu schweren Verletzungen von sich selbst und anderen führen!

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

1.7 Bestimmungsgemäßer Gebrauch

- Die Holzdrehmaschine ist für den Einsatz in nicht explosionsgefährdeten Umgebungen und für die Verarbeitung von Materialien wie Holz, Kunststoffen oder anderen ungefährlichen Materialien, die keinen Staub erzeugen, konzipiert und hergestellt.
- Die Holzdrehmaschine darf nur in trockenen und belüfteten Bereichen installiert und betrieben werden.

2. Produktbeschreibung



Nr.	Bezeichnung des Teils	Beschreibung
A	Drehzahlregler	Steuern Sie die Drehzahl der Drehspindel. Drehen Sie diesen Drehknopf immer auf die niedrigste Einstellung, bevor Sie die Drehmaschine starten.
B	Ein-/AUS-SCHALTER	Drehmaschine ein- oder ausschalten.
C	Spindelstock	Das Gehäuse, das die Spindel an der Drehmaschine hält.
D	Spindelstockspindel	Am inneren Ende verjüngt, um den Schaft eines Morsekegels #1 (MT1) aufzunehmen, und am äußeren Ende mit Gewinde versehen, um die Gewinde einer Frontplatte aufzunehmen. Die Spindelstockspindel ist ebenfalls hohl, um die Spornmitte mit einem Ausbrechwerkzeug leicht entfernen zu können.
E	Spurmitte	Befestigen Sie das Werkstück für Drehvorgänge an der Spindel.
F	Werkzeugauflage	Unterstützungswerkzeuge, die bei Dreharbeiten verwendet werden.
G	Live-Center	Montieren Sie den Kegel der Reitstockpinole und stützen Sie das Werkstück von der gegenüberliegenden Seite der Spornmitte ab, indem Sie in das Werkstück eingreifen und sich frei drehen.
H	Reitstock Pinole Verriegelung	Verriegeln Sie die Reitstockpinole nach dem Eintreiben in das Werkstück und vor dem Starten der Drehmaschine.
I	Reitstock-Einstellregler	Bewegen Sie die Reitstockpinole hinein/heraus, um die spannungsführende Mitte fest in das Werkstück einzubetten.
J	Reitstockschloss	Verriegeln Sie den Reitstock entlang des Bettes.
K	Werkzeugauflegesockel	Montieren Sie die Werkzeugauflage am Bett und stellen Sie sie senkrecht zum Bett ein, um die Werkzeugauflage näher an das Werkstück zu bringen.
L	Werkzeugaufgabenverriegelung	Sichern Sie die Werkzeugaufgabe in der richtigen Höhe, die für das Werkstück erforderlich ist.
M	Grundverriegelung der Werkzeugaufgabe	Sichern Sie die Werkzeugaufgabe, wenn die Werkzeugaufgabe den richtigen Abstand zum Werkstück hat.
N	Drehbankbett	Stellen Sie eine Gleitfläche für die Einstellung der Werkzeugaufgabe und des Reitstocks bereit.
O	Blende	Gewinde auf die Spindelstockspindel für nicht-Spindeldrehen (in der Regel zur Herstellung von Schalen oder anderen Gegenständen, die nicht vom Reitstock getragen werden können).
P	Knock-Out-Werkzeug	Verwenden Sie es, um die Sporn- und Live-Zentren von ihren konischen Spindeln zu entfernen.

3. Vor dem ersten Gebrauch

HINWEIS!

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

3.1 Auspacken der Maschine

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

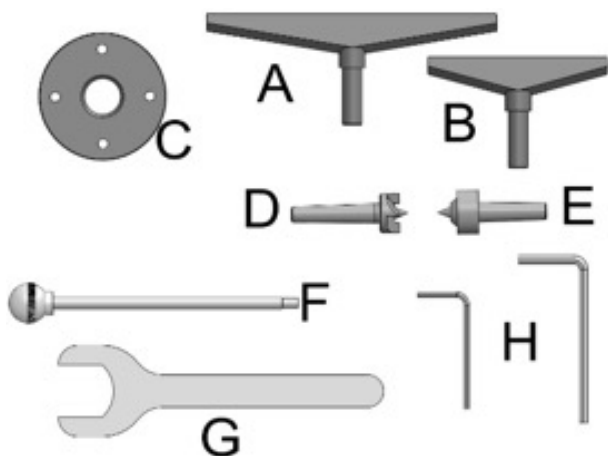
HINWEIS!

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

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

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

B



Nr.	Bezeichnung des Teils	Anz.
	Drehmaschineneinheit (nicht abgebildet)	1
A	17,8 cm (7") Werkzeugauflage	1
B	11,4 cm (4,5") Werkzeugauflage	1
C	Blende	1
D	Spurmitte	1
E	Live-Center	1
F	Knock-Out-Werkzeug	1
G	Schraubenschlüssel	1
H	Sechskantschlüssel	2

HINWEIS!

» Wenn ein Artikel auf dieser Liste nicht gefunden werden kann, überprüfen Sie die Maschine und das Verpackungsmaterial sorgfältig auf sein Vorhandensein. Oft können Gegenstände während des Auspackvorgangs im Verpackungsmaterial verloren gehen oder im Werk vorinstalliert sein.

3.2 Bereinigung

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

HINWEIS!

» Dieses Rostschutzmittel ist hochwirksam, obwohl es einige Zeit für den Reinigungsprozess benötigen kann.

Achten Sie auf Geduld und führen Sie eine umfassende Reinigung der Maschine durch.

3.2.1 Grundlegende Schritte zur Entfernung von Rostschutzmitteln

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

HINWEIS!

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

3.3 Platzierungsort

- **Bodenbelastung:** Einige Werkbänke erfordern möglicherweise zusätzliche Verstärkungen, um sowohl die Maschine als auch den Bediener zu unterstützen. Stellen Sie sicher, dass Sie diese Vorsichtsmaßnahmen treffen.
- **Arbeitsabstände:** Berücksichtigen Sie den vorhandenen und erwarteten Bedarf, die Größe des durch die Maschine zu verarbeitenden Materials und den Platz für Hilfsständer, Arbeitstische oder andere Maschinen, wenn Sie einen Standort für Ihre Drehmaschine festlegen.
- **Beleuchtung:** Die Beleuchtung sollte hell genug sein, um Schatten zu beseitigen und die Augen nicht zu belasten.
- **Elektrisch:** Elektrische Schaltungen müssen dediziert oder groß genug sein, um die Anforderungen an die Stromstärke zu erfüllen. Steckdosen müssen sich in der Nähe jeder Maschine befinden, so dass Strom- oder Verlängerungskabel frei von stark frequentierten Bereichen sind. Befolgen Sie die örtlichen elektrischen Vorschriften für die ordnungsgemäße Installation neuer Beleuchtung, Steckdosen oder Stromkreise.

4. Montage

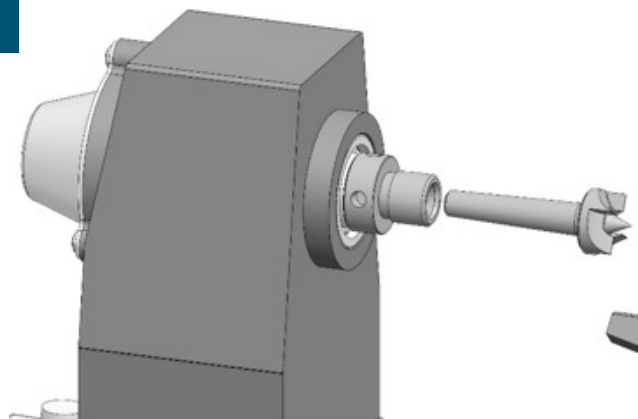
Die Maschine muss vor dem Betrieb komplett montiert sein. Bevor Sie mit dem Montagevorgang beginnen, sammeln Sie alle aufgeführten Elemente. Um einen reibungslosen Montageprozess zu gewährleisten, reinigen Sie zunächst alle Teile, die mit einem hochbelastbaren Rostschutzmittel bedeckt oder beschichtet sind (falls zutreffend).

4.1 Installieren von Zentren

Die Sporn- und Stromzentren sind kegelförmige Komponenten, die auf die gleiche Weise installiert werden. Es ist jedoch wichtig zu beachten, dass die Spornspitze immer in die Spindel des Spindelstocks eingeführt werden sollte, während die spannungsführende Spitze immer in die Pinole des Reitstocks eingeführt werden sollte. Befolgen Sie diese Schritte, um die Zentren zu installieren:

1. Ziehen Sie den Netzstecker.
2. Setzen Sie das verjüngte Ende der Mitte in die Spindel ein und drücken Sie fest.
3. Überprüfen Sie, ob das Center sicher installiert ist, indem Sie es schnell ziehen (das korrekt installierte Center kann nicht manuell entfernt werden).

C



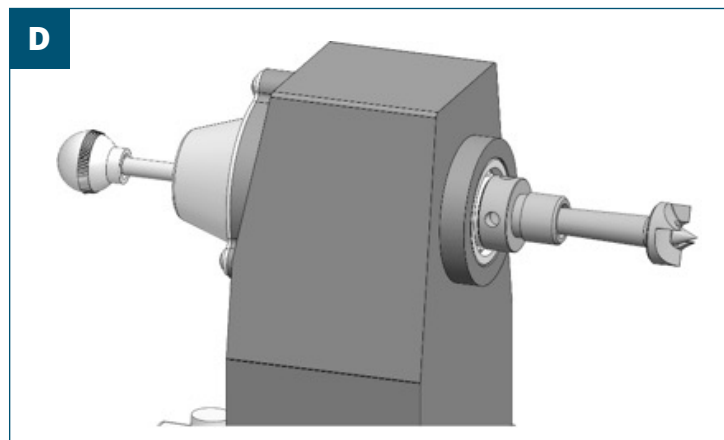
4.2 Zentren werden entfernt

Die Maschine ist mit einem Knock-out-Werkzeug ausgestattet, um die Sporn- und Live-Zentren zu entfernen.

Führen Sie die folgenden Schritte aus, um die Zentren mit dem Knock-out-Werkzeug zu entfernen:

1. Ziehen Sie den Netzstecker.
2. Legen Sie einen sauberen Lappen unter die Spindel, um die Mitte zu erfassen, wenn sie entfernt wird.
3. Klopfen Sie mit dem Ausbrechwerkzeug an das äußere Ende der Spindel und fangen Sie das herausfallende Zentrum ein.

D



4.3 Montage der Frontplatte

HINWEIS!

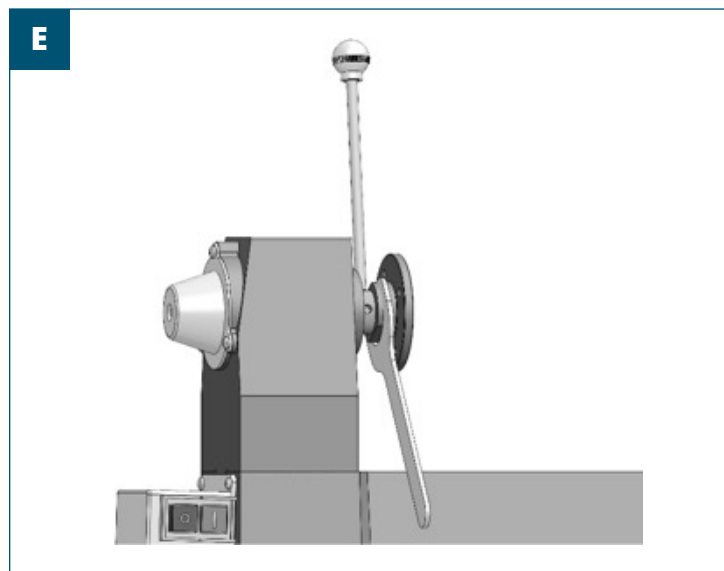
» Die Frontplatte kann nur installiert werden, wenn die Spornmitte von der Spindelstockspindel entfernt wurde.

1. Ziehen Sie den Netzstecker.
2. Schrauben Sie die Blende auf die Spindel des Spindelstocks.
3. Um die Frontplatte anzuziehen, setzen Sie einen Schraubenschlüssel auf die Spindelabflachungen und setzen Sie das Ausbrechwerkzeug in die Spindelschulter ein, um es während des Anziehens in Position zu halten.

HINWEIS!

» Um die Frontplatte zu entfernen, kehren Sie die Schritte 2 und 3 um.

E

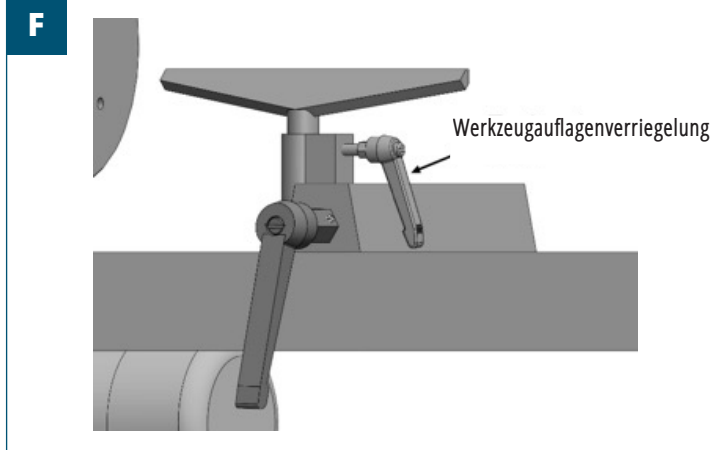


4.4 Montage der Werkzeugauflage

Bevor Sie eine Werkzeugauflage installieren, entscheiden Sie, welche für Ihre Anwendung am besten geeignet ist. Installieren Sie die größere Werkzeugauflage, damit Sie mehr Platz zum Arbeiten haben, es sei denn, der Werkstückabstand ist ein Problem.

1. Setzen Sie die Werkzeugauflage in die Werkzeugaufnahme ein.
2. Verriegeln Sie die Werkzeugauflage mit der Werkzeugaufnahmenverriegelung.

F



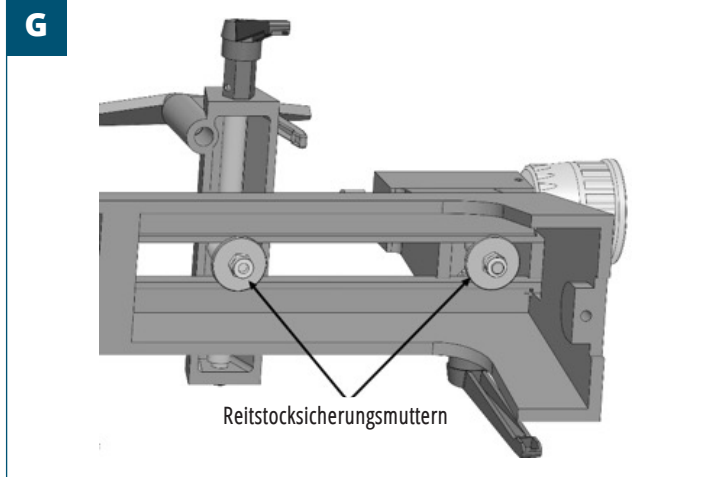
4.5 Anpassung

4.5.1 Festziehen der Verriegelungsgriffe

Die Verriegelungsgriffe an der Werkzeugaufnahme und am Reitstock können für eine stärkere Verriegelung angezogen werden, wenn die werkseitige Voreinstellung nicht eng genug für Ihre Bedürfnisse ist. Achten Sie jedoch darauf, keines der Teile zu fest anzuziehen.

1. Ziehen Sie den Netzstecker.
2. Ziehen Sie mit einem 12-mm-Steckschlüssel oder -Schlüssel eine der Kontermuttern um 1/4 Umdrehung an, je nachdem, welches Bauteil Sie anziehen möchten.
3. Überprüfen Sie den Verriegelungsmechanismus:
 - Wenn sie zufriedenstellend ist, sind keine weiteren Anpassungen erforderlich.
 - Wenn sie nicht zufriedenstellend ist, wiederholen Sie die Schritte 2 bis 3.

G

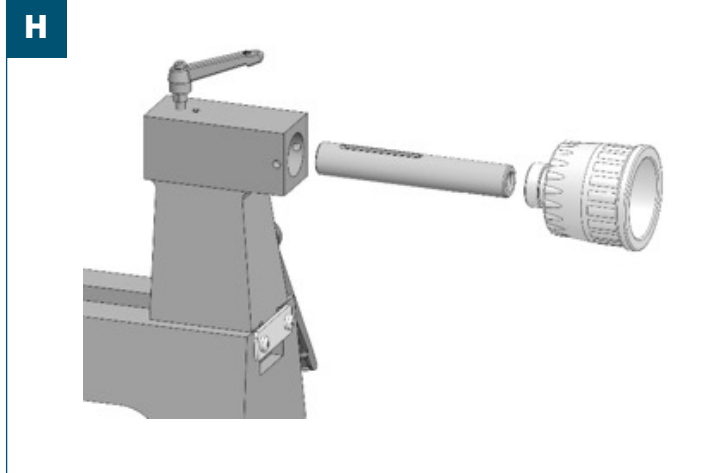


4.5.2 Neuausrichten der Reitstockfeder

HINWEIS!

» In einer Situation, in der sich der Reitstock-Einstellgriff dreht, ohne die Reitstock-Pinole zu bewegen, richten Sie die Reitstock-Pinole-Verriegelung mit dem Fangschlitz in der Reitstock-Pinole neu aus.

H



1. Ziehen Sie den Netzstecker.
2. Lösen Sie die kleinen Stellschrauben an der Seite und an der Oberseite des Reitstocks sowie die Pinole des Reitstocks.
3. Ziehen Sie den Reitstock-Einstellgriff, um die Pinole aus dem Reitstock zu schieben.
4. Suchen Sie den Fangschlitz und richten Sie ihn mit der Kielverriegelung aus.
5. Setzen Sie die Pinole ein, setzen Sie die Stellschrauben wieder ein und montieren Sie die Pinoleverriegelung.

HINWEIS!

» Die obere Stellschraube wird werkseitig geklebt. Zum Lösen ist mehr Drehmoment erforderlich. Sie können es nach der Einstellung erneut kleben.

4.5.3 Geschwindigkeitsempfehlungen

Verwenden Sie den Drehzahlregler, um die Spindeldrehzahl in jedem Bereich einzustellen.

- Ein hoher Bereich ist ideal beim Drehen eines Werkstücks, das eine saubere Oberfläche erfordert und nur leichte Schnitte erfordert.
- Der mittlere Bereich dient als Kompromiss zwischen dem hohen und dem niedrigen Bereich.
- Der niedrige Bereich, der mehr Drehmoment bietet, ist die bevorzugte Option beim Drehen eines Werkstücks, das einen erheblichen Materialabtrag erfordert und bei dem ein raues Finish kein Problem darstellt.

Durchmesser des Werkstücks	Schruppdrehzahl	Allgemeine SCHNITTDREHZAHL	ENDDREHZAHL
Unter 5 cm (2")	1520 min ⁻¹	3000 min ⁻¹	3000 min ⁻¹
5 bis 10 cm (2 bis 4")	760 min ⁻¹	1600 min ⁻¹	2480 min ⁻¹
10 bis 15 cm	510 min ⁻¹	1080 min ⁻¹	1650 min ⁻¹
15 bis 20 cm (6 bis 8")	380 min ⁻¹	810 min ⁻¹	1240 min ⁻¹

5. Bedienung

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

HINWEIS!

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

Um einen typischen Vorgang abzuschließen, gehen Sie wie folgt vor:

1. Stellen Sie sicher, dass das Werkstück zum Drehen geeignet ist. Es sollte keine extremen Bögen, Knoten oder Risse aufweisen.
2. Bereiten Sie das Werkstück vor und schneiden Sie es mit einer Bandsäge oder Tischsäge, um es ungefähr konzentrisch zu machen.
3. Installieren Sie das Werkstück zwischen den Spitzen oder befestigen Sie es an einer Frontplatte oder einem Spannfutter.
4. Stellen Sie die Werkzeugaufgabe je nach Art des Vorgangs ein und stellen Sie einen Mindestabstand von 1/4 Zoll zwischen dem Werkstück und der Lippe der Werkzeugaufgabe ein.
5. Drehen Sie das Werkstück manuell, um sicherzustellen, dass sich sowohl die Spindel als auch das Werkstück über den gesamten Bewegungsbereich frei drehen.
6. Tragen Sie Gehörschutz, Augenschutz, Gesichtsmaske, Sicherheitsschuhe und Schutzkleidung zum persönlichen Schutz.
7. Drehen Sie die Spindel AUS, sobald der Schneidvorgang abgeschlossen ist.

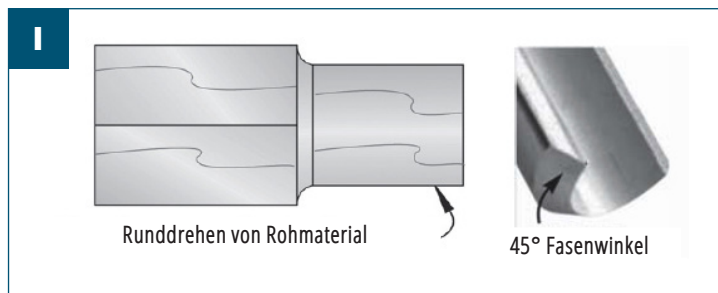
5.1 Drehwerkzeuge**⚠ WARNUNG!**

» Wählen Sie das richtige Tool für Ihre Aufgabe. Stellen Sie sicher, dass alle Werkzeuge, Meißel und Zubehörteile scharf sind, bevor Sie sie verwenden.

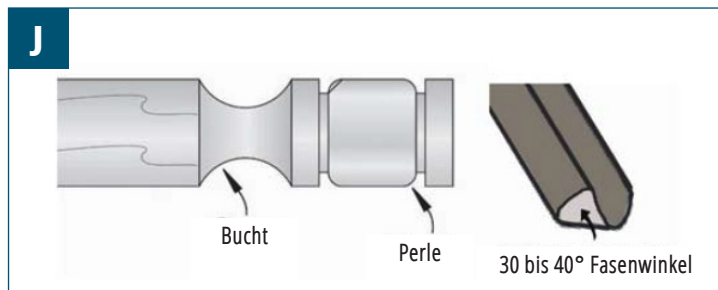
Drehwerkzeuge gibt es in einer Vielzahl von Formen und Größen und sie lassen sich in der Regel in sechs Hauptkategorien einteilen.

5.1.1 Rauhfäse

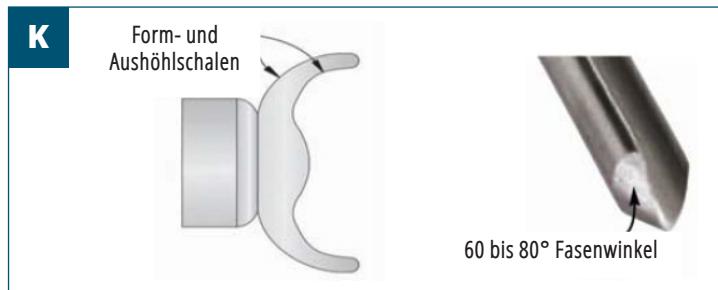
Die Schrappfräse wird hauptsächlich zum Schruppschneiden, Detailschneiden und zum Erstellen von Hohlkehlenprofilen verwendet. Es handelt sich um ein hohles, doppelt geschliffenes Werkzeug mit einer runden Nase. Zusätzlich kann die Detailfräse, die ebenfalls ein hohles, doppelt geschliffenes Design hat, entweder eine runde oder eine spitze Nase aufweisen.

**5.1.2 Spindelbohrer**

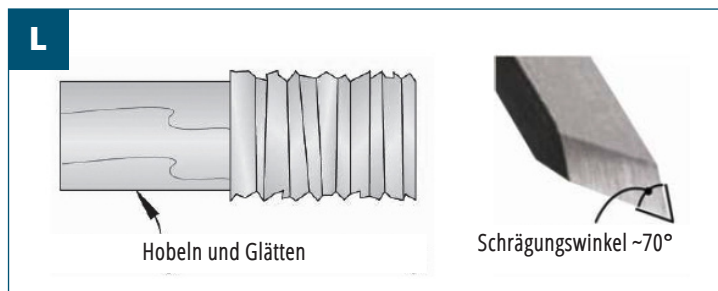
Die Spindelbohrer ist ideal zum Schneiden von Buchten, Wülsten und Freiformkonturen. Es wird häufig verwendet, um flache Vertiefungen auf Frontplatten-Drehungen zu erzeugen.

**5.1.3 Schüssel Fugenbohrer**

Die Schüsselfräse wurde speziell für die Formgebung von Außen- und Innenprofilen auf Frontplatten, wie Schüsseln und Platten, entwickelt. Es kann auch als Scherschaber verwendet werden, um außergewöhnlich glatte Schnitte an Schüsseln und Spindeln zu erzielen.

**5.1.4 Schrägmeißel**

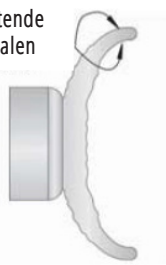
Der Schrägmeißel ist ein unglaublich vielseitiges Werkzeug, das Hobeln, Quadrieren, V-Schneiden, Sicken und Abschneiden ermöglicht. Es verfügt über ein flaches, doppelt geschliffenes Design, wobei eine Seite höher als die andere ist, typischerweise in einem Winkel von 20° bis 40°.



5.1.5 Rundnasenschaber

Der Rundnasenschaber wird häufig in Situationen eingesetzt, in denen der Zugang zu anderen Werkzeugen eingeschränkt ist, z. B. bei Aushöhlungen. Es handelt sich um ein flaches, doppelt geschliffenes Werkzeug, das in verschiedenen Profilen (runde Nase, Speerspitze, quadratische Nase usw.) erhältlich ist, um unterschiedlichen Konturen gerecht zu werden.

M

Glättende
Schalen

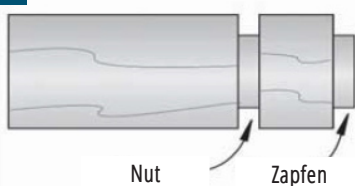
75 bis 90° Fasenwinkel



5.1.6 Trennwerkzeug

Das Trennwerkzeug ist für das Formen von Nuten, Zapfen und das Entfernen von Material unerlässlich. Es kann auch verwendet werden, um kleine Perlen zu erzeugen, indem es entlang des Werkstücks gerollt wird.

N



Nut

Zapfen

30 bis 45°
Seitenwinkel

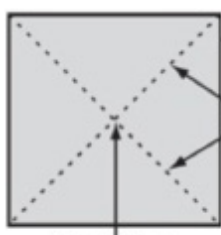
5.2 Einrichten der Spindeldrehung

HINWEIS!

» Spindeldrehen ist der Vorgang, der ausgeführt wird, wenn ein Werkstück zwischen den Spitzen montiert wird. Diese Technik wird häufig bei der Herstellung verschiedener Projekte wie Schüsseln, Tischbeinen, Werkzeuggriffen und Kerzenleuchtern eingesetzt.

1. Zeichnen Sie diagonale Linien von Ecke zu Ecke über das Ende des Werkstücks, um die Mittelpunkte zu finden.

O



Werkstück

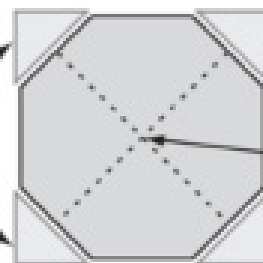
Bleistiftlinien diagonal
über Ecken markiert

Werkstückmitte

2. Markieren Sie die Mitte, indem Sie mit einem Holzhammer die Spitze der Spornmitte an beiden Enden in die Mitte des Werkstücks klopfen.
3. Bohren Sie mit einem 6,35-mm-Bohrer (1/4") ein Loch an der Mittenmarkierung am Ende des Werkstücks, das auf der Spindelstock-Spornmitte montiert wird. Das Loch sollte 6,35 mm (1/4") tief sein.
4. Um das Einbetten der Spornmitte in das Werkstück zu erleichtern, machen Sie 3,18 mm (1/8") tiefe Sägeschnitte im Spindelstockende des Werkstücks entlang der zuvor markierten diagonalen Linien.
5. Wenn Ihr Werkstück größer als 5,1 x 5,1 cm (2" x 2") ist, wird empfohlen, die Ecken in Längsrichtung abzuschneiden. Das macht den Drehvorgang sicherer und einfacher.

P

Ecken entfernt



Werkstückmitte

6. Mit einem Holzhammer die Spornmitte in die Endmittenmarkierung des Werkstücks eintreiben. Stellen Sie sicher, dass es mindestens 6,35 mm (1/4") in das Werkstück eingebettet ist.

Q

6,35 mm (1/4")



7. Setzen Sie die Spornmitte in die Spindelstockspindel ein, während das Werkstück noch befestigt ist.

HINWEIS!

» Stellen Sie sicher, dass die Werkzeugauflage verwendet wird, um das gegenüberliegende Ende des Werkstücks während des Installationsprozesses zu stützen. Dadurch wird verhindert, dass sich das Werkstück und die Spornmitte trennen.

8. Setzen Sie die spannungsführende Mitte in die Pinole des Reitstocks ein und ziehen Sie den Pinole-Verriegelungsgriff fest, um die Pinole in ihrer Position zu sichern.
9. Schieben Sie den Reitstock in Richtung Werkstück, bis die Spitze des spannungsführenden Cent43 die Mittenmarkierung des Werkstücks berührt. Verriegeln Sie den Reitstock in dieser Position.
10. Lösen Sie den Pinole-Verriegelungsgriff und drehen Sie das Reitstockhandrad, um die spannungsführende Mitte um mindestens 6,35 mm (1/4") in das Werkstück zu drücken.
11. Stellen Sie die Werkzeugauflage richtig ein, um sie auf das Werkstück auszurichten.
12. Bevor Sie mit dem Drehen beginnen, drehen Sie das Werkstück von Hand, um sicherzustellen, dass auf allen Seiten ein sicheres Spiel vorhanden ist.

5.2.1 Spindeldrehspitzen

- Stellen Sie beim Einschalten der Drehmaschine sicher, dass Sie sich vom Weg des sich drehenden Werkstücks fernhalten, bis die Spindel die volle Geschwindigkeit erreicht hat. Auf diese Weise können Sie überprüfen, ob das Werkstück sicher befestigt ist und sich nicht löst.
- Verwenden Sie beim Starten oder Stoppen der Maschine die langsamste Geschwindigkeitseinstellung, um die Kontrolle zu behalten und plötzliche Bewegungen zu verhindern.
- Wählen Sie die geeignete Geschwindigkeit für die Größe des Werkstücks, das Sie drehen. Größere Werkstücke erfordern in der Regel langsamere Geschwindigkeiten, während kleinere mit höheren Geschwindigkeiten gedreht werden können.
- Halten Sie das Drehwerkzeug immer auf der Werkzeugauflage, wenn es mit dem Werkstück in Kontakt steht. Dies sorgt für Stabilität und Kontrolle während des Drehvorgangs.
- Lernen Sie die richtigen Techniken für jedes von Ihnen verwendete Drehwerkzeug. Wenn Sie sich nicht sicher sind, konsultieren Sie Lehrbücher oder Zeitschriften über Drehtechniken oder lassen Sie sich von erfahrenen und sachkundigen Drehbankbenutzern beraten.

HINWEIS!

» Die folgende Bedienungsanleitung dient als Ausgangspunkt für gängige Dreharbeiten. Üben Sie mit Ausschussmaterial, um sich mit dem Prozess vertraut zu machen, und nehmen Sie die erforderlichen Anpassungen vor, bevor Sie an Ihrem Werkstück arbeiten.

5.2.2 Schrappausschnitt

Das Schruppen ist der erste Schritt in der Drehbearbeitung, bei dem ein großes Schruppwerkzeug verwendet wird, um scharfe Ecken zu entfernen und das Werkstück in eine zylindrische Form zu bringen. Betreiben Sie die Drehmaschine beim Schruppen mit einer niedrigen Geschwindigkeit und schneiden Sie immer nach unten, beginnend mit der Seite mit dem größeren Durchmesser und in Richtung der Seite mit dem kleineren Durchmesser.

1. Stellen Sie vor Beginn sicher, dass die Drehmaschine ausgeschaltet und getrennt ist. Der erste Schnitt sollte etwa 5,1 cm (2") vom Reitstockende des Werkstücks beginnen. Stellen Sie die Werkzeugauflage in die richtige Position und stellen Sie die Drehmaschine auf eine langsame Geschwindigkeit ein.
2. Stecken Sie die Drehmaschine ein und schalten Sie sie ein, damit der Motor die volle Geschwindigkeit erreichen kann. Positionieren Sie die Schruppfräse auf der Werkzeugauflage, etwa 5,1 cm (2") vom Reitstockende des Werkstücks entfernt. Heben Sie den Werkzeugriff langsam und vorsichtig an, bis die Schneide das Werkstück berührt.

HINWEIS!

- » Stellen Sie sicher, dass das Werkzeug sicher am Werkstück gehalten wird, wobei die Fase oder der Schliff mit der rotierenden Oberfläche ausgerichtet ist. Diese Position ermöglicht einen sauberen Scherschnitt. Vermeiden Sie es, das Werkzeug direkt in das Werkstück zu schieben.
3. Um den ersten Durchgang durchzuführen, rollen Sie die Spannuten des Werkzeugs (den ausgehöhlten Abschnitt) in Richtung des Reitstockendes.
 4. Beginnen Sie für den zweiten Durchgang etwa 5,1 cm (2") oder 7,6 cm (3") links vom ersten Schnitt. Bewegen Sie das Werkzeug weiter zum Reitstock und mischen Sie es mit dem vorherigen Schnitt.
 5. Wenn sich die Schnitte dem vorderen Ende des Werkstücks nähern, rollen Sie die Fräse in die entgegengesetzte Richtung, um den Schnitt reibungslos abzuschließen.

HINWEIS!

- » Arbeiten Sie immer gegen Ende des Werkstücks. Beginnen Sie niemals einen Schnitt am Ende.
6. Führen Sie lange Kehrschnitte in einer kontinuierlichen Bewegung durch, um das Werkstück zu einem Zylinder zu formen. Halten Sie so viel Kontakt zwischen der Abschrägung des Werkzeugs und dem Werkstück wie möglich, um die Kontrolle zu gewährleisten und Verhakungen zu vermeiden. Fahren Sie mit dem Schruppschnitt fort, bis das Werkstück etwa 3,2 mm (1/8") vom gewünschten Zylinderdurchmesser entfernt ist.
 7. Sobald das Werkstück auf eine Zylinderform geschliffen ist, verwenden Sie ein großes Schrägmeißelwerkzeug, um die Oberfläche weiter zu verfeinern und zu glätten. Die Drehgeschwindigkeit kann erhöht werden. Halten Sie den Schiebegriff senkrecht zur Spindel und verwenden Sie nur das mittlere Drittel der Schneide für lange Glättungsschnitte. Vermeiden Sie es, das sich drehende Werkstück mit den Spitzen des Schräglaufs zu berühren, da dies zu einem Verhaken und einer Beschädigung des Werkstücks führen kann.

HINWEIS!

- » Denken Sie immer daran, die Werkzeugauflage nach innen in Richtung des Werkstücks einzustellen, um einen sicheren Abstand zwischen dem Werkzeug und dem Werkstück einzuhalten.

5.3 Schüsseldrehen

5.3.1 Montage des Werkstücks auf der Frontplatte

Beim Drehen von Schüsseln oder Tellern mit großem Durchmesser bietet die Montage an der Frontplatte die maximale Unterstützung. Während Frontplatten die zuverlässigste Methode sind, um einen größeren Holzblock zum Drehen zu halten, können auch Drehfutter verwendet werden.

HINWEIS!

- » Ein Spannfutter erweist sich als bequem, wenn mehrere Teile gleichzeitig bearbeitet werden, da es das Öffnen des Spannfutters ermöglicht, um den Austausch von Werkstücken zu erleichtern, wodurch die Notwendigkeit entfällt, die Befestigungsschrauben zu entfernen.
1. Wählen Sie ein Material, das mindestens 5 mm (0,2") größer ist als jede Abmessung des fertigen Werkstücks.
 2. Entfernen Sie jegliche Rinde von der Oberseite des Holzstocks, die später an einer Frontplatte oder einem Spannfutter befestigt wird.

3. Drehen Sie eine der Oberflächen des Werkstücks, um es für die Montage an der Frontplatte vorzubereiten. Verwenden Sie die Frontplatte als Schablone, um die Position der Befestigungslöcher am Werkstück zu markieren. Vorbohrungen der entsprechenden Größe an den markierten Stellen bohren.

HINWEIS!

- » Wenn die Befestigungsschrauben an der Frontplatte das Werkstück stören würden, ist es ratsam, einen Abfallblock zu verwenden. Formen Sie den Abfallblock so, dass er dem Durchmesser der Frontplatte entspricht. Sicherstellen, dass die Gegenflächen des Abfallblocks und des Werkstücks eben sind. Verwenden Sie einen hochwertigen Klebstoff, der für das jeweilige Werkstück geeignet ist, um den Abfallblock sicher zu befestigen und zu verhindern, dass sich das Werkstück während des Betriebs löst. Wenn Sie ein Spannfutter verwenden möchten, drehen Sie den Abfallblock in einen Zapfen mit der für Ihr Spannfutter geeigneten Länge und dem entsprechenden Durchmesser.

R

Richtig



Falsch



5.3.2 Formen der Innenseite einer Schüssel oder eines Tellers

1. Schalten Sie die Drehmaschine aus und bewegen Sie den Reitstock aus dem Weg.
2. Montieren Sie das Werkstück auf der Frontplatte und montieren Sie die Frontplatte auf dem Spindelstock.
3. Stellen Sie die Werkzeugauflage vor dem Werkstück so ein, dass sie sich knapp unter der Mittellinie und im rechten Winkel zur Drehachse der Drehmaschine befindet.
4. Drehen Sie das Werkstück von Hand, um den richtigen Sitz und Abstand zu überprüfen.
5. Beginnen Sie mit der Formgebung, indem Sie leicht über die Oberseite der Schüssel vom Rand bis zur Mitte scheren.
6. Legen Sie ein Rillenwerkzeug auf die Werkzeugauflage in der Mitte des Werkstücks, wobei die Rille zur Oberseite der Schüssel zeigt. Der Werkzeugriff sollte waagrecht sein und auf die Vier-Uhr-Position zeigen.
7. Steuern Sie die Schneide der Fräse mit der linken Hand, während Sie den Werkzeugriff mit der rechten Hand in Richtung Körper schwenken.
8. Steuern Sie die Schneide der Fräse mit der linken Hand, während Sie den Werkzeugriff mit der rechten Hand in Richtung Körper schwenken.
9. Die Flöte sollte mit der Oberseite des Werkstücks beginnen und es nach oben drehen, wenn es sich tiefer in die Schüssel bewegt, um eine saubere und gleichmäßige Kurve zu erhalten.
10. Wenn das Werkzeug tiefer in die Schüssel eintaucht, arbeiten Sie sich schrittweise nach außen in Richtung des Randes der Schüssel. Es kann notwendig sein, die Werkzeugauflage nach innen zu verstellen, wenn Sie tiefer in die Schüssel gehen.

HINWEIS!

- » Führen Sie eine sanfte, kontinuierliche Bewegung vom Rand zum Boden der Schüssel durch, um eine saubere und geschwungene Kurve durch das gesamte Stück zu gewährleisten. Wenn noch ein paar kleine Grate übrig sind, können Sie einen großen gewölbten Schaber verwenden, um die Oberfläche leicht zu schneiden und auszugleichen.

HINWEIS!

- » Entwickeln Sie die bevorzugte Wandstärke am Rand und halten Sie sie aufrecht, während Sie tiefer in die Schüssel einarbeiten. Es ist wichtig, die gewünschte Dicke frühzeitig festzulegen, da die Felge nicht dünner gemacht werden kann, sobald der Boden der Schüssel dünn wird. Nachdem Sie das Innere der Schüssel fertiggestellt haben, richten Sie die Werkzeugauflage nach außen aus, um den Boden neu zu definieren und zu formen. Verwenden Sie eine Schüssel, um den engen Bereich um die Frontplatte oder das Spannfutter zu bearbeiten. Um die Trennung einzuleiten, verwenden Sie ein Trennwerkzeug, das sicherstellt, dass es nicht vollständig durchtrennt wird.

6. Reinigung und Pflege

6.1 Reinigen

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

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

7. Wartung

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

7.1 Allgemein

Um eine optimale Leistung Ihrer Drehmaschine zu gewährleisten, überprüfen Sie sie vor jedem Gebrauch. Überprüfen Sie die folgenden Bedingungen und reparieren oder ersetzen Sie sie bei Bedarf:

- Lose Befestigungsschrauben.
- Abgenutzter Schalter.
- Abgenutzte oder beschädigte Kabel und Stecker.
- Anderer Zustand, der den sicheren Betrieb der Maschine behindern könnte.

7.2 Schmierung

- VORSICHT! Risiko von Produktschäden!**
- » Versuchen Sie nicht, die Lager zu schmieren, da sie bereits abgeschirmt und mit Dauerschmierung ausgestattet sind.
 - » Lassen Sie die Lager ungestört, bis sie ausgetauscht werden müssen.

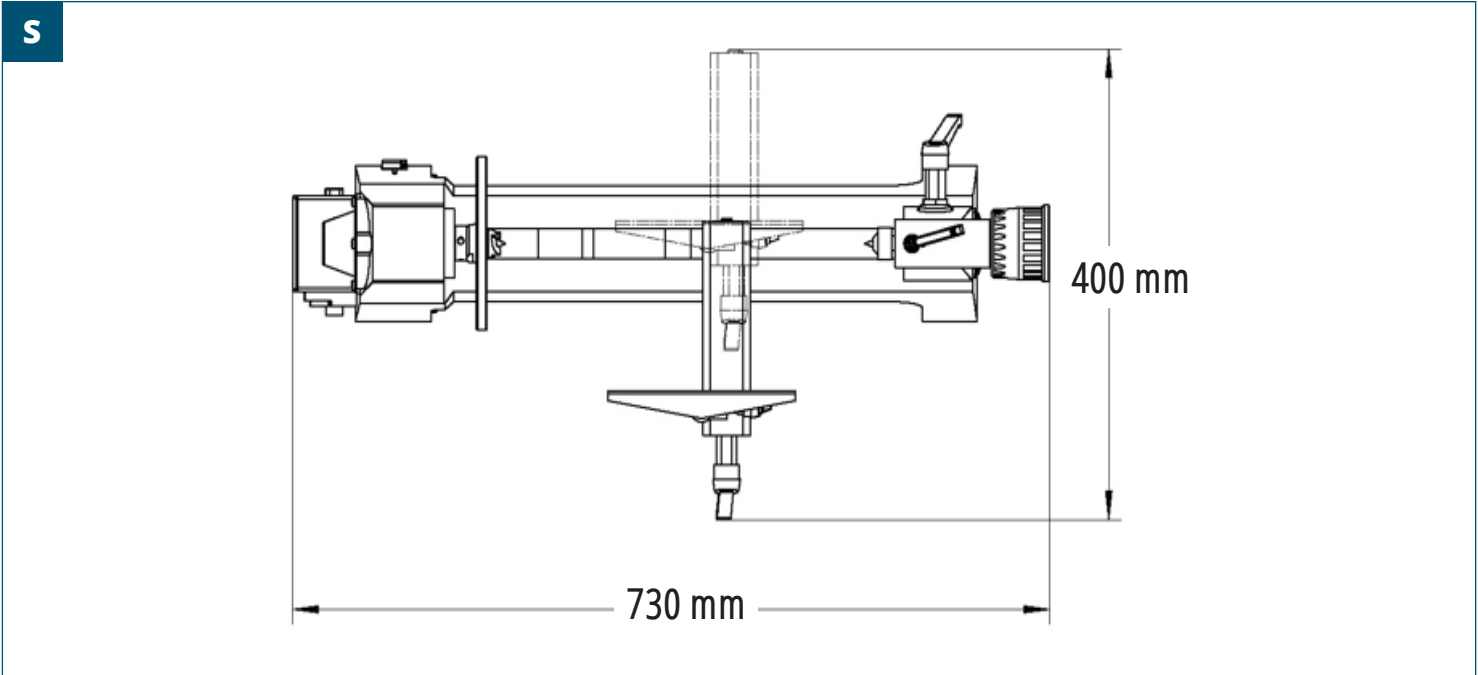
- HINWEIS!**
- » Achten Sie darauf, nicht zu viel zu schmieren, da übermäßige Schmierung Schmutz und Sägemehl anziehen kann, was die Bewegung der Komponenten behindern kann.
 - Tragen Sie Schmiermittel auf die unlackierten Teile des Bettes auf, um eine gleichmäßige Gleitwirkung für den Werkzeugsäulenhalter und den Reitstock zu gewährleisten.
 - Reinigen Sie den Spindelstock und die Reitstockfeder regelmäßig, um Schmutzablagerungen zu vermeiden.

8. Technischen Daten

8.1 Spezifikation

Motor	300 W DC-Motor
Spannung	220-240 V 50 Hz
Geschwindigkeitseinstellung	Variabel
Spindeldrehzahl	750 bis 3200 min ⁻¹
Schaukel über das Bett	20 cm (8")
Abstand zwischen den Zentren	30,5 cm (12")
Antriebsspindel	3,18 mm (1/8") rechtes Gewinde oder anderes
Kopf- und Reitstockkegel	#1 Morse
Blende	7,6 cm (3")
Werkzeugauflage	11,4 und 17,8 cm (4,5" und 7")
N.W./ G.W.	20 / 21 kg

8.2 Abmessungen



 **WARNUNG!**

» Trennen Sie die Maschine von der Stromversorgung, wenn Sie eine Fehlerbehebung durchführen. Andernfalls kann es zu schweren Verletzungen kommen.

Symptom	Mögliche Ursache	Mögliche Lösung
Der Motor startet nicht.	- Niederspannung. - Stromkreisunterbrechung im Motor oder lose Verbindungen. - Sicherung des Drehschalters durchgebrannt.	- Überprüfen Sie die Stromleitung auf die richtige Spannung. - Überprüfen Sie alle Kabelverbindungen am Motor auf lose oder offene Verbindungen. - Ersetzen Sie die Schaltersicherung, die sich unter der Gewindekappe auf der Rückseite des Schaltkastens befindet.
Der Motor startet nicht und Sicherungen oder Schutzschalter explodieren.	- Kurzschluss im Netzkabel oder Stecker. - Kurzschluss im Motor oder lose Verbindungen. - Falsche Sicherungen oder Schutzschalter in der Stromleitung.	- Überprüfen Sie das Kabel oder den Stecker auf beschädigte Isolierung und kurzgeschlossene Drähte. - Überprüfen Sie alle Anschlüsse am Motor auf lose oder kurzgeschlossene Klemmen oder verschlissene Isolierung. - Installieren Sie korrekte Sicherungen oder Schutzschalter.
Motor überhitzt.	- Motor überlastet. - Luftzirkulation durch den Motor eingeschränkt.	- Motor entlasten. - Reinigen Sie den Motor, um eine normale Luftzirkulation zu gewährleisten.
Motor blockiert (was zu durchgebrannten Sicherungen oder einem ausgelösten Stromkreis führt).	- Kurzschluss im Motor oder lose Verbindungen. - Niederspannung. - Falsche Sicherungen oder Schutzschalter in der Stromleitung. - Motor überlastet.	- Überprüfen Sie die Anschlüsse am Motor auf lose oder kurzgeschlossene Klemmen oder verschlissene Isolierung. - Korrigieren Sie die Niederspannungsbedingungen. - Installieren Sie korrekte Sicherungen oder Schutzschalter. - Motor entlasten.
Die Maschine verlangsamt oder sperrt während des Betriebs.	- Motor überlastet. - Bürsten verschlissen.	- Motor entlasten. - Motorbürsten austauschen.
Laute, sich wiederholende Geräusche von der Maschine.	- Riemenscheiben-Stellschrauben fehlen oder sind locker. - Der Motorlüfter schlägt gegen die Abdeckung. - Keilriemen ist defekt.	- Überprüfen Sie die Einstellschrauben der Riemenscheibe. Bei Bedarf austauschen oder festziehen. - Ziehen Sie den Lüfter oder die Unterlegscheibenabdeckung fest. - Keilriemen austauschen.
Der Motor hört sich an, als ob er läuft, aber die Spindelstockspindel dreht sich nicht.	Keilriemen gebrochen oder von Riemenscheiben gerutscht.	Keilriemen prüfen und bei Bedarf austauschen.
Der Reitstock drückt nicht in das Werkstück, wenn der Griff gedreht wird.	Reitstockfederarretierung nicht mit Fangschlitz in Reitstockfeder ausgerichtet.	Reitstockfederarretierung mit Rastschlitz in Reitstockfeder neu ausrichten.
Der Reitstock oder die Werkzeugauflage werden nicht fest genug arretiert.	Die Kontermutter muss angezogen werden.	Ziehen Sie die Kontermutter fest.

10. 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.

11. 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 Produkthanweisungen, 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.

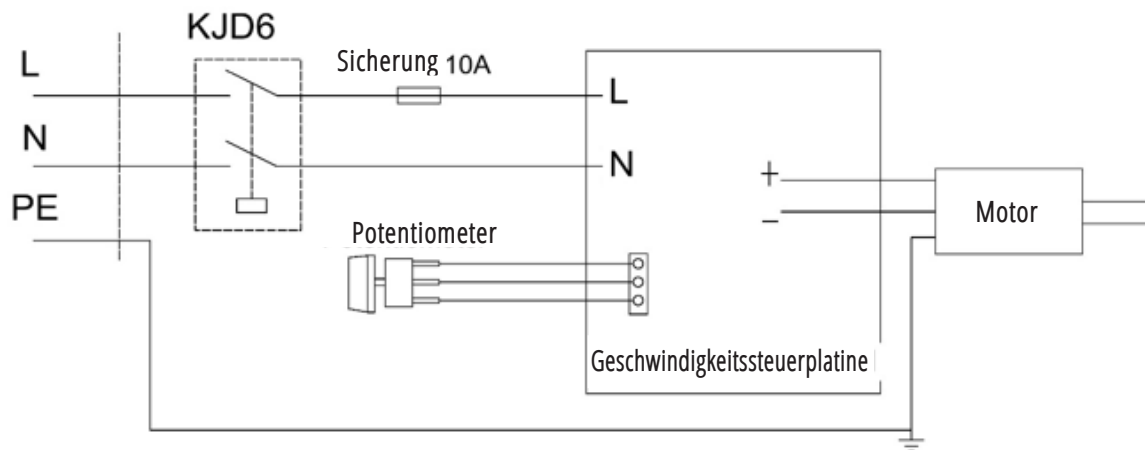
Besuchen Sie unsere Website oder wenden Sie sich an unser Kundendienst-Team, um weitere Informationen oder Anfragen zum Umfang unserer Garantie zu erhalten.

12. Diagramme und Explosionsdarstellung

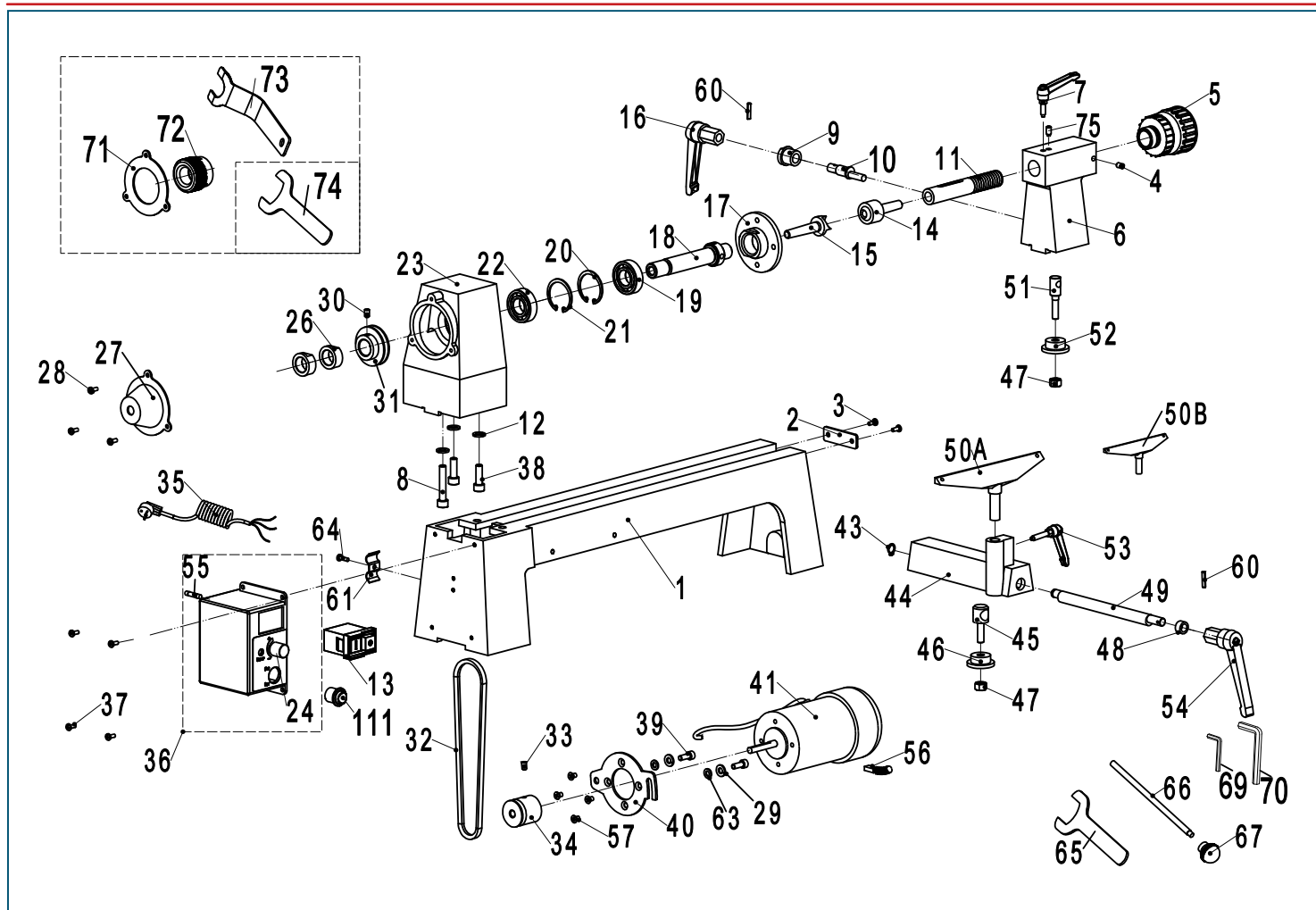
HINWEIS! Aufmerksam lesen!

» 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.

12.1 Schaltplan



12.2 Explosionsdarstellung



Nr.	Bezeichnung des Teils	Anz.
1	Bett	1
2	Halteplatte	1
3	Schraubbolzen M5×8	2
4	Schraubbolzen M6×8	2
5	Handrad	1
6	Reitstock	1
7	Spindelarretierungsgriff	1
8	Schraubbolzen M8×60	1
9	Hülse	1
10	Exzenterachse	1
11	Reitstockfeder	1
12	Unterlegscheibe	3
13	Schalter	1
14	Live-Center-Baugruppe	1
15	Spindelstock-Spornmitte	1
16	Reitstock-Verriegelungsgriff	1
17	Blende	1
18	Spindelstockspindel	1
19	Kugellager	1
20	Sicherungsring	1
21	Sicherungsring	1
22	Kugellager	1
23	Spindelstock	1
24	Geschwindigkeitswählschalter	1
26	Spindelstock-Spindelmutter	2
27	Plattenabdeckung	1
28	Schraubbolzen M4×8	3
29	Unterlegscheibe	2
30	Schraubbolzen M6×8	1
31	Antriebsriemenscheibe	1
32	Gürtel	1
33	Schraubbolzen M6×10	1
34	Motor-Riemenscheibe	1
35	Netzkabel	1
36	Schaltkastenmontage	1
37	Schraubbolzen M4×10	4

Nr.	Bezeichnung des Teils	Anz.
38	Schraubbolzen M8×25	2
39	Schraubbolzen M6×16	2
40	Motorplatte	1
41	Motor	1
43	Sicherungsring	1
44	Werkzeugauflegesockel	1
45	Schraubbolzen	1
46	Platte	1
47	Mutter M8	2
48	Hülse	1
49	Exzenterstange	1
50A	7" Werkzeugauflege	1
50B	4,5" Werkzeugauflege	1
51	Schraubbolzen	1
52	Platte	1
53	Verriegelungsgriff	1
54	Verriegelungsgriff	1
55	Sicherung	1
56	Kohlebürste	2
57	Schraube M5×8	4
60	Stift	2
61	Platte	1
63	Unterlegscheibe	2
64	Schraubbolzen M4×10	1
65	Schraubenschlüssel	1
66	Knock-Out-Werkzeug	1
67	Kugelregler	1
69	Sechskantschlüssel 3	1
70	Sechskantschlüssel 5	1
71	Plattenabdeckung	1
72	Handrad	1
73	Schraubenschlüssel	1
74	Schraubenschlüssel	1
75	Stellschraube M6×12	1
111	Vorwärts-/Rückwärtsschalter	1



HBM Machines B.V.
Louis Dobbelmannweg 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