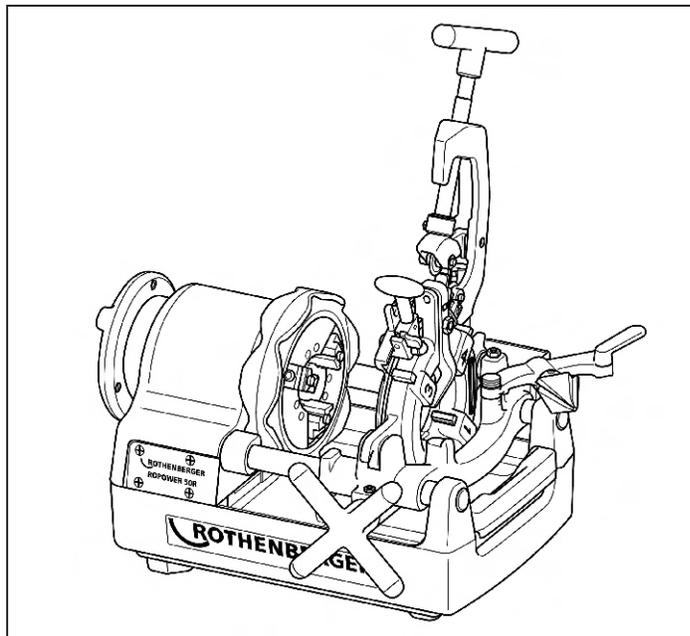


ROTHENBERGER

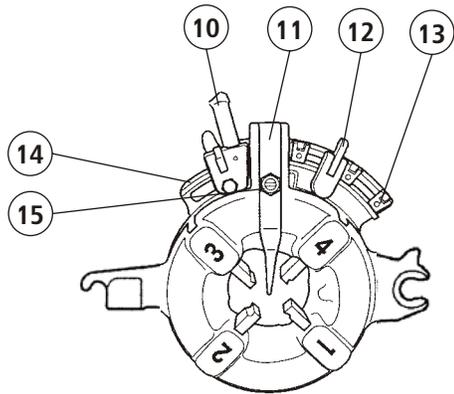
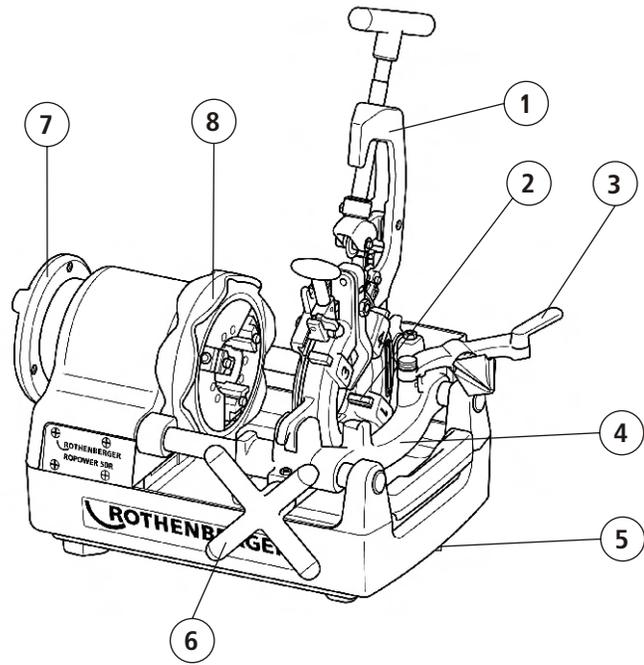
ROPOWER 50 R



- 5.6050 230V
- 5.6045 110V

CE

ROTHENBERGER Werkzeuge GmbH
Industriestraße 7 - D-65779 Kelkheim/Germany
Tel. +49 (0) 6195 / 800-1 - Fax +49 (0) 6195 / 7 44 22
E-Mail: verkauf@rothenberger.de
Internet: www.rothenberger.com



Imprint:

Instruction Manual ROPOWER 50 R

Instruction Manual No. 9.0252

© ROTHENBERGER Werkzeuge GmbH, 2004

We reserve the right to revise technical product specifications at any time without notice

Editorial : ROTHENBERGER Werkzeuge GmbH • D-65779 Kelkheim

Edition : 03 / 2004

Printed in the F.R. Germany

**Please read the Instruction Manual carefully first! • Don't throw it away!
If damages are caused by operating errors or misuse the warranty expires!**

Contents		<u>Page</u>
1.	Safety notes	28
	1.1 Correct use	28
	1.2 Safety symbols used and their meanings	28
	1.3 Notes on safety for persons and the machine	28
2.	Technical data	30
3	Functions of the thread-tapping machine	31
	3.1 Overview / accessories / description	31
	3.1.1 Overview, thread-tapping machine	31
	3.1.2 Overview, automatic thread-tapping head	31
	3.1.3 Accessories	31
	3.1.4 Functional description	32
4	Preparations for operation	32
	4.1 Scope of delivery	32
	4.2 Transporting the thread-tapping machine	32
	4.3 Setting up the machine	33
	4.4 Electrical connection	33
	4.5 The thread-tapping oil	34
	4.6 Checking the thread-tapping oil	35
	4.7 Setting the supplied thread-tapping oil quantity	35
	4.8 Draining off the oil	36
5	Operation of the thread-tapping machine	36
	5.1 Clamping the workpieces	36
	5.2 Cutting the workpiece with the pipe cutter (1)	37
	5.3 Reaming the workpieces	38
	5.4 Changing the thread size	39
	5.5 Removing and installing the thread jaws from and in the thread-tapping head	39
	5.6 Changing the thread size	41
	5.7 Tapping threads	41
	5.8 Setting the thread length	43
	5.9 Setting the thread depth	43
	5.10 Cleaning after use	44
6	Maintenance and inspection	44
	6.1 Changing the internal deburrer blade	44
	6.2 Changing the pipe cutter cutting wheel	45
	6.3 Changing the clamping jaw inserts	46
	6.4 Daily inspection	47
7	Troubleshooting	48
8	Disposal	48
	8.1 Metal, electrical and electronic parts	48
	8.2 Oils and lubricants	48
	8.3 Waste from maintenance work	48
9	Warranty	49
10	Customer service	49

1. Safety notes

1.1 Correct use

The thread-tapping machine ROPOWER 50 R may only be used for cutting off, making and deburring BSPT, NPT threads measuring 1/4" ... 2" as described in Chapter 2 "Technical data".

The ROPOWER 50 R thread-tapping machine may only be operated with suitable automatic tapping heads that have been inspected and recommended by ROTHENBERGER Werkzeuge GmbH, and with thread-tapping jaws as described in Chapter 2 "Technical data".

Correct use of accessories:

Use the accessories available from the main catalogue only as described in the catalogue and as stated in the operating instructions.

The supplied safety pedal carries the GS approval of the professional liability insurers' association and is compulsory for using the machine in the Federal Republic of Germany.

Never make technical or design modifications to the thread-tapping machine and to the accessory parts. This would render the operating permit void and would represent an accident and injury risk.

When using electrical tools and machines, basic safety measures must be observed and followed in order to provide protection against electric shock, injury and fire risks. Read the instructions precisely before using the machine. Always keep the safety instructions to hand.

1.2 Safety symbols used and their meanings



Hazard to life and health, if the safety instructions are not followed.



If the safety instructions are not followed, there is a possibly hazardous situation that can result in injury or material damage.



This symbol indicates important information for correctly handling the machine. Ignoring these instructions can result in problems on the machine or the surrounding area.

1.3 Notes on safety for persons and the machine



Never put fingers, your face, hair or other parts of the body, or loose, wide items of clothing into the operating and intake areas of rotating parts (workpiece, clamping chuck, centring chuck). Do not wear jewellery (rings, chains etc.). Risk of injury and accidents!



Only use machines that operate faultlessly. If the machine is so heavily damaged (cracks, deformation etc.) that electrical or drive parts are exposed, pull out the mains plug immediately and contact Customer Service.

Maintenance and repair work may only be carried out by specialist workshops authorised by Rothenberger. Incorrect repairs can present significant hazards for the user!



In the event of faults (unusual smell, vibrations, unusual noises) during work with the ROPOWER 50 R, it is essential to immediately press the safety pedal and perform an EMERGENCY STOP of the machine!



If the machine is running, it is prohibited to hold the workpieces manually or to perform similar work, and to fit and remove parts such as filters, valves, pipe sections etc!



Only persons who have been instructed on how to operate the machine may carry out work listed in Chapter 1.1 "Correct use"!



Never operate the machine when tired or when under the influence of alcohol, medicines or drugs!



Wear safety clothing!

Wear a safety mask to provide protection against splashes of thread-tapping oil as well as any chlorine gas vapours (from thread-tapping oil burning on hot tool and workpiece surfaces)!

Wear a safety hat to cover and protect long hair.

Wear safety gloves when changing the thread-tapping jaws, the pipe cutting wheel and the pipe deburrer.

Wear safety gloves when changing the tool and workpiece. The thread and thread cutting jaws get hot during thread-tapping!

Wear safety footwear. Risk of injury (slipping) on any escaping thread-tapping oil! Risk of injury from wet, slippery and possibly off-centre machine parts when changing the tool!



Do not remove metal and plastic chips using compressed air! There is a risk of eye injuries and loss of eyesight!



Keep the working area clean and orderly. Disorder at the workplace increases the risk of accidents and injuries!



Remove hand tools from the machine before switching it on! Risk of accidents and injury!



Take account of ambient influences! Ensure that the lighting is good! Do not leave electrical tools out in the rain! Do not use electrical tools in a damp or wet environment! Risk of electric shock!



Do not use electrical tools near flammable liquids or gases. Risk of detonation and explosion!



Ensure sufficient ventilation during indoor use (closed rooms).
The permissible ambient temperature is between 0°C and 40°C!



Keep tools in a safe place! When they are not being used, store tools in a dry, locked room so that they are not accessible to children!



Do not allow any persons who are not employed by the company or uninstructed persons to operate / touch the machine and tools or the mains power cable!



If the machine is not to be used for some time, it is essential to switch it off and to pull out the mains cable!



Before changing the cutting heads, the cutting wheel, the pipe deburrer, always switch off the machine and pull out the mains plug (de-energised operation)!
After it has been switched off, the machine still coasts for a while until it comes to a standstill.

Do not touch any parts before the machine is completely stationary and the mains plug has been pulled out!



If the machine is being cleaned, maintained, inspected or repaired , it is essential to switch it off and to pull out the mains plug (de-energised operation)!
Always avoid uncontrolled starting-up of the machine. Risk of injury and accidents!



Before setting up the thread-tapping machine, read these operating instructions through carefully and in full. You must fully understand the warnings, instructions and lists they contain concerning fault-free, safe operation and operating the machine, as well as those relating to your safety!



Keep the operating instructions in a clean, dry place and within easy reach. If the used machine is sold, European regulations dictate that these operating instructions must always be given to the purchaser!



In the case of the threaded pipes, carry out a pressure test in order to ensure that no gas or water can escape after the pipes are fitted!

2. Technical data

Art.-No. 5.6050	ROPOWER 50 R, 230 V
Art.-No. 5.6045	ROPOWER 50 R, 110 V
Cutting capacity:	BSPT R ¼" ... 2"
Speed:	40 rpm under no load
Motor:	Single-phase universal motor 1150 W, overload protection
Protection class:	I
Frequency:	50/60 Hz
Weight:	44 kg (without accessories)
Dimensions:	535 x 430 x 340 mm (LxWxH)
Thread-tapping head:	Automatic tapping head ½" ... 2"
Thread jaws:	½" ... ¾", 1" ... 2" Optional ¼" – 3/8" (Art.-no. 5.6369)

3 Functions of the thread-tapping machine

3.1 Overview / accessories / description

3.1.1 Overview, thread-tapping machine

Overview, control elements (> see front fold-out page):

- | | |
|-----------------------|----------------------|
| 1 Pipe cutter | 5 Oil drainage screw |
| 2 Thread-tapping jaws | 6 Feeder hand wheel |
| 3 Internal deburrer | 7 Centring chuck |
| 4 Tool carriage | 8 Clamping chuck |

3.1.2 Overview, automatic thread-tapping head

Overview, control elements (> see front fold-out page):

- | | |
|------------------|-------------------|
| 10 T-handle | 13 Selector block |
| 11 Locking lever | 14 Cam plate |
| 12 Selector pin | 15 screw |

3.1.3 Accessories



Use only suitable accessories recommended by ROTHENBERGER Werkzeuge GmbH!

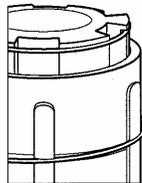
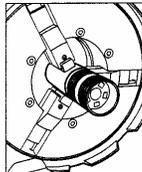
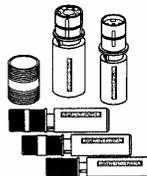
Pipe stand, Height-adjustable, with ball guide, for pipes up to 6"



NIPPEL MAX

For internally clamping short pipe sections manufacturing nipples and double nipples size 1/2" ... 2", Recycling pipe waste pieces saves time and money automatic fast clamping and centring of the pipe pieces for right-hand and left-hand thread for fast, rational working, automatic release after completion of the nipple, hardened, ground clamping jaws

- NIPPEL MAX-Set, complete in sheet steel carrying case 1/2" • 3/4" • 1" • 1 1/4" • 1 1/2"
- Nipple holder 1/2" • 3/4" • 1" • 1 1/4" • 1 1/2"
- Sheet steel case
- Plastic inlay



Spare cutting wheel

D=41 mm, L=19 mm, DA=9 mm hardened special steel for machine type
- PANDA 40, PANDA 90
- PISET 3 SG, No. 6
- SUPERTRONIC 2S, 3S, 4S, 2SE, 3SE, 4SE, ROPOWER 50 R



RONOL SYW

High-performance thread-tapping fluid mineral oil-free, synthetic-based specially developed and approved for drinking water and sanitary installation. 100 % water-soluble, physiologically harmless.
- in 5-litre plastic canisters

RONOL

High-performance thread-tapping fluid mineral oil-based, very well suited for thread-tapping work on all materials including stainless steel.
- in 5-litre plastic canisters

3.1.4 Functional description

Threads are cut or turned on workpieces such as pipes or rods in the thread-tapping machine ROPOWER 50 R.
The machine consists of:

- a drive motor that rotates the centring chuck (7)
- a clamping chuck (8) for securing the workpiece
- a pipe cutter (1) for cutting the workpiece to length
- an internal deburrer (3)
- a thread-tapping head for making a thread on the workpiece
- an oil pump that lubricates and cools with thread-tapping oil
- a tool carriage (4) guided on both sides with a toothed feed
- a chip collecting and oil trough
- a safety pedal
- a coasting restrictor

4 Preparations for operation

4.1 Scope of delivery

When you receive the machine, check

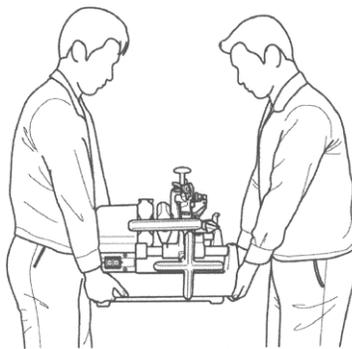
- that it corresponds to the specifications outlined in your order
- for damage or deformation attributable to accidents or other causes during transport
- that all the ordered articles and accessory parts have been supplied.

If you find any deviations, contact the company that sold you the machine immediately or our sales office.

4.2 Transporting the thread-tapping machine



Bend at the knees when lifting the machine so as to protect your back against over-stressing.





Fix the tool carriage so that it cannot move while the machine is being transported. Hold the machine securely by its base to lift it. Do not hold the machine by its centring chuck or the internal deburrer when carrying it!



If the machine is transported with the thread-tapping oil still inside, the oil might splash out onto clothing due to vibrations!



Thread-tapping oil on the surface of the machine makes it slippery. Ensure that it does not slip out of your hands when you lift it!

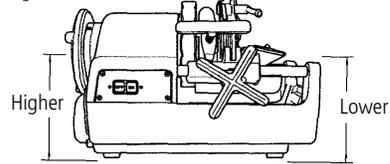
4.3 Setting up the machine



Set up the machine in a dry location!

Place the machine on a level surface without spaces or on a flat work bench. The centring chuck must be higher in relation to other parts of the machine so that no thread-tapping oil can escape via the pipe being machined and contaminate the floor!

Centring chuck side



Ensure that there is sufficient space around the machine and in the working area!



If you do not have a clear view of the dangerous area formed by the machine and the revolving workpiece, the full length of the revolving workpieces must be reduced or the dangerous area must be safeguarded by a cordon or warning signs!

The safety fixtures must be set up and secured firmly. If supports are used for this purpose, they must be height-adjustable and sturdy and there must be a sufficient number of them!

4.4 Electrical connection



Do not place either the machine or workpieces on the connecting cable, otherwise the cable could be damaged and electrical current could be exposed, presenting an electric shock hazard!



Never touch the mains plug and mains cable with wet hands. Electric shock hazard!



When connecting the machine to the electricity supply, always ensure that the switch is set to "OFF", otherwise there is a risk that the machine will start up unnoticed and unsupervised when the power is connected!

Risk of injury and accidents!



The power source must be fitted with a residual current-operated circuit breaker so that electric shocks can be prevented!



It is essential that the voltage on the machine's rating plate corresponds to the power source, otherwise the machine could get hot, smoke could develop, start a fire and cause damage!



Protection against electric shock:
The machine has protection class I. Additional earthing is not necessary!



The integrated overload protection automatically stops the machine in the event of an overload or power fluctuations! Switching back on is not possible until one minute has elapsed!



Use the extension cable H07 RN 3 x 1.5 mm²! The cable should not be longer than 30 m!

4.5 The thread-tapping oil



For tapping, use ROTHENBERGER high-performance thread-tapping oil art. no. 6.5010. This oil is **not suitable** for tapping **drinking water pipes**!



Alternatively, you can use ROTHENBERGER high-performance thread-tapping fluid, art. no. 6.5015. This fluid is **suitable** for tapping all pipelines (including drinking water pipelines).



Keep thread-tapping oils out of the reach of children!



Do not thin thread-tapping oil or mix it with other oils! If the thread-tapping oil becomes mixed with water, it turns milky-white, its quality is reduced and the tapped thread displays lower quality. It is then recommended to change the oil!

Avoid direct sunlight and store the oil in a dark place!

Close the oil container tight after use in order to prevent the ingress of dirt and water!



ATTENTION PERSONS WITH ALLERGIES!

Thread-tapping oil that lands on the skin can cause skin irritation, inflammation and allergic reactions!

When handling oil, wear protective clothing and cover exposed skin areas.

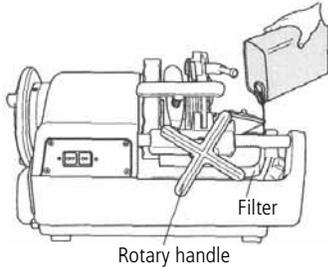
If your skin comes into contact with oil, wash it immediately with tap water and soap. If thread-tapping oil burns onto hot workpiece or tool surfaces, this can produce toxic vapours or gases (e.g. chlorine gas when red oil burns). If you have accidentally inhaled this oil mist or oil vapours, go out into the fresh air immediately and consult a doctor without delay!

4.6 Checking the thread-tapping oil



When cleaning, servicing, inspecting or repairing the machine, it is essential to switch it off and pull out the mains plug (de-energised operation)!

- A new machine or a machine that has not been used for an extended period is covered with an oil film to protect it. Remove this with a clean cloth.
- Turn the rotary handle (6) anti-clockwise in order to move the tool carriage (4) to the clamping chuck (8).
- On the right side of the machine, fill up with the supplied thread-tapping oil to the level of the sieve mesh.



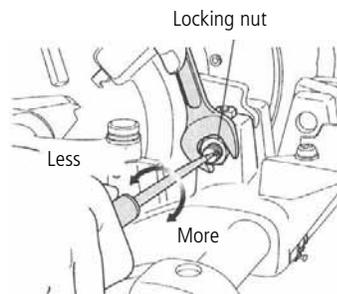
- Ensure that the machine is still switched off and insert the mains plug back into the socket.
- Switch on the machine and ensure that the thread-tapping oil runs out of the thread-tapping head to the cutting jaws. If the right amount of oil is not supplied, regulate it with the oil adjustment screw.

4.7 Setting the supplied thread-tapping oil quantity



When cleaning, servicing, inspecting or repairing the machine, it is essential to switch it off and pull out the mains plug (de-energised operation)!

- Ensure that the oil tank is filled with oil up to the level of the sieve mesh.
- If the amount of thread-tapping oil running via the thread-tapping head does not meet the requirements, the supplied amount must be adjusted with the aid of the oil adjustment screw.
- Undo the locking nut of the oil adjustment screw.

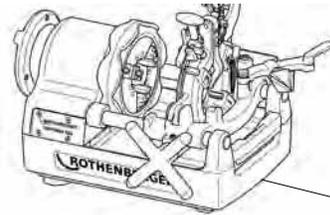


- Turning the oil adjustment screw clockwise increases the amount of oil delivered and turning it anti-clockwise reduces the amount.
- Tighten the locking nut firmly after making the adjustment.

4.8 Draining off the oil



It is essential to also observe the safety and disposal regulations in Chapter 8!



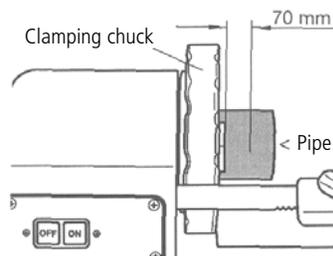
Oil drainage screw

5 Operation of the thread-tapping machine

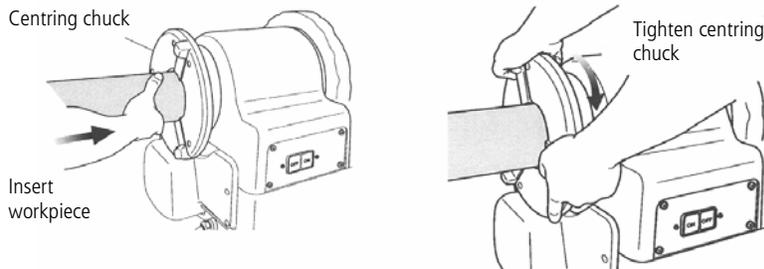
5.1 Clamping the workpieces



The tool carriage can make contact with the frame before the tapping process has ended and the clamping chuck and the machine can be damaged as a result! A clearance of at least 70 mm must therefore be maintained between the thread cut on the workpiece and the clamping chuck!

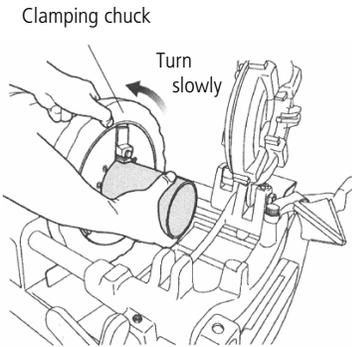


- Move the pipe cutter (1) and the thread-tapping head up so that they are not in the way and position the internal deburrer (3) on the rear side.
- Insert the workpiece from the centring chuck side (7) and tighten the centring chuck.



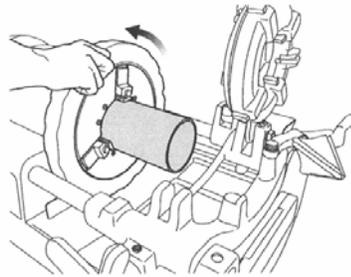
In the case of long or heavy pipes, it is essential to use the pipe support Art. No. 5.6047 in order to prevent the workpiece wobbling or twisting while it is being turned and to prevent the machine from tipping over due to the weight of the workpiece! Otherwise, the workpiece and the machine can become unstable. Make safe the danger area as described in Chapter 4.3!

- Hold the workpiece on the clamping chuck side (8) securely with your right hand and gradually tighten it with the clamping chuck.



Hold workpiece tightly with your right hand

- Ensure that the three clamping jaws are in contact with the workpiece.
- If the three clamping jaws are not in contact with the workpiece, it will wobble and neither cutting nor thread-tapping can be performed correctly.
- Clamp the workpiece securely and tighten it very firmly.



Turn the clamping chuck securely

5.2 Cutting the workpiece with the pipe cutter (1)

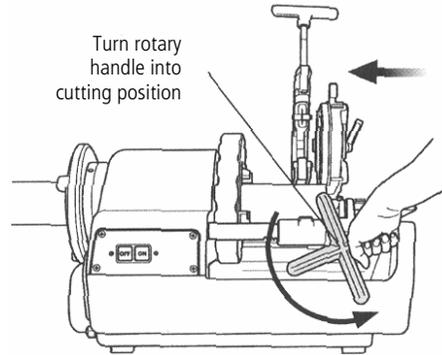


**Do not touch the cutting surface with bare hands, because it is hot and has sharp edges!
Risk of injury and burning!**

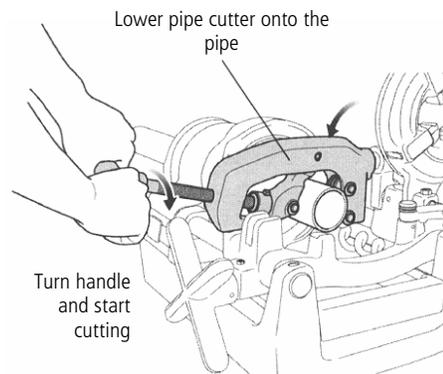


If the handle of the pipe cutter (1) is turned with force, the cutting surface of the pipe takes an oval shape, which makes correct thread-tapping impossible. Therefore, move the handle of the pipe cutter half a turn per whole pipe rotation!

- Move the pipe cutter (1) up so that it is not in the way. Turn the feeder hand wheel (6) anti-clockwise in order to bring the pipe cutter into the position necessary for cutting the workpiece.



- Move the pipe cutter down onto the workpiece and then press the ON switch or press the pedal.
- Turn the handle of the pipe cutter powerfully clockwise and start to cut the workpiece.



- Swivel the pipe cutter down and back again.
- Do not collect the cut pipes in the trough! Take them out of the trough immediately after the cutting process ends!

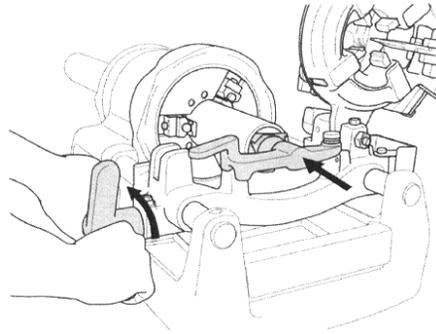
5.3 Reaming the workpieces



The cutting tip of the internal deburrer (1) is very sharp! Do not touch it with bare hands! Risk of cutting and injury!

- Ream the complete inner surface of the pipe cut with the pipe cutter (1).
- Pull the internal deburrer (3) towards you and insert a pipe if there is not already one in the machine before separation.

- Turn the feeder hand wheel (6) anti-clockwise and gently press the cutting edge of the reamer against the inside of the pipe in order to ream.
- Turn the rotary handle further and gently press the cutting edge of the reamer against the inside of the pipe in order to ream.



5.4 Changing the thread size

The thread jaws $\frac{1}{2}$ " ... $\frac{3}{4}$ " must be used for thread sizes $\frac{1}{2}$ " and $\frac{3}{4}$ ".

The thread jaws 1" ... 2" must be used for pipe sizes 1, 1 $\frac{1}{4}$ ", 1 $\frac{1}{2}$ " and 2".

To change the thread sizes from $\frac{1}{2}$ " and $\frac{3}{4}$ " to 1", 1 $\frac{1}{4}$ ", 1 $\frac{1}{2}$ " and 2" and vice versa, the thread jaws in the thread-tapping head must also be changed as described in the following chapters.

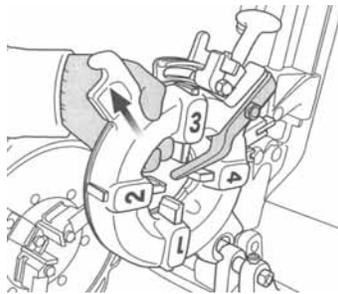
5.5 Removing and installing the thread jaws from and in the thread-tapping head

Removal:

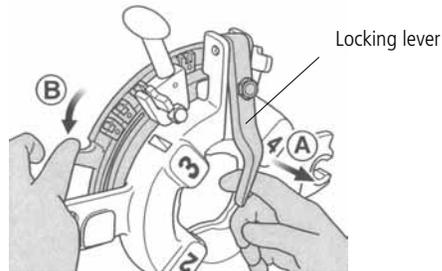


Wear gloves in order to prevent cut injuries to the hands caused by the thread jaws!

- Ensure locking lever is set and remove die head from carriage.



- Pull locking lever toward „A“ to open dies.



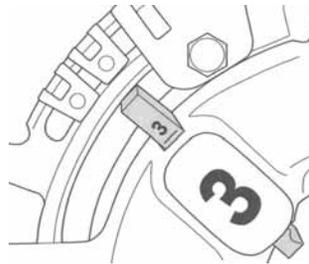
- Slide cam plate fully toward „B“ and remove dies.

Installation:

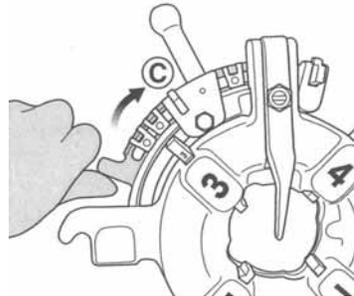


Precise thread-tapping is only possible if the number on the slot of the thread-tapping head corresponds with the number on the thread jaw!

- Insert dies with the number matched to the number on die head.



- Dies can be set at the proper position when the line on dies is fitted to the circumference of die head.



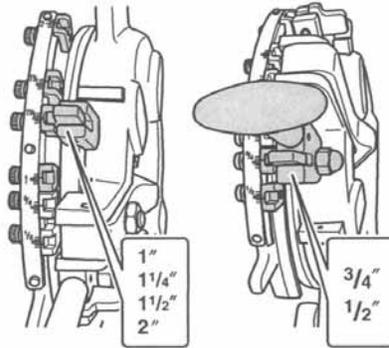
- Slide cam plate toward „C“ until a click sound is heard from locking lever.



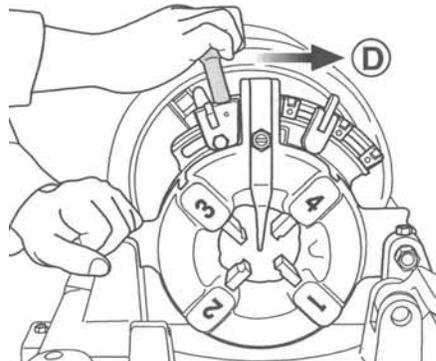
**After changing the thread-tapping jaws, check that they are secure!
After changing the thread-tapping head or replacing the thread-tapping jaws, check that they are locked securely in the tool carriage!**

5.6 Changing the thread size

- Ensure that the thread-tapping head is on the tool carriage and that the thread jaws correspond to the thread size.
- Insert the selector pin into the selector block with the necessary thread size.



- The size is shown on the respective selector block.



- Push T handle towards "D" to set dies.

5.7 Tapping threads



**To protect your hands, the thread-tapping machine is fitted with a safety pedal!
The safety pedal has an Emergency Stop switch function!**

- If there is a dangerous situation, press the safety pedal right down. This stops the machine.
- To restart the machine, press the release button on the side of the safety pedal.



Be careful that you do not crush your hands when lowering the thread-tapping head!



Do not use force when working on the machine so that the motor cannot come to a standstill because of an overload, for example caused by worn thread jaws!

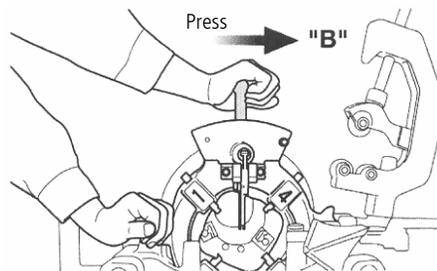


Use only raw material that is in perfect condition for tapping threads.
If you use deformed and / or pipes cut off at an angle, it is not possible to tap threads that conform to the relevant standards!



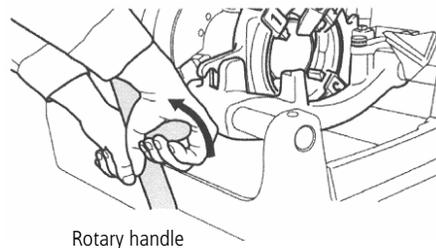
To guarantee precisely ground threads, follow the instructions below:
Use the thread-tapping head and the corresponding thread-tapping jaws that matches the thread size! **Secure the thread-tapping head correctly on the tool carriage.**
Do not place the thread-tapping head directly and unprotected on the floor and handle it with care!
Ensure that the thread-tapping oil runs on the thread-tapping jaws!

- Lower the thread-tapping head and insert the T handle, pressing in fully in the "B" direction until the thread-tapping jaws engage in the working position



- Switch on the machine with the pedal, turn the rotary handle anti-clockwise so that the thread jaws press onto the workpiece.
- Release the rotary handle when 2 to 3 thread turns are cut.

Rotate the rotary handle to cut 2 to 3 thread turns

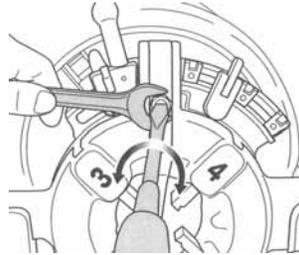


- The thread-tapping jaws open automatically via a longitudinal stop lever when the thread has been fully cut.
- Switch off the machine by taking your foot off the safety pedal.

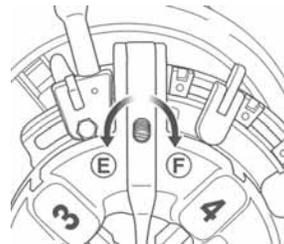
5.8 Setting the thread length

The thread length was set by the manufacturer but can be changed if required.

- Hold set pin with a slot screwdriver and loosen hex nut.



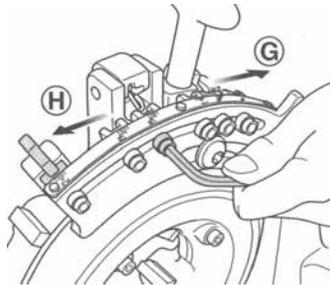
- Turning set pin toward „E“, makes shorter threads and turning toward „F“ makes longer threads. The thread length will be changed about 2mm by half turn.



- Hold set pin with a slot screwdriver not to turn it and tighten hex nut.

5.9 Setting the thread depth

- Set location plate to location block which is not for the size to be adjusted.



- Loosen the screw and move location block to adjust the thread depth.
- Sliding toward „G“ makes deeper threads and sliding toward „H“ makes shallower threads. The thread depth will change 1,5 to 2 mm threads by one scale.
- With the aid of a measuring instrument, check the cut pipe for a tapered thread etc. and correct the setting if necessary.

5.10 Cleaning after use



**Do not remove metal and plastic chips using compressed air!
There is a risk of eye injuries and loss of eyesight!
Do not pick up sharp-edged metal chips with your bare hands!
Risk of injury! Wear protective gloves!**

- Remove chips from on and around the machine.
- Use a wire brush to remove chips from and clean the clamping chuck, the thread-tapping jaws of the thread-tapping head and the internal deburrer.
- Use a cloth to wipe thread-tapping oil splashes from the machine and the workplace.

6 Maintenance and inspection

All machines are subject to natural wear during use.
They must be maintained from time to time and wear parts must be replaced.

This work may only be carried out by an authorised ROTHENBERGER service station.
This gives you a full warranty on the material and workmanship!



**If the machine is being cleaned, maintained, inspected or repaired , it is essential to switch it off and to pull out the mains plug (de-energised operation)!
Always avoid uncontrolled starting-up of the machine. Risk of injury and accidents!**

6.1 Changing the internal deburrer blade



**Always wear protective gloves when replacing the blades!
Risk of cuts and injury!**

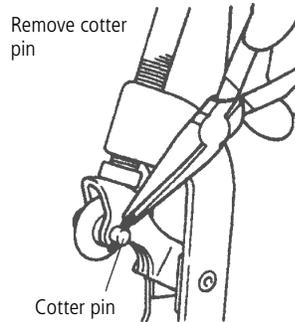
- Lift the pipe cutter and the thread-tapping head and pull the internal deburrer towards you.
- Remove the spring pin out of the next of the reamer blade.
- The reamer blade is released when you pull the reamer blade holder forwards.
- Fit a new reamer blade.
- Put the previously removed spring pin back into the hole of the new reamer blade.

6.2 Changing the pipe cutter cutting wheel

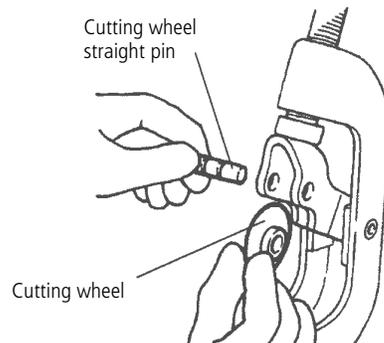


**Always wear protective gloves when replacing the blades!
Risk of cuts and injury!**

- Bring the pipe cutter into an upright position and lower the thread-tapping head.
- Pull off the cotter pin upwards.



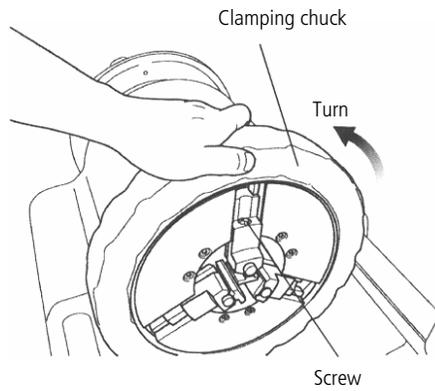
- Hold the cutting wheel and push the cutting wheel straight pin slowly out on the opposite side.



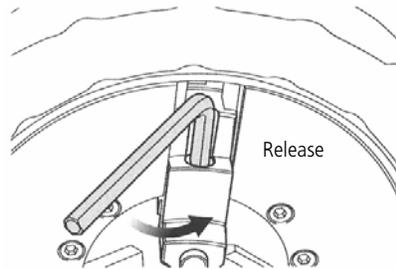
- Remove chips, dirt, oil etc. from the pin and grease the groove.
- Insert a new cutting wheel into the blade holder and insert the pin again.
- Insert a new cotter pin into the cutting wheel straight pin and secure it by bending it apart.

6.3 Changing the clamping jaw inserts

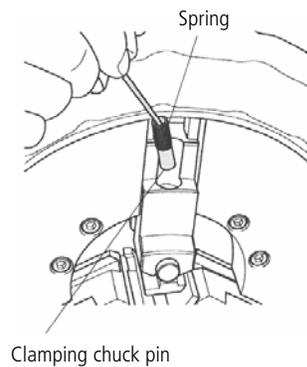
- Turn the feeder hand wheel clockwise so that the tool carriage moves to the right end.
- Bring the pipe cutter into an upright position so that it is not in the way.
- Turn the clamping chuck and open it until a screwdriver fits inside.



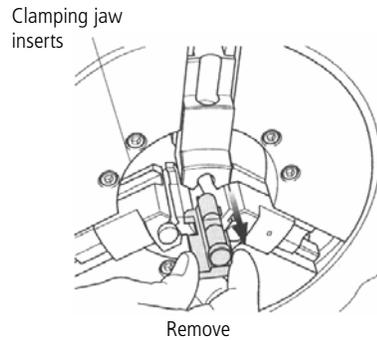
- Undo the screws that secure the clamping jaw inserts.



- Place a thin rod onto the upper edge of the spring and pull out the clamping chuck pin.



- Pull the clamping jaw insert forward.



- Remove the other two clamping jaw inserts if three clamping jaw inserts must be replaced at the same time.
- Remove chips, dirt, oil etc. from mounting surface of the clamping jaw inserts.
- Insert a new clamping jaw insert and push it right to the back, replace the spring and the clamping chuck pin. Tighten the screw.
- Install the two other clamping jaw inserts in the same way.

6.4 Daily inspection

- Check the mains plug, mains cable and extension cable to ensure they are undamaged.
- Correctly filled oil trough
- Adjust the oil screw if necessary
- Clean the oil tank if there are impurities in it.
- Inspect the thread-tapping jaws, pipe cutter and internal deburrer for any wear and replace parts if there is wear.
- Clean the clamping jaws with a wire brush if they are dirty.
- Check that the dowel screws are secure. Tighten if necessary.
- Remove dirt and chips from the machine regularly.
- Apply anti-rust grease if the machine is not going to be used for an extended period.
- Lubrication of spindle support:
The rear spindle support has to be lubricated periodically.
Attention! Before starting the lubrication-works the power plug has to be taken out of the power source.
The lubrication is only allowed for persons which have been supervised in electrical safety issues.

7 Troubleshooting

Fault

If no oil comes out ...

If the power supply is insufficient ...

Machine stops and will not start again ...

If the thread has not been cut in the normal way ...

If thread-tapping does not function at all ...

Inspection / remedy

Is the oil tank still full?
Are the suction line, filter and sieve free?
Is the pump in order?

Has the voltage also dropped?
Is the extension cable of the correct dimensions? (also see Chapter 4.4)

Due to an overload or power fluctuations, the integrated overload protection facility has automatically stopped the machine. Switching back on is possible after 1 minute has expired.

Is the thread-tapping oil also contaminated or dirty?
Have the thread-tapping jaws become worn?
Is the cut pipe end also not angled?

Are the thread-tapping jaws of the right size?
Do the numbers on the thread-tapping jaws also correspond to those on the thread-tapping head?
Has the correct size thread-tapping head been selected??

8 Disposal

8.1 Metal, electrical and electronic parts

Parts of the unit are valuable materials and can be recycled. Approved and certified recycling companies exist for this purpose. Metals must be sorted and delivered separately to a disposal company.

Please consult your responsible refuse disposal authority for how to dispose of unusable parts in an environmentally responsible way (e.g. electronic scrap):

8.2 Oils and lubricants

Only specialist companies are authorised to dispose of old oils.

Old oils and contaminated oils must be stored and disposed of in sealed, oil-resistant containers (metal drums).

Defective electrical appliances and machines that cannot be repaired must be opened and cleaned to remove the remaining oil.

Oil troughs must be cleaned so that there are no traces of oil. No oils (even very small amounts) may be allowed to enter the ground

8.3 Waste from maintenance work

Regulations issued by the responsible national and regional authorities for disposing of refuse must be observed. These are available from the local environmental authority.

If in doubt, waste from maintenance work such as cleaning and rinsing agents, cloths etc. must be disposed of as special category waste by communal collecting points.

Waste that can be recycled must be separated on the basis of material groups and sent for suitable recycling!

9 Warranty

The Purchaser is obliged to examine the delivered goods for obvious defects that stand out on inspection. The absence of handbooks as well as substantial, easily visible defects in the goods shall also be considered as obvious defects in the goods. Furthermore, this obligation must also comprise cases in which another thing or a lesser quantity of the thing is delivered. Such obvious defects must be notified in writing to the Supplier within two weeks of the delivery. In addition, the transport company must be notified of any recognisable defects at the time of delivery and must arrange for the defects to be documented.

Defects that only become obvious at a later point of time must be notified to the Supplier within two weeks after recognition thereof by the user. In the event that Purchaser breaches the duty to inspect goods and make a complaint in respect of a defect immediately upon receipt thereof, the goods shall be considered as approved with due regard for the defect concerned.

The Supplier shall remedy any defects to the delivered goods including the complete absence of the handbooks and defects in the content thereof and any other descriptive documents within one year of the delivery after adequate notification. This shall be done at the option of the Purchaser either by a cost-free subsequent improvement or a replacement delivery. In the case of a replacement delivery, the Purchaser is obliged to return the defective goods.

If the defect cannot be remedied within an appropriate period or if the subsequent improvement or replacement delivery must be considered as having failed for other reasons, the Purchaser may, at its option, either demand a reduction in the purchase price (reduction) or withdraw from the Contract. A failure of the subsequent improvement must be assumed if the Supplier was granted sufficient opportunity to carry out a subsequent improvement or replacement delivery without the desired success being achieved, if the subsequent improvement or replacement delivery is rejected or unreasonably delayed by the Supplier, if reasonable doubts exist with regard to the prospects of success, or if unreasonableness exists for any other reason. Unreasonableness exists in the case of disproportionate costs for the subsequent improvement and in the event that the success to be achieved through the subsequent improvement does not bear any reasonable relationship with the level of expenditure which is no longer justified by the interest of the Purchaser.

The liability of the Supplier for a slightly negligent breach of duty is expressly excluded, unless this concerns an essential condition of the contract, damage caused by the impairment of life, body or health or the infringement of guarantees or claims under the Product Liability Act are affected. The same shall apply for breaches of duty by the Supplier's vicarious agents.

Liability claims and other contractual claims shall become statute-barred one year after the delivery of the thing.

Returns outwards that are not based on the defectiveness of the object of sale do not justify a withdrawal from the Contract and are permitted only after the express consent of the management board or under a separate agreement. If returns outward are permitted under these, a credit entry shall only be made subject to the deduction of at least 25 % of the purchase price. All costs of the return delivery shall be charged to the Purchaser.

10 Customer service

The Rothenberger service locations or else the manufacturer with his repair department are available to help you. Needless to say, we will also send you spare parts at short notice. Please contact please your retailer or the manufacturer.

Order your accessories and spare parts from your specialist retailer or using our after-sales hotline:

Phone: +49 (0) 6195 99 52 14

Fax: +49 (0) 6195 99 52 15

Colophon:

Mode d'emploi ROPOWER 50 R
Référence du mode d'emploi 9.0252
© ROTHENBERGER Werkzeuge GmbH, 2004
Sous réserve de modifications
Redaktion: ROTHENBERGER Werkzeuge GmbH • D-65779 Kelkheim
Edition: 03 / 2004
Printed in the F.R. Germany

**Prière de commencer par lire tout le mode d'emploi ! • Ne pas le jeter !
La garantie expirera en cas de dommages dus à des erreurs de manipulation !**

Sommaire		<u>Page</u>
1.	Règles de sécurité	52
1.1	Utilisation conforme à la destination	52
1.2	Symboles de sécurité utilisés et leur signification	52
1.3	Règles de sécurité pour les personnes et l'appareil	52
2.	Caractéristiques techniques	54
3	Fonctions de la machine de filetage	55
3.1	Vue d'ensemble/Accessoires/Description	55
3.1.1	Vue d'ensemble de la machine de filetage	55
3.1.2	Vue d'ensemble des cages de filières automatiques	55
3.1.3	Accessoires	55
3.1.4	Description du fonctionnement	56
4	Préparatifs pour le fonctionnement	56
4.1	Volume de livraison	56
4.2	Transport de la machine de filetage	56
4.3	Mise en place de la machine	57
4.4	Raccordement électrique de la machine	57
4.5	L'huile de filetage	58
4.6	Contrôle de l'huile de filetage	59
4.7	Réglage de la quantité d'huile de filetage fournie	59
4.8	Vidange de l'huile	60
5	Fonctionnement et manipulation de la machine de filetage	60
5.1	Serrage des pièces à usiner	60
5.2	Coupe des pièces à usiner avec le coupe-tubes (1)	61
5.3	Alésage des pièces à usiner	62
5.4	Modification de la taille de filetage	63
5.5	Démontage et montage des filières du ou dans la cage de filière	63
5.6	Modification de la taille de filetage	65
5.7	La coupe de filetages	65
5.8	Réglage de la longueur de filetage	67
5.9	Réglage de la profondeur de filetage	67
5.10	Nettoyage après utilisation	68
6	Maintenance et révision	68
6.1	Remplacement de la lame de l'ébarbeur interne	68
6.2	Remplacement de la molette de coupe du coupe-tubes	69
6.3	Remplacement des inserts de mâchoires de serrage	69
6.4	Contrôle quotidien	71
7	Aide en cas de défaillances	72
8	Élimination des déchets	72
8.1	Pièces métalliques, électriques et électroniques	72
8.2	Huiles et lubrifiants	72
8.3	Déchets issus de travaux d'entretien	72
9	Garantie	73
10	Service après-vente	73

1. Règles de sécurité

1.1 Utilisation conforme à la destination

La machine de filetage ROPOWER 50 R ne doivent être utilisées que pour couper, fabriquer et ébarber des filetages BSPT, NPT dans les dimensions 1/4" à 2" conformément au chapitre 2, « Caractéristiques techniques » !

La machine de filetage ROPOWER 50 R doivent fonctionner uniquement avec des cages de filières automatiques et avec des filières adaptées, contrôlées et recommandées par ROTHENBERGER Werkzeuge GmbH, conformément au chapitre 2 « Caractéristiques techniques » !

Utilisation des accessoires conforme à la destination :
n'utilisez les accessoires proposés dans le catalogue principal que conformément à la description faite dans le catalogue et aux indications fournies dans le mode d'emploi !

L'interrupteur de sécurité à pédale fourni porte le label GS de la caisse professionnelle d'assurance accidents et est obligatoire pour utiliser la machine en République fédérale d'Allemagne !

Ne jamais effectuer de modifications techniques ou de construction à la machine de filetage et aux accessoires ! Expiration de l'autorisation d'exploitation ainsi que risque d'accident et de blessure !

Pour se protéger contre l'électrocution, les blessures et le risque d'incendie, des mesures de protection fondamentales doivent être prises en compte et respectées ! Lisez attentivement ces indications avant d'utiliser la machine ! Conservez toujours les règles de sécurité à portée de main !

1.2 Symboles de sécurité utilisés et leur signification



En cas de non-respect des règles de sécurité il y a danger de mort et il existe un risque pour la santé des personnes.



En cas de non-respect des règles de sécurité, la situation peut être dangereuse et avoir pour conséquence des blessures ou des dégâts matériels.



Ce symbole attire l'attention sur des indications importantes pour la manipulation correcte de la machine. Le non-respect de ces indications peut entraîner des défaillances de la machine ou de l'environnement.

1.3 Règles de sécurité pour les personnes et l'appareil



Ne jamais mettre les doigts, le visage, les cheveux ou d'autres parties du corps ainsi que des vêtements dans la zone de travail et d'action de pièces rotatives (pièce à usiner, mandrin de serrage excentrique, mandrin de serrage concentrique) ! Ne pas porter de bijoux (bagues, chaînes)! Risque de blessure et d'accident !



N'utiliser que des machines qui fonctionnent parfaitement ! Si la machine est si endommagée (fissures, déformations etc.) que des pièces électriques ou d'entraînement sont découvertes, la débrancher immédiatement et s'adresser au service après-vente ! Seuls des ateliers spécialisés agréés par l'entreprise Rothenberger sont autorisés à effectuer des travaux de maintenance et de réparation ! Des réparations incorrectes peuvent être la source de dangers considérables pour l'utilisateur !



En cas de défaillances (odeur inhabituelle, vibrations, bruits inhabituels) pendant le travail avec ROPOWER 50 R, actionner absolument sans attendre l'interrupteur à pédale de sécurité et commuter la machine en ARRET D'URGENCE !



Pendant le fonctionnement de la machine, il est interdit d'appliquer du chanvre, de tenir les pièces à usiner à la main et d'effectuer des travaux semblables, de monter et de démonter des pièces comme des filtres, des soupapes, des tronçons de tubes etc. !



Seules des personnes initiées à la manipulation sont autorisées à effectuer avec la ROPOWER 50 R les travaux énumérés au chapitre 1.1 « Utilisation conforme à la destination » !



N'utiliser sous aucun prétexte la machine en cas de fatigue ainsi que sous l'influence de l'alcool, de médicaments ou de drogues ! Risque d'accident et de blessure !



Porter des vêtements de protection !

Porter une protection du visage contre les copeaux qui volent, les projections d'huile de filetage ainsi que d'éventuelles vapeurs toxiques de gaz chloré (issues de la combustion d'huile de filetage sur des surfaces d'outils ou de pièces à usiner chaudes) ! Porter un bonnet de protection qui couvre et protège les cheveux longs ! Porter des gants de protection lors du remplacement des filières, de la molette de coupe du coupe-tubes et de l'ébarbeuse de tubes ! Risque de coupures ! Porter des gants de protection lors du remplacement de l'outil et de la pièce à usiner ! Les filets et les filières se réchauffent lors du filetage !

Porter des chaussures de sécurité ! Risque de blessure (glissade) sur de l'huile de filetage qui a pu s'écouler ! Risque de blessure émanant de pièces de la machine humides, glissantes et, éventuellement, pouvant glisser des mains lors du changement d'outil!



Ne pas éliminer les copeaux de métal et de plastique à l'aide d'air comprimé ! Risque de blessure des yeux ainsi que de perte de la vue !



Maintenir le poste de travail propre et rangé ! Le désordre au poste de travail accroît le risque de blessure et d'accident !



Retirer l'outillage de la machine avant de la connecter ! Risque d'accident et de blessure !



Tenir compte des influences de l'environnement ! Veiller à un bon éclairage ! Ne pas exposer les outils électriques à la pluie ! Ne pas utiliser les outils électriques dans un environnement humide ou mouillé ! Risque d'électrocution !



Ne pas utiliser les outils électriques à proximité de liquides ou de gaz combustibles ! Risque de déflagration et d'explosion!



Lors de l'utilisation à l'intérieur (locaux fermés), assurer une aération suffisante ! La température ambiante admissible se situe entre 0 °C et 40 °C!



Conserver les outils dans un endroit sûr ! Conserver les outils qui ne sont pas utilisés dans un local sec, fermé et hors de portée des enfants!



Ne pas laisser de personnes étrangères à l'entreprise et non initiées se servir de la machine et des outils, les toucher ou toucher la conduite !



Si la machine n'est pas utilisée pendant une période prolongée, la déconnecter absolument et la débrancher !



Avant de remplacer les cages de filières, la molette de coupe et l'ébarbeur de tubes, déconnecter absolument la machine et la débrancher (fonctionnement sans courant) ! Après la déconnexion, la machine continue à fonctionner pendant un certain temps avant de s'arrêter complètement. Ne toucher aucune pièce avant que la machine soit complètement arrêtée et débranchée !



Avant le nettoyage, la maintenance, la vérification ou la réparation de la machine, déconnecter absolument cette dernière et la débrancher (fonctionnement sans courant)! Evitez absolument tout démarrage incontrôlé de la machine ! Risque de blessure et d'accident !



Avant la mise en place de la machine à fileter, lire ce mode d'emploi dans le détail et avec attention! Vous devez parfaitement comprendre les avertissements, indications et explications qu'il contient concernant le fonctionnement fiable et sûr ainsi que l'utilisation de la machine et votre sécurité!



Conserver le mode d'emploi dans un endroit sec, propre et aisément accessible ! En cas d'aliénation (de vente) des machines d'occasion, conformément aux prescriptions européennes ce mode d'emploi devra absolument être remis à l'acheteur/au successeur !



Effectuer un essai de pression sur les tubes filetés, afin de s'assurer qu'il ne pourra pas y avoir de fuite de gaz ou d'eau après le montage des tubes !

2. Caractéristiques techniques

Ref. 05.6050	ROPOWER 50 R, 230 V
Ref. 05.6045	ROPOWER 50 R, 110 V
Performance de coupe :	BSPT R 1/4" - 2"
Vitesse :	40 min-1 (trs/min) en dessous de la charge nulle
Moteur :	moteur universel monophasé 1.150 W, déclencheur à maximum d'intensité
Classe de protection	I
Fréquence :	50/60 Hz
Poids :	44 kg (sans accessoires)
Dimensions :	535 x 430 x 340 mm (L x l x h)
Cage de filière :	cage de filière automatique 1/4" - 2"
Filières :	1/2" - 3/4", 1" - 2" Optional 1/4" - 3/8" (No. : 5.6369)

3 Fonctions de la machine de filetage

3.1 Vue d'ensemble/Accessoires/Description

3.1.1 Vue d'ensemble de la machine de filetage

Vue d'ensemble/Eléments de commande (> voir rabat au début):

- | | |
|-----------------------|-----------------------------------|
| 1 Coupe-tubes | 5 Vis de vidange d'huile |
| 2 Filières | 6 Volant manuel d'avance |
| 3 Ebarbeur interne | 7 Mandrin de serrage concentrique |
| 4 Chariot porte-outil | 8 Mandrin de serrage excentrique |

3.1.2 Vue d'ensemble des cages de filières automatiques

Vue d'ensemble/Eléments de commande (> voir rabat au début):

- | | |
|--------------------------|----------------------|
| 10 Poignée en T | 13 Cheville à profil |
| 11 Levier de blocage | 14 Came |
| 12 Cheville de sélection | 15 Vis de mettre un |

3.1.3 Accessoires

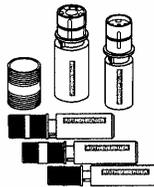


Utilisez uniquement des accessoires adaptés et recommandés par Rothenberger Werkzeuge GmbH!

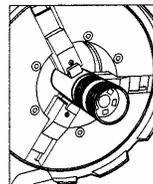
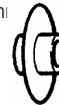
Support pour tube Réglable en hauteur, avec glissière, à billes pour tubes jusqu'à 6"



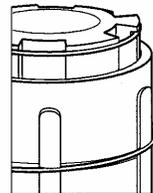
NIPPEL MAX
pour le serrage intérieur de tronçons de tubes courts pour la fabrication de raccords filetés et de raccords filetés doubles de 1/2" à 2", le retraitement de rebuts de tubes permet de gagner du temps et d'économiser de l'argent, serrage rapide automatique et centrage des tronçons de tubes pour filetage à droite et à gauche pour un travail rapide et rationnel, desserrage automatique après l'achèvement du raccord fileté, mâchoires de serrage trempées et rectifiées



Molette de coupe de rechange
D=41 mm, L=19 mm, DA=9 mm
acier spécial trempé
pour type de machine
- PANDA 40, PANDA 90
- PISET 3 SG, no. 6
- SUPERTRONIC 2S, 3S, 4S, 2SE,
3SE, 4SE, ROPOWER 50 R



RONOL SYN
Fluide de filetage haute performance
Exempt d'huile minérale, à base synthétique mis au point et homologué spécialement pour les installations d'eau potable et sanitaires, 100 % soluble dans l'eau, physiologiquement neutre
- dans un bidon en plastique de 5 litres



RONOL
Fluide de filetage haute performance à base d'huile minérale, convient parfaitement pour des travaux de filetage sur tous les matériaux, acier fin compris
- dans un bidon en plastique de 5 litres

- NIPPEL MAX-Set, complet dans un caisson de support en tôle d'acier 1/2" • 3/4" • 1" • 1 1/4" • 1 1/2"
- Support de raccord fileté 1/2" • 3/4" • 1" • 1 1/4" • 1 1/2" • 2"
- Caisson en tôle d'acier
- Insert en plastique

3.1.4 Description du fonctionnement

Sur la machine à fileter ROPOWER 50 R des filetages sont coupés et/ou tournés.
La machine est composée :

- d'un moteur d'entraînement qui fait tourner le mandrin de serrage concentrique (7)
- d'un mandrin de serrage excentrique (8) pour maintenir la pièce à usiner en place
- d'un coupe-tubes (1) pour la coupe à la longueur de la pièce à usiner
- d'un ébarbeur interne (3)
- d'une cage de filière pour doter la pièce à usiner d'un filetage
- d'une pompe à huile qui assure la lubrification et le refroidissement avec de l'huile de filetage
- d'un chariot porte-outil à guidage bilatéral (4) avec avance à crémaillère
- d'un bac de récupération de copeaux et d'huile
- d'un interrupteur de sécurité à pédale
- d'une limitation de la marche par inertie.

4 Préparatifs pour le fonctionnement

4.1 Volume de livraison

Veuillez contrôler à la réception de la machine

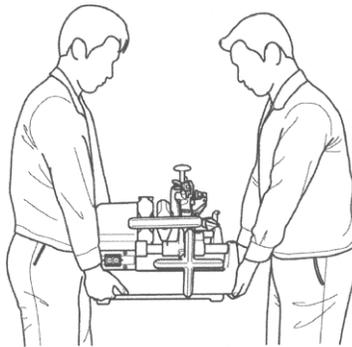
- que la machine est bien conforme aux spécifications déterminées dans votre commande
- qu'elle ne présente pas de dommages ou de déformations dus à des accidents ou ayant d'autres causes pendant le transport
- que tous les articles et accessoires commandés ont bien été livrés

Si des divergences sont constatées, prière de contacter immédiatement le magasin où la machine a été achetée ou bien notre bureau de vente.

4.2 Transport de la machine de filetage



Pliez les genoux quand vous soulevez la machine, afin de protéger votre dos contre des efforts excessifs.





Fixer le chariot porte-outil de manière à ce qu'il ne puisse pas bouger pendant le transport de la machine ! Tenir la machine par le bas pour la soulever! Ne pas tenir la machine au niveau du mandrin de serrage concentrique ou de l'ébarbeur interne pour la porter!



Si la machine est transportée remplie de restes d'huile de filetage, il est possible que l'huile gicle en raison de vibrations et salisse les vêtements!



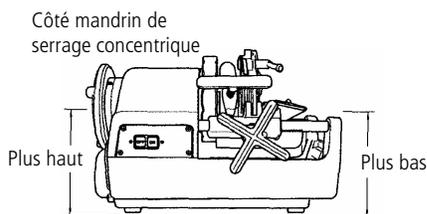
La machine est glissante car souillée par de l'huile de filetage ! Veillez à ce que qu'elle ne vous glisse pas des mains en la soulevant !

4.3 Mise en place de la machine



Placer la machine à un endroit exempt d'humidité !

Placer la machine sur une surface plane sans interstices ou bien sur un établi plan ! Le côté du mandrin de serrage concentrique doit être surélevé par rapport à d'autres parties de la machine, afin que de l'huile de filetage ne puisse pas s'écouler sur le tube usiné et salir le plancher !



Faire en sorte qu'il y ait suffisamment de place autour de la machine et dans la zone de travail !



Si on n'a pas une bonne vue d'ensemble de la zone dangereuse formée par la machine et la pièce à usiner en rotation, les pièces à usiner en rotation devront par ex. être raccourcis ou la zone dangereuse devra être protégée par des barrières ou des postes d'avertissement!

Les équipements de protection devront être mis en place et/ou fixés de manière fiable ! Si des appuis sont utilisés à cet effet, ils devront être réglables en hauteur tout en restant stables et disponibles en quantité suffisante !

4.4 Raccordement électrique de la machine



Ne placer ni la machine ni des pièces à usiner sur le câble de raccordement! Il pourrait être endommagé et constituer alors un risque d'électrocution!



Ne toucher sous aucun prétexte la fiche de secteur et le câble de réseau avec des mains mouillées ! Risque d'électrocution !



Lors du raccordement de la machine au réseau, toujours veiller à ce que le commutateur soit placé sur « ARRET » ! Sinon la machine risque de démarrer sans que vous le remarquiez et sans surveillance lors du raccordement au réseau !



La source de courant doit être équipée d'un disjoncteur de déclenchement par courant de défaut, afin de pouvoir éviter des électrocutions !



La tension indiquée sur la plaque signalétique de la machine doit absolument coïncider avec celle de la source de courant ! Sinon la machine pourrait chauffer, dégager de la fumée, prendre feu et être endommagée !



Protection contre l'électrocution : la machine a la classe de protection I, une mise à la terre supplémentaire n'est pas nécessaire !



Le déclencheur intégré à maximum d'intensité arrête automatiquement la machine en cas de surcharge ou de fluctuations du courant ! Une nouvelle connexion n'est possible qu'au bout d'une minute!



Utilisez des câbles de rallonge H07 RN 3 x 1,5 mm² ! La longueur du câble ne devrait pas dépasser 30 m!

4.5 L'huile de filetage



Pour couper, utilisez l'huile de filetage haute performance ROTHENBERGER réf. 6.5010.

Cette huile **ne convient pas** pour la coupe **de conduites d'eau potable** !



Le fluide de filetage haute performante ROTHENBERGER, réf. 6.5015, peut être utilisée comme alternative.

Ce fluide **convient** pour la coupe **de toutes les conduites (y compris les conduites d'eau potable)**.



Conserver les huiles de filetage hors de portée des enfants!



Ne pas diluer l'huile de filetage ou la mélanger à d'autres huiles ! Si l'huile de filetage se mélange à de l'eau, elle prend une couleur blanche laiteuse, sa qualité est altérée et le filetage coupé est de plus mauvaise qualité ! Il est alors recommandé de changer d'huile !

Eviter l'exposition directe au soleil et stocker l'huile dans un endroit sombre !

Bien refermer le récipient d'huile après utilisation, afin d'empêcher la pénétration d'impuretés et d'eau !



PERSONNES ALLERGIQUES ATTENTION !

En cas de contact avec la peau, l'huile de filetage peut entraîner des irritations de la peau, des inflammations et des réactions allergiques !

Lorsque vous manipulez l'huile, portez des vêtements de protection et/ou couvrez les zones de peau à risque ! Si votre peau entre en contact avec l'huile, lavez-la immédiatement avec de l'eau du robinet et du savon !

Si l'huile de filetage brûle sur des surfaces chaudes de la pièce à usiner et/ou des outils, des vapeurs ou des gaz toxiques peuvent se dégager (par ex. du gaz chloré lors de la combustion d'huile rouge) !

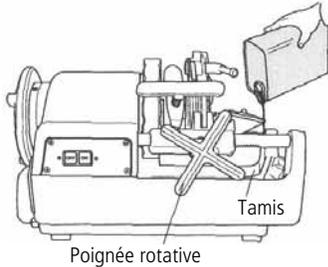
Si vous avez inhalé par inadvertance ces brouillards d'huile, rendez-vous immédiatement à l'air libre et consultez aussitôt un médecin !

4.6 Contrôle de l'huile de filetage



Avant le nettoyage, la maintenance, la vérification ou la réparation de la machine, déconnecter absolument cette dernière et la débrancher (fonctionnement sans courant) !

- Une machine neuve ou une machine qui n'a pas été utilisée pendant une période prolongée est revêtue d'un film d'huile qui la protège contre la corrosion. Enlevez-le avec un chiffon propre.
- Tournez la poignée rotative (6) dans le sens contraire de celui des aiguilles d'une montre pour déplacer le chariot porte-outil (4) vers le mandrin de serrage excentrique (8).
- Versez sur le côté droit de la machine l'huile de filetage fournie jusqu'au niveau du tissu métallique à tamis.



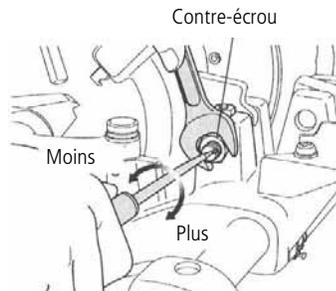
- Veillez à ce que la machine soit encore déconnectée et rebranchez-la.
- Connectez la machine et assurez-vous que l'huile de filetage coule de la cage de filière vers les filières. Si la bonne quantité d'huile n'est pas fournie, réglez-la avec la vis de réglage d'huile.

4.7 Réglage de la quantité d'huile de filetage fournie



Avant le nettoyage, la maintenance, la vérification ou la réparation de la machine, déconnecter absolument cette dernière et la débrancher (fonctionnement sans courant) !

- Assurez-vous que le réservoir d'huile est rempli jusqu'au niveau du tissu métallique à tamis.
- Si la quantité d'huile de filetage qui passe par la cage de filière n'est pas conforme aux besoins, la quantité fournie doit être réglée à l'aide de la vis de réglage d'huile.
- Desserrez le contre-écrou de la vis de réglage d'huile.

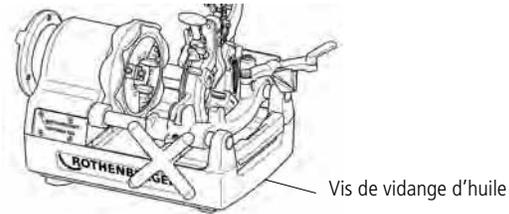


- La quantité d'huile fournie est augmentée en tournant la vis de réglage d'huile dans le sens des aiguilles d'une montre, elle diminue si on la tourne dans le sens contraire de celui des aiguilles d'une montre.
- Serrez bien le contre-écrou après le réglage.

4.8 Vidange de l'huile



Respectez aussi absolument les prescriptions de sécurité et d'élimination des déchets du chapitre 8!



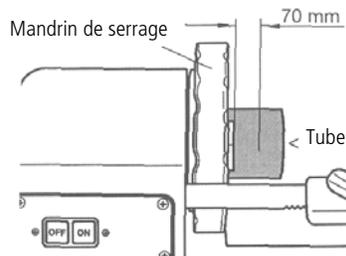
5 Fonctionnement et manipulation de la machine de filetage

5.1 Serrage des pièces à usiner

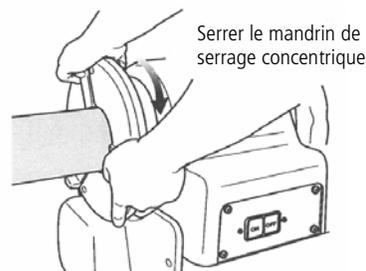
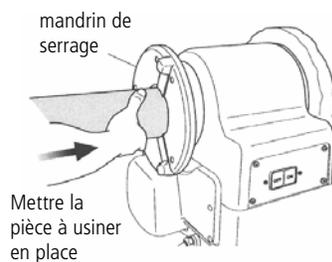


Le chariot porte-outil peut toucher le cadre avant que le filetage soit terminé, ce qui peut entraîner l'endommagement du mandrin de serrage excentrique ainsi que de la machine !

Un écart d'au moins 70 mm doit donc être respecté entre le filetage coupé sur la pièce à usiner et le mandrin de serrage excentrique!

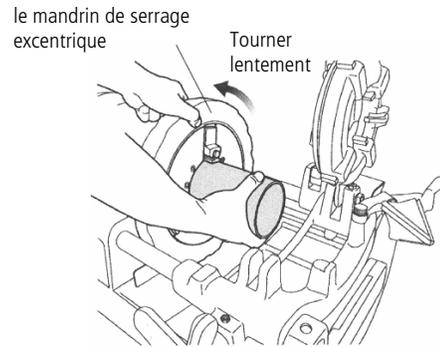


- Rabattez le coupe-tubes (1) et la cage de filière vers le haut de manière à ce qu'ils ne gênent pas et placez l'ébarbeur interne (3) au dos.
- Insérez la pièce à usiner par le côté du mandrin de serrage concentrique (7) et serrez le mandrin de serrage concentrique.



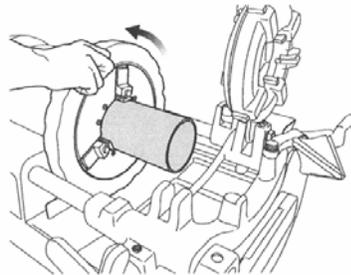
Pour les tubes longs ou lourds, utiliser absolument le support pour tube, réf. 5.6047, afin d'éviter toute oscillation ou distorsion de la pièce à usiner pendant le tournage, ainsi que pour empêcher que la machine se renverse en raison du poids de la pièce à usiner ! Sinon la pièce à usiner et la machine pourraient devenir instables! Protégez la zone dangereuse conformément à la description du chapitre 4.3 !

- Maintenez la pièce à usiner sur le côté du mandrin de serrage excentrique (8) avec la main droite et serrez-la petit à petit avec le mandrin de serrage excentrique.



Maintenir la pièce à usiner avec la main droite

- Assurez-vous que les trois mâchoires de serrage sont en contact avec la pièce à usiner.
- Si les trois mâchoires de serrage ne sont pas vraiment en contact avec la pièce à usiner, cette dernière va osciller et ni la coupe ni le filetage ne pourront être effectués correctement.
- Fixez la pièce à usiner avec élan et serrez-la bien fort.



Tourner le mandrin de serrage excentrique avec élan

5.2 Coupe des pièces à usiner avec le coupe-tubes (1)

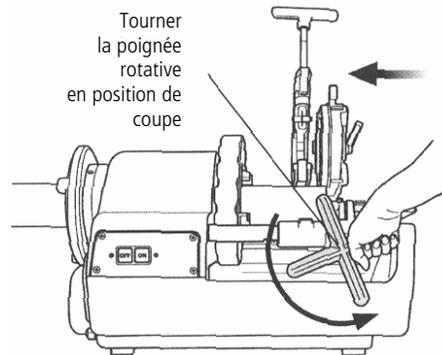


Ne touchez pas la surface de coupe avec les mains nues, étant donné qu'elle est chaude et à arêtes vives ! Risque de blessure et de brûlure !

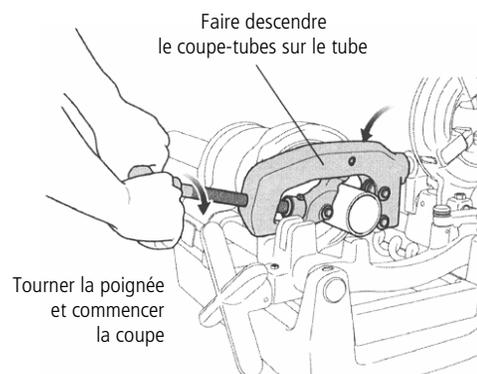


Si la poignée du coupe-tubes (1) est tournée en utilisant la force, la surface de coupe du tube prend une forme ovale qui rend un filetage correct impossible ! Pour cette raison, déplacez la poignée du coupe-tubes d'une demi-rotation par rotation complète du tube !

- Rabattez le coupe-tubes (1) vers le haut pour qu'il ne vous gêne pas. Tournez le volant à main d'avance (6) dans le sens contraire de celui des aiguilles d'une montre afin de mettre le coupe-tubes dans la position nécessaire pour couper la pièce à usiner.



- Déplacez le coupe-tubes vers le bas sur la pièce à usiner puis actionner le commutateur MARCHE et/ou l'interrupteur à pédale.
- Tournez vigoureusement la poignée du coupe-tubes dans le sens des aiguilles d'une montre et commencez à couper la pièce à usiner.



- Faites à nouveau pivoter le coupe-tubes vers le haut et remettez-le dans sa position initiale.
- Ne collectez pas les tubes coupés dans la cavité. Sortez-les de la cavité aussitôt après la fin de la coupe !

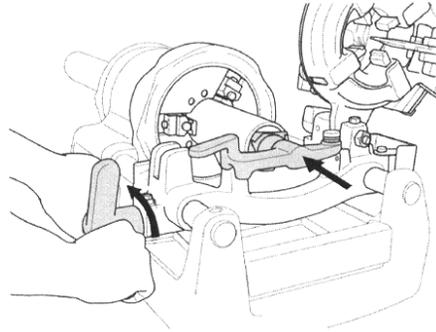
5.3 Alésage des pièces à usiner



La pointe coupante de l'ébarbeur interne (3) est très acérée ! Ne la touchez pas avec les mains nues ! Risque de coupures et de blessures !

- Alésez la surface intérieure du tube coupé avec le coupe-tubes (1).

- Tirez l'ébarbeur interne (3) vers vous et insérez le tube s'il n'est pas encore dans la machine après la coupe.
- Tournez le volant à main d'avance (6) dans le sens contraire de celui des aiguilles d'une montre pour rapprocher la lame de l'alésoir de la face du tube en rotation.
- Continuez à tourner la poignée de rotation, pour aléser appuyez légèrement la lame de l'alésoir contre l'intérieur du tube.



5.4 Modification de la taille de filetage

Pour les tailles de filetage 1/2" et 3/4", les filières 1/2" à 3/4" doivent être utilisées.

Pour les tailles de tubes 1", 1 1/4", 1 1/2" et 2", les filières 1" à 2" doivent être utilisées.

Pour modifier les tailles de filetages de 1/2" et 3/4" à 1", 1 1/4", 1 1/2" et 2" ou vice-versa, les filières dans la cage de filière doivent également être remplacées conformément à la description faite dans les chapitres suivants.

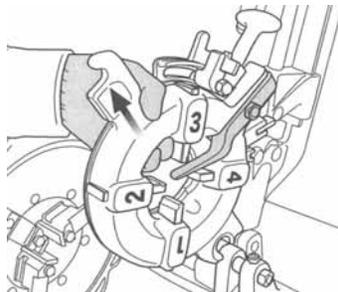
5.5 Démontage et montage des filières du ou dans la cage de filière

Démontage:

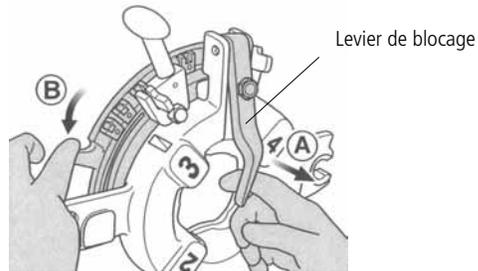


Portez des gants de protection afin d'éviter de vous couper les mains sur les cages de filière !

- Assurez-vous que le levier de blocage la fête n'est pas tiré et sortez la tête de couper le filetage.



- Tirez le levier de blocage en direction « A » pour ouvrir les cages de filière.



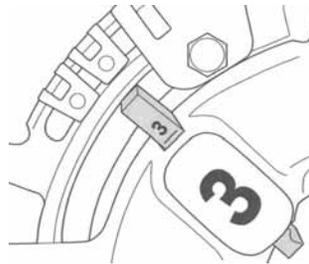
- Vous poussez le sélection disque en direction „B” et enlever les filières.

Montage:

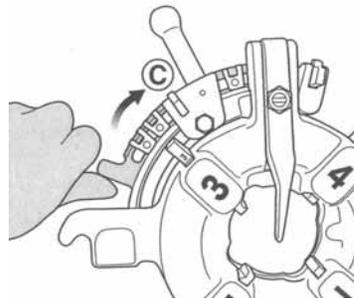


Un filetage de précision n'est possible que si le chiffre indiqué sur la fente de la filière coïncide avec le numéro indiqué sur la filière !

- Mettez les filières portant le même numéro que la cage de filière correspondante.



- Assurez-vous que les chiffres indiqués sur la cage de filière et sur les filières sont du même côté



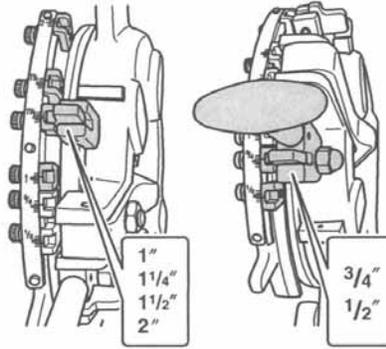
- Vous poussez le sélection disque en direction „C” en place et faites-la s'enclencher de manière audible.



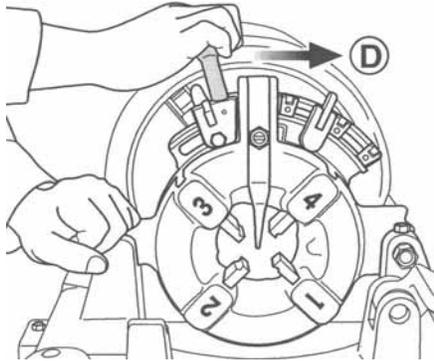
Après le remplacement, contrôler que les filières sont bien fixées !
Après le changement ou le remplacement, contrôler que la cage de filière est bien bloquée dans le chariot porte-outil !

5.6 Modification de la taille de filetage

- Assurez-vous que la cage de filière repose sur le chariot porte-outil et que les filières correspondent à la taille du filetage.
- Mettez la cheville de sélection de la taille requise dans le bloc de sélection.



- La taille est indiquée sur chaque bloc de sélection.



- Mettez la poignée en T en place, cette dernière étant complètement enfoncée en direction « D » jusqu'à ce que les filières s'enclenchent en position de travail.

5.7 La coupe de filetages



**Pour protéger vos mains, la machine de filetage est équipée d'un interrupteur de sécurité à pédale !
L'interrupteur de sécurité à pédale est doté d'une fonction d'arrêt d'urgence !**

- En cas de danger, appuyez à fond sur la pédale de l'interrupteur de sécurité à pédale. La machine s'arrête alors.
- Pour faire redémarrer la machine, appuyez sur le bouton de libération placé latéralement près de l'interrupteur de sécurité à pédale.



Attention

Faire attention à ce que les mains ne soient pas coincées lors de la descente de la cage de filière !



Important

Ne pas utiliser la force pour travailler sur la machine, afin que le moteur ne puisse pas s'arrêter suite à une surcharge – par exemple due à des filières usées !



Important

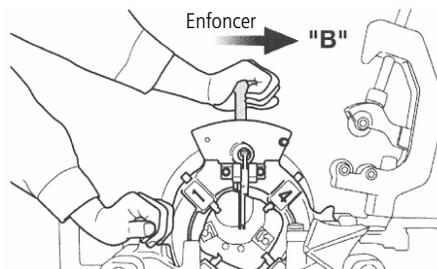
Utiliser uniquement du matériau de tube en parfait état pour le filetage ! Si des tubes déformés et/ou coupés en biais sont utilisés, la coupe de filetages conformes aux normes ne sera pas possible !



Important

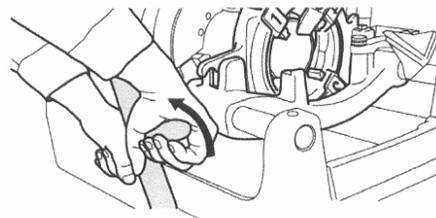
Pour garantir des filetages coupés avec précision, veuillez respecter les indications suivantes :
utilisez la cage de filière adaptée à la taille du filetage et les filières correspondantes !
fixez correctement la cage de filière sur le chariot porte-outil !
ne posez pas la cage de filière directement sur le sol sans protection et traitez-la avec précaution !
Assurez vous que l'huile de filetage coule bien sur les filières!

- Faites descendre la cage de filière et mettez la poignée en T en place, cette dernière étant complètement enfoncée en direction « B » jusqu'à ce que les filières s'enclenchent en position de travail



- Connectez la machine avec l'interrupteur à pédale, tournez la poignée rotative dans le sens contraire de celui des aiguilles d'une montre de manière à ce que les filières appuient sur la pièce à usiner.
- Lâchez la poignée rotative lorsque deux ou trois pas de filetage ont été coupés.

Pour couper deux ou trois pas de filetage
tournez la poignée rotative



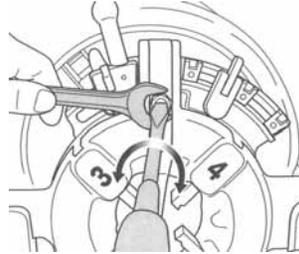
Poignée rotative

- Les filières s'ouvrent automatiquement via un levier de butée de chariotage quand la coupe du filetage est achevée.
- Déconnectez la machine en enlevant le pied de l'interrupteur de sécurité à pédale.

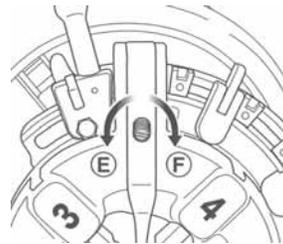
5.8 Réglage de la longueur de filetage

La longueur de filetage a déjà été réglée par le fabricant dans le cadre de la longueur standard mais elle peut être modifiée en cas de besoin.

- Tenez le crayon de filetage avec un tournevis de fente et résolvez la mère du six Kant.



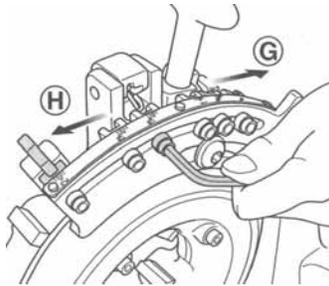
- Tenez en direction « F » pour des filetages plus longs et en direction « E » pour des filetages plus courts. La longueur de filetage peut être modifiée d'env. 2 mm par graduation.



- Tenez le crayon de filetage avec un tournevis de fente sans le tordre et serrez de nouveau la mère du six Kant.

5.9 Réglage de la profondeur de filetage

- Placez le bloc de sélection en le bloc de sélection, non réglage.



- Desserrez la vis et déplacez le bloc de sélection pour régler la profondeur de filetage.
- Poussez en direction « G » pour des filetages plus profonds et en direction « H » pour des filetages moins profonds. La profondeur de filetage peut être modifiée de 1,5 à 2 mm vers le bas ou le haut par graduation.
- Contrôlez le tube coupé à l'aide d'un instrument de mesure pour filetages coniques etc. et corrigez le réglage si nécessaire.

5.10 Nettoyage après utilisation



Ne pas enlever les copeaux de métal et de plastique à l'air comprimé !
Risque de blessure des yeux ainsi que de perte de la vue !
Ne pas ramasser les copeaux de métal à arêtes vives avec les mains nues !
Risque de blessure ! Porter des gants de protection !

- Enlevez les copeaux dispersés sur et autour de la machine.
- Utilisez une brosse métallique pour dégager le mandrin de serrage excentrique, les filières de la cage de filière et l'ébarbeur interne des copeaux et les nettoyer.
- Essuyez l'huile de filetage qui a giclé sur la machine et le poste de travail avec un chiffon.

6 Maintenance et révision

Toutes les machines sont soumises à une usure naturelle lors de leur utilisation. De temps en temps, elles doivent bénéficier d'une maintenance et des pièces d'usure doivent être remplacées.

Seule une station de service après-vente agréée ROTHENBERGER est habilitée à effectuer ces travaux ! Vous bénéficiez d'une garantie complète sur le matériel et la prestation !



Avant le nettoyage, la maintenance, la vérification ou la réparation de la machine, déconnecter absolument cette dernière et la débrancher (fonctionnement sans courant)!
Évitez absolument tout démarrage incontrôlé de la machine !
Risque de blessure et d'accident !

6.1 Remplacement de la lame de l'ébarbeur interne



Portez toujours des gants de protection pour effectuer le remplacement ! Risque de coupures et de blessure !

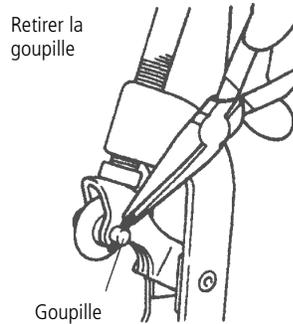
- Soulevez le coupe-tubes et la cage de filière et tirez l'ébarbeur interne vers vous.
- Retirez le boulon d'assemblage de ressort de la gorge de la lame de l'alésoir.
- La lame de l'alésoir est dégagée quand on tire le support de l'alésoir vers l'avant.
- Montez une nouvelle lame d'alésoir.
- Remettez le boulon d'assemblage de ressort retiré auparavant dans le trou de la nouvelle lame d'alésoir.

6.2 Remplacement de la molette de coupe du coupe-tubes

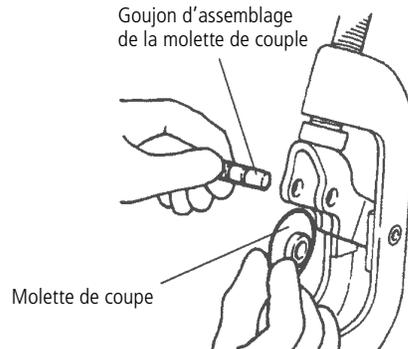


Portez toujours des gants de protection pour effectuer le remplacement ! Risque de coupures et de blessure !

- Mettez le coupe-tubes en position verticale et faites descendre la cage de filière.
- Retirez la goupille par le haut.



- Tenez la molette de coupe et poussez lentement le goujon d'assemblage pour le faire sortir du côté opposé.

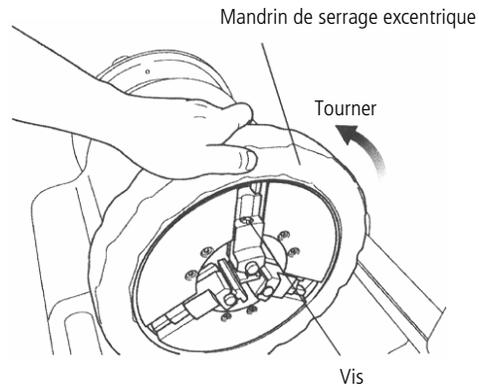


- Enlevez les copeaux, les impuretés, l'huile etc. du goujon et graissez la rainure.
- Mettez une nouvelle molette de coupe dans le porte-couteau et remettez le goujon en place.
- Mettez une nouvelle goupille dans le goujon d'assemblage de la molette de coupe et bloquez-le par flexion.

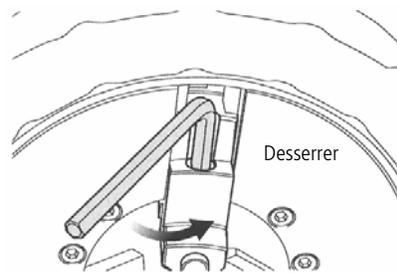
6.3 Remplacement des inserts de mâchoires de serrage

- Tournez le volant à main d'avance dans le sens des aiguilles d'une montre de manière à ce que le chariot porte-outil se rende à l'extrémité droite.
- Mettez le coupe-tubes en position verticale de manière à ce qu'il ne gêne pas.

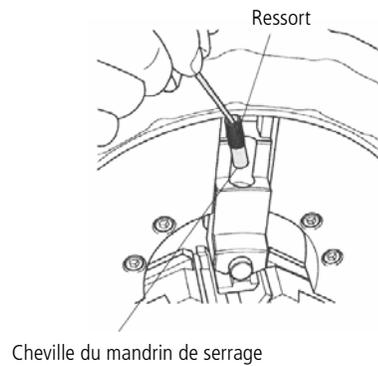
- Tournez le mandrin de serrage excentrique et ouvrez-le jusqu'à ce qu'un tournevis puissent y être introduits.



- Desserrez les vis qui servent à fixer les inserts de mâchoires de serrage.

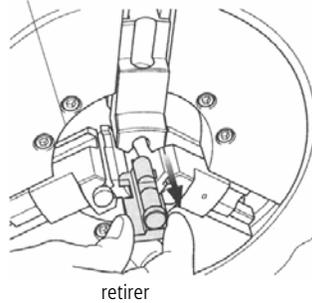


- Mettez une baguette fine sur le bord supérieur du ressort et retirez le ressort et la cheville du mandrin de serrage excentrique.



- Tirez l'insert de mâchoires de serrage vers l'avant.

Inserts de mâchoires
de serrage



- Retirez les deux autres inserts de mâchoires de serrage si les trois inserts de mâchoires de serrage doivent être remplacés en même temps.
- Enlevez les copeaux, les impuretés, l'huile etc. de la surface de montage des inserts de mâchoires de serrage.
- Mettez un nouvel insert de mâchoire de serrage en place et poussez-le jusqu'au fond, remplacez le ressort et la cheville du mandrin de serrage excentrique. Serrez bien la vis.
- Montez les deux autres inserts de mâchoires de serrage de la même façon.

6.4 Contrôle quotidien

- Contrôler que la fiche de réseau, le câble de réseau et le câble de rallonge sont en parfait état
- Bac d'huile bien rempli
- Corriger la vis de réglage d'huile si nécessaire
- Nettoyer le réservoir d'huile s'il contient des impuretés
- Contrôler l'abrasion éventuelle des filières, du coupe-tubes et de l'ébarbeur interne ; remplacer les pièces en cas d'abrasion
- Nettoyer les mâchoires de serrage sales avec une brosse métallique
- Vérifiez que les vis de réglage sont bien serrées ; les resserrer si nécessaire
- Enlever régulièrement les impuretés et les copeaux de la machine
- Appliquer de la graisse anticorrosive en cas de mise hors service prolongée.
- Lubrification du support de tube :
Attention ! Débrancher la machine avant chaque intervention.
La lubrification doit être réalisée par du personnel qualifié.

7 Aide en cas de défaillances

Défaillance

Contrôle / Remède

S'il n'y a pas d'huile qui sort ...	Le réservoir d'huile est-il encore plein ? La conduite d'aspiration, le filtre et le tamis sont-ils obstrués ? La pompe est-elle en état de marche ?
Si l'alimentation en courant est insuffisante ...	La tension du courant n'a-t-elle pas chuté ? Le cordon de rallonge est-il correctement dimensionné (voir également chapitre 4.4) ?
La machine s'arrête et ne démarre plus ...	Le déclencheur intégré à maximum d'intensité a stoppé automatiquement la machine pour cause de surcharge ou de fluctuations de courant. Une nouvelle connexion est possible au bout d'1 minute.
Si les filetages ne sont pas coupés normalement ...	L'huile de filetage n'est-elle pas contaminée ou sale ? Y-a-t-il eu abrasion des filières ? L'extrémité du tube coupé est-elle bien droite ?
Si le filetage ne fonctionne pas ...	Les filières ont-elles la bonne taille ? Les chiffres indiqués sur les filières coïncident-ils avec ceux indiqués sur la filière ? Une filière de la bonne taille a-t-elle été choisie ?

8 Elimination des déchets

8.1 Pièces métalliques, électriques et électroniques

Certaines parties de l'appareil sont des matériaux valorisables et peuvent être recyclées. Des entreprises de valorisation agréées et certifiées sont à votre disposition pour cela.

Pour l'élimination des pièces non valorisables (par ex. déchets électroniques) dans le respect de l'environnement, veuillez vous adresser à l'autorité compétente en matière de déchets

8.2 Huiles et lubrifiants

Seules des entreprises spécialisées dans l'élimination des huiles usagées sont agréées !

Les huiles usagées et les huiles contaminées doivent être conservés et éliminés dans des récipients résistants à l'huile (fûts métalliques) !

Les appareils et machines électriques défectueux non réparables doivent être ouverts et nettoyés pour enlever complètement l'huile contenue !

Les bacs d'huile doivent être complètement nettoyés – sans aucun reste de traces d'huile ! Les huiles (même en quantités minimes) ne doivent sous aucun prétexte arriver dans la terre !

8.3 Déchets issus de travaux d'entretien

Pour l'élimination de déchets issus de travaux d'entretien, les prescriptions des autorités compétentes au niveau du Land et du gouvernement fédéral doivent être respectées ! Elles vous seront fournies par l'autorité locale compétente en matière d'environnement !

En cas de doute, les déchets issus de travaux d'entretien comme des produits de rinçage et de lavage, des chiffons etc. devront être éliminés comme des déchets toxiques par l'intermédiaire des points de collecte communaux !

Les déchets valorisables doivent être triés par groupes de matériaux et amenés à un recyclage adapté !

9 Garantie

L'acheteur est tenu de s'assurer que la marchandise livrée ne présente pas de vices apparents susceptibles d'être remarqués sans examen approfondi. Les vices apparents englobent également les manuels manquants ainsi que les dommages matériels importants et facilement visibles présentés par la marchandise. En outre, ce point est également valable en cas de livraison d'autres biens que ceux qui ont été commandés ou d'une quantité trop faible. Si l'acheteur remarque des vices apparents de ce type, il doit envoyer au fabricant une réclamation écrite dans les deux semaines suivant la livraison. Les vices remarqués à la livraison doivent également faire l'objet d'une réclamation auprès de l'entreprise de transport qui doit alors prendre les mesures nécessaires à la constatation des vices.

En cas de vices se révélant ultérieurement, l'acheteur doit envoyer une réclamation au fournisseur dans les deux semaines suivant la constatation des vices. Si l'acheteur manque à ses obligations en matière d'examen des marchandises livrées et de réclamation auprès du fournisseur, la marchandise est considérée comme acceptée eu égard au vice concerné.

Le fournisseur doit remédier aux vices entachant la marchandise livrée, cette obligation valant également en cas d'absence des manuels et autres documents divers ou de vices entachant le contenu de ces derniers, et ce dans l'année suivant la livraison et après avoir été dûment informé par l'acheteur. Le fournisseur doit remédier aux vices en réparant ou en remplaçant gratuitement les biens, selon le choix de l'acheteur. En cas de remplacement des biens, l'acheteur est tenu de retourner la marchandise défectueuse si le fournisseur le souhaite.

Si le fournisseur n'a pas remédié aux vices dans un délai raisonnable ou si la réparation ou le remplacement des biens n'a pas abouti pour diverses raisons, l'acheteur est en droit de demander soit une diminution du prix (réduction), soit la résiliation du contrat. La réparation ne peut être considérée comme échouée que si l'acheteur a accordé au fournisseur suffisamment d'occasions de réparer ou de remplacer les biens sans obtenir de succès, si le fournisseur a refusé de procéder à la réparation ou au remplacement des biens ou s'il n'effectue pas ces opérations dans des délais raisonnables, s'il existe des raisons fondées de mettre en doute le succès de ces opérations, ou encore en cas d'impossibilité raisonnablement concevable pour diverses raisons. Il y a impossibilité raisonnablement concevable en cas de coûts de réparation excessivement élevés, et lorsque l'amélioration que la réparation permettrait d'obtenir n'est pas proportionnelle au travail nécessaire qui n'est alors plus justifié par les intérêts de l'acheteur.

La responsabilité du fournisseur en cas de violation de ses obligations par négligence mineure est expressément exclue dans la mesure où il ne s'agit pas d'obligations contractuelles essentielles, de dommages résultant d'atteintes à la vie, à l'intégrité corporelle ou à la santé des personnes, ou encore de garanties, ou si les droits stipulés par la législation en matière de responsabilité sur le produit ne sont pas affectés. Ce point est également valable en cas de violations d'obligations concernant des auxiliaires d'exécution du fournisseur.

Les droits de garantie et autres droits contractuels divers sont prescrits un an après la livraison des biens.

Les retours de marchandises achetées ne reposant pas sur des vices constatés sur ces dernières ne mettent pas l'acheteur en droit d'exiger la résiliation du contrat et ne sont autorisés qu'après accord exprès de la direction ou en cas de convention particulière. Si des retours sont autorisés dans ces conditions, le fournisseur n'émettra un avoir que déduction faite d'au moins 25 % du prix d'achat. La totalité des coûts de retour de marchandises est à la charge de l'acheteur.

10 Service après-vente

Les points de service après-vente Rothenberger ou le service réparations du fabricant sont à votre disposition. Nous vous enverrons bien sûr immédiatement des pièces de rechange. Prière de vous adresser à votre vendeur ou au fabricant.

Commandez vos accessoires et pièces de rechange chez votre revendeur spécialisé

Ou sur notre hotline After Sales

Tel. +49 (0) 6195 99 52 14

Fax: +49 (0) 6195 99 52 15