

METAL LATHE USER MANUAL



MODEL:WM210V

Metal lathe

MODEL:WM210V



(The picture is for reference only, please refer to the actual object)

	<p>Warning-To reduce the risk of injury, user must read instructions manual carefully.</p>
	<p>This product is subject to the provision of European Directive 2012/19/EC. The symbol showing a wheeled bin crossed through indicates that the product requires separate refuse collection in the European Union. This applies to the product and all accessories marked with this symbol. Products marked as such may not be discarded with normal domestic waste, but must be taken to a collection point for recycling electrical and electronic devices</p>

MATTERS NEEDING ATTENTION

The information contained in this handbook is intended as a guide to the operation of these machines and does not form part of any contract. The data it contains has been obtained from the machine manufacturer and from other sources. Whilst every effort has been made to ensure the accuracy of these transcriptions it would be impracticable to verify each and every item. Furthermore, development of the machine may mean that the equipment supplied may differ in detail from the descriptions herein. The responsibility therefore lies with the user to satisfy himself that the equipment or process described is suitable for the purpose intended.












QUALITY ASSURANCE



We will make every effort to ensure the quality of our products, and we promise to consumers that we will guarantee our products for one year, except for machine damage caused by improper operation of customers, and accidents resulting therefrom, or abnormal wear and damage caused by lack of maintenance.

Our company reserves the right to make changes to this specification and product specifications. We will make continuous efforts to improve the quality of our products.

All rights reserved. Reproduction or reproduction is not allowed without permission.

SAFETY WARNING

Symbol	Symbol Description
	Warning - To reduce the risk of injury, user must read instructions manual carefully.
	This symbol, placed before a safety comment, indicates a kind of precaution, warning, or danger. Ignoring this warning may lead to an accident. To reduce the risk of injury, fire, or electrocution, please always follow the recommendation shown below.
	Danger! Risk of personal injury or environmental damage! Risk of electric shock! Risk of personal injury by electric shock!
	Direct current
	Beware of clamping
	Warning- Be sure to wear ear protectors when using this product.
	Warning- Be sure to wear eye protectors when using this product.
	Do not put hands into safety guard when machine is working
	No entry automatic machinery in operation Authorized personnel only
	Do not fill oil during operation
	Do not turn during repair

	No fatigue operation
	The operation is no phone calls



WARNING: Read all safety warnings, instructions, illustrations and specifications provided with this machine. Failure to follow all instructions listed below may result in electric shock, fire and/or serious injury.

Save all warnings and instructions for future reference.

- 1.The machine tool should be used by experienced personnel. If you are not familiar with the operation process of the lathe, do not use the machine tool at will Use the instructions before operating.
- 2.Before starting the machine tool, the safety cover should be in the correct position.
- 3.Before starting the machine tool, please check whether the tool rest wrench and chuck key are removed.
- 4.Prevent the machine from starting accidentally. Turn off the motor power before clamping the workpiece or tool.
- 5.Don't force cut. Cutting according to the set cutting speed, cutting depth and feed speed.
- 6.Use the right tools. Use the correct tool or workpiece for machining.
- 7.Keep the tool sharp and clean to ensure normal and safe operation. Lubricate and replace accessories regularly.
- 8.Before adjusting or repairing the machine, be sure to disconnect the power supply.
9. Please check the safety performance of the machine before starting it. Check the performance of all moving parts. All parts must be installed correctly. Damaged parts must be repaired promptly.

10. When the machine is running, the operator shall not leave.
11. Keep the working place clean, dirty working environment is easy to lead to accidents.
12. Do not use the machine in dangerous environment.
Do not work in damp places. Ensure that electrical components are protected from moisture. Keep good lighting.
13. Children are prohibited from entering the work site, and non-operating personnel should keep a safe distance from the work area.
14. To keep children out of the work area. The door should be locked when leaving the workshop.
15. Dress appropriately. Don't wear loose clothing, gloves, ties, rings, bracelets, jewelry, etc. To be on the safe side, build discuss wearing non-slip shoes. If you have long hair, please wear a work hat.
16. Wear protective glasses when operating.
17. Pay attention to where you stand and keep your balance at all times.
18. Do not place your hands near the moving parts of the machine.
19. Do not perform any setting operations while the machine is running.
20. Read and understand all warning signs posted on the machine.
21. This manual is intended only to familiarize customers with the operation of the machine and is not a training manual.
22. Please obey these warnings or serious injury may result.
23. The machine will produce some harmful chemicals in the work of dust, sawing, grinding and drilling produced by grinding. To reduce the harm of these chemicals, please work in a well-ventilated place and wear safety devices. Such as particulate filter masks.

TECHNICAL PARAMETER

Type number	WM210V
Capacities	
Swing over Bed	210mm
Swing over Cross Slide	110mm
Distance Between Centers	370mm
Width of Bed	100mm
Headstock	
Hole Through Spindle	21mm
Taper in Spindle Nose	MT3
Number of Spindle Speeds	Variable
Range of Spindle Speeds	50-2500RPM
Feeding and Threading	
Number of Metric Threads	14
Range of Metric Threads	0.3~3mm
Number of 1mperial Threads	10
Range of 1mperial Threads	10~44T.P.I.
Range of Longitudinal Feed	0.089-0.198mm
Compound and Carriage	
Tool Post Type	4
Maximum Compound Slide Travel	80mm
Maximum Cross Slide Travel	85mm
Maximum Carriage Travel	370mm
Tailstock	
Tailstock Spindle Travel	50mm
Taper in Tailstock Spindle	MT2
Miscellaneous	
Main Motor	110V~60Hz/220V~50Hz,550W,
Product Weight	N.W:60.6Kg; G.W:78.4Kg
Package Size	905*455*540 mm

The general information given in this specification is not binding.

Standard accessories

1. Oil pan 1
2. Rear chip plate 1
3. Three jaw chuck 1
4. specification 1
5. Detection table 1
6. Tool box 1



Accessories in the tool box (Fig. 1)

- 1 Dead Center MT3
- 1 Dead Center MT2
- 3 Tool post wrench
- 1 Oil Gun
- 1 Cross screwdriver
- 1 Flat screwdriver
- 1 Key for 3-Jaw Chuck
- 5 Hex socket wrenches
- 3 Double End Head wrenches
- 9 Pulley set (24T,33T,35T,40T,50T,52T,60T,66T,72T)

Fig. 1

Special accessories (Accessories that require additional payment)

Four jaw chuck and back plate
(connecting plate)

Heel rest

Center frame

Back disk

Disjointed disk

Tool rest protection cover

Lead screw protective cover

Turning tool

Drill chuck and connecting rod

UNCRATING AND CLEAN.UP

1. Finish removing the wooden crate from around the lathe
2. Check all the accessories of the machine tool according to the packing list.
3. Unbolt the lathe from the shipping crate bottom.
4. Choose a location for the lathe that is dry, has good lighting and has enough room to be able to service the lathe on all four sides.
5. With adequate lifting equipment, slowly raise the lathe off the shipping crate bottom. Do not lift by spindle. Make sure lathe is balanced before moving to sturdy bench or stand.
6. To avoid twisting the bed, the lathe's location must be absolutely flat and level. Bolt the lathe to the stand (if used). If using a bench, through bolt for best performance.
7. Clean all rust protected surfaces using a mild commercial solvent, kerosene or diesel fuel. Do not use paint thinner, gasoline or lacquer thinner. These will damage painted surfaces. Cover all cleaned surfaces with a light film of 20W machine oil.
8. Remove the end gear cover. Clean all components of the end gear assembly and coat all gears with a heavy, non-slinging grease.

FOUNDATION DRAWING

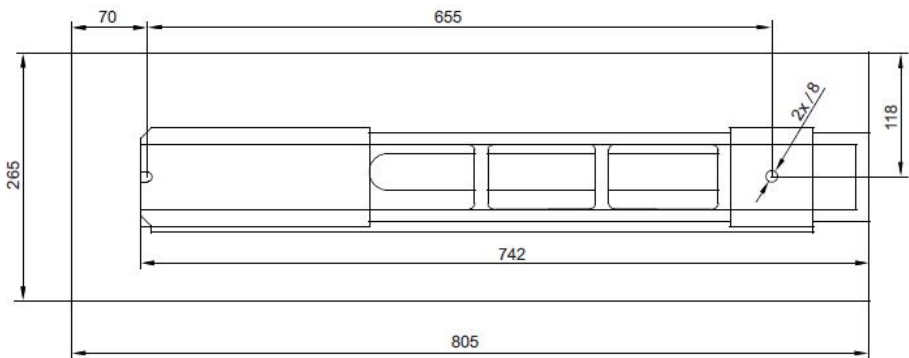


Fig. 2

General Description

Lathe Bed (Fig. 3)

The lathe bed is made of high-grade iron. By combining high cheeks with strong cross ribs, a bed of low vibration and rigidity is produced. It integrates the headstock and drive unit, for attaching the carriage and leadscrew. The two precision-ground V - sideways, re-enforced by heat hardening and grinding, are the accurate guide for the carriage and tailstock. The main motor is mounted to the rear of the leftside of the bed.



Fig. 3

Headstock (Fig. 4)

The headstock is cast from high grade, low vibration cast iron. It is bolted to the bed with four screws. The headstock houses the main spindle with two precision taper roller bearings and the drive unit. The main spindle transmits the torque during the turning process. It also holds the workpieces and clamping devices. (e.g. 3-jaw chuck).



Fig. 4

Carriage (Fig. 5)

The carriage is made from high quality cast iron. The slide parts are smoothly ground. They fit the V on the bed without play. The lower sliding parts can be easily and simply adjusted. The cross slide is mounted on the carriage and moves on a dove tailed slide. Play in the cross slide may be adjusted with the gibs.

Move the cross slide with its conveniently positioned handwheel.

There is a graduated collar on the handwheel.

A four way tool post is fitted on the top slide and allows four tools to be clamped. Loosen the center clamp handle to rotate any of the four tools into position.



Fig. 5

Apron (Fig. 6)

The apron is mounted on the bed. It houses the half nut with an engaging lever for activating the automatic feed. The half nut gibs can be adjusted from the outside.

A rack, mounted on the bed, and a pinion operated by handwheel on the carriage allow for quick travel of the apron.

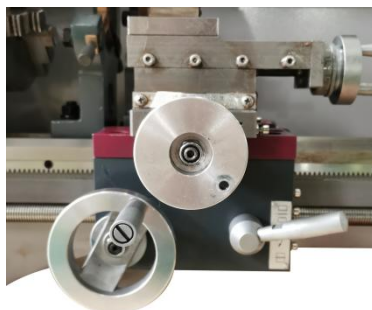


Fig. 6

Leadscrew

The lead screw (A, Fig.7) is mounted on the front of the machine bed. It is connected to the gear box at the left for automatic feed and is supported by bearing on both ends. The hex nut (B, Fig.7) on the right end is designed to take up play on the lead screw.

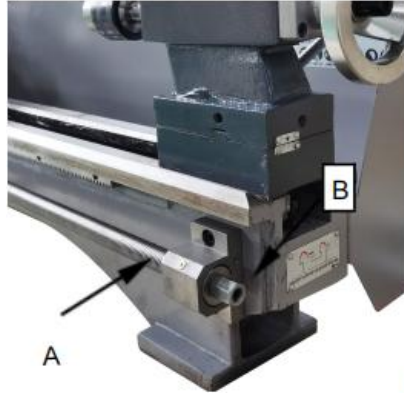


Fig.7

Tailstock (Fig. 8)

The tailstock slides on a V way and can be clamped at any location. The tailstock has a heavy-duty spindle with a Morse taper No. 2 socket and a graduated scale. The spindle can be clamped at any location with a clamping lever. The spindle is moved with a handwheel at the end of the tailstock.



Fig.8

Notice:

Fit the securing screw (C, Fig. 8) at the end of the lathe in order to prevent the tailstock from falling off the lathe bed.

1. Emergency :Button ON.OFF Switch (D, Fig. 9)

The machine is switched on and off with ON/OFF button. Depress to stop all machine functions. To restart, lift the cover and press ON button.

2. Change-over Switch(E, Fig. 9)

After the machine is switched on, turn the switch to "F" position for counter-clockwise spindle rotation(forward). Turn the switch to "R" position for clockwise spindle rotation(reverse) ."0" position is OFF and the spindle remains idle.

3. Variable Speed Control Switch (F, Fig. 9)

Turn the switch clock wise to increase the spindle speed. Turn the switch counter-clockwise to decrease the spindle speed. The possible speed range is dependent from the position of the drive belt.

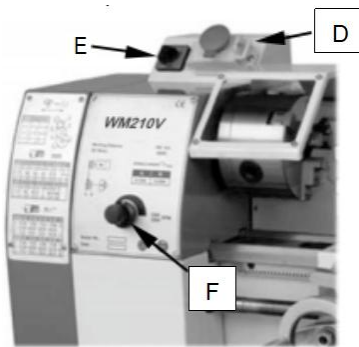


Fig.9

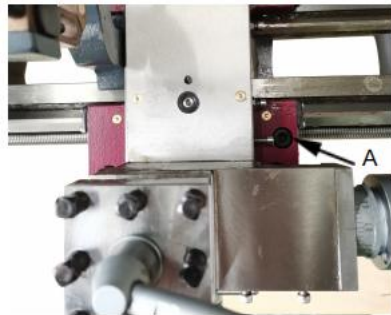


Fig.10

4 . Carriage Lock

Turn hex socket cap screw (A, Fig. 10) clockwise and tighten to lock. Turn counter-clockwise and loosen to unlock.

Caution: carriage lock screw must be unlocked before engaging automatic feeds or damage to lathe may occur.

5 . Longitudinal Traverse Handwheel (B, Fig. 11)

Rotate hand wheel clockwise to move the apron assembly toward the tailstock (right). Rotate the hand wheel counter-clockwise to move the apron assembly toward the headstock (left).

6 . Cross Traverse Lever (C, Fig. 11)

Clockwise rotation moves the cross slide toward the rear of the machine.

7 . Half Nut Engage Lever (D, Fig. 11)

Move the lever down to engage. Move the lever up to disengage.

8 . Compound Rest Traverse Lever (E, Fig. 11)

Rotate clockwise or counter-clockwise to move or position.

9 . Tool Post Clamping Lever (F, Fig. 11)

Rotate counter-clockwise to loosen and clockwise to tighten. Rotate the tool post when the lever is unlocked.

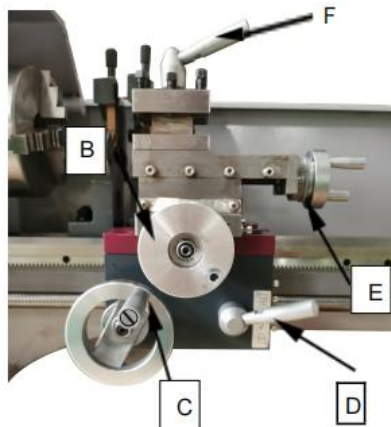


Fig.11

10 . Tailstock Clamping screw (G, Fig. 12)

Turn hex nut clockwise to lock and counter-clockwise to unlock.

11 . Tailstock Quill Clamping Lever (H, Fig. 12)

Rotate the lever clockwise to lock the spindle and counter-clockwise to unlock.

12 . Tailstock Quill Traverse Handwheel (I, Fig. 12)

Rotate clockwise to advance the quill. Rotate counter-clockwise to retract the quill.

13 . Tailstock off-set Adjustment (J, Fig. 12)

Three sets screws located on the tailstock base are used to off-set the tailstock for cutting tapers. Loosen lock screw on tailstock end. Loosen one side set screw while tightening the other until the amount of off-set is indicated on scale. Tighten lock screw.

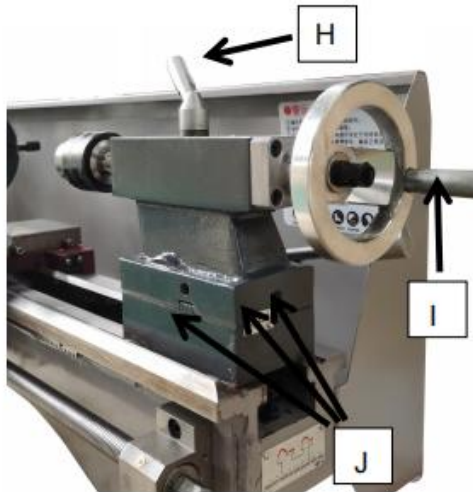


Fig . 12

OPERATION

Replacement of Chuck

The head spindle holding fixture is cylindrical. Loose three set screws and nuts (A, Fig. 13 only two are shown) on the lathe chuck flange to remove the chuck. Position the new chuck and fix it using the same set screws and nuts.

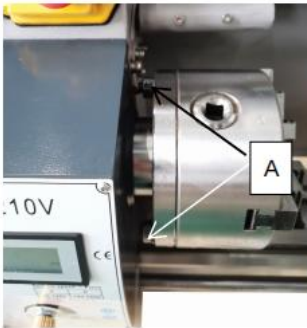


Fig. 13



Fig. 14

TOOL SET UP

Clamp the turning tool into the toolholder.

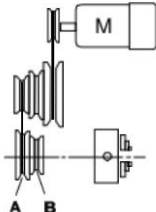
The tool must be clamped firmly. When turning, the tool has a tendency to bend under the cutting force generated during the chip formation.

For best results, tool overhang should be kept to a minimum of 3/8" or less.

The cutting angle is correct when the cutting edge is inline with the center axis of the work piece. The correct height of the tool can be achieved by comparing the tool point with the point of the center mounted in the tailstock. If necessary, use steel spacer shims under the tool to get the required height. (Fig. 14)

Change Speed

1. Unscrew the two fastening screws (B, Fig.15) and remove the protective cover.
2. Adjust the V-belt(C, Fig.16) corresponding position.
3. Tighten the tension pulley and fasten the nut again.



sP1NDLE sPEED $\frac{1}{min}$

A	B
50.1250	100.2500

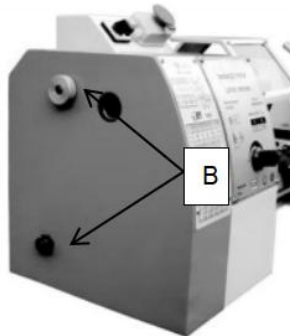


Fig. 15

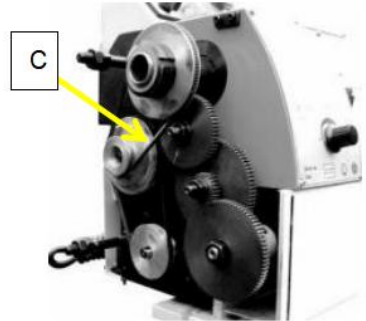


Fig. 16

Manual Turning

Apron travel, cross travel, and top slide handwheel can be operated for longitudinal or cross feeding. (Fig.17)

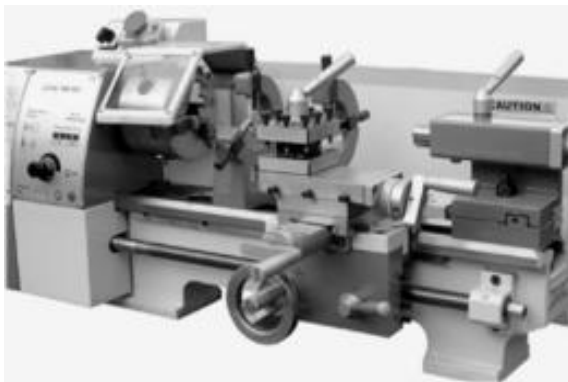


Fig. 17

Longitudinal Turning with Auto.Feed

Use the table (A, Fig.18) on the lathe for selecting the feed speed or the thread pitch. Adjust the change gear if the required feed or thread pitch cannot be obtained with the installed gear set.

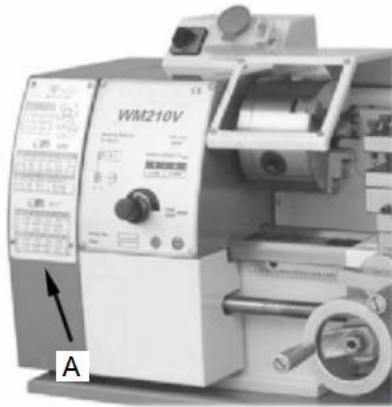


Fig. 18

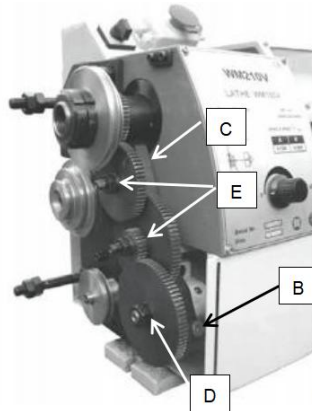


Fig. 19

Change Gears Replacement

1. Disconnect the machine from the power source.
2. Unscrew the two fastening screws and remove the protective cover.
3. Loosen the locking screw (B, Fig.19) on the quadrant.
4. Swing the quadrant (C, Fig. 19) to the right.
5. Unscrew the nut (D, Fig.29) from the leadscrew or the nuts (E, Fig.19) from the quadrant bolts in order to remove the change gears from the front.
6. Install the gear couples according to the thread and feed table (Fig.20) and screw the gearwheels onto the quadrant again.
7. Swing the quadrant to the left until the gearwheels have engaged again.
8. Readjust gear backlash by inserting a normal sheet of paper as an adjusting or distance aid between the gearwheels.
9. Immobilize the quadrant with the locking screw.
10. Install the protective cover of the headstock and reconnect the machine to the power supply.

THREADING AND FEEDING TABLE

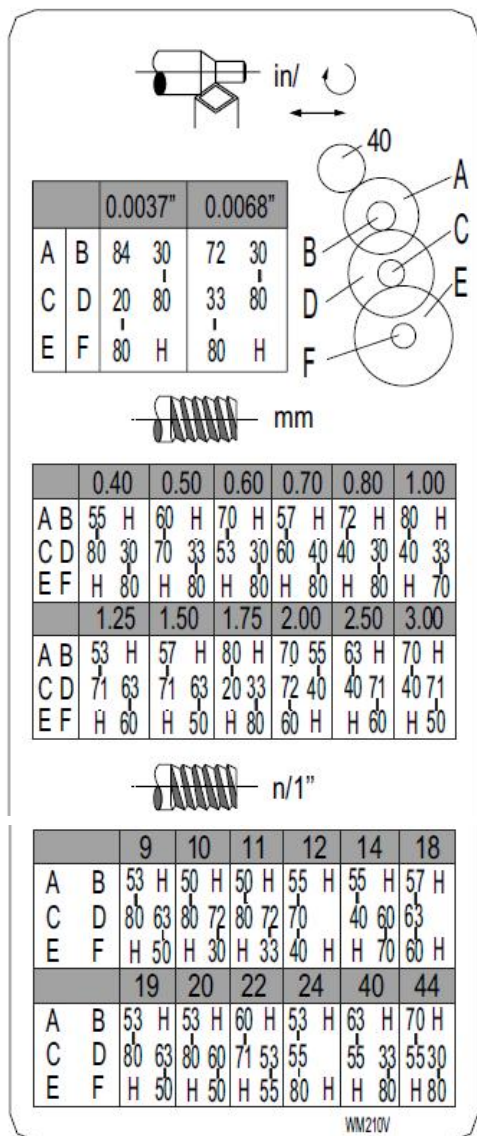
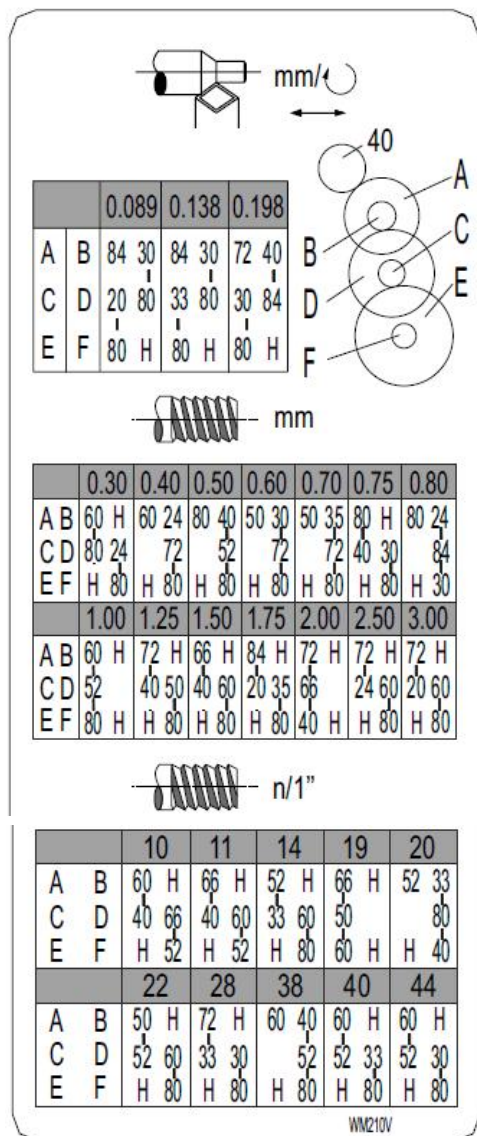


Fig. 20

Straight Turning (Fig. 21)

In the straight turning operation, the tool feeds parallel to the axis of rotation of the workpiece. The feed can be either manual by turning the handwheel on the lathe saddle or the top slide, or by activating the automatic feed. The crossfeed for the depth of cut is achieved using the cross slide.

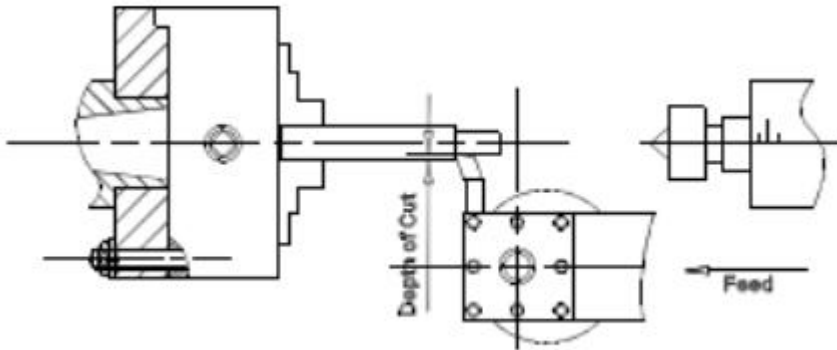


Fig. 21

Facing and Bore Turning (Fig. 22)

In the facing operation, the tool feeds perpendicular to the axis of rotation of the workpiece. The feed is made manually with the cross slide handwheel. The crossfeed for cut depth is made with the top slide or lathe saddle.

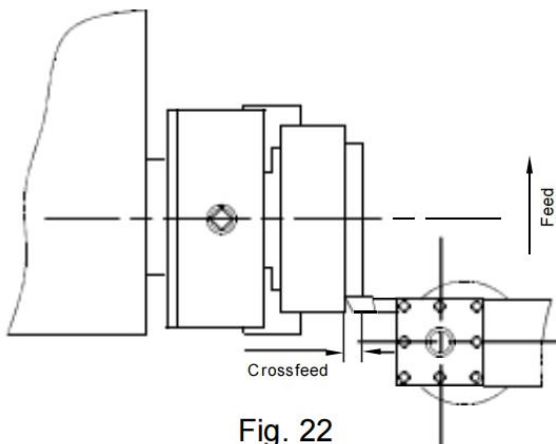


Fig. 22

Turning: Between Benders (Fig. 23)

For turning between centers, it is necessary to remove the chuck from the spindle. Fit the M. T. 3 center into the spindle nose and the M.T. 2 center into the tailstock. Mount the workpiece fitted with the driver dog between the centers. The driver is driven by a catch or face plate.

Note: Always use a small amount of grease on the tailstock center to prevent center tip from overheating.

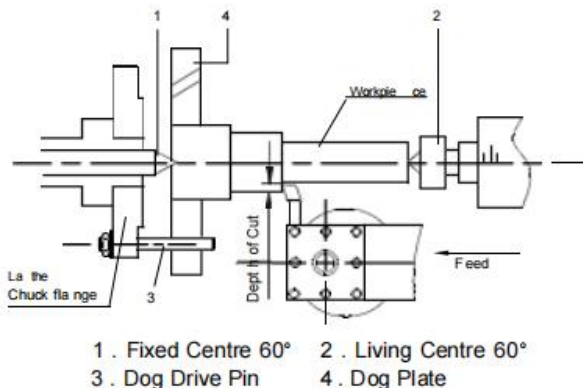


Fig. 23

Taper Turning Using Tailstock Off-Set

La the Work to a side angle of 5 can be turned by off- setting the tailstock. The angle depends on the length of the workpiece.

To off-set the tailstock, loosen locking screw (A, Fig.24).

Unscrew the set screw (B, Fig.24) on right end of the tailstock. Loosen the front adjusting screw(C, Fig.24) and take up the same amount by tightening the rear adjusting screw (D, Fig.24) until the desired taper has been reached. The desired cross- adjustment can be read off the scale. (E, Fig.24). First retighten the set screw (B, Fig,24) and then the two (front and rear) adjusting screw to lock the tailstock in position. Retighten the locking screw (A, Fig.24) of the tailstock. The workpiece must be held between to centers and driven by a face plate and driver dog.

After taper turning, the tailstock should be returned to its original position according to the zero position on the scale of tailstock. (E, Fig.24)

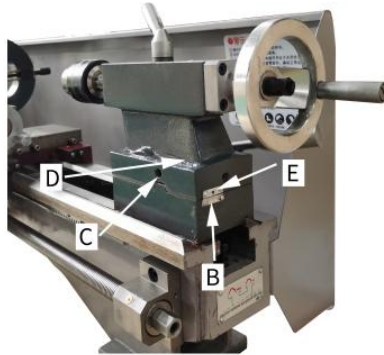


Fig. 24

Thread Cutting

Set the machine up to the desired thread pitch (according to the threading chart, Fig.20). Start the machine and engage the half nut. When the tool reaches the part, it will cut the initial threading pass. When the tool reaches the end of the cut, stop the machine by turning the motor off and at the same time back the tool out of the part so that it clears the thread. Do not disengage the half nut lever. Reverse the motor direction to allow the cutting tool to traverse back to the starting point. Repeat these steps until you have obtained the desired results.

NOTES

Example: Male Thread

- The workpiece diameter must have been turned to the diameter of the desired thread.
- The workpiece requires a chamfer at the beginning of the thread and an undercut at the thread runout.
- The speed must be as low as possible. The change gears must have been installed according to the required pitch.
- The thread cutting tool must be exactly the same shape as the thread, must be absolutely rectangular and clamped so that it coincides exactly with the turning enter.

- The thread is produced in various cutting steps so that the cutting tool has to be turned out of the thread completely (with the cross slide) at the end of each cutting step.
- The tool is withdrawn with the leadscrew nut engaged by inverting the change-over switch.
- Stop the machine and feed the thread cutting tool in low cut depths using the cross slide. Before each passage, place the top slide approximately 0.2 to 0.3mm to the left and right alternately in order to cut the thread free. This way, the thread cutting tools cuts only on one thread flank with each passage. Keep cutting the thread free until you have almost reached the full depth of thread.

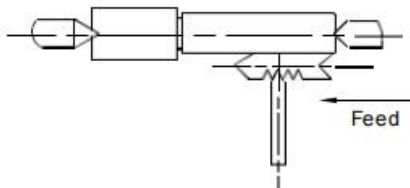


Fig. 25

Lathe Accessories

Three Jaw Universal Lathe Chuck

Using this universal chuck round triangular square hexagonal octagonal and twelve,cornered stock may be clamped. (Fig.26)

Note: new lathes have very tight fitting jaws. This is necessary to ensure accurate clamping and long service life- with repeated opening and closing the jaw adjust automatically and their operation becomes progressively Smoother.

Note:

For the original 3 jaw chuck that mounted on the lathe the factory has mounted the chuck in the best way to guarantee the holding accuracy with two "." mark (A) Fig.26 showed on the chuck and chuck flange.

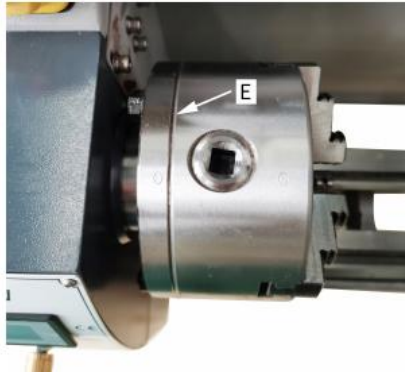


Fig. 26

There are two types of jaws: Internal and external jaws- Please note that the number of jaws fit with the number inside the chuck,s groove. Do not mix them together. When you are going to mount them please mount them in ascending order 0, 1 , 3 when you are going to take them out be sure to take them out in descending order 3,1,0 one by one- After you finished this procedure rotate the jaws to the smallest diameter and check that the three jaws are well fitted.

Four Jaw Independent Lathe Chuck

This special chuck has four independently adjustable chuck jaws- These permit the holding of asymmetrical pieces and enable the accurate set,up of cylindrical pieces. (Fig.27)



Fig. 27

Drill Chuck (optional)

Use the drill chuck to hold centering drills and twist drills in the tailstock- (B) (Fig.28)

Morse Taper Arbor (optional)

An arbor is necessary for mounting the drill chuck in the tailstock. It has a No. 1 Morse taper. (C) Fig.28



Fig. 28

Live Center (optional)

The live center is mounted in ball bearings- Its use is highly recommended for turning at speeds in excess of 6.RPM. (Fig.29)



Fig. 29

Steady Rest

The steady rest serves as a support for shafts on the free tailstock end. For many operations the tailstock can not be used as it obstructs the turning tool or drilling tool, and therefore, must be removed from the machine. The steady rest, which function as an end support, ensures chatter- free operation. The steady rest is mounted on the bedways and is secured from below with a locking plate. The sliding fingers require continuous lubrication at the contact points to prevent premature wear. (Fig.30)

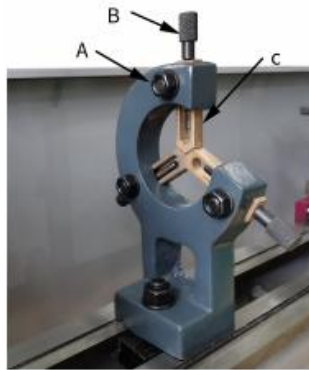


Fig. 30

Setting the Steady Rest

1. Loosen three hex nuts. (A, Fig.31)
2. Loosen knurled screw (B, Fig.36) and open the sliding fingers. (C, Fig.31) until the steady rest can be moved with its finger around the workpiece. Secure the steady rest in position.
- 3 . Tighten knurled screws so that fingers are snug but not tight against the workpiece. Tighten three nuts (A, Fig.31). Lubricate the sliding points with machine oil.
4. When, after prolonged operation, the jaw show wear, the tips of the fingers may be filed or remilled.

Follow Rest

The follow rest is mounted on the saddle and follows the movement of the turning tool. Only two sliding fingers are required. The place of the third finger is taken by the turning tool. The follow rest is used for turning operations on long, slender workpieces. It prevents flexing of the workpiece under pressure from the turning tool. (Fig.31)

Set the fingers snug to the workpiece but not overly tight. Lubricate the fingers during operation to prevent premature wear.



Fig. 31

ADJUSTMENTS

After a period of time, wear in some of the moving components may need to be adjusted.

Main spindle Bearings

The main spindle bearings are adjusted at the factory. If end play becomes evident after considerable use, the bearings may be adjusted.

Fasten the slotted nut (A, Fig.32) on the back of the spindle, loosen the outer slotted nut (B, Fig.32). Adjust the slotted nut (A, Fig.32) until all end play is taken up. The spindle should still revolve freely. Fasten the slotted nut (A, Fig.32) again and tighten the outer slotted nut (B, Fig.32).

Caution: excessive tightening or preloading will damage the bearings.

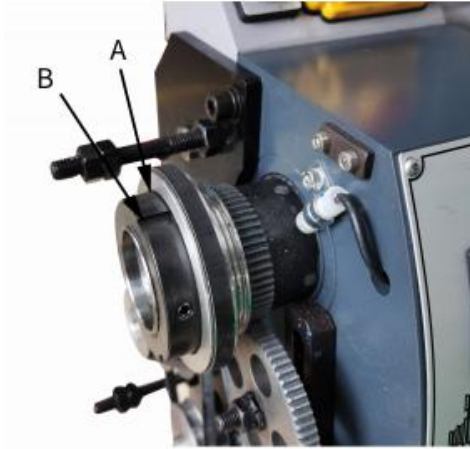


Fig. 32

Adjustment of Cross slide

The cross slide is fitted with a gib strip(C, Fig.33) and can be adjusted with screws (D, Fig.33) fitted with lock nuts. (E, Fig.33) Loosen the lock nuts and tighten the set screws until slide moves freely without play. Tighten lock nuts to retain adjustment.

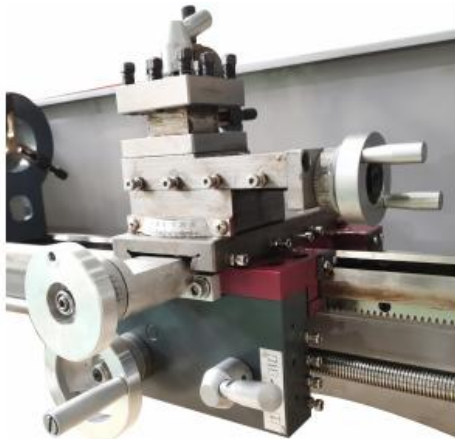


Fig. 33

Adjustment of Top slide

The top slide is fitted with a gib strip(F, Fig.34) and can be adjusted with screws (G, Fig. 34) fitted with lock nuts. (H, Fig. 34) Loosen the lock nuts and tighten the set screws until slide moves freely without play. Tighten lock nuts to retain adjustment.

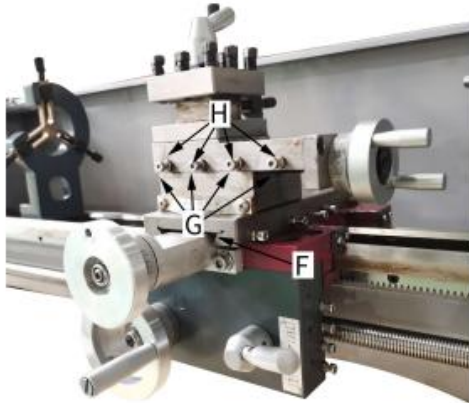


Fig. 34

Adjustment of Half Nut Guide

The half nuts engagement can be adjusted with screws (I, Fig.35) fitted with lock nuts (J, Fig.35). Loosen the nuts on the right side of the apron and adjust the control screws until both half nuts move freely without play. Tighten the nut.



Fig. 35



CAUTION

Lathe must be serviced at all lubrication points
and all reservoirs filled to operating level before
the lathe is placed into service!
Failure to comply may cause serious damage!

NOTES:

Lubricate all slideways lightly before every use. Lubricate the change gears and the leadscrew slightly with a lithium-based grease.

1. Carriage

Lubricate Four oil ports (A, Fig. 36) with 20W machine oil once daily.

2. Cross Slide

Lubricate two oil ports (B , Fig. 36) with 20W machine oil once daily.

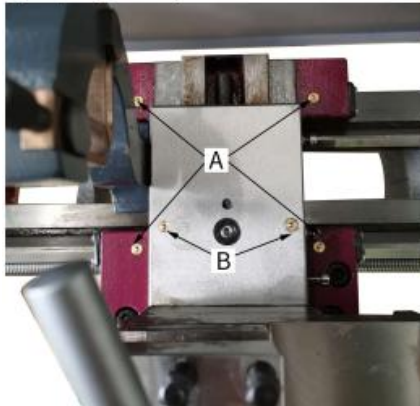


Fig. 36

3. Leadscrew

Lubricate the left oil port (C Fig. 37) and right oil port (D, Fig.38) with 20W machine oil once daily.



Fig. 37

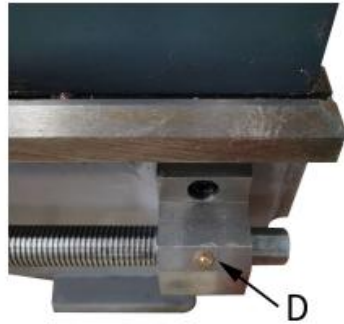


Fig. 38

Electricity



WARNING!

Connection of the lathe and all other electrical work may only be carried out by an authorized electrician!

Failure to comply may cause serious injury and damage to the machinery and property!

The WM210V Lathe is rated at 550W, 1PH, 110V/220V only. Confirm power available at the lathe' s location is the same rating as the lathe. Using the wiring diagram (Fig. 39) for connecting the lathe to the mains supply. Make sure the lathe in properly grounded.

The following is wiring diagram of the lathe: (Fig.39)

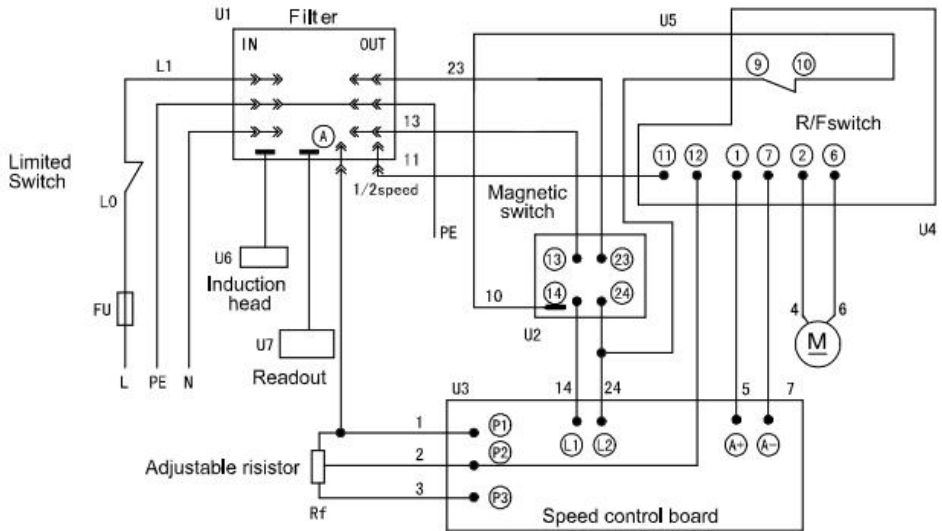


Fig. 39

MAINTENANCE

Keep the maintenance of the machine tool during the operation to guarantee the accuracy and service life of the machine tool.

1. In order to retain the machine's precision and functionality, it is essential to treat it with care. Keep it clean and grease and lubricate it regularly. Only through good care, you can be sure that the working quality of the machine will remain constant.

NOTES: Disconnect the machine plug from the mains supply whenever you carry out cleaning, maintenance or repair work!

Oil, grease and cleaning agents are pollutants and must not be disposed of through the drains or in normal refuse. Dispose of those agents in accordance with current legal requirements on the environment. Cleaning rags impregnated with oil, grease and cleaning agents are easily inflammable. Collect cleaning rags or

- cleaning wool in a suitable closed vessel and dispose of them in an environmentally sound way - do not put them with normal refuse!
2. Lubrication all slideways lightly before every use. The change gears and the leadscrew must also be lightly lubricated with lithium base grease.
 3. During the operation. the chips which falls onto the sliding surface should be cleaned timely. and the inspection should be often made to prevent chips falling into the position between the machine tool saddle and lathe bed guide way. Asphalt felt should be cleaned at certain time.

NOTES: Do not remove the chips with your bare hands. There is a risk of cuts due to sharp.edged chips. Never use flammable solvents or cleaning agents or agents that generate noxious fumes!
Protect electrical components such as motors, switches, switch boxes, etc., against humidity when cleaning.

4. After the operation every day. eliminate all the chips and clean different part of the machine tool and apply machine tool oil to prevent rusting.
5. In order to maintain the machining accuracy. take care of the center. the surface of the machine tool for the chuck and the guide way and avoid mechanical damage and the wear due to improper guide.
6. If the damage is found. the maintenance should be done immediately.

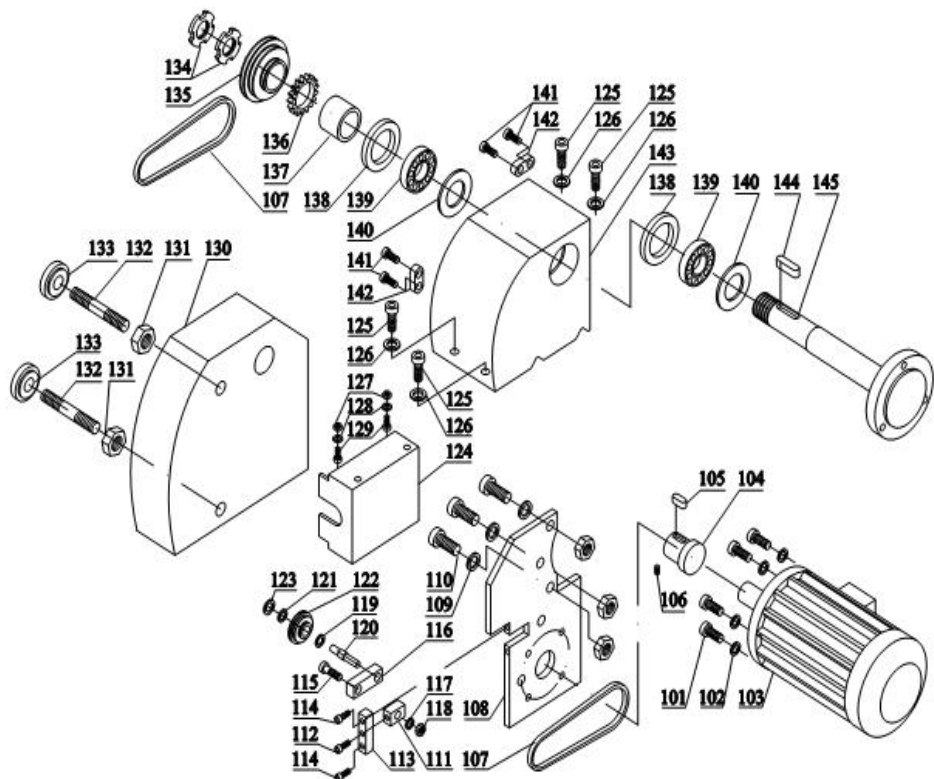
NOTES: Repair work may only be carried out by qualified personnel with the corresponding mechanical and electrical knowledge.

TROUBLESHOOTING

Problem	Possible Reason	Elimination
Surface of work piece too rough	Tool blunt	Re.sharpen tool
	Tool springs	Clamp tool with less overhang
	Feed too high	Reduce feed
	Radius at the tool tip too small	Increase radius
Workpiece becomes coned	Centers are not aligned (tailstock has offset)	Adjust tailstock to the center
	Top slide not aligned well (cutting with the top slide)	Align top slide well
Lathe is chattering	Feed too high	Reduce feed
	Slack in main bearing	Adjust the main bearing
Center runs hot	Workpiece has expanded	Loosen tailstock center
Tool has a short edge	Cutting speed too high	Reduce cutting speed
Tool has a short Life	Crossfeed too high	Lower crossfeed(finishing allowance should not exceed 0.5mm)
	Insufficient cooling	More coolant
Flank wear too high	Clearance angle too small	1ncrease clearance angle
	Tool tip not adjusted to center high	Correct height adjustment of the tool
Cutting edge breaks off	Wedge angle too small (heat build.up)	Increase wedge angle
	Grinding crack due to wrong cooling	Cool uniformly
	Excessive slack in the spindle bearing	Adjust the slack in the spindle bearing
	Arrangement (vibrations)	Arrangement
Cut thread is wrong	Tool is clamped incorrectly or has	Adjust too to the center
	Been started grinding the wrong way	Grind angle correctly
Cut thread is wrong	Wrong pitch	Adjust the right pitch
	Wrong diameter	Turn the workpiece to the correct diameter
Spindle does not activate	Emergency stop switch activated	Unlock emergency stop switch

BREAKDOWN DIAGRAM AND PARTS LIST

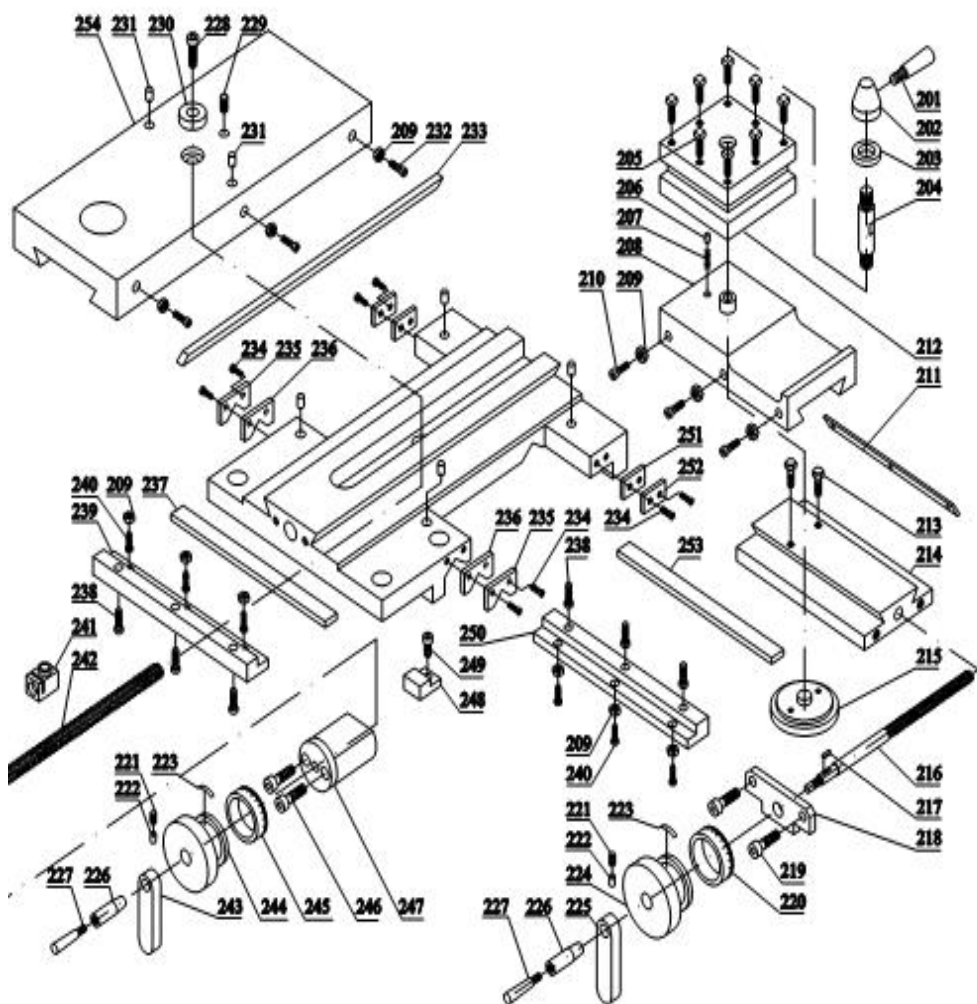
Headstock Assembly



Parts No.	Description	specification	Qty		Parts No.	Description	specification	Qty
101	Screw	M5x25	4		123	Spring Ring	φ 22xl	1
102	Washer		4		124	Cover		1
103	DC Motor	83ZY005A	1		125	Screw	M8x25	4
104	Motor Puller		1		126	Washer	8	4
105	Key	A4x4x20	1		127	Nut	M8	2
106	Screw	M6x8	1		128	Washer	8	2
107	Belt	Gates-5M- 360	2		129	Screw	M8	2
108	Bracket Plate		1		130	Belt Cover		1
109	Washer	8	3		131	Nut	M10	2
110	Screw	M8x20	3		132	Bolt	M10x80	2
111	Block		1		133	Nut	M10	2
112	Screw	M6x30	1		134	Nut	M27xl	2
113	Block		1		135	Spindle Puller		1
114	Screw	M6x20	1		136	Gear	40T	1
115	Bolt		1		137	Separator		1
116	Block		1		138	Gasket		1
117	Washer		1		139	Bearing	30206	1
118	Nut		1		140	Grease Cover		1
119	Spring Ring	φ 8x0.8	1		141	Screw	M4x10	2
120	Bolt		1		142	Block		1
121	Bearing		1		143	Headstock		1
122	Pulley		1		144	Key	A3x3x15	1

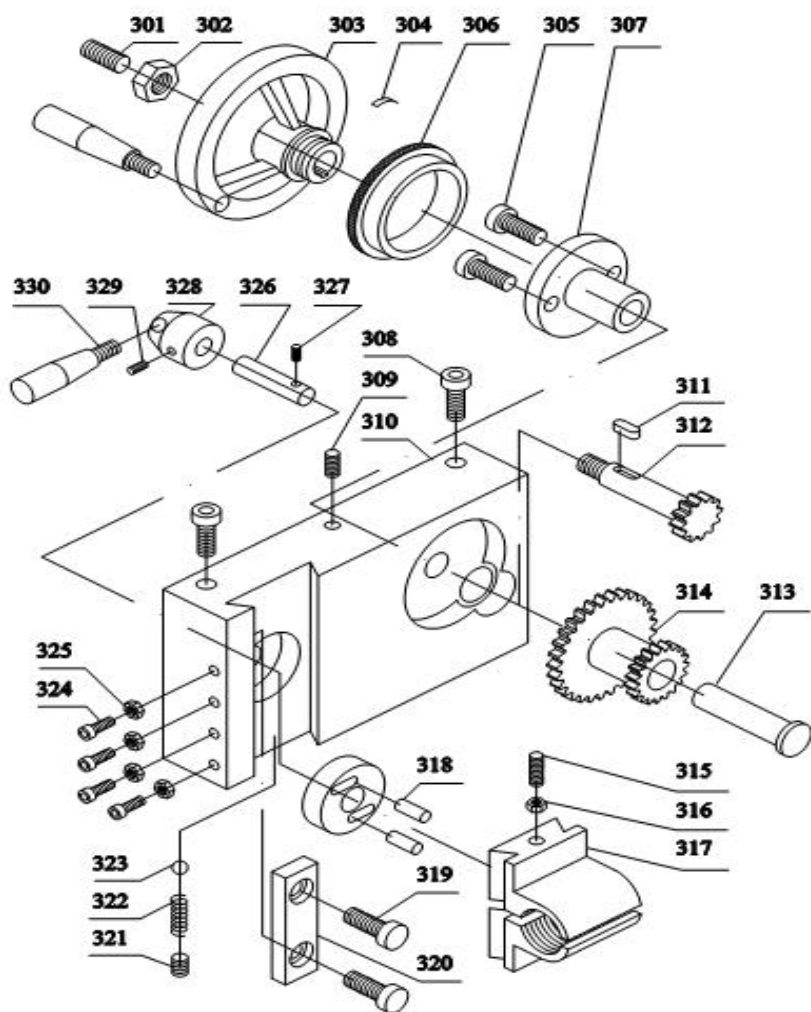
BREAKDOWN DIAGRAM AND PARTS LIST

Top slide, Cross slide, Carriage Assembly



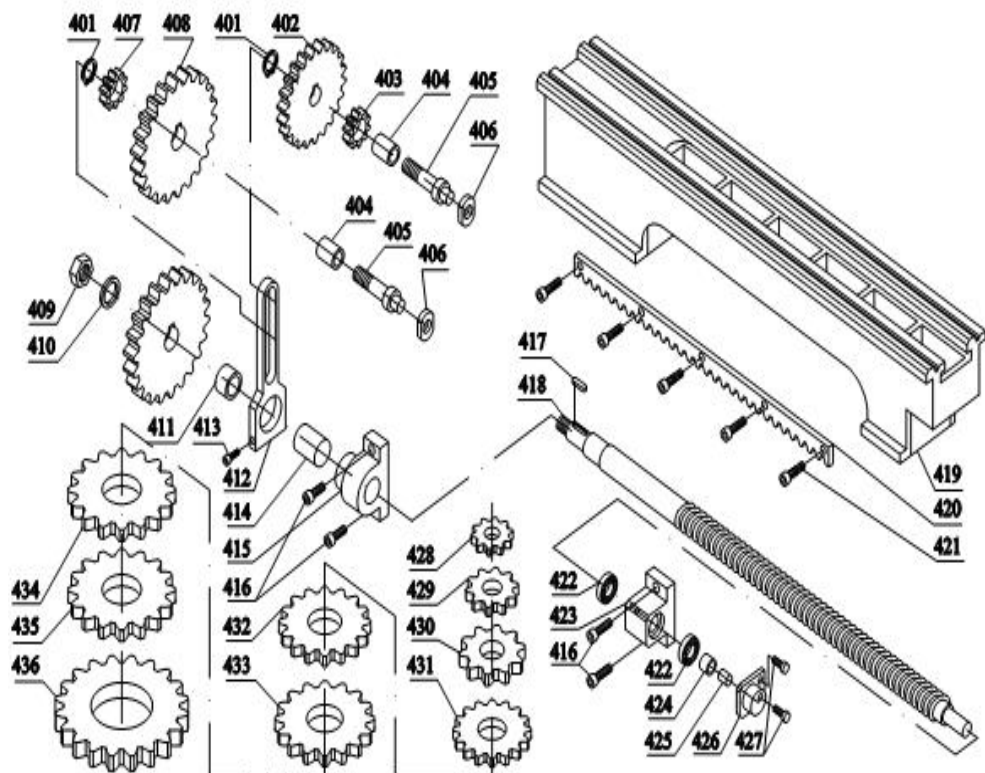
Parts No.	Description	Specification	Qty		Parts No.	Description	Specification	Qty
201	Handle		1		228	Screw	M4x8	1
202	Handle Base		1		229	Screw	M5x10	1
203	Washer		1		230	Bush		1
204	Bolt		1		231	oil Cup	Φ5	2
205	Screw	M6x25	1		232	Screw	M4x20	3
206	Pin		1		233	Gib		1
207	Spring	5x10x1	1		234	Screw		8
208	Longitudinal Slid e		1		235	Wiper Cover		2
209	Nut	M4	9		236	Wiper		2
210	Screw	M4x14	3		237	Gib		1
211	Gib		1		238	Screw		6
212	Top Rest		1		239	Sliding Block		1
213	Screw	M5x30	1		240	Screw	M4x10	6
214	Swivel Base	M6x20	1		241	Nut		1
215	Micrometer Pan		1		242	Lead Screw		1
216	Lead Screw		1		243	Handle Block		1
217	Key	3x12	1		244	Handwheel		1
218	Bracket		1		245	Collar		1
219	Screw	M5x12	2		246	Screw	M6x50	2
220	Collar		1		247	Bracket		1
221	Screw		2		248	Clamping Plate		1
222	Pin		2		249	Screw		1
223	Spring		2		250	Sliding Block		1
224	Handwheel		1		251	Wiper		2
225	Handle Block		1		252	Wiper Cover		2
226	Handle Sleeve		2		253	Gib		1
227	Handle		2		254	Cross Slide		1

Apron Assembly



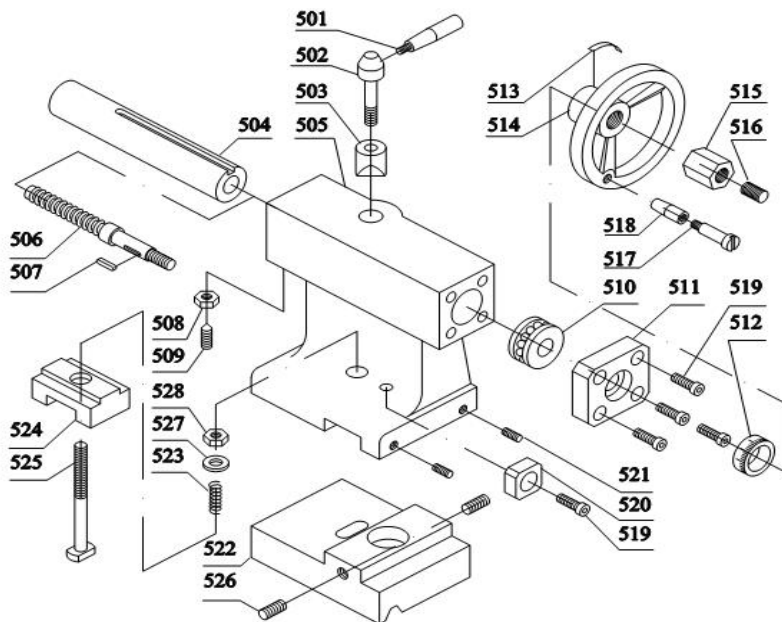
Parts No.	Description	Specification	Qty		Parts No.	Description	Specification	Qty
301	Screw	M8x8	1		317	Half Nut		1
302	Nut	M8	1		318	Pin	∅ 4x10	1
303	Handwheel		1		319	Screw	M4x10	2
304	Spring		1		320	Block		1
305	Screw	M5x10	2		321	Screw	M6x8	1
306	Collar		1		322	Spring	0.6x 3.5x12	1
307	Bracket		1		323	Ball	∅ 4.5	2
308	Screw	M8x25	2		324	Screw	M4x12	4
309	Screw	M5x8	1		325	Nut	M4	1
310	Apron		1		326	Shaft		1
31 1	Key	A3x3x8	1		327	Pin	∅3x30	2
312	Gear Shaft	14T	1		328	Hand Base		1
313	Shaft		1		329	Screw	M5X6	1
314	Gear	44/21T	1		330	Handle		1
315	Screw	M4x35	1		331	Handle		1
316	Nut	M4	1		317	Half Nut		1

Bed, hanging wheel parts Assembly



Parts No.	Description	Specification	Qty		Parts No.	Description	Specification	Qty
401	Spring Ring		2		419	Bed		1
402	Gear	60T	1		420	Rack		1
403	Gear	20T	1		421	Screw	M2x12	5
404	Bush		1		422	Bearing	51100	2
405	Bolt		1		423	Right Support		1
406	Nut	M8	1		424	Nut		1
407	Gear	24T	1		425	Screw	M8x6	1
408	Gear	80T	1		426	Cover		1
409	Nut	M10	1		427	Screw	M4x12	2
410	Washer	10	1		428	Gear	25T	1
411	Bush		1		429	Gear	30T	1
412	Frame		1		430	Gear	33T	1
413	Screw	M6x35	1		431	Gear	35T	1
414	Bush		1		432	Gear	40T	1
415	Left Support		1		433	Gear	45T	1
416	Screw	M6x14	2		434	Gear	50T	1
417	Key	A3x3x16	1		435	Gear	52T	1
418	Lead Screw		1		436	Gear	66T	1

Tailstock Assembly



Parts No.	Description	Specification	Qty	Parts No.	Description	Specification	Qty
501	Handle		1	515	Nut	M8	1
502	Handle Base		1	516	Screw	M8x6	1
503	Lock Base		1	517	Handle Screw		1
504	Sleeve		1	518	Handle Sleeve		1
505	Tailstock		1	519	Screw	M5x12	1
506	Lead Screw		1	520	Adjustment Block		1
507	Key	A3x3x8	1	521	Screw	M6x12	1
508	Nut	M6	1	522	Base		1
509	Screw	M6x14	1	523	Spring		1
510	Bearing	51100	1	524	Clamping Plate		1
511	Housing		1	525	Bolt	M10x70	1
512	Collar		1	526	Screw	M6x16	2
513	Spring		1	527	washer	∅ 10	1
514	Handwheel		1	528	Nut	M10	1

Manufacturer: Shanghaimuxinmuyeyouxiangongsi

Address: Shuangchenglu 803nong11hao1602A-1609shi, baoshanqu, shanghai 200000 CN.

Imported to USA: Sanven Technology Ltd., Suite 250, 9166 Anaheim Place, Rancho Cucamonga, CA 91730

EC	REP
-----------	------------

E-CrossStu GmbH
Mainzer Landstr.69, 60329 Frankfurt am Main.

UK	REP
-----------	------------

YH CONSULTING LIMITED.
C/O YH Consulting Limited Office 147, Centurion House,
London Road, Staines-upon-Thames, Surrey, TW18 4AX

MANUEL D'UTILISATION DU TOUR À MÉTAL




MODÈLE : WM210V

Tour à métaux

MODÈLE : WM210V



(L'image est à titre indicatif uniquement, veuillez vous référer à l'objet réel)

	<p>Avertissement - Pour réduire le risque de blessure, l'utilisateur doit lire attentivement le manuel d'instructions.</p>
 	<p>Ce produit est soumis aux dispositions de la directive européenne 2012/19/CE. Le symbole représentant une poubelle barrée indique que le produit doit faire l'objet d'une collecte sélective dans l'Union européenne. Ceci s'applique au produit et à tous les accessoires marqués de ce symbole. Les produits ainsi marqués ne doivent pas être jetés avec les ordures ménagères, mais doivent être déposés dans un point de collecte pour le recyclage des appareils électriques et électroniques.</p>

QUESTIONS NÉCESSITANT UNE ATTENTION PARTICULIÈRE

Les informations contenues dans ce manuel sont destinées à servir de guide pour le fonctionnement de ces machines et ne font partie d'aucun contrat. Les données qu'il contient ont été obtenues auprès du fabricant de la machine et d'autres sources.

Tous les efforts ont été déployés pour garantir l'exactitude de ces transcriptions. Il serait donc impossible de vérifier chaque élément. De plus, le développement de la machine peut impliquer que l'équipement fourni diffère, dans certains détails, des descriptions fournies ici. Il incombe donc à l'utilisateur de s'assurer que l'équipement ou le procédé décrit est adapté à l'usage prévu.

ASSURANCE QUALITÉ



Nous mettrons tout en œuvre pour assurer la qualité de nos produits et nous promettons aux consommateurs que nous garantirons nos produits pendant un an, à l'exception des dommages aux machines causés par une mauvaise utilisation des clients et des accidents qui en résultent, ou de l'usure anormale et des dommages causés par un manque d'entretien.

Notre entreprise se réserve le droit d'apporter des modifications à cette spécification et aux spécifications de nos produits. Nous nous efforcerons continuellement d'améliorer la qualité de nos produits.

Tous droits réservés. Toute reproduction ou reproduction sans autorisation est interdite.

AVERTISSEMENT DE SÉCURITÉ

Symbole	Description du symbole
	Avertissement - Pour réduire le risque de blessure, l'utilisateur doit lire les instructions manuel avec soin.
	Ce symbole, placé avant un commentaire de sécurité, indique un type de précaution, avertissement ou danger. Ignorer cet avertissement peut entraîner une accident. Pour réduire les risques de blessure, d'incendie ou d'électrocution, veuillez suivez toujours la recommandation ci-dessous.
	Danger! Risque de blessure corporelle ou de dommages environnementaux ! Risque d'électrocution Choc électrique ! Risque de blessure par électrocution !
	Courant continu
	Attention au serrage
	Avertissement - Assurez-vous de porter des protections auditives lorsque vous utilisez ce produit.
	Avertissement - Assurez-vous de porter des lunettes de protection lorsque vous utilisez ce produit.
	Ne mettez pas les mains dans le dispositif de sécurité lorsque la machine fonctionne.
	Machines automatiques en fonctionnement interdites Personnel autorisé seulement
	Ne pas remplir d'huile pendant le fonctionnement
	Ne pas tourner pendant la réparation

	Fonctionnement sans fatigue
	L'opération ne nécessite pas d'appels téléphoniques



AVERTISSEMENT : Lisez tous les avertissements de sécurité, instructions, illustrations et spécifications fournies avec cette machine. Le non-respect de toutes les instructions indiquées ci-dessous peut entraîner un choc électrique, un incendie et/ou des blessures graves.

Conservez tous les avertissements et instructions pour référence ultérieure.

1. La machine-outil doit être utilisée par du personnel expérimenté. Si vous n'êtes pas familiarisé avec le processus de fonctionnement du tour, n'utilisez pas la machine-outil à utiliser les instructions avant l'utilisation.
2. Avant de démarrer la machine-outil, le couvercle de sécurité doit être dans la bonne position.
3. Avant de démarrer la machine-outil, veuillez vérifier si la clé du porte-outil et la clé du mandrin est retirée.
4. Évitez tout démarrage accidentel de la machine. Coupez l'alimentation du moteur avant de l'utiliser. serrage de la pièce ou de l'outil.
5. Ne forcez pas la coupe. Coupez selon la vitesse et la profondeur de coupe réglées. vitesse d'alimentation.
6. Utilisez les bons outils. Utilisez l'outil ou la pièce appropriée pour l'usinage.
7. Maintenez l'outil affûté et propre pour garantir un fonctionnement normal et sûr. Lubrifiez et remplacez régulièrement les accessoires.
8. Avant de régler ou de réparer la machine, assurez-vous de débrancher l'alimentation fournir.
9. Veuillez vérifier les performances de sécurité de la machine avant de la démarrer. Vérifiez le bon fonctionnement de toutes les pièces mobiles. Toutes les pièces doivent être installées correctement. Les pièces endommagées doivent être réparées rapidement.

10. Lorsque la machine est en marche, l'opérateur ne doit pas quitter la machine.
11. Gardez le lieu de travail propre, un environnement de travail sale est facile à conduire accidents.
12. N'utilisez pas la machine dans un environnement dangereux.

Ne travaillez pas dans des endroits humides. Assurez-vous que les composants électriques sont protégés de l'humidité. Maintenez un bon éclairage.
13. Il est interdit aux enfants d'entrer sur le chantier et aux personnes non opérationnelles le personnel doit garder une distance de sécurité par rapport à la zone de travail.
14. Pour éloigner les enfants de la zone de travail, la porte doit être verrouillée avant de quitter la zone. l'atelier.
15. Habillez-vous convenablement. Ne portez pas de vêtements amples, de gants, de cravates, de bagues, de bracelets, bijoux, etc. Pour plus de sécurité, discutez du port de chaussures antidérapantes. Si vous avez les cheveux longs, veuillez porter un chapeau de travail.
16. Portez des lunettes de protection pendant l'utilisation.
17. Faites attention à l'endroit où vous vous tenez et gardez votre équilibre à tout moment.
18. Ne placez pas vos mains à proximité des pièces mobiles de la machine.
19. N'effectuez aucune opération de réglage pendant que la machine est en marche.
20. Lisez et comprenez tous les panneaux d'avertissement affichés sur la machine.
21. Ce manuel est uniquement destiné à familiariser les clients avec le fonctionnement de l'appareil. machine et n'est pas un manuel de formation.
22. Veuillez respecter ces avertissements, sinon des blessures graves pourraient survenir.
23. La machine produira des produits chimiques nocifs lors du travail de la poussière, du sciage, meulage et perçage produits par meulage. Pour réduire les dommages causés par ces produits chimiques, veuillez travailler dans un endroit bien ventilé et porter des dispositifs de sécurité. Comme les masques à filtre à particules.

PARAMÈTRE TECHNIQUE

Numéro de type	WM210V
Capacités	
Balançoire au-dessus du lit	210 mm
Balancer au-dessus du toboggan transversal	110 mm
Distance entre les centres	370 mm
Largeur du lit	100 mm
Tête de poupée	
Broche à trou traversant	21 mm
Conicité du nez de broche	MT3
Nombre de vitesses de broche	Variable
Plage de vitesses de broche	50-2500 tr/min
Alimentation et enfilage	
Nombre de filetages métriques	14
Gamme de filetages métriques	0,3 à 3 mm
Nombre de threads 1mperial	10
Gamme de fils 1mperial	10~44T.PI
Gamme d'alimentation longitudinale	0,089-0,198 mm
Composé et transport	
Type de poteau d'outil	4
Course maximale de la glissière composée	80 mm
Course transversale maximale du chariot	85 mm
Course maximale du chariot	370 mm
poupée mobile	
Course de la broche de la contre-pointe	50 mm
Cône dans la broche de la contre-pointe	MT2
Divers	
Moteur principal	110 V ~ 60 Hz / 220 V ~ 50 Hz, 550 W,
Poids du produit	Poids net : 60,6 kg ; Poids brut : 78,4 kg
Taille du paquet	905*455*540 mm

Les informations générales données dans cette spécification ne sont pas contraignantes.

Accessoires standard

- 1. Carter d'huile 1
- 2. Plaque à copeaux 1
- arrière 3. Mandrin à trois mors 1
- 4. spécification 1
- 5. Tableau de détection 1
- 6. Boîte à outils 1



Accessoires dans la boîte à outils (Fig. 1)

- 1 Point mort MT3
- 1 Point mort MT2
- 3 Clé à molette
- 1 Pistolet à huile
- 1 Tournevis cruciforme
- 1 Tournevis plat
- 1 Clé pour mandrin à 3 mors
- 5 clés à douille hexagonales
- 3 Clés à double tête
- 9 Ensemble de poulies (24T, 33T, 35T, 40T, 50T, 52T, 60T, 66T, 72T)

Fig. 1

Accessoires spéciaux (accessoires nécessitant un paiement supplémentaire)

Mandrin à quatre mors et plaque arrière
(plaque de connexion)

Outil de tournage

Mandrin de perçage et bielle

Tout le reste

Cadre central

Disque arrière

Disque disjoint

Housse de protection pour porte-outil

Couvercle de protection de la vis mère

DÉBALLAGE ET NETTOYAGE

1. Terminez de retirer la caisse en bois autour du tour
2. Vérifiez tous les accessoires de la machine-outil conformément à l'emballage liste.
3. Dévissez le tour du fond de la caisse d'expédition.
4. Choisissez un emplacement pour le tour qui soit sec, bien éclairé et suffisamment d'espace pour pouvoir entretenir le tour sur les quatre côtés.
5. À l'aide d'un équipement de levage adéquat, soulevez lentement le tour de la boîte d'expédition. Ne pas soulever par la broche. S'assurer que le tour est équilibré avant se déplacer vers un banc ou un support solide.
6. Pour éviter de tordre le banc, l'emplacement du tour doit être absolument plat et niveau. Vissez le tour au support (si utilisé). Si vous utilisez un établi, utilisez un boulon traversant pour de meilleures performances.
7. Nettoyez toutes les surfaces protégées contre la rouille à l'aide d'un solvant commercial doux, kérosène ou diesel. N'utilisez pas de diluant à peinture, d'essence ou de laque. diluant. Ceux-ci endommageront les surfaces peintes. Couvrir toutes les surfaces nettoyées avec un léger film d'huile machine 20W.
8. Retirez le couvercle du pignon d'extrémité. Nettoyez tous les composants du pignon d'extrémité. assembler et enduire tous les engrenages d'une graisse épaisse et non glissante.

DESSIN DE FONDATION

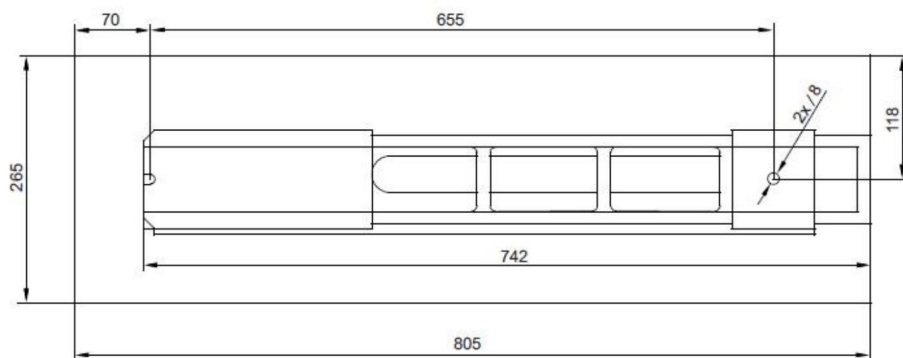


Fig. 2

General Description

Banc de tour (Fig. 3)

Le banc du tour est en fonte de haute qualité. L'association de joues hautes et de nervures transversales robustes assure un banc rigide et peu vibrant. Il intègre la poupée fixe et le système d'entraînement pour la fixation du chariot et de la vis-mère. Les deux profils en V rectifiés avec précision, renforcés par trempe thermique et meulage, assurent un guidage précis du chariot et de la contre-pointe. Le moteur principal est monté à l'arrière, sur le côté gauche du banc.



Fig. 3

Tête (Fig. 4)

La poupée est moulée en fonte de haute qualité et à faibles vibrations. Elle est boulonnée au lit avec quatre vis. La poupée abrite la broche principale avec deux roulements à rouleaux coniques de précision et l'unité d'entraînement.

La broche principale transmet le couple pendant le processus de tournage. Elle maintient également les pièces et les dispositifs de serrage (par exemple, un mandrin à 3 mors).



Fig. 4

Chariot (Fig. 5)

Le chariot est fabriqué en fonte de haute qualité. Les pièces coulissantes sont rectifiées et s'adaptent parfaitement au V du banc. Les pièces coulissantes inférieures sont faciles à régler. Le chariot transversal est monté sur le chariot et se déplace sur une glissière à queue d'aronde. Le jeu du chariot transversal peut être réglé grâce aux cales.

Déplacez le chariot transversal à l'aide de son volant idéalement positionné.

Il y a un collier gradué sur le volant.

Un porte-outils à quatre voies est monté sur la glissière supérieure et permet de serrer quatre outils. Desserrez la poignée de serrage centrale pour faire pivoter l'un des quatre outils en position.



Fig. 5

Tablier (Fig. 6)

Le tablier est monté sur le banc. Il abrite le demi-écrou et son levier d'enclenchement pour activer l'avance automatique. Les cales du demi-écrou sont réglables de l'extérieur.

Une crémaillère, montée sur le banc, et un pignon actionné par volant sur le chariot permettent un déplacement rapide du tablier.

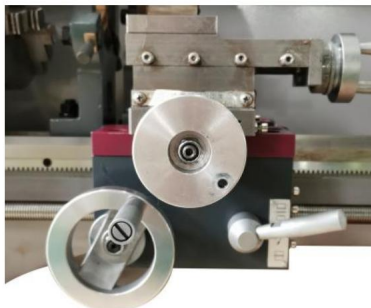


Fig. 6

La vis mère

(A, Fig. 7) est montée à l'avant du bâti de la machine. Elle est reliée au réducteur à gauche pour l'avance automatique et est supportée par des roulements à ses deux extrémités. L'écrou hexagonal (B, Fig. 7) à l'extrémité droite est conçu pour compenser le jeu de la vis mère.

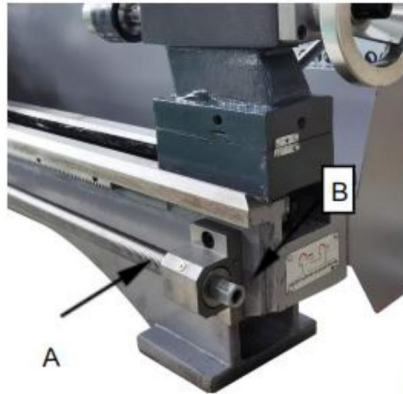


Fig.7

Contre-pointe (Fig. 8)

La contre-pointe coulisse sur un rail en V et peut être serrée à n'importe quel endroit. Elle est équipée d'une broche robuste avec une douille à cône Morse n° 2 et une échelle graduée. La broche peut être serrée à n'importe quel endroit grâce à un levier de serrage. Le déplacement de la broche s'effectue à l'aide d'un volant situé à l'extrémité de la contre-pointe.



Fig.8

Avis:

Monter la vis de fixation (C, Fig. 8) à l'extrémité du tour afin d'éviter que la contre-pointe ne tombe du banc du tour.

Operating equipment

1. Urgence : Bouton ON.OFF Interrupteur (D, Fig. 9)

La machine s'allume et s'éteint grâce au bouton marche/arrêt. Appuyez dessus pour arrêter.

Toutes les fonctions de la machine. Pour redémarrer, soulevez le couvercle et appuyez sur le bouton ON.

2. Commutateur de commutation (E, Fig. 9)

Une fois la machine allumée, tournez l'interrupteur sur la position « F » pendant

Rotation de la broche dans le sens inverse des aiguilles d'une montre (avant). Tournez l'interrupteur sur la position

« R » pour une rotation de la broche dans le sens des aiguilles d'une montre (arrière). La position « 0 » correspond à l'arrêt et à la broche reste inactive.

3. Interrupteur de commande de vitesse variable (F, Fig. 9)

Tournez l'interrupteur dans le sens des aiguilles d'une montre pour augmenter la vitesse de la broche. Tournez l'interrupteur

dans le sens inverse des aiguilles d'une montre pour diminuer la vitesse de la broche. La vitesse possible

la portée dépend de la position de la courroie d'entraînement.

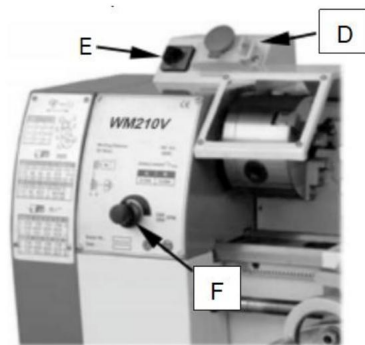


Fig.9

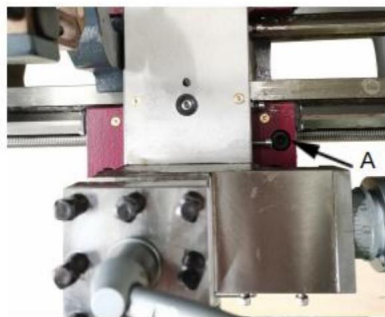


Fig.10

4 Serrure du chariot

Tournez la vis à six pans creux (A, Fig. 10) dans le sens des aiguilles d'une montre et serrez pour verrouiller. Tournez dans le sens inverse des aiguilles d'une montre et desserrez pour déverrouiller.

Attention : la vis de verrouillage du chariot doit être déverrouillée avant d'engager le mode automatique des avances ou des dommages au tour peuvent survenir.

5 Volant de déplacement longitudinal (B, Fig. 11)

Tournez le volant dans le sens des aiguilles d'une montre pour déplacer l'ensemble du tablier vers le contre-pointe (droite). Tournez le volant dans le sens inverse des aiguilles d'une montre pour déplacer la ensemble de tablier pour protéger la poupée (à gauche).

6 Levier transversal (C, Fig. 11)

La rotation dans le sens des aiguilles d'une montre déplace le chariot transversal vers l'arrière de la machine.

7 Levier d'engagement du demi-écrou (D, Fig. 11)

Déplacez le levier vers le bas pour engager. Déplacez le levier vers le haut pour désengager.

8 Levier de déplacement du support composé (E, Fig. 11)

Tournez dans le sens des aiguilles d'une montre ou dans le sens inverse des aiguilles d'une montre pour déplacer ou positionner.

9 Levier de serrage du porte-outil (F, Fig. 11)

Tournez dans le sens inverse des aiguilles d'une montre pour desserrer et dans le sens des aiguilles d'une montre pour serrer. Tournez le porte-outil lorsque le levier est déverrouillé.

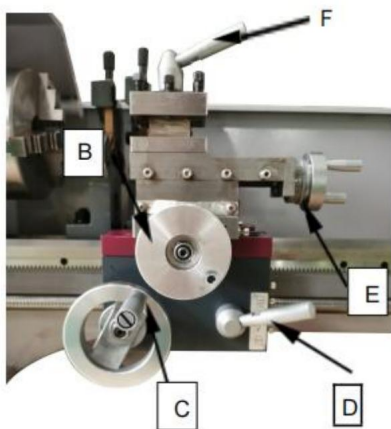


Fig.11

10 Vis de serrage de la contre-pointe (G, Fig. 12)

Tournez l'écrou hexagonal dans le sens des aiguilles d'une montre pour verrouiller et dans le sens inverse des aiguilles d'une montre pour déverrouiller.

11 Levier de serrage de la tige de la contre-pointe (H, Fig. 12)

Tournez le levier dans le sens des aiguilles d'une montre pour verrouiller la broche et dans le sens inverse des aiguilles d'une montre pour la déverrouiller.

12 Volant de déplacement de la poupée mobile (I, Fig. 12)

Tournez dans le sens des aiguilles d'une montre pour faire avancer la plume. Tournez dans le sens inverse des aiguilles d'une montre pour la rétracter.

13 Réglage du décalage de la contre-pointe (J, Fig. 12)

Trois vis de réglage situées sur la base de la contre-pointe sont utilisées pour décaler le Contre-pointe pour la coupe de cônes. Desserrer la vis de blocage à l'extrémité de la contre-pointe. Desserrer une vis de blocage latérale tout en serrant l'autre jusqu'à ce que le décalage soit indiqué sur l'échelle. Resserrer la vis de blocage.

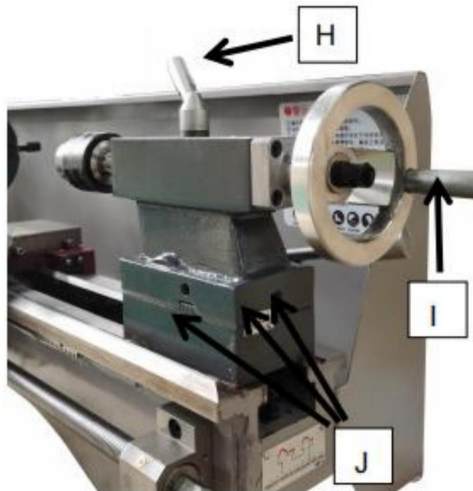


Fig12

OPERATION

Remplacement du mandrin

Le support de la broche de la tête est cylindrique. Desserrez les trois vis de réglage et écrous (A, Fig. 13, seuls deux sont représentés) sur la bride du mandrin pour retirer le mandrin. Positionnez le nouveau mandrin et fixez-le à l'aide des mêmes vis de réglage et des noix.

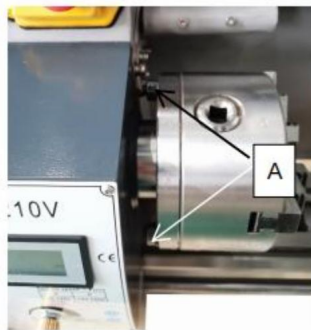


Fig. 13



Fig. 14

CONFIGURATION DE L'OUTIL

Serrez l'outil de tournage dans le porte-outil.

L'outil doit être serré fermement. En tournant, l'outil a tendance à se plier sous l'effet de la force de coupe générée lors de la formation des copeaux.

Pour de meilleurs résultats, le porte-à-faux de l'outil doit être maintenu à un minimum de 3/8" ou moins.

L'angle de coupe est correct lorsque le tranchant est aligné avec le centre l'axe de la pièce. La hauteur correcte de l'outil peut être obtenue en comparant la pointe de l'outil avec la pointe du centre monté dans le contre-pointe. Si nécessaire, utilisez des cales d'espacement en acier sous l'outil pour obtenir hauteur requise. (Fig. 14)

Changer de vitesse

1. Dévissez les deux vis de fixation (B, Fig.15) et retirez le housse de protection.
2. Réglez la courroie trapézoïdale (C, Fig. 16) à la position correspondante.
3. Serrez la poulie de tension et resserrez l'écrou.

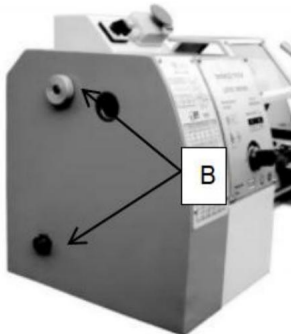
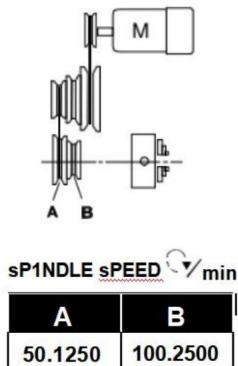


Fig. 15

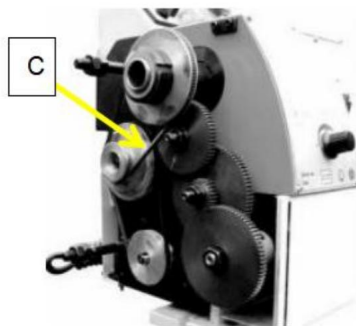


Fig. 16

Tournage manuel

La course du tablier, la course transversale et le volant couissant supérieur peuvent être actionnés pour alimentation longitudinale ou transversale. (Fig.17)

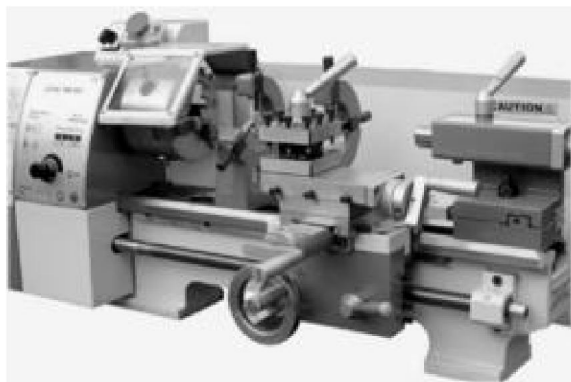


Fig. 17

Tournage longitudinal avec avance automatique

Utilisez le tableau (A, Fig.18) sur le tour pour sélectionner la vitesse d'avance ou

le pas de filetage. Réglez le mécanisme de changement de vitesse si l'avance ou le pas de filetage requis ne peut pas être obtenu avec le jeu d'engrenages installé.

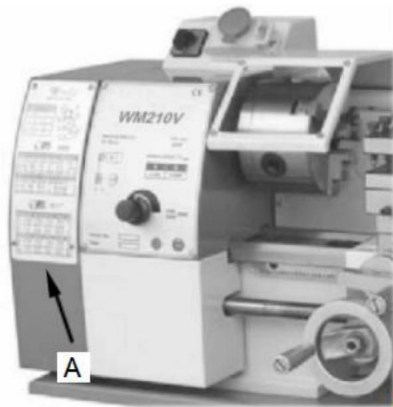


Fig. 18

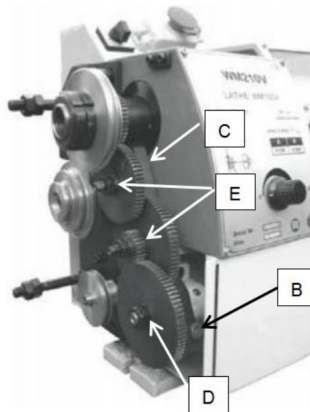


Fig. 19

Changement de vitesse Remplacement

1. Débranchez la machine de la source d'alimentation.
2. Dévissez les deux vis de fixation et retirez le couvercle de protection.
3. Desserrez la vis de blocage (B, Fig.19) sur le quadrant.
4. Faites pivoter le quadrant (C, Fig. 19) vers la droite.
5. Dévissez l'écrou (D, Fig.29) de la vis mère ou les écrous (E, Fig.19) des boulons du quadrant afin de retirer les engrenages de changement de vitesse du devant.
6. Installez les engrenages en fonction du filetage et du tableau d'avance (Fig. 20) et revissez les roues dentées sur le quadrant.
7. Faites pivoter le quadrant vers la gauche jusqu'à ce que les roues dentées s'engagent à nouveau.
8. Réajustez le jeu des engrenages en insérant une feuille de papier normale comme aide au réglage ou à l'écartement entre les roues dentées.
9. Immobilisez le quadrant avec la vis de verrouillage.
10. Installez le capot de protection de la poupée et reconnectez la machine à l'alimentation électrique.

TABLE D'ENFILAGE ET D'ALIMENTATION

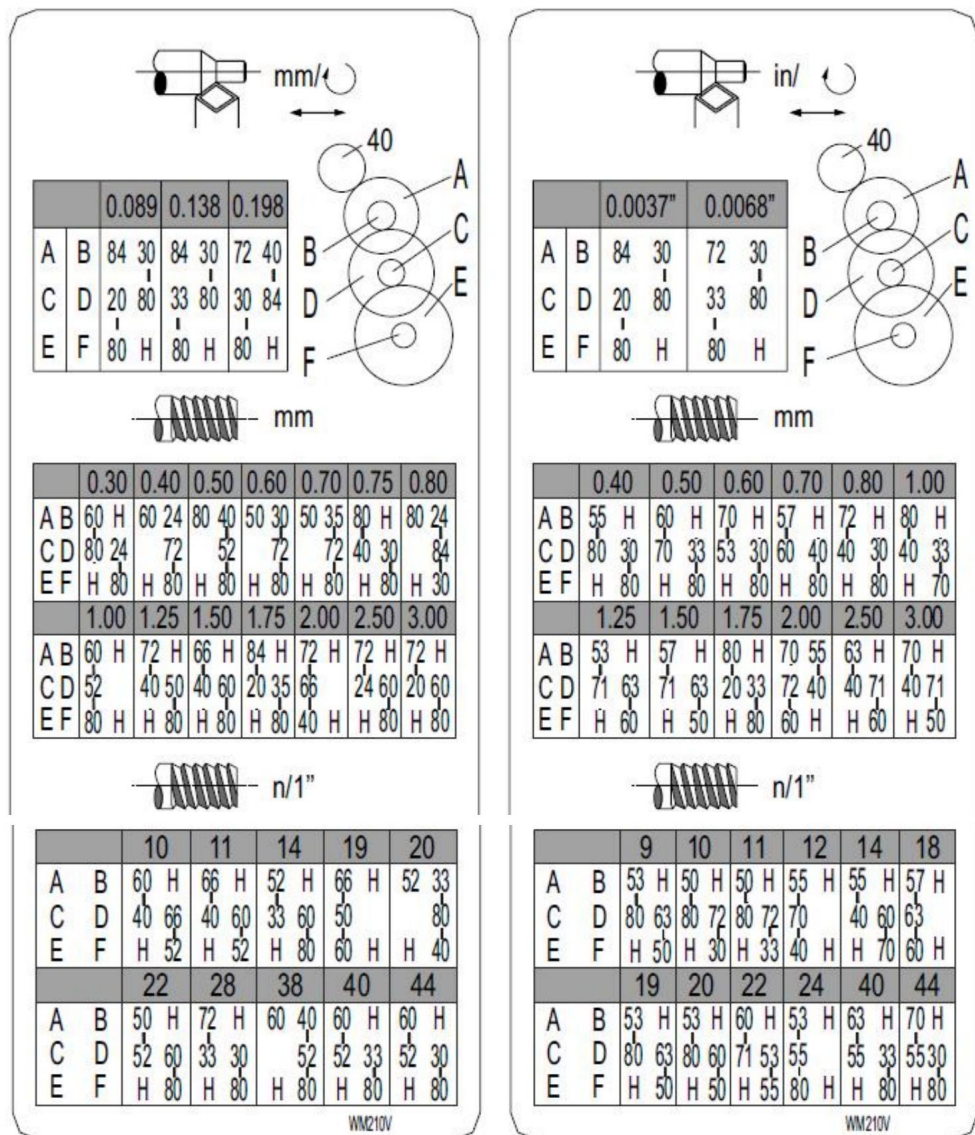


Fig. 20

Tournage en ligne droite (Fig. 21)

Lors du tournage rectiligne, l'outil avance parallèlement à l'axe de rotation de la pièce.

L'avance peut être manuelle, en tournant le volant sur le chariot supérieur ou en activant l'avance automatique. L'avance transversale pour la profondeur de coupe est assurée par le chariot transversal.

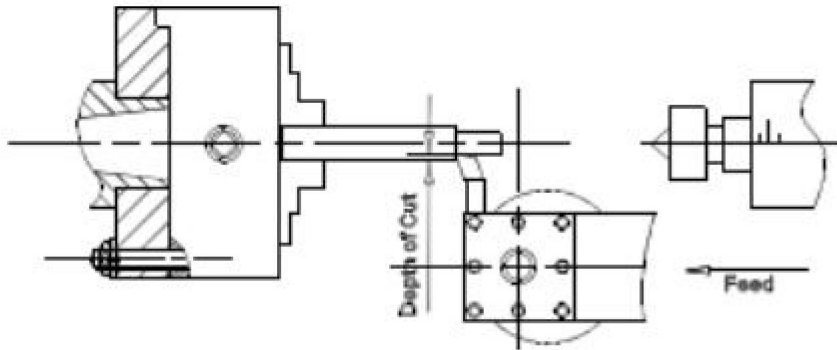


Fig. 21

Mise en cache et opérations (Fig. 22)

Lors de l'opération de dressage, l'outil avance perpendiculairement à l'axe de rotation de la pièce. L'avance est manuelle à l'aide du volant transversal. L'avance transversale pour la profondeur de coupe est effectuée à l'aide du chariot supérieur ou du chariot du tour.

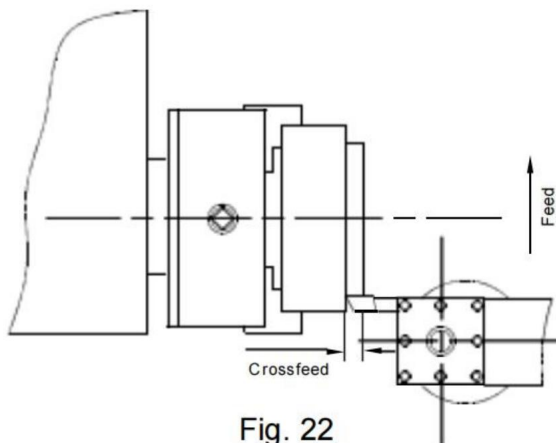


Fig. 22

Tournant : Entre Benters (Fig. 23)

Pour tourner entre les centres, il est nécessaire de retirer le mandrin du broche. Insérez le centre MT 3 dans le nez de broche et le centre MT 2 dans la contre-pointe. Monter la pièce munie du taquet d'entraînement entre les centres. Le conducteur est entraîné par un loquet ou une plaque frontale.

Remarque : utilisez toujours une petite quantité de graisse sur le centre de la contre-pointe pour empêcher la pointe centrale de surchauffer.

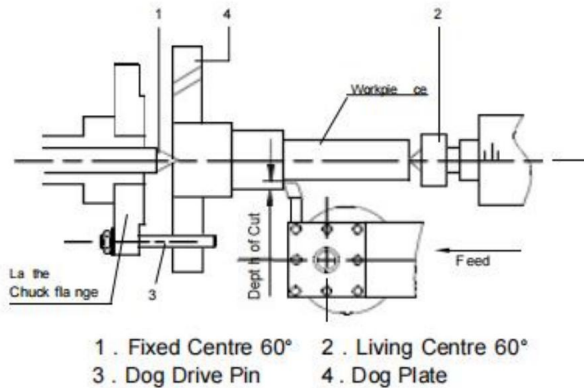


Fig. 23

Tournage conique à l'aide du décalage de la contre-pointe

La pièce à usiner peut être tournée jusqu'à un angle latéral de 5° en décalant la contre-pointe. L'angle dépend de la longueur de la pièce.

Pour décaler la contre-pointe, desserrez la vis de blocage (A, Fig.24).

Dévissez la vis de réglage (B, Fig. 24) à l'extrémité droite de la contre-pointe. Desserrez la vis de réglage avant (C, Fig.24) et prenez la même quantité en

en serrant la vis de réglage arrière (D, Fig.24) jusqu'à obtenir la conicité souhaitée

Le réglage transversal souhaité est visible sur l'échelle (E, Fig. 24). Resserrez d'abord la vis de réglage (B, Fig. 24), puis les deux vis (avant)

et arrière) pour verrouiller la contre-pointe en position. Resserrez la vis

de réglage (B, Fig. 24), puis les deux vis (avant

et arrière) pour verrouiller la contre-pointe en position. Resserrez la vis de blocage (A, Fig. 24) de la contre-pointe. La pièce doit être maintenue entre deux centres et entraîné par une plaque frontale et un chien d'entraînement.

Après le tournage conique, la contre-pointe doit être ramenée à sa position d'origine en fonction de la position zéro sur l'échelle de la contre-pointe. (E, Fig.24)

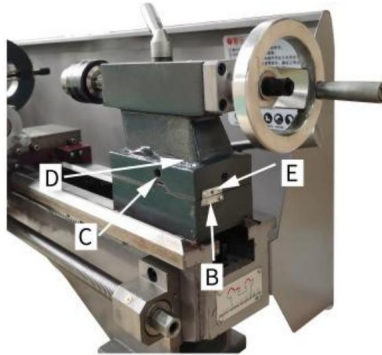


Fig. 24

Coupe de filetage

Réglez la machine au pas de filetage souhaité (selon le tableau de filetage, fig. 20). Démarrez la machine et engagez le demi-écrou. Lorsque l'outil atteint la pièce, il effectue la première passe de filetage. Lorsque l'outil atteint la fin de la coupe, arrêtez la machine en coupant le moteur et, simultanément, retirez l'outil de la pièce pour qu'il quitte le filetage. Ne désengagez pas le levier du demi-écrou. Inversez le sens du moteur pour permettre à l'outil de coupe de revenir à son point de départ. Répétez ces étapes jusqu'à obtenir le résultat souhaité.

NOTES

Exemple : filetage mâle

Le diamètre de la pièce doit avoir été tourné au diamètre du filetage souhaité.

La pièce nécessite un chanfrein au début de filetage et une contre-dépouille à la fin du filetage.

La vitesse doit être la plus basse possible. Les vitesses de changement de vitesse doivent être

L'outil de coupe de filetage doit avoir exactement la forme de l'échantillon comme le filetage, doit être absolument rectangulaire et serré de manière à coïncider exactement avec l'entrée de tournage.

Le filetage est réalisé en plusieurs étapes de coupe, de sorte que l'outil de coupe doit être complètement sorti du filetage (avec le chariot transversal) à la fin de chaque étape.

Le retrait de l'outil, écrou de vis-
mère engagé, s'effectue en inversant le commutateur. Arrêtez la machine et avancez l'outil de filetage à faible profondeur à l'aide du chariot transversal. Avant chaque passage, déplacez le chariot supérieur d'environ 0,2 à 0,3 mm vers la gauche et vers la droite alternativement afin de libérer le filetage. De cette façon, l'outil de filetage ne coupe que sur un flanc de filetage à chaque passage. Continuez à libérer le filetage jusqu'à ce que vous ayez presque atteint la profondeur maximale du filetage.

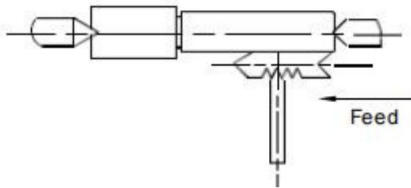


Fig. 25

Lathe Accessories

Mandrin de tour universel à trois mors

À l'aide de ce mandrin universel, des pièces rondes, triangulaires, carrées, hexagonales, octogonales et à douze coins peuvent être serrées. (Fig. 26)

Remarque : les nouveaux tours sont équipés de mors très serrés. Ceci est nécessaire pour garantir un serrage précis et une longue durée de vie. Après ouvertures et fermetures répétées, les mors s'ajustent automatiquement et leur fonctionnement devient progressivement plus fluide.

Note:

Pour le mandrin à 3 mors d'origine monté sur le tour, l'usine a monté le mandrin de la meilleure façon pour garantir la précision de maintien avec deux marques "A" (A) Fig.26 montrées sur le mandrin et la bride du mandrin.

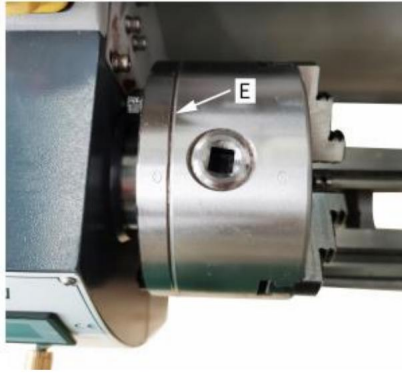


Fig. 26

Il existe deux types de mors : internes et externes. Veuillez noter que le nombre de mors correspond au numéro à l'intérieur de la rainure du mandrin. Ne les mélangez pas. Lors du montage, montez-les par ordre croissant (0, 1, 3). Lorsque vous les retirez, veillez à les retirer par ordre décroissant (3, 1, 0), un par un. Une fois cette procédure terminée, faites pivoter les mors jusqu'au plus petit diamètre et vérifiez que les trois mors sont bien ajustés.

Mandrin de tour indépendant à quatre mors Ce mandrin spécial possède quatre mors réglables indépendamment. Ceux-ci permettent le maintien de pièces asymétriques et permettent le réglage précis de pièces cylindriques. (Fig.27)



Fig. 27

Mandrin de perçage (en option)

Utilisez le mandrin de perçage pour maintenir les forets de centrage et les forets hélicoïdaux dans la contre-pointe (B) (Fig.28)

Arbre conique Morse (en option)

Un arbre est nécessaire pour monter le mandrin de perçage sur la contre-pointe. Il possède un cône Morse n° 1. (C) Fig. 28

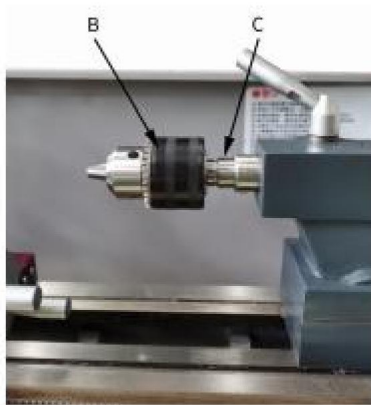


Fig. 28

Centre en direct (facultatif)

La pointe tournante est montée sur roulements à billes. Son utilisation est fortement recommandée pour tourner à des vitesses supérieures à 6 tr/min. (Fig.29)



Fig. 29

Lunette fixe . La

lunette fixe sert de support aux arbres à l'extrémité libre de la contre-pointe. Pour de nombreuses opérations, la contre-pointe est inutilisable car elle gêne l'outil de tournage ou de perçage et doit donc être retirée de la machine. La lunette fixe, servant de support d'extrémité, garantit un fonctionnement sans vibrations. Elle est montée sur les glissières et fixée par le bas par une plaque de verrouillage. Les doigts coulissants nécessitent une lubrification continue aux points de contact pour éviter une usure prématurée. (Fig. 30)

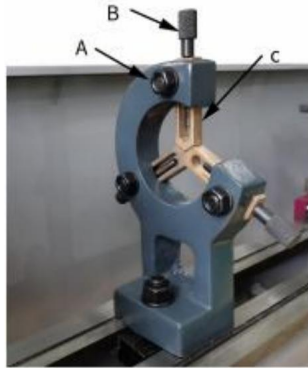


Fig. 30

Réglage de la lunette fixe 1.

Desserrez les trois écrous hexagonaux. (A, Fig.31)

2. Desserrez la vis moletée (B, Fig. 36) et ouvrez les doigts coulissants

(C, Fig. 31) jusqu'à ce que la lunette puisse être déplacée avec son doigt autour de la pièce.

Fixez la lunette en position.

3. Serrer les vis moletées de manière à ce que les doigts soient bien serrés contre la pièce, sans toutefois la serrer. Serrer les trois écrous (A, Fig. 31). Lubrifier les points de glissement avec de l'huile machine.

4. Lorsque, après une utilisation prolongée, la mâchoire présente des signes d'usure, le bout des doigts peut être limé ou refraîchi.

Suivez Rest

Le support de suivi est monté sur la selle et suit le mouvement de la Outil de tournage. Seuls deux doigts coulissants sont nécessaires. L'outil de tournage remplace le troisième doigt. La butée est utilisée pour les opérations de tournage sur des pièces longues et fines. Elle empêche la flexion de la pièce sous la pression de l'outil de tournage. (Fig. 31)

Bien serrer les doigts sur la pièce, sans les serrer excessivement. Lubrifier les doigts pendant l'utilisation pour éviter une usure prématurée.



Fig. 31

ADJUSTMENTS

Après un certain temps, l'usure de certains composants mobiles peut nécessiter un ajustement.

Roulements de la broche

principale Les roulements de la broche principale sont réglés en usine. Si un jeu axial devient évident après une utilisation considérable, les roulements peuvent être réglés.

Serrez l'écrou à fente (A, Fig. 32) à l'arrière de la broche, puis desserrez l'écrou à fente extérieur (B, Fig. 32). Réglez l'écrou à fente (A, Fig. 32) jusqu'à ce que tout le jeu axial soit rattrapé. La broche doit encore tourner librement. Resserrez l'écrou à fente (A, Fig. 32) et resserrez l'écrou à fente extérieur (B, Fig. 32).

Attention : un serrage ou une précharge excessive endommagera les roulements.

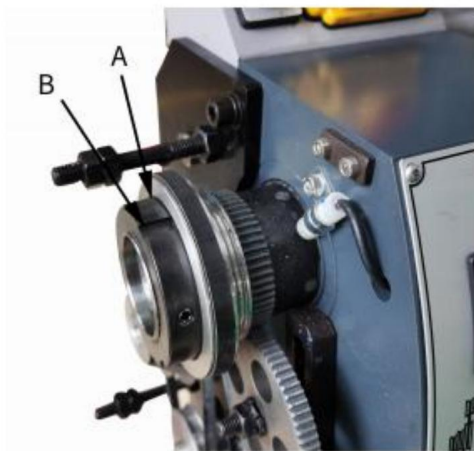


Fig. 32

Réglage du coulisseau transversal

Le coulisseau transversal est équipé d'une bande de calage (C, Fig.33) et peut être réglé à l'aide de vis (D, Fig.33) munies de contre-écrous. (E, Fig.33) Desserrez les contre-écrous et serrez les vis de réglage jusqu'à ce que le coulisseau se déplace librement sans jeu. Serrez les contre-écrous pour conserver le réglage.

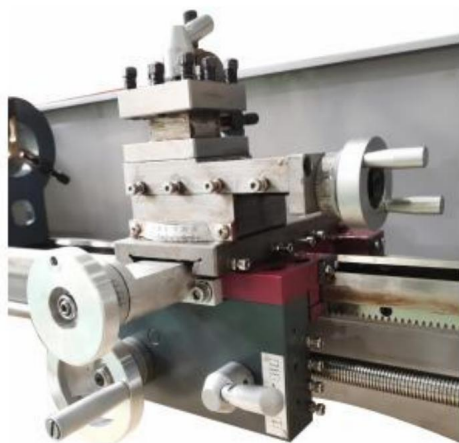


Fig. 33

Réglage de la glissière supérieure

La glissière supérieure est équipée d'une bande de calage (F, Fig. 34) et peut être réglée à l'aide de vis (G, Fig. 34) équipées de contre-écrous. (H, Fig. 34) Desserrez les contre-écrous et serrez les vis de réglage jusqu'à ce que la glissière se déplace librement sans jeu. Serrez les contre-écrous pour conserver le réglage.

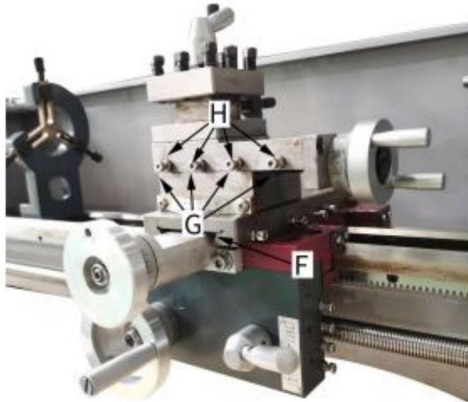


Fig. 34

Réglage du guide des demi-écrous

L'engagement des demi-écrous peut être réglé à l'aide des vis (I, Fig. 35) équipées de contre-écrous (J, Fig. 35). Desserrez les écrous situés sur le côté droit du tablier et réglez les vis de réglage jusqu'à ce que les deux demi-écrous se déplacent librement et sans jeu. Serrez l'écrou.



Fig. 35

LUBR1CAT10N



REMARQUES :

Lubrifiez légèrement toutes les glissières avant chaque utilisation. Lubrifiez légèrement les pignons de changement de vitesse et la vis-mère avec un lubrifiant à base de lithium. graisse.

1. Chariot

Lubrifiez les quatre orifices d'huile (A, Fig. 36) avec de l'huile pour machine 20W une fois par jour.

2. Transversal Lubrifiez

les deux orifices d'huile (B, Fig. 36) avec de l'huile pour machine 20W une fois par jour.

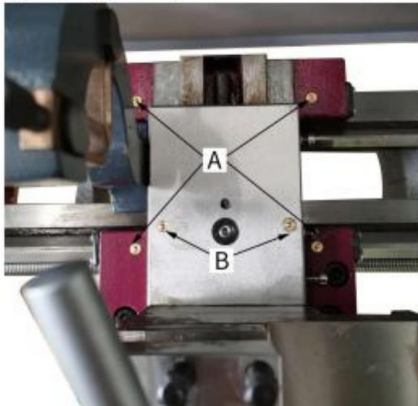


Fig. 36

3. Vis mère

Lubrifiez l'orifice d'huile gauche (C Fig. 37) et l'orifice d'huile droit (D, Fig. 38) avec de l'huile machine 20W une fois par jour.

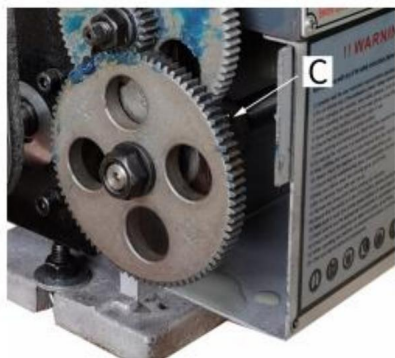


Fig. 37

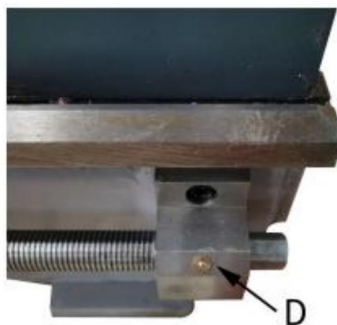


Fig. 38

Électricité



Le raccordement du tour et tous les autres travaux électriques ne doivent être effectués que par un électricien agréé !

Le non-respect de cette consigne peut entraîner des blessures graves et des dommages aux machines et aux biens !

Le tour WM210V est conçu pour une puissance nominale de 550 W, monophasé, 110 V/220 V uniquement. Vérifiez que la puissance disponible à l'emplacement du tour est identique à celle du tour lui-même. Utilisez le schéma de câblage (Fig. 39) pour connecter le tour au secteur. Assurez-vous que le tour est correctement mis à la terre.

nettoyer la laine dans un récipient fermé approprié et les jeter dans un manière écologique - ne les jetez pas avec les déchets normaux !

2. Lubrifiez légèrement toutes les glissières avant chaque utilisation. Le changement des engrenages et la vis-mère doivent également être légèrement lubrifiés avec du lithium graisse de base.
3. Pendant l'opération, les copeaux qui tombent sur la surface de glissement doit être nettoyé en temps opportun et l'inspection doit être effectuée souvent pour éviter que les copeaux ne tombent entre la machine-outil guide de la selle et du banc du tour. Le feutre asphalté doit être nettoyé à un certain temps.

REMARQUES : Ne retirez pas les copeaux à mains nues. Il existe un risque de coupures dues aux copeaux tranchants. N'utilisez jamais de solvants inflammables ou agents nettoyants ou agents générant des fumées nocives !

Protéger les composants électriques tels que les moteurs, les interrupteurs, les commutateurs boîtes, etc., contre l'humidité lors du nettoyage.

4. Après l'opération, chaque jour, éliminez tous les éclats et nettoyez différentes parties de la machine-outil et appliquer de l'huile pour machine-outil sur prévenir la rouille.
5. Afin de maintenir la précision de l'usinage, prenez soin du centre, de la surface de la machine-outil pour le mandrin et le chemin de guidage et éviter les dommages mécaniques et l'usure dus à un guidage inapproprié.
6. Si des dommages sont constatés, l'entretien doit être effectué immédiatement.

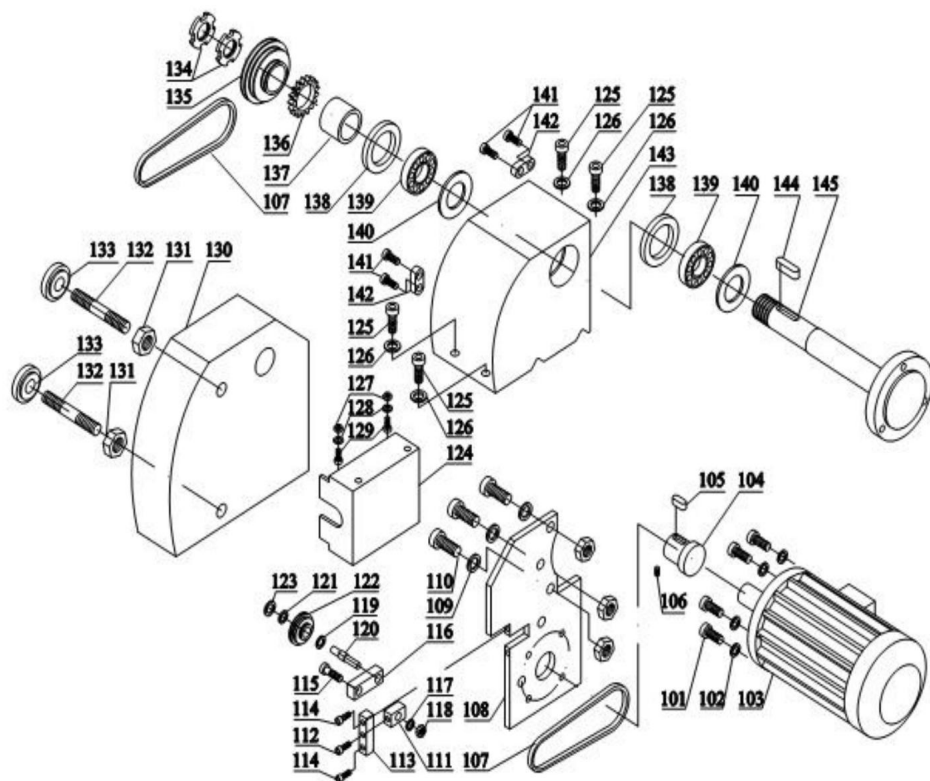
REMARQUES : Les travaux de réparation ne peuvent être effectués que par du personnel qualifié avec les connaissances mécaniques et électriques correspondantes.

DÉPANNAGE

Problème	Raison possible	Élimination
Surface de travail pièce trop rugueuse	Outil émoussé	Outil de réaffûtage
	Ressorts d'outils	Outil de serrage avec moins de porte-à-faux
	Alimentation trop élevée	Réduire l'alimentation
	Rayon à la pointe de l'outil également petit	Augmenter le rayon
Pièce à usiner devient conique	Les centres ne sont pas alignés (la contre-pointe a un décalage)	Ajuster la contre-pointe au centre
	La glissière supérieure n'est pas alignée bien (couper avec la diapositive supérieure)	Bien aligner la glissière supérieure
Le tour broute	Alimentation trop élevée	Réduire l'alimentation
	Jeu dans le palier principal	Régler le palier principal
Le centre chauffe	La pièce s'est élargie	Desserrer le centre de la contre-pointe
L'outil a un court bord	Vitesse de coupe trop élevée	Réduire la vitesse de coupe
L'outil a un court Vie	Alimentation croisée trop élevée	Avance transversale inférieure (surépaisseur de finition) ne doit pas dépasser 0,5 mm)
	Refroidissement insuffisant	Plus de liquide de refroidissement
Flanc porter trop haut	Angle de dégagement trop petit	1 augmenter l'angle de dégagement
	de l'outil non réglée pour centrer haut	Réglage correct de la hauteur de l'outil
Coupe le bord se brise	Angle de coin trop petit (accumulation de chaleur)	Augmenter l'angle du coin
	Fissure de meulage due à mauvais refroidissement	Refroidir uniformément
	Mouillage excessif dans le roulement de la broche	Régler le jeu de la broche palier
	Arrangement (vibrations)	Arrangement
Le fil coupé est incorrect	L'outil est mal serré ou a	Ajuster aussi au centre
	J'ai commencé à broyer le Mauvaise façon	Meuler correctement l'angle
Le fil coupé est incorrect	Mauvais ton	Ajustez la bonne hauteur
	Mauvais diamètre	Tournez la pièce dans le bon sens diamètre
La broche fait ne pas activer	Urgence interrupteur d'arrêt activé	Déverrouiller l'interrupteur d'arrêt d'urgence

SCHÉMA DE DÉPANNAGE ET LISTE DES PIÈCES

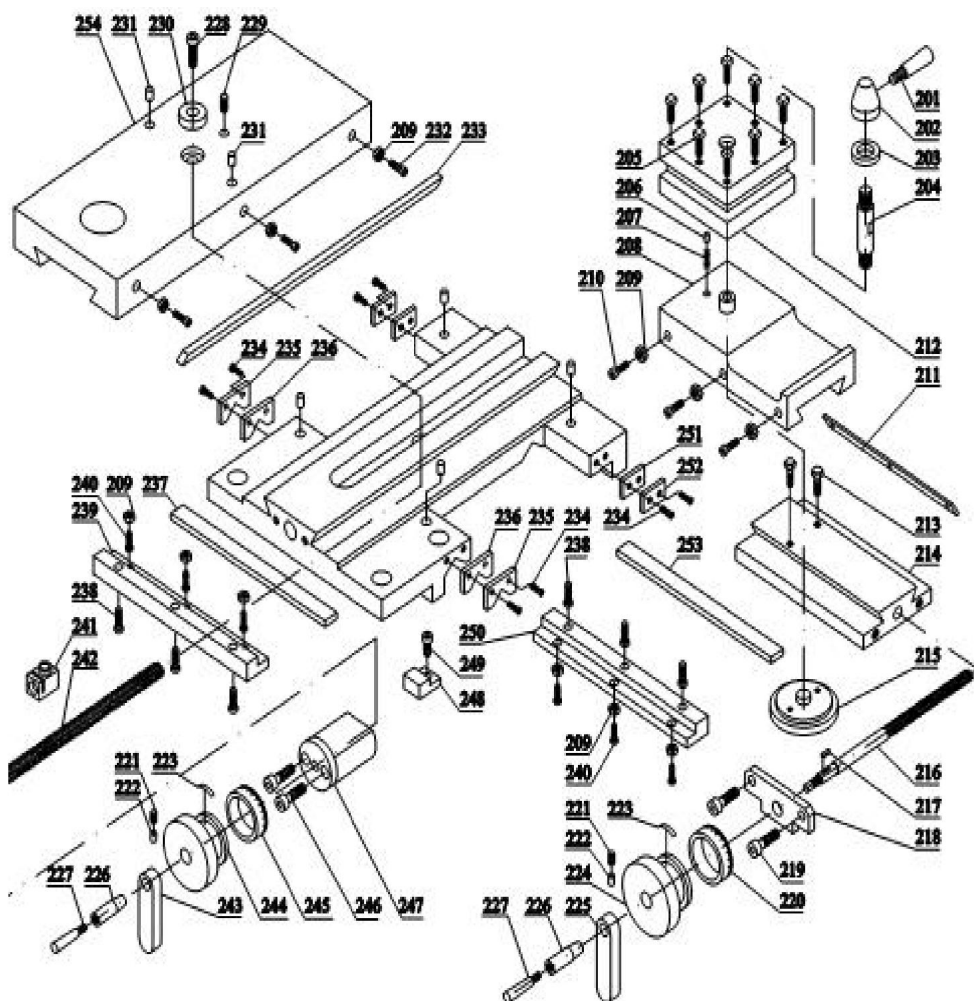
Assemblage de la poupée



Parties Non.	Description	spécification Qté		Parties Non.	Description	spécification Qté	
101	Vis	M5x25	4	123	Anneau à ressort	f 22xl	1
102	Rondelle		4	124	Couverture		1
	Moteur à courant continu 103	83ZY005A	1	125	Vis	M8x25	4
104	Extracteur de moteur		1	126	Rondelle	8	4
105	Clé	A4x4x20	1	127	Noix	M8	2
106	Vis	M6x8	1	128	Rondelle	8	2
107	Ceinture	Portes-5M- 360 2		129	Vis	M8	2
108	Plaque de support		1	130	Couvercle de courroie		1
109	Rondelle	8	3	131	Noix	M10	2
110	Vis	M8x20	3	132	Boulon	M10x80	2
111	Bloc		1	133	Noix	M10	2
112	Vis	M6x30	1	134	Noix	M27xl	2
113	Bloc		1	135	Extracteur de broche		1
114	Vis	M6x20	1	136	Engrenage	40T	1
115	Boulon		1	137	Séparateur		1
116	Bloc		1	138	Joint		1
117	Rondelle		1	139	Palier	30206	1
118	Noix		1	140	Couvercle de graisse		1
119	Anneau à ressort	φ8x0,8	1	141	Vis	M4x10	2
120	Boulon		1	142	Bloc		1
121	Palier		1	143	Tête de poupée		1
122	Poulie		1	144	Clé	A3x3xl5	1

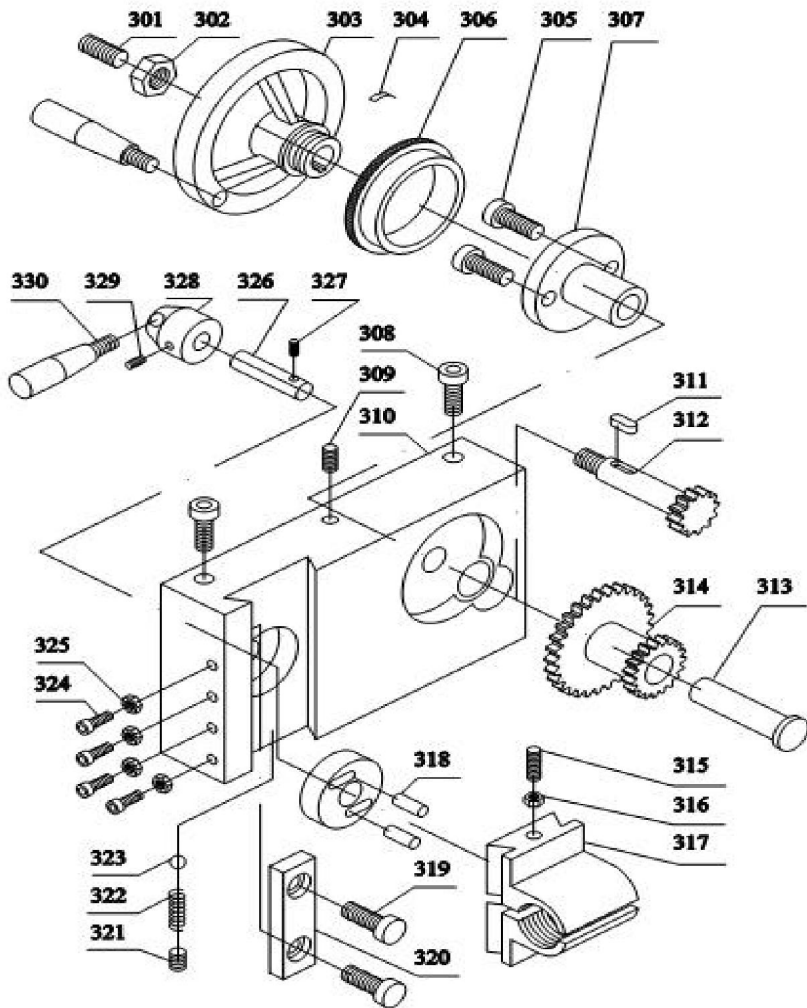
SCHÉMA DE DÉPANNAGE ET LISTE DES PIÈCES

Glissière supérieure, glissière transversale, ensemble chariot



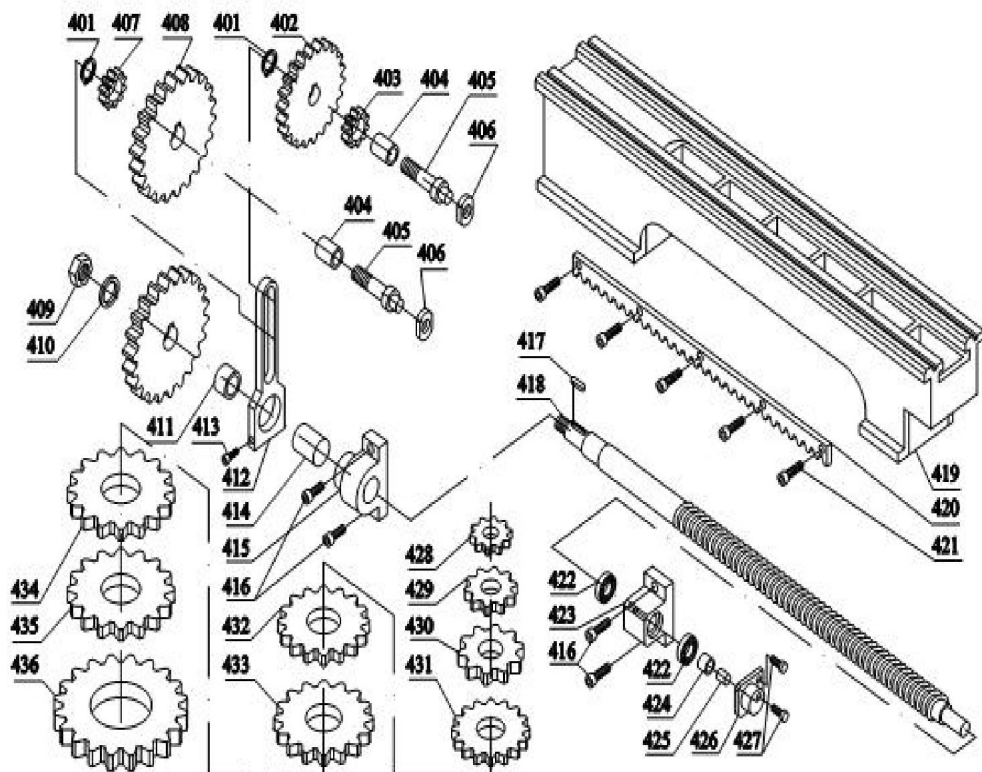
Parties Non.	Description	Spécification	Qté		Parties Non.	Description	Spécification Qté	
201	Poignée		1		228	Vis	M4x8	1
	Base de poignée 202		1		229	Vis	M5x10	1
203	Rondelle		1		230	Buisson		1
204	Boulon		1		231	tasse d'huile	F5	2
205	Vis	M6x25	1		232	Vis	M4x20	3
206	Épingle		1		233	Gib		1
207	Printemps	5x10x1	1		234	Vis		8
208	Glissière longitudinale et		1		235	Couvercle d'essuie-glace		2
209	Noix	M4	9		236	Essuie-glace		2
210	Vis	M4x14	3		237	Gib		1
211	Gib		1		238	Vis		6
212	Top Rest		1		239	Bloc coulissant		1
213	Vis	M5x30	1		240	Vis	M4x10	6
	Base pivotante 214	M6x20	1		241	Noix		1
	Plateau de 215 micromètres		1		242	Vis mère		1
216	Vis mère		1		243	Bloc de poignée		1
217	Clé	3x12	1		244	Volant		1
218	Support		1		245	Collier		1
219	Vis	M5x12	2		246	Vis	M6x50	2
220	Collier		1		247	Support		1
221	Vis		2		248	plaque de serrage		1
222	Épingle		2		249	Vis		1
223	Printemps		2		250	Bloc coulissant		1
224	Volant		1		251	Essuie-glace		2
	Bloc de poignée 225		1		252	Couvercle d'essuie-glace		2
	Manchon de poignée 226		2		253	Gib		1
227	Poignée		2		254	Glissière transversale		1

Assemblage du tablier



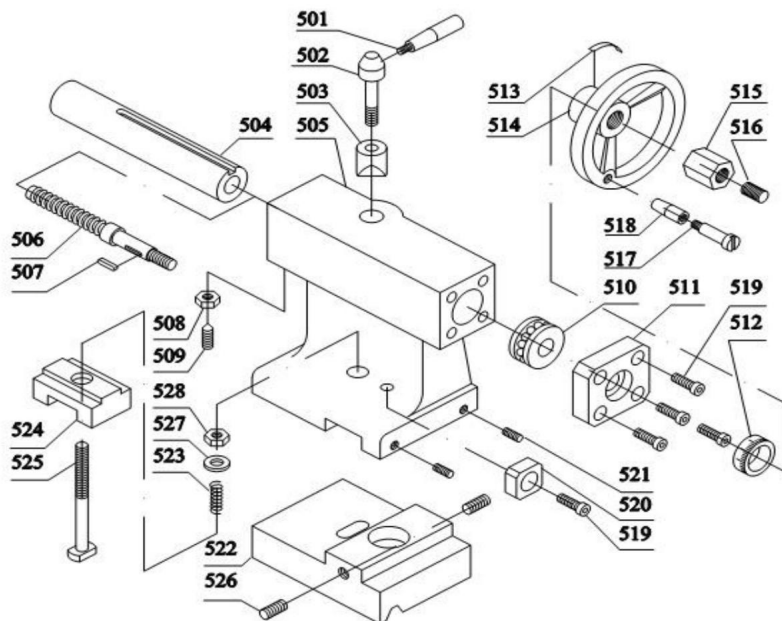
Parties Non.	Description	Spécification	Qté	Parties Non.	Description	Spécification Qté	
301	Vis	M8x8	1	317	Demi-noix		1
302	Noix	M8	1	318	Épingle	∅ 4x10	1
303	Volant		1	319	Vis	M4x10	2
304	Printemps		1	320	Bloc		1
305	Vis	M5x10	2	321	Vis	M6x8	1
306	Collier		1	322	Printemps	0,6x 3,5x12 1	
307	Support		1	323	Balle	∅ 4,5	2
308	Vis	M8x25	2	324	Vis	M4x12	4
309	Vis	M5x8	1	325	Noix	M4	1
310	Tablier		1	326	Arbre		1
311	Clé	A3x3x8	1	327	Épingle	∅ 3x30	2
312	arbre de transmission	14T	1	328	Base de la main		1
313	Arbre		1	329	Vis	M5X6	1
314	Engrenage	44/21T	1	330	Poignée		1
315	Vis	M4x35	1	331	Poignée		1
316	Noix	M4	1	317	Demi-noix		1

Assemblage de pièces de lit et de roue suspendue



Parties Non.	Description	Spécification Qté		Parties Non.	Description	Spécification Qté	
401	Anneau à ressort		2	419	Lit		1
402	Engrenage	60T	1	420	Étagère		1
403	Engrenage	20T	1	421	Vis	M2x12	5
404	Buisson		1	422	Palier	51100	2
405	Bolt		1	423	Un soutien adéquat		1
406	Noix	M8	1	424	Noix		1
407	Engrenage	24T	1	425	Vis	M8x6	1
408	Engrenage	80T	1	426	Couverture		1
409	Noix	M10	1	427	Vis	M4x12	2
410	Rondelle	10	1	428	Engrenage	25T	1
411	Buisson		1	429	Engrenage	30T	1
412	Cadre		1	430	Engrenage	33T	1
413	Vis	M6x35	1	431	Engrenage	35T	1
414	Buisson		1	432	Engrenage	40T	1
415	Soutien de gauche		1	433	Engrenage	45T	1
416	Vis	M6x14	2	434	Engrenage	50T	1
417	Clé	A3x3x16	1	435	Engrenage	52T	1
418	Vis mère		1	436	Engrenage	66T	1

Assemblage de la poupée mobile



Parties Non.	Description	Spécification	Qté	Parties Non.	Description	Spécification	Qté
501	Poignée		1	515	Noix	M8	1
502	Base de la poignée		1	516	Vis	M8x6	1
503	Base de verrouillage		1	517	Vis de poignée		1
504	Manche		1	518	Manchon de poignée		1
505	poupée mobile		1	519	Vis	M5x12	1
506	Vis mère		1	Bloc de réglage 520			1
507	Clé	A3x3x8	1	521	Vis	M6x12	1
508	Noix	M6	1	522	Base		1
509	Vis	M6x14	1	523	Printemps		1
510	Palier	51100	1	524	plaque de serrage		1
511	Logement		1	525	Boulon	M10x70	1
512	Collier		1	526	Vis	M6x16	2
513	Printemps		1	527	rondelle	∅ 10	1
514	Volant		1	528	Noix	M10	1

Fabricant : Shanghaimuxinmuyeyouxiangongsi

Adresse : Shuangchenglu 803nong11hao1602A-1609shi, Baoshanqu, Shanghai
200000 CN.

Importé aux États-Unis : Sanven Technology Ltd., Suite 250, 9166 Anaheim Place, Rancho
Cucamonga, CA 91730



E-CrossStu GmbH

Mainzer Landstr.69, 60329 Francfort-sur-le-Main.



YH CONSULTING LIMITÉE.

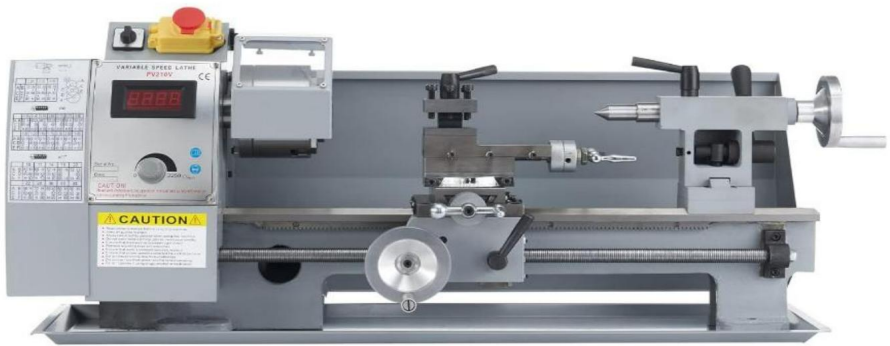
A/S YH Consulting Limited Bureau 147, Centurion House,
London Road, Staines-upon-Thames, Surrey, TW18 4AX

METALLDREHBANK BENUTZERHANDBUCH




MODELL:WM210V

Metalldrehmaschine

MODELL:WM210V



(Das Bild dient nur als Referenz, bitte beziehen Sie sich auf das tatsächliche Objekt)

	<p>Warnung: Um das Verletzungsrisiko zu verringern, muss der Benutzer die Bedienungsanleitung sorgfältig lesen.</p>
 	<p>Dieses Produkt unterliegt der europäischen Richtlinie 2012/19/EG. Das Symbol einer durchgestrichenen Mülltonne weist darauf hin, dass dieses Produkt in der Europäischen Union einer getrennten Müllentsorgung unterliegt. Dies gilt für das Produkt und alle mit diesem Symbol gekennzeichneten Zubehörteile. Entsprechend gekennzeichnete Produkte dürfen nicht im Hausmüll entsorgt werden, sondern müssen an einer Sammelstelle für das Recycling von Elektro- und Elektronikgeräten abgegeben werden.</p>

ANGELEGENHEITEN, DIE AUFMERKSAMKEIT ERFORDERN

Die in diesem Handbuch enthaltenen Informationen dienen als Leitfaden für den Betrieb dieser Maschinen und sind nicht Bestandteil eines Vertrags. Die darin enthaltenen Daten haben

wurden vom Maschinenhersteller und aus anderen Quellen eingeholt. Während

Obwohl alle Anstrengungen unternommen wurden, um die Genauigkeit dieser Transkriptionen zu gewährleisten,

wäre es unmöglich, jeden einzelnen Punkt zu überprüfen. Darüber hinaus kann die Weiterentwicklung der

Maschine dazu führen, dass die gelieferte Ausrüstung im Detail von den hier beschriebenen Beschreibungen

abweicht. Es liegt daher in der Verantwortung des Benutzers, sich selbst davon zu überzeugen, dass die

beschriebene Ausrüstung oder das beschriebene Verfahren für den beabsichtigten Zweck geeignet ist.

QUALITÄTSSICHERUNG

Wir unternehmen alle Anstrengungen, um die Qualität unserer Produkte sicherzustellen und versprechen den

Verbrauchern, dass wir auf unsere Produkte eine einjährige Garantie gewähren, mit Ausnahme von

Maschinenschäden, die durch unsachgemäße Bedienung durch den Kunden verursacht werden, und daraus




resultierenden Unfällen oder von anormalem Verschleiß und Schäden, die durch mangelnde Wartung verursacht werden.



Unser Unternehmen behält sich das Recht vor, Änderungen an dieser Spezifikation und den Produktspezifikationen

vorzunehmen. Wir sind kontinuierlich bemüht, die Qualität unserer Produkte zu verbessern.

Alle Rechte vorbehalten. Reproduktion oder Vervielfältigung ist ohne Genehmigung nicht gestattet.

SICHERHEITSHINWEIS

Symbol	Symbol Beschreibung
	<p>Warnung - Um das Verletzungsrisiko zu verringern, muss der Benutzer die Anweisungen lesen</p> <p><small>Lesen Sie das Handbuch sorgfältig durch.</small></p>
	<p>Dieses Symbol vor einem Sicherheitshinweis weist auf eine Art Vorsichtsmaßnahme, Warnung oder Gefahr. Das Ignorieren dieser Warnung kann zu einem Unfall. Um das Risiko von Verletzungen, Feuer oder Stromschlag zu verringern, Befolgen Sie immer die unten angegebene Empfehlung.</p>
	<p>Gefahr! Gefahr von Personen- und Umweltschäden! Gefahr von Stromschlägen Stromschlag! Verletzungsgefahr durch Stromschlag!</p>
	Gleichstrom
	Vorsicht vor Klemmen
	Warnung: Tragen Sie bei der Verwendung dieses Produkts unbedingt einen Gehörschutz.
	Warnung: Tragen Sie bei der Verwendung dieses Produkts unbedingt einen Augenschutz.
	Bei laufender Maschine nicht in die Schutzvorrichtung greifen
	Kein Zutritt zu automatischen Maschinen im Betrieb Autorisiertes Personal nur
	Kein Öl während des Betriebs nachfüllen
	Während der Reparatur nicht drehen

	Kein ermüdungsfreier Betrieb
	Der Betrieb ist keine Telefonanrufe



WARNUNG: Lesen Sie alle Sicherheitswarnungen, Anweisungen, Abbildungen und

Spezifikationen dieser Maschine. Nichtbefolgen aller aufgeführten Anweisungen

Die folgenden Hinweise können zu Stromschlägen, Bränden und/oder schweren Verletzungen führen.

Bewahren Sie alle Warnhinweise und Anweisungen für die Zukunft auf.

1. Die Werkzeugmaschine sollte von erfahrenem Personal bedient werden. Wenn Sie nicht vertraut mit dem Betriebsprozess der Drehmaschine, verwenden Sie das Werkzeug nicht bei Lesen Sie vor der Inbetriebnahme die Anweisungen.
2. Vor dem Starten der Werkzeugmaschine sollte die Sicherheitsabdeckung in der richtigen Position.
3. Vor dem Starten der Werkzeugmaschine prüfen Sie bitte, ob der Werkzeugauflagenschlüssel und Bohrfutterschlüssel entfernt werden.
4. Verhindern Sie, dass die Maschine unbeabsichtigt startet. Schalten Sie den Motor ab, bevor Einspannen des Werkstücks oder Werkzeugs.
5. Nicht mit Gewalt schneiden. Schneiden Sie entsprechend der eingestellten Schnittgeschwindigkeit, Schnitttiefe und Vorschubgeschwindigkeit.
6. Verwenden Sie die richtigen Werkzeuge. Verwenden Sie für die Bearbeitung das richtige Werkzeug oder Werkstück.
7. Halten Sie das Werkzeug scharf und sauber, um einen normalen und sicheren Betrieb zu gewährleisten. Schmierens und Zubehör regelmäßig austauschen.
8. Bevor Sie die Maschine einstellen oder reparieren, trennen Sie unbedingt die Stromversorgung liefern.
9. Bitte überprüfen Sie die Sicherheitsleistung der Maschine, bevor Sie sie starten.
Überprüfen Sie die Funktion aller beweglichen Teile. Alle Teile müssen installiert werden
Beschädigte Teile müssen umgehend repariert werden.

10. Wenn die Maschine läuft, darf der Bediener den Betrieb nicht verlassen.
11. Halten Sie den Arbeitsplatz sauber, schmutzige Arbeitsumgebung ist leicht zu führen Unfälle.
12. Verwenden Sie die Maschine nicht in gefährlichen Umgebungen.

Arbeiten Sie nicht in feuchten Räumen. Sorgen Sie dafür, dass elektrische Komponenten geschützt sind vor Feuchtigkeit schützen. Für gute Beleuchtung sorgen.
13. Kindern ist der Zutritt zur Arbeitsstätte verboten, und nicht in Betrieb befindliche

Das Personal sollte einen Sicherheitsabstand zum Arbeitsbereich einhalten.
14. Halten Sie Kinder vom Arbeitsbereich fern. Die Tür sollte beim Verlassen abgeschlossen werden.

die Werkstatt.
15. Kleiden Sie sich angemessen. Tragen Sie keine weite Kleidung, Handschuhe, Krawatten, Ringe, Armbänder, Schmuck usw. Um auf der sicheren Seite zu sein, sollten Sie das Tragen von rutschfesten Schuhen besprechen. Wenn

Wenn Sie lange Haare haben, tragen Sie bitte eine Arbeitsmütze.
16. Tragen Sie beim Betrieb eine Schutzbrille.
17. Achten Sie auf Ihren Stand und halten Sie stets das Gleichgewicht.
18. Halten Sie Ihre Hände von den beweglichen Teilen der Maschine fern.
19. Führen Sie keine Einstellvorgänge bei laufender Maschine durch.
20. Lesen und verstehen Sie alle an der Maschine angebrachten Warnschilder.
21. Dieses Handbuch dient ausschließlich dazu, den Kunden mit der Bedienung des

Maschine und ist kein Schulungshandbuch.
22. Bitte beachten Sie diese Warnungen, da es sonst zu schweren Verletzungen kommen kann.
23. Die Maschine erzeugt beim Arbeiten mit Staub, Sägen,

Schleifen und Bohren durch Schleifen erzeugt. Um den Schaden dieser zu reduzieren

Wenn Sie mit Chemikalien arbeiten, arbeiten Sie bitte an einem gut belüfteten Ort und tragen Sie Schutzausrüstung.

Wie zum Beispiel Partikelfiltermasken.

TECHNISCHE PARAMETER

Typnummer	WM210V
Kapazitäten	
Schaukel über dem Bett	210 mm
Schwenken über Querschlitzen	110 mm
Abstand zwischen Mittelpunkten	370 mm
Bettbreite	100 mm
Spindelstock	
Loch durch Spindel	21 mm
Verjüngung in der Spindelnase	MT3
Anzahl der Spindeldrehzahlen	Variable
Spindeldrehzahlbereich	50–2500 U/min
Zuführen und Einfäden	
Anzahl der metrischen Gewinde	14
Auswahl an metrischen Gewinden	0,3 bis 3 mm
Anzahl der 1perial-Threads	10
Sortiment an 1perial-Gewinden	10~44T.PI
Bereich des Längsvorschubs	0,089–0,198 mm
Verbindung und Wagen	
Werkzeughaltertyp	4
Maximaler Verfahrensweg des Verbundschlittens	80 mm
Maximaler Querschlitzenweg	85 mm
Maximaler Schlittenweg	370 mm
Reitstock	
Reitstockspindelweg	50 mm
Kegel in der Reitstockspindel	MT2
Verschiedenes	
Hauptmotor	110 V ~ 60 Hz/220 V ~ 50 Hz, 550 W,
Produktgewicht	Nettogewicht: 60,6 kg; Bruttogewicht: 78,4 kg
Paketgröße	905*455*540 mm

Die in dieser Spezifikation gemachten allgemeinen Angaben sind unverbindlich.

Standardzubehör

- | | |
|-----------------------|---|
| 1. Ölwanne | 1 |
| 2. Hintere Spanplatte | 1 |
| 3. Dreibackenfutter | 1 |
| 4. Spezifikation | 1 |
| 5. Erkennungstabelle | 1 |
| 6. Werkzeugkasten | 1 |



Zubehör im Werkzeugkasten (Abb. 1)

Abb. 1

- | | |
|---|--|
| 1 | Totpunkt MT3 |
| 1 | Totpunkt MT2 |
| 3 | Werkzeughalterschlüssel |
| 1 | Ölpistole |
| 1 | Kreuzschraubendreher |
| 1 | Flachschraubendreher |
| 1 | Schlüssel für 3-Backenfutter |
| 5 | Innensechskantschlüssel |
| 3 | Doppelmaulschlüssel |
| 9 | Riemenscheibensatz (24T, 33T, 35T, 40T, 50T, 52T, 60T, 66T, 72T) |

Sonderzubehör (Zubehör, das zusätzliche Zahlung erfordert)

Vierbackenfutter und Rückplatte
(Anschlussplatte)

Drehwerkzeug

Bohrfutter und Pleuel

Der ganze Rest

Mittelrahmen

Rückplatte

Disjunkte Festplatte

Schutzabdeckung für die Werkzeugablage

Schutzabdeckung für Leitspindel

AUSPACKEN UND AUFRÄUMEN

1. Entfernen Sie die Holzkiste rund um die Drehbank
2. Überprüfen Sie alle Zubehörteile der Werkzeugmaschine gemäß der Verpackung Liste.
3. Schrauben Sie die Drehbank vom Boden der Versandkiste ab.
4. Wählen Sie einen trockenen, gut beleuchteten Standort für die Drehbank.
genügend Platz, um die Drehmaschine von allen vier Seiten warten zu können.
5. Heben Sie die Drehbank mit geeigneten Hebevorrichtungen langsam vom Transportboden Kistenboden. Nicht an der Spindel anheben. Stellen Sie sicher, dass die Drehmaschine ausgewuchtet ist, bevor auf eine stabile Bank oder einen Ständer umstellen.
6. Um ein Verdrehen des Bettes zu vermeiden, muss die Drehbank absolut eben stehen und Ebene. Schrauben Sie die Drehbank an den Ständer (falls verwendet). Wenn Sie eine Werkbank verwenden, für optimale Leistung.
7. Reinigen Sie alle rostgeschützten Oberflächen mit einem milden handelsüblichen Lösungsmittel. Kerosin oder Dieselmotoren. Verwenden Sie keinen Farbverdünner, Benzin oder Lack Verdünner. Diese beschädigen lackierte Oberflächen. Decken Sie alle gereinigten Oberflächen ab mit einem dünnen Film aus 20W-Maschinenöl.
8. Entfernen Sie die Endtriebeabdeckung. Reinigen Sie alle Komponenten des Endtriebes Baugruppe und bestreichen Sie alle Zahnräder mit einem schweren, nicht schleudernden Fett.

FUNDAMENTZEICHUNG

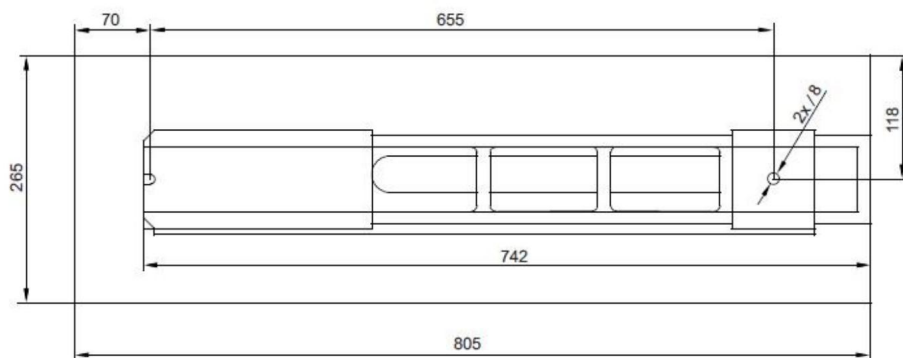


Abb. 2

General Description

Drehbankbett (Abb. 3)

Das Drehmaschinenbett besteht aus hochwertigem Eisen. Durch die Kombination hoher Wangen mit starken Querrippen entsteht ein vibrationsarmes und stabiles Bett. Es integriert Spindelstock und Antriebseinheit zur Befestigung von Schlitten und Leitspindel. Die beiden präzisionsgeschliffenen, durch Wärmehärtung und Schleifen verstärkten V-förmigen Seitenführungen dienen als präzise Führung für Schlitten und Reitstock. Der Hauptmotor ist an der Rückseite der linken Seite des Bettes montiert.



Abb. 3

Spindelstock (Abb. 4)

Der Spindelstock ist aus hochwertigem, vibrationsarmem Gusseisen gegossen. Er ist mit vier Schrauben am Bett verschraubt. Der Spindelstock beherbergt die Hauptspindel mit zwei Präzisions-Kegelrollenlagern und die Antriebseinheit. Die Hauptspindel überträgt das Drehmoment beim Drehvorgang. Sie dient gleichzeitig zur Aufnahme der Werkstücke und Spannmittel (z. B. 3-Backenfutter).



Abb. 4

Schlitten (Abb. 5)

Der Schlitten besteht aus hochwertigem Gusseisen. Die Gleitstücke sind glatt geschliffen. Sie passen spielfrei in das V-Profil des Bettes. Die unteren Gleitstücke lassen sich leicht und einfach einstellen. Der Querschlitzen ist auf dem Schlitten montiert und bewegt sich auf einer Schwalbenschwanzführung. Das Spiel im Querschlitzen kann über die Keile eingestellt werden.

Bewegen Sie den Querschlitzen mit dem bequem positionierten Handrad.

Am Handrad befindet sich ein Skalenring.

Auf dem oberen Schlitten ist ein Vierwege-Werkzeughalter angebracht, der das Festklemmen von vier Werkzeugen ermöglicht. Lösen Sie den mittleren Klemmgriff, um eines der vier Werkzeuge in die richtige Position zu drehen.



Abb. 5

Schürze (Abb. 6)

Die Schürze ist auf dem Bett montiert. Sie beherbergt die Halbmutter mit Rasthebel zur Aktivierung des automatischen Vorschubs. Die Halbmutterleisten sind von außen verstellbar.

Eine auf dem Bett montierte Zahnstange und ein per Handrad am Schlitten betätigtes Ritzel ermöglichen eine schnelle Bewegung der Schürze.

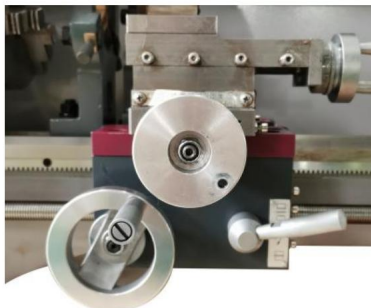


Abb. 6

Leitspindel

Die Leitspindel (A, Abb. 7) ist an der Vorderseite des Maschinenbetts montiert. Sie ist für den automatischen Vorschub links mit dem Getriebe verbunden und wird an beiden Enden durch Lager gestützt. Die Sechskantmutter (B, Abb. 7) am rechten Ende dient zum Ausgleich des Spiels der Leitspindel.

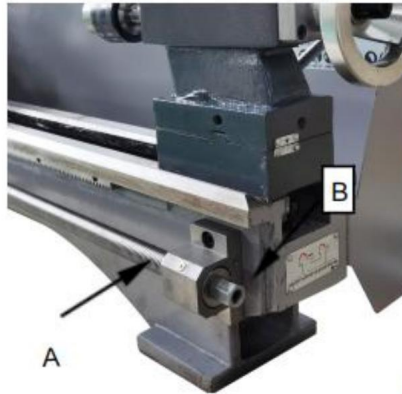


Abb.7

Reitstock (Abb. 8)

Der Reitstock ist V-förmig geführt und kann an jeder beliebigen Stelle festgeklemmt werden. Er verfügt über eine Hochleistungsspindel mit Morsekegel Nr. 2 und einer Gradskala. Die Spindel kann mit einem Klemmhebel an jeder beliebigen Stelle festgeklemmt werden. Die Spindelbewegung erfolgt über ein Handrad am Ende des Reitstocks.



Abb.8

Beachten:

Um ein Herunterfallen des Reitstocks vom Maschinenbett zu verhindern, montieren Sie die Sicherungsschraube (C, Abb. 8) am Ende der Drehbank.

Operating equipment

1. Notruf: Taste ON.OFF-Schalter (D, Abb. 9)

Die Maschine wird mit der EIN/AUS-Taste ein- und ausgeschaltet. Zum Stoppen drücken alle Maschinenfunktionen. Zum Neustarten die Abdeckung anheben und die EIN-Taste drücken.

2. Umschalter (E, Abb. 9)

Nach dem Einschalten der Maschine den Schalter in die Position „F“ drehen,
Drehen Sie den Schalter in die Position „R“, um die Spindel im Uhrzeigersinn (rückwärts) zu drehen. Die Position „0“ bedeutet AUS und die Spindel bleibt im Leerlauf.

3. Schalter zur variablen Geschwindigkeitsregelung (F, Abb. 9)

Drehen Sie den Schalter im Uhrzeigersinn, um die Spindeldrehzahl zu erhöhen. Drehen Sie den Schalter gegen den Uhrzeigersinn, um die Spindeldrehzahl zu verringern. Die mögliche Drehzahl
Die Reichweite ist abhängig von der Position des Antriebsriemens.

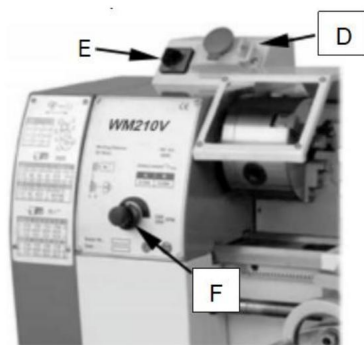


Abb.9

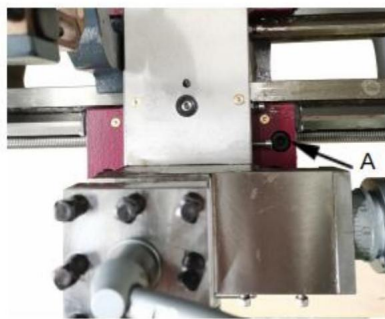


Abb.10

4. Wagensperre

Drehen Sie die Innensechskantschraube (A, Abb. 10) im Uhrzeigersinn und ziehen Sie sie fest.
gegen den Uhrzeigersinn drehen und zum Entriegeln lösen.

Achtung: Die Schlittenverriegelungsschraube muss vor dem Einschalten der automatischen

Es kann zu Vorschüben oder Schäden an der Drehmaschine kommen.

5. Längsverfahrhandrad (B, Abb. 11)

Drehen Sie das Handrad im Uhrzeigersinn, um die Schürzenbaugruppe in Richtung der Reitstock (rechts). Drehen Sie das Handrad gegen den Uhrzeigersinn, um den Schürzenbaugruppe zum Schutz des Spindelstocks (links).

6. Querverstellhebel (C, Abb. 11)

Durch Drehen im Uhrzeigersinn wird der Querschlitzen zur Rückseite der Maschine bewegt.

7. Halbmutter-Einrückhebel (D, Abb. 11)

Zum Einkuppeln den Hebel nach unten bewegen. Zum Auskuppeln den Hebel nach oben bewegen.

8. Verschiebungshebel für die zusammengesetzte Auflage (E, Abb. 11)

Zum Verschieben oder Positionieren im oder gegen den Uhrzeigersinn drehen.

9. Klemmhebel des Werkzeughalters (F, Abb. 11)

Zum Lösen gegen den Uhrzeigersinn drehen und zum Festziehen im Uhrzeigersinn. Drehen Sie die Werkzeughalter, wenn der Hebel entriegelt ist.

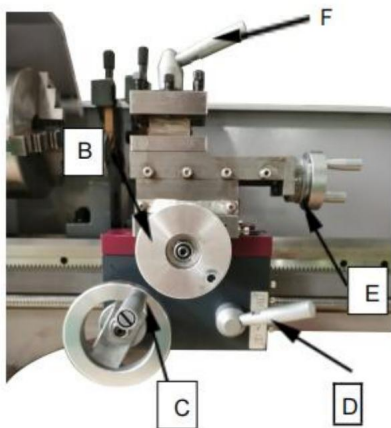


Abb.11

10) Reitstock-Klemmschraube (G, Abb. 12)

Drehen Sie die Sechskantmutter zum Verriegeln im Uhrzeigersinn und zum Entriegeln gegen den Uhrzeigersinn.

11) Reitstockpinolen-Klemmhebel (H, Abb. 12)

Drehen Sie den Hebel im Uhrzeigersinn, um die Spindel zu verriegeln, und gegen den Uhrzeigersinn, um sie zu entriegeln.

12) Handrad zum Verschieben der Reitstockpinole (I, Abb. 12)

Drehen Sie im Uhrzeigersinn, um die Pinole vorzuschieben. Drehen Sie gegen den Uhrzeigersinn, um die Pinole zurückzuziehen.

13) Reitstockversatzeinstellung (J, Abb. 12)

Drei Stellschrauben an der Reitstockbasis dienen zum Versetzen der Reitstock zum Schneiden von Kegeln. Feststellschraube am Reitstockende lösen. Eine Stellschraube lösen und die andere festziehen, bis der Versatz auf der Skala angezeigt wird. Feststellschraube festziehen.

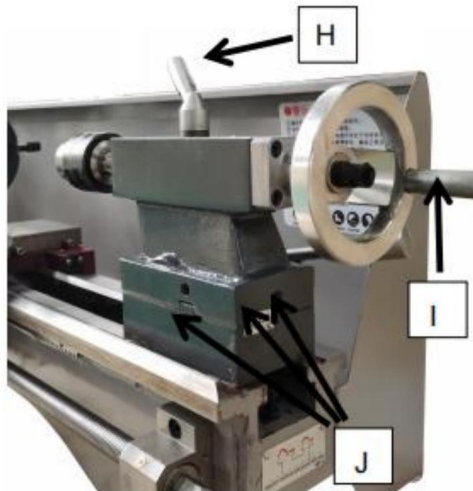


Abb. 12

OPERATION

Austausch des Spannfeeders

Die Kopfspindelhalterung ist zylindrisch. Lösen Sie drei Stellschrauben und Muttern (A, Abb. 13 nur zwei dargestellt) auf dem Futterflansch entfernen das Futter. Positionieren Sie das neue Futter und befestigen Sie es mit den gleichen Stellschrauben und Nüsse.

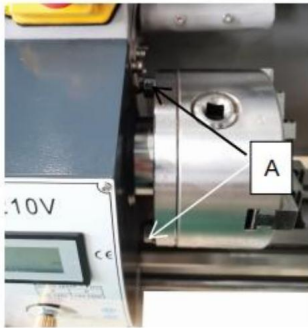


Abb. 13



Abb. 14

WERKZEUGEINRICHTUNG

Spannen Sie den Drehmeißel in den Werkzeughalter ein.

Das Werkzeug muss fest eingespannt sein. Beim Drehen neigt das Werkzeug dazu, Biegung unter der Schnittkraft, die bei der Spannbildung entsteht.

Für beste Ergebnisse sollte der Werkzeugüberhang auf ein Minimum von 3/8" oder weniger.

Der Schnittwinkel ist richtig, wenn die Schneide mit der Mitte übereinstimmt.

Achse des Werkstücks. Die richtige Höhe des Werkzeugs kann erreicht werden durch Vergleichen Sie die Werkzeugspitze mit der Spitze des im

Reitstock. Verwenden Sie bei Bedarf Stahl-Distanzscheiben unter dem Werkzeug, um die erforderliche Höhe. (Abb. 14)

Geschwindigkeit ändern

1. Die beiden Befestigungsschrauben (B, Abb.15) lösen und die Schutzhülle.
2. Stellen Sie den Keilriemen (C, Abb. 16) auf die entsprechende Position ein.
3. Spannrolle festziehen und Mutter wieder festziehen.

A	B
50.1250	100.2500

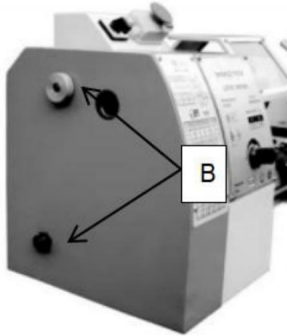


Abb. 15

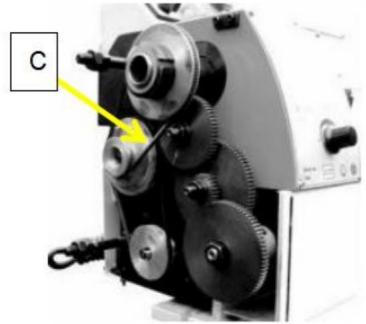


Abb. 16

Manuelles Drehen

Schürzenfahrt, Quersfahrt und Oberschlitten-Handrad können bedient werden für Längs- oder Querszufuhr. (Abb. 17)

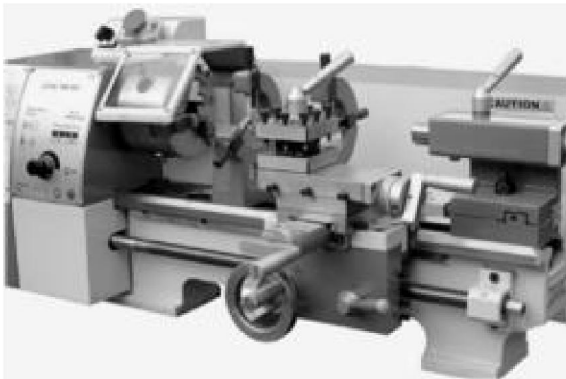


Abb. 17

Längsdrehen mit Auto.Feed

Verwenden Sie die Tabelle (A, Abb.18) auf der Drehmaschine zur Auswahl der Vorschubgeschwindigkeit oder die Gewindesteigung. Passen Sie das Wechselrad an, wenn der gewünschte Vorschub oder die Gewindesteigung ist mit dem eingebauten Getriebesatz nicht zu erreichen.

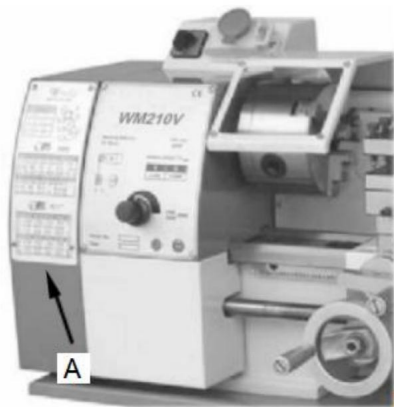


Abb. 18

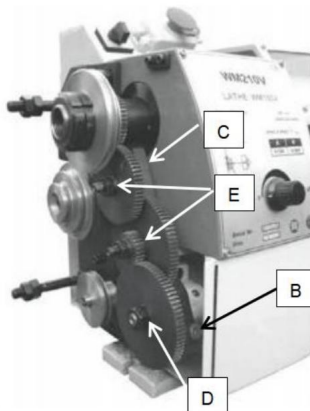


Abb. 19

Austausch der Wechselräder

1. Trennen Sie die Maschine von der Stromquelle.
2. Die beiden Befestigungsschrauben lösen und die Schutzabdeckung abnehmen.
3. Lösen Sie die Feststellschraube (B, Abb. 19) am Quadranten.
4. Schwenken Sie den Quadranten (C, Abb. 19) nach rechts.
5. Schrauben Sie die Mutter (D, Abb. 29) von der Leitspindel oder den Muttern (E, Abb. 19) ab.
von den Quadrantenschrauben, um die Wechselräder aus dem Front.
6. Montieren Sie die Zahnradpaare gemäß der Gewinde- und Vorschubtabelle (Abb. 20).
und schrauben Sie die Zahnräder wieder auf den Quadranten.
7. Schwenken Sie den Quadranten nach links, bis die Zahnräder wieder ineinander greifen.
8. Stellen Sie das Zahnradspiel neu ein, indem Sie ein normales Blatt Papier als
Einstell- bzw. Distanzhilfe zwischen den Zahnrädern.
9. Fixieren Sie den Quadranten mit der Feststellschraube.
10. Montieren Sie die Schutzabdeckung des Spindelstocks und schließen Sie die Maschine wieder an
an die Stromversorgung.

Einfädel- und Zuführtisch

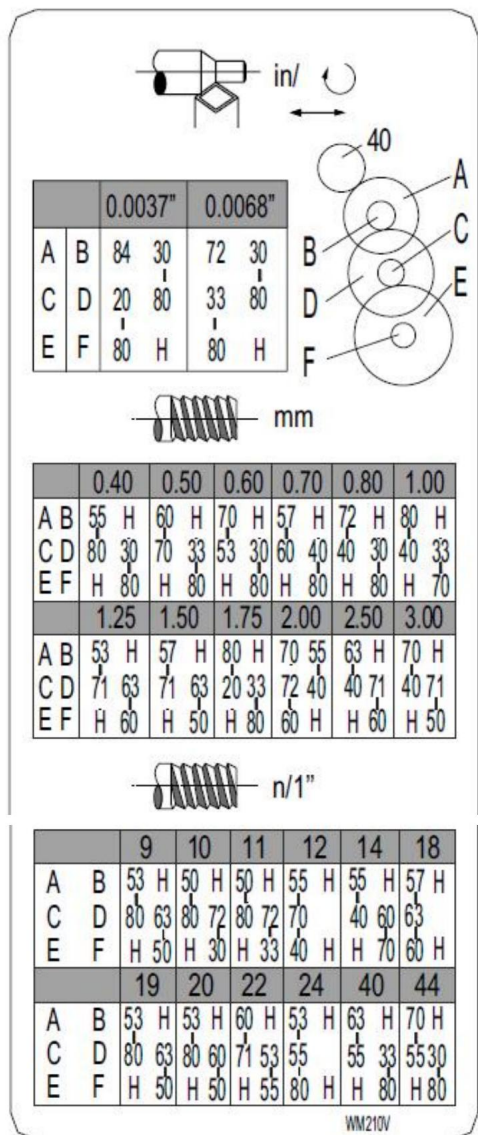
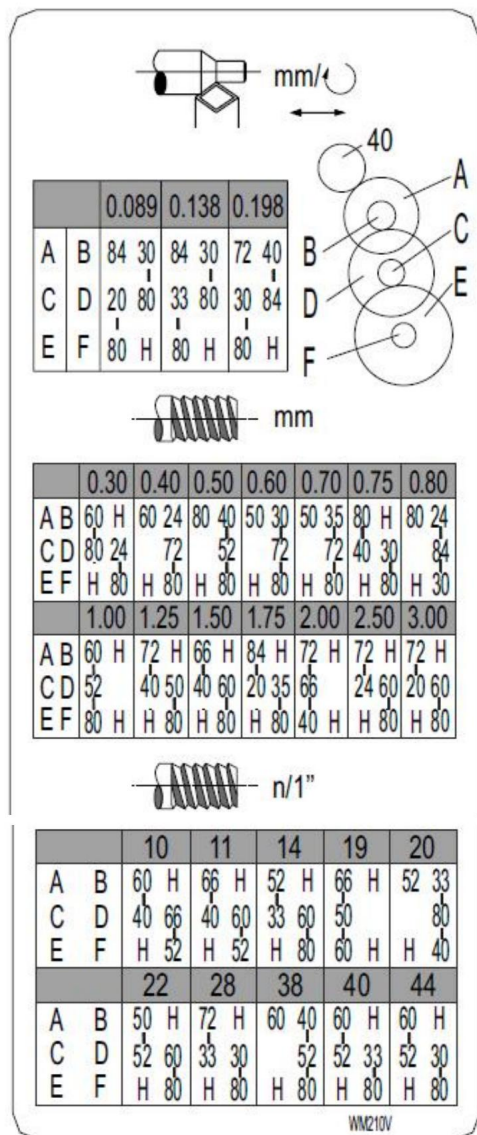


Abb. 20

Geradeausfahrt (Abb. 21)

Beim Längsdrehen wird das Werkzeug parallel zur Drehachse des Werkstücks vorgeschoben. Der Vorschub kann entweder manuell durch Drehen des Handrads am Drehschlitten oder am Oberschlitten oder durch Aktivieren des automatischen Vorschubs erfolgen. Der Quervorschub für die Schnitttiefe erfolgt über den Querschlitten.

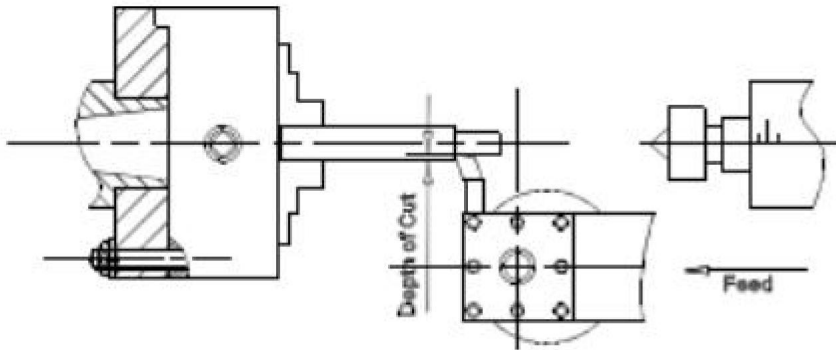


Fig. 21

Caching und Prozesse (Abb. 22)

Beim Plandrehen wird das Werkzeug senkrecht zur Drehachse des Werkstücks vorgeschoben. Der Vorschub erfolgt manuell über das Handrad des Querschlittens. Der Quervorschub für die Schnitttiefe erfolgt über den Oberschlitten oder den Drehschlitten.

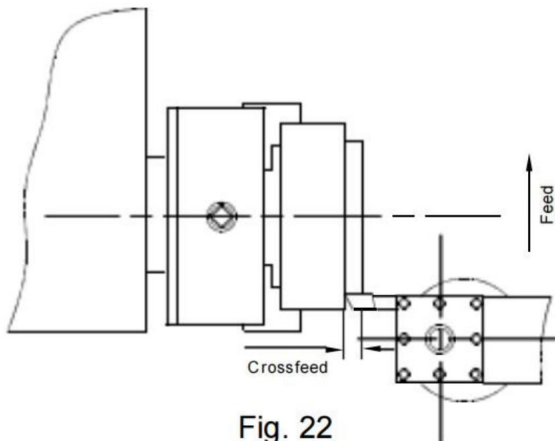


Fig. 22

Drehen: Zwischen Biegern (Abb. 23)

Zum Drehen zwischen Spitzen ist es notwendig, das Futter aus dem Spindel. Setzen Sie die MK 3-Spitze in die Spindelnase ein und die MK 2-Spitze in den Reitstock. Montieren Sie das Werkstück mit dem Mitnehmer zwischen die Zentren. Der Treiber wird durch einen Mitnehmer oder eine Frontplatte angetrieben.

Hinweis: Tragen Sie immer eine kleine Menge Fett auf die Reitstockspitze auf, um zu verhindern, dass die Mittelspitze überhitzt.

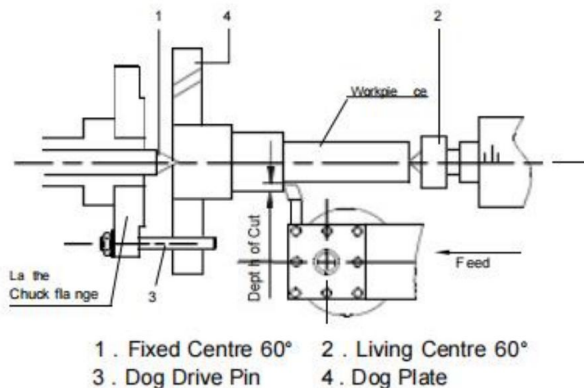


Fig. 23

Kegeldrehen mit Reitstockversatz

Durch Versetzen des Reitstocks kann das Werkstück auf einen Seitenwinkel von 5° gedreht werden. Der Winkel hängt von der Länge des Werkstücks ab.

Um den Reitstock zu versetzen, lösen Sie die Feststellschraube (A, Abb. 24).

Lösen Sie die Stellschraube (B, Abb. 24) am rechten Ende des Reitstocks.

lockern Sie die vordere Einstellschraube (C, Abb.24) und nehmen Sie den gleichen Betrag durch

das Anziehen der hinteren Einstellschraube (D, Abb. 24), bis die gewünschte Konizität erreicht ist

erreicht ist. Die gewünschte Querverstellung kann an der Skala (E, Abb.24) abgelesen werden. Zuerst

lockern Sie die Stellschraube (B, Abb.24) und dann die beiden (vorne

und hinten) Einstellschraube, um den Reitstock in Position zu fixieren. Ziehen Sie die

Feststellschraube (A, Abb. 24) des Reitstocks. Das Werkstück muss

zwischen zwei Spitzen und angetrieben durch eine Planscheibe und einen Mitnehmer.

Nach dem Kegeldrehen sollte der Reitstock entsprechend der Nullposition auf der Reitstockskala in seine Ausgangsposition zurückgebracht werden. (E, Abb. 24)

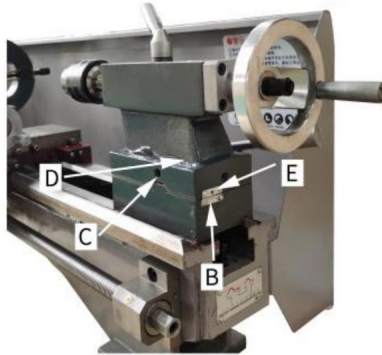


Abb. 24

Gewindeschneiden

Stellen Sie die Maschine auf die gewünschte Gewindesteigung ein (gemäß Gewindeschneidetabelle, Abb. 20). Starten Sie die Maschine und spannen Sie die Halbmutter ein. Sobald das Werkzeug das Werkstück erreicht, schneidet es den ersten Gewindegang. Stoppen Sie die Maschine, indem Sie den Motor abschalten und gleichzeitig das Werkzeug aus dem Werkstück herausziehen, um das Gewinde freizugeben. Lösen Sie den Hebel der Halbmutter nicht. Kehren Sie die Motordrehrichtung um, damit das Schneidwerkzeug zum Ausgangspunkt zurückkehren kann. Wiederholen Sie diese Schritte, bis Sie das gewünschte Ergebnis erzielt haben.

ANMERKUNGEN

Beispiel: Außengewinde

- ÿ Der Werkstückdurchmesser muss auf den Durchmesser des gewünschten Gewindes gedreht sein.
- ÿ Das Werkstück benötigt eine Fase am Gewindeanfang und einen Freistich am Gewindeauslauf.
- ÿ Die Geschwindigkeit muss so niedrig wie möglich sein. Die Wechselräder müssen entsprechend der erforderlichen Steigung eingebaut worden sein.
- ÿ Das Gewindeschneidwerkzeug muss exakt die Form des Gewindes haben, absolut rechtwinklig sein und so eingespannt sein, dass es genau mit der Drehachse übereinstimmt.

• Das Gewinde wird in mehreren Schnitten hergestellt, so dass der Gewindeschneider am Ende jedes Schnitts mit dem Planschlitten vollständig aus dem Gewinde herausgedreht werden muss. •

Das Herausziehen des Werkzeugs bei eingekuppelter Leitspindelmutter erfolgt durch Umlegen des

Umschalters. • Stoppen Sie die Maschine und stellen Sie den Gewindeschneider mit dem Planschlitten in geringen Schnitttiefen zu. Vor jedem Durchgang stellen Sie den Oberschlitten abwechselnd ca. 0,2 bis 0,3 mm nach links und rechts, um das Gewinde freizuschneiden. Dadurch schneidet der Gewindeschneider bei jedem Durchgang nur eine Gewindeflanke. Schneiden Sie das Gewinde frei, bis Sie fast die volle Gewindetiefe erreicht haben.

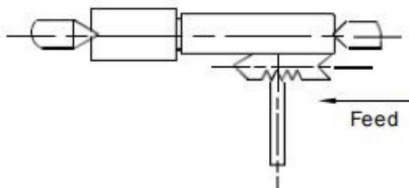


Abb. 25

Lathe Accessories

Dreibacken-Universal-Drehfutter

Mit diesem Universalfutter können runde, dreieckige, viereckige, sechseckige, achteckige und zwölfckige Werkstücke eingespannt werden. (Abb. 26)

Hinweis: Neue Drehmaschinen haben sehr eng sitzende Backen. Dies ist notwendig, um präzises Spannen und eine lange Lebensdauer zu gewährleisten. Durch wiederholtes Öffnen und Schließen passen sich die Backen automatisch an und ihre Funktion wird zunehmend reibungsloser.

Notiz:

Beim originalen 3-Backenfutter, das auf der Drehbank montiert war, hat das Werk das Futter auf die beste Weise montiert, um die Haltegenauigkeit mit zwei „-Markierungen (A) (Abb. 26) auf dem Futter und dem Futterflansch zu gewährleisten.

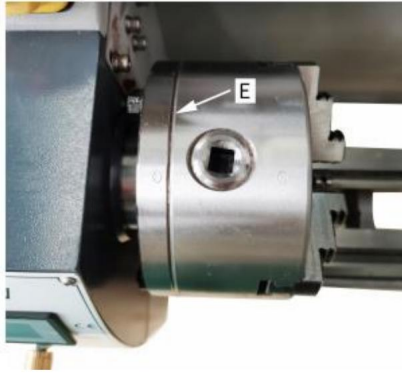


Abb. 26

Es gibt zwei Arten von Backen: Innen- und Außenbacken. Bitte beachten Sie, dass die Anzahl der Backen mit der Anzahl in der Nut des Spannftutters übereinstimmt. Verwechseln Sie sie nicht. Montieren Sie sie in aufsteigender Reihenfolge (0, 1, 3). Nehmen Sie sie in absteigender Reihenfolge (3, 1, 0) heraus. Drehen Sie anschließend die Backen auf den kleinsten Durchmesser und prüfen Sie, ob alle drei Backen gut sitzen.

Unabhängiges Vierbacken-Drehfutter

Dieses spezielle Spannfutter verfügt über vier unabhängig voneinander einstellbare Spannbacken. Diese ermöglichen das Halten asymmetrischer Teile und das präzise Ausrichten zylindrischer Teile. (Abb. 27)



Fig. 27

Bohrfutter (optional)

Mit dem Bohrfutter können Sie Zentrierbohrer und Spiralbohrer im Reitstock festhalten- (B)
(Abb. 28)

Morsekegeldorn (optional)

Zur Befestigung des Bohrfutters im Reitstock ist ein Dorn erforderlich. Er verfügt über einen
Morsekegel Nr. 1. (C) Abb. 28

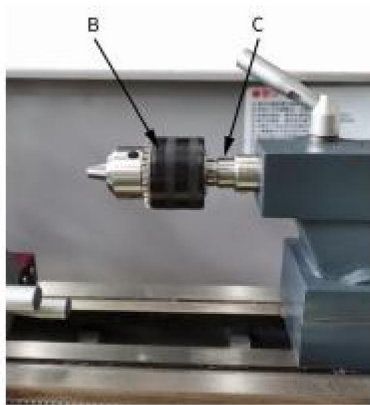


Abb. 28

Live Center (optional)

Die mitlaufende Spitze ist in Kugellagern montiert. Ihre Verwendung wird dringend empfohlen,
wenn Sie mit Geschwindigkeiten über 6 U/min drehen. (Abb. 29)



Abb. 29

Lünette Die

Lünette dient als Abstützung für Wellen am freien Reitstockende. Für viele Bearbeitungen kann der Reitstock nicht verwendet werden, da er den Dreh- oder Bohrmeißel behindert und daher aus der Maschine ausgebaut werden muss. Die Lünette dient als Endabstützung und sorgt für einen ratterfreien Betrieb. Die Lünette ist auf den Bettbahnen montiert und von unten mit einer Sicherungsplatte gesichert. Die Gleitfinger benötigen an den Kontaktstellen kontinuierliche Schmierung, um vorzeitigen Verschleiß zu vermeiden. (Abb. 30)

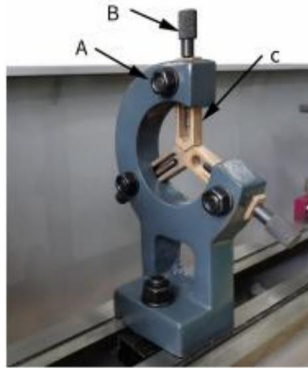


Abb. 30

Einstellen der Lünette 1. Lösen

Sie die drei Sechskantmuttern. (A, Abb. 31)

2. Rändelschraube (B, Abb. 36) lösen und die Gleitfinger (C, Abb. 31) soweit öffnen, dass sich die Lünette mit ihrem Finger um das Werkstück bewegen lässt. Lünette in Position fixieren.

3. Rändelschrauben so festziehen, dass die Finger eng, aber nicht zu fest am Werkstück anliegen. Drei Muttern (A, Abb. 31) festziehen. Gleitpunkte mit Maschinenöl schmieren.

4. Wenn nach längerem Betrieb Abnutzungserscheinungen am Kiefer auftreten, können die Fingerspitzen gefeilt oder nachgefräst werden.

Folgen Sie Rest

Die Mitnehmerauflage ist auf dem Sattel montiert und folgt der Bewegung des Drehmeißel. Es werden nur zwei Gleitfinger benötigt. Den Platz des dritten Fingers übernimmt der Drehmeißel. Die mitlaufende Lünette dient zur Drehbearbeitung langer, schlanker Werkstücke. Sie verhindert ein Durchbiegen des Werkstücks unter dem Druck des Drehmeißels. (Abb. 31)

Die Finger sollten fest, aber nicht zu fest am Werkstück anliegen. Schmieren Sie die Finger während des Betriebs, um vorzeitigem Verschleiß vorzubeugen.



Abb. 31

ADJUSTMENTS

Nach einer gewissen Zeit kann es aufgrund von Verschleiß bei einigen beweglichen Komponenten erforderlich sein, diese nachzustellen.

Hauptspindellager Die

Hauptspindellager werden im Werk eingestellt. Wenn nach längerem Gebrauch Axialspiel sichtbar wird, können die Lager nachgestellt werden.

Befestigen Sie die Schlitzmutter (A, Abb. 32) auf der Rückseite der Spindel und lösen Sie die äußere Schlitzmutter (B, Abb. 32). Verstellen Sie die Schlitzmutter (A, Abb. 32), bis das gesamte Axialspiel ausgeglichen ist. Die Spindel sollte sich noch frei drehen lassen. Befestigen Sie die Schlitzmutter (A, Abb. 32) wieder und ziehen Sie die äußere Schlitzmutter (B, Abb. 32) fest.

Achtung: Zu starkes Anziehen oder Vorspannen beschädigt die Lager.

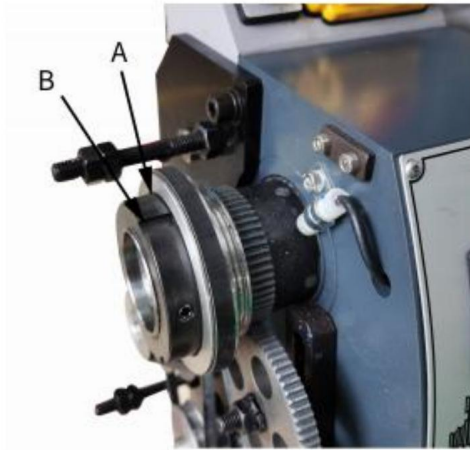


Abb. 32

Einstellung des Querschlittens

Der Querschlitten ist mit einer Führungsleiste (C, Abb. 33) ausgestattet und kann mit Schrauben (D, Abb. 33) und Kontermuttern (E, Abb. 33) eingestellt werden. Die Kontermuttern lösen und die Stellschrauben festziehen, bis sich der Schlitten spielfrei bewegt. Die Kontermuttern festziehen, um die Einstellung zu sichern.

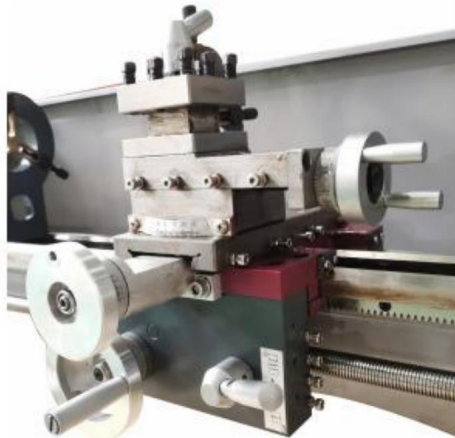


Abb. 33

Einstellung der oberen Schiene: Die

obere Schiene ist mit einer Führungsleiste (F, Abb. 34) ausgestattet und kann mit Schrauben (G, Abb. 34) und Kontermuttern (H, Abb. 34) eingestellt werden. Die Kontermuttern lösen und die Stellschrauben festziehen, bis sich die Schiene frei und ohne Spiel bewegt. Die Kontermuttern festziehen, um die Einstellung zu sichern.

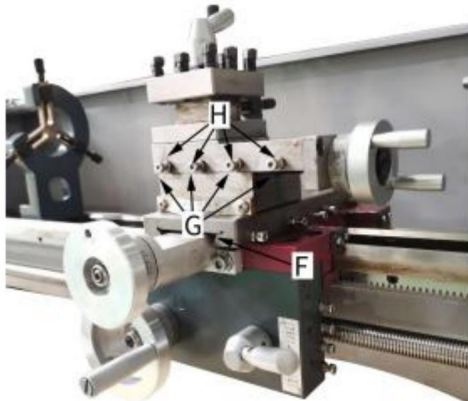


Abb. 34

Einstellung der Halbmuttermführung Der Eingriff der

Halbmutter kann mit Schrauben (I, Abb. 35) und Kontermuttern (J, Abb. 35) eingestellt werden. Lösen Sie die Muttern auf der rechten Seite der Schürze und verstellen Sie die Einstellschrauben, bis sich beide Halbmutter ohne Spiel frei bewegen.

Ziehen Sie die Mutter fest.



Abb. 35

LUBRICAT10N



CAUTION

Lathe must be serviced at all lubrication points
and all reservoirs filled to operating level before
the lathe is placed into service!
Failure to comply may cause serious damage!

HINWEISE:

Schmieren Sie alle Gleitbahnen vor jedem Gebrauch leicht. Schmieren Sie die Wechselräder und die Leitspindel leicht mit einem Lithium-basierten Fett.

1. Schlitten :

Vier Ölschlüsse (A, Abb. 36) einmal täglich mit 20W-Maschinenöl schmieren.

2.

Kreuzschlitzschraubendreher: Schmieren Sie die beiden Ölschlüsse (B, Abb. 36) einmal täglich mit 20W-Maschine

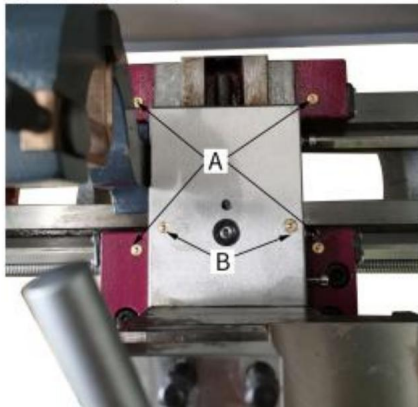


Abb. 36

3. Leitspindel:

Schmieren Sie den linken Ölanschluss (C, Abb. 37) und den rechten Ölanschluss (D, Abb. 38) einmal täglich mit 20W-Maschinenöl.



Abb. 37

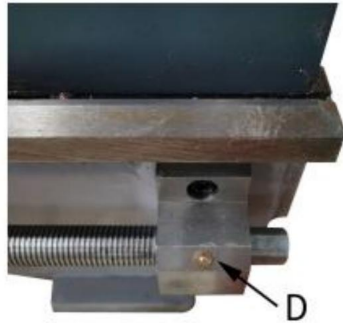


Abb. 38

Strom



WARNUNG!

Der Anschluss der Drehmaschine sowie alle weiteren Elektroarbeiten dürfen nur von einem autorisierten Elektroinstallateur durchgeführt werden!

Bei Nichtbeachtung können schwere Verletzungen sowie Maschinen- und Sachschäden auftreten!

Die Drehmaschine WM210V ist nur für 550 W, 1 PH, 110 V/220 V ausgelegt. Stellen Sie sicher, dass die am Standort der Drehmaschine verfügbare Leistung der Leistung der Drehmaschine entspricht. Verwenden Sie den Schaltplan (Abb. 39) zum Anschluss der Drehmaschine an das Stromnetz. Stellen Sie sicher, dass die Drehmaschine ordnungsgemäß geerdet ist.

Reinigungswolle in einem geeigneten geschlossenen Gefäß und entsorgen Sie diese in einem umweltgerecht entsorgen - nicht in den Hausmüll geben!

- 2. Alle Gleitbahnen vor jedem Gebrauch leicht schmieren. Der Wechsel
Zahnräder und Leitspindel müssen ebenfalls leicht mit Lithium geschmiert werden
Basisfett.**
- 3. Während des Betriebs fallen die Späne auf die Gleitfläche
sollte rechtzeitig gereinigt werden. und die Inspektion sollte oft gemacht werden
um zu verhindern, dass Späne in die Position zwischen den Werkzeugmaschinen gelangen
Sattel und Drehbettführung. Asphaltfilz sollte gereinigt werden bei
bestimmte Zeit.**

**HINWEISE: Entfernen Sie die Chips nicht mit bloßen Händen. Es besteht die Gefahr
Schnittverletzungen durch scharfkantige Späne. Verwenden Sie niemals brennbare Lösungsmittel oder
Reinigungsmittel oder Mittel, die schädliche Dämpfe entwickeln!
Schützen Sie elektrische Komponenten wie Motoren, Schalter, Schalter
Kartons etc. beim Reinigen vor Feuchtigkeit schützen.**

- 4. Nach der Operation jeden Tag. Entfernen Sie alle Späne und reinigen
anderen Teil der Werkzeugmaschine und tragen Sie Maschinenöl auf
Rostbildung vorbeugen.**
- 5. Um die Bearbeitungsgenauigkeit zu erhalten, achten Sie auf die Mitte. die Oberfläche
der Werkzeugmaschine für das Spannfutter und die Führungsbahn und
Vermeiden Sie mechanische Schäden und Verschleiß durch unsachgemäße Führung.**
- 6. Wenn der Schaden gefunden wird, sollte die Wartung durchgeführt werden
sofort.**

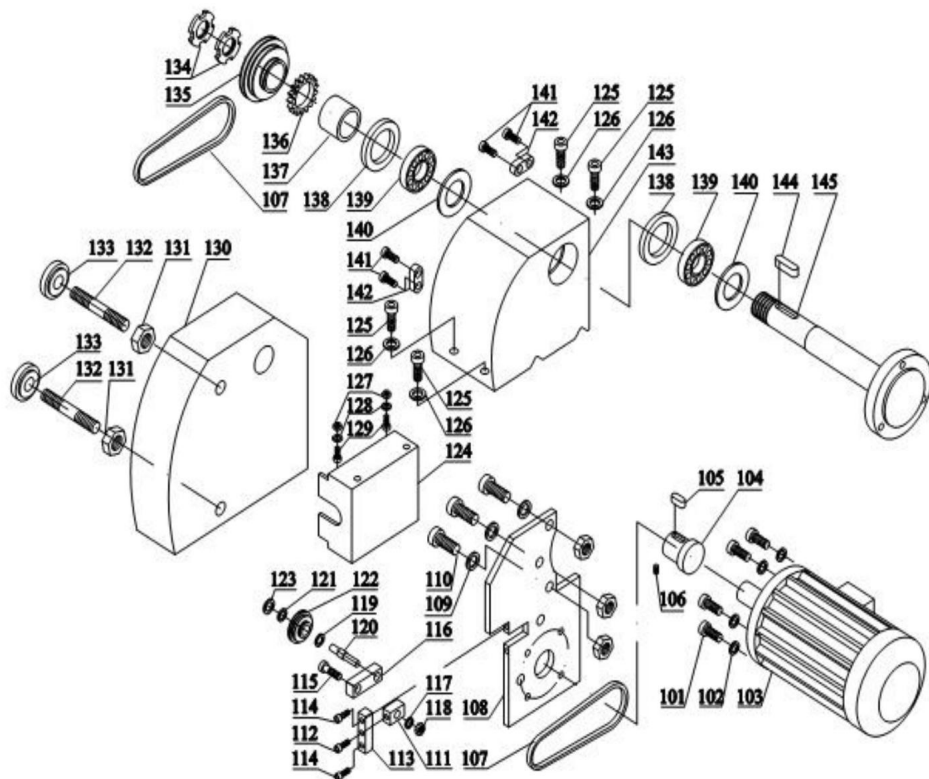
**HINWEISE: Reparaturarbeiten dürfen nur von qualifiziertem Fachpersonal durchgeführt werden
mit den entsprechenden mechanischen und elektrischen Kenntnissen.**

FEHLERBEHEBUNG

Problem	Möglicher Grund	Beseitigung
Arbeitsfläche Stück zu rau	Werkzeug stumpf	Werkzeug zum erneuten Schärfen
	Werkzeugfedern	Klemmwerkzeug mit geringerem Überhang
	Zu hoher Vorschub	Futter reduzieren
	Radius auch an der Werkzeugspitze klein	Radius vergrößern
Werkstück wird kegelförmig	Die Zentren sind nicht ausgerichtet (Reitstock hat Versatz)	Reitstock auf Mitte einstellen
	Oberer Schlitten nicht ausgerichtet gut (Schneiden mit die oberste Folie)	Oberen Schlitten gut ausrichten
Drehbank rattert	Zu hoher Vorschub	Futter reduzieren
	Spiel im Hauptlager	Hauptlager einstellen
Center läuft heiß	Werkstück hat sich ausgedehnt	Reitstockspitze lösen
Werkzeug hat einen Kurzschluss Rand	Schnittgeschwindigkeit zu hoch	Schnittgeschwindigkeit reduzieren
Werkzeug hat einen Kurzschluss Leben	Quervorschub zu hoch	Unterer Quervorschub (Schlichtaufmaß sollte 0,5 mm nicht überschreiten)
	Unzureichende Kühlung	Mehr Kühlmittel
Flanke Verschleiß zu hoch	Freiwinkel zu klein Werkzeugspitze	Freiwinkel vergrößern
	nicht angepasst zur Mitte hoch	Richtige Höheneinstellung des Werkzeugs
Schneiden Kante bricht ab	Keilwinkel zu klein (Hitzestau)	Keilwinkel vergrößern
	Schleifriss durch falsche Kühlung	Gleichmäßig kühlen
	Übermäßiger Durchhang im Spindellager	Passen Sie das Spiel in der Spindel an Lager
	Anordnung (Vibrationen)	Anordnung
Der abgeschnittene Faden ist falsch	Werkzeug ist falsch eingespannt oder hat	Auch auf die Mitte einstellen
	Begann mit dem Schleifen der Falscher Weg	Winkel richtig schleifen
Der abgeschnittene Faden ist falsch	Falsche Tonhöhe	Passen Sie die richtige Tonhöhe an
	Falscher Durchmesser	Drehen Sie das Werkstück in die richtige Durchmesser
Spindel tut nicht aktivieren	Notfall Stoppsschalter aktiviert	Not-Aus-Schalter entriegeln

ZEICHNUNGSDIAGRAMM UND TEILELISTE

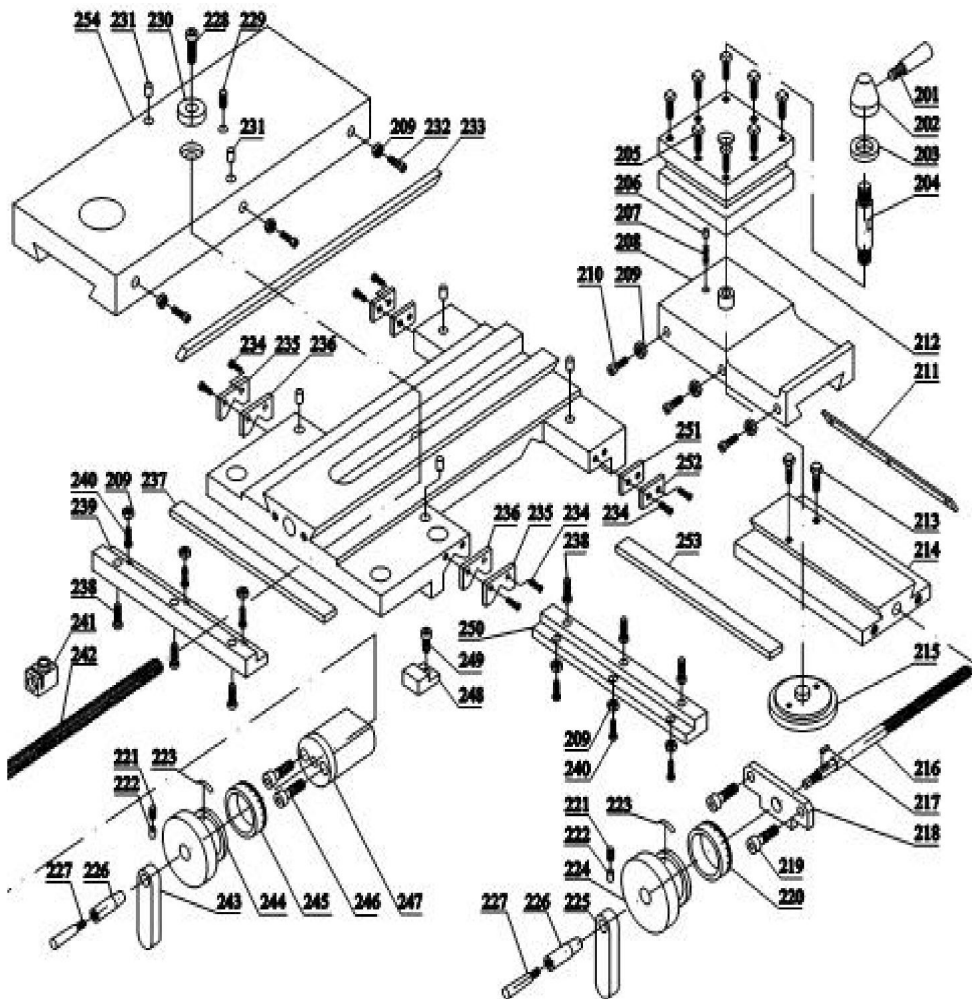
Spindelstockbaugruppe



Ersatzteile NEIN.	Beschreibung	Spezifikation	Menge	Ersatzteile NEIN.	Beschreibung	Spezifikation	Menge
101	Schrauben	M5x25	4	123	Federring	f 22xl	1
102	Unterlegscheibe		4	124	Abdeckung		1
103	Gleichstrommotor	83ZY005A	1	125	Schrauben	M8x25	4
104	Motorabzieher		1	126	Waschmaschine	8	4
105	Schlüssel	A4x4x20	1	127	Nuss	M8	2
106	Schrauben	M6x8	1	128	Waschmaschine	8	2
107	Gürtel	Gates-5M- 360 2		129	Schrauben	M8	2
108	Halterungsplatte		1	130	Riemenabdeckung		1
109	Unterlegscheibe	8	3	131	Nuss	M10	2
110	Schrauben	M8x20	3	132	Bolzen	M10x80	2
111	Block		1	133	Nuss	M10	2
112	Schrauben	M6x30	1	134	Nuss	M27xl	2
113	Block		1	135	Spindelabzieher		1
114	Schrauben	M6x20	1	136	Gang	40T	1
115	Bolzen		1	137	Separator		1
116	Block		1	138	Dichtung		1
117	Unterlegscheibe		1	139	Lager	30206	1
118	Nuss		1	140	Fettabdeckung		1
119	Federring	ÿ8x0,8	1	141	Schrauben	M4x10	2
120	Bolzen		1	142	Block		1
121	Lager		1	143	Spindelstock		1
122	Rolle		1	144	Schlüssel	A3x3xl5	1

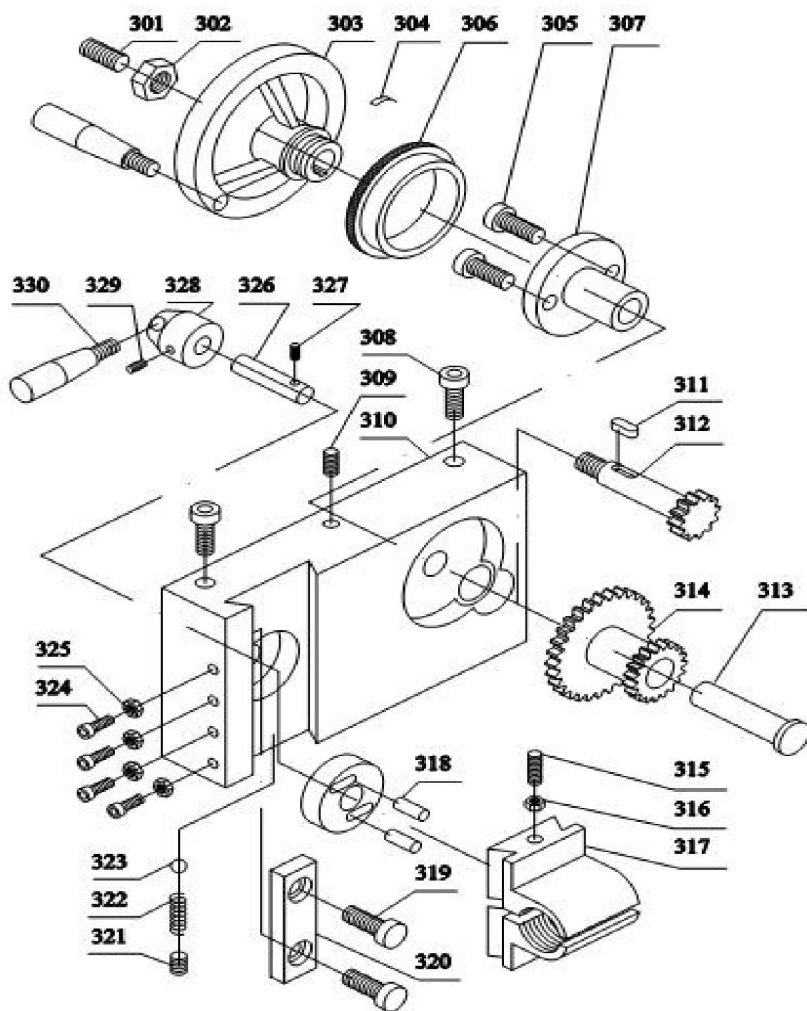
ZEICHNUNGSDIAGRAMM UND TEILELISTE

Oberschlitten, Querschlitten, Schlittenbaugruppe



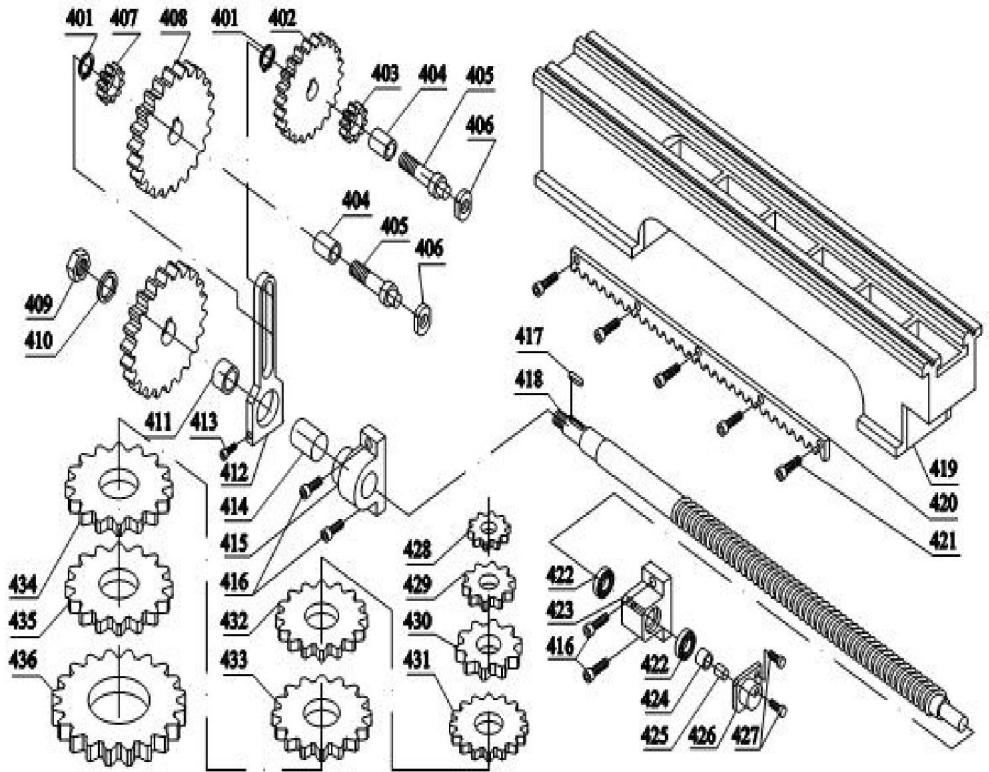
Ersatzteile NEIN.	Beschreibung	Spezifikation	Menge	Ersatzteile NEIN.	Beschreibung	Spezifikation	Menge
201	Handhaben		1	228	Schrauben	M4x8	1
202	Griffbasis		1	229	Schrauben	M5x10	1
203	Waschmaschine		1	230	Busch		1
204	Bolzen		1	231	Ölbecher	F5	2
205	Schrauben	M6x25	1	232	Schrauben	M4x20	3
206	Stift		1	233	Gib		1
207	Frühling	5x10x1	1	234	Schrauben		8
208	Längsschlitten		1	235	Wischerabdeckung		2
209	Nuss	M4	9	236	Wischer		2
210	Schrauben	M4x14	3	237	Gib		1
211	Gib		1	238	Schrauben		6
212	Obere Auflage		1	239	Gleitblock		1
213	Schrauben	M5x30	1	240	Schrauben	M4x10	6
214	Drehsockel	M6x20	1	241	Nuss		1
215	Mikrometerpfanne		1	242	Leitspindel		1
216	Leitspindel		1	243	Griffblock		1
217	Schlüssel	3x12	1	244	Kurbelrad		1
218	Halterung		1	245	Kragen		1
219	Schrauben	M5x12	2	246	Schrauben	M6x50	2
220	Kragen		1	247	Halterung		1
221	Schrauben		2	248	Klemmplatte		1
222	Stift		2	249	Schrauben		1
223	Frühling		2	250	Gleitblock		1
224	Handrad		1	251	Wischer		2
225	Griffblock		1	252	Wischerabdeckung		2
226	Griffhülse		2	253	Gib		1
227	Handhaben		2	254	Kreuzschlitten		1

Schürzenmontage



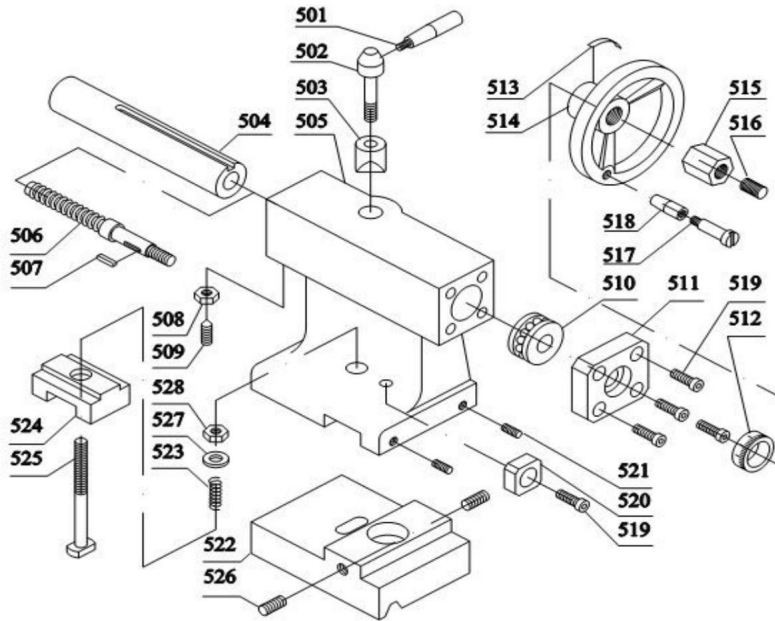
Ersatzteile NEIN.	Beschreibung	Spezifikation	Menge	Ersatzteile NEIN.	Beschreibung	Spezifikation	Menge
301	Schrauben	M8x8	1	317	Halbe Nuss		1
302	Nuss	M8	1	318	Stift	∅ 4x10	1
303	Handrad		1	319	Schrauben	M4x10	2
304	Frühling		1	320	Block		1
305	Schrauben	M5x10	2	321	Schrauben	M6x8	1
306	Kragen		1	322	Frühling	0,6x 3,5x12 1	
307	Halterung		1	323	Ball	∅ 4,5	2
308	Schrauben	M8x25	2	324	Schrauben	M4x12	4
309	Schrauben	M5x8	1	325	Nuss	M4	1
310	Schürze		1	326	Welle		1
311	Schlüssel	A3x3x8	1	327	Stift	∅ 3 x 30	2
312	Getriebewelle	14T	1	328	Handbasis		1
313	Welle		1	329	Schrauben	M5X6	1
314	Gang	44/21T	1	330	Handhaben		1
315	Schrauben	M4x35	1	331	Handhaben		1
316	Nuss	M4	1	317	Halbe Nuss		1

Bett, hängende Radteile Montage



Ersatzteile NEIN.	Beschreibung	Spezifikation Menge		Ersatzteile NEIN.	Beschreibung	Spezifikation Menge	
401	Federring		2	419	Bett		1
402	Gang	60T	1	420	Gestell		1
403	Gang	20T	1	421	Schrauben	M2x12	5
404	Busch		1	422	Lager	51100	2
405	Bolt		1	423	Richtige Unterstützung		1
406	Nuss	M8	1	424	Nuss		1
407	Gang	24T	1	425	Schrauben	M8x6	1
408	Gang	80T	1	426	Abdeckung		1
409	Nuss	M10	1	427	Schrauben	M4x12	2
410	Waschmaschine	10	1	428	Gang	25T	1
411	Busch		1	429	Gang	30T	1
412	Rahmen		1	430	Gang	33T	1
413	Schrauben	M6x35	1	431	Gang	35T	1
414	Busch		1	432	Gang	40T	1
415	Linke Unterstützung		1	433	Gang	45T	1
416	Schrauben	M6x14	2	434	Gang	50T	1
417	Schlüssel	A3x3x16	1	435	Gang	52T	1
418	Leitspindel		1	436	Gang	66T	1

Reitstockbaugruppe



Ersatzteile NEIN.	Beschreibung	Spezifikation	Menge	Ersatzteile NEIN.	Beschreibung	Spezifikation	Menge
501	Handhaben		1	515	Nuss	M8	1
502	Griffbasis		1	516	Schrauben	M8x6	1
503	Schlossbasis		1	517	Griffschraube		1
504	Ärmel		1	518	Griffhülse		1
505	Reitstock		1	519	Schrauben	M5x12	1
506	Leitspindel		1	520	Einstellblock		1
507	Schlüssel	A3x3x8	1	521	Schrauben	M6x12	1
508	Nuss	M6	1	522	Base		1
509	Schrauben	M6x14	1	523	Frühling		1
510	Lager	51100	1	524	Klemmplatte		1
511	Gehäuse		1	525	Bolzen	M10x70	1
512	Kragen		1	526	Schrauben	M6x16	2
513	Frühling		1	527	Waschmaschine	∅ 10	1
514	Handrad		1	528	Nuss	M10	1

Hersteller: Shanghaimuxinmuyeyouxiangongsi

Adresse: Shuangchenglu 803nong11hao1602A-1609shi, Baoshanqu,
Shanghai 200000 CN.

Importiert in die USA: Sanven Technology Ltd., Suite 250, 9166 Anaheim Place,
Rancho Cucamonga, CA 91730

EG-Vertreter	
--------------	--

E-CrossStu GmbH

Mainzer Landstr.69, 60329 Frankfurt am Main.

Britische Republik	
--------------------	--

YH CONSULTING LIMITED.

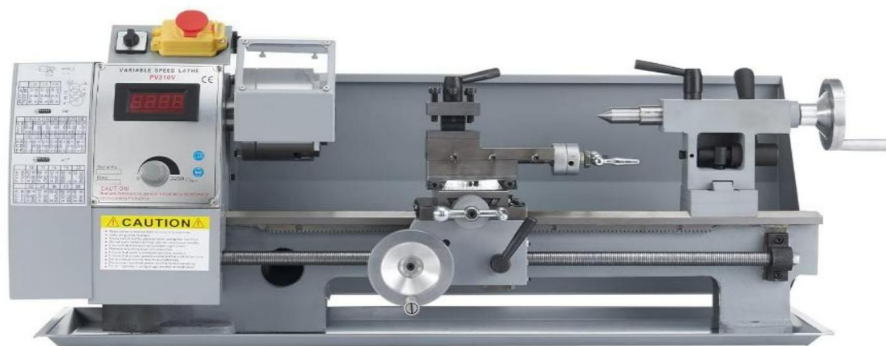
C/O YH Consulting Limited, Büro 147, Centurion House,
London Road, Staines-upon-Thames, Surrey, TW18 4AX

MANUALE D'USO DEL TORNIO PER METALLI




MODELLO:WM210V

Tornio per metalli

MODELLO:WM210V



(L'immagine è solo di riferimento, fare riferimento all'oggetto reale)

	<p>Attenzione: per ridurre il rischio di lesioni, l'utente deve leggere attentamente il manuale di istruzioni.</p>
 	<p>Questo prodotto è soggetto alle disposizioni della Direttiva Europea 2012/19/CE. Il simbolo raffigurante un bidone della spazzatura barrato indica che il prodotto richiede la raccolta differenziata dei rifiuti nell'Unione Europea. Ciò si applica al prodotto e a tutti gli accessori contrassegnati con questo simbolo. I prodotti contrassegnati come tali non possono essere smaltiti con i normali rifiuti domestici, ma devono essere portati in un punto di raccolta per il riciclaggio di dispositivi elettrici ed elettronici</p>

QUESTIONI CHE RICHIEDONO ATTENZIONE

Le informazioni contenute nel presente manuale sono da intendersi come guida al funzionamento di queste macchine e non costituiscono parte di alcun contratto. I dati in esso contenuti sono stati ottenuti dal produttore della macchina e da altre fonti. Mentre è stato fatto ogni sforzo per garantire l'accuratezza di queste trascrizioni, sarebbe impraticabile verificare ogni singolo elemento. Inoltre, lo sviluppo della macchina potrebbe comportare che l'attrezzatura fornita possa differire nei dettagli dalle descrizioni qui contenute. La responsabilità ricade pertanto sull'utente per accertarsi che l'attrezzatura o il processo descritto sia adatto allo scopo previsto.

GARANZIA DI QUALITÀ



Faremo ogni sforzo per garantire la qualità dei nostri prodotti e promettiamo ai consumatori che garantiremo i nostri prodotti per un anno, fatta eccezione per i danni alla macchina causati da un utilizzo improprio da parte dei clienti e per gli incidenti che ne conseguono, o per l'usura anomala e i danni causati dalla mancanza di manutenzione.

La nostra azienda si riserva il diritto di apportare modifiche a questa specifica e alle specifiche del prodotto. Faremo continui sforzi per migliorare la qualità dei nostri prodotti.

Tutti i diritti riservati. La riproduzione o la riproduzione non è consentita senza autorizzazione.

AVVERTENZA DI SICUREZZA

Simbolo	Descrizione del simbolo
	Attenzione - Per ridurre il rischio di lesioni, l'utente deve leggere le istruzioni manuale con attenzione.
	Questo simbolo, posto prima di un commento di sicurezza, indica un tipo di precauzione, avvertimento o pericolo. Ignorare questo avvertimento può portare a un incidente. Per ridurre il rischio di lesioni, incendi o folgorazione, si prega di seguire sempre le raccomandazioni indicate di seguito.
	Pericolo! Rischio di lesioni personali o danni ambientali! Rischio di scosse elettriche scossa! Rischio di lesioni personali dovute a scosse elettriche!
	Corrente continua
	Attenzione al serraggio
	Attenzione: assicurarsi di indossare protezioni acustiche quando si utilizza questo prodotto.
	Attenzione: indossare sempre protezioni per gli occhi quando si utilizza questo prodotto.
	Non mettere le mani nella protezione di sicurezza quando la macchina è in funzione
	Vietato l'ingresso alle macchine automatiche in funzione Personale autorizzato soltanto
	Non rabboccare l'olio durante il funzionamento
	Non girare durante la riparazione

	Nessuna operazione di fatica
	L'operazione non prevede telefonate



ATTENZIONE: leggere tutte le avvertenze di sicurezza, le istruzioni, le illustrazioni e specifiche fornite con questa macchina. La mancata osservanza di tutte le istruzioni elencate di seguito può causare scosse elettriche, incendi e/o lesioni gravi.

Conservare tutte le avvertenze e le istruzioni per riferimento futuro.

1. La macchina utensile deve essere utilizzata da personale esperto. Se non si è familiarità con il processo di funzionamento del tornio, non utilizzare la macchina utensile a Seguire le istruzioni prima di procedere all'operazione.
2. Prima di avviare la macchina utensile, la copertura di sicurezza deve essere nella posizione corretta posizione.
3. Prima di avviare la macchina utensile, controllare che la chiave di supporto dell'utensile e la chiave del mandrino viene rimossa.
4. Impedire che la macchina si avvii accidentalmente. Spegnerne l'alimentazione del motore prima serraggio del pezzo in lavorazione o dell'utensile.
5. Non forzare il taglio. Tagliare in base alla velocità di taglio impostata, alla profondità di taglio e velocità di avanzamento.
6. Utilizzare gli utensili giusti. Utilizzare l'utensile o il pezzo da lavorare corretto per la lavorazione.
7. Mantenere l'utensile affilato e pulito per garantire un funzionamento normale e sicuro. Lubrificare e sostituire regolarmente gli accessori.
8. Prima di regolare o riparare la macchina, assicurarsi di scollegare l'alimentazione fornitura.
9. Verificare le prestazioni di sicurezza della macchina prima di avviarla.
Controllare le prestazioni di tutte le parti mobili. Tutte le parti devono essere installate correttamente. Le parti danneggiate devono essere riparate tempestivamente.

10. Quando la macchina è in funzione, l'operatore non deve allontanarsi.
11. Mantenere pulito il posto di lavoro, l'ambiente di lavoro sporco è facile da raggiungere incidenti.
12. Non utilizzare la macchina in ambienti pericolosi.

Non lavorare in luoghi umidi. Assicurarsi che i componenti elettrici siano protetti dall'umidità. Mantenere una buona illuminazione.
13. È vietato l'accesso ai bambini nel luogo di lavoro e alle persone non operanti il personale deve mantenersi a distanza di sicurezza dall'area di lavoro.
14. Per tenere i bambini fuori dall'area di lavoro. La porta deve essere chiusa a chiave quando si esce l'officina.
15. Vestiti in modo appropriato. Non indossare abiti larghi, guanti, cravatte, anelli, braccialetti, gioielli, ecc. Per essere sicuri, si consiglia di indossare scarpe antiscivolo. Se

Se hai i capelli lunghi, ti preghiamo di indossare un cappello da lavoro.
16. Indossare occhiali protettivi durante il funzionamento.
17. Fai attenzione a dove ti trovi e mantieni sempre l'equilibrio.
18. Non avvicinare le mani alle parti mobili della macchina.
19. Non effettuare alcuna operazione di impostazione mentre la macchina è in funzione.
20. Leggere e comprendere tutti i segnali di avvertimento affissi sulla macchina.
21. Il presente manuale ha il solo scopo di familiarizzare i clienti con il funzionamento del

macchina e non è un manuale di formazione.
22. Si prega di rispettare queste avvertenze per evitare lesioni gravi.
23. La macchina produrrà alcune sostanze chimiche nocive nel lavoro di polvere, segatura, rettifica e foratura prodotte dalla rettifica. Per ridurre i danni di queste

sostanze chimiche, lavorare in un luogo ben ventilato e indossare dispositivi di sicurezza.

Come le maschere con filtro antiparticolato.

PARAMETRO TECNICO

Tipo numero	Modello WM210V
Capacità	
Dondolare sopra il letto	210mm
Oscillare su slitta trasversale	110mm
Distanza tra i centri	370mm
Larghezza del letto	100mm
Paletta	
Foro passante per mandrino	21mm
Conicità nel naso del mandrino	MT3
Numero di velocità del mandrino	Variabile
Gamma di velocità del mandrino	50-2500 giri/min
Alimentazione e infilaggio	
Numero di fili metrici	14
Gamma di filettature metriche	0,3~3mm
Numero di thread 1mperial	10
Gamma di fili 1mperial	10~44T.PI
Gamma di avanzamento longitudinale	0,089-0,198 mm
Composto e trasporto	
Tipo di postazione portautensili	4
Corsa massima della slitta composta	80mm
Corsa massima della slitta trasversale	85mm
Corsa massima del carrello	370mm
Contropunta	
Corsa del mandrino della contropunta	50mm
Cono nel mandrino della contropunta	MT2
Varie	
Motore principale	110V~60Hz/220V~50Hz,550W,
Peso del prodotto	Peso netto: 60,6 kg; Peso lordo: 78,4 kg
Dimensioni del pacco	905*455*540 millimetri

Le informazioni generali fornite nella presente specifica non sono vincolanti.

Accessori standard

- | | |
|-----------------------------------|---|
| 1. Coppa dell'olio | 1 |
| 2. Piastra posteriore | 1 |
| truciolì 3. Mandrino a tre griffe | 1 |
| 4. specificazione | 1 |
| 5. Tabella di rilevamento | 1 |
| 6. Cassetta degli attrezzi | 1 |



Accessori nella cassetta degli attrezzi (Fig. 1)

- | | |
|---|--|
| 1 | Punto morto MT3 |
| 1 | Punto morto MT2 |
| 3 | Chiave per portautensili |
| 1 | Pistola a olio |
| 1 | Cacciavite a croce |
| 1 | Cacciavite piatto |
| 1 | Chiave per mandrino a 3 griffe |
| 5 | chiavi a bussola esagonale |
| 3 | Chiavi a doppia testa |
| 9 | Set di pulegge (24T,33T,35T,40T,50T,52T,60T,66T,72T) |

Figura 1

Accessori speciali (accessori che richiedono un pagamento aggiuntivo)

Mandrino a quattro griffe e piastra posteriore
(piastra di collegamento)

Utensile di tornitura

Mandrino e biella

Tutto il resto

Cornice centrale

Disco posteriore

Disco disgiunto

Copertura di protezione del poggiutensili

Copertura protettiva della vite di comando

DISIMBALLAGGIO E PULIZIA

1. Completare la rimozione della cassa di legno attorno al tornio
2. Controllare tutti gli accessori della macchina utensile in base all'imballaggio lista.
3. Svitare il tornio dal fondo della cassa di spedizione.
4. Scegliere un luogo per il tornio che sia asciutto, ben illuminato e con spazio sufficiente per poter effettuare la manutenzione del tornio su tutti e quattro i lati.
5. Con un'attrezzatura di sollevamento adeguata, sollevare lentamente il tornio dal contenitore di spedizione fondo della cassa. Non sollevare dal mandrino. Assicurarsi che il tornio sia bilanciato prima spostamento su un banco robusto o su un supporto.
6. Per evitare di torcere il letto, la posizione del tornio deve essere assolutamente piana e livella. Avvitare il tornio al supporto (se utilizzato). Se si utilizza un banco, avvitare il bullone per ottenere le migliori prestazioni.
7. Pulire tutte le superfici protette dalla ruggine utilizzando un solvente commerciale delicato, cherosene o gasolio. Non usare diluente per vernici, benzina o lacca diluente. Questi danneggeranno le superfici verniciate. Coprire tutte le superfici pulite con un leggero strato di olio per macchine da 20 W.
8. Rimuovere il coperchio dell'ingranaggio finale. Pulire tutti i componenti dell'ingranaggio finale assemblaggio e ricoprire tutti gli ingranaggi con un grasso denso e anti-scivolo.

DISEGNO DI FONDAZIONE

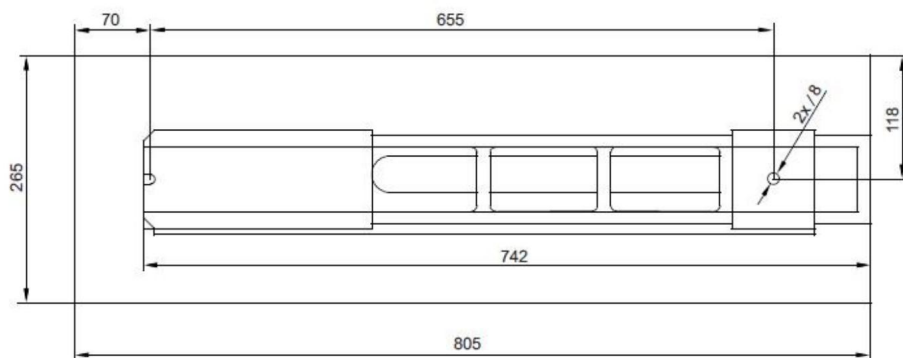


Figura 2

General Description

Base del tornio (Fig. 3)

Il letto del tornio è fatto di ferro di alta qualità. Combinando guance alte con robuste nervature trasversali, si produce un letto con basse vibrazioni e rigidità. Integra la testa e l'unità di azionamento, per il fissaggio del carrello e della vite di comando. Le due V rettificata di precisione, rinforzate da tempra termica e rettifica, sono la guida precisa per il carrello e la contropunta. Il motore principale è montato sul retro del lato sinistro del letto.



Figura 3

Testata (Fig. 4)

La testa è realizzata in ghisa di alta qualità e a basse vibrazioni. La testa è imbullonata al letto con quattro viti. La testa ospita il mandrino principale con due cuscinetti a rulli conici di precisione e l'unità di trasmissione.

Il mandrino principale trasmette la coppia durante il processo di tornitura. Inoltre, trattiene i pezzi in lavorazione e i dispositivi di serraggio (ad esempio mandrino a 3 griffe).



Figura 4

Carrozza (Fig. 5)

Il carrello è realizzato in ghisa di alta qualità. Le parti scorrevoli sono levigate in modo uniforme. Si adattano alla V sul letto senza gioco. Le parti scorrevoli inferiori possono essere regolate facilmente e semplicemente. La slitta trasversale è montata sul carrello e si muove su una slitta a coda di rondine. Il gioco nella slitta trasversale può essere regolato con i gib.

Spostare la slitta trasversale con il volantino opportunamente posizionato.

Sul volantino è presente un collare graduato.

Un portautensili a quattro vie è montato sulla slitta superiore e consente di bloccare quattro utensili. Allentare la maniglia del morsetto centrale per ruotare uno qualsiasi dei quattro utensili in posizione.



Figura 5

Grembiule (Fig. 6)

Il grembiule è montato sul letto. Ospita il mezzo dado con una leva di innesto per attivare l'alimentazione automatica. I lardoni del mezzo dado possono essere regolati dall'esterno.

Una cremagliera montata sul letto e un pignone azionato tramite volantino sul carrello consentono lo spostamento rapido del grembiule.

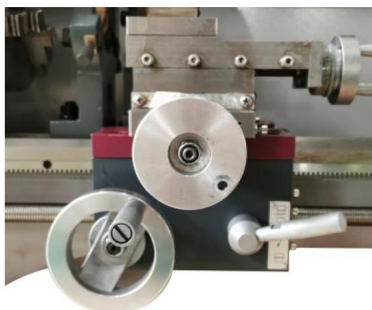


Figura 6

Vite di comando

La vite di comando (A, Fig. 7) è montata sulla parte anteriore del letto della macchina. È collegata alla scatola del cambio a sinistra per l'alimentazione automatica ed è supportata da cuscinetti su entrambe le estremità. Il dado esagonale (B, Fig. 7) sull'estremità destra è progettato per assorbire il gioco sulla vite di comando.

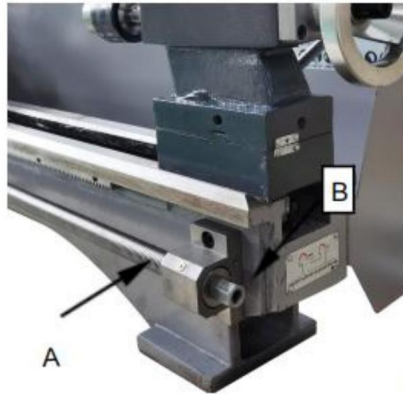


Figura 7

Contropunta (Fig. 8)

La contropunta scorre su una guida a V e può essere bloccata in qualsiasi posizione. La contropunta ha un mandrino per impieghi gravosi con una presa conica Morse n. 2 e una scala graduata. Il mandrino può essere bloccato in qualsiasi posizione con una leva di bloccaggio. Il mandrino viene spostato con un volantino all'estremità della contropunta.



Figura 8

Avviso:

Per evitare che la contropunta cada dal bancale del tornio, montare la vite di fissaggio (C, Fig. 8) all'estremità del tornio.

Operating equipment

1. Emergenza: Pulsante ON.OFF Interruttore (D, Fig. 9)

La macchina si accende e si spegne con il pulsante ON/OFF. Premere per arrestare tutte le funzioni della macchina. Per riavviare, sollevare il coperchio e premere il pulsante ON.

2. Interruttore di commutazione (E, Fig. 9)

Dopo aver acceso la macchina, ruotare l'interruttore in posizione "F" per rotazione del mandrino in senso antiorario (avanti). Girare l'interruttore in posizione "R" per la rotazione del mandrino in senso orario (indietro). La posizione "0" è OFF e il mandrino rimane inattivo.

3. Interruttore di controllo della velocità variabile (F, Fig. 9)

Girare l'interruttore in senso orario per aumentare la velocità del mandrino. Girare l'interruttore in senso antiorario per diminuire la velocità del mandrino. La velocità possibile l'autonomia dipende dalla posizione della cinghia di trasmissione.

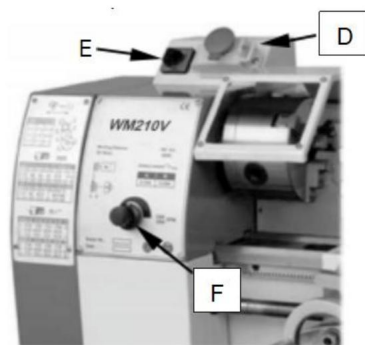


Figura 9

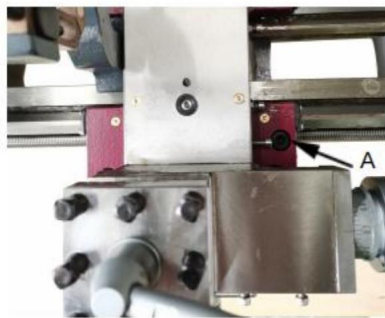


Figura 10

4. Blocco carrello

Girare la vite a testa esagonale (A, Fig. 10) in senso orario e serrare per bloccare. Girare in senso antiorario e allentare per sbloccare.

Attenzione: la vite di bloccaggio del carrello deve essere sbloccata prima di inserire il cambio automatico potrebbero verificarsi avanzamenti o danni al tornio.

5) Volante di traslazione longitudinale (B, Fig. 11)

Ruotare il volantino in senso orario per spostare il gruppo grembiule verso l' contropunta (destra). Ruotare il volantino in senso antiorario per spostare la gruppo grembiule per proteggere la testata (sinistra).

6) Leva di traslazione trasversale (C, Fig. 11)

La rotazione in senso orario sposta la slitta trasversale verso la parte posteriore della macchina.

7) Leva di innesto del mezzo dado (D, Fig. 11)

Spostare la leva verso il basso per innestare. Spostare la leva verso l'alto per disinnestare.

8) Leva di traslazione del supporto composto (E, Fig. 11)

Ruotare in senso orario o antiorario per spostare o posizionare.

9) Leva di serraggio del portautensili (F, Fig. 11)

Ruotare in senso antiorario per allentare e in senso orario per stringere. Ruotare il portautensili quando la leva è sbloccata.

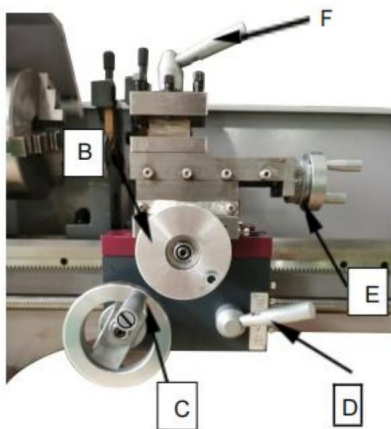


Figura 11

10) Vite di serraggio contropunta (G, Fig. 12)

Girare il dado esagonale in senso orario per bloccare e in senso antiorario per sbloccare.

11) Leva di serraggio del canotto della contropunta (H, Fig. 12)

Ruotare la leva in senso orario per bloccare il mandrino e in senso antiorario per sbloccarlo.

12) Volante di traslazione del canotto della contropunta (I, Fig. 12)

Ruotare in senso orario per far avanzare la penna. Ruotare in senso antiorario per ritrarre la penna.

13) Regolazione offset contropunta (J, Fig. 12)

Per compensare il

contropunta per tagliare conicità. Allentare la vite di bloccaggio sull'estremità della contropunta.

Allentare una vite di fissaggio laterale mentre si stringe l'altra finché la quantità di offset non è indicata sulla scala. Stringere la vite di bloccaggio.

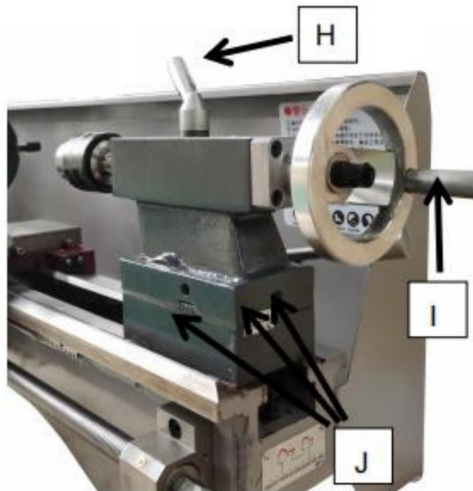


Figura 12

OPERATION

Sostituzione del mandrino

Il dispositivo di fissaggio del mandrino della testa è cilindrico. Allentare tre viti di fissaggio e dadi (A, Fig. 13 ne sono mostrati solo due) sulla flangia del mandrino per rimuoverli il mandrino. Posizionare il nuovo mandrino e fissarlo utilizzando le stesse viti di fissaggio e noci.

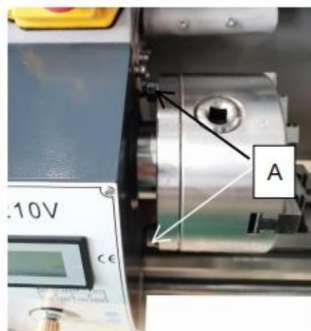


Figura 13



Figura 14

INSTALLAZIONE DEGLI UTENSILI

Fissare l'utensile di tornitura nel portautensili.

L'utensile deve essere serrato saldamente. Quando si gira, l'utensile ha la tendenza a piegarsi sotto la forza di taglio generata durante la formazione del truciolo.

Per ottenere risultati ottimali, la sporgenza dell'utensile deve essere mantenuta a un minimo di 3/8" o meno.

L'angolo di taglio è corretto quando il tagliente è in linea con il centro asse del pezzo in lavorazione. L'altezza corretta dell'utensile può essere ottenuta confrontando la punta dell'utensile con la punta del centro montato nel contropunta. Se necessario, utilizzare spessori distanziali in acciaio sotto l'utensile per ottenere la altezza richiesta. (Fig. 14)

Cambia velocità

1. Svitare le due viti di fissaggio (B, Fig.15) e rimuovere il copertura protettiva.
2. Regolare la cinghia trapezoidale (C, Fig. 16) nella posizione corrispondente.
3. Serrare la puleggia tenditrice e fissare nuovamente il dado.

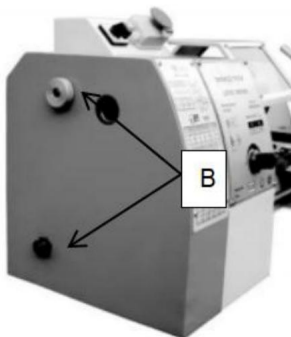
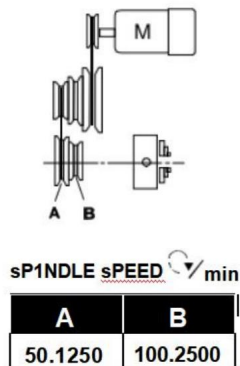


Figura 15

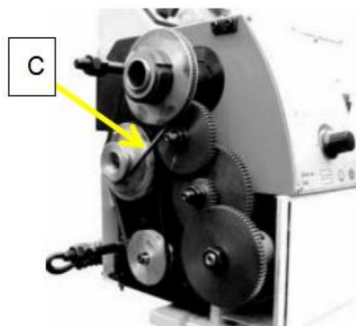


Figura 16

Tornitura manuale

È possibile azionare la corsa del grebiule, la corsa trasversale e il volantino scorrevole superiore per alimentazione longitudinale o trasversale. (Fig.17)

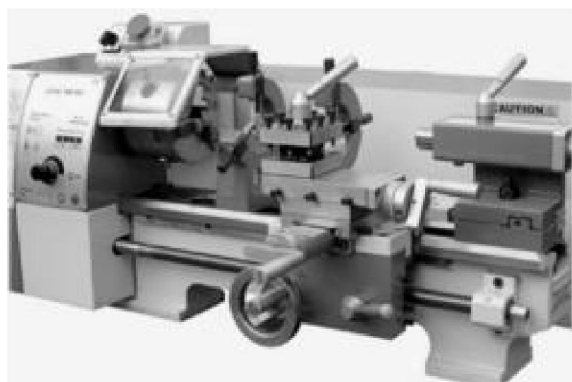


Figura 17

Tornitura longitudinale con Auto.Feed

Utilizzare la tabella (A, Fig.18) sul tornio per selezionare la velocità di avanzamento o il passo della filettatura. Regolare il cambio di marcia se l'avanzamento o il passo della filettatura richiesti non è possibile ottenerlo con il set di ingranaggi installato.

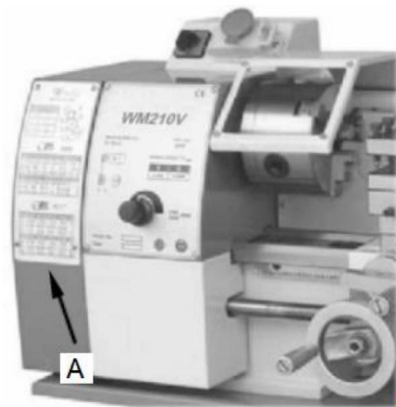


Figura 18

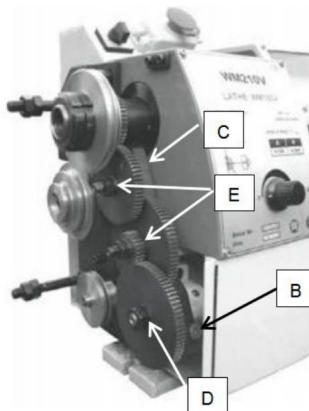


Figura 19

Sostituzione ingranaggi cambio

1. Scollegare la macchina dalla fonte di alimentazione.
2. Svitare le due viti di fissaggio e rimuovere il coperchio protettivo.
3. Allentare la vite di bloccaggio (B, Fig.19) sul quadrante.
4. Ruotare il quadrante (C, Fig. 19) verso destra.
5. Svitare il dado (D, Fig.29) dalla vite di comando o dai dadi (E, Fig.19) dai bulloni del quadrante per rimuovere le marce del cambio dal anteriore.
6. Installare le coppie di ingranaggi secondo la tabella di filettatura e avanzamento (Fig.20) e riavvitare gli ingranaggi sul quadrante.
7. Ruotare il quadrante verso sinistra finché gli ingranaggi non si innestano di nuovo.
8. Regolare nuovamente il gioco degli ingranaggi inserendo un normale foglio di carta come regolazione o ausilio per la distanza tra gli ingranaggi.
9. Immobilizzare il quadrante con la vite di bloccaggio.
10. Installare il coperchio di protezione della testata e ricollegare la macchina all'alimentazione elettrica.

TAVOLODIFILATURA E ALIMENTAZIONE

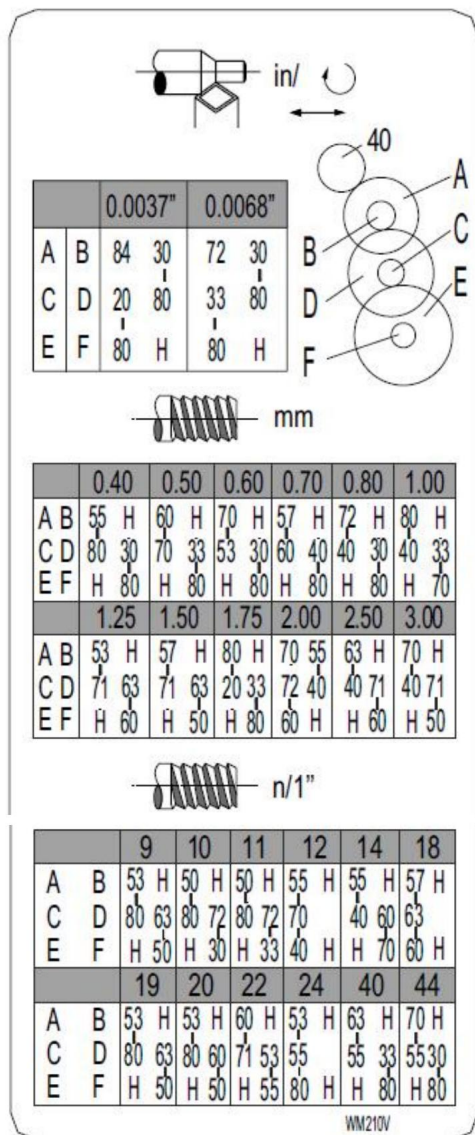
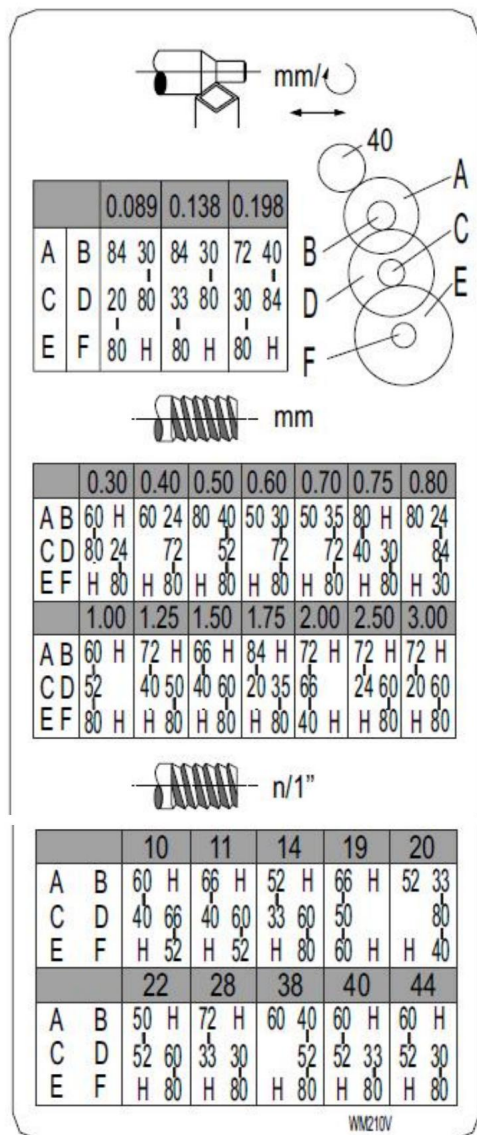


Figura 20

Tornitura rettilinea (Fig. 21)

Nell'operazione di tornitura rettilinea, l'utensile avanza parallelamente all'asse di rotazione del pezzo. L'avanzamento può essere manuale ruotando il volantino sulla sella del tornio o sulla slitta superiore, oppure attivando l'avanzamento automatico. L'avanzamento trasversale per la profondità di taglio si ottiene utilizzando la slitta trasversale.

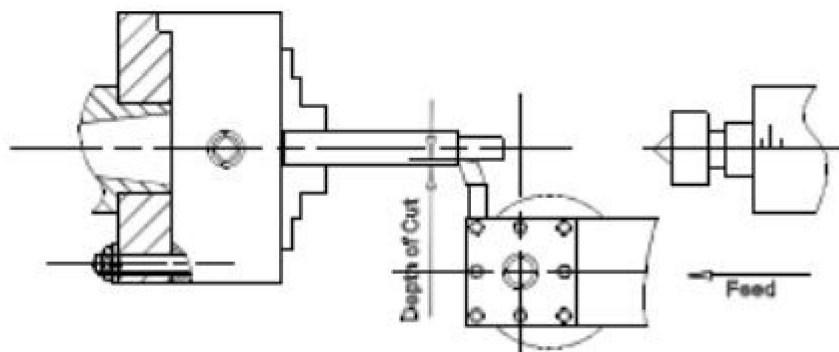


Fig. 21

Caching e Ordini (Fig. 22)

Nell'operazione di sfacciatura, l'utensile avanza perpendicolarmente all'asse di rotazione del pezzo in lavorazione. L'avanzamento è effettuato manualmente con il volantino della slitta trasversale. L'avanzamento trasversale per la profondità di taglio è effettuato con la slitta superiore o la sella del tornio.

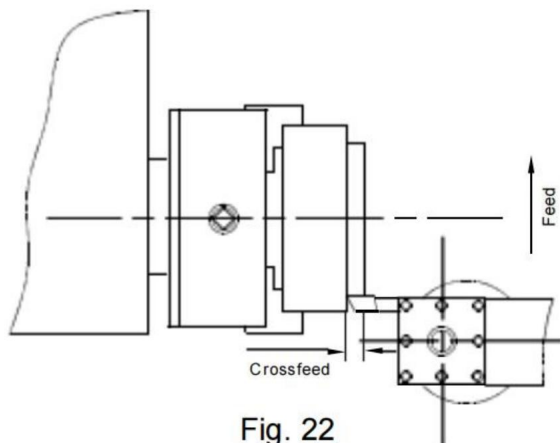


Fig. 22

Tornitura: tra i piegatori (Fig. 23)

Per la tornitura tra centri è necessario rimuovere il mandrino dal mandrino. Inserire il centro MT 3 nel naso del mandrino e il centro MT 2 nella contropunta. Montare il pezzo in lavorazione dotato di cane di guida tra i centri. Il driver è azionato da un fermo o piastra frontale.

Nota: utilizzare sempre una piccola quantità di grasso sul centro della contropunta per evitare il surriscaldamento della punta centrale.

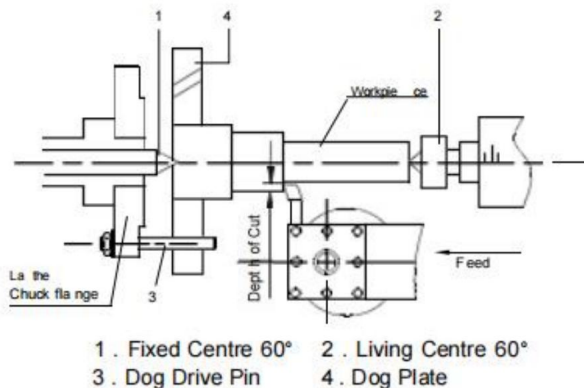


Fig. 23

Tornitura conica con contropunta offset

La lavorazione con un angolo laterale di 5° può essere girata spostando la contropunta. L'angolo dipende dalla lunghezza del pezzo in lavorazione.

Per spostare la contropunta, allentare la vite di bloccaggio (A, Fig.24).

Svitare la vite di fissaggio (B, Fig.24) sull'estremità destra della contropunta. Allentare la vite di regolazione anteriore (C, Fig.24) e prelevare la stessa quantità serrando la vite di regolazione posteriore (D, Fig.24) fino a raggiungere la conicità desiderata è stata raggiunta. La regolazione trasversale desiderata può essere letta sulla scala. (E, Fig.24). Per prima cosa serrare di nuovo la vite di regolazione (B, Fig.24) e poi le due (anteriore e posteriore) vite di regolazione per bloccare la contropunta in posizione. Serrare nuovamente la vite di bloccaggio (A, Fig.24) della contropunta. Il pezzo in lavorazione deve essere tenuto tra due centri e azionato da una piastra frontale e da un cane di guida.

Dopo la tornitura conica, la contropunta deve essere riportata nella sua posizione originale in base alla posizione zero sulla scala della contropunta. (E, Fig.24)

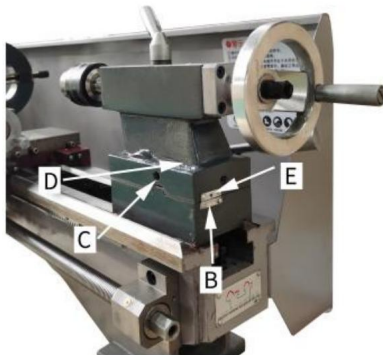


Figura 24

Taglio del filo

Impostare la macchina sul passo di filettatura desiderato (secondo la tabella di filettatura, Fig.20). Avviare la macchina e innestare il mezzo dado. Quando l'utensile raggiunge la parte, taglierà la passata di filettatura iniziale. Quando l'utensile raggiunge la fine del taglio, fermare la macchina spegnendo il motore e allo stesso tempo far uscire l'utensile dalla parte in modo che liberi la filettatura. Non disinnestare la leva del mezzo dado. Invertire la direzione del motore per consentire all'utensile di taglio di tornare al punto di partenza. Ripetere questi passaggi fino a ottenere i risultati desiderati.

NOTE

Esempio: filettatura maschio

- ÿ Il diametro del pezzo in lavorazione deve essere stato tornito fino al diametro della filettatura desiderata.
- ÿ Il pezzo in lavorazione richiede uno smusso all'inizio della filettatura e un sottosquadro all'estremità della filettatura.
- ÿ La velocità deve essere la più bassa possibile. Il cambio deve avere
è stato installato secondo il passo richiesto. ÿ L'utensile
per il taglio della filettatura deve avere esattamente la forma campione della filettatura,
deve essere assolutamente rettangolare e serrato in modo da coincidere
esattamente con l'ingresso di tornitura.

La filettatura viene prodotta in vari passaggi di taglio in modo che l'utensile di taglio debba essere completamente estratto dalla filettatura (con la slitta trasversale) alla fine di ogni passaggio di taglio. L'utensile

viene ritirato con il dado della vite conduttrice innestato invertendo l'interruttore di commutazione.

Arrestare la macchina e alimentare l'utensile di taglio della filettatura in basse profondità di taglio utilizzando la slitta trasversale. Prima di ogni passaggio, posizionare la slitta superiore di circa 0,2-0,3 mm a sinistra e a destra alternativamente per tagliare la filettatura libera. In questo modo, l'utensile di taglio della filettatura taglia solo su un fianco della filettatura a ogni passaggio. Continuare a tagliare la filettatura libera finché non si è quasi raggiunta la profondità completa della filettatura.

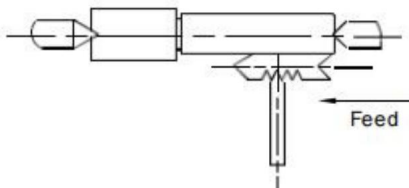


Figura 25

Lathe Accessories

Mandrino universale a tre griffe per tornio

Utilizzando questo mandrino universale è possibile serrare pezzi tondi, triangolari, quadrati, esagonali, ottagonali e dodecagonali. (Fig.26)

Nota: i nuovi torni hanno ganasce molto aderenti. Ciò è necessario per garantire un serraggio preciso e una lunga durata utile: con ripetute aperture e chiusure la ganasce si regola automaticamente e il suo funzionamento diventa progressivamente più fluido.

Nota:

Per il mandrino originale a 3 griffe montato sul tornio, la fabbrica ha montato il mandrino nel modo migliore per garantire la precisione di tenuta con due segni "." (A) Fig.26 mostrati sul mandrino e sulla flangia del mandrino.

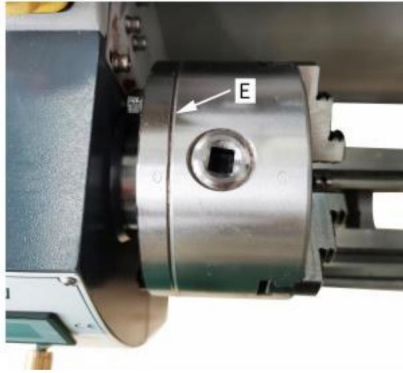


Figura 26

Ci sono due tipi di ganasce: ganasce interne ed esterne. Si prega di notare che il numero di ganasce si adatta al numero all'interno della scanalatura del mandrino. Non mescolarle insieme. Quando si montano, si prega di montarle in ordine crescente 0, 1 3. Quando si tolgono, assicurarsi di toglierle in ordine decrescente 3, 1, 0 una alla volta. Dopo aver completato questa procedura, ruotare le ganasce sul diametro più piccolo e verificare che le tre ganasce siano ben montate.

Mandrino per tornio indipendente a

quattro griffe Questo mandrino speciale ha quattro griffe regolabili indipendentemente. Queste consentono di trattenere pezzi asimmetrici e consentono l'impostazione precisa di pezzi cilindrici. (Fig.27)



Fig. 27

Mandrino per trapano (opzionale)

Utilizzare il mandrino del trapano per tenere le punte di centraggio e le punte elicoidali nella contropunta (B) (Fig.28)

Mandrino conico Morse (opzionale)

Per montare il mandrino del trapano nella contropunta è necessario un albero. Ha un cono Morse n. 1. (C) Fig.28

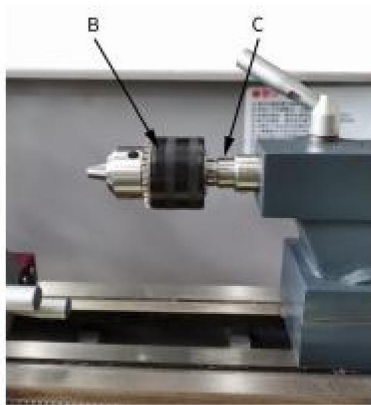


Figura 28

Live Center (facoltativo)

La contropunta è montata su cuscinetti a sfere. Il suo utilizzo è altamente consigliato per torniture a velocità superiori a 6 giri/min. (Fig.29)



Figura 29

Lunetta fissa

La lunetta fissa funge da supporto per gli alberi sull'estremità libera della contropunta. Per molte operazioni la contropunta non può essere utilizzata poiché ostruisce l'utensile di tornitura o di foratura e, pertanto, deve essere rimossa dalla macchina. La lunetta fissa, che funge da supporto terminale, assicura un funzionamento senza vibrazioni. La lunetta fissa è montata sulle guide del letto ed è fissata dal basso con una piastra di bloccaggio. Le dita scorrevoli richiedono una lubrificazione continua nei punti di contatto per evitare un'usura prematura. (Fig.30)

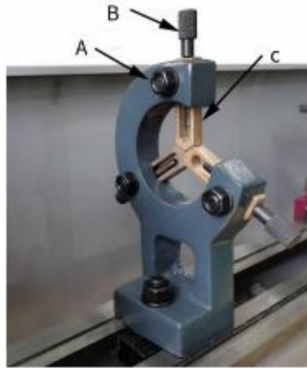


Figura 30

Impostazione del supporto

fisso 1. Allentare i tre dadi esagonali. (A, Fig.31)

2. Allentare la vite zigrinata (B, Fig.36) e aprire le dita scorrevoli. (C, Fig.31) finché il supporto fisso può essere spostato con il suo dito attorno al pezzo in lavorazione. Fissare il supporto fisso in posizione.

3. Serrare le viti zigrinate in modo che le dita siano strette ma non strette contro il pezzo in lavorazione. Serrare tre dadi (A, Fig. 31). Lubrificare i punti di scorrimento con olio per macchine.

4. Quando, dopo un uso prolungato, la mascella risulta usurata, le punte delle dita possono essere limate o fresate di nuovo.

Seguire Riposo

Il supporto è montato sulla sella e segue il movimento del utensile di tornitura. Sono necessarie solo due dita scorrevoli. Il posto del terzo dito è preso dall'utensile di tornitura. Il supporto di appoggio è utilizzato per operazioni di tornitura su pezzi lunghi e sottili. 1t impedisce la flessione del pezzo sotto la pressione dell'utensile di tornitura. (Fig.31)

Posizionare le dita ben aderenti al pezzo in lavorazione, ma non troppo strette. Lubrificare le dita durante il funzionamento per evitare un'usura prematura.



Figura 31

ADJUSTMENTS

Dopo un certo periodo di tempo, potrebbe essere necessario regolare l'usura di alcuni componenti mobili.

Cuscinetti del mandrino

principale I cuscinetti del mandrino principale vengono regolati in fabbrica. Se dopo un uso prolungato si nota un gioco assiale, è possibile regolare i cuscinetti.

Fissare il dado scanalato (A, Fig.32) sul retro del mandrino, allentare il dado scanalato esterno (B, Fig.32). Regolare il dado scanalato (A, Fig.32) fino a quando non è stato eliminato tutto il gioco assiale. Il mandrino dovrebbe ancora ruotare liberamente. Fissare nuovamente il dado scanalato (A, Fig.32) e serrare il dado scanalato esterno (B, Fig.32).

Attenzione: un serraggio o un precarico eccessivo danneggeranno i cuscinetti.

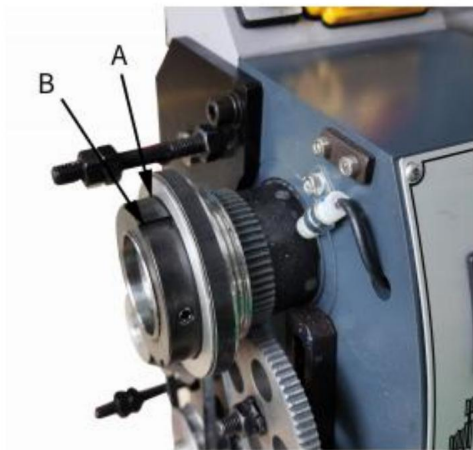


Figura 32

Regolazione della slitta

trasversale La slitta trasversale è dotata di una striscia di lardo (C, Fig. 33) e può essere regolata con viti (D, Fig. 33) dotate di controdadi. (E, Fig. 33) Allentare i controdadi e serrare le viti di fissaggio finché la slitta non si muove liberamente senza gioco. Serrare i controdadi per mantenere la regolazione.

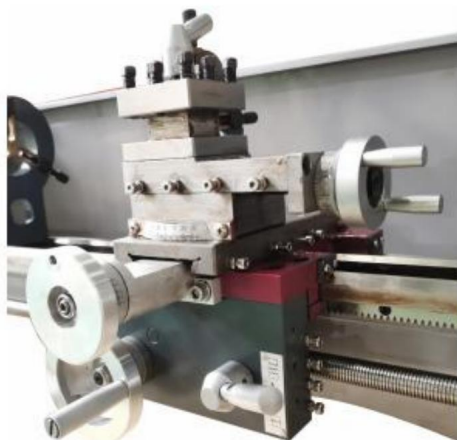


Figura 33

Regolazione del lato

superiore La slitta superiore è dotata di una striscia di lardo (F, Fig. 34) e può essere regolata con viti (G, Fig. 34) dotate di controdadi. (H, Fig. 34) Allentare i controdadi e serrare le viti di fissaggio finché la slitta non si muove liberamente senza gioco. Serrare i controdadi per mantenere la regolazione.

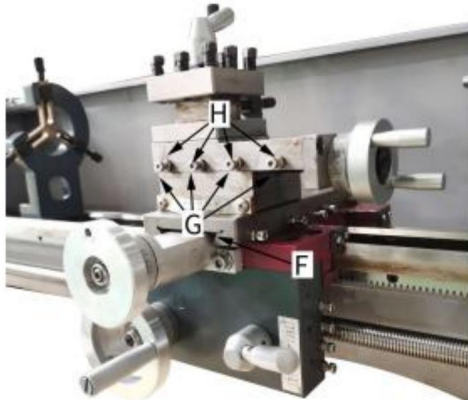


Figura 34

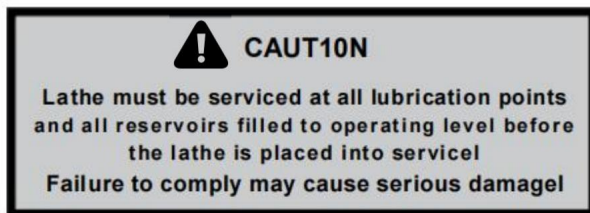
Regolazione della guida del mezzo

dado L'innesto dei mezzi dadi può essere regolato con viti (I, Fig.35) dotate di controdadi (J, Fig.35). Allentare i dadi sul lato destro del grembiule e regolare le viti di controllo finché entrambi i mezzi dadi non si muovono liberamente senza gioco. Stringere il dado.



Figura 35

LUBRICAT10N



NOTE:

Lubrificare leggermente tutte le guide prima di ogni utilizzo. Lubrificare leggermente gli ingranaggi del cambio e la vite conduttrice con un lubrificante a base di litio grasso.

1. Lubrificare il

carrello quattro porte dell'olio (A, Fig. 36) con olio per macchine 20W una volta al giorno.

2. Incrocio Slide

Lubrificare due porte dell'olio (B, Fig. 36) con olio per macchine 20W una volta al giorno.

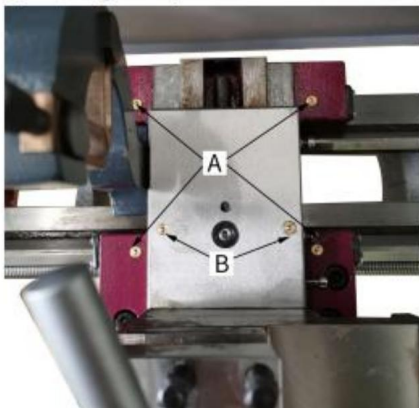


Figura 36

3. Vite di comando

Lubrificare una volta al giorno la porta dell'olio sinistra (C Fig. 37) e la porta dell'olio destra (D, Fig. 38) con olio per macchine 20W.

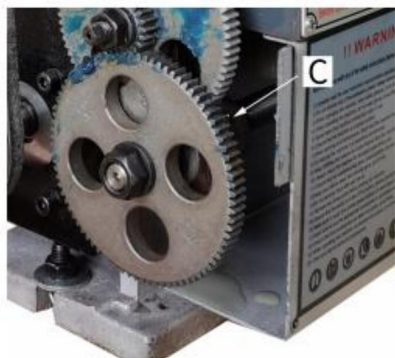


Figura 37

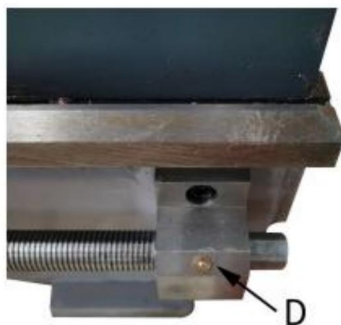


Figura 38

Elettricità



AVVERTIMENTO!

Il collegamento del tornio e tutti gli altri lavori elettrici possono essere eseguiti solo da un elettricista autorizzato!

La mancata osservanza può causare gravi lesioni e danni ai macchinari e alle proprietà!

Il tornio WM210V è valutato solo a 550 W, 1PH, 110 V/220 V. Verificare che la potenza disponibile presso la sede del tornio sia la stessa del tornio. Utilizzando lo schema elettrico (Fig. 39) per collegare il tornio alla rete elettrica. Assicurarsi che il tornio sia correttamente messo a terra.

Di seguito lo schema elettrico del tornio: (Fig.39)

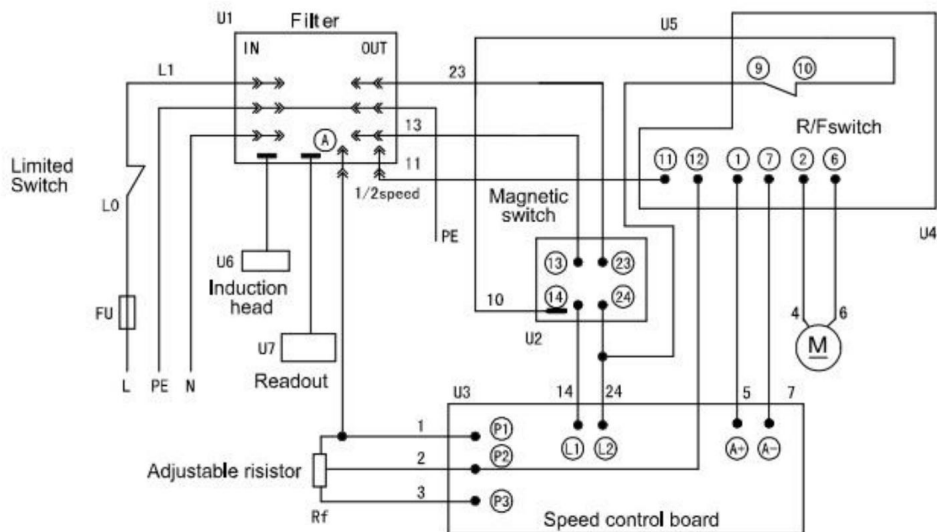


Fig. 39

MAINTENANCE

Eseguire la manutenzione della macchina utensile durante il funzionamento per garantirne la precisione e la durata utile.

1. Per mantenere la precisione e la funzionalità della macchina, è essenziale trattarlo con cura. tenerlo pulito e ingrassarlo e lubrificarlo regolarmente. Solo con una buona cura. si può essere certi che la qualità di lavoro della macchina rimarrà costante.

NOTE: Staccare la spina della macchina dalla rete elettrica prima di effettuare lavori di pulizia, manutenzione o riparazione!

Olio, grasso e detersivi sono inquinanti e non devono essere smaltiti attraverso gli scarichi o nei normali rifiuti. Smaltire tali agenti in conformità con le attuali disposizioni di legge sull'ambiente. Gli stracci per la pulizia impregnati di olio, grasso e detersivi sono facilmente infiammabili. Raccogliere gli stracci per la pulizia o

la lana di pulizia in un recipiente chiuso adatto e smaltirla in un modo ecologicamente corretto: non gettarli tra i rifiuti normali!

2. Lubrificare leggermente tutte le guide prima di ogni utilizzo. Il cambiamento

Anche gli ingranaggi e la vite senza fine devono essere leggermente lubrificati con litio grasso di base.

3. Durante l'operazione i trucioli che cadono sulla superficie di scorrimento

dovrebbe essere pulito tempestivamente e l'ispezione dovrebbe essere effettuata spesso per evitare che i trucioli cadano nella posizione tra la macchina utensile sella e guida del letto del tornio. Il feltro di asfalto deve essere pulito a certo momento.

NOTE: Non rimuovere i chip a mani nude. C'è il rischio

di tagli dovuti a schegge taglienti. Non utilizzare mai solventi infiammabili o detergenti o agenti che generano fumi nocivi!

Proteggere i componenti elettrici come motori, interruttori, interruttori scatole, ecc., dall'umidità durante la pulizia.

4. Dopo l'operazione ogni giorno. eliminare tutti i trucioli e pulire

diverse parti della macchina utensile e applicare l'olio per macchine utensili prevenire la ruggine.

5. Per mantenere la precisione della lavorazione, prestare attenzione al centro, alla

superficie della macchina utensile per il mandrino e alla guida e evitare danni meccanici e l'usura dovuti ad una guida non corretta.

6. Se si riscontra un danno, è necessario effettuare la manutenzione immediatamente.

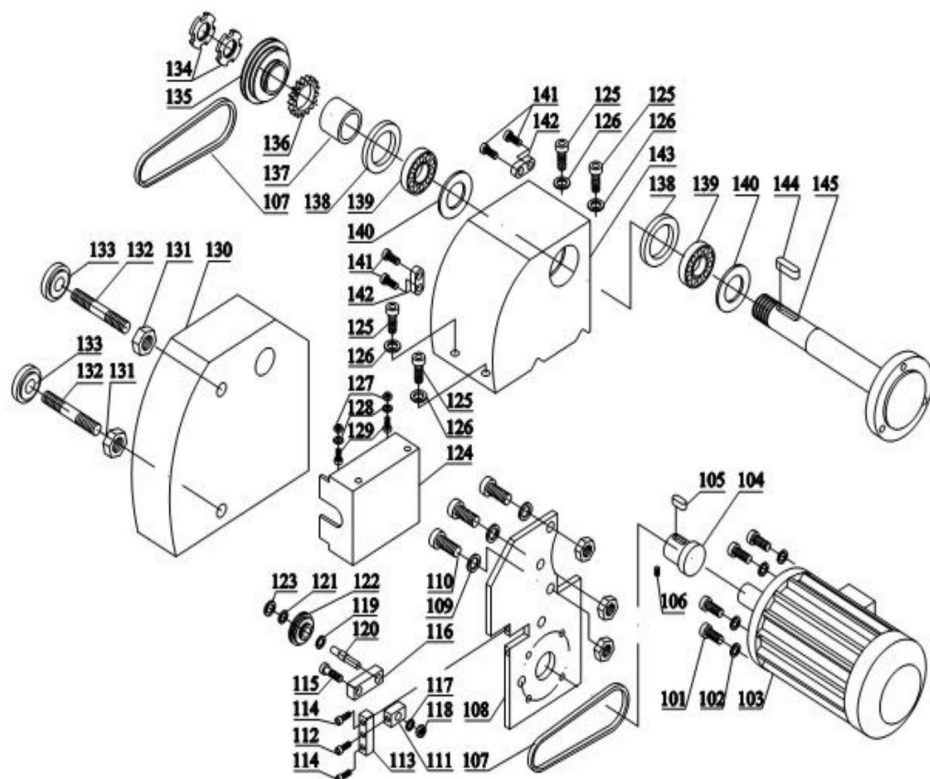
NOTE: I lavori di riparazione possono essere eseguiti solo da personale qualificato con le corrispondenti conoscenze meccaniche ed elettriche.

RISOLUZIONE DEI PROBLEMI

Problema	Possibile motivo	Eliminazione
Superficie di lavoro pezzo troppo ruvido	Strumento smussato	Strumento di riaffilatura
	Molle per utensili	Strumento di serraggio con minore sporgenza
	Alimentazione troppo alta	Ridurre il mangime
	Raggio anche sulla punta dello strumento piccolo	Aumentare il raggio
Pezzo lavorato diventa conico	I centri non sono allineati (la contropunta ha offset)	Regolare la contropunta al centro
	La diapositiva superiore non è allineata bene (tagliando con la diapositiva superiore)	Allineare bene la slitta superiore
Il tornio sta chiacchierando	Alimentazione troppo alta	Ridurre il mangime
	Gioco nel cuscinetto principale	Regolare il cuscinetto principale
Il centro è caldo	Il pezzo si è espanso	Allentare il centro della contropunta
Lo strumento ha un cortocircuito bordo	Velocità di taglio troppo alta	Ridurre la velocità di taglio
Lo strumento ha un cortocircuito Vita	Crossfeed troppo alto	Avanzamento trasversale inferiore (sovrapporto di finitura) non deve superare 0,5 mm)
	Raffreddamento insufficiente	Più refrigerante
Fianco indossare troppo alto	Angolo di spoglia troppo piccolo Punta	1 aumentare l'angolo di sgombero
	dell'utensile non regolata al centro alto Angolo	Corretta regolazione dell'altezza dell'utensile
Taglio il bordo si rompe	del cuneo troppo piccolo (accumulo di calore)	Aumentare l'angolo del cuneo
	Crepa da macinazione dovuta a raffreddamento sbagliato	Raffreddare uniformemente
	Allentamento eccessivo nel cuscinetto del mandrino	Regolare il gioco nel mandrino cuscinetto
	Disposizione (vibrazioni)	Disposizione
Il filo tagliato è sbagliato	L'utensile è bloccato in modo errato o ha	Regolare anche al centro
	Ho iniziato a macinare il Senso vietato	Rettificare l'angolo correttamente
Il filo tagliato è sbagliato	Passo sbagliato	Regola il tono giusto
	Diametro sbagliato	Girare il pezzo in lavorazione nella posizione corretta diametro
Il mandrino fa non attivare	Emergenza interruttore di arresto attivato	Sbloccare l'interruttore di arresto di emergenza

SCHEMA DI RIPARTIZIONE ED ELENCO DELLE PARTI

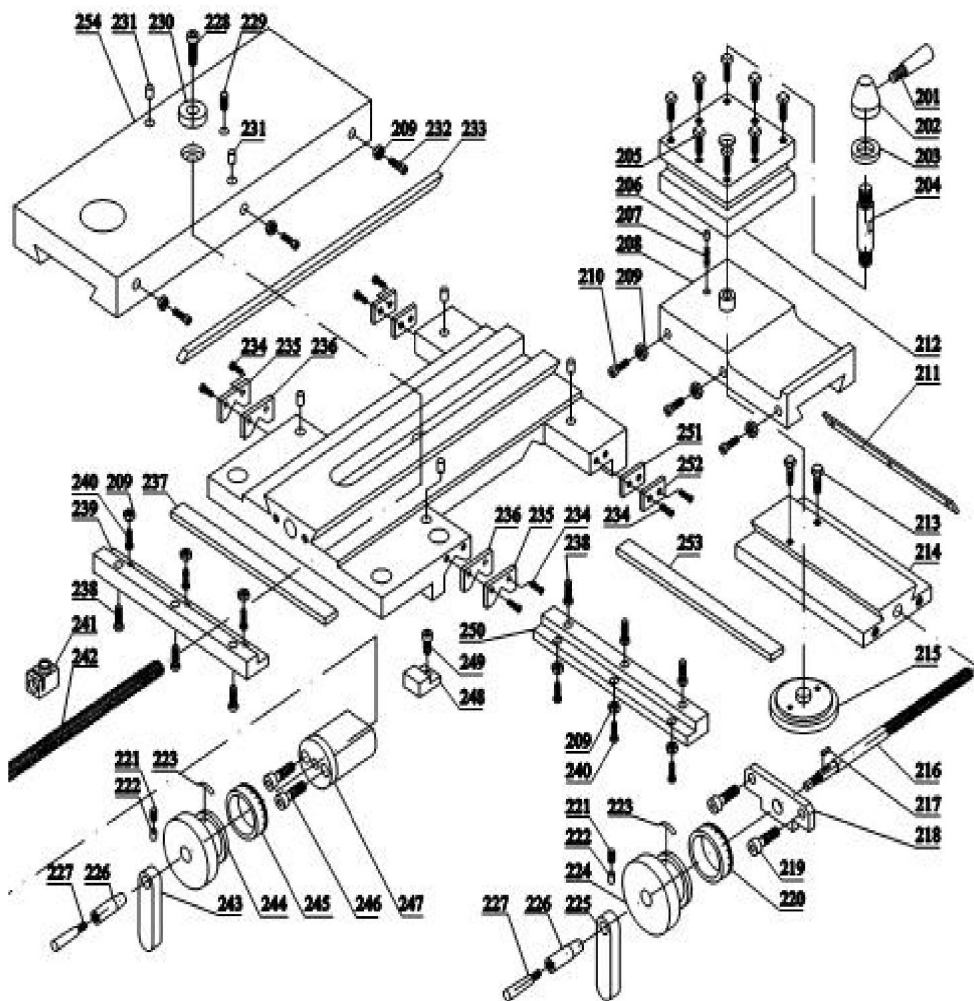
Montaggio della testata



Parti NO.	Descrizione	specificazione	Qtà	Parti NO.	Descrizione	specificazione	Qtà
101	Vite	M5x25	4	123	Anello a molla	taglia 22xl	1
102	Rondella		4	124	Copertina		1
103	Motore CC	Codice articolo: 83ZY005A	1	125	Vite	M8x25	4
104	Estrattore motore		1	126	Rondella	8	4
105	Chiave	Dimensioni: A4x4x20	1	127	Noce	M8	2
106	Vite	M6x8	1	128	Rondella	8	2
107	Cintura	Cancelli-5M-360 2		129	Vite	M8	2
108	Piastra di supporto		1	130	Copertura della cinghia		1
109	Rondella	8	3	131	Noce	M10	2
110	Vite	M8x20	3	132	Bullone	M10x80	2
111	Bloccare		1	133	Noce	M10	2
112	Vite	M6x30	1	134	Noce	Taglia M27xl	2
113	Bloccare		1	135	Estrattore del mandrino		1
114	Vite	M6x20	1	136	Ingranaggio	40T	1
115	Bullone		1	137	Separatore		1
116	Bloccare		1	138	Guarnizione		1
117	Rondella		1	139	Cuscinetto	30206	1
118	Noce		1	140	Copertura del grasso		1
119	Anello a molla	ÿ8x0.8	1	141	Vite	M4x10	2
120	Bullone		1	142	Bloccare		1
121	Cuscinetto		1	143	Paletta		1
122	Puleggia		1	144	Chiave	Dimensioni	1

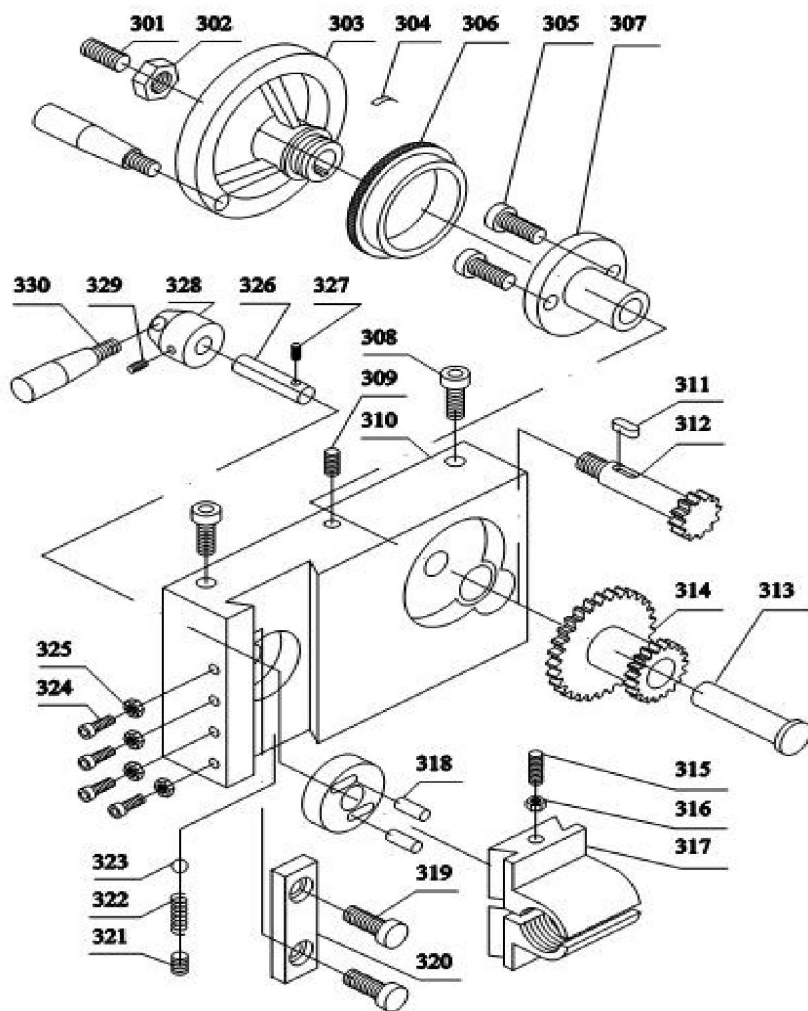
SCHEMA DI RIPARTIZIONE ED ELENCO DELLE PARTI

Slitta superiore, slitta trasversale, gruppo carrello



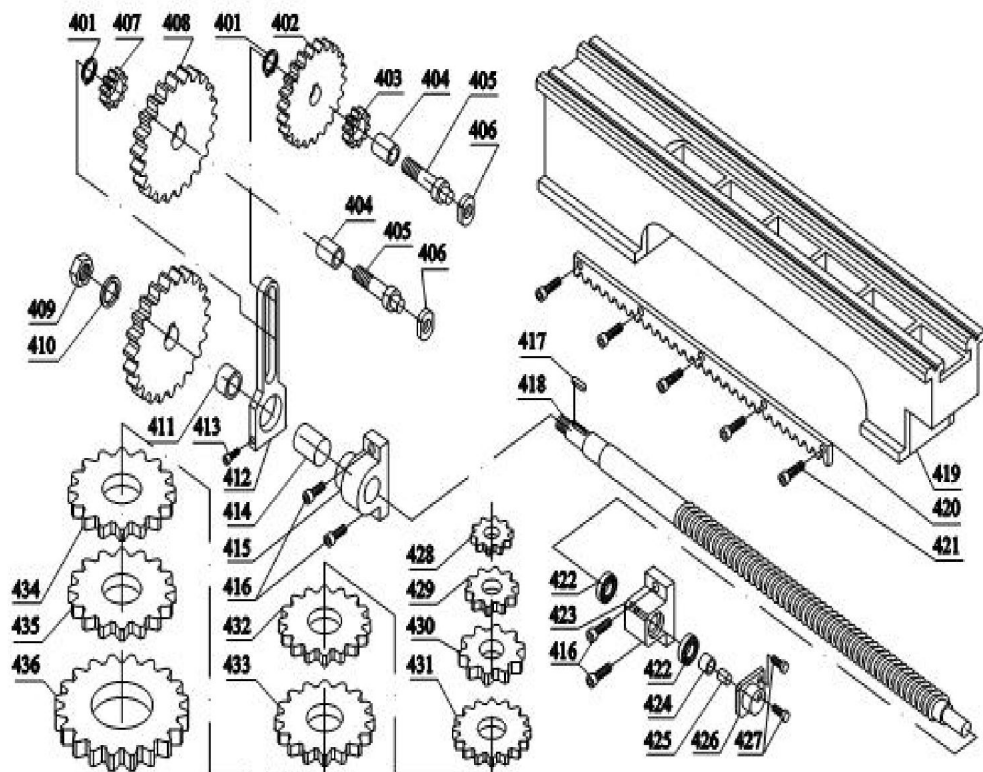
Parti NO.	Descrizione	Specificazione	Quantità	Parti NO.	Descrizione	Specifica Quantità	
201	Maniglia		1	228	Vite	M4x8	1
202	Base della maniglia		1	229	Vite	M5x10	1
203	Rondella		1	230	Cespuglio		1
204	Bullone		1	231	Tazza di olio	F5	2
205	Vite	M6x25	1	232	Vite	M4x20	3
206	Spillo		1	233	Gib		1
207	Primavera	5x10x1	1	234	Vite		8
208	Diapositiva longitudinale E		1	235	Copertura tergitristallo		2
209	Noce	La M4	9	236	Tergicristallo		2
210	Vite	M4x14	3	237	Gib		1
211	Gib		1	238	Vite		6
212	Riposo superiore		1	239	Blocco scorrevole		1
213	Vite	M5x30	1	240	Vite	M4x10	6
214	Base girevole	M6x20	1	241	Noce		1
215	Micrometro Pan		1	242	Vite di comando		1
216	Vite di comando		1	243	Blocco maniglia		1
217	Chiave	3x12	1	244	Manubrio		1
218	Staffa		1	245	Collare		1
219	Vite	M5x12	2	246	Vite	M6x50	2
220	Collare		1	247	Staffa		1
221	Vite		2	248	Piastra di serraggio		1
222	Spillo		2	249	Vite		1
223	Primavera		2	250	Blocco scorrevole		1
224	Volantino		1	251	Tergicristallo		2
225	Blocco maniglia		1	252	Copertura tergitristallo		2
226	Manicotto maniglia		2	253	Gib		1
227	Maniglia		2	254	Scivolo trasversale		1

Montaggio del grembiule



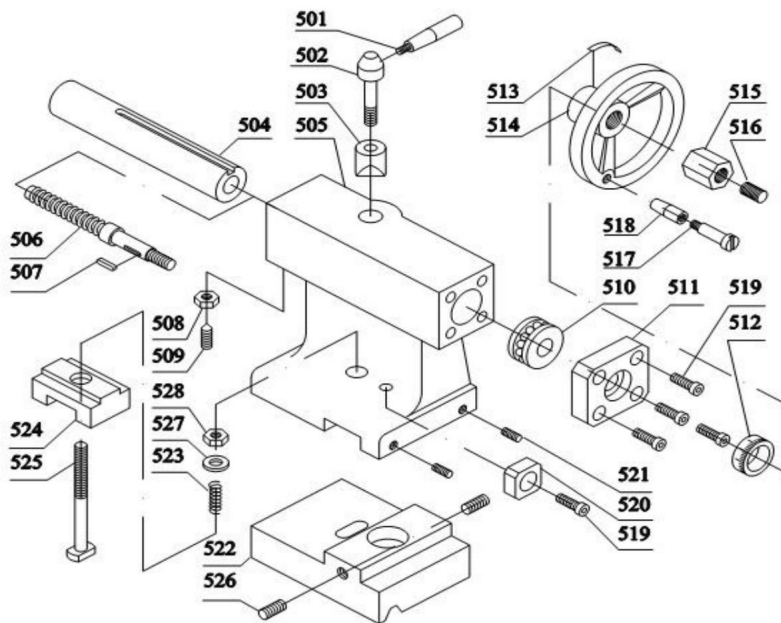
Parti NO.	Descrizione	Specificazione	Quantità	Parti NO.	Descrizione	Specifica Quantità	
301	Vite	M8x8	1	317	Mezzo dado		1
302	Noce	M8	1	318	Spillo	∅ 4x10	1
303	Volantino		1	319	Vite	M4x10	2
304	Primavera		1	320	Bloccare		1
305	Vite	M5x10	2	321	Vite	M6x8	1
306	Collare		1	322	Primavera	0,6x3,5x12 1	
307	Staffa		1	323	Palla	∅ 4.5	2
308	Vite	M8x25	2	324	Vite	M4x12	4
309	Vite	M5x8	1	325	Noce	La M4	1
310	Grembiule		1	326	Lancia		1
31 1	Chiave	Dimensioni: A3x3x8	1	327	Spillo	∅ 3x30	2
312	Albero dell'ingranaggio	14T	1	328	Base della mano		1
313	Lancia		1	329	Vite	M5X6	1
314	Ingranaggio	44/21T	1	330	Maniglia		1
315	Vite	M4x35	1	331	Maniglia		1
316	Noce	La M4	1	317	Mezzo dado		1

Letto, parti della ruota sospesa Assemblaggio



Parti NO.	Descrizione	Specifica Quantità		Parti NO.	Descrizione	Specifica Quantità	
401	Anello a molla		2	419	Letto		1
402	Ingranaggio	60T	1	420	Cremagliera		1
403	Ingranaggio	20T	1	421	Vite	M2x12	5
404	Cespuglio		1	422	Cuscinetto	51100	2
405	Bolt		1	423	Supporto giusto		1
406	Noce	M8	1	424	Noce		1
407	Ingranaggio	24T	1	425	Vite	M8x6	1
408	Ingranaggio	80T	1	426	Copertina		1
409	Noce	M10	1	427	Vite	M4x12	2
410	Rondella	10	1	428	Ingranaggio	25T	1
411	Cespuglio		1	429	Ingranaggio	30T	1
412	Telaio		1	430	Ingranaggio	33T	1
413	Vite	M6x35	1	431	Ingranaggio	35T	1
414	Cespuglio		1	432	Ingranaggio	40T	1
415	Supporto sinistro		1	433	Ingranaggio	45T	1
416	Vite	M6x14	2	434	Ingranaggio	50T	1
417	Chiave	Misura 3x3x16	1	435	Ingranaggio	52T	1
418	Vite di comando		1	436	Ingranaggio	66T	1

Gruppo contropunta



Parti NO.	Descrizione	Specifica Quantità		Parti NO.	Descrizione	Specifica Quantità	
501	Maniglia		1	515	Noce	M8	1
502	Base della maniglia		1	516	Vite	M8x6	1
503	Base di blocco		1	517	Vite maniglia		1
504	Manica		1	518	Manicotto della maniglia		1
505	Contropunta		1	519	Vite	M5x12	1
506	Vite di comando		1	Blocco di regolazione 520			1
507	Chiave	Dimensioni: A3x3x8	1	521	Vite	M6x12	1
508	Noce	La M6	1	522	Base		1
509	Vite	M6x14	1	523	Primavera		1
510	Cuscinetto	51100	1	524	Piastra di serraggio		1
511	Alloggiamento		1	525	Bullone	M10x70	1
512	Collare		1	526	Vite	M6x16	2
513	Primavera		1	527	rondella	∅ 10	1
514	Volantino		1	528	Noce	M10	1

Produttore: Shanghaimuxinmuyeyouxiangongsi

Indirizzo: Shuangchenglu 803nong11hao1602A-1609shi, Baoshanqu,
Shanghai 200000 CN.

Importato negli USA: Sanven Technology Ltd., Suite 250, 9166 Anaheim Place,
Rancho Cucamonga, CA 91730



E-CrossStu GmbH

Mainzer Landstr.69, 60329 Francoforte sul Meno.



CONSULENZA YH LIMITATA.

C/O YH Consulting Limited Ufficio 147, Centurion House,
Via Roma, 101, 00186 Roma, Italia

MANUAL DE USUARIO DEL TORNO DE METAL



MODELO:WM210V

torno de metal

MODELO:WM210V



(La imagen es solo de referencia, consulte el objeto real)

	<p>Advertencia: Para reducir el riesgo de lesiones, el usuario debe leer atentamente el manual de instrucciones.</p>
	<p>Este producto está sujeto a la Directiva Europea 2012/19/CE. El símbolo de un contenedor de basura tachado indica que el producto requiere recogida selectiva en la Unión Europea. Esto aplica al producto y a todos los accesorios marcados con este símbolo. Los productos marcados con este símbolo no pueden desecharse con la basura doméstica normal, sino que deben llevarse a un punto de recogida para el reciclaje de aparatos eléctricos y electrónicos.</p>

ASUNTOS QUE REQUIEREN ATENCIÓN

La información contenida en este manual pretende servir de guía para el funcionamiento de estas máquinas y no forma parte de ningún contrato. Los datos que contiene han sido se han obtenido del fabricante de la máquina y de otras fuentes. Mientras que

Se ha hecho todo lo posible para garantizar la precisión de estas transcripciones; sería imposible verificar cada elemento. Además, el desarrollo de la máquina puede implicar que el equipo suministrado difiera en detalles de las descripciones aquí presentadas. Por lo tanto, es responsabilidad del usuario asegurarse de que el equipo o proceso descrito sea adecuado para el propósito previsto.

SEGURO DE CALIDAD



Haremos todo lo posible para garantizar la calidad de nuestros productos y prometemos a los consumidores que garantizaremos nuestros productos durante un año, excepto por daños a la máquina causados por un funcionamiento inadecuado de los clientes y accidentes resultantes, o desgaste anormal y daños causados por falta de mantenimiento.

Nuestra empresa se reserva el derecho de modificar esta especificación y las especificaciones del producto. Nos esforzaremos continuamente por mejorar la calidad de nuestros productos.

Todos los derechos reservados. Queda prohibida la reproducción sin autorización.

ADVERTENCIA DE SEGURIDAD

Símbolo	Descripción del símbolo
	<p>Advertencia: para reducir el riesgo de lesiones, el usuario debe leer las instrucciones.</p> <p>Lea el manual con atención.</p>
	<p>Este símbolo, colocado antes de un comentario de seguridad, indica un tipo de Precaución, advertencia o peligro. Ignorar esta advertencia puede provocar un accidente. Para reducir el riesgo de lesiones, incendio o electrocución, por favor Siga siempre la recomendación que se muestra a continuación.</p>
	<p>¡Peligro!</p> <p>¡Riesgo de lesiones personales o daños ambientales! Riesgo de descarga eléctrica</p> <p>¡Descarga! ¡Riesgo de lesiones personales por descarga eléctrica!</p>
	<p>Corriente continua</p>
	<p>Cuidado con las abrazaderas</p>
	<p>Advertencia: Asegúrese de usar protectores auditivos al utilizar este producto.</p>
	<p>Advertencia: Asegúrese de usar protectores para los ojos cuando utilice este producto.</p>
	<p>No coloque las manos en el protector de seguridad cuando la máquina esté funcionando.</p>
	<p>No entrar maquinaria automática en funcionamiento Personal autorizado solo</p>
	<p>No llene el aceite durante el funcionamiento</p>
	<p>No gire durante la reparación</p>

	Operación sin fatiga
	La operación no implica llamadas telefónicas.



ADVERTENCIA: Lea todas las advertencias de seguridad, instrucciones, ilustraciones y

Especificaciones proporcionadas con esta máquina. El incumplimiento de todas las instrucciones enumeradas

Lo siguiente puede provocar descargas eléctricas, incendios y/o lesiones graves.

Guarde todas las advertencias e instrucciones para futuras referencias.

1. La máquina herramienta debe ser utilizada por personal experimentado. Si no es así, familiarizado con el proceso de operación del torno, no utilice la máquina herramienta en Utilice las instrucciones antes de operar.
2. Antes de poner en marcha la máquina herramienta, la cubierta de seguridad debe estar en la posición correcta. posición.
3. Antes de poner en marcha la máquina herramienta, compruebe si la llave de soporte de la herramienta y Se quitan las llaves del mandril.
4. Evite que la máquina arranque accidentalmente. Apague el motor antes de... sujetando la pieza de trabajo o herramienta.
5. No fuerce el corte. Corte según la velocidad y profundidad de corte establecidas. velocidad de alimentación.
6. Utilice las herramientas adecuadas. Utilice la herramienta o pieza de trabajo correcta para el mecanizado.
7. Mantenga la herramienta afilada y limpia para garantizar un funcionamiento normal y seguro. Lubrique. y reemplace los accesorios periódicamente.
8. Antes de ajustar o reparar la máquina, asegúrese de desconectar la alimentación. suministrar.
9. Compruebe el rendimiento de seguridad de la máquina antes de ponerla en marcha. Verifique el funcionamiento de todas las piezas móviles. Todas las piezas deben estar instaladas. correctamente. Las piezas dañadas deben repararse rápidamente.

10. Cuando la máquina esté en funcionamiento, el operador no deberá abandonarla.
11. Mantenga limpio el lugar de trabajo, un ambiente de trabajo sucio es fácil de llevar a... accidentes.
12. No utilice la máquina en entornos peligrosos.

No trabaje en lugares húmedos. Asegúrese de que los componentes eléctricos estén protegidos de la humedad. Mantener buena iluminación.
13. Se prohíbe el ingreso de niños al lugar de trabajo y personal no operativo.

El personal debe mantener una distancia segura del área de trabajo.
14. Mantener a los niños fuera del área de trabajo. La puerta debe cerrarse con llave al salir el taller.
15. Vístase apropiadamente. No use ropa suelta, guantes, corbatas, anillos, pulseras, joyas, etc. Para mayor seguridad, considere usar zapatos antideslizantes. Si Si tienes el pelo largo, usa un gorro de trabajo.
16. Use gafas protectoras durante su uso.
17. Presta atención a dónde te encuentras y mantén el equilibrio en todo momento.
18. No coloque las manos cerca de las partes móviles de la máquina.
19. No realice ninguna operación de configuración mientras la máquina esté en funcionamiento.
20. Lea y comprenda todas las señales de advertencia colocadas en la máquina.
21. Este manual está destinado únicamente a familiarizar a los clientes con el funcionamiento de la máquina y no es un manual de capacitación.
22. Obedezca estas advertencias o podrían producirse lesiones graves.
23. La máquina producirá algunos productos químicos nocivos al trabajar con polvo, aserrado, El rectificado y la perforación producidos por el rectificado. Para reducir el daño de estos productos químicos, trabaje en un lugar bien ventilado y utilice dispositivos de seguridad.

Como por ejemplo las mascarillas con filtro de partículas.

PARÁMETROS TÉCNICOS

Número de tipo	WM210V
Capacidades	
Columpio sobre la cama	210 mm
Balaceo sobre deslizamiento cruzado	110 mm
Distancia entre centros	370 mm
Ancho de la cama	100 mm
Clavijero	
Agujero pasante del husillo	21 mm
Conicidad en la nariz del husillo	MT3
Número de velocidades del husillo	Variable
Rango de velocidades del husillo	50-2500 RPM
Alimentación y enhebrado	
Número de subprocesos métricos	14
Gama de roscas métricas	0,3~3 mm
Número de hilos 1mperial	10
Gama de hilos de 1mperial	10~44T.PI
Rango de alimentación longitudinal	0,089-0,198 mm
Compuesto y carruaje	
Tipo de poste de herramientas	4
Recorrido máximo de la corredera compuesta	80 mm
Recorrido máximo del carro transversal	85 mm
Recorrido máximo del carro	370 mm
Contrapunto	
Recorrido del husillo del contrapunto	50 mm
Conicidad en el husillo del contrapunto	MT2
Misceláneas	
Motor principal	110 V ~ 60 Hz/220 V ~ 50 Hz, 550 W,
Peso del producto	Peso neto: 60,6 kg; Peso neto: 78,4 kg
Tamaño del paquete	905*455*540 milímetros

La información general proporcionada en esta especificación no es vinculante.

Accesorios estándar

- 1. Cárter de aceite 1
- 2. Placa de viruta trasera 1
- 3. Mandril de tres mordazas 1
- 4. especificación 1
- 5. Tabla de detección 1
- 6. Caja de herramientas 1



Accesorios en la caja de herramientas (Fig. 1)

- 1 Punto muerto MT3
- 1 Punto muerto MT2
- 3 Llave para portaherramientas
- 1 Pistola de aceite
- 1 Destornillador de cruz
- 1 destornillador plano
- 1 Llave para mandril de 3 mordazas
- 5 llaves de tubo hexagonales
- 3 Llaves de doble extremo
- 9 Juego de poleas (24T, 33T, 35T, 40T, 50T, 52T, 60T, 66T, 72T)

Figura 1

Accesorios especiales (Accesorios que requieren pago adicional)

Mandril de cuatro mordazas y placa trasera
(placa de conexión)

Herramienta de torneado

Portabrocas y biela

Todo lo demás

Marco central

Disco trasero

Disco desarticulado

Cubierta protectora del soporte de herramientas

Cubierta protectora del husillo de avance

DESEMBALAJE Y LIMPIEZA

1. Termine de retirar la caja de madera que rodea el torno.
2. Verifique todos los accesorios de la máquina herramienta según el embalaje.
lista.
3. Desatornille el torno de la parte inferior de la caja de envío.
4. Elija una ubicación para el torno que sea seca, tenga buena iluminación y tenga
suficiente espacio para poder dar servicio al torno en los cuatro lados.
5. Con un equipo de elevación adecuado, levante lentamente el torno de la plataforma de envío.
Fondo de la caja. No lo levante por el husillo. Asegúrese de que el torno esté equilibrado antes de...
trasladarse a un banco o soporte resistente.
6. Para evitar torsiones de la bancada, la ubicación del torno debe ser absolutamente plana y
Nivel. Atornille el torno al soporte (si se usa). Si usa un banco, atornille con pernos pasantes.
Para un mejor rendimiento.
7. Limpie todas las superficies protegidas contra el óxido con un disolvente comercial suave.
Queroseno o diésel. No utilice disolvente de pintura, gasolina ni laca.
Diluyente. Estos productos dañarán las superficies pintadas. Cubra todas las superficies limpias.
con una ligera película de aceite de máquina de 20W.
8. Retire la tapa del engranaje terminal. Limpie todos los componentes del engranaje terminal.
Ensamble y cubra todos los engranajes con una grasa espesa que no se desprenda.

DIBUJO DE CIMIENTOS

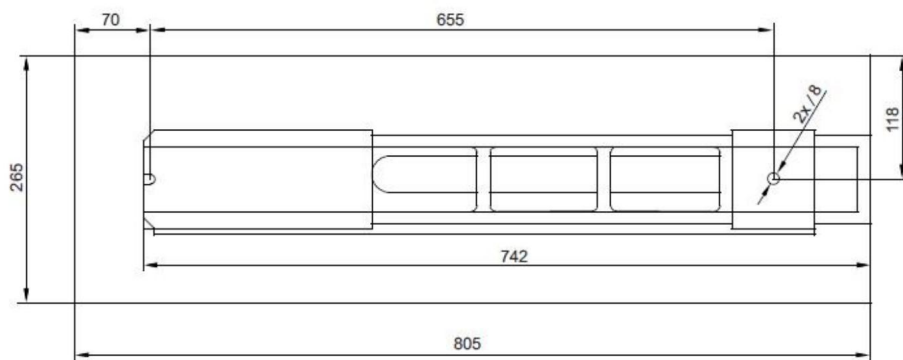


Figura 2

General Description

Bancada del torno (Fig. 3)

La bancada del torno está fabricada en hierro de alta calidad. La combinación de carriles altos con nervaduras transversales robustas crea una bancada de baja vibración y rigidez. Integra el cabezal y la unidad de accionamiento para fijar el carro y el husillo. Las dos ranuras en V rectificadas con precisión, reforzadas mediante temple térmico y rectificado, guían con precisión el carro y el contrapunto. El motor principal está montado en la parte trasera izquierda de la bancada.



Figura 3

Clavijero (Fig. 4)

El cabezal está fabricado en hierro fundido de alta calidad y baja vibración. Está atornillado a la bancada con cuatro tornillos. El cabezal alberga el husillo principal con dos cojinetes de rodillos cónicos de precisión y la unidad de accionamiento.

El husillo principal transmite el par durante el proceso de torneado. También sujeta las piezas de trabajo y los dispositivos de sujeción (por ejemplo, mandril de 3 garras).



Figura 4

Carro (Fig. 5)

El carro está fabricado en hierro fundido de alta calidad. Las piezas de la corredera están rectificadas con precisión. Se ajustan perfectamente a la V de la bancada. Las piezas inferiores se ajustan de forma fácil y sencilla. El carro transversal está montado en el carro y se desliza sobre una corredera de cola de milano. La holgura del carro transversal se puede ajustar con las cuñas.

Mueva el carro transversal con su volante convenientemente ubicado.

Hay un collar graduado en el volante.

En la corredera superior se instala un portaherramientas de cuatro vías que permite sujetar cuatro herramientas. Afloje la manija de la abrazadera central para girar cualquiera de las cuatro herramientas a su posición.



Figura 5

Delantal (Fig. 6)

El faldón está montado sobre la bancada. Alberga la media tuerca con una palanca de enganche para activar el avance automático. Las guías de la media tuerca se ajustan desde el exterior.

Una cremallera, montada sobre la bancada, y un piñón accionado mediante volante sobre el carro permiten un desplazamiento rápido del faldón.

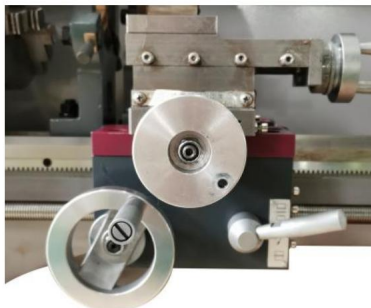


Figura 6

El husillo (A,

Fig. 7) está montado en la parte frontal de la bancada de la máquina. Está conectado a la caja de engranajes a la izquierda para el avance automático y se apoya en cojinetes en ambos extremos. La tuerca hexagonal (B, Fig. 7) en el extremo derecho compensa la holgura del husillo.

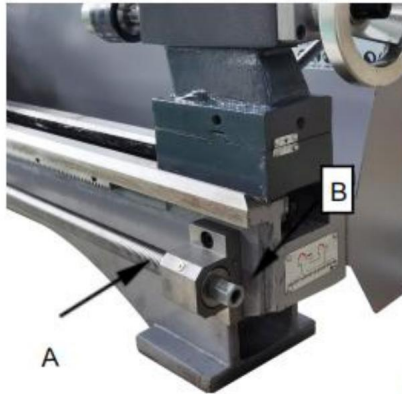


Figura 7

Contrapunto (Fig. 8)

El contrapunto se desliza sobre una guía en V y se puede sujetar en cualquier posición.

Cuenta con un husillo de alta resistencia con un cono Morse n.º 2 y una escala graduada. El husillo se puede sujetar en cualquier posición mediante una palanca de sujeción. El husillo se mueve mediante un volante en el extremo del contrapunto.



Figura 8

Aviso:

Coloque el tornillo de fijación (C, Fig. 8) en el extremo del torno para evitar que el contrapunto se caiga de la bancada del torno.

Operating equipment

1. Emergencia: Botón ON.OFF Interruptor (D, Fig. 9)

La máquina se enciende y se apaga con el botón de encendido/apagado. Presione para detener.

Todas las funciones de la máquina. Para reiniciar, levante la tapa y presione el botón de encendido.

2. Interruptor de cambio (E, Fig. 9)

Después de encender la máquina, gire el interruptor a la posición "F" para

Gire el husillo hacia la izquierda (hacia adelante). Gire el interruptor a la posición "R" para girar el husillo hacia la derecha (hacia atrás). La posición "0" está apagada y el...

El husillo permanece inactivo.

3. Interruptor de control de velocidad variable (F, Fig. 9)

Gire el interruptor en el sentido de las agujas del reloj para aumentar la velocidad del husillo. Gire el interruptor

En sentido antihorario para disminuir la velocidad del husillo. La velocidad posible

El alcance depende de la posición de la correa de transmisión.

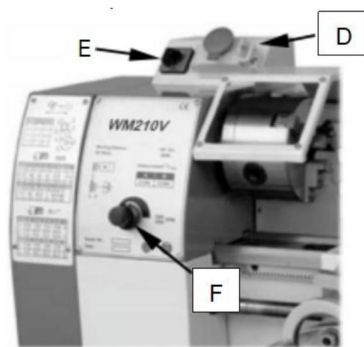


Figura 9

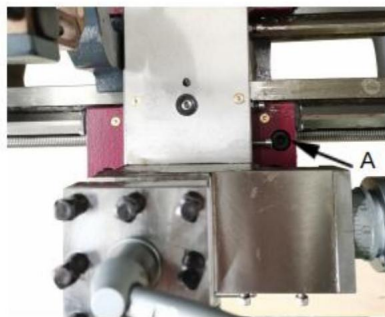


Figura 10

4 Bloqueo del carro

Gire el tornillo de cabeza hueca hexagonal (A, Fig. 10) en el sentido de las agujas del reloj y apriételo para bloquearlo. Gire en sentido contrario a las agujas del reloj y aflojar para desbloquear.

Precaución: el tornillo de bloqueo del carro debe desbloquearse antes de activar el sistema automático.

Podrían producirse avances o daños en el torno.

5Volante de desplazamiento longitudinal (B, Fig.11)

Gire el volante en el sentido de las agujas del reloj para mover el conjunto del faldón hacia el Contrapunto (derecha). Gire el volante en sentido antihorario para mover el Conjunto de delantal para proteger el clavijero (izquierda).

6Palanca transversal (C, Fig. 11)

La rotación en el sentido de las agujas del reloj mueve el carro transversal hacia la parte trasera de la máquina.

7Palanca de enganche de media tuerca (D, Fig. 11)

Mueva la palanca hacia abajo para activarla. Mueva la palanca hacia arriba para desactivarla.

8Palanca transversal de apoyo compuesto (E, Fig. 11)

Gire en sentido horario o antihorario para mover o posicionar.

9Palanca de sujeción del portaherramientas (F, Fig. 11)

Gire en sentido contrario a las agujas del reloj para aflojar y en sentido horario para apretar. Gire el poste de herramientas cuando la palanca está desbloqueada.

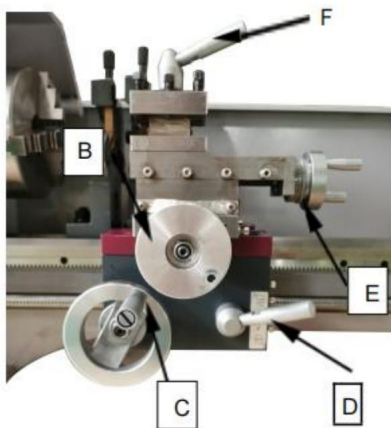


Figura 11

10 Tornillo de sujeción del contrapunto (G, Fig. 12)

Gire la tuerca hexagonal en el sentido de las agujas del reloj para bloquearla y en el sentido contrario a las agujas del reloj para desbloquearla.

11 Palanca de sujeción del eje del contrapunto (H, Fig. 12)

Gire la palanca en el sentido de las agujas del reloj para bloquear el eje y en el sentido contrario a las agujas del reloj para desbloquearlo.

12 Volante de desplazamiento del eje de la caña del contrapunto (I, Fig. 12)

Gire en sentido horario para avanzar la pluma. Gire en sentido antihorario para retraerla.

13 Ajuste del desplazamiento del contrapunto (J, Fig. 12)

Se utilizan tres tornillos de fijación ubicados en la base del contrapunto para compensar el Contrapunto para cortar conos. Afloje el tornillo de fijación del extremo del contrapunto. Afloje un tornillo de fijación lateral mientras aprieta el otro hasta que la desviación se indique en la escala. Apriete el tornillo de fijación.

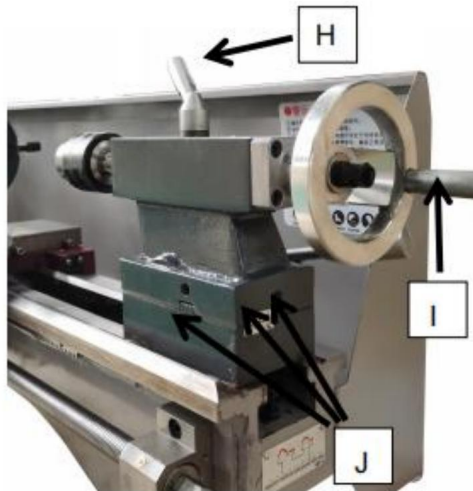


Figura 12

OPERATION

Reemplazo de mandril

El soporte del husillo del cabezal es cilíndrico. Afloje tres tornillos de fijación y Tuercas (A, Fig. 13, solo se muestran dos) en la brida del mandril para quitarlas. el mandril. Coloque el nuevo mandril y fíjelo con los mismos tornillos de fijación y cojones.

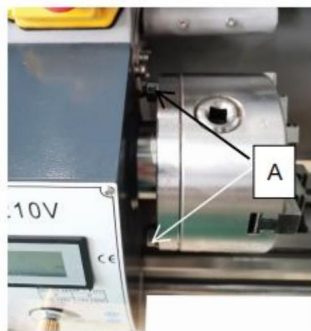


Figura 13



Figura 14

CONFIGURACIÓN DE HERRAMIENTAS

Sujete la herramienta de torneado en el portaherramientas.

La herramienta debe estar firmemente sujeta. Al girar, la herramienta tiende a... doblarse bajo la fuerza de corte generada durante la formación de la viruta.

Para obtener mejores resultados, el voladizo de la herramienta debe mantenerse a un mínimo de 3/8" o menos.

El ángulo de corte es correcto cuando el filo está alineado con el centro.

Eje de la pieza de trabajo. La altura correcta de la herramienta se puede lograr mediante comparando la punta de la herramienta con la punta del centro montado en el

Contrapunto. Si es necesario, utilice calzas espaciadoras de acero debajo de la herramienta para obtener la altura requerida. (Fig. 14)

Cambiar velocidad

1. Desatornille los dos tornillos de fijación (B, Fig.15) y retire el cubierta protectora.
2. Ajuste la correa trapezoidal (C, Fig.16) en la posición correspondiente.
3. Apriete la polea tensora y vuelva a apretar la tuerca.

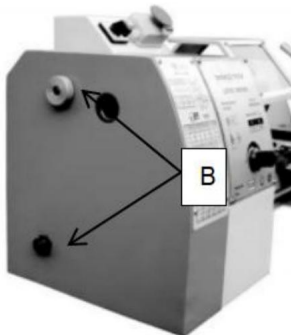
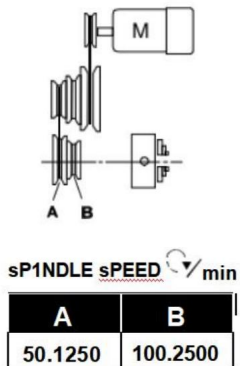


Figura 15

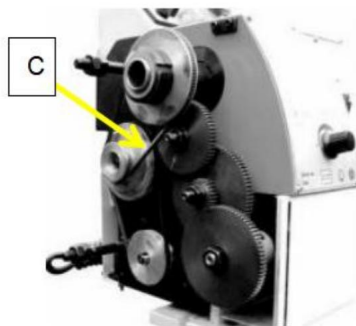


Figura 16

Torneado manual

El recorrido de plataforma, el recorrido transversal y el volante de deslizamiento superior se pueden operar para Alimentación longitudinal o transversal. (Fig. 17)

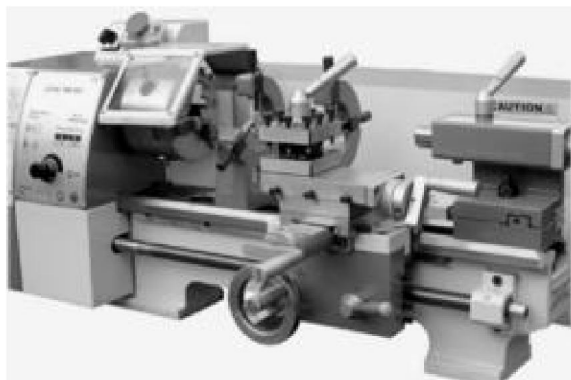


Figura 17

Torneado longitudinal con avance automático

Utilice la tabla (A, Fig.18) en el torno para seleccionar la velocidad de avance o

El paso de la rosca. Ajuste el engranaje de cambio si el avance o el paso de la rosca requeridos

No se puede obtener con el juego de engranajes instalado.

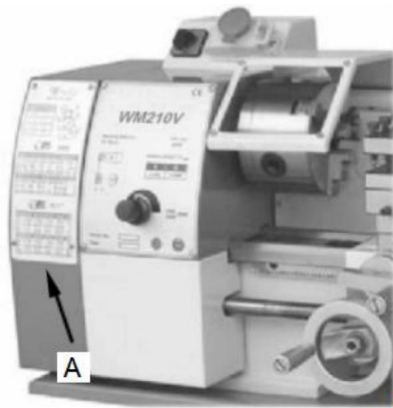


Figura 18

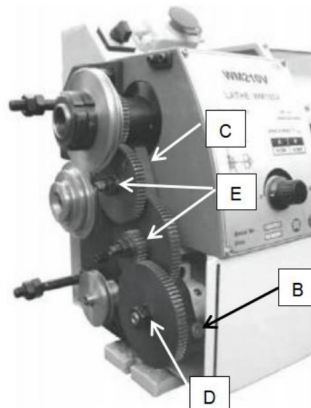


Figura 19

Reemplazo de cambio de marchas

1. Desconecte la máquina de la fuente de alimentación.
2. Desatornille los dos tornillos de fijación y retire la cubierta protectora.
3. Afloje el tornillo de bloqueo (B, Fig. 19) en el cuadrante.
4. Gire el cuadrante (C, Fig. 19) hacia la derecha.
5. Desenrosque la tuerca (D, Fig.29) del husillo o las tuercas (E, Fig.19) de los pernos del cuadrante para poder quitar los engranajes de cambio de la frente.
6. Instale los acoplamientos de engranajes de acuerdo con la rosca y la tabla de alimentación (Fig. 20) y atornillar nuevamente los engranajes al cuadrante.
7. Gire el cuadrante hacia la izquierda hasta que los engranajes vuelvan a encajar.
8. Reajuste el juego del engranaje insertando una hoja de papel normal como Ayuda de ajuste o distancia entre las ruedas dentadas.
9. Inmovilice el cuadrante con el tornillo de bloqueo.
10. Instale la cubierta protectora del cabezal y vuelva a conectar la máquina. a la fuente de alimentación.

MESA DE ENHEBRADO Y ALIMENTACIÓN

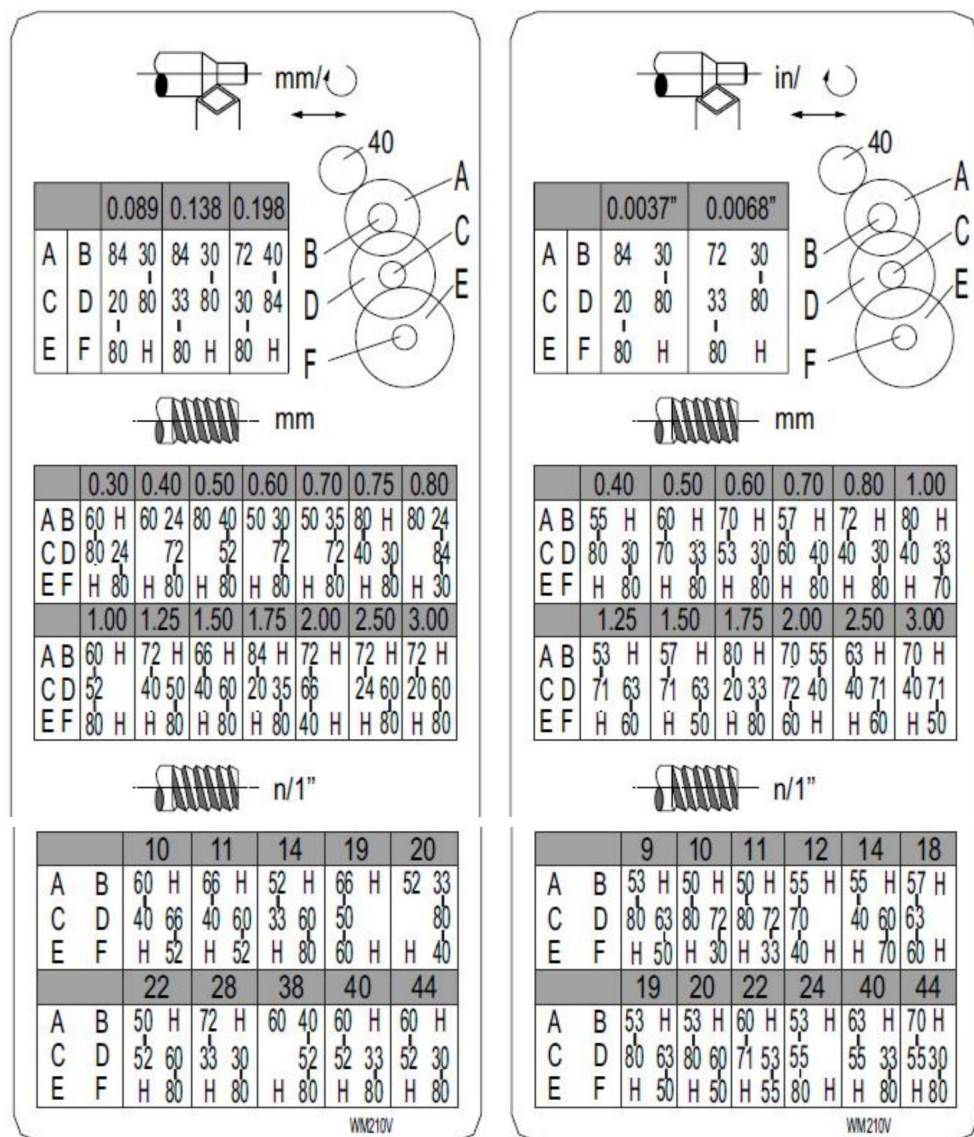


Figura 20

Giro recto (Fig. 21)

En el torneado recto, la herramienta avanza paralelamente al eje de rotación de la pieza. El avance puede ser manual, girando el volante en el carro del torno o el carro superior, o activando el avance automático. El avance transversal para la profundidad de corte se consigue mediante el carro transversal.

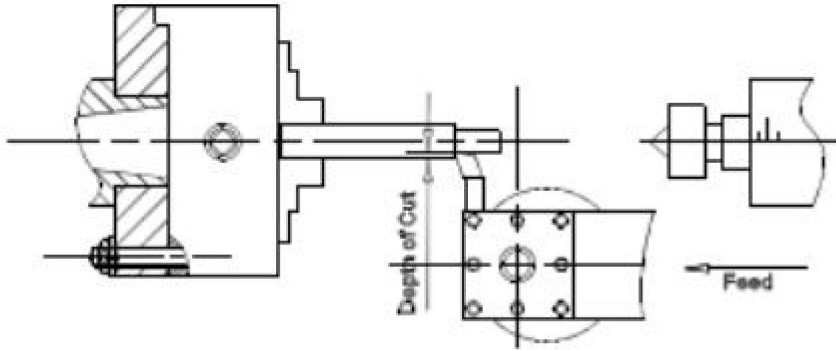


Fig. 21

Almacenamiento en caché y procesos (Fig. 22)

En la operación de refrentado, la herramienta avanza perpendicularmente al eje de rotación de la pieza. El avance se realiza manualmente con el volante del carro transversal. El avance transversal para la profundidad de corte se realiza con el carro superior o el carro del torno.

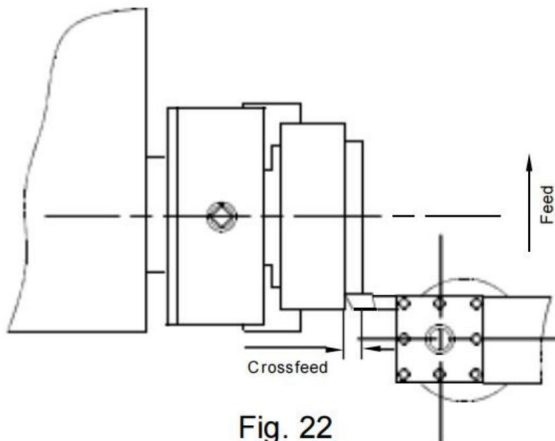


Fig. 22

Torneado: Entre dobladores (Fig. 23)

Para torneado entre centros es necesario retirar el mandril del husillo. Coloque el centro MT 3 en la punta del husillo y el centro MT 2 en el contrapunto. Monte la pieza de trabajo equipada con el trinquete de arrastre entre los centros. El conductor es accionado por un pestillo o placa frontal.

Nota: Utilice siempre una pequeña cantidad de grasa en el centro del contrapunto para evitar que la punta central se sobrecaliente.

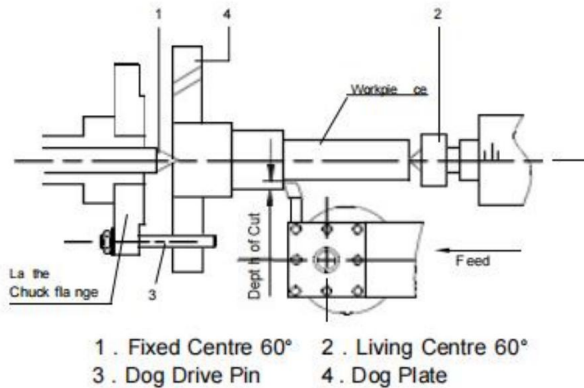


Fig. 23

Torneado cónico con desplazamiento del contrapunto

La pieza de trabajo en un ángulo lateral de 5° se puede girar desplazando el contrapunto. El ángulo depende de la longitud de la pieza de trabajo.

Para desplazar el contrapunto, afloje el tornillo de bloqueo (A, Fig.24).

Desatornille el tornillo de fijación (B, Fig. 24) en el extremo derecho del contrapunto. Afloje el tornillo de ajuste delantero (C, Fig.24) y tome la misma cantidad

apretando el tornillo de ajuste trasero (D, Fig.24) hasta obtener la conicidad deseada

Se ha alcanzado. El ajuste transversal deseado se puede leer en la escala. (E, Fig. 24). Primero

vuelva a apretar el tornillo de fijación (B, Fig. 24) y luego los dos (delanteros

y trasero) para bloquear el contrapunto en su posición. Vuelva a apretar el tornillo de ajuste.

Tornillo de bloqueo (A, Fig. 24) del contrapunto. La pieza de trabajo debe sujetarse.

entre los centros y accionado por una placa frontal y un perro conductor.

Tras el torneado cónico, el contrapunto debe volver a su posición original, según la posición cero en la escala del contrapunto. (E, Fig. 24)

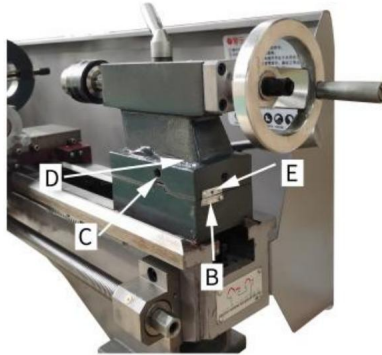


Figura 24

Corte de rosas

Ajuste la máquina al paso de rosca deseado (según la tabla de roscado, Fig. 20). Arranque la máquina y enganche la tuerca. Al llegar a la pieza, la herramienta realizará la primera pasada de roscado. Al finalizar el corte, detenga la máquina apagando el motor y, al mismo tiempo, retire la herramienta de la pieza para que no toque la rosca. No desenganche la palanca de la tuerca. Invierta el sentido de giro del motor para que la herramienta de corte regrese al punto de partida. Repita estos pasos hasta obtener los resultados deseados.

NOTAS

Ejemplo: Rosca macho

El diámetro de la pieza de trabajo debe haber sido torneado al diámetro de la rosca deseada.

La pieza de trabajo requiere un chaflán al comienzo de la rosca y un corte en el extremo de la rosca.

La velocidad debe ser lo más baja posible. Las marchas de cambio deben tener

La herramienta de corte de rosca debe tener exactamente la forma de la muestra de la rosca, debe ser absolutamente rectangular y estar sujeta de manera que coincida exactamente con la entrada de torneado.

La rosca se produce en varios pasos de corte, de modo que la herramienta de corte debe extraerse completamente de la rosca (con el carro transversal) al final de cada paso.

La herramienta se retira con la

tuerca del husillo engranada, invirtiendo el interruptor de cambio. Detenga la máquina y avance la herramienta

de corte de roscas en cortes bajos utilizando el carro transversal. Antes de cada pasada, mueva el carro superior aproximadamente 0,2 a 0,3 mm a la izquierda y a la derecha alternativamente para cortar la rosca. De esta manera, la herramienta de corte de roscas corta solo en un flanco de la rosca en cada pasada. Continúe cortando la rosca hasta que haya alcanzado casi toda la profundidad de rosca.

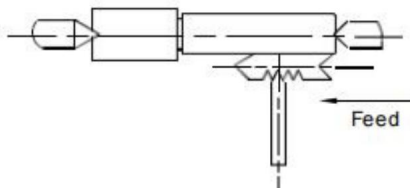


Figura 25

Lathe Accessories

Mandril de torno universal de tres mordazas

Este mandril universal permite sujetar piezas redondas, triangulares, cuadradas, hexagonales, octogonales y de doce puntas. (Fig. 26)

Nota: Los tornos nuevos tienen mordazas de ajuste muy firme. Esto es necesario para garantizar una sujeción precisa y una larga vida útil. Al abrir y cerrar repetidamente, las mordazas se ajustan automáticamente y su funcionamiento se vuelve progresivamente más suave.

Nota:

Para el mandril original de 3 mordazas que se montó en el torno, la fábrica montó el mandril de la mejor manera para garantizar la precisión de sujeción con dos marcas "." (A) Fig.26 que se muestran en el mandril y la brida del mandril.



Figura 26

Hay dos tipos de mordazas: internas y externas. Tenga en cuenta que el número de mordazas coincide con el número dentro de la ranura del mandril. No las mezcle. Al montarlas, hágalo en orden ascendente (0, 1, 3). Al extraerlas, asegúrese de hacerlo en orden descendente (3, 1, 0), una por una. Una vez finalizado este procedimiento, gire las mordazas al diámetro mínimo y compruebe que estén bien ajustadas.

Mandril de torno independiente de cuatro mordazas. Este mandril especial cuenta con cuatro mordazas ajustables independientemente. Estas permiten sujetar piezas asimétricas y posibilitan el montaje preciso de piezas cilíndricas. (Fig. 27)



Fig. 27

Portabrocas (opcional)

Utilice el portabrocas para sujetar las brocas de centrado y las brocas helicoidales en el contrapunto (B) (Figura 28)

Mandril cónico Morse (opcional)

Se necesita un mandril para montar el portabrocas en el contrapunto. Tiene un cono Morse n.º 1. (C) Fig. 28

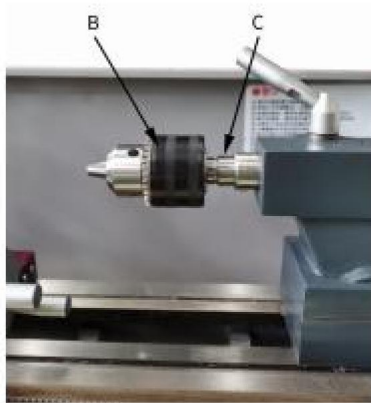


Figura 28

Live Center (opcional)

El centro vivo está montado sobre cojinetes de bolas. Su uso es muy recomendable para torneado a velocidades superiores a 6 RPM. (Fig. 29)



Figura 29

Luneta. La luneta

sirve de soporte para los ejes en el extremo libre del contrapunto. En muchas operaciones, el contrapunto no puede utilizarse, ya que obstruye la herramienta de torneado o taladrado, por lo que debe retirarse de la máquina. La luneta, que funciona como soporte final, garantiza un funcionamiento sin vibraciones. Se monta sobre las bancadas y se fija desde abajo con una placa de bloqueo. Los dedos deslizantes requieren lubricación continua en los puntos de contacto para evitar un desgaste prematuro. (Fig. 30)

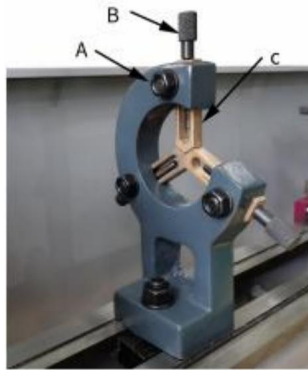


Figura 30

Ajuste de la luneta 1. Afloje las

tres tuercas hexagonales. (A, Fig. 31)

2. Afloje el tornillo moleteado (B, Fig. 36) y abra los dedos deslizantes (C, Fig.

31) hasta que la luneta pueda moverse con su dedo alrededor de la pieza de trabajo. Fije la luneta en su posición.

3. Apriete los tornillos moleteados de modo que los dedos queden ajustados, pero no apretados, contra la pieza de trabajo. Apriete las tres tuercas (A, Fig. 31). Lubrique los puntos de deslizamiento con aceite de máquina.

4. Cuando después de un uso prolongado las mandíbulas muestren desgaste, se pueden limar o fresar las puntas de los dedos.

Sigue el descanso

El apoyo de seguimiento está montado en el sillín y sigue el movimiento del

Herramienta de torneado. Solo se requieren dos dedos deslizantes. El tercer dedo lo ocupa la herramienta de torneado. El apoyo de seguimiento se utiliza para operaciones de torneado en piezas largas y delgadas. 1t evita que la pieza se doble bajo la presión de la herramienta de torneado. (Fig. 31)

Ajuste los dedos firmemente a la pieza de trabajo, pero sin apretarlos demasiado. Lubrique los dedos durante la operación para evitar un desgaste prematuro.



Figura 31

ADJUSTMENTS

Después de un tiempo, puede ser necesario ajustar el desgaste de algunos de los componentes móviles.

Cojinetes del husillo principal Los

cojinetes del husillo principal se ajustan en fábrica. Si se nota juego axial después de un uso considerable, se pueden ajustar los cojinetes.

Apriete la tuerca ranurada (A, Fig. 32) en la parte posterior del husillo y afloje la tuerca ranurada exterior (B, Fig. 32). Ajuste la tuerca ranurada (A, Fig. 32) hasta que se elimine todo el juego axial. El husillo debe seguir girando libremente. Vuelva a apretar la tuerca ranurada (A, Fig. 32) y apriete la tuerca ranurada exterior (B, Fig. 32).

Precaución: un apriete o precarga excesivos dañarán los cojinetes.

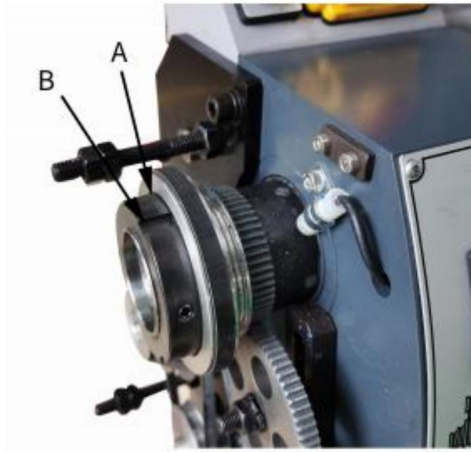


Figura 32

Ajuste del carro transversal. El carro transversal está equipado con una guía (C, Fig. 33) y se ajusta con tornillos (D, Fig. 33) con contratuercas. (E, Fig. 33) Afloje las contratuercas y apriete los tornillos de fijación hasta que el carro se mueva libremente sin holgura. Apriete las contratuercas para mantener el ajuste.

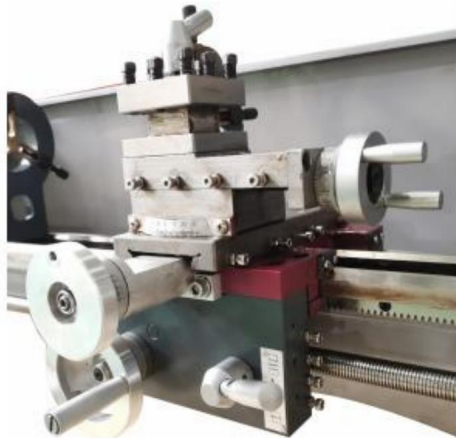


Figura 33

Ajuste de la corredera superior.

La corredera superior está equipada con una tira de refuerzo (F, Fig. 34) y se ajusta con tornillos (G, Fig. 34) con contratuercas. (H, Fig. 34) Afloje las contratuercas y apriete los tornillos de fijación hasta que la corredera se mueva libremente sin holgura. Apriete las contratuercas para mantener el ajuste.

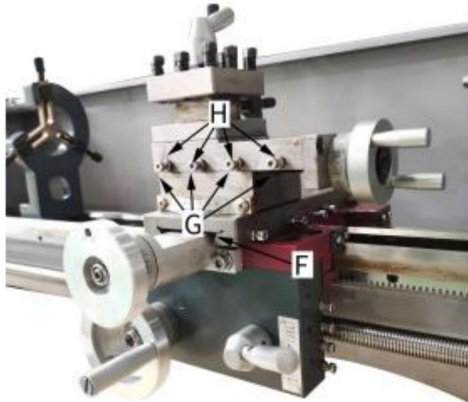


Figura 34

Ajuste de la guía de la media tuerca.

El enganche de las medias tuercas se ajusta con tornillos (I, Fig. 35) equipados con contratuercas (J, Fig. 35). Afloje las tuercas del lado derecho del faldón y ajuste los tornillos de control hasta que ambas medias tuercas se muevan libremente sin holgura. Apriete la tuerca.



Figura 35

LUBR1CAT10N



NOTAS:

Lubrique ligeramente todas las guías antes de cada uso. Lubrique ligeramente los engranajes de cambio y el husillo con un lubricante a base de litio. grasa.

1. Carro

Lubrique los cuatro puertos de aceite (A, Fig. 36) con aceite de máquina 20W una vez al día.

2. Lubrique los dos

puertos de aceite (B, Fig. 36) con aceite de máquina 20W una vez al día.

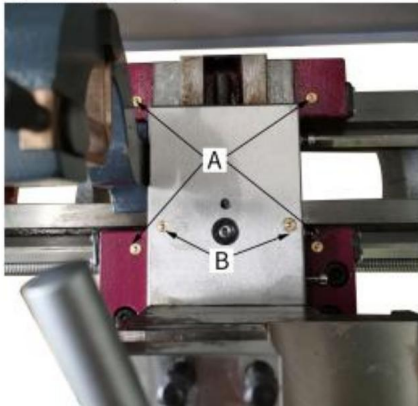


Figura 36

3. Tornillo de avance

Lubrique el puerto de aceite izquierdo (C, Fig. 37) y el puerto de aceite derecho (D, Fig. 38) con aceite de máquina 20W una vez al día.

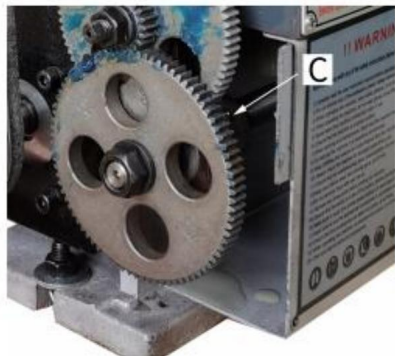


Figura 37

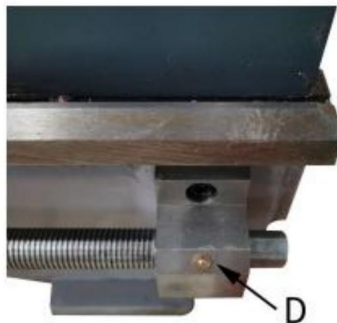


Figura 38

Electricidad



¡ADVERTENCIA!

La conexión del torno y todos los demás trabajos eléctricos sólo podrán ser realizados por un electricista autorizado.

¡El incumplimiento puede causar lesiones graves y daños a la maquinaria y a la propiedad!

El torno WM210V tiene una potencia nominal de 550 W, monofásica, 110 V/220 V únicamente. Confirme que la potencia disponible en la ubicación del torno sea la misma que la del mismo. Utilice el diagrama de cableado (Fig. 39) para conectar el torno a la red eléctrica. Asegúrese de que el torno esté correctamente conectado a tierra.

Limpiar la lana en un recipiente adecuado y cerrado y desecharla en una manera respetuosa con el medio ambiente: ¡no los tire junto con la basura normal!

2. Lubrique ligeramente todas las guías antes de cada uso. El cambio

Los engranajes y el husillo también deben estar ligeramente lubricados con litio. grasa base.

3. Durante el funcionamiento, las virutas que caen sobre la superficie deslizante

Debe limpiarse oportunamente y la inspección debe realizarse con frecuencia.

Para evitar que las virutas caigan en la posición entre la máquina herramienta

Guía de la bancada y del torno. El fieltro asfáltico debe limpiarse en cierto tiempo.

NOTAS: No retire las virutas con las manos desnudas. Existe el riesgo

de cortes debido a virutas afiladas. Nunca utilice disolventes inflamables ni

¡Agentes de limpieza o agentes que generen humos nocivos!

Proteger componentes eléctricos como motores, interruptores, conmutadores cajas, etc., contra la humedad durante la limpieza.

4. Después de la operación todos los días. eliminar todas las virutas y limpiar

diferentes partes de la máquina herramienta y aplicar aceite para máquinas herramienta evitar la oxidación.

5. Para mantener la precisión del mecanizado, cuide el centro, la superficie de la máquina herramienta para el mandril y la guía.

evitar daños mecánicos y el desgaste por una guía inadecuada.

6. Si se encuentra daño, se debe realizar el mantenimiento.

inmediatamente.

NOTAS: Los trabajos de reparación sólo pueden ser realizados por personal cualificado.

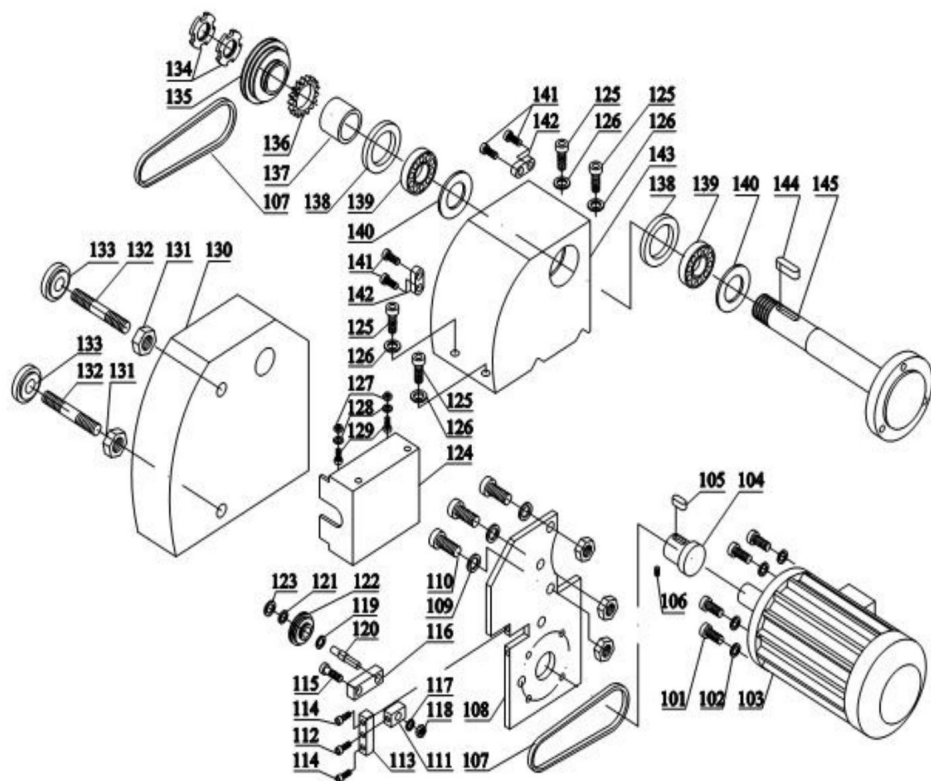
con los conocimientos mecánicos y eléctricos correspondientes.

SOLUCIÓN DE PROBLEMAS

Problema	Posible razón	Eliminación
Superficie de trabajo pieza demasiado áspera	Herramienta roma	Herramienta de reafilado
	Resortes para herramientas	Herramienta de sujeción con menos voladizo
	Alimentación demasiado alta	Reducir la alimentación
	Radio también en la punta de la herramienta pequeño	Aumentar el radio
Pieza de trabajo se vuelve cónico	Los centros no están alineados (el contrapunto tiene desplazamiento)	Ajuste el contrapunto al centro
	Corredera superior no alineada bien (cortando con la diapositiva superior)	Alinee bien la corredera superior
El torno está traqueteando	Alimentación demasiado alta	Reducir la alimentación
	Holgura en el cojinete principal	Ajuste del cojinete principal
El centro se calienta	La pieza de trabajo se ha expandido	Aflojar el centro del contrapunto
La herramienta tiene un corto borde	La velocidad de corte es demasiado alta	Reducir la velocidad de corte
La herramienta tiene un corto Vida	Alimentación cruzada demasiado alta	Alimentación transversal inferior (tolerancia de acabado) no debe exceder los 0,5 mm)
	Refrigeración insuficiente	Más refrigerante
Flanco usar demasiado alto	Ángulo de holgura demasiado pequeño	1Aumentar el ángulo de separación
	Punta de la herramienta no ajustada Para centrar alto	Ajuste correcto de la altura de la herramienta
Corte el borde se rompe	Ángulo de cuña demasiado pequeño (acumulación de calor)	Aumentar el ángulo de cuña
	Grietas por molienda debido a enfriamiento incorrecto	Enfriar uniformemente
	Holgura excesiva en el cojinete del husillo	Ajuste la holgura en el husillo cojinete
	Arreglo (vibraciones)	Acuerdo
El hilo cortado está mal	La herramienta está sujeta incorrectamente o tiene	Ajustar también al centro
	Se ha empezado a moler el Camino equivocado	Afilan el ángulo correctamente
El hilo cortado está mal	tono equivocado	Ajuste el tono correcto
	Diámetro incorrecto	Gire la pieza de trabajo a la posición correcta. diámetro
El husillo hace no activar	Emergencia interruptor de parada activado	Desbloquear el interruptor de parada de emergencia

DIAGRAMA DE DESGLOSE Y LISTA DE PIEZAS

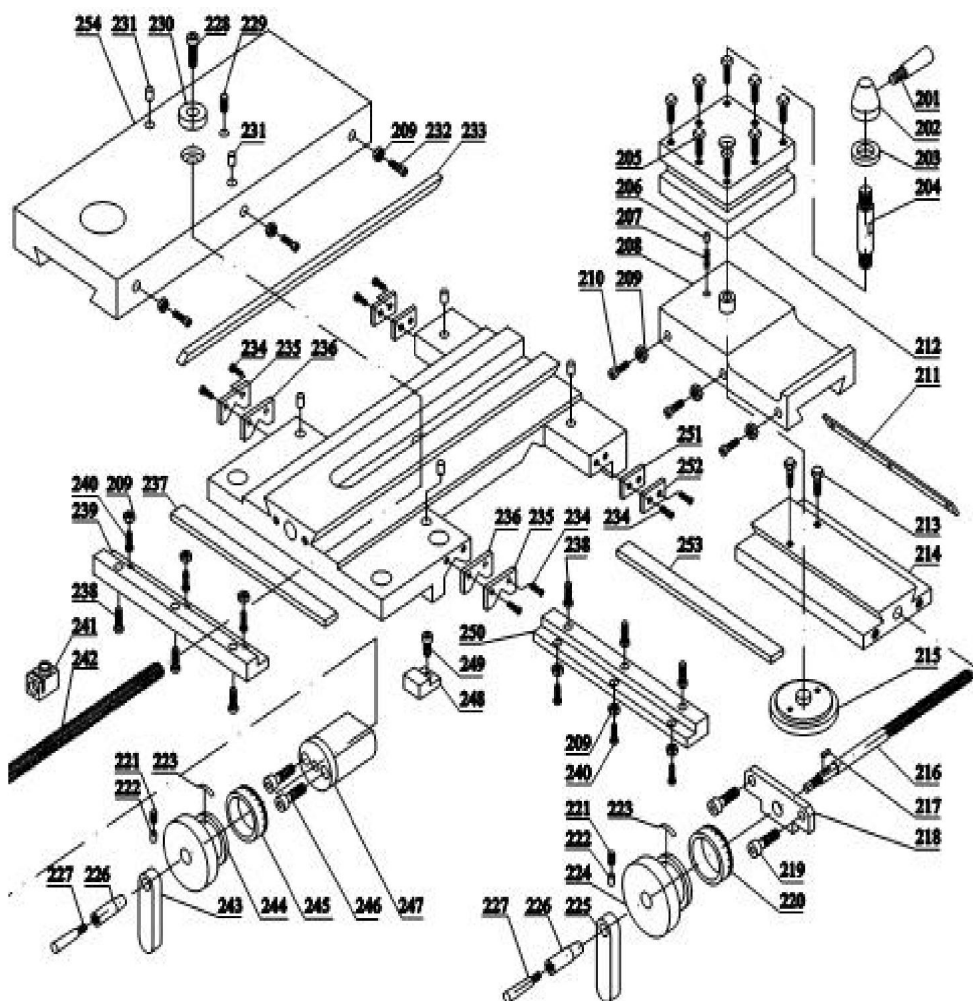
Conjunto del cabezal



Regiones No.	Descripción	Especificación	Cantidad	Regiones No.	Descripción	Especificación	Cantidad
101	Tornillo	M5x25	4	123	Anillo de resorte	f22xl	-
102	Lavadora		4	124	Cubrir		-
103	Motor de CC	83ZY005A	-	125	Tornillo	M8x25	4
104	Extractor de motor		-	126	Arandela	8	4
105	Llave	A4x4x20	-	127	Tuerca	M8	2
106	Tornillo	M6x8	-	128	Arandela	8	2
107	Cinturón	Puertas-5M-360 2		129	Tornillo	M8	2
108	Placa de soporte		-	130	Cubierta del cinturón		-
109	Lavadora	8	3	131	Tuerca	M10	2
110	Tornillo	M8x20	3	132	Tornillo	M10x80	2
111	Bloquear		-	133	Tuerca	M10	2
112	Tornillo	M6x30	-	134	Tuerca	M27xl	2
113	Bloquear		-	135	Extractor de husillo		-
114	Tornillo	M6x20	-	136	Engranaje	40T	-
115	Tornillo		-	137	Separador		-
116	Bloquear		-	138	Empaquetadora		-
117	Lavadora		-	139	Cojinete	30206	-
118	Tuerca		-	140	Cubierta de grasa		-
119	Anillo de resorte	φ8x0.8	-	141	Tornillo	M4x10	2
120	Tornillo		-	142	Bloquear		-
121	Cojinete		-	143	Clavijero		-
122	Polea		-	144	Llave	A3x3xl5	-

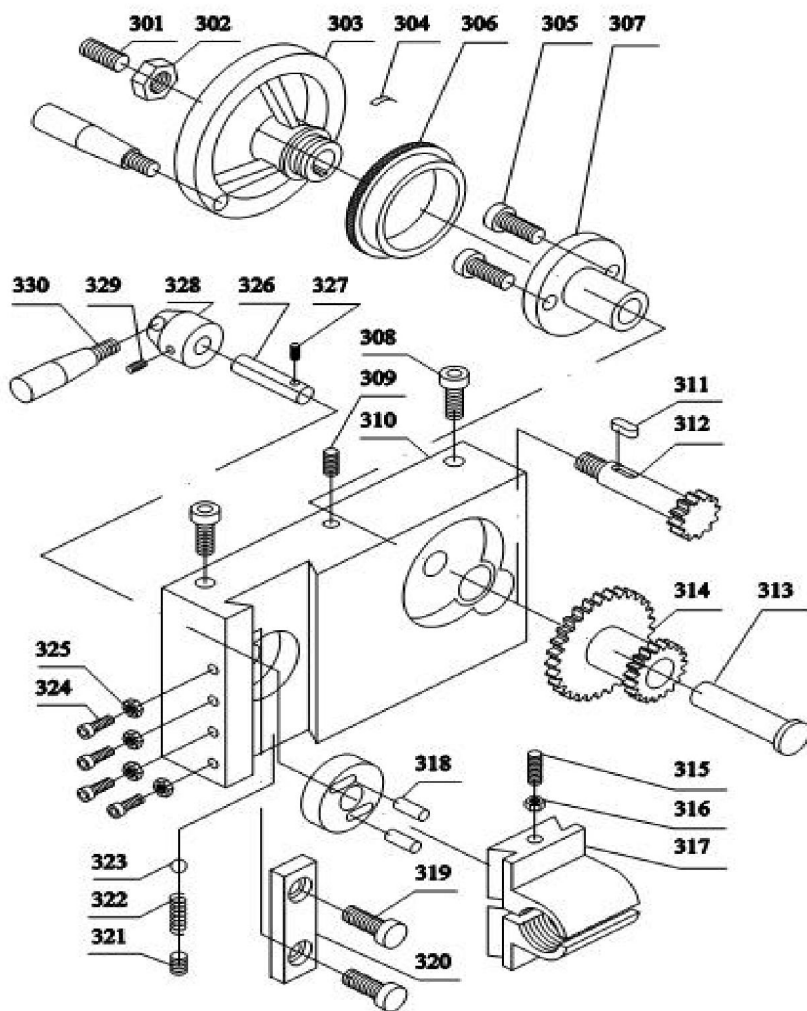
DIAGRAMA DE DESGLOSE Y LISTA DE PIEZAS

Carro superior, carro transversal, conjunto de carro



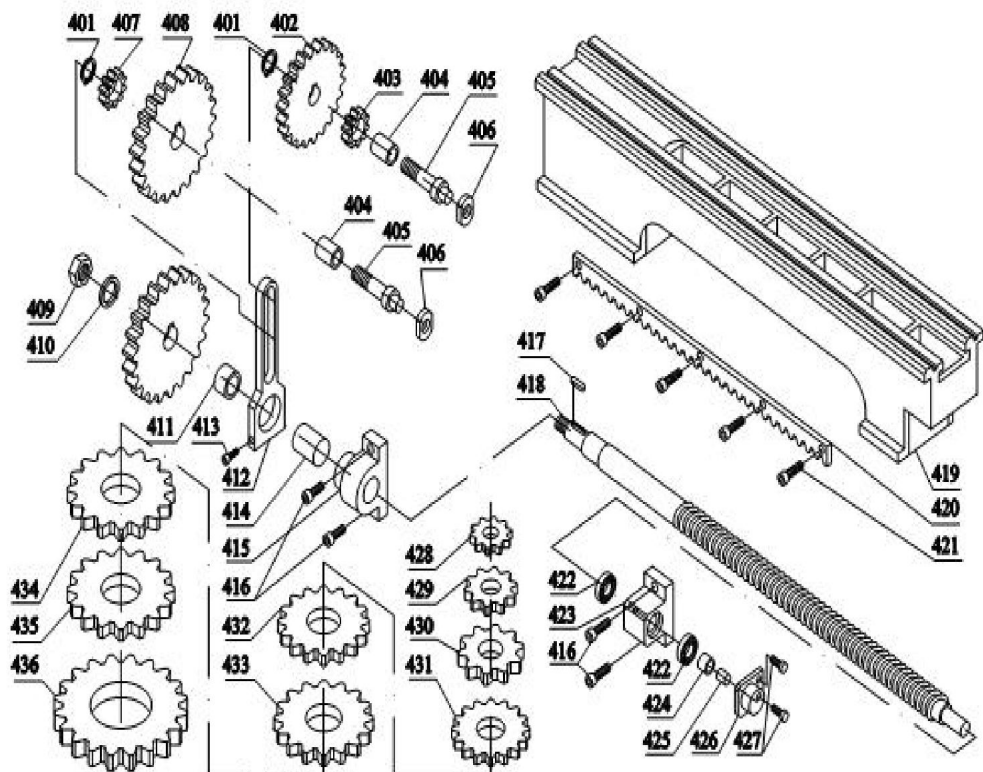
Regiones No.	Descripción	Especificación	Cantidad	Regiones No.	Descripción	Especificación	Cantidad
201	Manejar		1	228	Tornillo	M4x8	1
202	Base de manija		1	229	Tornillo	M5x10	1
203	Arandela		1	230	Arbusto		1
204	Tornillo		1	231	Copa de aceite	F5	2
205	Tornillo	M6x25	1	232	Tornillo	M4x20	3
206	Alfiler		1	233	Gibraltar		1
207	Primavera	5x10x1	1	234	Tornillo		8
208	Diapositiva longitudinal y		1	235	Cubierta del limpiaparabrisas		2
209	Tuerca	M4	9	236	Limpiaparabrisas		2
210	Tornillo	M4x14	3	237	Gibraltar		1
211	Gibraltar		1	238	Tornillo		6
212	Descanso superior		1	239	Bloque deslizante		1
213	Tornillo	M5x30	1	240	Tornillo	M4x10	6
214	Base giratoria	M6x20	1	241	Tuerca		1
215	Bandeja de 215 micrómetros		1	242	Tornillo de avance		1
216	Tornillo de avance		1	243	Bloque de manija		1
217	Llave	3x12	1	244	Volante		1
218	Soporte		1	245	Cuello		1
219	Tornillo	M5x12	2	246	Tornillo	M6x50	2
220	Cuello		1	247	Soporte		1
221	Tornillo		2	248	Placa de sujeción		1
222	Alfiler		2	249	Tornillo		1
223	Primavera		2	250	Bloque deslizante		1
224	Volante		1	251	Limpiaparabrisas		2
225	Bloque de manija		1	252	Cubierta del limpiaparabrisas		2
226	Manguito de manija		2	253	Gibraltar		1
227	Manejar		2	254	Diapositiva cruzada		1

Montaje del delantal



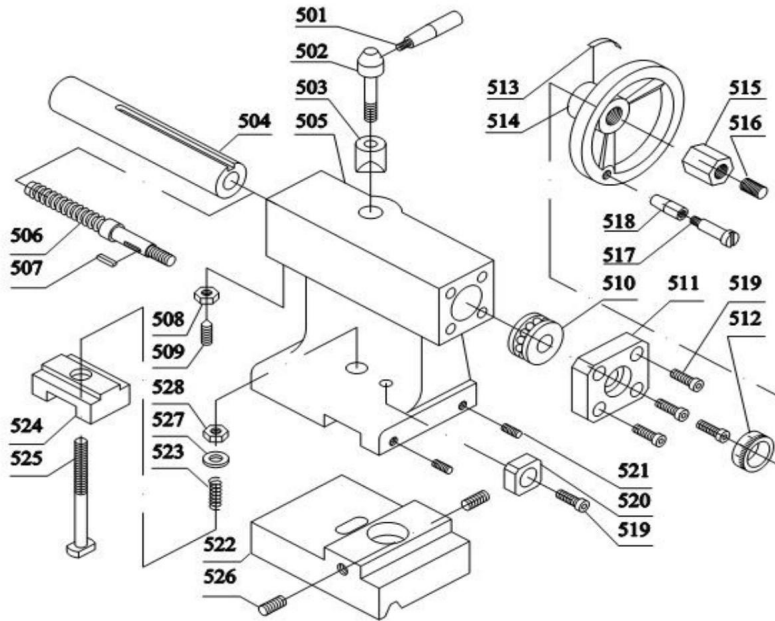
Regiones No.	Descripción	Especificación	Cantidad	Regiones No.	Descripción	Especificación	Cantidad
301	Tornillo	M8x8	1	317	Media nuez		1
302	Tuerca	M8	1	318	Alfiler	∅ 4x10	1
303	Volante		1	319	Tornillo	M4x10	2
304	Primavera		1	320	Bloquear		1
305	Tornillo	M5x10	2	321	Tornillo	M6x8	1
306	Cuello		1	322	Primavera	0,6 x 3,5 x 12 1	
307	Soporte		1	323	Pelota	∅ 4.5	2
308	Tornillo	M8x25	2	324	Tornillo	M4x12	4
309	Tornillo	M5x8	1	325	Tuerca	M4	1
310	Delantal		1	326	Eje		1
31 1	Llave	A3x3x8	1	327	Alfiler	∅ 3x30	2
312	Eje de engranaje	14T	1	328	Base de mano		1
313	Eje		1	329	Tornillo	M5X6	1
314	Engranaje	44/21T	1	330	Manejar		1
315	Tornillo	M4x35	1	331	Manejar		1
316	Tuerca	M4	1	317	Media nuez		1

Cama, piezas de rueda colgante Montaje



Regiones No.	Descripción	Especificación	Cantidad	Regiones No.	Descripción	Especificación	Cantidad
401	Anillo de resorte		2	419	Cama		1
402	Engranaje	60T	1	420	Estante		1
403	Engranaje	20T	1	421	Tornillo	M2x12	5
404	Arbusto		1	422	Cojinete	51100	2
405	Bolt		1	423	Soporte adecuado		1
406	Tuerca	M8	1	424	Tuerca		1
407	Engranaje	24T	1	425	Tornillo	M8x6	1
408	Engranaje	80T	1	426	Cubrir		1
409	Tuerca	M10	1	427	Tornillo	M4x12	2
410	Arandela	10	1	428	Engranaje	25T	1
411	Arbusto		1	429	Engranaje	30T	1
412	Marco		1	430	Engranaje	33T	1
413	Tornillo	M6x35	1	431	Engranaje	35T	1
414	Arbusto		1	432	Engranaje	40T	1
415	Soporte izquierdo		1	433	Engranaje	45T	1
416	Tornillo	M6x14	2	434	Engranaje	50 toneladas	1
417	Llave	A3x3x16	1	435	Engranaje	52T	1
418	Tornillo de avance		1	436	Engranaje	66T	1

Conjunto de contrapunto

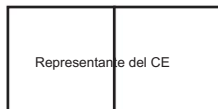


Regiones No.	Descripción	Especificación	Cantidad	Regiones No.	Descripción	Especificación	Cantidad
501	Manejar		1	515	Tuerca	M8	1
502	Base del mango		1	516	Tornillo	M8x6	1
503	Base de bloqueo		1	517	Tornillo de manija		1
504	Manga		1	518	Manga del mango		1
505	Contrapunto		1	519	Tornillo	M5x12	1
506	Tornillo de avance		1		Bloque de ajuste 520		1
507	Llave	A3x3x8	1	521	Tornillo	M6x12	1
508	Tuerca	M6	1	522	Base		1
509	Tornillo	M6x14	1	523	Primavera		1
510	Cojinete	51100	1	524	Placa de sujeción		1
511	Alojamiento		1	525	Tornillo	M10x70	1
512	Cuello		1	526	Tornillo	M6x16	2
513	Primavera		1	527	arandela	∅ 10	1
514	Volante		1	528	Tuerca	M10	1

Fabricante: Shanghaimuxinmuyeyouxiangongsi

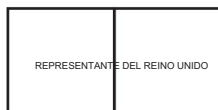
Dirección: Shuangchenglu 803nong11hao1602A-1609shi, Baoshanqu,
Shanghai 200000 CN.

Importado a EE. UU.: Sanven Technology Ltd., Suite 250, 9166 Anaheim Place,
Rancho Cucamonga, CA 91730



E-CrossStu GmbH

Mainzer Landstr.69, 60329 Fráncfort del Meno.



YH CONSULTING LIMITADA.

C/O YH Consulting Limited Oficina 147, Centurion House,
London Road, Staines-upon-Thames, Surrey, TW18 4AX

INSTRUKCJA OBSŁUGI TOKARKI DO METALU




MODEL:WM210V

Tokarka do metalu

MODEL:WM210V



(Zdjęcie ma charakter poglądowy, proszę odnosić się do rzeczywistego obiektu)

	<p>Ostrzeżenie: Aby zminimalizować ryzyko obrażeń, użytkownik powinien uważnie przeczytać instrukcję obsługi.</p>
 	<p>Ten produkt podlega postanowieniom Dyrektywy Europejskiej 2012/19/WE. Symbol przedstawiający przekreślony kosz na śmieci na kółkach oznacza, że produkt wymaga oddzielnej zbiórki odpadów w Unii Europejskiej. Dotyczy to produktu i wszystkich akcesoriów oznaczonych tym symbolem. Produktów oznaczonych w ten sposób nie można wyrzucać razem ze zwykłymi odpadami domowymi, ale należy je oddać do punktu zbiórki w celu recyklingu urządzeń elektrycznych i elektronicznych.</p>

SPRAWY WYMAGAJĄCE UWAGI

Informacje zawarte w niniejszym podręczniku mają służyć jako wskazówki dotyczące obsługi tych maszyn i nie stanowią części żadnej umowy. Zawarte w nim dane mają charakter informacyjny i nie podlegają przepisom prawa. zostały uzyskane od producenta maszyny i z innych źródeł. Podczas gdy

dołożono wszelkich starań, aby zapewnić dokładność tych transkrypcji, weryfikacja każdego elementu byłaby niepraktyczna. Ponadto rozwój maszyny może oznaczać, że dostarczony sprzęt może różnić się szczegółowo od opisów zawartych w niniejszym dokumencie. Dlatego odpowiedzialność spoczywa na użytkowniku, aby upewnić się, że opisany sprzęt lub proces jest odpowiedni do zamierzonego celu.

ZAPEWNIENIE JAKOŚCI



Dołożymy wszelkich starań, aby zapewnić jakość naszych produktów i obiecujemy konsumentom, że udzielamy rocznej gwarancji na nasze produkty, z wyjątkiem uszkodzeń urządzenia spowodowanych niewłaściwą obsługą klienta i wypadkami z tego wynikającymi lub nienormalnym zużyciem i uszkodzeniami spowodowanymi brakiem konserwacji.

Nasza firma zastrzega sobie prawo do wprowadzania zmian w niniejszej specyfikacji i specyfikacjach produktu. Będziemy podejmować ciągłe wysiłki w celu poprawy jakości naszych produktów.

Wszelkie prawa zastrzeżone. Reprodukacja lub kopiowanie jest niedozwolone bez pozwolenia.

OSTRZEŻENIE DOTYCZĄCE BEZPIECZEŃSTWA

Symbol	Opis symbolu
	Ostrzeżenie – Aby zmniejszyć ryzyko obrażeń, użytkownik musi przeczytać instrukcję instrukcję uważnie.
	Ten symbol, umieszczony przed komentarzem dotyczącym bezpieczeństwa, oznacza rodzaj środek ostrożności, ostrzeżenie lub niebezpieczeństwo. Zignorowanie tego ostrzeżenia może prowadzić do wypadku. Aby zmniejszyć ryzyko obrażeń, pożaru lub porażenia prądem, prosimy Zawsze postępuj zgodnie z poniższymi zaleceniami.
	Niebezpieczeństwo! Ryzyko obrażeń ciała lub szkód środowiskowych! Ryzyko porażenia prądem porażenie prądem! Ryzyko obrażeń ciała na skutek porażenia prądem!
	Prąd stały
	Uważaj na zaciskanie
	Ostrzeżenie: Podczas stosowania tego produktu należy używać ochronników słuchu.
	Ostrzeżenie: Podczas stosowania tego produktu należy nosić okulary ochronne.
	Nie wkładaj rąk do osłony zabezpieczającej, gdy maszyna pracuje.
	Brak możliwości wejścia do maszyn automatycznych w eksploatacji Personel upoważniony tylko
	Nie uzupełniaj oleju podczas pracy
	Nie obracać podczas naprawy

	Operacja bez zmęczenia
	Operacja nie wymaga połączeń telefonicznych



OSTRZEŻENIE: Przeczytaj wszystkie ostrzeżenia dotyczące bezpieczeństwa, instrukcje, ilustracje i

specyfikacje dostarczone z tym urządzeniem. Nieprzestrzeganie wszystkich instrukcji wymienionych

Nieprzestrzeganie poniższych zaleceń może skutkować porażeniem prądem, pożarem i/lub poważnymi obrażeniami.

Zachowaj wszystkie ostrzeżenia i instrukcje, aby móc z nich skorzystać w przyszłości.

1. Obrabiarka powinna być obsługiwana przez doświadczony personel. Jeśli nie jesteś zapoznaj się z procesem obsługi tokarki, nie używaj obrabiarki
Przed przystąpieniem do użytkowania należy zapoznać się z instrukcją.
2. Przed uruchomieniem obrabiarki należy prawidłowo założyć osłonę zabezpieczającą.
pozycja.
3. Przed uruchomieniem obrabiarki należy sprawdzić, czy klucz do podpórki narzędziowej i
klucz uchwytu jest usuwany.
4. Zapobiegaj przypadkowemu uruchomieniu maszyny. Wyłącz zasilanie silnika przed
mocowanie przedmiotu obrabianego lub narzędzia.
5. Nie wymuszaj cięcia. Cięcie należy wykonywać zgodnie z ustawioną prędkością cięcia, głębokością cięcia i
prędkość posuwu.
6. Używaj właściwych narzędzi. Używaj właściwego narzędzia lub przedmiotu obrabianego do obróbki.
7. Utrzymuj narzędzie ostre i czyste, aby zapewnić normalną i bezpieczną pracę. Smaruj
i regularnie wymieniaj akcesoria.
8. Przed przystąpieniem do regulacji lub naprawy maszyny należy odłączyć ją od zasilania.
dostarczać.
9. Przed uruchomieniem maszyny należy sprawdzić jej parametry bezpieczeństwa.
Sprawdź działanie wszystkich ruchomych części. Wszystkie części muszą być zainstalowane
poprawnie. Uszkodzone części muszą być naprawione niezwłocznie.

10. Operator nie może odchodzić od maszyny, gdy ta pracuje.
11. Utrzymuj miejsce pracy w czystości, ponieważ brudne środowisko pracy łatwo może doprowadzić do Wypadki.
12. Nie używaj maszyny w niebezpiecznym otoczeniu.

Nie pracuj w wilgotnych miejscach. Upewnij się, że elementy elektryczne są chronione przed wilgocią. Utrzymuj dobre oświetlenie.
13. Dzieciom zabrania się wstępu na teren robót i osób niebędących operatorami.

Personel powinien zachować bezpieczną odległość od miejsca pracy.
14. Aby dzieci nie przebywały w miejscu pracy. Drzwi powinny być zamknięte na klucz podczas opuszczania miejsca pracy. warsztat.
15. Ubieraj się odpowiednio. Nie noś luźnych ubrań, rękawiczek, krawatów, pierścionków, bransoletek, biżuteria itp. Aby zachować bezpieczeństwo, omów noszenie antypoślizgowych butów. Jeśli

Jeśli masz długie włosy, załóż czapkę roboczą.
16. Podczas pracy należy nosić okulary ochronne.
17. Zwracaj uwagę na to, gdzie stoisz i cały czas utrzymuj równowagę.
18. Nie zbliżaj rąk do ruchomych części maszyny.
19. Nie należy wykonywać żadnych czynności związanych z ustawieniami, gdy maszyna jest uruchomiona.
20. Przeczytaj i zrozum wszystkie znaki ostrzegawcze umieszczone na maszynie.
21. Niniejsza instrukcja ma na celu wyłącznie zapoznanie klientów z obsługą urządzenia.

maszyny i nie jest podręcznikiem szkoleniowym.
22. Należy stosować się do tych ostrzeżeń, w przeciwnym razie może dojść do poważnych obrażeń.
23. Maszyna wytwarza szkodliwe substancje chemiczne podczas pracy w pyłe, piłowaniu, szlifowanie i wiercenie powstające w wyniku szlifowania. Aby zmniejszyć szkodliwość tych

w przypadku kontaktu z chemikaliami należy pracować w dobrze wentylowanym miejscu i stosować środki ochrony osobistej. Takie jak maski filtrujące cząsteczki.

PARAMETRY TECHNICZNE

Wpisz numer	WM210V
Pojemności	
Huštawka nad łóżkiem	210 mm
Swing nad ślizgiem poprzecznym	110 mm
Odległość między środkami	370 mm
Szerokość łóżka	100mm
Główka	
Otwór przez wrzeciono	21mm
Stożek w końcówce wrzeciona	MT3
Liczba prędkości wrzeciona	Zmienny
Zakres prędkości wrzeciona	50-2500 obr./min
Podawanie i nawlekanie	
Liczba gwintów metrycznych	14
Zakres gwintów metrycznych	0,3~3 mm
Liczba wątków 1mperiał	10
Zakres gwintów 1mperiał	10~44T.PI
Zakres podawania wzdłużnego	0,089-0,198 mm
Związek i przewóz	
Typ słupka narzędziowego	4
Maksymalny ruch ślizgu złożonego	80mm
Maksymalny ruch poprzecznego ślizgu	85 mm
Maksymalny przesuw wózka	370 mm
Konik	
Przesuw wrzeciona konika	50mm
Stożek wrzeciona konika	MT2
Różnorodny	
Silnik główny	110V~60Hz/220V~50Hz,550W,
Waga produktu	N.W:60.6Kg; Waga: 78,4 kg
Rozmiar opakowania	Wymiary: 905*455*540 mm

Podane w niniejszej specyfikacji ogólne informacje nie mają charakteru wiążącego.

Akcesoria standardowe

- | | |
|-------------------------|---|
| 1. Miska olejowa | 1 |
| 2. Tylna płyta wiórowa | 1 |
| 3. Uchwyt trójszczękowy | 1 |
| 4. specyfikacja | 1 |
| 5. Tabela detekcji | 1 |
| 6. Skrzynka narzędziowa | 1 |



Akcesoria w skrzynce narzędziowej (rys. 1)

- | | |
|---|---|
| 1 | Martwy środek MT3 |
| 1 | Martwy środek MT2 |
| 3 | Klucz do słupka narzędziowego |
| 1 | Pistolet olejowy |
| 1 | Śrubokręt krzyżakowy |
| 1 | Płaski śrubokręt |
| 1 | Klucz do uchwytu 3-szczękowego |
| 5 | kluczy nasadowych imbusowych |
| 3 | Klucze dwustronne |
| 9 | Zestaw kół pasowych (24T, 33T, 35T, 40T, 50T, 52T, 60T, 66T, 72T) |

Rys. 1

Akcesoria specjalne (akcesoria wymagające dodatkowej opłaty)

Uchwyt czteroszczękowy i płyta tylna
(płyta łącząca)

Cała reszta

Rama środkowa

Dysk tylny

Rozdzielony dysk

Ostona ochronna podpórki narzędziowej

Ostona ochronna śruby pociągowej

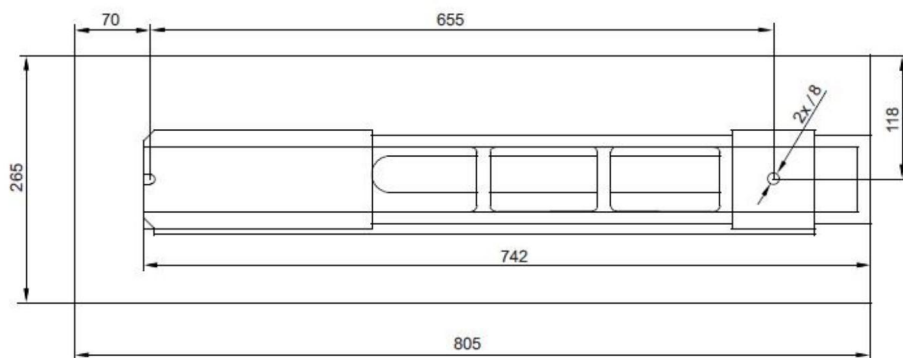
Narzędzie tokarskie

Uchwyt wiertarski i korbwódc

ROZPAKOWYWANIE I SPRZĄTANIE

1. Zakończ usuwanie drewnianej skrzyni wokół tokarki
2. Sprawdź wszystkie akcesoria obrabiarki zgodnie z opakowaniem lista.
3. Odkręć tokarkę od spodu skrzyni transportowej.
4. Wybierz miejsce na tokarkę, które jest suche, ma dobre oświetlenie i jest wyposażone w: wystarczająco dużo miejsca, aby móc serwisować tokarkę ze wszystkich czterech stron.
5. Przy użyciu odpowiedniego sprzętu podnoszącego powoli podnieś tokarkę z ładunku. dno skrzyni. Nie podnosić za wrzeczono. Przedtem upewnić się, że tokarka jest wyważona przechodzenie na stabilną ławkę lub stojak.
6. Aby uniknąć skrzywienia łoża, położenie tokarki musi być absolutnie płaskie i poziom. Przykręć tokarkę do stojaka (jeśli jest używany). Jeśli używasz stołu warsztatowego, przykręć przez śrubę dla uzyskania najlepszej wydajności.
7. Wyczyść wszystkie powierzchnie zabezpieczone przed rdzą łagodnym rozpuszczalnikiem komercyjnym, nafta lub olej napędowy. Nie należy używać rozcieńczalnika do farb, benzyny lub lakieru rozcieńczalnik. To uszkodzi malowane powierzchnie. Przykryj wszystkie czyszczone powierzchnie z cienką warstwą oleju maszynowego 20W.
8. Zdejmij pokrywę przekładni końcowej. Wyczyść wszystkie elementy przekładni końcowej. montaż i pokrycie wszystkich przekładni gęstym, nie ślizgającym się smarem.

RYSUNEK FUNDAMENTOWY



Rys. 2

General Description

Łoże tokarki (rys. 3)

Łoże tokarki wykonane jest z wysokiej jakości żeliwa. Łącząc wysokie policzki z mocnymi żebrami poprzecznymi, powstaje łoże o niskich wibracjach i sztywności. Integruje ono wrzeciennik i jednostkę napędową, do mocowania wózka i śruby pociągowej. Dwa precyzyjnie szlifowane V - boczne, wzmocnione przez hartowanie cieplne i szlifowanie, stanowią dokładne prowadzenie wózka i konika. Główny silnik jest zamontowany z tyłu lewej strony łoża.



Rys. 3

Główka (rys. 4)

Wrzeciennik wykonany jest z wysokiej jakości żeliwa o niskim poziomie wibracji. Ciężar 1 tony jest przykręcony do łoża czterema śrubami. Wrzeciennik mieści wrzeciono główne z dwoma precyzyjnymi łożyskami stożkowymi i jednostką napędową.

Wrzeciono główne przekazuje moment obrotowy podczas procesu toczenia. 1t utrzymuje również obrabiane przedmioty i urządzenia mocujące. (np.3-jawchuck).



Rys. 4

Powóz (rys. 5)

Wózek wykonany jest z wysokiej jakości żeliwa. Części ślizgowe są gładko szlifowane. Pasują do V na łożu bez luzu. Dolne części ślizgowe można łatwo i prosto wyregulować. Suwak poprzeczny jest zamontowany na wózku i porusza się na jaskółczym ogonie. Luz w suwie poprzecznym można regulować za pomocą klinów.

Przesuwaj suwak poprzeczny za pomocą wygodnie umieszczonego pokrętła.

Na kole ręcznym znajduje się stopniowany kołnierz.

Na górnym suwaku zamontowany jest czterokierunkowy zacisk narzędziowy, który umożliwia zamocowanie czterech narzędzi. Poluzuj środkowy uchwyt zacisku, aby obrócić dowolne z czterech narzędzi do odpowiedniej pozycji.

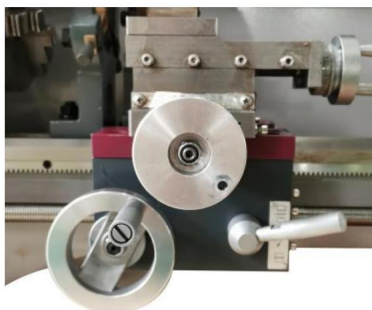


Rys. 5

Fartuch (rys. 6)

Fartuch jest zamontowany na łożu. Mieści on półnakrętkę z dźwignią sprzęgającą do aktywacji automatycznego podawania. Prowadnice półnakrętki można regulować z zewnątrz.

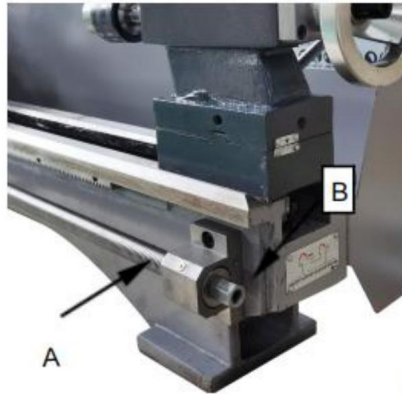
Zębatka zamontowana na łożu i zębatka obsługiwana za pomocą pokrętła na wózku umożliwiają szybkie przesuwanie płyty postojowej.



Rys. 6

Śruba pociągowa

Śruba pociągowa (A, rys. 7) jest zamontowana z przodu łoża maszyny. Jest połączona z przekładnią po lewej stronie w celu automatycznego podawania i jest podparta łożyskiem na obu końcach. Nakrętka sześciokątna (B, rys. 7) na prawym końcu jest zaprojektowana tak, aby kompensować luz śruby pociągowej.



Ryc.7

Konik (rys. 8)

Konik przesuwający się w kształcie litery V można zamocować w dowolnym miejscu. Konik ma wytrzymałe wrzeciono z gniazdem stożkowym Morse'a nr 2 i skalą stopniowaną. Wrzeciono można zamocować w dowolnym miejscu za pomocą dźwigni zaciskowej. Wrzeciono przesuwające się za pomocą pokrętła na końcu konika.



Ryc.8

Ogłoszenie:

Zamontuj śrubę zabezpieczającą (C, rys. 8) na końcu tokarki, aby zapobiec wypadnięciu konika z łoża tokarki.

Operating equipment

1. Awaryjny: Przycisk ON.OFF Przełącznik (D, rys. 9)

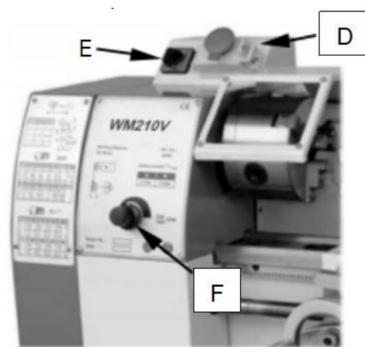
Maszynę włącza się i wyłącza przyciskiem ON/OFF. Naciśnij, aby zatrzymać wszystkie funkcje maszyny. Aby ponownie uruchomić, podnieś pokrywę i naciśnij przycisk ON.

2. Przełącznik (E, rys. 9)

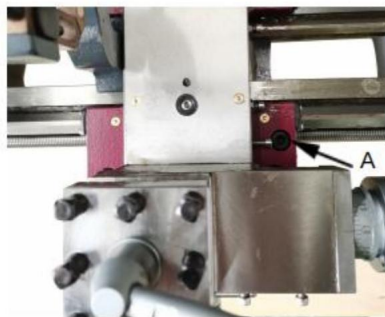
Po włączeniu urządzenia należy ustawić przełącznik w pozycji „F”, aby obrót wrzeciona w kierunku przeciwnym do ruchu wskazówek zegara (do przodu). Ustaw przełącznik w pozycji „R”, aby obrót wrzeciona w kierunku zgodnym z ruchem wskazówek zegara (do tyłu). Pozycja „0” jest WYŁĄCZONA, a wrzeciono pozostaje bezczynne.

3. Przełącznik regulacji prędkości zmiennej (F, rys. 9)

Obróć przełącznik zgodnie z ruchem wskazówek zegara, aby zwiększyć prędkość wrzeciona. Obróć przełącznik przeciwnie do ruchu wskazówek zegara, aby zmniejszyć prędkość wrzeciona. Możliwa prędkość Zasięg zależy od położenia paska napędowego.



Ryc.9



Ryc.10

4Blokada wózka

Obrócić śrubę z łbem sześciokątnym (A, rys. 10) zgodnie z ruchem wskazówek zegara i dokręcić, aby zablokować. Obrócić przeciwnie do ruchu wskazówek zegara i poluzuj, aby odblokować.

Uwaga: przed włączeniem funkcji automatycznej należy odblokować śrubę blokującą wózek. może dojść do zacięcia lub uszkodzenia tokarki.

5 Pokrętko do przesuwania wzdłużnego (B, rys. 11)

Obróć pokrętko zgodnie z ruchem wskazówek zegara, aby przesunąć zespół fartucha w kierunku konika (prawy). Obróć koło ręczne przeciwnie do ruchu wskazówek zegara, aby przesunąć zespół fartucha do ustawienia główki ramy (po lewej).

6 Dźwignia poprzeczna posuwu (C, rys. 11)

Obróć zgodnie z ruchem wskazówek zegara przesuwając suwak poprzeczny w kierunku tylnej części maszyny.

7 Dźwignia załączania połowy nakrętki (D, rys. 11)

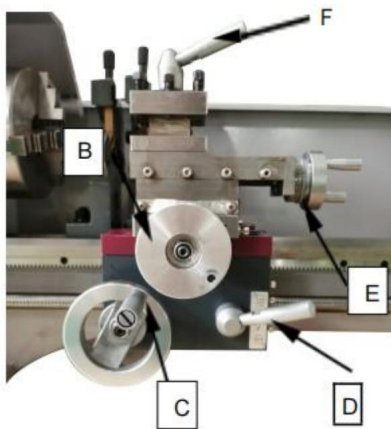
Przesuń dźwignię w dół, aby włączyć. Przesuń dźwignię w górę, aby wyłączyć.

8 Dźwignia poprzeczna podpórki złożonej (E, rys. 11)

Obróć zgodnie z ruchem wskazówek zegara lub przeciwnie do ruchu wskazówek zegara, aby przesunąć lub ustawić pozycję.

9 Dźwignia zaciskowa stojaka narzędziowego (F, rys. 11)

Obróć przeciwnie do ruchu wskazówek zegara, aby poluzować i zgodnie z ruchem wskazówek zegara, aby dokręcić. Obróć uchwyt narzędziowy, gdy dźwignia jest odblokowana.



Ryc.11

10 Śruba mocująca konika (G, rys. 12)

Aby zablokować, przekręć nakrętkę sześciokątną zgodnie z ruchem wskazówek zegara, a aby odblokować, przekręć ją w kierunku przeciwnym do ruchu wskazówek zegara.

11 Dźwignia zaciskowa tulei konika (H, rys. 12)

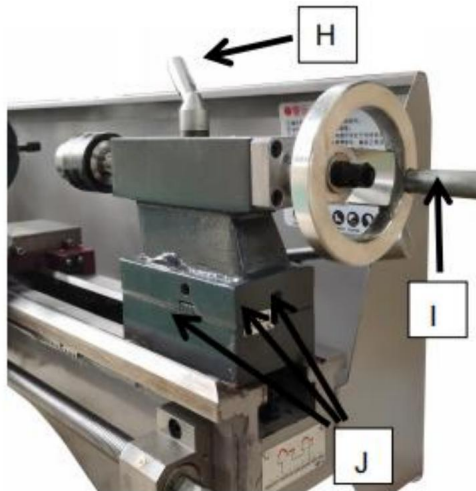
Aby zablokować wrzeciono, obróć dźwignię zgodnie z ruchem wskazówek zegara, a w kierunku przeciwnym do ruchu wskazówek zegara, aby je odblokować.

12 Koło ręczne przesuwania tulei konika (I, rys. 12)

Obróć zgodnie z ruchem wskazówek zegara, aby przesunąć pióro. Obróć przeciwnie do ruchu wskazówek zegara, aby cofnąć pióro.

13 Regulacja przesunięcia konika (J, rys. 12)

Trzy śruby ustalające umieszczone na podstawie konika służą do przesunięcia konik do cięcia stożków. Poluzuj śrubę blokującą na końcu konika. Poluzuj jedną śrubę ustalającą po stronie, jednocześnie dokręcając drugą, aż wartość odchylenia zostanie wskazana na skali. Dokręć śrubę blokującą.

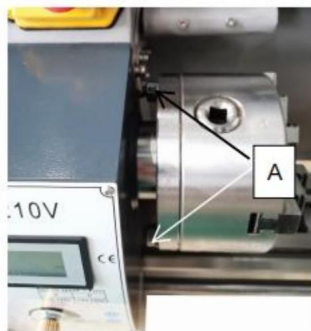


Rys. 12

OPERATION

Wymiana Chucka

Uchwyt wrzeczona głowicy jest cylindryczny. Odkręć trzy śruby ustalające i nakrętki (A, rys. 13 pokazano tylko dwie) na kołnierzu uchwytu, aby je usunąć uchwyt. Umieść nowy uchwyt i zamocuj go za pomocą tych samych śrub ustalających i orzechy.



Ryc. 13



Ryc. 14

USTAWIENIE NARZĘDZIA

Zacisnąć narzędzie tokarskie w uchwycie narzędziowym.

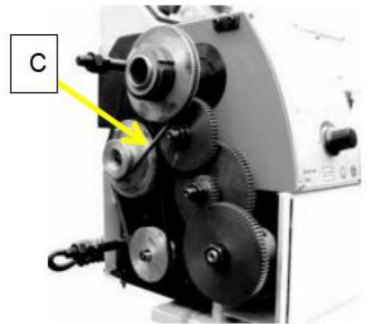
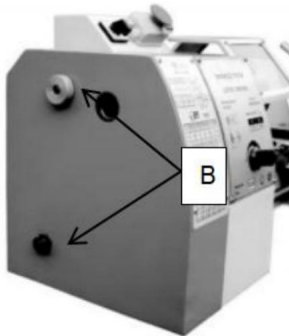
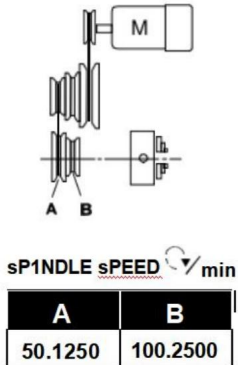
Narzędzie musi być mocno zaciśnięte. Podczas obracania narzędzie ma tendencję do zginania się pod wpływem siły skrawania powstającej w trakcie formowania wióra.

Aby uzyskać najlepsze rezultaty, wystawienie narzędzia powinno wynosić co najmniej 3/8" lub mniej.

Kąt cięcia jest prawidłowy, gdy krawędź tnąca jest w jednej linii ze środkiem osi przedmiotu obrabianego. Prawidłową wysokość narzędzia można uzyskać poprzez porównanie ostrza narzędzia z ostrzem środka zamontowanego w konik. W razie potrzeby użyj stalowych podkładek dystansowych pod narzędziem, aby uzyskać wymagana wysokość. (Rys. 14)

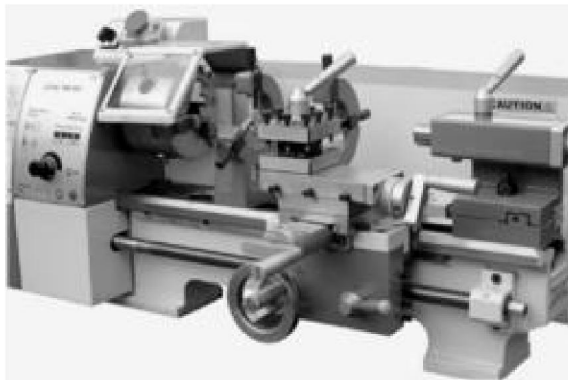
Zmień prędkość

1. Odkręć dwie śruby mocujące (B, rys. 15) i wyjmij osłona ochronna.
2. Wyreguluj odpowiednią pozycję paska klinowego (C, rys. 16).
3. Dokręć rolkę napinającą i ponownie dokręć nakrętkę.



Toczenie ręczne

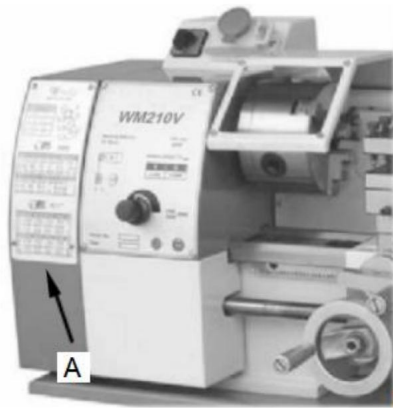
Można obsługiwać ruch fartucha, ruch poprzeczny i pokrętko górnego suwaka. wzdłużne lub poprzeczne podawanie (Rys.17)



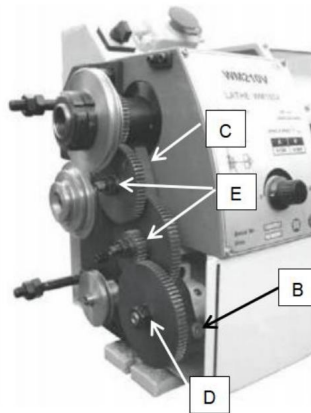
Toczenie wzdłużne z automatycznym posuwem

Do wyboru prędkości posuwu lub prędkości obrotowej należy użyć tabeli (A, rys.18) na tokarce.

skok gwintu. Dostosuj koło zmiany biegów, jeśli wymagany jest posuw lub skok gwintu nie można uzyskać przy zamontowanym zestawie kół zębatych.



Ryc. 18

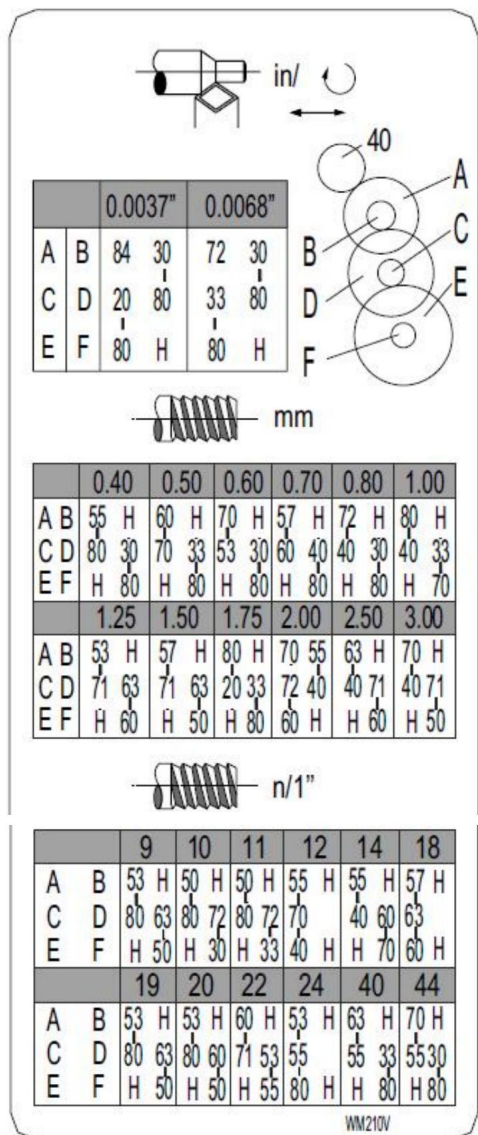
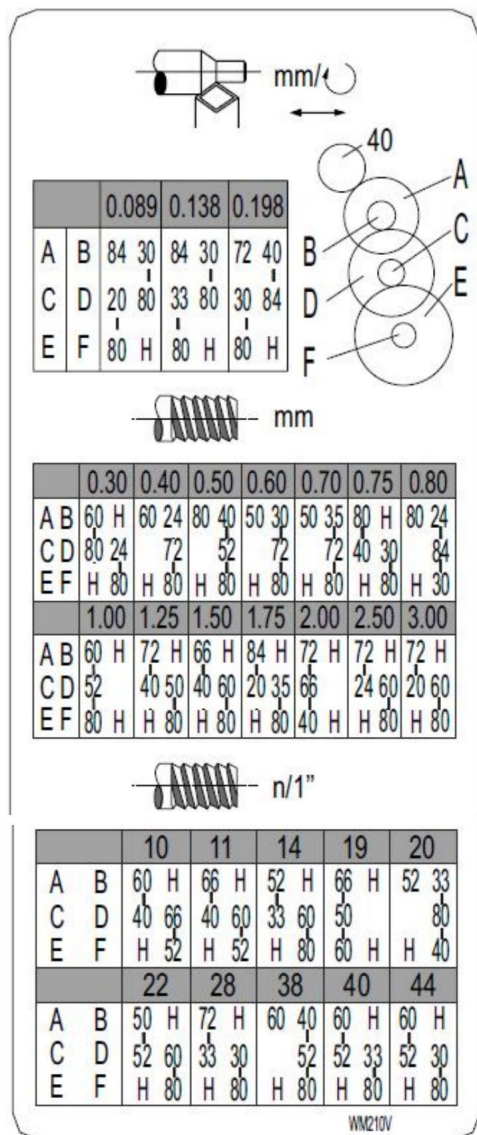


Ryc. 19

Zmiana biegów Wymiana

1. Odłącz maszynę od źródła zasilania.
2. Odkręć dwie śruby mocujące i zdejmij osłonę ochronną.
3. Odkręć śrubę blokującą (B, rys. 19) na kwadrancie.
4. Przesuń kwadrant (C, rys. 19) w prawo.
5. Odkręć nakrętkę (D, rys.29) ze śruby pociągowej lub nakrętek (E, rys.19) ze śrub kwadrantowych w celu wyjęcia przekładni zmiany biegów z przód.
6. Zamontuj pary kół zębatych zgodnie z tabelą gwintów i posuwów (rys.20) i przykręć koła zębate z powrotem do kwadrantu.
7. Obróć kwadrant w lewo, aż koła zębate ponownie się zazębią.
8. Wyreguluj luz przekładni, wkładając zwykłą kartkę papieru jako pomoc w regulacji lub odległości między kołami zębatymi.
9. Unieruchom kwadrant za pomocą śruby blokującej.
10. Zamontuj osłonę ochronną głowicy i ponownie podłącz maszynę do zasilania.

TABELA NAWLEKANIA I PODAWANIA



Ryc. 20

Skrawanie w linii prostej (rys. 21)

W przypadku operacji toczenia prostoliniowego narzędzie przesuwa się równoległe do osi obrotu przedmiotu obrabianego. Posuw może być ręczny poprzez obrót pokrętki na siodle tokarki lub górnym suwaku lub poprzez aktywację automatycznego posuwu. Posuw poprzeczny dla głębokości skrawania jest uzyskiwany za pomocą suwaka poprzecznego.

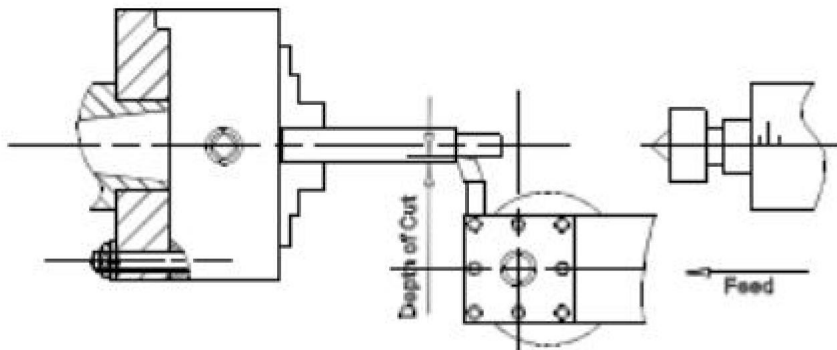


Fig. 21

Pamięć podręczna i procesy (rys. 22)

W operacji obróbki czołowej narzędzie przesuwa się prostopadłe do osi obrotu przedmiotu obrabianego. Posuw jest wykonywany ręcznie za pomocą koła ręcznego suportu poprzecznego. Posuw poprzeczny dla głębokości cięcia jest wykonywany za pomocą górnego suportu lub siodła tokarki.

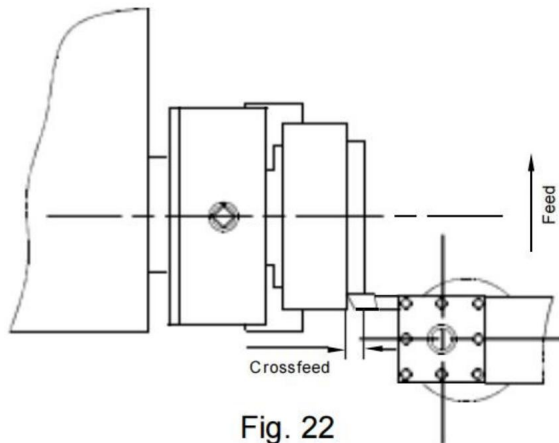


Fig. 22

Skręcanie: pomiędzy zginaczami (rys. 23)

Do toczenia między kłami konieczne jest zdjęcie uchwytu z wrzeciono. Dopasuj środek MT 3 do nosa wrzeciona i środek MT 2 do konika. Zamontuj obrabiany przedmiot z zamontowanym zabierakiem pomiędzy centra. Kierowca jest napędzany za pomocą zatrzasku lub płyty czołowej.

Uwaga: Zawsze używaj niewielkiej ilości smaru na środku konika, aby zapobiegają przegrzaniu końcówki środkowej.

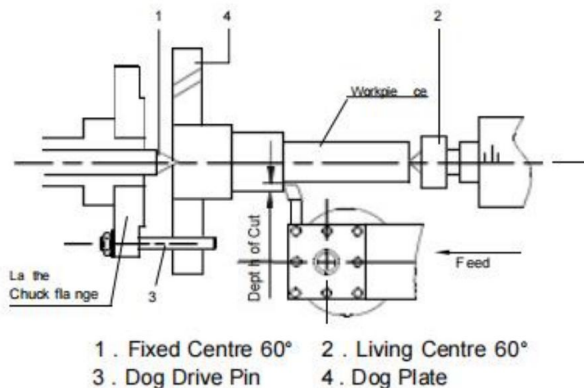


Fig. 23

Toczenie stożkowe z wykorzystaniem przesunięcia konika

Aby obrócić konika pod kątem 5 stopni, należy przesunąć go w bok.

Kąt zależy od długości przedmiotu obrabianego.

Aby przesunąć konika, należy poluzować śrubę blokującą (A, rys. 24).

Odkręć śrubę ustalającą (B, rys. 24) na prawym końcu konika. Poluzuj

przednią śrubę regulacyjną (C, rys.24) i nabierz taką samą ilość

dokręcając tylną śrubę regulacyjną (D, rys. 24) aż do uzyskania pożądanego stożka

osiągnięto. Pożądaną regulację poprzeczną można odczytać ze skali. (E, rys.24). Najpierw dokręć

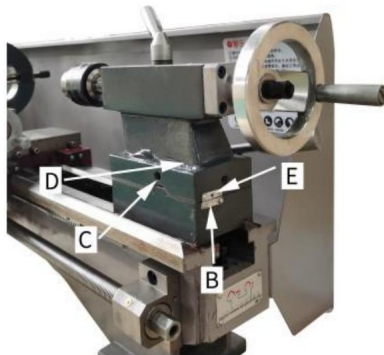
śrubę ustalającą (B, rys.24), a następnie dwie (przednie

i tylnej) śruby regulacyjnej, aby zablokować konika w pozycji. Dokręć ponownie

śrubą blokującą (A, rys.24) konika. Przedmiot obrabiany musi być przytrzymywany

między dwoma środkami i napędzany przez płytę czołową i psa napędowego.

Po wykonaniu toczenia stożkowego konik należy przywrócić do pierwotnego położenia zgodnie z pozycją zerową na skali konika. (E, rys. 24)



Ryc. 24

Cięcie gwintów

Ustaw maszynę na żądany skok gwintu (zgodnie z tabelą gwintowania, rys. 20). Uruchom maszynę i załóż półnakrętkę. Gdy narzędzie dotrze do części, wykona ono początkowe przejście gwintowania. Gdy narzędzie dotrze do końca cięcia, zatrzymaj maszynę, wyłączając silnik i jednocześnie wysuwając narzędzie z części, aby oczyścić gwint. Nie odłączaj dźwigni półnakrętki. Odwróć kierunek silnika, aby umożliwić narzędziu tnącemu powrót do punktu początkowego. Powtarzaj te kroki, aż uzyskasz pożądane rezultaty.

UWAGI

Przykład: gwint męski

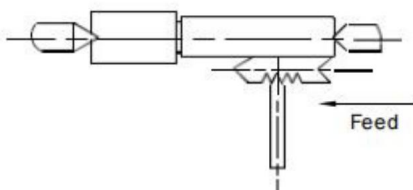
Średnica przedmiotu obrabianego musi być równa średnicy żądanego gwintu.

Przedmiot obrabiany wymaga fazy na początku gwintu i podcięcia na końcu gwintu.

Prędkość musi być jak najniższa. Przekładnie muszą mieć zainstalowane zgodnie z wymaganym skokiem.

Narzędzie do nacinania gwintu musi mieć dokładnie taki sam kształt jak gwint, musi być idealnie prostokątne i zaciśnięte tak, aby pokrywało się dokładnie z wejściem obrotowym.

Gwint wytwarzany jest w różnych etapach cięcia, tak aby narzędzie tnące musiało zostać całkowicie wykręcone z gwintu (za pomocą suwaka poprzecznego) na końcu każdego etapu cięcia. Narzędzie jest wycofywane z nakrętką śruby pociągowej załączoną poprzez odwrócenie przełącznika zmiany biegów. Zatrzymaj maszynę i przesunij narzędzie do cięcia gwintu na małą głębokość cięcia za pomocą suwaka poprzecznego. Przed każdym przejściem umieść górny suwak naprzemiennie o około 0,2 do 0,3 mm w lewo i w prawo, aby uwolnić gwint. W ten sposób narzędzia do cięcia gwintu tną tylko jedną flankę gwintu przy każdym przejściu. Kontynuuj odcinanie gwintu, aż osiągniesz prawie pełną głębokość gwintu.



Ryc. 25

Lathe Accessories

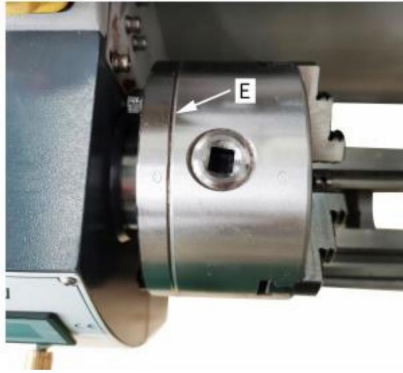
Uchwyt tokarski uniwersalny trójszczękowy

Za pomocą tego uniwersalnego uchwytu można zaciskać przedmioty okrągłe, trójkątne, kwadratowe, sześciokątne, ośmiokątne i dwunastokątne. (Rys.26)

Uwaga: nowe tokarki mają bardzo ciasno dopasowane szczęki. Jest to konieczne, aby zapewnić dokładne zaciskanie i długą żywotność — przy wielokrotnym otwieraniu i zamykaniu szczęki dostosowują się automatycznie, a ich działanie staje się stopniowo płynniejsze.

Notatka:

W przypadku oryginalnego uchwytu 3-szczękowego zamontowanego na tokarce, fabryka zamontowała uchwyt w najlepszy sposób gwarantujący dokładność mocowania, z dwoma znakami „,„ (A) pokazanymi na rys. 26 na uchwycie i kołnierzu uchwytu.



Ryc. 26

Istnieją dwa rodzaje szczęk: szczęki wewnętrzne i zewnętrzne - należy pamiętać, że liczba szczęk pasuje do liczby wewnątrz rowka uchwytu. Nie należy ich mieszać. Podczas montażu należy je montować w kolejności rosnącej 0, 1 3, a podczas wyjmowania należy je wyjmować w kolejności malejącej 3, 1, 0, jedna po drugiej - po zakończeniu tej procedury należy obrócić szczęki do najmniejszej średnicy i sprawdzić, czy wszystkie trzy szczęki są dobrze dopasowane.

Czteroszczękowy niezależny uchwyt tokarski Ten

specjalny uchwyt posiada cztery niezależnie regulowane szczęki. Umożliwiają one mocowanie asymetrycznych elementów i dokładne ustawianie elementów cylindrycznych. (Rys. 27)



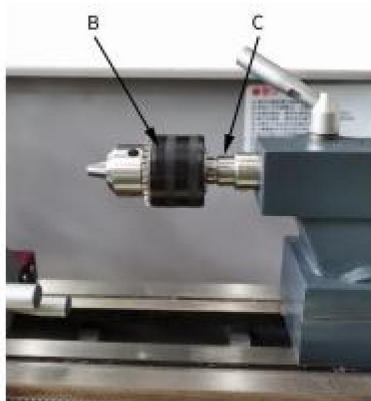
Fig. 27

Uchwyt wiertarski (opcjonalnie)

Za pomocą uchwytu wiertarskiego należy przytrzymać wiertła centrujące i wiertła kręte w koniku- (B) (Ryc.28)

Stożek Morse'a (opcjonalnie)

Do zamontowania uchwytu wiertarskiego w koniku konieczny jest trzpień. Posiada stożek Morse'a nr 1. (C) Ryc.28



Ryc. 28

Live Center (opcjonalnie)

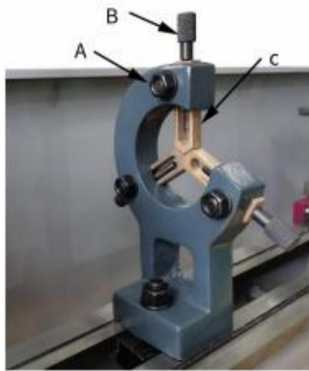
Kieł obrotowy zamocowany jest w łożyskach kulkowych. Jego użycie jest szczególnie zalecane przy toczeniu z prędkością powyżej 6 obr./min. (Rys.29)



Ryc. 29

Podtrzymka

stała Podtrzymka stała służy jako podpora dla wałów na wolnym końcu konika. W przypadku wielu operacji konika nie można używać, ponieważ blokuje on narzędzie tokarskie lub wiertnicze, dlatego musi zostać usunięty z maszyny. Podtrzymka stała, która pełni funkcję podpory końcowej, zapewnia pracę bez drgań. Podtrzymka stała jest zamontowana na prowadnicach łoża i jest zabezpieczona od dołu płytą blokującą. Przesuwne palce wymagają ciągłego smarowania w punktach styku, aby zapobiec przedwczesnemu zużyciu. (Rys.30)



Ryc. 30

Ustawianie podpórki stałej 1.

Odkręć trzy nakrętki sześciokątne. (A, rys. 31)

2. Odkręć śrubę radełkowaną (B, rys. 36) i otwórz palce przesuwne. (C, rys. 31), aż podtrzymka stała będzie mogła być przesuwana palcem wokół przedmiotu obrabianego. Zabezpiecz podtrzymkę stałą w pozycji.

3. Dokręć śruby radełkowane tak, aby palce były ściśle, ale nie ciasno dociśnięte do obrabianego przedmiotu. Dokręć trzy nakrętki (A, rys. 31). Nasmaruj punkty ślizgowe olejem maszynowym.

4. Jeżeli po dłuższym okresie użytkowania szczęki ulegną zużyciu, końcówki palców można spiłować lub ponownie przefrezować.

Śledź resztę

Podpórka pod siódło jest zamontowana na siodle i podąża za ruchem narzędzie tokarskie. wymagane są tylko dwa palce przesuwne. Miejsce trzeciego palca zajmuje narzędzie tokarskie. Podtrzymka ruchoma jest używana do operacji toczenia na długich, smukłych przedmiotach obrabianych. 1t zapobiega zginaniu się przedmiotu obrabianego pod naciskiem narzędzia tokarskiego. (Rys.31)

Ustaw palce ciasno do przedmiotu obrabianego, ale nie za ciasno. Smaruj palce podczas pracy, aby zapobiec przedwczesnemu zużyciu.



Ryc. 31

ADJUSTMENTS

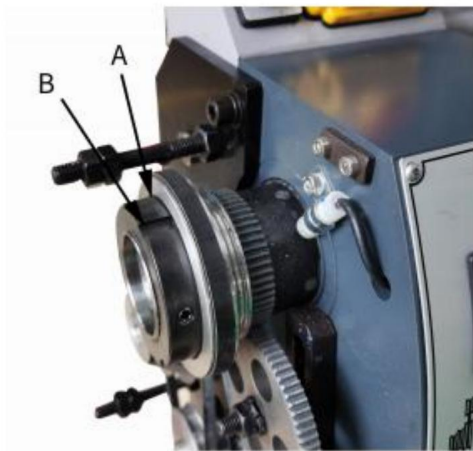
Po pewnym czasie może zaistnieć konieczność regulacji zużycia niektórych ruchomych elementów.

Łożyska głównego wrzeciona

Łożyska głównego wrzeciona są regulowane w fabryce. Jeśli po dłuższym użytkowaniu zauważysz luz osiowy, łożyska można wyregulować.

Zamocuj nakrętkę rowkową (A, rys. 32) z tyłu wrzeciona, poluzuj zewnętrzną nakrętkę rowkową (B, rys. 32). Wyreguluj nakrętkę rowkową (A, rys. 32), aż cały luz osiowy zostanie usunięty. Wrzeciono powinno nadal obracać się swobodnie. Ponownie zamocuj nakrętkę rowkową (A, rys. 32) i dokręć zewnętrzną nakrętkę rowkową (B, rys. 32).

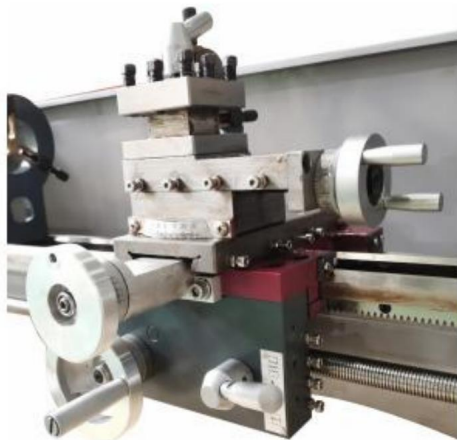
Uwaga: nadmierne dokręcanie lub wstępne naprężenie spowoduje uszkodzenie łożysk.



Ryc. 32

Regulacja suwaka poprzecznego

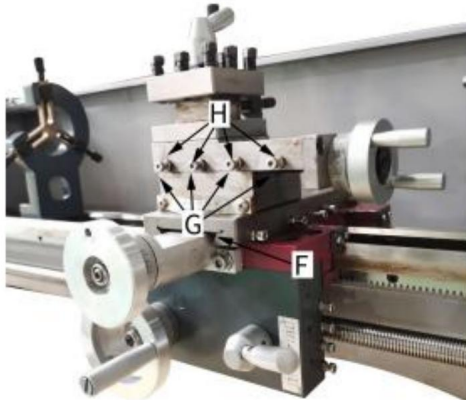
Suwak poprzeczny jest wyposażony w listwę prowadzącą (C, rys. 33) i można go regulować za pomocą śrub (D, rys. 33) wyposażonych w nakrętki zabezpieczające. (E, rys. 33) Odkręć nakrętki zabezpieczające i dokręć śruby ustalające, aż suwak będzie się swobodnie poruszać bez luzu. Dokręć nakrętki zabezpieczające, aby zachować regulację.



Ryc. 33

Regulacja górnej strony Górny

suwak jest wyposażony w listwę prowadzącą (F, rys. 34) i można go regulować za pomocą śrub (G, rys. 34) wyposażonych w nakrętki zabezpieczające. (H, rys. 34) Poluzuj nakrętki zabezpieczające i dokręć śruby ustalające, aż suwak będzie się swobodnie poruszać bez luzu. Dokręć nakrętki zabezpieczające, aby zachować regulację.



Ryc. 34

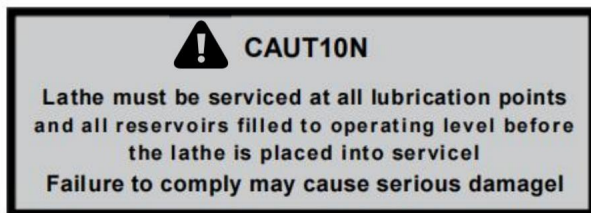
Regulacja prowadnicy nakrętki HaIf

Zazębianie półnakrętek można regulować za pomocą śrub (I, rys. 35) wyposażonych w nakrętki zabezpieczające (J, rys. 35). Poluzuj nakrętki po prawej stronie fartucha i wyreguluj śruby sterujące, aż obie półnakrętki będą się swobodnie poruszać bez luzu. Dokręć nakrętkę.



Ryc. 35

LUBR1CAT10N



UWAGI:

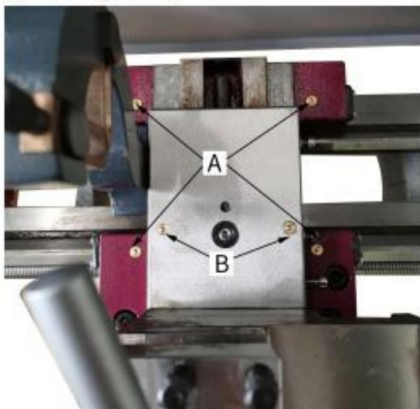
Przed każdym użyciem lekko nasmaruj wszystkie prowadnice.
Delikatnie nasmaruj koła zębate i śrubę pociągową smarem na bazie litu.
smar.

1. Wózek

Smaruj cztery otwory olejowe (A, rys. 36) olejem maszynowym 20W raz dziennie.

2. Krzyżak Smaruj

dwa otwory olejowe (B, rys. 36) olejem maszynowym 20W raz dziennie.



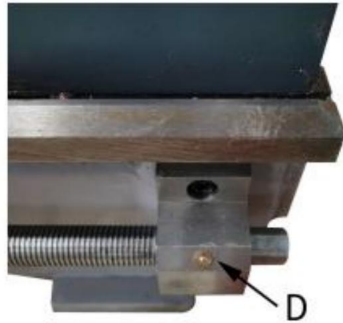
Ryc. 36

3. Śruba pociągowa

Nasmaruj lewy otwór olejowy (C, rys. 37) i prawy otwór olejowy (D, rys. 38) olejem maszynowym 20W raz dziennie.

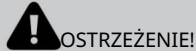


Ryc. 37



Ryc. 38

Elektryczność



Podłączenie tokarki i wszelkie prace elektryczne może wykonywać wyłącznie uprawniony elektryk!

Niedostosowanie się do tych zaleceń może spowodować poważne obrażenia ciała oraz uszkodzenie maszyn i mienia!

Tokarka WM210V ma moc znamionową 550 W, 1PH, 110 V/220 V. Upewnij się, że moc dostępna w miejscu, w którym znajduje się tokarka, jest taka sama jak moc znamionowa tokarki. Używając schematu okablowania (Rys. 39) do podłączenia tokarki do zasilania sieciowego. Upewnij się, że tokarka jest prawidłowo uziemiona.

Poniżej przedstawiono schemat połączeń tokarki: (Rys.39)

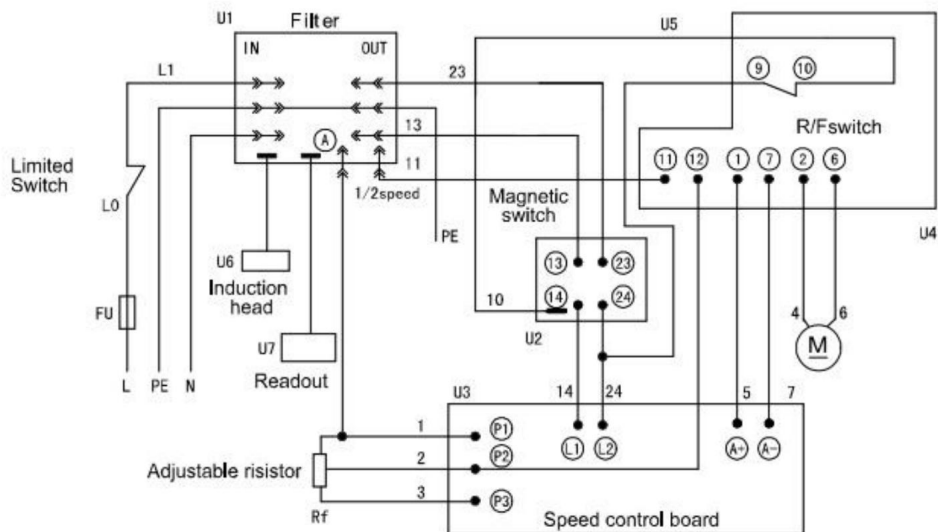


Fig. 39

MAINTENANCE

Przeprowadzaj konserwację obrabiarki w trakcie jej pracy, aby zagwarantować dokładność i żywotność maszyny.

1. Aby zachować precyzję i funkcjonalność maszyny, ważne jest, aby obchodzić się z nią ostrożnie. utrzymuj go w czystości i regularnie smaruj i oliw. Tylko poprzez dobrą opiekę. możesz być pewien, że jakość pracy maszyny pozostanie stała.

UWAGI: Przed przystąpieniem do czyszczenia, konserwacji lub napraw należy odłączyć urządzenie od zasilania!

Olej, smar i środki czyszczące są zanieczyszczeniami i nie wolno ich wyrzucać do kanalizacji ani do zwykłych śmieci. Środki te należy utylizować zgodnie z obowiązującymi przepisami prawnymi dotyczącymi środowiska. Szmatki czyszczące nasączone olejem, smarem i środkami czyszczącymi są łatwopalne. Zbieraj szmatki czyszczące lub

węlnę czyszczącą w odpowiednim zamkniętym naczyniu i wyrzucić ją do w sposób przyjazny dla środowiska - nie wyrzucaj ich razem ze zwykłymi śmieciami!

2. Przed każdym użyciem lekko nasmaruj wszystkie prowadnice. Zmiana koła zębate i śrubę pociągową należy również lekko smarować litem smar bazowy.
3. Podczas pracy wióry spadające na powierzchnię ślizgową należy czyścić na bieżąco, a przeglądy należy przeprowadzać często aby zapobiec przedostawaniu się wiórów do miejsca pomiędzy narzędziami obrabiarki siodło i prowadnica łoża tokarki. Filc asfaltowy należy czyścić pewien czas.

UWAGI: Nie wyjmuj chipsów gołymi rękami. Istnieje ryzyko skałeczeń spowodowanych ostrymi wiórami. Nigdy nie używaj łatwopalnych rozpuszczalników ani środków czyszczących lub środków wytwarzających szkodliwe opary! Chronić elementy elektryczne, takie jak silniki, przełączniki, przełączniki pudełka itp. przed wilgocią podczas czyszczenia.

4. Po zabiegu każdego dnia usuń wszystkie odpryski i wyczyść różne części obrabiarki i nałożyć na nie olej do obrabiarek zapobiegają rdzewieniu.
5. Aby zachować dokładność obróbki, należy dbać o środek, powierzchnię obrabiarki, uchwyt i prowadnicę. unikać uszkodzeń mechanicznych i zużycia na skutek niewłaściwego prowadzenia.
6. W przypadku stwierdzenia uszkodzenia należy przeprowadzić konserwację natychmiast.

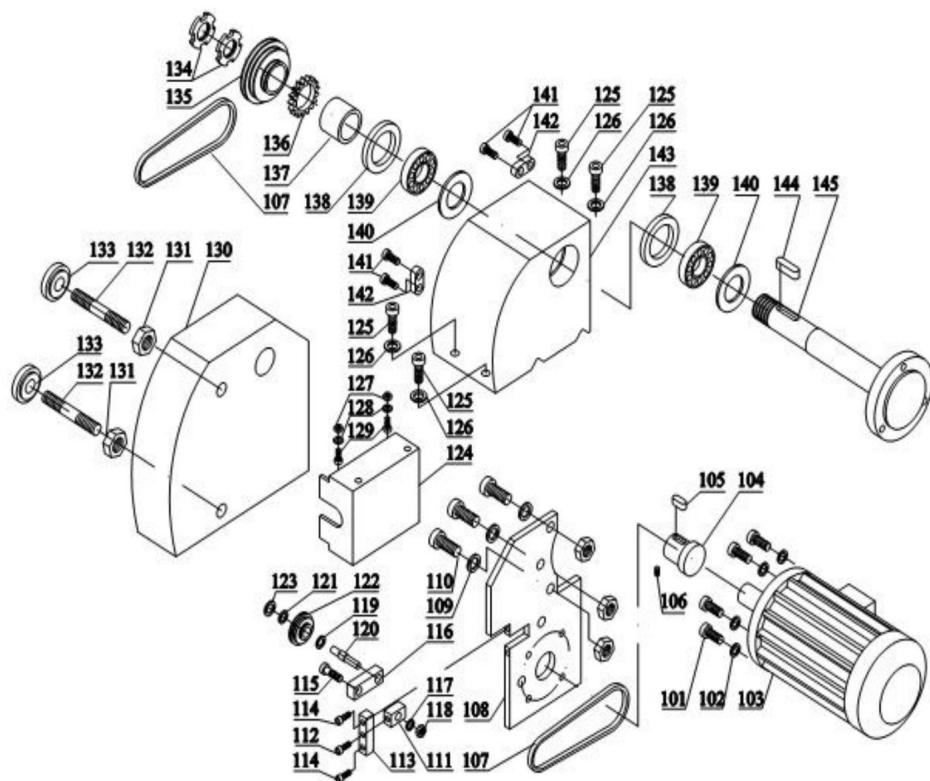
UWAGI: Prace naprawcze może wykonywać wyłącznie personel wykwalifikowany. z odpowiednią wiedzą mechaniczną i elektryczną.

ROZWIĄZYWANIE PROBLEMÓW

Problem	Możliwy powód	Eliminacja
Powierzchnia robocza kawałek zbyt szorstki	Narzędzie tępe	Narzędzie do ponownego ostrzenia
	Sprężyny narzędziowe	Narzędzie zaciskowe z mniejszym wysięgiem
	Podawanie zbyt dużej ilości paszy	Zmniejszyć paszę
	Promień na końcu narzędzia również mały	Zwiększ promień
Przedmiot obrabiany staje się stożkowy	Centra nie są wyrównane (konik ma offset)	Wyreguluj konik do środka
	Górny slajd nie jest wyrównany dobrze (cięcie z górny slajd)	Dobrze wyrównaj górny suwak
Tokarka klekocze	Podawanie zbyt dużej ilości paszy	Zmniejszyć paszę
	Luz w łożysku głównym	Wyreguluj łożysko główne
Centrum się rozgrzewa	Przedmiot obrabiany rozszerzył się	Poluzuj środek konika
Narzędzie ma krótki krawędź	Zbyt duża prędkość cięcia	Zmniejsz prędkość cięcia
Narzędzie ma krótki życie	Zbyt wysokie przełożenie krzyżowe	Niższy przesuw poprzeczny (naddatek na wykończenie) nie powinna przekraczać 0,5 mm)
	Niewystarczające	Więcej chłodziwa
Skrzydło nosić za wysoko	Chłodzenie Zbyt mały kąt luzu	1 zwiększ kąt prześwietu
	Końcówka narzędzia nie jest wyregulowana do środka wysoko	Prawidłowa regulacja wysokości narzędzia
Cięcie krawędź się odrywa	Kąt klina zbyt mały (gromadzenie się ciepła)	Zwiększ kąt klina
	Pęknięcie szlifierskie spowodowane złe chłodzenie	Chłodzić równomiernie
	Nadmierny luz w łożysku wrzeciona	Wyreguluj luz wrzeciona łożysko
	Układ (wibracje)	Układ
Cięcie nici jest nieprawidłowe	Narzędzie jest nieprawidłowo zamocowane lub ma	Dostosuj również do środka
	Rozpoczęto szlifowanie zły sposób	Prawidłowy kąt szlifowania
Cięcie nici jest nieprawidłowe	Zły ton	Dostosuj właściwy ton
	Niewłaściwa średnica	Obróć przedmiot obrabiany do właściwej pozycji średnica
Wrzeciono robi nie aktywować	Nagły wypadek wyłącznik stopu aktywowany	Odblokuj wyłącznik awaryjny

SCHEMAT AWARYJNY I LISTA CZĘŚCI

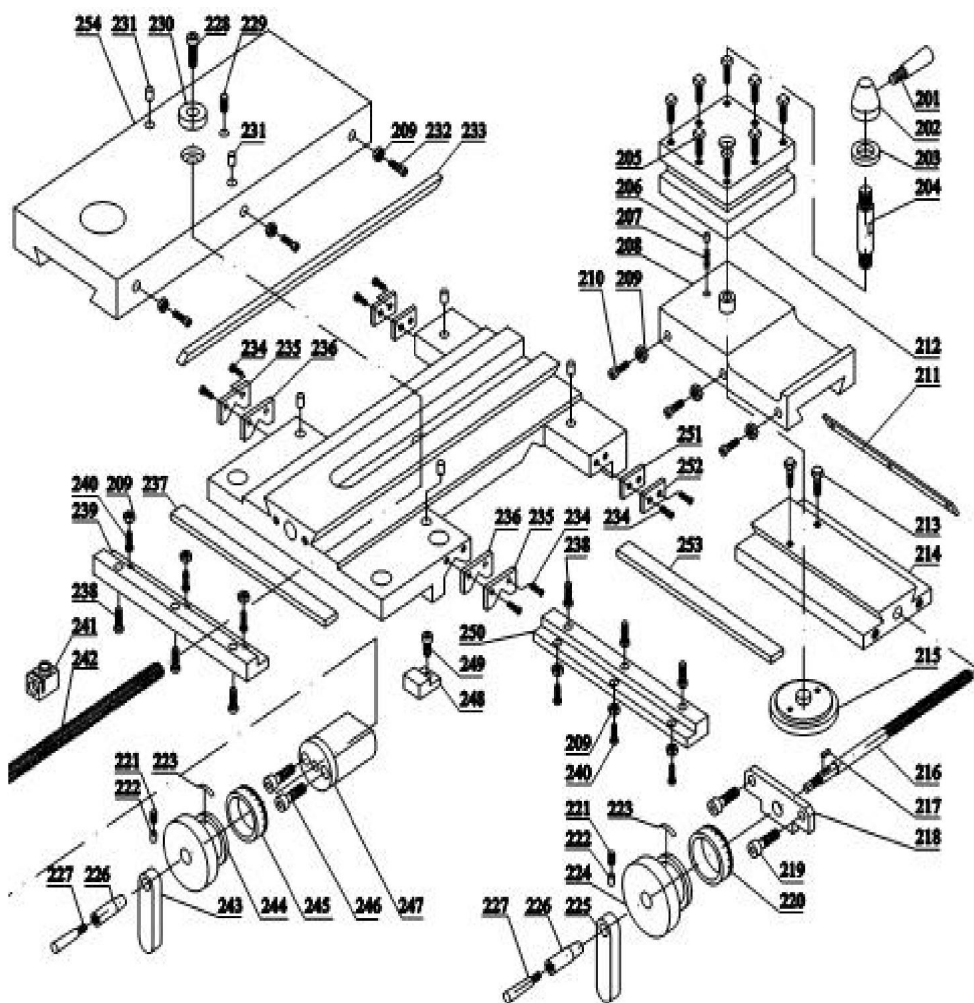
Montaż główki



Strony NIE.	Opis	Specyfikacja Ilość		Strony NIE.	Opis	Specyfikacja Ilość	
101	Śruba	M5x25	4	123	Pierścień wiosenny	rozmiar 22xl	-
102	Podkładka		4	124	Okładka		-
	Silnik prądu stałego 103	83ZY005A	.	125	Śruba	M8x25	4
104	Ściągacz silnika		.	126	Pralka	8	4
105	Klawisz	A4x4x20	.	127	Nakrętka	M8	2
106	Śruba	M6x8	.	128	Pralka	8	2
107	Pasek	Bramy-5M-360 2		129	Śruba	M8	2
108	Płyta wspornikowa		.	130	Ostona paska		-
109	Podkładka	8	3	131	Nakrętka	M10	2
110	Śruba	M8x20	3	132	Śruba	M10x80	2
111	Blok		.	133	Nakrętka	M10	2
112	Śruba	M6x30	.	134	Nakrętka	M27xl	2
113	Blok		.	135	Ściągacz wrzeciona		-
114	Śruba	M6x20	.	136	Bieg	40T	-
115	Śruba		.	137	Separator		-
116	Blok		.	138	Uszczelka		-
117	Podkładka		.	139	Łożysko	30206	-
118	Nakrętka		.	140	Pokrywa smaru		-
119	Pierścień wiosenny	φ8x0,8	.	141	Śruba	M4x10	2
120	Śruba		.	142	Blok		-
121	Łożysko		.	143	Główka		-
122	Krążek linowy		.	144	Klawisz	A3x3x15	-

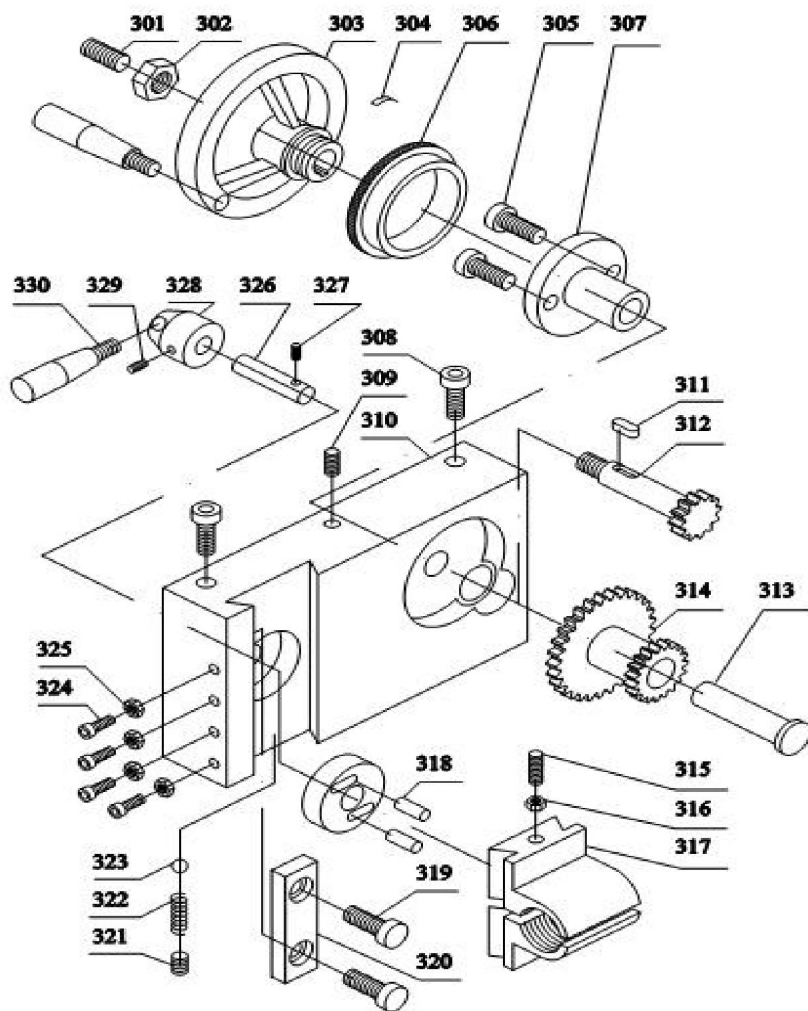
SCHEMAT AWARYJNY I LISTA CZĘŚCI

Górny suwak, poprzeczny suwak, zespół wózka



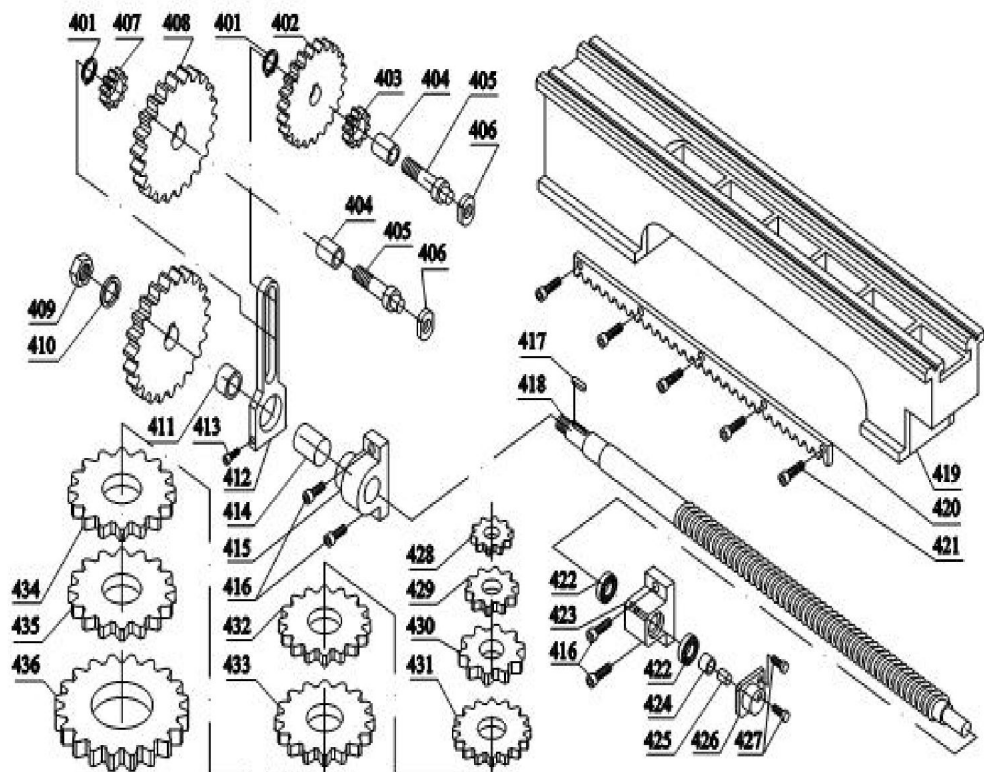
Strony NIE.	Opis	Specyfikacja	Ilość	Strony NIE.	Opis	Specyfikacja	Ilość
201	Uchwyt		1	228	Śruba	M4x8	1
202	Uchwyt podstawy		1	229	Śruba	M5x10	1
203	Pralka		1	230	Krzak		1
204	Śruba		1	231	Puchar oleju	F5	2
205	Śruba	M6x25	1	232	Śruba	M4x20	3
206	Szpilka		1	233	Klin		1
207	Wiosna	5x10x1	1	234	Śruba		8
208	Przesuw wzdłużny I		1	235	Ośloną wycieraczki		2
209	Nakrętka	M4	9	236	Wycieraczka		2
210	Śruba	M4x14	3	237	Klin		1
211	Klin		1	238	Śruba		6
212	Górny odpoczynek		1	239	Przesuwany blok		1
213	Śruba	M5x30	1	240	Śruba	M4x10	6
214	Podstawa obrotowa	M6x20	1	241	Nakrętka		1
215	Patelnia 215 mikrometrów		1	242	Śruba pociągowa		1
216	Śruba pociągowa		1	243	Blokada uchwytu		1
217	Klawisz	3x12	1	244	Koło kierownicy		1
218	Nawias		1	245	Kołnierz		1
219	Śruba	M5x12	2	246	Śruba	M6x50	2
220	Kołnierz		1	247	Nawias		1
221	Śruba		2	248	Płyta zaciskowa		1
222	Szpilka		2	249	Śruba		1
223	Wiosna		2	250	Przesuwany blok		1
224	Koło zamachowe		1	251	Wycieraczka		2
225	Blokada uchwytu		1	252	Ośloną wycieraczki		2
226	Rękaw uchwytu		2	253	Klin		1
227	Uchwyt		2	254	Przesuw krzyżowy		1

Montáž fartucha



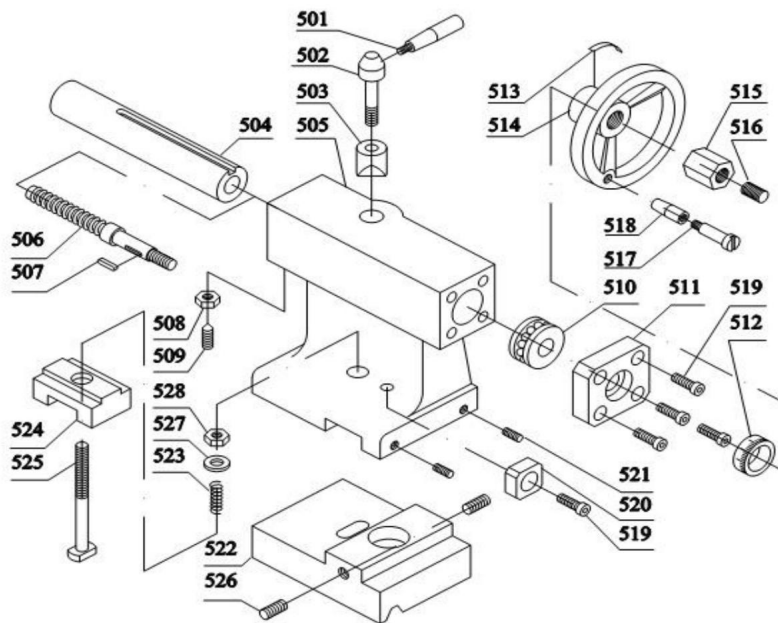
Strony NIE.	Opis	Specyfikacja	Ilość	Strony NIE.	Opis	Specyfikacja	Ilość
301	Śruba	M8x8	1	317	Pół orzecha		1
302	Nakrętka	M8	1	318	Szpilka	∅ 4x10	1
303	Koło zamachowe		1	319	Śruba	M4x10	2
304	Wiosna		1	320	Blok		1
305	Śruba	M5x10	2	321	Śruba	M6x8	1
306	Kolnierz		1	322	Wiosna	0,6x3,5x12 1	
307	Nawias		1	323	Piłka	∅ 4,5	2
308	Śruba	M8x25	2	324	Śruba	M4x12	4
309	Śruba	M5x8	1	325	Nakrętka	M4	1
310	Fartuch		1	326	Wał		1
311	Klawisz	A3x3x8	1	327	Szpilka	∅ 3x30	2
312	Wał przekładni	14T	1	328	Podstawa dłoni		1
313	Wał		1	329	Śruba	M5x6	1
314	Bieg	44/21T	1	330	Uchwyt		1
315	Śruba	M4x35	1	331	Uchwyt		1
316	Nakrętka	M4	1	317	Pół orzecha		1

Łóżko, wiszące części kół Montaż



Strony NIE.	Opis	Specyfikacja Ilość		Strony NIE.	Opis	Specyfikacja Ilość	
401	Pierścień wiosenny		2	419	Łóżko		1
402	Bieg	60T	1	420	Stojak		1
403	Bieg	20T	1	421	Śruba	M2x12	5
404	Krzak		1	422	Łożysko	51100	2
405	Boit		1	423	Prawe wsparcie		1
406	Nakrętka	M8	1	424	Nakrętka		1
407	Bieg	24T	1	425	Śruba	M8x6	1
408	Bieg	80T	1	426	Okladka		1
409	Nakrętka	M10	1	427	Śruba	M4x12	2
410	Pralka	10	1	428	Bieg	25 ton	1
411	Krzak		1	429	Bieg	30T	1
412	Rama		1	430	Bieg	33T	1
413	Śruba	M6x35	1	431	Bieg	35T	1
414	Krzak		1	432	Bieg	40T	1
415	Lewe wsparcie		1	433	Bieg	45T	1
416	Śruba	M6x14	2	434	Bieg	50T	1
417	Klawisz	A3x3x16	1	435	Bieg	52T	1
418	Śruba pociągowa		1	436	Bieg	66T	1

Zespół konika



Strony NIE.	Opis	Specyfikacja	Ilość	Strony NIE.	Opis	Specyfikacja	Ilość
501	Uchwyt		1	515	Nakrętka	M8	1
502	Uchwyt podstawy		1	516	Śruba	M8x6	1
503	Zablokuj bazę		1	517	Śruba uchwytu		1
504	Rękaw		1	518	Rękaw uchwytu		1
505	Konik		1	519	Śruba	M5x12	1
506	Śruba pociągowa		1		Blokada regulacyjna 520		1
507	Klawisz	A3x3x8	1	521	Śruba	M6x12	1
508	Nakrętka	M6	1	522	Opierać		1
509	Śruba	M6x14	1	523	Wiosna		1
510	Łożysko	51100	1	524	Płyta zaciskowa		1
511	Mieszkania		1	525	Śruba	M10x70	1
512	Kolnierz		1	526	Śruba	M6x16	2
513	Wiosna		1	527	pralka	∅ 10	1
514	Koło zamachowe		1	528	Nakrętka	M10	1

Producent: Shanghaimuxinmuyeyouxiangongsi

Adres: Shuangchenglu 803nong11hao1602A-1609shi, Baoshanqu, Szanghaj
200000 CN.

Importowane do USA: Sanven Technology Ltd., Suite 250, 9166 Anaheim Place,
Rancho Cucamonga, CA 91730

Przedstawiciel UE	
-------------------	--

E-CrossStu GmbH

Mainzer Landstr.69, 60329 Frankfurt nad Menem.

REP WIELKIEJ BRYTANII	
-----------------------	--

YH CONSULTING LIMITED.

C/O YH Consulting Limited Biuro 147, Centurion House,
London Road, Staines-upon-Thames, Surrey, TW18 4AX

METAALDRAAIBANK GEBRUIKERSHANDLEIDING


MODEL:WM210V

Metaal draaibank

MODEL:WM210V



(De afbeelding is alleen ter referentie, kijk naar het daadwerkelijke object)

	<p>Waarschuwing: om het risico op letsel te verkleinen, moet de gebruiker de gebruiksaanwijzing zorgvuldig lezen.</p>
 	<p>Dit product is onderworpen aan de bepalingen van de Europese richtlijn 2012/19/EG. Het symbool met een doorgestreepte afvalbak geeft aan dat het product in de Europese Unie gescheiden afvalinzameling vereist. Dit geldt voor het product en alle accessoires die met dit symbool zijn gemarkeerd. Producten die als zodanig zijn gemarkeerd, mogen niet met het normale huishoudelijke afval worden weggegooid, maar moeten worden ingeleverd bij een inzamelpunt voor recycling van elektrische en elektronische apparaten.</p>

ZAKEN DIE AANDACHT NODIG HEBBEN

De informatie in deze handleiding is bedoeld als leidraad voor de bediening van deze machines en maakt geen deel uit van een contract. De gegevens die deze handleiding bevat, zijn verkregen van de fabrikant van de machine en van andere bronnen. Terwijl alle moeite is gedaan om de nauwkeurigheid van deze transcripties te garanderen, het zou onpraktisch zijn om elk item te verifiëren. Bovendien kan de ontwikkeling van de machine betekenen dat de geleverde apparatuur in detail kan afwijken van de beschrijvingen hierin. De verantwoordelijkheid ligt daarom bij de gebruiker om zichzelf ervan te vergewissen dat de beschreven apparatuur of het beschreven proces geschikt is voor het beoogde doel.

KWALITEITSVERZEKERING

Wij doen er alles aan om de kwaliteit van onze producten te waarborgen en beloven consumenten dat wij één jaar garantie op onze producten geven, met uitzondering van schade aan de machine die is veroorzaakt door onjuiste bediening door klanten en ongevallen die daaruit voortvloeien, of abnormale slijtage en schade die is veroorzaakt door gebrek aan onderhoud.

Ons bedrijf behoudt zich het recht voor om wijzigingen aan te brengen in deze specificatie en productspecificaties. Wij zullen ons voortdurend inspannen om de kwaliteit van onze producten te verbeteren.

Alle rechten voorbehouden. Reproductie of reproductie is niet toegestaan zonder toestemming.

VEILIGHEIDSWAARSCHUWING

Symbol	Symbol Beschrijving
	Waarschuwing - Om het risico op letsel te verminderen, moet de gebruiker de instructies lezen handleiding zorgvuldig door.
	Dit symbool, geplaatst voor een veiligheidsopmerking, geeft een soort voorzorgsmaatregel, waarschuwing of gevaar. Het negeren van deze waarschuwing kan leiden tot een ongeluk. Om het risico op letsel, brand of elektrocutie te verminderen, Volg altijd de onderstaande aanbevelingen.
	Gevaar! Risico op persoonlijk letsel of schade aan het milieu! Risico op elektrische schok! Gevaar voor persoonlijk letsel door elektrische schok!
	Gelijkstroom
	Pas op voor klemmen
	Waarschuwing: draag altijd gehoorbescherming wanneer u dit product gebruikt.
	Waarschuwing: draag altijd een oogbescherming wanneer u dit product gebruikt.
	Steek uw handen niet in de veiligheidsbescherming als de machine in werking is.
	Geen toegang automatische machines in werking Geautoriseerd personeel alleen
	Vul geen olie bij tijdens bedrijf
	Niet draaien tijdens reparatie

	Geen vermoeingsoperatie
	De operatie is geen telefoontjes



WAARSCHUWING: Lees alle veiligheidswaarschuwingen, instructies, illustraties en specificaties die bij deze machine worden geleverd. Het niet opvolgen van alle vermelde instructies onderstaande instructies kunnen leiden tot een elektrische schok, brand en/of ernstig letsel.

Bewaar alle waarschuwingen en instructies voor toekomstig gebruik.

1. De machinetoel moet worden gebruikt door ervaren personeel. Als u niet vertrouwd met het bedieningsproces van de draaibank, gebruik de machine niet op
Gebruik de instructies voordat u het product gebruikt.
2. Voordat u de machine start, moet de veiligheidskap op de juiste plaats zitten
positie.
3. Controleer voor het starten van de machine of de sleutel en de gereedschapssteun goed vastzitten.
klauwsleutel verwijderd.
4. Voorkom dat de machine per ongeluk start. Schakel de motor uit voordat u
het vastklemmen van het werkstuk of gereedschap.
5. Forceer de snede niet. Snijd volgens de ingestelde snijsnelheid, snijdiepte en
toevoersnelheid.
6. Gebruik de juiste gereedschappen. Gebruik het juiste gereedschap of werkstuk voor het bewerken.
7. Houd het gereedschap scherp en schoon om een normale en veilige werking te garanderen. Smeer
en vervang accessoires regelmatig.
8. Voordat u de machine gaat afstellen of repareren, moet u ervoor zorgen dat de stroom is losgekoppeld.
levering.
9. Controleer de veiligheidsprestaties van de machine voordat u deze start.
Controleer de prestaties van alle bewegende delen. Alle delen moeten geïnstalleerd zijn
correct. Beschadigde onderdelen moeten snel worden gerepareerd.

10. Zolang de machine draait, mag de bediener de machine niet verlaten.
11. Houd de werkplek schoon, een vuile werkomgeving kan gemakkelijk leiden tot ongelukken.
12. Gebruik de machine niet in een gevaarlijke omgeving.

Werk niet op vochtige plaatsen. Zorg ervoor dat elektrische componenten beschermd zijn tegen vocht. Zorg voor goede verlichting.
13. Kinderen mogen de werkplek niet betreden, en niet-werkende

Personeel dient een veilige afstand tot het werkgebied te bewaren.
14. Om kinderen uit de werkruimte te houden. De deur moet op slot zijn als u weggaat de werkplaats.
15. Kleed je gepast. Draag geen losse kleding, handschoenen, dassen, ringen, armbanden, sieraden, etc. Om aan de veilige kant te blijven, bespreek het dragen van antislipschoenen. Als u lang haar hebt, draag dan een werkmuts.
16. Draag een veiligheidsbril tijdens het gebruik.
17. Let goed op waar u staat en bewaar te allen tijde uw evenwicht.
18. Plaats uw handen niet in de buurt van de bewegende delen van de machine.
19. Voer geen instellingen uit terwijl de machine draait.
20. Lees en begrijp alle waarschuwingsborden die op de machine zijn aangebracht.
21. Deze handleiding is uitsluitend bedoeld om klanten vertrouwd te maken met de werking van de machine en is geen trainingshandleiding.
22. Volg deze waarschuwingen op, anders kan er ernstig letsel ontstaan.
23. De machine zal bij het werk schadelijke chemicaliën produceren, zoals stof, zagen, slijpen en boren die door slijpen worden geproduceerd. Om de schade van deze

Als u met chemicaliën werkt, werk dan in een goed geventileerde ruimte en draag veiligheidskleding. Zoals deeltjesfiltermaskers.

TECHNISCHE PARAMETER

Typenummer	WM210V
Capaciteiten	
Schommel over bed	210mm
Zwaaï over Cross Slide	110mm
Afstand tussen centra	370mm
Breedte van het bed	100mm
Kop	
Gat door spindel	21mm
Taps toelopende spilneus	MT3
Aantal spindelsnelheden	Variabel
Bereik van spindelsnelheden	50-2500 tpm
Voeding en draadsnijden	
Aantal metrische draden	14
Bereik van metrische draden	0,3~3 mm
Aantal 1mperial-threads	10
Bereik van 1mperial-threads	10~44T.PI
Bereik van longitudinale voeding	0,089-0,198 mm
Samengesteld en vervoerd	
Type gereedschapspaal	4
Maximale samengestelde glijbeweging	80mm
Maximale kruisslide-beweging	85mm
Maximale wagenafstand	370mm
Losse kop	
Spilverplaatsing van de losse kop	50mm
Conus in de spindel van de losse kop	MT2
Gemengd	
Hoofdmotor	110V~60Hz/220V~50Hz,550W,
Productgewicht	NW: 60,6 kg; Gewicht: 78,4 kg
Pakketgrootte	905*455*540mm

De algemene informatie in deze specificatie is niet bindend.

Standaard accessoires

- | | |
|---------------------|---|
| 1. Oliepan | 1 |
| 2. Achterste | 1 |
| spaanplaat | 1 |
| 3. Drieklauwplaat | 1 |
| 4. specificatie | 1 |
| 5. Detectietabel | 1 |
| 6. Gereedschapskist | 1 |



Accessoires in de gereedschapskist (Fig. 1)

- | | |
|---|---|
| 1 | Dood midden MT3 |
| 1 | Dood midden MT2 |
| 3 | Sleutel voor gereedschapspaal |
| 1 | Olie pistool |
| 1 | Kruisschroevendraaier |
| 1 | Platte schroevendraaier |
| 1 | Sleutel voor 3-klauwplaat |
| 5 | Inbussleutels |
| 3 | Dubbele kopsleutels |
| 9 | Katrolset (24T,33T,35T,40T,50T,52T,60T,66T,72T) |

Abbeelding 1

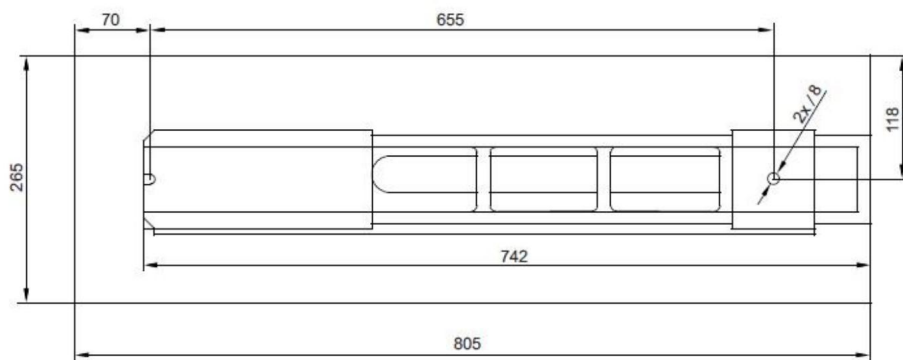
Speciale accessoires (accessoires waarvoor extra betaling vereist is)

- | | |
|---|-----------------------|
| Vierklauwplaat en achterplaat
(verbindingsplaat) | Draaggereedschap |
| Heel rest | Boorkop en drijfstang |
| Middenframe | |
| Achterste schijf | |
| Losgekoppelde schijf | |
| Beschermkap voor gereedschapssteun | |
| Beschermkap voor de leidspindel | |

UITPAKKEN EN OPRUIMEN

1. Verwijder de houten kist rond de draaibank.
2. Controleer alle accessoires van de machine volgens de verpakking lijst.
3. Maak de draaibank los van de bodem van de verzendkist.
4. Kies een locatie voor de draaibank die droog is, goed verlicht is en Genoeg ruimte om de draaibank aan alle vier de zijden te kunnen bedienen.
5. Til de draaibank langzaam van de transportband met behulp van geschikt hijsmateriaal kratbodem. Niet optillen aan de spindel. Zorg ervoor dat de draaibank in evenwicht is voordat verplaatsen naar een stevige bank of standaard.
6. Om te voorkomen dat het bed gaat draaien, moet de draaibank absoluut vlak zijn en niveau. Schroef de draaibank vast aan de standaard (indien gebruikt). Als u een werkbank gebruikt, schroef dan de bout voor de beste prestaties.
7. Reinig alle roestbestendige oppervlakken met een mild commercieel oplosmiddel, kerosine of dieselbrandstof. Gebruik geen ververdunner, benzine of lak thinner. Deze beschadigen geleverde oppervlakken. Bedek alle gereinigde oppervlakken met een dun laagje 20W machineolie.
8. Verwijder de eindtandwielkap. Reinig alle componenten van het eindtandwiel monteer alle tandwielen en smeer ze in met een dik, niet-smerend vet.

FUNDERING TEKENING



Afbeelding 2

General Description

Draibankbed (Fig. 3)

Het draibankbed is gemaakt van hoogwaardig ijzer. Door hoge wangen te combineren met sterke dwarsribben, wordt een bed met lage trillingen en stijfheid geproduceerd. Het integreert de kop en de aandrijfeenheid, voor het bevestigen van de wagen en de leidspindel. De twee nauwkeurig geslepen V-zijwaarts, versterkt door warmteharding en slijpen, zijn de nauwkeurige geleider voor de wagen en de losse kop. De hoofdmotor is aan de achterkant van de linkerkant van het bed gemonteerd.



Afbeelding 3

Kop (Fig. 4)

De kop is gegoten uit hoogwaardig, trillingsarm gietijzer. 1T is met vier schroeven aan het bed bevestigd. De kop bevat de hoofdspil met twee nauwkeurige kegelrollagers en de aandrijfeenheid.

De hoofdspil brengt het koppel over tijdens het draaien. Deze spindel houdt ook de werkstukken en de spaninrichtingen vast (bijv. 3-klaw).



Afbeelding 4

Wagen (Fig. 5)

De wagen is gemaakt van hoogwaardig gietijzer. De glijdelen zijn glad geslepen. Ze passen spelingvrij in de V op het bed. De onderste glijdelen kunnen eenvoudig en gemakkelijk worden afgesteld. De dwarsslede is op de wagen gemonteerd en beweegt op een duifstaartslede. De speling in de dwarsslede kan met de spieën worden afgesteld.

Beweeg de dwarsslede met het handig geplaatste handwiel.

Op het handwiel zit een schaalverdeling.

Op de bovenste slede is een vierweggereedschapshouder gemonteerd, waarmee vier gereedschappen kunnen worden vastgeklemd. Draai de middelste klemhendel los om een van de vier gereedschappen in de juiste positie te draaien.

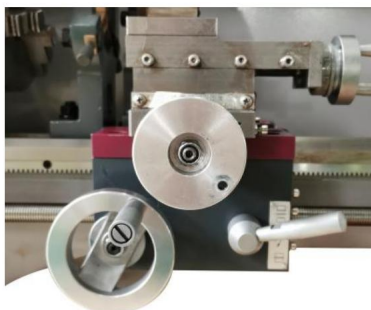


Afbeelding 5

Schort (Fig. 6)

Het schort is op het bed gemonteerd. Het herbergt de halve moer met een aangrijphendel voor het activeren van de automatische toevoer. De halve moergibs kunnen van buitenaf worden versteld.

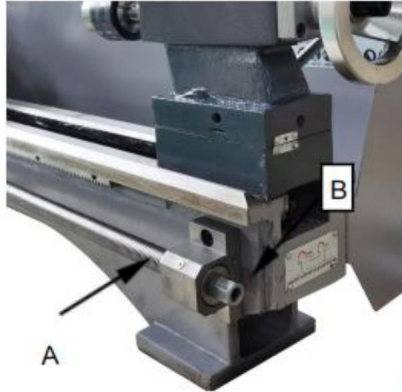
Een tandheugel, gemonteerd op het bed, en een rondsel dat met een handwiel op het onderstel wordt bediend, zorgen ervoor dat het platform snel kan bewegen.



Afbeelding 6

Leidingspindel

De leidspindel (A, Afb. 7) is aan de voorkant van het machinebed gemonteerd. Hij is verbonden met de versnellingsbak aan de linkerkant voor automatische toevoer en wordt aan beide uiteinden ondersteund door lagers. De zeskantmoer (B, Afb. 7) aan het rechteruiteinde is ontworpen om speling op de leidspindel op te vangen.



Abbeiding 7

Losse kop (Fig. 8)

De losse kop schuift op een V-weg en kan op elke locatie worden vastgeklemd. De losse kop heeft een heavy-duty spindel met een Morse conus nr. 2 socket en een gegradeerde schaal. De spindel kan op elke locatie worden vastgeklemd met een klemhendel. De spindel wordt bewogen met een handwiel aan het einde van de losse kop.



Abbeiding 8

Kennisgeving:

Bevestig de borgschroef (C, afb. 8) aan het uiteinde van de draaibank om te voorkomen dat de losse kop van het draaibankbed valt.

Operating equipment

1. Noodstop: knop 0N.OFF-schakelaar (D, figuur 9)

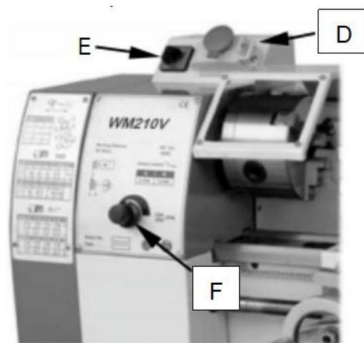
De machine wordt aan- en uitgezet met de AAN/UIT-knop. Druk om te stoppen alle machinefuncties. Om opnieuw te starten, tilt u de kap op en drukt u op de AAN-knop.

2. Omschakelaar (E, figuur 9)

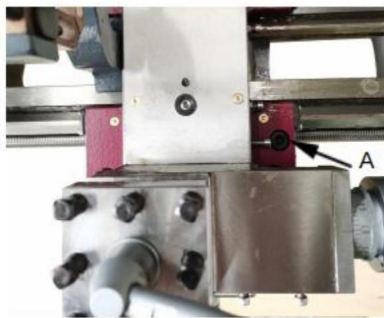
Nadat de machine is ingeschakeld, zet u de schakelaar op de stand "F" voor tegen de klok in spindelrotatie (vooruit). Draai de schakelaar naar de "R"-positie voor spindelrotatie met de klok mee (achteruit). "0"-positie is UIT en de spindel blijft stationair draaien.

3. Variabele snelheidsregelaar (F, Fig. 9)

Draai de schakelaar met de klok mee om de spindelsnelheid te verhogen. Draai de schakelaar tegen de klok in om de spindelsnelheid te verlagen. De mogelijke snelheid Het bereik is afhankelijk van de positie van de aandrijfriem.



Afbeelding 9



Afbeelding 10

4. Wagenslot

Draai de zeskantbout (A, Afb. 10) met de klok mee en draai hem vast om te vergrendelen. Draai tegen de klok in draaien en losdraaien om te ontgrendelen.

Let op: de borgschroef van de wagen moet ontgrendeld zijn voordat de automatische aandrijving wordt ingeschakeld.

Er kunnen toevoerstoringen of schade aan de draaibank ontstaan.

5) Longitudinaal traversehandwiel (B, Fig. 11)

Draai het handwiel met de klok mee om de schortconstructie naar de losse kop (rechts). Draai het handwiel tegen de klok in om de Schortmontage om de kop te beschermen (links).

6) Dwarsdoorgangshendel (C, Fig. 11)

Door met de klok mee te draaien, beweegt de dwarsslide naar de achterkant van de machine.

7) Halfmoer-aangrijphendel (D, Fig. 11)

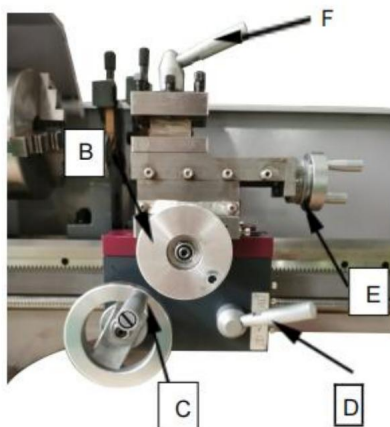
Beweeg de hendel omlaag om in te schakelen. Beweeg de hendel omhoog om uit te schakelen.

8) Compound Rest Traverse Hendel (E, Fig. 11)

Draai met de klok mee of tegen de klok in om te verplaatsen of te positioneren.

9) Klemhendel gereedschapshouder (F, Fig. 11)

Draai tegen de klok in om los te maken en met de klok mee om vast te maken. Draai de gereedschapshouder wanneer de hendel ontgrendeld is.



Abbeelding 11

10 Spanschroef van de losse kop (G, Fig. 12)

Draai de zeskantmoer met de klok mee om te vergrendelen en tegen de klok in om te ontgrendelen.

11 Klemhendel voor losse kop (H, Fig. 12)

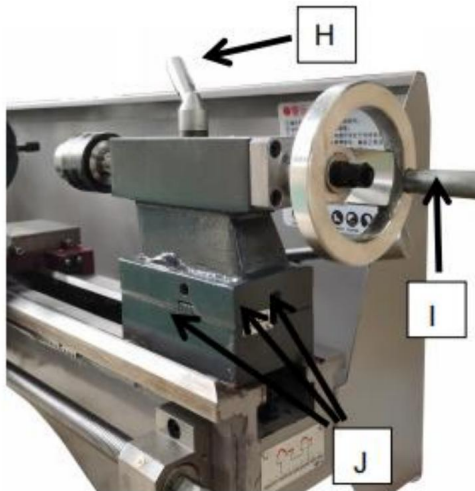
Draai de hendel met de klok mee om de spindel te vergrendelen en tegen de klok in om te ontgrendelen.

12 Handwiel voor het verplaatsen van de losse kop (I, Fig. 12)

Draai met de klok mee om de pen vooruit te bewegen. Draai tegen de klok in om de pen terug te trekken.

13 Afstelling van de losse kopoffset (J, Fig. 12)

Drie stelschroeven op de basis van de losse kop worden gebruikt om de losse kop voor het snijden van taps toelopende delen. Draai de borgschroef op het uiteinde van de losse kop los. Draai de stelschroef aan de ene kant los en draai de andere kant vast totdat de hoeveelheid offset op de schaal wordt aangegeven. Draai de borgschroef vast.

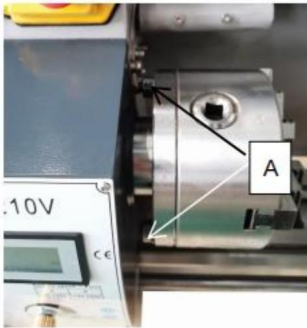


Figuur 12

OPERATION

Vervanging van de klauw

De kopspindelbevestiging is cilindrisch. Drie losse stelschroeven en moeren (A, Afb. 13 slechts twee worden getoond) op de la de klauwflens om te verwijderen de klauw. Plaats de nieuwe klauw en bevestig deze met dezelfde stelschroeven en noten.



Afbeelding 13



Afbeelding 14

GEREEDSCHAP INSTELLEN

Klem het draaibeitel in de beitelhouder.

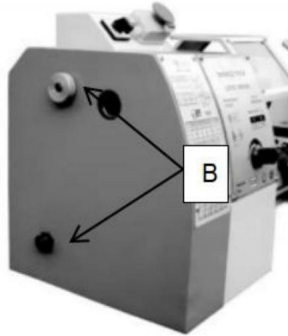
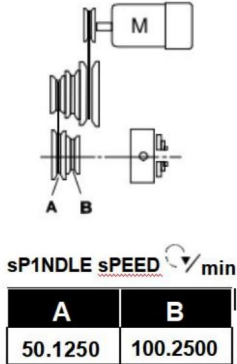
Het gereedschap moet stevig worden vastgeklemd. Bij het draaien heeft het gereedschap de neiging om buigen onder de snijkraft die ontstaat tijdens de spaanvorming.

Voor het beste resultaat moet de gereedschapsuitsteeklengte minimaal 3/8" of minder.

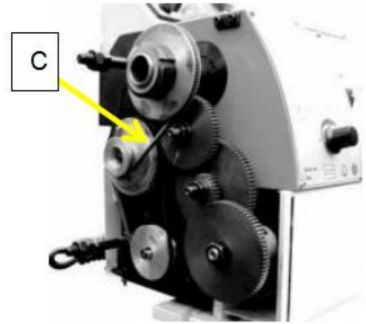
De snijhoek is correct als de snijkant in lijn ligt met het midden as van het werkstuk. De juiste hoogte van het gereedschap kan worden bereikt door het vergelijken van het gereedschapspunt met het punt van het midden dat in de losse kop. Gebruik indien nodig stalen afstandsringen onder het gereedschap om de vereiste hoogte. (Fig. 14)

Snelheid wijzigen

1. Draai de twee bevestigingsschroeven (B, Afb. 15) los en verwijder de beschermhoes.
2. Stel de V-snaar (C, Fig. 16) in de juiste positie af.
3. Draai de spanrol vast en draai de moer weer vast.



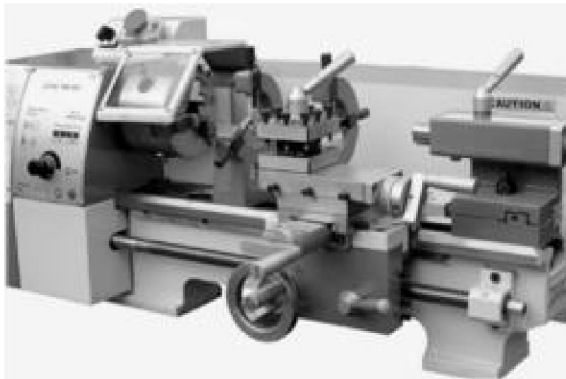
Afbeelding 15



Afbeelding 16

Handmatig draaien

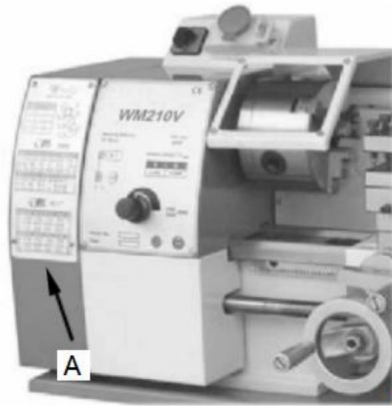
De schortbeweging, dwarsbeweging en het handwiel van de bovenslede kunnen worden bediend voor longitudinale of kruisvoeding. (Fig.17)



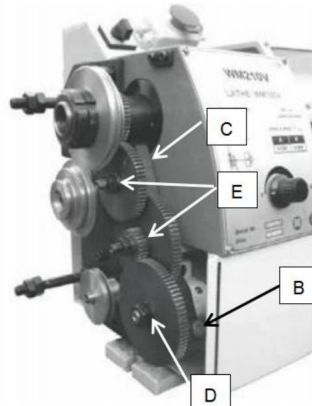
Afbeelding 17

Langsdraaien met Auto.Feed

Gebruik de tabel (A, Afb. 18) op de draaibank om de voedingsnelheid te selecteren of de draadspoed. Pas de wisseltandwiel aan als de vereiste voeding of draadspoed kan niet worden verkregen met de geïnstalleerde tandwielset.



Afbeelding 18

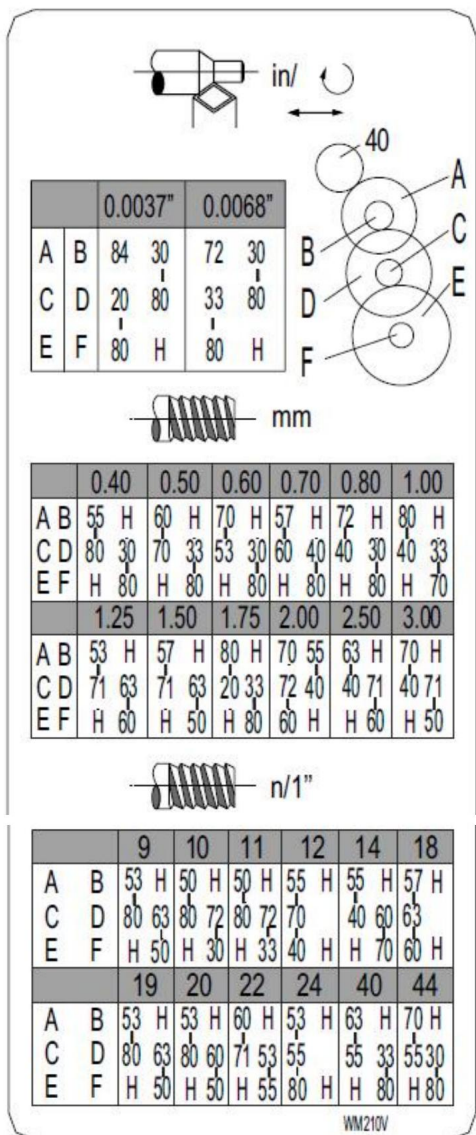
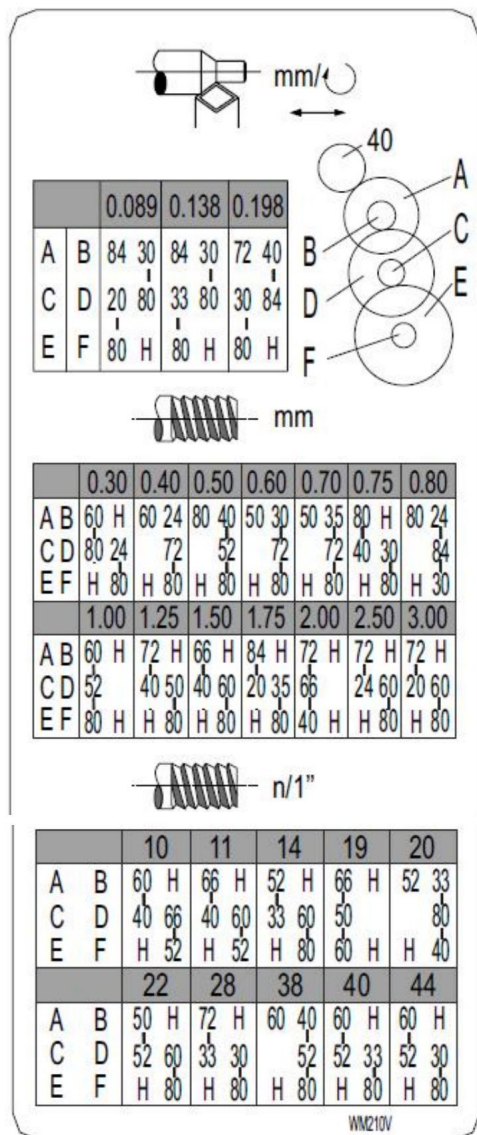


Afbeelding 19

Vervanging van tandwielen

1. Koppel het apparaat los van de stroombron.
2. Draai de twee bevestigingsschroeven los en verwijder de beschermkap.
3. Draai de borgschroef (B, Afb. 19) op het kwadrant los.
4. Draai het kwadrant (C, figuur 19) naar rechts.
5. Draai de moer (D, Afb. 29) los van de leidspindel of de moeren (E, Afb. 19) van de kwadrantbouten om de wisselwielen uit de voorkant.
6. Installeer de tandwielkoppelingen volgens de draad- en voedingstabel (Fig. 20) en schroef de tandwielen weer op het kwadrant.
7. Draai het kwadrant naar links totdat de tandwielen weer in elkaar grijpen.
8. Stel de speling van de versnelling opnieuw af door een normaal vel papier als een afstel- of afstandshulp tussen de tandwielen.
9. Immobiliseer het kwadrant met de borgschroef.
10. Plaats de beschermkap van de kop en sluit de machine weer aan naar de stroomvoorziening.

DRAAD- EN VOEDINGSTAFEL



Afbeelding 20

Rechtuit draaien (Fig. 21)

Bij de rechte draai bewerking voert het gereedschap parallel aan de rotatie van het werkstuk. De voeding kan handmatig zijn door het handwiel op het draaibankzadel of de bovenste slede te draaien, of door de automatische voeding te activeren. De dwarsvoeding voor de snediediepte wordt bereikt met behulp van de dwarslede.

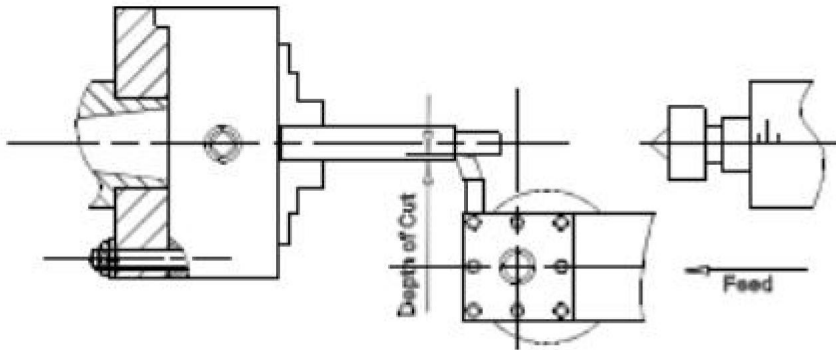


Fig. 21

Caching en Oecessen (Fig. 22)

Bij de vlakbewerking voert het gereedschap loodrecht op de rotatie van het werkstuk. De voeding wordt handmatig gemaakt met het handwiel van de dwarslede. De dwarsvoeding voor de snijdiepte wordt gemaakt met de bovenste slede of het draaibankzadel.

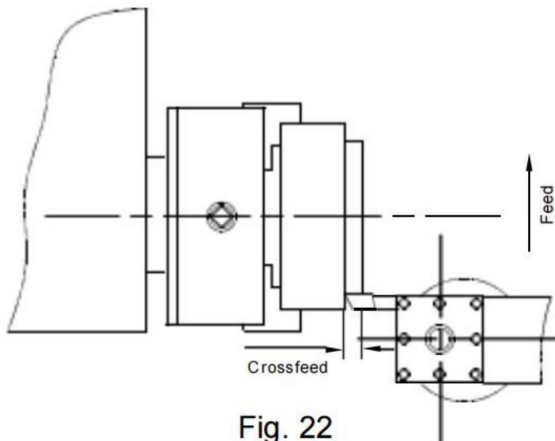


Fig. 22

Draaien: Tussen Benters (Fig. 23)

Voor het draaien tussen de centers is het noodzakelijk om de klauwplaat uit de spindel. Plaats de MT 3 center in de spindelneus en de MT 2 center in de losse kop. Monteer het werkstuk met de aandrijfhond ertussen de centra. De driver wordt aangestuurd door een vang- of frontplaat.

Let op: Gebruik altijd een kleine hoeveelheid vet op het midden van de losse kop om voorkomt dat het middenpunt oververhit raakt.

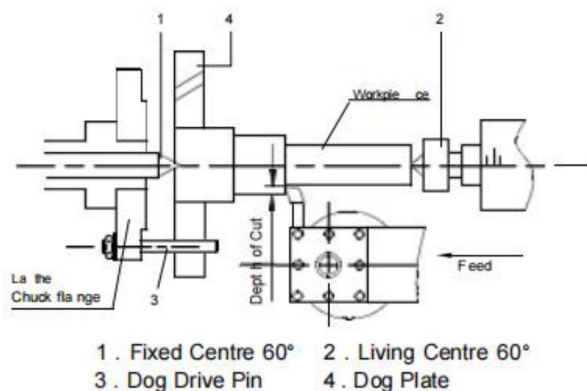


Fig. 23

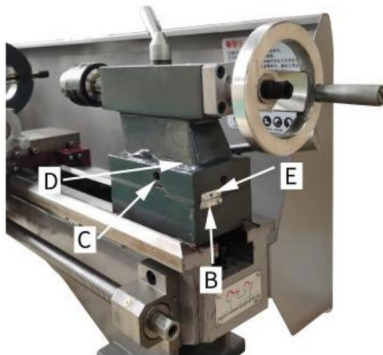
Kegeldraaien met behulp van een losse kop-offset

Het werkstuk kan in een zijhoek van 5° worden gedraaid door de losse kop te verschuiven. De hoek is afhankelijk van de lengte van het werkstuk.

Om de losse kop te verstellen, draait u de borgschroef (A, Afb. 24) los.

Draai de stelschroef (B, Afb. 24) aan de rechterkant van de losse kop los. Draai de voorste afstelschroef (C, Afb.24) en neem dezelfde hoeveelheid op door de achterste afstelschroef (D, Afb. 24) vast te draaien totdat de gewenste tapsheid is bereikt. De gewenste dwarsverstelling kan op de schaal worden afgelezen. (E, Afb.24). Draai eerst de stelschroef (B, Afb.24) weer vast en vervolgens de twee (voorste en achter) stelschroef om de losse kop op zijn plaats te vergrendelen. Draai de borgschroef (A, Afb. 24) van de losse kop. Het werkstuk moet worden vastgehouden tussen de centra en aangedreven door een frontplaat en een aandrijfhond.

Na het taps draaien moet de losse kop weer in de oorspronkelijke positie worden teruggezet, overeenkomstig de nulpositie op de schaal van de losse kop. (E, Afb. 24)



Afbeelding 24

Draadsnijden

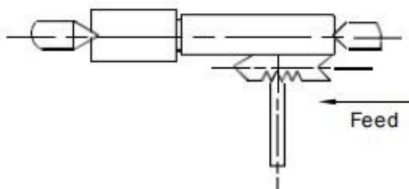
Stel de machine in op de gewenste draadspoed (volgens de draadtabel, Afb. 20). Start de machine en zet de halve moer vast. Wanneer het gereedschap het onderdeel bereikt, zal het de eerste draaddoorgang snijden. Wanneer het gereedschap het einde van de snede bereikt, stopt u de machine door de motor uit te zetten en tegelijkertijd het gereedschap uit het onderdeel te trekken, zodat het de draad vrijmaakt. Ontkoppel de halve moerhendel niet. Draai de motorrichting om, zodat het snijgereedschap terug kan bewegen naar het beginpunt. Herhaal deze stappen totdat u de gewenste resultaten hebt verkregen.

OPMERKINGEN

Voorbeeld: Mannelijke draad

- ÿ De diameter van het werkstuk moet zijn gedraaid tot de diameter van de gewenste schroefdraad.
- ÿ Het werkstuk heeft een afschuining nodig aan het begin van de draad en een ondersnijding bij de draaduitloop.
- ÿ De snelheid moet zo laag mogelijk zijn. De versnellingen moeten volgens de vereiste spoed geïnstalleerd. ÿ Het draadsnijgereedschap moet exact de vorm van het voorbeeld hebben als de schroefdraad, absoluut rechthoekig zijn en zo worden vastgeklemd dat het exact samenvalt met de draaiopening.

ÿ De draad wordt in verschillende snijstappen geproduceerd, zodat het snijgereedschap aan het einde van elke snijstap volledig uit de draad moet worden gedraaid (met de kruisslede). ÿ Het gereedschap wordt met de moer van de leidspindel in werking gesteld door de omschakelaar om te draaien. ÿ Stop de machine en voer het draadsnijgereedschap in lage snijdieptes met behulp van de kruisslede. Plaats voor elke doorgang de bovenste slede afwisselend ongeveer 0,2 tot 0,3 mm naar links en rechts om de draad vrij te snijden. Op deze manier snijdt het draadsnijgereedschap bij elke doorgang slechts op één draadflank. Blijf de draad vrijsnijden totdat u bijna de volledige diepte van de draad hebt bereikt.



Afbeelding 25

Lathe Accessories

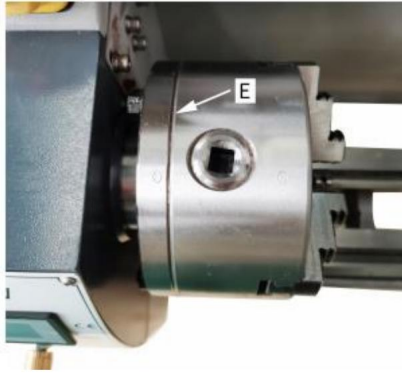
Universele draaibankklauw met drie klauwen

Met deze universele klem kunnen ronde, driehoekige, vierkante, zeshoekige, achthoekige en twaalfhoekige staven worden vastgeklemd. (Fig. 26)

Let op: nieuwe draaibanken hebben zeer nauwsluitende kaken. Dit is nodig om nauwkeurige klemming en een lange levensduur te garanderen - met herhaaldelijk openen en sluiten worden de kaken automatisch aangepast en wordt hun werking geleidelijk soepeler.

Opmerking:

Voor de originele 3-klauwplaat die op de draaibank is gemonteerd, heeft de fabriek de klauwplaat op de beste manier gemonteerd om de houdnauwkeurigheid te garanderen met twee ".-markeringen (A) Afb. 26, afgebeeld op de klauwplaat en de klauwplaatflens.



Afbeelding 26

Er zijn twee soorten kaken: Interne en externe kaken - Let op dat het aantal kaken overeenkomt met het aantal in de groef van de klauw. Meng ze niet. Wanneer u ze gaat monteren, monteer ze dan in oplopende volgorde 0, 1 3 wanneer u ze eruit gaat halen, zorg er dan voor dat u ze eruit haalt in aflopende volgorde 3, 1, 0 één voor één - Nadat u deze procedure hebt voltooid, draait u de kaken naar de kleinste diameter en controleert u of de drie kaken goed passen.

Vier onafhankelijke klauwplaat Deze

speciale klauwplaat heeft vier onafhankelijk instelbare klauwplaten. Deze maken het mogelijk om asymmetrische stukken vast te houden en cilindrische stukken nauwkeurig in te stellen. (Fig. 27)



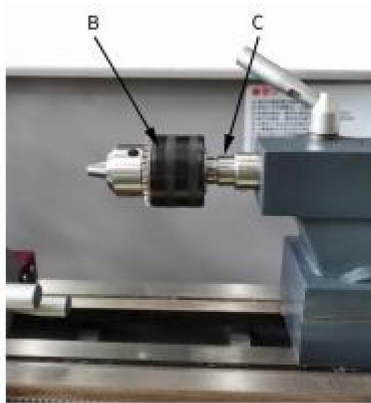
Fig. 27

Boorkop (optioneel)

Gebruik de boorkop om centreerboren en spiraalboren in de losse kop te houden (B)
(Figuur 28)

Morse Taper As (optioneel)

Een doorn is nodig om de boorkop in de losse kop te monteren. Deze heeft een No. 1 Morse-conus. (C) Afb.28



Afbeelding 28

Live Center (optioneel)

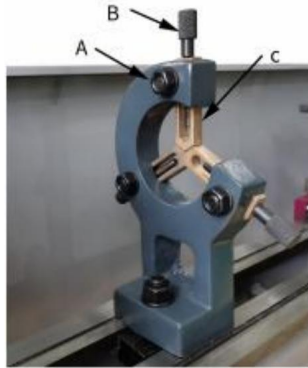
Het meedraaiende middenstuk is gemonteerd in kogellagers. Het gebruik ervan wordt sterk aanbevolen bij draaisnelheden van meer dan 6 RPM. (Fig. 29)



Afbeelding 29

Stevige rust De

stevige rust dient als ondersteuning voor assen aan het vrije uiteinde van de losse kop. Voor veel bewerkingen kan de losse kop niet worden gebruikt omdat deze het draaigereedschap of boorgereedschap blokkeert en daarom van de machine moet worden verwijderd. De stevige rust, die als eindsteun fungeert, zorgt voor een trillingsvrije werking. De stevige rust is op de bedbanen gemonteerd en wordt van onderaf met een borgplaat vastgezet. De schuifvingers vereisen continue smering op de contactpunten om voortijdige slijtage te voorkomen. (Fig. 30)



Afbeelding 30

Het instellen van de vaste

ruststand 1. Draai de drie zeskantmoeren los. (A, Afb. 31)

2. Draai de gekartelde schroef (B, Afb. 36) los en open de schuifvingers. (C, Afb. 31) totdat de steun met zijn vinger rond het werkstuk kan worden bewogen. Zet de steun vast op zijn plaats.

3. Draai de gekartelde schroeven vast zodat de vingers stevig maar niet te strak tegen het werkstuk zitten. Draai de drie moeren vast (A, Afb. 31). Smeer de glijpunten met machineolie.

4. Wanneer na langdurig gebruik de kaak slijtage vertoont, kunnen de vingertoppen worden gevijld of opnieuw gefreesd.

Volg Rust

De volgsteun is op het zadel gemonteerd en volgt de beweging van de draaigereedschap. Er zijn slechts twee schuifvingers nodig. De plaats van de derde vinger wordt ingenomen door het draaigereedschap. De volgrust wordt gebruikt voor draaibewerkingen op lange, slanke werkstukken. Het voorkomt dat het werkstuk buigt onder druk van het draaigereedschap. (Afb. 31)

Plaats de vingers stevig op het werkstuk, maar niet te strak. Smeer de vingers tijdens het gebruik om voortijdige slijtage te voorkomen.



Afbeelding 31

ADJUSTMENTS

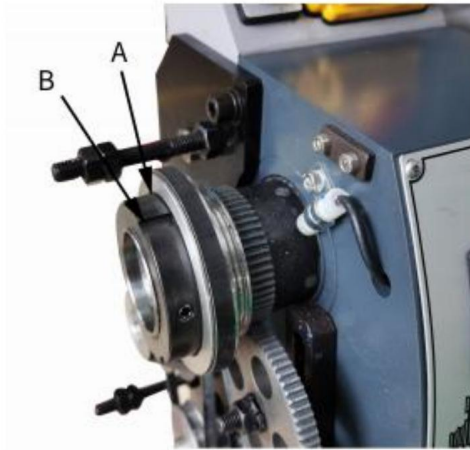
Na verloop van tijd kan het nodig zijn om de slijtage van de bewegende onderdelen bij te stellen.

Hoofdspilagers De

hoofdspilagers zijn in de fabriek afgesteld. Indien er na langdurig gebruik sprake is van axiale speling, kunnen de lagers worden afgesteld.

Draai de sleufmoer (A, Afb. 32) aan de achterkant van de spindel vast, draai de buitenste sleufmoer (B, Afb. 32) los. Stel de sleufmoer (A, Afb. 32) af totdat alle eindspeling is weggenomen. De spindel moet nog steeds vrij kunnen draaien. Draai de sleufmoer (A, Afb. 32) weer vast en draai de buitenste sleufmoer (B, Afb. 32) vast.

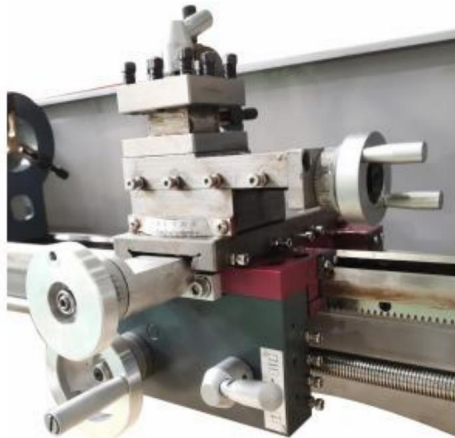
Let op: overmatig aandraaien of voorspannen kan de lagers beschadigen.



Afbeelding 32

Afstelling van de dwarsslede De

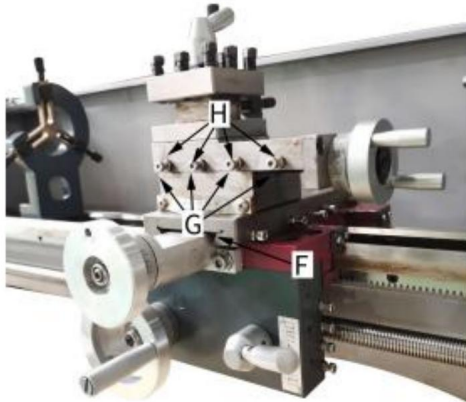
dwarsslede is voorzien van een spiestrip (C, Afb.33) en kan worden afgesteld met schroeven (D, Afb.33) die zijn voorzien van borgmoeren. (E, Afb.33) Draai de borgmoeren los en draai de stelschroeven vast totdat de slede vrij beweegt zonder speling. Draai de borgmoeren vast om de afstelling te behouden.



Afbeelding 33

Afstelling van de bovenste

slide De bovenste slide is voorzien van een spiestrip (F, Afb. 34) en kan worden afgesteld met schroeven (G, Afb. 34) die zijn voorzien van borgmoeren. (H, Afb. 34) Draai de borgmoeren los en draai de stelschroeven vast totdat de slide vrij beweegt zonder speling. Draai de borgmoeren vast om de afstelling te behouden.



Afbeelding 34

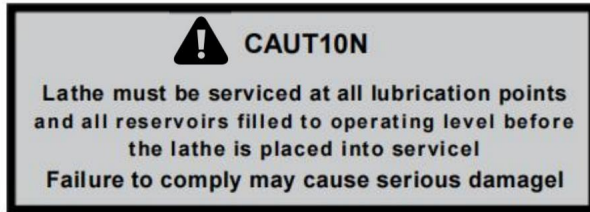
Afstelling van de Half-moergeleider

De ingrijping van de halve moeren kan worden afgesteld met schroeven (I, Afb. 35) die zijn voorzien van borgmoeren (J, Afb. 35). Draai de moeren aan de rechterkant van het schort los en stel de regelschroeven af totdat beide halve moeren vrij en zonder speling kunnen bewegen. Draai de moer vast.



Afbeelding 35

LUBR1CAT10N



OPMERKINGEN:

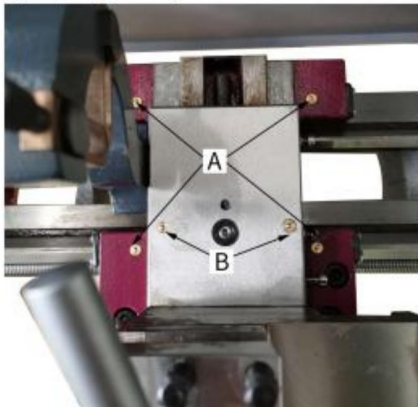
Smeer alle glijbanen lichtjes voor elk gebruik. Smeer de wisseltandwielen en de leidspindel lichtjes met een lithium-gebaseerde vet.

1. Wagen

Smeer de vier oliepoorten (A, Afb. 36) eenmaal per dag met 20W machineolie.

2. Kruiskoppeling

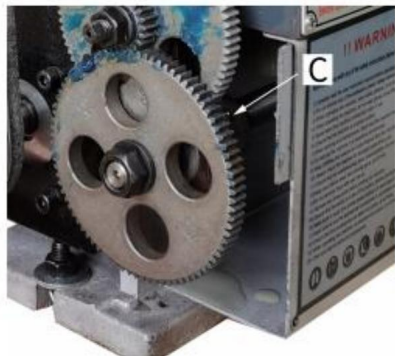
Smeer twee oliepoorten (B, Afb. 36) eenmaal per dag met 20W machineolie.



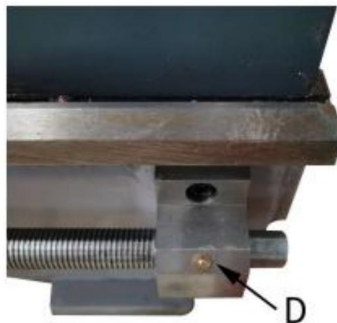
Afbeelding 36

3. Leidingspindel

Smeer de linker oliepoort (C, afb. 37) en de rechter oliepoort (D, afb. 38) eenmaal per dag met 20W machineolie.



Afbeelding 37



Afbeelding 38

Elektriciteit



WAARSCHUWING!

Het aansluiten van de draaibank en alle overige elektrische werkzaamheden mogen uitsluitend door een erkend elektricien worden uitgevoerd!

Het niet naleven hiervan kan ernstig letsel en schade aan de machine en eigendommen veroorzaken!

De WM210V draaibank is alleen geclassificeerd op 550W, 1PH, 110V/220V. Controleer of het vermogen dat beschikbaar is op de locatie van de draaibank hetzelfde is als dat van de draaibank. Gebruik het bedradingsschema (Fig. 39) om de draaibank aan te sluiten op het lichtnet. Zorg ervoor dat de draaibank goed geaard is.

waswol in een geschikte afgesloten bak en gooi ze weg in een milieuvriendelijke manier - gooi ze niet bij het normale afval!

- 2. Smeer alle glijbanen lichtjes voor elk gebruik. De verandering tandwielen en de leidspindel moeten ook licht gesmeerd worden met lithium basisvet.**
- 3. Tijdens de werking worden de spanen die op het glijvlak vallen, moet tijdig worden schoongemaakt en de inspectie moet vaak worden uitgevoerd om te voorkomen dat spanen tussen de machine terechtkomen zadel en draaibankbedgeleider. Asfaltvilt moet worden schoongemaakt bij bepaalde tijd.**

OPMERKINGEN: Verwijder de chips niet met uw blote handen. Er is een risico van snijwonden door scherpe randen. Gebruik nooit ontvlambare oplosmiddelen of reinigingsmiddelen of middelen die schadelijke dampen genereren! Bescherm elektrische componenten zoals motoren, schakelaars, schakelaars dozen e.d. tegen vochtigheid bij het schoonmaken.

- 4. Verwijder na de operatie elke dag alle chips en maak schoon verschillende delen van de machinegereedschap en breng machinegereedschapsolie aan op roesten voorkomen.**
- 5. Om de bewerkingsnauwkeurigheid te behouden, moet u letten op het midden, het oppervlak van de machine voor de klauwplaat en de geleiderail en Voorkom mechanische schade en slijtage door onjuiste geleiding.**
- 6. Als de schade wordt geconstateerd, moet er onderhoud worden uitgevoerd onmiddellijk.**

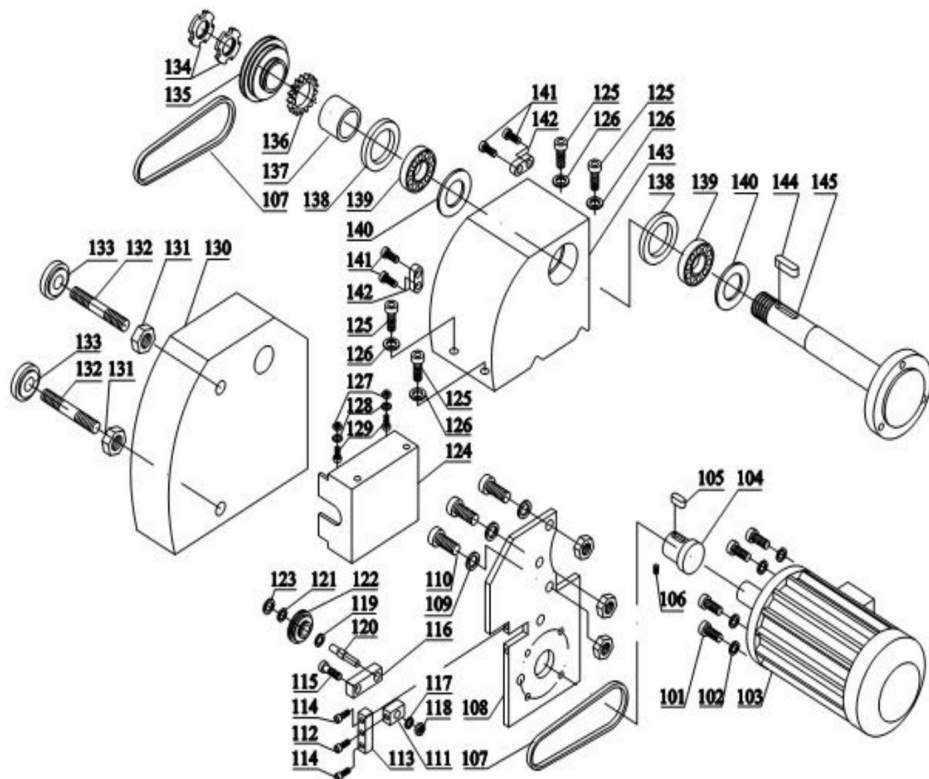
OPMERKINGEN: Reparatiwerkzaamheden mogen alleen door gekwalificeerd personeel worden uitgevoerd met de bijbehorende mechanische en elektrische kennis.

PROBLEEMOPLOSSING

Probleem	Mogelijke reden	Eliminatie
Werkoppervlak stuk te ruw	Gereedschap bot	Gereedschap opnieuw slijpen
	Gereedschapsveren	Klemgereedschap met minder overhang
	Te hoog voer	Verminder voer
	Radius bij de gereedschapspunt ook klein	Vergroot de straal
Werkstuk wordt kegelvormig	Centra zijn niet op één lijn (losse kop heeft offset)	Stel de losse kop in op het midden
	Bovenste schuif niet uitgelijnd nou (snijden met de bovenste dia)	Bovenste schuif goed uitlijnen
Draaibank klappert	Te hoog voer	Verminder voer
	Speling in hoofdlager	Hoofdlager afstellen
Centrum loopt warm	Werkstuk is uitgebreid	Maak het midden van de losse kop los
Gereedschap heeft een korte rand	Snijnsnelheid te hoog	Verminder de snijnsnelheid
Gereedschap heeft een korte Leven	Crossfeed te hoog	Lagere dwarsvoeding (afwerkingstoeslag) mag niet groter zijn dan 0,5 mm)
	Onvoldoende koeling. Te	Meer koelvloeistof
Flank te hoog dragen	kleine spelingshoek.	1Verhoog de spelingshoek
	Gereedschapspunt niet afgesteld. te hoog centreren	Correcte hoogte-instelling van het gereedschap
Snijden rand breekt af	Wighoek te klein (warmteopbouw)	Vergroot de wighoek
	Slijpscheur door verkeerde koeling	Gelijkmatig afkoelen
	Overmatige speling in het spindellager	De speling in de spindel afstellen handelswijze
	Arrangement (trillingen)	Regeling
De draad is verkeerd afgesneden	Gereedschap is verkeerd vastgeklemd of heeft	Pas ook aan het midden aan
	Begonnen met het malen van de verkeerde manier	Slijphoek correct
De draad is verkeerd afgesneden	Verkeerde toonhoogte	Pas de juiste toonhoogte aan
	Verkeerde diameter	Draai het werkstuk naar de juiste stand diameter
Spindel doet niet activeren	Noodgeval stopschakelaar geactiveerd	Noodstopshakelaar ontgrendelen

STORINGSSCHEMA EN ONDERDELENLIJST

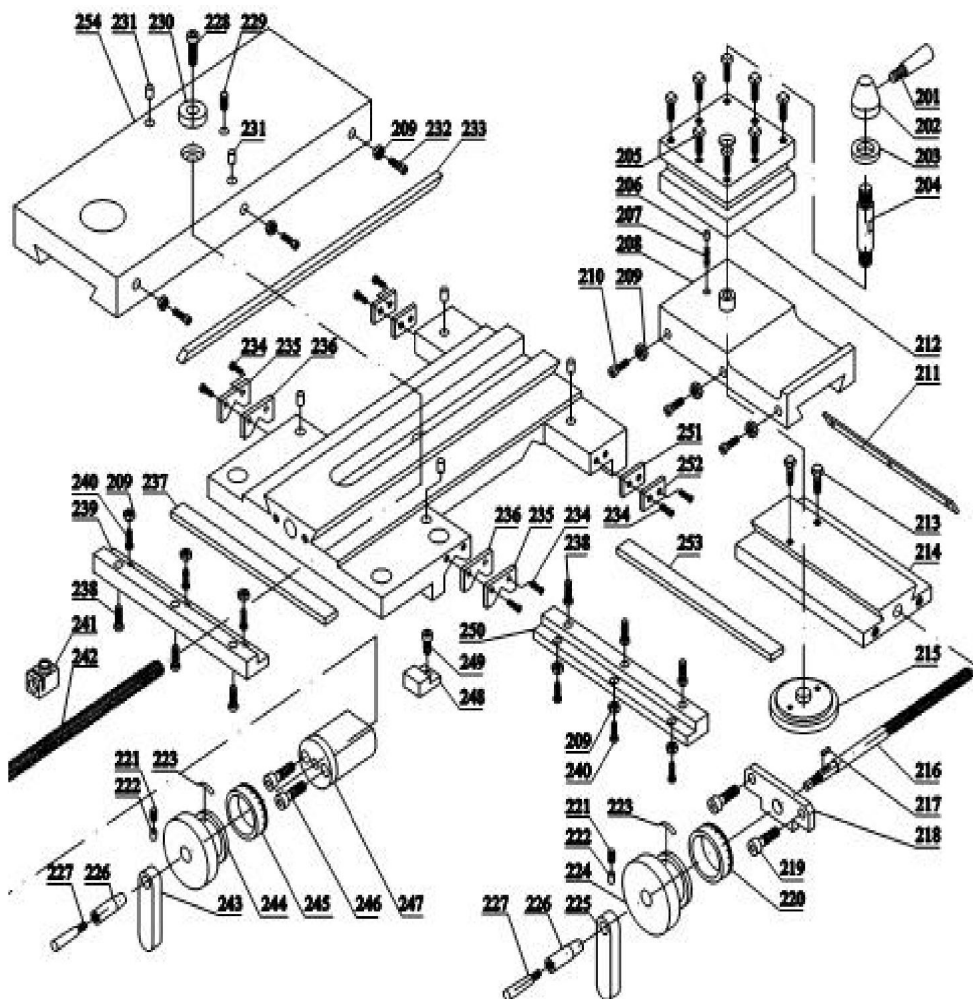
Hoofdsteun montage



Onderdelen Nee.	Beschrijving	specificatie	Aantal		Onderdelen Nee.	Beschrijving	specificatie	Aantal	
101	Schroef	M5x25	4		123	Veerring	f22xl		.
102	Ring		4		124	Omslag			.
103	DC-motor	83ZY005A	.		125	Schroef	M8x25	4	
104	Motortrekker		.		126	Wasmachine	8	4	
105	Sleutel	A4x4x20	.		127	Moer	M8	2	
106	Schroef	M6x8	.		128	Wasmachine	8	2	
107	Riem	Poorten-5M-360 2			129	Schroef	M8	2	
108	Beugelplaat		.		130	Riemhoes			.
109	Ring	8	3		131	Moer	M10	2	
110	Schroef	M8x20	3		132	Bout	M10x80	2	
111	Blok		.		133	Moer	M10	2	
112	Schroef	M6x30	.		134	Moer	M27xl	2	
113	Blok		.		135	Spindel trekker			.
114	Schroef	M6x20	.		136	Versnelling	40T		.
115	Bout		.		137	Scheidingsteken			.
116	Blok		.		138	Pakking			.
117	Ring		.		139	Handelswijze	30206		.
118	Moer		.		140	Vetdeksel			.
119	Veerring	y8x0,8	.		141	Schroef	M4x10	2	
120	Bout		.		142	Blok			.
121	Handelswijze		.		143	Kop			.
122	Katrol		.		144	Sleutel	A3x3xl5		.

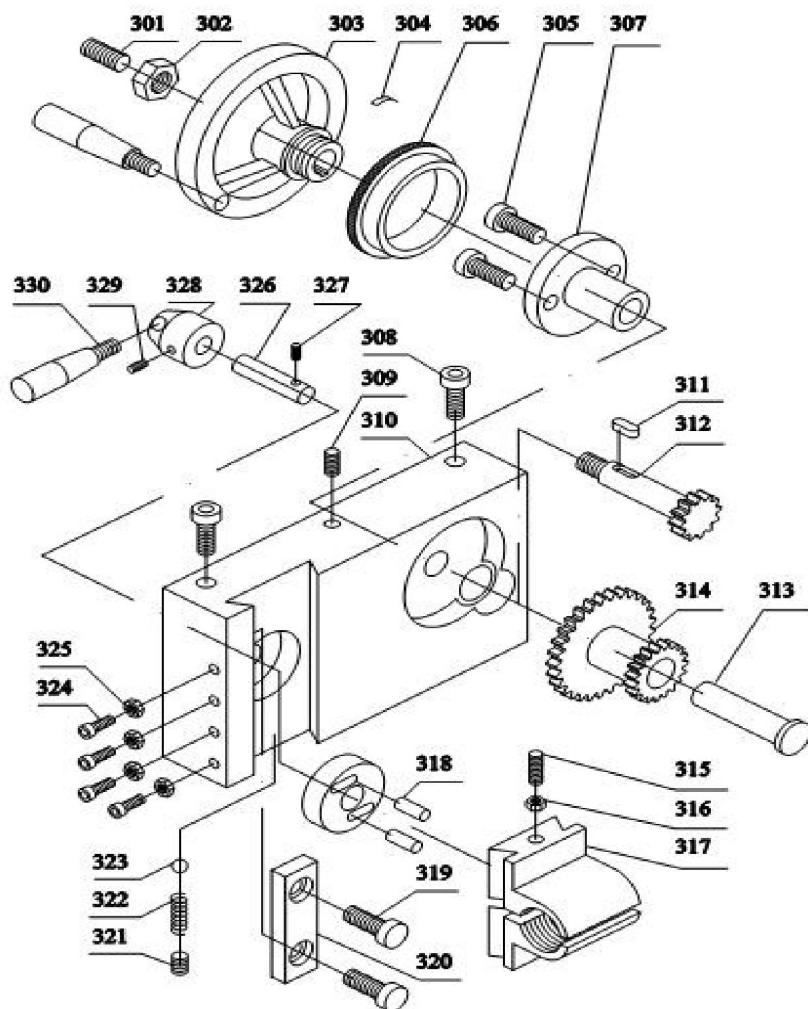
STORINGSSCHEMA EN ONDERDELENLIJST

Bovenste slede, dwarsslede, wagenconstructie



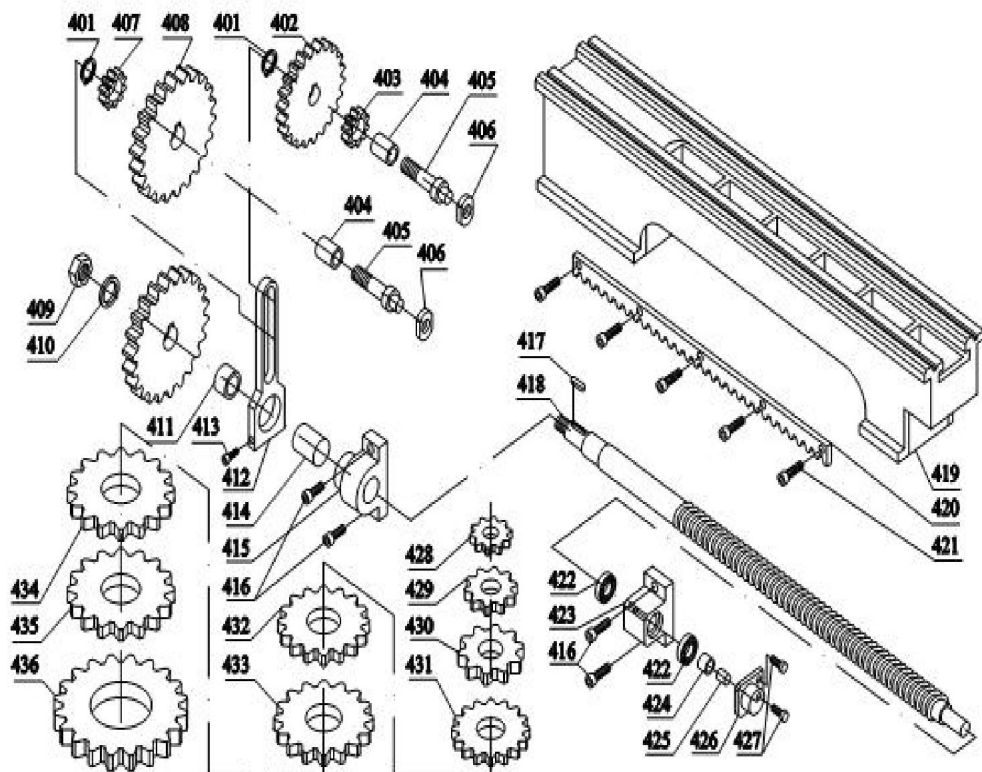
Onderdelen Nee.	Beschrijving	Specificatie	Hoeveelheid	Onderdelen Nee.	Beschrijving	Specificatie	Hoeveelheid
201	Hendel		1	228	Schroef	M4x8	1
202	Handvatbasis		1	229	Schroef	M5x10	1
203	Wasmachine		1	230	Struik		1
204	Bout		1	231	olie beker	F5	2
205	Schroef	M6x25	1	232	Schroef	M4x20	3
206	Pin		1	233	Gib		1
207	Lente	5x10x1	1	234	Schroef		8
208	Longitudinale glijbaan En		1	235	Ruitenwischerdeksel		2
209	Moer	M4	9	236	Ruitenwischer		2
210	Schroef	M4x14	3	237	Gib		1
211	Gib		1	238	Schroef		6
212	Bovenste rust		1	239	Schuifblok		1
213	Schroef	M5x30	1	240	Schroef	M4x10	6
214	Draaibare basis	M6x20	1	241	Moer		1
215	micrometerpan		1	242	Loodschroef		1
216	Loodschroef		1	243	Handvatblok		1
217	Sleutel	3x12	1	244	Stuurwiel		1
218	Beugel		1	245	Kraag		1
219	Schroef	M5x12	2	246	Schroef	M6x50	2
220	Kraag		1	247	Beugel		1
221	Schroef		2	248	Klemplaat		1
222	Pin		2	249	Schroef		1
223	Lente		2	250	Schuifblok		1
224	Handwiel		1	251	Ruitenwischer		2
225	Handvatblok		1	252	Ruitenwischerdeksel		2
226	Handvathuls		2	253	Gib		1
227	Hendel		2	254	Kruisschuif		1

Schortmontage



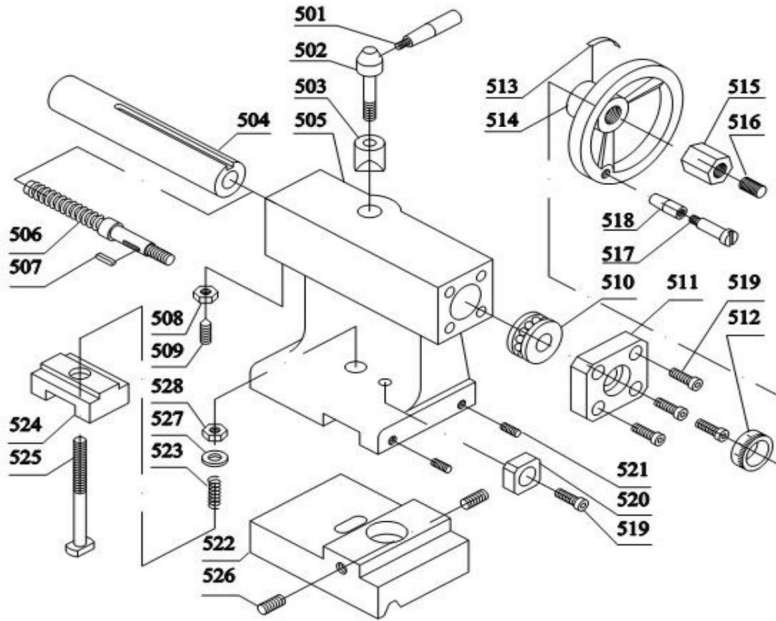
Onderdelen	Beschrijving	Specificatie	Hoeveelheid	Onderdelen	Beschrijving	Specificatie	Hoeveelheid
Nee.				Nee.			
301	Schroef	M8x8	1	317	Halve noot		1
302	Moer	M8	1	318	Pin	∅ 4x10	1
303	Handwiel		1	319	Schroef	M4x10	2
304	Lente		1	320	Blok		1
305	Schroef	M5x10	2	321	Schroef	M6x8	1
306	Kraag		1	322	Lente	0,6x 3,5x12 1	
307	Beugel		1	323	Bal	∅ 4.5	2
308	Schroef	M8x25	2	324	Schroef	M4x12	4
309	Schroef	M5x8	1	325	Moer	M4	1
310	Schort		1	326	Schacht		1
311	Sleutel	A3x3x8	1	327	Pin	∅ 3x30	2
312	Tandwielas	14T	1	328	Handbasis		1
313	Schacht		1	329	Schroef	M5X6	1
314	Versnelling	44/21T	1	330	Hendel		1
315	Schroef	M4x35	1	331	Hendel		1
316	Moer	M4	1	317	Halve noot		1

Bed, hangende wielonderdelen Montage



Onderdelen Nee.	Beschrijving	Specificatie	Hoeveelheid	Onderdelen Nee.	Beschrijving	Specificatie	Hoeveelheid
401	Veerring		2	419	Bed		1
402	Versnelling	60T	1	420	Rek		1
403	Versnelling	20T	1	421	Schroef	M2x12	5
404	Struik		1	422	Handelswijze	51100	2
405	Bolt		1	423	Juiste ondersteuning		1
406	Moer	M8	1	424	Moer		1
407	Versnelling	24T	1	425	Schroef	M8x6	1
408	Versnelling	80T	1	426	Omslag		1
409	Moer	M10	1	427	Schroef	M4x12	2
410	Wasmachine	10	1	428	Versnelling	25T	1
411	Struik		1	429	Versnelling	30T	1
412	Kader		1	430	Versnelling	33T	1
413	Schroef	M6x35	1	431	Versnelling	35T	1
414	Struik		1	432	Versnelling	40T	1
415	Linkse ondersteuning		1	433	Versnelling	45T	1
416	Schroef	M6x14	2	434	Versnelling	50T	1
417	Sleutel	A3x3x16	1	435	Versnelling	52T	1
418	Loodschroef		1	436	Versnelling	66T	1

Montage van de losse kop



Onderdelen Nee.	Beschrijving	Specificatie	Hoeveelheid	Onderdelen Nee.	Beschrijving	Specificatie	Hoeveelheid
501	Hendel		1	515	Moer	M8	1
502	Handvat basis		1	516	Schroef	M8x6	1
503	Slot basis		1	517	Handvatschroef		1
504	Mouw		1	518	Handvathuls		1
505	Losse kop		1	519	Schroef	M5x12	1
506	Loodschroef		1	520	Aanpassingsblok		1
507	Sleutel	A3x3x8	1	521	Schroef	M6x12	1
508	Moer	M6	1	522	Baseren		1
509	Schroef	M6x14	1	523	Lente		1
510	Handelswijze	51100	1	524	Klemplaat		1
511	Huisvesting		1	525	Bout	M10x70	1
512	Kraag		1	526	Schroef	M6x16	2
513	Lente		1	527	wasmachine	∅ 10	1
514	Handwiel		1	528	Moer	M10	1

Fabrikant: Shanghaimuxinmuyeyouxiangongsi

Adres: Shuangchenglu 803nong11hao1602A-1609shi, Baoshanqu,
Shanghai 200000 CN.

Geïmporteerd naar de VS: Sanven Technology Ltd., Suite 250, 9166 Anaheim
Place, Rancho Cucamonga, CA 91730



E-CrossStu GmbH

Mainzer Landstr.69, 60329 Frankfurt am Main.



YH CONSULTING LIMITED.

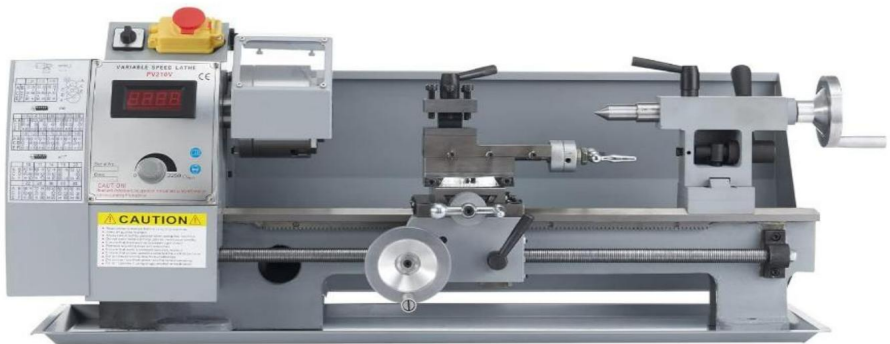
C/O YH Consulting Limited Kantoor 147, Centurion House,
Londen Road, Staines-upon-Thames, Surrey, TW18 4AX

METALL VARV ANVÄNDARHANDBOK



MODELL: WM210V

Metallsvarv

MODELL: WM210V



(Bilden är endast för referens, se det faktiska objektet)

	<p>Varning - För att minska risken för skada måste användaren läsa instruktionerna noggrant.</p>
	<p>Denna produkt omfattas av bestämmelserna i det europeiska direktivet 2012/19/EC. Symbolen som visar en soptunna korsad anger att produkten kräver separat sophämtning i EU. Detta gäller för produkten och alla tillbehör märkta med denna symbol. Produkter märkta som sådana får inte slängas tillsammans med vanligt hushållsavfall, utan måste lämnas till en samlingsplats för återvinning av elektriska och elektroniska apparater</p>

FRÅGOR SOM BEHÖVER UPPMÄRKSAMHET

Informationen i denna handbok är avsedd som en vägledning för driften av dessa maskiner och utgör inte en del av något avtal. De uppgifter som den innehåller har erhållits från maskintillverkaren och från andra källor. Medan

alla ansträngningar har gjorts för att säkerställa att dessa transkriptioner är korrekta, det skulle vara omöjligt att verifiera varje objekt. Vidare kan utvecklingen av maskinen innebära att den levererade utrustningen kan skilja sig i detalj från beskrivningarna häri. Ansvaret ligger därför på användaren att försäkra sig om att den beskrivna utrustningen eller processen är lämplig för det avsedda ändamålet.

KVALITETSSÄKRING



Vi kommer att göra allt för att säkerställa kvaliteten på våra produkter, och vi lovar konsumenterna att vi kommer att garantera våra produkter i ett år, med undantag för maskinskador som orsakats av felaktig användning av kunder, och olyckor till följd därav, eller onormalt slitage och skador orsakade av bristande underhåll.

Vårt företag förbehåller sig rätten att göra ändringar i denna specifikation och produktspecifikationer. Vi kommer att göra kontinuerliga ansträngningar för att förbättra kvaliteten på våra produkter.

Alla rättigheter reserverade. Reproduktion eller reproduktion är inte tillåten utan tillstånd.

SÄKERHETSVARNING

Symbol	Symbol Beskrivning
	Varning - För att minska risken för skada måste användaren läsa instruktionerna handbok noggrant.
	Denna symbol, placerad före en säkerhetskommentar, indikerar ett slags försiktighetsåtgärd, varning eller fara. Att ignorera denna varning kan leda till en olycka. För att minska risken för skada, brand eller elstöt, vänligen följ alltid rekommendationen nedan.
	Fara! Risk för personskador eller miljöskador! Risk för el chock! Risk för personskada genom elektriska stötar!
	Likström
	Akta dig för klämning
	Varning- Var noga med att bära hörselskydd när du använder denna produkt.
	Varning- Var noga med att bära ögonskydd när du använder denna produkt.
	Placera inte händerna i skyddet när maskinen är igång
	Ingen ingång automatiska maskiner i drift Auktoriserad personal endast
	Fyll inte på olja under drift
	Vänd inte under reparation

	Ingen trötthetsoperation
	Operationen är inga telefonsamtal



WARNING: Läs alla säkerhetsvarningar, instruktioner, illustrationer och specifikationer som medföljer denna maskin. Underlåtenhet att följa alla instruktioner som anges nedan kan resultera i elektriska stötar, brand och/eller allvarliga skador.

Spara alla varningar och instruktioner för framtida referens.

1. Verktygsmaskinen ska användas av erfaren personal. Om du inte är det är bekant med svarvens driftprocess, använd inte verktygsmaskinen vid kommer att använda instruktionerna före användning.
2. Innan du startar verktygsmaskinen ska säkerhetskåpan sitta korrekt placera.
3. Innan du startar verktygsmaskinen, kontrollera om verktygets stödnyckel och chucknyckeln tas bort.
4. Förhindra att maskinen startar oavsiktligt. Stäng av motorn innan fastspänning av arbetsstycket eller verktyget.
5. Tvinga inte skärning. Kapning enligt inställd skärhastighet, skärdjup och matningshastighet.
6. Använd rätt verktyg. Använd rätt verktyg eller arbetsstycke för bearbetning.
7. Håll verktyget skarpt och rent för att säkerställa normal och säker drift. Smörja och byt ut tillbehör regelbundet.
8. Innan du justerar eller reparerar maskinen, se till att koppla bort strömmen förse.
9. Kontrollera maskinens säkerhetsprestanda innan du startar den.
Kontrollera prestandan för alla rörliga delar. Alla delar måste installeras korrekt. Skadade delar måste repareras omgående.

10. När maskinen är igång får operatören inte lämna.
11. Håll arbetsplatsen ren, smutsig arbetsmiljö är lätt att leda till olyckor.
12. Använd inte maskinen i farlig miljö.
Arbeta inte på fuktiga platser. Se till att elektriska komponenter är skyddade från fukt. Håll god belysning.
13. Barn är förbjudna att komma in på arbetsplatsen, och de är inte i drift personal bör hålla ett säkert avstånd från arbetsområdet.
14. Att hålla barn borta från arbetsområdet. Dörren ska vara låst när du lämnar verkstaden.
15. Klä dig lämpligt. Bär inte löst sittande kläder, handskar, slipsar, ringar, armband, smycken, etc. För att vara på den säkra sidan, bygg diskutera att bära halkfria skor. Om du har långt hår, snälla bär en arbetshatt.
16. Bär skyddsglasögon vid användning.
17. Var uppmärksam på var du står och håll balansen hela tiden.
18. Placera inte händerna nära maskinens rörliga delar.
19. Utför inga inställningsåtgärder medan maskinen är igång.
20. Läs och förstå alla varningsskyltar som finns uppsatta på maskinen.
21. Denna handbok är endast avsedd att göra kunderna bekanta med driften av maskin och är inte en träningsmanual.
22. Följ dessa varningar annars kan allvarliga skador uppstå.
23. Maskinen kommer att producera några skadliga kemikalier i arbetet med damm, sågning, slipning och borring framställd genom slipning. För att minska skadorna av dessa kemikalier, arbeta på en väl ventilerad plats och bär säkerhetsanordningar. Såsom partikelfiltermasker.

TEKNISK PARAMETER

Typnummer	WM210V
Kapaciteter	
Sväng över sängen	210 mm
Sväng över Cross Slide	110 mm
Avstånd mellan centra	370 mm
Sängens bredd	100 mm
Headstock	
Hål genom spindel	21 mm
Avsmalnande i spindelnäsa	MT3
Antal spindelhastigheter	Variabel
Utbud av spindelhastigheter	50-2500 RPM
Matning och trådning	
Antal metriska trådar	14
Utbud av metriska trådar	0,3~3 mm
Antal 1 perial trådar	10
Utbud av 1perial-trådar	10~44T.PI
Range av longitudinell matning	0,089-0,198 mm
Sammansättning och vagn	
Typ av verktygsstolpe	4
Maximal sammansatt glid rörelse	80 mm
Maximalt tvärgående räckvidd	85 mm
Maximalt antal transporter	370 mm
Stjærtstock	
Tailstock Spindel Travel	50 mm
Avsmalnande i stjærtspindel	MT2
Diverse	
Huvudmotor	110V~60Hz/220V~50Hz,550W,
Produktens vikt	NW:60,6Kg; GW: 78,4 kg
Paketstorlek	905*455*540 mm

Den allmänna informationen i denna specifikation är inte bindande.

Standardtillbehör

- | | |
|------------------------|---|
| 1. Oljetråg | 1 |
| 2. Bakre spånplatta 3. | 1 |
| Chuck med tre käftar | 1 |
| 4. specifikation | 1 |
| 5. Detektionstabell | 1 |
| 6. Verktöglåda | 1 |



Fig. 1

Tillbehör i verktöglådan (Fig. 1)

- | | |
|---|--|
| 1 | Dead Center MT3 |
| 1 | Dead Center MT2 |
| 3 | Verktögsnyckel |
| 1 | Oljepistol |
| 1 | Korsskruvmejsel |
| 1 | Platt skruvmejsel |
| 1 | Nyckel för 3-käkar Chuck |
| 5 | sexkantsnycklar |
| 3 | Dubbla huvudnycklar |
| 9 | Remskiva set (24T,33T,35T,40T,50T,52T,60T,66T,72T) |

Specialtillbehör (Tillbehör som kräver extra betalning)

FyrkäftsChuck och bakplatta

(anslutningsplatta)

Allt resten

Mittram

Bakre skiva

Osammanhängande skiva

Skyddsskydd för verktygsstöd

Skyddskåpa med blyskruv

Svarverktyg

Borrchuck och vevstake

UKRÄTNING OCH RENGÖRING

1. Avsluta avlägsnandet av trälådan runt svarven
2. Kontrollera alla tillbehör till verktygsmaskinen enligt förpackningen lista.
3. Lossa svarven från fraktlådans botten.
4. Välj en plats för svarven som är torr, har bra belysning och har tillräckligt med utrymme för att kunna serva svarven på alla fyra sidor.
5. Med lämplig lyftutrustning, lyft långsamt upp svarven från frakten lådans botten. Lyft inte med spindeln. Se till att svarven är balanserad innan flytta till en stadig bänk eller stativ.
6. För att undvika att vrida sängen måste svarvens placering vara absolut platt och nivå. Skruva fast svarven på stativet (om det används). Om du använder en bänk, genomgående bult för bästa prestanda.
7. Rengör alla rostskyddade ytor med ett mildt kommersiellt lösningsmedel, fotogen eller diesel. Använd inte thinner, bensin eller lack thinner. Dessa kommer att skada målade ytor. Täck alla rengjorda ytor med en lätt film av 20W maskinolja.
8. Ta bort ändväxels kåpa. Rengör alla komponenter i ändrevet montera och bestryka alla växlar med ett tungt, slingfritt fett.

GRUNDRITNING

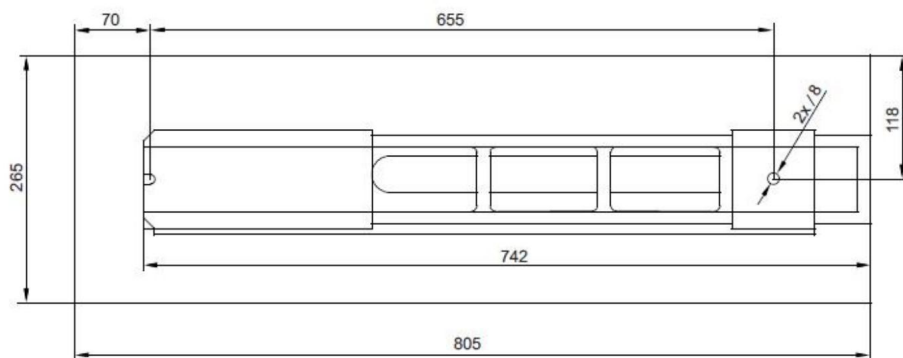


Fig. 2

General Description

Svarvsäng (Fig. 3)

Svarvsängen är gjord av högkvalitativt järn. Genom att kombinera höga kinder med starka korsrevben skapas en bädd med låg vibration och styvhet. Den integrerar topplocket och drivenheten för att fästa vagnen och ledskruven. De två precisionsslipade V - i sidled, förstärkta av värmehärdning och slipning, är den exakta guiden för vagnen och bakstycket. Huvudmotorn är monterad på baksidan av sängens vänstra sida.



Fig. 3

Headstock (Fig. 4)

Spindeln är gjuten av högkvalitativt, lågvibrerande gjutjärn. It är bultat till sängen med fyra skruvar. Spindeln rymmer huvudspindeln med två precisionskoniska rullager och drivenheten.

Huvudspindeln överför vridmomentet under svarvningen. It håller även arbetsstyckena och spännanordningarna. (t.ex. 3-jawchuck).



Fig. 4

Vagn (Fig. 5)

Vagnen är tillverkad av högkvalitativt gjutjärn. Gliddelarna är slätslipade. De passar V:et på sängen utan spel. De nedre gliddelarna kan enkelt och enkelt justeras. Tvärsleden är monterad på vagnen och rör sig på en duvstjärtslid. Spelet i tvärsleden kan justeras med gibbarna.

Flytta tvärsleden med dess bekvämt placerade handratt.

Det finns en graderad krage på handratten.

En fyrvägsverktogsstolpe är monterad på den övre sliden och gör att fyra verktyg kan spännas fast. Lossa det mittersta klämhandtaget för att rotera något av de fyra verktygen på plats.



Fig. 5

Förkläde (bild 6)

Förklädet är monterat på sängen. Den rymmer halvmuttern med en låsspak för aktivering av den automatiska matningen. Halvmuttern kan justeras från utsidan.

En kuggstång, monterad på sängen, och ett drev som manövreras med handratt på vagnen möjliggör snabb förflyttning av förklädet.

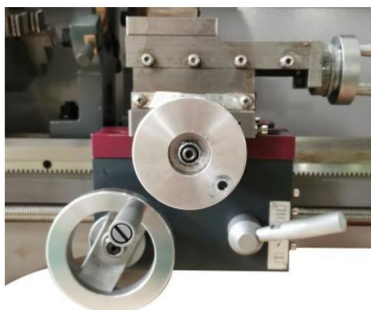


Fig. 6

Ledningsskruv

Ledskraven (A, Fig.7) är monterad på framsidan av maskinbädden. Den är ansluten till växellådan till vänster för automatisk matning och stöds av lager i båda ändar. Sexkantsmuttern (B, Fig.7) på den högra änden är utformad för att ta upp spel på ledarskraven.

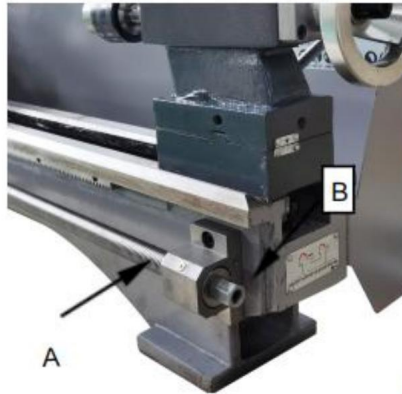


Fig. 7

Bakdosa (fig. 8)

Stjärtdosen glider på V-väg och kan spännas fast var som helst. Stjärtdosan har en kraftig spindel med en Morse-kona nr 2-hylsa och en graderad skala. Spindelns kan spännas fast var som helst med en spännpak. Spindelns förflyttas med ett handhjul i änden av ändstocken.



Fig. 8

Varsel:

Montera fästskruven (C, Fig. 8) i slutet av svarven för att förhindra att ändstocken faller av svarvbädden.

Operating equipment

1. Nödläge: Knapp ON.OFF-omkopplare (D, Fig. 9)

Maskinen slås på och av med ON/OFF-knappen. Tryck ned för att sluta alla maskinfunktioner. För att starta om, lyft på locket och tryck på ON-knappen.

2. Omkopplare (E, Fig. 9)

Efter att maskinen har slagits på, vrid omkopplaren till "F"-läge för spindelrotation moturs (framåt). Vrid omkopplaren till "R"-läget för att rotera medurs spindeln (omvänt). "0"-läget är AV och spindeln förblir tomgång.

3. Omkopplare för variabel hastighet (F, Fig. 9)

Vrid omkopplaren medurs för att öka spindelhastigheten. Vrid strömbrytaren moturs för att minska spindelhastigheten. Den möjliga hastigheten räckvidden är beroende av drivremmens position.

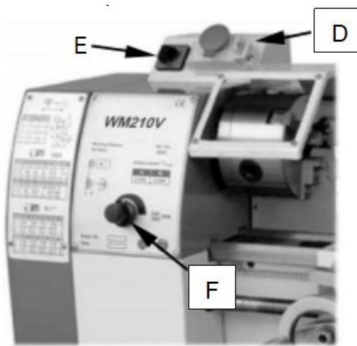


Fig. 9

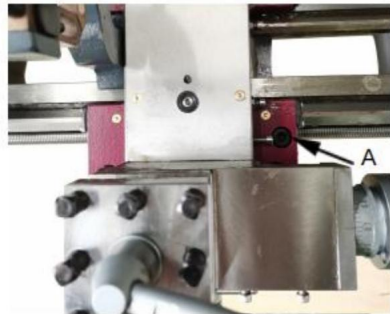


Fig. 10

4. Vagnslås

Vrid insexskruven (A, Fig. 10) medurs och dra åt för att låsa. Sväng moturs och lossa för att låsa upp.

Varning: vagnens låsskruv måste låsas upp innan den kopplas in automatisk matningar eller skador på svarven kan uppstå.

5) Längsgående rörelsehandratt (B, Fig. 11)

Vrid handhjulet medurs för att flytta förklädet mot stjärtstock (höger). Vrid handratten moturs för att flytta förkläde för att avvärja huvudet (vänster).

6) Cross Traverse Spak (C, Fig. 11)

Medurs rotation flyttar tvärsleden mot maskinens baksida.

7) Halvmuttersspak (D, Fig. 11)

Flytta spaken nedåt för att koppla in. Flytta spaken uppåt för att koppla ur.

8) Spak för sammansatt vila (E, Fig. 11)

Vrid medurs eller moturs för att flytta eller positionera.

9) Spännspak för verktygsstolpar (F, Fig. 11)

Vrid moturs för att lossa och medurs för att dra åt. Vrid på verktygsstolpen när spaken är olåst.

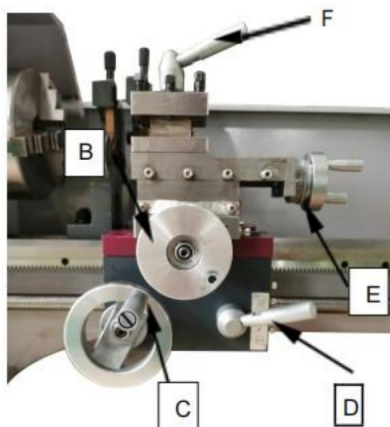


Fig. 11

10 Tillsättskruv (G, Fig. 12)

Vrid sexkantsmuttern medurs för att låsa och moturs för att låsa upp.

11 Tailstock Quill Spännspak (H, Fig. 12)

Vrid spaken medurs för att låsa spindel och moturs för att låsa upp.

12 Tillsättskruv Quill Traverse Handratt (I, Fig. 12)

Vrid medurs för att flytta fjäderpennan. Vrid moturs för att dra tillbaka pennan.

13 Justering av backstockens offset (J, Fig. 12)

Tre ställskruvar placerade på bakstyckets bas används för att förskjuta ändstock för skärning av koner. Lossa låsskruven på ändstammen. Lossa ena sidans ställskruv samtidigt som du drar åt den andra tills storleken på förskjutningen visas på skalan. Dra åt låsskruven.

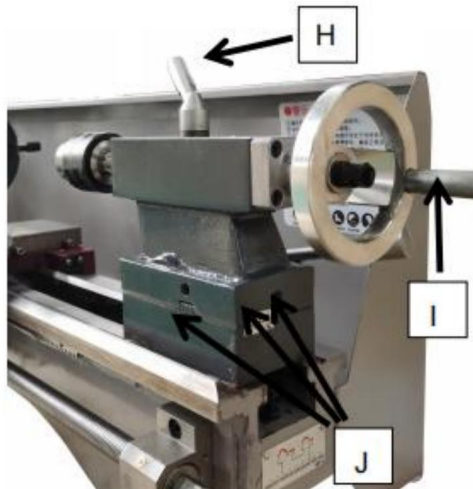


Fig 12

OPERATION

Byte av Chuck

Huvudspindelns hållarfixtur är cylindrisk. Lossa tre ställskruvar och muttrar (A, Fig. 13 endast två visas) på la chuckflänsen att ta bort chucken. Placera den nya chucken och fixera den med samma ställskruvar och nötter.

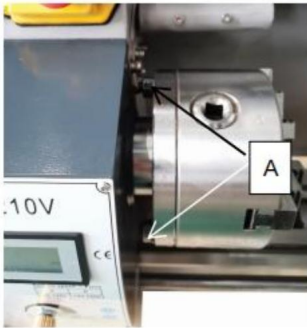


Fig. 13



Fig. 14

UPPSTÄLLNING AV VERKTYG

Kläm fast vändverktyget i verktygshållaren.

Verktyget måste spännas fast. Vid svarvning har verktyget en tendens att böj under skärkraften som genereras under spånbildningen.

För bästa resultat bör verktygets överhäng hållas till ett minimum av 3/8" eller mindre.

Skärvinkeln är korrekt när skärebben är i linje med mitten arbetsstyckets axel. Rätt höjd på verktyget kan uppnås genom jämföra verktygspunkten med spetsen på mitten monterad i stjärstock. Använd vid behov ståldistansbrickor under verktyget för att få erforderlig höjd. (Fig. 14)

Ändra hastighet

1. Skruva loss de två fästskruvarna (B, Fig.15) och ta bort skyddskåpa.
2. Justera kilremmen (C, Fig. 16) i motsvarande position.
3. Dra åt spännremskivan och dra åt muttern igen.

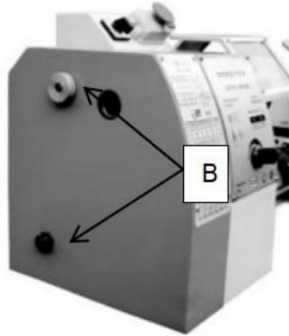
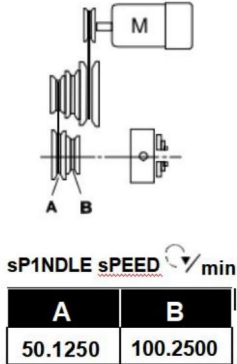


Fig. 15

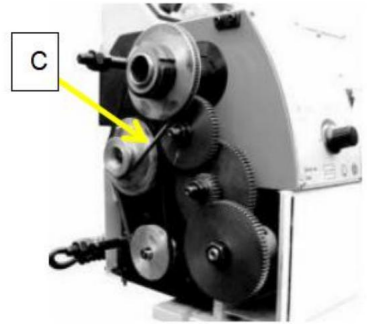


Fig. 16

Manuell svarvning

Förklädeslag, tvärgående och övre glidhanddratt kan manövreras för längsgående eller korsmatning. (Bild 17)

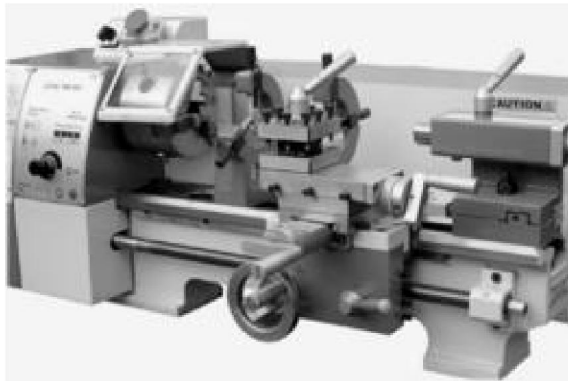


Fig. 17

Längsvändning med Auto.Feed

Använd tabellen (A, Fig.18) på svarven för att välja matningshastighet eller gängstigningen. Justera växeln om önskad matning eller gängstigning kan inte erhållas med den installerade växelsatsen.

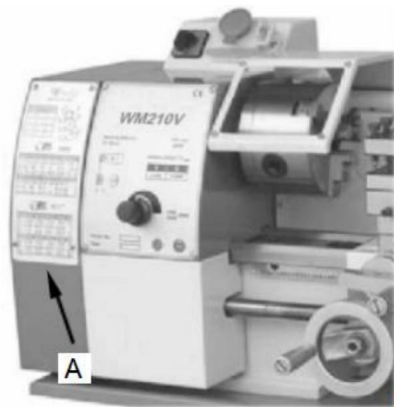


Fig. 18

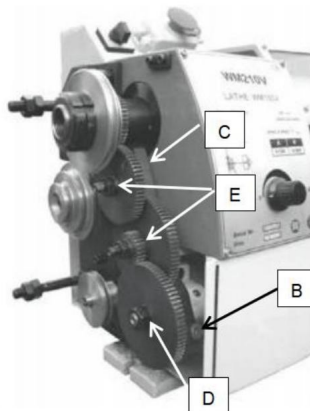


Fig. 19

Byt växlar

1. Koppla bort maskinen från strömkällan.
2. Skruva loss de två fästskruvarna och ta bort skyddskåpan.
3. Lossa låsskruven (B, Fig.19) på kvadranten.
4. Sväng kvadranten (C, Fig. 19) åt höger.
5. Skruva loss muttern (D, Fig. 29) från ledskruven eller muttrarna (E, Fig. 19) från kvadrantbultarna för att ta bort växlingsväxlarna från främre.
6. Installera kugghjulen enligt gäng- och matningstabellen (fig. 20) och skruva fast kugghjulen på kvadranten igen.
7. Sväng kvadranten åt vänster tills kugghjulen har kopplat in igen.
8. Justera växelspelet igen genom att sätta in ett normalt pappersark som en justerings- eller avståndshjälp mellan kugghjulen.
9. Immobilisera kvadranten med låsskruven.
10. Montera skyddskåpan på topplocket och anslut maskinen igen till strömförsörjningen.

TRÄNING OCH MATNINGSBORD

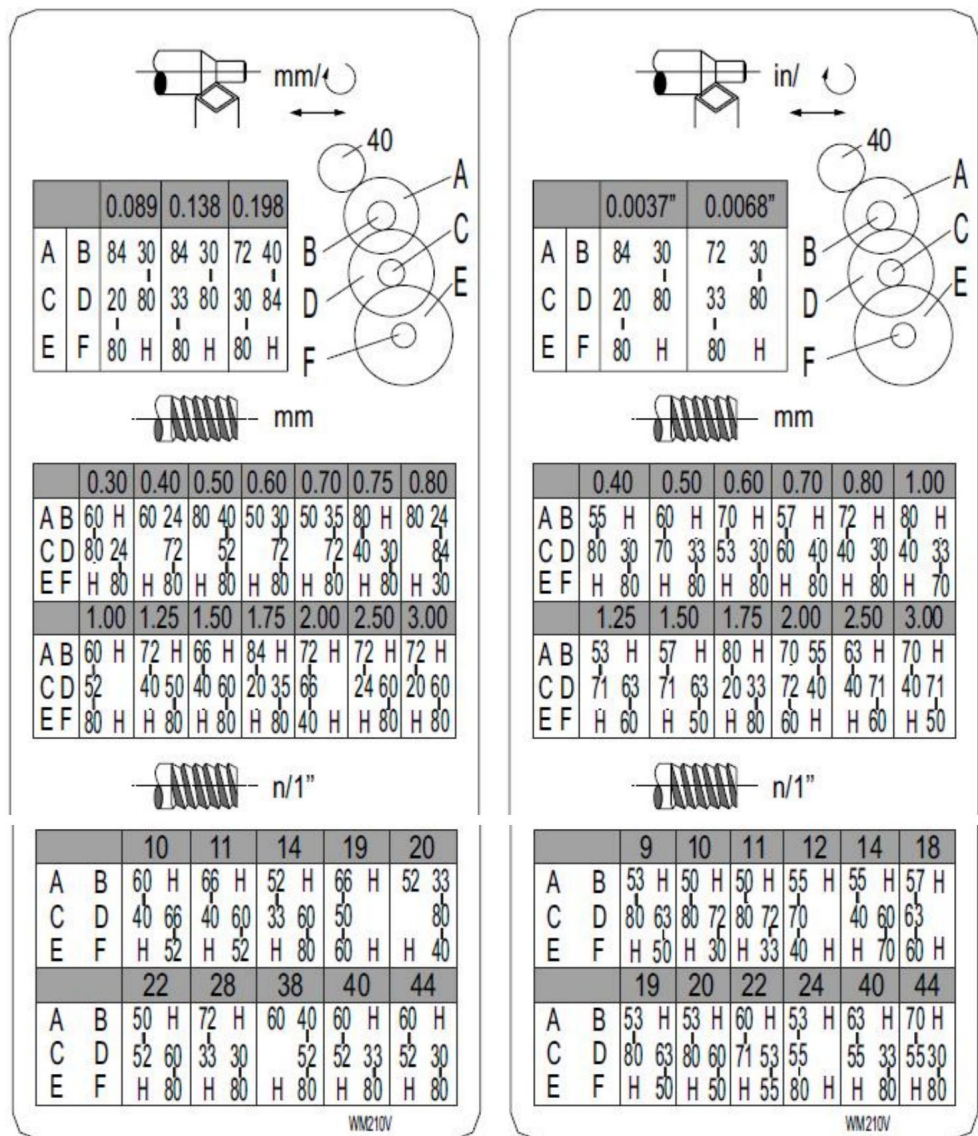


Fig. 20

Rak svängning (fig. 21)

Vid raksvarvning matas verktyget parallellt med arbetsstyckets rotationsaxel. Matningen kan antingen ske manuellt genom att vrida på handratten på svarvsadeln eller toppsliden, eller genom att aktivera den automatiska matningen. Korsmatningen för skärdjupet uppnås med hjälp av tvärsåden.

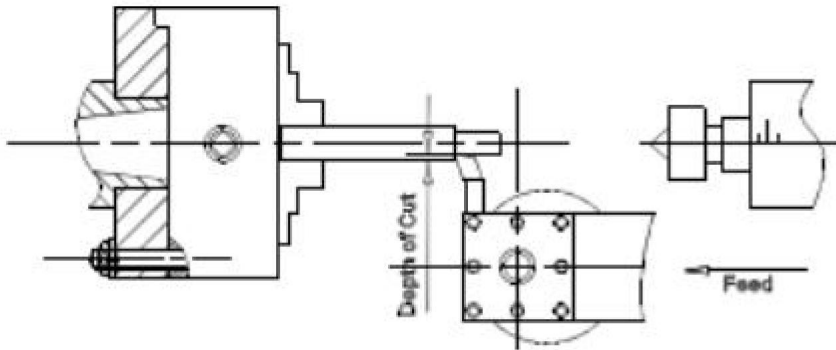


Fig. 21

Caching och Oecesses (Fig. 22)

I vändoperationen matar verktyget vinkelrätt mot arbetsstyckets rotationsaxel. Matningen görs manuellt med det tvärgående handratten. Korsmatningen för skärdjup görs med toppsliden eller svarvsadeln.

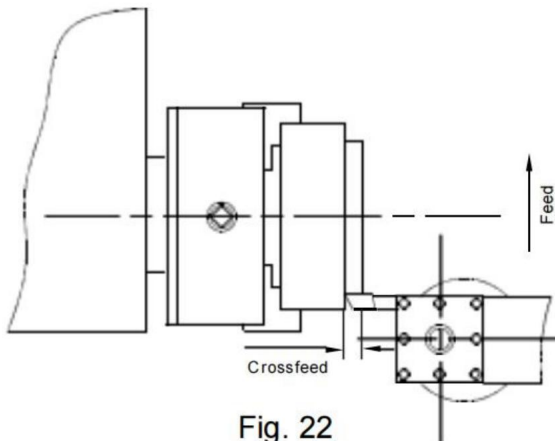


Fig. 22

Svarvning: Mellan Benters (bild 23)

För att vända mellan centrer är det nödvändigt att ta bort chucken från axel. Montera MT 3-centrum i spindelns nos och MT 2-centrum in i ändstocken. Montera arbetsstycket monterat med medbringaren mellan centren. Föraren drivs av en spärr eller frontplatta.

Obs: Använd alltid en liten mängd fett på bakstyckets mitt för att förhindra att mittspetsen överhettas.

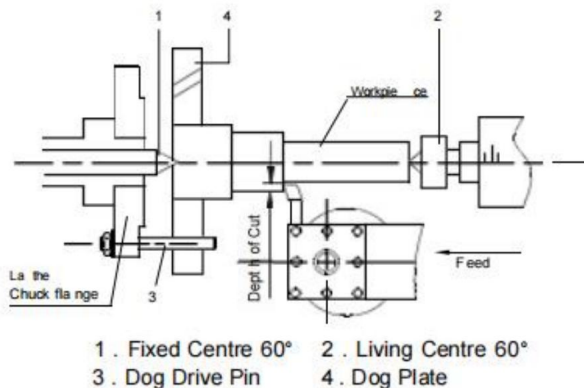


Fig. 23

Avsmalnande svarvning med hjälp av bakstyckets off-Set

La Work till en sidovinkel på 5 kan vridas genom att skjuta av ändstocken. Vinkeln beror på arbetsstyckets längd.

Lossa låsskruven (A, Fig. 24) för att förskjuta ändstocken.

Skruva loss ställskruven (B, Fig. 24) på den högra änden av bakstycket. Lossa på främre justerskruven (C, Fig. 24) och ta upp samma mängd genom dra åt den bakre justerskruven (D, Fig. 24) tills önskad avsmalning har nåtts. Önskad korsjustering kan avläsas på skalan. (E, Fig. 24). Dra först tillbaka ställskruven (B, Fig. 24) och sedan de två (fram och bakre) justerskruv för att låsa bakstycket på plats. Dra åt igen låsskruven (A, Fig. 24) på bakstycket. Arbetsstycket måste hållas mellan till centrerar och drivs av en frontplatta och förarhund.

Efter avsmalnande svängning ska ändstocken återföras till sitt ursprungliga läge enligt nollläget på ändstockens skala. (E, Fig. 24)

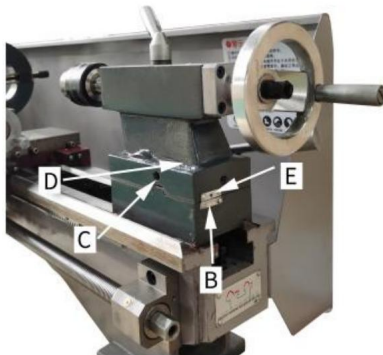


Fig. 24

Trådklippning

Ställ in maskinen till önskad gängstigning (enligt gängningsschemat, Fig.20). Starta maskinen och koppla in halvmuttern. När verktyget når delen skär det den första gängningen. När verktyget når slutet av snittet, stoppa maskinen genom att stänga av motorn och dra samtidigt tillbaka verktyget ur delen så att det rensar gängan. Lossa inte halvmuttersspaken. Vänd motorns riktning för att tillåta skärverktyget att gå tillbaka till startpunkten. Upprepa dessa steg tills du har uppnått önskat resultat.

ANMÄRKNINGAR

Exempel: hantråd

• Arbetsstyckets diameter måste ha vänts till diametern för den önskade gängan.

• Arbetsstycket kräver en avfasning i början av gängan och ett underskärning vid gängguttaget.

• Hastigheten måste vara så låg som möjligt. Växlingsväxlarna måste ha installerats enligt den önskade stigningen. •

Trådskärningsverktyget måste ha exakt samma form som gängan, måste vara absolut rektangulärt och fastklämt så att det sammanfaller exakt med vändningen.

Tråden tillverkas i olika skärsteg så att skärverktyget måste vridas ut ur tråden helt (med tvärglidningen) i slutet av varje skärsteg. Verktyget dras ut med skruvmuttern inkopplad genom att vända omkopplaren.

Stoppa maskinen och mata gängskärningsverktyget på låga skärdjup med hjälp av tvärsåden.

Före varje passage,

placera den övre sliden cirka 0,2 till 0,3 mm till vänster och höger omväxlande för att klippa tråden fri. På så sätt skär gängskärningsverktygen endast på en gängflank med varje passage. Fortsätt att klippa av tråden tills du nästan har nått hela tråddjupet.

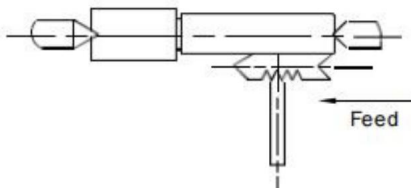


Fig. 25

Lathe Accessories

Universalsvarvchuck med tre käkar

Med hjälp av denna universella chuck kan rund triangulär fyrkantig sexkantig åttakantig och tolvhörnig lager spännas fast. (Bild 26)

Obs: nya svarvar har mycket tättslutande käftar. Detta är nödvändigt för att säkerställa noggrann fastspänning och lång livslängd - med upprepad öppning och stängning justeras käften automatiskt och deras funktion blir gradvis mjukare.

Notera:

För den ursprungliga 3-käftsChucken som monterades på svarven har fabriken monterat chucken på bästa sätt för att garantera hållnoggrannheten med två "."-märke (A) Fig. 26 visas på chucken och chuckflänsen.

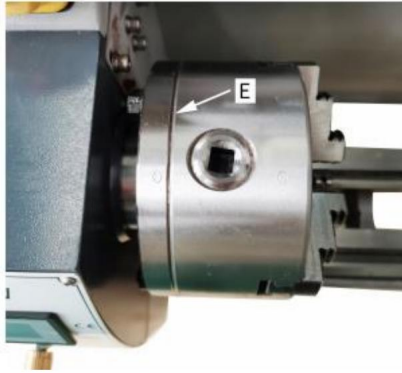


Fig. 26

Det finns två typer av käftar: Inre och yttre käftar- Observera att antalet käftar passar med numret inuti chuckens spår. Blanda inte ihop dem. När du ska montera dem, vänligen montera dem i stigande ordning 0, 1 3 när du ska ta ut dem, var noga med att ta ut dem i fallande ordning 3,1,0 en efter en- När du är klar med denna procedur, rotera käftarna till minsta diameter och kontrollera att de tre käftarna är väl inpassade.

Oberoende svarvchuck med fyra

käftar Denna speciella chuck har fyra oberoende justerbara chuckbackar - Dessa tillåter fasthållning av asymmetriska bitar och möjliggör noggrann uppsättning av cylindriska bitar. (Bild 27)



Fig. 27

Borrchuck (tillval)

Använd borrhucken för att hålla centreringsborrar och spiralborrar i ändstocken- (B) (Bild 28)

Morse Taper Arbor (valfritt)

En arbor är nödvändig för att montera borrhucken i ändstocken. Den har en morsekona nr 1. (C) Fig. 28

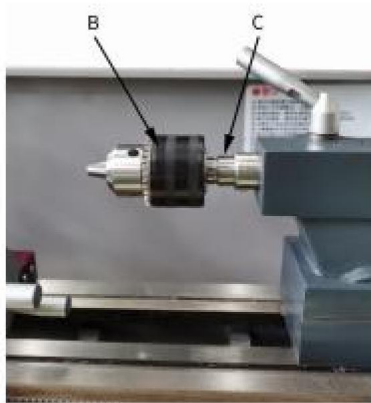


Fig. 28

Live Center (valfritt)

Den spänningssatta mitten är monterad i kullager - dess användning rekommenderas starkt för svängning vid hastigheter över 6.RPM. (bild 29)



Fig. 29

Stadigt stöd

Det stadiga stödet tjänar som ett stöd för axlarna på den fria ändstocken. För många operationer kan ändstocken inte användas eftersom den hindrar svarverket eller borrarverket och måste därför tas bort från maskinen. Det stadiga stödet, som fungerar som ett ändstöd, säkerställer en prafri drift. Stödstödet är monterat på sängarna och fästs underifrån med en låsplatta. De glidande fingrarna kräver kontinuerlig smörjning vid kontaktpunkterna för att förhindra för tidigt slitage. (Bild 30)

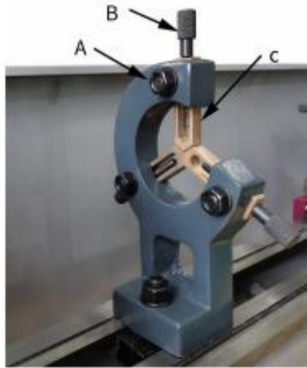


Fig. 30

Ställa in det stadiga stödet 1.

Lossa tre sexkantsmuttrar. (A, Fig. 31)

2. Lossa den räfflade skruven (B, Fig.36) och öppna glidfingrarna. (C, Fig.31) tills det stadiga stödet kan flyttas med fingret runt arbetsstycket. Säkra det stadiga stödet på plats.

3. Dra åt de räfflade skruvarna så att fingrarna sitter tätt men inte tätt mot arbetsstycket. Dra åt tre muttrar (A, Fig.31). Smörj glidpunkterna med maskinolja.

4. När kåken efter långvarig operation visar slitage kan fingertopparna filas eller omfräsas.

Följ Rest

Följestödet är monterat på sadeln och följer rörelsen av svarvverktyg. endast två glidfingrar krävs. Det tredje fingrets plats tas av svarvverktyget. Följestödet används för svarvarbeten på långa, smala arbetsstycken. 1t förhindrar böjning av arbetsstycket under tryck från svarvverktyget. (Fig. 31)

Sätt fingrarna tätt mot arbetsstycket men inte för hårt. Smörj fingrarna under drift för att förhindra för tidigt slitage.



Fig. 31

ADJUSTMENTS

Efter en viss tid kan slitage på vissa av de rörliga komponenterna behöva justeras.

Huvudspindellager

Huvudspindellagren är fabriksjusterade. Om ändspelet blir uppenbart efter lång användning kan lagren justeras.

Fäst den slitsade muttern (A, Fig.32) på baksidan av spindeln, lossa den yttre slitsmuttern (B, Fig.32). Justera den slitsade muttern (A, Fig.32) tills allt ändspel är upptaget. Spindeln ska fortfarande rotera fritt. Fäst den slitsade muttern (A, Fig.32) igen och dra åt den yttre slitsmuttern (B, Fig.32).

Varning: överdriven åtdragning eller förspänning skadar lagren.

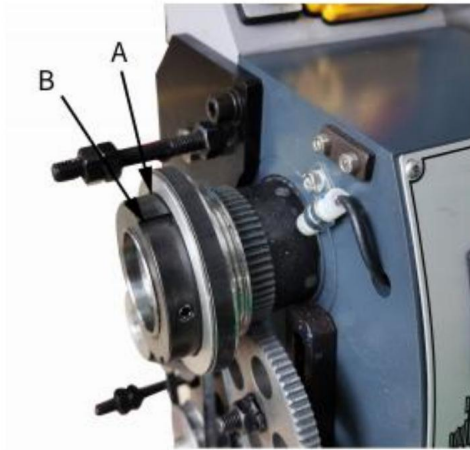


Fig. 32

Justering av tvärsliden.

Tvårsliden är försedd med en spännlist (C, Fig.33) och kan justeras med skruvar (D, Fig.33) försedda med låsmuttrar. (E, Fig. 33) Lossa låsmuttrarna och dra åt ställskruvarna tills sliden rör sig fritt utan spel. Dra åt låsmuttrarna för att behålla justeringen.

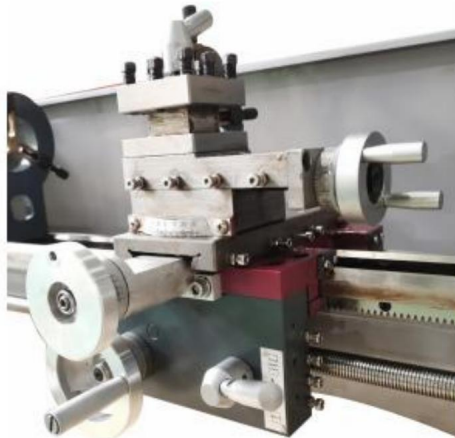


Fig. 33

Justering av den övre

sliden Den övre sliden är försedd med en spännlist (F, Fig. 34) och kan justeras med skruvar (G, Fig. 34) försedda med låsmuttrar. (H, Fig. 34) Lossa låsmuttrarna och dra åt ställskruvarna tills sliden rör sig fritt utan spel. Dra åt låsmuttrarna för att behålla justeringen.

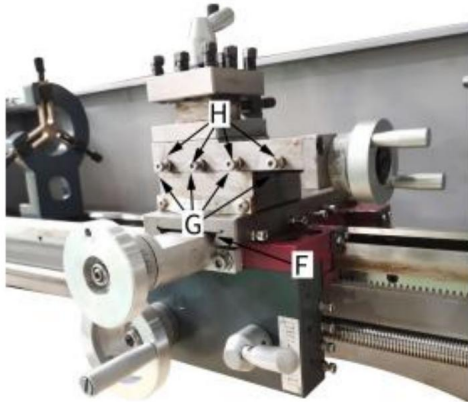


Fig. 34

Justering av half mutterstyrning

Halvmuttrarnas ingrepp kan justeras med skruvar (I, Fig. 35) försedda med låsmuttrar (J, Fig. 35). Lossa muttrarna på höger sida av förklädet och justera kontrollskruvarna tills båda halvmuttrarna rör sig fritt utan spel. Dra åt muttern.



Fig. 35

LUBRICAT10N



ANMÄRKNINGAR:

Smörj alla glidbanor lätt före varje användning. Smörj växlar och ledskraven något med en litiumbaserad fett.

1. **Vagn** Smörj

fyra oljeportar (A, Fig. 36) med 20W maskinolja en gång dagligen.

2. **Cross Slide**

Smörj två oljeportar (B, Fig. 36) med 20W maskinolja en gång dagligen.

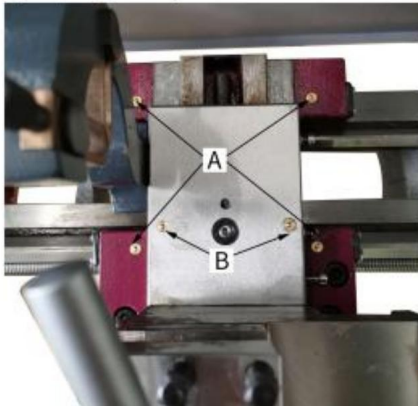


Fig. 36

3. Blyskruv Smörj

den vänstra oljeporten (C Fig. 37) och den högra oljeporten (D, Fig. 38) med 20 W maskinolja en gång dagligen.

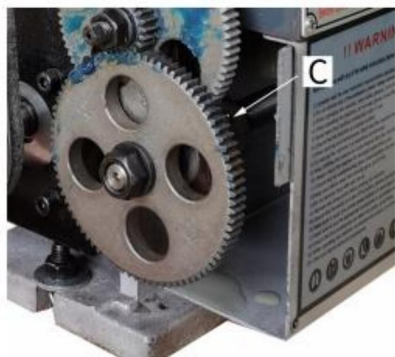


Fig. 37

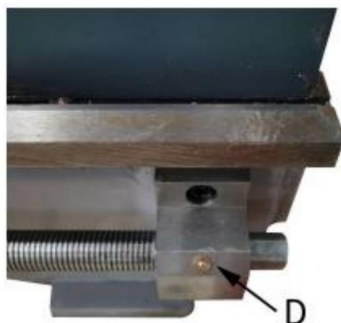


Fig. 38

Elektricitet



! VARNING!

Anslutning av svarven och allt annat elarbete får endast utföras av auktoriserad elektriker!

Underlåtenhet att följa detta kan orsaka allvarliga skador och skador på maskiner och egendom!

WM210V-svarven är endast klassad för 550W, 1PH, 110V/220V. Kontrollera att den tillgängliga strömstyrkan på svarvens plats har samma klassificering som svarven. Använd kopplingsschemat (Fig. 39) för att ansluta svarven till elnätet. Se till att svarven är ordentligt jordad.

Följande är kopplingsschemat för svarven: (Fig.39)

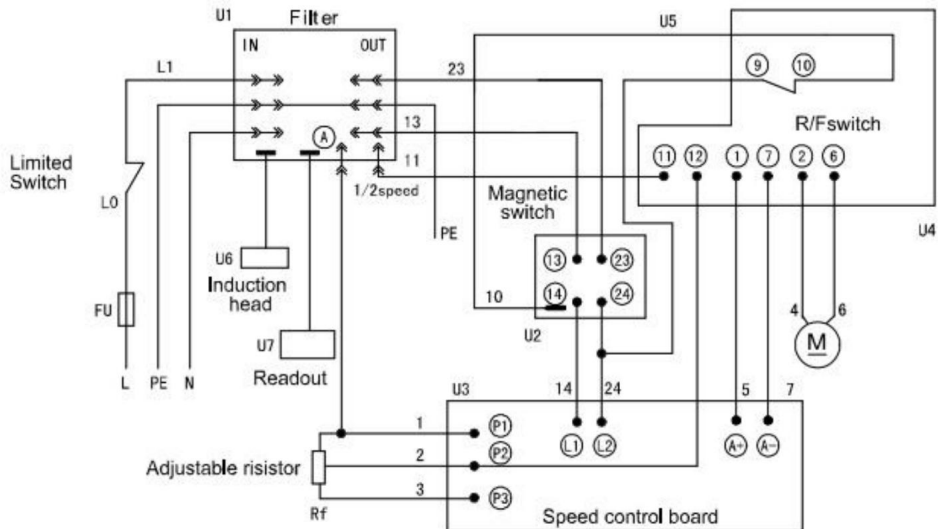


Fig. 39

MAINTENANCE

Behåll underhållet av verktygsmaskinen under driften för att garantera noggrannheten och livslängden för verktygsmaskinen.

1. För att behålla maskinens precision och funktionalitet, det är det viktigt att behandla det med omsorg. håll den ren och smörj och smörj den regelbundet. Endast genom god vård, du kan vara säker på att maskinens arbetskvalitet kommer att förbli konstant.

ANMÄRKNINGAR: Koppla ur maskinens kontakt från eluttaget när du utför rengörings-, underhålls- eller reparationsarbeten!

Olja, fett och rengöringsmedel är föroreningar och får inte slängas i avloppet eller i vanligt avfall. Kassera dessa medel i enlighet med gällande lagkrav på miljön. Rengöringstraror impregnerade med olja, fett och rengöringsmedel är lättantändliga. Samla städtrasor eller

rengöring av ull i ett lämpligt slutet kärl och kassera dem i en miljövänligt sätt - lägg dem inte med vanligt avfall!

- 2. Smörj alla glidbanor lätt före varje användning. Förändringen växlar och ledskruven måste också smörjas lätt med litium basfett.**
- 3. Under operationen. spånen som faller på glidytan bör rengöras i tid. och inspektionen bör ofta göras för att förhindra att spån faller i läget mellan verktygsmaskinen sadel och svarv säng guide väg. Asfaltfilt ska rengöras kl viss tid.**

ANMÄRKNINGAR: Ta inte bort markerna med bara händer. Det finns en risk skärsår på grund av skarpa kanter. Använd aldrig brandfarliga lösningsmedel eller rengöringsmedel eller medel som genererar skadliga ångor!

Skydda elektriska komponenter som motorer, strömbrytare, strömbrytare lådor etc. mot fukt vid rengöring.

- 4. Efter operationen varje dag. ta bort alla marker och rengör annan del av verktygsmaskinen och applicera verktygsmaskinolja på förhindra rost.**
- 5. För att bibehålla bearbetningsnoggrannheten. ta hand om centrum. ytan på verktygsmaskinen för chucken och styrbanan och undvik mekanisk skada och slitage på grund av felaktig styrning.**
- 6. Om skadan hittas. underhållet ska göras omedelbart.**

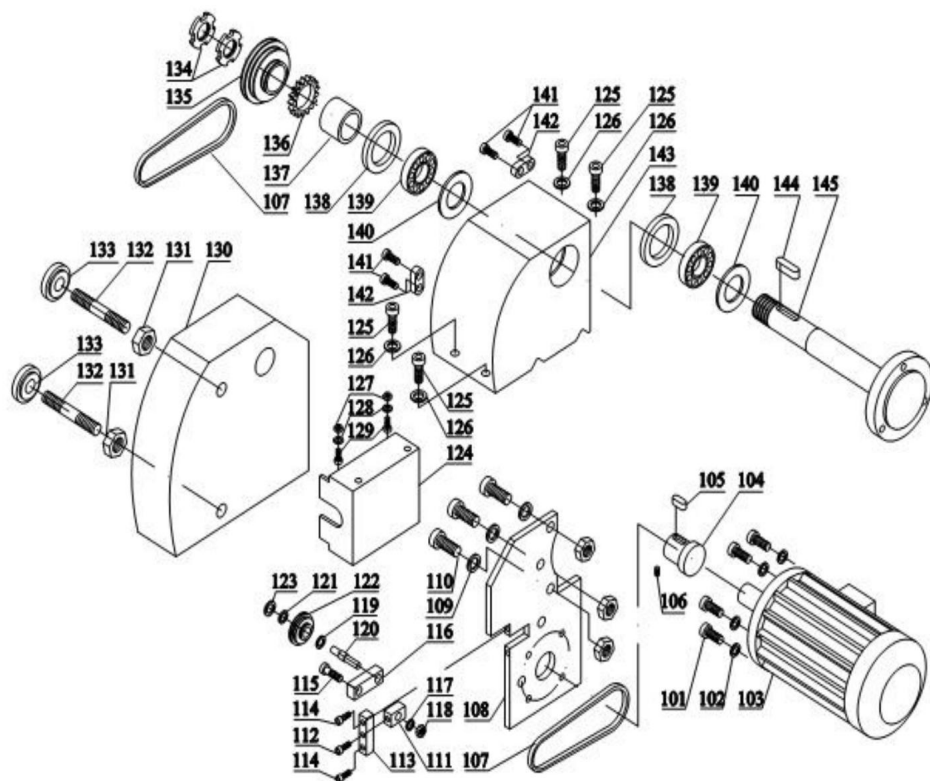
ANMÄRKNINGAR: Reparationsarbete får endast utföras av kvalificerad personal med motsvarande mekaniska och elektriska kunskaper.

FELSÖKNING

Problem	Möjlig anledning	Eliminering
Arbetsytan bit för grovt	Verktyg trubbigt	Slipa om verktyget
	Verktygsfjädrar	Spännverktyg med mindre överhäng
	Mata för högt	Minska foder
	Radie vid verktygsspetsen också små	Öka radien
Arbetsstycke blir konad	Centern är inte anpassade (backstocken har offset)	Justera ändstocken till mitten
	Den övre sliden är inte justerad väl (klippa med den översta bilden)	Rikta in den övre bilden väl
Svarven småpratrar	Mata för högt	Minska foder
	Slack i huvudlagret	Justera huvudlagret
Centern är varm	Arbetsstycket har expanderat	Lossa bakstyckets mitt
Verktyget har en kortslutning kant	För hög skärhastighet	Minska skärhastigheten
Verktyget har en kortslutning Liv	Korsmatningen för hög	Lägre korsmatning (efterbehandlingstillägg bör inte överstiga 0,5 mm)
	Otillräcklig kylning	Mer kylvätska
Flank slitage för högt	Frigångsvinkeln är för liten.	1Öka släppningsvinkeln
	Verktygsspetsen är inte justerad för att centrera	Korrekt höjjustering av verktyget
Skärande kanten bryts av	högt Kilvinkeln är för liten (värmeuppbyggnad)	Öka kilvinkeln
	Slipspricka pga fel kylning	Kyl jämnt
	Överdriven slack i spindellagret	Justera slacket i spindeln lager
	Arrangemang (vibrationer)	Arrangemang
Klippråden är fel	Verktyget är felaktigt fastklämt eller har	Justera också till mitten
	Har börjat slipa fel sätt	Slipvinkeln korrekt
Klippråden är fel	Fel tonhöjd	Justera rätt tonhöjd
	Fel diameter	Vrid arbetsstycket till rätt diameter
Spindeln gör det inte aktiveras	Nödsituation stoppbrytare aktiverad	Lås upp nödstoppbrytaren

UPPDELNINGSDIAGRAM OCH DELLISTA

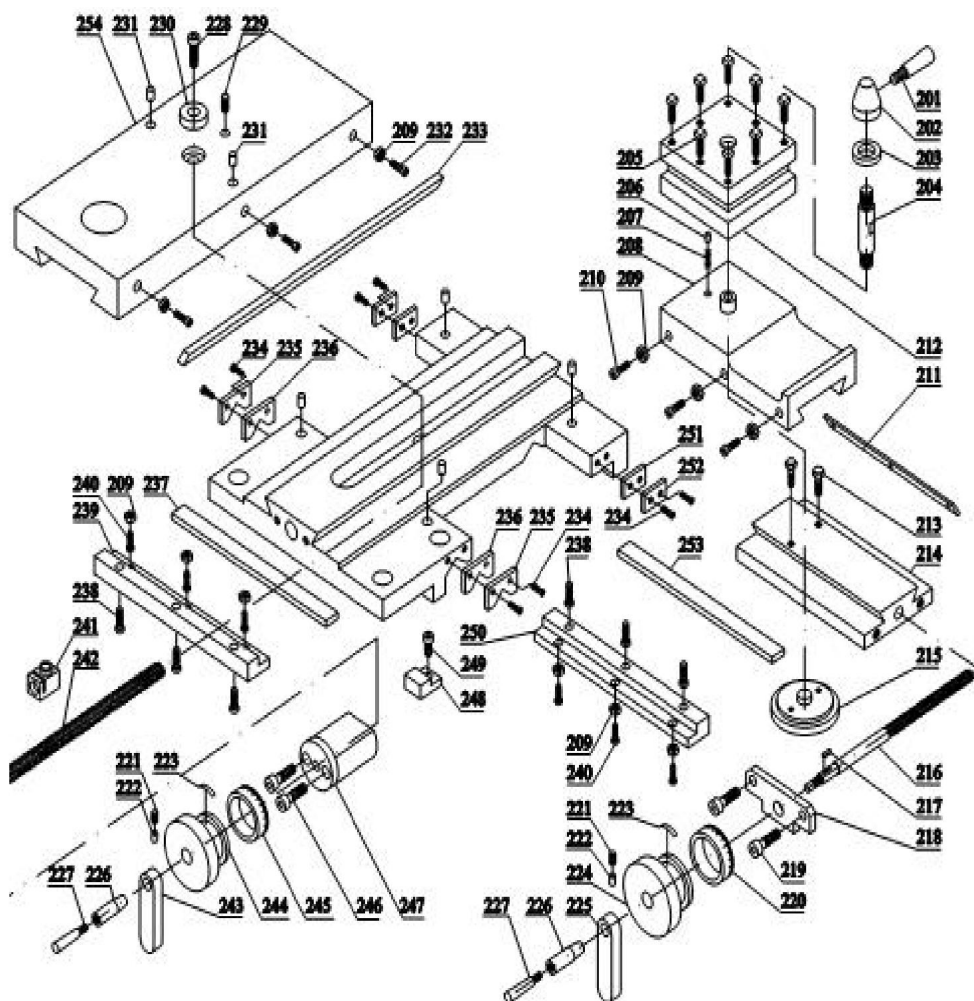
Headstock montering



Delar Inga.	Beskrivning	specifikation	Antal	Delar Inga.	Beskrivning	specifikation	Antal
101	Skruva	M5x25	4	123	Spring Ring	f 22xl	1
102	Bricka		4	124	Täcka		1
103	DC-motor	83ZY005A	1	125	Skruva	M8x25	4
104	Motor avdragare		1	126	Bricka	8	4
105	Nyckel	A4x4x20	1	127	Mutter	M8	2
106	Skruva	M6x8	1	128	Bricka	8	2
107	Bälte	Gates-5M- 360 2		129	Skruva	M8	2
108	Fästplatta		1	130	Bältesskydd		1
109	Bricka	8	3	131	Mutter	M10	2
110	Skruva	M8x20	3	132	Bult	M10x80	2
111	Blockera		1	133	Mutter	M10	2
112	Skruva	M6x30	1	134	Mutter	M27xl	2
113	Blockera		1	135	Spindeldragare		1
114	Skruva	M6x20	1	136	Redskap	40T	1
115	Bult		1	137	Separator		1
116	Blockera		1	138	Packning		1
117	Bricka		1	139	Lager	30206	1
118	Mutter		1	140	Fettskydd		1
119	Spring Ring	ÿ8x0,8	1	141	Skruva	M4x10	2
120	Bult		1	142	Blockera		1
121	Lager		1	143	Headstock		1
122	Remskiva		1	144	Nyckel	A3x3xl5	1

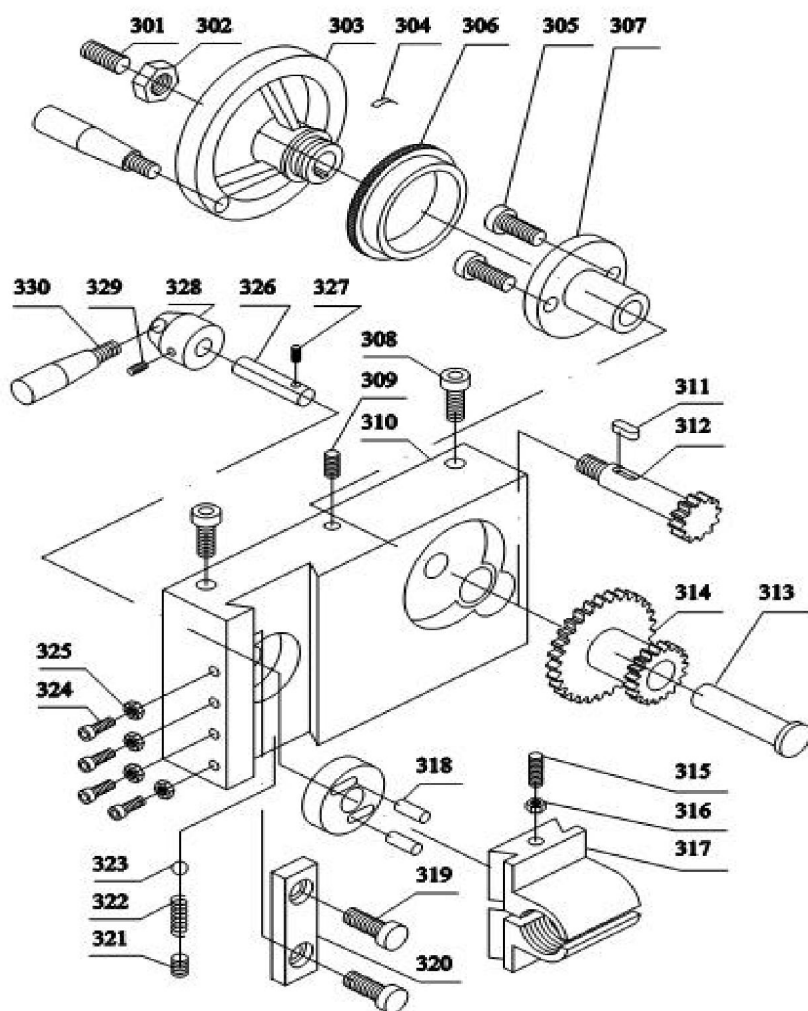
UPPDELNINGSDIAGRAM OCH DELLISTA

Toppslid, tvärslid, vagnmontering



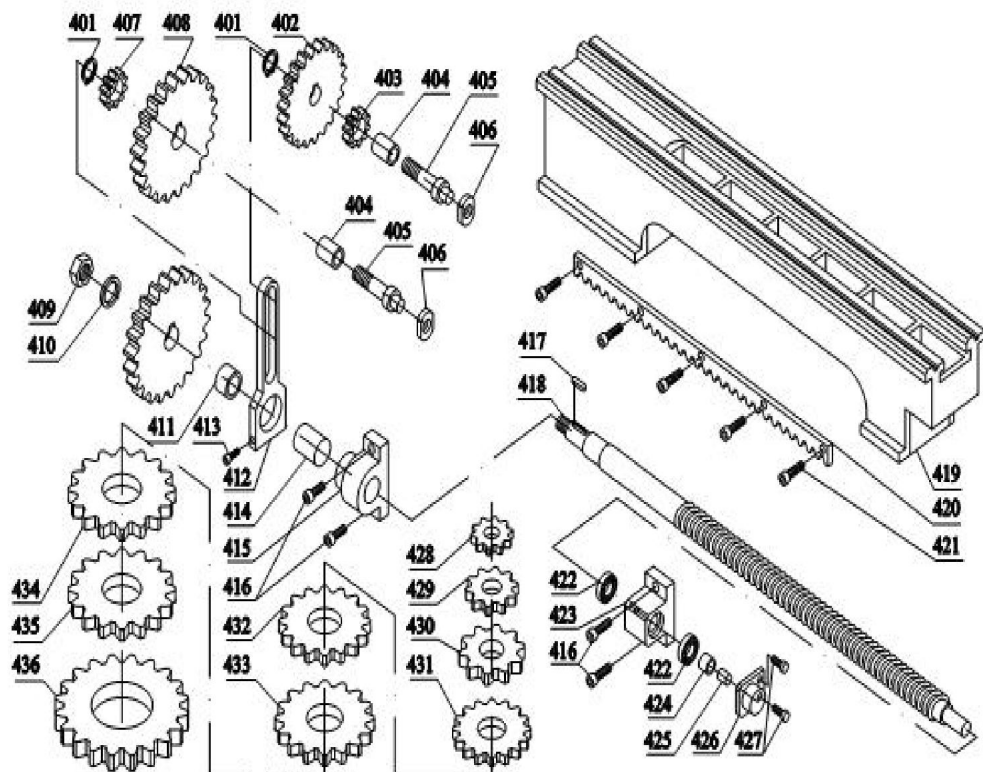
Delar Inga.	Beskrivning	Specifikation	Antal	Delar Inga.	Beskrivning	Specifikation	Antal
201	Hantera		1	228	Skruva	M4x8	1
202	Handtagsbas		1	229	Skruva	M5x10	1
203	Bricka		1	230	Buske		1
204	Bult		1	231	oljekopp	F5	2
205	Skruva	M6x25	1	232	Skruva	M4x20	3
206	Stift		1	233	Gib		1
207	Fjädra	5x10x1	1	234	Skruva		8
208	Långsgående glid och		1	235	Torkarskydd		2
209	Mutter	M4	9	236	Torkare		2
210	Skruva	M4x14	3	237	Gib		1
211	Gib		1	238	Skruva		6
212	Top Rest		1	239	Glidblock		1
213	Skruva	M5x30	1	240	Skruva	M4x10	6
214	Vridbas	M6x20	1	241	Mutter		1
215	mikrometer panna		1	242	Blyskruv		1
216	Blyskruv		1	243	Handtagsblock		1
217	Nyckel	3x12	1	244	Handtag		1
218	Konsol		1	245	Krage		1
219	Skruva	M5x12	2	246	Skruva	M6x50	2
220	Krage		1	247	Konsol		1
221	Skruva		2	248	Spännplatta		1
222	Stift		2	249	Skruva		1
223	Fjädra		2	250	Glidblock		1
224	Ratt		1	251	Torkare		2
225	Handtagsblock		1	252	Torkarskydd		2
226	Handtagshylsa		2	253	Gib		1
227	Hantera		2	254	Cross Slide		1

Förkläre monteringen



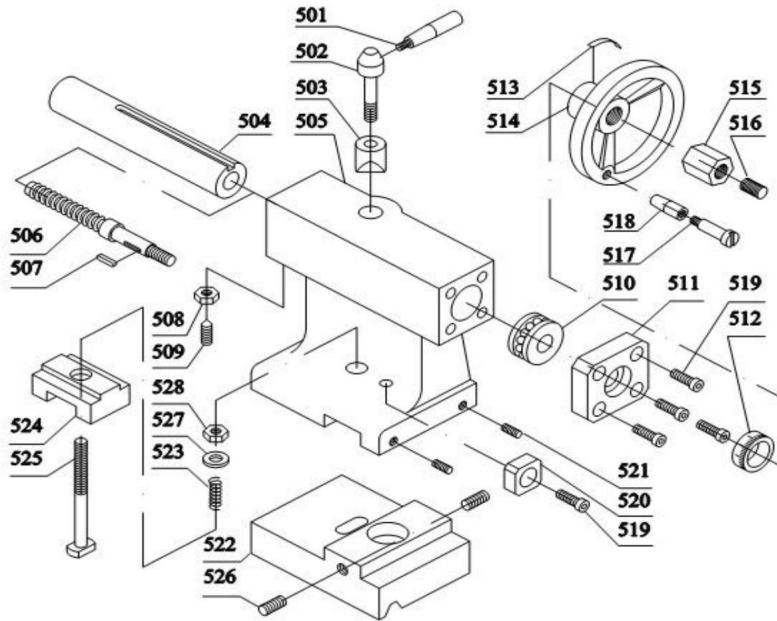
Delar Inga.	Beskrivning	Specifikation	Antal	Delar Inga.	Beskrivning	Specifikation	Antal
301	Skruva	M8x8	1	317	Halvnöt		1
302	Mutter	M8	1	318	Stift	∅ 4x10	1
303	Ratt		1	319	Skruva	M4x10	2
304	Fjädra		1	320	Blockera		1
305	Skruva	M5x10	2	321	Skruva	M6x8	1
306	Krage		1	322	Fjädra	0,6x3,5x12 1	
307	Konsol		1	323	Boll	∅ 4.5	2
308	Skruva	M8x25	2	324	Skruva	M4x12	4
309	Skruva	M5x8	1	325	Mutter	M4	1
310	Förkläde		1	326	Axel		1
311	Nyckel	A3x3x8	1	327	Stift	∅ 3x30	2
312	Kugghjulsaxel	14T	1	328	Handbas		1
313	Axel		1	329	Skruva	M5X6	1
314	Redskap	44/21T	1	330	Hantera		1
315	Skruva	M4x35	1	331	Hantera		1
316	Mutter	M4	1	317	Halvnöt		1

Säng, hängande hjuldelar Montering



Delar Inga.	Beskrivning	Specifikation	Antal	Delar Inga.	Beskrivning	Specifikation	Antal
401	Spring Ring		2	419	Säng		1
402	Redskap	60T	1	420	Kuggstång		1
403	Redskap	20T	1	421	Skruva	M2x12	5
404	Buske		1	422	Lager	51100	2
405	Bolt		1	423	Rätt stöd		1
406	Mutter	M8	1	424	Mutter		1
407	Redskap	24T	1	425	Skruva	M8x6	1
408	Redskap	80T	1	426	Täcka		1
409	Mutter	M10	1	427	Skruva	M4x12	2
410	Bricka	10	1	428	Redskap	25T	1
411	Buske		1	429	Redskap	30T	1
412	Ram		1	430	Redskap	33T	1
413	Skruva	M6x35	1	431	Redskap	35T	1
414	Buske		1	432	Redskap	40T	1
415	Vänsterstöd		1	433	Redskap	45T	1
416	Skruva	M6x14	2	434	Redskap	50T	1
417	Nyckel	A3x3x16	1	435	Redskap	52T	1
418	Blyskruv		1	436	Redskap	66T	1

tailstock montering



Delar Inga.	Beskrivning	Specifikation	Antal	Delar Inga.	Beskrivning	Specifikation	Antal
501	Hantera		1	515	Mutter	M8	1
502	Handtagsbas		1	516	Skruva	M8x6	1
503	Låsbas		1	517	Handtag Skruv		1
504	Ärm		1	518	Handtagshylsa		1
505	Stjærtstock		1	519	Skruva	M5x12	1
506	Blyskruv		1	520	Justeringsblock		1
507	Nyckel	A3x3x8	1	521	Skruva	M6x12	1
508	Mutter	M6	1	522	Bas		1
509	Skruva	M6x14	1	523	Fjädra		1
510	Lager	51100	1	524	Spännplatta		1
511	Hus		1	525	Bult	M10x70	1
512	Krage		1	526	Skruva	M6x16	2
513	Fjädra		1	527	tvättmaskin	∅ 10	1
514	Ratt		1	528	Mutter	M10	1

Tillverkare: Shanghaimuxinmuyeyouxiangongsi

Adress: Shuangchenglu 803nong11hao1602A-1609shi, Baoshanqu,
Shanghai 200000 CN.

Importerad till USA: Sanven Technology Ltd., Suite 250, 9166 Anaheim Place,
Rancho Cucamonga, CA 91730



E-CrossStu GmbH

Mainzer Landstr.69, 60329 Frankfurt am Main.



YH CONSULTING LIMITED.

C/O YH Consulting Limited Office 147, Centurion House,
London Road, Staines-upon-Thames, Surrey, TW18 4AX