



Oscilating spindle/belt sander **1/2 HP**

Lijadora osculatoria y de banda



We invite you to read the user manual before operating your equipment

Le invitamos a leer el manual de usuario antes de operar su equipo

KN OSS-2

Herramientas para siempre.

TABLE OF CONTENTS

CNOVAD

Table of contents	1 Operation	7
Product specifications KN OSS-2	1 Cleanin	8
Description of the symbols	1 Transport	9
Introduction	1 Storage	9
Device description	2 Maintenance	9
Intended use	5 Disposal and recycling	9
Safety information	5 Troubleshooting	9
Unpacking	6 Parts list	10
Attachment	7 Schematic view	11

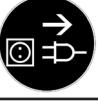
PRODUCT SPECIFICATIONS KN OSS-2

Voltage frequency:	120 V 60 Hz	Oscilation stroke:	5/8"
Power:	4A	Table size:	15-3/4" x 16-1/32"
No-load speed:	2000 rpm	Spindle height:	4-17/32"
Oscilations:	58 opm	N.W./G.W.	28.6 / 32.7 lb

Subject to technical changes!	Wear hearing protection.
Total vibration values determined in accordance with EN61029	The effects of noise can cause a loss of hearing.
Sound pressure level L _{PA} 76 dB(A)	Total vibration values (vector sum - three directions) determined in accordance with EN 61029.
Uncertainty K _{PA} 3 dB	
Sound power level L _{WA} 89 dB (A)	
Uncertainty K _{WA} 3 dB	

DESCRIPTION OF THE SYMBOLS

The use of symbols in this handbook is designed to direct your attention to possible risks. You must make sure that you understand the safety symbols and explanations accompanying them. Warnings themselves cannot remove risks and cannot substitute correct action for the prevention of accidents.

	Caution Read the operating instructions to reduce the risk of injury!		Wear ear-muffs!		Wear a breathing mask!		Wear safety goggles!
	Warning! Before installation, cleaning, alterations, maintenance, storage and transport switch off the device and disconnect it from the power supply.		Warning! Danger to life, risk of injury or damage to the tool are possible by ignoring!		ATTENTION! In this operating manual, we have used this sign to mark all sections that concern your safety.		

INTRODUCTION

Dear customer,

We hope your new tool brings you much enjoyment and success.

Note:

According to the applicable product liability laws, the manufacturer of the device does not assume liability for damages to the product or damages caused by the product that occurs due to:

- Improper handling,
- Non-compliance of the operating instructions,
- Repairs by third parties, not by authorized service technicians,
- Installation and replacement of non-original spare parts,
- Application other than specified,

We recommend:

Read through the complete text in the operating instructions before installing and commissioning the device. The operating instructions are intended to help the user to become familiar with the machine and take advantage of its application possibilities in accordance with the recommendations.

The operating instructions contain important information on how to operate the machine safely, professionally and economically, how to avoid danger, costly repairs, reduce downtimes and how to increase reliability and service life of the machine.

In addition to the safety regulations in the operating instructions, you have to meet the applicable regulations that apply for the operation of the machine in your country. Keep the operating instructions package with the machine at all times and store it in a plastic cover to protect it from dirt and moisture. Read the instruction manual each time before operating the machine and carefully follow its information. The machine can only be operated by persons who were instructed concerning the operation of the machine and who are informed about the associated dangers. The minimum age requirement must be complied with. In addition to the safety requirements in these operating instructions and your country's applicable regulations, you should observe the generally recognized technical rules concerning the operation of woodworking machines.

We cannot accept any liability for damage or accidents which arise due to a failure to follow these instructions and the safety instructions.

1. Tool spindle
2. Worktable
3. ON/OFF switch
4. Fixing screw
5. Vacuum connector
6. Cover
7. Rubber sleeves
8. Table inlets
9. Abrasive sleeves
10. Sanding belt attachment
11. Abrasive belt
12. Attempt
13. Sanding belt tensioner
14. Regulating screw
15. Locking levers

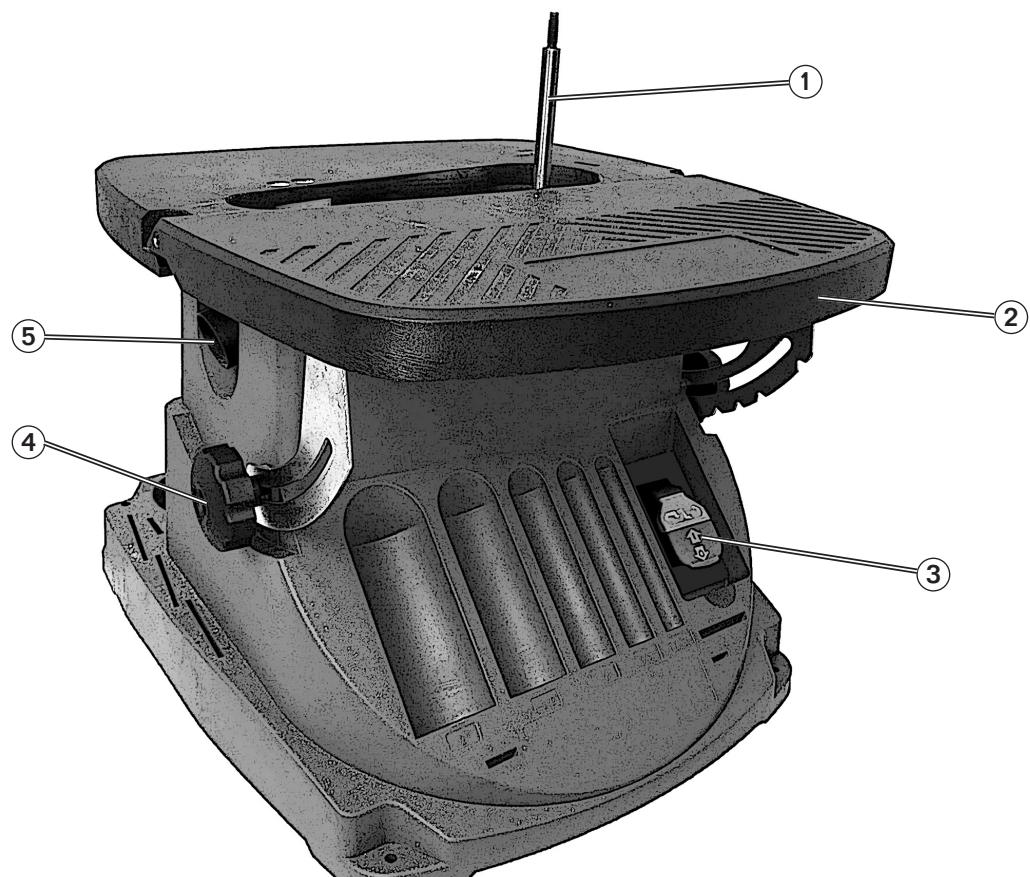


Fig. 1

SCOPE OF DELIVERY

- 4 x rubber sleeves
Length 115 mm,
 \varnothing 19 / 26 / 38 / 51 mm
- 5 x abrasive sleeves
K80, \varnothing 15/21/28/40/53mm
- 5 x table inlets
 \varnothing 13 / 19 / 26 / 38 / 51 mm

- A. Locking screw
(abrasive belt)
B. Washer
C. Locking screw (stop)
D. 3 x spindle disks
 \varnothing 16 / 22 / 44 mm
E. Hexagon nut M8
F. Allen key SW13

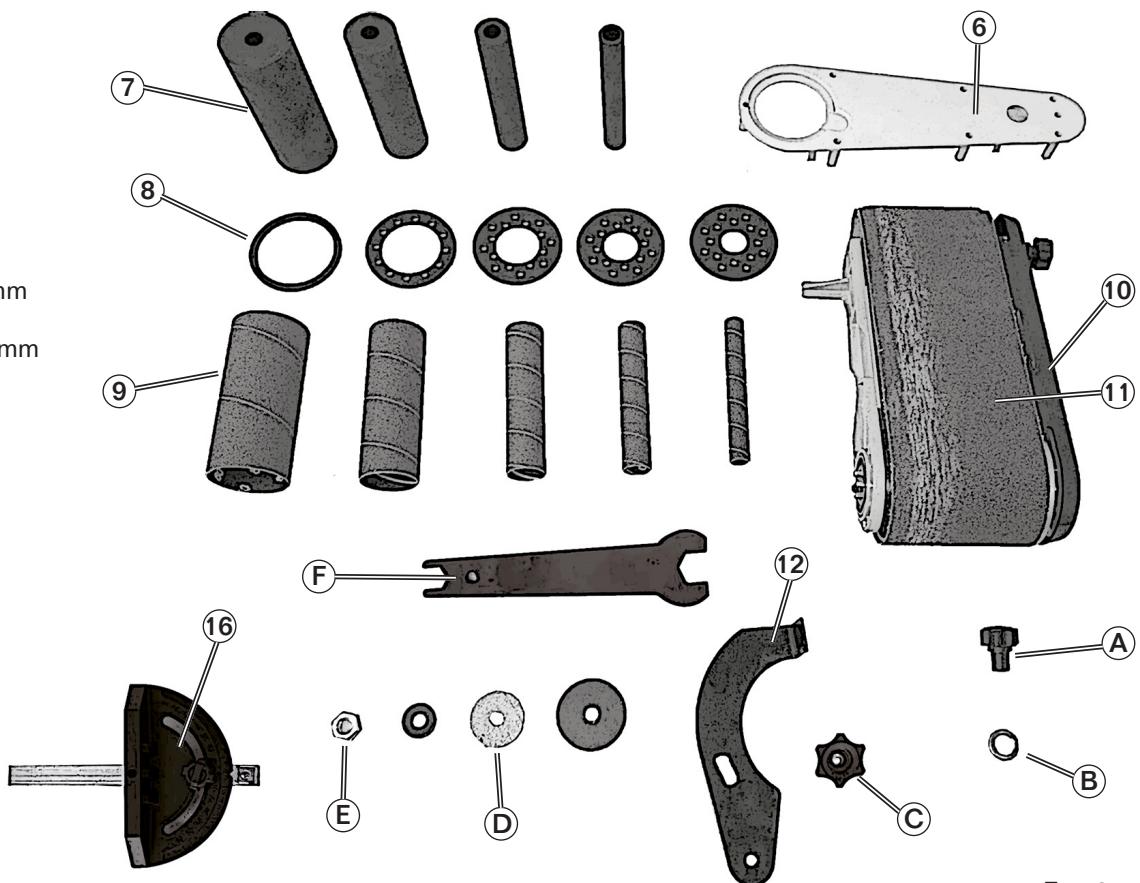
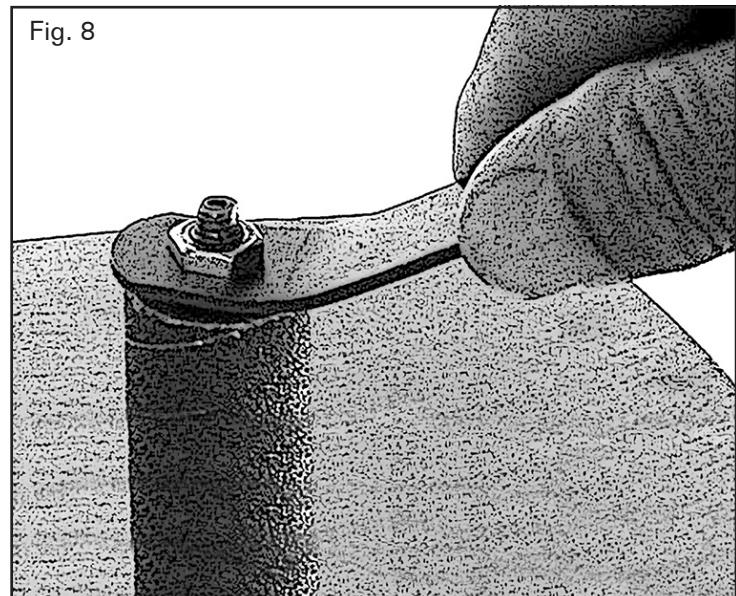
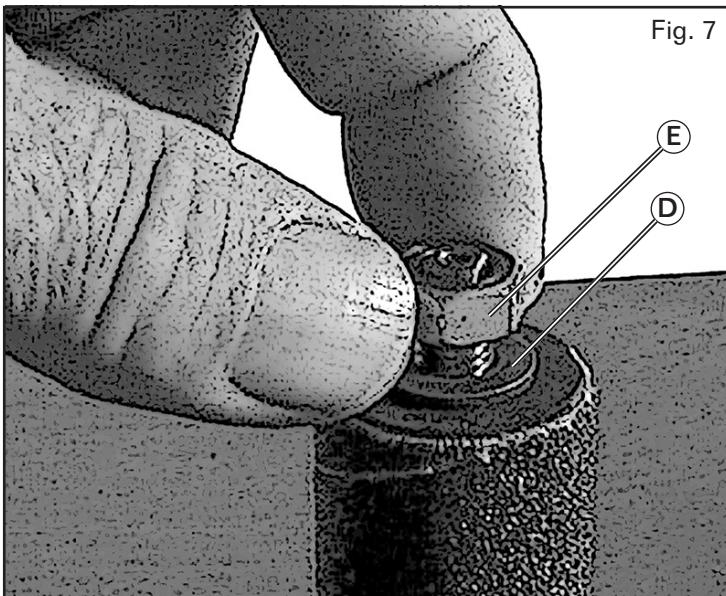
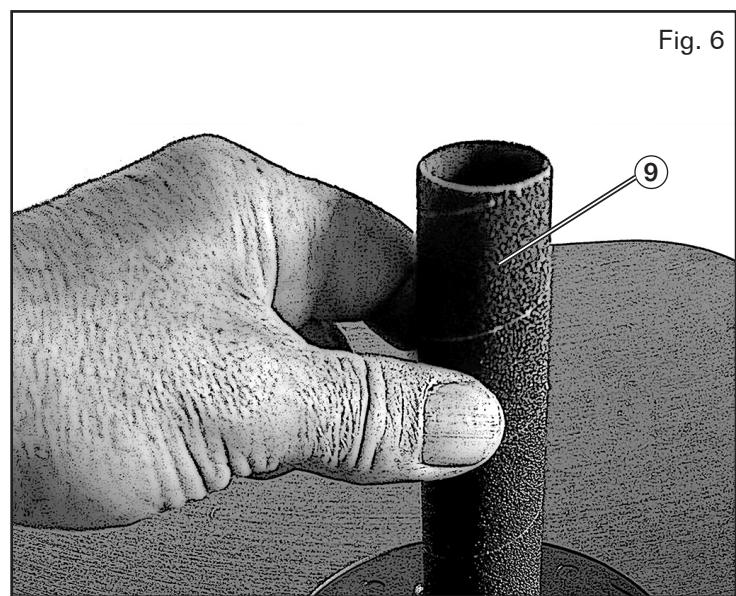
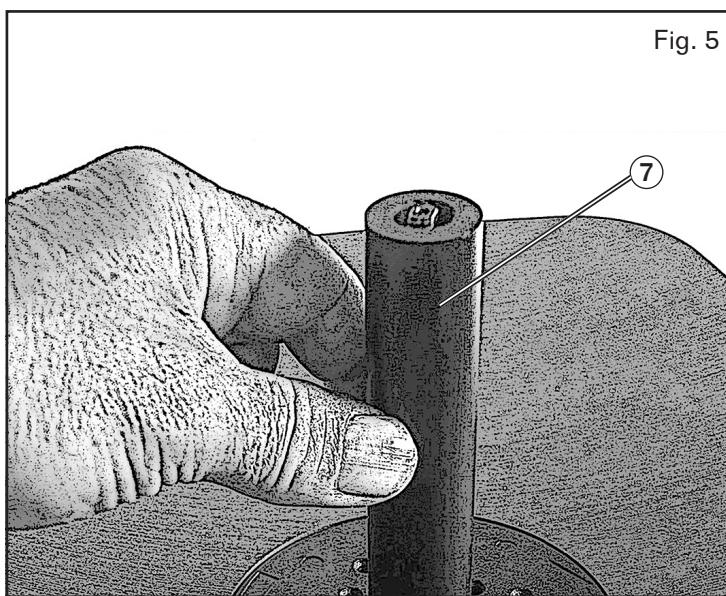
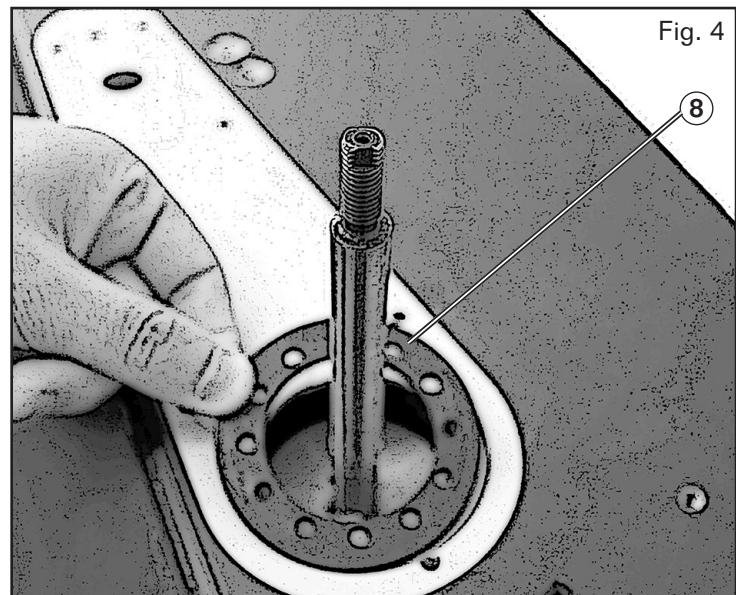
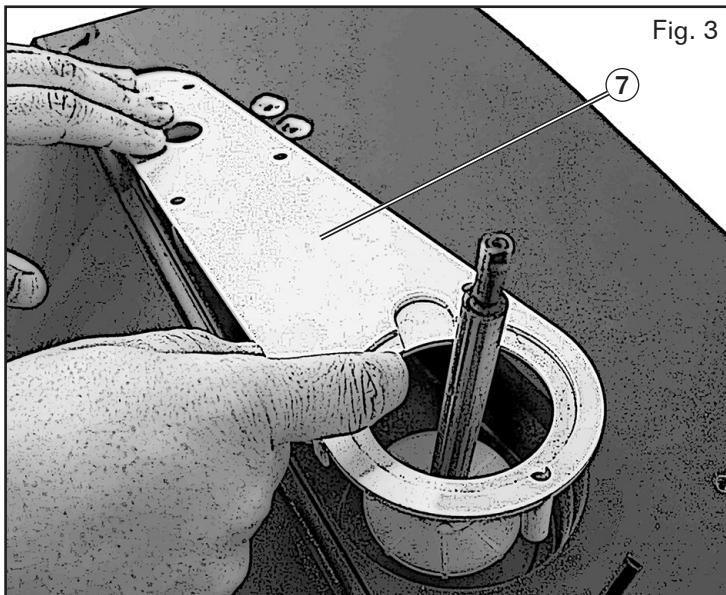


Fig. 2

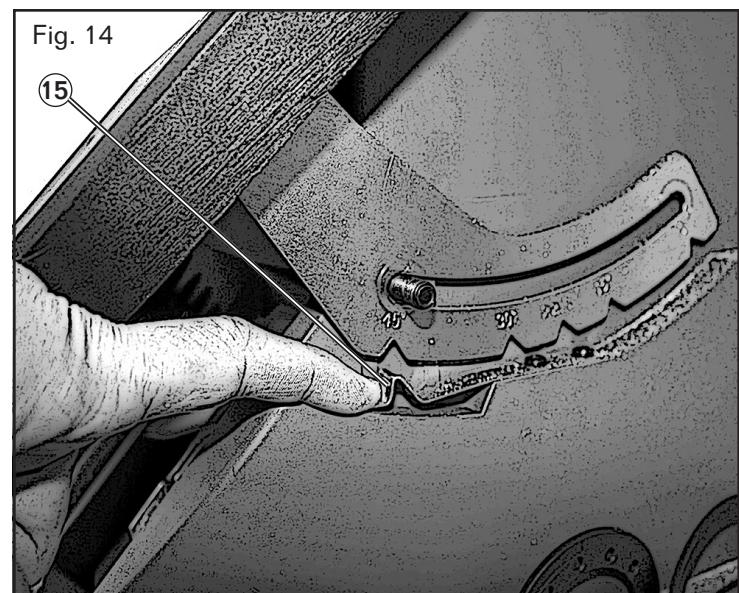
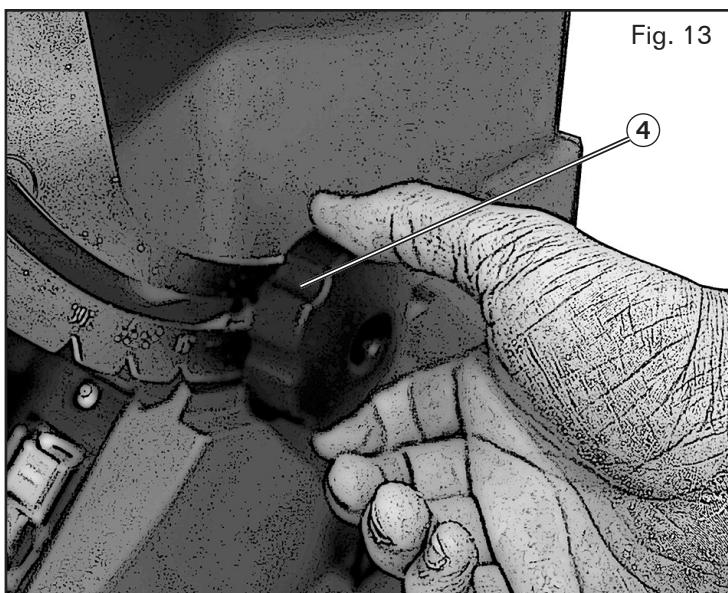
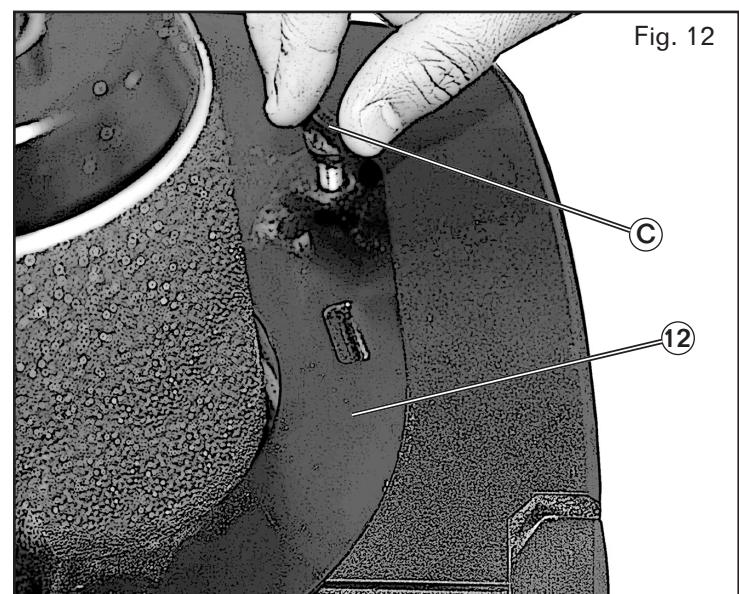
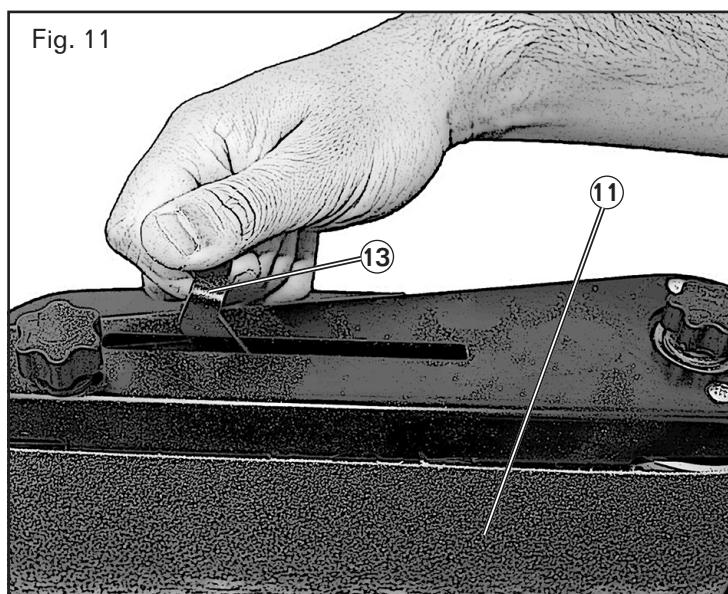
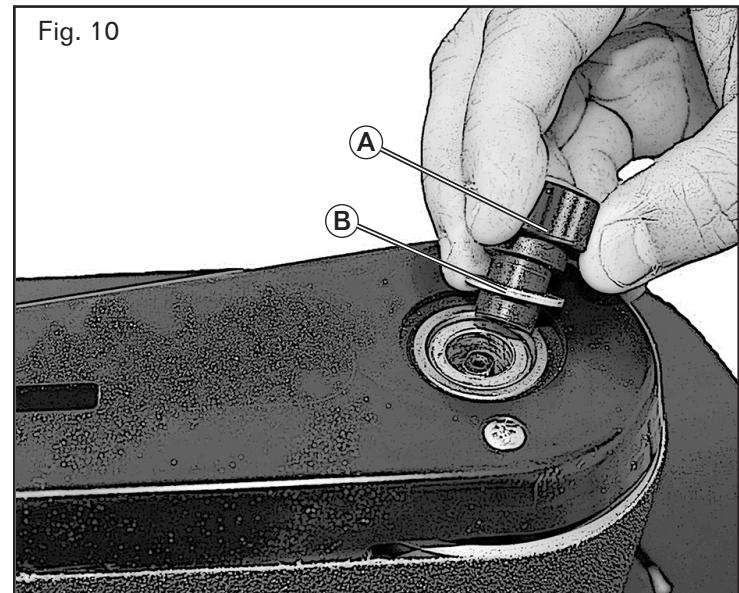
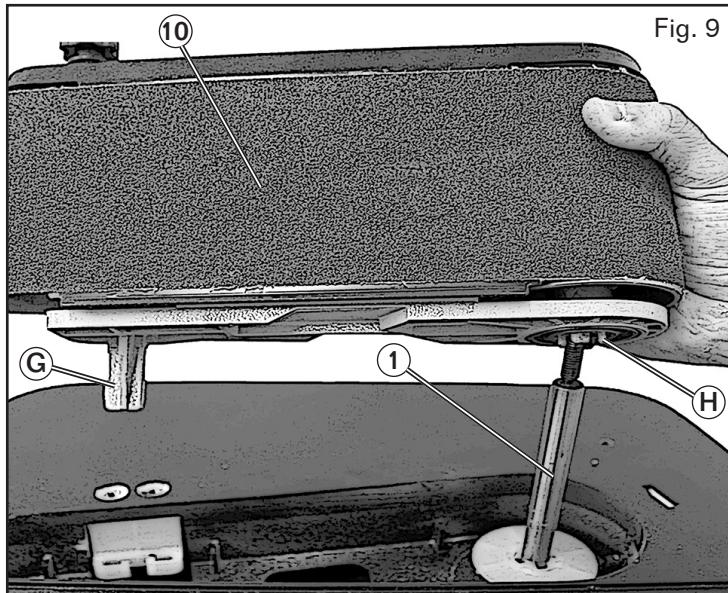
DEVICE DESCRIPTION

KNOVAD™



DEVICE DESCRIPTION

CNOVAD™



The Oscillating Spindle Grinding is used for sanding all types of wood, depending on the size of the machine.

The machine may only be used in the intended manner. Any use beyond this is improper. The user/operator, not the manufacturer, is responsible for damages or injuries of any type resulting from this. Compliance with the safety instructions in force in the country of use as well as the operating instructions in the Operating Manual also form part of the use for the intended purpose.

Persons who operate and maintain the machine must be familiar with the Operating Manual and must also familiarise themselves with potential hazards.

In addition, the applicable accident prevention regulations must be strictly observed.

SAFETY INFORMATION

Safety is a combination of common sense, staying alert and knowing how your item works. **SAVE THESE SAFETY INSTRUCTIONS.**



WARNING To avoid mistakes and serious injury, do not plug in your tool until the following steps have been read and understood.

1. READ and become familiar with this entire instruction manual. LEARN the tool's applications, limitations, and possible hazards.
2. AVOID DANGEROUS CONDITIONS. Do not use power tools in wet or damp areas or expose them to rain. Keep work areas well lit.
3. DO NOT use power tools in the presence of flammable liquids or gases.
4. ALWAYS keep your work area clean, uncluttered, and well lit. DO NOT work on floor surfaces that are slippery with sawdust or wax.
5. KEEP BYSTANDERS AT A SAFE DISTANCE from the work area, especially when the tool is operating. NEVER allow children or pets near the tool.
6. DO NOT FORCE THE TOOL to do a job for which it was not designed.
7. DRESS FOR SAFETY. Do not wear loose clothing, gloves, neckties, or jewelry (rings, watches, etc.) when operating the tool. Inappropriate clothing and items can get caught in moving parts and draw you in. ALWAYS wear non-slip footwear and tie back long hair.
8. WEAR A FACE MASK OR DUST MASK to fight the dust produced by operations.



WARNING Dust generated from certain materials can be hazardous to your health. Always operate the tool in a well-ventilated area and provide for proper dust removal. Use dust collection systems whenever possible.

9. ALWAYS remove the power cord plug from the electrical outlet when making adjustments, changing parts, cleaning, or working on the tool.
10. KEEP GUARDS IN PLACE AND IN WORKING ORDER. **WARNING:** To avoid mistakes and serious injury, do not plug in your tool until the following steps have been read and understood.
11. AVOID ACCIDENTAL START-UPS. Make sure the power switch is in the OFF position before plugging in the power cord.

Other general occupational health and safety-related rules and regulations must be observed. The liability of the manufacturer and resulting damages are excluded in the event of modifications of the machine.

The machine shall be operated only with original parts and original accessories from the manufacturer. The safety, operating and maintenance specifications of the manufacturer, as well as the dimensions specified in the technical data, must be observed.

Please observe that our equipment was not designed with the intention of use for commercial or industrial purposes. We assume no guarantee if the equipment is used in commercial or industrial applications, or for equivalent work.

12. REMOVE ADJUSTMENT TOOLS. Always make sure all adjustment tools are removed from the tool before turning it on.

13. NEVER LEAVE A RUNNING TOOL UNATTENDED. Turn the power switch to OFF. Do not leave the tool until it has come to a complete stop.

14. NEVER STAND ON A TOOL. Serious injury could result if the tool tips or is accidentally hit. DO NOT store anything above or near the tool.

WARNING Do not operate this tol until its instructions.

16. MAINTAIN TOOLS PROPERLY. **ALWAYS** keep tools clean and in good working order. Follow instructions for lubricating and changing accessories.

17. CHECK FOR DAMAGED PARTS. Check for alignment of moving parts, jamming, breakage, improper mounting, or any other conditions that may affect the tool's operation. Any part that is damaged should be properly repaired or replaced before use.

18. MAKE THE WORKSHOP CHILDPROOF. Use padlocks and master switches and **ALWAYS** remove starter keys.

19. DO NOT operate the tool if you are under the influence of drugs, alcohol, or medication that may affect your ability to properly use the tool.

20. USE SAFETY GOGGLES AT ALL TIMES that comply with ANSI Z87.1. Normal safety glasses only have impact resistant lenses and are not designed for safety. Wear a face or dust mask when working in a dusty environment. Use ear protection such as plugs or muffs during extended periods of operation.

SPECIFIC RULES FOR THE BELT & SPINDLE SANDER



WARNING Do not operate this tool until it is completely assembled and installed according to the instructions.

1. This sander is designed to sand wood or wood-like products only. Sanding or grinding other materials could result in fire, injury, or damage to the workpiece.
2. Use the sander on horizontal surfaces only. Operating the sander when mounted on non-horizontal surfaces may result in motor damage or injury.
3. Make sure the sanding belt is installed in the correct direction. See directional arrow on back of belt. Feed workpieces against the direction of the rotation for maximum safety.

SAFETY INFORMATION



4. Keep hands away from the drum and belt during operation. Do not touch moving pieces. If cleaning is necessary, use a brush to remove sawdust and chips instead of your hands.
5. Do not use sanding belts or drums that are damaged, torn, or loose. Use only the correct size sanding belt.
6. Always hold the workpiece firmly when sanding. Keep hands away from sanding belt or spindle. Sand only one workpiece at a time.
7. Always hold the workpiece firmly on the table when using the sander.
8. Allow spindle to reach full speed before sanding. Do not forcefully jam a workpiece into the sanding surface. Firmly hold the workpiece and lightly ease it against the spindle.
9. Replace worn or damaged belts before operation. Always unplug the unit before making adjustments or changing sandpaper or drums.
10. When sanding a large workpiece, provide additional support. Do not sand with the workpiece unsupported.
11. Inspect the workpiece for imperfections, nails, staples, etc. before sanding. Never sand stock that has questionable imperfections or embedded foreign objects.
12. Always remove scrap pieces and other objects from the table, backstop, or belt before turning the sander ON.
13. Never perform layout, assembly or set-up work on the table while the sander is operating.
14. Never use solvents to clean plastic parts. Solvents could dissolve or otherwise damage the material. Use only a soft damp cloth to clean plastic parts.
15. Should any component of your sander be missing/damaged or fail in any way, shut off switch and remove plug from power supply outlet. Replace the missing, damaged, or failed parts before resuming operation.
16. Keep cords away from heat, oil, and sharp edges. Have an electrician replace or repair damaged or worn cords immediately.
17. Always use the table insert that fits the diameter of the drum to minimize the gap and reduce risk of injury.
18. Only sand workpieces sturdy enough to withstand the force of the sanding belts and spindles.

ELECTRICAL INFORMATION

GROUNDING INSTRUCTIONS IN THE EVENT OF A MALFUNCTION OR BREAKDOWN, grounding provides the path of least resistance for an electric current and reduces the risk of electric shock. This tool is equipped with an electric cord that has an equipment grounding conductor and a grounding plug. The plug MUST

UNPACKING

Open the packaging and remove the device carefully. Remove the packaging material as well as the packaging and transport bracing (if available).

Check that the delivery is complete.

Check the device and accessory parts for transport damage. If possible, store the packaging until the warranty period has expired.

Familiarise yourself with the product by means of the operating instructions before using for the first time.

be plugged into a matching outlet that is properly installed and grounded in accordance with ALL local codes and ordinances.

DO NOT MODIFY THE PLUG PROVIDED. If it will not fit the outlet, have the proper outlet installed by a licensed electrician.

IMPROPER CONNECTION of the equipment grounding conductor can result in electric shock. The conductor with the green insulation (with or without yellow stripes) is the equipment grounding conductor. If repair or replacement of the electric cord or plug is necessary, DO NOT connect the equipment grounding conductor to a live terminal.

CHECK with a licensed electrician or service personnel if you do not completely understand the grounding instructions or whether the tool is properly grounded.

CAUTION: In all cases, make certain the outlet in question is properly grounded. If you are not sure, have a licensed electrician check the outlet.

 **WARNING** This tool is for indoor use only. Do not expose to rain or use in damp locations.

GUIDELINES FOR EXTENSION CORDS

Make sure your extension cord is in good condition. When using an extension cord, be sure to use one heavy enough to carry the current your product will draw. An undersized cord will cause a drop in line voltage resulting in loss of power and overheating. The table below shows the correct size to be used according to cord length and nameplate ampere rating. When in doubt, use a heavier cord. The smaller the gauge number, the heavier the cord.

Make sure your extension cord is properly wired and in good condition. Always replace a damaged extension cord or have it repaired by a qualified person before using it. Protect your extension cords from sharp objects, excessive heat and damp/wet areas.

AMPERAGE	REQUIRED GAUGE FOR EXTENSION CORDS			
	25 ft.	50 ft.	100 ft.	150 ft.
4 A	18 gauge	16 gauge	16 gauge	14 gauge

Use a separate electrical circuit for your tools. This circuit must not be less than a #12 wire and should be protected with a 15 A time-delayed fuse. Before connecting the motor to the power line, make sure the switch is in the OFF position and the electric current is rated the same as the current stamped on the motor nameplate. Running at a lower voltage will damage the motor.

 **WARNING** This tool must be grounded while in use to protect the operator from electric shock.

With accessories as well as wearing parts and replacement parts use only original parts.

When ordering please provide our article number as well as type and year of manufacture for your equipment.

 **WARNING** The device and packaging materials are not toys! Children must not be allowed to play with plastic bags, film and small parts! There is a risk of swallowing and suffocation!



WARNING Always pull the power plug before making adjustments to the equipment.

- All covers and safety devices have to be properly fitted before the equipment is switched on.
- It must be possible for the grinding/sanding belt and disk to run freely.
- When working with wood that has been processed before, watch out for foreign bodies such as nails or screws, etc.
- Before you actuate the switch, make sure that the abrasive paper is correctly fitted and that the equipment's moving parts run smoothly.

Connection to vacuum suction.

The use of an extraction system is recommended.

Tool changes, fig. 2 - 7



WARNING Turn off the machine and disconnect the main plug.

When changing tools make sure to have all parts cleaned.

- Prepare the appropriate tool and mount it as follows:
- Insert cover (6) in table (2)
- Insert stage plate (8) into the cover (6) (Fig. 4)
- Attach the lower spindle disc (7) to the spindle (1) (fig. 5).
- Slide the abrasive sleeve (9) onto the rubber sleeve (7) (fig. 5).
- Apply the disc (D) (use the correct measurements) (fig. 7).
- Put on the hex-nut and tighten it with the hook wrench (F). (fig.8).

Be sure always to mount the correct parts when changing the abrasive sleeves. The table inlays have to be bigger than the abrasive sleeves.

Note! The 13 mm abrasive sleeve is put directly onto the spindle (1).

Table:

Abrasive sleeve inside D	Table inlay inside D	Spindle disc size
13 mm	13 mm	small 16 mm
19 mm	19 mm	medium 22 mm
26 mm	26 mm	medium 22 mm
38 mm	38 mm	large 44 mm
51 mm	51 mm	large 44 mm

Installing the abrasive belt (fig. 8, 10)

OPERATION



WARNING Always make sure the device is fully assembled before start-up!

Mounting sander to work bench

If your belt/disc sander is to be used in a permanent location, it is recommended you secure it to a workbench or other stable surface.



ATTENTION Switch off the machine and pull out the mains plug.

- Remove the abrasive sleeve (9), rubber sleeve (7), stage plate (8) and cover (6) if already mounted.
- Guide the grinding belt attachment (10) over the spindle (1) and the stud (G) into the groove provided for this purpose.
- Also make sure that the recesses (H) on the attachment are inserted into the notches. If the recesses do not engage immediately, turn the abrasive belt by hand until they engage.
- Screw washer (B) and locking screw (A) onto the spindle (1).

Changing the grinding/sanding belt (11) (fig. 11)

- Pull out the power plug.
- Turn the grinding/sanding tensioner (13) to the right in order to reduce the tension on the grinding/sanding belt (11).
- Remove the grinding/sanding belt (10).
- Mount and the new grinding/sanding belt in reverse order. Important. Note the running direction: On the housing and on the inside of the grinding/ sanding belt!

Adjusting the grinding/sanding belt (11)

- Pull out the power plug
- Push the grinding/sanding belt (11) by hand slowly in the running direction.
- The grinding/sanding belt (11) must run centrally on the grinding/sanding surface. If not, you can use the knurled screw (14) to make adjustments.

Fasten stop (12) (fig. 12)

- Insert the workpiece stop (12) with the recess in the groove on the table and fasten with the fixing screw (C).

- Mark holes on workbench where belt/disc sander is to be mounted using holes in the base as a template for hole pattern.
- Drill holes through workbench.
- Place belt/disc sander on workbench aligning holes in the base with holes drilled in the workbench.

- Insert bolts (not included) and tighten securely with lock washers and hex nuts (not included). Note: All bolts should be inserted from the top. Install the lock washers and hex nuts from the underside of the workbench.

Clamping sander to work bench

If your sander is to be used as a portable tool, it is recommended you fasten it permanently to a mounting board that can easily be clamped to a workbench or other stable surface.

The mounting board should be of sufficient size to avoid tipping while belt/disc sander is in use. Any good grade plywood or chipboard with a 3/4 in. (19 mm) thickness is recommended.

- Mark holes on board where belt/disc sander is to be mounted using holes in the base as a template for hole pattern.
- Follow last three steps in section Mounting Belt/Disc Sander to Workbench. If lag bolts are used, make sure they are long enough to go through holes in belt/disc sander base and material the belt/ disc sander is being mounted to. If machine bolts are used, make sure bolts are long enough to go through holes in belt/disc sander, the material being mounted to, and the lock washers and hex nuts.

Switch (3)

- Turn on by flipping power switch up.
- Turn off by flipping power switch off.

 **WARNING** Do not reach across the sanding disc to turn the belt/disc sander ON or OFF. Contact with the sanding disc can result in serious personal injury.

Sanding

- Always hold the workpiece firmly during grinding sanding.
- Do not exert excessive pressure.
- To prevent the abrasive paper from becoming worn on one side, the workpiece should be moved to and from on the grindinög/sanding belt or grinding/sanding plate as you grind/sand.
- **IMPORTANT!** Pieces of wood should always be sanded with the grain to prevent them splitting. Important. If the grinding wheel or the grinding/sanding belt becomes jammed during operation, please remove the workpiece until the tool reaches its top speed again.

Bevel sanding, fig. 14

The worktable can be tilted from 0° to 45° for bevel sanding. To tilt the worktable:

CLEANING

 **WARNING** Prior to any adjustment, maintenance or service work disconnect the mains power plug!

General maintenance measures

Wipe chips and dust off the machine from time to time using a cloth. In order to extend the service life of the tool, oil the rotary parts once monthly. Do not oil the motor.

When cleaning the plastic do not use corrosive product.

- Loosen the fixing screw (4).
- Push the lever (15) down.
- Set worktable to desired angle.
- Retighten the fixing screw (4) again.

Surface sanding on the sanding belt

- Hold the workpiece firmly, keeping fingers away from the sanding belt.
- Keep the end pressed firmly against the work support moving work evenly across the sanding belt.
Note: Use extra caution when sanding very thin pieces and when sanding extra long pieces, remove the work support. Apply only enough pressure to allow the sanding belt to remove the material.

Electrical connection

The installed electric motor is connected and is ready to work. The customer-side mains supply and the used extension line must meet these regulations.

Defective electric connection lines

Often, insulation damages occur on electrical connection lines.

Causes are:

- Drag marks if connection lines are led through window or door clearances.
- Kinks due to improper attachment or routing of the connection line.
- Cuts caused by running over the connection line.
- Insulation damages caused by pulling the connection line out of the wall socket.
- Fissures caused by the ageing of the insulation. Such defective electric connection lines must not be used and are hazardous due to the insulation damages. Regularly check the electrical connection lines for damages. Please make sure that the connection lines are disconnected from the mains supply during the check.

AC motor

- The mains voltage must be 120 V~
- Extension cables up to 25 m long must have a cross-section of 1.5 mm².

Connections and repairs of electrical equipment may only be carried out by an electrician.

Please provide the following information in the event of any enquiries:

- Type of current for the motor
- Machine data - type plate
- Machine data - type plate

After using your belt/disc sander, clean it completely and lubricate all sliding and moving parts. Apply a light coat of automotive type paste wax to the worktable to help keep the surfaces clean.

If you want to move the equipment to a different place, disconnect the equipment from the power supply and set it up in the new position you want to use it in.

STORAGE

Store the device and its accessories in a dark, dry and frost-proof place that is inaccessible to children. The optimum storage temperature is between 5 and 30° C. Cover the electrical tool in order to protect it from dust and moisture.

Store the operating manual with the electrical tool.

MAINTENANCE

WARNING Disconnect the mains plug before carrying out any maintenance work

Connections and repairs

Connections and repairs of electrical equipment may only be carried out by an electrician

Please provide the following information in the event of any enquiries:

- Type of current for the motor
- Machine data - type plate
- Machine data - type plate

Service information

Please note that the following parts of this product are subject to normal or natural wear and that the following parts are therefore also required for use as consumables. Wear parts*: grinding medium, Carbon brushes, sharpening wheel, angle gauge, v-belt

* Not necessarily included in the scope of delivery!

DISPOSAL AND RECYCLING

The equipment is supplied in packaging to prevent it from being damaged in transit. The raw materials in this packaging can be reused or recycled. The equipment and its accessories are made of various types of material, such as metal and plastic. Defective components must be disposed of as special waste. Ask your dealer or your local council.

Old device must not be disposed of with household waste!



This symbol indicates that this product must not be disposed of together with domestic waste in compliance with the Directive (2012/19/EU) pertaining to waste electrical and electronic equipment (WEEE).

This product must be disposed of at a designated collection point. This can occur, for example, by handing it in at an authorised collecting point for the recycling of waste electrical and electronic equipment. Improper handling of waste equipment may have negative consequences for the environment and human health due to potentially hazardous substances that are often contained in electrical and electronic equipment.

By properly disposing of this product, you are also contributing to the effective use of natural resources.

You can obtain information on collection points for waste equipment from your municipal administration, public waste disposal authority, an authorised body for the disposal of waste electrical and electronic equipment or your waste disposal company.

TROUBLESHOOTING

The following table shows fault symptoms and describes remedial measures in the event of your machine failing to work properly. If you cannot localise and rectify the problem with this, please contact your service workshop.

PROBLEM	POSSIBLE CAUSE	HELP
Motor doesn't start.	ON/OFF switch damaged.	Replace all damaged parts before you use your machine again.
	ON/OFF cable damaged.	
	ON/OFF relay damaged.	
	Fuse blown.	
	Motor burnt.	Contact your local service centre. Every attempt to carry out a repair, can be dangerous if it is not done by skilled personnel.
Machine gets slower during work.	Too much pressure put on the workpiece.	Reduce the pressure on the workpiece.
Sanding belt comes off the drive pulleys.	Belt does not run straight.	Reset the track.

TROUBLESHOOTING



PROBLEM	POSSIBLE CAUSE	HELP
The wood gets burnt during sanding.	Sanding disc or belt covered with grease.	Replace disc or belt.
	Excessive pressure on workpiece.	Reduce pressure on workpiece.
Strong vibrations.	Loosely mounted tool.	Tighten tool.
	Defective tool.	Change tool.
	Spindle knocks.	Repair at a service-station.

PARTS LIST

I.D.No.	Description	Qty.	I.D.No.	Description	Qty.	I.D.No.	Description	Qty.
1	Base	1	34	Screw, spring washer and flat washer	8	67	Fixed the slider	1
2	Baseplate	1	35	Foot	4	68	Screws	2
3	Fixed table	1	36	Cable joint	1	69	Limit board	1
4	Movable table	1	37	Half round key	1	70	Index plate handle	1
5	Axis pin	2	38	Install wire fixing button	2	71	Belt support	1
6	Philips screw assembly M5 x 12	12	39	Lead clip	1	72	Support plate	1
7	Rubber ring	1	40	Sand cylinder roller	1	73	Guide frame	1
8	Dust port	1	41	Sand cylinder roller	1	74	Sand belt tension handle	1
9	Switch	1	42	Sand cylinder roller	1	75	Driven shaft	1
10	Motor	1	43	13 mm Work table plate	1	76	Drive roller	1
11	Bearing	2	44	38 mm Work table plate	1	77	Driven roller	1
12	Pressing plate	2	45	26 mm Work table plate	1	78	Sand belt adjusting handle	1
13	Philips screw ST4.2 x 12	32	46	19 mm Work table plate	1	79	Washer	3
14	rubber blanket	2	47	51 mm Work table plate	1	80	Sand belt lock handle	1
15	Felt blanket	2	48	Sand cylinder	1	81	Deep groove ball bearing	2
16	Shaft sleeve	1	49	Sand cylinder	1	82	Circlip for shaft	1
17	Spindle	1	50	Sand cylinder	1	83	Deep groove ball bearing	2
18	69 teeth synchronous belt wheel	1	51	Sand cylinder	1	84	Screws M5 x 35	5
19	Press plate with wheel	2	52	Sand cylinder	1	85	Type I hex nut -M5	5
20	Circlip for shaft	2	53	Washer	1	86	Big washer -5	2
21	70 teeth synchronous belt wheel	1	54	Nut	1	87	Philipps screws M5 x 16	1
22	Spring backed plate	2	55	Wrench	1	88	Regulating spring	1
23	Backpanels	1	56	Power cord	1	89	Extension spring	1
24	Screw	4	57	Spring	1	90	Flat washer -5	2
25	Motor wheel	1	58	Axle sleeve	1	91	Rubber washer	1
26	Synchronous belt	1	59	Left table support	1	92	Philipps screws M5 x 8	2
27	Synchronous belt	1	60	Right table support	1	93	Belt	1
28	Tightening rack assembly	1	61	Belt work table plate	1	94	Miter rods	1
29	Tightening wheel assembly	1	62	Nut	2	95	Index plate	1
30	Nut	1	63	Screws	2	96	Big washer -6	1
31	Connector	1	64	Tension handle	2	97	Handle M6 x 16	1
32	Sand cylinder pressing plate	1	65	Leaf spring	1			
33	Sand cylinder roller	1	66	Screw, spring washer and flat washer	2			

KN OSS-2
Oscilating spindle/belt sander 1/2 HP
Lijadora osculatoria y de banda

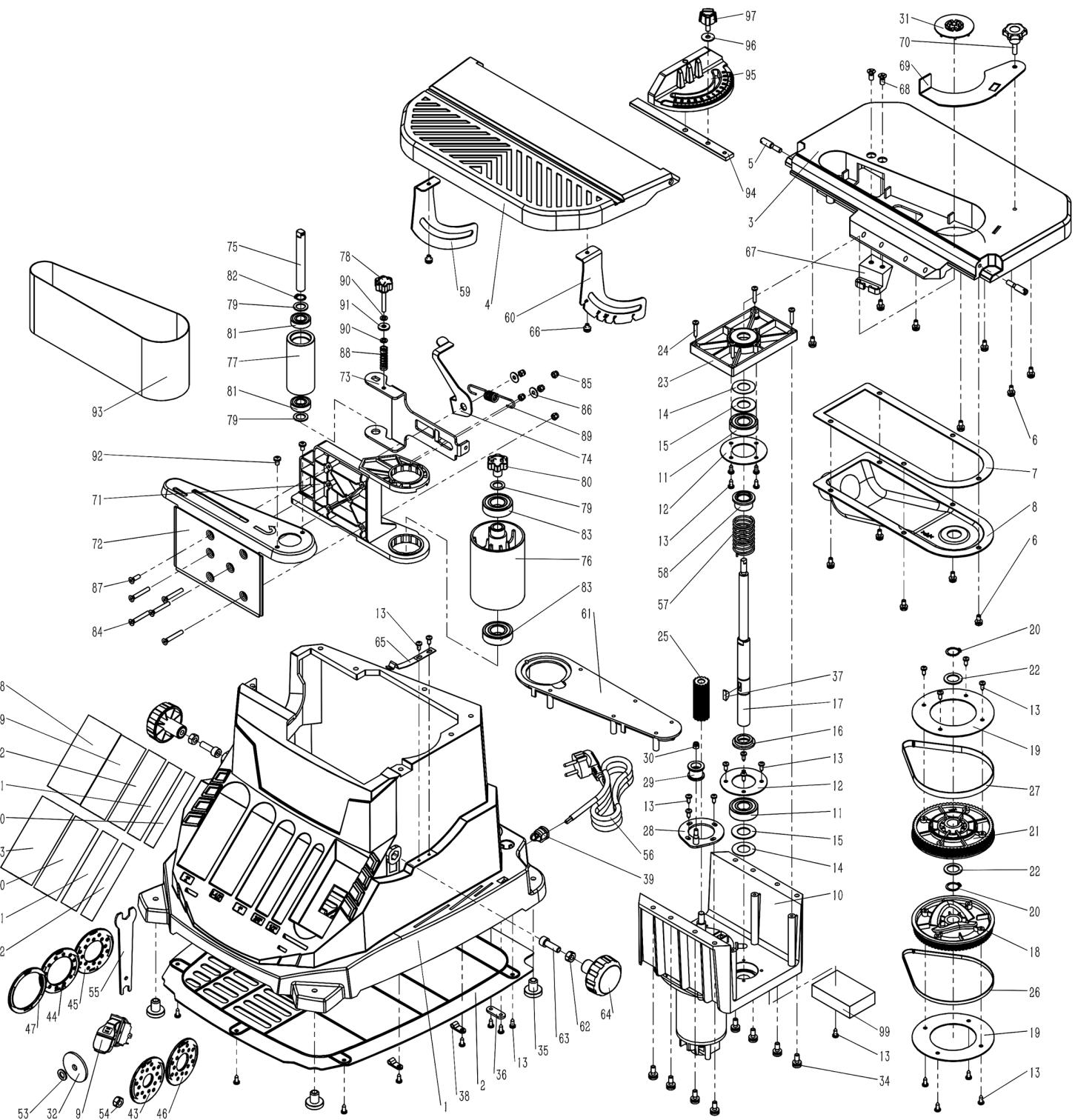


Table de contenido	12	Operación	19
Especificaciones del producto KN OSS-2	12	Limpieza	20
Descripción de los símbolos	12	Transporte	20
Introducción	12	Almacenamiento	20
Descripción del aparato	13	Mantenimiento	20
Uso destinado	16	Eliminación y recicaje	20
Información de seguridad	16	Solución de problemas	21
Desembalaje	18	Lista de partes	21
Adjunto	18	Vista esquemática	22

ESPECIFICACIONES DEL PRODUCTO KN OSS-2

Voltaje frecuencia:	120 V 60 Hz	Rango de oscilación:	16 mm	iSujeto a cambios técnicos! Valores totales de vibración determinados de acuerdo con EN61029	Llevar protección auditiva. Los efectos del ruido pueden causar pérdida de audición.
Motor:	4A	Dimensiones de la mesa:	400 x 407 mm	Nivel de presión sonora L _{PA} 76 dB(A) Umbral K _{PA} 3 dB	Valores totales de vibración (suma vectorial - tres direcciones) determinados con arreglo a la norma EN 61029.
Velocidad sin carga:	2,000 rpm	Altura del husillo:	115 mm	Nivel de potencia acústica L _{WA} 89 dB (A) Umbral K _{WA} 3 dB	
Oscilaciones:	58 opm	Peso neto Peso bruto.	13 kg 14.85 kg		

DESCRIPCIÓN DE LOS SÍMBOLOS

El uso de símbolos en este manual está diseñado para dirigir su atención a posibles riesgos. Debe asegurarse de que comprende los símbolos de seguridad y las explicaciones que los acompañan. Las advertencias por sí mismas no pueden eliminar los riesgos y no pueden sustituir a la acción correcta para la prevención de accidentes.



INTRODUCCIÓN

Estimado cliente,
Esperamos que su nueva herramienta le traiga mucho disfrute y éxito.

Nota:

De acuerdo con las leyes de responsabilidad del producto aplicables, el fabricante del dispositivo no asume responsabilidad por daños al producto o daños causados por el producto que se produzcan debido a:

- Manejo inadecuado,
- Incumplimiento de las instrucciones de funcionamiento,
- Reparaciones realizadas por terceros, no por técnicos de servicio autorizados,
- Instalación y sustitución de repuestos no originales,
- Aplicación distinta a la especificada,

Nosotros recomendamos:

Lea atentamente el texto completo de las instrucciones de funcionamiento antes de instalar y poner en servicio el dispositivo. Las instrucciones de funcionamiento pretenden ayudar al usuario a familiarizarse con la máquina y aprovechar sus posibilidades de aplicación de acuerdo con las recomendaciones.

El manual de instrucciones contiene información importante sobre cómo utilizar la máquina de forma segura, profesional y económica, cómo evitar peligros, reparaciones costosas, reducir los tiempos de inactividad y cómo aumentar la fiabilidad y la vida útil de la máquina.

Además de las normas de seguridad indicadas en las instrucciones de funcionamiento, debe cumplir con las normas vigentes para el funcionamiento de la máquina en su país. Mantenga el paquete de instrucciones de funcionamiento junto con la máquina en todo momento y guárdelo en una funda de plástico para protegerlo de la suciedad y la humedad. Lea el manual de instrucciones cada vez antes utilizar la máquina y seguir atentamente sus indicaciones. La máquina sólo puede ser manejada por personas que hayan sido instruidas sobre el manejo de la máquina y que estén informadas sobre los peligros asociados. Se debe cumplir con el requisito de edad mínima. Además de los requisitos de seguridad de estas instrucciones de funcionamiento y las normas aplicables de su país, debe observar las normas técnicas generalmente reconocidas relativas al funcionamiento de máquinas para trabajar la madera.

INTRODUCCIÓN



No podemos aceptar ninguna responsabilidad por daños o accidentes que surjan debido al incumplimiento de estas instrucciones y de las instrucciones de seguridad.

DESCRIPCIÓN DEL APARATO

1. Husillo de herramientas
2. Mesa de trabajo
3. Interruptor de encendido/apagado
4. Tornillo de fijación
5. Conector de vacío
6. Cubrir
7. Mangas de goma
8. Entradas de mesa
9. Mangas abrasivas
10. Fijación de la cinta de lijado
11. Cinta abrasiva
12. Incerto
13. Tensor de la correa de lijado
14. Tornillo regulador
15. Palancas de bloqueo

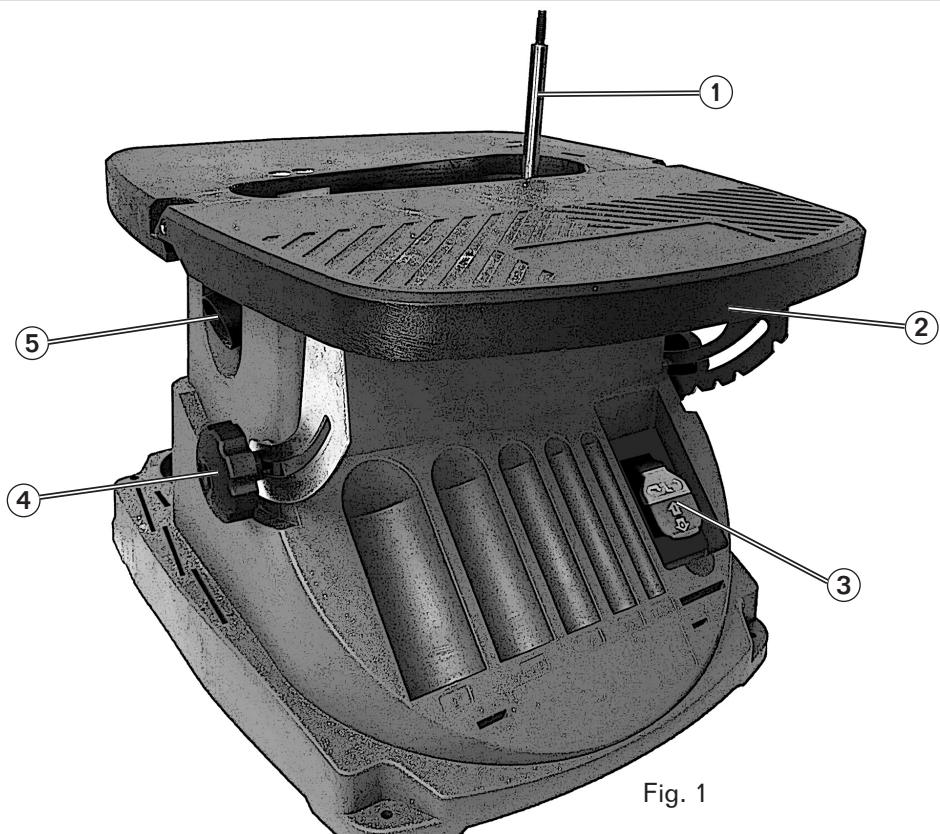


Fig. 1

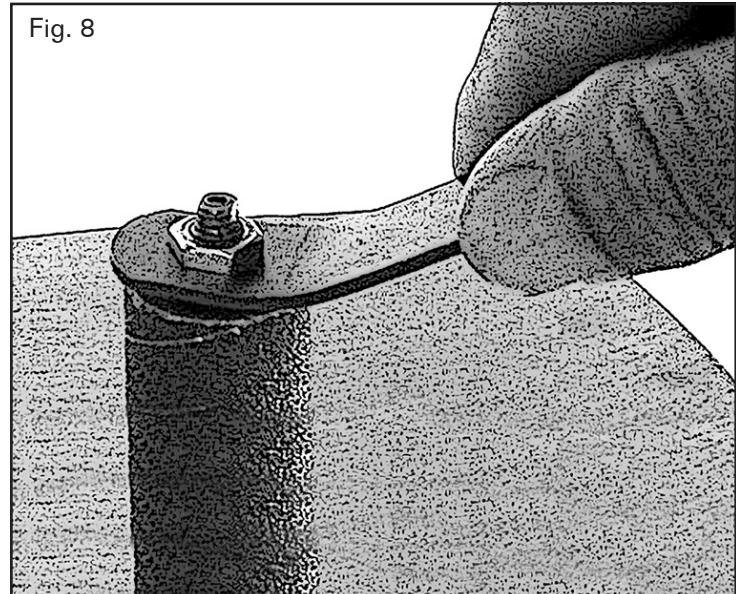
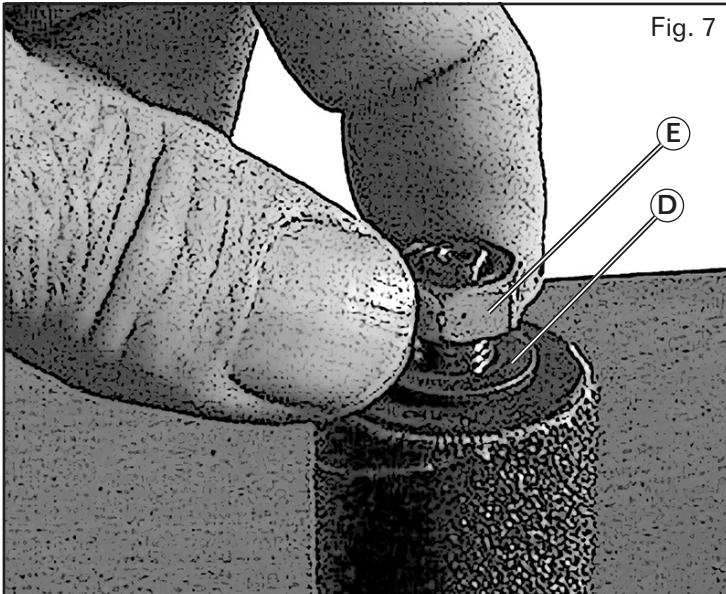
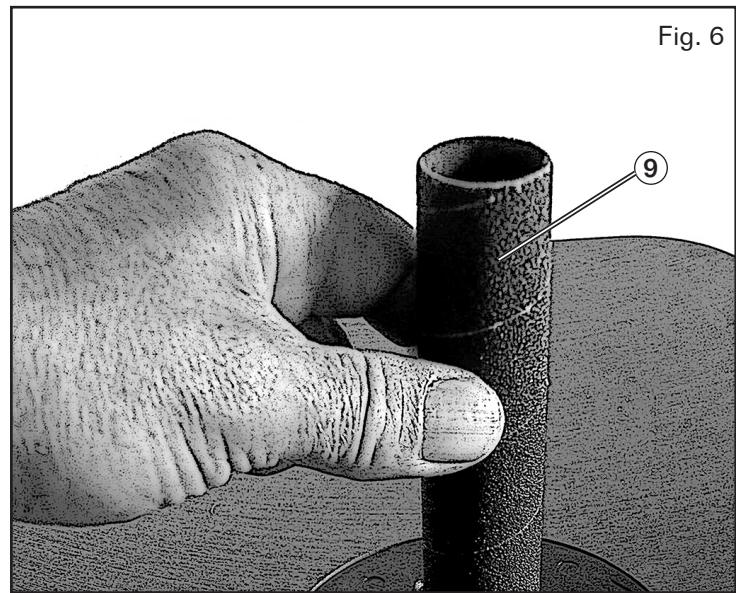
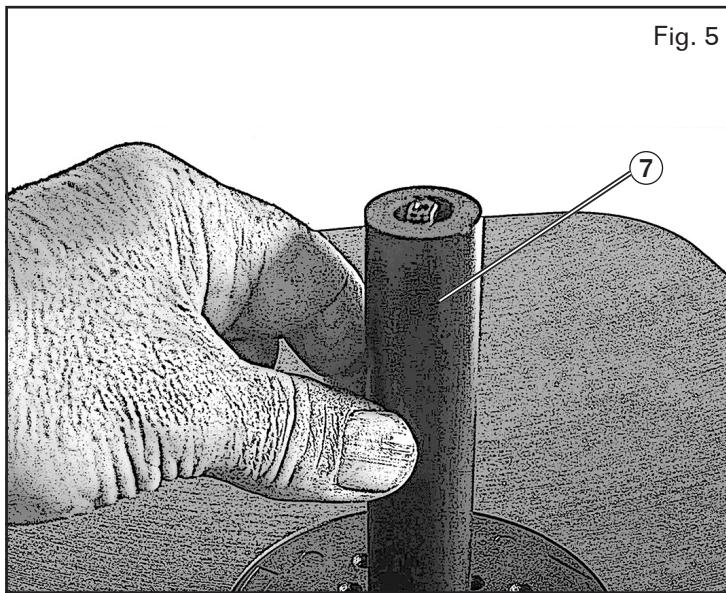
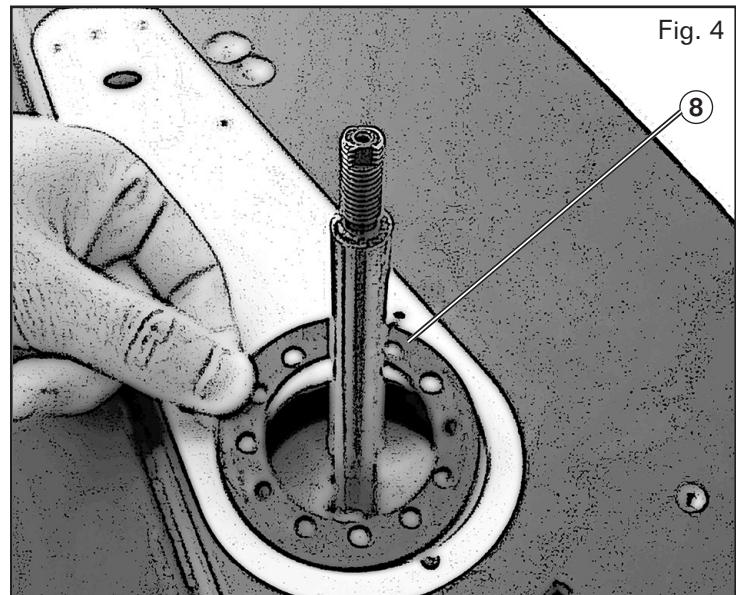
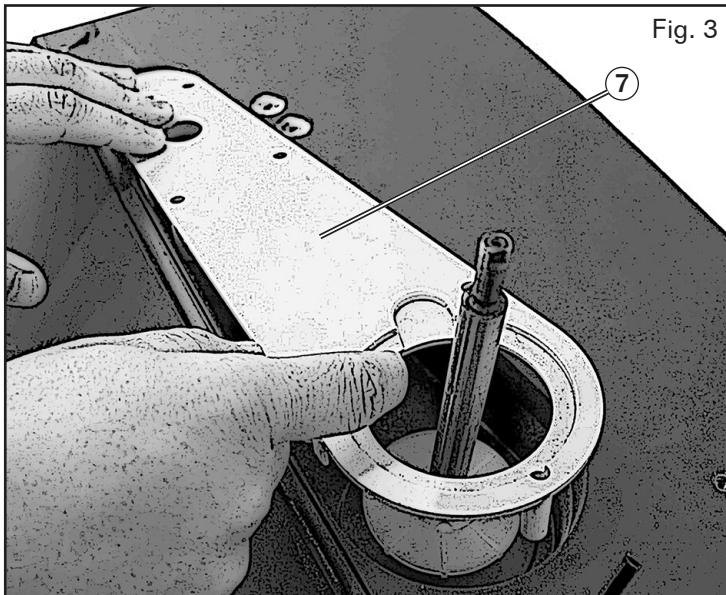
VOLUMEN DE SUMINISTRO

- 4 x manguitos de goma
Longitud 115 mm,
 \varnothing 19 / 26 / 38 / 51 mm
 - 5 x manguitos abrasivos K80,
 \varnothing 15/21/28/40/53mm
 - 5 x entradas de mesa
 \varnothing 13 / 19 / 26 / 38 / 51 mm
- A. Tornillo de fijación
(cinta abrasiva)
B. Arandela
C. Tornillo de fijación (topé)
D. 3 x discos de husillo
 \varnothing 16 / 22 / 44 mm
E. Tuerca hexagonal M8
F. Llave hexagonal SW13



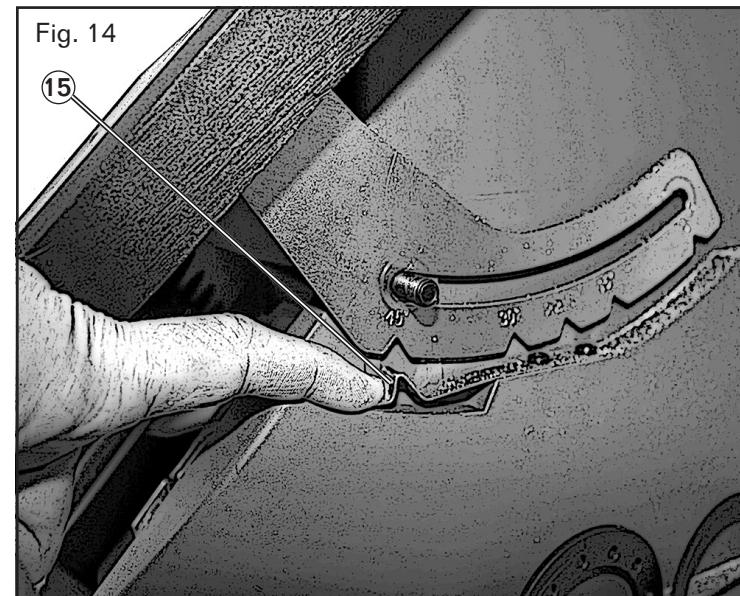
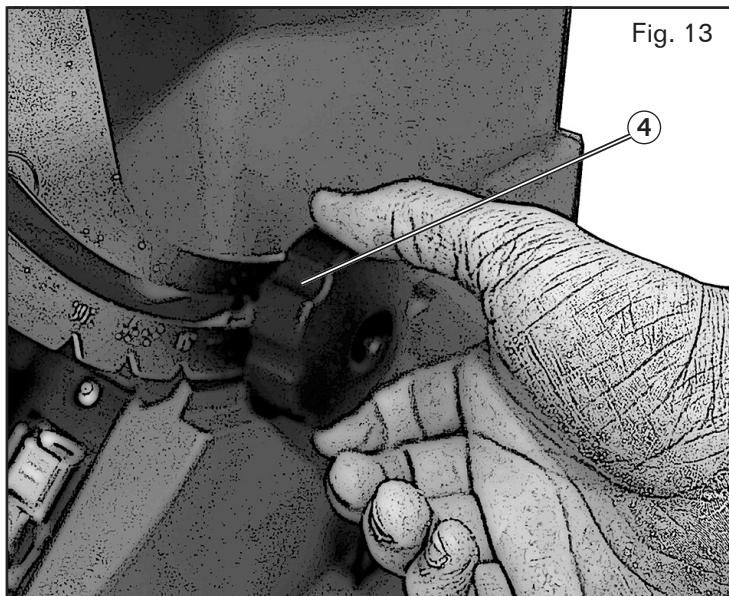
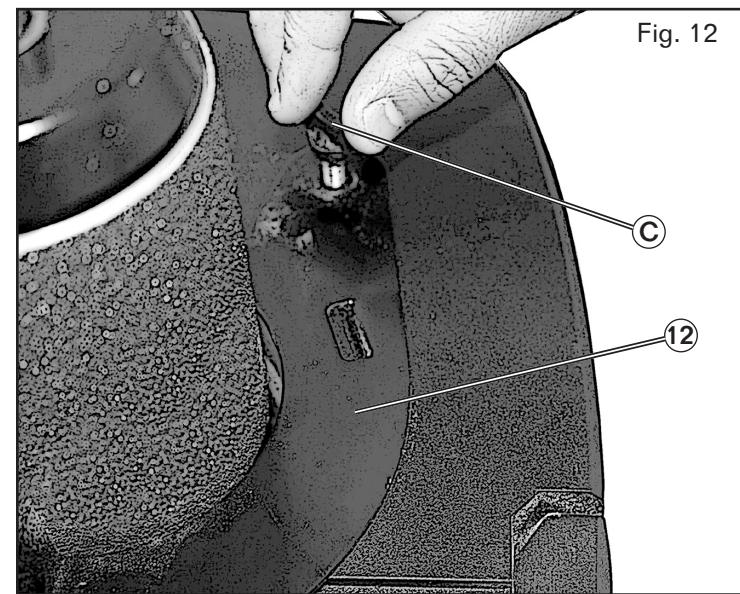
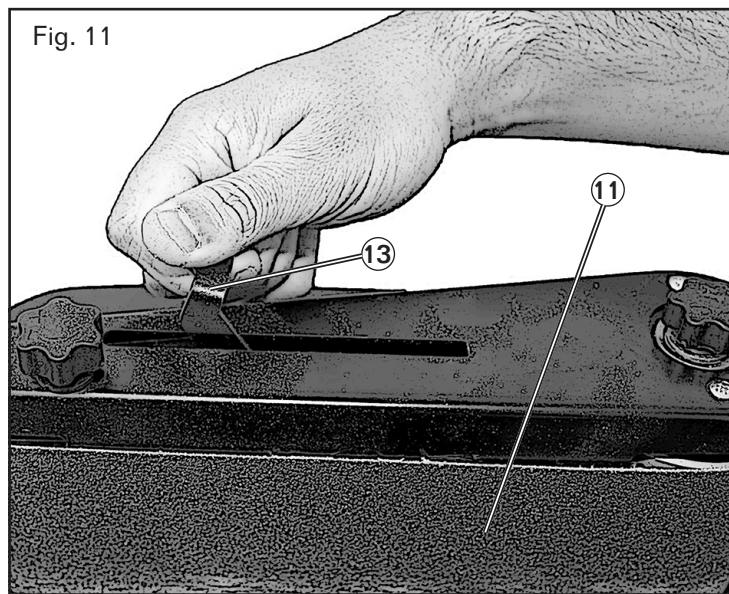
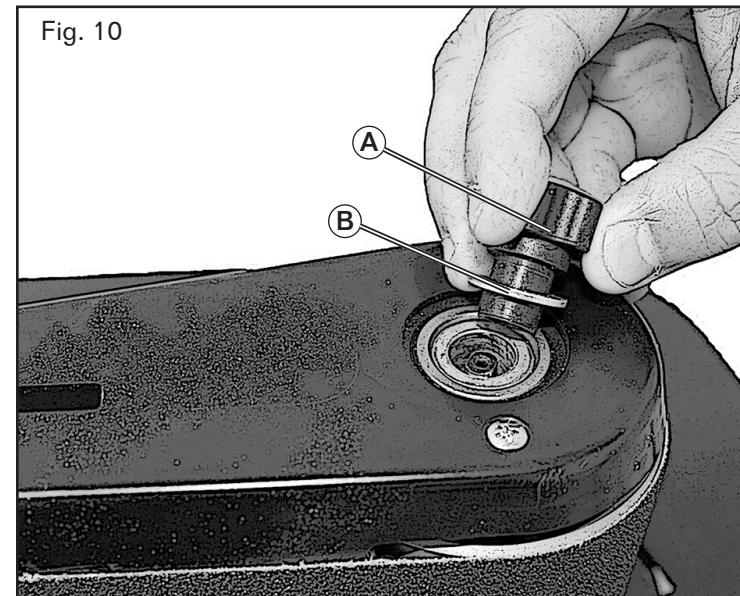
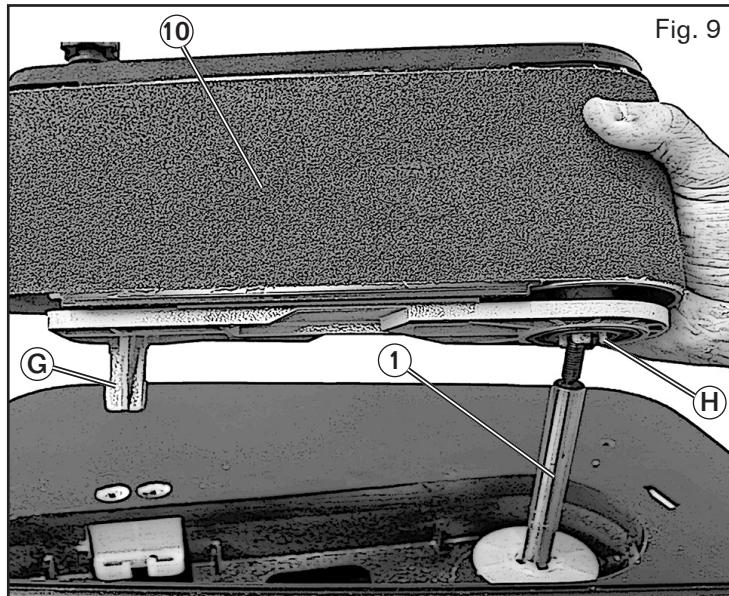
DESCRIPCIÓN DEL APARATO

KNOVAD™



DESCRIPCIÓN DEL APARATO

CNOVAD



La lijadora con husillo oscilante se utiliza para lijar todo tipo de madera, dependiendo del tamaño de la máquina.

La máquina sólo se puede utilizar de la forma prevista. Cualquier uso más allá de esto es inadecuado. El usuario/operador, no el fabricante, es responsable de los daños o lesiones de cualquier tipo que resulten de esto. También forman parte del cumplimiento de las instrucciones de seguridad vigentes en el país de uso, así como de las instrucciones de funcionamiento contenidas en el manual de instrucciones. parte del uso para el fin previsto.

Las personas que operan y mantienen la máquina deben estar familiarizadas con el Manual de operación y también deben familiarizarse con los peligros potenciales.

Además, se deben observar estrictamente las normas de prevención de accidentes vigentes.

Se deben observar otras normas y reglamentos generales relacionados con la seguridad y la salud en el trabajo. Queda excluida la responsabilidad del fabricante y los daños resultantes en caso de modificaciones de la máquina.

La máquina deberá funcionar únicamente con piezas y accesorios originales del fabricante. Deben respetarse las especificaciones de seguridad, funcionamiento y mantenimiento del fabricante, así como las dimensiones especificadas en los datos técnicos.

Tenga en cuenta que nuestro equipo no fue diseñado con la intención de usarse con fines comerciales o industriales. No asumimos ninguna garantía si el equipo se utiliza en aplicaciones comerciales o industriales, o para trabajos equivalentes.

INFORMACIÓN DE SEGURIDAD

La seguridad es una combinación de sentido común, mantenerse alerta y saber cómo funciona su artículo.
GUARDE ESTAS INSTRUCCIONES DE SEGURIDAD.

 **ADVERTENCIA** Para evitar errores y lesiones graves, no enchufe la herramienta hasta que haya leído y comprendido los siguientes pasos.

1. LEA y familiarícese con este manual de instrucciones completo. APRENDA las aplicaciones, limitaciones y posibles peligros de la herramienta.
2. EVITE CONDICIONES PELIGROSAS. No utilice herramientas eléctricas en áreas mojadas o húmedas ni las exponga a la lluvia. Mantenga las áreas de trabajo bien iluminadas.
3. NO utilice herramientas eléctricas en presencia de líquidos o gases inflamables.
4. SIEMPRE mantenga su área de trabajo limpia, despejada y bien iluminada. NO trabaje en superficies de pisos resbaladizos con aserrín o cera.
5. MANTENGA A LAS PERSONAS A UNA DISTANCIA SEGURA del área de trabajo, especialmente cuando la herramienta esté en funcionamiento. NUNCA permita que niños o mascotas se acerquen a la herramienta.
6. NO FUERCE LA HERRAMIENTA a realizar un trabajo para el cual no fue diseñada.
7. VESTIRSE POR SEGURIDAD. No use ropa holgada, guantes, corbatas ni joyas (anillos, relojes, etc.) cuando opere la herramienta. La ropa y los artículos inapropiados pueden quedar atrapados en las piezas móviles y atraerlo. SIEMPRE use calzado antideslizante y recoja el cabello largo.
8. UTILIZAR MASCARILLA FACIAL O MASCARILLA CONTRA EL POLVO para combatir el polvo producido por las operaciones.

 **ADVERTENCIA** El polvo generado por ciertos materiales puede ser peligroso para la salud. Siempre opere la herramienta en un área bien ventilada y proporcione eliminación adecuada del polvo. Utilice sistemas de recolección de polvo siempre que sea posible.

9. SIEMPRE retire el enchufe del cable de alimentación del tomacorriente cuando realice ajustes, cambie piezas, limpie o trabaje en la herramienta.

10. MANTENGA LAS PROTECCIONES EN SU LUGAR Y EN FUNCIONAMIENTO. ADVERTENCIA: Para evitar errores y lesiones graves, no enchufe la herramienta hasta que haya leído y comprendido los siguientes pasos.
11. EVITE ARRANQUES ACCIDENTALES. Asegúrese de que el interruptor de alimentación esté en la posición APAGADO antes de enchufar el cable de alimentación.
12. QUITAR LAS HERRAMIENTAS DE AJUSTE. Asegúrese siempre de retirar todas las herramientas de ajuste de la herramienta antes de encenderla.
13. NUNCA DEJE UNA HERRAMIENTA EN FUNCIONAMIENTO DESATENDIDA. Coloque el interruptor de encendido en APAGADO. No deje la herramienta hasta que se haya detenido por completo.
14. NUNCA SE PARE SOBRE UNA HERRAMIENTA. Podrían producirse lesiones graves si la herramienta se vuelca o se golpea accidentalmente. NO guarde nada encima o cerca de la herramienta.

 **ADVERTENCIA** No opere esta herramienta hasta que se entiendan las instrucciones.

16. MANTENGA ADECUADAMENTE LAS HERRAMIENTAS. SIEMPRE mantenga las herramientas limpias y en buen estado de funcionamiento. Siga las instrucciones para lubricar y cambiar los accesorios.
17. COMPROBAR SI HAY PIEZAS DAÑADAS. Verifique la alineación de las piezas móviles, atascos, roturas, montaje inadecuado o cualquier otra condición que pueda afectar el funcionamiento de la herramienta. Cualquier pieza que esté dañada debe repararse o reemplazarse adecuadamente antes de su uso.
18. HACER EL TALLER A PRUEBA DE NIÑOS. Utilice candados e interruptores maestros y SIEMPRE retire las llaves de arranque.
19. NO opere la herramienta si está bajo la influencia de drogas, alcohol o medicamentos que puedan afectar su capacidad para usar la herramienta correctamente.
20. UTILICE GAFAS DE SEGURIDAD EN TODO MOMENTO que cumplan con ANSI Z87.1. Las gafas de seguridad normales sólo tienen lentes resistentes a impactos y no están diseñadas para brindar seguridad. Use una mascarilla facial o antipolvo cuando trabaje en un ambiente polvoriento. Utilice protección para los oídos, como tapones u orejeras, durante períodos prolongados de funcionamiento.

NORMAS ESPECÍFICAS PARA LA LIJADORA DE BANDA Y DE HUSO

! ADVERTENCIA No opere esta herramienta hasta que esté completamente ensamblada e instalada de acuerdo con las instrucciones.

1. Esta lijadora está diseñada para lijar madera o productos similares únicamente. Lijar o esmerilar otros materiales podría provocar un incendio, lesiones o daños a la pieza de trabajo.
2. Utilice la lijadora únicamente en superficies horizontales. Operar la lijadora cuando está montada en superficies no horizontales puede provocar daños o lesiones al motor.
3. Asegúrese de que la banda de lijado esté instalada en la dirección correcta. Vea la flecha direccional en la parte posterior del cinturón. Alímente las piezas de trabajo en contra de la dirección de rotación para máxima seguridad.
4. Mantenga las manos alejadas del tambor y la correa durante la operación. No toque las piezas en movimiento. Si es necesario limpiar, utilice un cepillo para eliminar el aserrín y las astillas en lugar de utilizar las manos.
5. No utilice bandas o tambores de lijado que estén dañados, rotos o sueltos. Utilice únicamente la banda de lijado del tamaño correcto.
6. Sujete siempre firmemente la pieza de trabajo al lijar. Mantenga las manos alejadas de la banda de lijado o del husillo. Lije sólo una pieza de trabajo a la vez.
7. Siempre sostenga firmemente la pieza de trabajo sobre la mesa cuando use la lijadora.
8. Deje que el husillo alcance su máxima velocidad antes de lijar. No introduzca con fuerza una pieza de trabajo en la superficie de lijado. Sujete firmemente la pieza de trabajo y apóyela ligeramente contra el eje.
9. Reemplace las correas desgastadas o dañadas antes de la operación. Desenchufe siempre la unidad antes de realizar ajustes o cambiar papel de lija o tambores.
10. Al lijar una pieza de trabajo grande, proporcione soporte adicional. No lije con la pieza de trabajo sin apoyo.
11. Inspeccione la pieza de trabajo en busca de imperfecciones, clavos, grapas, etc. antes de lijar. Nunca lije material que tenga imperfecciones cuestionables u objetos extraños incrustados.
12. Retire siempre los restos y otros objetos de la mesa, el respaldo o la correa antes de encender la lijadora.
13. Nunca realice trabajos de diseño, montaje o configuración en la mesa mientras la lijadora esté en funcionamiento.
14. Nunca utilice disolventes para limpiar piezas de plástico. Los disolventes podrían disolver o dañar el material. Utilice únicamente un paño suave húmedo para limpiar las piezas de plástico.
15. Si algún componente de su lijadora falta, está dañado o falla de alguna manera, apague el interruptor y retire el enchufe del tomacorriente. Reemplace las piezas faltantes, dañadas o defectuosas antes de reanudar la operación.
16. Mantenga los cables alejados del calor, el aceite y los bordes afilados. Haga que un electricista reemplace o repare los cables dañados o desgastados de inmediato.
17. Utilice siempre el inserto de mesa que se ajuste al diámetro del tambor para minimizar el espacio y reducir el riesgo de lesiones.

18. Lije únicamente piezas de trabajo lo suficientemente resistentes como para soportar la fuerza de las cintas abrasivas y los husillos.

INFORMACIÓN ELÉCTRICA

INSTRUCCIONES DE PUESTA A TIERRA EN CASO DE MAL FUNCIONAMIENTO O AVERÍA,

La conexión a tierra proporciona el camino de menor resistencia para una corriente eléctrica y reduce el riesgo de descarga eléctrica. Esta herramienta está equipada con un cable eléctrico que tiene un conductor de conexión a tierra y un enchufe con conexión a tierra. El enchufe DEBE enchufarse a un tomacorriente correspondiente que esté correctamente instalado y conectado a tierra de acuerdo con TODOS los códigos y ordenanzas locales.

NO MODIFICAR EL ENCHUFE SUMINISTRADO. Si no encaja en el tomacorriente, haga que un electricista autorizado instale el tomacorriente adecuado.

UNA CONEXIÓN INCORRECTA del conductor de puesta a tierra del equipo puede provocar una descarga eléctrica. El conductor con aislamiento verde (con o sin franjas amarillas) es el conductor de conexión a tierra del equipo. Si es necesario reparar o reemplazar el cable eléctrico o el enchufe, NO conecte el conductor de conexión a tierra del equipo a un terminal activo.

CONSULTE con un electricista autorizado o personal de servicio si no comprende completamente las instrucciones de conexión a tierra o si la herramienta está correctamente conectada a tierra.

PRECAUCIÓN: En todos los casos, asegúrese de que el tomacorriente en cuestión esté correctamente conectado a tierra. Si no está seguro, pida a un electricista autorizado que revise el tomacorriente.

! ADVERTENCIA Esta herramienta es sólo para uso en interiores. No lo exponga a la lluvia ni lo use en lugares húmedos.

DIRECTRICES PARA CABLES DE EXTENSIÓN

Asegúrese de que su cable de extensión esté en buenas condiciones. Cuando utilice un cable de extensión, asegúrese de utilizar uno lo suficientemente pesado como para transportar la corriente que consumirá su producto. Un cable de tamaño insuficiente provocará una caída en el voltaje de la línea, lo que provocará pérdida de energía y sobrecalentamiento. La siguiente tabla muestra el tamaño correcto que se debe utilizar según la longitud del cable y el amperaje nominal de la placa de identificación. En caso de duda, utilice un cable más pesado. Cuanto menor sea el número de calibre, más pesado será el cable.

Asegúrese de que su cable de extensión esté correctamente cableado y en buenas condiciones. Reemplace siempre un cable de extensión dañado o haga que lo repare una persona calificada antes de usarlo. Proteja sus cables de extensión de objetos afilados, calor excesivo y áreas húmedas/mojadas.

AMPERAJE	MEDIDA REQUERIDA PARA CABLES DE EXTENSIÓN			
	7.62 m	15.24 m	30.48 m	45.72 m
4 A	Calibre 18	Calibre 16	Calibre 16	Calibre 14

Utilice un circuito eléctrico independiente para sus herramientas. Este circuito no debe tener menos de un cable #12 y debe estar protegido con un fusible retardado de 15 A. Antes de conectar el motor a la línea eléctrica, asegúrese de que el interruptor esté en la posición APAGADO y que la corriente eléctrica tenga la misma clasificación que

la corriente estampada en la placa de identificación del motor. Funcionar a un voltaje más bajo dañará el motor.

 **ADVERTENCIA** Esta herramienta debe estar conectada a tierra mientras está en uso para proteger al operador de descargas eléctricas.

DESEMBALAJE

Abra el embalaje y retire el dispositivo con cuidado. Retire el material de embalaje, así como el embalaje y el refuerzo de transporte (si los hubiera).

Compruebe que la entrega esté completa.

Compruebe si el aparato y los accesorios presentan daños durante el transporte.

Si es posible, guarde el embalaje hasta que expire el período de garantía.

Familiarícese con el producto mediante las instrucciones de funcionamiento antes de utilizarlo por primera vez.

En los accesorios, así como en las piezas de desgaste y repuestos, utilice únicamente piezas originales.

Al realizar el pedido, indique nuestro número de artículo, así como el tipo y año de fabricación de su equipo.

 **ADVERTENCIA** ¡El dispositivo y los materiales de embalaje no son juguetes! ¡No se debe permitir que los niños jueguen con bolsas de plástico, películas y piezas pequeñas! ¡Existe riesgo de ingestión y asfixia!

ADJUNTO

 **ADVERTENCIA** Siempre desconecte el enchufe antes de realizar ajustes en el equipo.

- Todas las cubiertas y dispositivos de seguridad deben colocarse correctamente antes de encender el equipo.
- La cinta abrasiva y el disco de lijado deben poder moverse libremente.
- Al trabajar con madera previamente procesada, tenga cuidado con la presencia de cuerpos extraños como clavos, tornillos, etc.
- Antes de accionar el interruptor, asegúrese de que el papel abrasivo esté correctamente colocado y que las partes móviles del equipo funcionen suavemente.

Conexión a succión al vacío.

Se recomienda el uso de un sistema de extracción.

Cambios de herramienta, fig. 2 - 7

 **ADVERTENCIA** Apague la máquina y desconecte el enchufe principal.

Al cambiar herramientas, asegúrese de limpiar todas las piezas.

- Prepare la herramienta adecuada y móntela de la siguiente manera:
- Insertar la tapa (6) en la mesa (2)
- Inserte la placa de escenario (8) en la cubierta (6) (Fig. 4)
- Fije el disco del eje inferior (7) al eje (1) (fig. 5).
- Deslice el manguito abrasivo (9) sobre el manguito de goma (7) (fig. 5).
- Aplicar el disco (D) (utilizar las medidas correctas) (fig. 7).
- Coloque la tuerca hexagonal y apriétela con la llave de gancho (F). (figura 8).

Asegúrese siempre de montar las piezas correctas al cambiar las mangas abrasivas. Los insertos de la mesa deben ser más grandes que los casquillos abrasivos.

iNota! El manguito abrasivo de 13 mm se coloca directamente sobre el husillo (1).

Mesa:

Manga abrasiva dentro D	Inserción de mesa en el interior D	Tamaño del disco del husillo
13 mm	13 mm	pequeño 16 mm
19 mm	19 mm	mediano 22 mm
26 mm	26 mm	mediano 22mm
38 mm	38 mm	grande 44 mm
51 mm	51 mm	grande 44 mm

Instalación de la cinta abrasiva (fig. 8, 10)

 **ATENCIÓN** Apague la máquina y desconecte el enchufe de red.

- Retire la funda abrasiva (9), la funda de goma (7), la placa de etapa (8) y la cubierta (6) si ya están montadas.
- Introducir el accesorio de la cinta abrasiva (10) sobre el husillo (1) y el perno (G) en la ranura prevista para ello.
- Asegúrese también de que los huecos (H) del accesorio estén insertados en las muescas. Si las hendiduras no encajan inmediatamente, gire la cinta abrasiva con la mano hasta que encajen.
- Atornille la arandela (B) y el tornillo de bloqueo (A) en el eje (1).

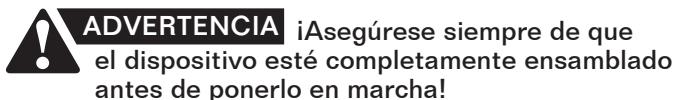
Cambio de la cinta de esmerilado/lijado (11) (fig. 11)

- Desenchufe el enchufe de alimentación.
- Gire el tensor de esmerilado/lijado (13) hacia la derecha para reducir la tensión de la cinta de esmerilado/lijado (11).
- Retire la cinta abrasiva/lijadora (10).
- Monte la nueva cinta abrasiva/lijadora en orden inverso. Importante. Tenga en cuenta el sentido de marcha: ien la carcasa y en el interior de la cinta abrasiva/lijadora!

Ajuste de la cinta abrasiva/lijadora (11)

- Desenchufe el enchufe
- Empujar lentamente la cinta abrasiva/lijadora (11) en el sentido de marcha con la mano.

OPERACIÓN



Montaje de lijadora en banco de trabajo

Si su lijadora de banda/disco se va a utilizar en un lugar permanente, se recomienda que la asegure a un banco de trabajo u otra superficie estable.

- Marque los orificios en el banco de trabajo donde se va a montar la lijadora de banda/disco usando los orificios en la base como plantilla para el patrón de orificios.
- Taladre agujeros a través del banco de trabajo.
- Coloque la lijadora de banda/disco en el banco de trabajo alineando los orificios de la base con los orificios perforados en el banco de trabajo.
- Inserte los pernos (no incluidos) y apriételos firmemente con arandelas de seguridad y tuercas hexagonales (no incluidas). Nota: Todos los pernos deben insertarse desde la parte superior. Instale las arandelas de seguridad y las tuercas hexagonales desde la parte inferior del banco de trabajo.

Lijadora de sujeción al banco de trabajo

Si su lijadora se va a utilizar como herramienta portátil, se recomienda fijarla permanentemente a una placa de montaje que pueda sujetarse fácilmente a un banco de trabajo u otra superficie estable.

La placa de montaje debe ser de tamaño suficiente para evitar que se incline mientras se utiliza la lijadora de banda/disco. Se recomienda cualquier madera contrachapada o aglomerado de buena calidad con un espesor de 3/4 de pulgada (19 mm).

- Marque los orificios en la placa donde se montará la lijadora de banda/disco usando los orificios en la base como plantilla para el patrón de orificios.
- Siga los últimos tres pasos de la sección Montaje de la lijadora de banda/disco en el banco de trabajo. Si se utilizan tirafondos, asegúrese de que sean lo suficientemente largos para pasar a través de los orificios de la base de la lijadora de banda/disco y del material en el que se montará la lijadora de banda/disco. Si se utilizan pernos de máquina, asegúrese de que sean lo suficientemente largos para pasar a través de los orificios de la lijadora de banda/disco, el material sobre el que se va a montar y las arandelas de seguridad y las tuercas hexagonales. cambiar (3)
- Enciéndalo levantando el interruptor de encendido.
- Apáguelo apagando el interruptor de encendido.



- La cinta de lijado/lijado (11) debe pasar centrada sobre la superficie de lijado/lijado. En caso contrario, puede utilizar el tornillo moleteado (14) para realizar ajustes.

Fijar el tope (12) (fig. 12)

- Insertar el tope de la pieza (12) con el hueco en la ranura de la mesa y fijarlo con el tornillo de fijación (C).

Lijado

- Sujete siempre la pieza de trabajo firmemente durante el lijado.
- No ejerza una presión excesiva.
- Para evitar que el papel abrasivo se desgaste por un lado, la pieza de trabajo debe moverse hacia y desde la cinta abrasiva/lijadora o la placa abrasiva/lijadora durante el pulido/lijado.
- **IMPORTANTE!** Las piezas de madera siempre deben lijarse en el sentido de la veta para evitar que se partan. Importante. Si la muela o la correa de esmerilado/lijado se atasca durante el funcionamiento, retire la pieza de trabajo hasta que la herramienta alcance nuevamente su velocidad máxima.

Lijado en bisel, fig. 14

La mesa de trabajo se puede inclinar de 0° a 45° para lijado en bisel. Para inclinar la mesa de trabajo:

- Aflojar el tornillo de fijación (4).
- Empujar la palanca (15) hacia abajo.
- Coloque la mesa de trabajo en el ángulo deseado.
- Vuelva a apretar el tornillo de fijación (4).

Lijado de superficies con cinta abrasiva

- Sujete firmemente la pieza de trabajo, manteniendo los dedos alejados de la banda de lijado.
 - Mantenga el extremo presionado firmemente contra el soporte de trabajo, moviendo el trabajo uniformemente sobre la banda de lijado.
- Nota:** Tenga especial cuidado al lijar piezas muy finas y, al lijar piezas muy largas, retire el soporte de trabajo. Aplique sólo la presión suficiente para permitir que la banda de lijado retire el material.

Conexión eléctrica

El motor eléctrico instalado está conectado y listo para funcionar.

La alimentación de red del cliente y la línea de extensión utilizada deben cumplir estas normas.

Líneas de conexión eléctrica defectuosas.

A menudo se producen daños en el aislamiento de las líneas de conexión eléctrica.

Las causas son:

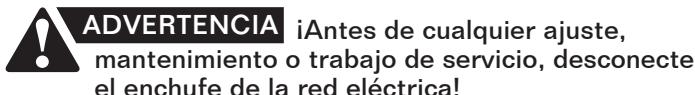
- Marcas de arrastre si las líneas de conexión pasan a través de espacios libres de ventanas o puertas.
- Dobleces debido a una fijación o recorrido incorrecto de la línea de conexión.
- Cortes por atropello en la línea de conexión.
- Daños en el aislamiento causados por sacar el cable de conexión de la toma de pared.

- Fisuras provocadas por el envejecimiento del aislamiento. Estas líneas de conexión eléctrica defectuosas no deben usarse y son peligrosas debido a los daños en el aislamiento. Revise periódicamente las líneas de conexión eléctrica para detectar daños. Asegúrese de que las líneas de conexión estén desconectadas de la red eléctrica durante la verificación.

Motor AC

- La tensión de red debe ser de 120 V~.
- Los cables de extensión de hasta 25 m de longitud deben tener una sección de 1,5 mm².

LIMPIEZA



Medidas generales de mantenimiento

Limpie las virutas y el polvo de la máquina de vez en cuando usando una ropa. Para prolongar la vida útil de la herramienta, aceite las piezas rotativas una vez al mes. No engrase el motor.

Al limpiar el plástico no utilice productos corrosivos.

Después de usar su lijadora de banda/disco, límpiala completamente y lubrique todas las partes deslizantes y móviles. Aplique una capa ligera de cera en pasta tipo automotriz a la mesa de trabajo para ayudar a mantener las superficies limpias.

MANTENIMIENTO



Conecciones y reparaciones.

Las conexiones y reparaciones de equipos eléctricos sólo pueden ser realizadas por un electricista.

Por favor proporcione la siguiente información en caso de cualquier consulta:

- Tipo de corriente para el motor.
- Datos de la máquina - placa de características
- Datos de la máquina - placa de características

ELIMINACIÓN Y RECICLAJE

El equipo se suministra en un embalaje para evitar daños durante el transporte. Las materias primas de este embalaje se pueden reutilizar o reciclar. Los equipos y sus accesorios están fabricados de diversos tipos de materiales, como metal y plástico. Los componentes defectuosos deben eliminarse como residuos especiales. Consulte con su distribuidor o con su ayuntamiento.

¡El aparato viejo no debe desecharse con la basura doméstica!



Este símbolo indica que este producto no debe desecharse junto con los residuos domésticos de conformidad con la Directiva (2012/19/UE) sobre residuos de aparatos eléctricos y electrónicos (RAEE).

Las conexiones y reparaciones de equipos eléctricos sólo podrán ser realizadas por un electricista.

Por favor proporcione la siguiente información en caso de cualquier consulta:

- Tipo de corriente para el motor.
- Datos de la máquina - placa de características
- Datos de la máquina - placa de características

TRANSPORTE

Si desea mover el equipo a un lugar diferente, desconecte el equipo de la fuente de alimentación y configúrelo en la nueva posición en la que desea utilizarlo.

ALMACENAMIENTO

Guarde el dispositivo y sus accesorios en un lugar oscuro, seco y resistente a las heladas, fuera del alcance de los niños. La temperatura óptima de almacenamiento está entre 5 y 30° C. Cubra la herramienta eléctrica para protegerla del polvo y la humedad.

Guarde el manual de instrucciones junto con la herramienta eléctrica.

Servicio de información

Tenga en cuenta que las siguientes piezas de este producto están sujetas a desgaste normal o natural y que, por lo tanto, también son necesarias para su uso como consumibles.

Piezas de desgaste*: medio abrasivo, escobillas de carbón, muela de afilar, calibre angular, correas trapezoidales

* ¡No necesariamente incluido en el volumen de entrega!

Este producto debe eliminarse en un punto de recogida designado. Esto puede ocurrir, por ejemplo, entregándolo en un punto de recogida autorizado para el reciclaje de residuos de aparatos eléctricos y electrónicos. La manipulación inadecuada de los equipos de desecho puede tener consecuencias negativas para el medio ambiente y la salud humana debido a las sustancias potencialmente peligrosas que a menudo contienen los equipos eléctricos y electrónicos.

Al desechar correctamente este producto, también contribuye al uso eficaz de los recursos naturales.

Puede obtener información sobre los puntos de recogida de residuos de aparatos en su administración municipal, en la autoridad pública de eliminación de residuos, en un organismo autorizado para la eliminación de residuos de aparatos eléctricos y electrónicos o en su empresa de eliminación de residuos.

SOLUCIÓN DE PROBLEMAS



La siguiente tabla muestra los síntomas de falla y describe las medidas correctivas en caso de que su máquina no funcione correctamente. Si no puede localizar y rectificar el problema con esto, comuníquese con su taller de servicio.

PROBLEMA	CAUSA POSIBLE	AYUDA
El motor no arranca.	Interruptor ON/OFF dañado.	Reemplace todas las piezas dañadas antes de volver a utilizar su máquina.
	Cable ON/OFF dañado.	
	Relé ON/OFF dañado.	
	Fusible quemado.	
	Motor quemado.	Póngase en contacto con su centro de servicio local. Cualquier intento de realizar una reparación puede resultar peligroso si no lo realiza personal cualificado.
La máquina se vuelve más lenta durante el trabajo.	Se ejerce demasiada presión sobre la pieza de trabajo.	Reducir la presión sobre la pieza de trabajo.
La correa de lijado se sale de las poleas motrices.	La correa no corre recta.	Restablecer la pista.
La madera se quema durante el lijado.	Disco o cinta de lijado cubierto de grasa.	Reemplace el disco o la correa.
	Presión excesiva sobre la pieza de trabajo.	Reducir la presión sobre la pieza de trabajo.
Vibraciones fuertes.	Herramienta montada sin apretar.	Apriete la herramienta.
	Herramienta defectuosa.	Cambiar herramienta.
	El husillo golpea.	Reparación en una estación de servicio.

LISTA DE PARTES

No.	D e s c r i p c i ó n	Cant.	No.	D e s c r i p c i ó n	Cant.	No.	D e s c r i p c i ó n	Cant.
1	Fondo	1	29	Conjunto de rueda de apriete	1	57	Resorte	1
2	Placa base	1	30	Tuerca	1	58	Casquillo del eje	1
3	Mesa fija	1	31	Conector	1	59	Soporte de mesa izquierdo	1
4	Mesa móvil	1	32	Placa de presión del cilindro de arena	1	60	Soporte de mesa derecho	1
5	Pasador de ejes	2	33	Rodillo cilíndrico de arena	1	61	Placa de la mesa de trabajo de la correa	1
6	Conjunto de tornillo Philips M5 x 12	12	34	Tornillo, arandela elástica y arandela plana	8	62	Tuerca	2
7	Anillo de goma	1	35	Pies	4	63	Tornillos	2
8	Puerto de polvo	1	36	Unión de cables	1	64	Mango tensor	2
9	Interruptor	1	37	Llave de media caña	1	65	Muelle de láminas	1
10	Motor	1	38	Instale el botón de fijación de cables	2	66	Tornillo, arandela elástica y arandela plana	2
11	Cojinete	2	39	Clip de plomo	1	67	Se corrigió el control deslizante	1
12	Placa de prensado	2	40	Rodillo cilíndrico de arena	1	68	Tornillos	2
13	Tornillo estrella ST4.2 x 12	32	41	Rodillo cilíndrico de arena	1	69	tablero de límite	1
14	Manta de goma	2	42	Rodillo cilíndrico de arena	1	70	Mango de la placa índice	1
15	Manta de fieltro	2	43	Placa de la mesa de trabajo 13 mm	1	71	Soporte de cinturón	1
16	Casquillo del eje	1	44	Placa de la mesa de trabajo 38 mm	1	72	Placa de soporte	1
17	Husillo	1	45	Placa de la mesa de trabajo 26 mm	1	73	Marco guía	1
18	Rueda de correa síncrona de 69 dientes	1	46	Placa de la mesa de trabajo 19 mm	1	74	Mango tensor de la correa de arena	1
19	Placa de prensa con rueda	2	47	Placa de la mesa de trabajo 51 mm	1	75	Eje impulsado	1
20	Anillo de seguridad para eje	2	48	Cilindro de arena	1	76	Rodillo impulsor	1
21	Rueda de correa síncrona de 70 dientes	1	49	Cilindro de arena	1	77	Rodillo impulsado	1
22	Placa con respaldo de resorte	2	50	Cilindro de arena	1	78	Mango de ajuste de la correa de arena	1
23	Paneles traseros	1	51	Cilindro de arena	1	79	Arandela	3
24	Tornillo	4	52	Cilindro de arena	1	80	Manija de bloqueo de la correa de arena	1
25	Rueda motriz	1	53	Arandela	1	81	Rodamiento rígido de bolas	2
26	Correa síncrona	1	54	Tuerca	1	82	Anillo de seguridad para eje	1
27	Correa síncrona	1	55	Llave	1	83	Rodamiento rígido de bolas	2
28	Conjunto de cremallera de apriete	1	56	Cable de alimentación	1	84	Tornillos M5 x 35	5

LISTA DE PARTES

KNOVAD™

No.	Descripción	Cant.
85	Tuerca hexagonal tipo I -M5	5
86	Arandela grande -5	2
87	Tornillos Philips m5 x 16	1
88	Resorte de regulación	1
89	Resorte de extensión	1

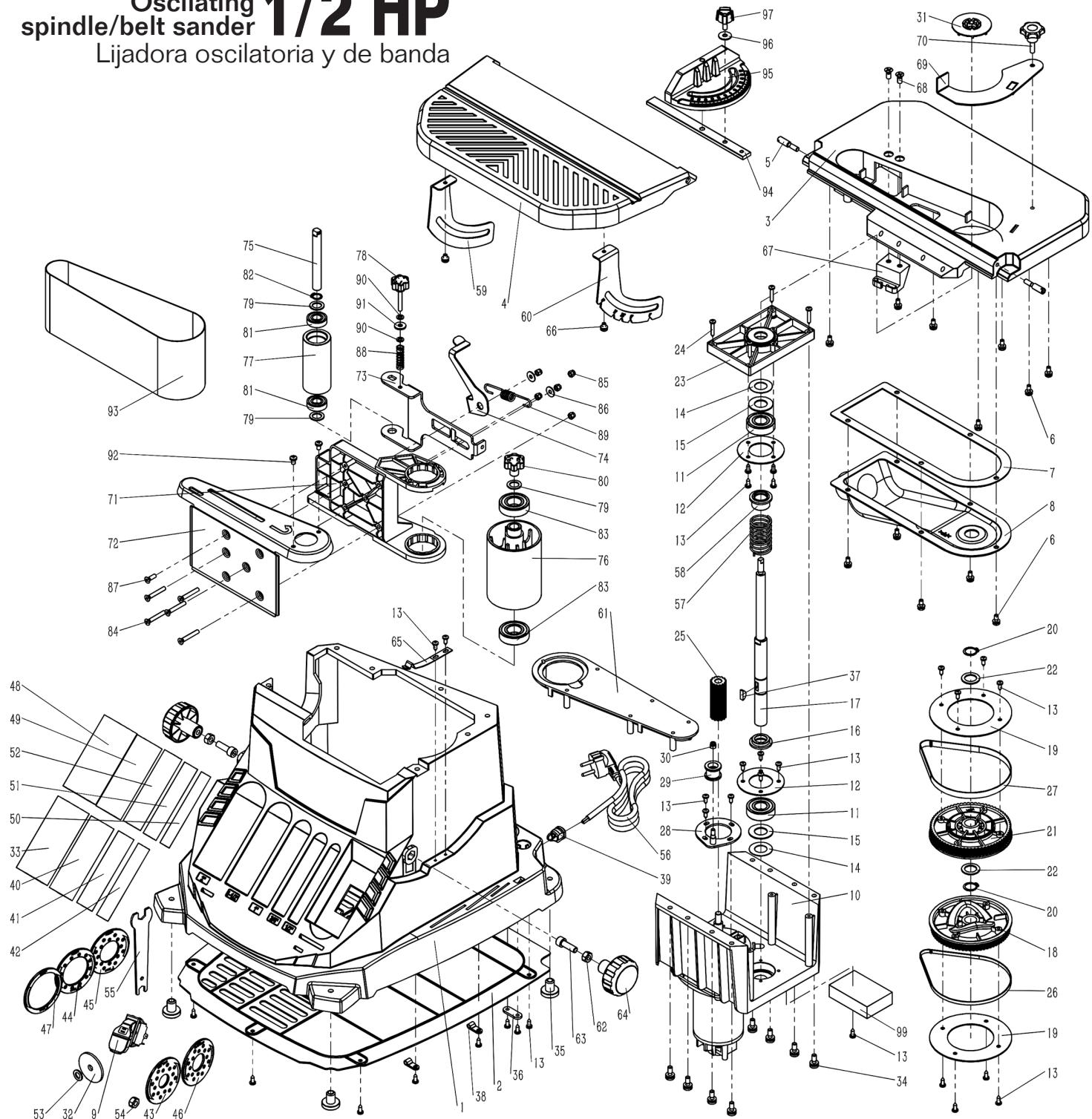
No.	Descripción	Cant.
90	Arandela plana -5	2
91	Arandela de goma	1
92	Tornillos Philips M5 x 8	2
93	Correa	1
94	Varillas de inglete	1

No.	Descripción	Cant.
95	Placa índice	1
96	Arandela grande -6	1
97	Mango M6 x 16	1

VISTA ESQUEMÁTICA

KN OSS-2

Oscilating spindle/belt sander **1/2 HP**
Lijadora osculatoria y de banda





www.knova.com.mx

Herramientas para siempre.