



1/2" ^{12.7 mm} - 1" ^{25.4 mm}

Mortiser machine
Escoplaedora



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

Lo invitamos a leer el manual del usuario antes de operar su equipo.

KN MS-625A

Herramientas para siempre.

Table of contents	1	Operation	4
Technical specifications KN MS-625A	1	Maintenance	4
Introduction	1	Wiring diagram	5
Safety rules	1	Parts list	6
Outline for KN MS-625A hollow chisel mortiser	2	Parts diagram	7
Receiving the mortiser	3	Parts list for stand assembly	8
Installation	3	Notes	9
Adjustments	3		

TECHNICAL SPECIFICATION KN MS-625A

Input power:	1,100 W.
Output power:	1 HP., 120 V, 60 Hz.
Chisel sizes range:	1/4" - 1" (6.35 - 25.4 mm)
Maximum chisel depth:	2-3/4", (70 mm)
Maximum chisel stroke:	8-1/4", (210 mm)

Drill chuck capacity:	1/8" - 5/8", (3 - 16 mm)
Spindle speed:	1,750 RPM
Cross stroke:	5-1/2", (140 mm)
Longitudinal stroke:	6-5/8", (168 mm)
Vertical stroke:	5-1/2", (140 mm)

INTRODUCTION

This manual has been prepared for the owner and operators of Model KN MS-625A hollow chisel mortiser. Its purpose, aside from proper machine operation, is to promote safety through the use of accepted correct operating and maintenance procedures. Completely read the safety and maintenance instructions before operating or servicing the machine. To obtain maximum life and efficiency from your mortiser, and to aid in using the machine safely, read this manual thoroughly and follow all instructions carefully.

SAFETY RULES

As with all power tools there is a certain amount of hazard involved with the operation and use of the mortiser. Use the tool with the respect and caution demanded where safety precautions are concerned. This will considerably lessen the possibility of personal injury. When normal safety precautions are overlooked or completely ignored, personal injury to the operator can result.

Know your tool. Read the owner's manual carefully. Learn the tools applications and limitations, as well as the specific potential hazards peculiar to it.

Keep guards in place and maintained in working order.

Ground all tools. If tool is equipped with three-prong plug, it should be plugged into a three-hole electrical receptacle. If an adapter is used to accommodate a two-prong receptacle, the adapter plug must be attached to a known ground. Never remove the third prong.

Remove adjusting keys and wrenches. Form habit of checking to see that keys and adjusting wrenches are removed from tool before turning it on.

Keep work area clean. Cluttered areas and benches invite accidents.

Avoid dangerous environment. Do not use power tools in damp or wet locations, or expose them to rain. Keep work area well lighted.

Keep children and visitors away. All children and visitors should be kept a safe distance from work area.

Make workshop childproof - with padlocks, master switches, or by removing starter keys.

Do not force tool. It will do the job better and be safer at the rate for which it was designed.

Use proper tool. Do not force tool or attachment to do a job for which it was not designed.

Wear proper apparel. Do not wear loose clothing, gloves, neckties, or jewelry that can get caught in moving parts. Non-slip footwear is recommended. Wear protective hair covering to contain long hair.

Use safety glasses. Also use face or dust mask if cutting operation is dusty.

Secure work. Use clamps or a vise to hold work when practical. It's safer than using your hand and frees both hands to operate tool.

Do not overreach. Keep your proper footing and balance at all times.

Maintain tools in top condition. Keep tools sharp and clean for best and safest performance. Follow instructions for lubricating and changing accessories.

Disconnect tools before servicing and when changing accessories such as chisel and bit.

Use recommended accessories. Consult the owner's manual for recommended accessories. The use of improper accessories may cause hazards.

Avoid accidental starting. Make sure switch is in "OFF" position before plugging in cord.

Never stand on tool. Serious injury could occur if the tool is tipped or if the cutting tool is accidentally contacted.

Check damaged parts. Before further use of the tool, a guard or other part that is damaged should be carefully checked to ensure that it will operate properly and perform its intended function - check for alignment of moving parts, binding of moving parts, breakage of parts, mounting, and any other conditions that may affect its operation. A guard or other part that is damaged should be properly repaired or replaced.

Never leave tool running attended. Turn power off. Do not leave tool until it comes to a complete stop.

Drugs, alcohol, medication. Do not operate tool while under the influence of drugs, alcohol, or any medication.

SAFETY RULES



Health hazards. Some dust created by power sanding, sawing, grinding, drilling and other construction activities contains chemicals known to cause cancer, birth defects or other reproductive harm. Some examples of these chemicals are:

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

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

OUTLINE FOR KN MS-625A HOLLOW CHISEL MORTISER

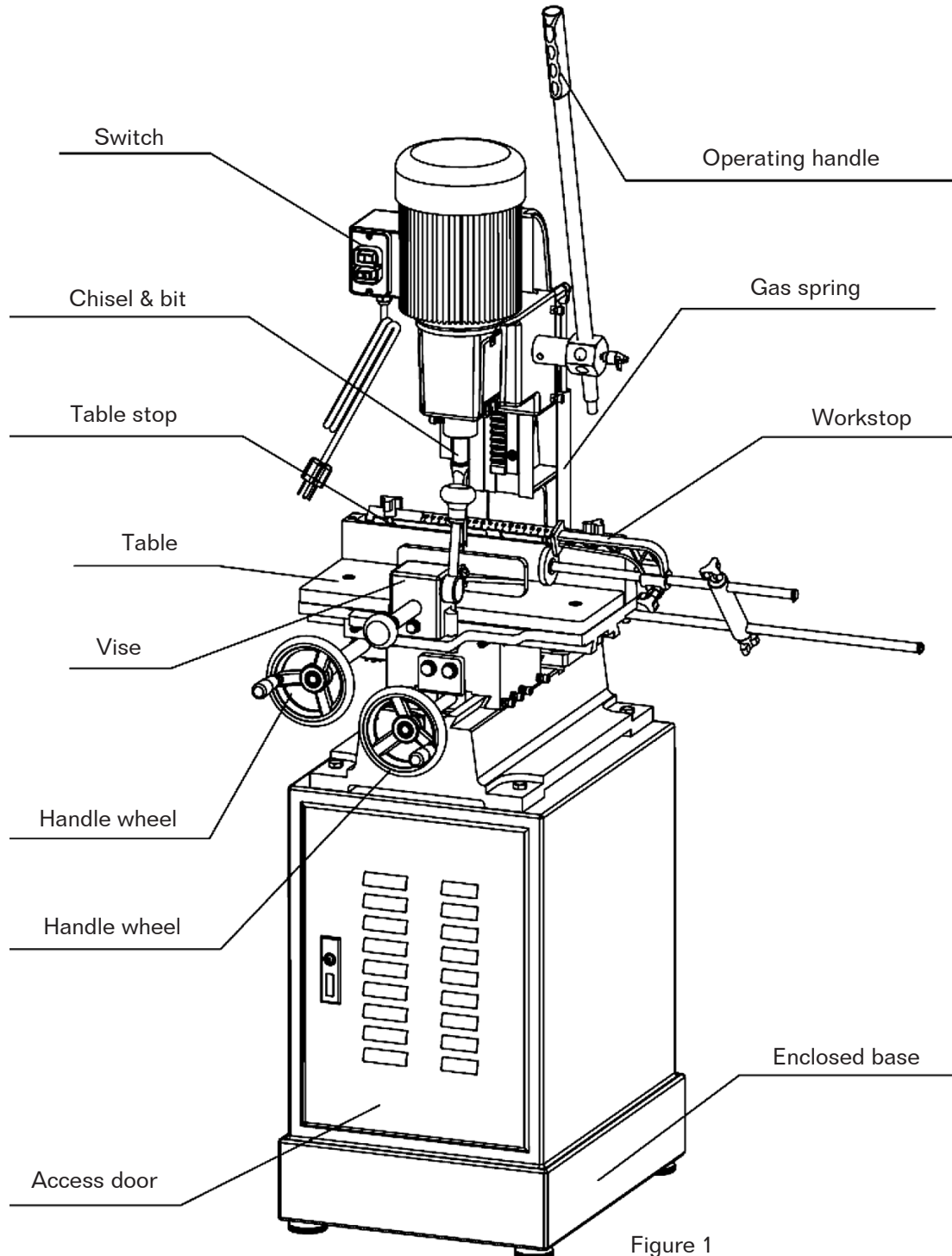


Figure 1

Remove mortiser and stand from the shipping cartons. Check for damage and ensure all parts are intact. Any damage should be reported immediately to your distributor and shipping agent. Before assembling, read the manual thoroughly, familiarizing yourself with correct assembly and maintenance procedures and proper safety precautions.

Contents of shipping cartons:

Stand carton	Mortiser carton
1 Stand	1 Mortiser with motor
1 Hardware package	1 Operating handle
	2 Handwheel handles
	1 Chuck key
	3 Chisel
	1 Wooden table

INSTALLATION

The mortiser should be secured to the stand with four M12 x 120 hex head screws (provided) using the holes in the base. Make sure there is enough room on each side of the mortiser for the size stock you plan to use.

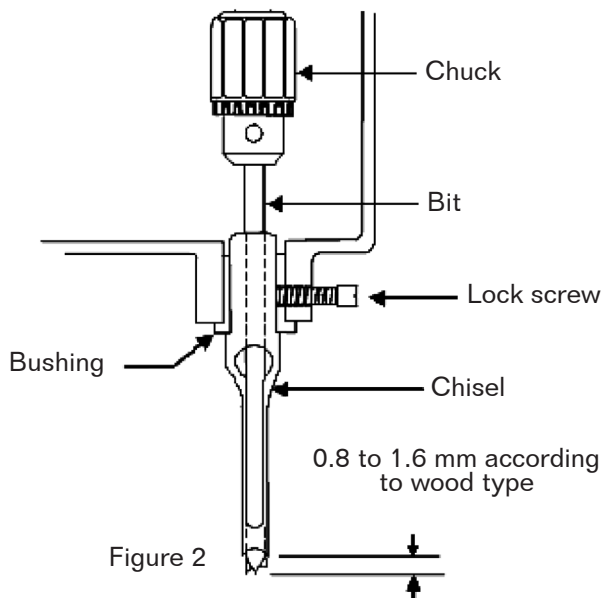
WARNING The mortiser has a two-prong plug and requires a grounded outlet.

In the event of a malfunction or breakdown, grounding provides a path of least resistance for electric current to reduce the risk of electric shock. If you are not sure whether your outlet is properly grounded, consult a qualified electrician.

ADJUSTMENTS

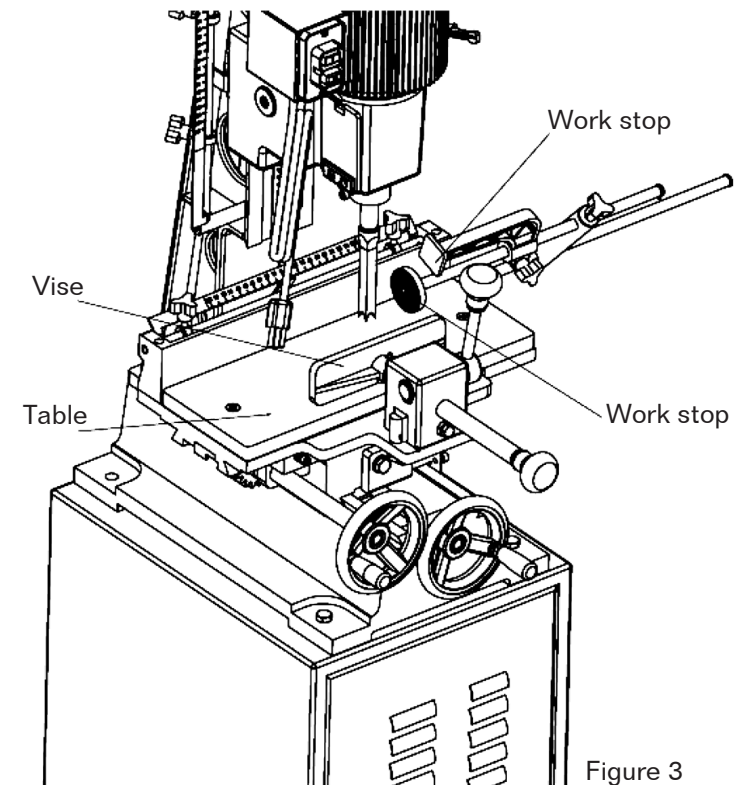
INSTALLING CHISEL & BIT

1. Loosen lock screw, shown in Figure 2.



WORK STOP

The work stop can be mounted to the table, as shown in Figure 3. It is tightened into place.



2. Insert chisel bushing (with the hole facing forward) into the head. Tighten the screw just enough to hold the chisel in place. **NOTE:** Set the slot in the side of the chisel to the left or right, **NOT** to the front or back. This will allow chips to escape when do mortising.
3. Push the chisel up as far as possible into the head. Then lower the chisel approximately 0.8mm to 1.6mm, depending on the type of wood being worked. Tighten the screw to hold chisel in place.
4. Push bit up through the chisel opening as far as it will go. Lock the drill bit in place with the chuck key.
5. Loosen screw and push chisel up against the bushing, then tighten screw. This should provide the proper distance between the points of the chisel and the bit.

1. Set depth stop to the required depth of cut. See Figure 4.

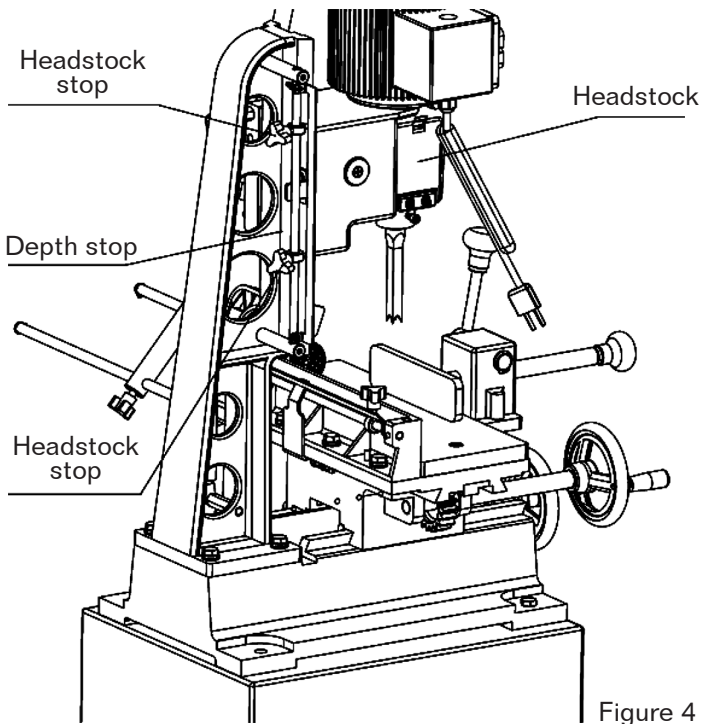


Figure 4

2. Place workpiece on table and clamp it with the vise. Use the left handwheel to move table forward or backward to suit the position of the mortise on the workpiece.
3. Adjust the table stops, Figure 5, according to the length of cut required, then tighten the thumb screws

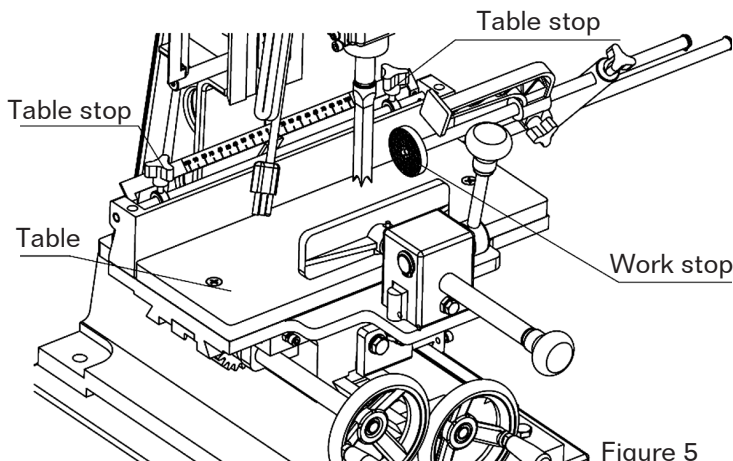


Figure 5

4. Turn on machine and feed chisel and bit steadily into workpiece by pulling down the operating handle.
NOTE: The rate of feed must be fast enough to prevent burning at the tip of the bit, but not so fast as to cause the machine to slow or stall. The different rates of feed for different woods must be learned through experience.

5. After the first cut, the workpiece is moved along with the right handwheel for each successive cut. The direction of movement must allow the chips to clear freely. Move the workpiece so that the slot in the chisel is releasing chips into the already cut part of the workpiece. See Figure 6.

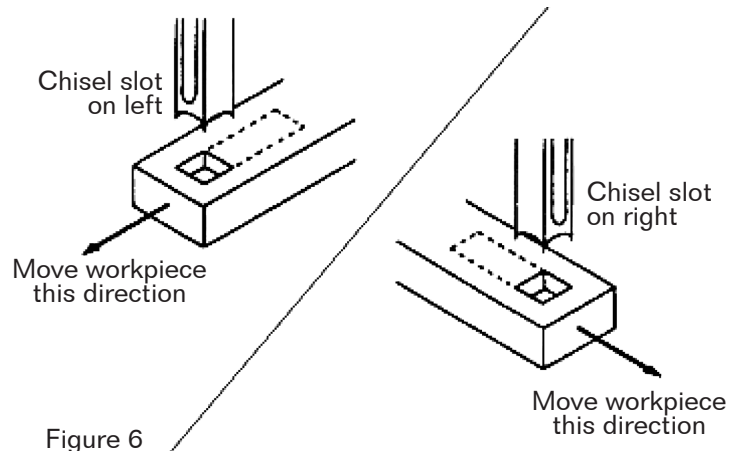


Figure 6

CAUTION: Do not have the chisel slot against the blind end of the mortise, as the chips will not be able to clear the chisel. This can cause overheating and possible breakage of chisel or bit.

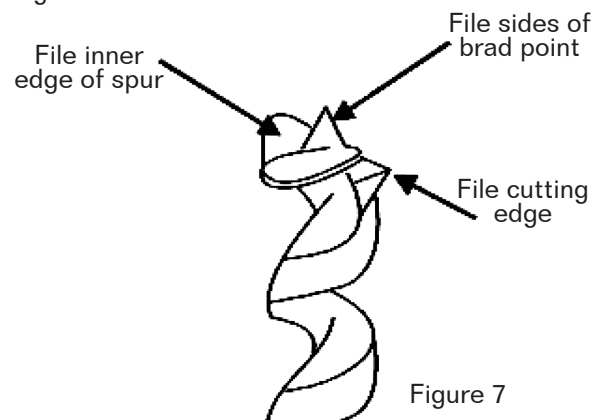


Figure 7

When cutting deep mortises, make the cut in several stages of approximately 1" each, to allow chips to clear. To prevent breakout at the back of the workpiece when cutting through mortises, use a piece of scrap material under the workpiece as support.

MAINTENANCE

The mortiser requires only minor maintenance, such as cleaning and lubrication and routine adjustment and sharpening of the chisel and bit.

Dust the machine down after each use and, as necessary, use light applications of oil or grease to lubricate linkages, moving parts, etc.

SHARPENING CHISEL & BIT

The chisel and bit should be kept sharp for best performance. Blunt edges will give inaccurate mortising and can lead to overheating and breakage to chisel or bit. If chisel and bit are badly worn and become difficult to sharpen, they should be replaced.

1. Sharpen the bit by using a small, smooth file, following the original shape of the bit. File the inside edge of the spur, the sides of the brad point, and the cutting edge inwards toward the flute of the bit. See Figure 7. Do not file the outside edge of the spur as this will affect the diameter of the bit.

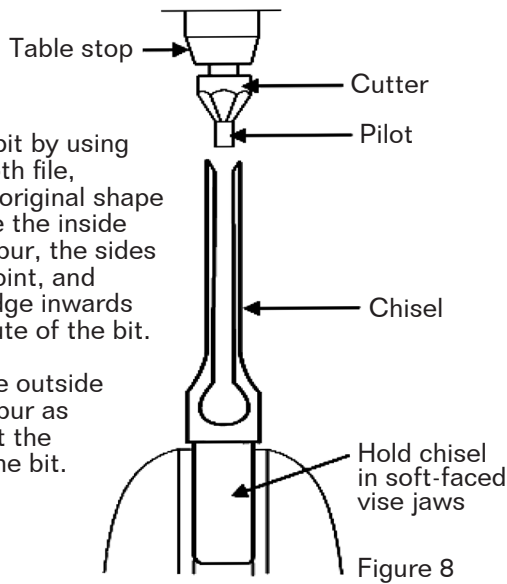


Figure 8

2. Sharpen the chisel with a mortise chisel cutter with the correct size pilot. (Pilot size will differ depending on the size of your chisel). Two or three turns of the cutter in a carpenter's brace chuck should be enough to sharpen the chisel, as shown in Figure 8.

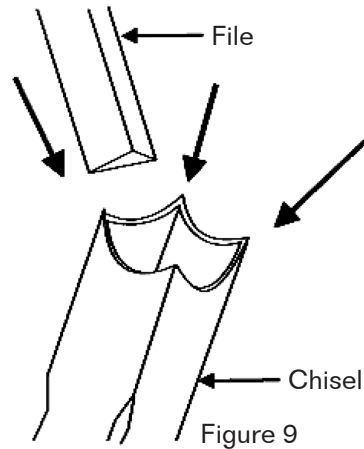
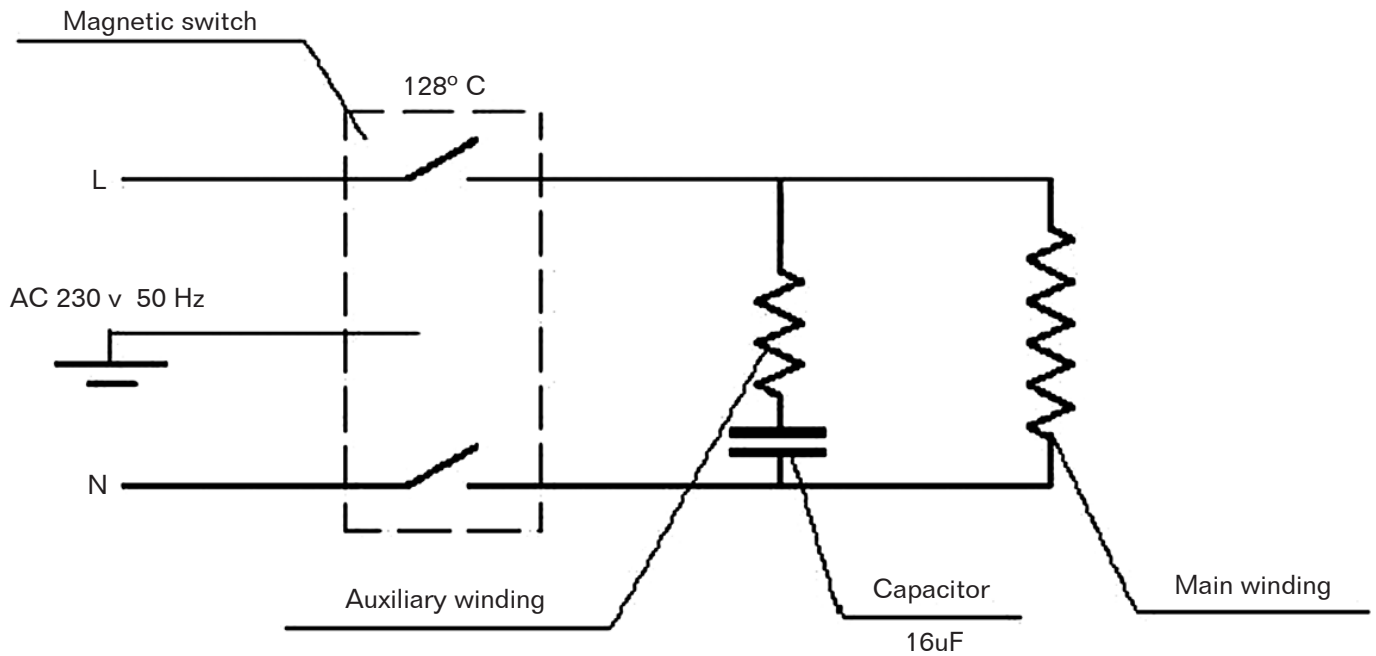


Figure 9

3. Use a small, triangular, smooth file to relieve the inner corners of the chisel. See Figure 9. Remove any burrs from the outside of the chisel with a fine oilstone.

WIRING DIAGRAM



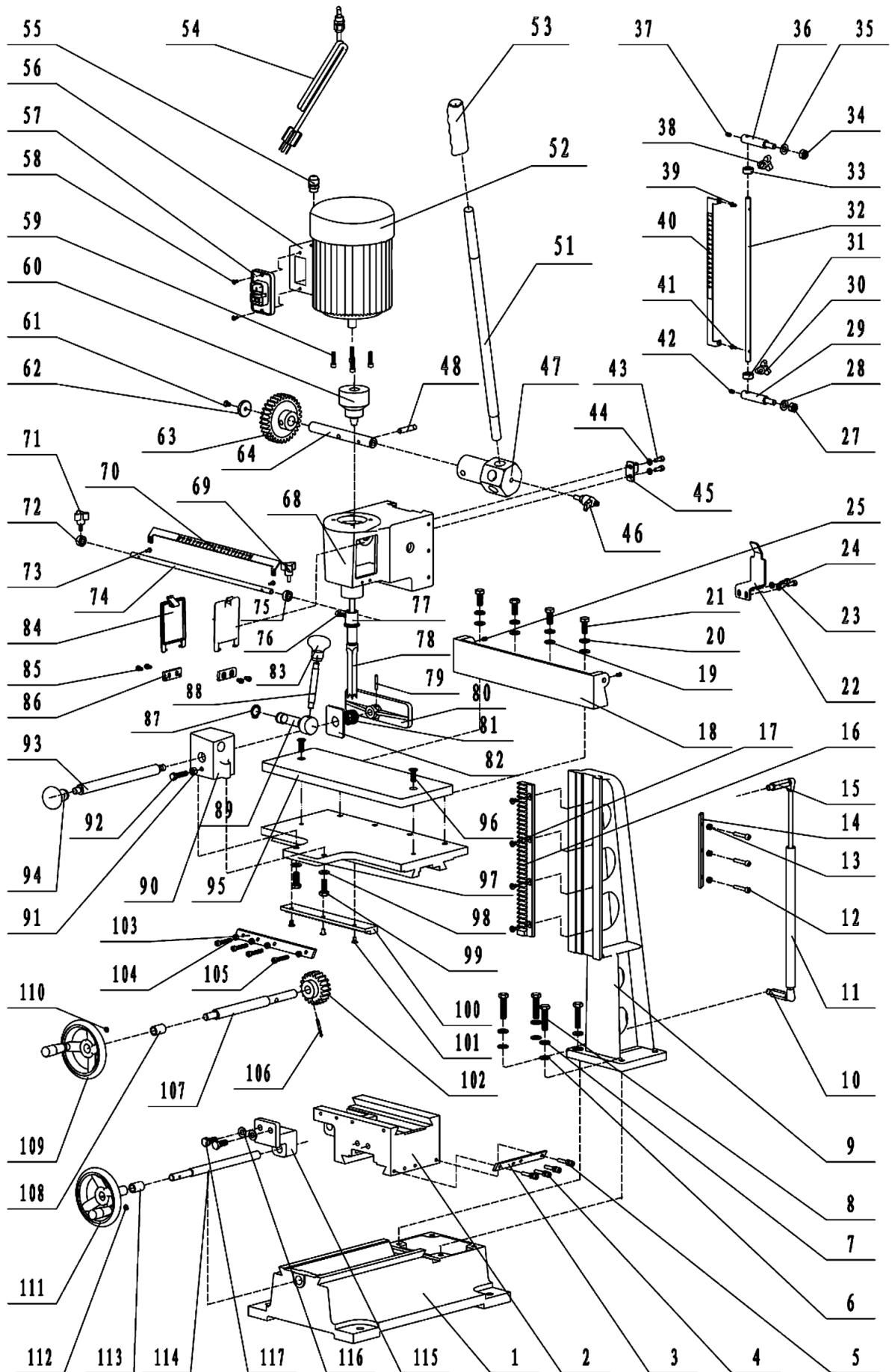
PARTS LIST



ID No.	Description	Quantity
1	Base	1
2	Middle base	1
3	Drift	1
4	Set screw, M6 x 35	4
5	Hex nut, M6	4
6	Washer, 10	4
7	Wave washer, 10	4
8	Cap screw, M10 x 40	4
9	Column	1
10	Screw	1
11	Gas spring	1
12	Set screw, M6 x 35	3
13	Hex nut, M6	3
14	Drift	1
15	Screw	1
16	Rack	1
17	Screw, M6 x 10	4
18	Fence	1
19	Washer, 10	4
20	Wave washer, 10	4
21	Cap screw, M10 x 25	4
22	Localizer	1
23	Washer, 6	2
24	Screw, M6 x 15	2
25	Screw, M6 x 10	2
27	Hex nut, M10	1
28	Washer, 10	1
29	Screw	1
30	Screw	1
31	Setting collar	1
32	Setting rod	1
33	Setting collar	1
34	Hex nut, M10	1
35	Washer, 10	1
36	Screw	1
37	Screw, M6 x 15	1
38	Screw	1
39	Screw, M4 x 12	1
40	Depth ruler	1
41	Screw, M4 x 12	1
42	Screw, M6 x 15	1
43	Screw, M6 x 15	2
44	Washer, 6	2
45	Localizer	1
46	Hand wheel	1
47	Connecting Bend	1
48	Pin	1
51	Handle	1
52	Motor	1
53	Handle grip	1
54	Power cord	1
55	Strain relief bushing	1
56	Switch box	1
57	Switch	1
58	Washer	1
59	Screw, M6 x 25	4

ID No.	Description	Quantity
60	Chuck, 16 mm	1
61	Screw, M6 x 10	1
62	Cover	1
63	Gear	1
64	Shaft	1
68	Headstock	1
69	Screw	1
70	Ruler mark	1
71	Screw	1
72	Setting collar	1
73	Screw, M4 x 12	2
74	Setting rod	1
75	Setting collar	1
76	Screw, M6 x 25	1
77	Bushing	1
78	Mortising chisel and bit	1
79	Pin	1
80	Clamp plate	1
81	Spring	1
82	Spring cover	1
83	Handle	1
84	Cover	1
85	Screw, M5 x 10	4
86	Cover base	2
87	"C" ring, 20	2
88	Handle	1
89	Shaft	1
90	Clamping block	1
91	Nut, M10	1
92	Screw, M8 x 25	2
93	Locking shaft	1
94	Handle	1
95	Wood table	1
96	Screw, M8 x 25	2
97	Table	1
98	Washer, 10	2
99	Screw, M10 x 25	2
100	Rack	1
101	Screw, M6 x 10	3
102	Gear	1
103	Drift	1
104	Nut, M6	4
105	Screw, M6 x 15	4
106	Pin	1
107	Gear shaft	1
108	Collar	1
109	Handwheel	1
110	Screw, M8 x 10	1
111	Handwheel	1
112	Screw, M8 x 10	1
113	Collar	1
114	Lead screw	1
115	Lead nut	1
116	Washer 10	2
117	Screw, M10 x 25	2

KN MS-625A
 Mortiser machine 1/2" - 1"
 Escoplaedora 12.7 mm - 25.4 mm



PARTS LIST FOR STAND ASSEMBLY



ID No.	Description	Quantity
1	Base	1
2	Stand	1
3	Door	1
4	Door latch	1
5	Hex nut, M10	4
6	Stand base	4
7	Hex nut, M10	4
8	Washer, 10	4
9	Wave washer 10	4
10	Cap screw, M12 x 40	4

KN MS-625A
 25.4 mm

12.7 mm

Mortiser machine 1/2
 Escoplaedora

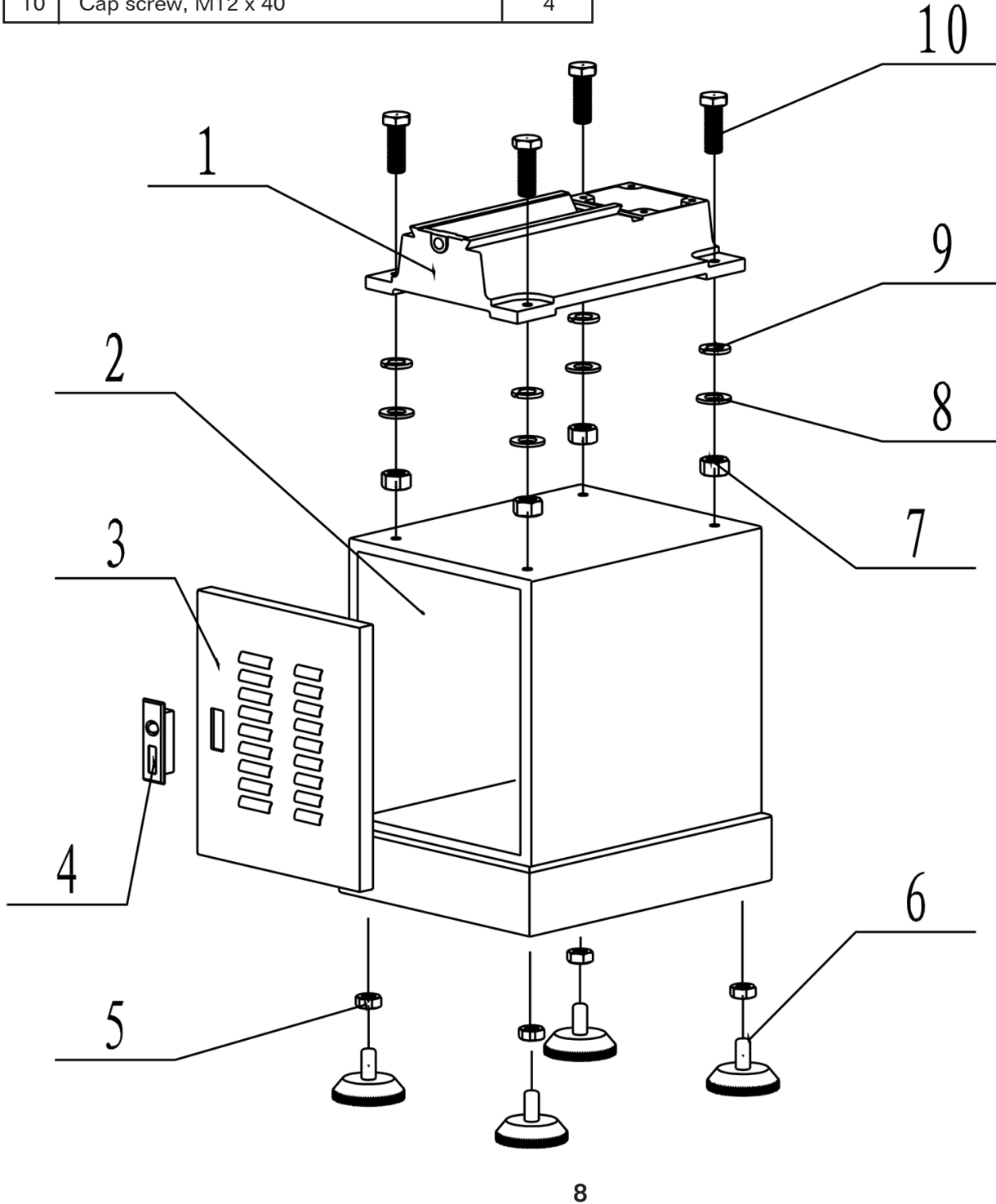


Tabla de contenido	10	Ajustes	12
Especificaciones técnicas KN MS-625A	10	Operación	13
Introducción	10	Mantenimiento	13
Reglas de seguridad	10	Diagrama de cableado	14
Esquema de la escopleadora de cincel hueco KN MS-625A	11	Lista de partes	15
Recepción de la escopleadora	12	Diagrama de partes	16
Instalación	12	Lista de piezas para el montaje del soporte	17
		Notas	18

ESPECIFICACIONES TÉCNICAS KN MS-625A

Potencia de entrada:	1,100 W.
Potencia de salida:	1 HP., 120 V, 60 Hz.
Rango de cinces:	6.35 - 25.4 mm, (1/4" - 1")
Máxima profundidad de escoplo:	70 mm, (2-3/4")
Máxima carrera del cincel:	210 mm, (8-1/4")

Capacidad de portabrocas:	3 -16 mm, (1/8" - 5/8")
Velocidad del eje:	1,750 RPM
Carrera transversal:	140 mm, (5-1/2")
Carrera longitudinal:	168 mm, (6-5/8")
Carrera vertical:	140 mm, (5-1/2")

INTRODUCCIÓN

Este manual ha sido preparado para el propietario y los operadores de la escopleadora de cincel hueco modelo KN MS-625A. Su propósito, además de la operación adecuada de la máquina, es promover la seguridad mediante el uso de procedimientos de operación y mantenimiento correctos y aceptados. Lea completamente las instrucciones de seguridad y mantenimiento antes de operar o reparar la máquina. Para obtener la máxima vida útil y eficiencia de su escopleadora, y para ayudar a usar la máquina de manera segura, lea completamente este manual y siga todas las instrucciones cuidadosamente.

REGLAS DE SEGURIDAD

Al igual que con todas las herramientas eléctricas, existe una cierta cantidad de peligros relacionados con la operación y el uso de la escopleadora. Utilice la herramienta con el respeto y la precaución exigidos en lo que respecta a las precauciones de seguridad. Esto reducirá considerablemente la posibilidad de lesiones personales. Cuando las precauciones normales de seguridad se pasan por alto o se ignoran por completo, se pueden producir lesiones personales al operador.

Conozca su herramienta. Lea atentamente el manual del propietario. Conozca las aplicaciones y limitaciones de las herramientas, así como los peligros potenciales específicos que le son propios.

Mantenga las protecciones en su lugar y manténgalas en buen estado de funcionamiento.

Conecte a tierra todas las herramientas. Si la herramienta está equipada con un enchufe de tres clavijas, debe enchufarse en un receptáculo eléctrico de tres orificios. Si se usa un adaptador para acomodar un receptáculo de dos clavijas, el enchufe del adaptador debe conectarse a una tierra conocida. Nunca quite la tercera punta.

Retire las llaves y llaves de ajuste. Acostúmbrese a comprobar que las llaves y las llaves de ajuste se hayan retirado de la herramienta antes de encenderla.

Mantenga el área de trabajo limpia. Las áreas desordenadas y los bancos invitan a los accidentes.

Evite el entorno peligroso. No utilice herramientas eléctricas en lugares húmedos o mojados, ni las exponga a la lluvia. Mantenga el área de trabajo bien iluminada.

Mantenga a los niños y visitantes alejados. Todos los niños y visitantes deben mantenerse a una distancia segura del área de trabajo.

Haga que el taller sea a prueba de niños: con candados, interruptores maestros o quitando las llaves de arranque.

No fuerce la herramienta. Hará el trabajo mejor y será más seguro al ritmo para el que fue diseñado.

Utilice la herramienta adecuada. No fuerce la herramienta o el accesorio para realizar un trabajo para el que no fue diseñado.

Use ropa adecuada. No use ropa suelta, guantes, corbatas o joyas que puedan quedar atrapadas en las piezas móviles. Se recomienda calzado antideslizante. Use una cubierta protectora para el cabello para contener el cabello largo.

Utilice gafas de seguridad. Utilice también una máscara facial o antipolvo si la operación de corte genera polvo.

Trabajo seguro. Use abrazaderas o un tornillo de banco para sujetar el trabajo cuando sea práctico. Es más seguro que usar la mano y libera ambas manos para operar la herramienta.

No se extralimite. Mantenga el equilibrio y el equilibrio adecuados en todo momento.

Mantener las herramientas en óptimas condiciones. Mantenga las herramientas afiladas y limpias para un rendimiento mejor y más seguro. Siga las instrucciones para lubricar y cambiar los accesorios.

Desconecte las herramientas antes de realizar el mantenimiento y al cambiar accesorios como el cincel y la broca.

Utilice los accesorios recomendados. Consulte el manual del propietario para conocer los accesorios recomendados. El uso de accesorios inadecuados puede causar peligros.

Evite el arranque accidental. Asegúrese de que el interruptor esté en la posición "APAGADO" antes de enchufar el cable.

Nunca se pare sobre la herramienta. Se pueden producir lesiones graves si se vuelca la herramienta o si se hace contacto accidentalmente con la herramienta de corte.

Revise las partes dañadas. Antes de seguir usando la herramienta, se debe revisar cuidadosamente cualquier protección u otra pieza que esté dañada para asegurarse de que funcionará correctamente y realizará la función para la que fue diseñada: verifique la alineación de las piezas móviles, el atascamiento de las piezas móviles, la rotura de las piezas, el montaje, y cualesquiera otras condiciones que puedan afectar a su funcionamiento. Una protección u otra pieza que esté dañada debe repararse o reemplazarse adecuadamente.

Nunca deje la herramienta en funcionamiento atendida. Apague la alimentación. No deje la herramienta hasta que se detenga por completo.

Drogas, alcohol, medicación. No opere la herramienta bajo la influencia de drogas, alcohol o cualquier medicamento.

Riesgos para la salud. Parte del polvo generado por el lijado, el aserrado, el esmerilado, la perforación y otras actividades de construcción contienen sustancias químicas que se sabe que causan cáncer, defectos de nacimiento u otros daños reproductivos. Algunos ejemplos de estos químicos son:

- Plomo de pintura a base de plomo.
 - Sílice cristalina de ladrillos y cemento y otros productos de albañilería.
 - Arsénico y cromo de madera tratada químicamente.
- Su riesgo de estas exposiciones varía, dependiendo de la frecuencia con la que realice este tipo de trabajo. Para reducir su exposición a estos productos químicos, trabaje en un área bien ventilada y trabaje con equipo de seguridad aprobado, como máscaras contra el polvo diseñadas específicamente para filtrar partículas microscópicas.

ESQUEMA DE LA ESCOPLEADORA DE CINCEL HUECO KN MS-625A

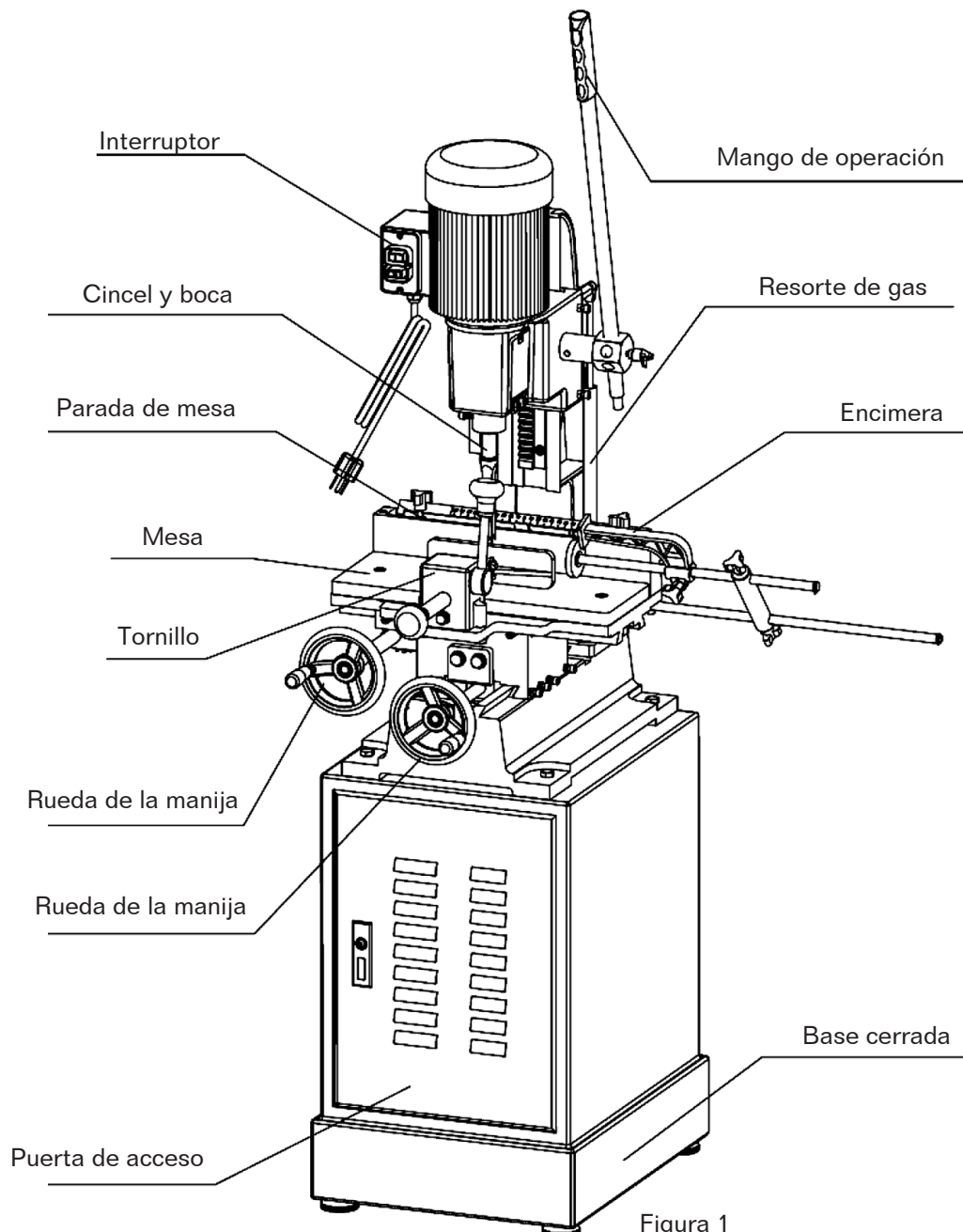


Figura 1

Retire la escopleadora y el soporte de las cajas de envío. Compruebe si hay daños y asegúrese de que todas las piezas estén intactas. Cualquier daño debe informarse de inmediato a su distribuidor y agente de envío. Antes de ensamblar, lea el manual detenidamente, familiarizándose con los procedimientos correctos de ensamblaje y mantenimiento y las precauciones de seguridad adecuadas.

Contenido de las cajas de envío:

Caja de la base

- 1 Soporte
- 1 Paquete de hardware

Caja de mortaja

- 1 Escopleadora con motor
- 1 Manija de operación
- 2 Manijas de volante
- 1 Llave de mandril
- 3 Cincel
- 1 Mesa de madera

INSTALACIÓN

La escopleadora se debe asegurar a la base con cuatro tornillos de cabeza hexagonal M12 x 120 (incluidos) utilizando los orificios de la base. Asegúrese de que haya suficiente espacio a cada lado de la escopleadora para el tamaño de material que planea usar.

ADVERTENCIA La escopleadora tiene un enchufe de dos clavijas y requiere un tomacorriente con conexión a tierra.

En caso de mal funcionamiento o avería, la conexión a tierra proporciona una ruta de menor resistencia para la corriente eléctrica para reducir el riesgo de descarga eléctrica. Si no está seguro de si su toma de corriente está correctamente conectada a tierra, consulte a un electricista calificado.

AJUSTES

INSTALACIÓN DE CINCEL Y PUNTA

1. Afloje el tornillo de bloqueo, como se muestra en la Figura 2.

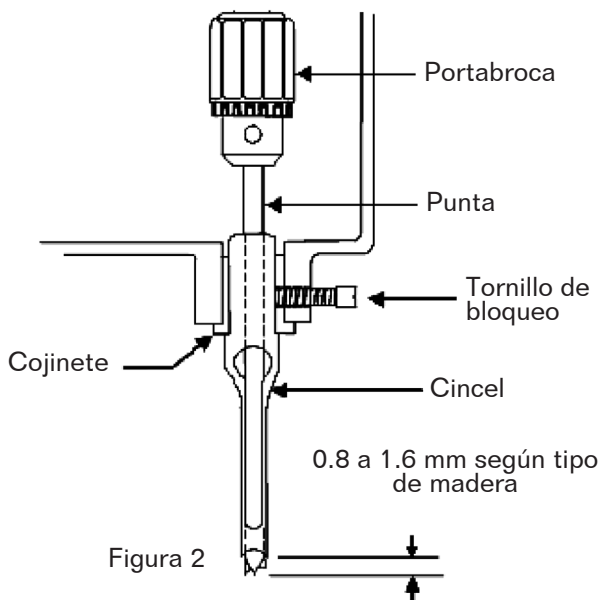


Figura 2

5. Afloje el tornillo y empuje el cincel contra el buje, luego apriete el tornillo. Esto debería proporcionar la distancia adecuada entre las puntas del cincel y la broca.

TOPE DE TRABAJO

El tope de trabajo se puede montar en la mesa, como se muestra en la Figura 3. Se aprieta en su lugar.

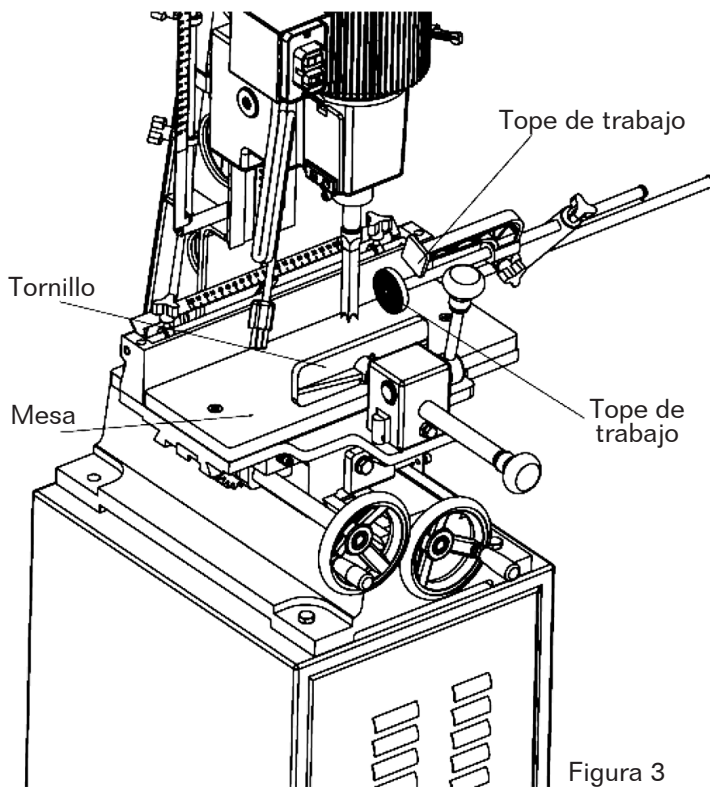


Figura 3

2. Inserte el buje del cincel (con el orificio hacia adelante) en la cabeza. Apriete el tornillo lo suficiente para mantener el cincel en su lugar. **NOTA:** Coloque la ranura en el costado del cincel hacia la izquierda o hacia la derecha, **NO** hacia el frente o hacia atrás. Esto permitirá que se escapen las virutas cuando realice la mortaja.
3. Empuje el cincel hacia arriba tanto como sea posible en la cabeza. Luego baje el cincel aproximadamente de 0,8 mm a 1,6 mm, según el tipo de madera que se esté trabajando. Apriete el tornillo para sujetar el cincel en su lugar.
4. Empuje la broca hacia arriba a través de la abertura del cincel tanto como sea posible. Bloquee la broca en su lugar con la llave del portabrocas.

1. Ajuste el tope de profundidad a la profundidad de corte requerida. Consulte la figura 4.

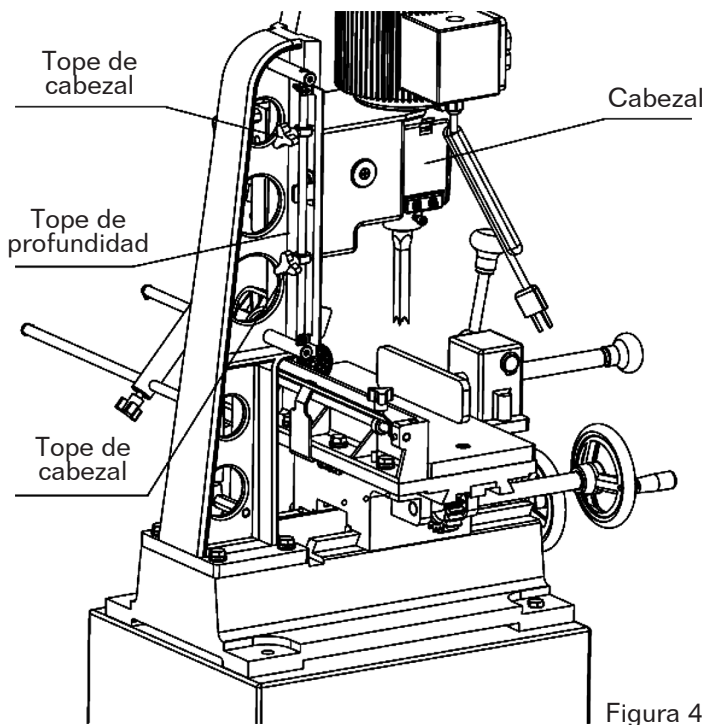


Figura 4

2. Coloque la pieza de trabajo sobre la mesa y sujétela con el tornillo de banco. Use el volante izquierdo para mover la mesa hacia adelante o hacia atrás para adaptarse a la posición de la mortaja en la pieza de trabajo.

3. Ajuste los topes de la mesa, Figura 5, de acuerdo con la longitud de corte requerida, luego apriete los tornillos de mariposa

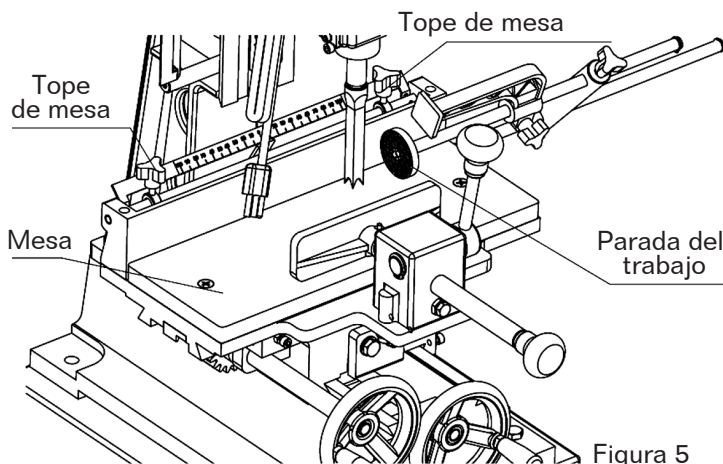


Figura 5

4. Encienda la máquina y alimente el cincel y la broca firmemente en la pieza de trabajo tirando hacia abajo de la manija de operación. **NOTA:** La velocidad de alimentación debe ser lo suficientemente rápida como para evitar que se queme la punta de la broca, pero no tan rápida como para que la máquina se ralentice o se detenga. Las diferentes tasas de alimentación para diferentes maderas deben aprenderse a través de la experiencia.

5. Después del primer corte, la pieza de trabajo se mueve junto con el volante derecho para cada corte sucesivo. La dirección del movimiento debe permitir que las fichas se despejen libremente. Mueva la pieza de trabajo de modo que la ranura del cincel suelte virutas en la parte ya cortada de la pieza de trabajo. Consulte la figura

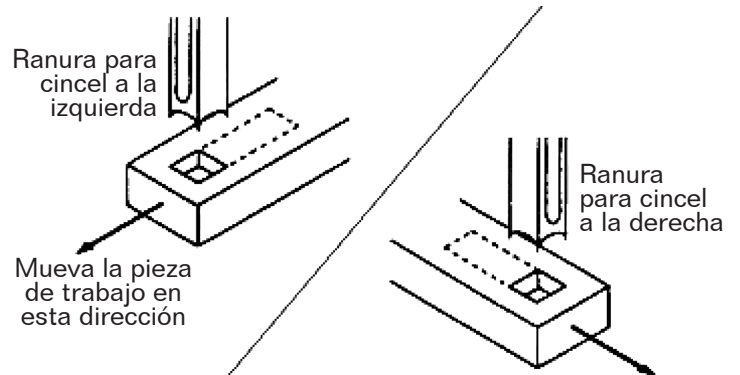


Figura 6

PRECAUCIÓN: No coloque la ranura del cincel contra el extremo ciego de la mortaja, ya que las virutas no podrán pasar el cincel. Esto puede causar sobrecalentamiento y posible rotura del cincel o la broca.

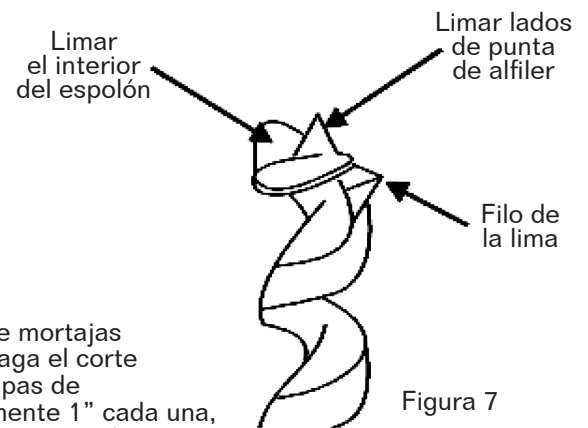


Figura 7

Cuando corte mortajas profundas, haga el corte en varias etapas de aproximadamente 1" cada una, para permitir que se despejen las virutas. Para evitar roturas en la parte posterior de la pieza de trabajo al cortar mortajas, utilice un trozo de material de desecho debajo de la pieza de trabajo como soporte.

MANTENIMIENTO

La escopleadora requiere solo un mantenimiento menor, como limpieza y lubricación y ajustes de rutina y afilado del cincel y la broca.

Saque el polvo de la máquina después de cada uso y, según sea necesario, use aplicaciones ligeras de aceite o grasa para lubricar las conexiones, las piezas móviles, etc.

CINCEL AFILADOR Y PUNTA

El cincel y la broca deben mantenerse afilados para un mejor rendimiento. Los bordes romos darán una mortaja imprecisa y pueden provocar un sobrecalentamiento y la rotura del cincel o la broca. Si el cincel y la broca están muy desgastados y se vuelven difíciles de afilar, deben reemplazarse.

1. Afila la broca usando una lima pequeña y suave, siguiendo la forma original de la broca. Lima el borde interior de la espuela, los lados de la punta del clavo y el borde cortante hacia adentro, hacia la ranura de la broca. Consulte la figura 7. No lime el borde exterior de la espuela ya que esto afectará el diámetro de la broca.

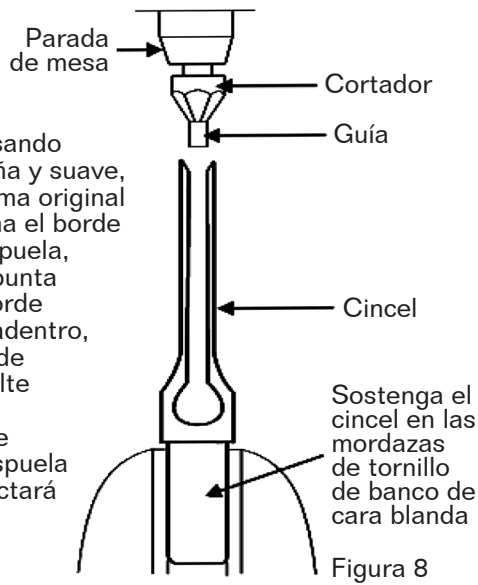


Figura 8

2. Afila el cincel con un cortador de cincel de mortaja con el piloto del tamaño correcto. (El tamaño del piloto diferirá según el tamaño de su cincel). Dos o tres vueltas del cortador en un portabrocas de carpintero deberían ser suficientes para afilar el cincel, como se muestra en la Figura 8.

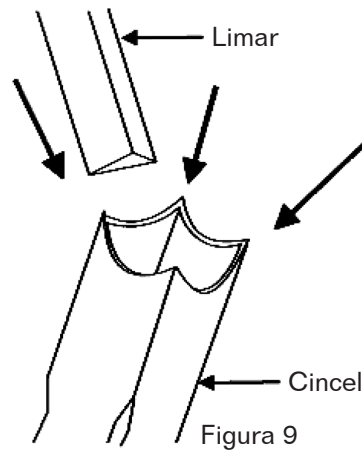
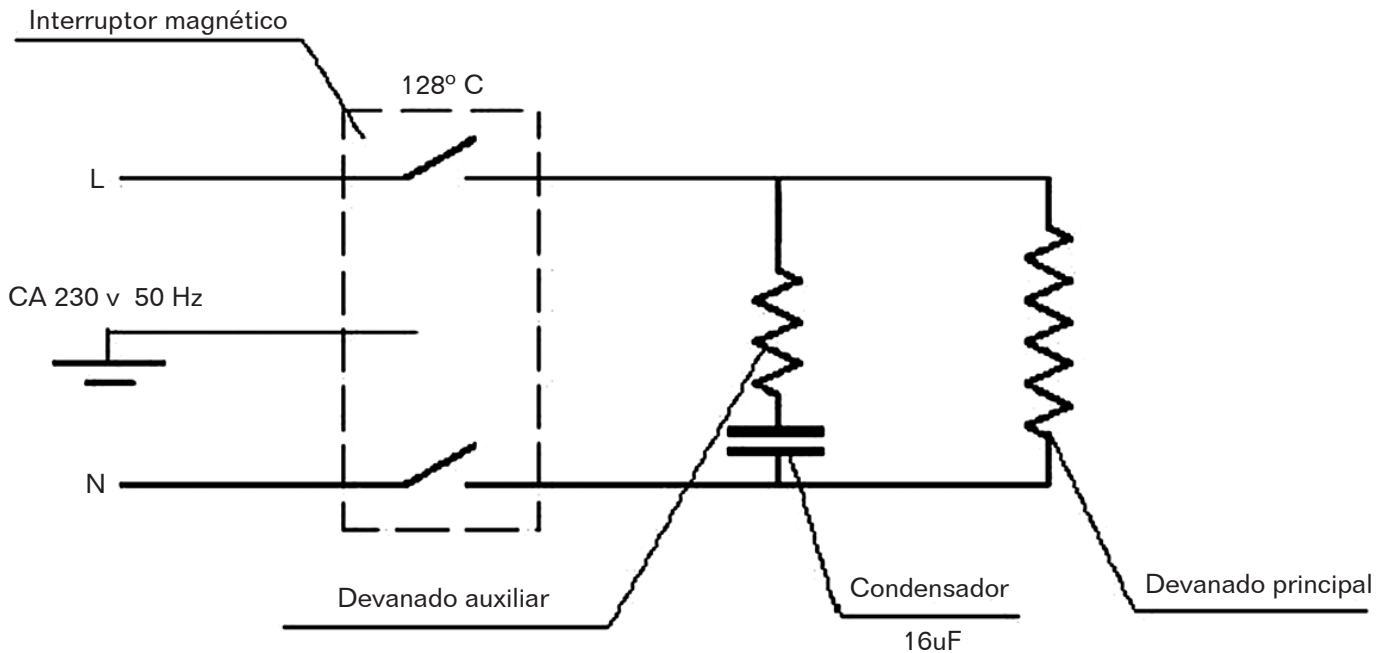


Figura 9

3. Use una lima pequeña, triangular y suave para aliviar las esquinas internas del cincel. Vea la figura 9. Quite las rebabas del exterior del cincel con una piedra de aceite fina.

DIAGRAMA DE CABLEADO



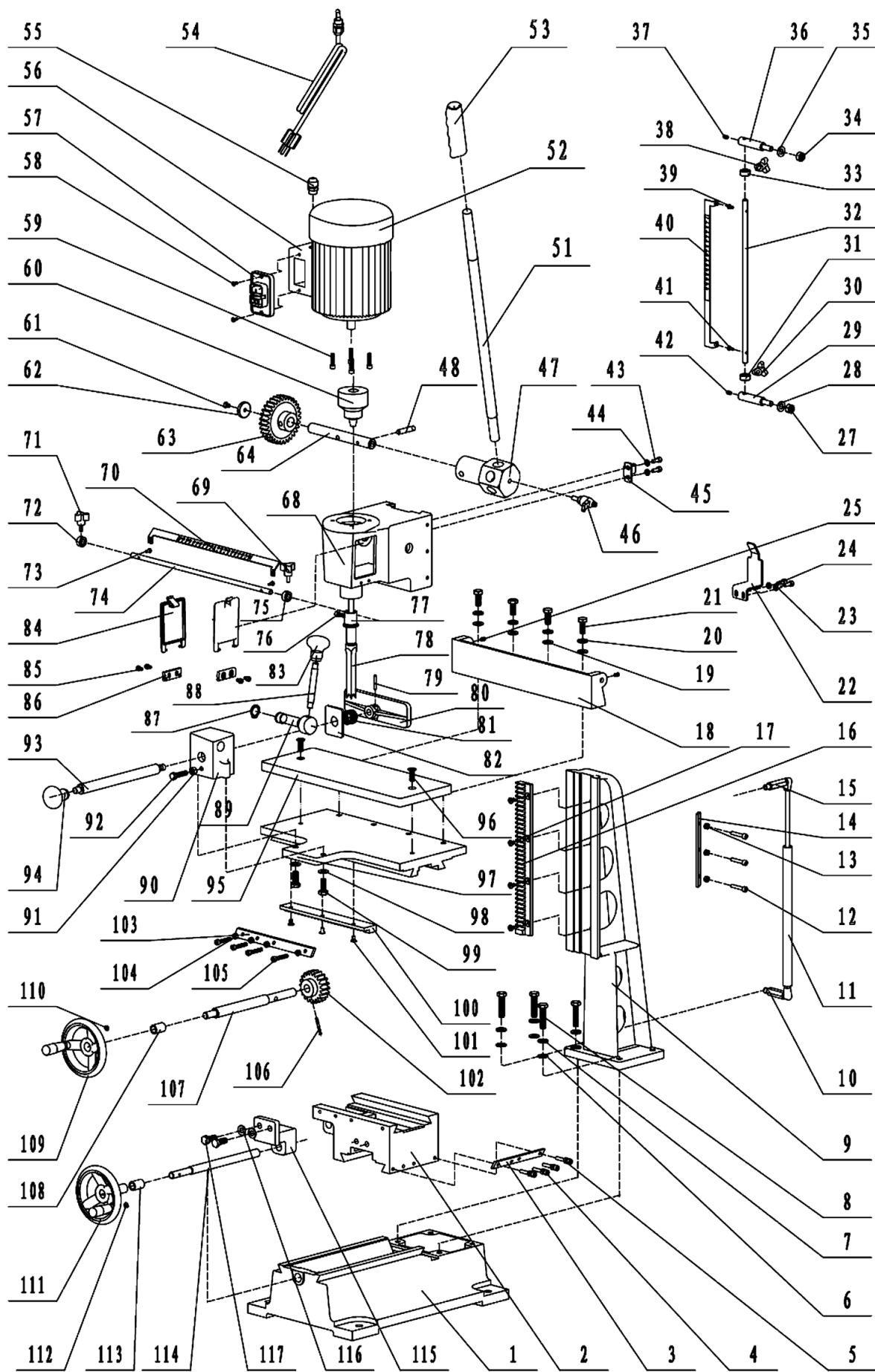
No.	Descripción	Cantidad
1	Base	1
2	Base intermedia	1
3	Deriva	1
4	Tornillo de fijación, M6 x 35	4
5	Tuerca hexagonal, M6	4
6	Arandela, 10	4
7	Arandela ondulada, 10	4
8	Tornillo de cabeza, M10 x 40	4
9	Columna	1
10	Tornillo	1
11	Resorte de gas	1
12	Tornillo de fijación, M6 x 35	3
13	Tuerca hexagonal, M6	3
14	Deriva	1
15	Tornillo	1
16	Rejilla	1
17	Tornillo, M6 x 10	4
18	Valla	1
19	Arandela,10	4
20	Arandela ondulada,10	4
21	Tornillo de cabeza, M10 x 25	4
22	Localizador	1
23	Arandela, 6	2
24	Tornillo, M6 x 15	2
25	Tornillo, M6 x 10	2
27	Tuerca hexagonal, M10	1
28	Arandela, 10	1
29	Tornillo	1
30	Tornillo	1
31	Collarín de ajuste	1
32	Varilla de ajuste	1
33	Collarín de ajuste	1
34	Tuerca hexagonal, M10	1
35	Arandela, 10	1
36	Tornillo	1
37	Tornillo, M6 x 15	1
38	Tornillo	1
39	Tornillo, M4 x 12	1
40	Regla de profundidad	1
41	Tornillo, M4 x 12	1
42	Tornillo, M6 x 15	1
43	Tornillo, M6 x 15	2
44	Arandela, 6	2
45	Localizador	1
46	Volante	1
47	Curva de conexión	1
48	Clavijas	1
51	Mango	1
52	Motor	1
53	Empuñadura	1
54	Cable de alimentación	1
55	Buje de alivio de tensión	1
56	Caja de interruptores	1
57	Interruptor	1
58	Arandela	1
59	Tornillo, M6 x 25	4

No.	Descripción	Cantidad
60	Portabroca, 16 mm	1
61	Tornillo, M6 x 10	1
62	Portada	1
63	Engranaje	1
64	Eje	1
68	Cabezal	1
69	Tornillo	1
70	Marca de regla	1
71	Tornillo	1
72	Collar de ajuste	1
73	Tornillo, M4 x 12	2
74	Varilla de ajuste	1
75	Collar de ajuste	1
76	Tornillo, M6 x 25	1
77	Buje	1
78	Cinzel para mortajar y broca	1
79	Clavijas	1
80	Placa de sujeción	1
81	Resorte	1
82	Cubierta de resorte	1
83	Mango	1
84	Portada	1
85	Tornillo, M5 x 10	4
86	Fondo de cubierta	2
87	Anillo "C", 20	2
88	Mango	1
89	Eje	1
90	Bloque de sujeción	1
91	Tuerca, M10	1
92	Tornillo, M8 x 25	2
93	Eje de bloqueo	1
94	Mango	1
95	Mesa de madera	1
96	Tornillo, M8 x 25	2
97	Masa	1
98	Arandela, 10	2
99	Tornillo, M10 x 25	2
100	Estante	1
101	Tornillo, M6 x 10	3
102	Engranaje	1
103	Deriva	1
104	Tuerca, M6	4
105	Tornillo, M6 x 15	4
106	Clavijas	1
107	Eje de engranaje	1
108	Cuello	1
109	Volante	1
110	Tornillo, M8 x 10	1
111	Volante	1
112	Tornillo, M8 x 10	1
113	Cuello	1
114	Tornillo guía	1
115	Tuerca de plomo	1
116	Arandela 10	2
117	Tornillo, M10 x 25	2

KN MS-625A
1 1/2" 25.4 mm

1 1/2" 12.7 mm

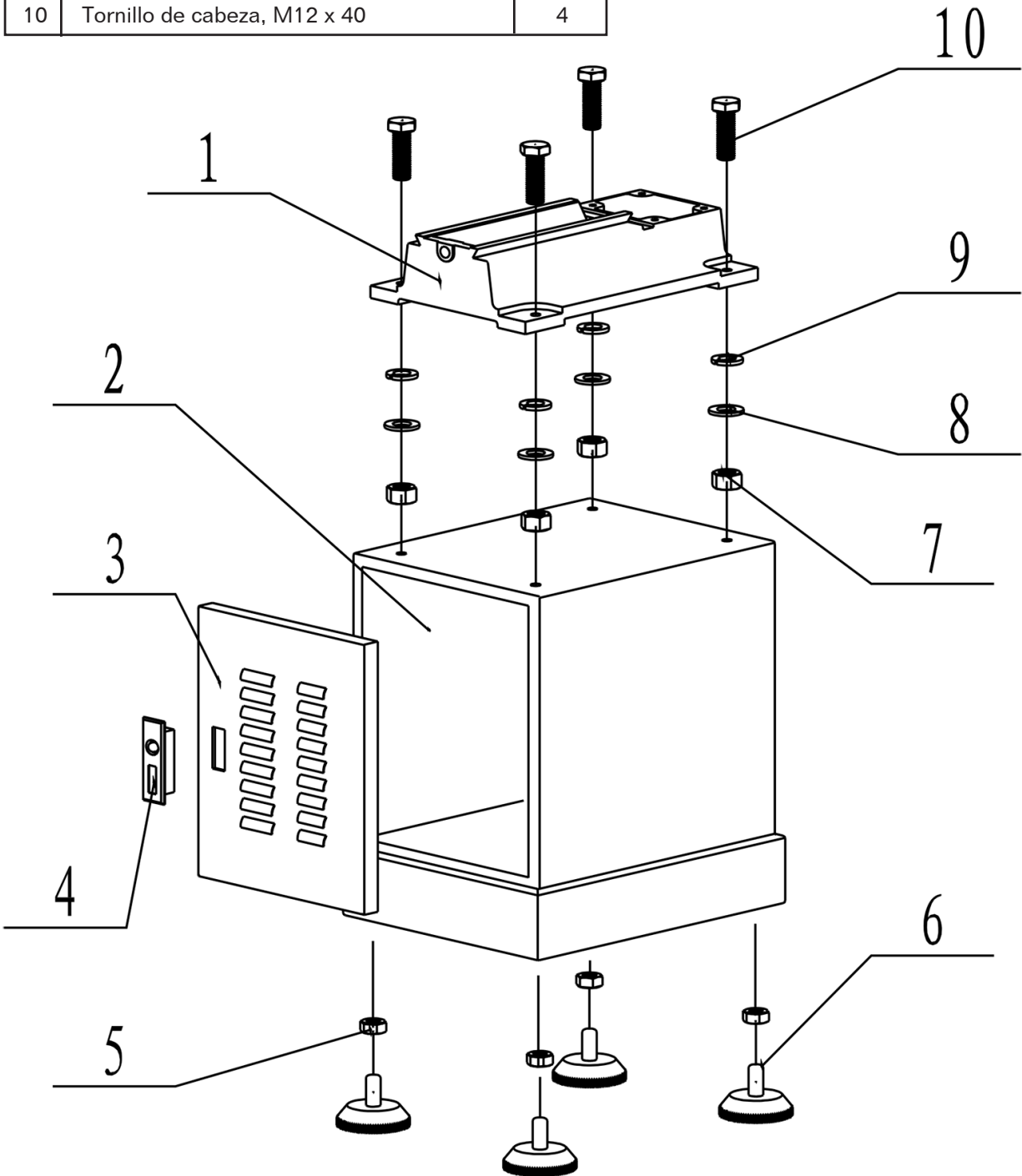
Mortiser machine
Escoplaedora



LISTA DE PIEZAS PARA EL MONTAJE DEL SOPORTE



No.	Descripción	Cantidad
1	Base	1
2	Soporte	1
3	Puerta	1
4	Pestillo de puerta	1
5	Tuerca hexagonal, M10	4
6	Base del soporte	4
7	Tuerca hexagonal, M10	4
8	Arandela, 10	4
9	Arandela ondulada 10	4
10	Tornillo de cabeza, M12 x 40	4



KN MS-625A

1 1/2" 25.4 mm

1 1/2" 12.7 mm

Mortiser machine
Escoplaedora



www.knova.com.mx

Herramientas para siempre.