



TP 910

Manual del Usuario y Garantía



⚠ Atención

Lea, entienda y siga todas las instrucciones de seguridad de este manual antes de usar esta herramienta

TALADRO PERCUTOR



INDICE

SECCIÓN	PÁGINA
* Introducción	2
* Normas generales de seguridad	3
* Normas específicas de seguridad	5
* Especificaciones técnicas	5
* Descripción de funcionamiento	6
* Instrucciones de ensamblado	6
* Instrucciones de operación	7
* Mantenimiento	8
* Despiece	9
* Listado de partes	10
* Notas	1"



INTRODUCCIÓN

Su herramienta tiene muchas características que harán su trabajo más rápido y fácil. Seguridad, comodidad y confiabilidad fueron tenidos como prioridad para el diseño de esta herramienta, hace fácil el mantenimiento y la operación.

⚠️ ADVERTENCIA: lea atentamente el manual completo antes de intentar usar esta herramienta. Asegúrese de prestar atención a todas las advertencias y las precauciones a lo largo de este manual.

NORMAS GENERALES DE SEGURIDAD

⚠️ ADVERTENCIA: lea y entienda todas las instrucciones. La falta de seguimiento de las instrucciones listadas abajo puede resultar en una descarga eléctrica, fuego y/o lastimaduras personales serias.

GUARDE ESTAS INSTRUCCIONES

AREA DE TRABAJO

- Mantenga su área de trabajo limpia y bien iluminada. Mesas desordenadas y áreas oscuras pueden causar accidentes.
- No use la máquina en atmósferas explosivas, tales como frente a la presencia de líquidos inflamables, gases o polvo. La herramienta eléctrica genera chispas, las cuales pueden provocar incendios.
- Mantenga a los observadores, chicos y visitantes lejos de la máquina mientras la está operando. Las distracciones pueden causarle la pérdida del control.

SEGURIDAD ELECTRICA

⚠️ ADVERTENCIA

- Las fichas de las herramientas deben coincidir con el tomacorrientes. No la modifique bajo ninguna forma. No utilice adaptadores para herramientas eléctricas con toma a tierra. **Las fichas sin modificar y tomacorrientes que encajen correctamente reducen el riesgo de choque eléctrico.**
- Evite el contacto del cuerpo con las superficies descargadas a tierra tales como tubos, radiadores, rangos y refrigeradores. Hay un aumento de riesgos de descarga eléctrica si su cuerpo es descargado a tierra.
- No exponga la máquina a la lluvia o a condiciones de humedad. La entrada de agua en la máquina aumentará el riesgo de una descarga eléctrica.
- No abuse del cable. Nunca use el cable para llevar la herramienta o tirar del cable para sacarlo del tomacorriente. Mantenga el cable lejos del calor, del aceite, bordes filosos y partes móviles. Haga reemplazar los cables dañados por personal autorizado. Los cables dañados incrementan los riesgos de descarga eléctrica.
- Si el cordón de alimentación se daña deberá ser reemplazado por el fabricante o su representante.
- Cuando se utiliza una herramienta eléctrica en el exterior, utilice una extensión del cable adecuado para exteriores. **El uso de un cable adecuado para exteriores disminuye el riesgo de choque eléctrico.**



SEGURIDAD PERSONAL

- Manténgase alerta, mire lo que está haciendo y use el sentido común cuando esté usando la máquina. No use la herramienta cuando esté cansado o bajo la influencia de drogas, alcohol o medicación. Un momento de desatención mientras está operando la máquina puede tener como resultado una lastimadura seria.
- Vístase correctamente. No use ropa floja o joyería. Contenga el pelo. Mantenga su pelo, vestimenta y guantes lejos de las partes móviles. La ropa suelta, joyería o el pelo largo pueden ser atrapados por las partes móviles.
- Evite el arranque accidental. Asegúrese que la llave esté en la posición de apagado antes de enchufar la máquina. Llevar la máquina con el dedo en la llave de encendido o enchufar máquinas que tengan la llave en la posición de encendido invita a que ocurran accidentes.
- Remueva la llave de ajuste del mandril y herramientas de corte, antes de encender la máquina. Una llave que haya sido dejada junto con una parte rotativa de la herramienta puede ocasionar lastimaduras personales.
- No sobre extienda la distancia con la máquina. Mantenga buen calzado y vestimenta siempre. Un calzado y vestimenta adecuados permite un mejor control de la herramienta en situaciones inesperadas.
- Use el equipo de seguridad. Siempre use protección ocular. Máscara para polvo, zapatos de seguridad antideslizantes, casco, o protección auditiva, deben ser usadas en las condiciones apropiadas.
- Antes de conectar la herramienta a una fuente de energía (receptáculo, salida, etc.), asegúrese que el voltaje de provisión sea el mismo que el mencionado en el plato nominal de la herramienta. Una fuente de potencia mayor que la especificada para la máquina puede ocasionar lastimaduras serias para el usuario como también puede dañar la máquina.
- Si los dispositivos están provistos para la conexión de extractores de polvo y recolectores, asegúrese que se encuentren conectadas y utilizadas apropiadamente. El uso de estos dispositivos pueden reducir los riesgos relacionados con el polvo.

USO Y CUIDADO DE LA MÁQUINA

- Use mordazas o alguna otra manera práctica para asegurar y apoyar la pieza de trabajo a una plataforma estable. Sostener la pieza de trabajo con las manos o contra su cuerpo es inestable y puede generar una pérdida de control.
- No fuerce la máquina. Use la máquina correcta para su aplicación. La máquina correcta realizará mejor y de manera más segura el trabajo para el cual fue diseñado.
- No use la máquina si la llave de encendido no enciende o apaga. Cualquier máquina que no pueda ser controlada con la llave es peligrosa y debe ser reparada.
- Desconecte el enchufe de la fuente de energía antes de hacer algún ajuste, cambiar accesorios o guardar la máquina. Estas medidas preventivas reducen el riesgo de que la máquina se encienda accidentalmente.
- Almacene las máquinas eléctricas fuera del alcance de los chicos y cualquier otra persona que no esté capacitada en el manejo. Las herramientas son peligrosas en manos de usuarios que no están capacitados.
- Mantenga la herramienta con cuidado. Mantenga las herramientas cortantes filosas y limpias. Las herramientas correctamente mantenidas, con sus bordes filosos son menos probable que se empujen y son más fáciles de controlar.
- Chequee si hay una mala alineación o un empaste de partes móviles, partes rotas, o cualquier otra condición que pueda afectar la operación de la máquina. Si hay daños haga reparar la máquina antes de usarla. Muchos accidentes son causados por máquinas con un mantenimiento pobre.
- Use solamente accesorios recomendados por el fabricante de su modelo. Accesorios que funcionan para una máquina pueden ser peligrosos cuando son usados en otra máquina.
- No altere o use mal la máquina. Esta máquina fue construida con precisión. Cualquier alteración o modificación no especificada es un mal uso y puede resultar en una condición peligrosa.
- Es recomendable que use un dispositivo de seguridad adecuado, tal como un interruptor térmico y diferencial cuando esta usando equipos eléctricos.



REPARACIÓN

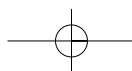
- La reparación de la herramienta debe ser llevada a cabo solamente por un personal de reparaciones calificado. La reparación o el mantenimiento realizado por una persona no calificada puede generar peligro de lastimadura.
- Cuando esté reparando la máquina use únicamente partes de reemplazo idénticas. Siga las instrucciones en la sección de mantenimiento de este manual. El uso de partes no autorizadas o la falta en el seguimiento de las instrucciones de mantenimiento pueden ocasionar el riesgo de una descarga eléctrica o lastimadura.

NORMAS ESPECIFICAS DE SEGURIDAD PARA TALADROS

- Sostenga la máquina de las partes de goma aisladas cuando esté realizando una operación donde la máquina pueda estar en contacto con alguna instalación escondida o su propio cable. El contacto con un cable "vivo" puede dejar expuestas partes de metal de la máquina "viva" y darle una descarga al operador.
- Nunca deje la llave de ajuste en la herramienta antes de encender la máquina.
- Nunca deje la traba del interruptor de encendido en la posición "encendido", antes de enchufar la máquina asegúrese que la traba esté en la posición "apagado".
- Cuando arranque la máquina déjela correr por algunos minutos antes de usarla en la pieza de trabajo. Mire la vibración o la ondulación que puedan indicar una instalación pobre.
- Cuando esté operando el taladro evite que la mecha se flexione o quiebre. Si esto ocurre, pare la máquina e inspeccione o cambie la mecha.
- Asegure el material a ser trabajado. Nunca lo sostenga con sus manos o con sus piernas.
- Mantenga sus manos lejos de las partes móviles.
- Siempre use anteojos de seguridad y máscara de polvo cuando esté utilizando la máquina, especialmente cuando está sobre el nivel de su cabeza.
- No toque la pieza de trabajo inmediatamente después de la operación. Puede estar terriblemente caliente y le puede quemar su piel.
- Si la broca perfora completamente el material, un manejo sin cuidado a menudo resulta en una broca rota o daño del mismo cuerpo del taladro a causa del movimiento repentino del taladro. Siempre estar atento y preparado para relajar la fuerza de apretar al taladrar a través del material.
- La broca durante el perforado puede ponerse demasiado caliente. En cualquier caso es suficientemente utilizable. No intentar enfriar la broca de taladro en agua o aceite.
- Inmediatamente después de haber sido usado mientras se esta todavía moviendo, si el taladro esta puesto en un sitio donde se han acumulado considerablemente partículas de la superficie o polvo puede ser absorbido ocasionalmente dentro del mecanismo del taladro. Prestar siempre atención a esta posibilidad indeseable.
- Utilice protectores auditivos para perforadoras con percutor. **La explosión a los ruidos puede causar pérdida de audición.**

CARACTERISTICAS TECNICAS

VOLTAJE/FRECUENCIA	220V~ 50-60Hz 220-230V~ 60Hz 110V ~ 60Hz
POTENCIA	710W - 1HP
VELOCIDAD EN VACIO	n0=0~2600/min
CAPACIDAD	10mm - 3/8"
PESO	2kg - 4.4lb

Doble
Aislación



CABLE DE EXTENSIÓN

- Haga reemplazar los cables dañados por un personal autorizado. El uso de cables dañados puede dar descargas eléctricas, quemar o electrocutar.
- Si es necesario un cable de extensión, debe ser usado un cable con el tamaño adecuado de los conductores. La tabla muestra el tamaño correcto para usar, dependiendo en la longitud del cable y el rango de amperaje especificado en la etiqueta de identificación de la máquina. Si está en duda, use el rango próximo más grande.

TAMAÑOS RECOMENDADOS DE CABLES DE EXTENSIÓN

110 V

Rango de amperaje de la herramienta	Longitud del cable			
	50ft	15m	100ft	30m
3~6	16 AWG	2,5mm ²	16 AWG	2,5mm ²
6~8	16 AWG	2,5mm ²	14 AWG	3,00mm ²
8~11	12 AWG	4,0mm ²	10 AWG	5,00mm ²

220 V

Rango de amperaje de la herramienta	Longitud del cable			
	50ft	15m	100ft	30m
3~6	18 AWG	2,00mm ²	16 AWG	2,5mm ²
6~8	16 AWG	2,5mm ²	14 AWG	3,00mm ²
8~11	14 AWG	3,00mm ²	12 AWG	4,00mm ²

DESCRIPCION DE FUNCIONAMIENTO

1. Mandril
2. Medidor de profundidad
3. Mango lateral
4. Perilla selectora
5. Etiqueta
6. Traba de interruptor
7. Interruptor



INSTRUCCIONES DE ENSAMBLADO

• Desembalaje

Remueva el taladro de la caja y examínelo cuidadosamente. No deseche el cartón o cualquier material de embalaje hasta que todas las partes sean examinadas.

⚠ PRECAUCIÓN: Para prevenir lastimaduras, si alguna parte del taladro está faltando o está dañada, no enchufe el mismo hasta que las partes dañadas sean reparadas o reemplazadas por un personal autorizado.

⚠ PRECAUCIÓN: Para evitar lastimaduras, SIEMPRE apague la máquina y desconéctela de la fuente de energía antes de instalar o cambiar una mecha o broca.

Manual del Usuario



• **INSTALAR O REMOVER UNA MECHA O BROCA**

Para instalar:

1. Abra o cierre las mordazas del mandril hasta que la abertura sea ligeramente mayor que el tamaño de la mecha o broca que va a utilizar.
2. Levante ligeramente la parte frontal del taladro para que la mecha o broca no se caiga de las mordazas del mandril.
3. Inserte completamente la mecha o broca en el mandril.
4. Ajuste las mordazas del mandril contra la broca. Para apretarlas inserte la llave del mandril en los orificios del mandril y ajuste el anillo del mismo.
5. Retire la llave de mandril luego de esta operación.

Para remover:

1. Desconecte la maquina de la fuente de energia.
2. Inserte la llave de mandril en los orificios del mandril.
3. Afloje el anillo del mandril.
4. Retire la mecha o broca.

• **INSTALAR EL MANGO LATERAL**

- El mango lateral (3) debe ser usado siempre que la máquina esté en funcionamiento.
1. Soltar el perno de la mariposa en el mango lateral.
 2. Aplicar el mango lateral a la caja de engranajes en la posición conveniente para taladrar.
 3. Ajustar firmemente el perno de la mariposa .
 4. Para aplicar el calibrador de profundidad en el mango lateral , insertar la varilla de profundidad en el hueco en forma horizontal en el mango lateral, ajustar la posición de la varilla de profundidad de acuerdo con la profundidad de orificio deseada y apretar firmemente el perno de la mariposa .

INSTRUCCIONES DE OPERACION

1. Presión:

El taladrar no se acelera aplicando una presión pesada en el taladro . Una acción tal tendría solo como resultado una mecha dañada , disminuiría la eficiencia del taladro y/o acortaría la vida de servicio del mismo.

2. Uso de un diámetro grande de mecha o broca:

Cuanto mas grande el diámetro de la mecha o broca , mas grande es la fuerza reactiva en su brazo .Tener cuidado de no perder el control sobre el taladro a causa de esta fuerza reactiva. Para mantener un firme control establecer una buena posición en los pies, sujetar el taladro firmemente con ambas manos y asegurarse de que el taladro este vertical con respecto al material que se desea taladrar .

3.Perforando el material completamente:

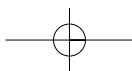
Si la broca perfora completamente el material , un manejo sin cuidado a menudo resulta en una mecha rota o daño del mismo cuerpo del taladro.

⚠ PRECAUCIÓN: No guarde la máquina con la llave trabada en la posición de encendido. Esto generará que la máquina arranque inmediatamente cuando sea enchufada, causando posiblemente un daño y lastimaduras personales.

⚠ CUIDADO: Antes de enchufar la herramienta siempre chequee que la llave esté correctamente accionada y que cuando la suelte vuelva a la posición de apagado.

• **Operación del taladro.**

1. Sostenga su taladro firmemente con una mano alrededor del mango lateral y la otra alrededor del cuerpo de la máquina, de esta manera usted tendrá un completo control en todo momento.



Manual del Usuario



2. Siempre posicione el mango lateral de manera tal que le quede en la posición más cómoda para utilizar la máquina.
3. Luego de hacer arrancar la máquina, aplique la mecha o broca a la pieza de trabajo.
Nota: No prenda o apague el taladro cuando el mismo esté en contacto con la pieza de trabajo. Esto reducirá la vida útil del mismo y puede causar un daño a la pieza de trabajo.
4. No va a ser nunca necesario forzar la máquina. El peso de la máquina aplica una adecuada presión.
Una presión excesiva sobrecargará el motor, causando una caída en la velocidad del mismo o inclusive quemarlo.

⚠ PRECAUCIÓN: Para evitar lastimaduras, nunca use una mecha o broca mayor a lo especificado en la etiqueta del producto.

MANTENIMIENTO

⚠ ADVERTENCIA: es recomendable que todas las reparaciones o reemplazos sean realizados por un servicio técnico calificado.

- **Mantenimiento general**

Antes de cada uso inspeccione el taladro, la llave y el cable para ver si están dañados. Chequee por partes dañadas, faltantes o gastadas. Chequee si hay tornillos que se perdieron, mal alineación o ligazón de las partes móviles, o cualquier otra condición que pueda afectar la operación.

Si ocurre una vibración anormal o un ruido anormal, apague la máquina inmediatamente y resuelva este problema antes de futuros usos.

- **Escobillas de carbones**

Las escobillas y los colectores de la herramienta deben ser examinados frecuentemente. Su buen contacto hace que la herramienta sea enérgica. Cuando la chispa alrededor del colector se vuelva más grande las escobillas de carbón deben ser cambiadas por un personal autorizado.

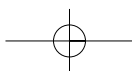
- **Limpieza**

⚠ ADVERTENCIA: antes de limpiar o realizar cualquier mantenimiento, la herramienta debe ser desconectada de la fuente de energía. El método de limpieza más efectivo puede ser soplar con aire comprimido seco. Siempre use anteojos protectores cuando esté limpiando la máquina con aire comprimido.

Mantenga el mango de la máquina limpio, seco y libre de aceite y grasa. Use solamente un jabón suave y un paño suave y húmedo para limpiar la máquina. Muchos productos de limpieza del hogar contienen químicos los cuales pueden dañar seriamente el plástico y otras partes aisladas.

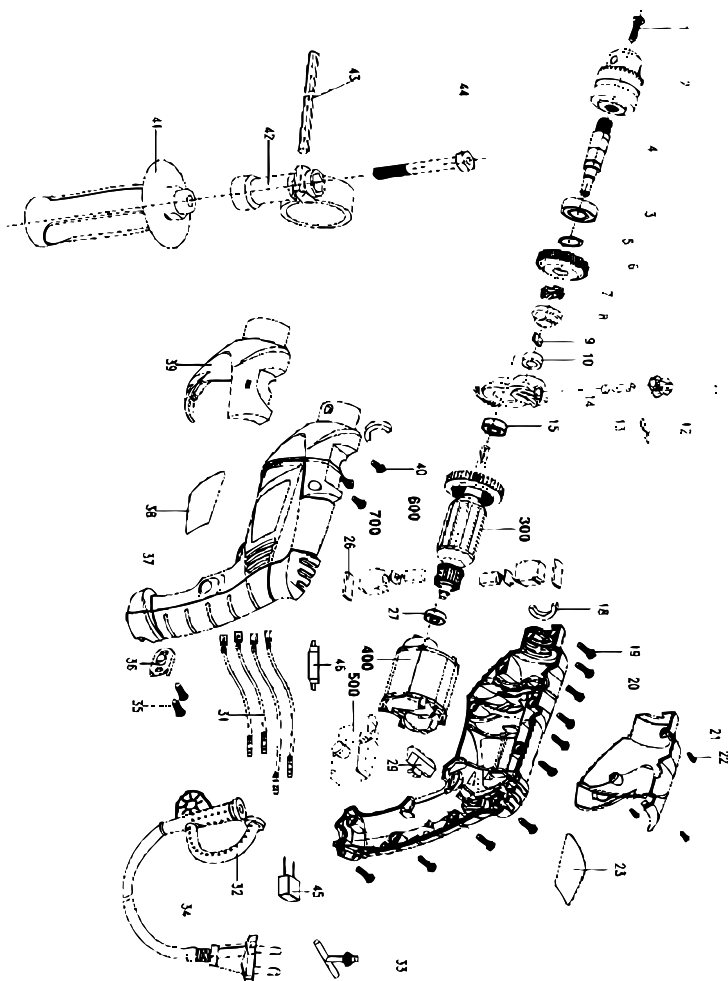
La apertura de ventilación debe ser mantenida limpia. No intente limpiarla introduciendo objetos punzantes a través de las aberturas.

⚠ CUIDADO: no es permitido el uso de agentes químicos para limpiar la máquina. No use petróleo, laca, diluyentes de pintura o productos similares.





DESPIECE TP 910



**LISTADO DE PARTES TP 910**

Item	Código	Descripción	Description
1	TP910R1001	TORNILLO	SCREW (L.H.)
2	TP910R1002	MANDRIL	CHUCK
3	TP910R1003	RODAMIENTO	BALL BEARING
4	TP910R1004	EJE DE SALIDA	SPINDLE
5	TP910R1005	ARANDELA	CIRCLIPS FOR SHAFT
6	TP910R1006	CORONA	GEAR
7	TP910R1007	RESORTE	SPRING
8	TP910R1008	ENGRANAJE	IMPACT GEAR
9	TP910R1009	ESCALA	SCALEBOARD
10	TP910R1010	RODAMIENTO	NEEDLE BEARING
11	TP910R1011	PERILLA	KNOB
12	TP910R1012	SELECTOR	REED
13	TP910R1013	PERNO	LEVER PIN
14	TP910R1014	SOPORTE	BEARING SUPPORT
15	TP910R1015	RODAMIENTO	BALL BEARING
300	TP910R1300	INDUCIDO	ROTOR
18	TP910R1018	ARANDELA	FELT RING
19	TP910R1019	TORNILLO	TAPPING SCREW
20	TP910R1020	CARCAZA DERECHA	RIGHT HOUSING
21	TP910R1021	TAPA	RIGHT ALUM COVER
22	TP910R1022	TORNILLO	TAPPING SCREW
23	TP910R1023	ETIQUETA	NAMEPLATE
600	TP910R1600	JGO. DE CARBONES	CARBON BRUSH
700	TP910R1700	PORTA CARBONES	BRUSH HOLDER
26	TP910R1026	PLACA	FLASH BOARD
27	TP910R1027	RODAMIENTO	BALL BEARING
400	TP910R1400	CAMPO	STATOR
29	TP910R1029	SELECTOR DE MARCHA	F/R BUTTON
500	TP910R1500	INTERRUPTOR	SWITCH
31	TP910R1031	CONECTOR	INTERNAL WIRE ASSY 1-6
32	TP910R1032	PASA CABLE	CORD GUARD
33	TP910R1033	LLAVE DE MANDRIL	KEY
34	TP910R1034	CABLE Y FICHA	POWER CORD & PLUG
35	TP910R1035	TORNILLO	TAPPING SCREW
36	TP910R1036	PRENSACABLE	CORD ANCHORAGE
37	TP910R1037	CARCAZA IZQUIERDA	LEFT HOUSING
38	TP910R1038	ETIQUETA	NAME PLATE
39	TP910R1039	TAPA	LEFT ALUM COVER
40	TP910R1040	TORNILLO	SCREW
41	TP910R1041	MANGO LATERAL	AUXILIARY HANDLE
42	TP910R1042	SOPORTE	HANDLE HOOP
43	TP910R1043	MEDIDOR DE PROFUNDIDAD	DEPTH STOP
44	TP910R1044	BULON	HEXAGON HEAD BOLT
45	TP910R1045	CAPACITOR	CAPACITOR
46	TP910R1046	INDUCTOR	INDUCTOR

