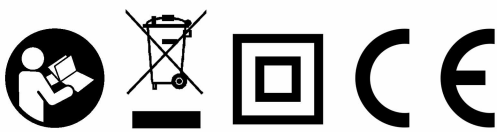
RANGER®

PRO TOOLS

ELECTRIC TOOLS

DIE GRINDER(KIT)

MOTO-TOOL(KIT)



PELIGRO! LEA TODAS LAS INSTRUCCIONES SIEMPRE siga todas las regulaciones de seguridad aplicables en su pais para reducir el riesgo de electrocutamiento, incendio, o lesion personal.
Entienda las instrucciones de seguridad antes de operar la herramienta.
Mantenga estas instrucciones en un sitio seguro.

GUARDE LAS INSTRUCCIONES

Area de trabajo

Mantenga el area de trabajo limpio
y bien iluminado. Sitios desordenados y oscuros
invitan los accidentes.
No opere la herramienta electrica en
ambientes explosivos, como en la
presencia de liquidos inflamables, gases, o polvo.
Herramientas electricas crean chispas
que pueden encender polvo y gases.
Mantenga personas ajenas, niños y visitantes
lejos del sitio donde se opera la herramienta.
Distracciones pueden ocasionar la
perdida del control de la herramienta.

Seguridad electrica
Herramientas deberan ser enchufadas en tomas adecuadas con polo a tierra y deacuerdo a los codigos de seguridad.
Nunca modifique el enchufe de ninguna manera.
No use adaptadores de enchufe.
Chequee con un electricista si duda que la toma no este adecuada con polo a tierra.
El polo a tierra protegera al usuario en caso de una descarga electrica.
Los enchufes doblemente aislados deberan
ser conectados apropiadamente a las tomas.
Si no encaja adecuadamente inviertalo pues este
enchufe solo encaja de una manera.
Si todavia no encaja.
contacte a un electricista calificado
para la instalacion de una toma adecuada.
No modifique el enchufe de ninguna manera.
Enchufes doblemente aislados
eliminan la necesidad del tercer terminal del
enchufe.
Evite que su cuerpo haga contacto con
superficies a tierra como: tubos, radiadores,
hornos o neveras.
El riesgo de un electrocutamiento aumenta si su cuerpo esta a tierra.
No exponga su herramienta a lluvia o condiciones humedas. Si el agua alcanza el interior de su herramienta la posibilidad de un electrocutamiento aumenta.
Cuando use su herramienta en exteriors
use extensiones apropiadas W-A o W.
Estas extensiones reducen el riesgo
de descargas electricas.

Seguridad personal

Este alertas y vea lo que esta haciendo. Use sentido comun cuando opere una herramienta electrica.
No use la herramienta si esta cansado o bajo los efectos de alcohol, drogas o medicamentos,
Un momento de desatencion, mientras opera
la herramienta puede ocasionar
un serio accidente con lesiones personales.
Vistase adecuadamente. No use ropa muy suelta o joyas. El pelo largo debera estar sujeto y contenido.
Mantenga guantes, ropa, pelo lejos de las
partes en movimiento de la herramienta.
Evite que ellas hagan contacto

con partes en movimiento.
Prevenga que la herramienta se encienda accidentalmente.
Asegurese que el switch esta apagado cuando
enchufe la herramienta.
Cargar la herramienta con el dedo en el switch o
enchufar la herramienta con el switch en prendido(ON)
es invitar accidentes.
Remueva las llaves de ajuste antes de encender
la herramienta. pues si estas hacen contacto con las
partes en movimiento pueden ocasionar
una lesion personal.
No se sobre estire. Mantenga siempre su balance y pie firme.
Esto le ayudara en la perdida de control inesperado
de la herramienta.
Use equipo de seguridad siempre.
Use gafas de proteccion industrial siempre.
Mascara contra el polvo, Zapatos antideslizantes,
Casco y proteccion auditiva deberan ser usados
cuando las condiciones de trabajo lo requieran.

Uso Herramienta y Cuidado

Use prensas o maneras practicas de
asegurar y soportar las piezas de trabajo
a una plataforma estable.
Sostener las piezas de trabajo manualmente
o contra su cuerpo es muy inestable
y pueden ocasionar una perdida de control.
No force las herramientas.
Use la herramienta correcta para la aplicacion.
La herramienta adecuada y diseñada
para el trabajo garantizara una
mayor seguridad.
No use la herramienta con un switch averiado.
El no poder controlar encendido y apagado
hace la herramienta un peligro
y debe ser reparada antes de su uso.
Desconecte la herramienta de la toma
antes de hacer ajustes, cambio de accesorios o
para almacenarla.

estas medidas preventivas de seguridad
reducen el riesgo de un arranque accidental
de su herramienta.
Almacene la herramienta lejos del alcance
de los niños o personas no capacitadas.
Las herramientas son peligrosas
en las manos de personas no entrenadas.
Mantenga con cuidado su herramienta.
Mantenga los accesorios de corte afilados y limpios.
Los accesorios bien afilados hacen menos
probable que se traben y son mas faciles de controlar.
Chequee la alineacion o ensamble de las piezas
en movimiento y su rotura o condicion
que afecte su funcionamiento.
Si hay averias repararlas antes
de volver a usar su herramienta.
Muchos accidentes son la causa de
herramientas con un mal mantenimiento.
Use accesorios apropiados y recomendados
por el fabricante para su modelo de herramienta.
Accesorios adeacuados para una maquina pueden ser
peligrosos en otra maquina.

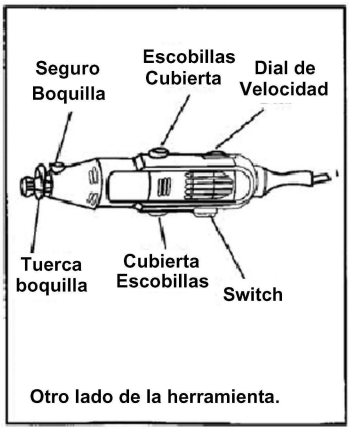
Servicio
El sevicio de la herramienta solo debera ser efectuado
por personal de mantenimiento calificado.
Servicio efectuado por personas no calificadas
podria resultar en un aumento en la posibilidad de lesiones.
Cuando haga servicio a partes siempre use repuestos
iguales.
Siga las instrucciones del manual de reparacion y servicio.
Use solamente repuestos autorizados.
No hacerlo incrementa el riesgo de
descargas electricas y lesiones.

Reglas Adicionales para
seguridad de Herramientas de Rotacion.

Sostenga la herramienta por
las superficies de agarre cuando este
efectuando operaciones de corte.
Cuidado con cortar cables electricos ocultos
pues el contacto con estos podria ocasionariar
una peligrosa descarga al operario.
Acuerdese, que el operario es el responsable
del uso apropiado de la herramienta.

Descripcion Funcional

La herramienta de rotacion (moto-tool)
posibilita cortes, perforaciones, pulido, desbaste,
grabar en superficies y muchos otros
usos dependiendo del accesorio que se le coloque
a la boquilla/cuello de la herramienta.
Funciona a alta velocidad, bajo torque.
Puede alcanzar los 30,000rpm comparados
con los 2,800rpm de un taladro.
El accesorio + velocidad hacen el trabajo.
El usuario simplemente guia la hrramienta.



Otro lado de la herramienta.

Por favor familiaricese con
los componentes de la herramienta
antes de su uso. (mire figura)

Chequee por posibles daños en accesorios
y herramienta durante el transporte.
Tome tiempo para leer y entender el
manual de operacion.

Instalacion de Accesorios.

PELIGRO! Siempre desenchufe
la herramientra antes de cambiar los
accesorios, ajustar boquillas o mantenimiento
de la herramienta.

Para desajustar la boquilla. Oprima el boton
que asegura el eje y gire manualmente el eje
hasta que el eje se bloquee y no gire mas.

Peligro! no bloquee con el seguro
el eje mientras la herramienta este funcionando.

Con el eje bloqueado., desjuste el collarin/boquilla.
Inserte un nuevo accesorio en boquilla lo mas adentro
posible para evitar que se salga y se desbalancee.
Con el eje bloqueado gire suavemente la tuerca
de la boquilla hasta que el eje del accesorio
este ajustado. Evite apretar en exceso la tuerca de
la boquilla.
La boquilla incluida con la herramienta es de 3.2mm
y funcionara con todos los elementos para
herramienta rotatoria tipo americana.
Si compra accesorios de otro tipo asegurese

que la boquilla es la apropiada para el eje del accesorio.
Otras boquillas/adaptadores podran ser usadas como accesorios opcionales y estan disponibles para la venta.

Operacion

Inicio

1. Asegurese que el accesorio
haya quedado bien colocado antes
de enchufar la herramienta.
2. Agarre firmemente e inicie con
el switch la herramienta. (ON)
3. Ajuste la velocidad con el control
de dial en la parte de atras de la herramienta
Para seleccionar la velocidad adecuada use un pedazo
retal del material de trabajo y asi encontrar
la mejor velocidad para ese trabajo.

Nota: La mayoria de aplicaciones de la herramienta rotatoria deben ser usadas a su maxima velocidad.

Usos Alta Velocidad:
Alta velocidad es mejor para el tallado, corte
o ranurado en madera. Maderas duras, metales
y vidrio requiern de altas velocidades.
Su perforacion tambien requiere de altas velocidades.

> Peligro! No use ruedad de desbaste con diametros superiores a 1"
> Las altas velocidades pueden hacer volar/desintegrar ruedas con diametros superiores y posiblemente causar lesiones.

PRECAUCION: Proteja los ojos.
Siempre use gafas de proteccion
industrial cuando use la herramienta.

Usos a baja velocidad:
Ciertos materiales como plastico, requieren
de una baja velocidad pues a alta
velocidades el calor generado por la friccion
ocasiona el derretido del material.
Tambien las bajas velocidades son recomen
en el pulido de superficies.
Tambien es aconsejable en trabajos delicad
y de materiales fragiles.

Nota: El voltaje de entrada afecta la velocida
de la herramienta. Si el voltaje se cae
la velocidad de la herramienta caera.
Para aumentar la velocidad use el dial de sel
velocidad.

Mantenimiento

Para mantener un pico eficiente del
el corazon de la herramienta.
motor revise las escobillas cada 2a6 meses
o mas si es usada con mucha frecuencia.
Siempre tenga desenchufada
la herramienta mientra revisa las escobillas.
Peligro. No permita liquidos
de frenos, gasolina, productos con base de petroleo
hagan contacto con las partes plasticas.
Estas se pueden destruir comprometiendo las
partes que se mueven.
Prevenga arranques accidentales.

Inspeccione la integridad del doble aislamiento.
Inspeccione los tornillos de ensamble con frecuencia asegurese que se encuentren correctamente ajustados pues si se sueltan esta falla puede ocasionar lesiones graves.
Mantenga el motor en buen estado pues es el corazon de la herramienta.
Asegurece que la rotacion no sea comprometida o aceite o agua hagan contacto con las piezas que giran.
La herramienta debera permanecer limpia.
Use aire seco y comprimido en su limpieza.
Siempre use proteccion ocular durante operaciones de limpieza.

Especificaciones

Voltaje:	**110V**
Ciclos:	**60Hz**
Fuerza:	**135W**
RPM:	**10,000-35,000 rev/min(max)**
Peso Neto:	**0.65K**

Listado de Partes

Parte#	Nombre de la parte
1	Rotor
2	Cuchilla ventilador
3	Balinera
4	Balinera
5	Campo electrico
6	cable electrico
7	Switch interruptor
8	Guia del cable
9	Guia del cable
10	Cubierta del Cable
11	Carcaza
12	Componentes escobilla
13	Columna ajuste superior
14	Pin de ajuste
15	Tornillo
16	Tuerca plastica
17	Mandril cobre
18	Tuerca hierro
19	Sello