

Instructivo de

**Herramienta
rotativa****135 W**

Potencia



Este instructivo es para:

Código**Modelo**

103581

MOTO-A3K

MOTO-A3KLea este instructivo por completo
antes de usar la herramienta.

Especificaciones técnicas	3
Requerimientos eléctricos	3
 Advertencias generales de seguridad para herramientas eléctricas	4
 Advertencias de Seguridad para uso de Herramienta rotativa	5
Partes y accesorios	6
Acerca de la herramienta rotativa	8
Puesta en marcha	8
Mantenimiento	12
Accesorios y repuestos	13
Notas	14
Centros de Servicio Autorizados	15
Póliza de Garantía	16

ATENCIÓN

Para poder sacar el máximo provecho de la herramienta, alargar su vida útil, hacer válida la garantía en caso de ser necesario y evitar riesgos o lesiones graves, es fundamental leer este instructivo por completo antes de usar la herramienta.

Guarde este instructivo para futuras referencias.

Los gráficos de este instructivo son para referencia, pueden variar del aspecto real de la herramienta.

Recomendaciones de uso y cuidados



RESPETE LOS CICLOS DE TRABAJO

30 min de trabajo por 15 min de descanso. Máximo diario de 3 horas.



NUNCA use el cable para transportar, levantar o desconectar la herramienta.



Consulte la **VELOCIDAD INDICADA** por material (página 8).



Para **PROLONGAR** la vida de su herramienta, limpie con aire comprimido (sopletear) después de cada uso.



Mantenga **LIMPIAS** las ranuras de ventilación de la herramienta.



Realice **MANTENIMIENTO** periódico a su máquina (página 12).

MOTO-A3K

Código	•	103581
Descripción	•	Herramienta rotativa
Potencia	•	135 W
Tensión	•	127 V ~
Frecuencia	•	60 Hz
Corriente	•	1.0 A
Velocidad	•	10 000 r/min - 36 000 r/min
Mordaza	•	1/8" (3 mm)
Ciclo de trabajo	•	30 minutos de trabajo por 15 minutos de descanso. Máximo diario 3 horas
Aislamiento	•	Clase II
Grado IP	•	IP20
Conductores	•	18 AWG x 2C con temperatura de aislamiento de 105 °C

El cable de alimentación tiene sujeta-cables tipo: Y
La clase de construcción de la herramienta es: Doble aislamiento
La clase de aislamiento térmico de los devanados del motor: Clase E

⚠ ADVERTENCIA Si el cable de alimentación se daña, éste debe ser reemplazado por el fabricante o Centro de Servicio Autorizado TRUPER, con el fin de evitar algún riesgo de descarga o accidente considerable. La construcción del aislamiento eléctrico de esta herramienta es alterado por salpicaduras o derramamiento de líquidos durante su operación. No la exponga a la lluvia, líquidos y/o humedad.

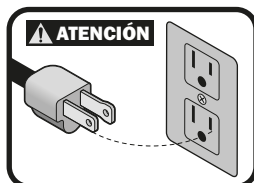


⚠ ADVERTENCIA Antes de obtener acceso a las terminales, todos los circuitos de alimentación deben ser desconectados.

Requerimientos eléctricos

⚠ ADVERTENCIA Las herramientas de doble aislamiento y aislamiento reforzado están equipadas con una clavija polarizada (una pata es más ancha que la otra). Esta clavija cabe en cualquier enchufe polarizado y sólo puede conectarse de una forma. Si la clavija no cabe en el enchufe, voltéelo. Si aún así no cabe, póngase en contacto con un electricista calificado o instale un enchufe polarizado. No altere la clavija en forma alguna. Ambos tipos de aislamiento eliminan la necesidad de un cable de corriente de tres partes con conexión a tierra o de un sistema de corriente eléctrica con conexión a tierra.

⚠ ADVERTENCIA Al usar un cable de extensión, asegúrese de usar el calibre suficiente para transportar la corriente que consumirá su herramienta. Un cable de un calibre inferior ocasionará caídas de tensión en la línea, teniendo como resultado pérdida de potencia y sobrecalentamiento del motor. La siguiente tabla muestra el tamaño correcto que debe usarse dependiendo de la longitud del cable y de la capacidad de amperes indicada en la placa de datos de la herramienta. Si tiene dudas use el siguiente calibre más alto.



Capacidad en Amperes	Número de conductores	Calibre de extensión	
		de 1.8 m a 15 m	mayor de 15 m
de 0 A hasta 10 A	3 (uno a tierra)	18 AWG(*)	16 AWG
de 10 A hasta 13 A		16 AWG	14 AWG
de 13 A hasta 15 A		14 AWG	12 AWG
de 15 A hasta 20 A		8 AWG	6 AWG

* Se permite utilizarlo siempre y cuando las extensiones mismas cuenten con un artefacto de protección contra sobrecorriente.
AWG = Calibre de alambre estadounidense (American Wire Gauge). Referencia: NMX-J-195-ANCE

⚠ ADVERTENCIA Al operar herramientas eléctricas en exteriores, utilice una extensión aterrizada marcada como "Uso exterior" marca **VOLTECK**. Estas extensiones son especiales para el uso en exteriores y reducen el riesgo de sufrir una descarga eléctrica.



¡ADVERTENCIA! Lea detenidamente todas las advertencias de seguridad y todas las instrucciones que se enlistan a continuación. La omisión de alguna de ellas puede dar como resultado un choque eléctrico, incendio y/o daño serio. **Conserve las advertencias y las instrucciones para futuras referencias.**

Área de trabajo

Mantenga el área de trabajo limpia y bien iluminada.

Las áreas desordenadas y oscuras son propensas a accidentes.



No maneje la herramienta en ambientes explosivos, como en presencia de líquido, gas o polvo inflamables.



Las herramientas eléctricas producen chispas que pueden encender material inflamable.



Mantenga alejados a los niños y curiosos cuando opere la herramienta.

Las distracciones pueden hacer que pierda el control.

Seguridad eléctrica

La clavija de la herramienta debe coincidir con el tomacorriente. Nunca modifique una clavija. No use ningún tipo de adaptador para clavijas de herramientas puestas a tierra.

Clavijas modificadas y enchufes diferentes aumentan el riesgo de choque eléctrico.



Evite el contacto del cuerpo con superficies puestas a tierra como tuberías, radiadores, cocinas eléctricas y refrigeradores.

Hay un mayor riesgo de choque eléctrico si el cuerpo está puesto a tierra.

No exponga la herramienta a la lluvia o condiciones de humedad.

El agua que ingresa en la herramienta aumenta el riesgo de choque eléctrico.

No fuerce el cable. Nunca use el cable para transportar, levantar o desconectar la herramienta. Mantenga el cable lejos del calor, aceite, orillas afiladas o piezas en movimiento.

Los cables dañados o enredados aumentan el riesgo de choque eléctrico.

Cuando maneje una herramienta en exteriores, use una extensión especial para uso en exteriores.

El uso de una extensión adecuada para exteriores reduce el riesgo de choque eléctrico.

Si el uso de la herramienta en un lugar húmedo es inevitable, use una alimentación protegida por un interruptor de circuito de falla a tierra (GFCI).

El uso de un GFCI reduce el riesgo de choque eléctrico.

Seguridad personal

Esté alerta, vigile lo que está haciendo y use el sentido común cuando maneje una herramienta. No la use si está cansado o bajo la influencia de drogas, alcohol o medicamentos.

Un momento de distracción mientras maneja la herramienta puede causar un daño personal.

Use equipo de seguridad. Use siempre protección para los ojos.

El uso de equipo de seguridad como lentes de seguridad, mascarilla antipolvo, zapatos antideslizantes, casco y protección para los oídos en condiciones apropiadas, reduce significativamente los daños personales.



Evite arranques accidentales. Asegúrese de que el interruptor está en posición "apagado" antes de conectar a la fuente de alimentación y/o a la batería o transportar la herramienta.

Transportar herramientas eléctricas con el dedo sobre el interruptor o conectar herramientas eléctricas que tienen el interruptor en posición de "encendido" puede causar accidentes.

Retire cualquier llave o herramienta de ajuste antes de arrancar la herramienta eléctrica.

Las llaves o herramientas que quedan en las partes rotativas de la herramienta pueden causar un daño personal.

No sobrepase su campo de acción. Mantenga ambos pies bien asentados sobre el suelo y conserve el equilibrio en todo momento.

Esto permite un mejor control de la herramienta en situaciones inesperadas.

Vista adecuadamente. No vista ropa suelta o joyas. Mantenga su pelo, su ropa y guantes alejados de las piezas en movimiento.

La ropa suelta, joyas o cabello largo pueden quedar atrapados en las piezas en movimiento.



En caso de contar con dispositivos de extracción y recolección de polvo conectados a la herramienta, verifique sus conexiones y úselos correctamente.

El uso de estos dispositivos reduce los riesgos relacionados con el polvo.

Uso y cuidados de la herramienta

No fuerce la herramienta. Use la herramienta adecuada para el trabajo a realizar.

La herramienta adecuada hace un trabajo mejor y más seguro cuando se usa al ritmo para el que fue diseñado.



No use la herramienta si el interruptor no funciona.

Cualquier herramienta eléctrica que no pueda encenderse o apagarse es peligrosa y debe repararse antes de ser operada.

Desconecte la herramienta de la fuente de alimentación y/o de la batería antes de efectuar cualquier ajuste, cambiar accesorios o almacenarla.

Estas medidas reducen el riesgo de arrancar la herramienta accidentalmente.

Almacene las herramientas fuera del alcance de los niños y no permita su manejo por personas no familiarizadas con las herramientas o con las instrucciones.



Las herramientas eléctricas son peligrosas en manos no entrenadas.

Dele mantenimiento a la herramienta. Compruebe que las partes móviles no estén desalineadas o trabadas, que no haya piezas rotas u otras condiciones que puedan afectar su operación. Repare cualquier daño antes de usar la herramienta.



Muchos accidentes son causados por el escaso mantenimiento de las herramientas.

Mantenga los accesorios de corte afilados y limpios.

Los accesorios de corte en buenas condiciones son menos probables de trabarse y más fáciles de controlar.

Use la herramienta, sus componentes y accesorios de acuerdo con estas instrucciones y de la manera prevista para el tipo de herramienta, en condiciones de trabajo adecuadas.

El uso de la herramienta para aplicaciones diferentes para las que está diseñada podría causar una situación de peligro.

Servicio

Repare la herramienta en un Centro de Servicio Autorizado TRUPER usando sólo piezas de repuesto idénticas.

Para mantener la seguridad de la herramienta.

La máquina no debe ser utilizada por niños ni por personas con capacidades físicas, sensoriales o mentales reducidas; tampoco por personas sin experiencia o conocimientos en su uso, a menos que estén supervisadas por una persona responsable de su seguridad o reciban instrucciones previas sobre el uso de la máquina.

Los niños deben de estar bajo supervisión para asegurarse de que no jueguen con la máquina. Se debe de mantener una estricta supervisión si niños o personas discapacitadas llegan a utilizar cualquier tipo de aparato electrodoméstico o estén cerca de él.



Elija el accesorio apropiado

⚠ ATENCIÓN • Elija el accesorio apropiado para el material a trabajar, esto reduce el riesgo de lesiones graves y agiliza el trabajo.

Antes de operar la herramienta

- Tómese su tiempo para evaluar el trabajo a realizar y asegúrese de haber respetado todas las precauciones necesarias antes de comenzar a taladrar.

- Ajuste correctamente los accesorios.

⚠ PELIGRO • Asegúrese que el interruptor esté apagado (posición 0) antes de conectar la herramienta rotativa, de lo contrario éste comenzará a funcionar inesperadamente, pudiendo provocar lesiones graves.

- Mantenga bien asegurada la pieza de trabajo con abrazaderas o prensas para mantener el control mientras opera la herramienta y así evitar accidentes o trabajos deficientes.

- Utilice siempre protección para los ojos, los accesorios pueden llegar a romperse y salir despedidos a gran velocidad.



Mientras opera la herramienta

- Mantenga las manos alejadas de los accesorios en movimiento.

- Deje que el accesorio gire a su máxima velocidad antes de hacer contacto con la pieza de trabajo.

- Nunca arranque la herramienta cuando el accesorio se encuentre dentro del material de la pieza de trabajo.

- Al tallar, fresar o cortar ponga especial atención a la dirección con la que trabaja el material. Empuje el accesorio en dirección de las virutas que salen despedidas para evitar un contragolpe.

- Si el accesorio se atasca en la pieza de trabajo, apague la herramienta inmediatamente, desconéctela y luego libere el material atascado.

- No toque con las manos los accesorios ni las boquillas después de utilizarlas. Están demasiado calientes.

- Antes de soltar la herramienta, asegúrese de que todas las partes móviles se hayan detenido por completo.

- Evite colocar la herramienta en un sitio con partículas y/o polvo inmediatamente después de haber sido usada, estas pueden ser absorbidas dentro del mecanismo de la herramienta y así dañarla.

- No altere ni utilice incorrectamente la herramienta.

- La herramienta rotativa NO está diseñada para utilizarse como taladro dental ni en aplicaciones médicas.

Contragolpe

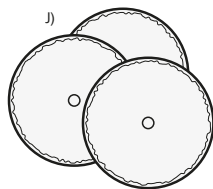
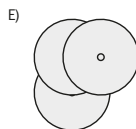
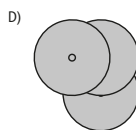
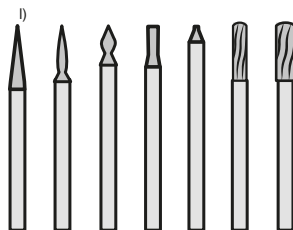
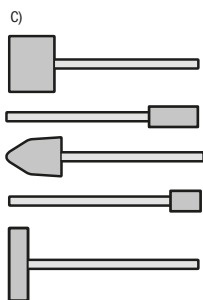
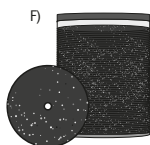
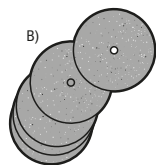
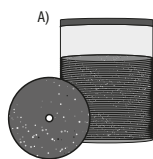
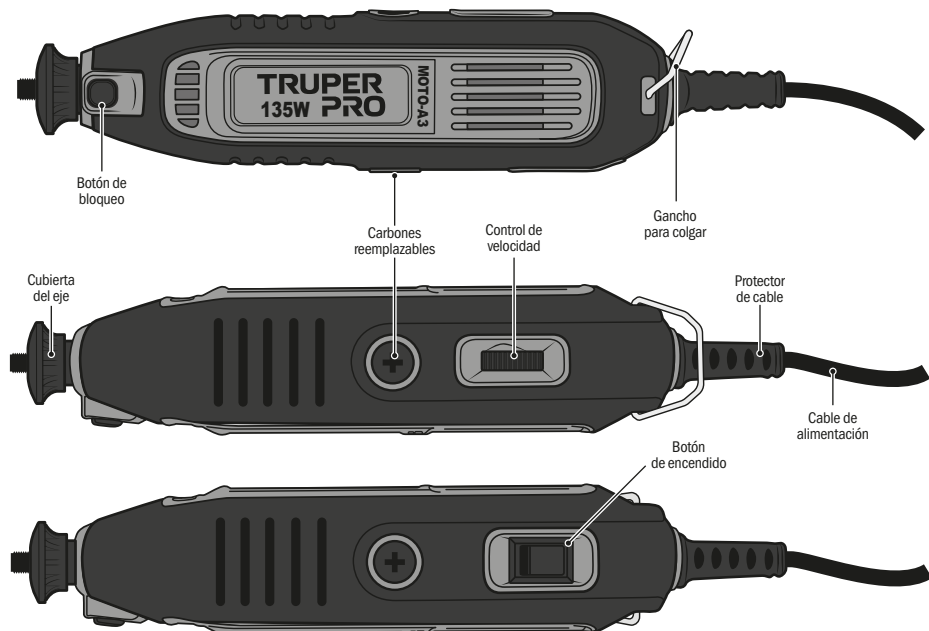
⚠ ATENCIÓN • El contragolpe es la reacción ocasionada por un disco en movimiento, almohadilla o cualquier accesorio que se atora o engancha. El enganche ocasiona que el accesorio giratorio se detenga de repente y haga que la herramienta sea lanzada en dirección opuesta. El contragolpe es el resultado del mal uso de la herramienta o de procedimientos o condiciones incorrectos de operación. Esto se puede evitar tomando las siguientes medidas de precaución:

- Mantenga la herramienta con firmeza y coloque el cuerpo y brazo de forma que se pueda resistir la fuerza del contragolpe. Para tener completo control sobre el contragolpe o la reacción de torque durante el arranque siempre se debe utilizar el mango auxiliar, en caso que se tenga. El operario puede controlar la reacción de torque o la fuerza del contragolpe cuando se tienen los cuidados adecuados.

- Nunca coloque la mano cerca del accesorio en movimiento. El accesorio puede hacer contragolpe contra su mano.

- No se coloque en el área en la que la herramienta podría moverse en caso de tener un contragolpe. El contragolpe propulsa la herramienta en dirección opuesta al movimiento del disco en el punto donde se atore.

- Tenga especial cuidado cuando trabaje con esquinas, orillas filosas, etc. Evite rebotar o atorar el accesorio. Las esquinas, orillas filosas o el rebote tienen la tendencia de atorar el accesorio giratorio y ocasionar pérdida de control o contragolpe.



A) 30 Discos abrasivos de corte

B) 5 Discos de corte con refuerzo de fibra de vidrio

C) 10 Puntas montadas de óxido de aluminio

D) 6 Ruedas abrasivas de carburo de silicio

E) 6 Ruedas abrasivas de óxido de aluminio

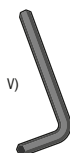
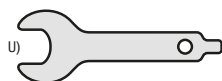
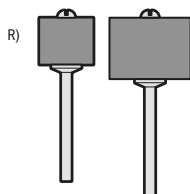
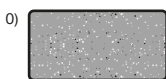
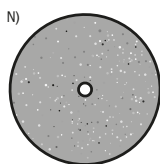
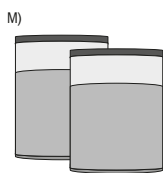
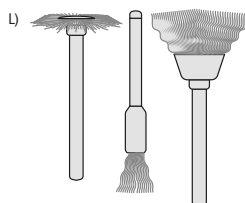
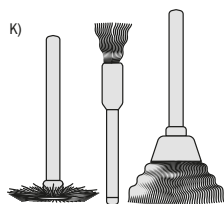
F) 92 Discos de lija

G) 20 Tambores de lija

H) 6 Brocas de alta velocidad HSS

I) 7 Fresas diamantadas

J) 5 Ruedas de fieltro para pulido



- K) 3 Cepillos de cerdas de nailon
- L) 3 Cepillos de acero inoxidable
- M) 2 Pasta de pulido
- N) 1 Disco de goma
- O) 1 Piedra para asentar
- P) 1 Punta de fieltro
- Q) 4 Mordazas
- R) 2 Ejes porta-disco
- S) 2 Zancos
- T) 2 Zancos para ruedas de fieltro
- U) 1 Llave
- V) 1 Llave tipo "L"
- W) 1 Extensión tipo lápiz

Casquillo de bloqueo

Eje flexible

Antes de utilizar la herramienta rotativa tome conocimiento de todas sus posibilidades de aplicación.

La herramienta rotativa es una herramienta manual de alta velocidad, eficiente, versátil y altamente maniobrable. Está diseñado para pulir, cortar, esmerilar, decapar, lijar, agujerar, hacer cavidades, cepillar, limpiar, etc.

Cuenta con un potente y pequeño motor equipado con un variador de velocidad que permite operarlo de 10 000 r/min hasta 36 000 r/min. Tiene un diseño cómodo para el uso a mano y está diseñado para aceptar una gran variedad de accesorios incluyendo discos abrasivos de corte de alta velocidad, puntas montadas de óxidos de silicio o carburo de tungsteno, discos de alambre, puntas pulidoras, puntas para grabar, discos para lijar, brocas y otros.

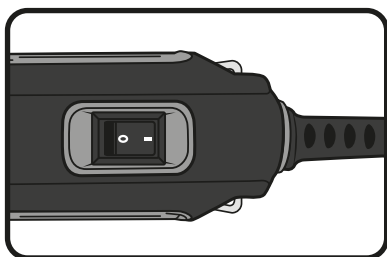
Estos accesorios vienen en distintas medidas y formas que permiten una amplia gama de trabajos.

A medida que se adapte a los trabajos y a la variedad de accesorios verá la versatilidad de la herramienta rotativa.

Puesta en marcha

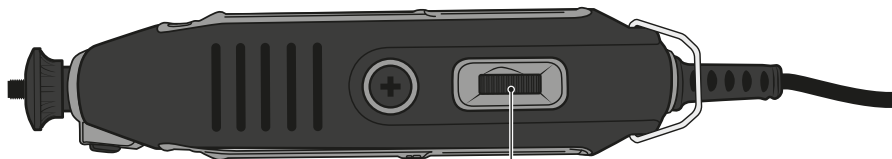
Encendido y apagado

- Para encender la herramienta, coloque el interruptor en la posición de encendido (I).
- Para apagar la herramienta coloque el interruptor en la posición de apagado (O).



Ajuste de velocidad

- Para lograr el mejor resultado al trabajar con diferentes materiales, puede ajustar la velocidad de la herramienta con el control de velocidad variable. Gire el control de velocidad en dirección al porta accesorios para aumentar la velocidad y gire el control de velocidad en dirección al cable de la máquina para disminuir la velocidad (**A**).
- Seleccione una velocidad baja cuando trabaje con madera, plásticos y al pulir.
- El control de velocidad indica los 6 niveles de velocidad, desde 10 000 r/min a 36 000 r/min.



Aumentar velocidad
Gire en dirección
al porta accesorios

A

Disminuir velocidad
Gire en dirección
al cable de la máquina

Instalación de accesorios

- Desconecte la herramienta rotativa.

1. Inserte una mordaza (A) del diámetro adecuado para el diámetro del accesorio en el eje (B) de la herramienta rotativa.

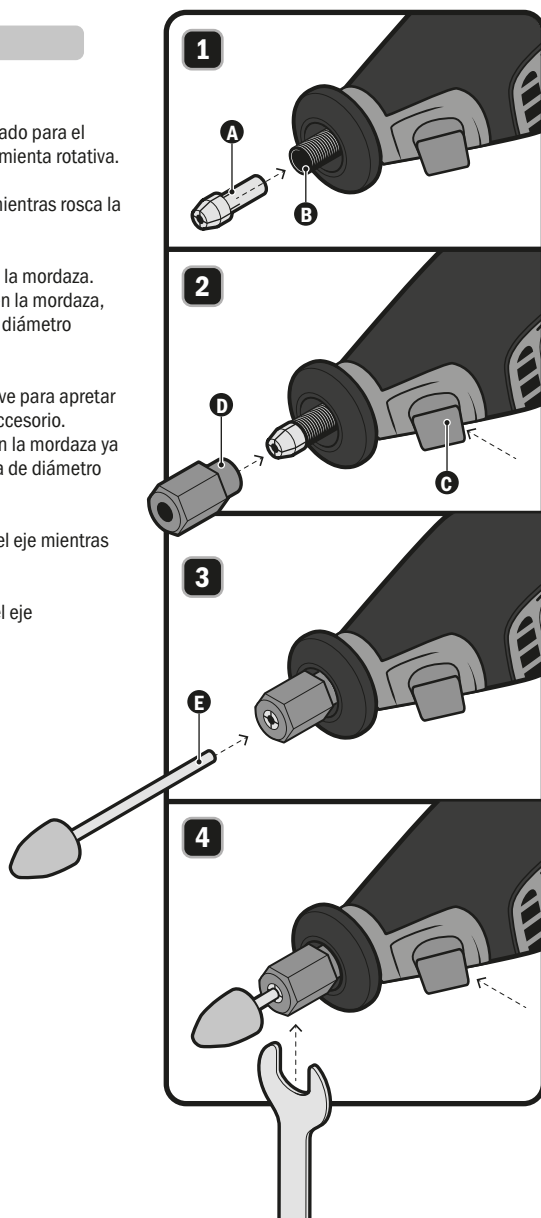
2. Mantenga presionado el seguro del eje (C) mientras rosca la boquilla (D) en el eje sin apretarla.

3. Inserte el accesorio (E) que vaya a utilizar en la mordaza. Nunca trate de forzar la entrada del accesorio en la mordaza, en lugar de esto cambie la mordaza por otra de diámetro mayor.

4. Con el seguro del eje presionado utilice la llave para apretar la boquilla y hacer que la mordaza asegure el accesorio. Asegúrese de que el accesorio no quede flojo en la mordaza ya apretada, de ser así cambie la mordaza por otra de diámetro menor.

- Para retirar el accesorio presione el seguro del eje mientras afloja la boquilla.

⚠ ADVERTENCIA No presione el seguro del eje cuando la herramienta esté funcionando.



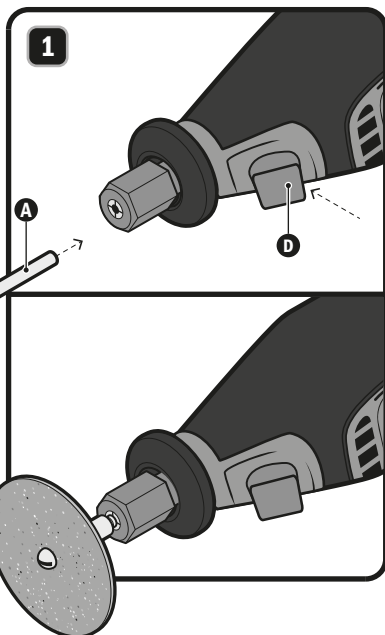
Eje porta-discos

• El eje porta-discos sirve para utilizar discos de corte dentados, discos de corte abrasivos y discos para pulir.

1. Instale el vástago (A) en la herramienta rotativa de la misma forma que el resto de las herramientas (consulte la página 9 “instalación de accesorios”).

2. Asegure el disco al vástago por medio del tornillo (B). Apriételo firmemente con el desarmador de la parte posterior de la llave (C). Mantenga presionado el seguro del eje (D) mientras aprieta el disco.

⚠ ATENCIÓN Tenga cuidado de no apretar demasiado los discos abrasivos pues podrían romperse.

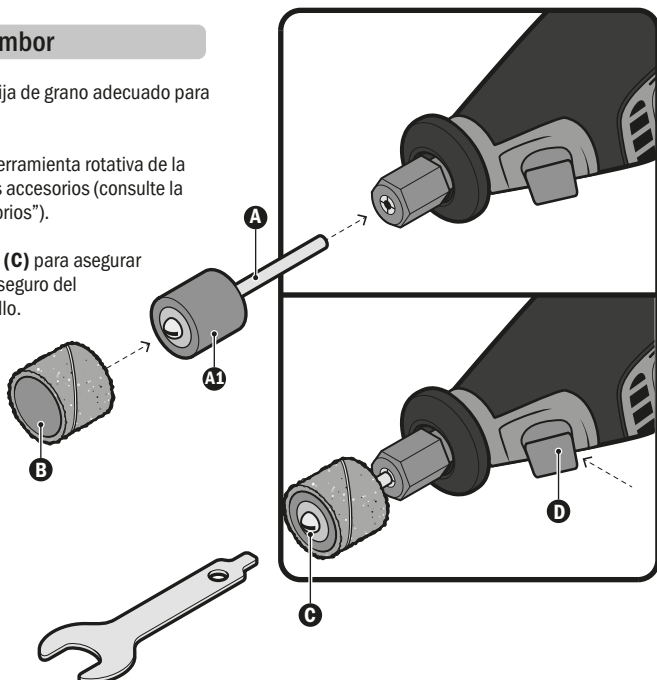


Tambor porta lija de tambor

1. Inserte el tambor (A1) en la lija de grano adecuado para el trabajo (B).

2. Instale el vástago (A) en la herramienta rotativa de la misma forma que el resto de los accesorios (consulte la página 9 “instalación de accesorios”).

3. Apriete el tornillo del vástago (C) para asegurar la lija. Mantenga presionado el seguro del eje (D) mientras aprieta el tornillo.



Extensión flexible

- Desconecte la herramienta rotativa.

1. Retire la cubierta del eje (A).

2. Inserte una mordaza (B) del diámetro adecuado para el diámetro del chicote de la extensión flexible en el eje (C) de la herramienta rotativa.

3. Mantenga presionado el seguro del eje (D) mientras rosca la boquilla (E) en el eje sin apretarla.

4. Inserte la punta del chicote de la extensión flexible en la entrada de la mordaza mantenga presionado el seguro del eje, apriete la boquilla y asegure la extensión flexible a la herramienta rotativa roscando su cubierta del eje.

5. Instale el accesorio en la punta de la extensión de la misma forma que son instalados en la herramienta rotativa (consulte la página 9 "instalación de accesorios"). Para bloquear el eje mientras instala los accesorios en la punta de la extensión flexible deslice hacia atrás el casquillo de bloqueo. Para liberar el eje suelte el casquillo de bloqueo para que regrese a su posición original.



- La herramienta rotativa tiene lubricante de alto grado para mantenerlo lubricado de por vida cuando se usa en condiciones normales. No requiere lubricación.
- Inspeccione regularmente todos los tornillos de montaje y asegúrese de que estén apretados firmemente. Los tornillos flojos o sueltos son un riesgo considerable.
- Revise que el bobinado del motor no presente daños y cuide de no humedecerlos con aceite o agua.
- Cerciórese de que el cable o la herramienta rotativa no se encuentren dañados antes de operarlo. Revise partes dañadas, faltantes, gastadas, o cualquier condición que pueda afectar la operación de la herramienta. De haberla, o de presentarse vibración o ruido anormal, apague la herramienta rotativa inmediatamente y resuelva el problema antes de encenderlo de nuevo.

Limpieza

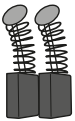
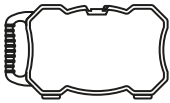
- Utilice aire comprimido seco para limpiar la herramienta rotativa. Nunca utilice objetos punzantes para limpiar las aberturas de la carcasa.
- Durante la limpieza con aire comprimido utilice anteojos de seguridad.
- Mantenga limpia, seca y libre de aceite o grasa la cubierta de la herramienta rotativa con un paño suave y húmedo con un poco de jabón suave. No utilice limpiadores de otro tipo, pues sus químicos podrían dañar seriamente el plástico o las partes aisladas de la herramienta.

Servicio y reparación

- En caso de que la herramienta falle recurra a un Centro de Servicio Autorizado TRUPER.
- El servicio y reparación de la herramienta sólo debe hacerse en algún Centro de Servicio Autorizado TRUPER. De hacerse por personas no calificadas se expone a accidentes e invalida la garantía.
- Utilice refacciones originales TRUPER. De lo contrario se expone a accidentes e invalida la garantía.

Cambio de carbones

- Es necesario reemplazar los carbones desgastados (quemados, rotos o de menos de 5 mm de largo), por carbones nuevos.
- Cuando se haga el cambio de carbones siempre deben cambiarse los dos carbones.
- Retire los carbones desgastados del portacarbones y retire el polvo acumulado con aire comprimido.
- Coloque los carbones nuevos invirtiendo el orden. Los carbones deben caer en los portacarbones fácilmente.
- Después de colocar los carbones nuevos, permita que la herramienta funcione durante 10 minutos sin carga de trabajo para que los carbones tengan un mejor ajuste.
- Sólo se deben de usar carbones de repuesto TRUPER, diseñados con la dureza y la resistencia eléctrica adecuada para cada tipo de motor. Los carbones fuera de especificaciones pueden dañar el motor.

Repuesto	Código	Clave	Descripción
	104012	CB-MOTO-A3	Carbones de repuesto para herramienta rotativa
	104013	INT-MOTO-A3	Interruptor de repuesto para herramienta rotativa
	103817	MOTO-KIT-51	Accesorios para herramienta rotativa 51 piezas
	100729	MOTO-KIT-276	Accesorios para herramienta rotativa 276 piezas
	100757	MOTO-KIT-121	Accesorios para herramienta rotativa 121 piezas

En caso de tener algún problema para contactar un Centro de Servicio Autorizado TRUPER, consulte nuestra página WWW.TRUPER.COM donde obtendrá un listado actualizado, o llame al: 800 690-6990 u 800-018-7873 donde le informarán cuál es el Centro de Servicio más cercano.

AGUASCALIENTES **DE TODO PARA LA CONSTRUCCIÓN**
GRAL. BARRAGÁN #1201, COL. GREMIAL, C.P. 20030,
AGUASCALIENTES, AGS. TEL.: 449 994 0537

BAJA CALIFORNIA **SUCURSAL TIJUANA**
AV. LA ENCANTADA, LOTE #5, PARQUE INDUSTRIAL EL
FLORIDO II, C.P. 22244, TIJUANA, B.C.
TEL.: 664 969 5100

BAJA CALIFORNIA SUR **FIX FERRETERÍAS**
FELIPE ÁNGELES ESQ. RUIZ CORTÍNEZ S/N, COL. PUEBLO
NUEVO, C.P. 23670, CD. CONSTITUCIÓN, B.C.S.
TEL.: 613 132 1115

CAMPECHE **TORNILLERÍA Y FERRETERÍA AAA**
AV. ÁLVARO OBREGÓN #324, COL. ESPERANZA
C.P. 24080 CAMPECHE, CAMP. TEL.: 981 815 2808

CHIAPAS **FIX FERRETERÍAS**
AV. CENTRAL SUR #27, COL. CENTRO, C.P. 30700,
TAPACHULA, CHIS. TEL.: 962 118 4083

CHIHUAHUA **SUCURSAL CHIHUAHUA**
AV. SILVESTRE TERRAZAS #128-11, PARQUE INDUSTRIAL
BAFAR, CARRETERA MÉXICO CUAUHTÉMOC, C.P. 31415,
CHIHUAHUA, CHIH. TEL.: 614 434 0052

CIUDAD DE MÉXICO **FIX FERRETERÍAS**
EL MONSTRUO DE CORREGIDORA, CORREGIDORA # 35,
COL. CENTRO, C.P. 06060, CUAUHTÉMOC, CDMX.
TEL.: 55 5522 5031 / 5522 4861

COAHUILA **SUCURSAL TORREÓN**
CALLE METAL MECÁNICA #280, PARQUE INDUSTRIAL
ORIENTE, C.P. 27278, TORREÓN, COAH.
TEL.: 871 209 68 23

COLIMA **BOMBAS Y MOTORES BYMTESA DE MANZANILLO**
BLVD. MIGUEL DE LA MADRID #190, COL. 16 DE
SEPTIEMBRE, C.P. 28239, MANZANILLO, COL.
TEL.: 314 332 1986 / 332 8013

DURANGO **TORNILLOS ÁGUILA, S.A. DE C.V.**
MAZURIO #200, COL. LUIS ECHEVERRÍA, DURANGO,
DGO. TEL.: 618 817 1946 / 618 818 2844

ESTADO DE MÉXICO **SUCURSAL CENTRO JILOTEPEC**
PARQUE INDUSTRIAL # 1, COL. PARQUE INDUSTRIAL
JILOTEPEC, JILOTEPEC, EDO. DE MÉX. C.P. 54257
TEL.: 761 782 9101 EXT. 5728 Y 5102

GUANAJUATO **CÍA. FERRETERA NUEVO MUNDO S.A. DE C.V.**
AV. MÉXICO - JAPÓN #225, CD. INDUSTRIAL, C.P. 38010,
CELAYA, GTO. TEL.: 461 617 7578 / 79 / 80 / 88

GUERRERO **CENTRO DE SERVICIO ECLIPSE**
CALLE PRINCIPAL MZ. 1 LT. 1, COL. SANTA FE, C.P. 39010,
CHILPANCIINGO, GRO. TEL.: 747 478 5793

HIDALGO **FERREPRECIOS S.A. DE C.V.**
LIBERTAD ORIENTE #304 LOCAL 30, INTERIOR DE PASAJE
ROBLEDO, COL. CENTRO, C.P. 43600, TULANCINGO, HGO.
TEL.: 775 753 6615 / 775 753 6616

JALISCO **SUCURSAL GUADALAJARA**
AV. ADOLFO B. HORN # 6800, COL. SANTA CRUZ DEL
VALLE, C.P.: 45655, TLAJOMULCO DE ZUÑIGA, JAL.
TEL.: 33 3606 5285 AL 90

MICHOACÁN **FIX FERRETERÍAS**
AV. PASEO DE LA REPÚBLICA #3140-A, COL. EX-HACIENDA
DE LA HUERTA, C.A. 58050, MORELIA, MICH. TEL.: 443 334
6858

MORELOS **FIX FERRETERÍAS**
CAPITÁN ANZURES #95, ESQ. JOSÉ PERDIZ, COL.
CENTRO, C.P. 62740, CUAUTLA, MOR.
TEL.: 735 352 8931

NAYARIT **HERRAMIENTAS DE TEPEC**
MAZATLÁN #117, COL. CENTRO, C.P. 63000, TEPEC, NAY.
TEL.: 311 258 0540

NEUVO LEÓN **SUCURSAL MONTERREY**
CARRETERA LAREDO #300, 1B MONTERREY PARKS,
COLONIA PUERTA DE ANAHUAC, C.P. 66052, ESCOBEDO,
NUEVO LEÓN, TEL.: 81 8352 8791 / 81 8352 8790

OAXACA **FIX FERRETERÍAS**
AV. 20 DE NOVIEMBRE #910, COL. CENTRO, C.P. 68300,
TUXTEPEC, OAX. TEL.: 287 106 3092

PUEBLA **SUCURSAL PUEBLA**
AV. PERIFÉRICO #2-A, SAN LORENZO ALMECATLA,
C.P. 72710, CUAUTLACINGO, PUE.
TEL.: 222 282 8282 / 84 / 85 / 86

QUERÉTARO **ARU HERRAMIENTAS S.A. DE C.V.**
AV. PUERTO DE VERACRUZ #110, COL. RANCHO DE
ENMEDIO, C.P. 76842, SAN JUAN DEL RÍO, QRO.
TEL.: 427 268 4544

QUINTANA ROO **FIX FERRETERÍAS**
CARRETERA FEDERAL MZ. 46 LT. 3 LOCAL 2, COL. EJIDAL,
C.P. 77710 PLAYA DEL CARMEN, Q.R.
TEL.: 984 267 3140

SAN LUIS POTOSÍ **FIX FERRETERÍAS**
AV. UNIVERSIDAD #1850, COL. EL PASEO, C.P. 78320,
SAN LUIS POTOSÍ, S.L.P. TEL.: 444 822 4341

SINALOA **SUCURSAL CULIACÁN**
AV. JESÚS KUMATE SUR #4301, COL. HACIENDA DE LA
MORA, C.P. 80143, CULIACÁN, SIN.
TEL.: 667 173 9139 / 173 8400

SONORA **FIX FERRETERÍAS**
CALLE 5 DE FEBRERO #517, SUR LT. 25 MZ. 10, COL.
CENTRO, C.P. 85000, CD. OBREGÓN, SON.
TEL.: 644 413 2392

TABASCO **SUCURSAL VILLAHERMOSA**
CALLE HELIO LOTES 1, 2 Y 3 MZ. #1, COL. INDUSTRIAL,
2A ETAPA, C.P. 86010, VILLAHERMOSA, TAB.
TEL.: 993 353 7244

TAMAULIPAS **VM ORINGS Y REFACCIONES**
CALLE ROSITA #527 ENTRE 20 DE NOVIEMBRE Y GRAL.
RODRÍGUEZ, FRACC. REYNOSA, C.P. 88780, REYNOSA,
TAMS. TEL.: 899 926 7552

TLAXCALA **SERVICIOS Y HERRAMIENTAS INDUSTRIALES**
PABLO SIDAR #132, COL. BARRIO DE SAN BARTOLOMÉ,
C.P. 90970, SAN PABLO DEL MONTE, TLAX.
TEL.: 222 271 7502

VERACRUZ **LA CASA DISTRIBUIDORA TRUPER**
BLVD. PRIMAVERA, ESQ. HORTENSIA S/N, COL.
PRIMAVERA C.P. 93308, POZA RICA, VER.
TEL.: 782 823 8100 / 826 8484

YUCATÁN **SUCURSAL MÉRIDA**
CALLE 33 #600 Y 602, LOCALIDAD ITZINCAB Y MULSAY,
MPIO. UMAN, C.P. 97390, MÉRIDA, YUC.
TEL.: 999 912 2451

Código	Modelo	Marca
103581	MOTO-A3K	TRUPER PRO

Garantía. Duración: 3 años. Cobertura: piezas, componentes y mano de obra contra defectos de fabricación o funcionamiento, excepto si se usó en condiciones distintas a las normales; cuando no fue operado conforme instructivo; fue alterado o reparado por personal no autorizado por TRUPER®. Para hacer efectiva la garantía presente el producto, póliza sellada o factura o recibo o comprobante, en el establecimiento donde lo compró o en Corregidora 35, Centro, Cuauhtémoc, CDMX, 06060, donde también podrá adquirir partes, componentes, consumibles y accesorios. Incluye los gastos de transportación del producto que deriven de su cumplimiento de su red de servicio. Tel. 800-018-7873. Made in/Hecho en China. Importador TRUPER, S.A. de C.V. Parque Industrial 1, Parque Industrial Jilotepec, Jilotepec, Edo. de Méx. C.P. 54257, Tel. 761 782 9100.

Sello del establecimiento comercial. Fecha de entrega:



Manual

Rotary-tool**1 A**

Motor



Applies for:

Code	Model
103581	MOTO-A3K

MOTO-A3K**CAUTION**

Read this manual thoroughly
before using the tool.



Technical data	3
Power requirements	3
 Safety warnings for the use of electric tools	4
 Safety warnings for the use of rotary tools	5
Parts and accessories	6
About the rotary-tool	8
Startup	8
Maintenance	12
Accessories & replacements	13
Notes	14
Authorized service centers	15
Warranty policy	16

CAUTION

Before using the tool, please read this manual to get the most out of it, extend its lifespan, claim the warranty if necessary, and avoid serious risks or injuries.

Keep this manual for future references.

The illustrations in this manual are for reference only. They might be different from the real tool.

Use and care recommendations



RESPECT THE WORK CYCLES.

30 min of work per 15 min of rest. Maximum 3 hours daily.



AVOID using the cord to move, lift or disconnect the tool.



See the **SPECIFIED SPEED** per material (page 8).



To **EXTEND** the life of your tool, use compressed air (blow) to clean it after each use.



Keep the tool's ventilation slots **CLEAN**.



Perform regular **MAINTENANCE** on your machine (page 12).

MOTO-A3K

Code	•	103581
Description	•	Rotary-tool
Power	•	135 W
Voltage	•	127 V ~
Frequency	•	60 Hz
Current	•	1.0 A
Speed	•	10 000 RPM - 36 000 RPM
Clamp	•	1/8" (3 mm)
Duty cycle	•	30 min work per 15 min rest. Maximum daily 3 hours
Insulation	•	Class II
IP Grade	•	IP20
Conductors	•	18 AWG x 2C with an insulation temperature rating of 221 °F

Power Cord Grips: Type Y
Build Quality: Double insulation
Thermal Insulation on Motor Winding: Class E

⚠ WARNING If the power cord is damaged, it must be replaced by the manufacturer or a TRUPER Authorized Service Center to avoid the risk of electric shock or serious injury. Splashes or spills during operation can compromise this tool's electrical insulation. Do not expose it to rain, liquids, or moisture.

⚠ WARNING Ensure all power circuits are disconnected before accessing the terminals.

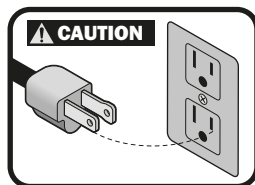


Power requirements

⚠ WARNING Tools with double or reinforced insulation come with a polarized plug (one prong is wider than the other). This plug fits into any polarized socket and can only be connected one way. If the plug doesn't fit, flip it over. If it still doesn't fit, contact a qualified electrician or install a polarized socket. Do not modify the plug in any way. Both types of insulation eliminate the need for a three-pronged power cord or a grounded electrical system.

⚠ CAUTION When using an extension cord, ensure it has the appropriate gauge to handle the current required by your tool. Using a cord with an insufficient gauge can cause voltage drops, leading to power loss and motor overheating.

Refer to the table below to determine the correct gauge based on the cord length and the tool's amp rating, as shown on its data plate. If in doubt, choose the next thicker gauge.



Ampere Capacity	Number of Conductors	Extension gauge	
		from 5.9' to 49.2'	higher than 49.2'
from 0 A and up to 10 A	3 (one grounded)	18 AWG(*)	16 AWG
from 10 A and up to 13 A		16 AWG	14 AWG
from 13 A and up to 15 A		14 AWG	12 AWG
from 15 A and up to 20 A		8 AWG	6 AWG

*It can be used as long as the extension cords have an overcurrent protection device.
AWG = American Wire Gauge (Reference: NMX-J-195-ANCE)

⚠ WARNING When using power tools outdoors, use a grounded extension cord marked as "Outdoor Use" by **VOLTECK**. These cords are specifically designed for outdoor use and help reduce the risk of electric shock.





⚠ WARNING! Read carefully all safety warnings and instructions listed below. Failure to comply with any of these warnings may result in electric shock, fire and / or severe damage. **Save all warnings and instructions for future references.**

Work area

Keep your work area clean, and well lit.

Cluttered and dark areas may cause accidents.



Never use the tool in explosive atmospheres, such as in the presence of flammable liquids, gases or dust.



Sparks generated by power tools may ignite the flammable material.

Keep children and bystanders at a safe distance while operating the tool.



Distractions may cause losing control.

Electrical Safety

The tool plug must match the power outlet. Never modify the plug in any way. Do not use any adapter plugs with grounded power tools.

Modified plugs and different power outlets increase the risk of electric shock.



Avoid body contact with grounded surfaces, such as pipes, radiators, electric ranges and refrigerators.

The risk of electric shock increases if your body is grounded.

Do not expose the tool to rain or wet conditions.

Water entering into the tool increases the risk of electric shock.

Do not force the cord. Never use the cord to carry, lift or unplug the tool. Keep the cord away from heat, oil, sharp edges or moving parts.

Damaged or entangled cords increase the risk of electric shock.

When operating a tool outdoors, use an extension cord suitable for outdoor use.

Using an adequate outdoor extension cord reduces the risk of electric shock.

If operating the tool in a damp location cannot be avoided, use a ground fault circuit interrupter (GFCI) protected supply.

Using a GFCI reduces the risk of electric shock.

Personal safety

Stay alert, watch what you are doing and use common sense when operating a tool. Do not use a power tool while you are tired or under the influence of drugs, alcohol or medication.

A moment of distraction while operating the tool may result in personal injury.

Use personal protective equipment. Always wear eye protection.

Protective equipment such as safety glasses, anti-dust mask, non-skid shoes, hard hats and hearing protection used in the right conditions significantly reduce personal injury.



Prevent unintentional starting up. Ensure the switch is in the "OFF" position before connecting into the power source and / or battery as well as when carrying the tool.

Transporting power tools with the finger on the switch or connecting power tools with the switch in the "ON" position may cause accidents.

Remove any wrench or vice before turning the power tool on.

Wrenches or vices left attached to rotating parts of the tool may result in personal injury.

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

This enables a better control on the tool during unexpected situations.

Dress properly. Do not wear loose clothing or jewelry. Keep hair, clothes and gloves away from the moving parts.



Loose clothes, jewelry or long hair may get caught in moving parts.

If you have dust extraction and collection devices connected onto the tool, inspect their connections and use them correctly.

Using these devices reduce dust-related risks.

Power Tools Use and Care

Do not force the tool. Use the adequate tool for your application.

The correct tool delivers a better and safer job at the rate for which it was designed.



Do not use the tool if the switch is not working properly.

Any power tool that cannot be turned ON or OFF is dangerous and should be repaired before operating.

Disconnect the tool from the power source and / or battery before making any adjustments, changing accessories or storing.

These measures reduce the risk of accidentally starting the tool.

Store tools out of the reach of children. Do not allow persons that are not familiar with the tool or its instructions to operate the tool.

Power tools are dangerous in the hands of untrained users.



Service the tool. Check the mobile parts are not misaligned or stuck. There should not be broken parts or other conditions that may affect its operation. Repair any damage before using the tool.

Most accidents are caused due to poor maintenance to the tools.

Keep the cutting accessories sharp and clean.



Cutting accessories in good working conditions are less likely to bind and are easier to control.

Use the tool, components and accessories in accordance with these instructions and the projected way to use it for the type of tool when in adequate working conditions.

Using the tool for applications different from those it was designed for, could result in a hazardous situation.

Service

Repair the tool in an Authorized TRUPER Service Center using only identical spare parts.

This will ensure that the safety of the power tool is maintained.

Children or people with reduced physical, sensory or mental capabilities shall not operate the tool, neither inexperienced people or without knowledge in the use of the tool, unless supervised by a person responsible of their safety or if receiving previous instructions about the tool operation.

Children shall be kept under supervision to double-check they will not play with the tool. Tight supervision shall be used with children or disabled persons to prevent from using or being close to any household tool.



Safety warnings for the use ⚠ of rotary tools ⚠

**TRUPER
PRO**

Choosing the right accessory

⚠ CAUTION • Always use the appropriate accessory for the material you're working with. This helps prevent serious injuries and makes the job easier.

Before using the tool

- Take a moment to evaluate the task and ensure you have taken all necessary safety precautions before starting.

- Properly secure all accessories.

⚠ DANGER • Ensure the switch is OFF (0) before plugging it into the rotary tool. Otherwise, it may start unexpectedly, causing serious injury.

- Secure the workpiece firmly using clamps or a vise to maintain control while operating the tool. This helps prevent accidents and ensures a better-quality result.

- Always wear eye protection, as accessories can break and eject debris at high speed.



While operating the tool

- Keep your hands away from moving parts.
- Allow the accessory to reach full speed before contacting the workpiece.
- Never start the tool with the accessory already in contact with the material.
- When carving, milling, or cutting, pay attention to the direction you're working in. Push the accessory in the direction of the ejected chips to avoid kickback.
- If the accessory gets stuck, turn off the tool immediately, unplug it, and carefully free the material.
- Avoid touching accessories or collets after use, as they can become extremely hot.
- Ensure all moving parts have completely stopped before setting the tool down.
- Do not place the tool in a dusty or debris-filled area right after use, as particles could get inside and cause damage.
- Do not modify or misuse the tool.
- This rotary tool is NOT designed for dental or medical use.

Kickback

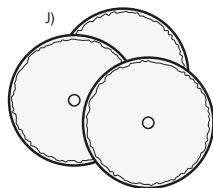
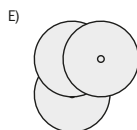
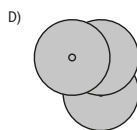
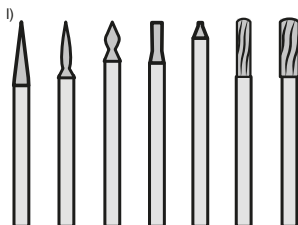
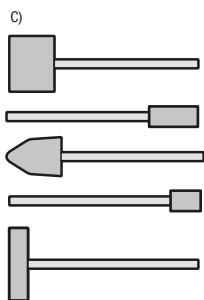
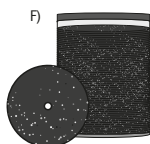
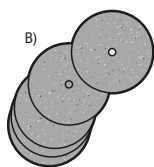
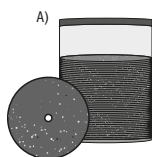
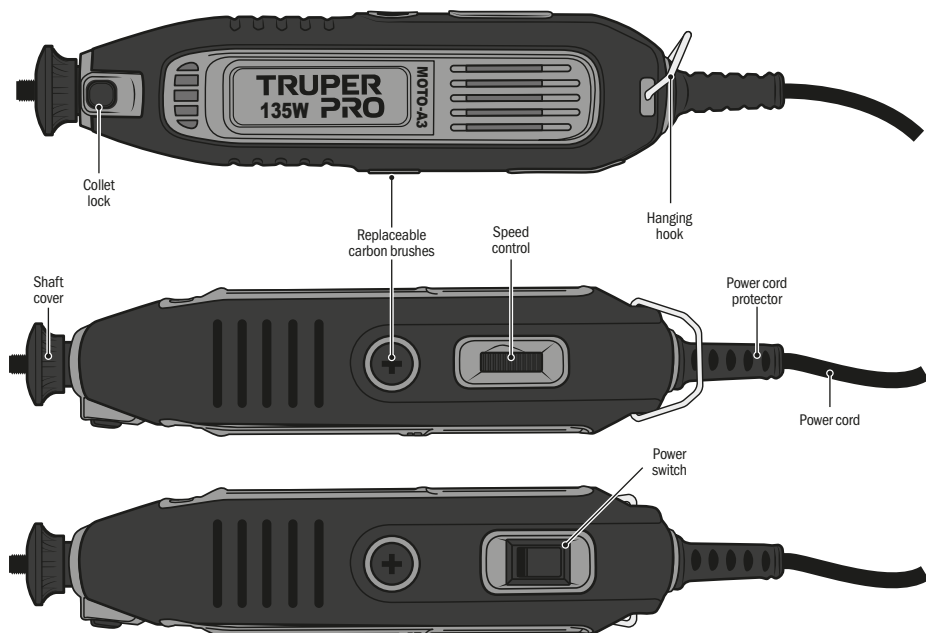
⚠ CAUTION • Kickback is the reaction caused when a moving disc, pad, or accessory gets stuck or jammed. This sudden jamming can cause the rotating accessory to stop abruptly and forcefully propel the tool in the opposite direction. Kickback is usually the result of improper tool use, incorrect operating procedures, or unfavorable working conditions. However, it can be prevented by following these precautions:

- Hold the tool firmly and position your body and arm to withstand the force of a potential kickback. Always use the auxiliary handle if available to maintain complete control over kickback or torque reaction at startup. With proper precautions, the operator can manage torque reaction or kickback force.

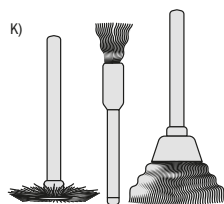
- Never place your hand near a moving accessory, as it may kick back against your hand.

- Do not position yourself in the area where the tool might move in case of a kickback. Kickback propels the tool in the opposite direction of the disc's movement at the jamming point.

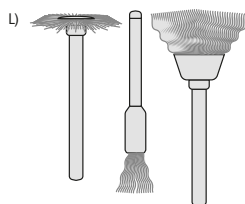
- Be especially cautious when working on corners, sharp edges, or similar surfaces. Avoid bouncing or jamming the accessory. Corners, sharp edges, or sudden impact can cause the rotating accessory to become stuck, leading to a loss of control or kickback.



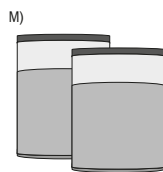
- A) 30 Abrasive cutting discs
- B) 5 Fiberglass-reinforced cutting discs
- C) 10 Aluminum oxide mounted points
- D) 6 Silicon carbide grinding wheels
- E) 6 Aluminum oxide grinding wheels
- F) 92 Sanding discs
- G) 20 Sanding bands
- H) 6 Drillbits (HSS)
- I) 7 Diamond burs
- J) 5 Felt polishing wheels



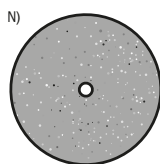
K)



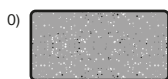
L)



M)



N)



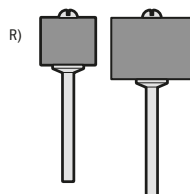
O)



P)



Q)



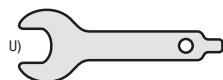
R)



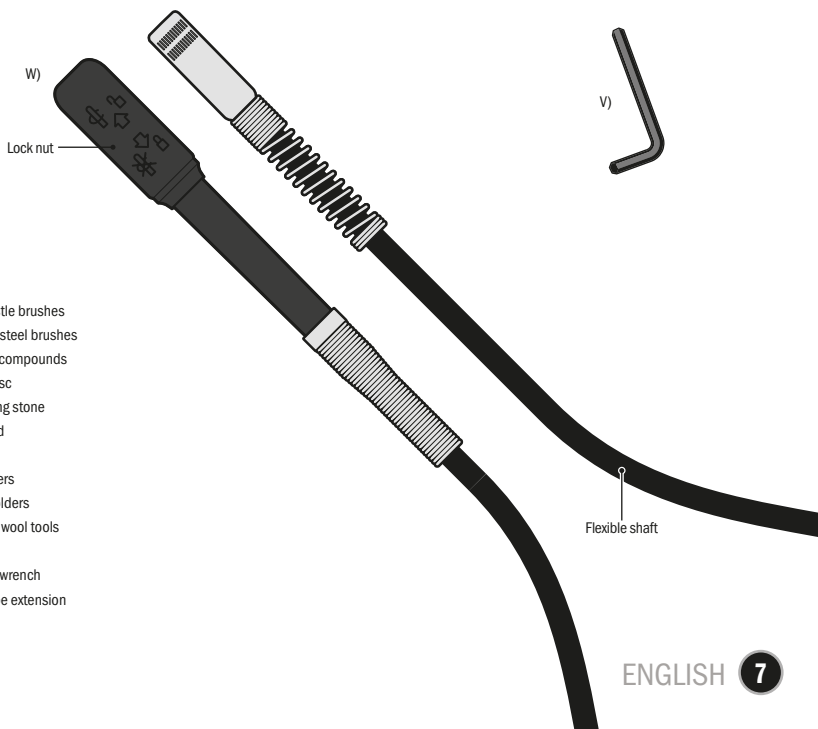
S)



T)



U)



W)

Lock nut

V)



- K) 3 Nylon bristle brushes
- L) 3 Stainless steel brushes
- M) 2 Polishing compounds
- N) 1 Rubber disc
- O) 1 Sharpening stone
- P) 1 Wool head
- Q) 4 Collets
- R) 2 Disc holders
- S) 2 Rubber holders
- T) 2 Shank for wool tools
- U) 1 Wrench
- V) 1 L-shaped wrench
- W) 1 Pencil-type extension

Before using the rotary tool, take the time to familiarize yourself with all its possible applications.

The rotary tool is high-speed, efficient, versatile, and easy to handle.

It is designed for polishing, cutting, grinding, stripping, sanding, drilling, creating cavities, brushing, and cleaning. It has a powerful, compact motor and variable speed control and can operate between 10 000 RPM and 36 000 RPM.

The tool is ergonomically designed for comfortable handheld use. It can accommodate various accessories, including high-speed cutting discs, silicon or tungsten carbide-mounted tips, wire wheels, polishing tips, engraving bits, sanding discs, and drill bits.

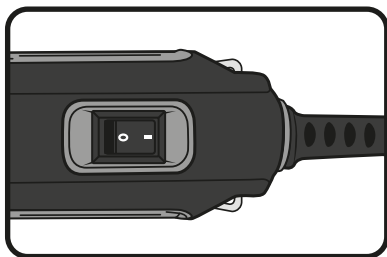
These accessories come in different sizes and shapes, offering various possible applications.

You'll quickly appreciate the tool's versatility as you work with different

Startup

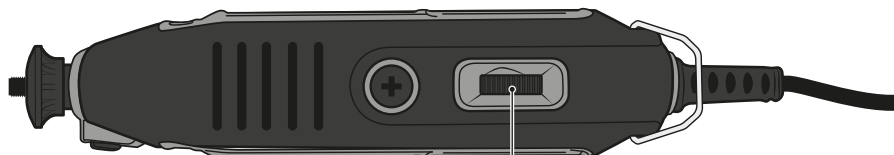
On/Off switch

- To turn the tool on, set the switch to the "I" (on) position.
- Set the switch to the "O" (off) position to turn the tool off.



Speed adjustment

- To achieve the best results when working with different materials, you can adjust the tool's speed with the variable speed control. Turn the speed control toward the accessory holder to increase speed, and turn the speed control toward the machine cord to decrease speed (**A**).
- Select a low speed when working with wood, plastics, and polishing.
- The speed control indicates six speed levels, from 10 000 RPM to 36 000 RPM.



Increase speed
Turn towards
the accessory holder

A

Decrease speed
Turn towards
the machine's power cord

Installing accessories

Always disconnect the rotary tool before installing or removing accessories.

1. Choose a collet **(A)** that matches the diameter of your accessory and insert it into the tool's shaft **(B)**.

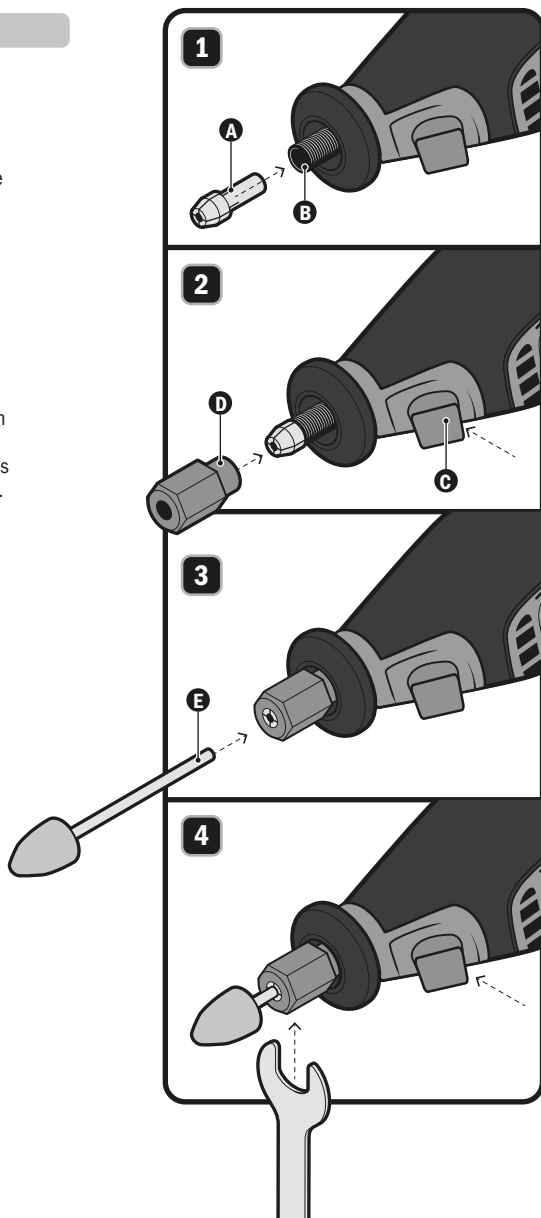
2. Hold down the spindle lock **(C)** and loosely thread the collet nut **(D)** onto the shaft.

3. Insert the accessory **(E)** into the collet. If the accessory doesn't fit, do not force it—use a larger collet instead.

4. While pressing the spindle lock, use a wrench to fully tighten the collet nut, ensuring the accessory is securely held. If the accessory feels loose after tightening, switch to a smaller collet.

- Press the spindle lock while loosening the collet nut to remove the accessory.

⚠ WARNING Never press the spindle lock while the tool is running.



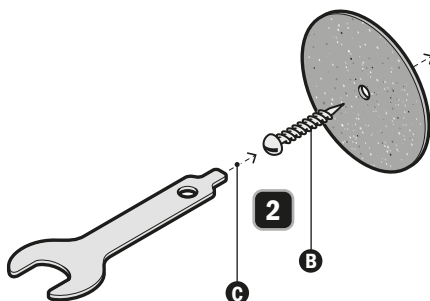
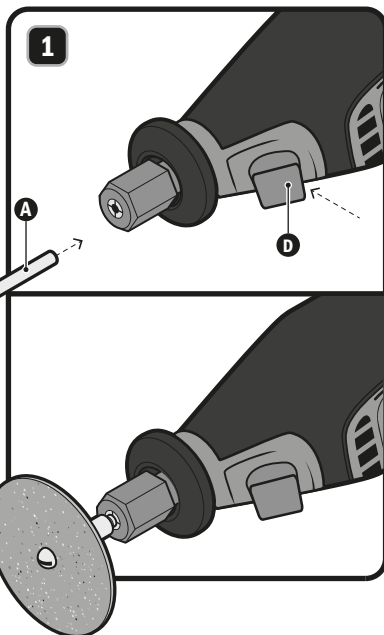
Disc holder shaft

• The disc holder is designed for use with toothed cutting discs, abrasive cutting discs, and polishing discs.

1. Insert the disc holder **(A)** into the rotary tool just like any other accessory (see page 9, "Accessory installation").

2. Attach the disc to the disc holder using the screw **(B)** and tighten it securely with the screwdriver end of the wrench **(C)**. Tighten the disc while holding down the spindle lock **(D)**.

CAUTION Avoid overtightening the disc, as it may break.

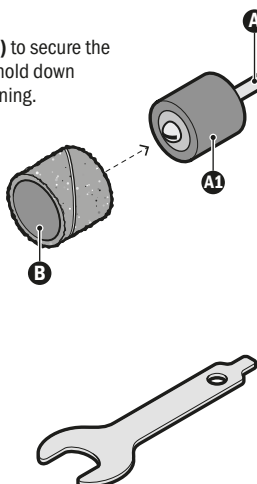
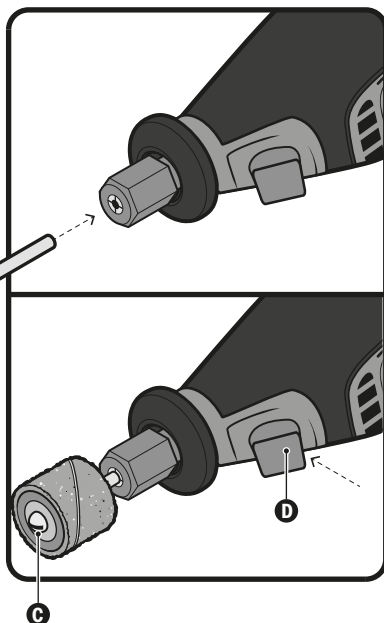


Drum sander mandrel

1. Slide the drum **(A1)** into the sanding sleeve **(B)** with the appropriate grit.

2. Insert the mandrel shaft **(A)** into the rotary tool following the same steps as other accessories (see page 9, "Accessory installation").

3. Tighten the mandrel screw **(C)** to secure the sanding sleeve, making sure to hold down the spindle lock **(D)** while tightening.

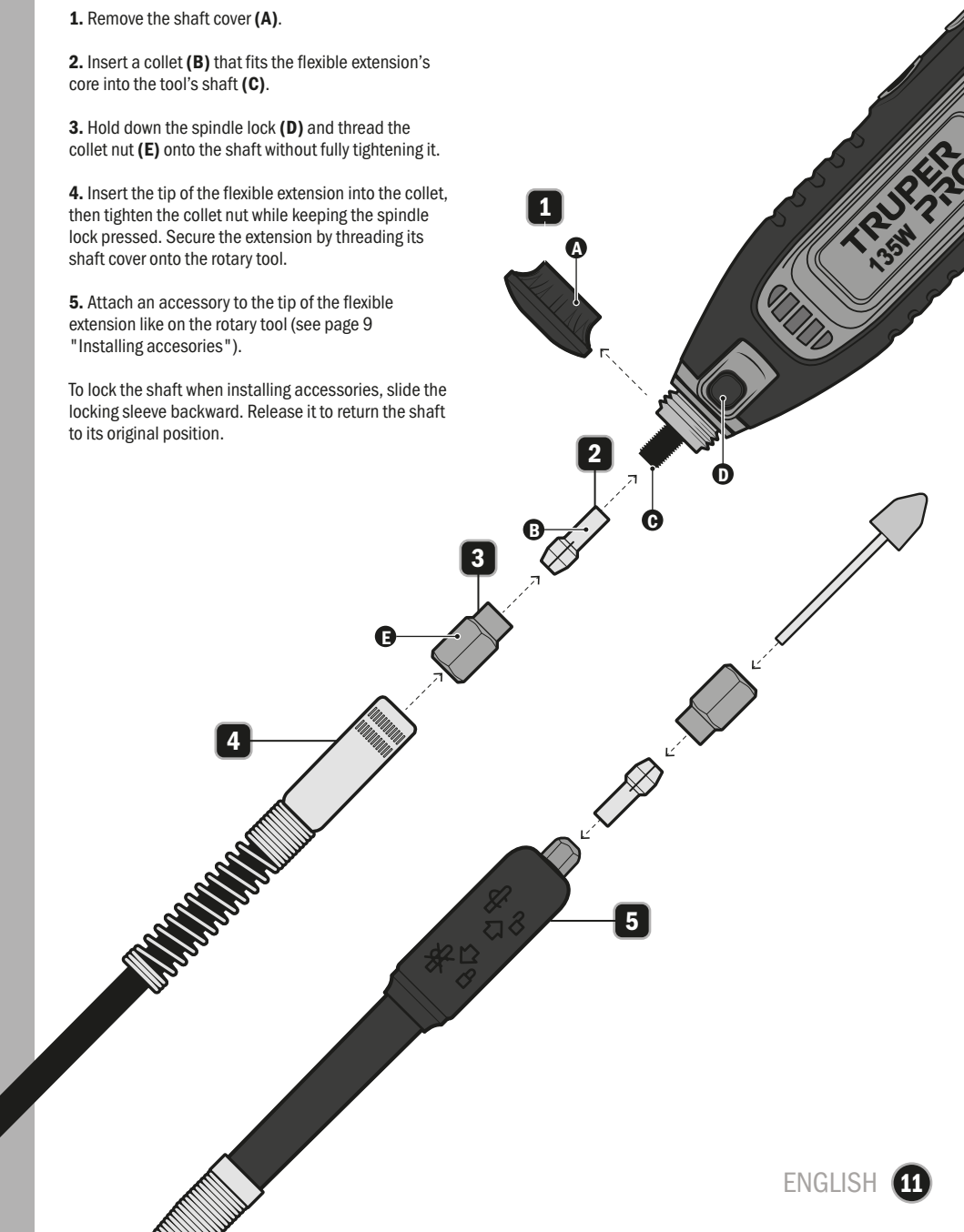


Flexible shaft installation

- Disconnect the rotary tool.

1. Remove the shaft cover (A).
2. Insert a collet (B) that fits the flexible extension's core into the tool's shaft (C).
3. Hold down the spindle lock (D) and thread the collet nut (E) onto the shaft without fully tightening it.
4. Insert the tip of the flexible extension into the collet, then tighten the collet nut while keeping the spindle lock pressed. Secure the extension by threading its shaft cover onto the rotary tool.
5. Attach an accessory to the tip of the flexible extension like on the rotary tool (see page 9 "Installing accessories").

To lock the shaft when installing accessories, slide the locking sleeve backward. Release it to return the shaft to its original position.



- The rotary tool comes pre-lubricated with high-quality grease, ensuring lifetime lubrication under normal use conditions. No additional lubrication is needed.
- Regularly check all mounting screws to make sure they are tightly secured. Loose or missing screws can be a serious safety hazard.
- Inspect the motor windings for any damage and avoid getting them wet with oil or water.
- Before using the rotary tool, ensure the power cord and the tool are not damaged. Look for any worn, missing, or damaged parts that could affect its performance. If you find any issues or notice unusual vibration or noise, turn off the tool immediately and address the problem before using it again.

Cleaning

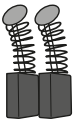
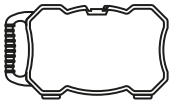
- Dry compressed air is used to clean the rotary tool. Never use sharp objects to clean the housing openings.
- When cleaning with compressed air, always wear safety glasses.
- Wiping the rotary tool housing clean, dry, and free of oil or grease with a soft cloth dampened with mild soap and water will keep it from becoming clogged. Avoid using other cleaners, as their chemicals could damage the tool's plastic or electrical components.

Service and repair

- If the tool malfunctions, take it to an authorized TRUPER Service Center.
- Repairs and servicing should only be done at an authorized TRUPER Service Center. Attempting repairs by unqualified personnel could lead to accidents and void the warranty.
- Always use genuine TRUPER parts. Using non-original parts could cause accidents and void the warranty.

Carbon brush replacement

- Worn carbon brushes (burnt, broken, or shorter than 5 mm) should be replaced with new ones.
- When replacing carbon brushes, always replace both at the same time.
- Remove the worn brushes from the holder and blow out any accumulated dust with compressed air.
- Install the new carbon brushes by reversing the order. The brushes should fit easily into the holder.
- After installing the new brushes, run the tool without load for 10 minutes to allow the brushes to settle in properly.
- Only use TRUPER replacement carbon brushes, designed with the appropriate hardness and electrical resistance for each motor type. Using incorrect brushes can damage the motor.

Replacement	Code	Item	Description
	104012	CB-MOTO-A3	Rotary tool replacement carbon brushes
	104013	INT-MOTO-A3	Rotary tool replacement switch
	103817	MOTO-KIT-51	Rotary tool accessory set 51 pieces
	100729	MOTO-KIT-276	Rotary tool accessory set 276 pieces
	100757	MOTO-KIT-121	Rotary tool accessory set 121 pieces

In the event of any problem contacting an Authorized TRUPER Service Center, please see our webpage WWW.TRUPER.COM to get an updated list, or call our toll-free numbers 800 690-6990 or 800-018-7873 to get information about the nearest Service Center.

AGUASCALIENTES **DE TODO PARA LA CONSTRUCCIÓN**
GRAL. BARRAGÁN #1201, COL. GREMIAL, C.P. 20030,
AGUASCALIENTES, AGS. TEL.: 449 994 0537

BAJA CALIFORNIA **SUCURSAL TIJUANA**
AV. LA ENCANTADA, LOTE #5, PARQUE INDUSTRIAL EL
FLORIDO II, C.P. 22244, TIJUANA, B.C.
TEL.: 664 969 5100

BAJA CALIFORNIA SUR **FIX FERRETERÍAS**
FELIPE ÁNGELES ESQ. RUIZ CORTÍNEZ S/N, COL. PUEBLO
NUEVO, C.P. 23670, CD. CONSTITUCIÓN, B.C.S.
TEL.: 613 132 1115

CAMPECHE **TORNILLERÍA Y FERRETERÍA AAA**
AV. ÁLVARO OBREGÓN #324, COL. ESPERANZA
C.P. 24080 CAMPECHE, CAMP. TEL.: 981 815 2808

CHIAPAS **FIX FERRETERÍAS**
AV. CENTRAL SUR #27, COL. CENTRO, C.P. 30700,
TAPACHULA, CHIS. TEL.: 962 118 4083

CHIHUAHUA **SUCURSAL CHIHUAHUA**
AV. SILVESTRE TERRAZAS #128-11, PARQUE INDUSTRIAL
BAFAR, CARRETERA MÉXICO CUAUHTÉMOC, C.P. 31415,
CHIHUAHUA, CHIH. TEL.: 614 434 0052

CIUDAD DE MÉXICO **FIX FERRETERÍAS**
EL MONSTRUO DE CORREGIDORA, CORREGIDORA # 35,
COL. CENTRO, C.P. 06060, CUAUHTÉMOC, CDMX.
TEL.: 55 5522 5031 / 5522 4861

COAHUILA **SUCURSAL TORREÓN**
CALLE METAL MECÁNICA #280, PARQUE INDUSTRIAL
ORIENTE, C.P. 27278, TORREÓN, COAH.
TEL.: 871 209 6823

COLIMA **BOMBAS Y MOTORES BYMTESA DE MANZANILLO**
BLVD. MIGUEL DE LA MADRID #190, COL. 16 DE
SEPTIEMBRE, C.P. 28239, MANZANILLO, COL.
TEL.: 314 332 1986 / 332 8013

DURANGO **TORNILLOS ÁGUILA, S.A. DE C.V.**
MAZURIO #200, COL. LUIS ECHEVERRÍA, DURANGO,
DGO. TEL.: 618 817 1946 / 618 818 2844

ESTADO DE MÉXICO **SUCURSAL CENTRO JILOTEPEC**
PARQUE INDUSTRIAL # 1, COL. PARQUE INDUSTRIAL
JILOTEPEC, JILOTEPEC, EDO. DE MÉX. C.P. 54257
TEL.: 761 782 9101 EXT. 5728 Y 5102

GUANAJUATO **CÍA. FERRETERA NUEVO MUNDO S.A. DE C.V.**
AV. MÉXICO - JAPÓN #225, CD. INDUSTRIAL, C.P. 38010,
CELAYA, GTO. TEL.: 461 617 7578 / 79 / 80 / 88

GUERRERO **CENTRO DE SERVICIO ECLIPSE**
CALLE PRINCIPAL MZ. 1 LT. 1, COL. SANTA FE, C.P. 39010,
CHILPANCIINGO, GRO. TEL.: 747 478 5793

HIDALGO **FERREPRECIOS S.A. DE C.V.**
LIBERTAD ORIENTE #304 LOCAL 30, INTERIOR DE PASAJE
ROBLEDO, COL. CENTRO, C.P. 43600, TULANCINGO, HGO.
TEL.: 775 753 6615 / 775 753 6616

JALISCO **SUCURSAL GUADALAJARA**
AV. ADOLFO B. HORN # 6800, COL. SANTA CRUZ DEL
VALLE, C.P.: 45655, TLAJOMULCO DE ZUÑIGA, JAL.
TEL.: 33 3606 5285 AL 90

MICHOACÁN **FIX FERRETERÍAS**
AV. PASEO DE LA REPÚBLICA #3140-A, COL. EX-HACIENDA
DE LA HUERTA, C.P. 58050, MORELIA, MICH. TEL.: 443 334
6858

MORELOS **FIX FERRETERÍAS**
CAPITÁN ANZURES #95, ESQ. JOSÉ PERDIZ, COL.
CENTRO, C.P. 62740, CUAUTLA, MOR.
TEL.: 735 352 8931

NAYARIT **HERRAMIENTAS DE TEPEC**
MAZATLAN #117, COL. CENTRO, C.P. 63000, TEPEC, NAY.
TEL.: 311 258 0540

NUEVO LEÓN **SUCURSAL MONTERREY**
CARRETERA LAREDO #300, 1B MONTERREY PARKS,
COLONIA PUERTA DE ANAHUAC, C.P. 66052, ESCOBEDO,
NUEVO LEÓN, TEL.: 81 8352 8791 / 81 8352 8790

OAXACA **FIX FERRETERÍAS**
AV. 20 DE NOVIEMBRE #910, COL. CENTRO, C.P. 68300,
TUXTEPEC, OAX. TEL.: 287 106 3092

PUEBLA **SUCURSAL PUEBLA**
AV. PERIFÉRICO #2-A, SAN LORENZO ALMECATLA,
C.P. 72710, CUAUTLACINGO, PUE.
TEL.: 222 282 8282 / 84 / 85 / 86

QUERÉTARO **ARU HERRAMIENTAS S.A. DE C.V.**
AV. PUERTO DE VERACRUZ #110, COL. RANCHO DE
ENMEDIO, C.P. 76842, SAN JUAN DEL RÍO, QRO.
TEL.: 427 268 4544

QUINTANA ROO **FIX FERRETERÍAS**
CARRETERA FEDERAL MZ. 46 LT. 3 LOCAL 2, COL. EJIDAL,
C.P. 77710 PLAYA DEL CARMEN, Q.R.
TEL.: 984 267 3140

SAN LUIS POTOSÍ **FIX FERRETERÍAS**
AV. UNIVERSIDAD #1850, COL. EL PASEO, C.P. 78320,
SAN LUIS POTOSÍ, S.L.P. TEL.: 444 822 4341

SINALOA **SUCURSAL CULIACÁN**
AV. JESUS KUMATE SUR #4301, COL. HACIENDA DE LA
MORA, C.P. 80143, CULIACÁN, SIN.
TEL.: 667 173 9139 / 173 8400

SONORA **FIX FERRETERÍAS**
CALLE 5 DE FEBRERO #517, SUR LT. 25 MZ. 10, COL.
CENTRO, C.P. 85000, CD. OBREGÓN, SON.
TEL.: 644 413 2392

TABASCO **SUCURSAL VILLAHERMOSA**
CALLE HELIO LOTES 1, 2 Y 3 MZ. #1, COL. INDUSTRIAL,
2A ETAPA, C.P. 86010, VILLAHERMOSA, TAB.
TEL.: 993 353 7244

TAMAULIPAS **VM ORINGS Y REFACCIONES**
CALLE ROSITA #527 ENTRE 20 DE NOVIEMBRE Y GRAL.
RODRÍGUEZ, FRACC. REYNOSA, C.P. 88780, REYNOSA,
TAMS. TEL.: 899 926 7552

TLAXCALA **SERVICIOS Y HERRAMIENTAS INDUSTRIALES**
PABLO SIDAR #132, COL. BARRIO DE SAN BARTOLOMÉ,
C.P. 90970, SAN PABLO DEL MONTE, TLAX.
TEL.: 222 271 7502

VERACRUZ **LA CASA DISTRIBUIDORA TRUPER**
BLVD. PRIMAVERA. ESQ. HORTENSIA S/N, COL.
PRIMAVERA C.P. 93308, POZA RICA, VER.
TEL.: 782 823 8100 / 826 8484

YUCATÁN **SUCURSAL MÉRIDA**
CALLE 33 #600 Y 602, LOCALIDAD ITZINCAB Y Mulsay,
MPIO. UMAN, C.P. 97390, MÉRIDA, YUC.
TEL.: 999 912 2451

Code	Model	Brand
103581	MOTO-A3K	TRUPER PRO

Warranty. Duration: 3 years. Coverage: parts, components and workmanship against manufacturing or operating defects, except if used under conditions other than normal; when it was not operated in accordance with the instructive; was altered or repaired by personnel not authorized by TRUPER®. To make the warranty valid, present the product, stamped policy or invoice or receipt or voucher, in the establishment where you bought it or in Corregidora 35, Centro, Cuauhtémoc, CDMX, 06060, where you can also purchase parts, components, consumables and accessories. It includes the costs of transportation of the product that derive from its fulfillment of its service network. . Phone number 800-018-7873. Made in China. Imported by TRUPER, S.A. de C.V. Parque Industrial 1, Parque Industrial Jilotepec, Jilotepec, Edo. de Méx. C.P. 54257, Phone number 761 782 9100.

Stamp of the business. Delivery date:

