

ESPAÑOL

ENGLISH

TRUPER[®] INDUSTRIAL

Instructivo de

Rectificador

600 W

Potencia

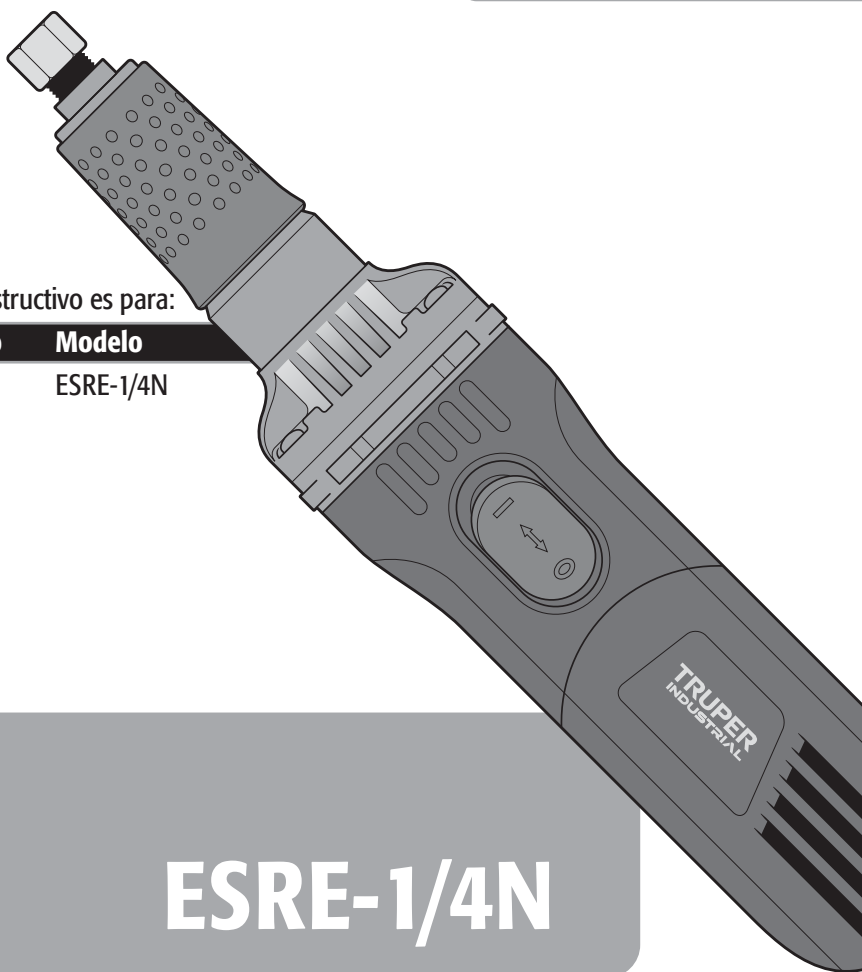
Este instructivo es para:

Código

Modelo

16871

ESRE-1/4N



ESRE-1/4N

 **ATENCIÓN**



Lea este instructivo por completo
antes de usar la herramienta.



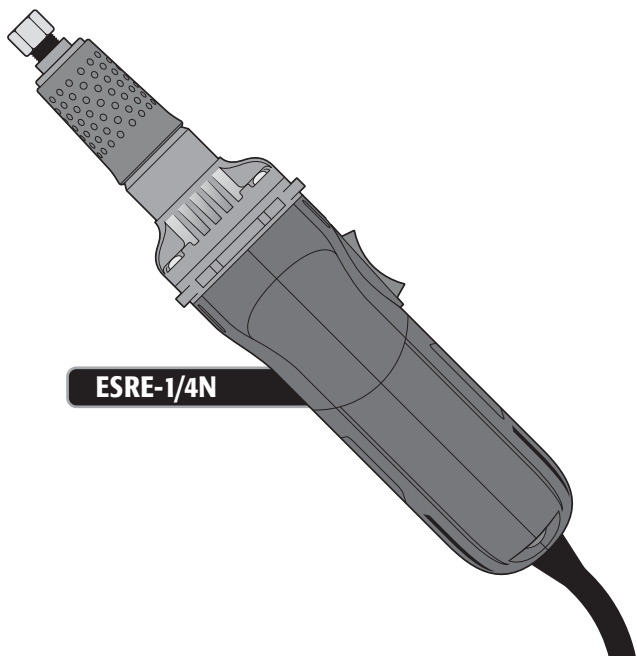
Especificaciones técnicas	3
Requerimientos eléctricos	3
 Advertencias generales de seguridad para herramientas eléctricas	4
 Advertencias de seguridad para uso de esmeriles	5
Partes	7
Preparación	7
Puesta en marcha	8
Mantenimiento	9
Notas	10
Centros de servicio autorizados	11
Póliza de garantía	12

** 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.



Especificaciones técnicas

TRUPER
INDUSTRIAL

ESRE-1/4N

Código	16871
Descripción	Rectificador
Capacidad de mordaza	1/4" (6.5 mm)
Máxima capacidad de accesorio	1 3/8" (35 mm)
Tensión	127 V ~
Frecuencia	60 Hz
Corriente	4.7 A
Potencia	600 W
Velocidad	11 300 r/min - 30 000 r/min
Ciclo de trabajo	50 minutos de trabajo por 20 minutos de descanso. Máximo 6 horas diarias.
Conductores	18 AWG x 2C con temperatura de aislamiento de 105 °C
Aislamiento	Clase II
	Grado IP
	IP20

El cable de alimentación tiene sujeta-cables tipo: Y
La clase de construcción de la herramienta es: Aislamiento reforzado.
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.

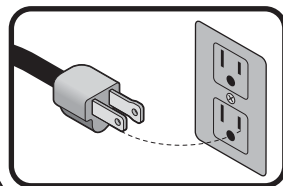
La construcción del aislamiento eléctrico de esta herramienta es alterado por salpicaduras o derramamiento de líquidos durante su operación. No la exponga a la lluvia, líquidos y/o humedad.

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.



ESPAÑOL

3

¡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 de manera significativa 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 o el pelo suelto o las joyas 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.

Déle 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.

Advertencias de Seguridad para uso de esmeriles

Esta herramienta eléctrica está diseñada para asentar materiales o desbarrar piezas moldeadas. Leer todas las advertencias de seguridad, instrucciones y especificaciones que se proporcionan con esta herramienta eléctrica. Si no se siguen las instrucciones señaladas a continuación puede provocarse un choque eléctrico, incendios y/o lesiones graves.

TRUPER®
INDUSTRIAL

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 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 un 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. No se recomienda realizar operaciones tales como lijado, cepillado con esta herramienta eléctrica.

Antes de operar el esmeril

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

⚠ PELIGRO • Remueva cualquier llave de ajuste de la herramienta. De lo contrario pueden ser lanzadas con fuerza provocando serios daños al operador.

⚠ ATENCIÓN • Verifique que el accesorio de esmerilado no esté roto o cuarteado.

⚠ PELIGRO • Asegúrese que el interruptor esté apagado (ver página 8 Encendido) antes de conectar la herramienta, de lo contrario ésta comenzará a funcionar inesperadamente, pudiendo provocar lesiones graves.

⚠ ATENCIÓN • Encienda la herramienta 30 segundos antes de utilizarla para detectar vibraciones considerables o cualquier tipo de movimiento inusual. De ser detectados desconecte la herramienta y acuda a un Centro de Servicio Autorizado **TRUPER®**.

⚠ ADVERTENCIA • Para trabajar piezas pequeñas fíjelas con mordazas o abrazaderas. Nunca use las manos para tal fin. Mantener a las personas presentes a una distancia segura del área de trabajo. Cualquiera que entre en la zona de trabajo debe utilizar equipo de protección personal. Los fragmentos de la pieza de trabajo o un accesorio roto pueden desprenderse y causar daños más allá del área inmediata de operación.

Mientras opera el esmeril

⚠ ATENCIÓN • No encienda la herramienta cuando el accesorio esté en contacto con la pieza de trabajo.

⚠ ADVERTENCIA • Utilice lentes de seguridad, guantes y protección para los oídos cuando opere la herramienta. 

⚠ ADVERTENCIA • Mantenga el cable o la extensión por detrás de la herramienta para evitar dañarlos accidentalmente con el accesorio.

⚠ ADVERTENCIA • Nunca sostenga la herramienta por el cable de alimentación, sosténgala del cuerpo o por el mango auxiliar. Si se pierde el control de la herramienta eléctrica, el cable puede cortarse o enredarse y el brazo o la mano del operador pueden jalarse hacia el accesorio giratorio.

⚠ ATENCIÓN • Sostenga la herramienta por las partes de agarre aisladas cuando lleve a cabo operaciones en las que exista el riesgo de que la herramienta de corte pueda entrar en contacto con el cableado oculto o su propio cable. El contacto con un cable "vivo" hará que las partes expuestas de metal se electrifiquen y den una descarga eléctrica al operador. 

- Nunca golpee la superficie de trabajo con el accesorio.

⚠ ATENCIÓN • Para obtener un buen resultado durante el proceso de esmerilado, la inclinación entre el accesorio y la superficie de trabajo debe tener un ángulo de 0° a 30° No opere la herramienta eléctrica mientras la transporta a su lado.

⚠ ATENCIÓN • No toque el accesorio ni la pieza de trabajo inmediatamente después de esmerilar. Espere a que se enfrien para manipularlas. No intente enfriarlas con agua o aceite. El uso de agua u otros refrigerantes líquidos pueden resultar en un choque eléctrico o electrocución.

⚠ ADVERTENCIA • Verifique que la herramienta esté desconectada antes de revisar, ajustar o cambiar el accesorio.

⚠ PELIGRO • Las chispas que provoca el esmerilado pueden resultar un peligro si no se toman las medidas adecuadas. Asegúrese de que no entren en contacto con la piel o sustancias inflamables.

• Utilizar únicamente piedras de asentar recomendados por el fabricante.

• No se recomienda realizar las operaciones de lijado, pulido, cepillado o corte a realizar con esta herramienta eléctrica. Operaciones para las cuales no se diseñó esta herramienta eléctrica pueden provocar un accidente y causar lesiones personales.

• No utilizar accesorios que no están específicamente diseñados y recomendados por el fabricante de la herramienta eléctrica. El hecho de que el accesorio puede instalarse en la herramienta eléctrica, no asegura un funcionamiento seguro.

Mientras opera el esmeril

⚠ PELIGRO • La velocidad asignada del accesorio debe ser al menos igual que la velocidad máxima marcada en la herramienta eléctrica.

- Los accesorios que funcionen más rápido que su velocidad asignada pueden romperse y desprenderse.
- El diámetro exterior y el aspensor de los accesorios deben estar dentro de la capacidad asignada de la herramienta eléctrica.

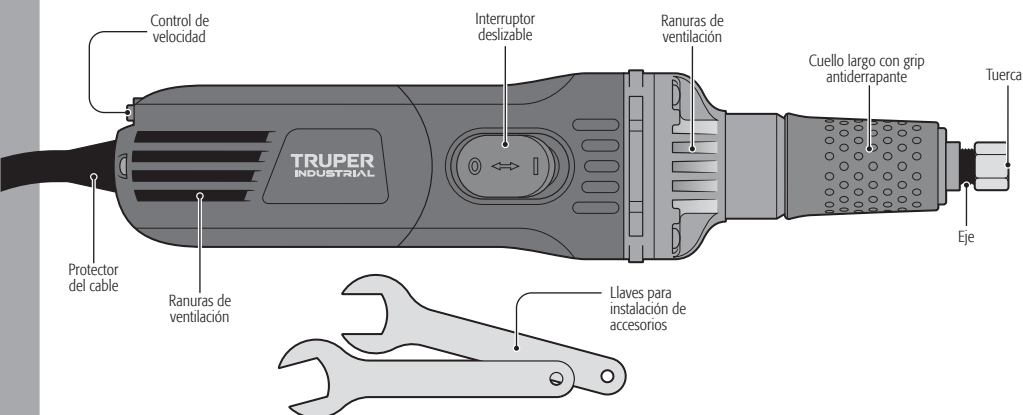
- Los accesorios de tamaño incorrecto no pueden protegerse o controlarse.

- No utilizar un accesorio dañado. Antes de cada uso, inspeccionar los accesorios, por ejemplo:

Si se cae la herramienta eléctrica o un accesorio, inspeccionar por posibles daños o instalar un accesorio sin daño. Después de inspeccionar e instalar un accesorio, mantenerse alejado y mantener a las personas presentes alejadas del plano del accesorio giratorio, accionar la herramienta eléctrica a máxima velocidad sin carga durante un minuto. Los accesorios con daño generalmente se rompen durante este periodo de tiempo.

- Limpiar regularmente las rejillas de ventilación de la herramienta, el ventilador del motor direcciona el polvo a el interior de la carcasa y la acumulación excesiva de polvos metálicos, puede colocar un riesgo eléctrico.

- No colocar un disco de sierra para trabajo en madera o una cuchilla dentada. Tales cuchillas crean contragolpes (retroceso brusco) frecuentes y pérdida del control.



Preparación

Montaje y desmontaje de accesorios (no incluidos)

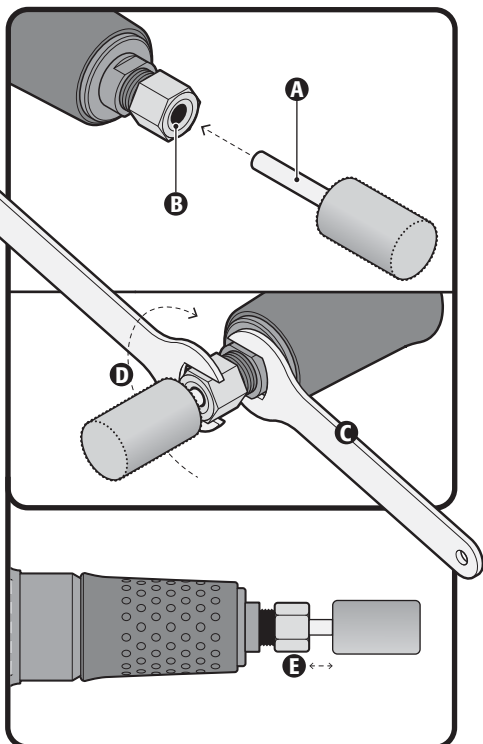
⚠ PRECAUCIÓN • Asíguese siempre de que la herramienta esté apagada y desenchufada antes de realizar cualquier trabajo en la herramienta.

- Afloje la tuerca de la mordaza.
- Inserte el vástago (A) del accesorio en el orificio de la mordaza (B).
- Con una de las llaves incluidas sostenga el eje en su lugar (C).
- Mientras tanto, con la otra llave gire la tuerca en sentido de las manecillas del reloj (D) para apretar el accesorio.
- Para aflojar y desmontar el accesorio gire la tuerca en sentido contrario.

⚠ ATENCIÓN • Una vez que el accesorio esté instalado, haga funcionar el esmeril sin carga de trabajo por lo menos un minuto. En caso de vibración se debe cambiar de inmediato el accesorio.

- El vástago del accesorio (E) no debe sobresalir más de 5/16" (8 mm) de la mordaza, superar esta distancia puede provocar vibraciones.

⚠ ATENCIÓN • Para mejores resultados UTILICE PIEDRAS con zanco de 1/4" (6.5 mm) y con diámetro de 3/4" a 1 3/8" (19 mm a 35 mm) se recomienda usar Piedras montadas marca Truper tales como: JMP-10, JPM-7, JPM-5 Piedras montadas uso general y JPM-5X Piedras alto rendimiento.



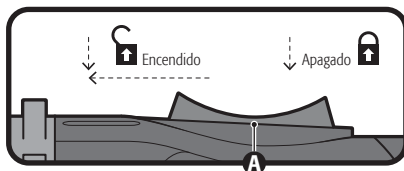
El Rectificador es una herramienta eléctrica manual, se utiliza para esmerilar metal, ladrillos, azulejos, piedra y/o piezas de cerámica sin necesidad de utilizar agua; para quitar la rebaba de las superficies de metal, para nivelar y alisar soldaduras. Si se cambia el accesorio de la herramienta se puede utilizar para limpiar óxido y para pulir superficies de metal y otros materiales.

Encendido

Operación continua

- Deslice el interruptor hacia la parte delantera de la herramienta y apriete la parte delantera del interruptor hacia abajo.

- Para interrumpir el funcionamiento, apriete la parte trasera del interruptor y suéltela.



Control de velocidad

- Para ajustar la velocidad del esmeril gire el control de velocidad al nivel deseado.

- Se pueden seleccionar 6 velocidades, desde la 1: la más baja (11 300 r/min); hasta la 6: la más alta (30 000 r/min).

⚠ ATENCIÓN • Si la herramienta es operada continuamente a baja velocidad, el motor se sobrecalentará.

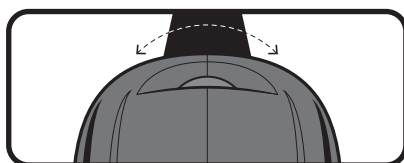


Tabla de velocidades	
1	11 300 r/min
2	13 300 r/min
3	16 200 r/min
4	19 400 r/min
5	23 000 r/min
6	30 000 r/min

Cómo sujetar adecuadamente la herramienta

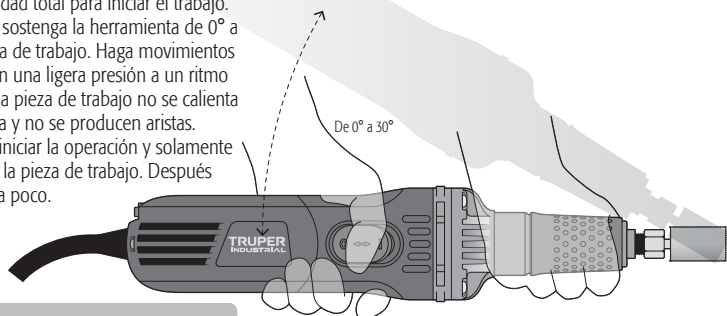
- Sostenga siempre la herramienta con ambas manos.

Una mano sosteniendo el collarín del eje y la otra el cuerpo de la herramienta. Tenga cuidado de no obstruir las ranuras de ventilación.

- Encienda la herramienta sin que el accesorio tenga contacto con la pieza de trabajo y espere hasta que el accesorio alcance la velocidad total para iniciar el trabajo.

- Para un mejor resultado sostenga la herramienta de 0° a 30° con respecto a la pieza de trabajo. Haga movimientos de izquierda a derecha con una ligera presión a un ritmo constante. De esta forma la pieza de trabajo no se calienta demasiado, no se decolora y no se producen aristas.

- Aplique poca presión al iniciar la operación y solamente tocar un área pequeña de la pieza de trabajo. Después aumente la presión poco a poco.



Consejos útiles

- Trabaje con el accesorio en la posición correcta para evitar que se dañe.

- Presione sobre la pieza de trabajo con una fuerza menor al peso de la herramienta para evitar que la sobrecarga dañe el motor y el accesorio.

- Después de instalar un accesorio nuevo permita que gire sin trabajar al menos un minuto. En caso de que éste vibre reemplácelo de inmediato.

⚠ ATENCIÓN • Evite trabajar madera o metales suaves como el plomo. Pues estos materiales saturan muy rápido el accesorio y lo hacen inservible.

- Desconecte siempre la herramienta antes de limpiarla.
- Nunca utilice agua u otros líquidos, solamente utilice un cepillo.
- Para evitar que se sobrecaliente el motor, debe limpiar las ranuras de ventilación de manera regular.
- Revise que todos los componentes de la herramienta estén bien fijos.
- La carcasa no debe estar cuarteada o dañada.
- Siempre revise que el cable no esté cortado o pelado.

Reparación

Utilice únicamente refacciones y accesorios recomendados por el fabricante. En caso de que la herramienta no funcione la reparación deberá ser realizada por algún Centro de Servicio Autorizado  **TRUPER®**.

Cambio de carbones

- Los carbones deben revisarse periódicamente, y ser reemplazados siempre por un Centro de Servicio Autorizado  **TRUPER®** cuando se hayan desgastado.
- Después de que hayan sido reemplazados, pida que se inspeccione si los nuevos carbones pueden moverse libremente en el porta-carbón y solicite que enciendan la herramienta durante 5 minutos para emparejar el contacto de los carbones y el conmutador.
- Sólo se deben de usar carbones de repuesto  **TRUPER®** originales, diseñados específicamente con la dureza y la resistencia eléctrica adecuadas para cada tipo de motor. Los carbones fuera de especificaciones pueden dañar el motor.
- Cuando se haga el cambio de carbones siempre deben reemplazarse los dos carbones.

Almacenamiento

Almacene la herramienta ordenadamente en un lugar seco y protegida de polvo y agua.



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** ó **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 ENCANIADA, 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 #524, 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 # 22, 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 MZ1 LT. 1, COL. SANTA FE, C.P. 39010, CHILPANCIÑO, GRO. TEL: 747 478 5793
HIDALGO	FERREPRECIOS S.A. DE C.V. LIBERTAD ORIENTE #304 LOCAL 30, INTERIOR DE PASAJE ROBLED, 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 ZÚNIGA, 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 #500, 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. 78520, 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

Código	Modelo	Marca
16871	ESRE-1/4N	TRUPER® INDUSTRIAL

GARANTÍA

Duración: 5 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 únicamente presente el producto, en el establecimiento donde lo compró o en Corregidora 22, 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. **Truper no solicitará ningún tipo de comprobante de pago para hacer efectiva la garantía.** 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

Die grinder

0.8 HP

Power

Applies for:

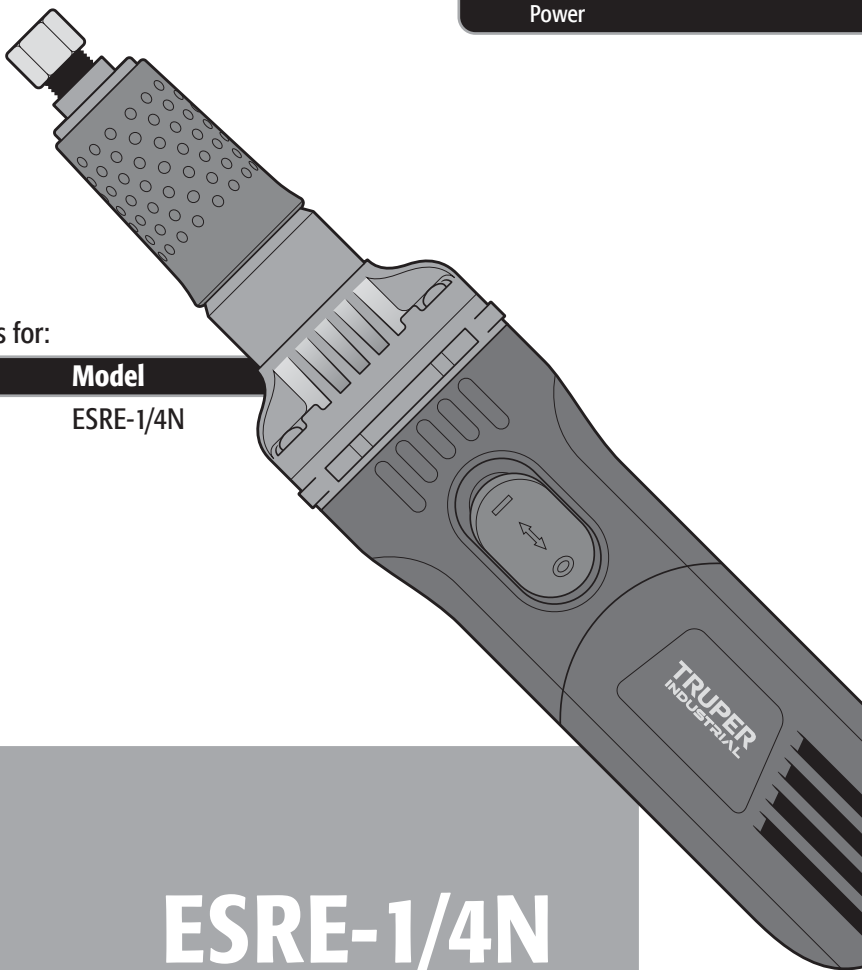
Code

Model

16871

ESRE-1/4N

ESRE-1/4N



Read this manual thoroughly
before using the tool.



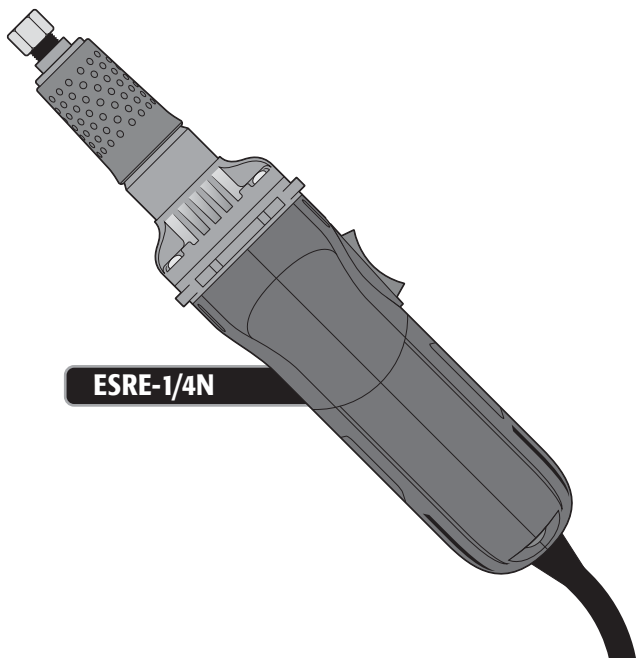
Technical data	3
Power requirements	3
 General power tool safety warnings	4
 Safety warnings for grinders	5
Parts	7
Preparation	7
Start up	8
Maintenance	9
Notes	10
Authorized service centers	11
Warranty policy	12

 CAUTION

To gain the best performance of the tool, prolong the duty life, make the Warranty valid if necessary, and to avoid hazards of fatal injuries please read and understand this Manual before using the tool.

Keep this manual for future references.

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



Technical Data

TRUPER
INDUSTRIAL

ESRE-1/4N

Code	•	16871
Description	•	Die grinder
Collet	•	1/4"
Maximum capacity of the accessory	•	1 3/8"
Voltage	•	127 V ~
Frequency	•	60 Hz
Current	•	4.7 A
Power	•	0.8 HP
Speed	•	11 300 RPM - 30 000 RPM
Duty cycle	•	50 minutes work and 20 minutes idle. Maximum 6 hours per day.
Conductors	•	18 AWG x 2C with insulating temperature of 221 °F
Insulation	•	Class II
		IP Grade • IP20

Power cord grips used in this product: Type "Y".
Build quality: Reinforced insulation
Thermal insulation on motor winding: Class E

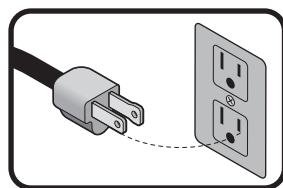
⚠ WARNING Avoid the risk of electric shock or severe injury. When the power cable gets damaged it should only be replaced by the manufacturer or at a **TRUPER** Authorized Service Center. The build quality of the electric insulation is altered if spills or liquid gets into the tool while in use. Do not expose to rain, liquids and/or dampness.

⚠ WARNING Before gaining access to the terminals all power sources should be disconnected.



Power Requirements

⚠ WARNING Tools with double insulation and reinforced insulation are equipped with a polarized plug (one prong is wider than the other). This plug will only fit in the right way into a polarized outlet. If the plug cannot be introduced into the outlet, reverse the plug. If it still doesn't fit, call a qualified electrician to install for you a polarized outlet. Do not alter the plug in any way. Both insulation types eliminate the need of both a grounded third power cord with three prongs or a grounded power connection.



⚠ WARNING When using an extension cable, verify the gauge is enough for the power that your product needs. A lower gauge cable will cause voltage drop in the line, resulting in power loss and overheating. The following table shows the right size to use depending on cable's length and the ampere capability shown in the tool's nameplate. When in doubt use the next higher gauge.

Ampere Capacity	Number of Conductors	Extension gauge	
		from 6 ft to 49 ft	higher than 49 ft
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 is safe to use only if the extensions have a built-in artifact for over current protection.

AWG = American Wire Gauge. Reference: NMX-J-195-ANCE

⚠ WARNING When operating power tools outdoors, use a **volteck** grounded extension cable labeled "For Outdoors Use". These extensions are especially designed for operating outdoors and reduce the risk of electric shock.



ENGLISH

3



General power tool safety warnings



⚠ 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 or long hair may get caught in moving parts.



If you have dust extraction and recollection 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 a TRUPER Authorized Service Center using only identical spare parts.

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



This tool is in compliance with the Official Mexican Standard (NOM - Norma Oficial Mexicana).

Safety warnings for grinders

This tool is designed to grind materials or deburr molded parts. Read all safety warnings, instructions, illustrations and specifications provided with this power tool.
Failure to follow the instructions outlined below may result in electric shock, fire and/or serious injury.

TRUPER®
INDUSTRIAL

Kickback

⚠ CAUTION • Kickback is the reaction caused by a rotating disc, pad or any other accessory that gets stuck or pinched. Pinching causes the rotating accessory to stop suddenly and send the tool in the opposed way. Kickback results for misuse of the tool or because of incorrect procedures or conditions. This can be prevented with the following caution measures.

- Hold the tool firmly and place your body and arm in a way they can resist the kickback force. To gain complete control over kickback or the torque reactions during start up use the auxiliary handle, if supplied with the tool. The user can control the torque reaction or the kickback force when following the necessary cautions.
- Never place the hand close to the moving accessory. The accessory can make kickback against your hand.
- Do not stand in the area into which the tool could move in case of kickback.
- Use special care when working around sharp corners, etc. Avoid bouncing the accessory. Corners, sharp edges or bouncing stop the rotating accessory and cause losing control or kickback. It is not recommended to perform operations such as sanding, planning or cutting with this power tool.

Before operating the grinder

- Take some time to evaluate the job and double-check you are obeying all the cautions necessary before you start grinding.

⚠ DANGER • Remove any vice from the tool. Otherwise they can fly away causing serious injury to the user.

⚠ CAUTION • Verify the grinding accessory is not broken or cracked.

⚠ DANGER • Double-check the switch is off (see page 8) before connecting the tool. Otherwise it could start unexpectedly causing severe injury.

⚠ CAUTION • Start the tool 30 seconds before using to detect considerable vibrations or any kind of unusual movement. If detected disconnect the tool and take it to a  authorized Service Center.

⚠ WARNING • When working with small pieces fix them with vices. Never use your hands for that purpose. Keep bystanders at a safe distance from the work area. Anyone entering the work area should wear personal protective equipment.

While operating the grinder

⚠ CAUTION • Do not start the tool while the accessory is in contact with the work piece.

⚠ WARNING • Wear safety glasses, gloves and hearing protection when operating the tool.



⚠ WARNING • Keep the cord or the extension cord behind the tool to prevent from accidentally damage them with the accessory.

⚠ WARNING • Never hold the tool by the power cable. Hold by the housing or auxiliary handle. If control of the power tool is lost, the cord may be cut or entangled and the operator's arm or hand may be pulled into the rotating accessory.

⚠ CAUTION • Hold the tool by the insulated grabbing parts when carrying out operations where there is risk that the cutting tool makes contact with hidden wiring or its own cord. Making contact with a "live" cord will electrify the exposed parts and give an electric shock to the operator.

- Never hit the work area with the accessory.



⚠ CAUTION • To get better results while grinding, the inclination between the accessory and the work surface should have a 0° to 30° angle. Do not turn the power tool on while transporting it from one side to another

⚠ CAUTION • Do not touch both the accessory and the work piece immediately after grinding. Wait for them to cool down to handle. Do not try to cool them using water or oil. Use of water or other liquid coolants may result in electric shock or electrocution.

⚠ WARNING • Double-check the tool is disconnected before checking, adjusting or changing accessory.

⚠ DANGER • Sparks caused by grinding may be dangerous if adequate measures are not observed. Verify they do not make contact with the skin or flammable substances.

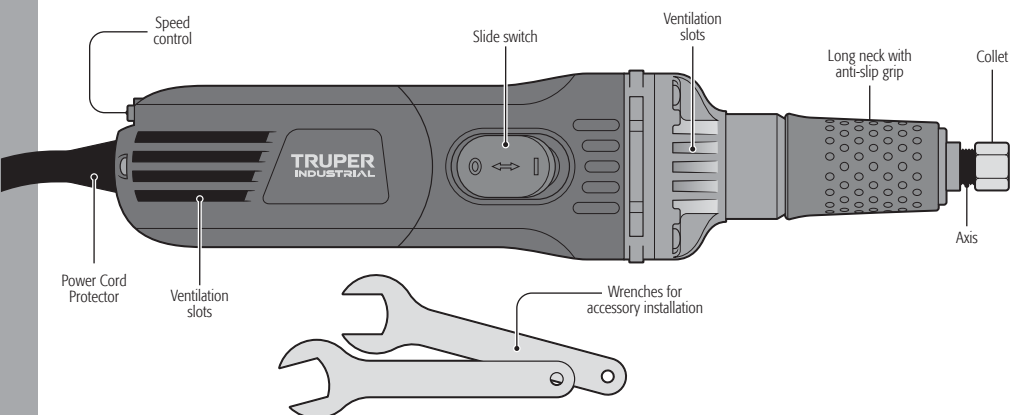
- Use only manufacturer's recommended stones.
- Sanding, grinding, polishing, brushing or cutting operations to be performed with this power tool are not recommended. Operations for which this power tool was not designed may result in an accident and cause personal injury.
- Do not use accessories that are not specifically designed and recommended by the power tool manufacturer. The fact that the accessory can be installed on the power tool does not ensure safe operation.
- The rated speed of the accessory must be at least equal to the maximum speed marked on the power tool.
- Accessories running faster than their rated speed may break and become detached.
- The outside diameter and spray of accessories must be within the rated capacity of the power tool.
- Incorrectly sized accessories cannot be protected or controlled.

While operating the grinder

⚠ DANGER • Do not use a damaged accessory. Before each use, inspect the accessories, for example: If the power tool or an accessory is dropped, inspect for possible damage or install an undamaged accessory. After inspecting and installing an accessory, stand clear and keep persons present away from the work area of the rotating accessory, operate the power tool at full speed with no load for one minute. Accessories with damage will generally break during this time period.

- Clean the tool vents regularly, the motor fan directs dust into the housing and excessive accumulation of metal dust can cause an electrical hazard.

- Do not install a wood saw disk or serrated blade. Such blades create frequent kickback and loss of control.



Preparation

Assembly and disassembly of accessories (not included)

⚠ CAUTION

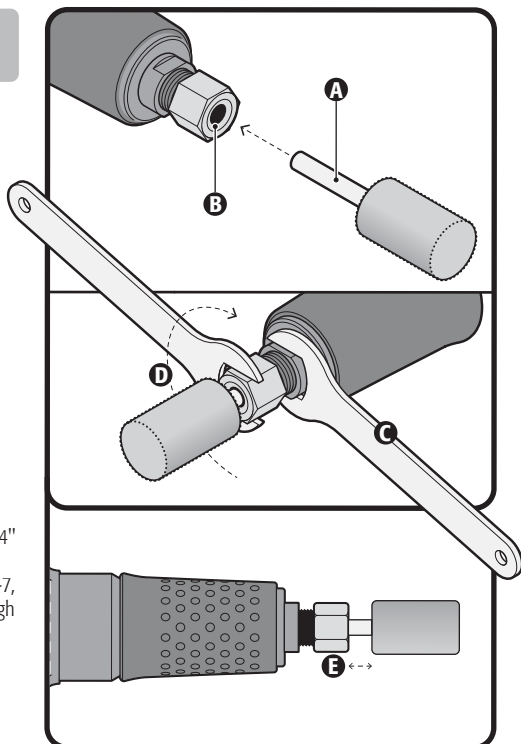
- Always make sure the tool is turned off and unplugged before doing any work on it.
- Loosen the clamp nut.
- Insert the shank (A) of the accessory into the hole in the jaw (B).
- Using one of the included wrenches, hold the axis in place (C).
- Meanwhile, using the other wrench, turn the collet in a clockwise direction (D) to tighten the accessory.
- To loosen and remove the accessory turn the collet counterclockwise.

⚠ CAUTION

- Once the accessory is set, run the grinder with no load for at least one minute. In case of vibration change the accessory immediately.
- The attachment (E) tang must not protrude more than 5/16" of the collet, overcome this distance may cause vibration.

⚠ CAUTION

- For best results USE STONES with 1/4" shank and diameters from 3/4" to 1 3/8". It is recommended to use Truper mounted stones such as: JMP-10, JPM-7, JPM-5. General Purpose Mounted Stones and JPM-5X High Performance Stones.

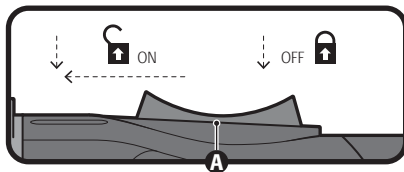


The grinder is a manual power tool. It is used to grind metal, bricks, tiles, stone and/or ceramic pieces, with no need to use water. It is used to remove burr from metal surfaces. To level and smooth down in welding.

With a different accessory the tool can be used to remove oxide and polish metal surfaces and other materials.

Start Up

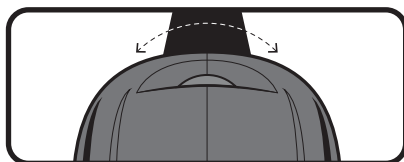
- Continuous operation.
- Slide the switch towards the front of the tool and push the front of the switch down.
- To stop the operation, push the rear of the switch and release it.



Speed control

- To adjust the grinder speed, turn the speed control into the desired level.
- Choose between the 6 speeds available: From 1, the lowest (11 300 RPM) up to 6, the highest (30 000 RPM).

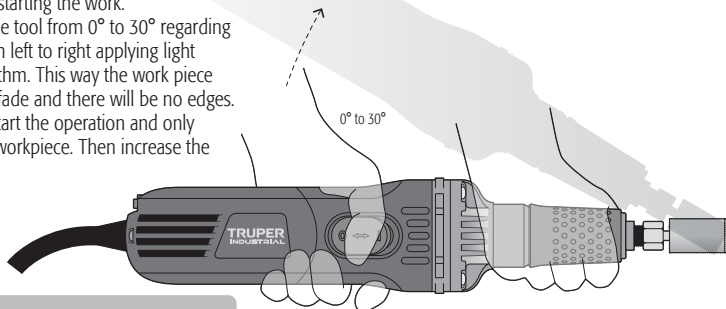
⚠ CAUTION • The motor will overheat if the tool is continuously operated at low speed.



1	11 300 RPM	Speed chart
2	13 300 RPM	
3	16 200 RPM	
4	19 400 RPM	
5	23 000 RPM	
6	30 000 RPM	

How to hold the tool correctly

- Always hold the tool with both hands. One hand should be holding the axis collar and the other on the tool body. Use care not to obstruct the ventilation slots.
- Turn on the tool without the attachment coming into contact with the workpiece and wait until the accessory reaches full speed before starting the work.
- For better results hold the tool from 0° to 30° regarding the work piece. Move from left to right applying light pressure at a constant rhythm. This way the work piece will not overheat, will not fade and there will be no edges.
- Apply light pressure to start the operation and only touch a small area of the workpiece. Then increase the pressure little by little.



Useful tips

- Work with the accessory in the right position to prevent damages.
 - Press on the work piece using a weight lower to the tool's to prevent overheating damaging the motor and accessory.
 - After fitting a new accessory leave it running for one minute with no load. If it vibrates, replace it immediately.
- ⚠ CAUTION** • Avoid working with soft wood or metal like lead. These materials saturate the accessory very fast and make it useless.

- Always disconnect the tool before cleaning.
- Never use water or other liquids. Use only a brush.
- To prevent the motor to overheat clean the ventilation slots regularly.
- Check all the tool components are perfectly fixed.
- The housing should not be cracked or damaged.
- Double-check the power cable is not cut or peeled.

Repairs

Use only spare parts and accessories recommended by the manufacturer. In the event the tool is not working, repairs should be performed in a

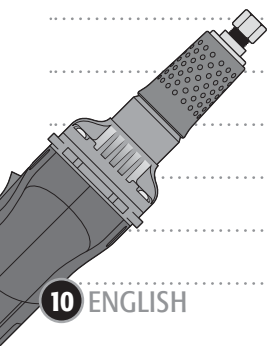
 **TRUPER** Authorized Service Center

Carbon brush replacement

- Carbon brushes should be checked periodically and when worn is replaced always in a  **TRUPER** Authorized Service Center.
- After being replaced, ask to inspect if the new carbons can move freely in the carbon housing. Ask to run the tool 5 minutes to make even the contact between carbons and commutator.
- Use only original  **TRUPER** spare carbon brushes, designed specifically with the right strength and electric resistance for each type of motor. Carbon brushes with different specifications may damage the motor.
- When changing carbons always change both pieces.

Storage

Neatly store the tool in a dry place and protected from dust and water .



Authorized Service Centers

TRUPER[®]
INDUSTRIAL

In the event of any problem contacting a Truper Authorized 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 # 22,
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,
CHILPANCIÑO, GRO. TEL.: 747 478 5793

HIDALGO **FERREPRECIOS S.A. DE C.V.**
LIBERTAD ORIENTE #304 LOCAL 50, 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 ANZÚRES #95, ESQ. JOSÉ PERDIZ, COL.
CENTRO, C.P. 62740, CUAUTLA, MOR.
TEL.: 735 352 8931

NAYARIT **HERRAMIENTAS DE TEPIC**
MAZATLAN #117, COL. CENTRO, C.P. 63000, TEPIC, 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 5092

PUEBLA **SUCURSAL PUEBLA**
AV. PERIFÉRICO #2-A, SAN LORENZO ALMECATLA,
C.P. 72710, CUAUHTLACINGO, 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 MULSA,
MPIO. UMAN, C.P. 97390, MÉRIDA, YUC.
TEL.: 999 912 2451

Code	Model	Brand
16871	ESRE-1/4N	TRUPER® INDUSTRIAL

Warranty. Duration: 5 year. 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, only present the product in the establishment where you bought it or in Corregidora 22, Centro, Cuauhtémoc, CDMX, 06060, where you can also purchase parts, components, consumables and accessories. The costs of transportation of the product that derive from its fulfillment of its service network are included. **Truper® will not require any proof of purchase to make the warranty effective.** 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: