

# TRUPER®

Instructivo

## Esmeril de banco Bench grinder

Modelo: EBA-635

Código: 10936

 **NOTA IMPORTANTE:** Este producto no debe quedar expuesto a goteo o salpicaduras por líquidos.

Ruedas abrasivas de: / Grinding wheels:  
152,4 mm

**6"**



Modelo: EBA-650

Código: 10937

Ruedas abrasivas de: / Grinding wheels:  
152,4 mm

**6"**



ANTES DE USAR ESTA HERRAMIENTA DEBE LEER EL INSTRUCTIVO.  
¡PRECAUCIÓN! LEA Y SIGA TODAS LAS INSTRUCCIONES DE SEGURIDAD Y  
OPERACIÓN ANTES DE USAR LA HERRAMIENTA.



## CONSERVE ESTE INSTRUCTIVO

Usted necesitará el instructivo para checar las reglas de seguridad y precaución, instrucciones de ensamble, procedimientos de mantenimiento, operación y lista de piezas.

Mantenga su factura junto con este instructivo. Escriba el número de factura en la parte interna de la cubierta frontal. Guarde el instructivo y la factura en un lugar seco y seguro para futuras referencias.

## INSTRUCCIONES DE SEGURIDAD



**AVISO:** Cuando utilice su herramienta, siempre deben seguirse algunas precauciones básicas de seguridad para reducir riesgos de daños personales y daños al equipo.

Lea todas las instrucciones antes de usar su herramienta.

- 1. Mantenga el área de trabajo en orden.** Las áreas y bancos desordenados propician accidentes.
-  **2. Observe las condiciones del área de trabajo.** No utilice máquinas o herramientas eléctricas en áreas mojadas o húmedas. No ponga su herramienta a la lluvia. Mantenga el área de trabajo bien iluminada. No utilice herramientas eléctricas en presencia de gases o líquidos inflamables.
-  **3. Prevéngase contra los choques eléctricos.** Prevenga el contacto del cuerpo con superficies conectadas a tierra tales como tuberías, radiadores, y refrigeradores.
- 4. Mantenga a los niños alejados. Los niños nunca deben estar cerca del área de trabajo. No permita que ellos sostengan máquinas, herramientas o cables de extensión. No permita que otras personas toquen la herramienta, manténgalas alejadas de su campo de trabajo.**
- 5. Mantenga guardado el equipo mientras no esté en uso.** Cuando no esté en uso, la herramienta debe guardarse en un lugar seco y libre de polvo. Siempre guarde su herramienta bajo llave para que no esté al alcance de los niños.
- 6. No fuerce la herramienta.** Esta hará mejor su trabajo y será más segura dentro del rango para la cual fue diseñada. No utilice aditamentos inapropiados para intentar exceder la capacidad de la herramienta.
- 7. Utilice la herramienta eléctrica adecuada.** No utilice herramientas demasiado débiles para ejecutar trabajos pesados. No utilice herramientas eléctricas para trabajos pesados para los cuales no ha sido diseñada.
- 8. Utilice la indumentaria apropiada.** No utilice ropa suelta, guantes, corbatas o joyería que pueda ser atrapada en las partes móviles. No utilice calzado resbaloso. Utilice algún protector de cabello para retener el cabello largo.
-  **9. Utilice protección para ojos.** Siempre utilice accesorios de seguridad apropiados por la Norma Oficial Mexicana (NOM), como es el caso de goggles, caretas y mascarillas contra polvo, cuando trabaje con materiales que despidan partes metálicas, virutas o polvos químicos.
- 10. No use el cable de alimentación para fines para los cuales no está dispuesto.** No lleve la herramienta colgada del cable y no tire de éste para desconectar la clavija de la base de enchufe. Proteja el cable contra el calor, el aceite y las esquinas afiladas.
- 11. Afiance la pieza de trabajo.** Utilice un dispositivo de fijación o una mordaza para mantener firme la pieza de trabajo. Esto es más seguro que usando una sola mano y le permite tener ambas manos libres. Mantenga el balance adecuado todo el tiempo sobre sus pies. No trate de alcanzar algo sobre la máquina o se cruce cuando esté en funcionamiento.

**12. No extienda su radio de acción.** Evite toda postura que cause cansancio. Cuide de que su posición sea segura y de que conserve el equilibrio.

**13. Mantenga las herramientas en las mejores condiciones.** Mantenga las herramientas limpias para tener la mejor ejecución y seguridad. Siga las instrucciones para la lubricación y cambio de accesorios. Verifique los cables de la herramienta periódicamente y si se encuentran dañados, llévelos a reparar a un Centro de Servicio Autorizado Truper®. Los mangos o manijas deben siempre permanecer limpios, secos y libres de aceite y grasas.

**14. Desconecte la herramienta** cuando no esté en uso, antes de proceder al mantenimiento.



**15. Reduzca el riesgo de arranques accidentales.** No lleve ninguna herramienta con el dedo puesto sobre el interruptor mientras esté conectado a la red eléctrica. Asegúrese de que el interruptor esté en la posición APAGADO "OFF" (0) antes de conectar el cable de alimentación.



**16. Extensiones para exterior.** En el exterior, utilice solamente cables de extensión homologados y convenientemente marcados.

**17. Manténgase alerta.** Fíjese en lo que está haciendo, utilice su sentido común. No opere ninguna herramienta cuando esté cansado.

**18. Cheque las partes dañadas.** Antes de continuar utilizando la máquina, los protectores u otras partes móviles que pudieran estar dañadas deben ser cuidadosamente revisadas, para asegurarse que operan apropiadamente y trabajarán como debe ser. Revise también la alineación de las partes móviles, si están atascadas, o si hay alguna probable ruptura de las partes, cheque también el montaje, así como cualquier otra condición que pueda afectar la operación de la herramienta. Todos los componentes deben estar montados adecuadamente y cumplir los requisitos para garantizar el correcto funcionamiento del aparato. Un protector u otra parte que estén dañadas deberán ser apropiadamente reparadas o cambiadas. Todo interruptor de mando deteriorado, deberá ser reemplazado por un Centro de Servicio Autorizado Truper®. No utilice ninguna herramienta eléctrica en la cual el interruptor no tenga contacto.

**19. Reemplazo de partes y accesorios.** Cuando necesite reemplazar las piezas, utilice solamente refacciones originales Truper®, destinados para usarse con esta herramienta.



**20. ¡¡ ATENCIÓN !!** Para su seguridad personal utilice únicamente los accesorios o aparatos adicionales indicados en las instrucciones de manejo o recomendados por el fabricante de la herramienta. La utilización de accesorios diferentes a los indicados en las instrucciones de manejo, puede acarrear riesgo personal.



**21. Protección para oídos.** Utilice protectores auriculares, cuando ejecute servicios que hagan ruidos superiores a 85 dB.

## CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS EBA-635:

Tensión:	127 V~
Frecuencia:	60 Hz
Corriente:	1,95 A
Velocidad:	3 400 r/min
Potencia:	250 W (1/3 Hp)
Ciclo de trabajo:	50 min de trabajo por 20 min de descanso. Máximo diario 6 horas.
El cable de alimentación tiene sujeta-cables tipo:	Y
Todos los conductores son:	18 AWG x 3C con temperatura de aislamiento de 105 °C
La clase de construcción de la herramienta es:	Aislamiento básico.
Clase de aislamiento:	Clase I
La clase de aislamiento térmico de los devanados del motor:	Clase B

## CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS EBA-650:

Tensión:	127 V~
Frecuencia:	60 Hz
Corriente:	3 A
Velocidad:	3 400 r/min
Potencia:	370 W (1/2 Hp)
Ciclo de trabajo:	50 min de trabajo por 20 min de descanso. Máximo diario 6 horas.
El cable de alimentación tiene sujeta-cables tipo:	Y
Todos los conductores son:	18 AWG x 3C con temperatura de aislamiento de 105 °C
La clase de construcción de la herramienta es:	Aislamiento básico.
Clase de aislamiento:	Clase I
La clase de aislamiento térmico de los devanados del motor:	Clase B

**NOTA IMPORTANTE:** 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.

El tipo de sujeta-cables empleado para este producto es tipo "Y".

La construcción de este producto esta diseñada de manera que su aislamiento eléctrico es alterado por salpicaduras o derramamiento de líquidos durante su operación.

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



## CONTENIDO

Su esmeril de banco incluye dos ruedas de esmeril y un paquete con las siguientes piezas sueltas:

- 2 soportes de trabajo
- 2 varillas de montaje
- 2 micas protectoras
- 2 seguros de varilla
- 8 tornillos
- 2 guardas antichispas
- 8 rondanas



## PROTEJA SUS OJOS

El manejo de cualquier máquina eléctrica puede propiciar que salgan lanzados objetos extraños y entren en los ojos, causándoles daño severo.

Debe usar siempre los protectores de ojos mientras se accione una máquina eléctrica.

El equipo de seguridad para los ojos está disponible en una ferretería o tienda especializada de su localidad.

## INSTRUCCIONES DE SEGURIDAD

**ADVERTENCIA** Cuando use herramientas eléctricas siempre deben seguirse algunas precauciones básicas de seguridad y cuidado para reducir el riesgo de fuego, choque eléctrico y daños personales.

**SU SEGURIDAD ES LO PRIMERO:** Antes de intentar accionar la herramienta, lea completamente las instrucciones y conozca cuáles son sus funciones, limitantes de operación y riesgos potenciales.

### CUANDO INSTALE O MUEVA SU ESMERIL DE BANCO.

Inspección.- Revise cuidadosamente que las ruedas para esmeril no se hayan dañado durante el embarque.

Si alguna de las ruedas se ha fracturado **CAMBIELA DE INMEDIATO.** Las ruedas de esmeril fracturadas pueden romperse y causar serios daños personales.

**COLOQUE EL ESMERIL DE BANCO EN UNA SUPERFICIE FIRME Y NIVELADA** donde haya espacio suficiente para el apropiado manejo y soporte de la pieza de trabajo.

**EVITE UN ENTORNO PELIGROSO** Use el esmeril en un lugar seco o cubierto de la lluvia. Mantenga el área de trabajo bien iluminada.

**DESCONECTE LA HERRAMIENTA** antes de darle servicio o cuando se cambien accesorios tales como las ruedas de esmeril.

**PLANEE SU TRABAJO PARA PROTEGERSE** y evitar alguna lesión debido al contacto accidental con las piezas en movimiento.

**MANTENGA LOS PROTECTORES EN SU SITIO** y en buenas condiciones de trabajo.

**EVITE UN ENCENDIDO ACCIDENTAL.** Asegúrese que el interruptor está en la posición de apagado "OFF" (0) antes de conectar el cable de alimentación a la toma de corriente.

**USE LA HERRAMIENTA ADECUADA.** No fuerce la herramienta a hacer un trabajo para el cual no fue diseñada.

**REDUZCA EL RIESGO DE ARRANQUES ACCIDENTALES.** Asegúrese que el interruptor esté en posición de APAGADO "OFF" (0) antes de conectar la máquina.

**USE LOS ACCESORIOS RECOMENDADOS.** Para conocer los accesorios recomendados, consulte el Instructivo de operación. El uso de accesorios diferentes a los adecuados puede ocasionar lesiones.

**NO SE PARE SOBRE LA HERRAMIENTA.** Pueden ocurrir lesiones personales graves en caso de que la herramienta llegara a volcarse o si se acciona involuntariamente.

## VISTA ROPA DE SEGURIDAD

**USE ROPA ADECUADA.** No utilice ropa suelta, corbata, anillos, brazaletes u otro tipo de joyería que puede ser atrapada en las partes móviles. Se recomienda el uso de calzado antiderrapante. Utilice algún protector de cabello para retener el cabello largo.

**UTILICE LENTES DE SEGURIDAD.** Los lentes comunes solamente tienen vidrios resistentes a impactos, NO son lentes de seguridad.

También use careta o mascarilla contra polvo cuando el trabajo de corte despidan polvo.

**TRABAJE SEGURO.** Utilice un dispositivo de fijación o una prensa (sargento) para mantener firme la pieza de trabajo. Esto es más seguro que usar sus manos y las libera para poder accionar correctamente la herramienta.

**REVISE LAS PARTES DAÑADAS.** En caso de que una guarda u otra parte de la máquina estén dañadas, debe suspenderse el trabajo para revisar y asegurarse que funciona adecuadamente. Revise cualquier parte que no esté alineada o doblada en sus partes móviles; que no tenga rotura, montadura o cualquier otra condición que pueda afectar su funcionamiento. Una guarda o cualquier otra parte que esté dañada deberán reemplazarse.

**RETIRE LAS HERRAMIENTAS DE AJUSTE Y LLAVES.** Fórmese el hábito de revisar que las llaves y herramientas de ajuste se retiren de la herramienta antes de encenderla.

**MANTENGA EL ESMERIL EN LAS MEJORES CONDICIONES.** El esmeril debe estar limpio para un desempeño más eficiente y seguro.

**CUANDO EL ESMERIL ESTA GIRANDO.** Antes de usar su esmeril, enciéndalo y obsérvelo girar por un momento. Si hace algún ruido no familiar o vibra mucho, deténgalo de inmediato. Ponga el interruptor en la posición de apagado. Apáguelo y desconéctelo del tomacorriente.

No encienda nuevamente hasta que el problema sea corregido.

**NO FUERCE LA HERRAMIENTA.** Va a hacer mejor y más seguro su trabajo dentro del rango para el cual fue diseñada.

**MANTENGA A LOS NIÑOS ALEJADOS.** Mantenga a todos los visitantes a una distancia segura del esmeril de banco. Asegúrese que no haya personas paradas cerca del Esmeril y del área de trabajo.

**PLANE DE ANTEMANO LA FORMA EN QUE SOSTENDRÁ LA PIEZA DE TRABAJO.** Evite las operaciones torpes y la posición de las manos donde los dedos o manos puedan tener un resbalón repentino dentro de la superficie de esmerilado. Mantenga los dedos a una distancia segura de la rueda de esmeril.

**NO SE ESTIRE SOBRE LA MÁQUINA PARA INTENTAR ALCANZAR ALGO.** Cuide que su posición sea segura y busque conservar siempre el equilibrio.

**DIRECCIÓN DE ALIMENTACIÓN.** La dirección de alimentación de la pieza de trabajo dentro de la rueda de esmeril debe ser en contra de la dirección de rotación de la rueda de esmeril.

**EVITE DAÑOS POR EL ATASCAMIENTO, DESLIZAMIENTO O JUEGO DE LAS PIEZAS.** Asegúrese que todas abrazaderas y seguros estén apretadas y que ninguna de las partes tengan un juego excesivo.

**MANTENGA EL ÁREA DE TRABAJO LIMPIA.** Las áreas de trabajo desordenadas propician accidentes. Si una pieza pequeña queda atrapada dentro de la guarda, antes de retirarla:

Ponga el interruptor en la posición de apagado "OFF" (0)  
Desconecte la herramienta del tomacorriente  
Espere a que todas las partes móviles se detengan

## ANTES DE DEJAR EL ESMERIL

**NUNCA DEJE LA HERRAMIENTA TRABAJANDO Y SIN ATENCIÓN. SIEMPRE APAGUELA.**  
No abandone la herramienta hasta que se haya detenido por completo.

**HAGA EL TALLER A PRUEBA DE NIÑOS.** Cierre con llave el taller. Desconecte el interruptor maestro. Almacene la herramienta lejos del alcance de los niños y de cualquier otra persona no calificada para el manejo de la misma.

## REGLAS ADICIONALES DE SEGURIDAD

- 1.- Reemplace inmediatamente una rueda de esmeril rota.
- 2.- Siempre use las guardas y los protectores de ojos.
- 3.- No apriete demasiado las tuercas de las ruedas para esmeril.
- 4.- Use solamente las bridas proporcionadas en el esmeril.
- 5.- Ajuste la distancia entre la rueda para esmeril y el soporte de apoyo en 1,5 mm (1/16") o menos separación ya que el diámetro de la rueda decrece con el uso.

## REQUERIMIENTOS ELÉCTRICOS

### CONECTANDO LA HERRAMIENTA AL CONTACTO DE UNA FUENTE DE PODER

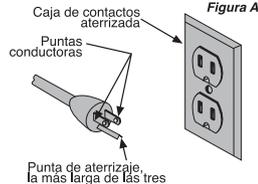
Esta máquina debe conectar a tierra mientras se está utilizando para proteger al operador contra una descarga eléctrica. En caso de mal funcionamiento o una falla de aislamiento, el aterrizaje provee un camino de menor resistencia para la corriente eléctrica y así reducir el peligro de una descarga eléctrica. Esta herramienta está equipada con un cable eléctrico equipado con un conductor y una clavija aterrizada. La clavija debe ser conectada a un contacto que esté instalado de manera apropiada y aterrizado de acuerdo a todos los códigos y reglamentos locales.

La conexión inadecuada en el conductor de aterrizaje del equipo puede ocasionar una descarga eléctrica. El conductor con aislante tiene una superficie descubierta que es color verde (con o sin franjas amarillas). Ese es el conductor aterrizado del equipo. Si fuera necesario reparar o reemplazar el cable de alimentación o la clavija, no conecte el conductor de aterrizaje del equipo a una terminal viva de corriente. En caso de duda o de no entender perfectamente las instrucciones si es que la herramienta está aterrizada de manera correcta, consulte a un electricista calificado o al personal de servicio.

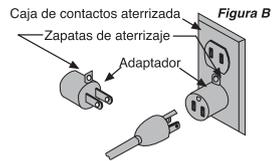
**⚠ ADVERTENCIA** Si la herramienta no está debidamente conectada a tierra, esta herramienta puede ser un peligro potencial de descargas eléctricas sobre todo cuando se usa en lugares húmedos o cerca de tuberías de agua. Si ocurre una descarga eléctrica, existe un posible riesgo secundario si sus manos hacen contacto con el esmeril de banco.

• Esta herramienta está diseñada para ser usada en un circuito que tenga un contacto de salida como se muestra en la **Figura A**. La herramienta tiene una clavija con conexión a tierra similar a la que se muestra en la **Figura A**. No modifique la clavija suministrada, si esta no es compatible con su contacto, haga que un electricista calificado instale un contacto apropiado.

• Un adaptador provisional como el que se muestra en la **Figura B** puede ser utilizado para conectar la clavija a un contacto de dos polos como se muestra en la **Figura B**, si no tiene disponible un contacto correctamente conectado a tierra. El adaptador provisional solo debe utilizarse hasta que un electricista calificado instale un contacto conectado a tierra adecuadamente. La argolla rígida color verde, anillo o similar que sale del adaptador deben conectarse a una tierra permanente tal como una caja de un contacto correctamente aterrizado.



Punta de aterrizaje, la más larga de las tres



**Nota:** El adaptador ilustrado es para usarse solamente si ya se tiene instalado correctamente un contacto de dos polos correctamente conectado a tierra. Si usted no está seguro de que su contacto esté conectado a tierra correctamente, deberá revisarlo un electricista calificado. Repare o sustituya el cable si está dañado o desgastado.

## USO DE EXTENSIONES

Al usar un cable de extensión, asegúrese de usar el calibre suficiente para transportar la corriente que consumirá su producto. 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. Recuerde que mientras más pequeño sea el número del calibre, más pesado será el cable. Asegúrese de que el cable de extensión esté en buen estado y que cuente con un conductor de puesta a tierra.

### Calibre mínimo para cables de extensión (AWG) (Cuando se usan 127 V~ solamente)

Capacidad en Amperes		(2)	Calibre de extensión	
Mayor de	Hasta	No. de conductores	De 1,8 m hasta 15 m	Mayor de 15 m
0 A	10 A	3	18 AWG (1)	16 AWG
10 A	13 A	3	16 AWG	14 AWG
13 A	15 A	3	14 AWG	12 AWG
15 A	20 A	3	8 AWG	6 AWG

(1) Se permite utilizarlo siempre y cuando las extensiones mismas cuenten con un artefacto de protección contra sobrecorriente.

(2) Uno de los conductores debe ser conductor para puesta a tierra. Todos los conductores son de la misma designación (calibre) incluyendo el de puesta a tierra.

Referencia: NMX-J-195-ANCE-2006

## ENSAMBLADO DEL ESMERIL DE BANCO

### INTERRUPTOR

El interruptor se localiza al frente del esmeril cerca de la base. Para encender la herramienta presione la parte superior del interruptor en la palabra "ON" (I). Para detener la herramienta, oprima la parte baja del interruptor en la palabra "OFF" (O)

### PARA INSTALAR LOS SOPORTES DE TRABAJO APAGUE Y DESCONECTE EL ESMERIL DE BANCO

Desempaque los soportes de trabajo de la parte inferior del empaque e instálelas en las guardas de las ruedas para esmeril como se muestra en la figura. Use los tornillos y las arandelas provistos para colocarlas como se muestra en la Figura 1

**Nota:** Los soportes de trabajo son uno para el lado izquierdo y otro para el derecho. Guíese por la Figura 1 para asegurarse que se coloquen correctamente.

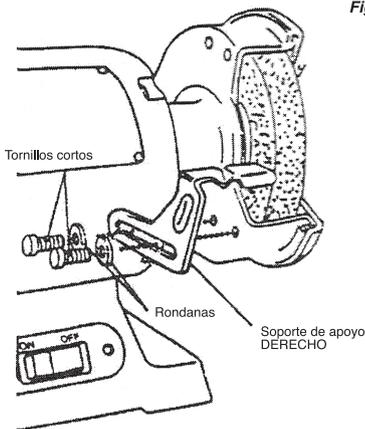


Figura 1

Cuando la herramienta está en uso los soportes de trabajo deben ser ajustados a 1,5 mm (1/16") de la rueda del esmeril o a algún otro accesorio que se utilice.

### Para instalar las guardas antichispas y los protectores de ojos APAGUE Y DESCONECTE EL ESMERIL DE BANCO.

Las guardas antichispas están empacadas en una bolsa de plástico que viene con su esmeril de banco. Tome las dos guardas antichispas y los dos tornillos más pequeños y sus arandelas. Instale las guardas antichispas a las guardas de las ruedas para esmeril como se muestra en la Figura 2.

Ajustelos a 1,5 mm (1/16") de la rueda del esmeril o a algún otro accesorio que se utilice.

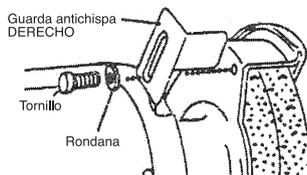


Figura 2

### Para instalar los protectores de ojos APAGUE Y DESCONECTE EL ESMERIL DE BANCO

Saque todas las piezas que queden dentro de la bolsa de plástico.

**Nota:** Las varillas de montaje para los protectores de ojos son una para el lado izquierdo y otra para el derecho. Examine la figura con cuidado para asegurarse que está instalándolos de forma correcta.

El que se ve en la Figura 3 es para la guarda de la rueda del lado derecho. Se le ubica al frente de la herramienta.

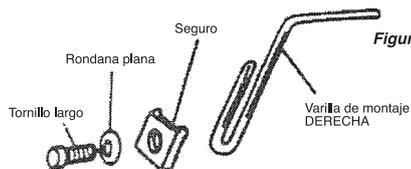


Figura 3

Examine con cuidado la Figura 3. Instale una varilla, una abrazadera, un tornillo y una arandela plana como se muestra en la Figura.

Cuando se ha ensamblado, instálelo a la guarda de la rueda para esmeril.

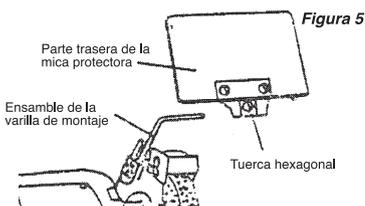
Colóquelo con el brazo hacia arriba como se muestra en la Figura 4 y apriete el tornillo.



**Nota:** Los protectores de ojos son idénticos y se pueden colocar en ambos lados del esmeril, sin embargo puede ser necesario aflojar la tuerca hexagonal del centro para poder deslizar el protector sobre la varilla de montaje.

Después de haber instalado al esmeril cada varilla de montaje, sujete los protectores de ojos a la varilla como se muestra en la Figura 5.

Las tres tuercas hexagonales de cada protector de ojos deben quedar en la parte trasera del protector de ojos.



Apriete el tornillo hexagonal del centro para permitir que el protector se pueda mover pero debe estar sujeto de tal manera que se mantenga en su sitio. Posicione siempre el protector de ojos entre sus ojos y la rueda para esmeril o cualquier otro accesorio que se utilice.

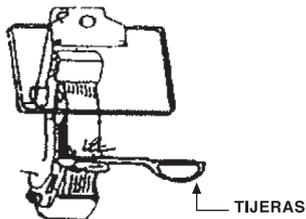
## OPERACIÓN

**SIEMPRE USE PROTECTORES DE OJOS CUANDO UTILICE EL ESMERIL**

Mantenga una presión moderada y constante sobre la pieza de trabajo con un movimiento parejo para un esmerilado suave. El presionar demasiado fuerte sobrecalienta el motor y gasta las ruedas para esmeril de una manera prematura. Localice el ángulo de biselado de la pieza a afilar y trate de mantener su forma. La piedra debe girar contra el objeto que se está afilando. Tenga cerca una charola con agua para sumergir en ella el trabajo de manera regular para prevenir sobrecalentamiento ya que este debilita el metal.

## TIJERAS

De ser posible desatornille las tijeras para hacer que el trabajo de afilado sea más fácil y seguro. Afile solamente por la parte exterior y trabaje del extremo grueso de la hoja hacia la punta.



## CUCHILLOS

La mayoría de los cuchillos se pueden afilar por las dos caras. Trabaje desde el extremo grueso de la hoja hacia la punta.

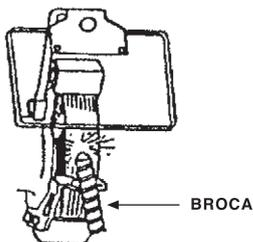
## DESARMADORES

La punta de un desarmador correctamente afilado debe ser un rectángulo perfecto, totalmente plano y perpendicular al centro de la base. Los dos lados y las dos caras se van a estrechar hacia fuera desde la orilla a la base. Deben ser planos con caras perpendiculares. Mantenga cada cara del desarmador contra la rueda para nivelarlo luego ponga el extremo contra la piedra para que se afile nivelado.

## BROCA DE ESPIRAL PARA TALADRO

Las brocas para taladro se afilan mejor con una plantilla de afilado comprada en la mayoría de las ferreterías pero se pueden "avivar" en su esmeril de banco.

Empiece en un lado de la punta en el ángulo existente, luego tuerza la broca manteniendo un ángulo constante con la superficie de esmerilado. Afile únicamente la punta. Esta técnica requiere de mucha práctica por lo que tómese el tiempo para practicar y hacer varios simulacros con el esmeril apagado. Asegúrese de mantener el ángulo de corte original de la punta ya que esto es muy importante para el trabajo eficiente de sus brocas. Uno de los soportes de trabajo tiene una ranura en forma de la cual tiene el ángulo correcto para la mayoría de las brocas.



## NAVAJAS DE PODADORA DE PASTO

Las navajas de las podadoras de pasto a menudo solamente se afilan de un solo lado y se avivan un poco del otro. Después de afilar asegúrese de equilibrar la navaja afilando por el extremo grueso. Hay en el mercado básculas muy baratas que sirven para este propósito. Las navajas desequilibradas pueden ocasionar un severo daño al cigüeñal de la podadora. Siempre quite los cables de las bujías de la podadora antes de dar servicio a las navajas para prevenir un encendido accidental.

## MANTENIMIENTO

**⚠ ADVERTENCIA** Por su seguridad siempre ponga el interruptor en "OFF" (0) y desconecte su esmeril de banco antes de ajustarlo o darle mantenimiento. Si el cable está gastado, roto o dañado reemplácelo de inmediato en un Centro de Servicio Autorizado Truper®.

## CUIDADO DE LAS RUEDAS PARA ESMERIL

Con el uso las ruedas para esmeril pueden agrietarse, estriarse, redondearse de las orillas, despostillarse, salirse de nivel o atascarse de materiales. Las ruedas agrietadas deben reemplazarse INMEDIATAMENTE aunque las demás condiciones se pueden remediar con una herramienta para reafilar (disponible en la mayoría de las ferreterías). Las ruedas nuevas a veces necesitan reafilarse para redondearlas.

## REEMPLAZO DE LAS RUEDAS PARA ESMERIL

Si tiene que reemplazar una rueda asegúrese de obtener una con rango de velocidad por lo menos tan alto como las r/min de SIN CARGA (NO LOAD) marcado en la placa de su esmeril y con un hoyo central de 12,7 mm (1/2").

152,4 mm (6") de diámetro debe ser de máximo 19 mm (3/4") de ancho. Compruebe que las ruedas nuevas no tengan grietas y mantenga la secuencia de ambas.

Antes de intentar reparaciones asegúrese que la herramienta está desconectada.

Su esmeril de banco aceptará la mayoría de ruedas de pulido y de brillo que se venden con los proveedores o en ferreterías.

**⚠ ADVERTENCIA** El uso de cualquier otro accesorio no es recomendable y puede propiciar lesiones de gravedad.

## Máquinas Eléctricas Estacionarias

**Esta garantía aplica para:**

**Modelo: EBA-635**

**Modelo: EBA-650**

**Código: 10936**

**Código: 10937**



Este producto, sus piezas y componentes están garantizados por un año contra cualquier defecto de material y/o mano de obra empleados en su fabricación, así como de su funcionamiento, sin costo para el consumidor, excepto cuando: 1) el producto se hubiese utilizado en condiciones distintas a las normales; 2) el producto no hubiese sido operado de acuerdo a su Instructivo o 3) el producto hubiese sido alterado o reparado por personal no certificado por Truper® para tal fin.

Esta Póliza de Garantía podrá hacerse válida en el establecimiento comercial en donde adquirió el producto o bien en los **Centros de Servicio Autorizados Truper®** enlistados en este Instructivo.

Para hacer válida esta Póliza de Garantía, deberá presentar el producto y la Póliza de Garantía vigente debidamente sellada por el establecimiento comercial donde fue adquirido el producto o el comprobante de venta.

Truper® cubrirá los gastos de **transportación del producto** para cumplir con la garantía en caso de que el domicilio del consumidor se encuentre fuera de la red de **Centros de Servicio Autorizados Truper®** enlistados en este Instructivo, en **www.truper.com** o en los proporcionados en los teléfonos: **01800-690-6990 ó 01800-018-7873**.

En caso de tener problemas para hacer válida esta Póliza de Garantía repórtelo a los teléfonos mencionados en el párrafo anterior.

Para adquirir partes, componentes, consumibles y accesorios del producto asista a cualquiera de los **Centros de Servicio Autorizados Truper®** enlistados en este Instructivo.

**Truper, S.A. de C.V.** Parque Industrial No.1, Jilotepec, C.P. 54240, Estado de México, México, Tel.: 01 (761) 782 91 00, Fax: 01 (761) 782 91 70, R.F.C.: THE-791105-HP2.  
**www.truper.com**



Sello del establecimiento comercial  
y fecha de adquisición.



# CENTROS DE SERVICIO AUTORIZADOS TRUPER®

Venta de partes, componentes, consumibles y accesorios.

Estado	Ciudad	Centro de Servicio	Estado	Ciudad	Centro de Servicio	Estado	Ciudad	Centro de Servicio
Aguascalientes	Aguascalientes	67165 CARRETERA NO. 1005, COL. EL SOL, AGUASCALIENTES, AGS. TEL.: 01(4149) 98-39-78	Atlixco	Atlixco	67107 MARIANO ABASOLO S/N COL. OMETEPEC CENTRO, OMETEPEC, GRO. TEL.: 07(41) 412-13-39	Tampico	Tampico	67040 HERMANOS DÍAZ INDUSTRIALES CARRETERA 2002-ANATE 1111 666, COL. LAS AMARILLAS C.P. 89227, TAMPOCO, TAM. TEL.: 01(833) 225-45-71 / 225-46-71
Baja California	Ensenada	67000 ASESORES VIRAHLAS DE ENSEMEDA S.A. DE C.V. CARRETERA TRANSFERENCIAL 441 407, FRACC. VILLA LINDA, C.P. 22006, ENSEMEDA, B.C. TEL.: 01(646) 17-25-70 / 16-75-15 / 01(612) 11-47-20	Hidalgo	Pachuca	67095 MANDO TULLO, S.A. DE C.V. ALLENDE # 200, COL. SAN JUAN, PACHUCA, HGO. TEL. FAX: 01(777) 716-33-50	Tampico	Tampico	67190 COMERCIO BARRERA LAREDO 1106, COL. MARIANO C.P. 89000, TAMPOCO, TAM. TEL.: 01(833) 225-6200
Baja California Sur	La Paz	67450 AGROPROYECTOS TIERRA FELIZ CARR. AL SUR # 110, COL. FRACC. AVIANTORQUE, C.P. 23008, LA PAZ, BJA, CALIFORNIA SUR, TEL.: 01(612) 11-47-20	Jalisco	Audín	67127 FERRE ALAMDA MARIANO # 127, COL. LA ALMIRANTE, C.P. 48900, AUDÍN DE MARIANO, VLL. TEL.: 01(33) 36-36-1027 / 36-1027	Tampico	Tampico	67153 DISTRIBUIDORA SAMERA S.A. DE C.V. CARRETERA 2002-ANATE 1111 666, COL. NUEVO PROGRESO # 2885, TAMPOCO, TAM. TEL.: 01(833) 228-45-89
Chihuahua	Chihuahua	67000 PUNTO DE MUELER # 4307, COL. NOMBRE DE DIOS, C.P. 31100, CHIHUAHUA, CHIH. TEL.: 01(616) 664-00-00	Quintana Roo	Guadalupe	67055 MACHO CENTRO FERRETERIA, S.A. DE C.V. ALFAZAR # 180, COL. CENTRO, GUADALUPE, Q.R. TEL.: 01(984) 36-36-1027 / 36-1027 FAX: 01(984) 36-36-1970	Col. Victoria	Col. Victoria	67100 FERRETERIA Y SERVICIOS ACTORIA, S.A. DE C.V. ALVARO OBREGÓN # 100, COL. SAN JUAN, C.P. 89000, TAMPOCO, TAM. TEL.: 01(833) 225-45-89
Coahuila	Coahuila	67000 PUNTO DE MUELER # 4307, COL. NOMBRE DE DIOS, C.P. 31100, CHIHUAHUA, CHIH. TEL.: 01(616) 664-00-00	Veracruz	Coahuila	67070 AZÍVOS Y MATERIALES DIAZ S.A. DE C.V. AV. FRANCISCO JAVIER # 100, COL. JARDINES 47000, COAHUILA, COA. TEL.: 01(289) 22-42-40 / 22-42-07	Veracruz	Azuaycan	67100 HEMCO S/N 501, COL. AGUACAHUAC CENTRO, TEL.: 01(289) 22-42-40
Coahuila	Monahua	67072 INDUSTRIAL FERRETERIA DE MONAHUA, S.A. DE C.V. BLVD. HAROLD D. PARR # 400, CENTRO C.P. 25200 MONAHUA, COAH. TEL.: 01(866) 6-530-179	Veracruz	Alpague de Zulupa	671073 P.F. MANOVIERTAS INDUSTRIAL S.A. DE C.V. ADOLFO B. HERRERA # 49, COL. LA GRANITERA, ALPAGUE DE ZULUPA, VER. TEL.: 01(289) 22-42-40	Coahuila	Coahuila	671145 HOGAR Y SERVICIOS PROFESIONALES DE VERACRUZ CRISTÓBAL SANCHEZ # 1350, CENTRO, COL. MIGUEL ALMELAM C.P. 94020, BOCA DEL TRUFO, VER. TEL.: 01(289) 22-42-40 / 22-42-40
Colima	Manzanillo	671548 HERPANTERIAS FORESTALES INDEPENDENCIA # 3, COL. CENTRO, C.P. 28800, MANZANILLO, COL. TEL.: 01(31) 3-33-24-55	Michoacán	Morelia	67040 ELECTRO FERRETERIA MEDIO PONTARDO # 422, COL. AMPARO, MICHOACÁN DE CALICHMAN, MICHO. TEL.: 01(443) 3-24-00-43 FAX: 01(443) 3-23-37-50	Coahuila	Coahuila	671435 METALURGA, S.A. DE C.V. CALLE 118 # 2117, FRACC. CENTRO, C.P. 94020 COAHUILA, COA. TEL.: 01(289) 22-42-40
Chiapas	Comitan	67412 FERRETERIA MONTEBELLO BLVD. BELSARDO DOMÍNGUEZ NTE. # 24, COL. CRUS REYES, C.P. 30103 COMITÁN, CHIAPAS, CHL. FAX: 01(983) 63-42-20	Nuevo León	Lázaro Cárdenas	67036 FERRETERIA HERRERA INDUSTRIAL S.A. DE C.V. ALVARO OBREGÓN # 101, COL. CENTRO, C.P. 89000, COL. LAZARO CARDENAS, MICH. TEL.: 01(459) 49-67-40 FAX: 01(459) 49-67-40	Veracruz	Azuaycan	671635 LA CASA TRISTE TRUPER SUC. YUCATAN # 1374, COL. YUCATAN, C.P. 93600 CANTONIERA DE LA TORRE, YUC. TEL.: 01(239) 3-73-54-20
Tlaxcala	Guadalupe	67001 FERRETERIA MANCILLA S.A. DE C.V. AV. SAN FRANCISCO # 350, COL. CENTRO C.P. 29000, TLUXTLA GUADALUPE, OAX. TEL.: 01(419) 1242-01-01	Tlaxcala	Tehuacan	67007 MATERILES GARCIA Y BARRAGAN S.A. DE C.V. AV. JUAN ZARAGOZA # 173, COL. CENTRO, C.P. 89600, TEHUACAN, MICH. TEL.: 01(459) 49-67-40 FAX: 01(459) 49-67-40	Veracruz	Minatitlán	671476 DALLER ELECTRO MCKEY CALLE FRANCISCO JAVIER # 100, COL. CENTRO, C.P. 93600 MINATITLÁN, VER. TEL.: FAX: 01(239) 2-23-56-01
Tlaxcala	Guadalupe	67001 FERRETERIA MANCILLA S.A. DE C.V. AV. SAN FRANCISCO # 350, COL. CENTRO C.P. 29000, TLUXTLA GUADALUPE, OAX. TEL.: 01(419) 1242-01-01	Zamora	Zamora	67110 HERPANTERIAS Y SERVICIOS FORESTALES DE ZAMORA AV. JUÁREZ # 213, OTE. ENTRE DE SAN MARCO Y AGUILES SERENA, COL. ENTRE DE SAN MARCO Y AGUILES, ZAMORA, ZAM. TEL.: 01(201) 91-74-00	Veracruz	Perote	67105 HERRERA SERRA R. # 4, COL. CENTRO, C.P. 91200 PEROTE, VER. TEL.: 01(209) 8-02-07 / 8-25-48
Sonora	San Cristóbal	67001 FERRETERIA CASCA BARRIO COMETA # 7, COL. BARRIO SANTA LUCA, C.P. 29250, SAN CRISTÓBAL DE LAS CASAS, OAX. TEL.: 01(918) 67-92-00	Zacatecas	Zacatecas	67005 LA NUEVA FERRETERIA TRUPER GENERAL PUEBLA # 256, COL. CENTRO, C.P. 89000, ZACATECAS, ZAC. TEL.: 01(201) 91-74-00	Veracruz	Picoa Rica	67059 LA CASA DISTRIBUIDORA TRUPER CALLE FRANCISCO JAVIER # 175, COL. ENTRE DE SAN MARCO Y AGUILES SERENA, COL. ENTRE DE SAN MARCO Y AGUILES SERENA, ZAM. TEL.: 01(209) 8-02-07 / 8-25-48
Sonora	San Cristóbal	67001 FERRETERIA CASCA BARRIO COMETA # 7, COL. BARRIO SANTA LUCA, C.P. 29250, SAN CRISTÓBAL DE LAS CASAS, OAX. TEL.: 01(918) 67-92-00	Zacatecas	Zacatecas	671115 HERPANTERIAS Y SERVICIOS FORESTALES DE ZACATECAS RETTZARHAGOVINT, NORTE # 4, COL. MEXICOTZAMA C.P. 87105, ZACATECAS, ZAC. TEL.: 01(201) 91-74-00	Veracruz	Temin	671385 CANTON MATERIAL ELECTROTEC CALLE 44 # 408A ENTRE 511 Y 59, COL. CENTRO C.P. 91200, TEMIN, VER. TEL.: FAX: 01(986) 89-34-24
Puebla	Puebla	67001 PREPARACIONES DE PULMÓN, S.A. DE C.V. CARRETERA PANAMERICANA # 200, ENTRE AVENIDA ENTRADA ENTRE CHAPULTEPEC # 22000, PUEBLA, OAX. TEL.: 01(918) 2-96-1522 / 2-96-15-23	Zacatecas	Zacatecas	671664 AVENIDA FRANCISCO VILLA NO. 31, COL. MORELOS, ZACATECAS, ZAC. TEL.: 01(201) 91-74-00	Zacatecas	Zacatecas	671668 AV. REVOLUCION MEXICANA NO. 108-11, COL. 1162, 94-16-76-75
D.F.	Centro	67098 EL MONTE DE CORREDORAS S.A. DE C.V. CORREDORAS # 212, COL. CENTRO, C.P. 60000 MEXICO D.F. TEL.: 01(55) 22-92-9511 / 21-92-9511	Baja California	Baja California	67127 FERRETERIA EL GIGANTE MARIANO # 127, COL. CALIFORNIA, GUADALUPE, MEX. TEL.: 01(777) 716-33-50	Baja California	Tijuana	67003A TELIAGAS CALLE FRANCISCO JAVIER # 101, ENTRE BULOY, MIGUEL ALBERTO Y PASO GUADALUPE, CARRETERA FEDERAL, C.P. 22276, TIJUANA, B.C. COM. FAX: 01(646) 319-49-10
D.F.	Centro	67100 ADMINISTRADORA HERPANTERIAS S.A. DE C.V. CORREDORAS # 212, COL. CENTRO, C.P. 60000 MEXICO D.F. TEL.: 01(55) 22-92-9511 / 21-92-9511	Veracruz	Veracruz	67096 CARRETERA TERCERA # 63, MICHAELIS, C.P. 63738 ISMA DE ANDRÉS, MONTTE TEL.: FAX: 01(228) 2-20-25-00	Sinaloa	Culiacán	67003C SUCALCÁN LIBRAMENTO BENTON # 6877 # 5599 BA. CUPO DE PASO A PASO LA COSTERITA, C.P. 89000, CULIACÁN, SINALOA, SINAL. COM. FAX: 01(646) 47-07-47
Guanajuato	Madre	67133A CARRETERA PRMO JUAREZ # 24, COL. 20NA ESCOLAR C.P. 07201 SAN MARTIN MADRE, MDO. TEL.: 01(46) 22-40-82	Veracruz	Veracruz	671481 FERRETERIA ELIS MARIANO MONTAÑANA # 326, COL. CENTRO C.P. 89700, MONTAÑANA, OAXACA TEL.: FAX: 01(95) 5-51-01-57	Tlaxcala	Tehuacan	671625 MARIANO BARRAGAN, S.A. DE C.V. AV. JUÁREZ # 221, COL. CALIFORNIA, GUADALUPE, MEX. TEL.: 01(777) 716-33-50
Guanajuato	Madre	67133B INGENIERIA SUMINISTROS Y SERVICIOS INDUSTRIALES CALZADA DE GUADALUPE # 2054, COL. ESTRELLA, C.P. 07010 SAN MARTIN MADRE, MDO. TEL.: FAX: 01(46) 22-40-82	Veracruz	Veracruz	671626 MARIANO BARRAGAN, S.A. DE C.V. AV. JUÁREZ # 221, COL. CALIFORNIA, GUADALUPE, MEX. TEL.: 01(777) 716-33-50	Veracruz	Guadalupe	671627 MARIANO BARRAGAN, S.A. DE C.V. AV. JUÁREZ # 221, COL. CALIFORNIA, GUADALUPE, MEX. TEL.: 01(777) 716-33-50
Durango	Durango	67050 TORRELLAS AGUILA S.A. DE C.V. MARIANO # 200, ENSENADA, CAL. LUIS ENRIQUE DOMÍNGUEZ # 24200, DURANGO, DGO. TEL.: 01(81) 67-12-46 / 6-12-50-52	Veracruz	Veracruz	671628 MARIANO BARRAGAN, S.A. DE C.V. AV. JUÁREZ # 221, COL. CALIFORNIA, GUADALUPE, MEX. TEL.: 01(777) 716-33-50	Veracruz	Guadalupe	671629 MARIANO BARRAGAN, S.A. DE C.V. AV. JUÁREZ # 221, COL. CALIFORNIA, GUADALUPE, MEX. TEL.: 01(777) 716-33-50
Durango	Durango	671671 FRANQUE CARROZ ANTUNO NO. 409, COL. CENÉDICA, DURANGO, DGO. TEL.: 01(81) 67-12-46 / 6-12-50-52	Veracruz	Veracruz	671630 MARIANO BARRAGAN, S.A. DE C.V. AV. JUÁREZ # 221, COL. CALIFORNIA, GUADALUPE, MEX. TEL.: 01(777) 716-33-50	Veracruz	Mérida	67003D SUCALCÁN LIBRAMENTO BENTON # 6877 # 5599 BA. CUPO DE PASO A PASO LA COSTERITA, C.P. 89000, CULIACÁN, SINALOA, SINAL. COM. FAX: 01(646) 47-07-47
Edu. de México	Acidman	67160 ABC DE MATERIALES, S.A. DE C.V. INDUSTRIAL CARPINTERA # 108, COL. LOS ANGELES TOTOTLACÁN, ACDM, EDU. DE MEXICO TEL.: 01(55) 29-06-04	Veracruz	Veracruz	671631 MARIANO BARRAGAN, S.A. DE C.V. AV. JUÁREZ # 221, COL. CALIFORNIA, GUADALUPE, MEX. TEL.: 01(777) 716-33-50	Veracruz	Veracruz	671632 MARIANO BARRAGAN, S.A. DE C.V. AV. JUÁREZ # 221, COL. CALIFORNIA, GUADALUPE, MEX. TEL.: 01(777) 716-33-50
Oaxaca	Oaxaca	67170 LOS SACAKES BUSTAMANTE # 200, COL. SANTA CRUZ AMANALCO, C.P. 86600, OAXACA, OAX. TEL.: 01(91) 17-34-40-40	Veracruz	Veracruz	671633 MARIANO BARRAGAN, S.A. DE C.V. AV. JUÁREZ # 221, COL. CALIFORNIA, GUADALUPE, MEX. TEL.: 01(777) 716-33-50	Veracruz	Veracruz	671634 MARIANO BARRAGAN, S.A. DE C.V. AV. JUÁREZ # 221, COL. CALIFORNIA, GUADALUPE, MEX. TEL.: 01(777) 716-33-50
Oaxaca	Oaxaca	67171 INGENIERIA SUMINISTROS Y SERVICIOS INDUSTRIALES CALZADA DE GUADALUPE # 2054, COL. ESTRELLA, C.P. 07010 SAN MARTIN MADRE, MDO. TEL.: FAX: 01(46) 22-40-82	Veracruz	Veracruz	671635 MARIANO BARRAGAN, S.A. DE C.V. AV. JUÁREZ # 221, COL. CALIFORNIA, GUADALUPE, MEX. TEL.: 01(777) 716-33-50	Veracruz	Veracruz	671636 MARIANO BARRAGAN, S.A. DE C.V. AV. JUÁREZ # 221, COL. CALIFORNIA, GUADALUPE, MEX. TEL.: 01(777) 716-33-50
Durango	Durango	67050 TORRELLAS AGUILA S.A. DE C.V. MARIANO # 200, ENSENADA, CAL. LUIS ENRIQUE DOMÍNGUEZ # 24200, DURANGO, DGO. TEL.: 01(81) 67-12-46 / 6-12-50-52	Veracruz	Veracruz	671637 MARIANO BARRAGAN, S.A. DE C.V. AV. JUÁREZ # 221, COL. CALIFORNIA, GUADALUPE, MEX. TEL.: 01(777) 716-33-50	Veracruz	Veracruz	671638 MARIANO BARRAGAN, S.A. DE C.V. AV. JUÁREZ # 221, COL. CALIFORNIA, GUADALUPE, MEX. TEL.: 01(777) 716-33-50
Durango	Durango	671671 FRANQUE CARROZ ANTUNO NO. 409, COL. CENÉDICA, DURANGO, DGO. TEL.: 01(81) 67-12-46 / 6-12-50-52	Veracruz	Veracruz	671639 MARIANO BARRAGAN, S.A. DE C.V. AV. JUÁREZ # 221, COL. CALIFORNIA, GUADALUPE, MEX. TEL.: 01(777) 716-33-50	Veracruz	Veracruz	671640 MARIANO BARRAGAN, S.A. DE C.V. AV. JUÁREZ # 221, COL. CALIFORNIA, GUADALUPE, MEX. TEL.: 01(777) 716-33-50
Edu. de México	Acidman	67160 ABC DE MATERIALES, S.A. DE C.V. INDUSTRIAL CARPINTERA # 108, COL. LOS ANGELES TOTOTLACÁN, ACDM, EDU. DE MEXICO TEL.: 01(55) 29-06-04	Veracruz	Veracruz	671641 MARIANO BARRAGAN, S.A. DE C.V. AV. JUÁREZ # 221, COL. CALIFORNIA, GUADALUPE, MEX. TEL.: 01(777) 716-33-50	Veracruz	Veracruz	671642 MARIANO BARRAGAN, S.A. DE C.V. AV. JUÁREZ # 221, COL. CALIFORNIA, GUADALUPE, MEX. TEL.: 01(777) 716-33-50
Oaxaca	Oaxaca	67170 LOS SACAKES BUSTAMANTE # 200, COL. SANTA CRUZ AMANALCO, C.P. 86600, OAXACA, OAX. TEL.: 01(91) 17-34-40-40	Veracruz	Veracruz	671643 MARIANO BARRAGAN, S.A. DE C.V. AV. JUÁREZ # 221, COL. CALIFORNIA, GUADALUPE, MEX. TEL.: 01(777) 716-33-50	Veracruz	Veracruz	671644 MARIANO BARRAGAN, S.A. DE C.V. AV. JUÁREZ # 221, COL. CALIFORNIA, GUADALUPE, MEX. TEL.: 01(777) 716-33-50
Oaxaca	Oaxaca	67171 INGENIERIA SUMINISTROS Y SERVICIOS INDUSTRIALES CALZADA DE GUADALUPE # 2054, COL. ESTRELLA, C.P. 07010 SAN MARTIN MADRE, MDO. TEL.: FAX: 01(46) 22-40-82	Veracruz	Veracruz	671645 MARIANO BARRAGAN, S.A. DE C.V. AV. JUÁREZ # 221, COL. CALIFORNIA, GUADALUPE, MEX. TEL.: 01(777) 716-33-50	Veracruz	Veracruz	671646 MARIANO BARRAGAN, S.A. DE C.V. AV. JUÁREZ # 221, COL. CALIFORNIA, GUADALUPE, MEX. TEL.: 01(777) 716-33-50
Durango	Durango	67050 TORRELLAS AGUILA S.A. DE C.V. MARIANO # 200, ENSENADA, CAL. LUIS ENRIQUE DOMÍNGUEZ # 24200, DURANGO, DGO. TEL.: 01(81) 67-12-46 / 6-12-50-52	Veracruz	Veracruz	671647 MARIANO BARRAGAN, S.A. DE C.V. AV. JUÁREZ # 221, COL. CALIFORNIA, GUADALUPE, MEX. TEL.: 01(777) 716-33-50	Veracruz	Veracruz	671648 MARIANO BARRAGAN, S.A. DE C.V. AV. JUÁREZ # 221, COL. CALIFORNIA, GUADALUPE, MEX. TEL.: 01(777) 716-33-50
Durango	Durango	671671 FRANQUE CARROZ ANTUNO NO. 409, COL. CENÉDICA, DURANGO, DGO. TEL.: 01(81) 67-12-46 / 6-12-50-52	Veracruz	Veracruz	671649 MARIANO BARRAGAN, S.A. DE C.V. AV. JUÁREZ # 221, COL. CALIFORNIA, GUADALUPE, MEX. TEL.: 01(777) 716-33-50	Veracruz	Veracruz	671650 MARIANO BARRAGAN, S.A. DE C.V. AV. JUÁREZ # 221, COL. CALIFORNIA, GUADALUPE, MEX. TEL.: 01(777) 716-33-50
Edu. de México	Acidman	67160 ABC DE MATERIALES, S.A. DE C.V. INDUSTRIAL CARPINTERA # 108, COL. LOS ANGELES TOTOTLACÁN, ACDM, EDU. DE MEXICO TEL.: 01(55) 29-06-04	Veracruz	Veracruz	671651 MARIANO BARRAGAN, S.A. DE C.V. AV. JUÁREZ # 221, COL. CALIFORNIA, GUADALUPE, MEX. TEL.: 01(777) 716-33-50	Veracruz	Veracruz	671652 MARIANO BARRAGAN, S.A. DE C.V. AV. JUÁREZ # 221, COL. CALIFORNIA, GUADALUPE, MEX. TEL.: 01(777) 716-33-50
Oaxaca	Oaxaca	67170 LOS SACAKES BUSTAMANTE # 200, COL. SANTA CRUZ AMANALCO, C.P. 86600, OAXACA, OAX. TEL.: 01(91) 17-34-40-40	Veracruz	Veracruz	671653 MARIANO BARRAGAN, S.A. DE C.V. AV. JUÁREZ # 221, COL. CALIFORNIA, GUADALUPE, MEX. TEL.: 01(777) 716-33-50	Veracruz	Veracruz	671654 MARIANO BARRAGAN, S.A. DE C.V. AV. JUÁREZ # 221, COL. CALIFORNIA, GUADALUPE, MEX. TEL.: 01(777) 716-33-50
Oaxaca	Oaxaca	67171 INGENIERIA SUMINISTROS Y SERVICIOS INDUSTRIALES CALZADA DE GUADALUPE # 2054, COL. ESTRELLA, C.P. 07010 SAN MARTIN MADRE, MDO. TEL.: FAX: 01(46) 22-40-82	Veracruz	Veracruz	671655 MARIANO BARRAGAN, S.A. DE C.V. AV. JUÁREZ # 221, COL. CALIFORNIA, GUADALUPE, MEX. TEL.: 01(777) 716-33-50	Veracruz	Veracruz	671656 MARIANO BARRAGAN, S.A. DE C.V. AV. JUÁREZ # 221, COL. CALIFORNIA, GUADALUPE, MEX. TEL.: 01(777) 716-33-50
Durango	Durango	67050 TORRELLAS AGUILA S.A. DE C.V. MARIANO # 200, ENSENADA, CAL. LUIS ENRIQUE DOMÍNGUEZ # 24200, DURANGO, DGO. TEL.: 01(81) 67-12-46 / 6-12-50-52	Veracruz	Veracruz	671657 MARIANO BARRAGAN, S.A. DE C.V. AV. JUÁREZ # 221, COL. CALIFORNIA, GUADALUPE, MEX. TEL.: 01(777) 716-33-50	Veracruz	Veracruz	671658 MARIANO BARRAGAN, S.A. DE C.V. AV. JUÁREZ # 221, COL. CALIFORNIA, GUADALUPE, MEX. TEL.: 01(777) 716-33-50
Durango	Durango	671671 FRANQUE CARROZ ANTUNO NO. 409, COL. CENÉDICA, DURANGO, DGO. TEL.: 01(81) 67-12-46 / 6-12-50-52	Veracruz	Veracruz	671659 MARIANO BARRAGAN, S.A. DE C.V. AV. JUÁREZ # 221, COL. CALIFORNIA, GUADALUPE, MEX. TEL.: 01(777) 716-33-50	Veracruz	Veracruz	671660 MARIANO BARRAGAN, S.A. DE C.V. AV. JUÁREZ # 221, COL. CALIFORNIA, GUADALUPE, MEX. TEL.: 01(777) 716-33-50
Edu. de México	Acidman	67160 ABC DE MATERIALES, S.A. DE C.V. INDUSTRIAL CARPINTERA # 108, COL. LOS ANGELES TOTOTLACÁN, ACDM, EDU. DE MEXICO TEL.: 01(55) 29-06-04	Veracruz	Veracruz	671661 MARIANO BARRAGAN, S.A. DE C.V. AV. JUÁREZ # 221, COL. CALIFORNIA, GUADALUPE, MEX. TEL.: 01(777) 716-33-50	Veracruz	Veracruz	671662 MARIANO BARRAGAN, S.A. DE C.V. AV. JUÁREZ # 221, COL. CALIFORNIA, GUADALUPE, MEX. TEL.: 01(777) 716-33-50
Oaxaca	Oaxaca	67170 LOS SACAKES BUSTAMANTE # 200, COL. SANTA CRUZ AMANALCO, C.P. 86600, OAXACA, OAX. TEL.: 01(91) 17-34-40-40	Veracruz	Veracruz	671663 MARIANO BARRAGAN, S.A. DE C.V. AV. JUÁREZ # 221, COL. CALIFORNIA, GUADALUPE, MEX. TEL.: 01(777) 716-33-50	Veracruz	Veracruz	671664 MARIANO BARRAGAN, S.A. DE C.V. AV. JUÁREZ # 221, COL. CALIFORNIA, GUADALUPE, MEX. TEL.: 01(777) 716-33-50
Oaxaca	Oaxaca	67171 INGENIERIA SUMINISTROS Y SERVICIOS INDUSTRIALES CALZADA DE GUADALUPE # 2054, COL. ESTRELLA, C.P. 07010 SAN MARTIN MADRE, MDO. TEL.: FAX: 01(46) 22-40-82	Veracruz	Veracruz	671665 MARIANO BARRAGAN, S.A. DE C.V. AV. JUÁREZ # 221, COL. CALIFORNIA, GUADALUPE, MEX. TEL.: 01(777) 716-33-50	Veracruz	Veracruz	671666 MARIANO BARRAGAN, S.A. DE C.V. AV. JUÁREZ # 221, COL. CALIFORNIA, GUADALUPE, MEX. TEL.: 01(777) 716-33-50
Durango	Durango	67050 TORRELLAS AGUILA S.A. DE C.V. MARIANO # 200, ENSENADA, CAL. LUIS ENRIQUE DOMÍNGUEZ # 24200, DURANGO, DGO. TEL.: 01(81) 67-12-46 / 6-12-50-52	Veracruz	Veracruz	671667 MARIANO BARRAGAN, S.A. DE C.V. AV. JUÁREZ # 221, COL. CALIFORNIA, GUADALUPE, MEX. TEL.: 01(777) 716-33-50	Veracruz	Veracruz	671668 MARIANO BARRAGAN, S.A. DE C.V. AV. JUÁREZ # 221, COL. CALIFORNIA, GUADALUPE, MEX. TEL.: 01(777) 716-33-50
Durango	Durango	671671 FRANQUE CARROZ ANTUNO NO. 409, COL. CENÉDICA, DURANGO, DGO. TEL.: 01(81) 67-12-46 / 6-12-50-52	Veracruz	Veracruz	671669 MARIANO BARRAGAN, S.A. DE C.V. AV. JUÁREZ # 221, COL. CALIFORNIA, GUADALUPE, MEX. TEL.: 01(777) 716-33-50	Veracruz	Veracruz	671670 MARIANO BARRAGAN, S.A. DE C.V. AV. JUÁREZ # 221, COL. CALIFORNIA, GUADALUPE, MEX. TEL.: 01(777) 716-33-50
Edu. de México	Acidman	67160 ABC DE MATERIALES, S.A. DE C.V. INDUSTRIAL CARPINTERA # 108, COL. LOS ANGELES TOTOTLACÁN, ACDM, EDU. DE MEXICO TEL.: 01(55) 29-06-04	Veracruz	Veracruz	671671 MARIANO BARRAGAN, S.A. DE C.V. AV. JUÁREZ # 221, COL. CALIFORNIA, GUADALUPE, MEX. TEL.: 01(777) 716-33-50	Veracruz	Veracruz	671672 MARIANO BARRAGAN, S.A. DE C.V. AV. JUÁREZ # 221, COL. CALIFORNIA, GUADALUPE, MEX. TEL.: 01(777) 716-33-50
Oaxaca	Oaxaca	67170 LOS SACAKES BUSTAMANTE # 200, COL. SANTA CRUZ AMANALCO, C.P. 86600, OAXACA, OAX. TEL.: 01(91) 17-34-40-40	Veracruz	Veracruz	671673 MARIANO BARRAGAN, S.A. DE C.V. AV. JUÁREZ # 221, COL. CALIFORNIA, GUADALUPE, MEX. TEL.: 01(777) 716-33-50	Veracruz	Veracruz	671674 MARIANO BARR



En caso de tener algún problema para contactar un centro de servicio consulte nuestra página [www.truper.com](http://www.truper.com) donde obtendrá un listado actualizado, ó llame al TEL:

**01(800) 690-6990 ó 01(800) 018-7873**

donde le informarán cuál es el **Centro de Servicio Autorizado Truper®**  
más cercano.

**Truper, S.A. de C.V.**

Parque Industrial No. 1, Jilotepec, C.P. 54240, Estado de México, México,  
Tel.: 01(761) 782 91 00, Fax: 01(761) 782 91 70, R.F.C.: THE-791105-HP2.

**[www.truper.com](http://www.truper.com)**