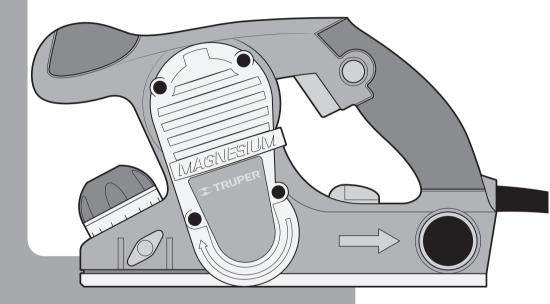
CTRUPER®

Instructivo de

Cepillo eléctrico

750 W Potencia



CEPEL-3-1/4NX

Este Instructivo es para:

Modelo	Código
CEPEL-3-1/4NX	13090



Lea este Instructivo por completo antes de usar la herramienta.





Índice

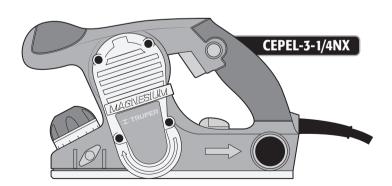
	Especificaciones técnicas
	Requerimientos eléctricos
A	Normas de Seguridad para uso de herramientas eléctricas
A	Normas de Seguridad para uso de cepillos eléctricos
	Partes. 6
	Ensamble
	Puesta en marcha
	Mantenimiento9
	Centros de Servicio Autorizados10
	Sucursales
	Póliza de Garantía.

A 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



		CEPEL-3-1/4NX
Código	•	13090
Descripción		Cepillo eléctrico
Tensión	•	120 V~
Frecuencia		60 Hz
Corriente	•	6 A
Potencia	•	750 W
Velocidad	•	16 000 r/min
Cortes por minuto	•	48000
Sistema recolector de polvo	•	izquierda - derecha
Ciclo de trabajo	•	50 min de trabajo por 20 min de descanso. Máximo 6 horas diarias.
Conductores	•	16 AWG x 2C con temperatura de aislamiento de 75 °C
Aislamiento	•	Clase II

La clase de construcción de la herramienta es: Aislamiento Doble. La clase de aislamiento térmico de los devanados del motor: Clase E

El cable de alimentación tiene sujeta-cables tipo: Y

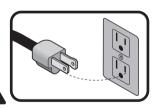
ADVERTENCIA Si el cable de alimentación se daña, éste debe ser reemplazado por el fabricante o Centro de Servicio Autorizado TRUPER*, con el fin de evitar algún riesgo de descarga o accidente considerable.

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.

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

Requerimientos eléctricos

⚠ ADVERTENCIA Las herramientas de doble aislamiento 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. El doble aislamiento elimina 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	Número de	Calibre de extensión		
Amperes	conductores	de 1,8 a 15 m	mayor de 15 m	
de 0 hasta 10 A	3 (uno a tierra)	18 AWG(*)	16 AWG	
de 10 hasta 13 A		16 AWĠ	14 AWG	
de 13 hasta 15 A		14 AWG	12 AWG	
de 15 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-2006

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



Normas de Seguridad

para uso de herramientas eléctricas

Mantenga su área de trabajo limpia, ordenada y bien iluminada.

A ATENCIÓN Áreas desordenadas y obscuras pueden provocar accidentes.



Nunca utilice la herramienta en ambientes explosivos, o en presencia de líquidos inflamables.

A PELIGRO Las chispas que genera la herramienta podría provocar una explosión o incendio.



Mantenga a los niños y a otras personas a una distancia segura mientras utiliza la herramienta.

ADVERTENCIA Las distracciones pueden hacerle perder el control y provocar accidentes.



Evite hacer contacto con líneas y circuitos eléctricos.

A PELIGRO Ubique y evite todas las líneas y circuitos eléctricos, especialmente el cableado oculto. Así como cualquier objeto conectado a tierra.



Esté siempre alerta, sea prudente y utilice el sentido común.

A ATENCIÓN No deje que la familiaridad con el uso de la herramienta lo distraiga mientras la utiliza. Esto puede provocar accidentes.



No utilice la herramienta si está cansado, o bajo la influencia de drogas, alcohol o medicamentos.

A PELIGRO Un momento de distracción mientras utiliza la herramienta puede provocar lesiones personales graves.



Utilice la herramienta con sus guardas y protectores en su lugar y en buen estado.

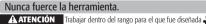
ADVERTENCIA De no hacerlo se expone a lesiones personales graves



Asegure y apoye adecuadamente la pieza de trabajo.

ATENCIÓN Utilice abrazaderas y una superficie de trabajo estable.





asegura un mejor trabajo y es más seguro.



Guarde la herramienta en un lugar seguro fuera del alcance de los niños.

ADVERTENCIA Las herramientas eléctricas son peligrosas en manos inexpertas.



Utilice la indumentaria adecuada.

ADVERTENCIA La ropa suelta, joyas o cabello largo pueden ser atrapados por las piezas móviles.



Mantenga las manos alejadas de las partes giratorias y/o móviles.

ADVERTENCIA De no hacerlo se expone a lesiones personales graves.



Utilice equipo adecuado de protección personal.

A ATENCIÓN Utilice protección para los ojos. Mascarilla antipolvo, zapatos de seguridad antideslizantes, casco y protección para los oídos en condiciones adecuadas reducen considerablemente el riesgo de lesiones.









Desconecte la herramienta antes de hacer aiustes. cambiar sus accesorios o guardarla.

A ADVERTENCIA Para evitar encendidos inesperados que deriven en accidentes.



Nunca utilice la herramienta si el interruptor no funciona o no está debidamente ensamblada.

ADVERTENCIA De hacerlo se expone a lesiones personales graves, repárela inmediatamente en un Centro de Servicio Autorizado TRUPER.



No sobre extienda su campo de acción.

A ATENCIÓN Un buen apoyo y equilibrio permiten un mejor control de la herramienta en situaciones inesperadas.



Nunca tire del cable de la herramienta.

A ADVERTENCIA No lo use para cargarla o desconectarla. Los cables dañados o enredados aumentan el riesgo de descarga eléctrica.



Evite encendidos accidentales.

ADVERTENCIA Asegúrese de que el interruptor de la herramienta esté en posición de apagado antes de conectarla o moverla



Retire cualquier llave de ajuste antes de encender la herramienta.

A PELIGRO Herramientas adicionales o llaves colocadas en una pieza giratoria de la herramienta puede provocar lesiones personales graves.



Déle mantenimiento a la herramienta y cerciórese que se encuentra en condiciones óptimas antes de utilizarla.

ATENCIÓN Revise cuidadosamente sus partes móviles, su alineación y montaje. Hágalo periódicamente. Busque cualquier elemento dañado o pieza que no funcione adecuadamente para su inmediata reparación en un Centro de Servicio Autorizado TRUPER°.

Accesorios.

ATENCIÓN Utilice sólo los accesorios o refacciones indicados en este Instructivo o certificados por TRUPER.



Nunca deje la herramienta en marcha sin supervisión.

APELIGRO Apague y desconecte la herramienta después de operarla y antes de dejarla para evitar accidentes graves.



Esta herramienta cumple con la Norma Oficial Mexicana (NOM).

Normas de Seguridad

para uso de cepillos eléctricos



Antes de operar la herramienta

- Desenrolle por completo el cable de extensión para evitar un sobrecalentamiento potencial.
- Asegúrese de que la tensión de la toma de corriente sea igual a la tensión nominal descrito en la placa de su herramienta.

ATENCIÓN • Retire del lugar de trabajo trapos, ropa, cables, cuerdas, o cualquier cosa que pueda ser atrapada por las cuchillas de la herramienta.

AADVERTENCIA • Retire clavos, tornillos o cualquier objeto de la pieza de trabajo. Estos dañarían las cuchillas y la herramienta. Además, podrían representar un peligro para su seguridad.

AATENCIÓN • Antes de iniciar cualquier trabajo, asegúrese de que los tornillos de instalación de las cuchillas estén bien apretados.

 Antes de operar la herramienta enciéndala y deje que funcione unos momentos. Vea si hay vibraciones que indiquen una mala instalación o una cuchilla mal balanceada

Mientras opera la herramienta

• Siempre que sea posible, use un sistema de extractor de polvo.

▲ ATENCIÓN • Al operar la herramienta sosténgala solamente por el mango y sus partes aisladas. En caso de hacer contacto con un cable oculto las partes metálicas expuestas de la herramienta podrían dar una descarga al operador.

• Sujete la herramienta firmemente, con las dos manos.

• PELIGRO
• Mantenga las manos lejos de las piezas giratorias

ATENCIÓN • Asegúrese de que las cuchillas no estén en contacto con la pieza de trabajo al encender la máquina.

- Antes de cortar, espere a que las cuchillas alcancen su máxima velocidad.
- Maneje la herramienta por lo menos a 20 cm (8 pulgadas) de distancia de su rostro y cuerpo.

AATENCIÓN • Nunca deja la herramienta encendida sin supervisión. Manéjela sólo cuando la controle con ambas manos y apáguelo antes de soltarlo.

 Después de periodos prolongados de funcionamiento, las partes metálicas pueden estar muy calientes.

Después de operar la herramienta

- Cuando termine de operar la herramienta, apáguela y déjela con la base hacia arriba sobre un bloque de madera, de modo que las cuchillas no estén en contacto con nada.
- Antes de intentar cualquier ajuste, apague la herramienta y espere a que las cuchillas se detengan por completo.

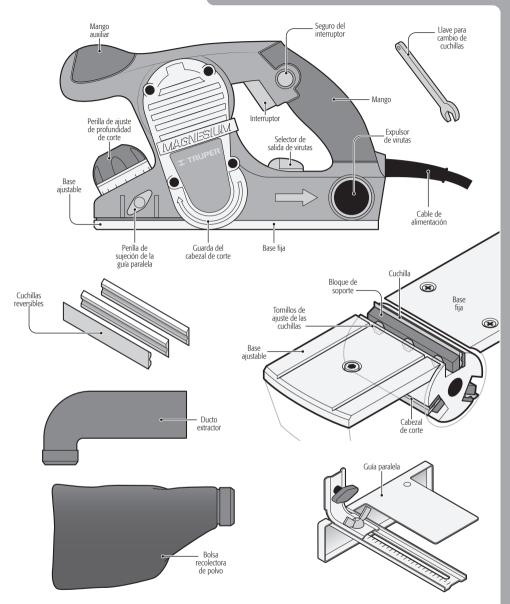
▲ PELIGRO • Nunca meta el dedo en el orificio de descarga de virutas. Para quitar el exceso apague y desconecte la herramienta, utilice un palo para quitar las virutas.

• Cuando sea necesario cambie las tres cuchillas al mismo tiempo. De lo contrario, el desequilibrio resultante causará vibraciones y acortaría la vida útil de las cuchillas y de la herramienta. Maneie las cuchillas con mucho cuidado.



TRUPER®

Partes



Ensamble

Instalación de las cuchillas

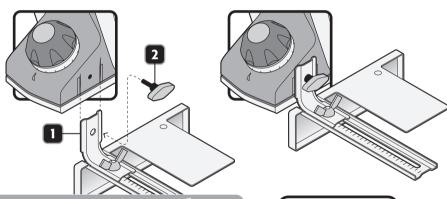
- Deslice la cuchilla a través del bloque de soporte de la cabeza de corte como se indica en la figura.
- Apriete uniformemente los tres tornillos de aiuste. Recuerde que un tornillo flojo podría ser extremadamente peligroso, verifique regularmente para ver si están apretados correctamente.
- Repita la operación con las otras dos cuchillas.
- Para retirar las cuchillas afloje los tornillos y retire la cuchilla.

A ATENCIÓN Antes de instalar las cuchillas apague y desconecte la herramienta, limpie las virutas o cualquier materia extraña de la cabeza de corte. Utilice cuchillas limpias de las mismas dimensiones v el mismo peso o la cabeza de corte oscilará y vibrará, causando un cepillado deficiente y quizá una rotura de la máquina.

La cuchillas tienen filo por ambos lados, si pierde filo o se desgasta uno de los lados gírela para utilizar el lado afilado. Cuando ambos lados estén desgastados reemplace la cuchilla, no intente afilarlas.

Si va a reemplazar las cuchillas, reemplace las tres al mismo tiempo; de lo contrario se pueden producir vibraciones que acorten la vida útil de las cuchillas y la herramienta.

Instalación de la guía paralela



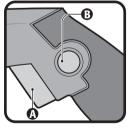
Puesta en ma

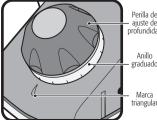
Encendido y control de operación

- · Conecte la clavija al tomacorriente.
- Mantenga presionado el seguro del interruptor (**B**) para desbloquear el interruptor (A). El seguro del interruptor evita encendidos accidentales.
- Presione el interruptor (A) para que la cabeza de corte comience a girar.
- Para detener la cabeza de corte suelte el interruptor (A).

Ajuste de profundidad de corte

- Gire la perilla de ajuste de profundidad de corte y haga coincidir la medida en milímetros indicada en el anillo graduado de la perilla con la marca triangular para que la base ajustable quede a la altura deseada.
- Si es necesario determinar con exactitud la profundidad de corte, cepille un trozo de madera de desecho, mida la diferencia del espesor y aiuste el valor en caso necesario.





ajuste de profundidad

Anillo graduado

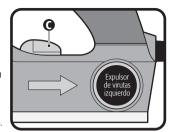
Marca triangular

TRUPER®

Puesta en marcha

Extracción de virutas

- Gire el selector de salida de virutas (**C**) a la dirección del expulsor de virutas por donde requiera que salgan las virutas (izquierda o derecha).
- Acople el ducto extractor al expulsor seleccionado. Acople la bolsa recolectora de polvo al ducto extractor para facilitar su desecho.
- También se puede conectar al expulsor de virutas un sistema de extracción de polvo de taller o una aspiradora doméstica, lo que permitirá que el ambiente de trabajo sea más seguro y esté más limpio.



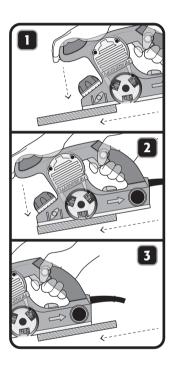
Cepillado

- Apoye la base ajustable sobre la superficie de la pieza de trabajo sin que las cuchillas hagan contacto con ella (1).
- Encienda la herramienta y espere a que las cuchillas alcancen su máxima velocidad.
- Sosteniendo la herramienta con ambas manos hágala avanzar con suavidad, aplicando presión al frente sobre el mango auxiliar (2). El cepillado será más sencillo si la pieza de trabajo se encuentra ligeramente inclinada, de modo que el cepillado sea cuesta abajo.
- Empuje la herramienta más allá del borde de la pieza de trabajo sin inclinarla hacia abajo (3).
- La velocidad de cepillado y la profundidad de corte determinan la calidad del acabado. Para un corte áspero, aumente la profundidad de corte; para un acabado fino disminuya la profundidad de corte y haga avanzar la herramienta más despacio.

ATENCIÓN Un avance demasiado rápido de la herramienta puede producir cortes de mala calidad y daños a las cuchillas o el motor. Si el desplazamiento es demasiado lento se podrá quemar o estropear el corte.

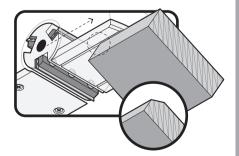
La velocidad correcta de avance dependerá del tipo de material que se esté cortando y la profundidad de cepillado. Haga pruebas en un trozo de material de desecho para calibrar la velocidad correcta de avance y las dimensiones de corte antes de cepillar la pieza de trabajo.

ADVERTENCIA Asegure la pieza de trabajo con abrazaderas para evitar accidentes y defectos en el corte.



Cortes de bisel

- Para hacer un corte biselado o achaflanado, haga coincidir la esquina de la pieza de trabajo con alguna de las dos muescas de la base ajustable.
- Pase el cepillo alineando la muesca por el borde de esquina.



Mantenimiento



AADVERTENCIA Desconecte el contacto del tomacorriente antes de hacer cualquier ajuste, servicio o mantenimiento a la herramienta.

Limpieza y cuidados

- Mantenga la herramienta libre de polvo. Nunca utilice agua o limpiadores químicos para limpiar la herramienta. Limpie solamente con un trapo limpio y seco.
- Siempre mantenga las ventilas limpias y libres de obstrucciones para garantizar un enfriamiento adecuado del motor.
- Inspeccione regularmente todos los tornillos de montaje y asegúrese de que estén apretados correctamente. En caso de que alguno de los tornillos esté suelto, apriételo inmediatamente.
- La armadura y el motor son el corazón de la herramienta eléctrica. Tenga mucho cuidado de que no se vean afectados por aceite o agua.
- Revise periódicamente el cable de alimentación para detectar cualquier tipo de daño. En caso de estar dañados, haga cambiar el cable en un Centro de Servicio Autorizado TRUPER.

Servicio

El servicio de las herramientas debe ser realizado únicamente en un Centro de Servicio Autorizado **TRUPER***. El servicio y mantenimiento realizado por personas no calificadas puede resultar peligroso y llegar a ocasionar daños personales además de invalidar la garantía del producto.

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 específicaciones pueden dañar el motor.

Cuando se haga el cambio de carbones siempre deben reemplazarse los dos carbones.

TRUPER[®]

Centros de Servicio Autorizados

En caso de tener algún problema para contactar un Centro de Servicio consulte nuestra página www.truper.com donde obtendrá un listado actualizado, o llame al teléfono: 01(800) 690-6990 ó 01(800) 018-7873 donde le informarán cuál es el Centro de Servicio Autorizado TRUPERº más cercano.

AGUASCALIENTES 671615

ZARAGOZA NO. 1205, COL. EL SOL, AGUASCALIENTES. AGS. TEL.: 01(449) 996-5978

RAIA CALIFORNIA SUR 670796 CONTRURENTAS

PROL. I. ZARAGOZA Y MÁRQUEZ DE LEÓN, COL. 5 DE FEBRERO, SAN JOSÉ DEL CABO, BCS TFL:: 01(624) 142-4595

CHIHUAHUA

670032 **PROVIND**

AV. COLEGIO MILITAR No. 4307 A, COL. NOMBRE DE DIOS C.P. 31100, CHIHUAHUA, CHIH. TEL.: 01(614) 424-4000

671530 **FERRETERÍA AMAYA S.A. DE C.V.** AV. ORTIZ MENA No. 81, COL. CENTRO C.P. 33800 PARRAL, CHIH. TEL.: 01(627) 522-2600

670712 INDUSTRIAL FERRETERA DE MONCLOVA, S.A. DE C.V. BLVD. HAROLD R. PAPE No. 1000, COL. CENTRO C.P. 25700 MONCLOVA, COAH. TEL.: 01(866) 632-0174 FAX: 01(866) 633-0719

COLIMA

671742 SURTIDORA DE FERRETERÍA AV. ANTONIO LEAÑO ÁLVAREZ No. 527 COL. PONCIANO ARRIAGA. TECOMÁN. TEL.: 01(313) 324-2000 y 7666 FAX: 325-2700

CHIAPAS

671770 TORNILLOS Y HERRAMIENTAS PINEDA 17 PONIENTE No. 20-A, COL. CENTRO TAPACHULA, CHIAPAS TEL.: 01(962) 626-2807

671709 FERRETERA MANDIOLA, S.A. DE C.V. 5a NORTE PONIENTE No. 1615-B, COL. MOCTEZUMA, C.P. 29000, TUXTLA GUTIÉRREZ, TEL.: 01(961) 602-1544

671747 CENTRO DE SERVICIO DEL SURESTE LIBRAMIENTO SUR ORIENTE S/N Km 6.5 COL. TRABAJADORES, TUXTLA GUTIÉRREZ, CHIAPAS TEL.: 01(961) 223-2350

670515 FERRETERÍA CASUA

RAMÓN CORONA No. 72, COL. BARRIO SANTA LUCÍA C.P. 29250, SAN CRISTOBAL DE LAS CASAS, CHIS. TEL : 01(967) 678-6283

671601 MATERIALES DE CONSTRUCCIÓN DE LOS ALTOS, S.A. DE C.V. FRANCISCO I. MADERO No.5, COL. CENTRO, C.P. 29200, SAN CRISTOBAL DE LAS CASAS,

671730 MATERIALES Y ACEROS BALAM S.A. PERIFERICO NORTE-PONIENTE No. 50 COL. BISMAR, SN. CRISTOBAL DE LAS CASAS TEL.: 01 (967) 678-6162 y 7422

670781 PREFABRICADOS DE PALENQUE, S.A. DE C.V. KM. 1 CARRETERA PALENQUE - PAKAL-NÁ S/N ENTRADA LIENZO CHARRO C.P. 22960, PALENQUE, CHIS. TEL.: 01 (916) 345-1523 | 345-1533

671829 EL FUERTE DE LAS HERRAMIENTAS S.A. DE C.V. PONIENTE 140 No.618 LOCAL B, COL. INDUSTRIAL VALLEJO, AZCAPOTZALCO, C.P. 02300 TELS.: 01(55) 5587-7959 y 7731

> 670995 **EL MONSTRUO DE CORREGIDORA S.A. DE C.V.** CORREGIDORA No.22, COL. CENTRO C.P. 06060 MÉXICO, D.F. TEL.: 01(55) 5522-4861 | 71 y 01(55) 5522-5031, FAX: 01(55) 5522-5021

671370 ADMINISTRADORA FERRETERA, S.A. DE C.V. CORREGIDORA No. 76-A, COL. CENTRO C.P. 06060 MÉXICO, D.F. TEL.: 01 (55) 5522-9976 FAX: 01(55) 5522-9966

CERRADA PINO SUAREZ No. 24, COL. ZONA ESCOLAR C.P. 07230, GUSTAVO A. MADERO, MÉXICO, D.F. TEL.: 01(55) 2207-0882

671137 INGENIERÍA SUMINISTROS Y SERVICIOS INDUSTRIALES CALZADA DE GUADALUPE No.525-A, COL, ESTRELLA, C.P. 07810, GUSTAVO A, MADERO. MÉXICO, D.F. TEL. Y FAX: 01(55) 5577-9331 | 5781-7079 DURANGO 670350 TORNILLOS ÁGUILA, S.A. DE C.V.

MASURIO No. 200 ESOUINA GALIO, COL. LUIS ECHEVERRIA C.P. 34250, DURANGO, DGO. TEL.: 01(618) 817-1946 | 818-2655

ENRIQUE CARROLA ANTUNA NO. 406 COL. CIÉNEGA, DURANGO, DGO. TEL.: 01 (618) 825-2710

ESTADO DE MÉXICO 671600 ABC DE MATERIALES, S.A. DE C.V. VENUSTIANO CARRANZA No. 104 COL. LOS ÁNGELES TOTOLCINGO, ACOLMAN, EDO. DE MÉXICO TEL.: 01(55) 2958-8504

671723 **FERRETERA TECAMAC S.A. DE C.V.** CARR. MEXICO-PACHUCA Km 37.5 TECAMAC, EDO. DE MÉXICO. TEL.: 5934-6396 Y 5934-6271

671765 TLAPALERIA CRUZ AV. CUAUHTEMOC No. 3 COL. BO. SAN JOSÉ. TEOUIXOUIAC, TEL.: 591-91-203-44

671025 SERVICIO Y VENTA DE HERRAMIENTAS VG AV. DE LOS MAESTROS No. 14, COL. LEANDRO VALLE C.P.54040, TLANEPANTLA DE BAZ, EDO. DE MÉXICO, TEL.: 01(55) 2628-3120 Y FAX: 01(55) 5398-2104

670050 ABRASIVOS Y SOLDADURAS ESPECIALES DE TOLUCA ISABEL LA CATÓLICA SUR NO. 101 ESQ. MIGUEL HIDALGO COL. STA. CLARA C.P. 50090, TOLUCA, EDO. DE MÉXICO, TEL.: 01(722) 773-1117 | 773-1116 | 214-9458, FAX: 01(722) 215-2145

670514

AV. TEXCOCO No. 354, COL. METROPOLITANA 2A SECCIÓN C.P. 57740, CD. NEZAHUALCOYOTL, EDO. DE MÉXICO, TEL.: 01(55) 5792-4458

GUANAJUATO

670150 COMPAÑÍA FERRETERA NUEVO MUNDO **S.A. DE C.V.** AV. MÉXICO - JAPÓN No. 225, CD. INDUSTRIAL C.P. 38010, CELAYA, GTO. TEL. Y FAX: 01 (461) 617-7578 | 617-7579 | 617-7580 | 617-7588

670261 PROVEEDORES DE HERRAMIENTAS SINALOA No. 39 COL. MIGUEL HIDALGO IRAPUATO, GTO. TELS.: 01(462) 626-3813, 124-8806 FAX: 01 (462) 623-0523

671492 HERRAMIENTAS Y SERVICIOS DE LEÓN S. DE R.L. DE C.V. LÓPEZ MATEOS ORIENTE No. 230, COL. CENTRO CP. 37000 LEÓN, GTO, TEL/FAX 01 (477) 714-6514

671290 EL GRINGO LIBRAMIENTO SUR No. 609, COL. DEL SOL C.P. 37900 SAN LUIS DE LA PAZ, GTO. TEL. Y FAX: 01 (468) 688-4886

GUERRERO

670926 DISTRIBUIDORA RAGASA, S.A. DE C.V. AV. LÁZARO CÁRDENAS No. 908, COL. CENTRO C.F 40660 CD. ALTAMIRANO, GRO. TEL.: 01(767) 672-0843

LAS PALMERAS No. 48 COL. CENTRO, COYUCA DE BENÍTEZ, GRO. TEL.: 01(781) 452-0815

MARIANO ABASOLO S/N COL. OMETEPEC CENTRO, OMETEPEC, GRO.TEL.: 01(741) 412-1339

HIDALGO

670915 MUNDO TOOL MÉXICO, S.A. DE C.V. ALLENDE No. 320, COL. CENTRO C.P. 42000, PACHUCA, HGO. TEL. Y FAX: 01(771) 715-0048

670640 SAN ANTONIO MATERIALES PARA CONSTRUCCIÓN CARR. MEXICO-PACHUCA Km. 81.5 COL. SAN ANTONIO EL DESMONTE, TEL.: 01(771) 711-

670655 FERREPRECIOS, S.A. DE C.V. LIBERTAD ORIENTE No. 304 LOCAL 30, INTERIOR DE PASAJE ROBLEDO, COL. CENTRO, TULANCINGO, TEL. 01 (775) 753-6615 v 16

Centros de Servicio Autorizados 🗋



JALISCO

670855 MAGNOCENTRO FERRETERO, S.A. DE C.V. AV. LA PAZ No.1180, COL. CENTRO, GUADALAJARA, JAL. TEL.: 01(33) 3658-1867 y 59 FAX: 01(33) 3658-1870

670770 **ACEROS Y MATERIALES DIAZ S.A. DE C.V.** AV. FRANCISCO ZARCO No. 755, COL. FLORIDA C.P. 47800, OCOTLAN, JAL. TEL.: 01 (392) 922-4740 | 922-0177

MICHOACÁN

671737 EQUIPOS Y HERRAMIENTAS PROFESIONA-LES JOSÉ MANUEL DE HERRERA No. 149, COL. CENTRO, APATZINGÁN, TEL. 01(453) 534-2204

671766 **SERVICIOS Y HERRAMIENTAS DEL SUR** AV. 22 DE OCTUBRE No. 303 COL. MIGUEL HIDALGO, APATZINGÁN, TEL. 01(453) 534-2033

671830 MOTOSIERRAS Y SERVICIOS DE MORELIA MORELOS NORTE No. 821 COL. CENTRO, MORELIA, C.P. 58000 TEL.: 01(443) 317-9482

670336 FERREMAQUINARIA INDUSTRIAL S.A. DE C.V. AV. LÁZARO CÁRDENAS No. 241, COL. CENTRO C.P. 60950, CD. LÁZARO CÁRDENAS, MICH. TEL.: 01(753) 532-0738 | 532-4396 | 532-2541 FAX:

670872 MATERIALES GARCÍA Y BARRAGÁN S.A. DE **C,V.** IGNACIO ZARAGOZA No. 187 B, COL. CENTRO, C.P. 61650, TACÁMBARO, MICH. TEL.: 01 (459) 596-0190, FAX: 01(459) 596-0700

671130 HERRAMIENTAS Y SERVICIOS FORESTALES DE ZAMORA AV. JUÁREZ No. 213 OTE. ENTRE 5 DE MAYO Y AQUILES SERDAN, COL. CENTRO C.P. 59600, ZAMORA, MICH. TEL.: 01(351) 517-8420

670805 LA NUEVA FERRETERÍA TRUPER GENERAL PUEBLITA No. 356, COL. CENTRO C.P. 58600, ZACAPU. MICH. TEL.: 01(436) 363-3351

671115 HERRAMIENTAS Y SERVICIOS INDUSTRIALES DE ZITACUARO NETZAHUALCOYOTL NORTE No. 6, COL MOCTEZUMA C.P. 61505, ZITACUARO, MICH. TEL.: 01(715) 151-3228

671664 AVENIDA FRANCISCO VILLA NO. 31 COL. MORELOS. URUAPAN, MICH, TEL.: 01(452) 528-9536

MORFLOS

671877 FERREMATERIALES DURAMAX Km. 100 CARR. MEXICO-ACAPULCO, COL. ALPUYECA, C.P. 62797 TEL.: 01(777) 678-9069 TEL. / FAX: 01(777) 678-7956

OAXACA

671625 MARTÍNEZ BARRANCO, S.A. DE C.V. AV. LA PAZ No. 721 COL. CALIFORNIA, OAXACA TEL.: 01(951)

671712 MUNDO MAKITA SÍMBOLOS PATRIOS No. 101, COL, ELISEO JIMÉNEZ RUÍZ, OAXACA, OAX

671782 MIFFRRF

CARR. COSTERA DEL PACÍFICO No. 300, COL. LOS MANGALES, PUERTO ESCONDIDO TEL.: 01(954) 582-4218

671794 AGROBOMBAS ROSARIOS S.A. AV. INDEPENDENCIA No. 1323 COL. LA PIRAGUA, TUXTEPEC C.P. 68300 TEL.: 01(287) 875-1363

PLIFRI A

671420 **DISTRIBUIDORA DE HERRAMIENTAS MANUALES ZAVALETA, S.A. DE C.V.**RIVERA ATOYAC No. 325, COL. SANTA CRUZ BUENA VISTA,
C.P. 72810, SAN ANDRÈS CHOLULA, PUE. TEL. / FAX: 01(222) 249-8592

671211 SERVITEC

AV. DE LA JUVENTUD No. 1103 ESQ. 7 SUR, COL. NICÓLAS BRAVO C.P. 75790, TEHUACAN, PUE. TEL. / FAX: 01(238) 371-7200

671822 TIENDA FIX TEHUACAN AV. SEGUNDA DE MORELOS No. 303, COL. CENTRO, TEHUACÁN, TEL.: 01(238) 384-8640

OUFRÉTARO

670402 MOTORES Y HERRAMIENTAS ELÉCTRICAS 00-00-00 AV. 6 No. 1004-B ESQ. CALLE 19, COL. LOMAS DE CASA BLANCA C.P. 76080, QUERETARO, QRO. TEL. Y FAX : 01(442) 167-4733 671265 FERRETERA PRADO HERRAMIENTAS S.A. DE C.V. AV. UNIVERSIDAD No. 325-A. COL. GRANJAS MANTHI C.P. 76808, SAN JUAN DEL RIO, QRO. TEL. / FAX: 01(427) 268-4544

670046 CENTRO FERRETERO DE CANCÚN ΟΙΙΙΝΤΑΝΙΑ AV. COMACALCO No. 12, COL. SUPERMANZANA 59 C.P. 77515, CANCÚN. O. ROO. TEL.: 01(998) 886-8777 | 887-6616

ÁLVARO OBREGÓN No. 281-283 COL. CENTRO CHETUMAL, QUINTANA ROO TEL.: 01 (983) 833-2358

671732 MULTISIERRAS TALICUMI AVENIDA MIGUEL HIDALGO NO.221 COL. VENUSTIANO CARRANZA. CHETUMAL

SAN LUIS 671636 95/24 MÉXICO, S.A. DE C.V. SUC. SLP AV. UNIVERSIDAD No. 1850 COL. EL PASEO, SAN LUIS POTOSÍ C.P. 78320 TEL. / FAX: 01 (444) 822-4341 POTOSÍ

SINALOA

JACARANDAS S/N COL. DEL BOSOUE, GUASAVE, SIN. TEL.: 01(687) 871-2636

SONORA 671045 FERRETERÍA LA ÚNICA LÁZARO MERCADO NO. 1234 COL. MUNICIPIO LIBRE C.P. 85080 CD. OBREGÓN, SON. TEL. / FAX: 01(644) 412-9836

671610 GRUPO VAQUEIRO FERRETERO, S.A. DE C.V. TARASCO PERIFÉRICO CARLOS PELLICER CÁMARA No. 2810 COI MIGUEL HIDALGO, VILLAHERMOSA, C.P. 86250 TEL. /

FAX: 01(993) 116-1901 y 41 EXT. 106 671432 MERCADO DE LA SOLDADURA DEL SURESTE,

S.A. DE C.V. BLVD. ADOLFO RUÍZ CORTÍNEZ 2001-B, COL. ATASTA, VILLAHERMOSA, C.P. 86100 TEL.: 01 (933) 161-4820 | 161-4479

TAMALII IPAS 671480 CONSTRURAMA GÁLVEZ

REVOLUCIÓN No. 1002, COL. BUENA VISTA C.P. 88120 NVO. LAREDO, TAM. TEL. / FAX: 01 (867) 710-3100

671755 **FERRETERÍA ZANELLA** AV. TAMAULIPAS No. 713 COL. REVOLUCIÓN VERDE, TAMPICO, TEL.: 01(833) 306-6537

671684 SERVICIO JUNIOR TI AXCAI A

CALLE 2 DE ABRIL PONIENTE No. 506, COL. CENTRO, APIZACO, TEL. 01(241) 112-0996

VERACRUZ 671435 **METALURVE, S.A. DE C.V.** CALLE 18 No. 2117, FRACC. LOMAS C.P. 94570 CÓRDOBA, VER. TEL.: 01(271) 714-8584

> 671635 LA CASA DISTR. TRUPER SUC. AV. YUCATÁN No. 137-A, COL. YUCATÁN C.P. 93600 MARTÍNEZ DE LA TORRE, VER. TEL.: 01(232) 373-5420

671478 TALLER ELÉCTRICO MATHEY ATENAS No. 71, COL. NUEVA MINA C.P. 96760 MINATITLAN, VER. TEL. / FAX: 01(922) 223-5601

HUMBOLT SUR No. 49, COL. CENTRO C.P. 91270 PEROTE, VER. TEL.: 01(282) 832-0327 | 825-6408

670397 LA CASA DISTRIBUIDORA TRUPER CALLE URUGUAY No. 713, COL. 27 DE SEPTIEMBRE C.P. 93320, POZA RICA, VER. TEL. / FAX: 01 (782) 823-8100 | 826-8484

671535 DISTRIBUIDORA SANVER S.A. DE C.V. CARRETERA NAL. TUXPAN-TAMPICO Km 64, COL. LA MORITA, TANTOYUCA, C.P. 92101 TEL.: 01(789) 893-3030

671451 MAYORISTAS JAGUAR S.A. DE C.V. AV. IGNACIO ALLENDE No. 2377 COL. CENTRO, VERACRUZ, TEL.: 01(229) 931-1891

671781 MATERIALES Y ACEROS TUCÁN S.A. DE C.V. PROL. AV. MIGUEL ALEMÁN No. 3800 COL. ARTÍCULO 123, VERACRUZ, TEL.: 01(229) 923-0070

671452 COMERCIALIZADORA FERRESMAR CAYETANO RIVERA No. 47 COL. DEL MAESTRO, VERACRUZ, TEL. 01(229) 922-7948 TEL. / FAX: 01(229) 927-1771



Sucursales

SUCURSAL TIJUANA

BLVD. INSURCENTES No. 6101 ENTRE BLVD. MANUEL CLOUTIER Y PASEO GUAYCURA, FRACC. GUAYCURA, DELEGACIÓN CERRO COLORADO, (ANTES LA PRESA) C.P. 22216, TIUUANA, B.C. CONMUTADOR: 01(664) 969-5100

SUCURSAL CULIACAN

LIBRAMIENTO BENITO JUÁREZ NO. 5599 B4, EJIDO DE LAS FLORES (LA COSTERITA), C.P. 80296, CULIACÁN, SINALOA CONMUTADOR: 01 (667) 760-5747

SUCURSAL VILLAHERMOSA

CALLE HELIO LOTES 1, 2 Y 3 MZNA. No. 1, COL. INDUSTRIAL, 2A ETAPA C.P. 86010, VILLAHERMÓSA, TAB. CONMUTADOR: 01 (993) 353-7244

SUCURSAL GUADALAJARA

AV. DEL BOSQUE NO. 1243, FRACC. INDUSTRIAL EL BOSQUE II ENTRE PERIFÉRICO SUR Y CALLE INCALPA C.P. 45590, TLAQUEPAQUE, JAL. CONMUTADOR: 01(33) 3606-5290

SUCURSAL MÉRIDA

PERIFÉRICO PONIENTE TABLAJE No. 23477, KM. 41 CARR. UMAN CAUCEL, C.P. 97238, MÉRIDA, YUC. CONMUTADOR: 01 (999) 912-2451

SUCURSAL MONTERREY

AV. STIVA No. 275, PARQUE INDUSTRIAL STIVA BARRAGÁN, SAN NICÓLAS DE LOS GARZAS, C.P. 66420, MONTERREY, N.L. TELS.: 01(81) 8352-8791 y 8790

SUCURSAL PUEBLA

DEFENSORES DE LA REPÚBLICA NO. 1118, ENTRE CALLE TECNOLÓGICO Y AVENIDA 18 DE NOVIEMBRE, COL. FAUNA MARINA, PUEBLA, PUEBLA, C.P. 72260 CONMUTADOR: 01 (222) 282-8282

SUCURSAL LAGUNA

CALLE METAL MECÁNICA No. 280, PARQUE INDUSTRIAL ORIENTE, TORREÓN, COAHUILA, C.P. 27278 CONMUTADOR: 01 (871) 209-6823

SUCURSAL CENTRO FORÁNEO

AV. PARQUE INDUSTRIAL No. 1-A, JILOTEPEC C.P. 54240 ESTADO DE MÉXICO CONMUTADOR: 01 (761) 782-9101 EXT. 5728 y 5102

SUCURSAL CENTRO

CALLE D No. 31-A, COL. MODELO DE ECHEGARAY C.P. 53330, NAUCALPAN, EDO. DE MÉXICO TEL.: 01(55) 5371-3500