

Instructivo de

# Soldadora inversora mini

**40%**  
Ciclo de trabajo

Este instructivo es para:

**Código Modelo**

28156 SOIN-100/120MP



**⚠ ATENCIÓN**



Lea este instructivo por completo  
antes de usar la herramienta.



Especificaciones técnicas .....	<b>3</b>
Requerimientos eléctricos .....	<b>3</b>
 Advertencias generales de seguridad para herramientas eléctricas .....	<b>4</b>
 Advertencias de Seguridad para uso de soldadoras inversoras .....	<b>5</b>
Partes .....	<b>6</b>
Instalación (SMAW) .....	<b>7</b>
Instalación (TIG) .....	<b>8</b>
Puesta en marcha .....	<b>9</b>
Mantenimiento .....	<b>11</b>
Solución de problemas .....	<b>11</b>
Notas .....	<b>12</b>
Centros de Servicio Autorizados .....	<b>13</b>
Póliza de Garantía .....	<b>14</b>

## **ATENCIÓN**

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

Guarde este instructivo para futuras referencias.

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

## Recomendaciones de uso y cuidados

### **THERMAL PROTECT**

La máquina cuenta con un PROTECTOR TÉRMICO que en caso de sobrecalentamiento apaga la soldadora y enciende la luz LED de protección térmica. Si esto sucede, deje enfriar la soldadora por 15 minutos y vuelva a encenderla



Se recomienda utilizar una extensión calibre **10 AWG (5.26 mm<sup>2</sup>)** y conectar en un **CENTRO DE CARGA INDEPENDIENTE**



Realice **MANTENIMIENTO** periódico a su máquina (página 11).

## SOIN-100/120MP

Código •	28156		
Descripción •	Soldadora inversora mini		
Voltaje de entrada •	127 V~ / 220 V~ / 50 Hz - 60 Hz		
Capacidad de entrada nominal •	3.7 kVA / 6 kVA		
Factor de potencia •	Cos 0.73		
Tensión de circuito abierto •	127 V - 71 V c.c. 220 V - 61 V c.c.		
Rango de corriente •	20 A - 130 A		
Ciclo de trabajo nominal •	40% 4 min de trabajo por 6 min de descanso.		
Este ciclo de trabajo es para el uso a una temperatura de 20 °C, para temperaturas mayores se debe reducir el tiempo de trabajo			
Peso •	2.3 kg		
Diámetro de electrodo (SMAW) •	3/32" (2.5 mm), 1/8" (3 mm), 5/32" (4 mm)		
Diámetro de electrodo (TIG) •	1 mm		
Medidas •	9 cm x 23 cm x 12 cm		
Aislamiento •	Clase I	Grado IP •	IP21S
Conductores •	14 AWG x 3C con temperatura de aislamiento de 105 °C		

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

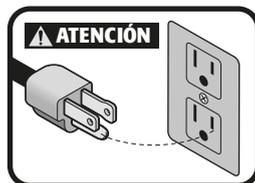
**⚠️ ADVERTENCIA** Si el cable de alimentación se daña, éste debe ser reemplazado por el fabricante o Centro de Servicio Autorizado **TRUPER**, con el fin de evitar algún riesgo de descarga o accidente considerable. La construcción del aislamiento eléctrico de esta herramienta es alterado por salpicaduras 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** En el caso de fallas o averías, la conexión a tierra provee una trayectoria con resistencia mínima para la corriente eléctrica, lo que reduce el riesgo de sufrir una descarga eléctrica. Esta herramienta está equipada con un cable eléctrico que tiene un conductor a tierra y una clavija con conexión a tierra. La clavija debe estar conectada a una entrada que se encuentre instalada y aterrizada de acuerdo con todos los códigos locales. 

**⚠️ ADVERTENCIA** No modifique la clavija provista. Si la clavija no ajusta a la salida, adquiera la salida apropiada instalada por un electricista calificado.



• Si utiliza la soldadora junto a más herramientas con la misma tierra conéctelas en paralelo, nunca en serie.

**⚠️ ATENCIÓN** • El calibre del cable conductor de tierra no puede ser de menor calibre que el cable de suministro eléctrico.

**⚠️ ATENCIÓN** • La conexión a la fuente de energía debe realizarse por un profesional en electricidad.

**⚠️ ATENCIÓN** • Confirme siempre que el voltaje de la conexión de entrada, estipulado en la placa de información de la soldadora, coincida con el voltaje del suministro eléctrico.

**⚠️ ATENCIÓN** • El calibre del cable del suministro eléctrico debe cumplir con los siguientes requisitos: 

Interruptor  $\geq 30$  A

Fusible (Corriente nominal de trabajo) 30 A (\*)

Alambre eléctrico  $\geq 2.5$  mm<sup>2</sup>

• En caso de requerir extensiones entre la soldadora y la pieza de trabajo se debe aumentar el calibre del cable de soldar para mantener la salida de energía de la soldadora con una caída potencial no mayor a 4 V

\* La corriente de fusión del fusible es el doble de su corriente nominal.

**¡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 sueltos 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 diseñada.



**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.



**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.

## Equipo de protección para soldadura

**⚠ ADVERTENCIA** • Use careta para soldar para proteger sus ojos y su cara cuando trabaje con la soldadora. Asegúrese que el lente de sombra de la careta sea el adecuado para el proceso de soldadura a realizar.



**⚠ ATENCIÓN** • Utilice guantes de cuero especiales para soldar, así como petos y polainas de cuero.  
• Utilice ropa de confección robusta y manga larga, de materiales resistentes a la flama como lana o cuero.  
• Utilice biombos o cortinas especiales para aislar el lugar de trabajo del paso de transeúntes y protegerlos de las chispas, destellos y escorias originados por el proceso de soldadura.  
• Los bancos y mesas de trabajo donde descansen las piezas a trabajar deberán de contar con orificios o ranuras que dejen pasar con facilidad los residuos originados por el proceso de soldadura.



## Para evitar descargas eléctricas

**⚠ ATENCIÓN** • Verifique que exista una conexión segura de los cables de entrada y salida, que estén correctamente aislados y con sus conexiones en buen estado (revise y elimine cualquier posibilidad de corto circuito).



**⚠ ATENCIÓN** • Confirme que la soldadora tenga una conexión a tierra confiable.

**⚠ ATENCIÓN** • No exponga la soldadora a la lluvia o condiciones de humedad.

**⚠ ATENCIÓN** • Manténgase aislado de la pieza de trabajo y tierra pisando tapetes aislantes y secos.

**⚠ PELIGRO** • Por ningún motivo toque los dos polos del circuito de la soldadora (varilla y pieza de trabajo).

**⚠ ADVERTENCIA** • No intente ajustar la corriente de la soldadora cuando esté realizando el trabajo de soldadura.

**⚠ ATENCIÓN** • Conecte la pinza de tierra a la pieza de trabajo lo más cerca posible de la zona de soldadura para evitar que la corriente fluya por grandes distancias y así eliminar la posibilidad de un corto circuito.

**⚠ ADVERTENCIA** • La pieza de trabajo debe hacer contacto con la pinza de conexión a tierra antes de operar la soldadora y no debe desconectarse hasta terminar de soldar, ya que puede recibir una descarga y lesiones de gravedad.

**⚠ ADVERTENCIA** • Desconecte la soldadora de la fuente de alimentación antes de darle mantenimiento.

## Para evitar incendios

**⚠ ATENCIÓN** • Tenga siempre a mano un extintor en buenas condiciones.



**⚠ ADVERTENCIA** • No debe haber materiales inflamables o explosivos en el área de trabajo (a no menos de 11 metros). No realice trabajos de soldadura en lugares en donde las chispas puedan alcanzar o caer sobre material inflamable o explosivo.



**⚠ ADVERTENCIA** • Las chispas de soldadura pueden causar explosión o incendio.



## Para evitar riesgos para la salud

**⚠ ADVERTENCIA** • Los vapores y gases producidos durante el trabajo de soldadura son peligrosos para la salud. Trabaje en sitios ventilados o con sistemas de ventilación adecuados.



**⚠ ADVERTENCIA** • No respire los humos y gases del proceso de soldadura, mantenga la cabeza alejada de las emanaciones.

**⚠ PELIGRO** • Si la ventilación es pobre utilice un respirador autónomo adecuado, ya que los gases de protección generados por la soldadura pueden desplazar el aire y causar un accidente fatal.

**⚠ ATENCIÓN** • No opere la soldadora cerca de desengrasantes, limpiadores o envases de aerosol, ya que el calor y radiación del proceso de soldadura pueden reaccionar con los vapores formando gases tóxicos.

**⚠ ATENCIÓN** • Evite realizar soldaduras en metales recubiertos con plomo, zinc o cadmio, ya que generan gases tóxicos. De lo contrario remueva el recubrimiento del área de soldadura, asegúrese de que el área esté bien ventilada o utilice un respirador autónomo adecuado.

## Para evitar lesiones y accidentes

**⚠ ADVERTENCIA** • Riesgo de choque eléctrico: Un choque eléctrico o proveniente del electrodo de soldadura puede causar la muerte. No soldar en la lluvia o en la nieve. No tocar el electrodo con las manos desnudas. No utilice guantes húmedos o dañados. Protección de personas contra choque eléctrico: aislarse de la pieza de trabajo. No abra el envolvente del equipo.



No soldar sobre tambo o cualquier contenedor cerrado.

**⚠ ADVERTENCIA** • Riesgo generado por el arco: Las radiaciones de arco pueden quemar los ojos y dañar la piel. Utilizar careta y gafas de protección. Utilizar protección para los oídos y ropa de protección de manera que se proteja la piel hasta la altura del cuello. Utilice protección completa del cuerpo.



**⚠ ADVERTENCIA** • Riesgo inducido por campos electromagnéticos: La corriente de soldadura produce campo electromagnético. No utilizar la fuente de poder con implantes médicos. Nunca enrollar los cables de la soldadura alrededor del cuerpo. Colocar juntos y paralelos los dos cables de soldadura de forma que los campos de cada uno se contrarresten.



**⚠ ADVERTENCIA** • No utilice la fuente de poder de soldadura para descongelar tubería.

**⚠ ATENCIÓN** • Nunca permita que personas sin experiencia desmonten o regulen el aparato de soldar.

**⚠ ADVERTENCIA** • Asegúrese que tanto el operador como la soldadora estén fuera de la trayectoria de caída de las chispas y residuos originados por el proceso de soldadura.

• La soldadora se debe operar en un sitio protegido del sol y la lluvia, alejada de sitios donde haya vibraciones violentas.  
• La soldadora se debe almacenar en un sitio sin humedad con un rango de temperatura de -25 °C a 55 °C

**⚠ ATENCIÓN** • La base de la fuente de poder de soldadura debe estar inclinada como máximo 10° para evitar volcaduras.

• Debe haber un espacio de 30 cm alrededor de la soldadora para que tenga buena ventilación.

**⚠ ADVERTENCIA** • Rango de temperatura ambiente al realizar trabajos de soldadura: -10 °C a 40 °C

**⚠ ATENCIÓN** • Asegúrese que ningún objeto extraño de metal esté dentro de la soldadora.

**⚠ ADVERTENCIA** • Cualquier problema con la soldadora que no pueda ser resuelto por el operador haciendo los debidos ajustes para un buen proceso de soldadura deben de ser solucionados en un Centro de Servicio Autorizado **TRUPER**, por ningún motivo intente abrir la cubierta de la soldadora para realizar cualquier tipo de mantenimiento.

## Uso de cilindros de gas comprimido

**⚠ ADVERTENCIA** • Los cilindros de gas comprimido son usados ampliamente en muchos procesos de soldadura. Si no se almacenan, manejan, inspeccionan y usan apropiadamente, los cilindros de gas comprimido pueden ser mortales. Pueden explotar o convertirse en misiles, emitiendo tal fuerza que pueden romper hasta paredes de ladrillo.

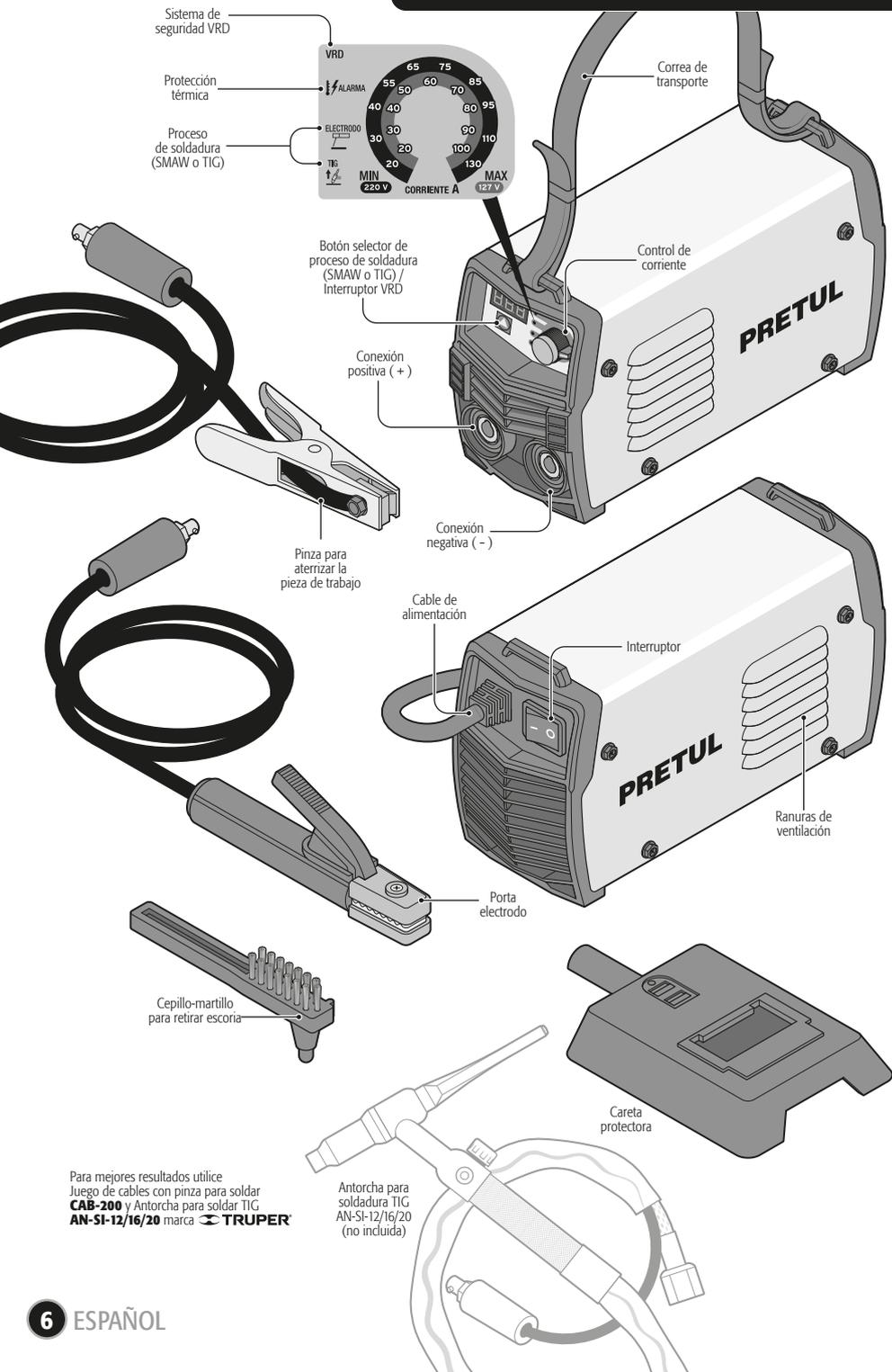
**⚠ ATENCIÓN** • Inspeccione los cilindros en busca de corrosión exterior, hendiduras, bultos, agujeros o pozos. Si no está seguro si alguna imperfección observada es aceptable bajo estos lineamientos, entonces, deje de usar el cilindro. Consulte la hoja de seguridad del gas antes de usarlo.

**⚠ ATENCIÓN** • Muchos gases comprimidos no solamente representan un peligro físico, sino también un peligro a la salud. Asegúrese de conocer los peligros a la salud y de cómo protegerse a sí mismo. Siempre siga las precauciones de uso y manejo provistas en el hoja de seguridad.

**⚠ ATENCIÓN** • Nunca coloque los cilindros a un lado de recursos de calor o cerca de flamas o puedan convertirse en parte de un circuito eléctrico o los use para hacer tierra durante el proceso de soldadura eléctrica.

**⚠ ADVERTENCIA** • Use lentes de seguridad y una máscara protectora cuando conecte y desconecte los reguladores y las líneas al cilindro.

**⚠ ATENCIÓN** • Cierre la válvula del cilindro para liberar la presión antes de remover el regulador del mismo y cuando el cilindro no se esté usando. Los cilindros deben ser almacenados con una visible identificación y con la tapa de la válvula de protección puesta.



Para mejores resultados utilice  
 Juego de cables con pinza para soldar  
**CAB-200** y Antorcha para soldar TIG  
**AN-SI-12/16/20** marca **TRUPER**

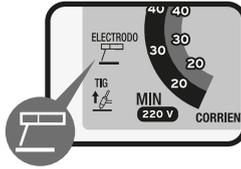
Antorcha para  
 soldadura TIG  
**AN-SI-12/16/20**  
 (no incluida)

## Conexiones

**⚠ ATENCIÓN** Para evitar descargas eléctricas es necesario consultar la información de la sección "Requerimientos eléctricos" en las páginas 3 y 5.

- Las conexiones rápidas del porta electrodo y la pinza para aterrizar se insertan y giran un cuarto de vuelta en sentido horario en las salidas del panel frontal para quedar bien aseguradas.
- Presione el selector de proceso, para que la soldadora trabaje en modalidad SMAW (Electrodo revestido).

**⚠ NOTA** El led superior del selector se encenderá.



### Polaridad inversa (A)

- Conecte el cable de la pinza para aterrizar al borne de salida negativa (-) de la soldadora.
- Conecte la pinza para aterrizar (C) a la pieza de trabajo.
- Conecte el cable del porta electrodo al borne de salida positiva (+) de la soldadora.

Esta configuración genera más calor en el electrodo, lo que produce mayor penetración con electrodos básicos, que la hacen ideal para soldar piezas gruesas.

### Polaridad directa (B)

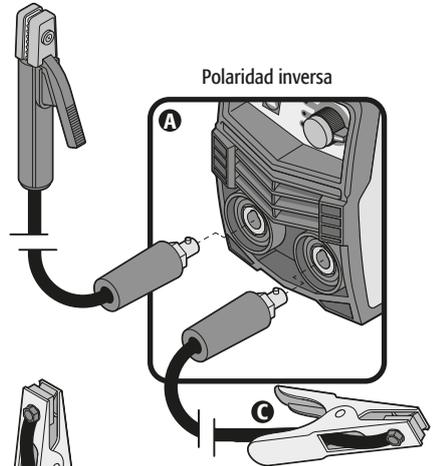
- Conecte el cable de la pinza para aterrizar a la salida positiva (+).
- Conecte la pinza para aterrizar (C) a la pieza de trabajo.
- Conecte el cable del porta electrodo a la salida negativa (-).

Esta configuración genera más calor en la pieza de trabajo, lo que produce menor deformación de la pieza y cordones más estrechos, que la hacen ideal para soldar piezas delgadas.

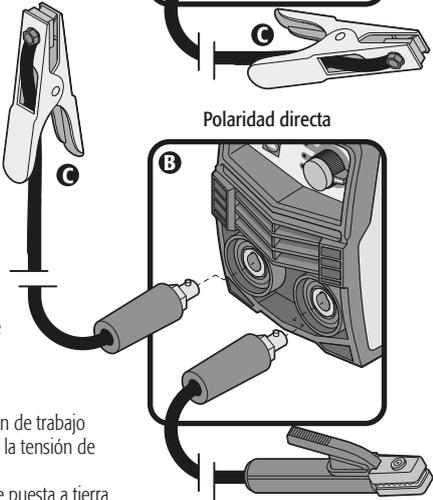
- Conecte el cable de alimentación (D) a la red de alimentación a la tensión de trabajo (127 V ~ / 220 V ~). **⚠ NOTA** La soldadora detecta automáticamente la tensión de trabajo (no es necesario realizar ningún tipo de conexión).

**⚠ ADVERTENCIA** Antes de usar la soldadora debe estar correctamente puesta a tierra. No debe desinstalar el cable de puesta a tierra ya que hacerlo propicia lesiones corporales de gravedad.

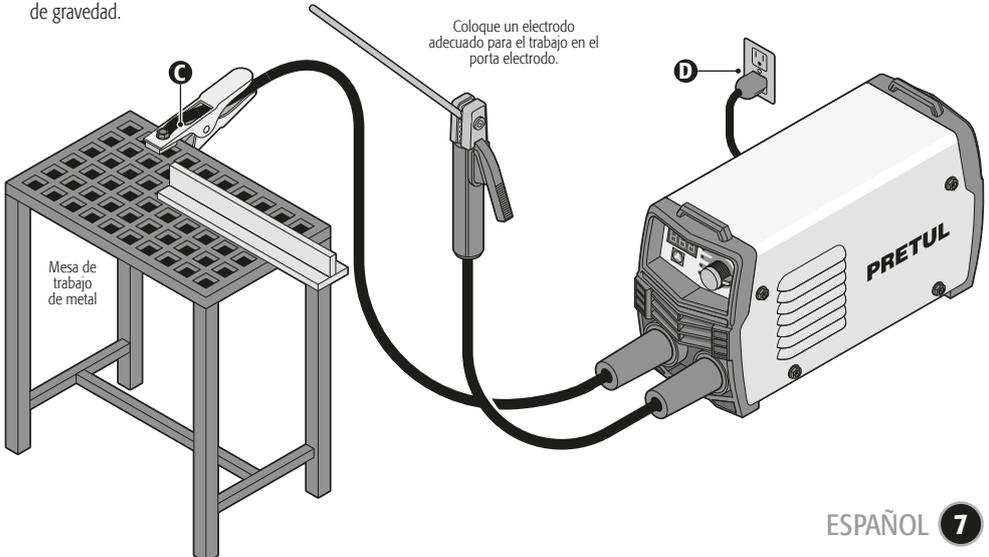
### Polaridad inversa



### Polaridad directa



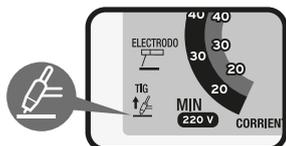
Coloque un electrodo adecuado para el trabajo en el porta electrodo.



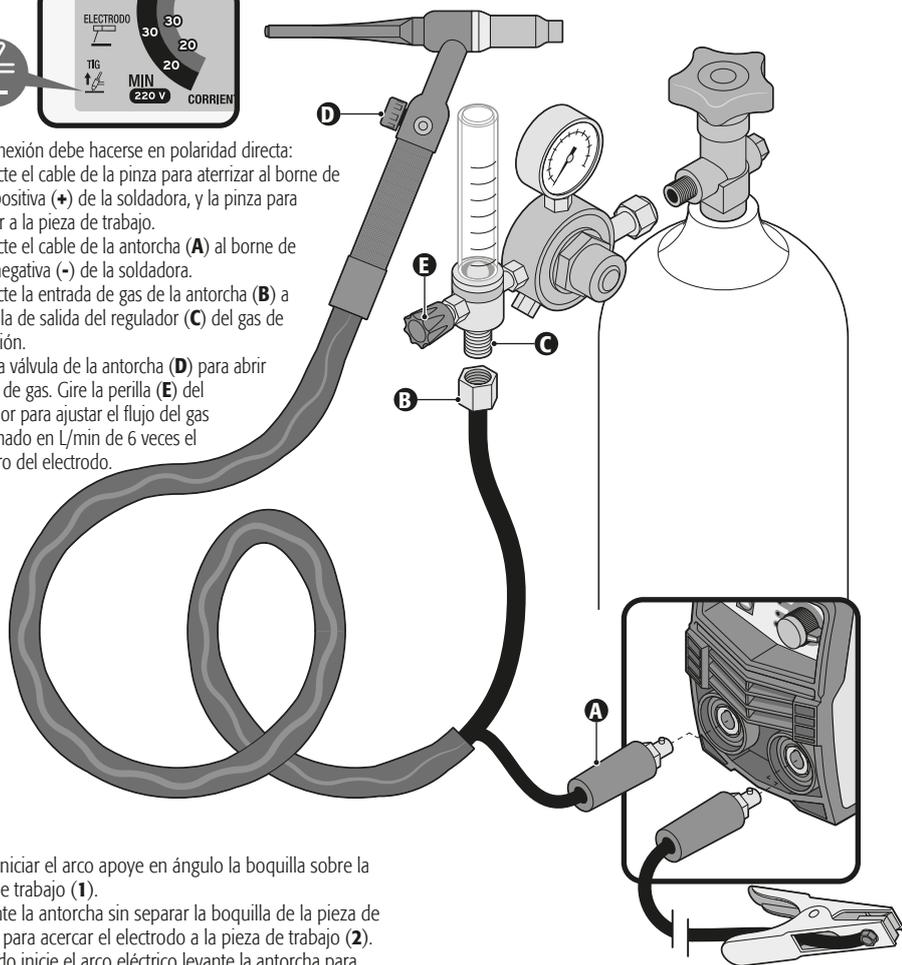
## Conexión TIG

- Esta soldadora inversora puede ser utilizada también para soldadura TIG: proceso de soldadura de muy alta calidad con electrodos de tungsteno no consumibles y arco protegido por gas inerte como argón o helio.
- La soldadura TIG es ideal para soldar acero inoxidable, hierro y cobre.
- Para este proceso se requiere una antorcha AN-SI-12/16/20 y un tanque o lata de gas de protección no incluidos.
- Presione la flecha inferior del selector de proceso, para que la soldadora trabaje en modalidad TIG (Electrodo de tungsteno)

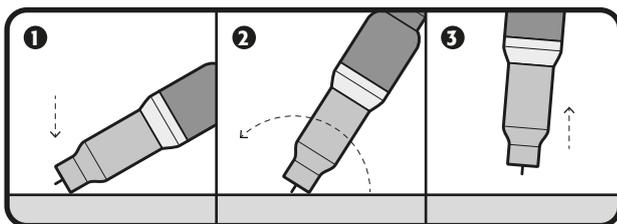
**NOTA** El led inferior del selector se encenderá.



- La conexión debe hacerse en polaridad directa:
- Conecte el cable de la pinza para aterrizar al borne de salida positiva (+) de la soldadora, y la pinza para aterrizar a la pieza de trabajo.
- Conecte el cable de la antorcha (A) al borne de salida negativa (-) de la soldadora.
- Conecte la entrada de gas de la antorcha (B) a la válvula de salida del regulador (C) del gas de protección.
- Gire la válvula de la antorcha (D) para abrir el paso de gas. Gire la perilla (E) del regulador para ajustar el flujo del gas aproximado en L/min de 6 veces el diámetro del electrodo.

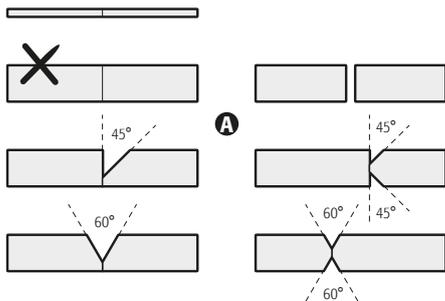


- Para iniciar el arco apoye en ángulo la boquilla sobre la pieza de trabajo (1).
- Levante la antorcha sin separar la boquilla de la pieza de trabajo para acercar el electrodo a la pieza de trabajo (2).
- Cuando inicie el arco eléctrico levante la antorcha para que la punta del electrodo quede a 2 mm de la pieza de trabajo (3) y comience a soldar.
- Se recomienda mantener el electrodo a 90° vertical durante el soldeo para garantizar la protección del gas.



## Preparativos

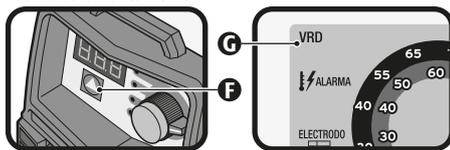
- Sólo con experiencia, práctica y cuidado se puede garantizar un buen trabajo de soldadura.
- Los factores que intervienen en el proceso de soldadura son muchos: corriente requerida, distancia entre el electrodo y la pieza de trabajo, velocidad y dirección de soldado, grosor y tipo del material, posición de la pieza de trabajo, ángulo del electrodo y además el calibre, material y recubrimiento del electrodo. Por lo que es recomendable que antes de realizar una soldadura realice prácticas en material de desecho para determinar cuáles son los requerimientos específicos del trabajo a realizar.
- El área de las piezas de trabajo donde será aplicada la soldadura debe de estar limpia, libre de óxido y pintura.
- Las uniones entre láminas con calibres mayores de 1/8" (3.1 mm) deben de ser biseladas para que la soldadura sea adecuada (A).



## Sistema de seguridad VRD

- Active el sistema VRD (Voltage Reduction Device) presionando el botón (F) hasta que se encienda la luz (G) para reducir la tensión durante la fase de cebado y así evitar una posible descarga al operador.
- Se recomienda activarlo en situaciones de riesgo, como al realizar soldadura en espacios confinados, en ambientes húmedos, trabajos en altura y en la industria minera.
- Cuando el sistema VRD está activado es necesario forzar el contacto entre el electrodo y la pieza de trabajo hasta por dos segundos para generar el arco y comenzar a soldar.

**NOTA** Al seleccionar el modo TIG el sistema VRD se activa automáticamente.



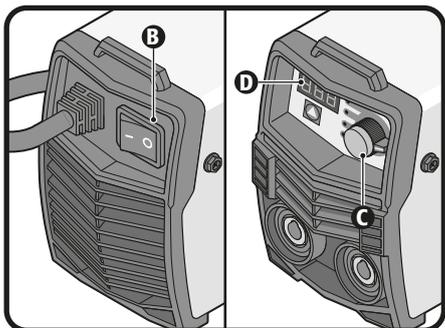
## Retiro de escoria

- Al terminar el trabajo de soldado, utilice un cepillo de alambre para retirar la escoria de la superficie del cordón de soldado.

- **ATENCIÓN** Espere a que la escoria se haya enfriado y endurecido para poder retirarla.
- Al golpear o cepillar la escoria para retirarla pueden salir partículas despedidas. Utilice protección para los ojos y mantenga a las personas alejadas.

## Soldadura

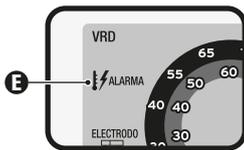
- Coloque el interruptor (B) en posición de encendido I.
- Ajuste las perillas de control de corriente (C) hasta alcanzar la corriente e intensidad de arco adecuados para el trabajo. La corriente se indica en la pantalla del panel (D).
- Sostenga el porta electrodo o antorcha de la manera más cómoda posible. Tome en cuenta que durante el proceso de soldado, el ángulo, movimiento y distancia con respecto a la pieza de trabajo deben de ser constantes y uniformes.
- Dirija la punta del electrodo hacia la unión a trabajar para generar el arco eléctrico y comience a soldar.
- Una vez que el arco encienda comience a soldar, manteniendo siempre la punta del electrodo a 2 mm de la pieza de trabajo. Si realiza la soldadura con el electrodo apoyado en la pieza de trabajo podría adherirse y la soldadura sería de mala calidad.
- En caso de sobrecalentamiento la soldadora dejara de funcionar y la luz indicadora (E) se encenderán, no apague la soldadora y espere a que la luz indicadora se apague para volverla a utilizar.



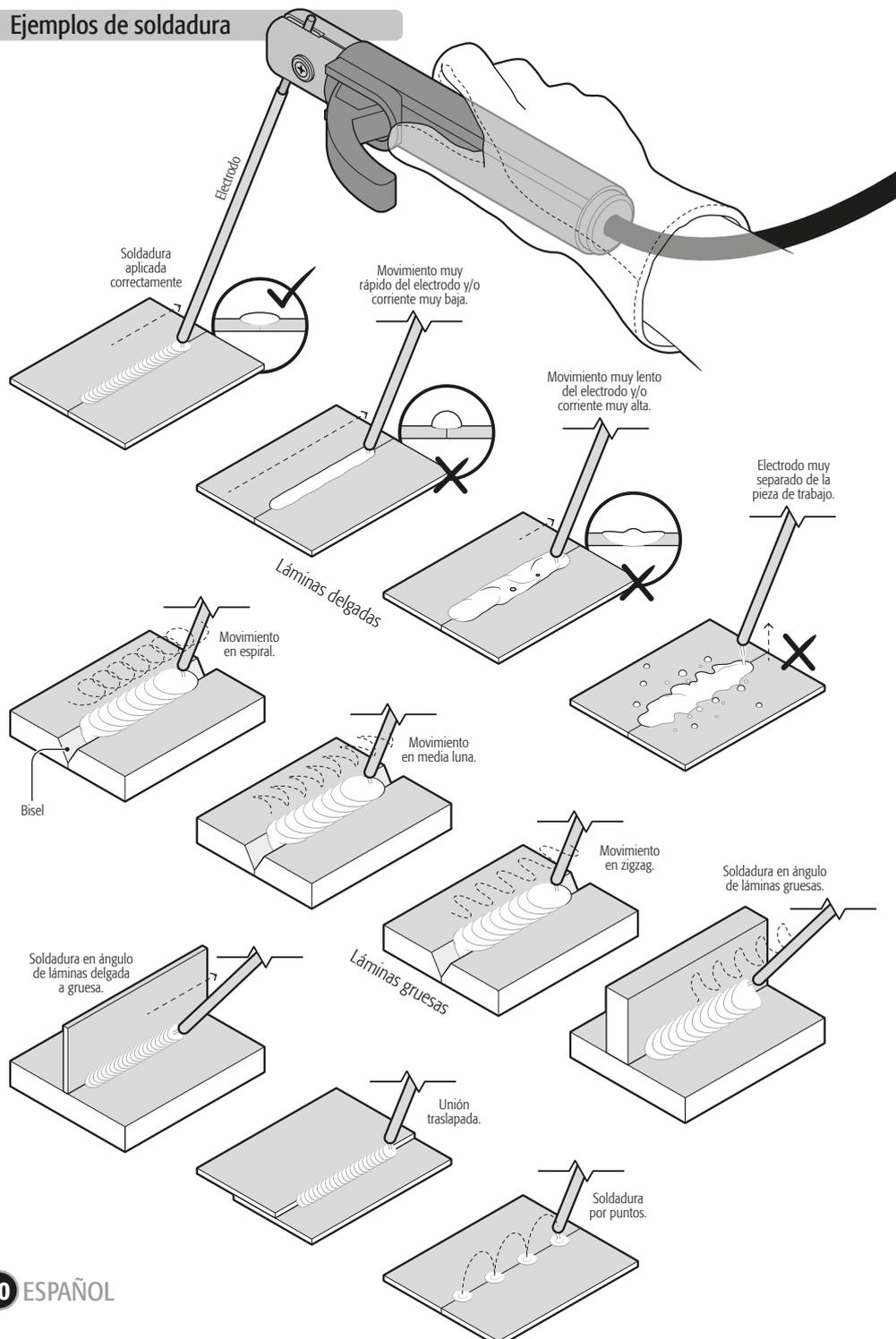
## Reemplazo de electrodo

- Cuando el electrodo se ha consumido de 1 cm a 2 cm del porta electrodo, es necesario cambiarlo por uno nuevo para poder seguir soldando.

- **ATENCIÓN** El electrodo se quema a alta temperatura. No intente manipular los restos del electrodo con la mano. Ponga los restos en un contenedor de metal.
- Abra la tenaza del porta electrodo para sostener el electrodo nuevo por el extremo sin recubrimiento. No sostenga el electrodo por la parte recubierta.



## Ejemplos de soldadura



• El uso correcto y una limpieza regular prolongan la vida útil de la soldadora.

**⚠ ATENCIÓN** • Sólo personal calificado debe hacer las reparaciones. Se recomienda visitar un Centro de Servicio Autorizado  **TRUPER**® para reparar la soldadora, adquirir suministros o accesorios.

## Mantenimiento regular

- Se debe limpiar el polvo de la soldadora con aire comprimido. En caso haber mucho polvo, se debe limpiar de inmediato. Bajo condiciones normales se requiere limpieza una vez al año, en caso de que la soldadora esté expuesta a mucho polvo, la limpieza debe realizarse cada tres meses.
- Junto con la limpieza se debe realizar una revisión para asegurar que no haya partes o componentes sueltos en la soldadora.
- Mantenga los cables de la soldadora en buen estado.
- Las terminales deben revisarse antes de cada uso.

## Almacenamiento

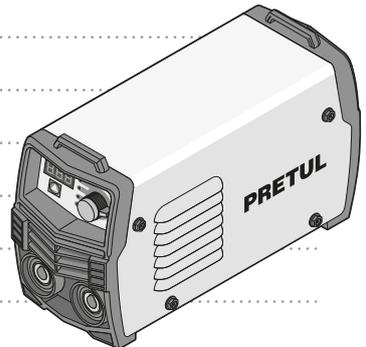
- En caso que la soldadora vaya a estar almacenada por un periodo largo de tiempo, se debe mantener en un sitio seco y bien ventilado para evitar que le entre humedad, se genere óxido o gases tóxicos. La temperatura de almacenaje varía de -25 °C a 55 °C, y la humedad relativa no debe ser superior a 90%.

# Solución de problemas

Problema	Causa	Solución
La luz de protección térmica está encendida.	<ul style="list-style-type: none"><li>• La soldadora no cuenta con ventilación adecuada.</li><li>• Temperatura ambiente muy alta.</li><li>• La soldadora se utilizó por más tiempo del recomendado en su ciclo de trabajo.</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Mantenga la soldadora apartada de cualquier pared al menos 30 cm para permitir que el aire circule.</li><li>• La soldadora se recuperará una vez que la temperatura regresa al rango adecuado para operar.</li><li>• La soldadora se recuperará una vez que la temperatura regresa al rango adecuado para operar.</li></ul>
El control de ajuste de corriente no funciona.	<ul style="list-style-type: none"><li>• El potenciómetro está roto.</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Acuda a un Centro de Servicio Autorizado  <b>TRUPER</b> para reemplazar el potenciómetro.</li></ul>
El ventilador no funciona o gira muy lentamente.	<ul style="list-style-type: none"><li>• Interruptor descompuesto.</li><li>• Ventilador descompuesto.</li><li>• Falla en las conexiones.</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Acuda a un Centro de Servicio Autorizado  <b>TRUPER</b> para reemplazar el interruptor.</li><li>• Acuda a un Centro de Servicio Autorizado  <b>TRUPER</b> para reparar el ventilador.</li><li>• Revise las conexiones.</li></ul>
No hay tensión de circuito abierto.	<ul style="list-style-type: none"><li>• Tensión alta, tensión baja o falta una fase.</li><li>• La soldadora se está sobrecalentando.</li><li>• Interruptor descompuesto.</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>• La soldadora se recuperará una vez que la temperatura regresa al rango adecuado para operar.</li><li>• Acuda a un Centro de Servicio Autorizado  <b>TRUPER</b> para reemplazar el interruptor.</li></ul>
El porta electrodo se calienta demasiado; las conexiones + y - se calientan.	<ul style="list-style-type: none"><li>• La capacidad del porta electrodo es muy baja.</li><li>• La medida del cable es muy pequeña.</li><li>• Conexiones flojas.</li><li>• Mayor resistencia entre el porta electrodo y el cable.</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Reemplace el porta electrodo por otro de mayor capacidad.</li><li>• Reemplace el cable por otro dentro de los requerimientos (consulte la página 3).</li><li>• Limpie la acumulación de óxido y apriete las conexiones.</li><li>• Limpie la acumulación de óxido y apriete las conexiones.</li></ul>
La fuente de energía se corta.	<ul style="list-style-type: none"><li>• La soldadora se ha sobrecalentado.</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>• No hay falla. Es normal que el suministro de energía se corte cuando la soldadora sobrepasa su temperatura normal de trabajo. Espere a que la temperatura regrese a al rango adecuado de trabajo para poder encenderla de nuevo.</li></ul>
Chorro grande	<ul style="list-style-type: none"><li>• La conexión de polaridad de salida no es correcta.</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Cambie la línea de salida.</li></ul>

Si los problemas persisten a pesar de realizar las acciones correctivas recomendadas, contacte a un Centro de Servicio Autorizado  **TRUPER**.

A series of horizontal dotted lines for taking notes, spanning the width of the page.



En caso de tener algún problema para contactar un Centro de Servicio Autorizado  consulte nuestra página [www.truper.com](http://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. BARRAÇAN #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.: 613 152 1115
- CAMPECHE** **TORNILLERÍA Y FERRETERÍA AAA**  
AV. ALVARO 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 MONSTRUJO 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 25
- 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, PARQUE INDUSTRIAL JILOTEPEC, JILOTEPEC, EDO. DE MÉX. C.P. 54257, TEL: 761 782 9101 EXT. 5728 Y 5102
- GUANAJUATO** **CIÁ. 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 MIZI 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 ROBLEDO, COL. CENTRO, C.P. 43600, TULANCINGO, HGO. TEL.: 775 753 6615 / 775 753 6616
- JALISCO** **SUCURSAL GUADALAJARA**  
AV. ADOLFO B. HORN # 6800, COL: SANTA CRUZ DEL VALLE, C.P.: 45655, TLAJOMULCO DE ZUÑIGA, JAL. TEL.: 33 3606 5285 AL 90
- MICHOACÁN** **FIX FERRETERÍAS**  
AV. PASEO DE LA REPÚBLICA #3140-A, COL. EX-HACIENDA DE LA HUERTA, C.P. 58050, MORELIA, MICH. TEL.: 443 334 6858
- MORELOS** **FIX FERRETERÍAS**  
CAPITÁN ANZURES #95, ESQ. JOSÉ PERDIZ, COL. CENTRO, C.P. 62740, CUAUTLA, MOR. TEL.: 735 352 8931
- NAYARIT** **HERRAMIENTAS DE TEPIC**  
MAZATLAN #117, COL. CENTRO, C.P. 63000, TEPIC, NAY. TEL.: 311 258 0540
- NUEVO LEÓN** **SUCURSAL MONTERREY**  
CARRETERA LAREDO #500, 1B MONTERREY PARKS, COLONIA PUERTA DE ANÁHUAC, C.P. 66052, ESCOBEDO, NUEVO LEÓN, TEL.: 81 8352 8791 / 81 8352 8790
- OAXACA** **FIX FERRETERÍAS**  
AV. 20 DE NOVIEMBRE #910, COL. CENTRO, C.P. 68300, TUXTEPEC, OAX. TEL.: 287 106 3092
- PUEBLA** **SUCURSAL PUEBLA**  
AV. PERIFÉRICO #2-A, SAN LORENZO ALMECATLA, C.P. 72710, CUAUTLACINGO, PUE. TEL.: 222 282 8282 / 84 / 85 / 86
- QUERÉTARO** **ARU HERRAMIENTAS S.A. DE C.V.**  
AV. PUERTO DE VERACRUZ #110, COL. RANCHO DE ENMEDIO, C.P. 76842, SAN JUAN DEL RÍO, QRO. TEL.: 427 268 4544
- QUINTANA ROO** **FIX FERRETERÍAS**  
CARRETERA FEDERAL MZ. 46 LT. 3 LOCAL 2, COL. EJIDAL, C.P. 77710 PLAYA DEL CARMEN, Q.R. TEL.: 984 267 3140
- SAN LUIS POTOSÍ** **FIX FERRETERÍAS**  
AV. UNIVERSIDAD #1850, COL. EL PASEO, C.P. 78320, SAN LUIS POTOSÍ, S.L.P. TEL.: 444 822 4341
- SINALOA** **SUCURSAL CULIACÁN**  
AV. JESÚS KUMATE SUR #4301, COL. HACIENDA DE LA MORA, C.P. 80143, CULIACÁN, SIN. TEL.: 667 175 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.: 644 415 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. 93508, POZA RICA, VER. TEL.: 782 825 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

<b>Código</b>	<b>Modelo</b>	<b>Marca</b>
<b>28156</b>	<b>SOIN-100/120MP</b>	<b>PRETUL®</b>

Este producto está garantizado por 1 año. Para hacer válida la garantía o adquirir piezas y componentes deberá presentar el producto en Corregidora 22, Col. Centro, Alc. Cuauhtémoc, CDMX C.P. 06060 o en el establecimiento donde lo compró, o en algún Centro de Servicio Truper® de los enlistados en el anexo de la póliza de garantía y/o en [www.truper.com](http://www.truper.com). Los gastos de transportación que resulten para su cumplimiento serán cubiertos por **TRUPER®**

Para dudas o comentarios, llame al **800-690-6990**. Hecho en China. Importado por Truper S.A. de C.V. Parque Industrial 1, Parque Industrial Jilotepec, Jilotepec, Edo. de Méx. C.P. 54257

**1  
AÑO**

Sello del establecimiento comercial. Fecha de compra: