

**PRETUL®**

# Instructivo de uso

CAREL-12P

## Careta electrónica para soldar Electronic welding helmet



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



**NOM**   
NYCE

**1** año Garantía  
Warranty



ANTES DE USAR ESTE EQUIPO DEBE LEER EL INSTRUCTIVO.  
LEA Y SIGA TODAS LAS INSTRUCCIONES DE SEGURIDAD Y OPERACIÓN ANTES  
DE USAR LA HERRAMIENTA.

## ADVERTENCIAS DE SEGURIDAD

LEA Y COMPREnda TODAS LAS INSTRUCCIONES ANTES DE SU USO. CONSERVE ESTE INSTRUCTIVO PARA FUTURAS CONSULTAS.

### **! ADVERTENCIA:**

La careta de soldadura con oscurecimiento automático alimentado por energía solar es adecuado para la mayoría de las aplicaciones de soldadura. El tiempo de respuesta de 1/15 000 segundos de esta careta oscurece automáticamente la lente en el momento en que se empieza a soldar. No importa el tono del filtro, la protección UV/IR siempre está presente. LOS DESTELLOS DEL ARCO PUEDEN DAÑAR LOS OJOS Y QUEMAR LA PIEL



- Antes de soldar, inspeccione siempre la careta y el filtro de oscurecimiento automático (ADF) para asegurarse que están bien colocados y en buen estado.
- Mantenga limpios los sensores, la celda solar y la lente del filtro. Limpie el cartucho del filtro con una solución de agua jabonosa y un paño suave. No utilice disolventes ni detergentes abrasivos para la limpieza.
- No suelde en posición sobre la cabeza mientras utilice esta careta.
- Inspeccione la lente del filtro con frecuencia y sustituya inmediatamente cualquier lente del filtro o cubierta que esté rayada, agrietada o picada.
- Utilice siempre gafas de seguridad bajo la careta de soldar y ropa de protección para proteger su piel de la radiación, las quemaduras y las salpicaduras.

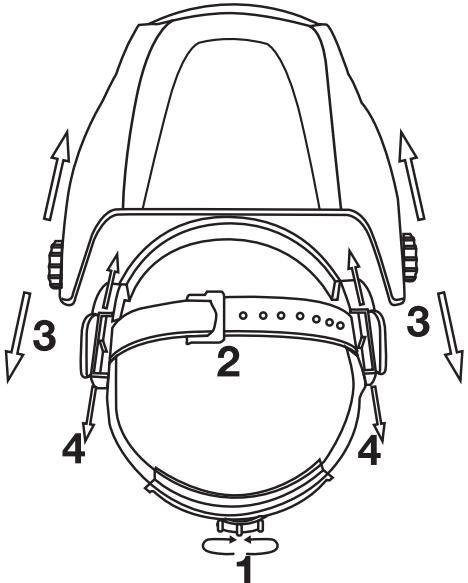
## ESPECIFICACIONES

<b>Área de visualización</b>	9.2 cm x 4.2 cm
<b>Medida del cartucho</b>	11 cm x 9 cm x 1 cm
<b>Sensores de arco</b>	2
<b>Protección UV/IR</b>	Hasta la sombra DIN 16 en todo momento
<b>Estado de la luz</b>	DIN 4 (Esmerilado)
<b>Estado del oscurecimiento</b>	Externo, soldadura (9-13)
<b>Tiempo de respuesta</b>	1 / 15 000 s de luz a oscuridad
<b>Control de retraso</b>	> 0.1 s, < 1.0 s de claro a oscuro
<b>Suministro de energía</b>	3 V c.c. [ Emplea una pila tipo botón CR-2450 de Li-Mn (no reemplazable) y fotocelda solar incluida]
<b>Temperatura de operación</b>	- 5 °C a 55 °C
<b>Temperatura de almacenaje</b>	- 20 °C a 70 °C

## OPERACIÓN

### Ajuste de la careta

1. Ajuste el diámetro del careta con la perilla giratoria de la parte posterior. La perilla está bloqueada hasta que se empuja hacia dentro. Una vez desbloqueada, gire en el sentido de las agujas del reloj para apretarla y en el sentido contrario para aflojarla.
2. Ajuste la altura encajando el pasador en el orificio para fijarlo en su sitio.
3. Para ajustar el ángulo de visión, afloje la perilla en ambos lados de la careta y cambie el trinquete de ángulo a la posición de inclinación deseada (5 selecciones y posicionado en el medio por defecto). Una vez conseguido el ángulo deseado, apriete de nuevo las perillas hasta que queden ajustadas. La careta debe seguir oscilando hacia arriba, pero no debe desviarse hacia abajo cuando esté colocado para soldar.
4. Para ajustar la distancia entre la cara del usuario y el ADF, gire las perillas a ambos lados de la careta para aflojarlas, hasta que la banda de la cabeza pueda moverse libremente hacia adelante y hacia atrás,



reposición la banda de la cabeza en una de las 3 posiciones, según se desee (la cinta de la cabeza está posicionada en el centro por defecto). Esto debe hacerse de un lado a la vez y ambos lados deben estar ubicados en la misma posición para el correcto funcionamiento del filtro de auto-oscurecimiento.

### TABLA GUÍA DE SOMBRA

TABLA 1. CUADRO DE SELECCIÓN DE LENTE SOMBRA RECOMENDADA

Proceso de soldado	0.5	1	2.5	5	10	15	20	30	40	60	80	100	125	150	175	200	225	250	275	300	350	400	450	500
SMAW					9	10				11						12				13			14	
MIG (pesado)										10		11				12				13			14	
MIG (ligero)										10		11				12		13		14			15	
TIG / GTAW					9	10	11				12			13		14								
MAG / CO <sub>2</sub>							10	11	12				13			14			15					
SAW												10		11		12		13		14		15		
PAC													11		12				13					
PAW	2.5	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12			13			14			15				
Nota	★ SMAW-Electrodos cubiertos ★ MAG-Soldadura de arco en metal ★ TIG-Gas Soldadura por arco de tungsteno ★ PAW-Soldadura por arco de plasma												★ MIG (Light)-MIG con aleaciones ligeras ★ PAC-Corte con chorro de plasma ★ PAW-Soldadura por arco de micro plasma											

El número que está dentro de los recuadros es el número de sombra que debe utilizar.

## Control de tonos

Seleccione el sombreado del 9 al 13 en función del proceso de soldadura que vaya a utilizar consultando la "Tabla guía de sombras". La careta de soldar también puede utilizarse para proteger la cara cuando se esmerila. El modo de esmerilado evita que la lente del filtro se auto-oscurezca.

## CONTROL DEL TIEMPO DE RETARDO

Cuando se deja de soldar, la ventana de visualización cambia automáticamente de oscura a clara, pero con un retardo preestablecido para compensar. El tiempo de retardo oscila entre 0.1 s y 1.0 s. El cual es adecuado para la mayoría de las operaciones de soldadura en interiores y exteriores.

## MANTENIMIENTO

### Sustitución de la lente de la cubierta frontal

Sustituya la lente de la cubierta frontal si está dañada (agrietada, rayada, picada o sucia).

Retire la lente de la cubierta antigua jalando y empujando los 7 seguros internos (A) para remover la placa protectora del filtro. Retire el marco de retención de la mica y reemplace la mica frontal nueva por la antigua. Asegúrese de remover las películas de protección de mica nueva antes de instalarla. Coloque de nuevo el marco de referencia y la placa de protección en la careta. Verifique que todos los seguros queden firmemente sujetos.



### Sustitución de la lente de la cubierta interior

Sustituya la lente de la cubierta interior si está dañada (agrietada, rayada, picada o sucia).

Coloque el dedo o el pulgar en el hueco y flexione la lente de la cubierta interior hacia arriba hasta que se suelte de un borde. A continuación, retire la película protectora antes de instalar la nueva.

### Limpieza y almacenamiento

Mantenga limpios los sensores, la celda solar y la lente del filtro.

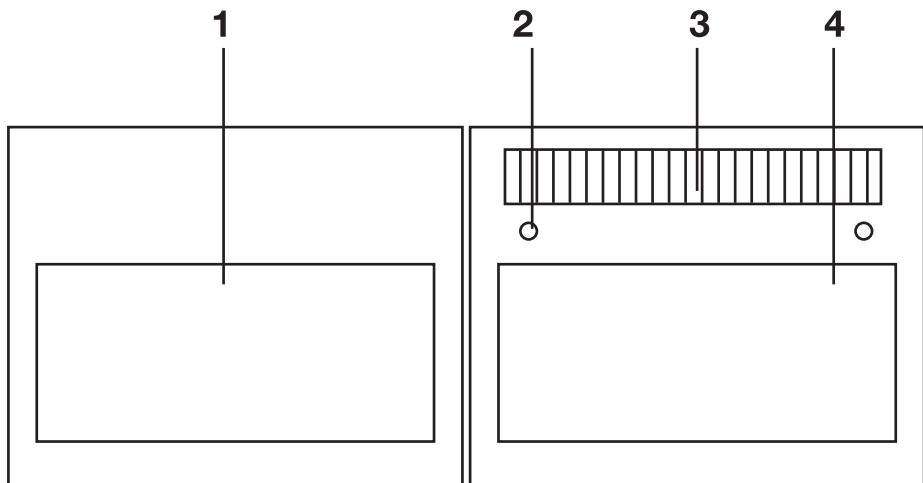
Limpie el cartucho del filtro y la carcasa de la careta con una solución de agua jabonosa y un paño suave. No utilice disolventes ni detergentes abrasivos para la limpieza. Cambie el producto al modo de esmerilado y guárdelo en un lugar limpio y seco.

## DETECCIÓN Y SOLUCIÓN DE PROBLEMAS

PROBLEMA (S)	POSIBLES CAUSAS	SOLUCIÓN (ES) SUGERIDA (2)
<b>Dificultad para ver a través del filtro</b>	Película protectora de la lente de la cubierta frontal/interior no ha sido retirada	Retire la película protectora
	Lente de la cubierta frontal/interior sucio	Limpie o reemplace la lente de la cubierta frontal/interior
	La lente del filtro está sucia	Limpie la lente del filtro
<b>El filtro no se oscurece cuando el arco se inicia</b>	Seleccionó el modo de esmerillado	Seleccione el modo de soldar y ajuste la sombra de 9-13
	Los sensores o el panel solar están bloqueados	Confirme que los sensores o el panel solar estén expuestos a soldadura de arco sin bloqueo

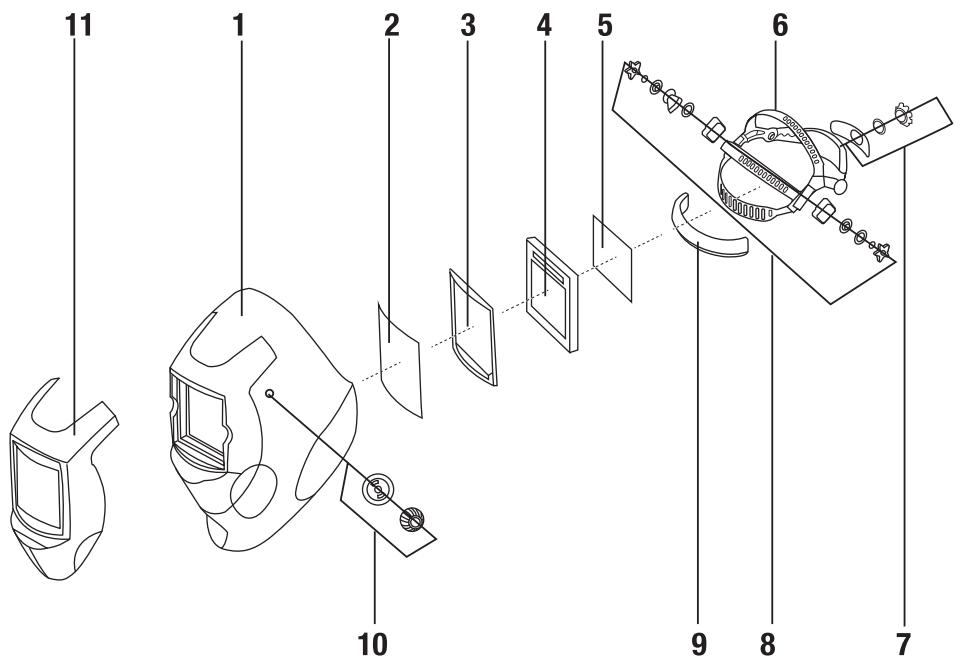
## DESPIECE DE PARTES

Lista de partes - CAREL-12P ADF



Parte #	Descripción
<b>1</b>	LCD
<b>2</b>	Sensor del arco
<b>3</b>	Celda solar
<b>4</b>	Filtro UV / IR

## LISTA DE PARTES - PRODUCTO COMPLETO



Parte #	Descripción
1	Carcasa de la careta
2	Lente de la cubierta frontal
3	Marco de retención
4	Filtro de oscurecimiento automático (ADF)
5	Lente de la cubierta interior
6	Arnes para la cabeza
7	Perilla de ajuste del diámetro de la cabeza
8	Pernos de ajuste del ángulo de la careta y de ajuste de distancia
9	Banda contra sudor
10	Ajuste de sombra
11	Placa de protección

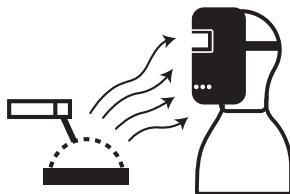
## SAFETY WARNINGS

PLEASE READ AND UNDERSTAND ALL INSTRUCTION BEFORE USE. RETAIN THIS MANUAL FOR FUTURE REFERENCE.

### **⚠ WARNING:**

The Solar-Powered Auto-Darkening Welding Helmet is suitable for most welding applications. This helmet's 1/15 000-second switch time automatically darkens the lens the moment you start welding. No matter what shade the filter is set to, the UV/IR protection is always present.

**ARC RAYS CAN INJURE EYES AND BURN SKIN**



## SPECIFICATIONS

- Before welding, always inspect helmet and auto-darkening filter (ADF) to be sure they are fitted properly and in good condition.
- Keep the sensors, solar cell and filter lens clean. Clean the filter cartridge using a soapy water solution and soft cloth. Do not use solvents or abrasive cleaning detergent.
- Do not weld in the overhead position while using this helmet.
- Inspect the filter lens frequently and immediately replace any scratched, cracked, or pitted filter lens or cover lenses.
- Always wear safety glasses or goggles under the welding helmet, and protective clothing to protect your skin from radiation, burns and spatter.

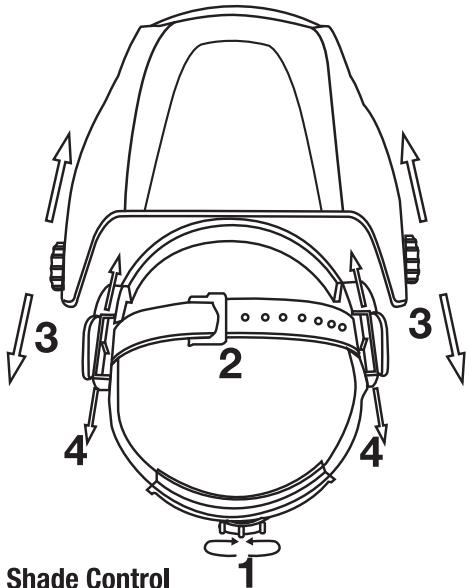
<b>Viewing Area</b>	9.2 cm x 4.2 cm
<b>Cartridge Size</b>	11 cm x 9 cm x 1 cm
<b>Arc Sensor</b>	2
<b>UV/IR Protection</b>	UP to shade DIN 16 at all times
<b>Light State</b>	DIN 4 (Grind)
<b>Dark State</b>	External, weld (9-13)
<b>Switch Time</b>	1/ 15 000 s from Light to Dark
<b>Delay Control</b>	> 0.1 s, < 1.0 s from Dark to Light
<b>Power Supply</b>	3 V DC [ Uses one CR-2450 Li-Mn button cell battery (non-replaceable) and solar photocell included].
<b>Operating Temperature</b>	-5 °C to 55 °C
<b>Storing Temperature</b>	-20 °C to 70 °C

## OPERATION

### Headgear Adjustment

1. Adjust the headgear diameter with the twist knob on the back. The knob is locked until pushed in. Once unlocked, twist clockwise to tighten and counterclockwise to loosen.
2. Adjust the height by snapping the pin into the hole to lock securely in place.
3. To adjust the viewing angle, loosen the knob on both sides of the helmet and change angle locker to the desired tilt position (5 selection and positioned in the middle by default). Once achieving the desire angle, tighten the knobs until snug. The helmet should still swing up, but it should not drift downward when in place for welding.
4. To adjust the distance between the user's face and ADF, loosen the knobs on both sides of the helmet until the headband can move back and forth freely, reposition the headband at one of the 3 slots as desired (The headband is positioned in the middle by default). This should be done one side at a time and both sides should be located at the same position for proper auto-darkening filter operation.

### SHADE GUIDE TABLE



#### Shade Control

Select the shade 9 to 13 based upon the welding process you will use by consulting the "Shade Guide Table". The welding helmet can also be used to protect the face when grinding. Grind mode prevents filter lens from auto-darkening.  
[Shade Guide Table](#)

TABLE 1. RECOMMENDED SHADE LENS SELECTION CHART

Welding process	0.5	1	2.5	5	10	15	20	30	40	60	80	100	125	150	175	200	225	250	275	300	350	400	450	500	
SMAW					9	10							11				12				13		14		
MIG (heavy)													10		11			12			13		14		
MIG (light)													10		11		12		13		14		15		
TIG / GTAW					9	10	11						12			13		14							
MAG / CO <sub>2</sub>								10	11	12					13			14		15					
SAW														10		11		12		13		14		15	
PAC														11		12			13						
PAW	2.5	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12			13			14			15					
Note	★ SMAW-Covered electrodes ★ MAG-Metal arc Welding ★ TIG-Gas Tungsten Arc Welding ★ MIG (Heavy)-MIG with heavy metals												★ MIG (Light)-MIG with light alloys ★ PAC-Plasma jet cutting ★ PAW-Microplasma arc welding												

The number inside the boxes is the shade number to use.

## DELAY CONTROL

When welding ceases, the viewing window automatically changes from dark back to light but with a pre-set delay to compensate. The delay time ranges from 0.1 s to 1.0 s. Which is suitable for most indoor and outdoor welding operations.

## MAINTENANCE

### Front Cover Lens Replacement

Remove the old cover lens by pulling and pushing the 7 inner latches (A) to remove the filter cover plate. Remove the lens retaining frame and replace the new front lens with the old one. Be sure to remove protective films from new mica before installing. Put the frame of reference and the protection plate back on the helmet. Check that all latches are securely fastened.



### Inside Cover Lens Replacement

Replace the inside cover lens if it is damaged (cracked, scratched, pitted or dirty). Place your finger or thumb into the recess and flex the inside cover lens upwards until it releases from one edge. Then remove any protective film before installing the new one.

### Cleaning and Storing

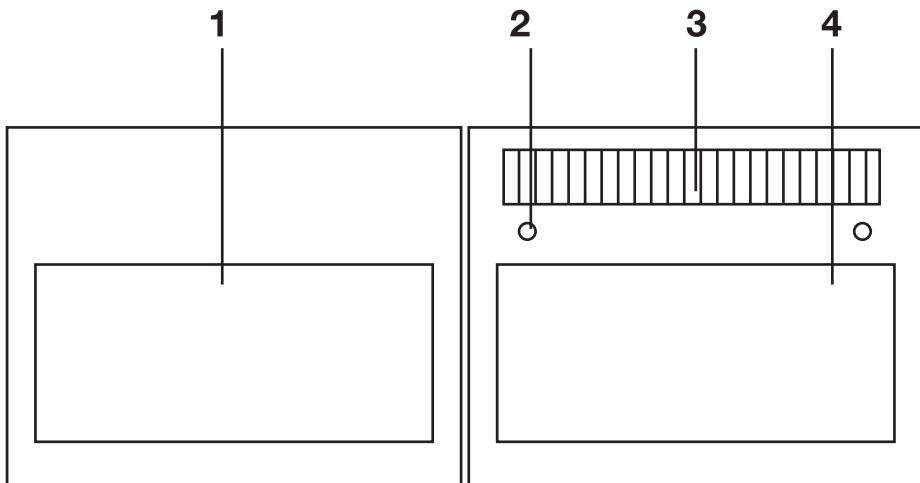
Keep the sensors, solar cell and filter lens clean. Clean filter cartridge and helmet shell by using a soapy water solution and soft cloth. Do not use solvents or abrasive cleaning detergent. Switch the product to Grind Mode and put it in a clean, dry location for storage.

## TROUBLE SHOOTING

PROBLEM(S)	POSSIBLE CAUSE(S)	SUGGESTED SOLUTION(S)
Difficult to see through filter	Protective film on front/inside cover lens not removed	Remove protective film
	Cover lens dirty	Clean or replace front/inside cover lens
	Filter lens dirty	Clean filter lens
Filter does not darken when arc is struck	Grind Mode Selected	Select Weld Mode and adjust Shade from 9 to 13
	Sensors or Solar Panel blocked	Make sure sensors or solar panel are exposed to weld arc without blocking

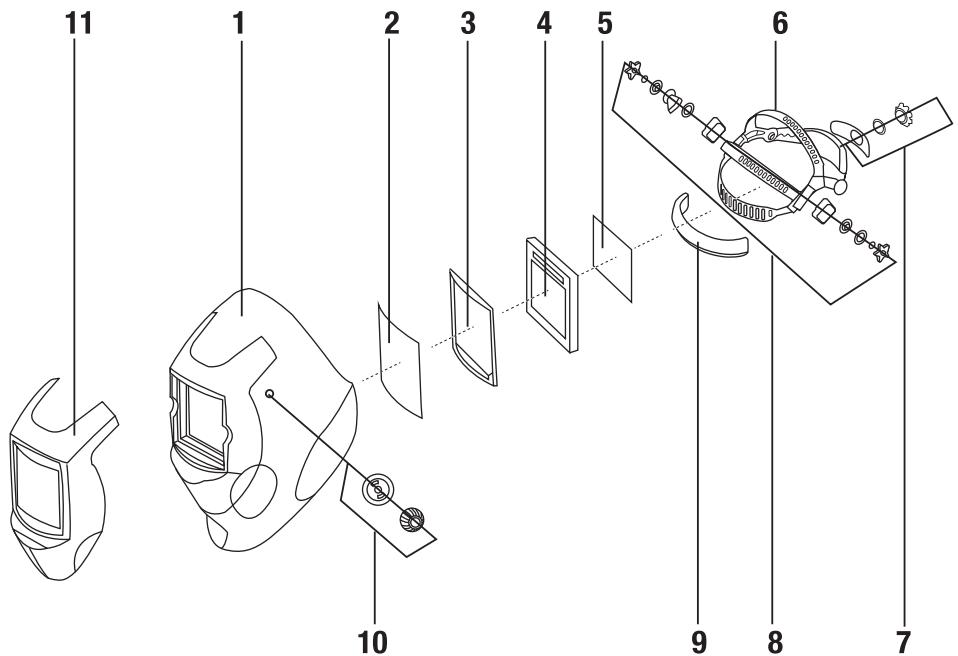
## PARTS BREAKDOWN

Parts List - CAREL-12P ADF



Part #	Description
1	LCD
2	Arc Sensor
3	Solar Cell
4	UV/IR filter

## PARTS LIST - WHOLE PRODUCT



Part #	Description
1	Helmet Shell
2	Front cover lens
3	Retaining Frame
4	Auto Darkening Filter (ADF)
5	Inner cover lens
6	Headgear Height Adjusting Pin
7	Headgear Adjusting Knob
8	Headgear Angle & Distance Adjusting Knobs
9	Sweatband
10	Shade adjustment
11	Protective Plater

**1** año Garantía  
Warranty

27153 CAREL-12P

**PRETUL®**

**Warranty.** Duration: 1 year. Coverage: parts, components and workmanship against manufacturing or operating defects, except if used under conditions other than normal; when it was not operated in accordance with the instructive; was altered or repaired by personnel not authorized by Truper®. To make the warranty valid, present the product, stamped policy or invoice or receipt or voucher, in the establishment where you bought it or in Corregidora 22, Centro, Cuauhtémoc, CDMX, 06060, where you can also purchase parts, components, consumables and accessories. It includes the costs of transportation of the product that derive from its fulfillment of its service network. . Phone number 800-018-7873. Made in China. Imported by **Truper, S.A. de C.V.** Parque Industrial 1, Parque Industrial Jilotepec, Jilotepec, Edo. de Méx. C.P. 54257, Phone number 761 782 9100.

**Garantía.** Duración: 1 año. Cobertura: piezas, componentes y mano de obra contra defectos de fabricación o funcionamiento, excepto si se usó en condiciones distintas a las normales; cuando no fue operado conforme instructivo; fue alterado o reparado por personal no autorizado por Truper®. Para hacer efectiva la garantía presente el producto, póliza sellada o factura o recibo o comprobante, en el establecimiento donde lo compró o en Corregidora 22, Centro, Cuauhtémoc, CDMX, 06060, donde también podrá adquirir partes, componentes, consumibles y accesorios. Incluye los gastos de transporte del producto que deriven de su cumplimiento de su red de servicio. Tel. 800-018-7873. Made in/Hecho en China. Importador **Truper, S.A. de C.V.** Parque Industrial 1, Parque Industrial Jilotepec, Jilotepec, Edo. de Méx. C.P. 54257, Tel. 761 782 9100.

**Sello del establecimiento comercial.** Fecha de entrega:  
**Stamp of the business.** Delivery date: