

TRUPER[®] **Expert**

Careta para soldar de oscurecimiento automático Auto-darkening welding helmet

CAREL-913DX

Instructivo de uso

TRUE COLOR
Filtro / Filter

**VISIÓN CLARA
Y COLOR REAL**

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



NOM 
NYCE

3 años
years
GARANTÍA
WARRANTY



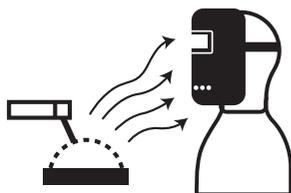
ANTES DE USAR ESTÉ EQUIPO DEBE LEER EL INSTRUCTIVO.
LEA Y SIGA TODAS LAS INSTRUCCIONES DE SEGURIDAD Y OPERACIÓN ANTES
DE USAR LA HERRAMIENTA.

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 1/30 000 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.
- * 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.

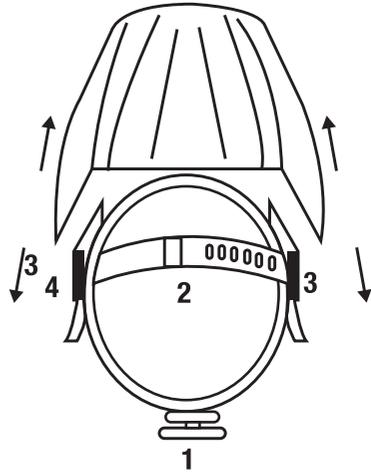
ESPECIFICACIONES

Área de visualización	10 cm x 6 cm
Medida del cartucho	11.5 cm x 11.5 cm x 1 cm
Sensor de arco	4
Protección UV/IR	Hasta la sombra DIN 16 en todo momento
Estado de la luz	DIN 4
Estado del oscurecimiento	Sombras variables 5-8 y 9-13
Control de sensibilidad	5 ajustes por medio de un botón - de bajo a alto
Tiempo de respuesta	1 / 30 000 s de luz a oscuridad
Control de retraso	5 ajustes por medio del Botón de rápido a lento 0.1 s - 1.0 s
Suministro de energía	Pila tipo CR-2450 de Li-Mn de 3 V c.c. incluida (fotocelda solar incluida)
Modo de esmerilado	Si
Clasificación TIG AMP	DC \geq 5, AC \geq 5
Temperatura de operación	- 5 °C a 55 °C
Temperatura de almacenaje	- 20 °C a 70 °C
Otras funciones	Botón ON / OFF e Indicador de bajo voltaje

OPERACIÓN

Ajuste de la careta

1. Ajuste el diámetro de la careta con la perilla de ajuste de la parte posterior. Gire en el sentido de las agujas del reloj para apretar y en el sentido contrario para aflojar.
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 bloqueador 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 ajustados. 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, presione los botones negros en los laterales del arnés para la cabeza hasta que esta pueda moverse hacia adelante y hacia atrás, reposicione la banda de la cabeza en una de las 6 posiciones, según se desee (la cinta de la cabeza está posicionada en el



centro por defecto). Esto debe hacerse de cada lado y ambos lados deben estar ubicados en la misma posición para el correcto funcionamiento del filtro de auto-oscurcimiento.

Control de la sombra

Seleccione la tonalidad DIN 9 a 13 en función del proceso de soldadura que vaya a utilizar consultando la "Tabla de Guías de Sombras". La careta de soldador también puede utilizarse para proteger la cara al cortar, desde el tono DIN 5 al 8. El modo de esmerilado DIN 4 evita que la lente del filtro se auto-oscurzca para aplicaciones de desbaste.

TABLA GUÍA DE SOMBRAS

Proceso de soldadura	Corriente del arco (amperes)																								
	1.5	6	10	15	30	40	60	70	100	125	150	175	200	225	250	300	350	400	450	500	600				
SMAW					8				9			10			11			12			13			14	
MAG								9			10				11				12			13			14
TIG				8			9			10			11			12			13						
MIG (pesado)								9		10		11			12		13		14						
MIG (ligero)										10		11		12		13		14							
PAC								9		10		11		12		13									
PAW	4	5	6	7	8	9	10			11		12													
Nota	<ul style="list-style-type: none"> ★ SMAW-Electrodos cubiertos ★ MAG-Soldadura de arco en metal ★ TIG-Gas Soldadura por arco de tungsteno ★ MIG (Heavy)-MIG con metales pesados ★ MIG (Light)-MIG con aleaciones ligeras ★ PAC-Corte con chorro de plasma ★ PAW-Soldadura por arco de micro plasma 																								

CONTROL DE SENSIBILIDAD

Cinco grados 1, 2, 3, 4, 5 disponibles, de bajo a alto, por medio del botón "Sensitivity".

Según el estilo de soldadura y la luz ambiental, se puede ajustar a través del botón "Sensitivity".

La selección de "1" es adecuada para soldar con corriente pesada, en la luz brillante o el entorno donde la luz es interferida.

La selección de "5" es adecuada para soldar con baja corriente y en lugares más oscuros, especialmente para la soldadura por arco de argón de baja corriente.

CONTROL DEL TIEMPO DE RETARDO

Cinco grados 1, 2, 3, 4, 5 disponibles, de rápido a lento (0.1 s - 1.0 s), por el botón "DELAY"

El tiempo de retardo se refiere al tiempo que le toma al filtro cambiar de estado oscuro a brillante. Según la corriente de soldadura y la potencia de la luz, puede ser más rápido o más lento ajustando el botón "DELAY".

Seleccionando "1", el tiempo de retardo se ajustará a 0.1 s, lo cual es adecuado para la soldadura por puntos o la soldadura corta.

Seleccionando "5", el tiempo de retardo se ajustará a 1.0 s, lo cual es adecuado para la soldadura de corriente pesada o cuando se produce luz.

CONTROL DE MODO

Tres modos disponibles con el botón "MODE" para esmerilado - soldadura - corte

Seleccionando el modo "GRIND", el ADF será adecuado para el uso de esmerilado

Seleccionando el modo "WELD", el ADF será adecuado para el uso de la soldadura, para el tono de sombra de 9 a 13

Seleccionando el modo "CUT", el ADF será adecuado para el uso de corte, para Para los tonos de sombra del 5 a 8.

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 dañada de la cubierta frontal retirando los dos pernos para fijar la lente de protección situados en los laterales de la careta. Retire la lente de la cubierta frontal usada e instale la nueva.

Sustitución de la lente de la cubierta interior

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

Utilice el dedo índice para levantar la lente desde uno de los huecos situados en los bordes. Sujete y deslice la mica hacia un costado. Retire la película protectora antes de instalar la nueva lente.

Sustitución de las baterías

Cuando el indicador de batería baja (dentro de la careta en la esquina superior derecha) se ilumina en rojo, hay que cambiar la batería. Deslice la placa de cubierta y reemplace la batería gastada por una nueva CR-2450. A continuación, coloque la placa de cubierta.

Limpieza y almacenamiento

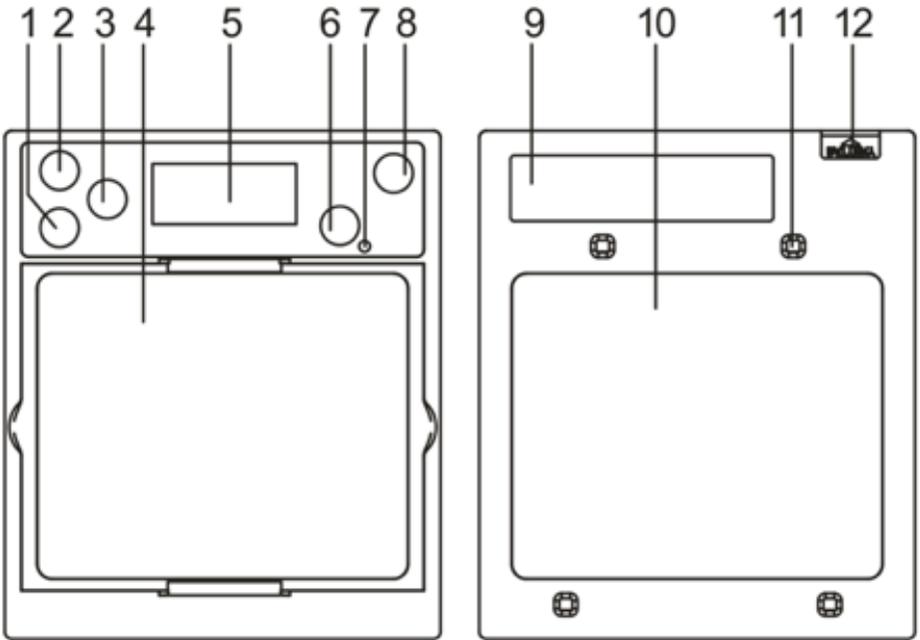
Mantenga limpios los sensores, la celda solar y la lente del filtro. Limpie el cartucho del filtro y la carcasa de la careta con una solución de agua jabonosa y un paño suave. No utilice disolventes ni detergentes abrasivos para la limpieza. Utilice el botón de apagado y guarde la careta en un lugar limpio y seco.

DETECCIÓN Y SOLUCIÓN DE PROBLEMAS

PROBLEMA (S)	POSIBLES CAUSAS	SOLUCIÓN (ES) SUGERIDA (2)
Dificultad para ver a través del filtro	La lente de la cubierta está sucia	Limpie o cambie la lente de la cubierta
	La lente del filtro está sucia	Limpie la lente del filtro
El filtro no se oscurece cuando el arco se golpea	Seleccionó el modo de esmerilado	Ajuste la sombra de 5-8 y 9-13
	Los sensores o el panel solar están bloqueados	Confirme que los sensores o el panel polar estén expuestos a soldadura de arco sin bloqueo
	Ajuste de sensibilidad BAJO	Ajuste la sensibilidad al nivel que requiere
	Voltaje bajo de la batería de litio	Cambie por batería de litio nueva si el indicador se pone en rojo
El filtro se oscurece sin el arco	Ajuste de sensibilidad ALTO	Ajuste la sensibilidad al nivel que requiere
El filtro continúa oscuro después de soldar	Ajuste de retraso al MÁXIMO	Ajuste de retraso al nivel que requiera

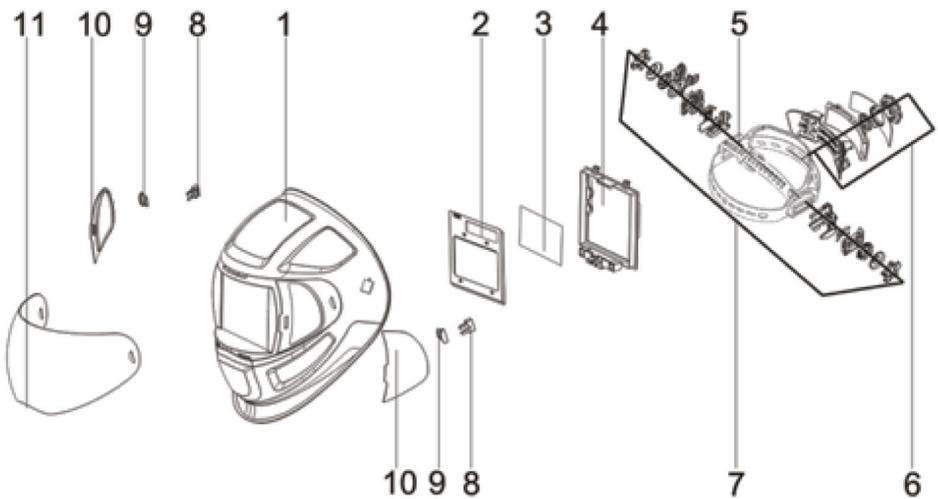
DESPIECE DE PARTES

Lista de partes - CAREL-913DX



Parte #	Descripción
1	Botón de ajuste del tiempo de retardo
2	Botón de ajuste de sensibilidad
3	Botón de selección de sombra
4	LCD
5	Pantalla de visualización
6	Botón de Encendido / Apagado
7	Indicador de batería baja
8	Botón de selección de modo
9	Celda solar
10	Filtro UV / IR
11	Sensor del arco
12	Caja de la batería

LISTA DE PARTES - PRODUCTO COMPLETO



Parte #	Descripción
1	Carcasa de la careta
2	Filtro de oscurecimiento automático (ADF)
3	Lente de la cubierta interior
4	Marco de retención
5	Arnes para la cabeza
6	Perilla de ajuste del diámetro de la cabeza
7	Pernos de ajuste del ángulo de la careta y de ajuste de distancia
8	Perno fijador de la lente frontal
9	Seguro de fijación para la lente frontal
10	Sombra lateral
11	Lente de la cubierta frontal

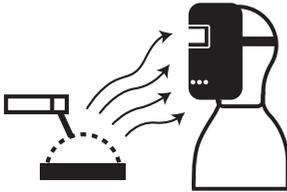
SAFETY WARNINGS

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 1/30 000-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



- * 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.

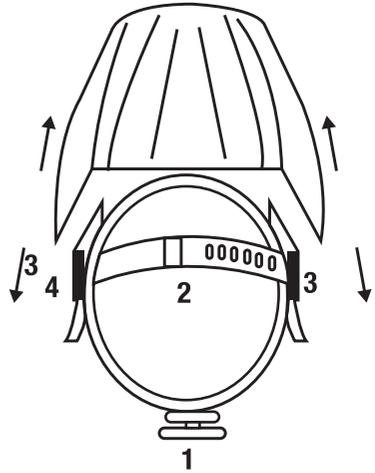
SPECIFICATIONS

Viewing Area	98 mm × 62 mm
Cartridge Size	115 mm × 115 mm x 10 mm
Arc Sensor	4
UV/IR Protection	UP to shade DIN 16 at all times
Light State	DIN 4
Dark State	Variable shade 5-8 y 9-13
Sensitivity Control	5 Adjustments by Button from low to high
Switch Time	1/ 30 000 s from Light to Dark
Delay Control	5 Adjustments by Button from fast to slow 0.1 s - 1.0 s
Power Supply	1 Replaceable CR-2450 lithium battery 3 V DC included (Solar cell included)
Grinding	Yes
TIG AMP Rating	DC ≥ 5, AC ≥ 5
Operating Temperature	-5 °C to 55 °C
Storing Temperature	-20 °C to 70 °C
Other Functions	On/Off Button & Low Voltage Indicator

OPERATION

Headgear Adjustment

1. Adjust the headgear diameter with the twist knob on the back. 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 desired 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 CONTROL

Select the shade DIN 9 to 13 based upon the welding process you will use by consulting the "Shade Guide Table". The variable shade control knob is for external adjustment. The welding helmet can also be used to protect the face when cutting, from shade DIN 5 to 8. Grind mode DIN 4 prevents filter lens from auto-darkening for grinding use.

SHADE GUIDE TABLE

Welding Process	Arc Current (Amperes)																					
	1.5	6	10	15	30	40	60	70	100	125	150	175	200	225	250	300	350	400	450	500	600	
SMAW	8				9			10			11			12			13			14		
MAG	9						10			11			12			13			14			
TIG	8		9		10		11			12		13										
MIG (heavy)	9						10			11			12		13		14					
MIG (light)	10						11			12		13		14								
PAC	9						10		11		12		13									
PAW	4	5	6	7	8	9	10			11		12										
Note	<ul style="list-style-type: none"> ★ SMAW-Covered electrodes ★ MAG-Metal arc Welding ★ TIG-Gas Tungsten Arc Welding ★ MIG (Heavy)-MIG with heavy metals 										<ul style="list-style-type: none"> ★ MIG (Light)-MIG with light alloys ★ PAC-Plasma jet cutting ★ PAW-Microplasma arc welding 											

SENSITIVITY CONTROL

Five grades 1, 2, 3, 4, 5 available, from low to high, by button "Sensitivity."

According to welding art and ambient light, it can be set through button "Sensitivity". Selecting "1" is suitable for weld with heavy current, in the bright light or the surrounding where light is interfered

Selecting "5" is suitable for weld with low current and in darker place, especially to low current argon arc welding.

DELAY TIME CONTROL

Five grades 1, 2, 3, 4, 5 available, from fast to slow (0.1 s - 1.0 s), by button "DELAY" Delay time refers to the time cost by filter changing from dark to bright state. According to welding current and power of light, it can be quicker or slower by adjusting button "delay".

Selecting "1", delay time will be set at 0.1 s, which is suitable to spot welding or short weld.

Selecting "5", delay time will be set at 1.0 s, which is suitable to heavy current welding or when light is produced

MODE CONTROL

Three modes available with button "MODE" for Grinding - Welding- cutting

Selecting mode "Grind", the ADF will be suitable for Grinding use

Selecting mode "Weld", the ADF will be suitable for Welding use, for shade no is from 9 to 13

Selecting mode "Cut", the ADF will be suitable for Cutting use, for shade no is from 5 to 8

MAINTENANCE

Front Cover Lens Replacement

Replace the front cover lens if it is damaged (cracked, scratched, pitted or dirty). Remove the old front cover lens by pressing two lock switches at the side of the helmet. Take the old front cover lens out, and installing the new one.

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.

Batteries Replacement

When low voltage indicator (inside the helmet, on the left) turns red, you have to change battery. Slide cover plates and replace the old battery by one new CR-2450. After that, put on cover plates.

Cleaning and Storing

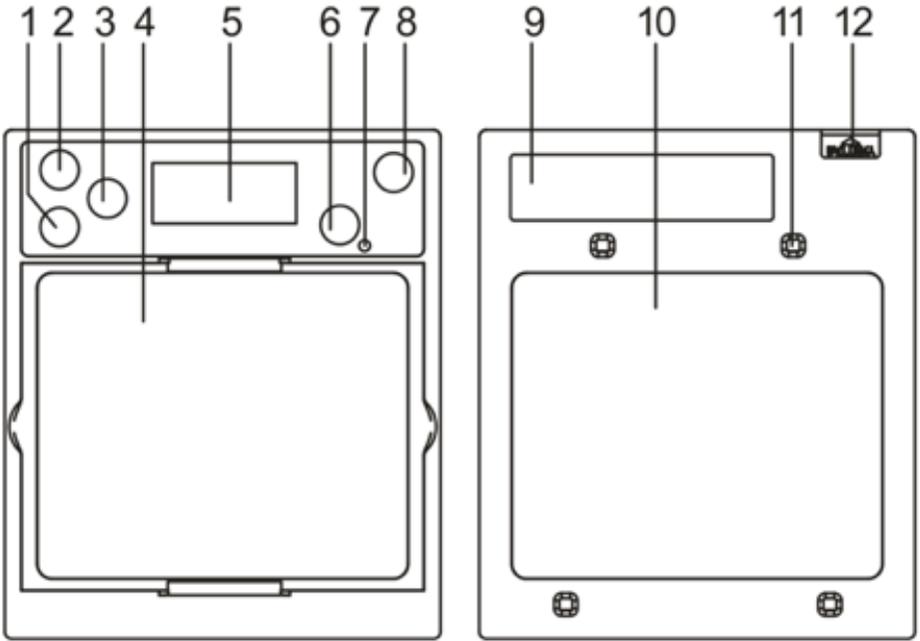
Keep the sensors, solar cell and filter lens clean. Clean filter cartridge and helmet shell by using a soapy water solution and soft cloth. Do not use solvents or abrasive cleaning detergent. Switch the product to Grind Mode and put it in a clean, dry location for storage.

TROUBLE SHOOTING

PROBLEM(S)	POSSIBLE CAUSE(S)	SUGGESTED SOLUTION(S)
Difficult to see through filter	Cover lens dirty	Clean or replace cover lens
	Filter lens dirty	Clean filter lens
Filter does not darken when arc is struck	Grind Mode Selected	Adjust Shade from 5-8 y 9-13
	Sensors or Solar Panel blocked	Make sure sensors or solar panel are exposed to weld arc without blocking
	Set Sensitivity to LOW	Adjust Sensitivity to required level
	Low voltage of lithium batteries	Replace with new lithium batteries if indicator turns red
Filter darkens without arc	Set Sensitivity to HIGH	Adjust Sensitivity to required level
Filter remains dark after welding	Set Delay to MAX	Adjust Delay to required level

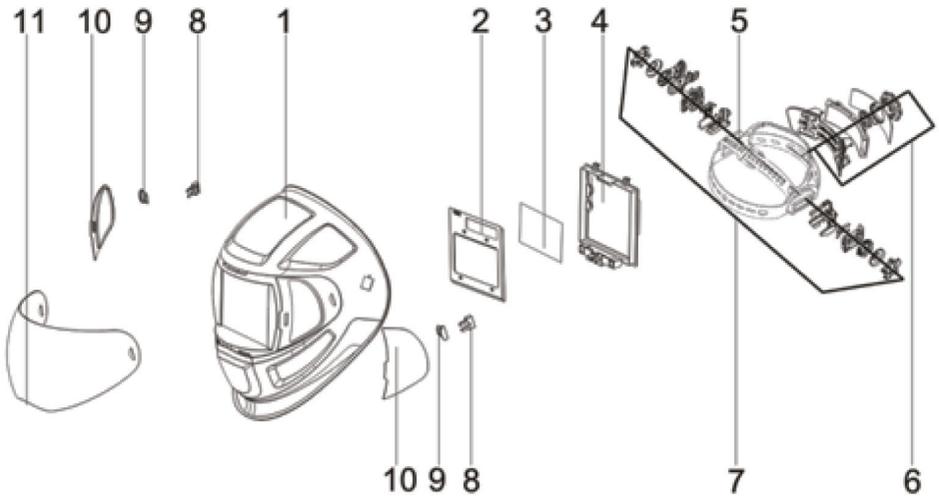
PARTS BREAKDOWN

Parts List - CAREL-913DX



Part #	Description
1	Delay Switch Button
2	Sensitivity Switch Button
3	Shade Switch Button
4	LCD
5	Display Screen
6	Power On/off Button
7	Low battery Indicator
8	Mode Button
9	Solar Cell
10	UV/IR filter
11	Arc Sensor
12	Battery Case

PARTS LIST - WHOLE PRODUCT



Part #	Description
1	Helmet Shell
2	Auto Darkening Filter (ADF)
3	Inner Cover lens
4	Press card
5	Headgear
6	Headgear Adjusting Knobs
7	Headgear Angle & Distance Adjusting Knobs
8	Fix Plug for Front Cover Lens
9	Fix Socket for Front Cover Lens
10	Side Screen
11	Front cover lens



Modelo: CAREL-913DX Código: 14632

Los productos TRUPER EXPERT han sido diseñados con los más altos estándares de calidad para ofrecer un desempeño superior, incluso bajo condiciones extremas.

Este producto está garantizado por 3 años. 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**. 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.

This product is guaranteed for 3 years. To make the warranty valid or purchase parts and components you must present the product in Corregidora 22, Col. Centro, Alc. Cuauhtémoc, CDMX C.P. 06060 or at the establishment where you purchased it, or at any Truper® Service Center listed in the annex to the warranty policy and/or in **www.truper.com** Transportation costs resulting from compliance of this warranty will be covered by Truper®. For questions or comments, call 800-690-6990. Made in China. Imported by **Truper S.A. de C.V.** Parque Industrial 1, Parque Industrial Jilotepec, Jilotepec, Edo. de Mex. C.P. 54257.

Sello del establecimiento comercial / Stamp of the business
Fecha de compra / Purchase date

