



BLACK PANTHER
Professional Tools

MÁSCARA FOTOSENSIBLE

BP-MF4S01



MANUAL DE USUARIO



*Lea atentamente este manual antes de usar su **MÁSCARA FOTOSENSIBLE**.
Por favor, cumpla con todas las recomendaciones para un uso apropiado de la
amoladora. Mantenga siempre a mano este manual.*



INTRODUCCIÓN / DESEMBALAJE	02
LISTADO DE PARTES	02
ETIQUETA DE ADVERTENCIA	03
PRECAUCIONES GENERALES DE SEGURIDAD	03
OPERACIÓN	04
MANTENIMIENTO DE LA MÁSCARA	05
PROBLEMAS COMUNES Y SOLUCIONES	06
CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS	06



Las instrucciones que contienen este símbolo indican puntos críticos que deben ser tomados en seria consideración para prevenir cualquier daño corporal. Por esta razón, el usuario está obligado a leer y aplicar dichas instrucciones cuidadosamente.



ADVERTENCIA

Este símbolo indica que las instrucciones deben seguirse estrictamente para prevenir accidentes que pudieran ocasionar serios daños corporales e incluso la muerte.

IMPORTANTE

Este símbolo indica que las instrucciones deben seguirse estrictamente para prevenir fallas mecánicas, roturas o daños de la máquina.

NOTA

Este símbolo indica consejos y recomendaciones para un correcto uso del producto.

Nunca haga reformas en este producto.
El derecho de garantía no se reconocerá si el producto es reformado o no se siguiesen correctamente las instrucciones de uso.



LEA ESTE MANUAL DE MANTENIMIENTO Y OPERACIÓN CUIDADOSAMENTE.

**INTRODUCCIÓN**

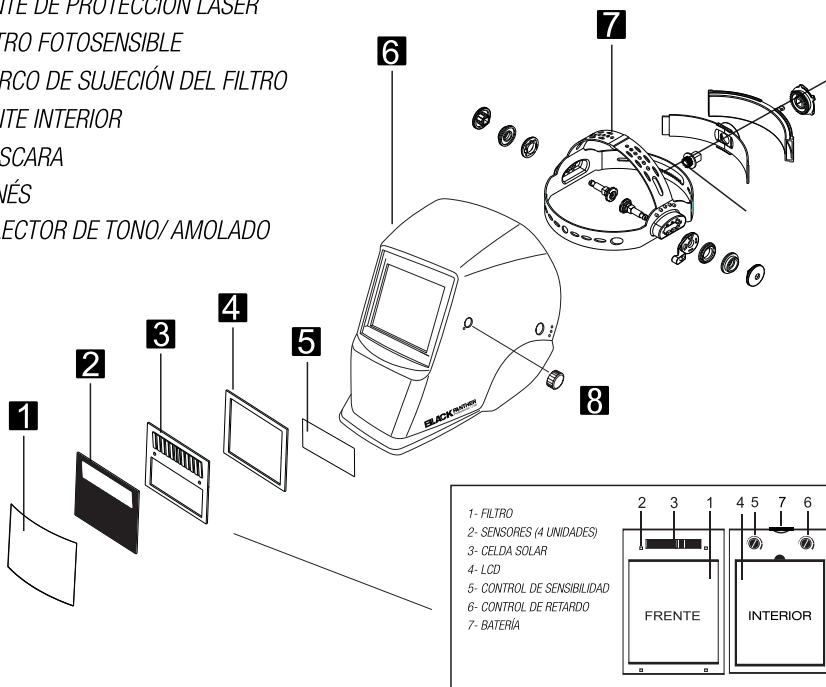
Gracias por comprar un producto **BLACK PANTHER**.
ASEGURESE de familiarizarse con el contenido de
TODO el Manual del Usuario antes de intentar operar
o dar mantenimiento a su Máscara Fotosensible.

Esta Máscara Fotosensible está diseñada para proteger
los ojos y la cara de chispas, salpicaduras, y la radiación
nociva en condiciones de soldadura normal.

El filtro fotosensible cambia automáticamente de
un estado de luz a un estado oscuro cuando se genera
el arco voltaico, y se vuelve al estado de luz cuando
la soldadura se detiene.

LISTADO DE PARTES

- 1- LENTE FRONTAL
- 2- LENTE DE PROTECCIÓN LÁSER
- 3- FILTRO FOTOSENSIBLE
- 4- MARCO DE SUJECIÓN DEL FILTRO
- 5- LENTE INTERIOR
- 6- MÁSCARA
- 7- ARNÉS
- 8- SELECTOR DE TONO/ AMOLADO

**DESEMBALAJE****IMPORTANTE**

Antes de comenzar a utilizar la máscara, lea, preste
atención y siga atentamente todas las advertencias e
instrucciones que se encuentran en la máscara y el manual.
Familiarícese totalmente con los controles y el uso
correcto de la máscara.

La Máscara Fotosensible viene lista para usar. Lo único
que tienes que hacer antes de la soldadura es ajustar
la posición de la banda de sujeción y configurar el tiempo
de retardo, sensibilidad y grado de sombra correcto para
el tipo de soldadura que vaya a realizar.

**ETIQUETAS DE ADVERTENCIA
SOBRE LA MÁSCARA****ADVERTENCIAS****Lea atentamente el manual de instrucciones del uso**

1. Lea el manual de usuario antes de usar esta máscara.
2. Antes de soldar o cortar verifique que el rango de filtrado de la máscara (5 a 13) ofrece adecuada protección ocular para el tipo de soldadura o corte que vaya a realizar.
3. Utilice siempre anteojos de seguridad certificados para impacto CE/ ANSI bajo la máscara para soldar. El lente frontal de esta PODRÍA ROMPERSE porque NO PROVEE protección frente al impacto de partículas a gran velocidad.
4. Un lente frontal marcado o rayado reduce significativamente la claridad de visión y la protección frente al impacto; debe ser reemplazado inmediatamente para prevenir lesiones.
5. Esta máscara no debe utilizarse en procesos de soldadura láser ni en soldadura o corte oxiacetilénico.
6. Deberá inspeccionar la máscara con frecuencia y reemplazar las partes dañadas o gastadas ante de su uso.
7. ATENCIÓN: los procesos de soldadura generan químicos que pueden causar cáncer, trastornos y/o daños reproductivos y respiratorios, defectos congénitos, etc. Deberá implementarse una adecuada ventilación en el área de trabajo.
8. Esta máscara NO PROVEE protección para la cara y orejas, para complementar el uso de la máscara deberá utilizar elementos de protección personal y una vestimenta de seguridad adecuada para soldar.
9. No utilice esta máscara alrededor de líquidos corrosivos o explosivos.

NO RETIRE, DESTRUYA O TAPE ESTA ETIQUETA**PRECAUCIONES GENERALES
DE SEGURIDAD**

- 1- Lea cuidadosamente el manual del usuario para entender cómo es el correcto funcionamiento de la unidad.
- 2- Retire los films protectores internos y externos de los lentes. Compruebe la cubierta del lente frontal para asegurarse que este limpia y no contenga tierra, polvo o suciedad en ninguno de los sensores en la parte frontal del filtro fotosensible.
- 3- Inspeccione todas las piezas de funcionamiento antes de su uso para detectar, que se encuentran firmes y sin signos de desgaste o daño. Todas las partes rayas, agrietadas, o picadas deben ser reemplazadas inmediatamente antes de usar de nuevo para evitar lesiones personales graves.
- 4- Comprobar la estanqueidad del filtro previo a su uso. Verifique que el mismo este correctamente colocado y no tenga filtraciones de luz.

5- Seleccione el número de sombra que requiere girando la perilla de selección (DIN 5 a DIN 13). Por último, asegúrese de que el número de sombra es la configuración correcta para su aplicación.

6- Ajuste la banda de sujeción de modo que la máscara se sienta lo más bajo posible en la cabeza y cerca de su cara. Ajustar el ángulo del casco en la posición baja girando la perilla ajustable.

**ADVERTENCIA**

Nunca haga reformas sobre el producto. El derecho de garantía no se reconocerá si el producto es reformado o no siguen correctamente las instrucciones de uso.

IMPORTANTE

- 1) No coloque la máscara de Auto-oscurecimiento sobre una superficie caliente.
- 2) No abra o manipule el filtro de oscurecimiento automático.
- 3) Antes de utilizarlo, asegúrese que el selector de funciones este en el lugar adecuado "Soldadura" / "Amolado". Esta máscara de oscurecimiento automático de soldadura no protege contra riesgos de impacto.
- 4) Esta máscara no protege contra artefactos explosivos o líquidos corrosivos.
- 5) No realice ninguna modificación en el filtro o la máscara, salvo que se especifique en este manual. No utilice piezas de recambio que no sean las especificadas en este manual. Las modificaciones no autorizadas y utilización de piezas de repuesto anularán la garantía y expondrán al operador a riesgos de lesiones físicas.
- 6) Si el filtro no se oscurece al producirse el arco voltaico, la soldadura debe detenerse de inmediato y ponerse en contacto con su distribuidor.
- 7) No sumerja el filtro en el agua.
- 8) No utilice disolventes en la pantalla del filtro o en los componentes de la máscara.
- 9) Use sólo a temperaturas: -5°C ~ +55°C (23°F ~ 131°F).
- 10) Temperatura de almacenamiento: -20°C a +70°C (-4°F ~ 158°F).
- 11) Proteja al filtro contra líquidos y suciedad.
- 12) Limpie la superficie del filtro con regularidad; no utilice soluciones de limpieza fuertes. Siempre mantenga los sensores y celdas solares limpias, utilice papel o paño limpio, suave y sin pelusa.

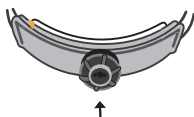


OPERACIÓN

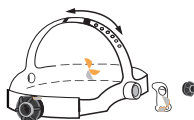
Este modelo está diseñado y equipado con una banda de sujeción para amoldarse a diferentes tamaños según el operador. Cuando el soldador, luego de sujetar la banda, baja la máscara, el mecanismo hace que el centro de gravedad de la máscara sea más bajo, y que coincida con el centro de gravedad de la cabeza del soldador. El diseño de la máscara disminuye en gran medida la fatiga de la cabeza y cuello del soldador, y hacen que el soldador se sienta más cómodo durante el trabajo.

AJUSTE DE LA MÁSCARA

La circunferencia de la banda de cabeza del arnés se puede modificar girando la perilla que se encuentra en la parte trasera de dicha banda. Esto se puede realizar con la máscara colocada y permite aplicar la fuerza adecuada para mantener la máscara firmemente sujeta a la cabeza pero confortable.



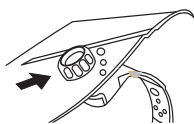
Para ajustar la altura de trabajo de la máscara, libere el extremo de la banda superior presionando el pin de cierre hacia afuera del orificio de la banda inferior. Deslice las dos partes de la banda a un ancho mayor o menor según se requiera. Luego encastran nuevamente el pin de cierre en el orificio más cercano.



Verifique el calce levantando (rebatida) y bajando (posición de trabajo) la máscara varias veces; si se mueve mientras UD. se inclina, vuelva a ajustarla hasta que esté correctamente fijada.

AJUSTAR LA DISTANCIA ENTRE LA MÁSCARA Y EL ROSTRO

1- Desajuste la tuerca de bloqueo para ajustar la distancia entre la máscara y su rostro en la posición hacia abajo.

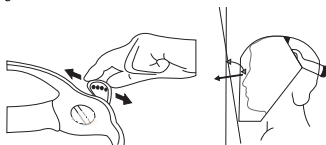


2- Afloje las tuercas de seguridad de los costados de la máscara y deslice la máscara hacia atrás o más cerca de la cara. La máscara no debe tocar la nariz o las lentes durante el uso, de lo contrario, el efecto de oscurecimiento puede parecer irregular.

3- Ajuste la presión de las tuercas de bloqueo cuando finalice.

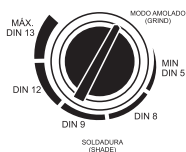
AJUSTE DE ÁNGULO DE VISIÓN

El ángulo de visión deberá ser ajustado con el engranaje del seguro.



SELECCIÓN DE MODO DE OPERACIÓN

Utilice el selector de modo ubicado en la parte exterior izquierda para seleccionar el modo "AMOLADO" para trabajos de corte o desbastes o "SOLDADURA" para trabajos de soldadura.



Ajuste el modo de **"AMOLADO"**, en trabajos de corte o desbastes, para prevenir que el filtro se oscurezca cuando aparecen los destellos.

SELECCIÓN DEL GRADO DE PROTECCIÓN

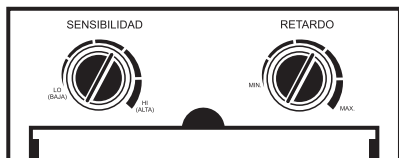
Seleccione el grado de sombra adecuado al proceso de soldadura que utilizará. Puede consultar como referencia la tabla de "GRADO DE PROTECCIÓN - REFERENCIA" que aparece a continuación, la normativa de aplicación o los procedimientos específicos definidos por su empleador.

SENSIBILIDAD

La sensibilidad puede configurarse desde "HI" (alta) hasta "LO" (baja) utilizando la perilla de regulación ubicada en la parte posterior del filtro fotosensible. La configuración "mid-high" (medio-alto) es normal para un uso estándar. Un nivel de sensibilidad máximo es adecuado para corrientes de soldadura bajas, TIG o aplicaciones especiales. Cuando la operación del producto se ve alterada por el exceso de luz ambiente o por la cercanía de otro puesto de soldadura utilice la configuración "LO" (baja). Para un rendimiento



se recomienda configurar la sensibilidad al máximo al inicio de las tareas y luego reducirla gradualmente hasta que el filtro reaccione solo al arco eléctrico de soldadura propia.



TIEMPO DE RETARDO

Cuando se extingue el arco de soldadura, el filtro fotosensible cambia automáticamente su estado de oscuro a claro, pero con una demora configurada previamente para compensar cualquier luminosidad intensa residual en el lugar de trabajo. El tiempo de retardo (respuesta) se puede configurarse de "MIN." (corto) a "MAX." (largo): 1.0 segundos. Para hacerlo utilice el regulador de ajuste continuo en la parte posterior del filtro fotosensible. Para procesos de soldadura eléctrica por punto se recomienda un retardo corto y un retardo largo para procesos que usan corrientes altas, o bien para soldadura TIG a baja corriente, MIG y MAG.



ADVERTENCIA

Siempre mantenga una distancia adecuada entre la punta del dispositivo soldador y la máscara de modo que los destellos no afecten directamente la superficie tanto de la misma como de la integridad física del usuario.

GRADO DE PROTECCIÓN - REFERENCIA

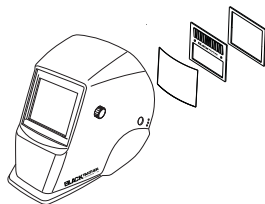
Proceso de Soldadura	Corriente en amperios (A)																					
	1,5	6	10	15	30	40	60	70	100	125	150	175	200	225	250	300	350	400	450	500	600	
SMAW (Electrodo recubierto)	8						9		10		11		12			13		14				
MAG	8						9	10		11			12			13			14			
TIG	8				9		10		11			12		13								
MIG	9								10		11		12		13	14						
MIG con aleaciones ligeras									10			11		12		13	14					
PAC	9								10	11	12			13								
PAW	4	5		6		7	8	9	10		11		12									

La tabla recomienda el tono más adecuado para varias aplicaciones, dependiendo de las condiciones de uso, puede emplear un tono superior o inferior.

MANTENIMIENTO

REEMPLAZO DEL LENTE FRONTAL

Reemplace el lente frontal en caso de que se encuentre dañado (rajado, rayado, sucio o corroído). Desde el interior de la máscara, remueva el marco que sostiene el filtro fotosensible, luego remueva este y finalmente tendrá acceso al lente frontal. Cambiolo y vuelva a armar.



REEMPLAZO DEL LENTE INTERIOR

Con mucho cuidado, coloque el dedo en la hendidura superior del lente y flexionelo hasta liberarlo de las guías laterales. Coloque el repuesto en una de las guías y flexiónelo para insertarlo en la otra. Verifique que queda correctamente posicionado en su alojamiento.

LIMPIEZA

Use un paño suave para limpiar la máscara. Limpie las superficies del filtro en forma regular con soluciones neutras. Limpie los sensores y la celda solar con alcohol metílico y pase un paño seco sin pelusas.

NO SUMERJA LA LENTE EN EL AGUA O CUALQUIER OTRO LÍQUIDO. NUNCA UTILICE PRODUCTOS ABRASIVOS, DISOLVENTES O PRODUCTOS DE LIMPIEZA A DE ACEITE.



PROBLEMAS COMUNES Y SOLUCIONES

EL FILTRO FOTOSENSIBLE NO SE OSCURECE O DESTELLA

- 1- La placa de protección interna o externa está sucia o dañada: limpiar o reemplazar la placa.
- 2- Los sensores están sucios: limpiar la superficie de los sensores.
- 3- La corriente de soldadura es demasiado baja: seleccionar sensibilidad alta.

RESPUESTA LENTA

La temperatura de funcionamiento es demasiado baja; no utilice en temperaturas inferiores a -5°C o 23°F .

VISIÓN DEFICIENTE O LIMITADA

- 1- La cubierta de lente frontal/interno y/o el filtro de lente están sucios: Limpiar los lentes.
- 2- La luz ambiental es insuficiente.
- 3- El número de oscurecimiento está ajustado incorrectamente: reajustar el número de oscurecimiento.

LA MÁSCARA SE MUEVE O SE CAE DE LA CABEZA

- 1- La banda de sujeción para la cabeza no está correctamente ajustada: reajuste la banda de sujeción.



ADVERTENCIA

El operador debe dejar de usar esta máscara fotosensible de inmediato si los problemas antes mencionados no pueden ser corregidos. Contáctese con el distribuidor.

IMPORTANTE

Esta máscara de soldar puede ser utilizada para proteger el rostro en trabajos de desbaste o corte. Ajuste al modo de **"AMOLADO"** para prevenir que el filtro se oscurezca cuando aparecen los destellos y chispazos.



ADVERTENCIA

En este caso de oscurecimiento automático de soldadura del filtro no es adecuado para la soldadura por láser, y soldadura de oxiacetileno.

ESPECIFICACIONES TÉCNICAS

MODELO	BP-MF4S01
Área de visualización	103mm X 90mm
Tamaño del cartucho	114mm X 133mm X 10mm
UV / IR de protección	DIN 16 en todo momento
Fase de claridad	DIN 3,5
Fase oscura	Sombra variable: DIN 5 a 13
Fuente de alimentación	Celdas solares y batería de litio reemplazable (Cr2450)
Encendido / Apagado	Completamente automático
Sensibilidad	Alta / baja
Función	"Soldadura" / "Amolado"
Tiempo de cambio	a) A oscuridad: 1/10000 s. b) De oscuridad a luz: ajustable de 0,1s. a 1,0s.
T. de funcionamiento	-5°C a $+55^{\circ}\text{C}$ (23°F a 131°F)
T. de almacenamiento	-20°C a $+70^{\circ}\text{C}$ (-4°F a 158°F)
Material del casco	Polipropileno de alto impacto
Peso total	580 grs.

El producto está en plena conformidad con las normas y estándares: DIN, En175, En379, ANSI Z87.1-2010 Y CSA Z94.3-2010. El filtro UV / IR fotosensible de alto rendimiento brinda protección completa para ojos y rostro del usuario, contra la radiación UV / IR durante el proceso de soldadura, incluso en el estado de luz. El nivel de protección UV /IR es hasta Shades 16 (DIN) en todo momento y hace comfortable el proceso de soldadura.

Esta máscara utiliza celdas solares de alto rendimiento como fuente de alimentación y cuenta con 1 batería reemplazable de litio de 3V (modelo Cr2450) como energía de respaldo.



BLACK PANTHER
Professional Tools



Las imágenes publicadas son meramente ilustrativas. Las especificaciones técnicas, características, diseños pueden cambiar sin previo aviso.