



 **Speedglas™**

PIL
PROVEEDORA INDUSTRIAL DEL BAJÍO

Protección en actividades de soldadura **Speedglas**



Filtro Auto-Oscureciente

La clave de los filtros **Speedglas** auto-oscurecientes (ADF, por su sigla en inglés) es la consistencia. Estos proveen visión confortable y protección contra radiación infrarroja y ultravioleta (UV/IR) en forma permanente. Además, consistentemente pasan del estado claro al oscuro y del estado oscuro al claro, de acuerdo a la preferencia del soldador.



ANTES

Con la careta en la posición baja, el soldador tienen una clara visión a través del filtro. Ambas manos están libres y los electrodos pueden posicionarse en la posición precisa.



DURANTE

A 0,1 milisegundos de haberse generado el arco, el filtro cambia a su estado oscuro.



DESPUÉS

El filtro automáticamente retorna a su estado claro luego de completarse la soldadura, permitiendo una inspección inmediata y segura de la zona soldada, así como la preparación de la siguiente soldadura.



PROVEEDORA INDUSTRIAL DEL BAJÍO

Guía de filtro Speedglas

Los filtros de soldadura **Speedglas** eliminan la tensión en el cuello y brazo, al evitar que el soldador deba levantarse y bajar la careta durante toda la jornada de trabajo. Por un lado, esto facilita y mejora la productividad del soldador al incrementar la efectividad en la colocación del electrodo (evitando retrabajos). Adicionalmente, permite a los trabajadores poder ingresar a espacios estrechos y trabajar con permanente protección para su cara y ojos.

| <div style="display: flex; align-items: center; gap: 5px;"> <div style="width: 15px; height: 15px; background-color: #FFD700; border: 1px solid black;"></div> Óptimo </div> | Speedglas 9100XX | Speedglas 9100X | Speedglas 9100V | Speedglas 100V | Speedglas 9002X | Speedglas 9002V | Speedglas 9002D |
|--|-------------------------------|-------------------------------|-------------------------------|------------------------|-------------------------|-------------------------|---------------------|
| <div style="display: flex; align-items: center; gap: 5px;"> <div style="width: 15px; height: 15px; background-color: #FF8C00; border: 1px solid black;"></div> Recomendado </div> | | | | | | | |
| <div style="display: flex; align-items: center; gap: 5px;"> <div style="width: 15px; height: 15px; background-color: #C00000; border: 1px solid black;"></div> No recomendado </div> | | | | | | | |
| Estado oscuro | Sombra 5, 8, 9 -13 (variable) | Sombra 5, 8, 9 -13 (variable) | Sombra 5, 8, 9 -13 (variable) | Sombra 8-12 (variable) | Sombra 9 -13 (variable) | Sombra 9 -13 (variable) | Sombra 9 /13 (dual) |
| MMAW (Electrodo) | | | | | | | |
| MIG/MAG | | | | | | | |
| TIG(>20A) | | | | | | | |
| TIG(1A>20A) | | | | | | | |
| Plasma (soldadura y corte) | | | | | | | |
| Riesgo de arco oculto | | | | | | | |
| Soldadura por puntos | | | | | | | |
| Esmerilado | | | | | | | |

Las recomendaciones sobre los números de sombra de acuerdo a EN 379:2003 se encuentran en la página 15.

Filtros Serie 9100. Más opciones para un mayor control.

Los lentes **Speedglas 9100** continúan la tradición de alta calidad óptica, incluyendo oscurecimiento extremadamente uniforme y distorsión mínima en toda el área de visión. Sin embargo, incorporan nuevas opciones de sombra para elegir, dependiendo de la actividad que se realice e incorporan una opción con área de visión extra-grande (9100XX).

Fácil colocación de los lentes de aumento. En el nuevo diseño de filtro con soportes para el lente de aumento en el interior de la careta, la colocación del lente es más sencilla y el ajuste es más preciso.

Siete sombras para seleccionar: sombra 5 para soldadura/corte por gas, sombra 8 para microplasma y TIG de bajo amperaje, y sombras 9 a 13 para la mayoría de las aplicaciones de soldadura por arco.

Si lo necesita, también tiene la posibilidad de bloquear la sombra, incluyendo la sombra clara para esmerilado (sombra 3). Además, el modo confort patentado para soldadura por puntos (tack welding) ayuda a reducir la fatiga ocular que resulta del constante ajuste del ojo a diferentes niveles de luz.

Cumple la Norma Europea EN 379 para protección ocular en operaciones de soldadura, con la Norma ANSI Z87.1-2003, y con la Norma CSA Z94.3-2007.

La serie de lentes Speedglas 9100 incluye tres modelos en tres tamaños diferentes. El área de visión del lente Speedglas 9100XX es de 73 mm x 107 mm, 30% mayor que los otros lentes de soldadura Speedglas.

El modo confort para soldadura por puntos (tack welding) utiliza una sombra intermedia (sombra 5). Si no se cierra el arco en 2 segundos, el lente de soldadura pasa a la sombra clara normal (sombra 3). Esto ayuda a reducir la fatiga ocular resultante de la continua necesidad de acomodación del ojo a diferentes niveles de luz durante la soldadura por puntos.

La función de retardo permite al usuario elegir el tiempo de cambio de la sombra oscura a la clara.

La sensibilidad de detección se puede ajustar para conseguir una transición confiable entre sombras en una variedad de procesos de soldadura, amperajes y situaciones. Es posible también bloquear cualquier sombra: la más clara (sombra 3) -para esmerilado y otras actividades relacionadas - o alguna de las sombras oscuras, para utilizarlas como si se tratara de un lente pasivo.



PROVEEDORA INDUSTRIAL DEL BAJÍO

| Información técnica | Filtro 3M Speedglas 9100V | Filtro 3M Speedglas 9100X | Filtro 3M Speedglas 9100XX |
|---|-------------------------------|-------------------------------|-------------------------------|
| Normativa | EN 379, EN 175 | EN 379, EN 175 | EN 379, EN 175 |
| Tiempo de cambio, claro-oscuro | 0,1 ms (+23 °C) | 0,1 ms (+23 °C) | 0,1 ms (+23 °C) |
| Retardo (cambio oscuro-claro) | Seleccionable (40 - 1 300) ms | Seleccionable (40 - 1 300) ms | Seleccionable (40 - 1 300) ms |
| Protección UV/IR | Sombra 13 (permanente) | Sombra 13 (permanente) | Sombra 13 (permanente) |
| Estado claro | Sombra 3 | Sombra 3 | Sombra 3 |
| Sombras disponibles | Sombras 5, 8, 9-13 (variable) | Sombras 5, 8, 9-13 (variable) | Sombras 5, 8, 9-13 (variable) |
| Sombra en caso de falla (estado de seguridad) | Sombra 5 | Sombra 5 | Sombra 5 |
| Área de visión | 45 mm x 93 mm | 54 mm x 107 mm | 73 mm x 107 mm |
| Celda solar | SI | SI | NO |
| Tiempo de vida de las baterías | 2.800 horas | 2.500 horas | 2.000 horas |
| Peso de la careta completa con lente | 510 g | 520 g | 545 g |
| Tipo de batería | Litio 3 Volts | Litio 3 Volts | Litio 3 Volts |

Sombras Recomendadas según la Norma Europea EN 379:2003

En la tabla siguiente se recomiendan las sombras más adecuadas del filtro para soldar para varias aplicaciones. Según las condiciones de uso puede utilizarse el número mayor o menor siguiente de la escala.

| Procedimientos de Soldadura | Corriente (Amperes) | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|-----------------------------|---------------------|---|----|----|----|----|----|----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|--|--|--|----|--|--|--|----|--|--|--|
| | A | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | 1.5 | 6 | 10 | 15 | 30 | 40 | 60 | 70 | 100 | 125 | 150 | 175 | 200 | 225 | 250 | 300 | 350 | 400 | 450 | 500 | 600 | | | | | | | | | | | |
| MMAW (Electrodo) | 8 | | | | 9 | | | | 10 | | | | 11 | | | | 12 | | | | 13 | | | | 14 | | | | | | | |
| MAG | 8 | | | | | | | | 9 | | | | 10 | | | | 11 | | | | 12 | | | | 13 | | | | | | | |
| TIG | 8 | | | | 9 | | | | 10 | | | | 11 | | | | 12 | | | | 13 | | | | | | | | | | | |
| MIG | 9 | | | | | | | | 10 | | | | 11 | | | | 12 | | | | 13 | | | | 14 | | | | | | | |
| MIG con aleaciones ligeras | 10 | | | | | | | | 11 | | | | 12 | | | | 13 | | | | 14 | | | | | | | | | | | |
| Ranurado por arco de aire | 10 | | | | | | | | | | | | 11 | | | | 12 | | | | 13 | | | | 14 | | | | 15 | | | |
| Corte plasma | 9 | | | | | | | | 10 | | | | 11 | | | | 12 | | | | 13 | | | | | | | | | | | |
| Microplasma | 4 | | 5 | | 6 | | 7 | | 8 | | 9 | | 10 | | 11 | | 12 | | | | | | | | | | | | | | | |
| | 1.5 | 6 | 10 | 15 | 30 | 40 | 60 | 70 | 100 | 125 | 150 | 175 | 200 | 225 | 250 | 300 | 350 | 400 | 450 | 500 | 600 | | | | | | | | | | | |

Preguntas Frecuentes. PROVEEDORA INDUSTRIAL DEL BAJÍO

Filtros de Soldadura de Oscurecimiento Automático (ADF)

¿Los filtros de soldadura de oscurecimiento automático Speedglas son tan seguros como los filtros convencionales?

Sí. Los filtros Speedglas ofrecen constantemente protección UV/IR, estando apagados o encendidos, en tono oscuro o claro. Son potencialmente más seguros que los filtros o caretas convencionales porque la careta Speedglas puede estar permanente en posición baja, protegiendo cara y ojos. Además, las manos no están ocupadas ajustando constantemente el visor.

¿Qué ocurre si falla la batería?

Siempre se está a salvo de los daños por exposición a radiación UV/IR. Los ojos siempre están protegidos frente a destellos. Cuando se pulsa "OFF", el filtro queda en un tono intermedio. Cuando se conecta el filtro, éste adquiere un tono claro y transparente. Cuando se cierra el arco, el filtro se oscurece (el tono oscuro depende del modelo del ADF Speedglas).

