



Careta con lente autooscurecente Speedglass^{MR} 9100 FX Air



Hoja Técnica

Características principales

La nueva 9100 FX Air combina la legendaria calidad y tecnología auto-oscurecente de Speedglas con un amplio e innovador visor para actividades de esmerilado, y la protección respiratoria necesaria para así dar a los soldadores una solución "todo en uno" con mayor protección, flexibilidad, precisión y eficiencia.

La protección respiratoria puede ser suministrada por un moto ventilador con sistema de filtración o mediante la inclusión de una válvula reguladora de aire que puede ser con sistema de enfriamiento, calentamiento o de regulación básica.

El excepcional, claro y amplio visor de esmerilado, ofrece un mayor campo de visión en todas direcciones, mientras un suave mecanismo para abatir, asegura una transición si esfuerzo entre la soldadura y el esmerilado., cuenta con una suspensión altamente ajustable y un diseño bien balanceado realzan el reconocido desempeño top y cualidades de comodidad de Speedglas.

Ventajas y Beneficios

- Paneles de ventilación frontal y laterales que minimizan el empañamiento y proporcionan comodidad en el interior de la careta
- 3 modelos de lentes a seleccionar:

- *9100V (campo visión 45 x 93 mm con celda solar)
- *9100X (campo visión 54 x 107 mm con celda solar)
- *9100 XX (campo visión 72 x 107 mm sin celda solar)

- 7 sombras: 5,8 y de la 9 a la 13
- 7 niveles de retardo y 7 de sensibilidad
- Trabaja en todos los procesos de soldadura
- El lente en la posición clara da una sombra 3
- Visor de protección: 8" x 4,25" (200 x 110 mm) con 105 grados de visión
- Sistema de fácil levantamiento y arnés ergonómico que evita presión en todos los puntos del cráneo
- Su diseño ligero aumenta la aceptación y productividad del trabajador
- Claridad óptica sobresaliente del lente electrónico auto-oscurecente: 3 sensores, 2 a nivel de ojos y 1 en el centro

Especificaciones Técnicas

- Sombra nominal al estar apagado el equipo: 5
- Sombra de protección contra UV/IR: Acorde al número de sombra seleccionada, hasta el nivel 13
- Material de la careta : Nylon
- Material del lente y de ventanas laterales: Policarbonato
- Peso aprox. careta con lente electrónico: 550 a 585 gramos (dependiendo del modelo del lente a usar)
- Vida de la batería : De 2000 a 2800 horas dependiendo del modelo de lente
- Temperatura de operación: -5° a 55°C (23° a 131°F)

Datos técnicos	Careta para soldadura 9100 FX-V	Careta para soldadura 9100 FX-X	Careta para soldadura 9100 FX-XX
Área de visión	1.8 x 3.7 pulg (45 x 93 mm)	2.1 x 4.2 pulg (54 x 107 mm)	2.8 x 4.2 pulg (72 x 107 mm)
Vida de la batería (2 x CR-2032) (min.)	2,800 horas	2,500 horas	2,000 horas
Soporte solar	Si	Si	No
Peso total 9100 FX Ensamble c/ ventanas laterales (aprox.)	550 g (19.1 oz)	560 g (19.8 oz)	585 g (20.6 oz)
Sombras oscuras	Sombras 5, 8, 9, 10, 11, 12, 13		
Estado claro	Sombra 3		
Velocidad de cambio de sombra	< 0.1 ms (+23°C)		
Modos especiales	Lijado, unión, seguro		
Modos de sensibilidad	5 niveles		
Rango TIG	> 1 Amp		
Número de sensores	3 (2 nivel del ojo, 1 central)		
Retardo (recuperación)	Ajustable 40 – 1300 ms		
Rango de temperatura	-5°C a 55°C (23°F a 131°F)		
Cumplimiento de normas	ANSI Z87.1-2010 & CSA Z94.3-2007		
Garantía	2 años		
Tamaños de cabeza	50-64 cm (6-8 pulgs)		
Visor	PPA		
Frente plata y caja ADF	Nylon		
Banda para la cabeza	Nylon, PP, PE, TPE		
Ventanas laterales	Policarbonato		
Micas protectoras	Policarbonato		
Tela resistente a la flama	75% algodón, tela sintética 25% Kevlar®		



Careta con lente autooscureciente Speedglass^{MR} 9100 FX



Hoja Técnica

Indicaciones de uso lente ADF

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.

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.

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.

El modo confort para soldadura por puntos (*tack welding*) utiliza un 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.

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 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.

Tipos de suministro de aire



Sistema Completo con motoventilador:

- 1) Careta 9100 FX Air (sin lente)
- 2) Lentes ADF a escoger
 - 9100V
 - 9100X
 - 9100XX
- 3) Tubo de Respiración
- 4) Motoventilador PAPR ADFLO
- 5) Filtro para partículas



Sistema Completo con Válvula reguladora de aire:

- 1) Careta 9100 FX Air (sin lente)
- 2) Lentes ADF a escoger
 - 9100V
 - 9100X
 - 9100XX
- 3) Tubo de Respiración
- 4) Válvula reguladora a escoger
 - V-100 Enfriamiento
 - V-200 Calentamiento
 - V-300 Reguladora
- 5) Manguera de suministro de aire



Careta con lente autooscureciente Speedglass^{MR} 9100 FX



Hoja Técnica

**Tabla 2. Guía recomendada para números de sombra
(Adaptado de ANSI Z49.1-2003)**

Operación	Pulgadas de diámetro de electrodo	Amperios actuales de arco	Sombra protectora mínima	Número de sombra sugerido
Arco metálico protegido	< 3	< 60	7	---
	3-5	60-160	8	10
	5-8	160-250	10	12
	> 8	250-550	11	14
Soldadura con arco metálico	< 60	< 60	7	---
	60-160	60-160	10	11
	160-250	160-250	10	12
	250-500	250-500	10	14
Arco de tungsteno en gas inerte	< 50	< 50	8	10
	50-150	50-150	8	12
	150-500	150-500	10	14
Corte con arco con electrodo de carbón	< 500	< 500	10	12
	500-1000	500-1000	11	14
Soldadura con plasma de arco eléctrico	< 20	< 20	6	6-8
	20-100	20-100	8	10
	100-400	100-400	10	12
	400-800	400-800	11	14
Corte con plasma de arco eléctrico	< 300	< 300	8	9
	300-400	300-400	9	12
	400-800	400-800	10	14
Soldadura con electrodos de carbono				14

Aprobaciones

- La mica externa del lente cumple con: la norma ANSI Z87.1-2003 de alto impacto (Z87+)
- Este producto cumple con los estándares Europeos siguientes:
 - ✓ EN 175 (lente de soldadura clase 1/1/1/2),
 - ✓ EN 166 (mica de protección del lente clase 1BT),
 - ✓ EN 169 (mica interna de protección clase 1S)
 - ✓ EN 175 (careta de soldadura clase B).

Limitación de Responsabilidades:

3M no otorga garantías, explícitas o implícitas, de comercialización o de uso para un propósito particular de este producto. Es responsabilidad del usuario decidir sobre su uso y/o aplicación, por lo que 3M no será responsable de los posibles daños y perjuicios derivados del uso del producto, independientemente que sean directos, indirectos, especiales, consecuenciales, contractuales, o de cualquier otra naturaleza.

La única y exclusiva responsabilidad de 3M, en caso de que el producto resulte defectuoso, será la del reemplazo del producto o devolución del precio de compra.

Para mayor información:

3M México S.A. de C.V.
 Centro de Respuesta a Clientes (CRC)
 Tel. en el D.F. y en el interior de la República **01 800 712 06 46 y 01800 508 31 34**