

Careta para soldadura 3M™ Speedglas™ 9100




Speedglas  
9100

confort y protección

 **Speedglas™**

**3M**

A photograph of two men in a factory setting. They are wearing dark, heavy-duty work clothes and work gloves. One man is sitting on a large metal beam, and the other is standing next to him, holding a silver helmet. The background shows a large industrial building with windows. The overall tone is warm and professional.

Speedglas™ 9100: ayudando a  
proteger a los trabajadores  
por décadas.

# Diseñada para brindar la mejor protección

3

La protección es nuestra prioridad; todas las características de la Careta para soldadura 3M™ Speedglas™ 9100 están dirigidas a mejorar la protección del usuario. Incluso nuestros diseños para mejorar el confort están orientados hacia la seguridad: una careta sólo es válida si el usuario la lleva siempre puesta. Mejorando el funcionamiento de la careta a todos los niveles, hemos conseguido que la careta de soldadura sea más atractiva, más cómoda y que el soldador quiera llevarla.

## Utilizar buenas herramientas le permite concentrarse en el trabajo

La soldadura es un trabajo muy exigente; con la careta de soldadura Speedglas 9100, el soldador puede concentrarse, ya que su protección y comodidad están aseguradas. Aportándole protección ocular y facial frente a la radiación, calor y chispas —a la vez que una excelente calidad de visión— la careta Speedglas 9100 se convertirá en su mejor herramienta para soldar.

La careta está fabricada en un material ligero y duradero que cumple los requisitos de resistencia a impactos de la Norma Europea EN 175, B y de la Norma ANSI Z87.1-2003.

El lente de oscurecimiento automático de rendimiento óptico superior proporciona una visión cómoda y constante.

Protección frente a la radiación ultravioleta (UV) e infrarroja (IR) en todo momento, en todos los estados.



Mayor cobertura en la zona de las orejas y el cuello.

Panel frontal plateado que refleja el calor.

Mayor cobertura de la zona inferior del cuello, mejora la protección ante el calor y las chispas. También disponible: protector resistente al calor en Tecaweld™ para el cuello y las orejas (detalles en la página 9).

Ventanas laterales (*SideWindows*): Filtros exclusivos y patentados en sombra 5 que extienden el campo de visión. *SideWindows* permite ser consciente de riesgos periféricos, tales como maquinaria en movimiento, herramientas, salientes, etc.

La careta está disponible con o sin *SideWindows*; también se pueden emplear cubiertas auto-adhesivas para los casos en los que la visión periférica pueda ser un motivo de distracción.

# Una suspensión que se adapta a su cabeza

4

La parte periférica de la cabeza está recorrida por nervios y arterias. Aplicar presión sobre algunas de estas zonas puede provocar fatiga en las personas.

Trabajando con médicos, ergónomos y expertos en acupuntura, hemos proyectado las zonas vulnerables de la cabeza y las hemos evitado en nuestro nuevo diseño de suspensión. A partir de ese diseño hemos creado un arnés que se adapta mejor a la cabeza. De esta forma, no es necesario ajustarse el arnés tanto como sería necesario con una careta tradicional.

## Menor presión, mayor confort

Menor presión en la cabeza significa mayor comodidad durante todo el día. Y si el soldador se siente cómodo, querrá seguir con su careta puesta, consiguiendo así una protección continua frente a los riesgos presentes en su entorno.

Dos bandas que se sostienen con suavidad en la parte superior de la cabeza, para conseguir estabilidad y mejor distribución del peso. Ambas bandas pueden ajustarse para todos los tamaños y formas de cabeza.

La parte frontal del arnés es auto-ajustable para adecuarse a su frente. La presión se distribuye en un conjunto de pares de almohadillas para adaptarse a la forma exacta de su cabeza.

La parte trasera del arnés es auto-ajustable para diferentes tipos de cabeza.

Si el arnés va a utilizarse con una gorra, sólo tiene que colocar la parte trasera al revés.

Se puede variar la distancia entre la cara y la careta hasta 4 posiciones. Esta opción le permite mantener la careta tan cerca o lejos de su cara como usted lo requiera. Manteniéndola cerca, le permite conseguir una gran visión y reducir la carga en los músculos del cuello.

El arnés también se ajusta manualmente. La rueda del mecanismo de ajuste permite un control muy preciso.

¿Pequeño? ¿Mediano? ¿Grande?  
Puede variar el ancho del arnés a su tamaño—tallas 50 a 64 cm.

Este ajuste permite variar el ángulo de careta hasta 9 posiciones.

Hemos bajado el centro de gravedad hasta justo por encima de las orejas. Esto mejora la estabilidad de la careta en ambas posiciones—abajo y arriba—, además de reducir la tensión en el cuello. Las perillas grandes de caucho permiten seleccionar fácilmente los ajustes para accionar el pivote, incluso con los guantes puestos.





# Reduce la tensión en el cuello

6



## Ajuste del ángulo y acción de pivote mejorados

Para una visión óptima y cómoda, se puede modificar el ángulo de visión a través del filtro de soldadura (para trabajar en piezas a diferentes alturas) sin perder la posición de la careta muy cerca del rostro. Ahora se puede variar el ángulo de la careta mientras se lleva puesta. La careta también tiene una acción de pivote muy suave para bloquear la posición "arriba" y un ligero empuje baja la careta.

El centro de gravedad bajo consigue una mayor estabilidad en todas las posiciones arriba, abajo y en las intermedias. Como la careta está más equilibrada, el soldador no necesitará ajustar el arnés tanto y estará más cómodo.

Las experiencias recogidas de soldadores profesionales nos han llevado a buscar la forma de atenuar una posible fatiga en el cuello. Nuestra solución: reducir la carga estática y dinámica en la nuca. Desde el punto de vista del diseño, esto significa mantener la careta lo más cerca posible a la cabeza. Bajando el punto de pivote justo por encima de las orejas, la careta queda lo más baja posible de la parte superior de la cabeza cuando está levantada. En esencia, bajando la careta se ayuda a reducir el esfuerzo en los músculos del cuello.

Con otras caretas, el casco queda fuera de balance.

Con Speedglas™ 9100, mayor estabilidad y balance.



# 7

## Le mantiene fresco y no se empaña

Con frecuencia, los soldadores que mantienen la careta en posición "abajo" durante largos periodos, se quejan por el aire viciado y por el empañamiento en el interior del lente, que dificulta la visión.

Una solución patentada: las salidas de ventilación dirigen el aire exhalado hacia el exterior de la careta de forma muy eficaz.

El aire exhalado se canaliza al exterior por las salidas laterales.

El diseño de la ventilación reduce la posibilidad de empañamiento del lente de soldadura.

### Diseño patentado

Hemos mejorado nuestro diseño patentado para una salida más eficiente del aire exhalado, consiguiendo una reducción del empañamiento del lente de soldadura. También se reduce la acumulación de calor, humedad, dióxido de carbono (CO2) y aire exhalado en el interior de la careta. Los soldadores aseguran que se sienten más frescos, con más energía y con la mente más clara durante todo el día.

El cubre-lente interior ahora se desliza lateralmente y queda más ajustado, lo que ayuda a evitar la acumulación de humedad.

Las nuevas cubiertas auto-adhesivas son fáciles de poner y de quitar (del interior de la careta) para una visión periférica (con *SideWindows*) o focalizada (con cubiertas). La careta está disponible con o sin *SideWindows* (ventanas laterales).

El diseño de la careta es compatible con la mayoría de los Respiradores Libres de Mantenimiento 3M™ que proporcionan protección frente a las partículas nocivas que se generan en los procesos de soldadura.



# Mejor óptica, visibilidad perfeccionada

8

Los lentes de soldadura Speedglas™ 9100 continúan la tradición de alta calidad óptica, incluyendo oscurecimiento extremadamente uniforme y distorsión mínima en toda el área de visión.

## Más opciones significan mayor control

Hay siete posibilidades de sombras para elegir: sombra 5 para soldadura y corte por gas, sombra 8 para soldadura por microplasma y TIG de bajo amperaje, además de sombra variable de 9 a 13. Si lo necesita, también tiene la posibilidad de bloquear la sombra, con 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.

## No renuncie a nada

Seleccionando el ajuste adecuado para cada tarea, el soldador reduce el esfuerzo ocular y mejora la calidad del trabajo. Elija el tamaño idóneo para el área de visión: los lentes de soldadura Speedglas 9100 están disponibles en tres tamaños –normal, grande y extra-grande–. El lente extra-grande Speedglas 9100XX es 30% más grande que cualquier otro lente Speedglas.

La careta con ventanas laterales (*SideWindows*) incrementa el área de visión aún más, permitiéndole detectar riesgos periféricos. Todas estas opciones tienen que ver con la comodidad, las preferencias personales y el rendimiento óptimo para cada aplicación de soldadura específica.

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 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.

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.



# Accesorios para mejorar el confort y la protección

### Lentes de aumento

El nuevo soporte proporciona una colocación más precisa en la superficie interior del lente.



### Protección para cuello

Protección para el cuello fabricada en Tecaweld™ resistente a la flama, ofrece protección frente a salpicaduras de metales fundidos, chispas y flamas. Se trata de una construcción totalmente nueva que no interfiere en el campo de visión cuando se lleva la careta levantada.

### Protección para la cabeza

Cubierta para la cabeza más grande fabricada en Tecaweld™ (una mezcla de fibras de algodón 75% y Kevlar® 25%) resistente a la flama. Se coloca en la careta de soldadura para proteger la cabeza de chispas, flamas y radiación UV/IR.

Tecaweld™ es una marca comercial de TenCate. Kevlar® es una marca registrada de E. I. du Pont de Nemours and Company.

Información técnica	Filtro 3M™ Speedglas™ 9100V	Filtro 3M™ Speedglas™ 9100X	Filtro 3M™ Speedglas™ 9100XX
<b>Normatividad</b>	EN 379, ANSI Z87.1-2003		
<b>Tiempo de cambio, claro-oscuro</b>	0,1 ms (+23 °C)		
<b>Retardo (cambio oscuro-claro)</b>	Seleccionable (40-1300) ms		
<b>Protección UV/IR</b>	Sombra 13 (permanente)		
<b>Estado claro</b>	Sombra 3		
<b>Sombras disponibles</b>	Sombras 5, 8, 9-13 (variable)		
<b>Sombra en caso de fallo</b>	Sombra 5		
<b>Área de visión</b>	45 mm x 93 mm	54 mm x 107 mm	73 mm x 107 mm
<b>Celda solar</b>	Sí	Sí	No
<b>Tiempo de vida de las baterías</b>	2 800 horas	2 500 horas	2 000 horas
<b>Peso de la careta completa con lente</b>	510 g	520 g	545 g

Si le pide versatilidad a su equipo de soldadura, Speedglas 9100 es la careta ideal para usted. Está diseñada para trabajar en la mayoría de las aplicaciones y situaciones. Referencia 16 90 05.



Speedglas™ es la marca líder en caretas de soldadura y es parte fundamental de la gama de Equipos de Protección Personal de 3M. Cientos de miles de usuarios confían en la marca Speedglas para sus trabajos de soldadura más exigentes. 3M confía en la opinión de los soldadores para sus futuras innovaciones.

Visítenos en [www.speedglas.com](http://www.speedglas.com)



**ADVERTENCIA: Productos para Soldadura**

Estos productos de seguridad para soldadura, sólo deberán ser utilizados por personas calificadas y entrenadas en el uso y mantenimiento de este producto, en estricta concordancia con las instrucciones detalladas y las precauciones contenidas en el manual de instrucciones que acompaña cada producto. La falta de cumplimiento de estas instrucciones puede resultar en enfermedad, lesiones serias en el cuerpo o la muerte.

Para el uso correcto de estos productos, lea las instrucciones y precauciones del empaque. Cualquier pregunta relativa al uso apropiado para este producto deberá dirigirla a su supervisor, al higienista industrial de su planta o directamente al Servicio Técnico de la División de Salud Ocupacional y Seguridad Ambiental de 3M (OH&ESD), 1-800-243-4630.

**3M**

**3M Center**

División de Salud Ocupacional y Seguridad Ambiental (OH&ESD)  
Building 235-2NW-70  
St. Paul, MN 55144-1000  
EUA

 Por favor recicle.

©3M 2009. Todos los derechos reservados.