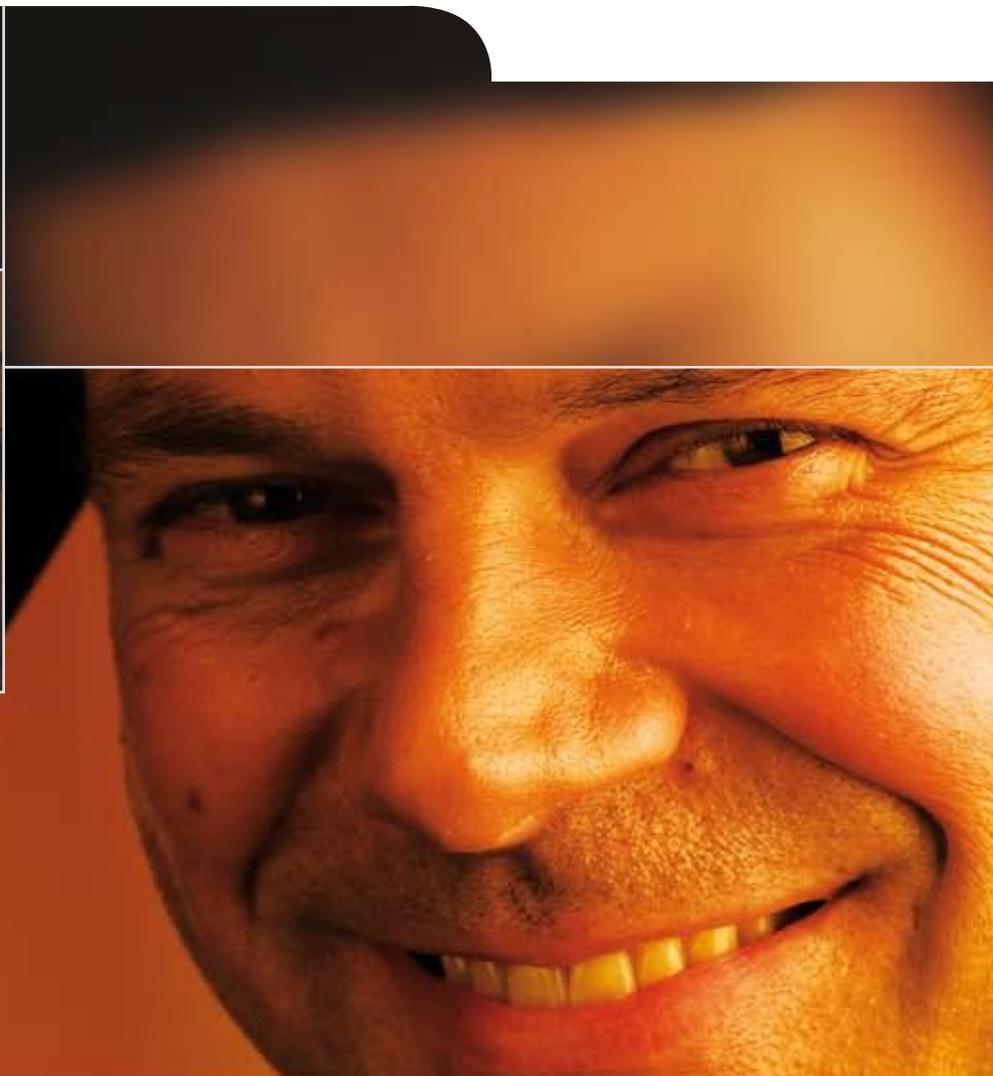


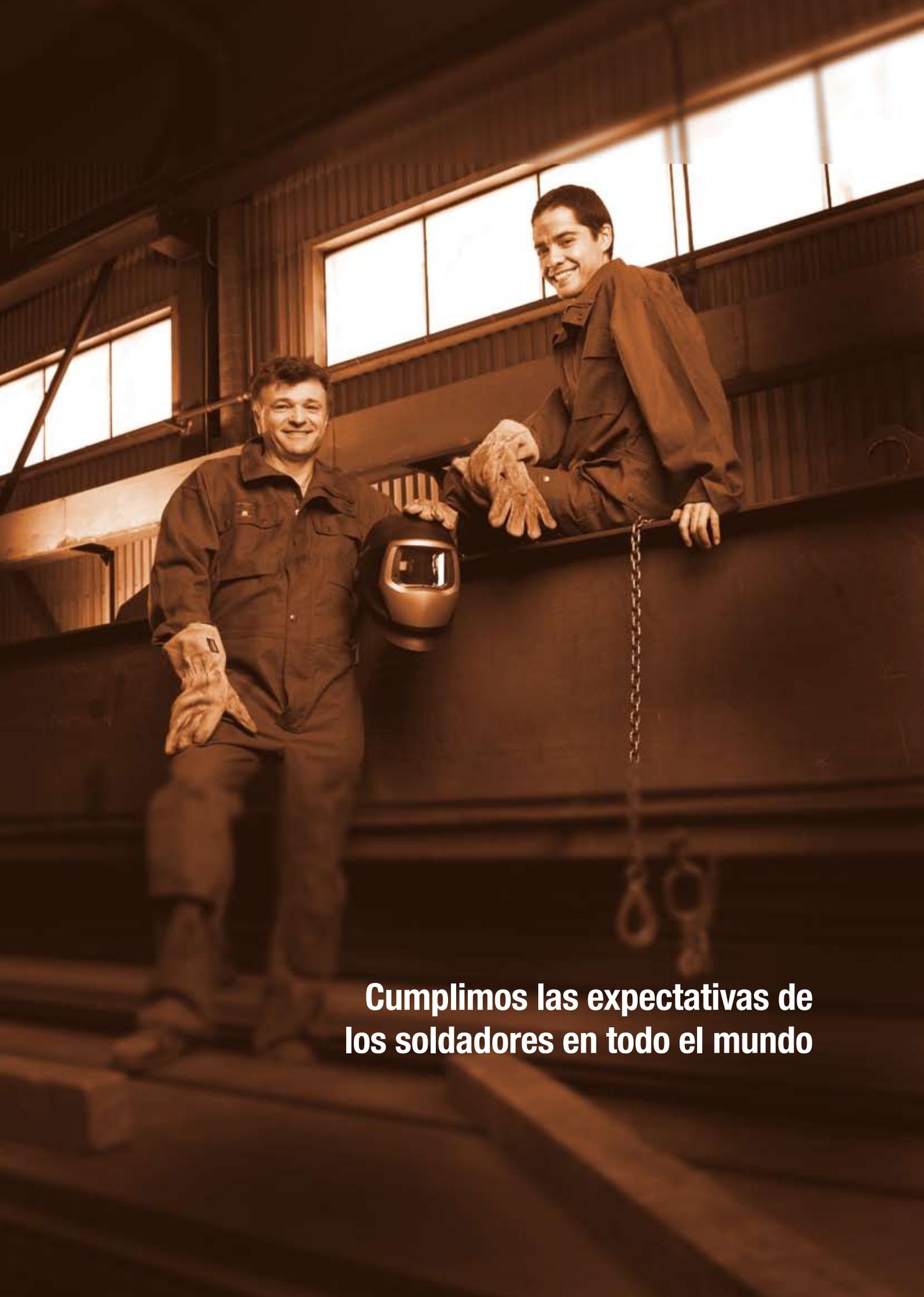
3M™ Speedglas™ 9100 Pantalla de soldadura

 **Speedglas™**



Speedglas 9100  
Confort y Protección

**3M**



**Cumplimos las expectativas de  
los soldadores en todo el mundo**

En 1981 revolucionamos el mundo de la soldadura con la comercialización del primer filtro de soldadura de oscurecimiento automático. Desde entonces, la marca Speedglas™ y su tecnología se han convertido en el ejemplo que los demás quieren seguir.

## Siempre inspirándonos en los soldadores

Durante casi tres décadas, hemos trabajado codo con codo con soldadores y expertos en seguridad y en ergonomía para mejorar las prestaciones y confort de nuestros productos. Hemos recogido opiniones y comentarios de soldadores procedentes de todos los rincones del mundo para crear esta nueva generación de equipos de protección para soldadores.

Nuestros estudios basados en la opinión del cliente revelaron las prioridades de los soldadores:

### “La cobertura es clave”

Hicimos esta nueva pantalla más ancha y más profunda, consiguiendo así una mejor cobertura en la zona de las orejas, cuello y ambos lados de la cabeza.

### “La pantalla debe resultar cómoda cuando se lleva puesta”

Hemos renovado completamente el sistema de suspensión de la pantalla, eliminando puntos de presión, optimizando el centro de gravedad y añadiendo múltiples posibilidades de ajuste.

### “La protección que ofrece la pantalla debe ser fiable”

La pantalla de soldadura Speedglas 9100 y los filtros de oscurecimiento automático están basados en nuestra experiencia de más de 25 años desarrollando y fabricando equipos extraordinariamente fiables y duraderos para los soldadores profesionales más exigentes.

Nuestro más sincero agradecimiento a todos los soldadores que han contribuido con sus experiencias y opiniones al desarrollo de la pantalla Speedglas 9100 – ¡esperamos que les guste el resultado!



El confort que aporta la pantalla de soldadura Speedglas 9100 es el resultado de intensos procesos de investigación y desarrollo. Consultamos a expertos internacionales en ergonomía y anatomía para trabajar en el diseño de la pantalla de soldadura más cómoda y protectora que se haya visto en el mercado.

### “Cambia mi percepción del trabajo”

Los soldadores profesionales están entusiasmados con la estabilidad de la pantalla en todas las posiciones – arriba, abajo o cualquier posición intermedia - la nueva posición de los pivotes reguladores, mantiene la pantalla sin ninguna tensión. Este nuevo sistema de suspensión elimina la presión sobre nervios vulnerables, arterias y puntos de acupuntura;

áreas que pueden causar dolor o incomodidad si se someten a presión durante un cierto periodo de tiempo.

### “¡Muchas más opciones!”

Los soldadores han recibido favorablemente todas las opciones disponibles en los filtros de soldadura: Tono 3 para esmerilado; tono 5 para soldadura por gas; tono 8 para soldadura por micro-plasma; tonos de 9 a 13 para soldadura por arco; ajustes de sensibilidad para soldadura normal, soldadura TIG invertida de bajo amperaje e incluso, ajustes de baja sensibilidad, si hay soldadores trabajando en las inmediaciones. Más versatilidad, mayor optimización... y más satisfacción para los usuarios.



El nuevo sistema de suspensión proporciona varias combinaciones de ajuste, de forma que el soldador puede adecuar la pantalla según sus preferencias personales.





Speedglas

175

1775

18

19

20

21

20

29

24

34

34

350

355

37

3-1

La protección es nuestra consigna; todas las características de la pantalla van dirigidas a mejorar la protección del usuario. Incluso nuestros diseños para mejorar el confort están orientados hacia la seguridad: una pantalla sólo es válida si el usuario la lleva siempre puesta. Mejorando el funcionamiento de la pantalla a todos los niveles, hemos conseguido que la pantalla 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 pantalla 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 pantalla Speedglas 9100 se convertirá en su mejor herramienta para soldar.

La pantalla está fabricada en un material ligero y duradero que cumple los requisitos de resistencia mecánica de la norma EN 175, B (impactos de media energía).

El filtro 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.

Frontal plateado que refleja el calor.

Mayor cobertura de la zona inferior del cuello, mejora la protección frente al calor y las chispas. También disponible: protector resistente al calor en Tecaweld™ para el cuello y las orejas (detalles en la página 14).



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

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

La pantalla 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

La parte periférica de nuestra cabeza está recorrida por nervios, arterias y puntos de acupuntura. Aplicar presión sobre algunas de estas zonas pueden provocar fatiga en la persona.

Trabajando con expertos en medicina oriental y con médicos y ergónomos occidentales, hemos proyectado las zonas vulnerables de la cabeza y las hemos evitado en nuestro nuevo diseño de suspensión. Después hemos creado un diseño que se adapta mejor a la cabeza. De esta forma, no es necesario ajustarse el arnés tanto como sería necesario con una pantalla 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 equipo de protección puesto, consiguiendo una protección continua frente a los riesgos presentes en su entorno.

Dos bandas superiores 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.

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

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

Si va a utilizarse un gorro protector, sólo tiene que colocar la parte trasera del revés.

Se puede variar la distancia entre la cara y la pantalla según 4 posiciones. Le permite mantener la pantalla muy cerca para conseguir una gran visión y reducir la carga en los músculos del cuello.

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

¿Pequeño? ¿Mediano? ¿Grande?

Puede variar la anchura del arnés a su tamaño - tallas 50 a 64.

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

Hemos bajado el centro de gravedad hasta justo por encima de las orejas. Esto mejora la estabilidad de la pantalla en la posición abajo y arriba, además de reducir la tensión en el cuello. Los tornillos grandes de caucho permiten seleccionar fácilmente los ajustes para la acción arriba-abajo del pivote, incluso con los guantes puestos.



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

## Ajuste del ángulo y acción pivotante 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 pantalla muy cerca del rostro. Ahora se puede variar el ángulo de la pantalla mientras se lleva puesta. La pantalla también tiene una acción pivotante muy suave que bloquea la posición arriba y un ligero empuje baja la pantalla.

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



Con frecuencia, los soldadores que mantienen la pantalla bajada durante largos periodos de tiempo, se quejan por el aire viciado y la formación de vaho en el interior que dificulta la visión.

## Diseño patentado

Hemos mejorado nuestro diseño "transpirable" patentado para

una salida más eficiente del aire exhalado, consiguiendo una reducción del empañamiento del filtro de soldadura.

También se reduce la acumulación de calor, humedad, dióxido de carbono (CO<sub>2</sub>) y el aire exhalado en el interior de la pantalla. Los soldadores aseguran que se sienten más frescos, con más energía y con la mente más clara durante todo el día.

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

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

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



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

El diseño de la pantalla es compatible con la mayoría de las mascarillas autofiltrantes de 3M™ que proporcionan protección frente a las partículas nocivas que se generan en soldadura.

Las nuevas cubiertas adhesivas son fáciles de poner y de quitar (del interior de la pantalla) para una visión completa o focalizada. La pantalla está disponible sin SideWindows.



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

## Más opciones significa mayor control

Hay siete posibilidades de tono oscuro para elegir: tono 5 para soldadura y corte por gas, tono 8 para soldadura por microplasma y TIG de bajo amperaje, además de tono variable de 9 a 13. Si lo necesita, también tiene la posibilidad de bloquear el tono, incluyendo el tono claro (tono 3) para esmerilado. Un 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 a cada tarea, el soldador reduce el esfuerzo ocular y mejora la calidad del trabajo. Elija el tamaño para el área de visión: Los filtros de soldadura Speedglas 9100 están disponibles en tres tamaños – normal, grande y extra-grande. ¡El filtro extra-grande Speedglas 9100XX es un 30% más grande que cualquier otro filtro Speedglas!

La pantalla con SideWindows incrementa su visión aún más permitiéndole detectar riesgos periféricos. Todas estas opciones tienen que ver con la comodidad, las preferencias personales y el rendimiento óptimo a cada aplicación específica.

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

La serie de filtros Speedglas 9100 incluye tres modelos en tres tamaños diferentes: el área de visión del filtro Speedglas 9100XX es (73 x 107) mm, siendo un 30% mayor que los otros filtros de soldadura Speedglas.

Siete tonos para seleccionar: tono 5 para soldadura/corte por aire, tono 8 para micro-plasma y TIG de bajo amperaje y tonos 9 a 13 para la mayoría de las aplicaciones de soldadura por arco.



El modo confort para soldadura por puntos (tack welding) utiliza un tono intermedio (tono 5). Si no se cierra el arco en 2 segundos, el filtro de soldadura pasa al tono claro normal (tono 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 del tono oscuro al claro.

Cumple la Norma Europea EN 379 para protección ocular en operaciones de soldadura, además de otras normas nacionales (norteamericanas, canadienses y australianas, entre otras).

La sensibilidad de detección se puede ajustar para conseguir una transición entre tonos fiable en una variedad de procesos de soldadura, amperajes y situaciones. Es posible también bloquear cualquier tono: el tono más claro para esmerilado y otras actividades relacionadas o alguno de los tonos oscuros para utilizarlo como si se tratara de un filtro pasivo.

Si le pide versatilidad a su pantalla de soldadura, Speedglas 9100 es la pantalla ideal para usted. Está diseñada para trabajar en la mayoría de las aplicaciones y situaciones.



Información técnica	Filtro 3M™ Speedglas™ 9100V	Filtro 3M™ Speedglas™ 9100X	Filtro 3M™ Speedglas™ 9100XX
			
<b>Protección ocular</b>	Cumple EN 379	Cumple EN 379	Cumple EN 379
<b>Clasificación</b>	1 / 1 / 1 / 2	1 / 1 / 1 / 2	1 / 1 / 1 / 2
<b>Tiempo de cambio, claro-oscuro</b>	0,1 ms (+23°C)	0,1 ms (+23°C)	0,1 ms (+23°C)
<b>Retardo (cambio oscuro-claro)</b>	Seleccionable (40-1300) ms	Seleccionable (40-1300) ms	Seleccionable (40-1300) ms
<b>Protección UV/IR</b>	Tono 13 (permanente)	Tono 13 (permanente)	Tono 13 (permanente)
<b>Área de visión</b>	(45 x 93) mm	(54 x 107) mm	(73 x 107) mm
<b>Estado claro</b>	Tono 3	Tono 3	Tono 3
<b>Estado oscuro</b>	Tono 5, 8, 9 – 13 (variable)	Tono 5, 8, 9 – 13 (variable)	Tono 5, 8, 9 – 13 (variable)
<b>Tono en caso de fallo</b>	Tono 5	Tono 5	Tono 5
<b>Célula solar</b>	Si	Si	No
<b>Vida de las baterías</b>	2 800 horas	2 500 horas	2 000 horas
<b>Información para pedidos</b> Pantalla de soldadura 3M™ Speedglas™ 9100, con filtro de soldadura	Referencia 50 11 05 (sin SideWindows) 50 18 05 (con SideWindows)	Referencia 50 11 15 (sin SideWindows) 50 18 15 (con SideWindows)	Referencia 50 11 25 (sin SideWindows) 50 18 25 (con SideWindows)



### Lentes de aumento

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

### Protección para cuello

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

Referencia: 16 90 10

### Protección para la cabeza

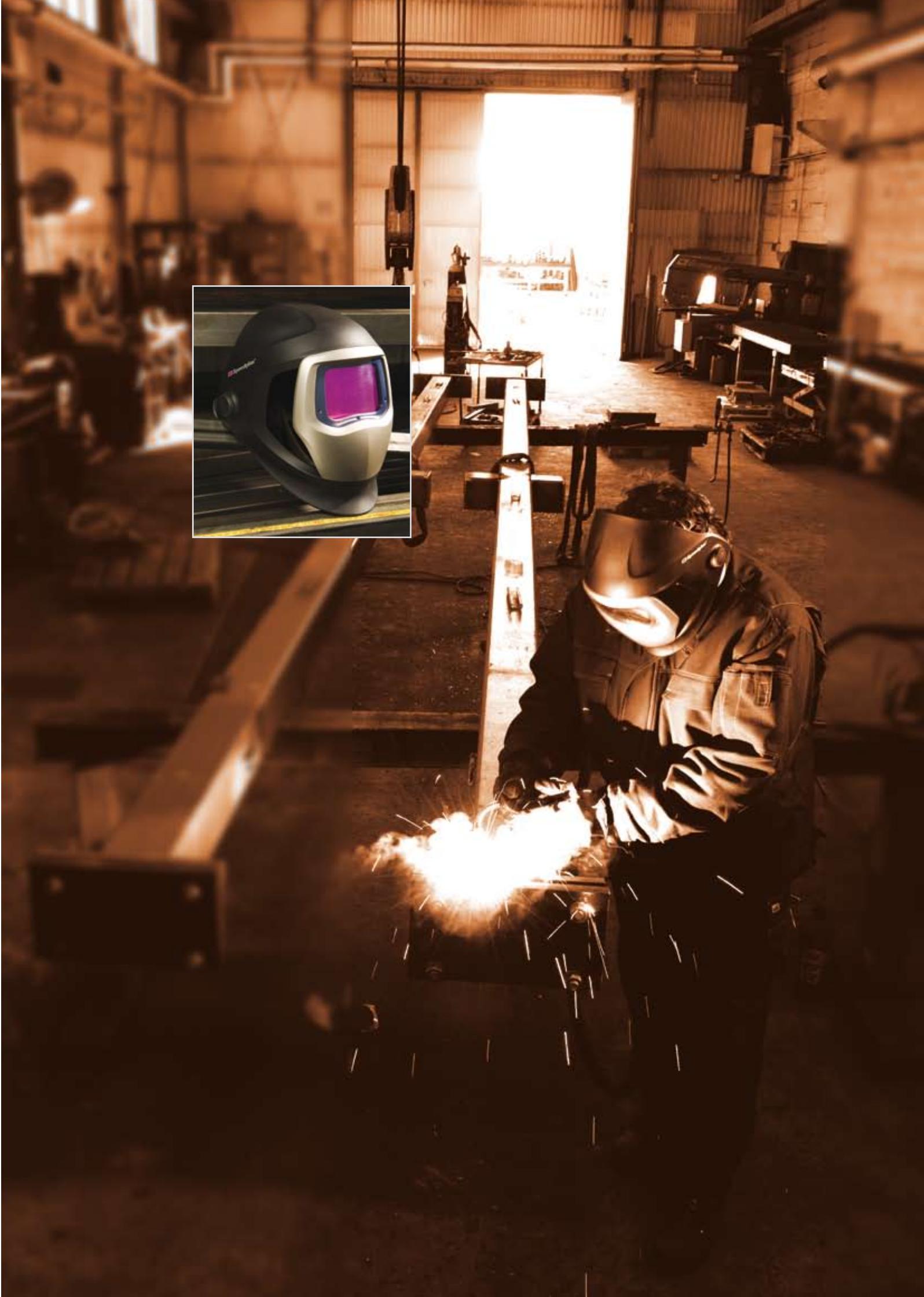
Cubierta para la cabeza más grande fabricada en Tecaweld™ (una mezcla de fibras de algodón 75% y Kevlar™ 25%) resistente a la llama. Se coloca en la pantalla de soldadura para proteger la cabeza de chispas, llamas y radiación UV/IR.

Referencia 16 90 05

TecaWeld™ es una marca de TenCate. Kevlar™ es una marca de Dupont.

Equipos de protección respiratoria	Descripción	Norma Europea	Referencia
<b>Máscara 3M™ Serie 4000</b> 	La Serie 4000 es una gama de máscaras sin mantenimiento, listas para usar, diseñadas para proporcionar una protección efectiva frente a gases y vapores y partículas.	EN 405:2001	4251 - FFA1P2D 4255 - FFA2P3D 4277 - FFABE1P3D 4279 - FFABEK1P3D
<b>Media máscara 3M™ Serie 6000</b> 	La media máscara 3M Serie 6000 es un equipo cómodo y ligero. La media máscara 3M 6000 con los filtros de partículas 3M Serie 2000 es compatible con la pantalla Speedglas 9100.	EN140:1998	6100 - pequeña 6200 - mediana 6300 - grande
<b>Media máscara 3M™ Serie 7500</b> 	La media máscara 3M Serie 7500 ha establecido un nuevo estándar con los más altos niveles de comodidad en una media máscara. La media máscara 3M 7500 con los filtros de partículas 3M Serie 2000 es compatible con la pantalla Speedglas 9100.	EN140:1998	7501 - pequeña 7502 - media 7503 - grande
<b>Filtros de partículas 3M™ Serie 2128 y 2138</b> 	Los filtros 2128 y 2138 ofrecen protección frente a partículas y frente a olores molestos de gases ácidos y de vapores orgánicos, además están certificados frente a ozono. Ambos filtros pueden llevarse con las medias máscaras 3M 6000 y 3M 7500.	EN143:2000 P2 R EN143:2000 P3 R	2128 - P2 R 2138 - P3 R
<b>Mascarillas autofiltrantes para partículas 3M™ Serie 9900</b> 	Mascarillas autofiltrantes para polvo, aerosoles de aceite y líquidos no volátiles y humos metálicos. Tienen carbón activo que protege frente a ozono y su superficie exterior es resistente a chispas (9925 y 9928). La válvula de alta ventilación patentada por 3M reduce la acumulación de calor, resultando muy cómoda, especialmente en ambientes húmedos y a temperaturas elevadas.	EN149:2001, FFP2	9922 9925 9928

La pantalla 3M Speedglas 9100 es compatible con la mayoría de mascarillas autofiltrantes para partículas presentes en la soldadura. Los productos seleccionados en este cuadro son modelos cuya compatibilidad con las pantallas de soldadura Speedglas 9100 está garantizada y están recomendados como protección respiratoria en soldadura. Consulte siempre con un especialista en seguridad y salud.



Speedglas™ es la marca líder en pantallas de soldadura y es parte fundamental de la gama 3M de equipos de protección individual.

Cientos de miles de usuarios confían en la marca Speedglas para su trabajo en las soldadura más exigentes, 3M confía en la opinión de los soldadores para sus futuras innovaciones.



Visítenos en  
[www.3M.com/es/seguridad](http://www.3M.com/es/seguridad)

**3M**

**3M España, SA**  
c/ Juan Ignacio Luca de Tena, 19-25  
28027 Madrid  
Tel: 91 321 62 81  
Fax: 91 321 63 05  
e-mail: [ohes.es@3M.com](mailto:ohes.es@3M.com)

Please recycle.  
© 3M 2008. All rights reserved.