

Una de las lecciones más importantes que hemos aprendido durante más de 40 años es que no hay dos soldadores iguales.

## Índice

Generación 5	8
Innovaciones	10
Tecnología	14
Peligros	26
Guía de selección	30
Guía rápida para la selección de pantallas	32
Árbol de decisión para elegir un filtro de soldadura	34
Tabla de selección de filtro autooscurescente (ADF)	35
Tabla de selección de pantallascon equipo motorizado	36
Tabla de selección de pantallasestándar	37
Evaluación de riesgos	40
Filtros de soldadura	42
Guía de tamaños de filtros de soldadura	43
Filtros autooscurescentes 3M™ Speedglas™	44
Sensores de detección de arco	46
Aplicación 3M™ Connected Equipment	47
Sistemas de protección respiratoria	
para soldadura	48
3M™ Adflo™ Equipo de respiración motorizado (PAPR)	49
Velocidades de caudal de aire variables	54
3M™ Speedglas™ Pantallas de soldadura G5-01	55
3M™ Speedglas™ Pantallas de soldadura G5-03 Pro Air	58
3M™ Speedglas™ Pantalla de soldadura multiprotección 9100MP	60
Pantallas de soldadura estándar	62
3M™ Speedglas™ Pantallas de soldadura G5-02	64
3M™ Speedglas™ Pantallas de soldadura G5-03 Pro	68
3M™ Speedglas™ Pantallas de soldadura G5-03 E	70
Accesorios y Consumibles	72
3M™ Pantallas de protección	74
Protección adicional para cabeza y cuello	76
3M <sup>™</sup> Speedglas <sup>™</sup> Mochila para uso industrial intensivo	77
Mascaras reutilizables con filtro	78
Lentes de aumento	
3M™ PELTOR™ Orejeras de soldadura H505B	79
Postventa	80

¿Dispone del equipo adecuado para el trabajo?







## El equipo adecuado para cada tarea

Correr en el bosque o sobre el hielo. Escalar una nueva ruta. Volar en una moto de cross. Alcanzar nuevos niveles en todo lo que hace.

Toda actividad de éxito comienza con una imagen mental clara de sus objetivos. Y el equipo que necesitará para lograr esos objetivos.

Se imagina en la actividad: ¿Cuáles son las condiciones? ¿El tiempo es frío y seco, o caluroso y húmedo? ¿Silencioso o ruidoso?

¿Transparente, polvoriento o contiene mucho humo? Qué le espera: ¿nieve? ¿rocas? ¿chispas?

Luego se visualiza usando el equipo para mantener el cuerpo en la posición correcta, perfeccionando su técnica mientras se mantienes fuerte y cómodo. Y sabrá cuándo ha seleccionado el equipo adecuado para cada actividad. Está seguro. Relajado. Con todo bajo control. Las duras condiciones no le distraerán. Y sentirá el orgullo que acompaña a una concentración intensa y decidida.



# Si cada soldador es diferente, ¿cómo podemos escucharlos a todos?

Tanto si se trata de una encuesta formal como de nuestras conversaciones diarias con los soldadores, escuchamos atentamente sus retos cotidianos.

Al escuchar a los soldadores durante décadas, hemos recopilado un montón de necesidades, puntos débiles y comentarios del tipo "Sería genial tener...".

Las opiniones de los soldadores nos ayudan a desarrollar productos para el futuro que pueden contribuir a aumentar la productividad, la comodidad y la protección. Nuestros prototipos son probados sobre el terreno por soldadores profesionales. A partir de sus aportaciones, hacemos iteraciones hasta que tenemos una oferta de alto rendimiento.

Este enfoque genera una gran satisfacción entre los usuarios y un claro camino a seguir a medida que lanzamos productos bien recibidos, como la 5.ª generación de pantallas de soldadura. Gracias, soldadores, por prestarnos vuestra voz.

## El equipo adecuado para cada tarea

## Pantallas de soldadura de la 5.ª generación de Speedglas





## Desbaste y soldadura intensivos

Procesos de soldadura en la industria pesada a alto amperaje y con mucho tiempo de desbaste.

## Soldadura TIG

Procesos de soldadura TIG de alta precisión en las que es necesaria una visión amplia y "clara".

## Soldadura y desbaste versátiles

Procesos generales de soldadura a un amperaje entre medio y bajo en muchos materiales.

## **3M Welding Center** of Excellence

Cientos de miles de veces al día, los soldadores de todo el mundo confían en los productos 3M™ Speedglas™ para conseguir sus mejores soldaduras. Es el resultado de nuestra estrecha colaboración con soldadores, técnicos de seguridad y especialistas en ergonomía para mejorar constantemente el rendimiento y el confort de nuestros productos.





La semana pasada, un cliente vino a nuestra fábrica de Gagnef, en Suecia, y preguntó si vendíamos baterías de repuesto. Buscaba un producto fabricado hacía más de 35 años. Como las baterías que se utilizaban por aquel entonces eran distintas, no hubo manera de ayudarle. Pero esta historia es ejemplo de las prestaciones de nuestros productos: robustez, durabilidad, fiabilidad y mucha sostenibilidad".

Stefan Henriksson Director global de productos de soldadura Noviembre de 2024



Este filtro de soldadura de finales de los años 80 seguía funcionando perfectamente hasta que se quedó sin batería.

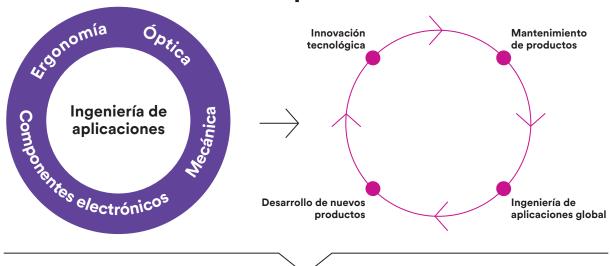


Hace más de 40 años, revolucionamos el mundo de la soldadura con el lanzamiento del primer filtro de soldadura autooscurescente.

Nuestro laboratorio mundial de soldadura en Gagnef, Suecia, se dedica a hacer de 3M su proveedor número 1 de EPI de soldadura para mejorar la productividad y la rentabilidad.

premios al diseño internacional desde 1996

## Laboratorio de soldadura de 3M de Gagnef áreas de especialización





exclusivo

<sup>2)</sup> Equipos de Suministro de Aire Motorizados, PAPR: Equipo de respiración motorizado.



## ¿Cómo aumentar el contraste y la comodidad de visualización?

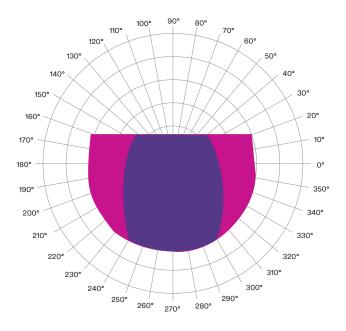
Literalmente, todo el mundo ve las cosas de un modo ligeramente diferente al resto. (Como prueba de ello, piense en cuando ha discutido con otras personas sobre los ajustes de color en un televisor o una pantalla de ordenador compartidos).

Así que experimentamos con diferentes tonos de color para el tono oscuro de un prototipo de ADF. Descubrimos que, en términos generales, los soldadores tenían tres preferencias de color diferentes (tonos naturales, fríos y cálidos) según qué color tuviera el mejor contraste y fuera más cómodo para sus ojos. El resultado es nuestro filtro de soldadura 3M™ Speedglas™ G5-01/03VC ("VC" significa color variable).



## Mejora constante de la forma en que el soldador ve

Para realizar soldaduras siempre perfectas, necesita la mejor vista disponible. Nuestros expertos en óptica e ingeniería se centran en la experiencia visual del soldador, guiados por estas cuestiones fundamentales



Con un instrumento llamado apertómetro, podemos medir los ángulos de visión reales que pueden ver ambos ojos a través de un filtro de soldadura. El campo violeta muestra el filtro 9100XXi (el más amplio hasta el lanzamiendo de la Generación 5). El campo rosa muestra el filtro G5-02.

## ¿Cómo optimizar el campo de visión?

En nuestra encuesta a soldadores profesionales, su clara preferencia era una relación de aspecto de 2 a 1 para los ADF. Pero la única manera de conseguir una visión más amplia sin hacer más ancha la propia pantalla era inventando un ADF curvo: la pantalla de soldadura 3M™ Speedglas™ G5-02.

"Probamos, y rechazamos, ADF curvos fabricados con sustratos de plástico", dice Stefan Henriksson, Gerente de productos de soldadura para ojos y cara de 3M.

"No pudimos encontrar nada que superara al vidrio. El verdadero desafío entonces fue cómo hacer el ADF curvo. Nos llevó años diseñar nuestras máquinas de fabricación únicas y personalizadas. "La reacción de los soldadores al filtro curvo ha sido abrumadoramente positiva".

## ¿Cómo refinar aún más la claridad óptica general?

Desde nuestros inicios, este objetivo ha sido un motor fundamental de nuestras innovaciones. "Estamos explorando constantemente nuevas tecnologías ópticas que podemos aprovechar en beneficio del soldador", afirma Kristina Magnusson, especialista en óptica de 3M Welding Center of Excellence.

Dado que fabricamos muchos de nuestros propios componentes de filtros de soldadura, podemos probar y transferir fácilmente nuevas tecnologías, así como controlar mejor todo el proceso de fabricación.

Nuestro último logro en claridad óptica es la pantalla de soldadura 3M™ Speedglas™ G5-02. Diseñada pensando en la soldadura TIG de alta precisión, la G5-02 proporciona nuestra óptica más fina hasta la fecha, debido en parte a un "paquete de vidrio" que es 1/3 tan grueso como nuestro ADF plano más fino.







## Un tono claro brillante

Mayor claridad antes, durante y después de la soldadura mediante el uso de nuestra tecnología 3M™ Speedglas™ Natural Colour. Los colores se ven más brillantes y realistas tanto en tono claro como en tono oscuro. Además, la visión más realista permite un mejor control sobre el arco.

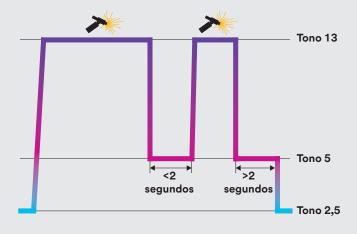
#### Filtros con tono claro 2,5:





G5-02

G5-01/03TW



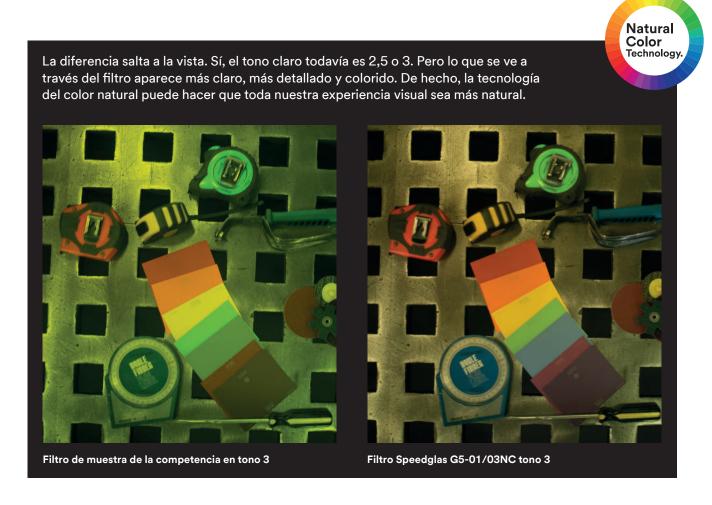
#### Para obtener información sobre especificaciones técnicas, consulte la página 35.

## Cuando sueldas por puntos...

Los ojos humanos no están diseñados para tolerar transiciones rápidas de la oscuridad a la luz y a la oscuridad de nuevo, una situación que describe perfectamente la soldadura por puntos. El filtro de soldadura G5-01/03TW utiliza un tono intermedio de luz 5 para ayudar a minimizar la tensión ocular durante aplicaciones prolongadas de soldadura por puntos. Si no se golpea un arco en el plazo de dos segundos, el filtro de soldadura regresará a su tono de luz normal (tono 2,5).

## Un tono claro más natural

Vea sus soldaduras bajo una nueva luz, con más contraste y colores de aspecto natural, como se demuestra en estas fotos. La tecnología de color natural 3M™ Speedglas™ puede permitirle ver el baño de soldadura con mayor precisión y leer mejor las superficies. Además, puede distinguir mejor los controles y pantallas de colores de la máquina mientras mira a través de la tecnología 3M™ Speedglas™ NC. Es una mejora importante para visualizar su trabajo y su entorno en comparación con los ADF convencionales.



La tecnología de color natural 3M™ Speedglas™ está disponible en estos filtros:



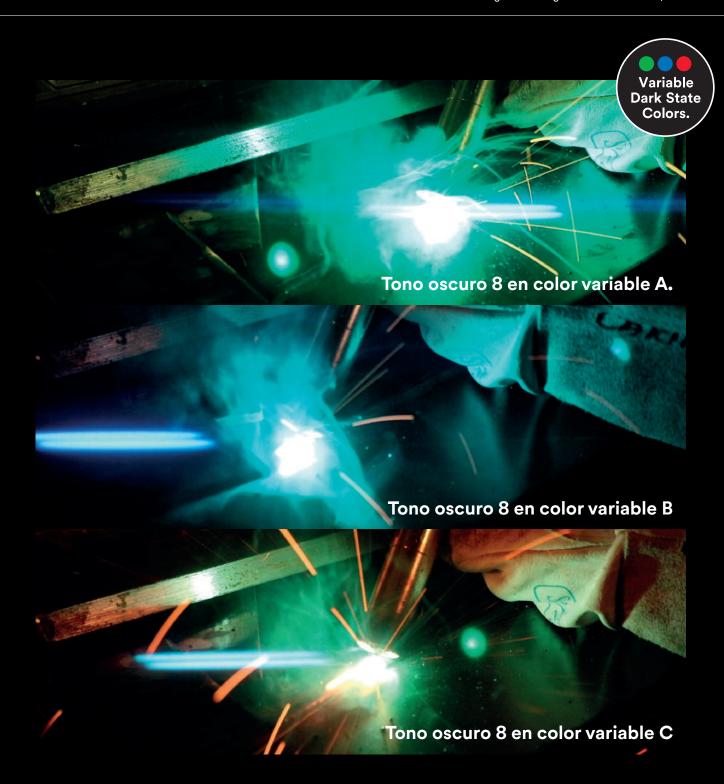






G5-01/03VC G5-01/03TW

G5-01/03NC



3M™ Speedglas™ Filtro de soldadura G5-01/03VC

## ¿Qué tono de color le viene mejor?

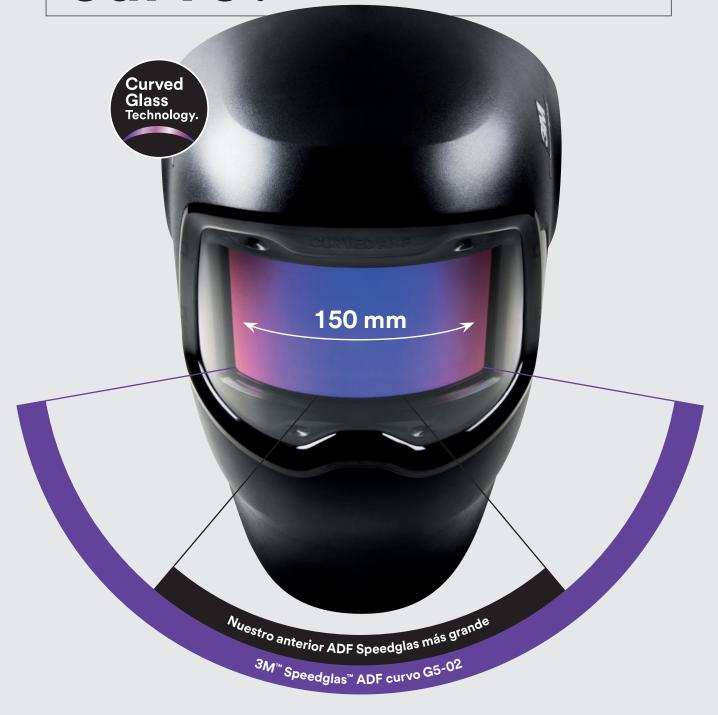
Para ofrecer una mejor visión y control de la soldadura con la tecnología de color variable 3M™ Speedglas™: puedes elegir entre tonos naturales (A), fríos (B) o cálidos (C) para el modo oscuro. Determine qué tono de color proporciona el mejor contraste de visión para las soldaduras y la mayor comodidad para los ojos.



# ¿Por qué es curvo?

Presentamos a varios profesionales de la soldadura TIG prototipos de pantallas con distintos tamaños de apertura. El tamaño de apertura preferido fue el curvo, con una proporción de aspecto 2 a 1, que utilizamos en el diseño de la ADF G5-02. La vista en horizontal recibió una valoración mucho mejor que la vista en vertical.

Y la única forma de obtener vistas más amplias en horizontal sin ensanchar la pantalla es inventando un ocular curvo.



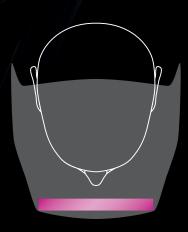
Campo de visión del ADF 100 % más ancho

## Disfrute de vistas más amplias en una pantalla más delgada

Antes, tenía que elegir: o una pantalla fina o una vista amplia. Con el ADF curvo G5-02, no hay que renunciar a nada.



Las pantallas finas tienen una limitación, ya que al llevar un ADF plano implica que éste no puede ser tan ancho como queramos.



El campo de visión ampliado con un ADF plano requiere una pantalla más ancha.



Un ADF curvo puede brindarte un campo de visión total más amplio en una pantalla fina.



## Reduce en gran medida los reflejos que distraen

La combinación del filtro de soldadura curvo y una pantalla más fina reduce los reflejos "retrovisores" y otros brillos que distraen.

#### Diadema G5

## Adaptada a sus preferencias personales

Diseñada para evitar cuidadosamente las zonas sensibles de la cabeza mediante almohadillas dobles autoajustables para la banda de la frente, múltiples correas para la coronilla y un enganche de trinquete bajo. Al adaptarse mejor al contorno de la cabeza, no es necesario apretar demasiado el arnés de la cabeza para que esté cómodo y seguro.



Existe una opción de reposacabezas grande y pequeño según la preferencia personal.

#### Estabilidad

Trinquete para un ajuste preciso.

#### Adaptable a su posición

Aiuste el ángulo de inclinación de la pantalla de soldadura mientras la lleva en la cabeza.

#### Menos presión

Las "almohadillas gemelas" autoajustables se adaptan al contorno de la cabeza.

#### Fácil de ajustar

Fácil ajuste de la distancia a la cara, mediante un botón que permite deslizar la pantalla de soldadura hacia delante y hacia atrás mientras se lleva puesta la pantalla de soldadura.

#### Comodidad en posición baja

Ajuste la posición de "estacionamiento" de la pantalla de soldadura (izquierda) y de fricción (derecha). Más información a continuación.

Hemos diseñado la pantalla de soldadura para que "descanse" en una posición baja, cerca del arnés de la cabeza, cuando se levanta. De esta manera, no es necesario apretar tanto el arnés de la cabeza.

El suave movimiento pivotante hacia arriba y hacia abajo de la pantalla de soldadura se puede bloquear en la posición superior. Para volver a bajar la pantalla de soldadura solo tiene que tirar de ella



#### ESTABILIDAD EN ELEVACIÓN -**ESTACIONAMIENTO**

La sujeción de estacionamiento de la pantalla de soldadura se ajusta en el lado izquierdo del usuario.

Gire el mando izquierdo hacia la derecha para aumentar (y a la izquierda para reducir) la fuerza con la que se queda fija la pantalla soldadura en la posición de "estacionamiento" levantada.



#### SE BAJA COMO DESEE - FRICCIÓN

La fricción de bajada se ajusta en el lateral derecho del usuario:

Gire el mando derecho hacia la derecha para aumentar (y a la izquierda para reducir) el esfuerzo necesario para bajar la pantalla de soldadura.

## 3M™ Speedglas™ Pantalla de soldadura G5-01/G5-03 Pro Air

## Controle la fuente y la dirección del flujo de aire

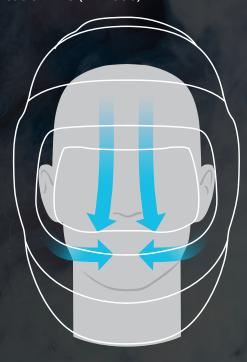
Para un mayor control de su comodidad, el innovador flujo de aire ajustable externamente dirigirá el flujo de aire a su cara, a su visera o a algún punto intermedio.

Todos los ajustes de flujo de aire se pueden realizar durante el uso de la pantalla de soldadura, manteniendo la protección ocular, facial y respiratoria de forma continua.

El nuevo sellado facial cuenta con un interruptor de bloqueo diseñado para realizar ajustes rápidos y seguros. Dos lengüetas facilitan la elevación de la pieza de ajuste facial por encima de las gafas, y los canales de instalación de la pantalla de soldadura agilizan la extracción y sustitución de la junta facial.

## La máxima clase de seguridad para equipos de respiración motorizados

Diseñadas para trabajos pesados de soldadura y desbaste de alto amperaje, las pantallas de soldadura G5-01 y G5-03 Pro Air<sup>1)</sup> se conectan al equipo de respiración motorizado motorizado 3M™ Adflo™ para ofrecer protección respiratoria con clasificación TH3 (NPF 500).







Toque en el lateral de la pantalla de soldadura, con o sin guantes, para alternar fácilmente entre el modo de desbaste (o corte) y el modo de soldadura.

## Cambio fácil con un solo toque

Alterne rápidamente entre los modos (DESBASTE/CORTE y SOLDADURA) simplemente tocando el lateral de la pantalla de soldadura con la mano, incluso con guantes.

La función de toque es sólida e intuitiva y se puede desactivar cuando sea necesario simplemente presionando los botones de la pantalla de soldadura.

La función de toque, integrada en los filtros de soldadura G5-01/03TW y G5-01/03VC, puede ayudar a mejorar la productividad con un control sin botones.





Use la interfaz del filtro de soldadura para configurar si desea usar la función de toque con el modo de desbaste o corte.



**TOQUE** tres veces en el lateral de la pantalla de soldadura para alternar entre el modo DESBASTE y SOLDADURA o CORTE y SOLDADURA.



3

El filtro de soldadura pasará a la configuración deseada.



Toque tres veces de nuevo y el filtro de soldadura volverá a cambiar al modo de soldadura.



**3M<sup>™</sup> Speedglas<sup>™</sup> Pantalla** de soldadura G5-03 Pro

## **Tenemos** todo lo que necesita

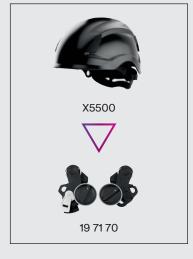
A veces, se suelda en un lugar que requiere el uso de un casco de protección. Mediante un sistema de apertura rápida, se puede utilizar la pantalla G5-03 Pro con un adaptador para conectar de forma segura y sencilla la pantalla de soldadura a varios cascos de protección de 3M.



### Cómo elegir el adaptador correcto para sus cascos de protección 3M

Los adaptadores están disponibles en dos versiones. Utilice esta guía para seleccionar el adaptador adecuado para su casco de protección.







## Ilumine su espacio de trabajo

La luz de trabajo opcional montada en casco puede ayudar a los soldadores a mantenerse productivos en áreas con poca iluminación. Aporta una mejor vista del área de trabajo antes y después de la soldadura, lo que puede ayudar a reducir la fatiga ocular.

La luz de trabajo 3M™ Speedglas™ está diseñada para ser de bajo perfil y ligera, lo que ayuda a los soldadores en entornos con poca luz.

Con la tecnología del equipo de respiración motorizado 3M™ Adflo™







G5-01

Para soldadores que requieran suministro de aire, la luz de trabajo se puede conectar a G5-01 y G5-03 Pro Air y funciona con el equipo de respiración motorizado Adflo, lo que reduce la necesidad de una batería adicional y permite prolongar el funcionamiento.

Para los soldadores que usan el G5-03 Pro o el G5-03 E, hay disponible una batería que se conecta a la parte trasera de la pantalla de soldadura para un ajuste equilibrado.

## Alimentado por batería recargable independiente



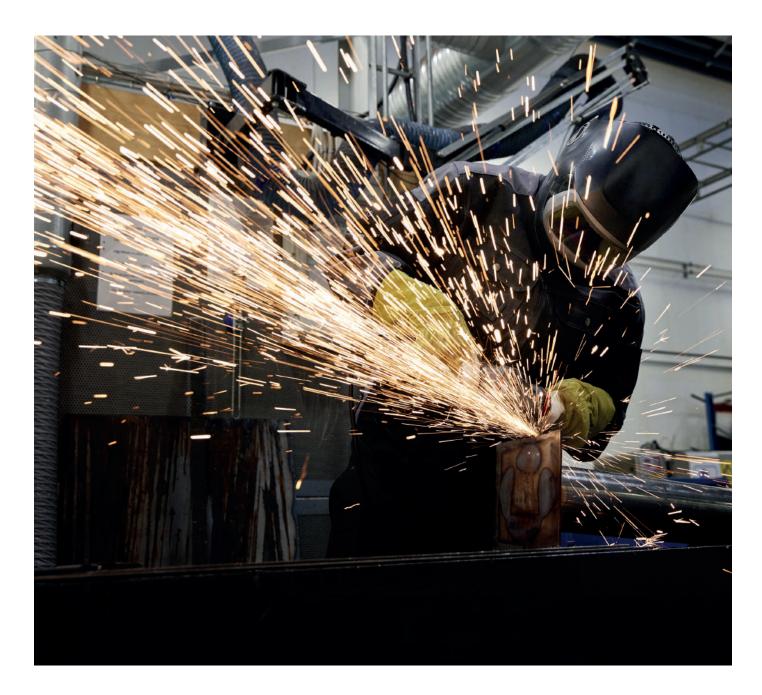
G5-03 Pro con casco de protección



G5-03 Pro



G5-03 E



## Mejore su desbaste

El tono claro 2,5<sup>1)</sup> en combinación con una luz de trabajo opcional le permitirá desbastar con mayor visibilidad. La función de toque permite alternar de forma rápida y fácil entre el modo de soldadura y el modo de DESBASTE (o CORTE).









## Cómo batir las estadísticas

Los procesos de soldadura suelen generar niveles peligrosos de radiación ultravioleta/ infrarroja y luz visible (intensa) que pueden provocar lesiones oculares permanentes. Entre los peligros físicos para los ojos, se incluyen las chispas de soldadura y las partículas de pulido.

Los daños oculares causados por la radiación ultravioleta se producen muy rápidamente, ¡en milisegundos!

### Control de la exposición

Para resumirlo en pocas palabras, los filtros de soldadura autooscurescentes permiten que los soldadores lleven puesta la pantalla de soldadura durante mucho más tiempo que los filtros de soldadura pasivos.

Si siempre ve bien, los motivos que le llevan a levantar la pantalla una y otra vez se reducen considerablemente, lo que significa lo siguiente:

- Se reduce la probabilidad de que se produzca una exposición a radiación ultravioleta/infrarroja perjudicial como consecuencia de haber golpeado un arco accidentalmente, o bien por haber estado expuesto a los arcos de soldadores cercanos.
- Se reduce la probabilidad de que se produzcan lesiones oculares provocadas por cuerpos extraños, como las virutas de lijado o las salpicaduras de soldadura.





en costes asociados a lesiones oculares en el lugar de trabajo.

Cada año, solo en EE. UU., las lesiones oculares que se producen en el lugar de trabajo cuestan más de 300 millones de dólares al año en pérdidas de tiempo de producción, gastos médicos e indemnización a los trabajadores.

Fuente: www.osha.gov/SLTC/ eyefaceprotection (01.03.2017)



de lesiones se pueden evitar con la protección adecuada.

Más del 90 % de las lesiones oculares graves que se producen en el trabajo se pueden evitar utilizando la protección adecuada.

Fuente: www.preventblindness.org/ eye-safetywork (01.03.2017)



de todas las lesiones por soldadura se producen en los ojos.

Las lesiones oculares representan una cuarta parte de todas las lesiones por soldaduras, por lo que son, con mucho, la lesión más frecuente de los soldadores, de acuerdo con una investigación realizada por Liberty Mutual Research Institute for Safety.

Fuente: https://www.researchgate.net/publication/7809599\_Welding\_related\_ occupational\_eye\_injuries\_A\_narrative\_analysis



La protección respiratoria inadecuada es la 4.ª infracción en el lugar de trabajo citada con mayor frecuencia<sup>1)</sup> en los Estados Unidos.

## 40-50 soldadores

en el Reino Unido son hospitalizadas cada año por neumonía asociada a los humos de soldadura. Dos mueren cada año.2)

1) Las 10 normas citadas con mayor frecuencia, OSHA, Departamento de trabajo de EE. UU., para 2020. 2) Fuente: www.hse.gov.uk/welding/illness.htm (02.03.2017).



#### TH3

Con un sistema respiratorio de clase TH3, el factor de protección nominal es de 500, lo que significa que cuando el sistema respiratorio se utiliza correctamente, la exposición del usuario debería reducirse a 1/500, o aproximadamente 0,02 mg (la delgada línea rosa). Cada vez es más habitual que las empresas establezcan el TH3 como norma para la protección respiratoria en soldadura.

#### TH2

Los sistemas de respiración de clase TH2 poseen un factor de protección nominal de 50, lo que significa que si el sistema de respiración se utiliza correctamente, la exposición se debería reducir a 1/50. (la zona naranja).

#### Ejemplo: LEP de 1 mg/m<sup>3</sup>

Por ejemplo, en los Países Bajos, el LEP para humos de soldadura es de 1 mg/m³. Esto significa que un soldador a tiempo completo puede inhalar hasta 2,2 g (la zona gris oscura) de humo de soldadura cada año.4)

### Un año de partículas de humo de soldadura

Para ilustrar un ejemplo general: Con un LEP de 5 mg/m³ para humos de soldadura, un soldador a tiempo completo puede inhalar hasta 11 gramos de humos de soldadura cada año.3)

## Humos de soldadura en el trabajo

Aproximadamente 11 millones de personas trabajan como soldadores en todo el mundo y otros 110 millones están expuestos a humos de soldadura en el trabajo<sup>1)</sup>. Varios países tienen un límite de exposición ocupacional (LEP) para humos de soldadura de 5 mg/m<sup>3,1) 2)</sup>



El LEP debe basarse en una evaluación crítica de todos los efectos de la soldadura sobre la salud y tener en cuenta los distintos métodos de soldadura De hecho, algunos países ya han introducido dicho LEP, por ejemplo, Dinamarca (0,5–1,7 mg/m3 dependiendo del proceso de soldadura y el material<sup>5</sup>) y los Países Bajos (1 mg/m3).4)6)

- 1) International Agency for Research on Cancer (IARC) Welding, molybdenum trioxide, and indium tin oxide. Vol. 118. Lyon: IARC; 2018. Monographs on the Evaluation of Carcinogenic Risks to Humans; p. pp310. IARC monographs on the evaluation of the carcinogenic risks of chemicals to humans. [PubMed]
- 2) Institut für arbeitsschutz der Deutschen Gesetzlichen Unfallversicherung (IFA) GESTIS International Limit Values. [Actualizado en mayo de 2021]. Disponible en https://limitvalue.ifa.dguv.de/WebForm\_gw2.aspx .
- 3) El ejemplo se basa en una frecuencia respiratoria típica de 20 litros de aire por minuto o 2300 m³ de aire al año. La referencia utilizada aquí es el LEP del humo de soldadura (5 mg/m³).
- 4) Institut für arbeitsschutz der Deutschen Gesetzlichen Unfallversicherung (IFA) GESTIS International Limit Values. [Actualizado en mayo de 2021]. Disponible en https://limitvalue.ifa.dguv.de/WebForm\_gw2.aspx.
- 5) Arbejdstilsynet. [Statutory order on Occupational exposure limits.] BEK nr 1426 af 28/06/2021, Copenhague, Dinamarca: Arbeidstilsynet: 2021, Bekendtgørelse om grænseværdier for stoffer og materialer. https://www. retsinformation.dk/eli/lta/2020/698.
- 6) Dutch Expert Committee on Occupational Standards (DECOS) Health-based recommended occupational exposure limit for ARC welding fume particles not containing chromium and nickel. Den Haag, The Netherlands: DECOS; 1993.

## Reducción de los humos de soldadura y exposición

La soldadura genera humos respirables e inhalables. Para abordar estos peligros, los empleadores y los empleados utilizan una jerarquía de controles. La idea es que los elementos de máxima prioridad de la jerarquía no solo sean los que más reduzcan los humos y la exposición de los trabajadores, sino también los que supongan menos responsabilidad para el soldador. Sin embargo, el control de humos de soldadura tiene sus limitaciones:

Modifique el proceso de soldadura o sustitúyalo por otros procesos que generen menos humos y/o eliminen los contaminantes.

#### Limitaciones de los controles:

puede que las sustituciones no sean posibles.

Los controles de ingeniería deben incluir la modificación de los recintos que hay alrededor del soldador, la ventilación general del taller o controles de salidas de humos locales.

#### Limitaciones de los controles:

puede ser difícil conseguir la ventilación debido a conflictos de necesidades. Por ejemplo, por la calefacción o el aire acondicionado o los gases de protección.

Los protocolos de trabajo deben obligar al soldador a mantener la cabeza alejada de la columna de humo.

#### Limitaciones de los controles:

es posible que, si la pieza en la que se está trabajando o la soldadura están en un espacio limitado, el soldador no pueda situar la cabeza en otro lugar.

Equipo de protección respiratoria individual. Como complemento a los pasos 1 a 3, la protección respiratoria individual para el soldador puede ayudar a reducir la exposición y aumentar la protección y la comodidad.

#### Limitaciones de los controles:

las empresas deben poner en marcha un programa de protección respiratoria que incluya una selección de EPR, formación y mantenimiento.





## No existe una pantalla de soldadura perfecta que se adapte a todos

Hemos incluido en nuestra matriz de pantallas una serie de combinaciones de diseño muy estudiadas de características, preferencias personales y rendimiento para que se ajusten a las necesidades de las aplicaciones de la gran mayoría de los soldadores.

Sin embargo, en cada sistema de pantalla de soldadura que diseñamos, tenemos cuatro factores principales:



### **Fiabilidad**

Conocemos los entornos de soldadura tan duros. Creamos nuestros productos para ellos: conseguimos transiciones de sombras o detección de arcos fiables, seleccionamos materiales duraderos o diseñamos productos que tienen un funcionamiento mecánico duradero.

#### Cómodo

El confort implica tener una pantalla que ayude a ventilar el aire estançado. Implica tener un arnés de cabeza que evite puntos de presión determinados científicamente alrededor de la cabeza. Y también la forma de proporcionar protección facial y ocular sin perder la comodidad durante un turno de trabajo completo.





#### **Protección**

Radiación UV/IR. Partículas de lijado despedidas a gran velocidad. Caída de objetos. Riesgos respiratorios. Identifique los peligros que hay en su lugar de trabajo y luego busque la pantalla, los accesorios y la protección respiratoria adecuados de Speedglas. ¿En su lugar de trabajo existe un peligro poco frecuente? Póngase en contacto con su distribuidor local, para conocer más soluciones de 3M.

### Visibilidad

Todos los detalles del diseño de la pantalla pueden afectar a su visión. Es por este motivo por lo que ofrecemos filtros de soldadura autooscurescentes de alto rendimiento, lentes con ventanas laterales y visores de protección transparentes de gran tamaño. Cada uno de estos elementos de diseño de la pantalla, y otros muchos, aumentan al máximo su visión.



## Guía rápida para la selección de pantallas

## ¿Qué tipo de soldador es usted?

Situaciones de soldadura TIG de alta precisión donde una buena visibilidad y un campo de visión amplio son esenciales.



Situaciones generales de soldadura a un amperaje entre medio y alto de muchos tipos de materiales.



G5-02

G5-03 E

**G5-03 Pro** 

G5-03 Pro









Aire filtrado

Visera con desplazamiento

Vidrio curvo

Protección para la cabeza

**Funcionamiento** por toques

Opción de luz de trabajo

Situaciones generales de soldadura de amperaje medio a bajo en una variedad de materiales, cuando se necesita un casco de protección.



Situaciones de soldadura en la industria pesada en las que se trabaje con amperajes altos y se lleven a cabo tareas de desbaste extensas.



G5-03 Pro Air



G5-01



## 9100MP



## Árbol de decisión para elegir un filtro de soldadura

1. ¿La mayor parte de sus soldaduras son TIG?

#### 3M™ Speedglas™ Filtro de soldadura G5-02

Para obtener el mejor rendimiento óptico disponible de 3M Speedglas durante la soldadura TIG, elija nuestro filtro de soldadura curvo por su área de visión excepcionalmente amplia, tono 2,5 y tecnología de color natural 3M™. Más información en las páginas 15, 18 y 64



2. Configuración de color variable para su preferencia personal

#### 3M™ Speedglas™ Filtro de soldadura G5-01/03VC

Para obtener la mejor comodidad de visualización y contraste durante la soldadura, seleccione entre tres tonos de color diferentes para el tono oscuro. Primicia en el mundo. Más información en la página 17



3. ¿Le beneficiaría poder ver colores más naturales y un mejor contraste?

#### Tecnología de color natural

Ver menos verde y más detalles: La tecnología de color natural 3M™ Speedglas™ puede hacer que los colores parezcan más naturales al tiempo que aumenta el contraste para facilitar la visualización de los detalles. Más información en la página 16











4. ¿Realiza una gran cantidad de soldaduras por puntos?

#### Modo de soldadura por puntos cómodo

Evita la posible fatiga ocular al cambiar constantemente de claro a oscuro durante una soldadura por puntos prolongada. Nuestro modo confort de soldadura por puntos utiliza un estado de luz intermedio que puede resultar más agradable a la vista. Más información en la página 15







5. ¿Qué importancia tiene el tamaño del área de visión del filtro de soldadura?

#### Tamaño de visualización del filtro de soldadura:

El área de visión deseada depende tanto de la configuración de la soldadura como de las preferencias personales. Ofrecemos una gran variedad de tamaños de filtro para satisfacer muchas necesidades. Más información en la página 43









## ¿Qué niveles de tono oscuro está buscando?

Proceso de soldadura	Corriente en amperios A																							
	1.	5	6	10	15	30	40	60	70	10	0 12	25 1	50	175	200	225	5 25	300	350	400	450	500	6	00
MMA (electrodos cubiertos)	8						9	10		0 1		11	i1		12		1	13		14				
MAG					8					9	1	0			11			12			1	3		
TIG					8			9		10	)		1	1			12	- 1	13					
MIG									9		10		11			12		13	13 14					
MIG con aleaciones ligeras		·										10	11		12		13		14					
Ranurado por arco de aire		10									11 1		12	13		14	4 15							
Corte por inyección de plasma								9	10	1	1	12			13									
Soldadura por arco		4		5		6		7	8		9		10		11		1	2						
microplasma	1.	5	6	10	15	30	40	60	70	10	) 12	25 1	50	175	200	225	5 250	300	350	400	450	500	6	00

## Filtros autooscurescentes 3M™ Speedglas™

## Tabla de selector

			•	El mejor¹)	Óptimo <sup>1)</sup>	O Bueno <sup>1)</sup>	omendado <sup>1)</sup>				
Especificaciones	G5-01/03 VC	G5-01/03 TW	G5-01/03 NC	G5-02	9100XXi	9100X	9100V	100B			
MMAW (electrodo)	•	•	•	•	•	0	0	0			
MIG/MAG	•	•	•	•	•	0	0	0			
TIG (>20 A)	•	•	•	•	•	0	0 0				
TIG (1A-20 A)	•	•	•	•	•	0	×				
Plasma (soldadura y corte)	•	•	•	2)	•	o o >					
Riesgo de arco oculto	•	•	•	•	•	0	0	×			
Soldadura de puntos	•	•	0	0	•	•	•	×			
Desbaste	•	•	0	×	•	0	0	0			
Tecnología de color natural 3M™ Speedglas™	✓ -										
Modos de color variables (A-B-C)	~		_		-						
Función de toque		<b>✓</b>		_	-						
Compatible con Bluetooth	,	-									
Retardo, de oscuro a claro (ms)	50-1300 40-470 50-1000 40-800 40-1300										
Tiempo de cambio, claro a oscuro		0,1 ms (	(+23 °C)		0,1 ms (+23 °C)						
Tono oscuro	Tono 8-14	Tono 8-13	Tono	8-12	Tono 5, 8, 9–13 Tono 10-						
Tono claro	Tono 3	Tono 2,5	Tono 3	Tono 2,5	Tono 3						
Protección UV/IR (permanente)	Tono 14	Tono 13	Ton	o 12		Tono 13 Tono					
Área de visión, aprox. (mm)	109	×73	109 × 54	150×76	107×73	107×54	93×45	93×44			
Control del modo de lijado externo			_		✓3)	-					
Activación automática		`	/		~	-					
Célula solar			_		-	<b>✓</b> -					
Duración de la batería (horas)	1500-	1500-2000 2500 1500 1800 2500 2800									
Número de sensores (detección del arco)	4	4	3	4	3 2						
Clasificación de dependencia angular		V2		C2	1/1/1/2 1/2/2/2						
Aprobación (filtro de soldadura)		EN ISC	) 16321		EN 379						

<sup>1)</sup> Las calificaciones anteriores (óptimo, mejor, bueno y no recomendado) se refieren a los productos que se indican en este gráfico y se deberían considerar recomendaciones generales basadas en diferencias en las características de confort de los productos y las opciones de configuración al  $utilizar\ esta\ serie\ de\ pantallas\ de\ soldadura\ seleccionada\ de\ Speedglas.$ 

<sup>2)</sup> G5-02 es muy adecuado para soldadura de plasma de bajo amperaje.

<sup>2)</sup> Si se utiliza con la cubierta frontal 9100XXi y las pantallas de soldadura 3M™ Speedglas™ 9100, 9100-QR o 9100-Air, consulte la página 28.

### Filtre su selección de pantallas de acuerdo con sus preferencias

### Pantallas de soldadura para protección respiratoria motorizada







Especificaciones			
Especinicaciones Sistemas de pantallas de soldadura (aire)	G5-01	G5-03 Pro Air	9100MP
Protección ocular y facial (aprobación)	EN ISO 16321	EN ISO 16321	EN ISO 16321
Protección para la cabeza (Aprobación)	-	-	Casco de protección EN 397
Protección respiratoria (aprobación) <sup>1)</sup> Equipo de respiración motorizado Adflo Regulador de suministro de aire Versaflo V-500E	EN 12941 EN 14594	EN 12941 EN 14594	EN 12941 EN 14594
Protección auditiva – opciones compatibles	Tapones	Tapones	Orejeras Tapones
① Ventanas laterales	-	<b>✓</b>	<b>✓</b>
② Diadema cómoda	~	<b>✓</b>	-
③ Abatible con visor transparente	~	-	<b>✓</b>
Caudal de aire regulable desde el exterior	~	<b>✓</b>	_2)
Opciones de filtro de soldadura autooscurescente (consulte la página 44)	G5-01/03VC, G5-01/03TW, G5-01/03NC	G5-01/03VC, G5-01/03TW, G5-01/03NC	9100X, 9100XXi

<sup>1)</sup> Factor de protección nominal basado en datos de rendimiento medidos en el laboratorio de acuerdo con las normas europeas. El factor de protección lo asignan las autoridades locales de cada país europeo y, por tanto, podría ser diferente en cada país.

<sup>2)</sup> Ajuste limitado del flujo de aire.

### Pantallas de soldadura estándar





Especificaciones Pantallas de soldadura (sin aire)	G5-02	<b>G</b> 5-03 Pro	G5-03 E
Protección ocular y facial (aprobación)	EN ISO 16321	EN ISO 16321	EN ISO 16321
Protección para la cabeza (Aprobación)	-	EN397 <sup>1)</sup>	-
Protección respiratoria <sup>2)</sup>	En este resumen solo se muestran las pantallas de soldadura sin conexión para el suministro de aire. Recomendamos utilizar mascarillas desechables o reutilizables 3M con estas pantallas de soldadura (ver página 78). Consulte en la página anterior las pantallas disponibles con protección respiratoria motorizada y de suministro de aire.		
Protección auditiva – opciones compatibles	Orejeras H505B Tapones	Orejeras H505B Tapones	Orejeras H505B Tapones
⑤ Diseñado para reducir el empañamiento	<b>✓</b>	<b>✓</b>	<b>√</b>
① Ventanas laterales	ADF curvo	<b>✓</b>	-
② Diadema cómoda	-	<b>✓</b>	-
③ Abatible con visor transparente	-	_	-
Filtro de soldadura curvo	<b>✓</b>	-	-
Opciones de filtro de soldadura autooscurescente (consulte la página 44)	G5-02 (ADF curvo)	G5-01/03VC, G5-01/03TW, G5-01/03NC	G5-01/03VC, G5-01/03TW, G5-01/03NC

<sup>1)</sup> Con cascos de protección 3M seleccionados, consulte la página 23.



1 Ventanas laterales: filtros de tono 5 que amplían el campo de visión.



2 Banda de cabeza de gran comodidad Speedglas 9100 con una ruleta lisa para un ajuste preciso.



3 Filtro de soldadura abatible con visera protectora grande, curva y transparente que aumenta su visión.



4 Ajuste el flujo de aire hacia su cara o su visera, y el flujo de aire procedente de las salidas superiores o laterales, todo ello sin levantar la pantalla.



⑤ Diseñado para reducir el riesgo de que el filtro de soldadura se empañe.



6 El filtro de soldadura curvo se adapta a la curvatura de la cabeza para ofrecer un campo de visión total más amplio en una pantalla delgada.

### La rentabilidad de la inversión depende de muchos factores



### Calidad óptica

Una buena visión puede aumentar la productividad



### Comodidad

Diseño bien equilibrado para usar durante todo el día.



### **Durabilidad**

Robustez para garantizar productos duraderos



### **Versatilidad**

Plataforma común para accesorios y consumibles



### **Formación**

Aumente el conocimiento del producto para mejorar el rendimiento



### El equipo adecuado para cada tarea

Es responsabilidad del empleador identificar todos los riesgos de soldadura en su lugar de trabajo, explicar dichos riesgos a sus soldadores y desarrollar un plan documentado de protección de la seguridad del soldador.

Ese plan de protección tiene que ser específico y abarcar todas las variables de riesgos a las que un soldador puede verse expuesto. Estas variables pueden incluir cambios en los metales base, los electrodos, la cantidad de chispas o salpicaduras generadas, la intensidad del humo, la ubicación de la soldadura, las limitaciones de ventilación, etc.

A continuación, el plan de protección debe indicar a los soldadores cómo influven estas variables en la selección del equipo de protección individual (EPI) para aplicaciones de soldadura específicas.

Por suerte, el equipo de 3M™ Speedglas™ ha desarrollado una amplia gama de equipos de protección individual (EPI) para que los soldadores puedan seleccionar el equipo adecuado para cada tarea. De este modo, los soldadores verán satisfechas varias de sus necesidades de protección y podrán rendir al máximo nivel.





### Detección de los riesgos

Elabore una lista de todos los riesgos que existen en su entorno de soldadura (radiación con técnica de arco, chispas, humos, ruido, peligro de tropiezo, caída de objetos, etc.). 3M puede ayudarle a identificar asesores y herramientas de medición.



### **Evaluar los niveles** de riesgo

Al evaluar todos los riesgos, puede establecer prioridades para mitigarlos. Vea más detalles en cada sección de este catálogo. Ante la menor duda o ambigüedad, consulte siempre a un técnico de seguridad profesional.



### Escoja el EPI

Ahora que conoce los niveles de protección necesarios para una aplicación específica, puede seleccionar el EPI con el grado adecuado para ayudar a proteger los puntos más vulnerables: ojos, cara, cabeza, oído y sistema respiratorio.

Una vez seleccionado el nivel de protección adecuado, permita a los soldadores escoger en función de sus preferencias personales de comodidad, estilo y facilidad de mantenimiento. Por ejemplo, las bandas para el sudor pueden ser de cuero, algodón afelpado o rizo. Estas opciones de comodidad personalizadas contribuyen a potenciar al máximo la aceptación del EPI por parte del usuario.



### Formación, motivación y mantenimiento

Para sacar el mayor partido a cualquier equipamiento de EPI, hay que concentrarse en el uso adecuado de este y en la aceptación del equipo por parte del usuario. 3M puede ayudarle:

- Formación in situ impartida por el personal de 3M o una visita de nuestra "caravana de seguridad en soldadura" (no disponible en todos los países). Le mostraremos el equipamiento que puede utilizar en función de sus necesidades.
- Otras técnicas, como charlas de seguridad, pósteres educativos en las instalaciones, vídeos en línea, etc.
- 3M eAcademy: una forma de descubrir y aprender de forma flexible durante su ajetreada jornada de trabajo (escanee el código QR de abajo):



learn.3m.com/pages/3m-academy-en-in-safety



Para obtener más información, visite www.speedglas.com y seleccione su país para encontrar información de seguridad de soldadura local de 3M.



# Filtros de soldadura





G5-02

150 × 76 mm (curvo)





110 × 90 mm

### 3M™ Speedglas™ Filtro de soldadura autooscurescente G5-02

Innovación de vanguardia para una excelente visión

Mayor claridad antes, durante y después de la soldadura mediante el uso de nuestra tecnología de color natural 3M™ Speedglas™. Los colores se ven más brillantes y realistas tanto en tono claro como en tono oscuro. Además, la visión más realista permite un mejor control sobre el arco. Certificado para tono 2,5.



Filtro de soldadura autooscurescente 3M™ Speedglas™ serie G5-01/03

### Su elección de filtros de soldadura autooscurescentes (ADF)



### Filtro de soldadura Speedglas 9100XXi

- Color natural
- Se enciende de forma automática
- Área de visualización 73×107 mm
- Tono oscuro 5, 8-13



### Filtro de soldadura Speedglas 9100X

- Área de visualización 54×107 mm
- Tono oscuro 5, 8–13
- Se puede "bloquear" cualquier
- Modo de soldadura por puntos

### 3M™ Speedglas™ Filtros de soldadura autooscurescentes G5-01/03 Gran claridad antes, durante y después de la soldadura

Hay tres opciones de filtro de soldadura autooscurescente 3M™ Speedglas™ de la serie G5, todos ofrecen la popular tecnología de color natural 3M™ Speedglas™, con una gran claridad antes, durante y después de la soldadura.



### G5-01/03VC

- Tecnología de color variable con tres colores seleccionables en tono oscuro
- Área de visión de 73×109 mm
- Función de toque
- Configuración de tono 14 para soldadura de mayor amperaje
- 4 sensores de detección de arco
- Conexión por Bluetooth
- Color natural y con buen contraste



### G5-01/03TW

- Tono claro 2,5
- Área de visión de 73×109 mm
- Función de toque
- Modo de soldadura por puntos
- 4 sensores de detección de arco
- Conexión por Bluetooth
- Color natural y con buen contraste



### G5-01/03NC

- Área de visualización 55×107 mm
- Se bloquea manualmente en tono claro para el desbaste
- Se bloquea manualmente en el tono 5 para el corte
- 3 sensores de detección de arco
- Color natural y con buen contraste

### La excelente detección de arco proporciona una conmutación rápida para una soldadura precisa

Los sensores de detección de arco ópticos reaccionan independientemente entre sí, lo que hace que el filtro de soldadura se oscurezca cuando se incide en un arco de soldadura. Gracias a la posición de los sensores, el filtro cambia de manera fiable incluso en aplicaciones complejas, como las situaciones de arco oculto.

Los sensores del filtro de soldadura deben mantenerse limpios y descubiertos en todo momento para un funcionamiento óptimo. Las fuentes de luz intermitente (p. ej., luces estroboscópicas de seguridad) pueden hacer que el filtro de soldadura comience a parpadear aunque no se esté soldando. El parpadeo ocurrirá mientras está en tono claro; en el tono oscuro no se producirá. Las áreas de soldadura deben estar protegidas de dicha interferencia.







4 sensores

4 sensores

3 sensores

### Aplicación 3M™ Connected Equipment

Saque más provecho de su pantalla de soldadura

Benefíciese de funciones adicionales conectando su pantalla de soldadura a la aplicación 3M.

- Active esta opción emparejando de forma segura su smartphone con el filtro de soldadura de generación 5<sup>1)</sup> utilizando la aplicación 3M Connected Equipment.
- Programa hasta 10 modos de memoria de ADF (es decir, ajustes para tonos oscuros, sensibilidad, retardo, etc.) con tu teléfono.
- Guarde fácilmente el registro de mantenimiento de su pantalla de soldadura en la aplicación.
- Conozca al instante las estadísticas, incluidas las horas de funcionamiento, las horas en tono oscuro, las horas en tono claro y el número de ciclos de encendido/apagado.
- Obtenga acceso inmediato a manuales de usuario y listas de piezas y, cuando esté conectado a Internet, a videos instructivos.







## Protección respiratoria para sistemas de soldadura



### Diseñado para soldadores

El cinturón de cuero ergonómico, que está diseñado para dar la máxima libertad, es muy ancho alrededor del PAPR para ofrecer una sujeción adicional de la espalda.

### Un sistema para sus necesidades

Los componentes del sistema están diseñados para que funcionen juntos con toda seguridad, combinando protección de la cabeza, ocular, facial y respiratoria.

### Muévase

El diseño ergonómico y el perfil fino hacen que sea más sencillo adentrarse en espacios estrechos con el PAPR. El robusto respirador motorizado 3M™ Adflo™ posee las características que se esperan en un sistema de primera calidad, incluidas funcionalidades muy sencillas de usar.

### Equipo de respiración motorizado (PAPR) 3M™ Adflo™

### Su propio flujo de aire filtrado... móvil y adaptable



Característica	as
Flujo de aire nominal	170 – 200 l/mi
Homologación	EN 12941
FILTROS	1
Filtro de partícu eficacia	las de gran 🗸
Prefiltro	~
Filtro para gases	
Filtro de olores	~
INDICADORES	
Alarma de bajo	flujo
Obstrucción de	filtro
Capacidad de la	batería 🗸
COMPATIBILIDAD	
G5-01 G5-03 Pro Air 9100MP 9100MP-Lite	

Serie M

¿Existe alguna forma de proporcionar protección respiratoria contra los humos perjudiciales de la soldadura aumentando la comodidad en la cara y la cabeza? Enfréntese a los riesgos del lugar de trabajo con una protección respiratoria que querrán usar todos los trabajadores.

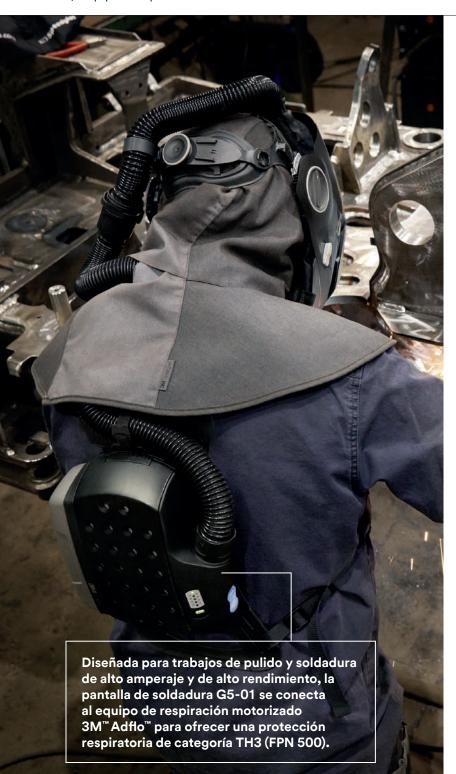
El equipo de respiración motorizado 3M™ Adflo™ una de las mascarillas más populares de su tipo en todo el mundo, está diseñado para ofrecer a los soldadores un caudal de aire nominal de 170 litros por minuto<sup>1)</sup>, con independencia de la carga de la batería o de la carga de partículas del filtro.

### ¿Prefiere un cinturón o una mochila?

Algunos soldadores prefieren usar una mochila de uso intensivo que sostiene PAPR contra la espalda y puede facilitar el movimiento en algunos espacios de trabajo.



1) 205 litros por minuto para la versión con la batería más grande



### **Un sistema** para muchas necesidades

El robusto equipo de suministro de aire motorizado Adflo posee todas las características que se esperan en un sistema de primėra calidad, incluidas unas funcionalidades muy sencillas de

Para condiciones en las que se requiere el suministro de aire, podemos ofrecer los reguladores de la serie 3M™ Versaflo™ (más información en la página 94).

El nuevo sellado facial cuenta con un interruptor de bloqueo diseñado para realizar ajustes rápidos y seguros. Dos pestañas facilitan la elevación del sellado sobre las gafas. Y los canales de instalación en la pantalla aceleran la retirada y la sustitución del sellado.



### Luz verde

Justo al encender el equipo motorizado de suministro de aire Adflo, aparece un indicador del estado del filtro de partículas. Una luz verde indica que la unidad funciona con normalidad. Una luz roja indica que el filtro está obstruido.

1. Un indicador verde: nuevo filtro de partículas. Dos indicadores verdes: si también se instala un nuevo filtro de gas.



2. A medida que el filtro se obstruye, se encenderán más indicadores.

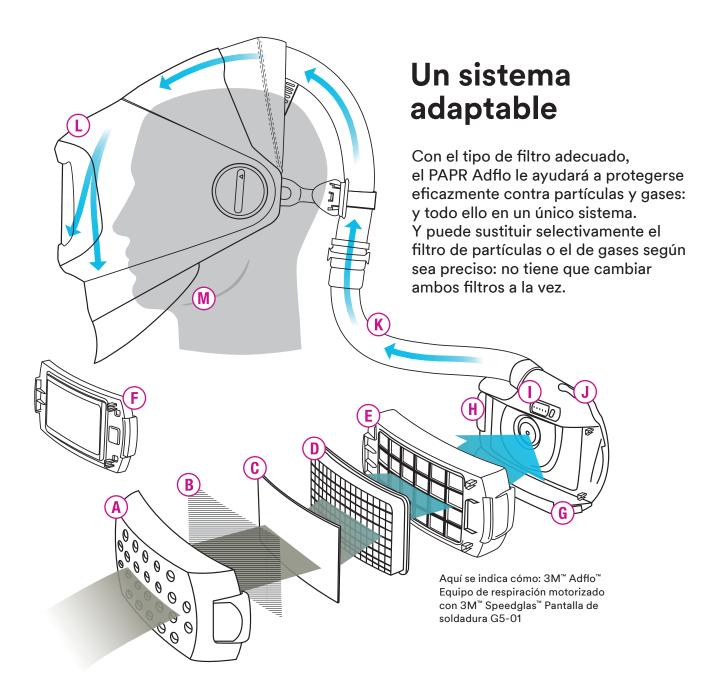


3. Tres luces verdes y una roja: el tiempo de funcionamiento de la batería es más corto. Se recomienda cambiar el filtro de partículas.



4. Tres luces verdes y dos luces rojas: el filtro de partículas está atascado y hay que cambiarlo.





- A Tapa del filtro: contiene los diferentes filtros Adflo que hay disponibles.
- B Parachispas.
- C Prefiltro: aumenta la vida útil del filtro de partículas.
- D Filtro de partículas: filtración de partículas de alta eficiencia (debe estar instalada en todo momento).
- E Filtro para gases: (A1B1E1 or A2) captura los gases y vapores orgánicos, inorgánicos y ácidos. Los filtros para gases se venden por separado.
- F Filtro de olores: elimina los olores desagradables (no es necesario si ya hay un filtro para gases instalado) (se vende por separado).
- G Batería de iones de litio: la carga completa tarda aproximadamente 4,5 horas. El tiempo de funcionamiento previsto es de 7-9 horas con el ajuste de caudal de aire estándar de 170 l/m con un filtro de partículas nuevo y una batería nueva completamente cargada.

- H Motor sin escobillas.
- I Indicador de filtro/batería: Estado del LED tanto del filtro de partículas como de la batería.
- J Caudal de aire adicional: para los trabajos en entornos calurosos y húmedos, puede aumentar el caudal de aire de 170 litros por minuto a 200 litros por minuto con solo pulsar un botón.
- K Tubo de respiración: hay disponibles diferentes opciones.
- L Caudal de aire: Para su máxima comodidad, el aire filtrado se distribuye por toda la zona de respiración. Además, el PAPR el caudal a un ritmo constante y predeterminado.
- M suave y flexible sellado facial (se ha eliminado aquí para mayor claridad): crea un ambiente de presión positiva dentro de la pantalla.

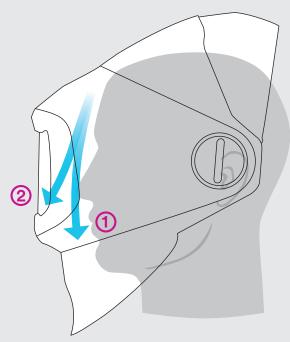
### Respira a tu manera

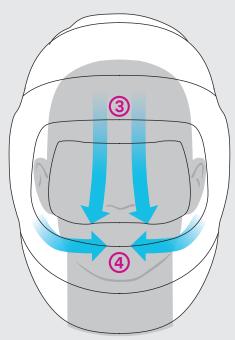
Para que puedas respirar a tu manera, el innovador sistema de flujo de aire variable te permite dirigir el flujo de aire directamente hacia el rostro 1, hacia el visor 2 o una combinación de ambos.

Incluso puede ajustar la cantidad de aire que sale por la salida superior 3 y las laterales 4, o elegir una combinación de ambas.

Todos los aiustes de flujo de aire se pueden realizar durante el uso del casco, manteniendo la protección ocular, facial y respiratoria de forma continua.







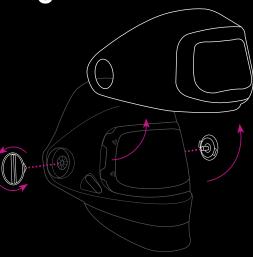


### Manténgase protegido

La función abatible permite cambiar de forma fluida entre tareas de soldadura v desbaste mientras mantiene la protección respiratoria. El visor incoloro también permite instalar, inspeccionar y desplazarse por el lugar de trabajo sin necesidad de quitarse la protección facial ni romper el sellado respiratorio de presión positiva.



La pantalla de soldadura 3M<sup>™</sup> Speedglas<sup>™</sup> G5-01 está diseñada para condiciones exigentes.



Para trabajos prolongados que no sean de soldadura, basta con desenroscar los dos diales para retirar completamente el visor de soldadura y volver a acoplar los diales de nuevo, lo que reduce el peso de la pantalla en hasta un 36 %.



Controles de fácil acceso y uso: todas las funciones ajustables están grabadas en la pantalla y se pueden realizar ajustes durante el uso de la pantalla y de los guantes.



### Pantalla de soldadura 3M™ Speedglas™ G5-01

### Adiós a los riesgos



Basándonos en los numerosos comentarios de soldadores que trabajan con altos amperajes y que tienen que realizar tareas de desbaste con frecuencia, hemos creado la pantalla de soldadura de uso intensivo 3M™ Speedglas™ G5-01 para adaptarse a las necesidades individuales y distintas situaciones.

Para obtener una lista de opciones de cobertura extendida, consulte la página 76.

Características <sup>1)</sup>	
Resistencia mecánica ISO 16321	CLASE E
Ventanas laterales	
Abatible	<b>✓</b>
Protección para la cabeza	
FUNCIONES DEL FILTRO DE SOLDADURA	
Tecnología de color natural	<b>✓</b>
Tecnología de color variable	<b>√</b> 2)
Función de toque	<b>√</b> 3)
Tecnología de vidrio curvo	
Activación automática	<b>✓</b>
SISTEMA DE PANTALLA DE SOLDADURA	
Distribución variable del flujo de aire	<b>✓</b>
Equipo motorizado EN 12941 FPN	TH3 500

- 1) Si desea más información acerca de las características mencionadas, consulte las páginas 34-37.
- 2) En combinación con el filtro de soldadura G5-01/03VC. consulte las páginas 35 y 45.
- 3) En combinación con el filtro de soldadura G5-01/03VC o TW, consulte las páginas











### Distribución de aire ajustable

La distribución de aire ajustable externamente y el control del flujo de aire pueden mejorar la comodidad en la pantalla.

### Cambio fácil

Toque en el lateral de la pantalla de soldadura, con o sin guantes, para alternar fácilmente entre el modo de desbaste (o corte) y el modo de soldadura.

### Ajustes rápidos

Ajuste fácilmente el agarre de estacionamiento y la fricción de caída a través de controles externos. Consulte la página 20.

### **Ventanas laterales**

En tono 5, que amplía su campo de visión.

### Ilumine su espacio de trabajo

La luz de trabajo opcional montada en la pantalla de soldadura proporciona una iluminación uniforme de su espacio de trabajo.

### 3M™ Speedglas™ Pantalla de soldadura G5-03 Pro Air

### Versatilidad para mejorar su rendimiento



Diseñada para el soldador profesional que realiza una variedad de tareas de soldadura y esmerilado, la G5-03 está hecho para ser tan versátil como usted.

La pantalla de soldadura viene con filtros de soldadura que presentan una óptica excelente, incluido un tono 2,5, color variable y tecnología de color natural. Función de toque para cambiar fácilmente entre el modo de desbaste (o corte) y el modo de soldadura. Opción de aire motorizado o suministrado. Una amplia gama de consumibles, accesorios y repuestos (gran parte de ellos compatibles con la pantalla de soldadura G5-01).

CLASE E
<b>✓</b>
<b>✓</b>
<b>√</b> 2)
<b>√</b> 3)
~
<b>✓</b>
TH3 <sup>5)</sup> 500

- 1) Si desea más información acerca de las características mencionadas, consulte las páginas 34-37.
- 2) En combinación con el filtro de soldadura G5-01/03VC, consulte las páginas 35 y 45.
- 3) En combinación con el filtro de soldadura G5-01/03VC o TW, consulte las páginas 35 y 45.
- 4) Consulte el folleto de referencia
- Cuando se utiliza con filtro de partículas, TH2 cuando se utiliza con filtros de gas y













### Pantalla de soldadura 3M™ Speedglas™ 9100MP

### Varios nieles de protección



Características <sup>1)</sup>	
Resistencia mecánica ISO 16321	CLASE E
Ventanas laterales	<b>✓</b>
Abatible	<b>✓</b>
Protección para la cabeza	EN 397
FUNCIONES DEL FILTRO DE SOLDADURA	
Tecnología de color natural	<b>√</b> 2)
Tecnología de color variable	
Función de toque	
Tecnología de vidrio curvo	
Activación automática	<b>✓</b>
SISTEMA DE PANTALLA DE SOLDADURA	
Distribución variable del flujo de aire	<b>✓</b>
Equipo motorizado EN 12941 FPN	TH3 500

- acerca de las características mencionadas, consulte las páginas 34-37.
- 2) Solo en combinación con el filtro de soldadura 3M' Speedglas™ 9100XXi.



¿Ha probado sistemas multiprotección en los que algunos de los componentes parecen impedir el funcionamiento

Por eso hemos creado nuestra pantalla de soldadura 3M™ Speedglas™ 9100MP (multiprotección) exclusivamente para soldadores. Ahora puede trabajar en una envoltura protectora totalmente integrada y cómoda con una amplia visión del trabajo de soldadura, preparación y lijado.

## Pantallas de soldadura estándar



3M™ Speedglas™ Pantalla de soldaduraG5-02

### El mundo no es plano, es curvo

Experimente el primer filtro curvo del mundo con la pantalla de soldadura 3M<sup>™</sup> Speedglas<sup>™</sup> G5-02.

Al utilizar la nueva tecnología de vidrio curvo Speedglas™ de 3M™, su forma se adapta a la curvatura de su cabeza y al rango de su visión periférica.

### Piénselo:

Cuanto más amplio es un filtro de soldadura plano, más gruesa tiene que ser la pantalla de soldadura. Nos gustaría presentar nuestra solución, que utiliza un vidrio curvo.

Tono claro

Color natural

Cuatro sensores de arco



### Buena protección contra la radiación

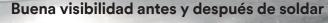
El filtro de soldadura ancho y curvo significa que la pantalla de soldadura puede estar más cerca de sus ojos, para una excelente vista de su arco además de una mayor cobertura de la cabeza, los costados y el cuello en comparación con muchas pantallas de soldadura con un diseño de frente plano.

### Comodidad de uso

Peso relativamente bajo, cercanía a la cara y mejor centro de gravedad.

### Ajustes rápidos

Ajuste fácilmente el agarre de estacionamiento y la fricción de caída a través de controles externos. Consulte la página 20.



Filtro de soldadura curvo con nuestra visión más grande hasta el momento, tecnología de color natural y tono 2,5. Además de opciones de lente de aumento.

### Pantalla de soldadura 3M™ Speedglas™ G5-02

### El primer filtro de soldadura curvo del mundo



Características <sup>1)</sup>	
Resistencia mecánica ISO 16321	CLAS
Ventanas laterales	
Abatible	
Protección para la cabeza	
FUNCIONES DEL FILTRO DE SOLDADURA	
Tecnología de color natural	<b>✓</b>
Tecnología de color variable	
Función de toque	
Tecnología de vidrio curvo	~
Activación automática	~
SISTEMA DE PANTALLA DE SOLDADURA	
Distribución variable del flujo de aire	
Equipo motorizado EN 12941 FPN	

1) Si desea más información acerca de las características mencionadas, consulte las páginas 34-37.



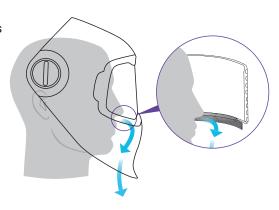




La pantalla de soldadura G5-02, diseñada para profesionales de la soldadura TIG, establece un nuevo estándar mundial para la visualización de precisión de filtros de soldadura. Se trata de una pantalla de soldadura para soldadores encargados de trabajos críticos y de alto rendimiento.

También se beneficiará de un peso total más ligero de la pantalla de soldadura, gracias a un paquete de filtro de soldadura de vidrio delgado. Es más, notará que el centro de gravedad está más cerca del centro de su cabeza, lo que te ofrece una mejor distribución del peso.

Y para la pantalla soldadura delgada, creamos un nuevo diseño de ventilación de aire exhalado que puede ayudarle a sentirse más cómodo.



### Cambio fácil

Toque en el lateral de la pantalla de soldadura, con o sin guantes, para alternar fácilmente entre el modo de desbaste (o corte) y el modo de soldadura.

### Adaptador para casco de protección

Los adaptadores ajustables le permiten conectar un casco de protección 3M seleccionado.

### Ajustes rápidos

Ajuste fácilmente el agarre de estacionamiento y la fricción de caída a través de controles externos. Consulte la página 20.

### llumine su espacio de trabajo

La luz de trabajo opcional montada en la pantalla de soldadura proporciona una iluminación uniforme de su espacio de trabajo.

### Ventanas laterales

En tono 5, que amplía su campo de visión.

### 3M™ Speedglas™ Pantalla de soldadura G5-03 Pro

### Versatilidad para mejorar su rendimiento



Características <sup>1)</sup>	
Resistencia mecánica ISO 16321	CLASE E
Ventanas laterales	<b>✓</b>
Abatible	
Protección para la cabeza	<b>√</b> 2)
FUNCIONES DEL FILTRO DE SOLDADURA	
Tecnología de color natural	<b>✓</b>
Tecnología de color variable	<b>√</b> 3)
Función de toque	<b>√</b> 4)
Tecnología de vidrio curvo	
Activación automática	<b>✓</b>
SISTEMA DE PANTALLA DE SOLDADURA	
Distribución variable del flujo de aire	
Equipo motorizado EN 12941 FPN	

- 1) Si desea más información acerca de las características mencionadas, consulte las páginas 34-37.
- 2) En combinación con el adaptador para casco de protección y el casco de protección, consulte la
- 3) En combinación con el filtro de soldadura G5-01/03VC, consulte las páginas 35 y 45.
- 3) En combinación con el filtro de soldadura G5-01/03VC o TW, consulte las páginas









TAP function

Diseñada para el soldador profesional que realiza una variedad de tareas de soldadura y esmerilado, la G5-03 está hecho para ser tan versátil como usted.

La pantalla de soldadura viene con una óptica excelente que incluye tono 2,5, color variable y tecnología de color natural. Función de toque para cambiar fácilmente entre el modo de desbaste (o corte) y el modo de soldadura. Opción de casco de protección. Una amplia gama de consumibles, accesorios y repuestos (gran parte de ellos compatibles con la pantalla de soldadura G5-01).



G5-03 Pro con luz de trabajo, adaptadores para casco de protección y casco de protección 3M™ X5500NVE.



### 3M™ Speedglas™ Pantalla de soldadura G5-03 E

### Diseñada para ser asequible



Características <sup>1)</sup>	
Resistencia mecánica ISO 16321	CLASE E
Ventanas laterales	
Abatible	
Protección para la cabeza	
FUNCIONES DEL FILTRO DE SOLDADURA	
Tecnología de color natural	~
Tecnología de color variable	<b>√</b> 2)
Función de toque	<b>√</b> 3)
Tecnología de vidrio curvo	
Activación automática	<b>2</b> )3)
SISTEMA DE PANTALLA DE SOLDADURA	
Distribución variable del flujo de aire	
Equipo motorizado EN 12941 FPN	

- 1) Si desea más información acerca de las características mencionadas, consulte las páginas 34-37.
- 2) En combinación con el filtro de soldadura G5-01/03VC, consulte las páginas 35 y 45.
- 3) En combinación con el filtro de soldadura G5-01/03VC o TW, consulte las páginas



Si está buscando una pantalla de soldadura versátil y rentable con la calidad de la marca 3M™ Speedglas<sup>™</sup>, considere la pantalla de soldadura 3M™ Speedglas™ G5-03 E. Este modelo innovador de la familia G5-03 ofrece modos de desbaste y corte y buena cobertura de la cabeza, en un formato ajustado y liviano.

### Mejor cobertura

Cobertura más del 11 % mejor que nuestros pantallas de soldadura anteriores en el mismo rango de precio.









3M™ SecureFit™ X5500NVE Casco de protección

## Comodidad para llevarlos todo el día

El sistema de suspensión con difusión de presión 3M™ SecureFit™ se ajusta automáticamente al tamaño de la cabeza, lo que reduce la presión en la frente y aumenta la comodidad para el uso durante todo el día.

#### Arnés de 4 puntos

Permite al usuario personalizar la altura y el ajuste. Ayuda a distribuir el peso.



#### Tecnología 3M™ Uvicator™

Diseñada para informarle sobre el potencial de degradación de la pantalla debido a la exposición prolongada a la radiación UV.



Diadema de trinquete

Para un ajuste fácil y seguro y ajustable en

3M™ Casco de protección para altas temperaturas serie G3501

## Para aplicaciones difíciles y de altas temperaturas

Temperaturas extremas y chispas y salpicaduras de metal. G3501 está diseñado para ofrecer altos niveles de protección para entornos difíciles sin comprometer la compatibilidad, la comodidad o la facilidad de uso.



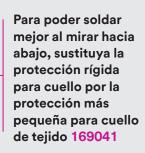




Pantalla de soldadura en configuración estándar con protección rígida para el cuello pero sin cubierta para la cabeza.

Para una mayor visibilidad en todo momento, añada la cubierta para la cabeza ampliada amarilla fluorescente 16 90 21





Si necesita la durabilidad del cuero, añada la cubierta de cabeza de cuero 16 90 22 y el protector de cuello de cuero 16 90 43





Aumente la cobertura de la cabeza, el cuello y el pecho añadiendo la capucha de tejido 16 90 23 o la protección para el cuello de tejido ampliada 16 90 42

Para maximizar la cobertura de las chispas, añade el cubrehombros de tejido 16 90 30 y la cubierta para la cabeza de tejido ampliada 16 90 23. También disponibles como un kit, 16 90 35





Contribución a la mejora del rendimiento y la vida de los soldadores

Algunos soldadores prefieren usar una mochila de uso intensivo, que sostiene el equipo de respiración motorizado contra la espalda y puede facilitar el movimiento en algunos espacios de trabajo.

La mochila de uso intensivo está diseñada para aplicaciones de soldadura y tiene como objetivo proporcionar comodidad, peso ligero, solidez, estabilidad y una percepción de buen eauilibrio.

> Pirorretardante<sup>1)</sup> y resistente

Cómoda y diseñada para ofrecer una buena percepción del equilibrio cuando se lleva puesta



Escanee este código para ver lo fácil que es ajustarlo!

Capacidad de ajuste versátil para un ajuste cómodo y estable

Diseñada para minimizar el contacto con la espalda, facilitando la ventilación

#### Mascaras con filtro y reutilizables

## Protección ligera, cómoda y práctica.



#### 3M™ Máscaras reutilizables

Elija entre cuatro series diferentes de medias máscaras, según sus necesidades de filtración y preferencias de mantenimiento/comodidad personal.

Las cuatro series son compatibles con muchas pantallas de soldadura 3M™ Speedglas™.



#### 3M™ Mascarillas autofiltrantes para soldadura

Proporciona protección respiratoria ligera, práctica conveniente y cómoda contra polvo, nieblas y humos metálicos.

Nota: Los detalles sobre el rendimiento y las limitaciones se indican en el embalaje de la mascarilla, en las instrucciones de uso o en 3M.com.



## ¿Está demasiado cerca del arco?

Empiece primero con la solución más sencilla: sustituya con más frecuencia las placas de protección externas del filtro de soldadura.

Si sigue sin ver con el nivel de detalle que necesita, pruebe nuestras lentes de aumento. Disponible en aumentos de x1,0, x1,5, x2,0, x2,5 and x3,0. Para obtener más información, consulte la sección Accesorios y piezas de repuesto para cada pantalla. Para obtener más información, consulte la página 80.





3M™ PELTOR™ Orejeras de soldadura H505B

## Diseño estilizado ideal para la industria de la soldadura





Guía de la placa de protección exterior
Guía de la placa de cubierta interior
Guía de protección ampliada
Mantenimiento regular
Sistemas de protección respiratoria para soldadura y desbaste
3M™ Speedglas™ Pantalla de soldadura G5-01
3M™ Speedglas™ Pantallas de soldadura G5-03 Pro y Pro Air
Piezas comunes
3M™ Adflo™ Equipo de respiración motorizado
3M™ Speedglas™ Pantalla de soldadura 9100MP
3M <sup>™</sup> Speedglas <sup>™</sup> Pantalla de soldadura G5-02
3M <sup>™</sup> Speedglas <sup>™</sup> Pantalla de soldadura G5-03 E
Productos heredados y niezas de renuesto 1

3M<sup>™</sup> Speedglas<sup>™</sup> Pantalla de soldadura serie 100/100-QR \_\_\_\_\_\_ 104

3M™ Speedglas™ Pantalla de soldadura 9100-Air \_\_\_\_\_\_\_109

3M™ Speedglas™ Pantalla de soldadura 9002NC \_\_

3M™ Speedglas™ Pantalla de soldadura 9100 \_\_\_\_\_

3M™ Speedglas™ Pantalla de soldadura 9100-QR \_\_\_ 3M™ Speedglas™ Pantalla de soldadura 9100 FX\_\_\_\_

3M™ Speedglas™ Pantalla de soldadura 9100 FX-Air \_

3M™ Speedglas™ Pantalla de soldadura SL\_\_



Nuestra gama de productos, modelos y colores pueden variar según la región y el año. Si quiere ver una lista de todos los productos disponibles, visite www.3M.com o póngase en contacto con su proveedor local.

103 103

105

110

\_\_\_\_\_ 106



#### Guía de la placa de protección exterior

Cuando la placa de protección exterior tenga daños o arañazos profundos o esté tan sucia que no resulte adecuado limpiarla con un paño suave, probablemente haya llegado el momento de cambiarla. Asegúrese de pedir la placa/cubierta de protección adecuada para su filtro de soldadura:

		Pantal	las de soldad	ura de genera	ción 5	Р	antalla de solo	dadura 9100M	Р
N.º de ref.	Descripción	G5-01/03 TW+VC	G5-02	G5-01/03 NC	G5-01/03 Pasiva	9100V	9100X	9100XX 9100XXi	9100 Pasiva
52 60 00	Estándar	•		•	•	•	•	•	•
52 70 00	Resistente a los arañazos	•		•	•	•	•	•	•
52 70 01	Resistencia extra a los arañazos	•		•	•	•	•	•	•
52 70 70	Resistente al calor	•		•	•	•	•	•	•
62 60 00	Resistente a los arañazos		•						

#### Guía de la placa de cubierta interior

Limpie periódicamente la placa de la cubierta interior con un paño suave y sustitúyala si se producen daños o arañazos. Asegúrese de solicitar la placa correcta para su filtro de soldadura:

			Pantal	Pantallas de soldadura de generación 5			P	antalla de solo	soldadura 9100MP	
N.º de ref.	Descripción	L x Al. (mm)	G5-01/03 TW + VC	G5-02	G5-01/03 NC	G5-01/03 Pasiva	9100V	9100X	9100XX 9100XXi	9100 Pasivo 100 Pasivo
12 60 00	Transparente	110×90				•				•
52 80 05	Transparente	117×50					•			
52 80 15	Transparente	117×61			•			•		
52 80 25	Transparente	117×77	•						•	
62 40 00	Transparente	150×76		•						

Lo tenemos todo 16 90 22

controlado

Cada soldador es un mundo; además, sus tareas pueden cambiar de un día para otro. Como propietario de una pantalla de soldadura 3M™ Speedglas™ dispondrá de diversos accesorios para aumentar al máximo su protección y confort.

Además, ahora tenemos una nueva generación de productos de cobertura adicional fabricados en tela ignífuga que protegen contra metal fundido, chispas y salpicaduras.



#### Guía de protección ampliada

N.º de ref.	Cobertura adicional disponible	G5-01	G5-02	G5-03 Pro G5-03 Pro Air	G5-03 E	9100MP
16 90 05	Capucha, tejido		•		•	
16 90 20	Capucha, tejido (pequeño)	•		•		
16 90 21	Capucha, tejido amarillo (grande)	•		•		
16 90 22	Capucha, cuero (pequeña)	•		•		
16 90 23	Capucha, tejido (grande)	•		•		
16 90 24	Protector antiarañazos, rígido	•		•		
16 90 35	Kit de protección ampliada G5-01/03, tejido	•		•		
16 40 05	Protector para cuello y orejas, cuero		•		•	
16 90 01	Protector para cuello/hombros, tejido (grande)		•		•	
16 90 40	Protector rígido para cuello (pequeño)	•		•		
16 90 41	Protector para cuello, tejido (pequeño)	•		•		
16 90 42	Protección para el cuello, tejido (grande)	•		•		
16 90 43	Protector para cuello, cuero (pequeño)	•		•		
16 90 15	Cubrehombros, tejido (grande)					•
16 90 30	Cubrehombros, tejido (grande)	•		•		
16 91 00	Capucha, tejido	•	•	•	•	•
83 40 18	Cubierta del tubo de respiración, tejido	•		•		•

## Prolongue la vida útil de su equipo de soldadura

Para optimizar la vida útil efectiva de su equipo de soldadura y evitar costes adicionales por repuestos, es imprescindible realizar operaciones de mantenimiento periódicas.

Para ayudar a maximizar la seguridad y la comodidad, adquiera el hábito regular de revisar y cambiar los siguientes elementos. A continuación se indican los intervalos de sustitución habituales, pero le rogamos que los sustituya con mayor frecuencia si las comprobaciones previas al uso sugieren que es necesario:

Sistema	Componente	Sustitución normal	Notas
Filtros de soldadura	Placa de protección exterior	Una vez a la semana	Sustituya la placa siempre que sufra daños o arañazos profundos o que se ensucie hasta el punto en que limpiarla con un paño suave no sea suficiente.
Filtros de soldadura	Placa de cubierta interior	Una vez al mes	Debe limpiarse de forma habitual con un paño suave. Si se observan imperfecciones o arañazos, deberá sustituirse por otro producto nuevo.
Pantallas de soldadura	Placa de visor	Cada dos semanas	Sustitúyala con más frecuencia si se reduce la visibilidad.
Pantallas de soldadura	Banda para el sudor	Una vez al mes	Si la banda para el sudor se vuelve antihigiénica, sustitúyala con más frecuencia.
Pantallas de soldadura	Pieza de ajuste facial	Cuando sea necesario	Sustitúyala frecuentemente en ambientes muy sucios, o si tiene grietas o desgarrones, o si la pieza de ajuste se vuelve antihigiénica.
Equpio de suministro de aire motorizado 3M Adflo	Prefiltro	Una vez por semana (según la aplicación y el entorno)	La sustitución regular del prefiltro prolonga la vida útil del filtro de partículas.
PAPR Adflo	Filtro de partículas	Al menos una vez al mes	Sustituya el filtro de partículas cuando el indicador del filtro de partículas se vuelva rojo. De lo contrario, sustitúyalo siempre que el tiempo de funcionamiento de la batería se reduzca demasiado, o cuando el filtro se llene por completo y active la alarma de caudal de aire bajo. Nunca limpie el filtro con aire comprimido ya que esto dañará el medio filtrante.
PAPR Adflo	Filtro para gases	Cuando sea necesario	Sustituya el filtro de gases conforme a los requisitos del lugar de trabajo. No se recomienda esperar hasta poder notar olores y hedores.
PAPR Adflo	Filtro de olores	Cada vez que se detecten olores desagradables	El filtro de olores no es necesario si se usa el filtro de gases.
PAPR Adflo	Apaga chispas	Cuando sea necesario	Sustitúyalo si está deformado y ya no se ajusta bien. Limpie el polvo y la suciedad cuando sea necesario
PAPR Adflo	Tubo de respiración	Si se daña, deforma o tiene una fuga de aire	Para prolongar la vida útil del tubo de respiración, utilice una cubierta para tubo o un tubo de respiración de caucho para uso intensivo.



#### Antes del uso

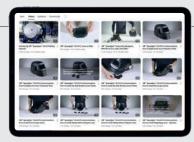
- Pantalla de soldadura y diadema. Compruebe si hay grietas o daños en las piezas. Sustitúyalas si fuera necesario.
- 2. Filtro de soldadura. Compruebe que los sensores estén limpios. Sustituya la batería si el indicador de batería baja parpadea o si los indicadores no parpadean cuando se presionan los botones.
- Placas de protección. Asegúrese de que el filtro de soldadura esté equipado con una placa de protección externa y una placa de cubierta interna. Para ofrecer la mejor visión posible, deben estar limpias y sin arañazos.
- **4. Aumento.** Si no puede ver el detalle que necesita, pruebe una de nuestras lentes de aumento, disponibles en intensidades x1.0, x1.5, x2.0, x2.5 y x3.0.
- 5. Pantallas de soldadura respiratorias: pieza de ajuste facial. Si la pieza de ajuste facial está dañada, existe el riesgo de que entre aire contaminado dentro de la pantalla de soldadura. Compruebe que esté en su sitio y que no tenga grietas ni rasgaduras.
- 6. Pantallas de soldadura respiratorias: tubo de respiración. Confirme que el tubo no esté dañado y que no tenga fugas de aire. Para prolongar la vida útil del tubo de respiración, utilice un tubo de respiración o un tubo de respiración de caucho para uso intensivo.

#### Después del uso

- Limpie la pantalla de soldadura. Limpie la pantalla de soldadura con una toallita o paño húmedo, tanto por dentro como por fuera.
- 2. Pieza de ajuste facial y banda para el sudor. Limpie la pieza de ajuste facial de acuerdo con las instrucciones de limpieza. La pieza de ajuste facial y la banda para el sudor deben sustituirse si tienen grietas o desgarros o cuando se vuelvan antihigiénicos.
- 3. Placa/cubierta de protección y placa de visor. Límpielas con un paño suave y sustitúyalas por unas nuevas si observa imperfecciones o arañazos.
- 4. Tubo de respiración. Sustitúyalo si se daña, deforma o tiene una fuga de aire. Si sospecha que el interior del tubo de respiración está sucio, debe cambiarlo. NO lo enjuague, lo sumerja en agua ni lo limpie con disolventes.
- 5. Almacenamiento. Guarde la pantalla de soldadura en un lugar seco y limpio, alejado de la luz solar directa, altas temperaturas y disolventes, como se indica en las instrucciones del usuario. Lo ideal es utilizar la bolsa que viene con la pantalla de soldadura y el sistema de PAPR Adflo o similar.



¡Obtenga más información sobre el mantenimiento de productos en el canal de YouTube de Speedglas! Escanee el código QR o visite **youtube.com/3MSpeedglas** 

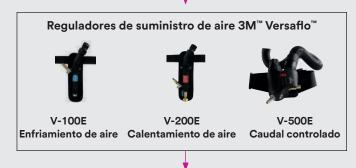


## Sistemas de protección respiratoria para soldadura y desbaste











#### Tubos de respiración<sup>2)</sup>

Los tubos de respiración con desconexión rápida pivotante (QRS, por sus siglas en inglés) permiten una conexión rápida y sencilla. La mayoría de los sistemas se incluyen con una longitud autoajustable para mejorar el ajuste, fabricado en poliuretano (83 40 16). Como alternativa, el tubo de caucho de alta durabilidad (83 40 17) o el tubo de respiración extralargo (83 40 19) se venden por separado.



Para obtener información acerca del suministro de aire,

3. Tubos de suministro de

aire (7,5-30 m)

(montadas en la pared

o autónomas)

Más información acerca de los accesorios Adflo en la página 94.

para gases.

No es necesario

si se usa el filtro

intensivo 10-14

3. Apagachispas<sup>2)</sup>

horas.1)

1) El modelo de pantalla y ciertos accesorios pueden afectar el tiempo de duración estimado. Consulte las instrucciones del usuario para obtener más información.

9. Tirantes

10. Mochila de uso

intensivo

- 2) Se incluye de serie al pedir un sistema de protección respiratoria completo con la pantalla de soldadura y la unidad de suministro de aire; se debe utilizar siempre.
- 3) El filtro para gas se debe utilizar siempre en combinación con un filtro de partículas y recomendamos utilizar una batería de uso intensivo (vendida por separado: 83 76 31). En algunas configuraciones también es necesario utilizar un tubo de respiración con silenciador. Verifique siempre las combinaciones aprobadas con su ingeniero de seguridad o contacte a un higienista industrial certificado para obtener asesoramiento.



	Filtro de soldadura Speedglas G5-01/03TW	Filtro de soldadura Speedglas G5-01/03VC
Equipo de respiración motorizado completo	Pantalla de soldadura G5-01 con filtro de soldadura G5-01/03TW y equipo de respiración motorizado Adflo.	Pantalla de soldadura G5-01 con filtro de soldadura G5-01/03VC y equipo de respiración motorizado Adflo.
	N.º de ref. 61 78 20	N.° de ref. 61 78 30
Sistema de respiración motorizado completo, incluido kit básico de	Pantalla de soldadura G5-01 con filtro de soldadura G5-01/03TW, kit de consumibles (79 20 00) y equipo de respiración motorizado Adflo.	Pantalla de soldadura G5-01 con filtro de soldadura G5-01/03VC, kit de consumibles (79 20 00) y equipo de respiración motorizado Adflo.
consumibles.	N.º de ref. 61 78 29	N.º de ref. 61 78 39
Actualice su sistema antiguo	Pantalla de soldadura G5-01 con filtro de soldadura G5-01/03TW.	Pantalla de soldadura G5-01 con filtro de soldadura G5-01/03VC.
<b>3</b>	N.º de ref. 61 11 20	N.º de ref. 61 11 30

Cuando pide un sistema completo, viene con nuestra nueva bolsa de almacenamiento. Con una apertura rápida, de doble cremallera superior y grandes asas de transporte, la bolsa mantiene tu equipo protegido y limpio cuando no se está usando.



Escanee este código para ver cómo desembalar su nuevo sistema



#### Accesorios para la pantalla de soldadura 3M™ Speedglas™ G5-01



#### Referencia Descripción

# 16 90 20 • Capucha, tejido (pequeño) 16 90 21 • Capucha, amarillo fluorescente (grande) 16 90 22 • Capucha, cuero (pequeño) 16 90 23 • Capucha, tejido (grande) 16 90 24 • Protector antiarañazos 16 90 30 • Cubrehombros 16 90 35 • Kit de protección ampliado,

- cubrehombros y capucha (grande)
  16 90 40 Protector rígido para cuello
  16 90 41 Protector para cuello, tejido
  (pequeño)
- 16 90 42 Protección para el cuello, tejido (grande)
- 16 90 43 Protector para cuello, cuero (pequeño)
- 16 92 00 Luz de trabajo, incl. piezas de montaje y cables

#### Referencia Descripción

	trabajo, caja de 5
100010	
16 92 10	<ul> <li>Cable de alimentación largo para</li> </ul>
	luz de trabajo (largo)
16 92 11	<ul> <li>Cable de alimentación para luz de</li> </ul>
	trabajo (corto)
16 92 23	Bolsa con batería Adflo, para luz
	de trabajo cuando se utiliza el
	regulador de suministro de aire
	(no se muestra)
83 40 18	Cubierta de tubo de respiración,
03 40 10	
	retardante de llama
83 50 20	Tirantes
83 71 10	Filtro de olores
83 71 20	Esponja de filtro de malos olores
83 72 42	Filtro para gases A1B1E1
83 75 42	Filtro para gases A2
BPK-HD	Mochila de uso intensivo

16 92 05 • Placa de protección para la luz de



Suscríbase a nuestro canal de YouTube para conocer más características y consejos de mantenimiento de los productos.

#### www.youtube.com/3MSpeedglas



#### 3M<sup>™</sup> Versaflo<sup>™</sup> Reguladores de suministro de aire





V-100E

V-200E



V-500E

V-100E Regulador de enfriamiento

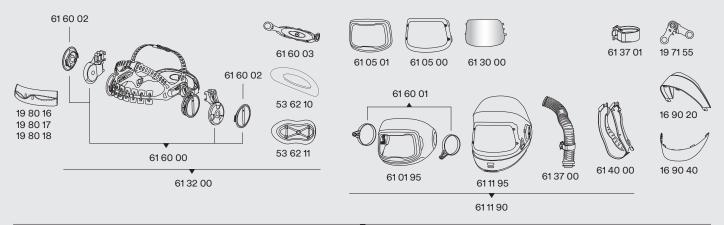
de aire

V-200E Regulador de calentamiento

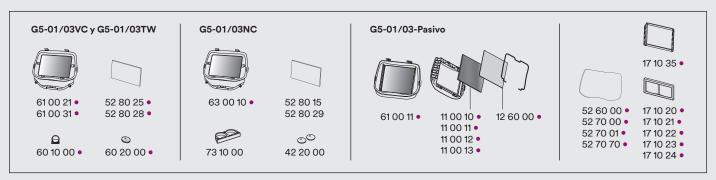
de aire **500EV-** Regulador de caudal

controlado

#### Piezas de repuesto para la pantalla de soldadura 3M™ Speedglas™ G5-01



61 11 00







79 01 05

Referencia Descripción	Referencia Descripción	Referencia Descripción
11 00 10 • Filtro de soldadura pasivo, tono de lente 10 (110×90)  11 00 11 • Filtro de soldadura pasivo, tono de lente 11 (110×90)  11 00 12 • Filtro de soldadura pasivo, tono de lente 12 (110×90)  11 00 13 • Filtro de soldadura pasivo, tono de lente 13 (110×90)  12 60 00 • Placa de cubierta interior para filtro pasivo  16 90 20 • Capucha, tejido (pequeño)  16 90 40 • Protector rígido para cuello  17 10 20 • Lente de aumento 1,0X  17 10 21 • Lente de aumento 2,0X  17 10 22 • Lente de aumento 2,5X  17 10 23 • Lente de aumento 2,5X  17 10 24 • Lente de aumento 3,0X  Soporte para lentes de aumento G5-01  19 71 55 Mecanismo de bisagra, 1 par  19 80 16 • Banda para el sudor, felpa. Paquete de 3 unidades  19 80 17 • Banda para el sudor, algodón Paquete de 3 unidades  19 80 18 • Banda para el sudor, cuero  52 60 00 • Placa de protección exterior	52 70 01 Placa de protección exterior (antiarañazos+), caja de 10 52 70 70 Placa de protección exterior (calor), caja de 10 52 80 25 Placa de cubierta interior, caja de 5 53 62 10 Reposacabezas (pequeño) 53 62 11 Reposacabezas (grande) 60 10 00 Soporte de batería 60 20 00 Batería CR2450 61 00 11 Filtro de soldadura pasivo G5 (11) 61 00 21 Filtro de soldadura Speedglas G5-01/03TW 61 00 31 Filtro de soldadura Speedglas G5-01/03VC 61 01 95 Pantalla exterior abatible Marco frontal para visera transparente 61 05 01 Marco frontal para protector exterior abatible 61 11 00 Pantalla de soldadura G5-01, sin filtro de soldadura 61 11 90 Pantalla de soldadura G5-01, sin filtro de soldadura, sin protección para el cuello o la cabeza 61 11 95 Pantalla interior con conducto de aire y controles del flujo de aire	Referencia Descripción  61 32 00 • Arnés con piezas de montaje 61 37 00 • Tubo de respiración con conducto de aire (corto) incl. soporte 61 37 01 • Soporte para tubo de respiración 61 40 00 • Pieza de ajuste facial 61 60 00 • Mecanismo corredizo y pivotante, incluidas las perillas pivote 61 60 01 • Anillos pivote para pantalla exterior 61 60 02 • Perillas pivote 61 60 03 • Diadema, parte posterior Pantalla de soldadura G5-01, sin filtro de soldadura, con equipo de respiración motorizado Adflo Pantalla de soldadura G5-01, sin filtro de soldadura, con equipo de respiración motorizado Adflo y kit básico de consumibles 79 01 05 • Bolsa de transporte 79 20 00 • El kit básico de consumibles G5-01 incluye 3 bandas de sudor diferentes, pieza de ajuste facial, placa de visor y cubrefiltros/ placas de protección interiores y exteriores.
• Placa de protección exterior (estándar), caja de 10  • Placa de protección exterior (antiarañazos), caja de 10	aire y controles del flujo de aire (incluido el marco del visor)  61 30 00 Placa de visor, antiempañamiento y con revestimiento resistente, caja de 5	

### 3M™ Speedglas™ Pantallas de soldadura G5-03 Pro y Pro Air



#### 3M™ Speedglas™ Pantallas de soldadura G5-03 Pro

Pantalla de soldadura G5-03 Pro sin filtro de soldadura

Referencia 63 18 00

Pantalla de soldaduraG5-03 Pro con filtro de soldadura G5-01/03TW

Referencia 63 18 20

Pantalla de soldaduraG5-03 Pro con filtro de soldadura G5-01/03VC

Referencia 63 18 30



#### 3M™ Speedglas™ Pantallas de soldadura G5-03 Pro Air

Pantalla de soldadura G5-03 Pro Air sin filtro de soldadura

Referencia 63 28 00

Pantalla de soldadura G5-03 Pro Air sin filtro de soldadura, equipo de respiración motorizado y bolsa de transporte

Referencia 63 77 00

Pantalla de soldadura G5-03 Pro Air con el filtro de soldadura G5-01/03TW, equipo de respiración motorizado y bolsa de transporte

Referencia 63 77 20

Pantalla de soldadura G5-03 Pro Air con filtro de soldadura G5-01/03VC, equipo de respiración motorizado y bolsa de transporte

Referencia 63 77 30

Accesorios para pantallas de soldadura 3M™ Speedglas™ G5-03 Pro y Pro Air



#### Accesorios para la pantalla de soldadura 3M™ Speedglas™ G5-03 Pro



#### Accesorios para la pantalla de soldadura 3M™ Speedglas™ G5-03 Pro Air

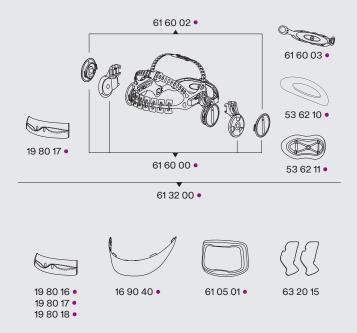


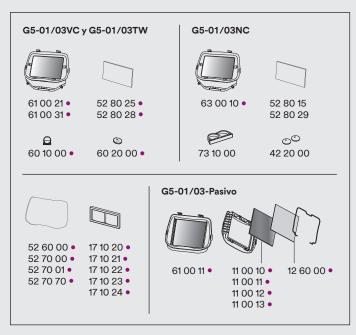


Referencia	Descripción	Referencia	Descripción	Referencia	Descripción
	Capucha, tejido (pequeño) Capucha, amarillo fluorescente	16 92 10 •	Cable de alimentación largo para luz de trabajo (largo)	83 50 20 83 71 10	Tirantes Filtro de olores Adflo
	(grande)	16 92 11 •	Cable de alimentación corto para	83 71 20	Esponja de filtro de malos olores
	Capucha, cuero (pequeño) Capucha, tejido (grande)	16 92 15	luz de trabajo Kit de luz de trabajo (luz, cable,	83 72 42 83 75 42	Filtro de gases Adflo A1B1E1 Filtro de gases Adflo A2
	Protector antiarañazos G5-01/03 Cubrehombros	16 00 16	soporte con cable y batería)	ACK081B	Batería recargable
	Kit de protección ampliado,	16 92 16	Portapilas para luz de trabajo para pantalla de soldadura	AL2AI/SP	Cable de carga de la batería para ACK081B
40.00.44	cubrehombros y capucha (grande)		Luz de trabajo	BPK-HD	Mochila para mascarilla
16 90 41	Protector para cuello, tejido (pequeño)	16 92 23 •	Bolsa para batería Adflo, para luz de trabajo cuando se utiliza el	G3001NVE	Casco de protección 3M™ G3001 (sin ventilación)
16 90 42 •	Protección para el cuello, tejido (grande)		regulador de suministro de aire (no se muestra)	G3501MOR	3M™ Casco de protección para altas temperaturas serie G3501
16 90 43 •	Protector para cuello, cuero (pequeño)	19 71 70	Adaptador de casco de seguridad G5-03 Pro para X5500NVE	X5500NVE	3M™ Casco de protección X5500NVE (sin ventilación)
	Capucha protectora negra/gris Luz de trabajo, incl. piezas de	19 71 71	Adaptador de casco de seguridad G5-03 Pro para G3001NVE y		
10 32 00	montaje y cables		H-701T-SF		
16 92 05 •	Placa de protección para la luz de trabajo, caja de 5	83 40 18	Cubierta de tubo de respiración, retardante de llama		

<sup>(</sup>e) Un punto violeta marca las piezas comunes con G5-01.
\*Kit de luz de trabajo recomendado para pantalla de soldadura G5-03 Pro Air cuando se utiliza aire suministrado.

#### Repuestos para pantallas de soldadura 3M™ Speedglas™ G5-03 Pro y Pro Air





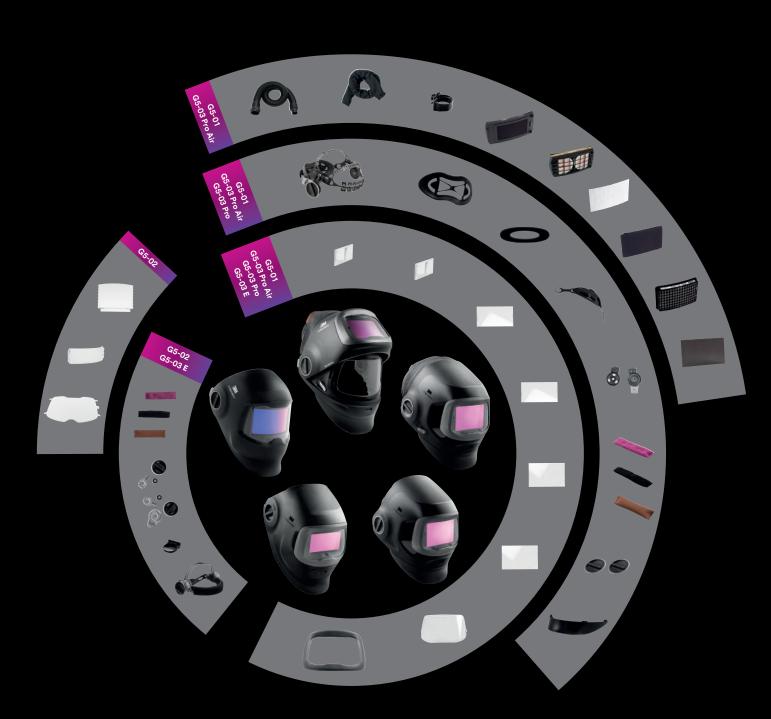




Referencia	Descripción	Referencia	Descripción	Referencia	Descripción
11 00 10 •	Filtro de soldadura pasivo, tono de lente 10 (90×110)	52 60 00 •	Placa de protección exterior (estándar), caja de 10	61 00 31 •	Filtro de soldadura Speedglas G5-01/03VC
11 00 11 •	Filtro de soldadura pasivo, tono				Montura frontal G5-01/03
11 00 12 •	de lente 11 (90×110) Filtro de soldadura pasivo, tono	52 70 00 •	Placa de protección exterior (antiarañazos), caja de 10		Arnés con piezas de montaje Tubo de respiración con conducto
	de lente 12 (90×110)	52 70 01 •	Placa de protección exterior		de aire (corto) incl. soporte
11 00 13 •	Filtro de soldadura pasivo, tono de lente 13 (90×110)	52 70 70 •	(antiarañazos+), caja de 10 Placa de protección exterior		Soporte para tubo de respiración Pieza de ajuste facial
12 60 00 •	Placa de cubierta interior para filtro pasivo	52 80 15	(calor), caja de 10 Placa de cubierta interior,	61 60 00 •	Mecanismo corredizo y pivotante, incluidas las perillas pivote
16 90 40 •	Protector rígido para cuello	52 60 15	caja de 5	61 60 02 •	Perillas pivote
	Lente de aumento 1,0X Lente de aumento 1,5X	52 80 25 •	Placa de cubierta interior, caja de 5		Diadema, parte posterior Filtro de soldadura Speedglas
17 10 22 •	Lente de aumento 2,0X	52 80 28 •	Placa de protección interior		G5-01/03NC
	Lente de aumento 2,5X Lente de aumento 3,0X	52 80 29	antiempañante Placa de protección	63 02 01 63 18 95	Soporte de cobertura adicional Protector de pantalla de
	Banda para el sudor, felpa.		antiempañante, caja de 5		soldadura G5-03 Pro, sin diadema
19 80 17 •	Paquete de 3 unidades Banda para el sudor, algodón.	53 62 10 • 53 62 11 •	-1	63 20 15	Placas protectoras de pantallas laterales
10.00.10.4	Paquete de 3 unidades		Soporte para pilas	63 28 90	Protector de pantalla de
19 80 18 • 42 20 00	Banda para el sudor, cuero Batería CR2032 de litio 3V,	60 20 00 • 61 00 11 •			soldadura G5-03 Pro Air, sin diadema
	caja de 2	61 00 21 •	Filtro de soldadura Speedglas G5-01/03TW	73 10 00 79 01 05 •	Soporte para pilas Bolsa de transporte

## Piezas comunes para procurar una mejor eficiencia y mayor facilidad

El diseño modular de la serie 3M Speedglas Generation 5 ofrece una gran ventaja: muchos repuestos y accesorios son compatibles con todas las pantallas G5. Esto significa que un taller que utiliza más de un sistema necesita menos inventario.



### Equipo de respiración motorizado 3M™ Adflo™



PAPR Adflo sin escafandra: batería estándar

Referencia Descripción

83 77 30

PAPR Adflo con tubo de respiración, adaptador para tubo de respiración, caudalímetro, prefiltro, parachispas, filtro de partículas, batería, cinturón y cargador.

Para la configuración del filtro de gas, recomendamos el uso del PAPR Adflo con la batería de uso intensivo.



#### PAPR Adflo sin escafandra: batería de uso intensivo

Referencia Descripción

83 77 31

PAPR Adflo con tubo de respiración, adaptador para tubo de respiración, caudalímetro, prefiltro, parachispas, filtro de partículas, batería de uso intensivo, cinturón y cargador.

Para la configuración del filtro de gas, añada estos artículos al pedido anterior: 83 72 42 para el filtro de gas A1B1E1, o 83 75 42 para el filtro de gas A2.



#### Cargador de batería Adflo Referencia Descripción

83 31 11 Cargador de baterías Adflo para baterías de iones de litio



#### Batería estándar

Que no le detenga el peso. Batería ligera de iones de litio diseñada para el PAPR Adflo.

- Tiempo de funcionamiento 5-8 horas<sup>1)</sup>
- Tiempo de carga de 4 horas
- Compacta y ligera



#### Batería de uso intensivo

Encuentre la resistencia que necesita. Batería de alta capacidad de iones de litio que aumenta las horas de funcionamiento del PAPR Adflo.

- Tiempo de funcionamiento largo, de 10-14 horas<sup>1)</sup>
- Tiempo de carga de 4-5 horas



#### Soporte organizador de cargadores de batería 3M™ Adflo™

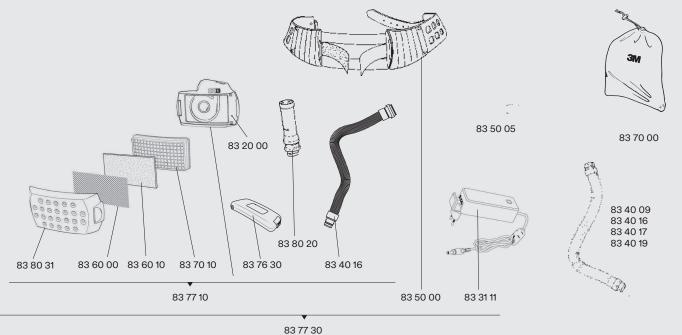
El soporte organizador de cargadores de baterías de 6 posiciones para cargadores de baterías Adflo permite cargar seis baterías de forma simultánea. De esta manera, se ahorra tiempo y molestias. Instalación flexible: se puede enganchar a la pared o utilizar de forma independiente.

N.º de ref.: 83 37 06

#### Accesorios para el equipo de respiración motorizado 3M™ Adflo™



#### Repuestos para equipo de respiración motorizado 3M™ Adflo™



Referencia	Descripción	Referencia	Descripción	Referencia	Descripción
79 01 05	Bolsa de transporte	83 50 10	Cinturón con conexión rápida,	83 73 01	Kit de filtro para gases: Filtro
83 20 00	PAPR Adflo, sin filtro, sin tapa de		nailon/cuero (no se muestra)		A1B1E1 y batería de uso intensivo,
	filtro	83 50 20	Tirantes		iones de litio
83 31 11	Cargador para baterías de iones	83 60 00	Apaga chispas	83 75 42	Filtro para gases A2
	de litio	83 60 10	Prefiltro, caja de 5	83 76 30	Batería estándar, iones de litio
83 40 09	Tubo de respiración con	83 60 80	Prefiltro, caja de 80	83 76 31	Batería de uso intensivo, iones de
	silenciador	83 70 00	Funda		litio
83 40 16	Tubo de respiración	83 70 10	Filtro de partículas (se vende en	83 77 10	PAPR Adflo con tubo de
83 40 17	Tubo de respiración de caucho		paquetes de 2, 20 y 80)		respiración, caudalímetro,
	para uso intensivo	83 70 12	Filtro de partículas, caja de 2		prefiltro, parachispas, filtro de
83 40 18	Cubierta de tubo de respiración,	83 70 20	Filtro de partículas, caja de 20		partículas y batería
	retardante de llama	83 70 80	Filtro de partículas, caja de 80	83 80 20	Caudalímetro
83 40 19	Tubo de respiración largo	83 71 10	Filtro de olores	83 80 31	Cubierta de filtro negra
83 50 00	Cinturón, cuero	83 71 20	Almohadilla de filtro de olores	BPK-HD	Mochila de uso intensivo
83 50 05	Cinturón parte frontal, cuero	83 72 42	Filtro para gases A1B1E1		

### 3M™ Speedglas™ Pantallas de soldadura 9100MP







50 00 01

50 00 05





50 00 15

50 00 26

### Sistemas de pantalla de soldadura con motoventilador

N.º de ref. Descripción

57 77 00 <sup>1)</sup>	Pantalla de soldadura 9100MP-01, sin filtro de
	soldadura, con equipo de respiración motorizado
	Adflo

57 77 26¹) Pantalla de soldadura 9100MP, filtro de soldadura 9100XXi y equipo de respiración motorizado Adflo

#### Filtros de soldadura 3M™ Speedglas™

#### Referencia Descripción

50 00 01 50 00 05	Kit de filtros pasivos 9100 (110×90 mm), tono 11. Filtro de soldadura autooscurescente de 9100 V (93 × 45 mm), tono variable 5, 8, 9–13
50 00 15	Filtro de soldadura autooscurescente 9100X (107 × 54 mm), tono variable 5, 8, 9–13
50 00 26	Filtro de soldadura autooscurescente 9100XXi (107 × 73Mm), tono variable 5, 8, 9–13

## Consejos de mantenimiento para la pantalla de soldadura 3M™ Speedglas™ 9100MP

Suscríbase a nuestro canal de YouTube para conocer más características y consejos de mantenimiento de los productos. Unos cuantos ejemplos:



Escanee el código QR o utilice esta URL:

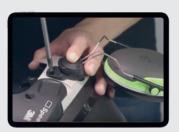
www.youtube. com/3MSpeedglas



¿Necesita renovar la protección de la cabeza de su 9100MP? Descubra cómo quitar el casco de seguridad.

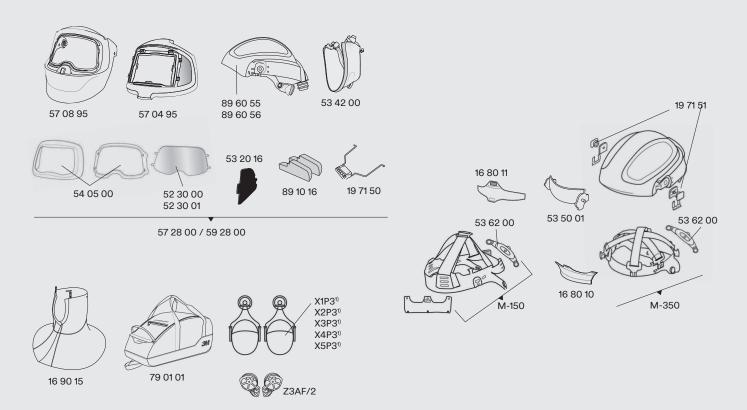


Aprenda cómo cambiar la pieza de ajuste facial.



¿Necesita más atenuación para la protección auditiva o es hora de cambiarla porque ya es antigua? Vea en este vídeo cómo se montan las orejeras.

#### Piezas de repuesto y accesorios para las pantallas de soldadura 3M™ Speedglas™ 9100MP/9100MP-Lite



Filtro autoos	scurescente					Filtro pasivo			12 60 00	
0									12 00 00	
42 20 00	53 10 00	52 60 00 52 70 00 52 70 01 52 70 70	50 00 05 50 00 15 50 00 26	52 80 05 52 80 15 52 80 25	17 10 20 17 10 21 17 10 22 17 10 23 17 10 24	52 60 00 52 70 00 52 70 01 52 70 70	17 10 20 17 10 21 17 10 22 17 10 23 17 10 24	50 00 01		- 11 00 10 11 00 11 11 00 12 11 00 13

Referencia	Descripción	Referencia	Descripción	Referencia	Descripción
16 80 10	Banda para el sudor, algodón caia de 2	52 60 00	Placa de protección exterior, estándar, caia de 10	54 05 00 57 04 95	Kit de marco de cubierta frontal Pantalla exterior
16 80 11	Banda para el sudor 9100MP-Lite para nivel de protección TH3, caja	52 70 00	Placa de protección exterior antiarañazos, caja de 10	57 08 95 57 28 00	Pantalla interior Pantalla de soldadura 9100MP, sin
16 90 15	de 2 (no se incluye en M-150) Cubrehombros	52 70 01	Placa de protección exterior extrarresistente arañazos,	59 28 00	filtro de soldadura. Pantalla de soldadura 9100MP-
17 10 20 17 10 21 17 10 22	Lente de aumento 1,0 Lente de aumento 1,5 Lente de aumento 2,0	52 70 70	caja de 10 Placa de protección exterior resistente al calor, caja de 10	89 60 55	Lite, sin filtro de soldadura. Casco de protección 9100MP, incl, suspensión para la cabeza y banda
17 10 23 17 10 24	Lente de aumento 2,5 Lente de aumento 3,0	52 80 05	Placa de cubierta interior 9100V, caja de 5. Marca de placa 117×50	89 60 56	para el sudor Gorra de protección 9100MP-Lite,
19 71 50 19 71 51	Mecanismo abatible Kit pivotante	52 80 15	Placa de cubierta interior 9100X, caja de 5. Marca de placa 117×61		incluye arnés cabeza y banda para el sudor
42 20 00	Batería CR2032 de litio 3V, caja de 2	52 80 25	Placa de cubierta interior para 9100XX/ 9100XXi, caja de 5.	79 01 01 M-350	Bolsa de transporte Arnés de cabeza para 9100MP
50 00 05 50 00 15 50 00 26	Filtro de soldadura 9100V Filtro de soldadura 9100X Filtro de soldadura 9100XXi	53 10 00 53 20 16	Marca de placa 117×77.  Soporte de batería, caja de 2  Placas protectoras de ventanas	X1P3 X2P3 X3P3	3M <sup>™</sup> Peltor <sup>™</sup> Orejeras X1 (26 dB) <sup>1)</sup> 3M <sup>™</sup> Peltor <sup>™</sup> Orejeras X2 (30 dB) <sup>1)</sup> 3M <sup>™</sup> Peltor <sup>™</sup> Orejeras X3 (32 dB) <sup>1)</sup>
52 30 00 52 30 01	Placa de visor estándar, caja de 5 Placa de visor antivaho, caja de 5	53 42 00	laterales Pieza de ajuste facial	X4P3 X5P3	3M <sup>™</sup> Peltor <sup>™</sup> Orejeras X4 (32 dB) <sup>1)</sup> 3M <sup>™</sup> Peltor <sup>™</sup> Orejeras X5 (36 dB) <sup>1)</sup>
		53 50 01	Deflector de flujo de aire para casco de soldadura 9100MP-Lite	Z3AF/2	Piezas de montaje en la pantalla para orejeras Peltor serie X,
		53 62 00	Parte trasera de diadema		izquierda y derecha

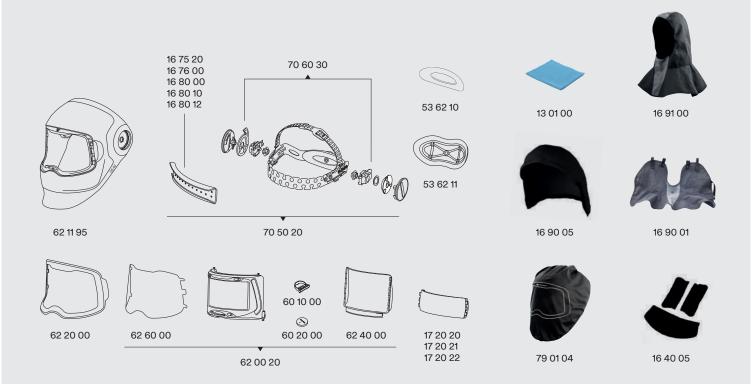
## Pantalla de soldadura 3M™ Speedglas™ G5-02



#### Pantalla de soldadura 3M™ Speedglas™ G5-02 Referencia Descripción

62 11 20 Incluye ocular de soldadura curvo, arnés para cabeza, toallita de limpieza y bolsa de almacenamiento.

Piezas de repuesto y accesorios para la pantalla de soldadura 3M™ Speedglas™ G5-02



Referencia	Descripción	Referencia	Descripción	Referencia	Descripción
13 01 00	Bayeta de limpieza 3M	16 91 00 •	Capucha, tejido	62 11 95	Pantalla de soldadura sin filtro
16 40 05	Protector para cuello y orejas,	17 20 20	Lente de aumento 1,5X		de soldadura, sin arnés para
	cuero (3 piezas)	17 20 21	Lente de aumento 2X		cabeza y sin cubierta frontal
16 75 20	Banda para el sudor, felpa, caja	17 20 22	Lente de aumento 2,5X	62 20 00	Cubierta frontal
	de 2	53 62 10 •	Reposacabezas (pequeño)	62 40 00	Placas de protección interior,
16 76 00	Banda para el sudor, felpa, caja	53 62 11	Reposacabezas (grande)		caja de 2
	de 20	60 10 00 •	Soporte para pilas	62 60 00	Placa de protección exterior
16 80 00 •	Banda para el sudor, cuero	60 20 00	Batería CR2450 Litio 3V		antiarañazos, caja de 5
16 80 10	Banda para el sudor, algodón	62 00 20	Filtro de soldadura curvo	70 50 20	Arnés para cabeza con piezas de
	(longitud de 24 cm), caja de 2		G5-02, con cubierta/placas de		montaje y banda para el sudor
16 80 12 •	Banda para el sudor, algodón		protección interior y exterior	70 60 30	Piezas de montaje para el arnés
	(longitud de 21 cm), caja de 2	62 11 20	Pantalla de soldadura G5-02 con		para cabeza.
16 90 01	Protección para el cuello, tejido		filtro de soldadura, arnés para	79 01 04	Funda
16 90 05	Capucha, tejido		cabeza, bayeta de limpieza y bolsa		



## Consumibles curvos

Para el filtro de soldadura curvo G5-02 disponemos de consumibles específicos para optimizar la visión y el confort. Al igual que las lentes de aumento, disponibles en x1,5, x2,0 y x2,5.

# Haga del mantenimiento una rutina diaria

Solo se necesitan unos minutos cada día para garantizar que su equipo 3M™ Speedglas™ esté en óptimas condiciones para su próximo uso. Esos pocos momentos serán tiempo bien empleado, ya que aumentarán su comodidad y productividad, además de prolongar la vida útil de su sistema.

Elija una rutina de mantenimiento que funcione mejor para usted: comienzo del turno, después del almuerzo o final del trabajo.

Su recompensa serán vistas de alta claridad, una pantalla renovada y un equipo cómodo de usar y usar. El mantenimiento diario es especialmente importante con los sistemas respiratorios para garantizar un suministro continuo de aire filtrado.

Los conceptos básicos de mantenimiento se tratan en las **páginas 84 y 85.** Para obtener instrucciones de mantenimiento completas, consulte el manual de instrucciones del usuario que viene con su equipo.



## **3M™ Speedglas™ Pantalla de soldadura G5-03 E**



#### 3M™ Speedglas™ Pantalla de soldadura G5-03 E

N.º de ref. Descripción

Pantalla de soldadura G5-03 E, sin 63 10 00

filtro de soldadura

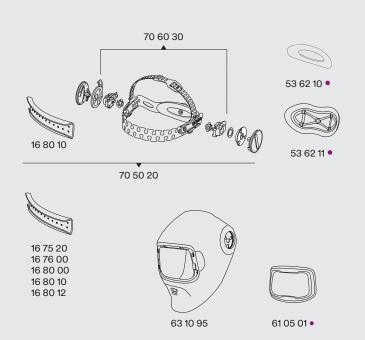
63 10 10 Pantalla de soldadura G5-03 E con

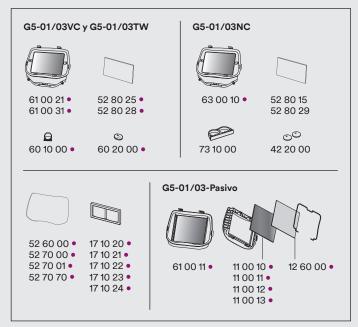
filtro de soldadura G5-01/03NC

#### Accesorios para la pantalla de soldadura 3M™ Speedglas™ G5-03 E



Piezas de repuesto para la pantalla de soldadura 3M™ Speedglas™ G5-03 E









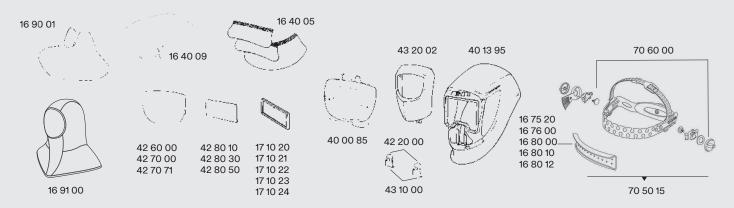
Nuestra gama de productos, modelos y colores pueden variar según la región y el año. Si quiere ver una lista de todos los productos disponibles, visite www.3M.com o póngase en contacto con su proveedor local.

Referencia	Descripción	Referencia	Descripción	Referencia	Descripción
11 00 10 •	Filtro de soldadura pasivo, tono de lente 10 (90×110)	16 92 05 •	Placa de protección para la luz de trabajo, caja de 5	52 80 29	Placa de protección antiempañante, caja de 5
11 00 11 •	Filtro de soldadura pasivo, tono de lente 11 (90×110)	16 92 15	Kit de luz de trabajo (luz, cable, soporte con cable y batería)		Reposacabezas (pequeño) Reposacabezas (grande)
11 00 12 •	Filtro de soldadura pasivo, tono de lente 12 (90×110)	16 92 16	Portapilas para luz de trabajo para pantalla de soldadura		Portapilas TW/VC Protector de pantalla de soldadura
11 00 13 •	Filtro de soldadura pasivo, tono de lente 13 (90×110)		Luz de trabajo Lente de aumento 1,0X	60 20 00 •	G5-03 E, sin diadema Batería CR2450
12 60 00 •	Placa de cubierta interior para filtro pasivo		Lente de aumento 1,5X Lente de aumento 2,0X		Filtro de soldadura pasivo G5 (11) Filtro de soldadura Speedglas
16 40 05	Protector para cuello y orejas de cuero (3 piezas)		Lente de aumento 2,5X Lente de aumento 3,0X	61 00 31 •	G5-01/03TW Filtro de soldadura Speedglas
16 75 20	Banda para el sudor, felpa, caja de 2	42 20 00	Batería CR2032 de litio 3V, caja de 2	61 05 01 •	G5-01/03VC Montura frontal
16 76 00	Banda para el sudor, felpa, caja de 20	52 60 00 •	Placa de protección exterior (estándar), caja de 10		Filtro de soldadura Speedglas Arnés para cabeza con piezas de
16 80 00 • 16 80 10 •		52 70 00 •	Placa de protección exterior (antiarañazos), caja de 10	70 60 30	montaje y banda para el sudor Piezas de montaje para el arnés para
16 80 12	, ,	52 70 01 •	Placa de protección exterior (antiarañazos+), caja de 10	73 10 00	cabeza Soporte de batería NC
16 90 01 • 16 90 05 • 16 91 00 •	Capucha, tela	52 80 15	Placa de protección exterior resistente al calor, caja de 10 Placa de cubierta interior, caja de 5 Placa de cubierta interior, caja de 5	ACK081B AL2AI/SP	Batería recargable Cable de carga de la batería para ACK081B



## Pantalla de soldadura 3M™ Speedglas™ 9002NC

Piezas de repuesto y accesorios para la pantalla de soldadura 3M™ Speedglas™ 9002NC

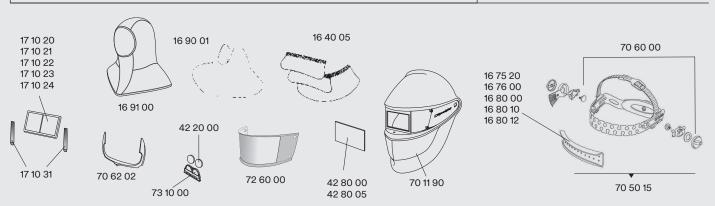


Referencia	Descripción	Referencia	Descripción	Referencia	Descripción
16 40 05	Protector para cuello y orejas de cuero.	40 13 95	Pantalla de soldadura 9000 sin ventanas laterales, sin frontal, sin	42 70 71	Placa de protección exterior, resistente al calor, caja de 10.
16 40 09	Protección de cabeza.		arnés de cabeza y sin filtro.		Marca de placa 42 0171 HEAT.
16 75 20	Banda para el sudor, felpa, caja de 2.	40 00 85	Filtro de soldadura Speedglas	42 80 10	Placa de cubierta interior, caja de
16 76 00	Banda para el sudor, felpa, caja		9002NC, tono 8-12.		5. Marca de placa 42 02 10.
	de 20.	42 20 00	Batería CR2032 de litio 3V,	42 80 30	Placa de cubierta interior, tono +1,
16 80 00	Banda para el sudor, cuero.		caja de 2.		caja de 5.
16 80 10	Banda para el sudor, algodón, caja de 2.	42 30 00	Placa de visor protector FlexView, caja de 10.	42 80 50	Placa de cubierta interior, +2 tonos, caja de 5.
16 90 01	Protección para cuello.	42 60 00	Placa de protección exterior,	43 10 00	Cubierta de batería, caja de 2.
16 91 00	Capucha.		estándar, caja de 10. Marca de	43 20 02	Cubierta frontal
17 10 20	Lente de aumento 1,0.		placa 42 01 50.	44 20 00	Cubierta frontal FlexView plateada.
17 10 21	Lente de aumento 1,5.	42 70 00	Placa de protección exterior,	70 50 15	Arnés con piezas de montaje.
17 10 22	Lente de aumento 2,0.		resistente a arañazos, caja de 10.	70 60 00	Piezas de montaje para el arnés
17 10 23	Lente de aumento 2,5.		Marca de placa 42 01 00.		para cabeza.
17 10 24	Lente de aumento 3,0.				
19 71 40	Soporte de filtro de soldadura				

## Pantalla de soldadura 3M™ Speedglas™ SL

Piezas de repuesto y accesorios para la pantalla de soldadura 3M™ Speedglas™ SL

(FlexView).



Referencia	Descripción	Referencia	Descripción	Referencia	Descripción
16 40 05	Protector para cuello y orejas de cuero (3 piezas).	16 91 00 17 10 20	Capucha negra/gris. Lente de aumento 1.0.	70 11 90	Pantalla de soldadura sin arnés de cabeza.
16 75 20	· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·			70 50 15	
16 / 5 20	Banda para el sudor, felpa,	17 10 21	Lente de aumento 1,5.	70 50 15	Arnés con piezas de montaje.
	morada, caja de 2.	17 10 22	Lente de aumento 2,0.	70 60 00	Piezas de montaje para el arnés
16 76 00	Banda para el sudor, felpa, caja	17 10 23	Lente de aumento 2,5.		para cabeza.
	de 20	17 10 24	Lente de aumento 3,0.	70 62 02	Bastidor de fijación del filtro,
16 80 00	Banda para el sudor, cuero.	17 10 31	Soporte para lentes de aumento.		caia de 2.
16 80 10	Banda para el sudor, algodón, caja de 2.	42 20 00	Batería CR2032 de litio 3V, caja de 2.	72 60 00	Placa de protección exterior estándar, caja de 5. Marca de
16 80 12	Banda para el sudor, algodón, caja de 2.	42 80 00	Placa de cubierta interior, caja de 5. Marca de placa 42 02 00.	73 10 00	placa 030226. Cubierta de batería.
16 90 01	Protección para cuello.	42 80 05	42 80 00, paquete de 200.		

### Pantalla de soldadura 3M™ Speedglas™ Serie 100/100-QR



#### Pantalla de soldadura 3M™ Speedglas™ 100 (negra) Referencia Descripción

75 11 01 Con filtro de soldadura pasivo, tono 11
75 11 14 Con filtro de soldadura Speedglas 100B, tono variable 10–12 h (93×44 mm)
75 11 20 Con filtro de soldadura Speedglas 100V, tono variable 8–12 h (93×44 mm)
75 11 90 Sin filtro de soldadura, sin arnés de cabeza





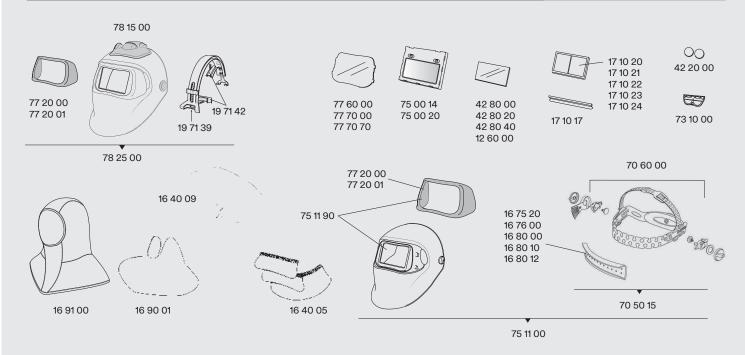
75 00 14

701120

#### Filtros de soldadura 3M™ Speedglas™ Referencia Descripción

75 00 14 Filtro autooscurescente 100B, tono variable 10-12 (93×44 mm)
75 00 20 Filtro autooscurescente 100V, tono variable 8-12 (93×44 mm)

Piezas de repuesto y accesorios para la pantalla de soldadura 3M™ Speedglas™ Serie 100/100-QR



Referencia	Descripción	Referencia	Descripción	Referencia	Descripción
12 60 00	Placa de cubierta interior para filtro pasivo 100.	1971 42	Almohadillas de fricción de goma para el riel de apertura rápida.	75 05 11	Kit pasivo Speedglas 100: Tono 11 de filtro de soldadura pasivo
16 40 05	Protector para cuello y orejas de cuero.	19 71 43	Kit de placa protectora pivotante para pantallas de soldadura de		de 110×90 mm, tapa protectora interior, tapa protectora exterior y
16 40 09	Protección de cabeza.		apertura rápida (QR), caja de 2.		montura del filtro (no mostrado).
16 75 20	Banda para el sudor, felpa, morada, caja de 2.	42 20 00	Batería CR2032 de litio 3V, caja de 2.	75 11 00	Pantalla de soldadura 100 negra sin filtro y con arnés de cabeza.
16 76 00	Banda para el sudor, felpa, morada, caja de 20.	42 80 00	Placa de cubierta interior, caja de 5. Marca de placa 42 02 00.	75 11 90	Pantalla de soldadura 100 negra sin filtro y sin arnés de cabeza.
16 80 00	Banda para el sudor, cuero.	42 80 20	Placa de cubierta interior, tono +1,	77 20 00	Montura frontal plateada.
16 80 10	Banda para el sudor, algodón,		caja de 5.	77 20 01	Montura frontal negra.
	caja de 2.	42 80 40	Placa de cubierta interior, tono	77 60 00	Placa de protección exterior,
16 80 12	Banda para el sudor, algodón		+2, caja de 5.		estándar, caja de 10.
	(corta), caja de 2.	70 50 15	Arnés con piezas de montaje.	77 70 00	Placa de protección exterior,
16 90 01	Protección para cuello.	70 60 00	Piezas de montaje para el arnés		resistente contra arañazos, caja
16 91 00	Capucha.		para cabeza.		de 10.
17 10 17	Soporte para lente de aumento (modelos más antiguos de filtros	73 10 00 75 00 14	Cubierta de batería. Filtro de soldadura Speedglas	77 70 70	Placa de protección exterior, resistente al calor, caja de 10.
	de soldadura).		100B, tono variable 10-12.	78 15 00	Pantalla de soldadura 100-QR
17 10 20	Lente de aumento 1,0.	75 00 20	Filtro de soldadura Speedglas		sin riel, sin filtro y sin casco de
17 10 21	Lente de aumento 1,5.		100V, tono variable 8-12.		seguridad.
17 10 22	Lente de aumento 2,0.			78 25 00	Pantalla de soldadura 100-QR con
17 10 23	Lente de aumento 2,5.				riel, sin filtro de soldadura y sin
17 10 24	Lente de aumento 3,0.				casco de seguridad.
19 71 39	Riel de apertura rápida para casco de seguridad.				

## Pantalla de soldadura 3M™ Speedglas™ 9100



#### Pantallas sin filtro de soldadura Referencia Descripción

Pantalla de soldadura 9100 50 11 00 sin ventanas laterales, con arnés de cabeza y frontal plateado.

50 18 00 Pantalla de soldadura 9100 con ventanas laterales, con arnés de cabeza y cubierta frontal.







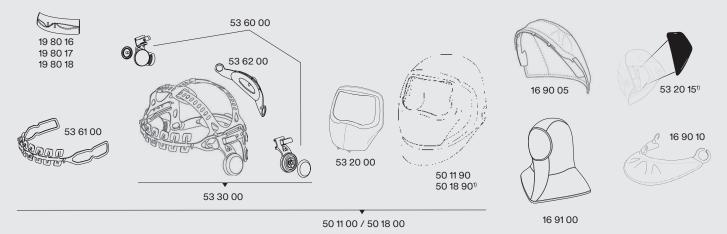


50 00 01

#### Filtros de soldadura de 3M™ Speedglas™ alternativos Referencia Descripción

50 00 01	Kit de filtros pasivos 9100, tono 11 (110×90 mm).
50 00 05	Filtro autooscurescente 9100V, tono variable 5,
	8, 9-13 (93×45 mm).
50 00 15	Filtro autooscurescente 9100X, tono variable 5,
	8, 9-13 (107×54 mm).
50 00 26	Filtro autooscurescente 9100XXi, tono variable
	5.8.9_13 (107x73 mm)

#### Piezas de repuesto y accesorios para la pantalla de soldadura 3M™ Speedglas™ 9100



Filtro autoos	scurescente					Filtro pasivo			40.00.00
0									12 60 00
42 20 00	53 10 00	52 60 00 52 70 00 52 70 01 52 70 70	50 00 05 50 00 15 50 00 26	52 80 05 52 80 15 52 80 25	17 10 20 17 10 21 17 10 22 17 10 23 17 10 24	52 60 00 52 70 00 52 70 01 52 70 70	17 10 20 17 10 21 17 10 22 17 10 23 17 10 24	50 00 01	11 00 10 11 00 11 11 00 12 11 00 13

Referencia	Descripción	Referencia	Descripción	Referencia	Descripción
11 00 10	Filtro de soldadura pasivo, tono de lente 10 (110×90).	50 00 05	Filtro de soldadura Speedglas 9100V.	52 70 01	Placa de protección exterior con resistencia extra a los arañazos,
11 00 11	Filtro de soldadura pasivo, tono de lente 11 (110×90).	50 00 15	Filtro de soldadura Speedglas 9100X.	52 70 70	caja de 10. Placa de protección exterior
11 00 12	Filtro de soldadura pasivo, tono de lente 12 (110×90).	50 00 25	Filtro de soldadura Speedglas 9100XX.	52 80 05	resistente al calor, caja de 10. Placa de cubierta interior para
11 00 13	Filtro de soldadura pasivo, tono de lente 13 (110×90).	50 00 26	Filtro de soldadura Speedglas 9100XXi.	02000	filtro 9100V, caja de 5. Marca de placa 117×50.
12 60 00	Placa de cubierta interior para filtro pasivo 9100.	50 11 00	Pantalla de soldadura sin ventanas laterales, con arnés de cabeza.	52 80 15	Placa de cubierta interior para filtro 9100X, caja de 5. Marca de
16 90 05	Protección de cabeza.	50 11 90	Pantalla de soldadura sin ventanas	52 80 25	placa 117×61.
16 90 10 16 91 00	Protección para cuello. Capucha.		laterales, sin arnés de cabeza y con cubierta frontal 9100.	32 80 23	Placa de cubierta interior para filtro 9100XX caja de 5. Marca de
17 10 20 17 10 21	Lente de aumento 1,0. Lente de aumento 1,5.	50 18 00	Pantalla de soldadura con ventanas laterales, con arnés de	53 10 00	placa 117×77. Soporte de batería, caja de 2.
17 10 22 17 10 23	Lente de aumento 2,0. Lente de aumento 2,5.	50 18 90¹)	cabeza y cubierta frontal 9100. Pantalla de soldadura con	53 20 00	Cubierta frontal termorreflectante 9100.
17 10 24 19 80 16	Lente de admento 2,0. Lente de aumento 3,0. Banda para el sudor, felpa	00 10 30	ventanas laterales, sin arnés de cabeza y con cubierta frontal.	53 20 15¹)	Placa de cubierta de ventanas laterales, 2 pares.
19 80 17	Paquete de 3 unidades Banda para el sudor, algodón	52 60 00	Placa de protección exterior estándar, caja de 10.	53 21 00	Cubierta frontal termorreflectante 9100XXi.
	Paquete de 3 unidades	52 70 00	Placa de protección exterior	53 30 00	Arnés con piezas de montaje.
42 20 00 50 00 01	Batería, caja de 2. Kit de filtros de soldadura		resistente contra arañazos, caja de 10.	53 60 00	Mecanismo pivotante, izquierda y derecha.
	Speedglas G5-9100 (tono 11).			53 61 00 53 62 00	Parte frontal de diadema.  Parte posterior de diadema.

## Pantalla de soldadura 3M™ Speedglas™ 9100-QR



Pantallas de soldadura sin casco de seguridad

Referencia Descripción

58 26 00 Con riel QR, sin filtro de soldadura.





50 00 01

50 00 05





50 00 15

50 00 26

#### Filtros de soldadura 3M™ Speedglas™

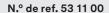
N.º de ref.	Descripción
50 00 01	Kit de filtros pasivos 9100 (110×90 mm), tono 11.
50 00 05	Filtro de soldadura autooscurescente de 9100 V
	(93 × 45 mm), tono variable 5, 8, 9–13
50 00 15	Filtro de soldadura autooscurescente 9100X
	(107 × 54 mm), tono variable 5, 8, 9–13
50 00 26	Filtro de soldadura autooscurescente 9100XXi
	(107 × 73Mm), tono variable 5, 8, 9–13

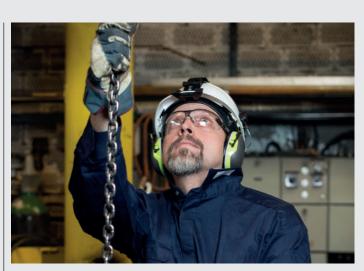




#### Barra espaciadora

Para evitar arañazos en los filtros de soldadura de mayor tamaño (9100X, 9100XXi) al levantar la pantalla de soldadura, recomendamos utilizar esta barra espaciadora (que se incluye al comprar la pantalla completa con estos filtros de soldadura). También se vende como pieza de repuesto.







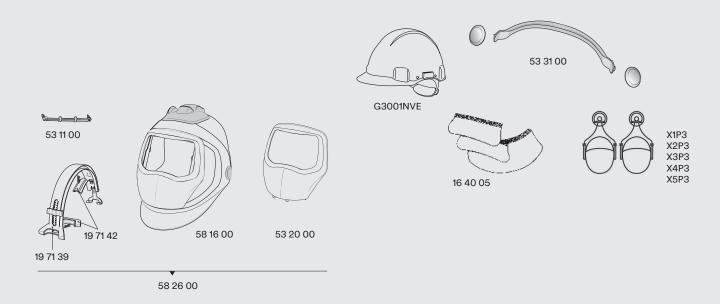
#### Barra de orejeras

Si utiliza orejeras, le recomendamos instalar esta barra de orejeras para ensanchar la pantalla de soldadura 9100-QR.

Se vende por separado como accesorio.

N.º de ref. 53 31 00

Piezas de repuesto y accesorios para la pantalla y los filtros de soldadura 3M™ Speedglas™ piezas de la pantalla de soldadura 9100-QR

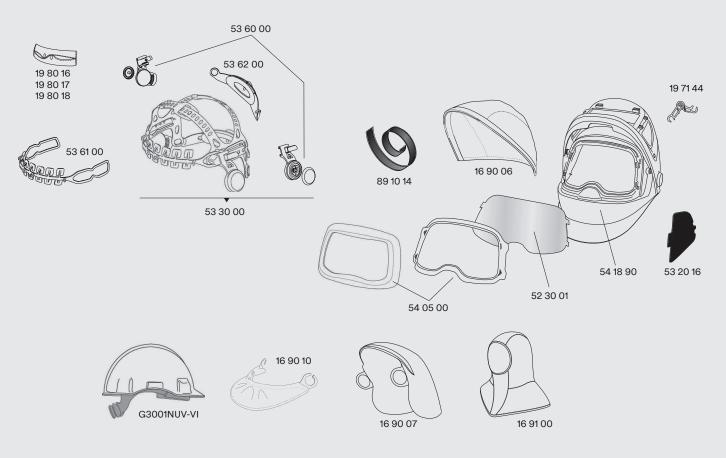


Filtro autooscuresce	ite				Filtro pasivo			
53 11 00								12 60 00
42 20 00 53 10 0	52 60 00 52 70 00 52 70 01 0 52 70 70	50 00 05 50 00 15 50 00 26	52 80 05 52 80 15 52 80 25	17 10 20 17 10 21 17 10 22 17 10 23 17 10 24	52 60 00 52 70 00 52 70 01 52 70 70	17 10 20 17 10 21 17 10 22 17 10 23 17 10 24	50 00 01	11 00 10 11 00 11 11 00 12 11 00 13

Referencia	Descripción	Referencia	Descripción	Referencia	Descripción
11 00 10	Lente del filtro de soldadura pasivo con tono 10.	52 60 00	Placa de protección exterior estándar, caja de 10.	53 21 00	Cubierta frontal termorreflectante para kit de filtro de soldadura
11 00 11	Lente del filtro de soldadura pasivo con tono 11.	52 70 00	Placa de protección exterior resistente contra arañazos, caja	53 31 00	9100XXi. Barra de orejeras para la pantalla
11 00 12	Lente del filtro de soldadura pasivo con tono 12.	52 70 01	de 10. Placa de protección exterior con	58 16 00	de soldadura Speedglas 9100-QR. Pantalla de soldadura 9100-QR
11 00 13	Lente del filtro de soldadura pasivo con tono 13.	32 7001	resistencia extra a los arañazos, caja de 10.	30 10 00	sin riel, sin filtro de soldadura y sin casco de seguridad.
12 60 00	Placa de cubierta interior para filtro pasivo 9100.	52 70 70	Placa de protección exterior resistente al calor, caja de 10.	58 26 00	Pantalla de soldadura 9100-QR con riel, sin filtro de soldadura y
16 40 05	Protector para cuello y orejas de cuero.	52 80 05	Placa de cubierta interior para filtro 9100V, caja de 5. Marca de	G3001NVE	sin casco de seguridad. Casco de protección 3M™ G3001
19 71 39	Riel de apertura rápida para casco		placa 117×50.		(sin ventilación)
19 71 42	de seguridad. Almohadillas de fricción de goma para el riel de apertura rápida.	52 80 15	Placa de cubierta interior para filtro 9100X, caja de 5. Marca de placa 117×61.	X1P3	Orejeras 3M <sup>™</sup> Peltor <sup>™</sup> Earmuffs X1 (26 dB) con acople para la pantalla.
42 20 00	Batería CR2032 de litio 3V, caja de 2.	52 80 25	Placa de cubierta interior para filtro 9100XX caja de 5. Marca de	X2P3	Orejeras 3M <sup>™</sup> Peltor <sup>™</sup> X2 (30 dB) con acople para la pantalla.
50 00 01	Kit de filtros de soldadura Speedglas G5-9100 (tono 11).	53 10 00	placa 117×77. Soporte de batería para filtro de	ХЗРЗ	Orejeras 3M <sup>™</sup> Peltor <sup>™</sup> X3 (32 dB) con acople para la pantalla.
50 00 05	Filtro de soldadura Speedglas 9100V.	53 11 00	soldadura serie 9100, caja de 2. Barra espaciadora para filtros	X4P3	Orejeras 3M <sup>™</sup> Peltor <sup>™</sup> X4 (33 dB) con acople para la pantalla.
50 00 15	Filtro de soldadura Speedglas 9100X.		de soldadura 9100X, 9100XX y 9100XXi.	X5P3	Orejeras 3M™ Peltor™ X5 (36 dB) con acople para la pantalla.
50 00 26	Filtro de soldadura Speedglas 9100XXi.	53 20 00	Cubierta frontal termorreflectante 9100.		

## Pantalla de soldadura 3M™ Speedglas™ 9100 FX

Piezas de repuesto y accesorios para la pantalla de soldadura 3M™ Speedglas™ 9100 FX



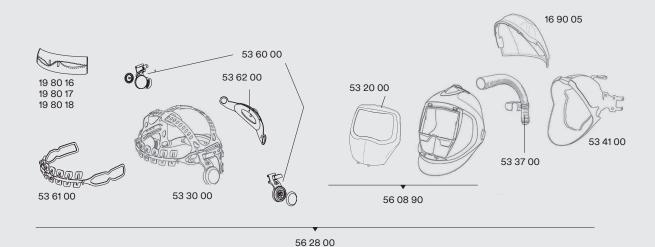
Filtro autoos	scurescente					Filtro pasivo			12 60 00
0									12 60 00
42 20 00	53 10 00	52 60 00 52 70 00 52 70 01 52 70 70	50 00 05 50 00 15 50 00 26	52 80 05 52 80 15 52 80 25	17 10 20 17 10 21 17 10 22 17 10 23 17 10 24	52 60 00 52 70 00 52 70 01 52 70 70	17 10 20 17 10 21 17 10 22 17 10 23 17 10 24	50 00 01	11 00 10 11 00 11 11 00 12 11 00 13

Referencia	Descripción	Referencia	Descripción	Referencia	Descripción
11 00 10	Lente del filtro de soldadura pasivo con tono 10.	50 00 01	Kit de filtros de soldadura Speedglas G5-9100 (tono 11).	52 80 25	Placa de cubierta interior para filtro 9100XX caja de 5. Marca de
11 00 11	Lente del filtro de soldadura pasivo con tono 11.	50 00 05	Filtro de soldadura Speedglas 9100V.	53 10 00	placa 117×77. Soporte de batería, caja de 2.
11 00 12	Lente del filtro de soldadura pasivo con tono 12.	50 00 15	Filtro de soldadura Speedglas 9100X.	53 20 16	Placa de cubierta de ventanas laterales, 2 pares.
11 00 13	Lente del filtro de soldadura pasivo con tono 13.	50 00 26	Filtro de soldadura Speedglas 9100XXi.	53 30 00 53 60 00	Arnés con piezas de montaje. Mecanismo pivotante, izquierda y
12 60 00	Placa de cubierta interior para filtro pasivo 9100.	52 30 01	Placa de visor antiempañante, caja de 5.	53 61 00	derecha. Parte frontal de diadema.
16 80 15	Banda para el sudor confortable, caja de 3.	52 60 00	Placa de protección exterior, estándar, caja de 10.	53 62 00 54 05 00	Parte posterior de diadema. Kit de cubierta frontal.
16 90 06	Protección para la cabeza (pequeña).	52 70 00	Placa de protección exterior resistente contra arañazos,	54 18 90	Pantalla de soldadura sin filtro de soldadura y sin arnés de cabeza.
16 90 07	Protección para la cabeza (grande)	52 70 01	caja de 10. Placa de protección exterior con	89 10 14 53 62 00	Velcro para capucha, caja de 2. Parte posterior de diadema.
16 90 10 16 91 00	Protector de cuello, negro. Capucha, negro/gris.		resistencia extra a los arañazos, caja de 10.		<b>'-VI</b> 3M <sup>™</sup> Casco de protecci n G3001, blanco (sin ventilación).
17 10 20 17 10 21	Lente de aumento 1,0. Lente de aumento 1,5.	52 70 70	Placa de protección exterior, resistente al calor, caja de 10.		
17 10 22 17 10 23 17 10 24	Lente de aumento 2,0. Lente de aumento 2,5. Lente de aumento 3,0.	52 80 05	Placa de cubierta interior para filtro 9100V, caja de 5. Marca de placa 117×50.		
19 71 44 42 20 00	Mecanismo de bisagra, 2 piezas. Batería CR2032 de litio 3V, caja de 2.	52 80 15	Flaca de cubierta interior para filtro 9100X, caja de 5. Marca de placa 117×61.		

79 01 01

## Pantalla de soldadura 3M™ Speedglas™ 9100 Air

Piezas de repuesto y accesorios para la pantalla de soldadura 3M™ Speedglas™ 9100-Air





16 91 00

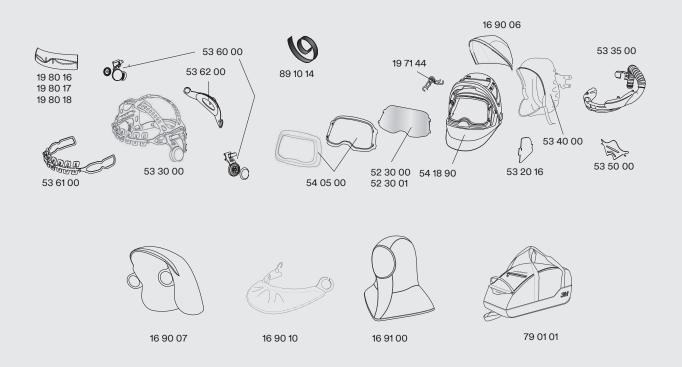


Referencia	Descripción	Referencia	Descripción	Referencia	Descripción
16 90 05	Protección de cabeza.	52 60 00	Placa de protección exterior,	53 20 15¹)	Placa de cubierta de ventanas
16 90 10	Protección para cuello.		estándar, caja de 10.		laterales, 2 pares.
16 91 00	Capucha.	52 70 00	Placa de protección exterior	53 21 00	Cubierta frontal termorreflectante
17 10 20	Lente de aumento 1,0.		resistente contra arañazos, caja		9100XXi.
17 10 21	Lente de aumento 1,5.		de 10.	53 30 00	Arnés con piezas de montaje.
17 10 22	Lente de aumento 2,0.	52 70 01	Placa de protección exterior con	53 37 00	Conducto de aire.
17 10 23	Lente de aumento 2,5.		resistencia extra a los arañazos,	53 41 00	Pieza de ajuste facial.
17 10 24	Lente de aumento 3,0.		caja de 10.	53 60 00	Mecanismo pivotante, izquierda
19 80 16	Banda para el sudor, felpa	52 70 70	Placa de protección exterior,		y derecha.
	Paquete de 3 unidades		resistente al calor, caja de 10.	53 61 00	Parte frontal de diadema.
19 80 17	Banda para el sudor, algodón	52 80 05	Placa de cubierta interior para	53 62 00	Parte posterior de diadema.
	Paquete de 3 unidades		filtro 9100V, caja de 5. Marca de	56 08 90 <sup>1)</sup>	Pantalla de soldadura Speedglas
19 80 18	Banda para el sudor, cuero		placa 117×50.		9100 Air sin diadema, sin
42 20 00	Batería CR2032 de litio 3V,	52 80 15	Placa de cubierta interior para		conducto de aire, sin pieza
	caja de 2.		filtro 9100X, caja de 5. Marca de		de sellado facial ni filtro de
50 00 05	Filtro de soldadura Speedglas		placa 117×61.		soldadura.
	9100V.	52 80 25	Placa de cubierta interior para	56 28 00	Pantalla de soldadura 3M™
50 00 15	Filtro de soldadura Speedglas		filtros 9100XX/9100XXi, caja de		Speedglas 9100 Air, sin filtro de
	9100X.		5. Marca de placa 117×77.		soldadura
50 00 26	Filtro de soldadura Speedglas	53 10 00	Soporte de batería, caja de 2.	79 01 01	Funda del producto.
	9100XXi	53 20 00	Cubierta frontal termorreflectante 9100.		· · · · ·

16 90 10

## Pantalla de soldadura 3M™ Speedglas™ 9100 FX-Air

Piezas de repuesto y accesorios para la pantalla de soldadura 3M™ Speedglas™ 9100 FX-Air



Filtro autoos	curescente					Filtro pasivo			
0									12 60 00
42 20 00	53 10 00	52 60 00 52 70 00 52 70 01 52 70 70	50 00 05 50 00 15 50 00 26	52 80 05 52 80 15 52 80 25	17 10 20 17 10 21 17 10 22 17 10 23 17 10 24	52 60 00 52 70 00 52 70 01 52 70 70	17 10 20 17 10 21 17 10 22 17 10 23 17 10 24	50 00 01	11 00 10 11 00 11 11 00 12 11 00 13

Referencia	Descripción	Referencia	Descripción	Referencia	Descripción
16 80 15	Banda para el sudor confortable, caja de 3.	52 30 00 52 30 01	Placa de visor estándar, caja de 5. Placa de visor, antiempañante,	53 10 00 53 20 16	Soporte de batería, caja de 2. Placa de cubierta de ventanas
16 90 06	Protección para la cabeza		caja de 5.		laterales, 2 pares.
	(pequeña).	52 60 00	Placa de protección exterior,	53 30 00	Arnés con piezas de montaje.
16 90 07	Protección para la cabeza		estándar, caja de 10.	53 35 00	Conducto de aire.
	(grande).	52 70 00	Placa de protección exterior	53 40 00	Pieza de ajuste facial.
16 90 10	Protección para cuello.		resistente a los arañazos,	53 50 00	Piezas del deflector de aire.
16 91 00	Capucha.		caja de 10.	53 60 00	Mecanismo pivotante, izquierda
17 10 20	Lente de aumento 1,0.	52 70 01	Placa de protección exterior con		y derecha.
17 10 21	Lente de aumento 1,5.		resistencia extra a los arañazos,	53 61 00	Diadema, parte frontal.
17 10 22	Lente de aumento 2,0.		caja de 10.	53 62 00	Diadema, parte posterior.
17 10 23	Lente de aumento 2,5.	52 70 70	Placa de protección exterior,	54 05 00	Kit de cubierta frontal.
17 10 24	Lente de aumento 3,0.		resistente al calor, caja de 10.	54 18 90	Pantalla sin filtro de soldadura,
19 71 44	Mecanismo de bisagra, 2 piezas.	52 80 05	Placa de cubierta interior para		sin pieza de sellado facial, sin
42 20 00	Batería CR2032 de litio 3V, caja de 2.		filtro 9100V, caja de 5. Marca de placa 117×50.		conducto de aire ni arnés de cabeza.
50 00 05	Filtro de soldadura Speedglas 9100V.	52 80 15	Placa de cubierta interior para filtro 9100X, caja de 5. Marca de	79 01 01 89 10 14	Funda del producto. Velcro para capucha, caja de 2.
50 00 15	Filtro de soldadura Speedglas 9100X.	52 80 25	placa 117×61. Placa de cubierta interior para	89 10 15	Kit de servicio de 9100 FX Air (no se muestra).
50 00 26	Filtro de soldadura Speedglas 9100XXi.	52 3 <b>3 2</b> 0	filtros 9100XX/9100XXi, caja de 5. Marca de placa 117×77.		( 55555).



## El equipo adecuado para cada tarea



Desbaste y soldadura intensivos

Soldadura TIG

Soldadura y desbaste versátiles

3M<sup>™</sup> Speedglas<sup>™</sup> Pantalla de soldadura G5-01 3M™ Speedglas™ Pantalla de soldadura G5-02 3M<sup>™</sup> Speedglas<sup>™</sup> Pantalla de soldadura G5-03

#### **△ ADVERTENCIA**

Las normas de productos determinan qué tipo y nivel de protección se proporciona. Verifique la información técnica y el marcado del producto para determinar la norma del producto. Debe tenerse en cuenta esta información, pero no de forma aislada, al consultar la evaluación de riesgos. Tenga siempre en cuenta la normativa y los requisitos locales. El resultado de la evaluación de riesgos debe determinar si el EPI es un control apropiado. Para obtener más información, consulte las instrucciones para el usuario o comuniquese con 3M para obtener asistencia técnica.

**3M** 

División de Seguridad Personal 3M España, S.L. C/ Juan Ignacio Luca de Tena 19-25 Madrid, 28027 España

Tel: 91 722 40 75

E-mail: porsuseguridad@mmm.com

facebook.com/3MSpeedglas

(Instagram.com/3MSpeedglas

youtube.com/3MSpeedglas

3M, Speedglas, Adflo, Versaflo, SecureFit, Uvicator y Aircare son marcas comerciales de 3M Company. PELTOR es una marca comercial de 3M España, SL. El nombre y el logotipo de Bluetooth son marcas comerciales del grupo de interés especial Bluetooth. Los productos PSD están destinados exclusivamente a un uso profesional.

Recicle, por favor. © 3M 2025. Todos los derechos reservados.