

# GAMMA THUNDERBOLT MAX

Máscaras para soldar Fotosensibles



## MANUAL DE USO / MANTENIMIENTO ESPAÑOL

Las fotos son sólo ilustrativas



### **ATENCIÓN**

Este manual debe ser leído atentamente antes de proceder a utilizar este producto. Antes de éste accesorio lea cuidadosamente, comprenda y respete las instrucciones de seguridad.



## CARACTERISTICAS TECNICAS

---

**Artículo:** G3481AR

**Modelo:** Thunderbolt MAX G3481AR

**Clase óptica:** 1 y 2

**Área de visión:** 92x42

**Tamaño del cartucho:** 110x90x9mm

**Sensor de arco:** 2

**Estado claro:** DIN 4

**Estado oscuro:** Variable 9-13

**Control de aclarado:** Interno variable

**Control de potencia:** Totalmente automático

**Control de oscurecimiento:** Externo variable

**Control de sensibilidad:** Alto-bajo por dial

**Control de encendido:** Totalmente automático

**Protección UV/IR:** DIN 16

**Fuente de alimentación:** Célula solar, batería  
recargable usa bat. R2032 de litio

**Tiempo de conmutación:** 1/25000 S de claro a oscuro

**Tiempo de oscuro a claro:** 0,1-1Seg reg. por perilla

**TIG en bajo amperaje:**  $\geq 10A$  (DC)  $\geq 10 A$  (AC) por dial

**Función amolado:** Si

**Alarma bajo volumen:** Si

**ADF auto control:** Si

**Temperatura de trabajo:** -5°C a +55°C

**Temperatura de almacenamiento:** -20°C a 70°C

**Peso:** 490g

**Medida de del embalaje:** 33x23x23cm

Procedimientos de soldadura: MMA, MIG, MAG/CO<sub>2</sub>,  
TIG y soldadura por plasma, corte y ranurado por plasma

## PRESENTACIÓN

Máscara para soldar con visor de auto-oscurecimiento por celda fotoeléctrica con tecnología de filtrado especial, con control automático del filtro por cristal líquido de alta tecnología. Éste sistema trabaja por el principio de inducción fotoeléctrica la cual activa el filtro oscuro ante la detección del arco de soldadura mediante la celda fotoeléctrica, retornando al filtro claro al finalizar el arco. Protege los ojos, y la piel de la cara de los efectos del arco, proyecciones y radiación infrarroja/ultravioleta.

## CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

- 1-** Por medio de una batería de litio/ alcalina y alimentada por la celda fotoeléctrica presta un servicio de vida de 5000 horas.
- 2-** Apagado automático a los 15-20 minutos e indicación de baja carga de batería
- 3-** Con regulación por dial se puede controlar la intensidad del filtro.
- 4-** Sensor foto eléctrico con tecnología de alta calidad con filtro ultra violeta, da una adecuada protección con grado DIN 16.
- 5-** Dos sensores activan el filtro rápidamente para proteger sus ojos del destello luminoso.
- 6-** El filtro pasa de oscuro a claro (DIN4) entre 0.1 y 1.0s al finalizar el arco.
- 7-** El rango de temperatura de operación es de -5 a 50°C en cualquiera de los sistemas de soldadura.
- 8-** Su diseño totalmente ajustable provee de una uso confortable libre de fatiga.
- 9-** Este producto responde a las normas de seguridad EN379, ANSI Z87.1 y CSAZ 94.4.

## GUÍA DE USO

### 1-Antes de su uso:

- 1.1** Controle que se hayan retirado las láminas protectoras del cristal interna y externa.
- 1.2** Controle que dispone de batería suficiente antes de usarla.
- 1.3** Controle que el indicador del filtro es normal.
- 1.4** Controle que la celda solar no este tapada de suciedad y especialmente el sensor del arco.
- 1.5** Controle antes de usarla que no presente partes gastadas o dañadas, si encuentra partes dañadas deben ser reemplazadas inmediatamente para no recibir daños personales.
- 1.6** Controle el ajuste del nivel de oscurecimiento antes de usarla, presionando el botón test.

### 2- Tiempo de retorno:

El tiempo que demora en volver al filtro claro luego de finalizar el arco puede ser regulado de más breve a más duradero (0.1- 0.25s hasta 0.85-1.00s) con la perilla "delay" ubicada del lado interno de la máscara.

- 2.1-** Seleccione el tiempo mínimo para soldadura de punto o costuras cortas
- 2.2-** Utilice el tiempo máximo para soldar con corrientes altas y duraciones prolongadas, previniendo la fatiga ocular por el arco
- 2.3** Normalmente se fijará el tiempo medio para la mayoría de las soldaduras.

### 3-Sensibilidad:

De acuerdo al tipo de soldadura y la luz ambiente, se puede regular la respuesta por sensibilidad desde la perilla "sensitivity" ubicada en el lado interno de la máscara.

- 3.1** Seleccione el mínimo para soldar con alta corriente en lugares muy iluminados o con potentes fuentes de luz puntual.
- 3.2** Gire el regulador hasta máximo para soldar con bajas corrientes, especialmente con argón.
- 3.3** La elección de rango medio aplicará en soldaduras promedio de interiores o exterior con poca luz natural.

### 4- Ajuste de amolado:

El selector de amolado/soldadura se encuentra en el lado externo de la máscara y permite evitar el oscurecimiento de la máscara en el primer modo, retornándolo al filtro automático al posicionarlo en el modo de soldadura

### 5. Prueba

En cualquier punto de ajuste de sensibilidad y demora, presione el botón "TEST" en el lado interno de la máscara. Debe oscurecerse de inmediato, para retornar al modo claro en instantes

### 6. Ajuste de la banda del cabezal

- 6.1** La banda del cabezal se ajusta manualmente de acuerdo a su necesidad, gire la perilla rotativa hasta que sienta un ajuste confortable, la rotación tiene una traba automática, no la fuerce porque podría dañar su sistema.
- 6.2** Posicione las perforaciones en los costados para cambiar el ángulo de la visión.
- 6.3** Ajuste los tornillos para que el ángulo de la visión quede perpendicular al filtro que es su punto ideal.

### 7 Reemplazo de batería

- 7.1** El equipo cuenta con una batería de Litio R2032 a la cual se accede desde el panel interno de la máscara, al lado de los diales de regulación.
- 7.2** Las baterías tienen una vida útil de 5000 horas normalmente. Cuando el voltaje cae y no permiten su funcionamiento, han de ser reemplazadas **NOTA:** Descarte de las baterías agotadas de acuerdo a la legislación local para su tratamiento posterior.

## 2-Selección del nivel de filtro

- 2.1 Ajuste el nivel de filtro girando el dial de ajuste de 9 a 13
- 2.2 El nivel necesario se ajusta a la referencia mostrado en la Tabla 1

Tipo de soldadura	Corriente del arco en amperes													
	0.5	2.5	10	20	40	80	125	175	225	275	350	450		
SMAW					9	10		11		12		13		
MIG (pesado)							10	11		12		13		
MIG (liviano)							10	11		12		13		
TIG,GTAW			9	10		11		12		13				
MAG/GO <sub>2</sub>						10	11	12		13				
PAC							11		12		13			
PAW			8	9	10	11		12		13				

Nota: SMAW-arco metálico protegido - MI - MIG pesado-metal pesado y gas inerte - MIG liviano-metal aleaciones livianas y gas inerte - TIG, GTAW-tungsteno y gas inerte - GTAW-tungsteno y gas activo (CO<sub>2</sub>) - PAC-corte por arco de plasma - PAW-soldadura por arco de plasma.

## PRECAUCIÓN

1. Esta máscara de soldar no puede ser usada con soldadura Laser o oxi-acetileno.
2. No coloque la máscara y su filtro en lugares sucios o calientes.
3. No retire el filtro de soldadura.
4. Antes de usar la máscara confirme si ha seleccionado la función correcta.
5. La placa protectora debe estar colocada para proteger de daños el filtro
6. No haga modificaciones o cambios no autorizados.
7. Detenga inmediatamente su uso si no cambia a oscuro durante su empleo.
8. No use para su limpieza alcohol, solventes o la sumerja en el agua.
9. El rango de temperatura ambiente para su uso: de -5 a +55°C. el filtro puede ponerse más lento a temperaturas muy bajas pero no la afectan permanentemente.
10. Reemplace inmediatamente las láminas protectoras del filtro si se rompen o rasgan.
11. En el caso que los protectores se rasguen o rompan han de ser reemplazados para cuidar el filtro.
12. Limpie rutinariamente las superficies de los sensores y la célula solar
13. La máscara no protege de golpes serios o contacto con líquidos corrosivos



**El uso de este producto sin seguir estas instrucciones de seguridad pueden ser causales de recibir serias lesiones personales.**

## MANTENIMIENTO

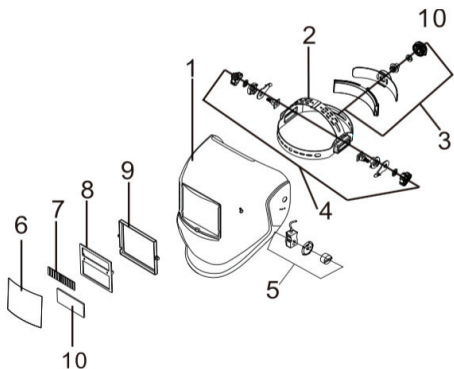
1. Use pañuelos suaves de papel, o tela de algodón suave para la limpieza del lente.
2. Use un detergente suave y neutro para limpiar la máscara y las bandas de sujeción.
3. Regularmente reemplace las protecciones internas y externas.
4. No use solventes ni combustibles para su limpieza.

## PROBLEMAS Y SOLUCIONES

PROBLEMA	RAZÓN	SOLUCIÓN
EL FILTRO NO SE OSCURECE O PARPADEA	LA CELDA/SENSOR ESTÁ SUCIO	LÍMPIELO COMO FIGURA EN MANTENIMIENTO
	LA CORRIENTE DE LA SOLDADURA ES MUY BAJA	DISMINUYA LA LUZ AMBIENTE O AUMENTE LA POTENCIA DE LA SOLDADURA
	LA BATERÍA ESTA BAJA	CONTROLE Y REEMPLACE LA BATERÍA
	EL PROTECTOR ESTA SUCIO O DAÑADO	LIMPIELO O REEMPLACE
REACCIONA LENTAMENTE	LA TEMPERATURA AMBIENTE ES MUY BAJA	NO UTILICE LA MÁSCARA CON MENOS DE $-5^{\circ}\text{C}$
NO SE VÉ CLARAMENTE A TRAVÉS DE LA MÁSCARA	LA LÁMINA PROTECTORA NO HA SIDO RETIRADA	RETIRE LA LÁMINA PROTECTORA
	LA LUZ AMBIENTE NO ES SUFICIENTE	MEJORE LA ILUMINACIÓN DEL SITIO DE TRABAJO
	EL FILTRO ESTÁ SUCIO	LIMPIELO DE AMBOS LADOS
	EL AJUSTE DE FILTRO NO ES EL CORRECTO	REAJUSTE
	EL PROTECTOR ESTA MANCHADO	LÍMPIELO O REEMPLACELO
LA MÁSCARA DE DESPLAZA	LAS BANDAS DE SUJECIÓN ESTÁN FLOJAS	AJUSTE LAS BANDAS COMO INDICA EN LAS PÁGINAS PREVIAS

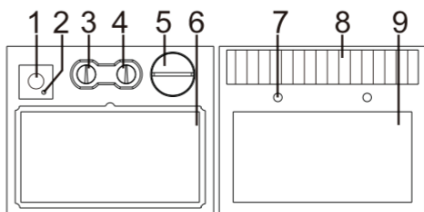
## DESPIECE - MAQUINA

1. Cuerpo de la máscara
2. Vínchas
3. Perilla y engranaje de ajuste
4. Perilla de ajuste del ángulo
5. Selector filtro
6. Lámina protectora
7. Panel solar
8. Marco de fijación
9. Marco de fijación interno
10. Filtro UV/IR



## THUNDERBOLT MAX

1. Pulsador de TEST
2. Indicador de bajo voltaje
3. Perilla de control del retardo
4. Perilla de control de la sensibilidad
5. Alojamiento batería de litio R2032
6. Filtro oscurecible
7. Sensor del arco eléctrico
8. Celda solar
9. Filtro UV/IR



## GARANTÍA

**GRUPO SIMPA S.A.** en su carácter de importador, garantiza este producto por el término de **24 (veinticuatro) meses**, contados desde la fecha de compra asentada en esta garantía y acompañada de la factura de compra.

## PRESCRIPCIONES DE LA GARANTÍA

1. Las máscaras están garantizadas contra eventuales defectos de fabricación debidamente comprobados.
2. Dentro del período de garantía de las piezas o componentes que se compruebe, a juicio exclusivo de nuestros técnicos, que presenten defectos de fabricación, serán reparados o sustituidos en forma gratuita por los **Servicios Mecánicos Oficiales** contra la presentación de este **Certificado de Garantía** y la factura de compra.
3. Para efectivizar el cumplimiento de la garantía, el comprador podrá optar por presentar el producto en cualquiera de nuestros **Servicios Mecánicos Oficiales**. En aquellos casos en que el producto deba ser transportado al Servicio Mecánico más cercano, quedarán a cargo del importador los gastos de transporte, seguros y cualquier otro que deba realizarse para la ejecución del mismo. Previamente deberá comunicarse con nuestro Servicio Central: **(011) 4708-3400 (conmutador)**, a los efectos de coordinar el traslado.
4. Efectuado el pedido de Garantía, el Servicio Autorizado debe entregar al cliente un comprobante debidamente confeccionado, donde además debe figurar el plazo máximo de cumplimiento del mismo, con el cual el cliente puede efectuar el reclamo.
5. El plazo máximo de cumplimiento de la reparación efectuada durante la vigencia de la garantía, será de 30 días a partir de la recepción del pedido efectuado por el comprador, con la exclusión de aquellas reparaciones que exijan piezas y/o repuestos importados, casos estos en que el plazo de cumplimiento será de 60 días y el tiempo de reparación quedará condicionado a las normas vigentes de importación de partes. El tiempo que demandare el cumplimiento de la garantía será adicionado al plazo original de vigencia.

## ATENCIÓN

1. Esta garantía cae automáticamente si la máscara fue manipulada y abierta por terceros.
2. Conserve este **Certificado de Garantía**, junto con la factura de compra para futuros reclamos.

## NO ESTÁN INCLUIDOS EN LA GARANTÍA

Los defectos originados por:

1. Uso inadecuado de la máscara.
2. Desgaste natural de la pieza.
3. Daños por golpes, aplastamiento, abrasión, contacto con el agua o humedad.

Consulte la nómina de **Servicios Técnicos Autorizados** en nuestro Departamento de Atención al Cliente:  
**(011) 4708-3400 (conmutador)**  
 o en nuestra página web:  
[www.gammaherramientas.com.ar](http://www.gammaherramientas.com.ar)

MODELO

.....

FECHA DE COMPRA

.....

DIRECCIÓN

.....

.....

Nº SERIE

.....

COMERCIO VENDEDOR (sello de la casa)

**Artículo: G3481AR**  
**Modelo: Thunderbolt MAX G3481AR**



---

**IMPORTANTE**

Los esquemas, dibujos e imágenes son sólo orientativos.  
Especificaciones técnicas sujetas a modificación sin previo aviso.  
La no observancia de estas recomendaciones implica pérdida de garantía, por uso indebido.

---

Importa, garantía y distribuye

**GRUPO|SIMPA S.A.**

Thames 333 (1609) Boulogne, Buenos Aires - Argentina  
Nº de Importador 30-62832360-3  
Atención al cliente: (011) 4708-3400 (conmutador)  
www.gammaherramientas.com.ar

ORIGEN Y PROCEDENCIA CHINA