

**Gamma** 100A

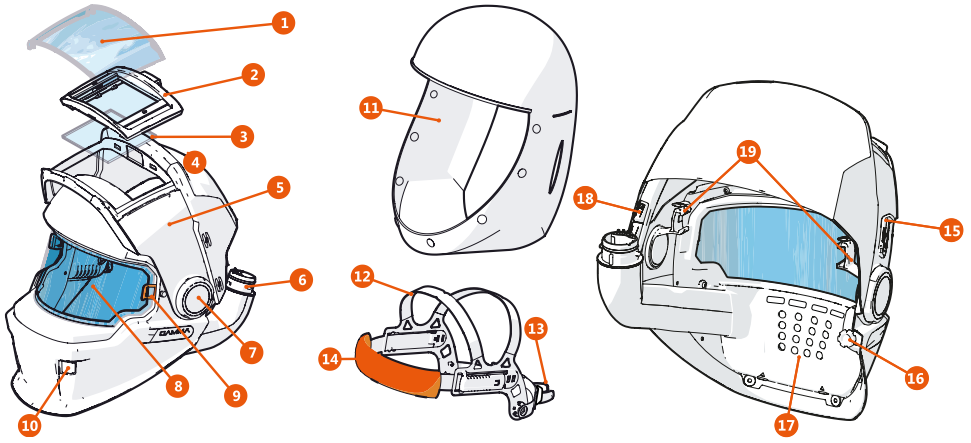
**Gamma** GTH3 SFA/XFA

**Gamma** GTH3 SFA AIRLINE

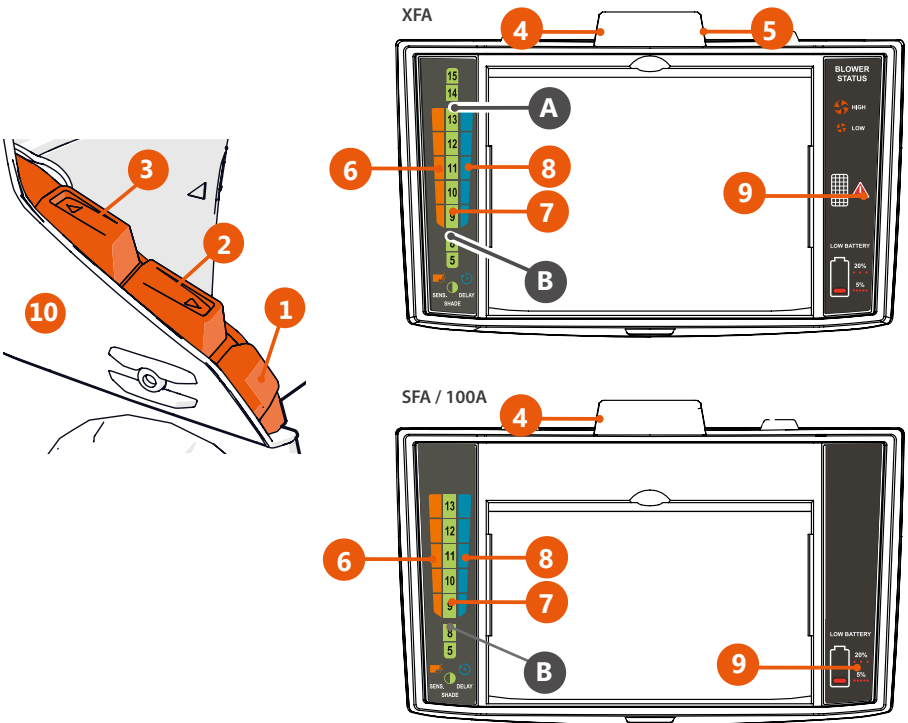
**Operating  
manual**

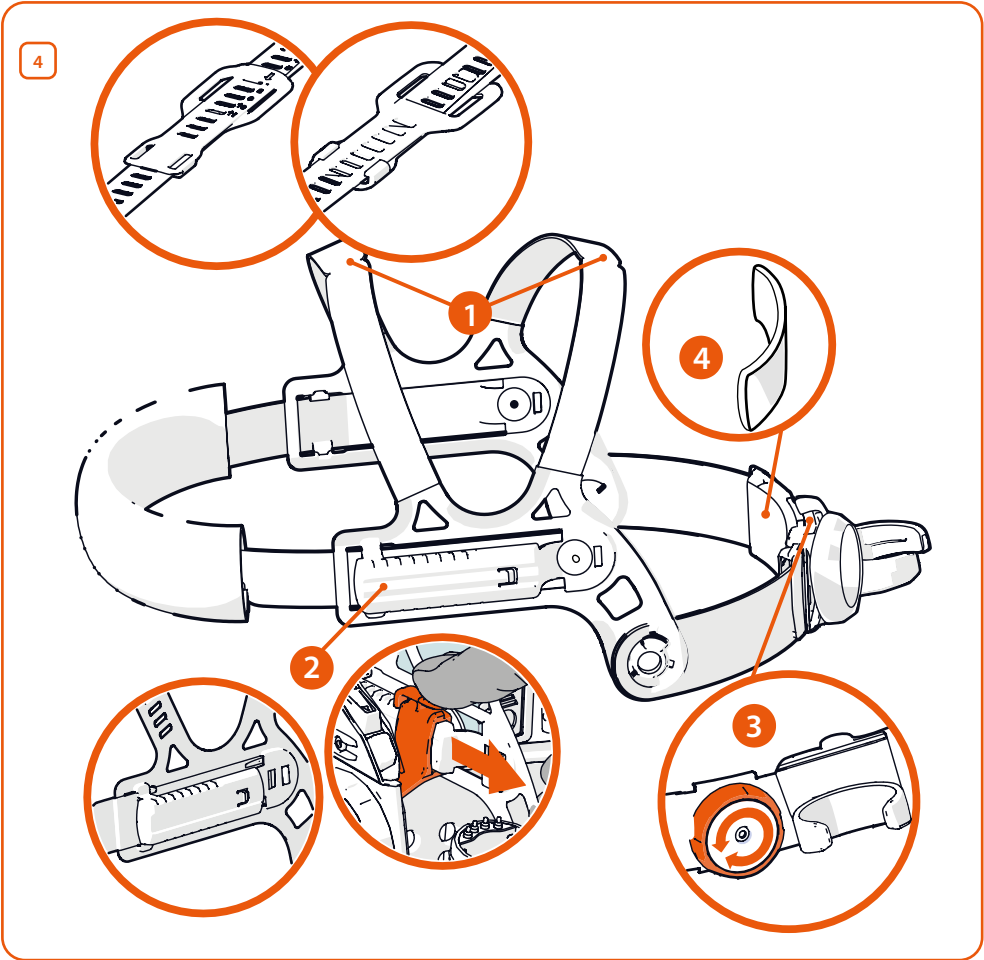
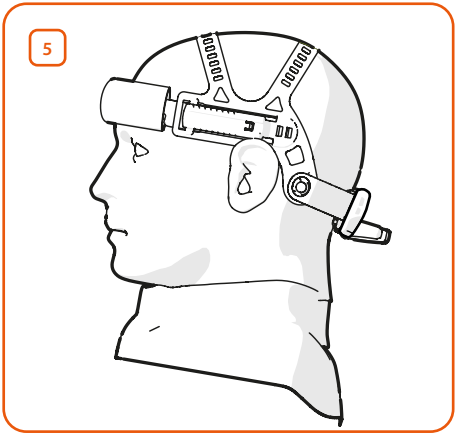
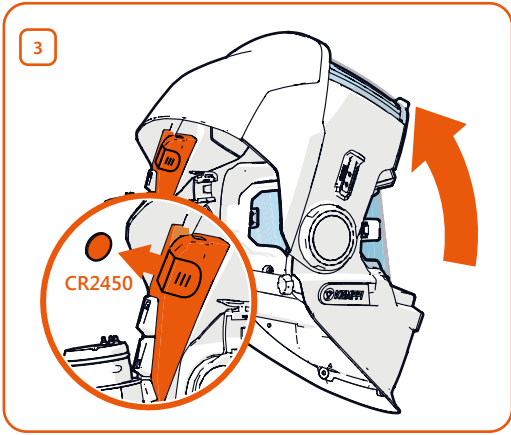
Operating manual – Brugsanvisning – Gebrauchsanweisung – Manual de instrucciones – Käyttöohje – Manuel d'utilisation – Manuale d'uso – Gebruiksaanwijzing – Bruksanvisning – Instrukcja obsługi – Manual de utilização – Manual de utilizare – Инструкции по эксплуатации – Bruksanvisning – Kullanım kılavuzu – 操作手册

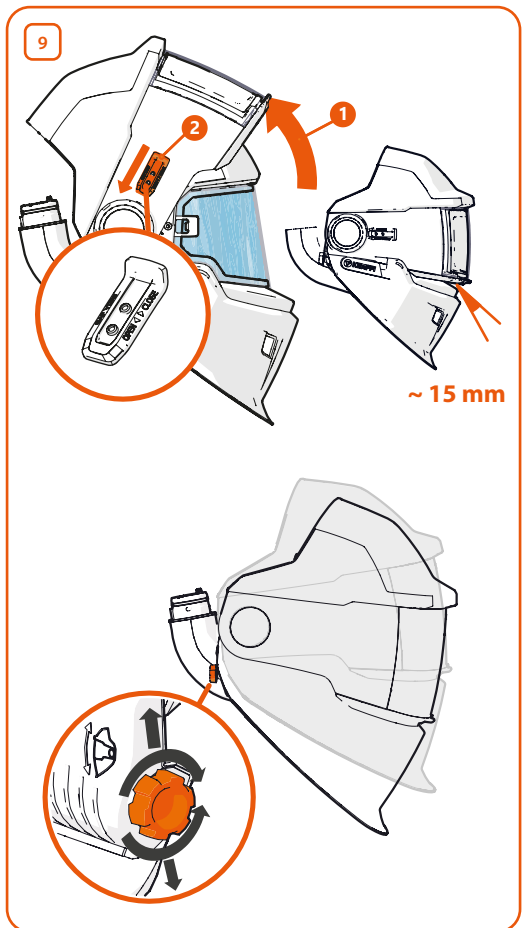
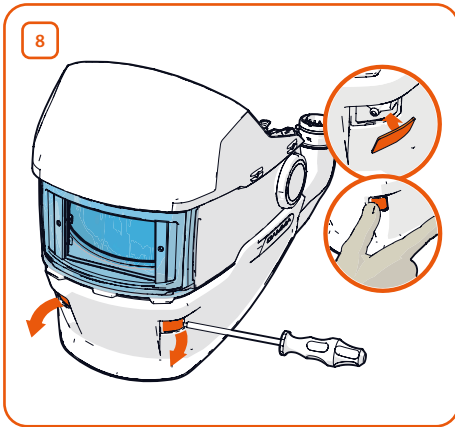
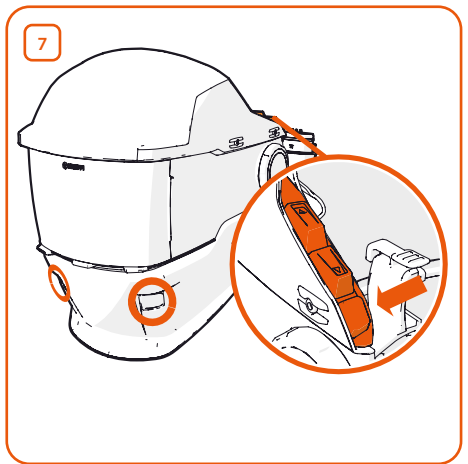
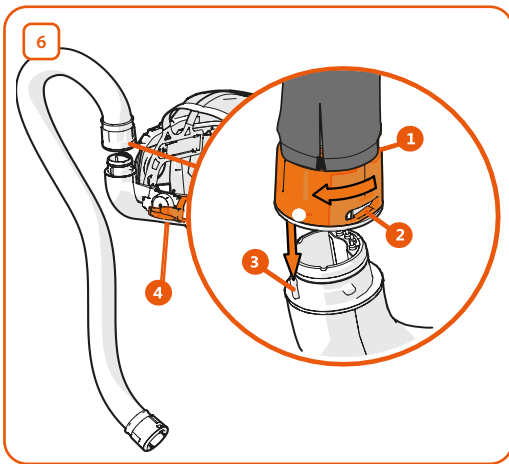
1



2







# 1. Introducción

## 1.1 Acerca del equipo de protección personal Gamma

Los productos Gamma son equipos de protección personal para soldadores y personal de fábrica. Están pensados para la soldadura por arco (MMA, MIG/MAG, TIG), el esmerilado, el resanado y el corte con plasma.

Las máscaras de soldadura Gamma ofrecen a los usuarios protección para los ojos y el rostro. Combinan el visor para soldadura abatible con el visor protector para esmerilado e incluyen un filtro de oscurecimiento automático (ADF) o una lente de filtro pasivo para soldadura.




Los modelos Gamma GTH3 también protegen el sistema respiratorio del usuario cuando se usan junto con una unidad de filtrado a batería compatible (PFU 210e) o la unidad de suministro de aire (RSA 230). Los modelos Gamma GTH3 ofrecen el máximo nivel en cuanto a protección respiratoria se refiere: Clasificación TH3 con PFU 210e y clasificación 3B con RSA 230.

La tabla siguiente señala las características de los productos Gamma.

	GTH3 XFA	GTH3 SFA	GTH3 SFA Airline	100A
Compatible con PFU 210e unidad de filtrado a batería	●	●		
Compatible con RSA 230 regulador de suministro de aire			●	
Luces de trabajo	●			
Filtro de oscurecimiento automático (ADF)	●	●	●	●

## 1.2 Acerca de este manual

Lea atentamente este manual antes de utilizar el equipo por primera vez. Preste especial atención a las instrucciones de seguridad.

	Convención	Usado para
	Importante	Proporciona al usuario información de especial importancia.
	Precaución	Describe una situación que puede acabar perjudicando al equipo o al sistema.
	Advertencia	Describe una situación potencialmente peligrosa, de no evitarla, provocará daños personales o lesiones fatales.

## 1.3 Descargo de responsabilidad

Si bien se han tomado todas las precauciones posibles para asegurar que la información sea precisa y completa, la empresa no se hará responsable de ningún error u omisión presente en esta guía. Kemppi se reserva el derecho

a modificar las características del producto descrito en cualquier momento y sin previo aviso. No está permitido copiar, grabar, reproducir ni transmitir el contenido de esta guía sin el consentimiento previo de Kemppi.

## 2. Seguridad

El equipo de protección personal de Gamma ayuda a proteger la vista del usuario de las radiaciones peligrosas, lo que incluye la luz visible, la radiación ultravioleta y la radiación infrarroja que generan determinados procesos de soldadura.



### Advertencia:

- Queda terminantemente prohibido emplear filtros o accesorios que no sean de la marca Kemppi con el equipo de protección personal de Kemppi. Si no respeta esta norma de seguridad, su salud podría sufrir perjuicios importantes.



### Advertencia:

- Recomendamos un periodo de uso de 5 años. El periodo de uso depende de varios factores como el uso, la limpieza, el almacenamiento y el mantenimiento. Revise la máscara antes de cada uso. Reemplace las partes dañadas o desgastadas. Nunca utilice un filtro de soldadura dañado.
- Use todas las características de ajuste para lograr la máxima protección.
- No suelde nunca con el visor para soldadura subido o sin el filtro de soldadura.



### Advertencia:

- Si el filtro de oscurecimiento automático ADF no se oscurece cuando el arco se enciende, deje de soldar inmediatamente. Revise el ADF y su fuente de alimentación. Sustitúyalos si fuera necesario.
- Use siempre los filtros de soldadura junto con las placas de protección correspondientes.
- Nunca utilice un filtro de soldadura y ocular rayado o dañado.
- Los materiales que puedan entrar en contacto con la

piel del soldador podrían provocar reacciones alérgicas en los individuos propensos a ello.

- Emplee este producto únicamente con un rango de temperatura entre -5 y +55 °C.
- Este producto no está pensado para usos en entornos con riesgo de explosión.
- La máscara de soldar no protege contra dispositivos explosivos ni líquidos corrosivos.
- La máscara de soldar no es adecuada para procesos de soldadura láser y de soldadura/corte con oxiacetileno.
- Monte y ajuste adecuadamente el sello facial. Cuando el sello facial no está ajustado, es posible que la protección respiratoria no alcance su máximo nivel.
- La máscara ofrece protección específica frente a las partículas a gran velocidad únicamente a temperatura ambiente (EN175 B) y únicamente cuando todos los componentes de la máscara estén bien puestos, tal y como se describe en el manual.
- Si diferentes partes del equipo de protección llevan símbolos de marcado distintos, el nivel de protección del equipo de protección completo será el más bajo entre ellos.
- Si se requiere una protección contra partículas a gran velocidad a temperaturas extremas, el protector ocular seleccionado deberá llevar la letra T inmediatamente después de la letra del impacto, es decir, FT, BT o AT. Si la letra del impacto no está seguida de la letra T, el protector ocular se puede utilizar sólo contra partículas a gran velocidad a temperatura ambiente.

Al llevar puesta la máscara encima de las gafas, es posible que se produzca la transmisión del impacto de las partículas a gran velocidad, lo que puede resultar peligroso para el usuario.

## 3. Partes 1

1. Lente de cubierta frontal
2. Filtro para soldadura:
  - filtro auto oscureciente SA 60 (SFA, 100A)
  - filtro auto oscureciente XA 74 (XFA)
3. Placa de protección interior
4. Visor para soldadura
5. Cubierta protectora del lateral del visor para soldadura
6. Conducto de aire para el respirador (SFA, XFA)
7. Perilla de ajuste de la rigidez de la máscara de soldadura.
8. Visor para esmerilado
9. Seguro del visor para esmerilado

10. Luces de trabajo (XFA)
11. Sello facial: lavable (SFA, XFA)
12. Cintillo
13. Soporte para manguera de aire (SFA, XFA)
14. Banda sudadera: lavable
15. Interruptor visión de rendija: Controla la visión de rendija.
16. Botón regulador ángulo: Ajuste del ángulo de visión.
17. Boquilla del conducto de aire (SFA, XFA)
18. Botones del control remoto para ajustar el ADF (SFA, XFA, 100A)
19. Dispositivos de regulación de la distancia: Monte el cintillo en la máscara y ajuste la distancia de la máscara a la cara.

## 4. Filtro para soldadura con oscurecimiento automático (ADF) 2

1. Encender/apagar luz de trabajo (pulsado largo, XFA) y el selector de modo del ADF (pulsado corto)
2. Desplazamiento hacia abajo
3. Desplazamiento hacia arriba
4. Puerto USB para alimentación del ADF y control remoto (SF, XFA, 100A)
5. Puerto USB para luces de trabajo e indicadores PFU 210e (XFA)
6. Indicador de sensibilidad: 5 niveles
7. Indicador de oscurecimiento: Tono de

oscurecimiento 5/8-15 (XFA) o 5/8-13 (SFA y 100A). El pulsado largo del botón Desplazamiento hacia arriba/Desplazamiento hacia abajo le traslada a otro bloque de oscurecimiento en los puntos (A) y (B).

8. Indicador de retardo: 5 niveles

9. Indicadores de la batería de PFU 210e, del filtro y del soplador (XFA).  
Indicador para la batería del ADF (SF/100A).  
10. Carcasa de la batería

Para desplazarse entre las columnas sensibilidad/oscurecimiento/retardo (6-8), pulse brevemente el selector del modo de ADF (1). En la columna correspondiente, use los botones de Desplazamiento hacia arriba/Desplazamiento hacia abajo (2-3) para cambiar el valor.

La **Sensibilidad** define la facilidad que tienen los fotosensores del ADF para responder a la luz del arco y provocar el oscurecimiento del filtro.

El **grado** define el nivel de oscurecimiento del ADF cuando se enciende el arco de soldadura. Para seleccionar el oscurecimiento óptimo, consulte la tabla Selección de oscurecimiento.

**Retardo** define lo que tarda el ADF en recuperar su estado transparente una vez que se ha detenido la soldadura.







 **Importante:** Para usar los botones de control, asegúrese de que el conector USB está conectado al puerto USB (4).



Tabla 2: Indicadores PFU 210e (dentro de la máscara XFA)


	<p>Estado de la batería:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Parpadeo lento: el nivel de carga de la batería es del 20 %.</li> <li>• Parpadeo rápido: el nivel de carga de la batería es del 5 %.</li> </ul>
	<p>Estado del filtro: Cuando se ilumine, cambie el filtro.</p>
	<p>Estado de soplado: velocidad de soplado normal y elevada. (Cuando se utiliza el filtro de gas, sólo está disponible la velocidad normal.)</p>

XFA:  ADF funciona con la batería de la unidad PFU 210e. Cuando se interrumpe la conexión con la unidad PFU 210e, el ADF se alimenta de la batería situada en el interior de la carcasa de la máscara. Revise la batería regularmente.

SFA, 100A:  El ADF funciona con la batería situada en el interior de la carcasa de la batería en la máscara.

## 5. Puesta en marcha del producto

- Asegúrese siempre de que el producto no haya sufrido ningún tipo de daño durante el transporte.
- Ajústese la máscara a la cabeza:
  - Use las bandas superiores para ajustar la profundidad del asiento de la máscara (1).
  - Use el dispositivo de regulación de la distancia para modificar la distancia entre la máscara de soldadura y su rostro (2).
  - Gire la perilla para ajustar y asegurar el cintillo (3).
  - Coloque el acolchado para banda opcional para conseguir un confort adicional.
-  Asegúrese de que la máscara asienta lo suficientemente bien en la cabeza, tal y como se muestra en la imagen. Puede llevar la máscara incluso con una gorra.
- Conecte la manguera del aire a la máscara y al dispositivo de protección de la respiración (SFA, XFA): 
  - Gire el conector de la manguera del aire (1) para dejar expuestas las aperturas (2).
  - Alinee la hendidura del conector de la manguera de aire con la pestaña del conducto del aire (3).
  - Introduzca el conector en el conducto del aire.
  - Gire el conector en el sentido de las agujas del reloj para fijar la manguera del aire en su sitio.
  - Asegure la manguera del aire en el soporte de la manguera del aire (4) para que no estorbe.
- Encienda la unidad de filtrado / de provisión de aire.
- Monte y ajuste adecuadamente el sello facial alrededor de la cara, delante de las orejas y bajo la barbilla, usando los tres tensores de la correa en el sello facial.

 **Advertencia:** Si el sello facial no está ajustado, es posible que la protección respiratoria no alcance su máximo nivel.

## 6. Uso de las funciones de la máscara

### 6.1 Luces de trabajo 7

Gamma GTH3 XFA dispone de luces de trabajo LED que funcionan con la batería de la unidad PFU 210e. Pulse y mantenga pulsado el botón del control remoto asociado a las luces de trabajo hasta que estas se enciendan.

**i** **Importante:** Verifique la conexión de ambos conectores USB.

Para cambiar las lentes protectoras desgastadas de las luces de trabajo: 8

1. Quite las lentes protectoras desgastadas con un destornillador.
2. Inserte las lentes protectoras nuevas desde el borde exterior.

**i** **Importante:** Tenga en cuenta que las lentes protectoras derecha e izquierda son ligeramente distintas en cuanto a la forma.

## 7. Cambio de partes

Para cambiar la placa de protección exterior: 10

1. Use las hendiduras en los lados para sacar la placa.
2. Para insertar una placa nueva, presione en las esquinas para fijar las hendiduras de las esquinas en su sitio.

Antes de quitar el casete del filtro de soldadura 11

Antes de quitar el casete del filtro de soldadura, desmonte el/los conector/es USB: ya sean dos conectores USB (XFA) o un conector a la izquierda (SFA, 100A).

**i** **Importante:** Al insertar el conector USB, el lado más ancho va hacia arriba.

**⚠** **Precaución:** No conecte el conector USB a ningún otro dispositivo.

Para cambiar el casete del filtro de soldadura: 12

1. Quite el casete presionando la pestaña situada detrás del borde inferior de este y, a continuación, llévelo hacia delante.
2. Para insertar el casete, encaje primero en su sitio las pestañas del borde superior (1) y, a continuación, coloque el borde inferior en su hendidura (2).

Para cambiar el visor para esmerilado: 13

1. Tire ligeramente hacia fuera los seguros del visor para esmerilado y saque el visor.
2. Para insertar el visor, alinee las hendiduras del visor con los seguros y fije el visor en su sitio.

**i** **Importante:** Asegúrese de que ambos lados encajan en su sitio.

### 6.2 Visión de rendija 9

1. Levante el visor para soldadura.
2. Lleve el regulador de la visión de rendija hasta la posición ABIERTO (hacia la perilla del visor).

### 6.3 Ajuste del ángulo de visión 9

Gire el regulador del ángulo de ajuste para inclinar el ángulo de visión hacia arriba o hacia abajo.

**Consejo:** Al ajustar la máscara hacia arriba, sujete la máscara con la otra mano.

Para quitar el cintillo: 14

1. Presione y mantenga pulsado el botón del dispositivo de regulación (3).
2. Presione el conector del cintillo (1) hacia delante, fuera del dispositivo de regulación de la distancia (2).

Para cambiar el sello facial: 15-16

1. Quitar el cintillo.
2. Abra los sujetadores rápidos del sello facial (5).
3. Para quitar el sello facial, deslice la cinta selladora superior del sello facial (1) fuera de la hendidura situada en el interior de la máscara (2) y quite el sello facial.
4. Para volver a colocar el sello facial, deslice la cinta selladora superior (1) en la hendidura situada en el interior de la máscara (2). Asegúrese de que el sello facial esté colocado en el centro.
5. Haga pasar los dispositivos de regulación de la distancia y el conducto de aire por las aberturas del sello facial (3, 4).
6. Asegure el sello facial con los sujetadores rápidos (5).
7. Vuelva a colocar el cintillo en su sitio.

Para montar el cintillo: 17

1. Sitúe el conector del cintillo en frente del dispositivo de regulación de la distancia.
2. Presione el botón del dispositivo de regulación mientras empuja el conector del cintillo a través del dispositivo de regulación de la distancia.
3. Deslice el conector del cintillo hasta que encaje en una de las hendiduras de posición del conector del cintillo.
4. Asegúrese de que la máscara de soldadura esté a una distancia razonable de la cara y que ambos lados estén bien colocados.

## 8. Mantenimiento

Revise la máscara después de cada uso. Sustituya las piezas gastadas o dañadas.

### 8.1 Limpieza

- Limpie la placa de protección y el visor para esmerilado con un jabón neutro, agua tibia y un paño suave.
- Limpie la lente del filtro de soldadura con un trapo limpio y suave si fuera necesario.
- Desmonte y lave la banda sudadera y el sello facial si lo considera necesario.

**i** **Importante:** El componente ignífugo del sello facial se va desgastando con los lavados. Lave el sello facial como máximo 5 veces.

### 8.2 Limpieza de la boquilla del conducto de aire <sup>18</sup>

1. Quite la boquilla del conducto de aire insertando una

herramienta bajo las dos hendiduras situadas debajo de la placa.

2. Pase un paño suave por la boquilla y la zona situada detrás de ella, utilice un detergente que no sea muy fuerte o un spray desinfectante adecuado. Secar bien antes de volver a montar.

### 8.3 Selección de oscurecimiento

Números de tonos de oscurecimiento conforme a EN 169 (tonos oscurecimiento DIN) <sup>19</sup>

## 9. Almacenamiento

Guarde la máscara de soldadura Gamma en un entorno con una temperatura entre -20 °C y +50 °C y una humedad relativa < 80 %.

Guarde y transporte la máscara y los accesorios en la bolsa o el embalaje originales.

## 10. Datos técnicos

Cumplimiento con estándares	<ul style="list-style-type: none"> <li>• EN 175:1997-08 Protección personal. Equipo para la protección de ojos y cara durante la soldadura y los procesos asociados</li> <li>• EN 166:2002-04 Protección individual de los ojos. Especificaciones</li> <li>• Reglamento 2016/425</li> <li>• EN 169</li> <li>• EN 379</li> <li>• EN 12941 (TH3 con unidad PFU 210e) (TH3 = fuga máx. hacia el interior 0,2 %)</li> <li>• EN 14594 (3B junto con RSA 230) (3B = fuga máx. hacia el interior 0,5 %)</li> <li>• AS/NZS 1716 (PAPR-P2)</li> <li>• AS/NZS 1337.1 (B)</li> <li>• AS/NZS 1338.1</li> </ul>
Tipo inspeccionado por:	<p><b>EN 12941, EN 14594:</b> CE: FORCE Certification A/S, Park Alle 345, 2605 Brøndby, Denmark. Organismo notificado n.º 0200 (Módulo B)</p> <p>CE: CCQS Certification Services Limited, Organismo notificado n.º 2834, Block 1 Blanchardstown Corporate Park, Ballycoolin Road, Blanchardstown, Dublin 15 D15 AKK1 Dublin, Ireland (Módulo D).</p> <p>UKCA: CCQS UK Ltd. 25 Wilton Rd, Pimlico, London SW1V 1LW, UK. Organismo aprobado n.º 1105 (UKCA para SFA y XFA)</p> <p><b>EN 175:</b> CE: DIN CERTCO Gesellschaft für Konformitätsbewertung mbH. Albinstr. 56D-12103 Berlín, Germany. Organismo notificado n.º 0196 UKCA: TUV Rheinland UK Ltd. Friars Gate, (Third Floor), 1011 Stratford Road, Shirley, Solihull, B90 4BN, UK. Organismo aprobado n.º 2571 (UKCA para 100A) UKCA: CCQS UK Ltd. 25 Wilton Rd, Pimlico, London SW1V 1LW, UK. Organismo aprobado n.º 1105 (UKCA para SFA y XFA)</p>
Fabricante:	Kemppi Oy PL 13, Kempinkatu 1, 15801 LAHTI, FINLANDIA
Modelo:	GTH3 XFA, GTH3 SFA, 100A
Tiempo de oscurecimiento ADF	0,1 ms
Estado transparente ADF	Grado de protección 4
Protección infrarroja/ultravioleta de ADF	Protección en todo momento
Temperatura de funcionamiento	De -5 a +55 °C
Tipo de batería (dentro del control remoto)	CR2450

Materiales	Plástico: PA, PP, PC, ABS, POM Material de la banda sudadera: 100 % algodón. Acolchado: plástico de caucho	
Peso	GTH3 XFA: 1100g GTH3 SFA: 1002 g	100A: 775 g

Explicación del marcado de la máscara de soldadura:

**KMP EN 175 B CE**

Símbolo	Descripción del ámbito de uso
KMP	Marca del fabricante
EN 175	Número del estándar
B	Resistencia mecánica

EN 175 B: Protección personal, Equipo para la protección de ojos y cara durante la soldadura y los procesos asociados.

Símbolo	Tipo de protección	Descripción del ámbito de uso
S	Mayor robustez	Resistencia mecánica
-F	Bajo impacto energético 45 m/s	Resistencia mecánica
-B	Impacto energético medio 120 m/s	Resistencia mecánica

Markado de la lente de la cubierta frontal – KMP B CE UKCA

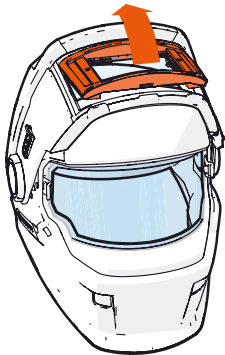
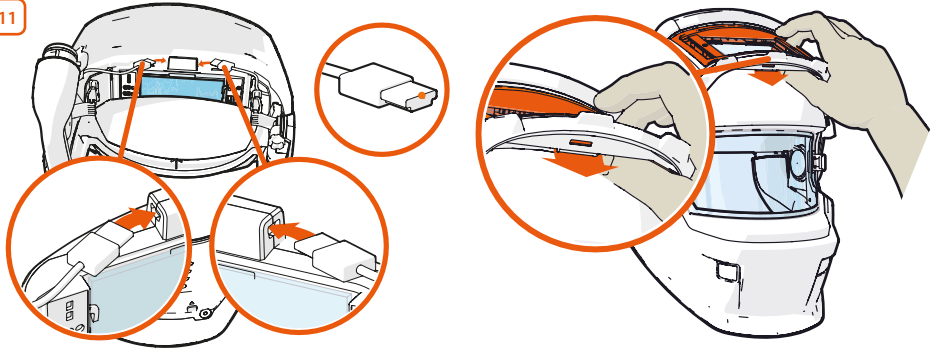
Markado ocular – KMP 1 B CE UKCA

KMP	Identificación del fabricante
1	Clase óptica (salvo cubiertas protectoras)
B	Símbolo de resistencia mecánica
CE	Markado CE (Conformidad europea)
UKCA	Markado UKCA (conformidad del Reino Unido)

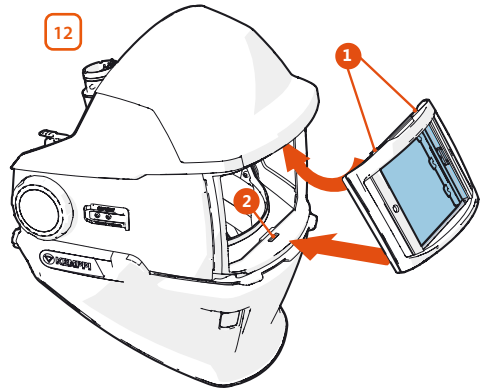
## 11. Códigos de pedido

Pieza	Código de pedido	Pieza	Código de pedido
Sello facial	SP009794	Placa de protección interior, ADF SA 60	SP012425
Lente de cubierta frontal, 5 pzas	SP008034	Placa de protección interior, ADF XA 74	SP012424
Marco de ensamblaje de visor para soldar	SP007996	Cubiertas protectoras del lateral	SP012053
Ensamblaje de la perilla del visor	SP008152	Cintillo	SP009023
Life+ visor, 5 pzas	SP008040HC	Banda sudadera 2 pzas	SP9873018
Visor para esmerilado, transparente, 5 pzas	SP008040	Acolchado para banda	SP013231
Visor para esmerilado, amarillo, 5 pzas	SP008040Y	Cubierta protectora maciza para luces de trabajo, 3 pzas	SP010526
Filtro de soldadura de oscurecimiento automático SA 60	SP012422		
Filtro de soldadura de oscurecimiento automático XA 74	SP012421		
Control remoto	SP012097		

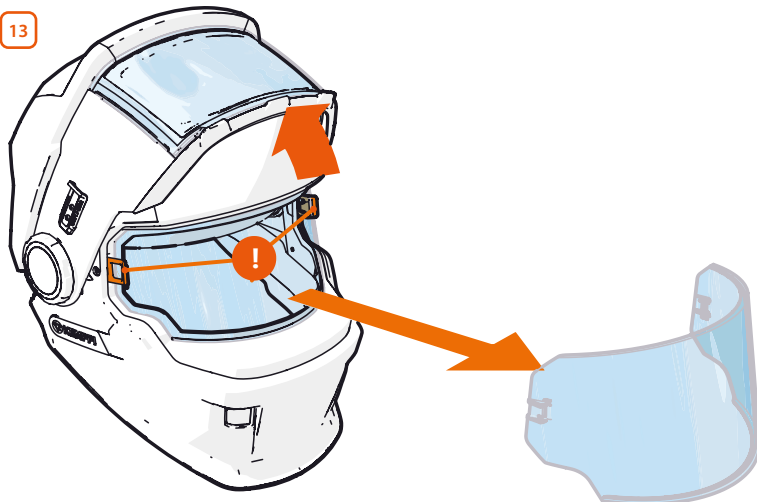
11



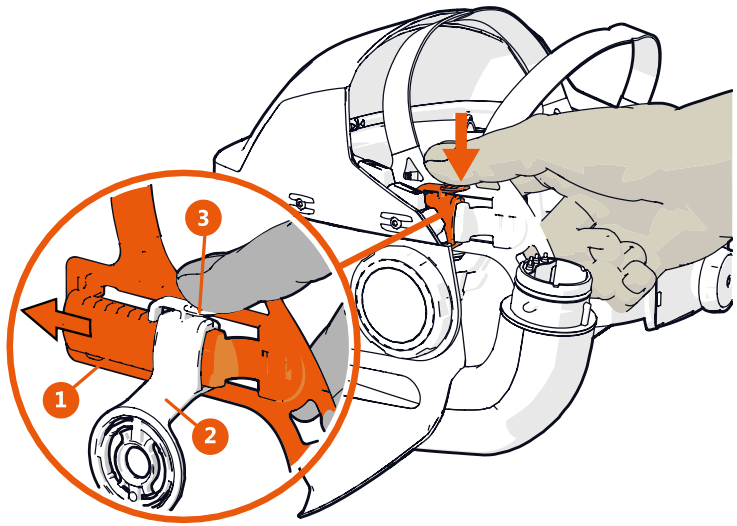
12



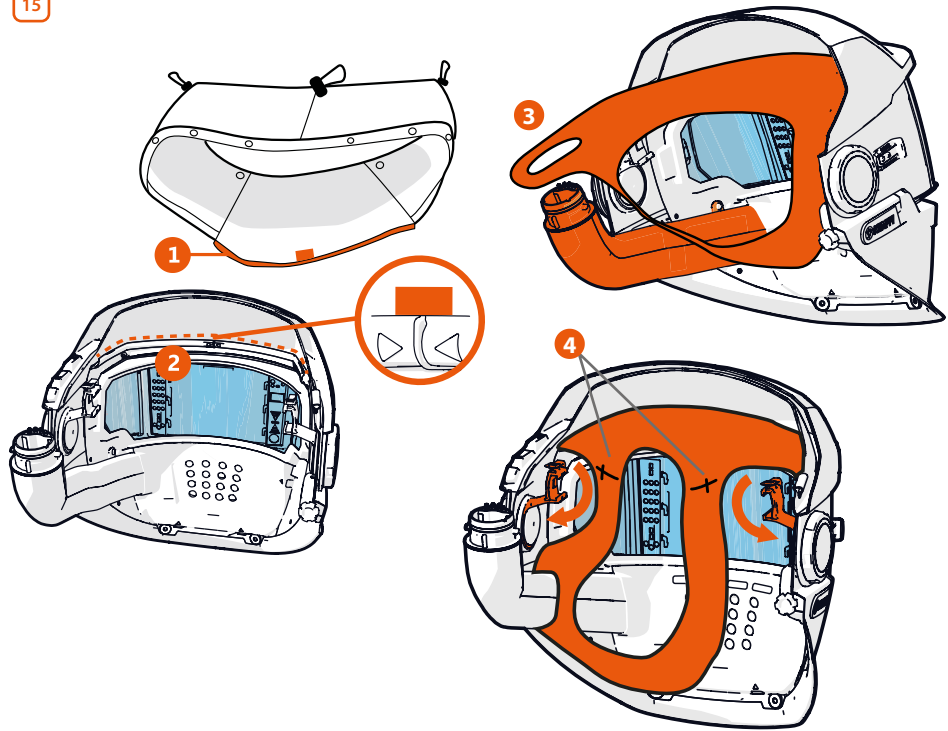
13



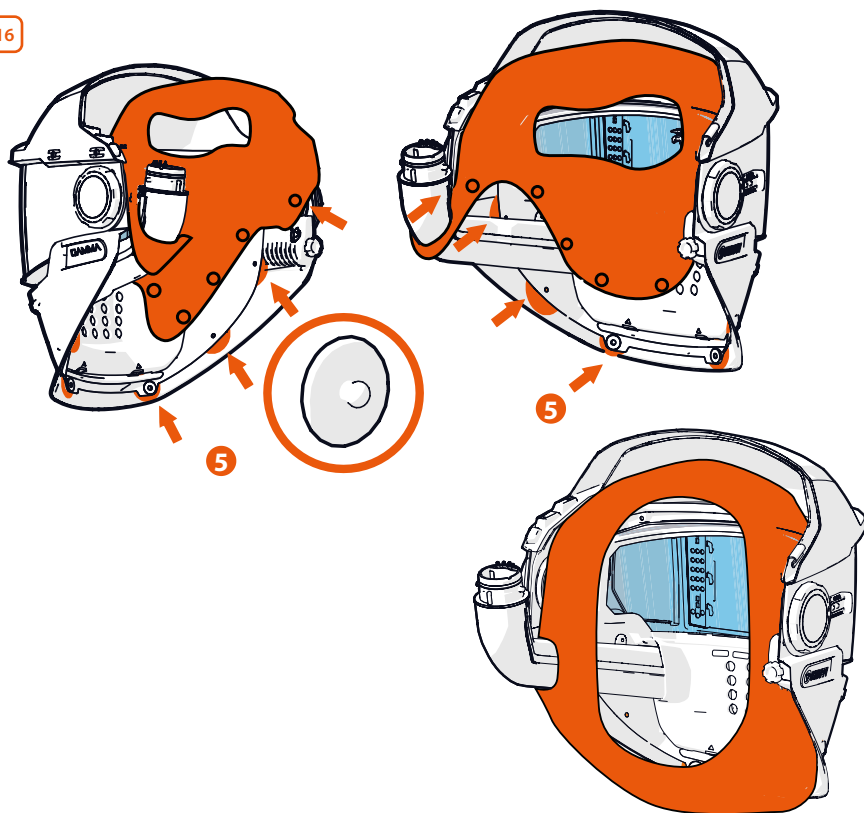
14



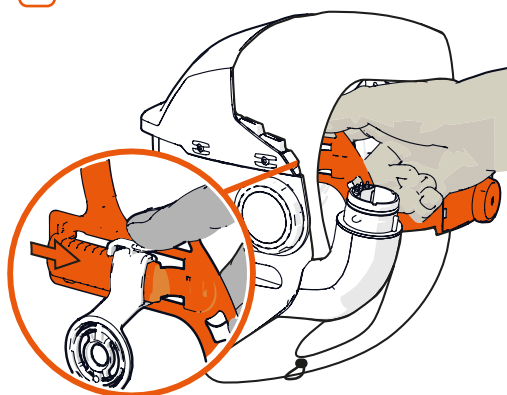
15



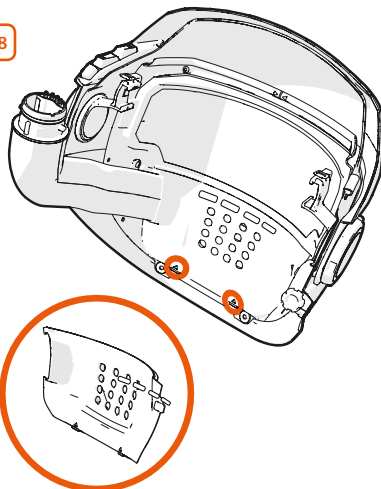
16



17



18



19	MMA (E-Hand)	MIG, Ss	MIG, AI	MAG, CO <sub>2</sub>	TIG	Gouging	Plasma cutting
15 A					9		
20 A	9				10		
30 A							
40 A	10			10	11		
60 A		10	10				
80 A				11			11
100 A	11						
125 A		11	11	12	12	10	
150 A							
175 A							
200 A			12		13	11	12
225 A	12	12		13		12	
250 A							
275 A			13		14	13	13
300 A							
350 A				14			
400 A	13	13	14			14	
450 A							
500 A	14	14		15		15	
550 A			15				
600 A	15	15					



Welding helmet weight – Svejsehjelmens vægt – Gewicht der Schweißerschutzmaske – Peso de la máscara de soldadura – Hitsauskypärän paino – Poids du masque de soudage – Peso del casco per saldatura – Gewicht lashelm – Sveisemaskevekt – Masa przyłbicy – Peso da máscara de soldagem – Greutate de căștii de sudură – Масса сварочной маски – Svetshjälms vikt – Kaynak kaski ağırlığı – 电焊帽重量



See information supplied by the RPD manufacturer – Se oplysningerne fra RPD-producenten – Siehe die vom RPD-Hersteller bereitgestellten Informationen – Véase la información suministrada por el fabricante de la unidad RPD – Katso hengityksensuojaimen valmistajan toimittamat tiedot – Voir les informations fournies par le fabricant du RPD – Vedere le informazioni fornite dal produttore RPD – Zie de informatie die is verstrekt door de RPD-fabrikant – Se informasjon som leveres av RPD-tilvirker – Patrz informacje podane przez producenta zaworu – Veja as informações fornecidas pelo fabricante do RPD – Consultați informațiile furnizate de producătorul RPD – См. информацию, предоставленную производителем средств индивидуальной защиты органов дыхания – Se information från RPD-tillverkaren – RPD üreticisinin sağladığı bilgilere bakınız – 请参见 RPD 制造商提供的信息



[userdoc.kemppi.com](http://userdoc.kemppi.com)



Declaration of Conformity – Overensstemmelseserklæring – Konformitätserklärung – Declaración de conformidad – Vaatimustenmukaisuusvakuutus – Déclaration de conformité – Dichiarazione di conformità – Verklaring van overeenstemming – Samsvarserklæring – Deklaracja zgodności – Declaração de conformidade – Declarație de conformitate – Заявления о соответствии – Försäkran om överensstämmelse – Uygunluk Beyanı – 符合性声明

Quality assurance of the production process (Module D):  
CCQS Certification Services Limited  
Block 1 Blanchardstown Corporate Park,  
Ballycoolin Road, Blanchardstown,  
Dublin 15 D15 AKK1 Dublin, Ireland  
Notified body No. 2834

