

SGT

(Detector De Gas Portátil)

SGT: Desechable



Manual de Uso

Descripción del Producto

El SGT es un detector portátil monogas diseñado para detectar la presencia de oxígeno y gases tóxicos en el ambiente. Una vez activado, el SGT monitorizará el aire ambiente para prevenir la presencia del gas específico, alertando al usuario de una exposición potencialmente insegura mediante las alarmas acústica, vibratoria y LED, en el caso de superar los niveles de alarma pre-ajustados. Los niveles de alarma, rango de ajuste y configuración del display se pueden modificar mediante el SENKO-IR Link (Opcional).

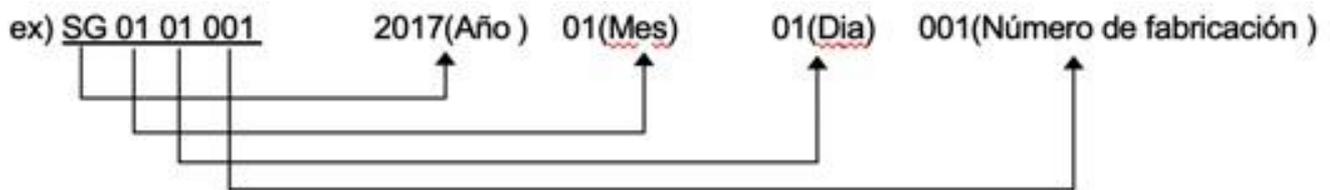
⚠ ADVERTENCIA

- ⚠ **Cualquier intento no autorizado de reparar o modificar el producto, o cualquier otra causa o daño fuera del rango de normal uso, incluso daño por fuego, quemadura, u otro peligro, invalida la responsabilidad del fabricante.**
- ⚠ **Activar el producto solamente si el sensor, visor, detector y tapa zumbador están libres de contaminantes como polvo o residuos que puedan bloquear el área de detección del gas.**
- ⚠ **No limpiar la pantalla del equipo con un trapo seco o las manos en área peligrosa para prevenir la electricidad estática.**
- ⚠ **Efectúe la limpieza y el mantenimiento de los productos en aire fresco libre de gases peligrosos**
- ⚠ **Pruebe la respuesta de un sensor regularmente con una concentración de gas que exceda el punto de ajuste de la alarma.**
- ⚠ **Pruebe el LED, zumbador y vibrador manualmente.**
- ⚠ **Las mediciones de la concentración de gas por el sensor pueden variar en función del ambiente (temperatura, presión y humedad). Por lo tanto, la calibración de SGT debe realizarse en el mismo ambiente (o similar) del uso real del dispositivo.**
- ⚠ **Si la temperatura cambia bruscamente durante el uso del dispositivo (por ejemplo, en el interior frente al exterior), el valor de la concentración de gas medida puede cambiar repentinamente. Utilice el SGT después de que el valor de la concentración de gas se haya estabilizado.**
- ⚠ **La vibración o choque severo al dispositivo puede causar un cambio súbito de la lectura. Utilice SGT después de que el valor de la concentración de gas se haya estabilizado. Un choque excesivo en el SGT puede causar un mal funcionamiento del dispositivo y / o sensor.**
- ⚠ **Todos los valores de alarma se establecen en función del estándar de alarma que se requiere para los stands internacionales. Por lo tanto, los valores de alarma sólo deben cambiarse bajo la responsabilidad y aprobación de la administración del lugar de trabajo donde se utiliza el instrumento.**
- ⚠ **Utilice las comunicaciones IR en zona segura que esté libre de gases peligrosos.**
- ⚠ **No intente reemplazar la batería y el sensor, ya que el SGT está diseñado para ser desechable. El cambio de la batería y del sensor puede perjudicar la seguridad intrínseca y el intento anulará la garantía.**

⚠ PRECAUCIÓN

- ⚠ **Antes de utilizar este dispositivo, lea detenidamente el manual.**
- ⚠ **Este dispositivo no es un dispositivo de medición, sino un detector de gas.**
- ⚠ **Si la calibración y la autocomprobación fallan continuamente, no utilice el dispositivo.**
- ⚠ **Para el detector de O₂, realice el ajuste cada 30 días en el ambiente de aire fresco.**

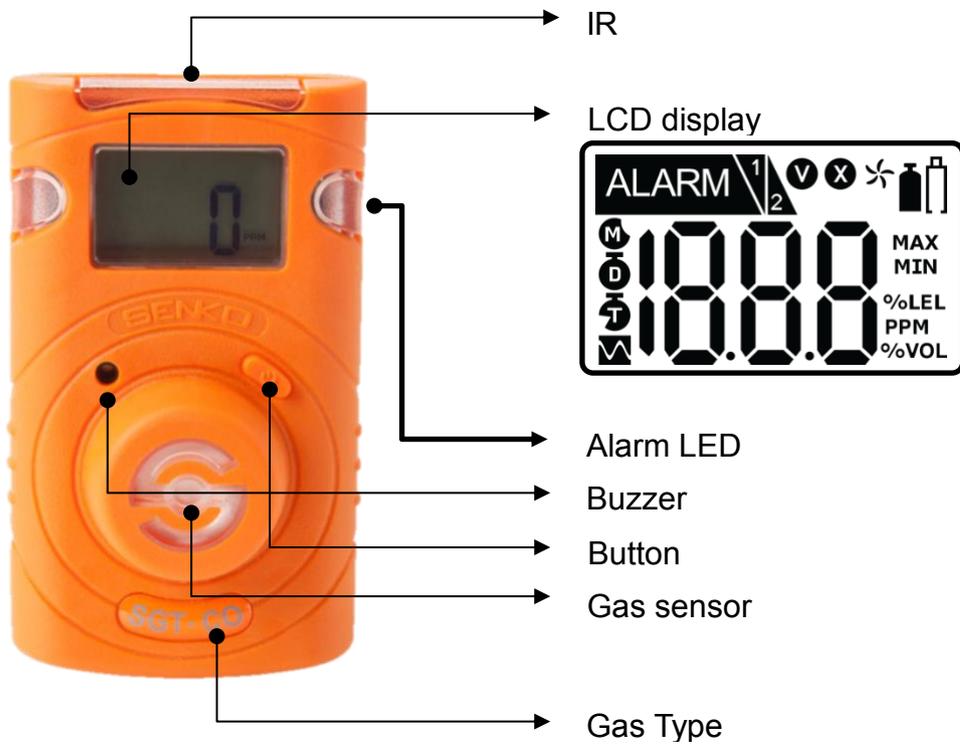
- ⚠ Antes de utilizarlo, compruebe la fecha de activación y, si la fecha de activación ha pasado, no utilice el dispositivo.
- ⚠ Limpie los detectores con un paño suave y no utilice sustancias químicas para limpiar.
- ⚠ Para mantener la vida útil de 24 meses, evite las siguientes actividades excepto los casos necesarios para comprobar los eventos (Max / Min), la vida útil / concentración y los puntos de ajuste de alarma. De lo contrario, el uso frecuente del botón agotará la duración de la batería menos de 24 meses.
 1. Presionar el botón con frecuencia sin razones válidas.
 2. El funcionamiento frecuente de la alarma permanece durante mucho tiempo.
 - *Uso normal de Alarma: 2 minutos por día.
 3. Conectar el SGT IR Link frecuentemente excepto para el Bump Test.
- ⚠ Ver el número de serie en la etiqueta en la parte posterior del dispositivo. (ex, 20170101)
- 1. El número de serie indica lo siguiente.



Índice

1. Leyenda y LCD	5
2. Activación	6
3. Modo	7
<u>3.1.</u> Modo Medición.....	7
<u>3.2.</u> Modo Visualización	7
<u>3.3.</u> Descripción de Alarmas	7
4. Registro de Eventos	9
5. Ajust	9
<u>5.1</u> Ajuste Aire Limpio.....	9
<u>5.2</u> Ajuste de Gas Patrón	10
6.1 Autoprueba	11
7. Especificaciones.....	12
8. Certificados	13

1. Leyenda y LCD



Iconos LCD

	Alarma		Tiempo Restante (Meses)
	Alarma Baja		Tiempo Restante (Días)
	Alarma Alta		Tiempo Restante (Horas)
	Estabilización	MAX	Valor Pico Máximo
	Fallo de Estabilización	MIN	Valor Pico Mínimo
	Ajuste Aire Fresco	%LEL PPM %VOL	Unidad de Medida
	Ajuste de Gas Patrón		Tiempo vida inferior 30 días O Batería Baja

2. Activación

<Precaución>

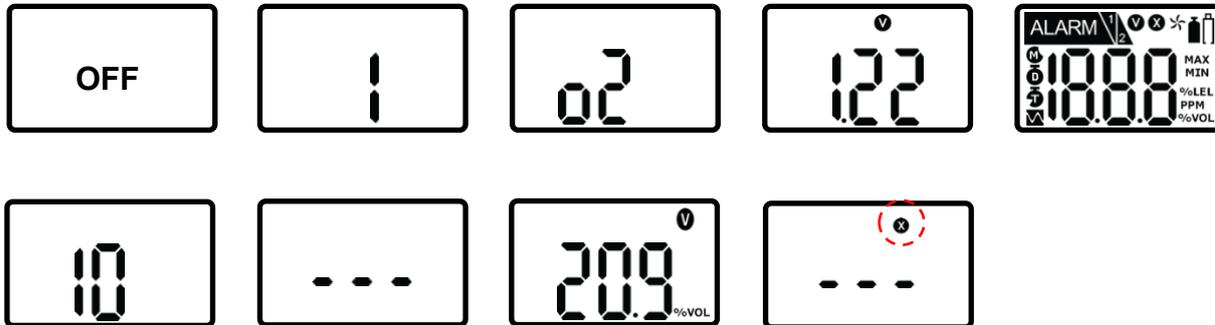
Antes de usar, compruebe la fecha de vencimiento de la activación en la caja. Si la fecha de activación ha pasado, no active el dispositivo.

Tiempo de almacenamiento:

SGT-Oxígeno: 3 meses siguientes a la fabricación

SGT -Tóxicos: Dentro de los 6 meses siguientes a la fabricación

En un entorno seguro, al presionar el botón durante 5 segundos, se visualizará el gas de medición y la versión del firmware (p.ej, v2.2) y después el producto vibrará y parpadeará. Durante 60 segundos, el dispositivo se estabilizará. Una vez finalizada la estabilización, el icono "V" parpadeará en la pantalla y el dispositivo pasará al modo de detección.



En caso de que la estabilización del dispositivo falle, **X** aparecerá en la pantalla y no entrará en el modo de medición. En este caso, realizar un ajuste o contacte con su distribuidor Autorizado o con el Centro de Servicio de SENKO en el +44 191 428 3415 para información de reparación o sustitución.

<Precaución>

Se requiere una calibración apropiada del dispositivo antes de la operación. Siempre asegúrese de que el dispositivo tiene la respuesta de detección adecuada al gas pertinente. Verifique que materiales extraños que pudieran interferir con la detección de gas no bloqueen el área donde se va a detectar gas.

3. Modo

3.1 Modo Medición



Cuando se activa, en el modo de medición, la concentración de gas o la duración de la batería restante (Opción) aparece en la pantalla. - La concentración de oxígeno se muestra en porcentaje por volumen (% Vol) y la concentración tóxica se muestra en partes por millón. (PPM)

3.2 Modo Visualización

En el modo de medición de gas, pulsando el botón durante un segundo, aparecerán los siguientes iconos en orden.

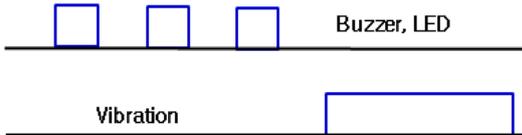
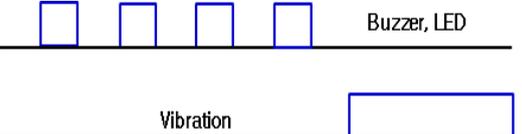
Min (solo para oxígeno) -> Max -> clr -> Tiempo Restante. ( ,  , ) -> 1^{er} nivel alarma -> 2^o nivel alarma -> Versión Firmware -> Concentración de Ajuste

En el último paso, si pulsa el botón o no pulsa ningún botón durante un segundo, el dispositivo volverá al modo de medición de gas.

3.3 Descripción de Alarmas

Cuando una concentración de gas excede los puntos de ajuste de alarma,  o  se mostrará y el dispositivo vibrará, parpadeará (LED) y emitirá un pitido. Para eliminar las alarmas, vaya a una ubicación de aire limpio, y la concentración de gas se reducirá y la alarma se detendrá.

Fallo de Prueba y Ajuste: Icono  del display y pitido.

Alarma	Alarma Estándar	Display LCD	Alarma y Vibración
1ª Alarma	Excede 1ª alarma	 icono y concentración	
2ª Alarma	Excede 2ª alarma	 icono y concentración	
Tiempo Restante	Inferior 30 días	 Icon	
Expiración de Vida	Pasados 24 meses		Vida superada. (Reemplazar por un nuevo SGT)
Fallo de Prueba	Fallo de Prueba de sensor / Fallo de Ajuste	 Icono	
Prueba de batería	Bajo Voltaje		
Bump Test	Periodo Bump Test		Presione el botón para apagar la alarma
Ajuste	Periodo Ajuste		Presione el botón para apagar la alarma

<Precaución>

Todos los valores de alarma se establecen en función del estándar de alarma que se requiere para los stands internacionales. Por lo tanto, los valores de alarma sólo deben cambiarse bajo la responsabilidad y aprobación de la administración del lugar de trabajo donde se utiliza el instrumento.

Ajustes de Alarma de Gas

Gas	O ₂	CO	H ₂ S	H ₂	SO ₂	Cl ₂	NH ₃	NO ₂
1ª	19,5%	25ppm	5ppm	100ppm	2ppm	0.5ppm	25ppm	3ppm
2ª	23,5%	100ppm	10ppm	500ppm	5ppm	1ppm	35ppm	5ppm

4. Registro de Eventos

Los últimos 30 eventos se almacenan en un dispositivo. Una vez almacenados 30 eventos, los sucesos de registro se eliminan automáticamente en el orden de generación, comenzando en el Evento 1. Los eventos de registro almacenados se pueden transferir mediante el SENKO-IR LINK. Cada evento de alarma registra los siguientes:

- Tipos de alarmas (1ª o 2ª) / Concentración de Alarma en ppm o % / Concentración Pico

5. Ajuste

<Precaución>

La calibración inicial se realiza en todos los dispositivos antes del envío. Una vez recibida, el ajuste debe realizarse mensualmente (o trimestralmente) dependiendo de la frecuencia de uso.

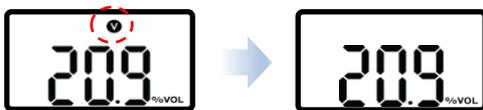


5.1 Ajuste Aire Limpio

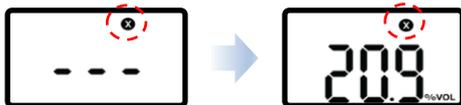
Al presionar y mantener pulsado el botón durante 5 segundos en el modo de ajuste (, icono  y 'CAL' aparecerán parpadeando en el display. Pulse el pulsador durante tres segundos para iniciar la calibración. Cuando comience la calibración, aparecerá una cuenta regresiva (a partir de 10) en la pantalla.



Una vez terminado, el icono  parpadeará varias veces en la pantalla.



Si fallara el ajuste, el icono "  " aparecerá en el display. Si esto continuara, contacte por favor a su Representante de Ventas o al Centro de Servicio Autorizado de Senko.

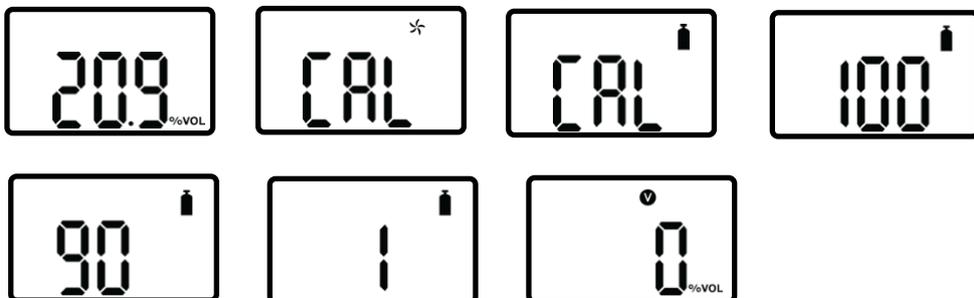


<Precaución>

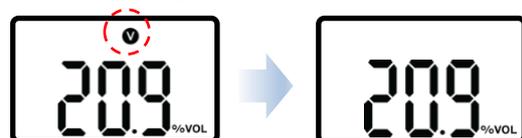
El Ajuste debe realizarse en un ambiente de aire fresco libre de cualquier influencia de otros gases (ya que se supone que el ajuste se realiza en un ambiente con una concentración del 20,9%). También se recomienda que el ajuste se realice en un espacio que no esté confinado.

5.2 Ajuste de Gas Patrón

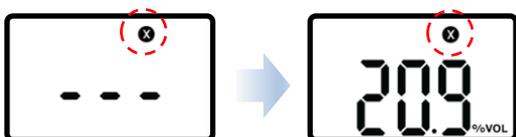
Al presionar y mantener pulsado el botón durante 5 segundos en el modo de ajuste (), icono  y 'CAL' aparecerán, y al pulsar el botón por un segundo,  aparecerá. A continuación, mantenga pulsado el botón durante tres segundos para iniciar la calibración. Cuando comience la calibración, aparecerá una cuenta atrás (60 segundos o más dependiendo de los tipos de sensor) en la pantalla.



Al terminar, el icono  parpadeará varias veces en la pantalla. Seguidamente el dispositivo volverá a modo de medición de gas.



Si fallara el ajuste, el icono "  " aparecerá en el display. Si esto continuara, contacte por favor a su Representante de Ventas o al Centro de Servicio Autorizado de Senko.



Concentración de Ajuste.

Gas	O ₂	CO	H ₂ S	H ₂	SO ₂	Cl ₂	NH ₃	NO ₂
Concentration	0.0%Vol (N ₂ :99.9%Vol)	100ppm	50ppm	500ppm	10ppm	10ppm	50ppm	10ppm

Los usuarios pueden modificar los valores de ajuste a través del SENKO-IR LINK.

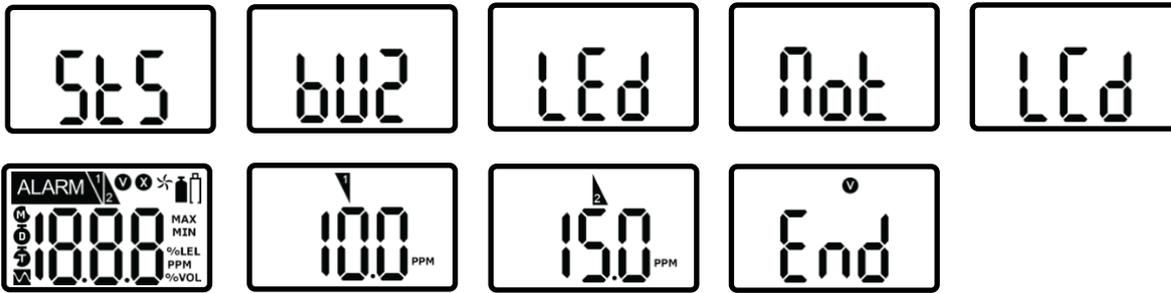
5.3 Vuelva al modo de medición.

En el modo de calibración estándar,  al presionar el botón por un segundo, la calibración de aire fresco, la calibración estándar y el ESC aparecerán en la pantalla consecutivamente. En el modo ESC, presione el botón durante 3 segundos, el dispositivo saldrá del modo de calibración. Y presione el botón una vez, volverá al modo de medición.



6. Autopueba y Bump Test

6.1 Autopueba



El valor predeterminado de la autopueba es N / A, y el intervalo es de 8hr ~ 20hr, o N / A. Para iniciar la autopueba, configure el intervalo de autopueba a través del enlace IR. Una vez activado el intervalo de configuración, parpadeará el mensaje STS. (El mensaje parpadeará hasta que los usuarios realicen la autocomprobación). Una vez que presione el botón, probará el zumbador, el LED, la vibración, el LCD, la alarma 1ST y la 2ª alarma. Una vez finalizada la prueba, se mostrará el mensaje FINAL con el icono.  (Los usuarios deben verificar los procesos de prueba manualmente).

6.2 Bump test



El intervalo de Bump-test es de 1 ~ 365 días, y el valor predeterminado es N / A. Para iniciar la prueba funcional, configure el intervalo de la prueba funcional. Una vez que llegue el tiempo de la prueba funcional, el mensaje bts parpadeará. Una vez que presione y mantenga presionado el botón durante 3 segundos, el mensaje tst se mostrará durante 45 segundos (Para cancelar, presione el botón durante un segundo). Dentro de los 45 segundos, aplique un gas de prueba (si no se aplican gases, el mensaje bts parpadeará nuevamente). Después de que se aplique el gas seleccionado, si la prueba es exitosa, se mostrará un mensaje SUC  después de 30 segundos. Y luego, retire la tapa de calibración y el tubo de gas. Si la prueba falla, se mostrará un mensaje de FA  y el mensaje bts parpadeará hasta que la prueba sea exitosa.

7. Especificaciones

Modelo	SGT							
Gas Medida	O ₂	CO	H ₂ S	H ₂	SO ₂	Cl ₂	NH ₃	NO ₂
Rango	0~30%Vol	0~500ppm	0~100ppm	0~1000ppm	0~20ppm	0~20ppm	0~100ppm	0~20ppm
Tipo Sensor	Electroquímico							
Medición	Difusión							
Display	Display LCD retroiluminado							
Acústica	90dB a 10cm							
Luces aviso	LEDs Parpadeantes Rojos (Light-Emitting Diode)							
Vibración	Motor de Vibración							
Pila	Pila de Litio							
Temperatura y Humedad	-40°C ~ +50°C(Tóxicos) / -35°C ~ +50°C(O ₂) 5% ~ 95% HR (no-condensada)							
Envolvente	Protección de Goma / IP-67							
Accesorios	Adaptador de Ajuste, Manual de Uso, Certificado de Ajuste y Calidad							
Opciones	SENKO-IR Link, Docking Station							
Tamaño y Peso	Tamaño: 54mm(W) x 91mm(H) x 32mm(D)/ Peso: 93g(Tóxicos), 104g(O ₂) (Pila y Clip incluido)							
Vida útil	24 meses, 2 minutos de alarma por día							
Registro	30 eventos							
Certificación	ATEX II 1G Ex ia IIC T4 Ga / CSA / KCS / INMETRO							

8. Certificados

Seguridad Intrínseca:

El detector cumple con las siguientes normas

ATEX:	 2198  KRH16ATEX1048 Directive 2014/34/EU
-------	--

IECEX: **Ex ia IIC T4 Ga**

 IECEX KTL 15.0018



Ex ia IIC T4 Ga

Class I, Zone 0, AEx ia IIC T4 Ga

Class I, Division 1, Groups A, B, C, D, T4

C22.2 No. 60079-0:2015; C22.2 No. 60079-11:2014;

C22.2 No. 61010-1-12:2010; UL 61010-1,

Ed. 3; UL 913, Ed. 8; UL 60079-0, Ed. 6; UL 60079-11, Ed. 6

KCS: **Ex ia IIC T4**



KTL 16-KA2BO-0457

INMETRO **Ex ia IIC T4 Ga**
 BVC16.5919



Cumplimiento: **Directiva de Compatibilidad Electromagnética 2014/30/EU**

Estándares:

El aparato eléctrico y cualquier variación aceptable que se especifique en el Certificado y los documentos identificados, se encontró que cumple con las siguientes normas:

- IEC 60079-0: 2011 Ed. 6
- IEC 60079-11: 2011 Ed 6
- UL 61010-1, Ed. 3
- UL 913, Ed. 8
- UL 60079-0, Ed. 6
- UL 60079-11, Ed. 6
- C22.2 No. 60079-0:2015
- C22.2 No. 60079-11:2014
- C22.2 No. 61010-1-12:2012
- EN 60079-0: 2012+A11:2013
- EN 60079-11: 2012

Certificación de Fabricante:

El Fabricante del Detector dispone de certificación ISO 9001:2000

Garantía Limitada

SENKO garantiza que este producto está libre de defectos de mano de obra y de materiales durante un período de dos años a partir de la fecha de compra del fabricante o del distribuidor autorizado del producto.

El fabricante no es responsable (bajo esta garantía) si su prueba y examen revelan que el supuesto defecto en el producto no existe o fue causado por el uso indebido, negligencia o instalación, pruebas o calibraciones incorrectas del comprador (o de terceros). Cualquier intento no autorizado de reparar o modificar el producto, o cualquier otra causa de daño más allá del alcance del uso previsto, incluyendo daño por fuego, aligeramiento, daño por agua u otro riesgo, anula la responsabilidad del fabricante.

En caso de que un producto no cumpla con las especificaciones del fabricante durante el período de garantía aplicable, póngase en contacto con el distribuidor autorizado del producto o con el centro de servicio de SENKO al +44 191 428 3415 para recibir información de reparación / sustitución.



Senko Europe, Jarrow Business Centre, Viking Industrial Park, Jarrow, NE32 3DT, UK

Tel : +44 191 428 3415

Email : senko@senko.co.kr Web : www.senko.co.kr