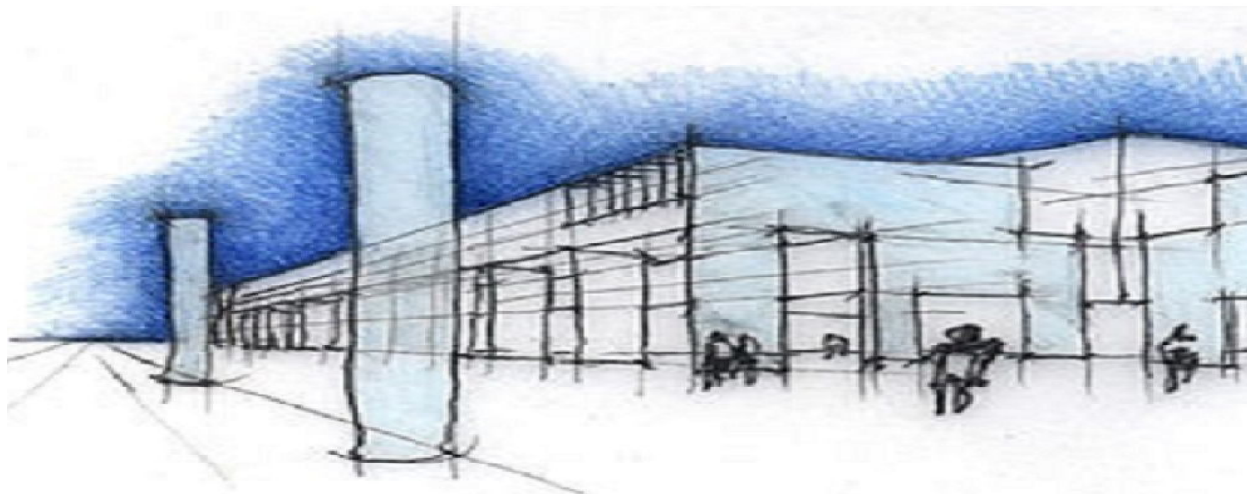


# Sonda gas autónoma SG850

V. R4



La **SG850** nace de la elegancia y el prestigio que siempre ha distinguido la BEINAT S.r.l. y desde el concepto de home fitness.

Es una sonda de detección de gas IP66 que, conectada a una centralita industrial BEINAT o en modo autónomo, detecta la presencia de:

- Oxígeno
- Dióxido de carbono

### SG850-O<sub>2</sub> PARA DETECCIÓN DE OXÍGENO

Esta sonda, a través de un sensor con tecnología óptica fluorescente, detecta la presencia de: **Ossigeno (O<sub>2</sub>)**  
Con esta sonda es posible:

- 1) SELECCIONAR LA INTERVENCIÓN DE ALARMA PARA: > EXCESO DE OXÍGENO o < CARENCIA
- 2) SELECCIONAR LA SEGURIDAD POSITIVA DEL RELÉ.

### SG850-CO<sub>2</sub> PARA DETECCIÓN DE DIOXIDO DE CARBONO

Esta sonda, a través de un sensor infrarrojo, detecta la presencia de: **Dióxido de carbono (CO<sub>2</sub>)**  
Con esta sonda es posible:

- 1) SELECCIONAR LOS UMBRALES DE ALARMA: 5%, 10%, 15% o 20%
- 2) SELECCIONAR LA SEGURIDAD POSITIVA DEL RELÉ.

La sonda es controlada por un microprocesador que además de realizar una señal de alarma a la central a la cual está conectada, permite hacer una autodiagnos y por lo tanto un TARADO AUTOMATICO, en modo de tener constantemente en el tiempo la máxima precisión de detección.

El auto tarado permite a la sonda adaptarse en ambientes difíciles y a temperatura variable, evitando falsas alarmas debidas a eventos anómalos.

En la sonda tiene una salida lineal de 0 – 20mA, para la que se puede combinar con una de las centralitas del tipo industrial.

### Probador de prueba TS1008

Para facilitar la lectura de los parámetros funcionales de la sonda, así como el control de funcionamiento anual, la **BEINAT S.r.l.** ha realizado un nuevo tester portátil **TS1008**.

El tester permite leer todos los datos en la memoria de las sondas, y mediante la transmisión serial imprime el ticket que confirma los datos de las pruebas, **certificando su trabajo**



**Importante:** el montaje /mantenimiento debe ser realizado por personal cualificado y en cumplimiento de las normas y leyes.

El fabricante no asume ninguna responsabilidad sobre el uso de productos que se han de seguir las normas y / o instalación ambientales específicas.



### Nota importante

Antes de conectar el equipo, se recomienda leer detenidamente el manual de instrucciones y consérvelo para futuras consultas. Además, se recomienda a cabo adecuadamente las conexiones eléctricas de acuerdo a los dibujos adjuntos, la observación de las instrucciones y reglamentos en vigor.

**N.B. Consultar la documentación en todos los casos donde el símbolo está presente**



**Manual de Uso  
y Instalación**



**INSTALAR EN ZONA  
SEGURA NO ATEX**

**CONFORMIDAD**

EN 50194  
EN 50270

**Riendimiento EN 60079-29-1  
De Instalacion EN 60079-29-2  
Relación entregada deTUV Italia**



## Precauzioni

**ASEGURARSE** de la integridad del detector después de haberlo extraído del embalaje. Verificar que los datos descritos en el equipo son los que corresponden al tipo de gas a controlar. Cuando se realice la conexión eléctrica, seguir atentamente el esquema adjunto. Todo uso distinto de aquel para el cual el detector ha estado proyectado, se considerará impropio y por lo tanto **BEINAT S.r.L.**, declina toda responsabilidad por eventuales daños causados a personas, animales o cosas.

**INSTALACIÓN Y MANTENIMIENTO:** La instalación de la sonda **SG850**, su mantenimiento ordinario y extraordinario cada seis meses y la puesta fuera de servicio al finalizar el periodo de funcionamiento garantizado por el constructor, deberá realizarse por personal especializado y autorizado.

### No mojarla.

La sonda tiene un grado de protección IP66, tenga cuidado de no mojarla.

Podría dañarse seriamente si se sumerge en agua o se expone a altos niveles de humedad.

### No dejarla caer.

Fuertes golpes o caídas durante el transporte o la instalación pueden dañar el equipo

### Evitar cambios bruscos de temperatura

Variaciones improvisadas de temperatura, pueden provocar la formación de condensación en la sonda, por lo cual pueden dejar de funcionar correctamente.

### Limpieza

No limpiar nunca la sonda con productos químicos, si es necesario limpiarla con un paño húmedo.



## Caratteristiche Tecniche

Alimentación..... **12÷24 V. dc** ± 10%  
 Consumo ..... 90 mA en operación, 160 mA in alarma Max @ 13,8 VDC  
 Intensidad contactos en relé .....5A 30VDC resistiva **SELV**  
 Señalizaciones..... luz **verde** funcionamiento regular, luz **amarilla** fault, luz **roja** alarma

### OXÍGENO - SG850 O<sub>2</sub>

Sensor integrado..... Óptica de fluorescencia  
 Detección Gas: ..... **Oxígeno**  
 Campo de trabajo del elemento sensible, ..... 0-25% de O<sub>2</sub>  
 Modo de detección seleccionable por interruptor..... **19,5% ÷ 23,5% de O<sub>2</sub>**, o desde **21,9% ÷ 23,5% de O<sub>2</sub>**  
 Precisión de la sonda ..... +/- 1% f.e.  
 Deriva a lo largo del tiempo en aire limpio ..... < 3%  
 Señal de salida analógica ..... 4÷20 mA tolerancia de serie

### DIÓXIDO DE CARBONO - SG850 CO<sub>2</sub>

Sensor integrado ..... Tecnología INFRARROJOS  
 Detección Gas: ..... **Dióxido de carbono (CO<sub>2</sub>)**  
 Modo de detección seleccionable por interruptor. .... 5%, 10%, 15% or 20%  
 Precisión de la sonda ..... +/- 1% FS  
 Deriva a lo largo del tiempo en aire limpio ..... < ± 3%  
 Tiempo de respuesta ..... < 10 seg.  
 Procedimiento de autoajuste ..... Incluido en el algoritmo del software

### Toma de prueba USB..... TS1008

Humedad de funcionamiento..... 0-90% no condensada  
 Temperatura de funcionamiento ..... de -30°C a + 60°C  
 Temperatura de funcionamiento ..... -10°C to +50°C

Para **Oxígeno**, centralitas utilizables..... BX444-Mc, BX449F, GS300-Mc, BX316xp, BX308xp

Para **Dióxido de carbono** centralitas utilizables. .... No esta previsto

Máxima distancia entre sonda y centralita ..... 100 m

Sección mínima cable conexión a las sondas ..... 1mm

Conexión: El cable de conexión de la sonda , **no debe ser conducido junto a cables de potencia**

**Si los cables se colocan junto a los cables de potencia se debe utilizar un cable blindado.**

Instalación ..... en la pared

Material caja .....Aluminio

Grado protección ..... IP66

Dimensiones .....100x100x60 mm

### Caratteristiche SG850

Código	Tipo de gas	Sensor	campo de trabajo	Temperatura
SG850 O <sub>2</sub>	Oxígeno	Fluorescencia óptica	> Exceso o <Deficiencia	-30 + 50 ° C
SG850 CO <sub>2</sub>	Dióxido de carbono	Infrarrojos	5%, 10%, 15% o 20%	-10 + 50 ° C

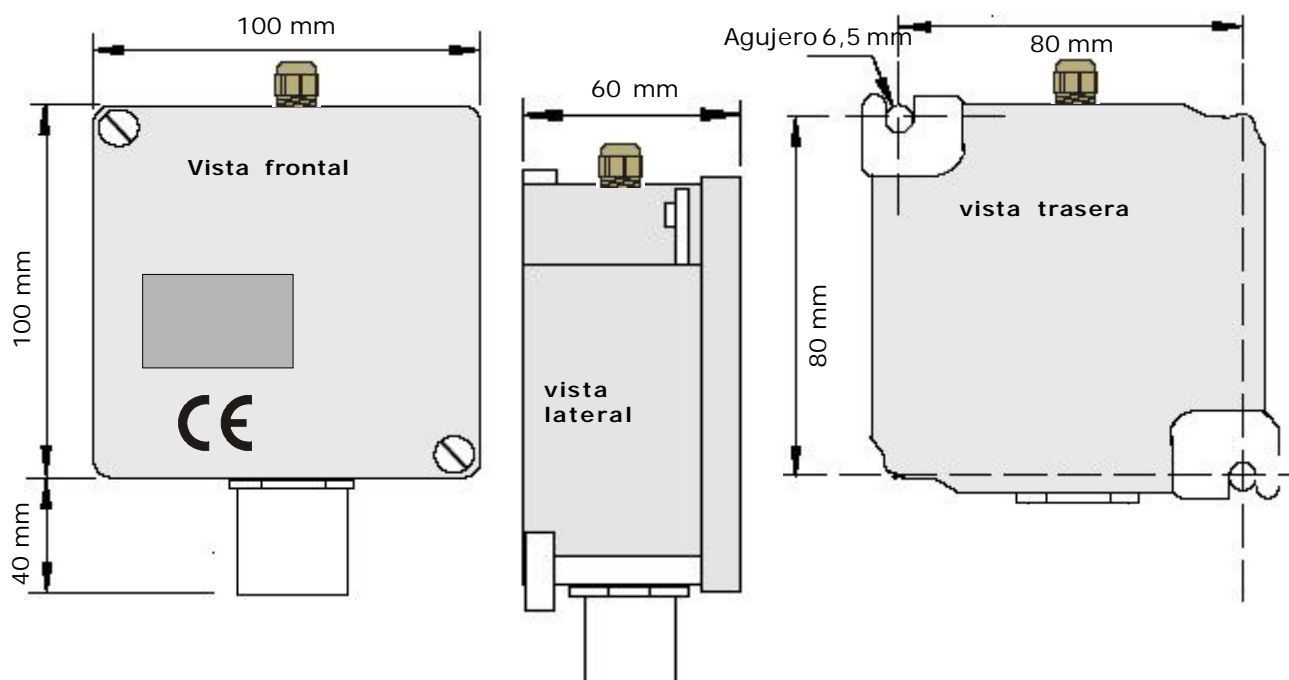
CENTRALITA	MONTAJE	SONDAS Max.	GRADO Protec.	PRE Alarma	ALARMA	SEGURIDAD Positiva	RANGO Operativo
GS300-Mc centrale 1 zona	Pared/cuadro	3	IP44	2	1	SI	NO
BX444-MC centrale 1 zona	Pared/cuadro	4	IP44	2	1	SI	NO
BX449F centrale 1 zona	Cuadro	4	IP20	2	1	SI	NO
BX308 centrale 1 zona	Barra Omega	8	IP20	1	1	SI	SI
BX308/Box centrale 1 zona	Pared	8	IP65	1	1	SI	SI
BX316 centrale 2 zona	Barra Omega	16	IP20	1	2	SI	SI
BX316/Box centrale 2 zona	Pared	16	IP65	1	2	SI	SI
-							

### MANTENIMIENTO

El usuario periódicamente (cada 6 meses), debe llevar a cabo una comprobación del funcionamiento de la pulverización de gas de prueba específica de la unidad en la base de las sondas conectadas para obtener el estado de alarma.



- Por lo menos 1 vez al año para hacer un control más preciso por un especialista.
- Apagar el servicio de detector debe ser realizada por personal cualificado.



La instalación del detector no exonera de ..... El cumplimiento de todas las reglamentaciones aplicables a este tipo de instalaciones y al uso destinado de los aparatos a gas. La ventilación del local y la descarga de los productos de la combustión, prescritos en las normas **UNE / EN**.

## Ubicación de la Sonda

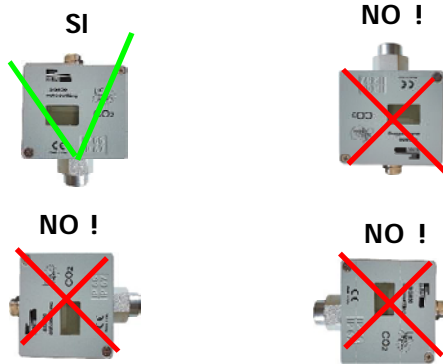
El posicionamiento de la sonda constituye un factor de importancia decisiva para el correcto funcionamiento de una sonda de detección de gas.

A fin de obtener el mejor resultado del equipo y de minimizar la probabilidad de falsas alarmas, se aconseja de atenerse al siguiente esquema y de recordar la siguiente norma de carácter general

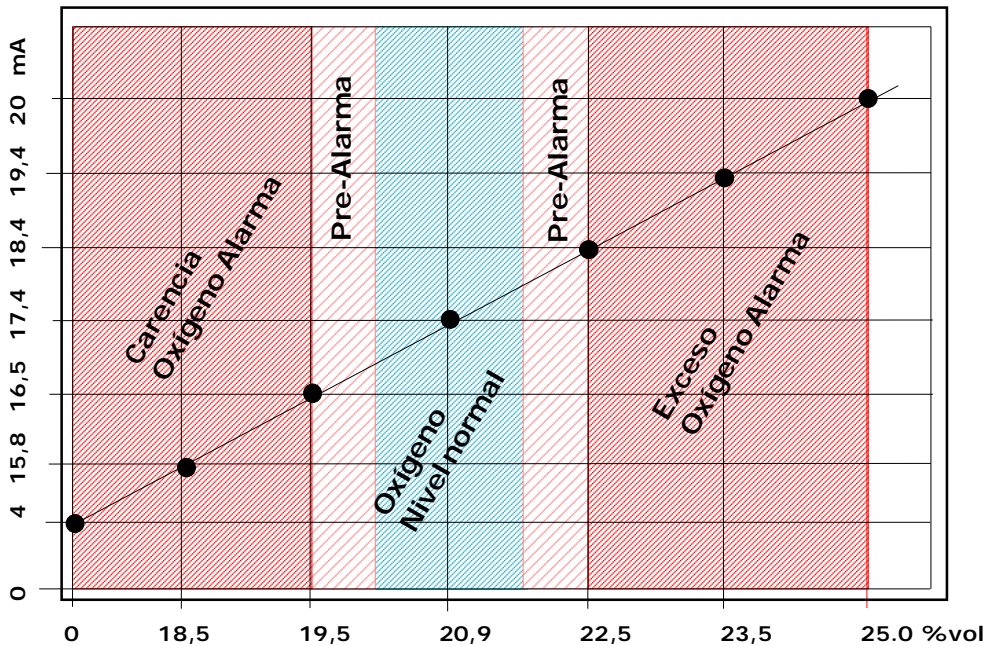
La sonda debe colocarse a una altura de aproximadamente 1,60 cm del suelo, si la altura de la habitación debe ser mayor, es aconsejable instalarla a una altura media entre el techo y el piso

- **Altura media del ambiente** par detectar: **GASES VOLÁTILES**.

- La sonda **no deberá** estar rodeada de humos o vapores, que puedan falsear la detección y debe estar posicionada lejos de fuentes de calor y lejos también de aspiradores o ventiladores.



## Diagramas datos de Detección referidos a Oxígeno



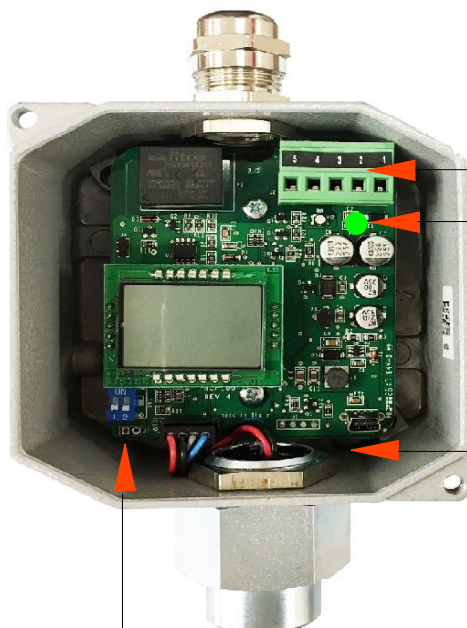
## Conexión eléctrica



### ATENCIÓN

Antes de efectuar la conexión a la red eléctrica, asegurarse que la tensión de la red es la correcta. Seguir atentamente las instrucciones y las conexiones, respetando las Normativa vigente, teniendo presente que **los cables de señal, deben instalarse separados de los de potencia.**

## Descripción de la sonda y la conexión SG850 para OXÍGENO



### LED de funcionamiento

- Verde: en funcionamiento
- Rojo: intermitente detecta gas  
Fijo en alarma
- Amarillo: avería

### USB

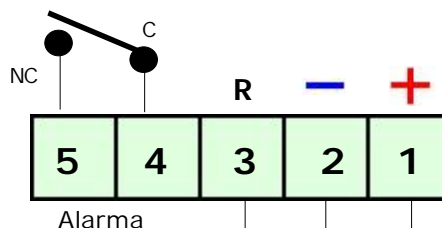
Conexión TS1008



**Switch 1** Seguridad positiva  
**Posición ON:** seguridad positiva activada  
**Posición OFF:** seguridad positiva desactivada

**Switch 2** determinación de umbrales  
**Posición ON:**  
Umbral de intervención de <19.5 a >23.5 volumen

**Posición Off:**  
Umbral de intervención de <19.5 a >22.5 volumen



**Atención !!**  
No insertar una tensión superior a **28 VDC SELV**

## Problemas y soluciones Antes de llamar a un técnico

### Si la sonda no se enciende

Verificar que la tensión 12/24 VDC llega a la regleta y que la polaridad positivo negativo no está invertida.

### Si se enciende el led de avería

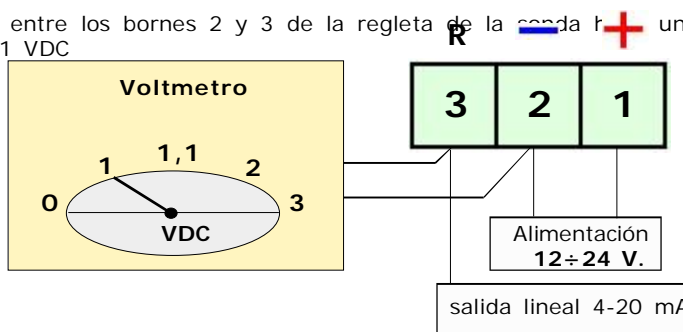
Si a la centralita a la cual la sonda está conectada se enciende el led de sonda de averiada:  
Controlar que los hilos estén conectados como el esquema y que los hilos no estén pellizcados haciendo cortocircuito o rotura de alguno de ellos.  
Controlar que la tensión entre los bornes 1 y 2 de la regleta de la sonda, sea más alta de 11 VDC y menor de 25 V.cc

**Se conectada a una centralita.** Controlar que entre los bornes 2 y 3 de la regleta de la sonda una tensión de mínimo 0,8 V.cc y un máximo de 1,1 VDC

### ATENCIÓN.

Esta medición debe realizarse en aire limpio.

Además, esta prueba debe realizarse solo con la sonda conectada a una centralita **o con una resistencia de 220 Ohm instalada entre los bornes 2 y 3.**



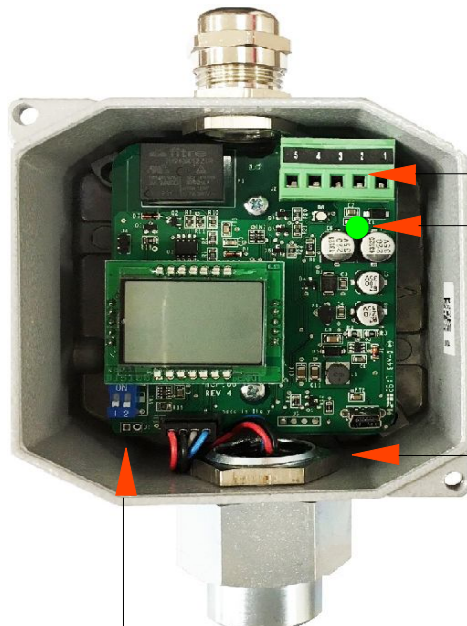
## Conexión eléctrica



### ATENCIÓN

Antes de efectuar la conexión a la red eléctrica, asegurarse que la tensión de la red es la correcta. Seguir atentamente las instrucciones y las conexiones, respetando las Normativa vigente, teniendo presente que **los cables de señal, deben instalarse separados de los de potencia.**

## Descripción de la sonda y la conexión SG850 para Dióxido de carbono



### LED de funcionamiento

- Verde: en funcionamiento
- Rojo: intermitente detecta gas  
Fijo en alarma
- Amarillo: avería

### USB

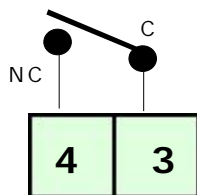
Conexión TS1008



### SWITCH 1 SEGURIDAD POSITIVA

**POSICIÓN ON:**  
SEGURIDAD POSITIVA ACTIVADA  
**POSICIÓN OFF:**  
SEGURIDAD POSITIVA DESACTIVADA

CONFIGURACIÓN % ALARMAS	MICRO INTERRUPTORES	
	n°2	n°3
5%	OFF	OFF
10%	OFF	ON
15%	ON	OFF
20%	ON	ON



Alarma



Alimentación  
12÷24 VDC

### Atención !!

No insertar una tensión superior a 28 VDC SELV

## Funcionamiento del Tester TS008

Al conectar el probador TS1008 se puede proceder al control de la sonda e imprimir el informe de examen.

## Leyenda Pantalla

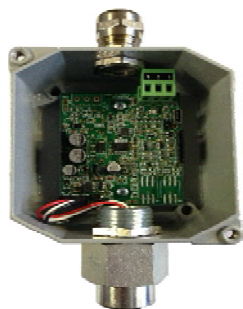
```
ADC 80 16 (125 145)
probe sg-02100
sn 24ad12
date 15 2014
DaY 2190
cy 5
al 15
drift 12
range 20
lel 20% (fault)
print
tar
new save
low bat
```

Muestra "ADC" el valor decimal de la cápsula y el tipo de "GAS"  
Muestra el tipo de sonda.  
Muestra el número de matrícula.  
Muestra la fecha de construcción.  
Muestra los días restantes hasta el final del ciclo operativo.  
Muestra cuántas veces se ha encendido la sonda.  
Muestra cuántas veces entró en alarma.  
Muestra cuántas correcciones se han realizado  
Muestra el rango operativo si al 20 o al 100% de LIE  
Muestra el porcentaje de gas disperso.  
Muestra si la sonda tiene avería  
Indica si desea imprimir el ticket  
Indica si desea devolver la sonda al estado de fábrica  
Solicitudes para guardar los datos modificados.  
Indica que la batería está descargada.

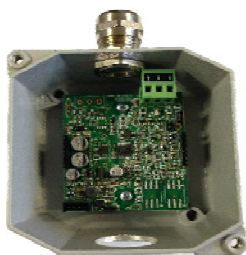


## Manutención y sustitución del sensor gas

Antes de efectuar toda la operación cortar la tensión



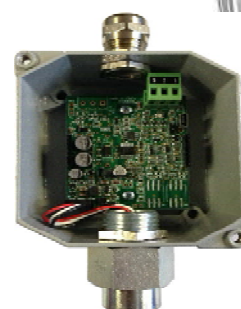
Sonda con sensor a reemplazar



Sonda con sensor Desmontado



Sensor



Sonda con sensor Remontado



Prueba después de la sustitución el sensor.

Insertar tensión, la sonda comienza a parpadear para el tiempo de espera (Warm - warm-up). Después la espera se puede proceder a la operación de prueba introduciendo el gas de muestra.

**ATENCIÓN !!** De este momento por toda la duración de 24 horas de auto-calibración, la sonda debe permanecer en el aire limpio, sin pérdida de GAS.

La sonda sigue parpadeando a una frecuencia baja de nuevo durante 24 horas para asegurarse de que la sonda haga a la calibración automática.

## Prueba inyección de gas

**TEST SG850**

**OXÍGENO**  
A 18.0% - o a 22,5 % ±2%

**DIÓXIDO DE CARBONO**  
A 5%, 10, 15, 20% ±2%

Gas

La instalación de la sonda **SG850** su mantenimiento ordinario, extraordinario y la puesta fuera de servicio de la sonda al finalizar el periodo de funcionamiento garantizado por el constructor, deberá ser realizada por personal autorizado o especializado.

La prueba de funcionamiento general, deberá ser realizada emitiendo gas de un botellín pre calibrado dentro de los márgenes al lado indicados.

**Esta prueba es aconsejable que sea realizada por lo menos una vez al año.**

El oxígeno "O<sub>2</sub>" es un gas inodoro, incoloro, ligeramente más pesado que el aire (tiene densidad en el aire a 1,1).

No es un gas inflamable pero siendo un fuerte oxidante reacciona con materiales combustibles y reductores, originando peligro de incendio y explosión, ya que facilita la combustión.

**El oxígeno es el 20,95% del aire que respiramos.**

### CARENCIA DE OXÍGENO

Si la concentración de **Oxígeno** en el aire **cae por debajo de 19,5%**, se considera carente para la salud de las personas, a continuación, si la concentración cae por debajo del 16%, causa problemas respiratorios hasta causar la asfisia y debajo de 6% provoca la muerte inmediata.

Tenga en cuenta que la carencia de oxígeno puede ser causada, por fenómenos de combustión, el aumento en el aire de otro gas (tóxicos y / o inflamables), sino también de las pérdidas de gas inerte (nitrógeno, helio, argón, etc.).

### EXCESO DE OXÍGENO

En altas concentraciones, **más del 24%** el **Oxígeno** es irritante para las vías respiratorias y puede causar efectos en el sistema nervioso central, ojos y los pulmones, que pueden ser afectados por la inhalación de altas concentraciones.

**En caso**, abrir puertas y ventanas para aumentar la ventilación.

**Si** la alarma continúa y la causa no puede ser identificada a abandonar el local y, desde el exterior, avisar los servicios de emergencia.

### Atención!!

Si usted tiene síntomas de vómitos, somnolencia u otro, ir a **la sala de emergencias** más próximo alertando al médico de guardia que la causa puede ser producido por la **carencia o exceso de oxígeno**



**SEGURO** El equipo está protegido de un seguro en la SOCIETA REALE MUTUA para el R.C. PRODOTTO por un valor máximo de 1.500.000 Euros , contra los daños que este equipo puede crear en el caso de que no funcionara correctamente.

**GARANTIA** El equipo está garantizado por un periodo de 2 años desde su venta o 3 años desde su fabricación en base a las condiciones descritas a continuación. Serán sustituidos gratuitamente los componentes reconocidos defectuosos, con la exclusión de la caja plástica o de aluminio, la bolsa, los embalajes, eventuales baterías y esquemas técnicos.

El equipo deberá ser enviado a portes pagados a la **BEINAT S.r.L.** De la garantía queda excluido los daños o desgastes derivados de la mala manipulación por personal no experto ni autorizado, tampoco por la instalación errónea o de acciones derivadas de fenómenos extraños al normal funcionamiento del equipo.

La empresa **BEINAT S.r.L.** no responde de eventuales daños, directos o indirectos, causados a personas, animales o cosas, por la avería del equipo o de la suspensión forzada de uso del mismo.



**TRATAMIENTO DE LOS APARATOS ELÉCTRICOS Y ELECTRÓNICOS EN FINAL DE VIDA.**

Ese símbolo, colado en el producto o en su embalaje, indica que ese producto no debe ser tratado con los desechos domésticos. Debe depositarse en un punto de colecta apropiado para el reciclaje de los equipos eléctricos y electrónicos:

- en los puntos de venta en caso de compra de un equipo equivalente.
- en los puntos de colecta puestos a su disposición localmente (centros de recogida de residuos, colecta selectiva, etc...).

Asegurándose que ese producto se desecha de manera apropiada, ayudará a prevenir las potenciales consecuencias negativas sobre el medio ambiente y la salud humana. El reciclaje de los materiales ayudará a conservar los recursos naturales. Para cualquier información complementaria al respecto de este producto, puede contactar con su ayuntamiento, el punto de recogida más cercano o el almacén donde se compró el producto.

**Atención:** en algunos países de la Unión Europea, el producto no entra en el ámbito de aplicación de la ley nacional que acoge la directiva europea 2002/96/CE; por lo tanto, en tales países no rige ninguna obligación de recogida diferenciada al terminar la vida útil del producto.



Made in Italy

Sonda **SG850**

*Lo styling è della b & b design*

Sello o firma del revendedor

Fecha de compra: .....

Fecha de compra: .....

La Beinat S.r.l. siguiendo el propósito de mejorar sus productos, se reserva el derecho de cambiar las características técnicas, estéticas y funcionales en cualquier momento y sin previo aviso.

**BEINAT S.r.l.**  
 Via Fatebenefratelli 122/C 10077, S. Maurizio C/se (TO) - ITALY  
 Tel. 011.921.04.84 - Fax 011.921.14.77  
 http:// www.beinat.com



**Departamento de ventas** - info@beinat.com  
**Asistencia on-line** - laboratorio@beinat.com