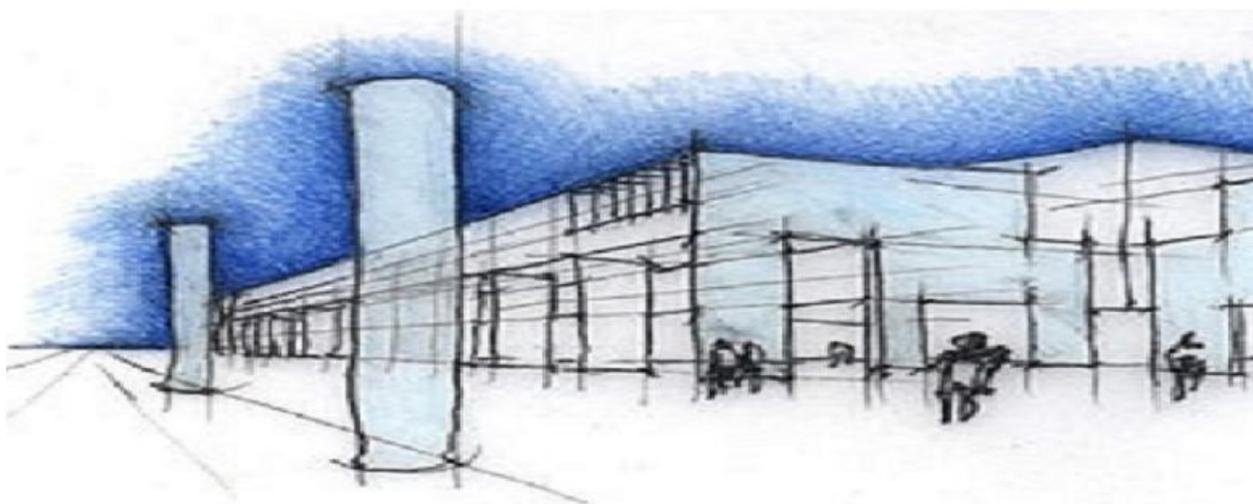


Sonda Detección Gas Direccional CO165

V. 16



Los años de experiencia adquiridos en el sector industrial y el conocimiento del mercado combinado con el prestigio que siempre ha sidodistingue a **BEINAT S.r.l.**, y el concepto industrial fitness ha permitido la creación de la nueva sonda de detección de gas, la **CO165**. Tiene la prerrogativa de poder controlar los sensores de tecnología electroquímica la presencia de: gases tóxicos a través de **una red RS-485 MODBUS**, por lo que se puede combinar con nuestra **centralita BXI32**.

Gracias a técnicas más innovadoras como el software de control, la sonda es adecuada para: usos industriales, salas de calderas y cocinas industriales, detectando gas **monóxido de carbono**.

La sonda está gestionada por un microprocesador, que entre sus funciones están: la de suministrar una señal de alarma a la centralita a la cual está conectada en caso de que el auto diagnostico detecte un mal funcionamiento; también realiza continuamente un **TARADO AUTOMATICO**, de forma que durante toda su vida útil tenga una máxima precisión.

El auto tarado, permite a la sonda adaptarse a ambientes difíciles y a temperaturas variables, evitando falsas alarmas debidas a eventuales anomalías.

La **novedad importante** de esta sonda es:

La posibilidad de reemplazar el sensor al final del ciclo de operación o debido a una avería técnica sin tener que enviarlo a **BEINAT S.r.l.**

Instrumento indispensable para el control anual de las sondas Tester 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 informe de la prueba.



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.

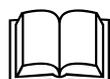


Nota importante

Antes de conectar el equipo, se recomienda leer detenidamente el manual de instrucciones y consérvolo 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 es presente



**Manual de Instalación
y Mantenimiento**

CONFORMIDAD

EN 50194
EN 50270
Riendimiento EN 60079-29-1
De Instalacion EN 60079-29-2
Relación entregada de TUV Italia

PRECAUCIONES

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.

TERMINOS Y CONSEJOS: La instalación de la sonda **CO165**, su mantenimiento ordinario y extraordinario (1 vez al año) y la puesta fuera de servicio al finalizar su periodo de funcionamiento garantizado por el constructor, al cabo de 6 años, deberá ser realizado por personal autorizado y especializado.

INSTALACIÓN

Durante la instalación, recordamos que la caja contenedora **NO DEBE** ser taladrada por parte alguna, ya que perdería su grado de protección eléctrica.

No mojarla,

Las sondas no son impermeables, si se sumergen en agua u otros líquidos, o están expuestas a un alto grado de humedad, puede ocasionarse graves daños.

No golpearla,

Fuertes golpes o caídas durante el transporte o la instalación, pueden dañar las sondas.

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 ÷ 15 VDC ± 10%
Consumo	110 mA Max @ 13,8 VDC
Relé pre alarma	5 A SELV 30 VDC
Relé de Avería	5 A SELV 30 VDC
LED de señales de diodo	Verde operación regular; Avería amarilla ; Alarma roja 300 ppm;
Cyan TWA alarma de ocho horas; Alarma STEL magenta 15 minutos	
LED de transmisión de datos	RX TX

Sensor	Cella Elettrochimica
Detección	Monossido di Carbonio "CO"
Campo di lavoro dell'elemento sensibile,	0 - 5000 ppm
Intervención de alarma TWA en señalización ponderada promedio de ocho horas Color cian .	30 ppm
Intervención de alarma STEL Cantidad máxima permitida en 15 minutos Señal magenta	200 ppm
Alarma Intervención Señalización inmediata Rojo	300 ppm
Puerta de prueba USB	TS1008

Señal de transmisión de datos	Protocolo serie RS485 ModBUSRTU
Precisión de la sonda	+/- 1% f.e.
Deriva a lo largo del tiempo en aire limpio	< 3% ppm.
Procedimiento de autocero	Incluido en el algoritmo del software
Tiempo de respuesta	< 10 seg.
Tiempo de espera (warm-up time)	4 minutos

Temperatura de funcionamiento	-20°C ÷ +40°C
Humedad de funcionamiento.....	0÷90% sin condensación
Centralita utilizable	BX132
Distancia máxima entre sonda y centralita	100 m
Sección de cables de alimentación sonda	1 mm

CABLES DE CONEXIÓN BUS RS485

Sección del cable de transmisión de datos

hasta 1000 m

Las conexiones de bus deben realizarse mediante un cable de pares trenzado y apantallado con características equivalentes a los cables BELDEN tipo 9841 o BELDEN 9842.

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	pared
Material caja contenedora	Aluminio
Grado protección eléctrica	IP66
Dimensiones	100x100x60 mm

ATENCIÓN!

El sensor con tecnología **celda electroquímica** tiene una duración que puede variar de 6 años en aire limpio y 5 años en aire sucio.

La temperatura de trabajo recomendada de la sonda es de **-10° C a + 40 °C**.

Cada descarga instantánea de gas sobre el 100% de L.I.E. lleva meses a la vida del sensor.

El detector debe probarse simulando un gas y emitiéndolo desde un pulverizador precalibrado.

N.B.

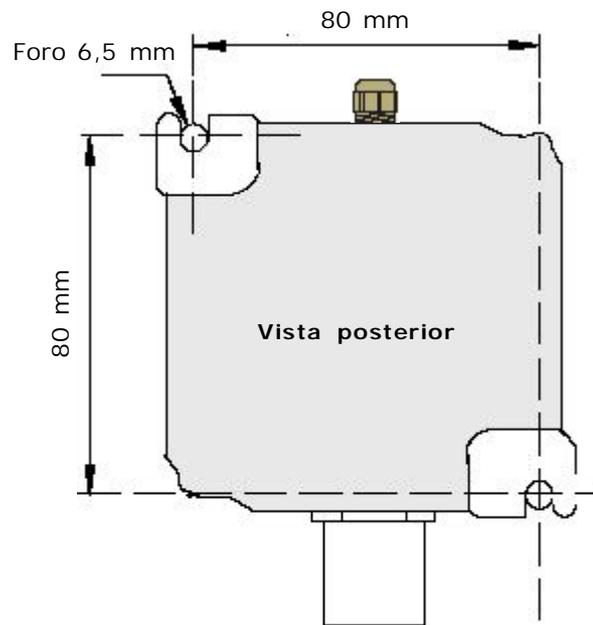
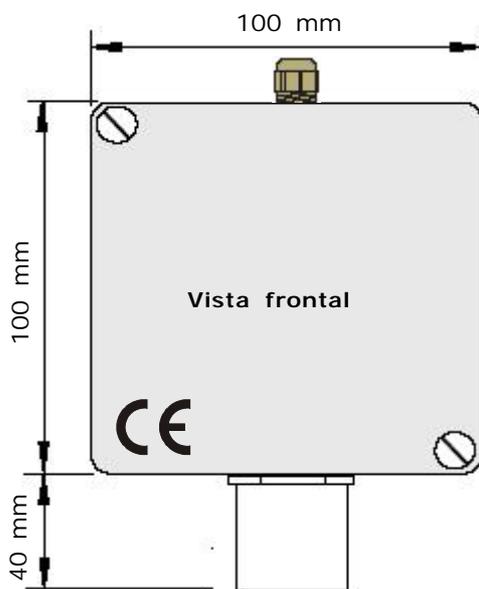
La prueba de funcionamiento y posiblemente la calibración deben ser realizadas al menos **una vez al año** por personal calificado.

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.



FUNCIONAMIENTO LED

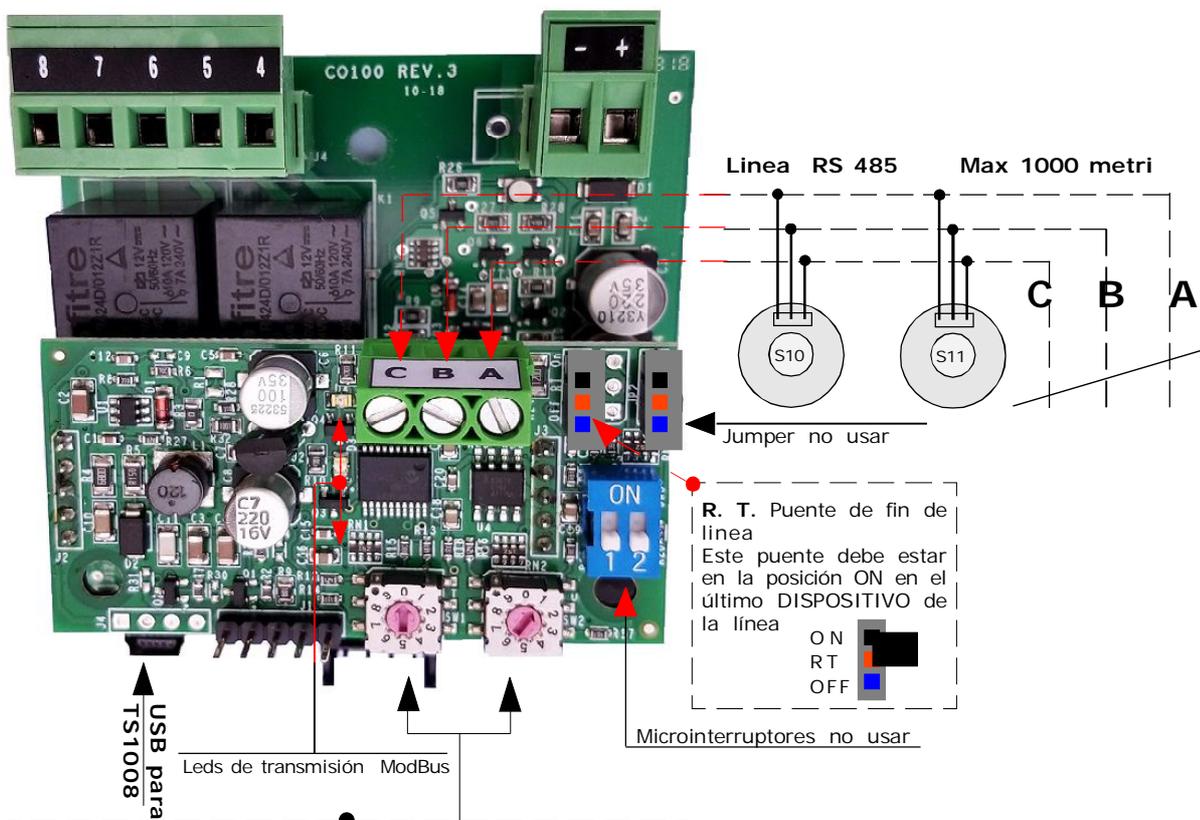
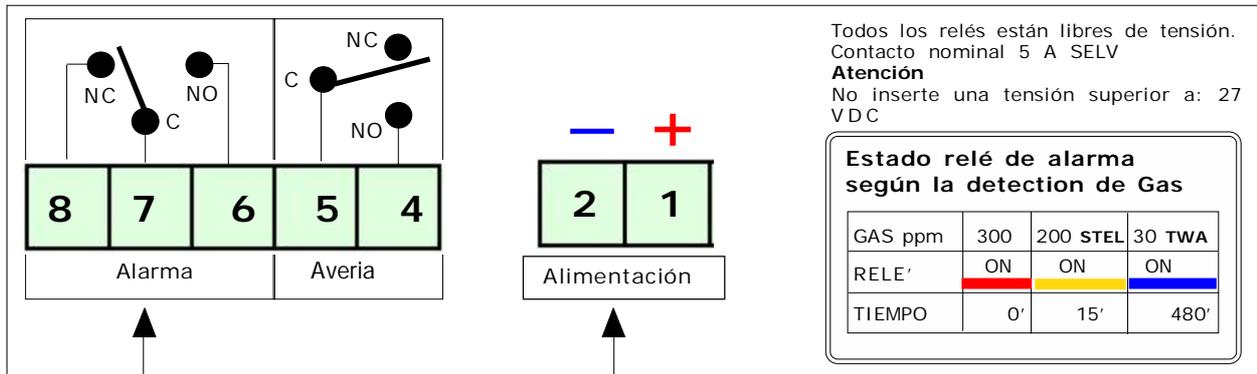
El Led integrado en la sonda tiene tres funciones:

- 1) Led verde. funcionamiento regular; En la fase de espera el Led parpadea
- 2) Led rojo. Estado de alarma; La frecuencia de la luz cambia según el porcentaje de gas monitoreado.
- 3) Led amarillo. La sonda detecta un avería, FAULT

La instalación del detector no exonera de. ... Al observar todas las normas relativas a las características, la instalación y el uso de aparatos de gas, la ventilación de las instalaciones y la descarga de los productos de combustión prescritos por las normas UNI según ART. 3 LEY 1083/71 y las disposiciones legales relacionadas.

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



Cada sonda conectada debe tener una dirección única para no crear conflictos en la transmisión de datos. Para ingresar las direcciones de cada sonda o tarjeta, debe actuar a través de los interruptores giratorios que tiene cada dispositivo, hasta un máximo de 99 direcciones.



Decena



Unidad

Ejemplo de selección de una dirección

Girar el interruptor de decenas hasta que encuentre la década deseada, por ejemplo: 1

Girar el interruptor de la unidad hasta que encuentre la unidad deseada, por ejemplo: 6

Al hacerlo, obtendrá como dirección "16"

Recuerde insertar el cierre de fin de línea a la última sonda o tarjeta

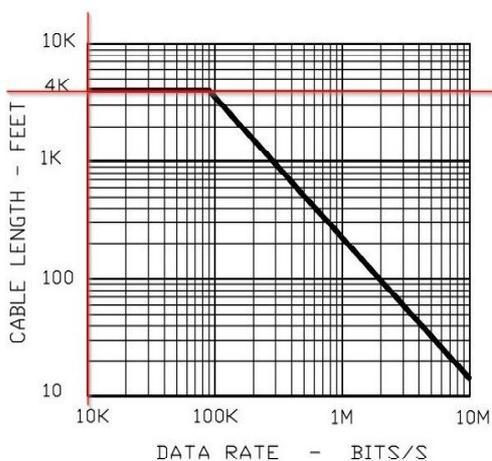
ATENCIÓN !!

CABLES DE CONEXIÓN BUS RS485

Las conexiones de bus deben realizarse mediante un cable de pares trenzado y apantallado con características equivalentes a los cables BELDEN tipo 9841 o BELDEN 9842 indicados en la tabla::

TIPO	N° Pares	RESISTENCIA EN DC		Impedencia Nominale Ohm	CAPACIDAD NOMINAL		AWG
		Conduct. Ohm/km	Blindaje Ohm/km		Entre conduc. pF/m	Entre conduct. y Blindaje pF/m	
BELDEN 9841	1	78,7	11,0	120	42,0	75,5	24 (0,25 mmq)
BELDEN 9842	2	78,7	7,2	120	42,0	75,5	24 (0,25 mmq)

- 1) La longitud total de la red RS485 no debe superar los 1000 metros.
 - 2) La distancia mínima entre dos dispositivos no debe ser inferior a 1 metro.
 - 3) La ramificación de la red principal no debe exceder 2 metros.
 - 4) El blindaje del cable BUS debe estar conectado a tierra **solo en un extremo**, por ejemplo en el dispositivo en las proximidades de la centralita.
 - 5) Una segunda conexión a tierra no garantizaría la equipotencialidad del blindaje
- No utilizar el mismo conducto para los cables del Bus y de alimentación, o de alimentación general.



Ubicación de la Sonda

El posicionamiento de la sonda, constituye un factor determinante para el correcto funcionamiento.

La sonda deberá estar posicionada:

a una altura de 160 cm del suelo y como mínimo a 30 cm del techo.

Espacio común de respiración humana.

La sonda **deberá** ser instalada sobre alguna pared o columna en posición vertical y con el elemento sensor en la parte inferior.

La sonda **no deberá** emplazarse cerca de: calderas, quemadores, cocinas, chimeneas, estufas o aspiradores y no deberá estar rodeada de homos o vapores que puedan falsear la detección.

Debera estar posicionada lejos del calor, o de corrientes de aire producidas por aspiradores, ventiladores, ventanas, puertas, etc.

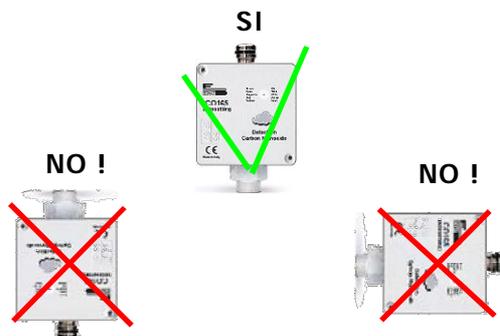
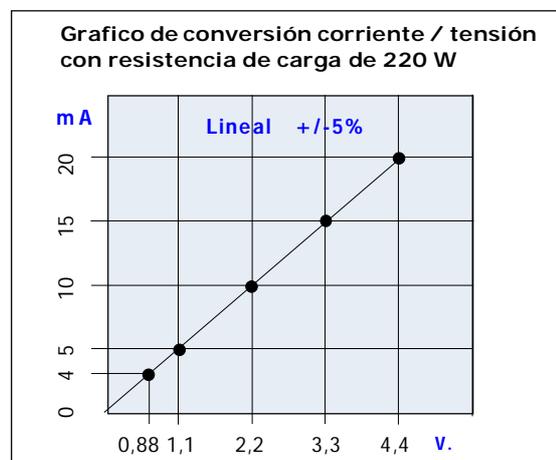
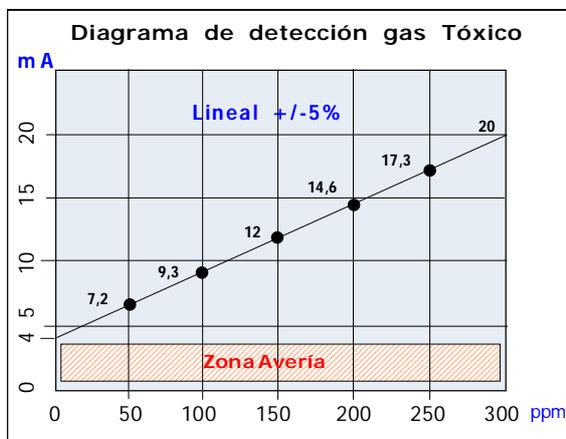


Diagrama de Detección



Según la norma EN 45544-1-3

Promedio ponderado de la encuesta durante ocho horas
TWA CO = Alarma a 30 ppm después de ocho horas

Cantidad máxima requerida en 15 minutos.

STEL CO = 200 ppm en alarma después de 15 minutos

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



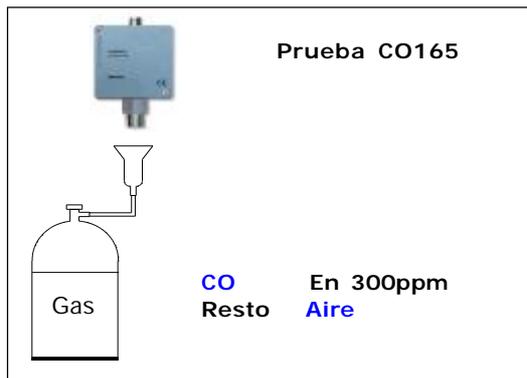
Sonda con sensor Remontado

Prueba después de la sustitución el sensor.

Insertar tensión, la sonda comienza a parpadear para el tiempo de esperada (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.

Prueba de Sondas



La instalación de la sonda **CO165** 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.

ADVERTENCIA! operaciones a realizar en caso de alarma

- 1) Apague todas las llamas libres.
- 2) Cierre la válvula principal de gas o del cilindro de GLP.
- 3) No encender o apagar las luces, no accione aparatos o dispositivos alimentados eléctricamente
- 4) Abrir puertas y ventanas para aumentar la ventilación del ambiente.



Si la alarma continúa y no se identifica la causa de la presencia de gas, o no se elimina; abandonar el inmueble y del exterior dar aviso a los servicios de emergencia (Bomberos, Cia de gas etc.).

Alarma de monóxido de carbono.

Si usted tiene síntomas de vómitos, somnolencia, ir a la sala de emergencias más cercana informando al médico de guardia que puede ser la causa envenenamiento por **monóxido de carbono**.

Síntomas consiguientes de envenenamiento de monóxido de carbono "CO "

ppm

- 150 DOLOR DE CABEZA en 3 HORAS
- 250 DOLOR DE CABEZA en 2 HORAS
- 450 FUERTE DOLOR DE CABEZA
- 800 Convulsión Dentro de 30 minutos
- 1500 MUERTE in 2 ore
- 5000 MUERTE in 20 minuti



SEGURO El equipo está protegido de un seguro en la SOCIETA REALE MUTUA para el R.C. PRODUCCO 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.



Sonda CO165 *Lo styling è della b & b design*

Sello o firma del revendedor

Fecha de compra:

Número di serie

La Beinät S.r.l. siguiendo el propósito de mejorar el propio producto, se reserva el derecho de modificar las características técnicas, estéticas o 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