

## Detector de Gas con el Dispositivo Antisísmico GS920 - v. 3

a su protección de la familia



El **GS920** es un aparato de alta tecnología técnica, gracias a la innovación del "Detector Sísmico" y a la posibilidad de seleccionar el "Control de la seguridad intrínseca".

Para realizar este completo sistema de control, con una elevada flexibilidad, se ha confiado en un microprocesador que, unido a la tecnología del sensor **catalítico**, detecta la presencia de gas explosivo, como metano y GLP con un umbral de intervención ajustado al 10% del **LIE**.

(**LIE** = Límite inferior de explosividad)

Mediante el relé incorporado, el **GS920** puede accionar: electroválvulas, sirenas, relés externos y cualquier otro aparato de señalización de alarma.

Por medio de un microinterruptor, es posible escoger el funcionamiento del relé, a impulso, para conectar electroválvulas a rearme manual; o bien, en funcionamiento continuo, para accionar electroválvulas NC en clase "A", sirenas, o relés externos.

Con otro microinterruptor se tiene la posibilidad de activar o desactivar la "**seguridad positiva**".

El grupo de alimentación permite accionar una electroválvula a rearme manual de bajo consumo, con bobina de 12 VDC, sin la necesidad de tener una batería de respaldo.

Con el "**control sísmico**" se obtiene el cierre de la electroválvula, bloqueando el paso del gas en origen!. Este control es fundamental en los territorios con riesgo de terremotos!.

El sistema técnico del detector viene completado por el "**circuito de control del grado de eficiencia**" del sensor catalítico, que señala rápidamente un eventual fallo.

Estas características técnicas hacen el detector, ideal para la seguridad en ambientes civiles en base a las Normativas Europeas



**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.

**Nótese bien** Consulte la documentación en todos los casos en los que no es el símbolo en el lado



## Precaución

**ASEGURARSE** de la integridad del detector luego de haberlo retirado de la caja.

Verificar que los datos escritos en la caja corresponden al tipo de gas utilizado.

Al efectuar las conexiones eléctricas, seguir atentamente el diseño.

Cualquier uso distinto para el cual fue diseñado el detector se considera inadecuado, por lo que **Beinat S.r.l.** se exime de cualquier responsabilidad por los daños causados a personas, animales o a la propiedad.

**IMPORTANTE:** La realización de la prueba no se debe hacer con el dispensador del gas ya que esto no garantiza una concentración suficiente para activar la alarma general.

**TERMINOS Y CONSEJOS:** La instalación del detector, la mantención ordinaria y extraordinaria, una vez al año. Y la eliminación del equipo al final del período de operación, garantizado por el fabricante debe ser hecho **por personal autorizado y especializado.**

Para el uso prolongado y con satisfacción del detector **GS920**, utilícelo teniendo las precauciones siguientes

### No mojar

El detector no es impermeable, al ser sumergido en agua o expuestas a altos niveles de humedad puede traer daños graves.

### No lo deje caer.

Un fuerte golpe o una caída durante el transporte o la instalación pueden dañar el aparato.

### Evite los cambios bruscos de temperatura.

Los cambios repentinos de temperatura pueden provocar condensación y el detector puede no funcionar bien.

### Limpieza

Nunca limpie la unidad con productos químicos. Si es necesario, limpiar con un paño húmedo.

Evitar absolutamente acercar paños impregnados con diluyentes, alcohol o detergentes químicos.

### Eliminación del aparato

En cuanto a la conservación, protección y mejora de la calidad ambiental, así como para la protección de la salud humana, la utilización prudente y racional de los recursos naturales, el dispositivo cae en la disposición de los equipos electrónicos, por lo que no se puede desechar junto con la basura doméstica.

El usuario tiene la obligación de separar la unidad del resto de residuos para asegurar que se recicla de una manera segura de preservar el medio ambiente.

Para más detalles sobre los sitios que participan en la recogida, contactar la autoridad local o con el vendedor de este producto.

## 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.

## Características Técnicas

Alimentación primaria .....	230 VAC +/- 10% 50 Hz.
Alimentación secundaria mediante batería <b>Max 1,2 Ah (Opcional)</b> .....	12 VDC ± 10%
Carga de Batería <b>Max 1,2 Ah</b> .....	controlada por el microprocesador
Consumo .....	3,6W / 230VAC
Intensidad Max. contactos relé libre potencial .....	10A 250Vca resistivos - 5A 30Vcc resistivos
Tipo de aislamiento .....	Clase II <input type="checkbox"/>
Sensor para Gas Explosivo.....	Catalítico
Umbral de alarma del detector de gases explosivos .....	al 10% L.I.E.
Fallos detectadas por el analizador de anomalías .....	Interrupción, corto circuito o caducidad
Aviso de fin de vida útil de la cápsula detectora gas .....	posterior a de 6 años
Control de la seguridad intrínseca .....	Incorporado
Selección de comando electroválvula a impulsos o en continuo .....	A través de micro interruptor
<b>Sensor Antisísmico</b> .....	<b>Acelerómetro sobre tres ejes</b>
Umbral de intervención sísmico .....	Grado 6 de la escala Mercalli
Señalización de alarmas visuales y acústicos a través de .....	Diodo Led y Buzzer
Duración de fase de prueba .....	60 segundos
Temperatura de funcionamiento .....	-10° +40° C
Humedad de funcionamiento .....	0÷90% HR no condensada
Fijación .....	externo a muro o sobre caja protección 503
Material del cuerpo .....	ABS auto extingüible
Grado de protección externa .....	IP42
Dimensiones .....	115x150x5

### Características Sensores GS920

Código	Tipo de Gas	Sensor	Campo di Trabajo	Temperatura
GS920	Metano	Catalítica	LEL 0-100%	-10+50°C

### Características funcionales de los detectores de gas

La instalación del detector **GS920** la mantención ordinaria y extraordinaria, una vez al año. Y la eliminación del equipo al final del período de operación, garantizado por el fabricante debe ser hecho por personal autorizado y especializado.

El sensor tiene tecnología CATALITICA tiene un período de duración de 6 años (en aire limpio).

La temperatura de funcionamiento del detector es de **-10 ° C a + 40 ° C.**

**ATENCIÓN!** El sensor Catalítico no soporta una detección sobre el **100% del L.I.E.**, podría causar la muerte natural del sensor. Cada inyección instantánea de gas sobre el **100% del L.I.E.** quita meses de vida al sensor.

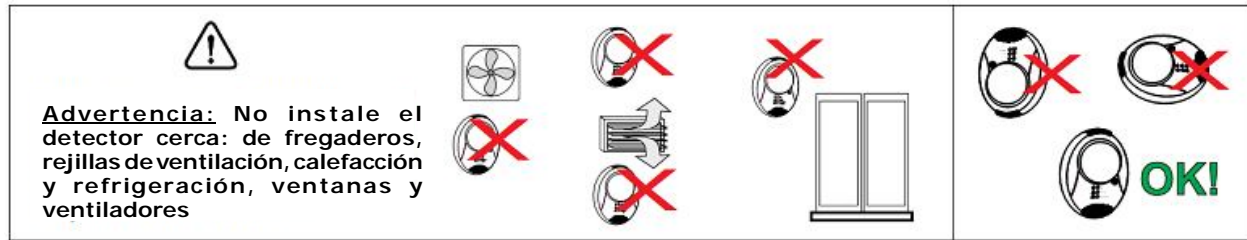
Se debe hacer la prueba del detector simulando la presencia de gas emitiéndola desde una bomboleta precalibrada.

Un encendedor común cercano al sensor no garantiza un perfecto funcionamiento

## Medidas de Instalación y Posición

Un elemento absolutamente esencial para el correcto funcionamiento del detector es la correcta instalación. Siguiendo las sugerencias de este párrafo podrá obtener una gran precisión unida a una ausencia total de falsas alarmas. El **GS920** es un aparato que está adaptado para ser montado externamente sobre una pared. Todo acto de instalación debe tener el cuidado que un aparato electrónico requiere, por lo tanto:

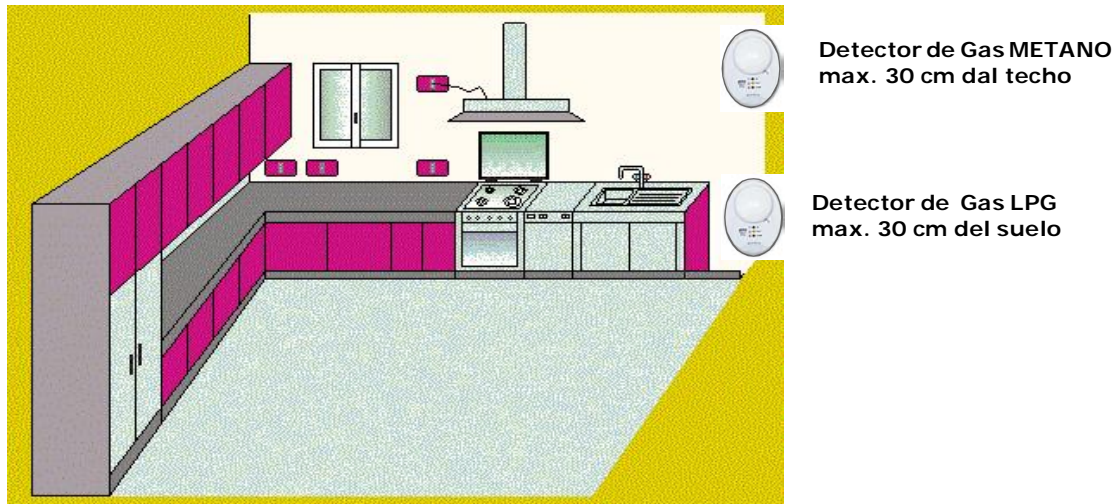
- Instalar el detector lejos de una fuente de calor excesivo.
- Evite que líquidos puedan entrar en contacto con el detector **GS920** recordando que la estructura externa tiene grado de protección **IP 42**.



**No debe ser instalado:** en ambientes donde la temperatura pueda estar por debajo de los  $-10\text{ }^{\circ}\text{C}$  o supere los  $40\text{ }^{\circ}\text{C}$ . El detector está predispuesto para detectar distintos tipos de gas, y en base a esto debe ser ubicado a diferentes alturas. Estas alturas son:

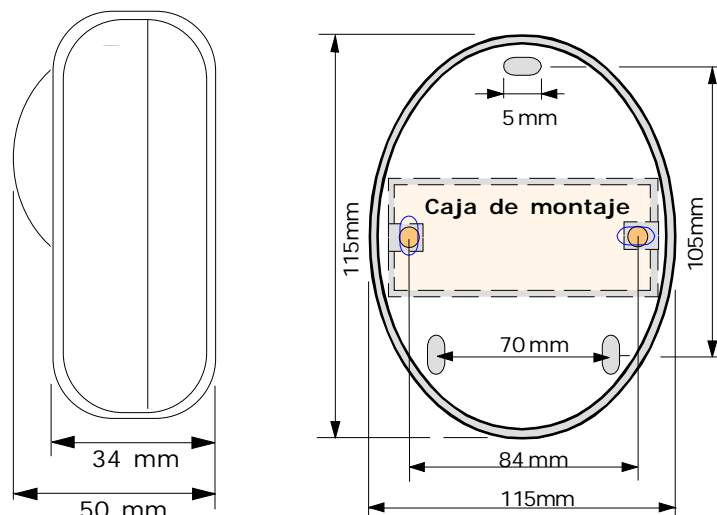
- **30 cm.** Del punto más bajo del suelo, para detectar **gas pesado (GLP, etc.).**
- **30 cm.** Del punto más alto del techo, para detectar **gas ligero (Metano, etc.).**

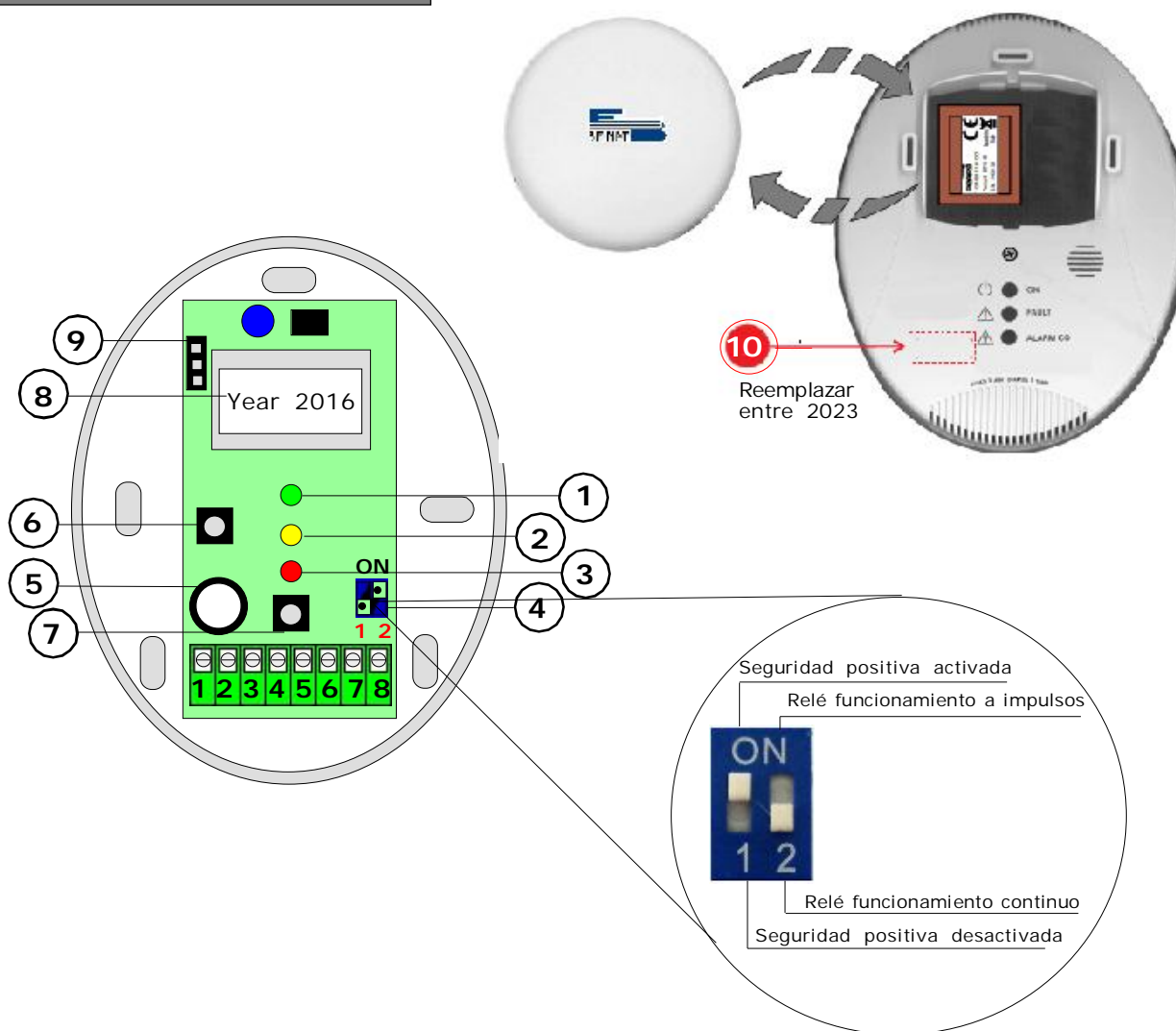
- Instalar los detectores de 1 m a 4 m de aparatos de gas



El detector anti sísmico GS920  
No debe ser instalado en paredes Pladur / Vulcanita (cartón yeso).  
Deberá ser instalado en paredes de ladrillos (paredes firmes).

## Medidas, Instalación y Anclaje





**1)** Led de señal de red. Cuando el LED **verde** parpadea, el **GS920** está realizando el auto control de la eficiencia del sensor y lo llevara a la temperatura de trabajo. Esta fase dura unos 60 segundos, al término de lo cual, el led dejará de parpadear, y quedará la luz verde fija.  
**Durante este período el detector GS-920 no detecta gas.**

**2)** Led de señalización de avería y fin de la vida útil del equipo.

El encendido de este LED **amarillo** indica que el sensor catalítico del detector de gas ya no funciona en modo eficiente y debe ser sustituido por un técnico autorizado.

El sensor tiene una duración garantizada de 6 años (en aire limpio). Al final de seis años, el LED amarillo parpadea rápidamente. Usted escuchará un pitido corto cada hora.

**3)** Led de señalización de ALARMA. Este LED **rojo** se enciende en el momento que la cantidad de gas disperso en el ambiente supera el umbral de pre-peligro, ajustado al 10 % del L.I.E.

**4)** Grupo micro interruptores.

**Micro Interruptor 1:** Posicionando el micro interruptor en ON- **Función Seguridad Intrínseca**; el relé se activará y al final del tiempo de espera se conectará a cada alarma

Posicionando el interruptor en OFF: **Función Normal**; el relé se conectará a cada alarma.

**Micro Interruptor 2:** Posicionando el interruptor en **ON** el relé funcionará a impulso, el impulso tiene una duración de 30 segundos.

Posicionando el interruptor en **OFF** el relé funcionará en modo continuo, hasta que el umbral de gas esté bajo el umbral de pre-peligro.

**5)** Sensor catalítico para la detección de gas explosivo, metano y GLP.

**6)** El botón PRUEBA. Este botón se utiliza para simular una fuga de gas "electrónica", después de la instalación.

**7)** El botón RESET. Este botón se utiliza para detener la alarma, cuando se ha activado por un evento SÍSMICO.

**8)** Etiqueta de identificación, matrícula y año de fabricación, está ubicada debajo la tapa del ABS

**9)** PUNTO DE TEST para la prueba. Se utiliza en el laboratorio o por un técnico autorizado.

**10)** Esta etiqueta indica la fecha de renovación del detector de gas.

**Esta etiqueta debe ser aplicada por el técnico montador en el momento de la instalación**, teniendo presente que la unidad debe ser **revisada después de 5 años**.

## Encendido y Revisiones

Después de aplicar tensión el **LED verde (1) de encendido** parpadeará durante 60 segundos. Transcurrido este tiempo permanecerá encendido constantemente, ahora el **GS920** está listo para detectar **gas solamente**.

**Después de 24 horas** comienza la automemoria sísmica;

**El detector no debe moverse por ningún motivo del lugar de instalación**, el **GS920** se encuentra registrando todos los movimientos. La duración de los registros es de 10 días

**Nota:** Funcionamiento Detección de gas. Después de 60 segundos. Detección de seísmos, después de 11 días.

### TEST de prueba

Primero pulse el **botón (6)** situado junto a la cápsula detectora para simular una presencia de gas "electrónica", el **LED rojo (3) de ALARMA** se encenderá y el relé cambiará su estado de funcionamiento después de 5 segundos.

Cesada la alarma el **LED rojo (3)** se apagará, cesará el sonido del Buzzer y cualquier aparato conectado se desactivará.

Para completar el ensayo general aplicar gas de una bombona pre calibrada al 20% del L.I.E. Hacer una prueba con un encendedor común de gas para cigarrillos, podría causar daños en el sensor. Es aconsejable ejecutar esta prueba al menos una vez al año.

## Antes de llamar a un técnico, verificar...



### Si el aparato no enciende.

Verificar que la tensión 230 VAC llega correctamente, en el caso de alimentación a batería, que la tensión de 12 VDC llegue correctamente y que la batería esté cargada.

### Si se enciende el LED AMARILLO (2) de Avería.

**Si la luz amarilla es continua**, controlar que el tiempo transcurrido desde la fecha de instalación no supere los seis años.

**Si el LED amarillo parpadea**, controlar que no haya sido activado el sensor antisísmico o no hayan pasado seis años de la instalación (de igual manera es necesario contactar un técnico especializado para una revisión).

Para reiniciar el sensor sísmico es suficiente presionar el botón de reinicio (7).

### Si el detector entra repetidamente en alarma.

Controlar que no haya fugas de gas.

Controlar que junto con el encendido de alarma (3) no se encienda también a luz de avería (2), en este caso proceder como en el párrafo anterior

### -Si el detector entra en alarma y no cierra los equipos a ella conectados.

Comprobar que las conexiones están correctas, y que el puente que lleva la tensión al común del relé, se haya efectuado, **todos los relés están libres de tensión**, controlar el diseño de conexión.

### -Si al detector viene conectada una electroválvula a 12 VDC y no funciona bien.

Controlar que no haya caída de tensión de alimentación.

Al detector **GS920** no se puede conectar directamente electroválvulas, sirenas a 12 VDC **con consumo superior a 300 mA**.

Para conectar una electroválvula con mayor consumo, se debe recurrir a la ayuda de una batería. Al detector se le puede conectar una electroválvula a rearme manual de 12 VDC Funcionando a impulso.

### No manipular el detector.

Para no provocar el descalibrado del equipo y descargas eléctricas.

En el caso de presentarse más problemas es necesario consultar directamente con un técnico especializado y/o autorizado o el **Concesionario de la Beinat S.r.l.**

### ADVERTENCIA! medidas que deben adoptarse 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 cesa** es necesario identificar la causa que la ha provocado y actuar en consecuencia.

**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.).



**La instalación del detector no exonera.....** de observar todas las regulaciones y normas relativas a la instalación y uso de aparatos a gas. La ventilación de los locales, y la descarga a la atmosfera de los productos de la combustión, prescritas de las **Normas UNE de aplicación**.

## Conexiones Eléctricas



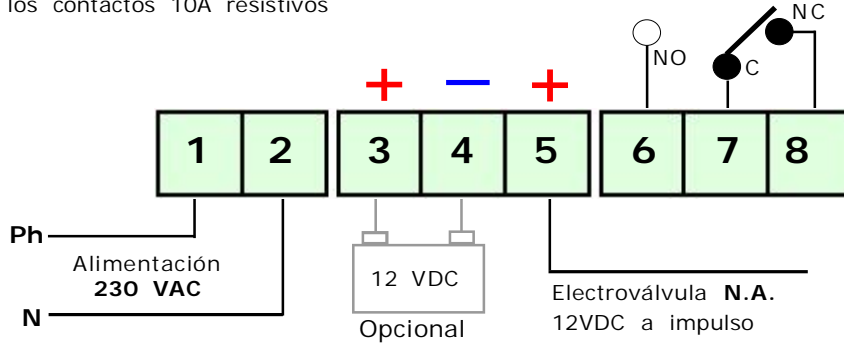
### PRECAUCION

Antes de efectuar la conexión a la red eléctrica asegurarse que la tensión es la requerida. Seguir atentamente las instrucciones y conexiones respetando la Normativa vigente. Un interruptor seccionador automático (oportunamente identificado como el dispositivo de seccionamiento del detector) debe estar incorporado en el sistema eléctrico, situado convenientemente y fácilmente accesible.

### Diagrama esquemático del Detector de Gas con Sistema Antisísmico GS920

#### Atención!

El relé es libre de tensión  
Corriente de los contactos 10A resistivos

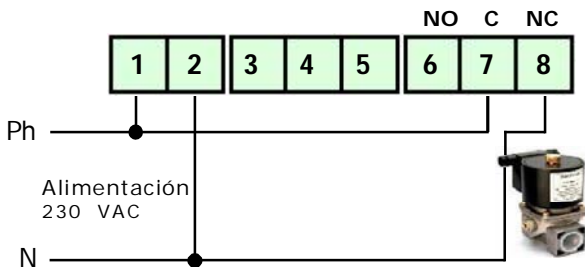


### Conexión de una electroválvula N.C. 230 VAC con y sin seguridad Positiva

#### Sin seguridad Positiva

La electroválvula diseñada es **NC** Automática o manual

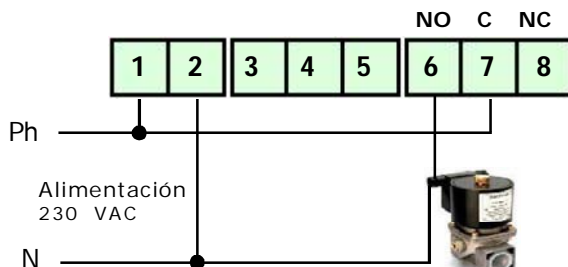
Para conectar una electroválvula **NA** cambiar las conexiones del n° 8 al n° 6



#### Con seguridad Positiva

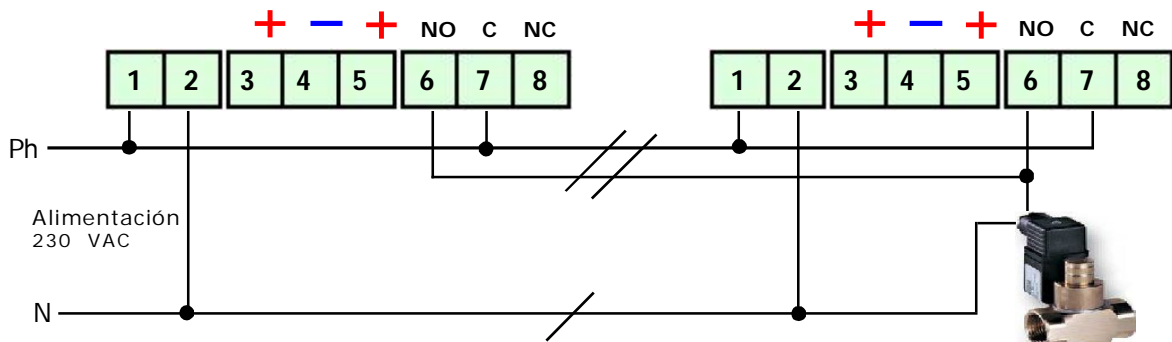
La electroválvula indicada es **NC** Automática o manual

**ATENCIÓN**  
No se puede conectar una electroválvula normalmente abierto



### Conexión de 2 o más detectores de gas en paralelo sin seguridad positiva

La electroválvula diseñada es **una normalmente abierta, con rearme manual** y alimentación a 230 V AC.

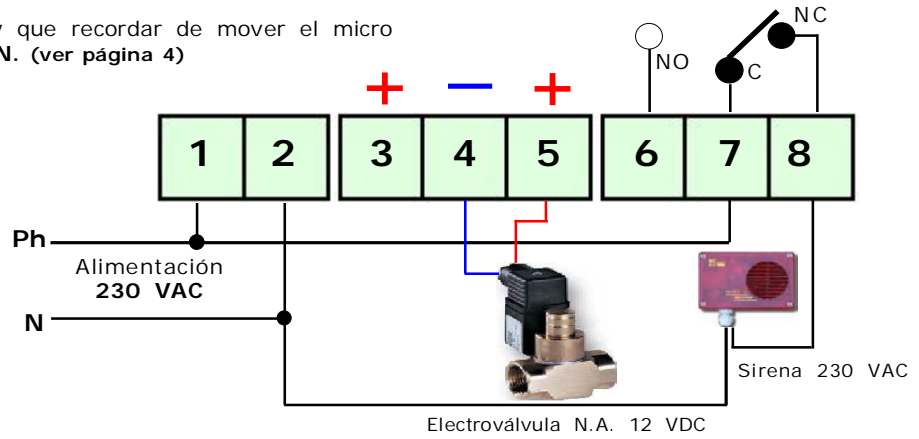


Electroválvula N.A. 230 V AC

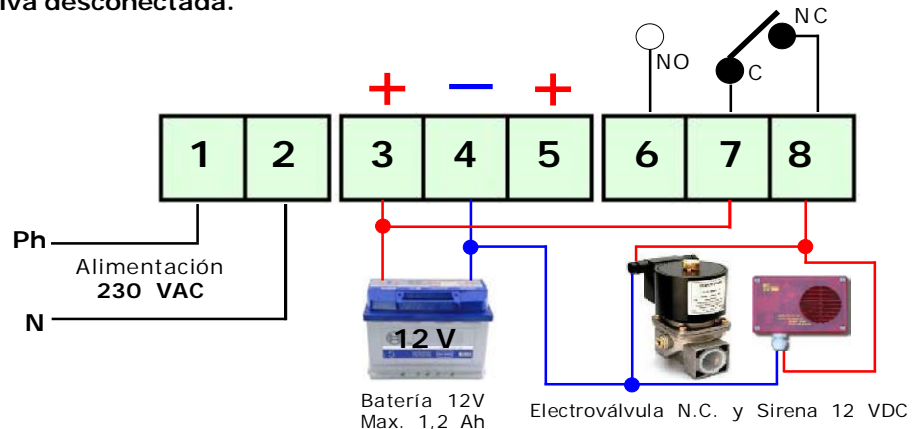
## Conexión con una válvula normalmente abierta 12VDC a impulso

### ATENCIÓN !!

Al realizar esta conexión hay que recordar de mover el micro interruptor en la posición 2 ON. (ver página 4)



**Alimentación 230 VAC con conexión electroválvula N.C. alimentada a 12 VDC por la ayuda de una batería; seguridad positiva desconectada.**



**Grado MM    Accel (cm/seg<sup>2</sup>)**

- |    |         |   |
|----|---------|---|
| 1  | 1       | No perceptible, solo algunas personas lo notan en condiciones particularmente favorables  |
| 2  | 2       | Percibido por personas en reposo en los pisos superiores o en condiciones favorables.   |
| 3  | 3       | Percibido en sus hogares. Oscilaciones de objetos colgantes. Vibración equiparable al paso de camiones ligeros. Duración estimable. A veces no se reconoce como un terremoto.   |
| 4  | 15-20   | Oscilación de objetos colgante. Vibración equiparable al paso de camiones pesados o como choques de una pesada bola que golpea las paredes. Movimientos de vehículos estacionados, platos, puertas y ventanas. Tintineo de vidrios, vibraciones de la cerámica. En el estado superior grietas de paredes y estructuras de madera.   |
| 5  | 30-40   | Risentito all'esterno; stima della direzione. Sveglia di persone dormienti. Movimento della superficie dei liquidi, versamento di taluni dai recipienti. Spostamento o rovesciamento di piccoli oggetti instabili. Oscillazione di porte che si aprono e si chiudono. Movimento di imposte e quadri. Arresto, messa in moto, cambiamento del passo di orologi a pendolo.  |
| 6  | 60-70   | Sentido por todos. Alarma de la población y fuga de esta al exterior de los edificios. Balanceo de personas en moto. Rotura de ventanas, platos, cristalería. Caída de estantería, objetos de adorno, libros, etc., y cuadros de pared. Desplazamiento o caídas de muebles. Grietas en puntos débiles, mampostería tipo D. Sonidos de campanas (iglesias y escuelas. <b>INTERVENCIÓN DEL DETECTOR</b>   |
| 7  | 100-150 | Difícil mantenerse en pie. Detectado por los conductores de vehículos. Vibración de objetos colgantes. Rotura de muebles. Los daños en la mampostería D, incluyendo grietas. Rotura de chimeneas débiles en la parte superior de los techos. Caída de yeso, ladrillos, piedras, tejas, cornisas. (También parapetos aislados y ornamentos arquitectónicos). Algunos daños a la mampostería Tipo C *. Formación de olas en agua estancada, enturbiando el agua. Pequeños deslizamientos de tierras y excavaciones en los yacimientos de arena y grava. Fuerte sonido de las campanas. Daño a los canales de riego revestidos.. |
| 8  | 250-300 | Afecta a conductores de vehículos pesados. Daños en la mampostería tipo C *, colapso parcial. Algunos daños a la mampostería B *, no de tipo A *. Caída de estuco y algunas paredes de mampostería. La rotación y la caída de chimeneas, chimeneas industriales, monumentos, torres, tanques de agua elevados. Construcciones con estructuras de madera desplazadas de las bases; paredes de panel Pladur expulsado. Rotura de empalizadas. Rotura de ramas de árboles. Cambios en el flujo y la temperatura de los manantiales y pozos. Grietas en el terreno y pendientes fuertes.  |
| 9  | 500-550 | Pánico general. La destrucción de las paredes de tipo D, graves daños en las paredes tipo C, a veces con colapso completo; graves daños a la mampostería tipo B, daños generales en las bases, estructuras de madera desplazadas de las bases, no atornilladas; Estructuras de madera puestas a prueba. Daños graves a los embalses. Rotura de tuberías subterráneas. Grandes grietas en el suelo. En las áreas aluviales, expulsión de arena y de barro. Formación de cráteres de arena  |
| 10 | >600    | Destrucción de la mayoría de las estructuras de mampostería y madera, con sus cimientos. Destrucción de algunas estructuras de madera resistente, con sus cimientos. Destrucción de algunas estructuras de madera robusta y puentes. Daños graves a las represas y terraplenes. Grandes deslizamientos de tierra. Desborde del agua de los canales, ríos, lagos, etc. Desplazamientos horizontales de arena y arcilla en las playas y regiones planas. Vías ligeramente desviadas.  |
| 11 | ----    | Rieles fuertemente desviado. Tuberías subterráneas completamente fuera de servicio.   |
| 12 | ----    | Casi la destrucción total. Movimiento de grandes masas rocosas. Líneas de referencia deformadas. Objetos lanzados al aire.  |

**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.



Detector **GS920**

*Lo styling è della b & b design*

Fecha de compra

Sello o firma del revendedor

Numero de matricula

Seguendo la política de continuo desarrollo, Beinat se reserva el derecho a modificar los productos sin preaviso

**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](http://www.beinat.com)



**Departamento de ventas** - [info@beinat.com](mailto:info@beinat.com)  
**Asistencia on-line** - [laboratorio@beinat.com](mailto:laboratorio@beinat.com)