



Instalación y mantenimiento del Detector de fugas de vacío



INVESTIGACIÓN Y PRODUCCIÓN S.L.

Introducción.....	2
Descripción	3
Especificaciones Técnicas.....	5
Conexiones Eléctricas	6
Instalación	7
Estado de posición de las válvulas	8
Puesta en Marcha.....	9
Tiempo funcionamiento bomba.....	9
Seguridad y Normativa	10
Notas.....	11

El DDP-25 es un detector de fugas de vacío para los depósitos de doble pared según EN 13160-1, Clase 1.

Puede ser utilizado tanto para depósitos enterrados como aéreos, siempre que se encuentre a presión atmosférica.

Estos equipos son son idóneos para ser utilizados en depósitos cuyo contenido es gasóleo y diámetro no mayor de 2,900 mts. Para distintas densidades, líquidos y/o alturas consultar con nuestro departamento técnico.

El detector de fugas DDP-25 crea una depresión de (-400mbar) entre la pared interior y exterior del depósito de doble pared. Cuando la depresión disminuye hasta (aprox .- 340mbar) proporciona una alarma.

ESQUEMA DE INTERCONEXIÓN

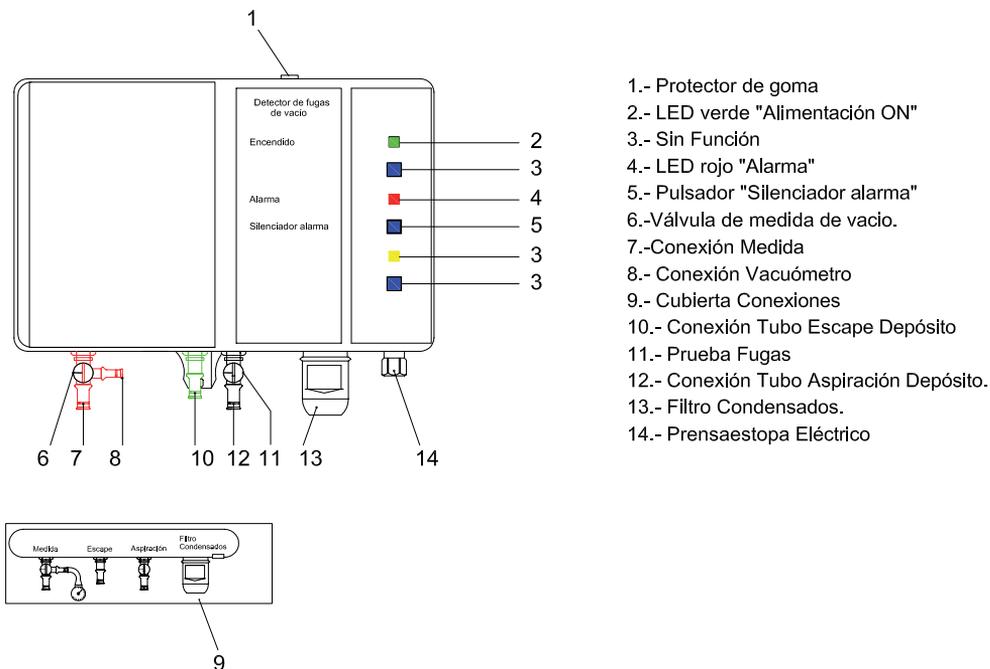


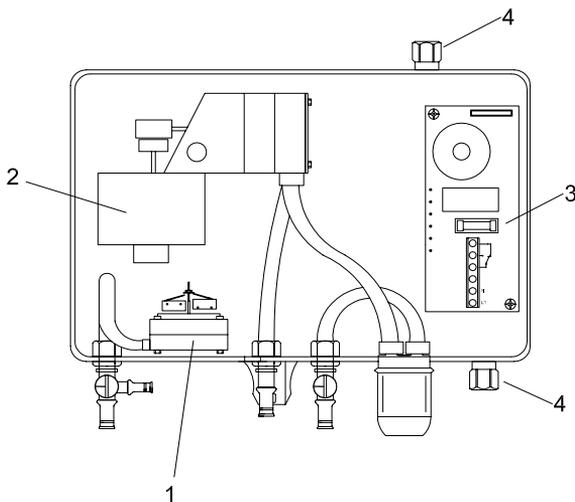
Figura 1: VISTA EXTERNA

El detector de fugas DDP-25 está compuesto por dos LED (Alarma y Alimentación). Contiene una bomba de vacío, un vacuostato, una placa de control que genera alarma acústica y visual, un filtro de entrada y tres adaptadores neumáticos para la conexión entre la pared del depósito y el equipo.

FUNCIONAMIENTO

Al conectar el equipo eléctricamente se enciende la luz verde y a continuación, la bomba crea un vacío en el espacio intersticial (cámara depósito doble pared). Si disminuye la depresión, DDP-25 proporciona una alarma.

La alarma es óptica y acústica, además de conmutar el contacto del relé existente en el circuito de control.



- 1.- Vacuostato
- 2.- Bomba
- 3.- Circuito de conexionado
- 4.- Pasacables

Figura 2: VISTA INTERNA

El LED verde se ilumina indicando que el equipo se encuentra alimentado.

La bomba crea un vacío (aprox. -400mbar) en el espacio intersticial del depósito.

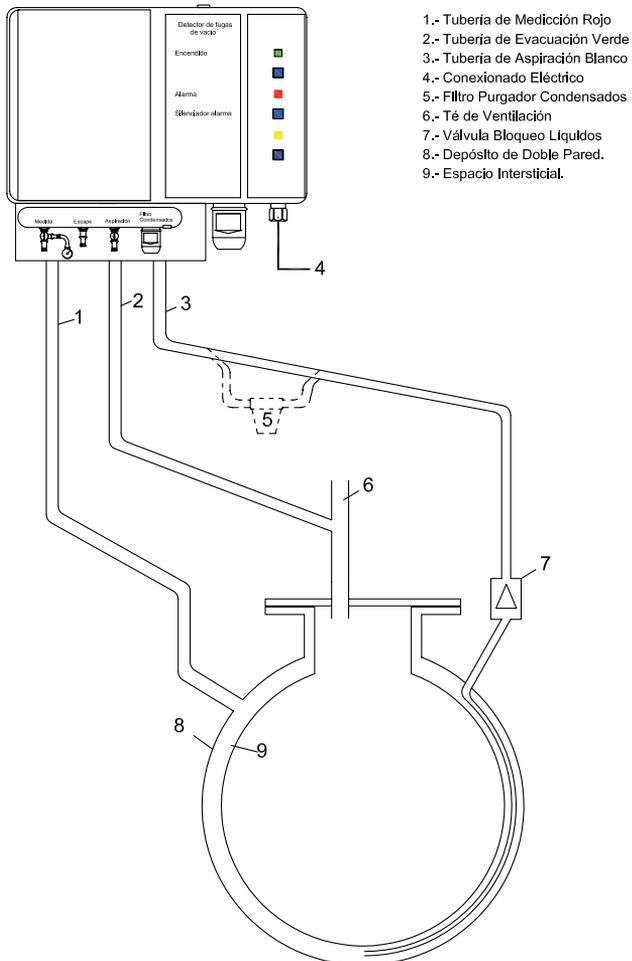
El vacuostato controla el vacío y mantiene la depresión del depósito mediante la bomba.

Si existe fuga en el interior o exterior del tanque, el vacío desciende y la bomba se pone en marcha.

Si la pérdida es mayor que la capacidad de aspiración de la bomba, el vacío caerá por debajo de 340 mbar, con lo que se encenderá el LED de alarma, se activará la sirena y conmutará el relé de alarma.

El sonido de la alarma se puede apagar mediante el pulsador SILENCIADOR ALARMA.

APLICACIÓN



Dimensiones:	Ver figura 3
Peso:	1,1 Kg.
Emisión Acústica:	Min. 70 dB. (A),
Intensidad máxima relé:	2 A, 250 Vca. (Resistivo)
Paro de bomba:	-410 a -450 mbar
Marcha de bomba:	-380 mbar
Activación alarma:	-325 a -355 mbar
Temperatura de trabajo:	-5 ° C a +50 ° C
Alimentación eléctrica:	100 - 240 Vca. ±10%
Potencia:	10 VA
Grado de Protección:	IP 30
Compatibilidad electromagnética:	
- Inmunidad al ruido	EN 61000
- Interferencia	CISPR22

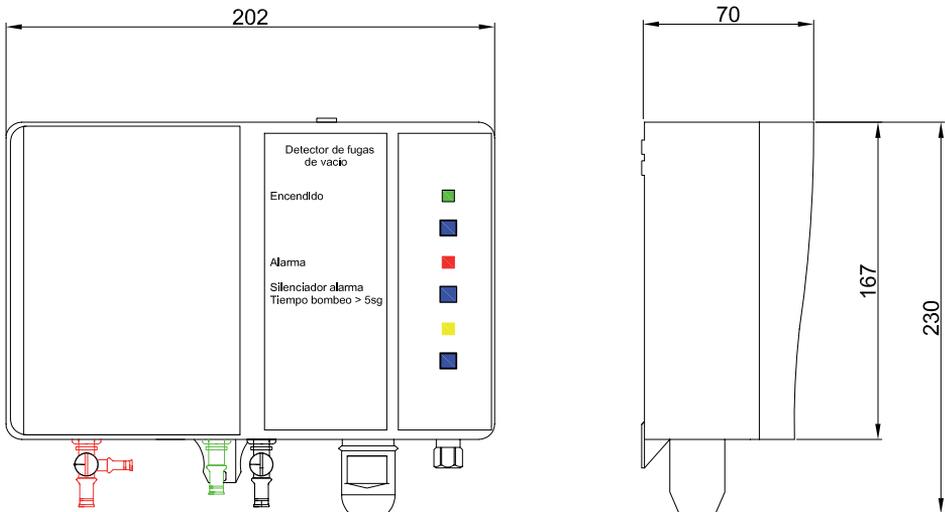
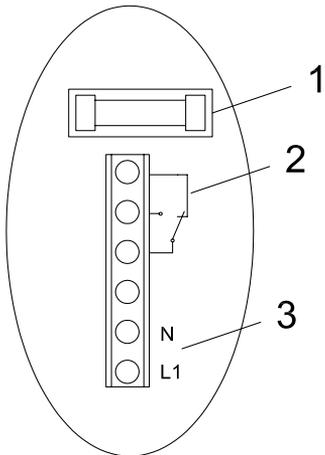


Figura 3: DIMENSIONES

El conexionado eléctrico es el siguiente:



- 1.- Fusible 2 A.
- 2.- Relé libre de tensión
- 3.- Alimentación 100 / 240 Vca

L1-N: Regletas de Alimentación del equipo 230 Vca. (L1=Fase, N=Neutro)

C-No-Nc: Regletas de conexión relé de alarma (Representado sin alarma)

El circuito de control está protegido mediante un fusible F1 de 2 A.

La instalación y puesta en marcha debe ser realizada por una empresa instaladora.

Se deberá tener en cuenta:

- Instalar en una pared lisa, sólida y ambiente seco.
- El detector de fugas debe permanecer siempre accesible y visible.
- La ubicación se realizará cerca de los depósitos.
- En caso de instalarse en la intemperie se deberá garantizar la protección adecuada.
- El detector de fugas debe ser instalado fuera de atmósferas explosivas.

La instalación se realizará de la siguiente manera:

1. Abrir el equipo quitando la carcasa delantera.
2. Fijar el conjunto / caja a la pared.
3. Realizar la conexión eléctrica.
4. Volver a montar la carcasa delantera.
5. Interconectar los tubos.
6. Montar embellecedores

CONEXIÓN DE TUBERÍAS

Las conexiones de tubería que une el detector de fugas y el depósito debe realizarse tal y como se indica en la pág 4.

Máximo 50 mts de distancia, para ello utilizar tubería de PVC, cobre, acero o similar (\emptyset int.6 mm).

Las tuberías deben ser de los siguientes colores:

- El tubo de medida: Rojo
- El tubo de aspiración: Blanco o transparente
- El tubo de escape: Verde

En el caso de utilizar tubos rígidos, estos deben llevar los colores anteriores en ambos extremos.

Procurar no colocar el equipo en sifón con el tanque, en caso de ocurrir esto, deberá colocarse una batería de condensación para cada tubería.

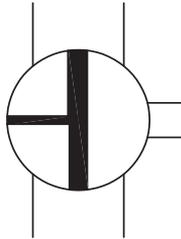
- El tubo de escape se conecta a la ventilación del tanque.
- El tubo de medida se conecta a la cámara intersticial.
- En el tubo de aspiración se debe incluir una válvula que evite el paso de líquidos, lo más cerca posible del depósito, y conectar hasta el fondo de la cámara.
- Se realizarán las conexiones de las tuberías mediante abrazaderas.
- En el caso de detectarse líquido en el interior del la cámara intersticial, este debe ser extraído mediante una bomba y retirar todo el líquido existente, para un perfecto funcionamiento.

Válvula roja de medida

Posición

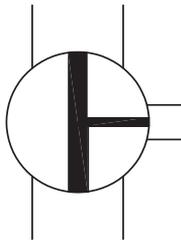
Válvula Blanca de aspiración

Estado normal



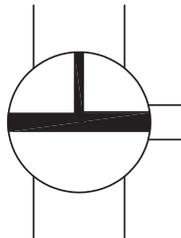
Estado Normal

Lectura Vacuómetro



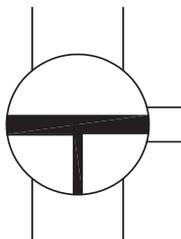
Test de Funcionamiento

Prohibido



Prohibido

Prohibido



Prohibido

La puesta en marcha debe ser realizada por una empresa instaladora.

Comprobar que:

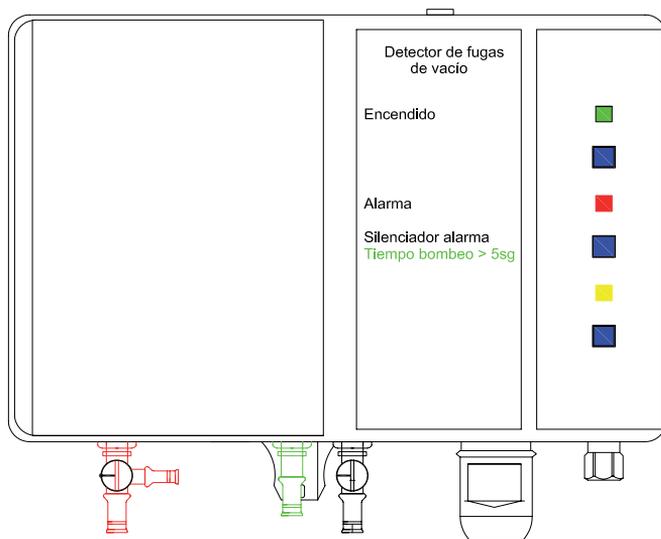
1. La instalación es correcta según pág 4.
2. Las válvulas están en estado normal. Ver pág 8.
3. El espacio intersticial se encuentra sin líquido.
4. Se enciende el piloto de alimentación.
5. Comprobar que la bomba mantiene el vacío constante.
6. Al desaparecer el vacío se dispara la alarma, se enciende el piloto correspondiente y conmuta el relé.
7. Se puede anular el sonido de la alarma con el interruptor de corte.

Nota: La bomba del equipo no debe estar funcionando más de una hora, por lo que para recortar el tiempo de funcionamiento, se aconseja para grandes depósitos ayudarse de otra bomba, sin llegar a un vacío mayor de -380 mbar, puesto que podría dañarse el equipo.

TIEMPO DE FUNCIONAMIENTO DE LA BOMBA

Se puede acceder a ver, el tiempo de funcionamiento de la bomba, presionando durante 5 segundos sobre el pulsador SILENCIADOR ALARMA.

A continuación, el LED verde de encendido, parpadeará durante 1 segundo por cada día que ha estado en funcionamiento la bomba durante el último periodo de 5 días.



NORMATIVA

El detector de fugas DDP-25 corresponde al certificado de homologación N° Z-65.22-4. Cumpliendo con las directivas (2004/108/CEE, 2006/95/CEE).

SEGURIDAD

El equipo debe instalarse tal y como exige la ITC-BT-24 del reglamento electrotécnico de baja tensión (R.D. 842/2000).

No debe instalarse bajo ningún concepto en zonas con atmósferas explosivas.

La instalación, puesta en marcha, uso y mantenimiento, debe ser realizado por técnicos especializados y cualificados.

El fabricante y el distribuidor no son responsables por los costos o los daños causados por el usuario o tercero cuando se utilizan inadecuadamente, o cuando existe un defecto causado por la la conexión de un dispositivo produciendo la desconexión inapropiada de DDP-25 y/o uso incorrecto.



Eliminación de residuos de equipos eléctricos y electrónicos por parte de usuarios particulares en la Unión Europea.

A series of horizontal dashed lines spanning the width of the page, intended for writing notes.

A series of horizontal dashed lines spanning the width of the page, intended for writing notes.

Recomendamos mantener estas instrucciones junto al Detector de fugas de vacío



INVESTIGACIÓN Y PRODUCCIÓN S.L.

**C/Invierno, 4-6
Pol. Ind. "El Malvar"
28500 Arganda del Rey
Madrid**

**Tel.: (+34) 91 871 92 94
Fax: (+34) 91 871 92 56
tecnico@inprosa.net
www.inprogroup.net**

La empresa se reserva el derecho a modificaciones sin previo aviso.