



## Detector de fugas LD 450

Cuando salen gases que se encuentran bajo presión de las fugas en sistemas de tuberías (p. ej. uniones roscadas no estancas, lugares con corrosión, etc.) se producen ruidos dentro del rango del ultrasonido. Con el LD 450 se pueden localizar ya a varios metros de distancias incluso las fugas más pequeñas

no perceptibles para el oído humano y que debido tamaño tampoco resultan visibles. El LD 450 convierte el ultrasonido no audible para las personas en frecuencias audibles. Con los cómodos auriculares insonorizados se pueden percibir esos ruidos también en entornos ruidosos. El detector de fugas LD 450 es un perfeccionamiento de los acredi-

tados modelos previos LD 300 y LD 400 y convence con una tecnología de sensores aún más refinada y con un apoyo mejorado en la búsqueda de fugas. Con ayuda de un puntero láser integrado, que es la marca de la meta, para localizar la fuga con precisión.



### Aplicaciones

Detección de fugas en:

- Sistemas de aire comprimido, de gas y de vacío
- Juntas de puertas



**LD 450** con tubo de enderezamiento con punta de referencia para la ubicación exacta.



Bocina

**Auriculares insonorizados:** permiten la detección de fugas en entornos muy ruidosos

Costes por año						
Presión	Tamaño de fuga - diámetro (mm)					
	0,5 mm	1,0 mm	1,5 mm	2,0 mm	2,5 mm	3,0 mm
3 bar	90 €	361 €	812 €	1.444 €	2.256 €	3.248 €
4 bar	113 €	451 €	1.015 €	1.805 €	2.820 €	4.061 €
5 bar	135 €	541 €	1.218 €	2.166 €	3.384 €	4.873 €
6 bar	158 €	632 €	1.421 €	2.527 €	3.948 €	5.685 €
7 bar	180 €	722 €	1.624 €	2.888 €	4.512 €	6.497 €
8 bar	203 €	812 €	1.827 €	3.248 €	5.076 €	7.309 €

Tabla: Costes por fugas en un plazo de un año en operación de 24 h/365 días, calculado con los costes de aire comprimido de 1,9 ct/Nm³.



Con el uso de una bocina especialmente diseñada, se consigue un agrupamiento mejor de las ondas sonoras. Esta bocina actúa como un micrófono direccional que agrupa las ondas ultrasónicas mejorando así el comportamiento acústico.

La construcción especial de la bocina

no impide el uso del puntero láser. Ensayo de estanqueidad: Para detectar fugas en sistemas despresurizados disponemos de un emisor de ultrasonido manual.

El emisor se coloca de forma que el sonido pueda entrar en el sistema de tuberías.

La señal de ultrasonido penetra por los orificios más pequeños, que se pueden detectar después con el LD 450.

### Ventajas especiales:

- Robustez y poco peso para el uso sin cansancio en entornos industriales
- Ubicación de fugas mejorada con la bocina
- Moderna batería de iones de litio con gran capacidad, cargador externo
- Tiempo de servicio mín. 10 h
- Manejo sencillo con el teclado de membrana
- Sensibilidad ajustable



**LD 450** está disponible, alternativamente, como instrumento individual o en un juego. El juego incluye un maletín robusto, resistente a los golpes, donde se adjuntan todos los componentes y accesorios necesarios.



### DATOS TÉCNICOS LD 450

<b>Frecuencia de trabajo:</b>	40 kHz ± 2 kHz
<b>Conexiones:</b>	Conector jack de 3,5 mm para auriculares. hembra de la fuente de alimentación para conectar un cargador externo
<b>Láser:</b>	Longitud de onda: 630–660 nm Potencia de salida: <1 mW (clase de láser 2)
<b>Duración de la operación:</b>	10 h (Funcionamiento continuo)
<b>Tiempo de carga:</b>	aprox. 4 h.
<b>Temperatura de funcionamiento:</b>	-5 hasta +50 °C
<b>Temperatura de almacenamiento:</b>	-20 °C hasta +60 °C

DESCRIPCIÓN	N.º PEDIDO
<b>Set LD 450 que consta de:</b>	0601 0204
detector de fugas LD 450 para equipos de aire comprimido	0560 0204
Maletín de transporte	0554 0106
Auriculares insonorizados	0554 0104
Tubo de enderezamiento con punta de referencia	0530 0104
Fuente de alimentación enchufable	0554 0009
Bocina	0530 0109
<b>Accesorios no incluidos en el juego:</b>	
sensor de ultrasonidos	0554 0103