

## Dispositivo di ricerca perdite LD 450

Con la fuoriuscita di gas sotto pressione attraverso perdite nel sistema di tubazioni (ad es. raccordi a vite che perdono, corrosioni, ecc.) si generano rumori nella gamma di ultrasuoni. Con il dispositivo LD 450 è possibile localizzare anche le perdite più piccole, non udibili all'orecchio umano né visibili per le loro piccole

dimensioni, da una distanza di diversi metri. Il dispositivo LD 450 converte gli ultrasuoni, che sono impercettibili per l'uomo, in frequenze udibili. Con le cuffie insonorizzate, comode da trasportare, è possibile percepire questi rumori anche in un ambiente rumoroso. Il dispositivo di ricerca perdite LD 450 è l'evoluzione dei collaudati modelli pre-

cedenti LD 300 e LD 400 e convince grazie ad una tecnologia di sensori ulteriormente perfezionata e ad un supporto migliorato nel rilevamento delle perdite. Mediante un puntatore laser integrato che serve da bersaglio, è possibile localizzare le perdite in modo esatto.



### Applicazioni

Ricerca perdite in:

- Impianti ad aria compressa, gas e vuoto
- Guarnizioni porte



Dispositivo **LD 450** con tubo di direzione e punta per rilevazione esatta.



Imbuto acustico

**Cuffie insonorizzate:** consentono la ricerca perdite in ambienti particolarmente rumorosi

### Costi annui

Pressione	Dimensione della fuoriuscita - diametro (mm)					
	0,5 mm	1,0 mm	1,5 mm	2,0 mm	2,5 mm	3,0 mm
<b>3 bar</b>	90 €	361 €	812 €	1.444 €	2.256 €	3.248 €
<b>4 bar</b>	113 €	451 €	1.015 €	1.805 €	2.820 €	4.061 €
<b>5 bar</b>	135 €	541 €	1.218 €	2.166 €	3.384 €	4.873 €
<b>6 bar</b>	158 €	632 €	1.421 €	2.527 €	3.948 €	5.685 €
<b>7 bar</b>	180 €	722 €	1.624 €	2.888 €	4.512 €	6.497 €
<b>8 bar</b>	203 €	812 €	1.827 €	3.248 €	5.076 €	7.309 €

Tabella: costi delle perdite nell'arco di un anno con attività 24 h / 365 giorni, calcolata con costi per l'aria compressa pari a 1,9 ct/Nm<sup>3</sup>

Con l'impiego di un imbuto acustico specificamente ideato è possibile avere una migliore concentrazione di onde sonore. Questo imbuto agisce come un microfono direzionale, incanalando le onde ultrasoniche e migliorando così il comportamento acustico. Grazie alla speciale struttura dell'imbuto acustico non ci saranno

ostacoli all'uso dell'indicatore laser. Prova di tenuta: Per la localizzazione di perdite in sistemi senza pressione è disponibile un trasmettitore a ultrasuoni portatile. Il trasmettitore viene posizionato di modo che il suono arrivi al sistema di condotte. Le onde ultrasoniche penetrano nelle aper-

ture più piccole che vengono successivamente rilevate con il dispositivo LD 450.

**Vantaggi particolari**

- Resistenza e peso leggero contribuiscono a un impiego ergonomico in ambito industriale
- Rilevazione di perdite migliorata grazie all'imbuto acustico
- Moderna batteria agli ioni di litio ad alta capacità, caricabatterie esterno
- Periodo di funzionamento min. 10 h
- Funzionamento semplice tramite tastiera a membrana
- Sensibilità regolabile



Il dispositivo **LD 450** è disponibile, a scelta, come unità singola o in kit. Il kit include una robusta valigetta di trasporto resistente agli urti che contiene tutti i componenti e gli accessori necessari.



DESCRIZIONE	NR. ORDINE
<b>Kit LD 450 composto da:</b>	
LD 450 - dispositivo di ricerca perdite per impianti ad aria compressa	0601 0204
Valigetta di trasporto	0560 0204
Cuffie insonorizzate	0554 0106
Tubo di direzione con punta	0554 0104
Alimentatore a spina	0530 0104
Imbuto acustico	0554 0009
<b>Accessori non inclusi nel kit:</b>	
Trasmettitore a ultrasuoni	0530 0109
	0554 0103

**DATI TECNICI LD 450**

<b>Frequenza di lavoro:</b>	40 kHz ± 2 kHz
<b>Connessioni:</b>	Presse jack da 3,5 mm per cuffie. Presse di alimentazione per la connessione di un caricabatterie esterno
<b>Laser:</b>	Lunghezza d'onda: 645...660 nm Potenza in uscita: < 1 mW (classe laser 2)
<b>Durata di servizio:</b>	10 h
<b>Tempo di caricamento:</b>	ca. 1,5 h
<b>Temperatura di esercizio:</b>	Da 0 a 40 °C
<b>Temperatura di stoccaggio:</b>	Da -10 °C a 50 °C