

Funktion:

Jährlich entstehen hohe und vermeidbare Energiekosten durch Leckagen in Druckluft- und Gasanlagen. Wenn solche Gase ungenutzt aus Leckagen strömen, entstehen Geräusche im Ultraschallbereich, die für das menschliche Ohr nicht hörbar sind. Mit dem Leckagesuchgerät LS 250 lassen sich auch kleinste Leckagen aus mehreren Metern Entfernung orten. Es transportiert den nicht hörbaren Ultraschall in eine Frequenz, die mit Hilfe des Displays visuell und mit Hilfe des mitgelieferten, schalldichten Kopfhörers auch akustisch zu erkennen ist. Das LS 250 ist die Weiterentwicklung des bewährten LS 200. Es überzeugt wie das LS 200 durch eine feine Sensortechnik, welche das Aufspüren von Leckagen effektiv verbessert. Zusätzlich zu den Vorteilen des LS 200 verfügt das LS 250 darüber hinaus über ein großes Touchdisplay. Der integrierte Laserpointer dient als Zielpfeilung, damit lässt sich das Leck genau lokalisieren. Durch den Einsatz eines besonders konzipiert Schalltrichters wird eine bessere Bündelung der Schallwellen erreicht. Dieser Trichter wirkt wie ein Richtmikrofon, wobei störende Nebengeräusche unterdrückt und die punktgenaue Lokalisierung von Leckagen auch in schwer zugänglichen Bereichen erleichtert wird.

Anwendung:

Lecksuche an Druckluft-, Gas-, Dampf- und Vakuumanlagen (nicht für Helium geeignet)

Vorteile:

- Einfache und schnelle Messung, auch aus mehreren Metern Entfernung
- Bei laufendem Betrieb können Messungen durchgeführt werden, ohne den Betrieb zu beeinflussen
- Kurze Amortisationszeit des Gerätes durch hohe Kosteneinsparung
- Keine Beeinträchtigung durch laute Nebengeräusche, da die akustische Frequenz im Ultraschallbereich arbeitet

Lieferumfang im praktischen Koffer-Set:

- Leckagensuchgerät mit Ultraschallsonde
- Richtrohr mit Richtspitze
- Schalltrichter
- Schalldichter, ergonomischer Kopfhörer
- Steckernetzteil/Ladegerät
- Transportkoffer

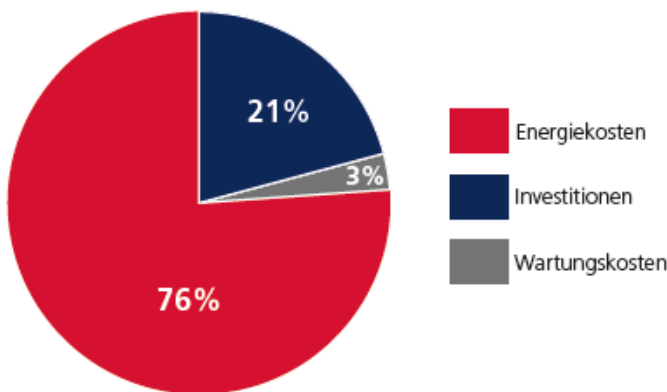


Arbeitsfrequenz	40 kHz
Anschlüsse	Netzteilbuchse für externes Ladegerät 3,5 mm Klinikenstecker für Kopfhörer
Laser als optisches Hilfsmittel	Wellenlänge: 630...660 nm, Ausgangsleistung: < 1 mW
Energieversorgung	Lithium-Ionen-Akku mit hoher Kapazität, externes Ladegerät
Betriebsdauer	> 10 Stunden
Ladezeit	max. 4 Stunden
Einsatztemperatur	-5 °C bis +50 °C
Lagertemperatur	-20 °C bis +60 °C

Leckagesuchgerät		
Artikel Nr.	Typen Nr.	Beschreibung
206419	LS 250	Leckagesuchgerät LS 250 inkl. Zubehör im praktischen Koffer-Set

→ Bestehende Druckluft-Anlagen weisen häufig enorme Optimierungspotenziale auf. Dies kann zu erheblichen Kosteneinsparungen führen und gleichzeitig zum Ressourcen- und Klimaschutz beitragen. Allein in Deutschland verbrauchen 62.000 installierte Druckluftsysteme jedes Jahr 14 Milliarden kWh an elektrischer Energie. Mindestens 15% bis 20% davon können leicht eingespart werden. (Quelle: Fraunhofer Institut, Karlsruhe)

KOSTENAUFTEILUNG EINES DRUCKLUFTSYSTEMS



Ein Großteil dieser Kosten entsteht durch Leckagen im Druckluftsystem. Die Luft „entweicht“ ungenutzt. Der Energieaufwand zum Ausgleich der dadurch entstehenden Druckluftverluste ist beträchtlich.

JÄHRLICH ENTSTEHENDE KOSTEN DURCH LECKAGEN:

Loch in mm	Luftverlust/Sekunde		Luftverlust/Jahr		Kosten/Jahr	
	bei 6 bar	bei 12 bar	bei 6 bar	bei 12 bar	bei 6 bar	bei 12 bar
	(l/s)	(l/s)	m³/Jahr	m³/Jahr	Euro	Euro
1	1,2	1,8	34.560	51.840	691	1.037
3	11,1	20,8	319.680	599.040	6.394	11.981
5	30,9	58,5	889.920	1.684.800	17.798	33.696

Quelle: VDMA
 Berechnungsgrundlage:
 Druckluftsystem 8.000 h/Jahr in Betrieb
 Angenommene Kosten 0,02€/Nm³