

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 200 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 200 ist die Weiterentwicklung des bewährten LS 100 und überzeugt durch eine deutlich verfeinerte Sensortechnik, mit der das Aufspüren von Lecks effektiv verbessert wird.

Optimierte Anzeige durch größeres Display.

Der integrierte Laserpointer dient als Zielpfeilung, damit lässt sich das Leck genau lokalisieren.

Durch den Einsatz eines besonders konzipierten 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:

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



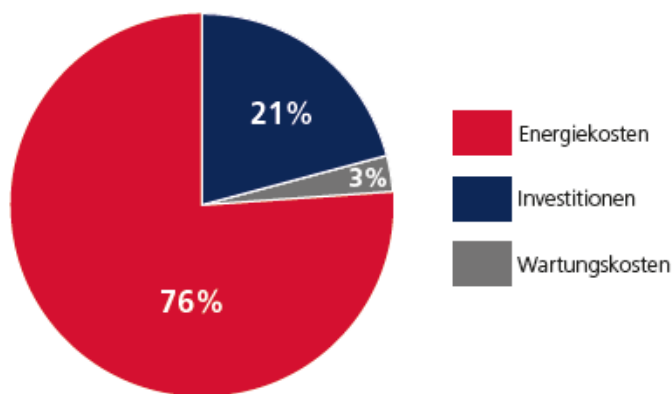
Arbeitsfrequenz	40 kHz $\pm$ 2 kHz
Anschlüsse	Netzteilbuchse für externes Ladegerät 3,5 mm Klinikenstecker für Kopfhörer
Laser als optisches Hilfsmittel	Wellenlänge: 645...660 nm, Ausgangsleistung: < 1 mW
Spannungsversorgung	Lithium-Ionen-Akku mit hoher Kapazität, externes Ladegerät
Betriebsdauer	ca. 10 Stunden
Ladezeit	ca. 1,5 Stunden
Einsatztemperatur	0 °C bis 40 °C
Lagertemperatur	-10 °C bis 50 °C

Leckagesuchgerät

Artikel Nr.	Typen Nr.	Beschreibung
134679	LS 200	Leckagesuchgerät inkl. Zubehör in 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 (l/s)	bei 12 bar (l/s)	bei 6 bar m³/Jahr	bei 12 bar m³/Jahr	bei 6 bar Euro	bei 12 bar 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