

### Funktion:

Jährlich entstehen hohe und vermeidbare Energiekosten durch Leckagen in Druckluft- und Gasanlagen. Wenn solche Gase ungenutzt aus Leckagen strömen, entstehen Geräusche, die für das menschliche Ohr nicht hörbar sind. Mit dem LS 100 lassen sich auch kleinste Leckagen aus mehreren Metern Entfernung orten. Es transformiert die unhörbaren Signale in eine Frequenz, die mit Hilfe des Displays visuell und mit Hilfe des mitgelieferten, schalldichten Kopfhörers auch akustisch zu erkennen ist.

### Anwendung:

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



### Die Vorteile des LS 100:

- 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:

- LS 100 Leckagesuchgerät
- Ultraschallsonde
- Verlängerungskabel für Ultraschallsonde
- Richtrohr mit Richtspitze
- Schalldichter, ergonomischer Kopfhörer
- Ladegerät
- Transportkoffer



### Optionales Zubehör:

Aluminium-Teleskopstange, 3 x 120 cm, als Hilfsmittel zur Ortung von Leckagen bis zu einer Höhe von 6 m.

Arbeitsfrequenz	40 kHz ± 2 kHz
Anschlüsse	4-poliger Anschluss für Kopfhörer und Ladegerät 3,5 mm Stereobuchse für Sensor- und Kabelverbindung
Laser als optisches Hilfsmittel	Wellenlänge: 655...660 nm Ausgangsleistung: 0,4...0,5 mW
Energieversorgung	Interner NiMH Akku
Betriebsdauer	ca. 6 Stunden ohne Laser / 4 Stunden mit Laser
Ladezeit	ca. 1,5 Stunden
Einsatztemperatur	0 °C bis +40 °C
Lagertemperatur	-10 °C bis +50 °C

### Leckagesuchgerät

Artikel Nr.	Ident Nr.	Beschreibung
LS 100	101627	Leckagesuchgerät inkl. Zubehör im praktischen Koffer-Set

### Zubehör

Artikel Nr.	Ident Nr.	Beschreibung
LS-T	101628	Aluminium-Teleskopstange inkl. Befestigung, 3 x 120 cm

## Lieferumfang



<i>Beschreibung</i>	<i>Bestellnummer</i>
<b>LS 100 Ultraschall-Detektor Set, bestehend aus:</b>	<b>LS 100</b>
LS 100 Ultraschall-Detektor	LS 100-1
Ultraschallsonde	LS 100-2
Schalldichter Kopfhörer	LS 100-3
Richtrohr und Richtspitze	LS 100-4
Verlängerungskabel für Ultraschallsonde	LS 100-5
Ladegerät	LS 100-6
Transportkoffer	LS 100-7
<b>Zubehör nicht im Set enthalten:</b>	
Aluminium-Teleskopstange inkl. Befestigung, 3x120 cm	LS-T

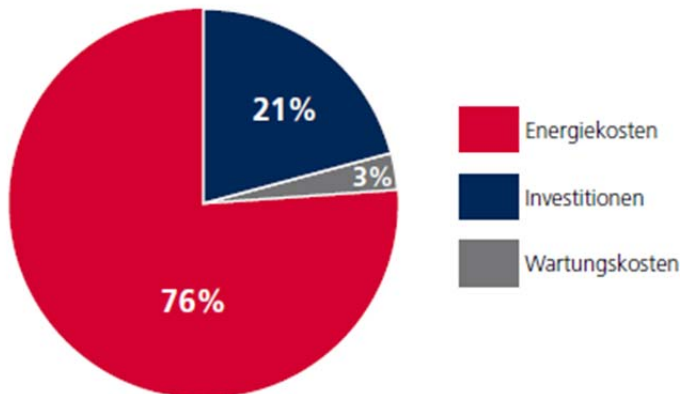
## Einsatz mit Teleskopstange



→ 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)	m <sup>3</sup> /Jahr	m <sup>3</sup> /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€/Nm<sup>3</sup>