

 **Leybold**

# **PHOENIX L300i**

Der beste Leckdetektor  
seiner Klasse



# PHOENIX L300i

## Der perfekte Helium Leckdetektor für Ihre Ansprüche

### Der PHOENIX L300i eröffnet neue Dimensionen der Effizienz und Zuverlässigkeit bei der Dichtheitsprüfung.

Der PHOENIX L300i zeichnet sich durch hohe Robustheit, schnelle Messbereitschaft, hohe Messgenauigkeit und Zuverlässigkeit sowie Flexibilität in der Handhabung aus.

Als mobiler Helium-Lecksucher ist der PHOENIX L300i für den Einsatz in der Serienproduktion und im Service gleichermaßen geeignet.

Er zeichnet sich durch schnelle Betriebsbereitschaft und extrem kurze Ansprechzeit aus und erfüllt damit die Bedingungen der industriellen Serienprüfung – beispielsweise in der Kälte- und Klimaindustrie.

Das ölfreie Gaseinlass-System erlaubt den Einsatz bei der Prüfung optischer Systeme, in Analysesystemen oder in der Halbleiterindustrie.

### Produkt-Highlights

#### Der Beste seiner Klasse:

- Kleinste nachweisbare Leckrate für Helium  $< 5 \times 10^{-12}$  mbar l/s
- Sehr schnelle Betriebsbereitschaft (107 Sekunden) für hohe Prozesseffizienz
- Sehr hohes Heliumsaugvermögen für schnelle Messungen:
  - Saugvermögen im Fine Modus 3,1 l/s
- Exzellente Langzeitstabilität ohne Messwertabweichungen
- Energiesparend bei maximal 420 W Energieverbrauch
- Sehr schnelle interne Kalibrierung für effizientes Prüfen (nur 38 Sekunden)

#### Ausgezeichnete Leistung:

- Lecksuche ab 15 mbar Einlassdruck und ab 1000 mbar Einlassdruck bei Verwendung des Teilstrom-Pumpsatzes
- Einfacher und mobiler Einsatz durch nur 40 kg Gewicht
- Sehr kurze Erholzeit nach Heliumverseuchung
- Hohe Nachweisempfindlichkeit für die Messung kleinster Leckraten
- Höchst zuverlässiges und akkurates Messsystem: Die hohe Qualität sorgt für eine lange Produktlebensdauer



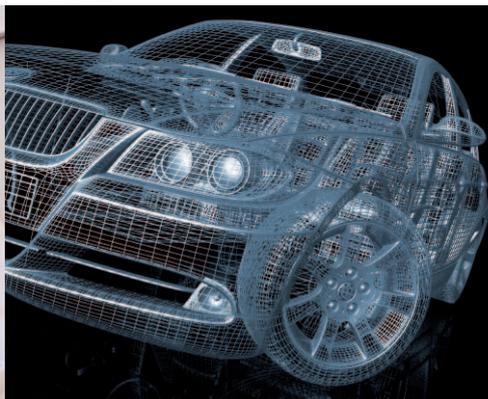
## Ein Helium-Leckdetektor der Premiumklasse

Systemintegration des PHOENIX Modul mit externer Vorpumpe zur vollautomatisierten Lecksuche von Membranbälgen © W-Tech Automatisierungstechnik GmbH, A-6890 Lustenau

Kälte-/Klimaindustrie



Automobilindustrie



# Professionelle Lecksuche - schneller und besser

## Ein bewährter Standard der Helium-Dichtheitsprüfung!



+ nachweisbare Leckrate  $5 \cdot 10^{-12}$  mbar l/s

+ Hochlaufzeit < 2 min.

+ Kabellose

### Anwendungen

- Ideal für Testaufgaben in der industriellen Serienproduktion, wie der Kälte- und Klimaindustrie
- Qualitätssicherung
- Automobilindustrie
- Forschung und Entwicklung
- Kraftwerktechnik
- Analysetechnik
- Anlagenbau
- Halbleiterindustrie
- Hoch- und Ultra-Hochvakuumtechnik

### Vorteile für den Kunden

#### PHOENIX L300i

- Hohe Mobilität bei Einsatz der kabellosen Fernbedienung RC 310 WL
- Komfortable Datenaufzeichnung über über die Fernbedienung RC 310
- Ölfreies Gaseinlass-System
- Auswahl aus 10 Anzeigesprachen
- Leckratendarstellung und -umrechnung in g/a, oz/yr und ppm im Schnüffelmodus
- Integriertes Testleck und automatische Kalibrierung
- Drei frei wählbare Triggerpunkte
- Umschaltbar auf den Nachweis von H,  $^3\text{He}$  und He
- Leckratenanzeige Trend/Bargraph
- Lageunabhängiger Transport

#### Technische Vorteile

- Ölgedichtete oder trockene Vorvakuum pumpen zur schnellen Evakuierung des Prüflings und zur Erzeugung eines hohen Gasstroms im Schnüffelbetrieb
- Speziell designte Turbo-Molekularpumpe für hohes Heliumsaugvermögen und optimales Helium-Untergrundverhalten
- Das zuverlässigste  $180^\circ$ -Massenspektrometer im Markt, dessen hohe Qualität durch seine überdurchschnittliche Lebensdauer bestätigt wird
- Ionenquelle mit zwei automatisch umschaltbaren Katoden
- Der optimale Ventilblock sorgt für eine schnelle Erholzeit nach Helium-Kontamination und ein hohes Helium-Saugvermögen

# Wartungsfreundlich und Kostengünstig



**Fernbedienung**

**+ Mobile Systeme mit Arbeitsplatz**

**+ Cart-Versionen**

## Optionen

### PHOENIX L300i

- Ölgedichtetes Vakuumsystem
- Dieses Modell ist für die meisten Standardanwendungen geeignet

### PHOENIX L300i Dry

- Komplett ölfreies Vakuumsystem
- Integrierter Schutz gegen Heliumkontamination

### PHOENIX L300i Modul

- Separates, anwendungsabhängiges Vorvakuumssystem, ölgedichtet oder trocken nach Wahl
- Für Prüfanwendungen mit hohen Lecktestzyklen oder für die Lecksuche an großvolumigen Behältern
- Kundenspezifische Konfiguration abhängig von der geforderten Leckrate, Zeit und Gasart

### PHOENIX L300i Cart

- System für den mobilen Einsatz des PHOENIX L300i
- Bei PHOENIX L300i Modul ist die Vorvakuumpumpe in das Cart integrierbar

## Konstruktionsmerkmale

### PHOENIX L300i

- Leichte und komfortable Bedienung
- Abgewinkeltes Bedienfeld für leichte Ablesbarkeit des Gerätezustands
- Ölschauglas am Gehäuse für die einfache Ölstandkontrolle
- Extrem lange Lebensdauer der Katoden aufgrund der Beschichtung mit Iridium/Yttrium

### Wartungsfreundlich

Die Konstruktion des PHOENIX L300i erlaubt im Wartungsfall einen schnellen Zugang an alle Teile.

Der interne Aufbau trennt konsequent und übersichtlich die mechanischen Baugruppen von den elektrischen und elektronischen. Gegenseitige Beeinflussungen und Störungen werden dadurch zuverlässig vermieden.

Alle Baugruppen können mit wenigen Handgriffen heraus genommen oder ausgetauscht werden. Servicezeiten werden so auf ein Minimum reduziert.

# PHOENIX L300i

## Intelligentes Zubehör für flexible Anwendungen

### Intelligente Schnittstellen



+ Fernbedienung + Schnüffelleitungen + Teilstromsystem + Testlecks

### Zubehör

#### Fernbedienung

Die RC 310 Fernbedienung mit Touchscreen ermöglicht die komfortable Bedienung von Geräten der PHOENIX L300i Reihe wie auch von Vorgängermodellen.

- Einfache Bedienung via Touchscreen Grafik-Display 3,5"
- Kabellose Übertragung bis 100 m, kabelgebundene Übertragung bis 34 m
- Tasten für wichtige Menüfunktionen (Start, Stopp, Zero, An/Aus)
- Wählbare Darstellung der Leckrate (Numerisch, Balken, Kreis, Trend)
- Datenaufzeichnung über internen 32 MB Datenlogger (> 24 h) oder USB
- Ergonomisches, robustes Industriedesign (IP42)
- Scrollfunktion für Messdaten
- USB-Anschluss für Daten-Transfer und Software-Updates
- Einstellbarer Lautsprecher und Kopfhörerausgang
- Suchfunktion (paging) via Ton-Signal und Peakhold (Maximalwert-Anzeige)
- Gleichzeitige Erkennung von bis zu 10 Lecksuchern möglich

#### Schnüffelleitung SL 300/SL 301

Helium Schnüffelleitungen werden für Prüflinge mit Helium-Überdruck verwendet.

- Exakte Lokalisierung von Lecks
- Status LED in Rot und Grün (SL 300)
- ZERO Drucktaster (SL 300)
- Leichter Filterausbau
- Sehr kurze Ansprechzeit
- Extrem niedrige Nachweisgrenze  $< 1 \times 10^{-7}$  mbar l/s
- Feste Schnüffelspitze 120 mm
- Robustes, industrietaugliches Design

#### Helium-Schnüffler QT 100

Zur Schnüffellecksuche für Entfernungen bis zu 50 Metern zwischen Prüfling und Leckdetektor.

#### LeakWare PC-Software

PC-Software zur Messwerterfassung, Dokumentation der Messergebnisse und Steuerung des Lecksuchers.

Systemvoraussetzungen:  
Windows Software > 486 DX, 8 MB RAM

#### Teilstrom-System

Die Ausstattung von PHOENIX L300i und MODUL mit einem Teilstrom-System bietet folgende Vorteile:

- Deutlich schnellere Abpumpzeit und Messbereitschaft
- Optimal geeignet für größere Testvolumina
- Kürzere Reaktionszeit
- Messungsbeginn schon bei einem Einlassdruck von 1000 mbar
- Schnellere Belüftung von großen Prüflingen oder bei Lecksuche in der Massenproduktion

#### Transport-Koffer 300

Zur stoßgeschützten Beförderung des PHOENIX L300i, mit stabilen Tragegriffen und Kunststoffrollen, inklusive separatem Kofferteil für Lecksuch-Zubehör.

#### Kalibrierte Testlecks

Wir bieten eine große Auswahl an kalibrierten Testlecks für die PHOENIX Serie.

# Technische Daten

## Bestellinformationen

Helium Lecksucher	PHOENIX	L300i	L300i Dry	L300i Modul
Kleinste nachweisbare He-Leckrate				
Vakuumbetrieb	mbar l/s	$\leq 5 \cdot 10^{-12}$	$\leq 3 \cdot 10^{-11}$	$\leq 5 \cdot 10^{-12}$ a) / $8 \cdot 10^{-12}$ b)
Schnüffelbetrieb	mbar l/s	$\leq 1 \cdot 10^{-7}$	$\leq 1 \cdot 10^{-7}$	$\leq 1 \cdot 10^{-7}$
Maximale messbare He-Leckrate				
Vakuumbetrieb	mbar l/s	> 0,1	> 0,1	> 0,1
Messbereiche		12 Dekaden	12 Dekaden	12 Dekaden
Maximal zulässiger Einlassdruck	mbar	15	15	15
Saugvermögen beim Abpumpen, 50 Hz/ 60 Hz	m <sup>3</sup> /h	2,5 / 3	1,6/1,8	abhängig von der Pumpenwahl <sup>c)</sup>
Helium Saugvermögen im Vakuummodus	l/s	> 2,5	> 2,5	> 2,5
Zeitkonstante für das Leckratensignal	s	< 1	< 1	< 1
Zeit bis zur Betriebsbereitschaft	min	$\leq 2$	$\leq 2$	$\leq 2$
Leistungsaufnahme	VA	420	350	200 <sup>c)</sup>
Einlassflansch		DN 25 KF	DN 25 KF	DN 25 KF
Abmessungen (B x H x T)	mm	495 x 456 x 314	495 x 456 x 314	495 x 456 x 314
Gewicht	kg	40	35,5	30 <sup>c)</sup>

a) mit Drehschieberpumpe TRIVAC D 25 B 25 m<sup>3</sup>/h [50 Hz]

b) mit Scrollpumpe 30 m<sup>3</sup>/h

c) die gesamte Reihe geeigneter Vakuumpumpen entnehmen Sie bitte dem Oerlikon Leybold Vacuum Gesamtkatalog, Kapitel Dichtheitsprüfgeräte.

Bestellinformationen	PHOENIX	L300i	L300i Dry	L300i Modul
<b>Helium Lecksucher</b>				
230 V, 50/60 Hz	EU-Version	250000V01	250001V01	250002V01*
115 V, 60 Hz	US-Version	251000V01	251001V01	250002V01*
100 V, 50/60 Hz	Japan-Version	251100V01	251101V01	250002V01*
<b>PHOENIX CART 300</b> ohne E-Box		252 005	252 005	252 005
mit E-Box	EU-Version / US-Version	252 006 / 252 007	252 006 / 252 007	252 006 / 252 007
<b>Zubehör:</b>				
<b>Helium-Schnüffelleitung</b> mit fester Schnüffelspitze 120 mm				
<b>SL 300</b> mit LED und Zero-Taste, 4 m Kabel			252 003	
<b>SL 301</b> , 4 m Kabel / 10 m Kabel			252 025 V01 / 252 026	
<b>QT 100 Helium-Schnüffler</b> Quick-Test			155 94	
<b>LeakWare</b> , PC Software zur Messwert-Erfassung und Dokumentation			140 90	
<b>Teilstrom-System</b> , 100 - 240 V, 50/60 Hz		140 20	–	140 20
<b>Auspufffilter</b> AF 16-25 für Teilstromsystem		189 11	–	189 11
<b>Transport-Koffer</b>			252 004 V01	
<b>Fernbedienung</b>				
<b>RC 310 C</b> , mit Kabelverbindung (4 m)			252 013 V01	
<b>RC 310 WL</b> kabellos, mit Ladenetzteil (für integrierten Akku) und Funktransmitter, sowie 4 m Anschlussleitung			252 014 V01	
<b>Funktransmitter</b> mit Anschlussleitung zum Betrieb weiterer Lecksucher			252 015 V01	
<b>Verlängerungskabel</b> 10 m für die Fernbedienung (max. 3 Verlängerungen möglich)			140 22	

\* ohne Vorvakuumpumpe. Wählen Sie ölgedichtete oder trocken verdichtende Vorpumpen aus unserem Sortiment.

**Detaillierte Informationen sowie das gesamte Zubehörangebot entnehmen Sie bitte dem Oerlikon Leybold Vacuum Gesamtkatalog.**



# Leybold

Leybold GmbH  
Bonner Str. 498 · D-50968 Köln

T +49 (0) 221-347-0  
F +49 (0) 221-347-1250  
info@leybold.com

[www.leybold.com](http://www.leybold.com)

