

# **PHOENIX Leak Detectors**

Ihre bewährte Lösung zur Lecksuche



## Die PHOENIX-Generation der Lecksucher

Wo Präzision auf Geschwindigkeit trifft - mit Fokus auf Ihren Bedürfnissen.

Der Erfolg eines Unternehmens hängt oft von der Qualität ab. Die richtigen Werkzeuge und Geräte sind entscheidend, um Spitzenleistungen und-ergebnisse in Forschungs-und Entwicklungsabteilungen sowie in schnelllebigen Produktions-und Fertigungsanlagen sicherzustellen. Wir beobachten auch, dass Anwendungen immer spezialisierter und Prozesse anspruchsvoller werden, die Zeit für Analysen und Tests jedoch immer knapper wird. Wenn es allerdings um die Lecksuche in Vakuumsystemen geht, können Sie sich auf Leybold und die PHOENIX-Lecksucher verlassen, wo Präzision auf Geschwindigkeit trifft und Ihre Bedürfnisse im Vordergrund stehen.

# Ein gewisses Maß an Präzision

Ob im Forschungslabor oder bei der Produktion hochwertiger Produkte: Die Qualität hängt davon ab, wie präzise Sie Abweichungen erkennen. Jetzt ist Hilfe zur Hand: Die PHOENIX-Generation bietet höchste Heliumempfindlichkeit für unübertroffene Zuverlässigkeit und Stabilität.

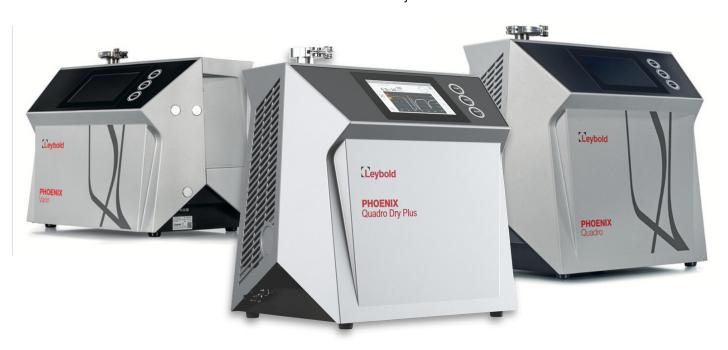
### Ein Geschwindigkeitsniveau

Wenn Sie die
Dichtheitsprüfung Ihres
Systems oder die
Qualitätskontrolle in der
Fertigung beschleunigen
möchten, ist Zeit ein
entscheidender Faktor. Die
PHOENIX-Lecksucher
verfügen über ein verbessertes
Messsystem mit schnelleren
Reaktionszeiten als je zuvor.

# **Eine Dimension von Komfort und Auswahl**

PHOENIX bietet zwei Hauptmodelle zur Auswahl, sodass Sie sicher den richtigen Lecksucher für Ihre Anforderungen finden. Einfache Bedienung, integrierter Touchscreen und WLAN-Optionen sind selbstverständlich. Neue Softwarefunktionen ermöglichen das Hinzufügen eines externen Displays, um Messungen von überall aus zu überwachen und durchzuführen und so für noch mehr Flexibilität zu sorgen. Und dank interner und externer

Datenprotokollierung geht kein Messwert verloren.



"Der PHOENIX Lecksucher überzeugt durch seine herausragende Genauigkeit, seine hohe Leistungsfähigkeit und seine einfache Handhabung. Er ist ein Lecksucher, mit dem man gerne arbeitet – denn er ist intuitiv und erkennt jedes Leck."

### Ihre Vorteile auf einen Blick:

- Höhere Genauigkeit und Zuverlässigkeit dank bewährtem Messsystem
- Höhere Heliumpumpgeschwindigkeit ermöglicht effiziente Messungen
- Konsistenz und Komfort: Alle Parameter speichern und auf andere PHOENIX Lecksucher kopieren
- Innovativer Touchscreen mit intuitiver Menüstruktur
- Handlich und tragbar: sehr klein und geringes Gewicht
- Melden Sie sich über WLAN auf Ihrem Smartphone oder Tablet an. Keine App oder Software erforderlich!
- Einfache interne und externe Datenaufzeichnung: keine Messwerte gehen verloren
- Über die HDMI-Schnittstelle können Sie Lecks von überall aus überprüfen, indem Sie externe Displays anschließen
- Der trockene Lecksucher PHOENIX
   Quadro Dry Plus mit der SCROLLVAC 3
   Plus bietet eine schnellere
   Pumpgeschwindigkeit, keine
   Heliumansammlung und hochempfindliche
   Messungen
- Finden Sie die perfekte Passform: PHOENIX Vario PHOENIX Quadro PHOENIX Quadro Dry Plus drei verschiedene Modelle für Ihre Bedürfnisse



### **Eine Spur leichter**

Verabschieden Sie sich von komplizierten Menüs auf unleserlichen Displays. Der PHOENIX verfügt über hochmoderne mehrfarbige Touchscreens mit einer intuitiven Menüstruktur. Hallo, Benutzerfreundlichkeit!



#### **Kein Aufwand: Einfache Anmeldung**

Die PHOENIX-Modelle sind die einzigen tragbaren Detektoren auf dem Markt, die eine einfache Anmeldung über WLAN ermöglichen. Nutzen Sie einfach Ihr Smartphone oder Tablet – Sie müssen keine Software oder App herunterladen.

#### **Extrem empfindlich**

Alle PHOENIX Lecksucher verfügen über ein verbessertes Messsystem mit neuem ULTRA-Modus für höchste Heliumempfindlichkeit. Selbst kleinste Lecks werden so schnell erkannt. Das Ergebnis: schnellere Reaktionszeiten als je zuvor.



## Dutzende Anwendungen. Drei starke Lösungen.

Wer mit Vakuum arbeitet, braucht einen Leckdetektor. Idealerweise einen, der immer wieder präzise Ergebnisse liefert. Einen, der eine einfache Datenaufzeichnung sowie Fernbedienung bietet. Einen, der sich dadurch auszeichnet, dass er sich nahtlos in Ihr System einfügt.

Ganz gleich, für welche Anwendung Sie sich entscheiden, unsere PHOENIX-Serie bietet die optimale Lösung.

Entdecken Sie alle Vorteile der neuesten Generation!



### **UHV-Anwendungen**

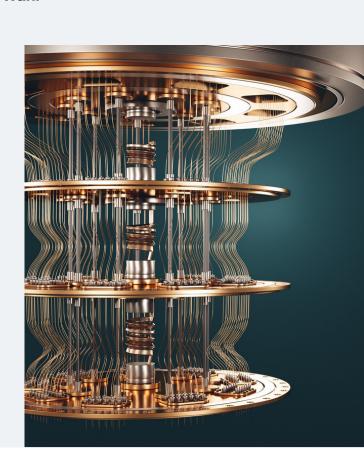
- Teilchenbeschleuniger
- UHV-Komponenten und -Systeme
- Weltraumsimulation
- Kleinste nachweisbare Leckrate von 5x10<sup>-12</sup> mbar I/s für alle Modelle
- Höchste Genauigkeit und Zuverlässigkeit der Messungen
- Sehr geringer Untergrund und intelligente Nullfunktion für schnelle Messungen niedriger Leckraten
- Hohe Pumpgeschwindigkeit für schnelle Messungen bei großen Volumina
- Die Trockenversion erfüllt die Anforderungen an ölfreie Systeme und Prozesse

# PHOENIX Vario: eine ausgezeichnete Wahl

### Forschung & Entwicklung

- Universitäten und Institute
- **■** Forschungszentren
- Labore
- Herstellung von F&E-Geräten
- Kompakte Systeme ermöglichen optimale Raumnutzung
- Hohe Mobilität und Flexibilität
- Einfache und intuitive Bedienung
- Intelligente Erinnerungsfunktionen & komfortable Möglichkeiten zur Datenerfassung
- Einfacher Wechsel zwischen verschiedenen Benutzern: Benutzerprofile einrichten und schnell anmelden
- Einfacher Wechsel zwischen verschiedenen Experimenten: Versuchsaufbau erstellen und bis zu 10 Parametersätze speichern
- Einfache Datenanalyse und Dokumentation über verschiedene Schnittstellen

Ihre ideale Wahl: PHOENIX Quadro



#### **Industrielle Anwendungen**

- Industrieanlagen & Maschinen
- Metallurgie
- Industrieöfen
- **■** Elektroindustrie
- Hohe Pumpgeschwindigkeit ist ideal geeignet für große Volumina
- Raue Prozesse machen Robustheit relevant: bewährtes Industriedesign mit robusten

Komponenten hält starker Beanspruchung stand

■ Große Systeme erfordern

Fernsteuerungsmöglichkeiten: Verwenden Sie den RC 310 oder die Wi-Fi-Funktion und melden Sie sich mit einem Smartphone oder Tablet an ■ Schnelle Bedienung: Schneller Hochlauf und sekundenschnelle Startbereitschaft

Passt ideal zu Ihnen: PHOENIX Vario



### Halbleiter

- Halbleiterfertigung
- Flachbildschirme
- Zeitsparende Messungen: schnell zu starten, innerhalb von Sekunden einsatzbereit
- Kleine Systeme bieten höchste Mobilität in großen Anlagen
- Hervorragende Genauigkeit und Wiederholbarkeit für zuverlässige Leckratenmessungen

Wählen Sie den PHOENIX Quadro, den PHOENIX Quadro Dry Plus oder den PHOENIX Vario



#### **Industrielle Produktion**

- Analytische Instrumente
- Medizinische Geräte
- Lebensmittel und Verpackungen
- Automobil- und Luftfahrtindustrie
- ■rfüllen Sie hohe Qualitätsansprüche: Zuverlässige Messungen für konsistente und hochpräzise Prüfergebnisse
- ■orgen Sie für höchste Sicherheit: Zuverlässige Pass-or-Fail-Entscheidungen
- ■öhere Effizienz: Speichern Sie Parametersätze für unterschiedliche Prüflinge und laden Sie diese schnell und einfach hoch
- ■omfortable Kommunikationsmöglichkeiten und verschiedene Schnittstellen
- ■öchste Heliumpumpgeschwindigkeit für schnelle Zyklen

# PHOENIX Quadro Dry ist hier die ideale Wahl



## Was auch immer Ihr Match ist ...

## Alle PHOENIX Lecksucher werden geliefert mit:

**Allen notwendigen Anschlüssen für Zubehör** inklusive der Schnüffelleitung oder des Teilstromsystems.

Darüber hinaus verfügt es über leicht zugängliche USB-Anschlüsse und zusätzliche Steuerungsschnittstellen.



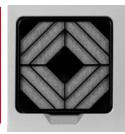


Verschiedene Schnittstellenmodule gewährleisten für unterschiedliche Anforderungen geeignete Kommunikationsstandards.

Wählen Sie zwischen einem E/A-Modul, Profibus®, Profinet®, Devicenet® oder Ethernet/IP.

Ein verbessertes Service- und Wartungskonzept.

Der Filter kann von außen gewechselt werden, ohne die Abdeckung abzunehmen: **Sparen Sie Zeit und konzentrieren Sie sich auf Ihre Messungen!** 



# Finden Sie Ihren optimalen PHOENIX

#### **PHOENIX Quadro Dry Plus and Quadro**

- Mit ölgedichteter oder trockener Vorpumpe erhältlich
- Verbesserte Nachweisempfindlichkeit durch optimiertes Helium-Saugvermögen der Turbopumpe
- Saugvermögen beim Evakuieren bis zu 3 m³/h
- Datenflexibilität: USB- und Bus-Schnittstellenoptionen

#### **PHOENIX Vario**

- Modulare Variante mit deutlich kleinerem Gehäuse
- Platzsparend und transportabel, sehr leichtes Gewicht
- Ideal für Systemintegration oder mobilen Einsatz
- Direkter elektrischer Anschluss an die externe Vorpumpe möglich

Technische Daten		<b>PHOENIX</b> Quadro	PHOENIX  Quadro Dry Plus	<b>PHOENIX</b> Vario	
Kleinste nachweisbare Heliumleckrate					
Vakuumbetrieb	mbar · I · s <sup>-1</sup>	≤ 5 · 10 <sup>-12</sup>			
Schnüffelmod	mbar · I · s <sup>-1</sup>	< 1 · 10 <sup>-9</sup> (*)			
Kfeinste nachweisbare Wasserstoffleckrate					
Vakuumbetrieb	mbar · I · s <sup>-1</sup>	≤ 1 · 10 <sup>-8</sup>			
Schnüffelmodus	mbar · I · s <sup>-1</sup>	< 1 · 10 <sup>-7</sup>			
Maßeinheiten (wählbar)					
Druck		mbar, Pa, atm, Torr			
Leckrate		mbar·I·s-1, Pa·m³·s-1, Torr·I·s-1, atm·cc·sec-1, sft³/Jahr			
Schnüffelmodus		ppm, g/a eq, oz/yr eq			
Leckraten-Anzeigebereich	mbar · I · s <sup>-1</sup>	1 · 10 <sup>-12</sup> bis 1 · 10 <sup>-1</sup>			
Max. Eingangsdruck	mbar	15			
mit Teilstrompumpensatz	1000				
Pumpgeschwindigkeit während des Evakuierungsprozesses					
50 Hz		2.5	3.0	Abhängig von der	
60 Hz		3.0 gewählten Vorpumpe			
Helium-Pumpgeschwindigkeit im Vakuummodus					
FINE-Modus	l/s	1.2			
ULTRA-Modus	1/3	> 3.1			
Zeitkonstante des Lecksignals (blindflanschbehaftet, 63% des Endwertes)	S	< 1			
Anlaufzeit (nach dem Einschalten)	S	≤ 110			
Massenspektrometer .		180° magnetisches Sektorfeld			
lonenquelle		2 Yttrium/Iridium-Langzeitkathoden			
Nachweisbare Massen	amu	2, 3 und 4			
Vorpumpenflansch				2 x DN 25 ISO-KF	
Einlassflansch	DN	25 ISO-KF			
Abmessungen (B x H x T)	mm	495 x	475 x 318	486 x 380 x 313	
Gewicht	kg	41	42	25	
Verfügbare Sprachen		EN, DE, ZH, JA, KO, RU, FR, IT, ES & POL			

Bestelldaten	Teilenummer
PHOENIX Vario	250002V02
PHOENIX Quadro - EU 230 V, 50/60 Hz	250000V02
PHOENIX Quadro - US 115 V, 60 Hz	251000V02
PHOENIX Quadro - JP 100 V, 50/60 Hz	251100V02
PHOENIX Quadro Dry Plus 230V	250003V03
PHOENIX Quadro Dry Plus 115V	251003V03
PHOENIX Quadro Dry Plus 100V	251103V03

<sup>(\*)</sup> Abhängig von der verwendeten Schnüffelleitung und den Umgebungsbedingungen. Leckratenanzeige nach Nullung: 1·10-8 mbar·l/s bei Verwendung der Schnüffelleitung SL 300 oder SL 301.



