Wasserstoff-Dichtheitsprüfgerät

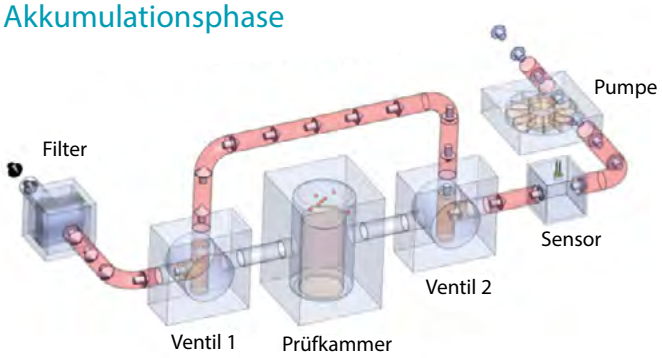
- ✓ **Kostengünstig**
- ✓ **Schnell**
- ✓ **Drucklos**
- ✓ **Breitbandig** für Inhaltsstoffe
- ✓ **Selektiv** für Tracergase
- ✓ **Modular**

Wasserstoff-Dichtheitsprüfgerät bis 10^{-6} mbar · l/s

Das Wasserstoff-Dichtheitsprüfgerät ist ein modulares System zur Dichtheitsprüfung an gefüllten Verpackungen und Formteilen. Das patentierte und hochempfindliche Verfahren basiert auf der Detektion von Gasen oder Dämpfen, die im Falle einer Leckage die Verpackung bzw. das Formteil verlassen.
Typische Prüfgase und -dämpfe sind Formiergas 5 mit nicht entflammbarem, lebensmittelechtem 5-prozentigem Wasserstoff, Alkohole, Lösungsmittel und allgemein flüchtige organische Gas- oder Dampfgemische.

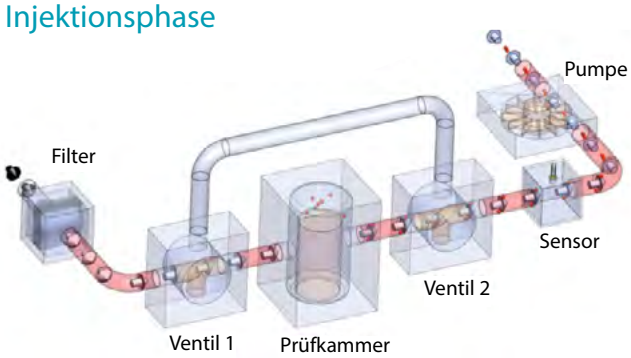
Diese sind entweder im verpackten Medium vorhanden oder werden als Tracergas vorher eingebracht. Eingebettet in einen mehrphasigen Prüfablauf, der insbesondere eine Referenzphase zur Unterdrückung von Umgebungsschwankungen enthält, können unter idealen Umgebungsbedingungen Leckagen bis 10^{-6} mbar • l/s* sicher festgestellt werden.

Akkumulationsphase



1. Das durch die Leckage entweichende Prüfmedium sammelt sich in der abgesperrten Prüfkammer.

Injektionsphase

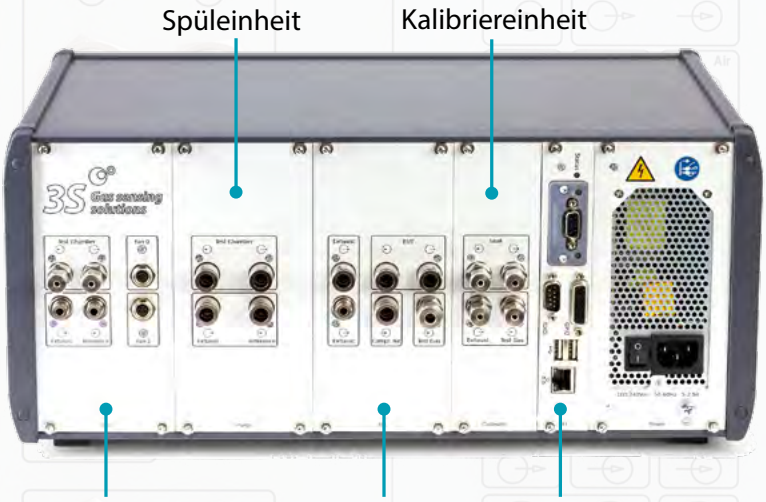


2. Die Kammeratmosphäre wird an einem Sensor vorbeigeführt und das entstehende Signal ausgewertet.

* Abhängig von der Prüfteilgeometrie, Prüfluftaufbereitung und Prüfdauer

Dichtheitsprüfgerät

Wasserstoff-Dichtheitsprüfgerät



Messmethode

- Nachweisgrenze: 10^{-6} mbar · l/s (optimale Anpassung)
- Vollautomatisch ablaufende Prüfphasen
- Verschiedene Prüfarten
- Prüfung bei Atmosphärendruck
- Gezielte Probennahme (gepumpt) mit Überdruck bei 1 l_n/min
- Detektierbare Gase: alle oxidier- und reduzierbaren Gase

Versorgungsspannung / Leistungsaufnahme

- 100 – 240 V / 50 – 60 Hz

Maße und Gewicht

- B x H x T
  465 mm x 198 mm x 315 mm
- Betriebsgewicht ohne Prüfkammer: ca. 13 kg

Ausstattung

- Sensoren für Druck, Feuchte (Option)
- Betrieb einer externen Prüfkammer
- Ansteuerung von Ventilen, Sensoren, Heizung (weitere externe Komponenten auf Anfrage)
- Bedienung am Gerät (Touchdisplay) 10,1“ Touchscreen, Vollfarbdisplay
- USB Schnittstelle
- Selbstüberwachungsfunktion

Messeinheit

- Anzahl Gassensoren: 1
- Feuchte- und Temperatursensor
- Messgasfilter
- Schnittstellen: Schlauch Ø 4 mm (weitere auf Anfrage)

Spüleinheit

- Spüldruck 1,5 bar (weitere auf Anfrage)
- Schnittstelle: Schlauch Ø 8 mm (weitere auf Anfrage)

Befülleinheit

- Prüfteil mit Prüfgas beaufschlagen
- Prüfteil evakuieren
- Prüfteil mit Druckluft spülen
- Fülldruck: 1 - 8 bar
- Schnittstelle: Schlauch Ø 8 mm (weitere auf Anfrage)

Kalibriereinheit

- Prüfleck beaufschlagen
- Druck am Prüfleck : 1 - 8 bar
- Prüfleck - Option: Prüfleck mit 2 -10 Kalibrierpunkten
- Schnittstelle: Rohr Ø 3 mm

I/O-Einheit

- Ethernet: Hardwarevorbereitung
- Proprietäre, erweiterbare Modulschnittstelle (auf Anfrage)
- Profibus (Option)
- USB
- Weitere Automatisierungs-schnittstellen (auf Anfrage)

Änderungen im Sinne des technischen Fortschritts vorbehalten | August 2022

CETA Testsysteme GmbH
Marie-Curie-Straße 35-37 | 40721 Hilden - Deutschland | Tel +49 2103 2471 - 75 | Fax +49 2103 2471 - 76 | sales@cetatest.com | www.cetatest.com