

## SIND IHRE VERPACKUNGEN WIRKLICH DICHT?

IZABELA BOGUŃ-GOŁĘBCZYK, SALES MANAGER – WITT-GASESTECHNIK

Setzen Sie auf  
zertifizierte Qualitäts-  
systeme von WITT  
zur Dichtheitsprüfung  
aller Verpackungsarten!  
Stichwort: HACCP

# LEAK-MASTER® EASY

System zur Dichtheitsprüfung von Verpackungen auf Wasserbasis



- 1 Hochwertiges Acrylglasgehäuse**
  - Von allen Seiten einsehbar
  - Robust und pflegeleicht
- 2 Venturi-Düse**
  - Keine elektrischen Anschlüsse
  - Betrieb mit Druckluft
- 3 Druckregler**
  - Einstellung des Vakuums
- 4 Wasserstandsanzeige**
- 5 Wasserablauf**
- 6 Deckelarretierung**
  - Vermeidung von Verletzungen durch Quetschungen
- 7 Kugelhahn**
- 8 Manometer**
  - Kontrolle des Unterdrucks
- 9 Handgriff**

### OPTIONAL

Als EASY PLUS, mit elektronischer Steuerung. Für optimale Dokumentation sowie schnelle und standardisierte Prüfprozesse – anwenderunabhängig und reproduzierbar.

Der LEAK-MASTER® EASY ermöglicht das Aufspüren selbst kleinster Leckagen ohne den Einsatz von Spürgas. Das Prinzip basiert auf einer der ältesten und intuitivsten Dichtheitsprüfmethoden: die Verwendung eines Wasserbads. Dabei wird die Prüfpackung in die mit Wasser gefüllte Kammer gegeben und mittels eines Niederhalters unter Wasser gedrückt. Mit Hilfe von Druckluft und einer Venturidüse wird der Luftraum über dem Wasserspiegel evakuiert. Dadurch bläht sich die unter Wasser gedrückte Verpackung auf. Die Prüfzeit beträgt wenige Sekunden. An undichten Stellen tritt Luft oder Füllgas aus und perlt in Form von Luftbläschen gut sichtbar nach oben. Hierdurch kann auch festgestellt werden, an welcher Stelle die Verpackung undicht ist. Dies ist besonders wichtig, um zu erkennen, an welcher Stelle des Verpackungsprozesses Fehler aufgetreten sein könnten, z. B. ob ein Materialfehler oder ein Versiegelungsproblem vorliegt.

Des Weiteren ist der LEAK-MASTER® EASY auch für andere Anwendungen nutzbar: So kann man mit Hilfe eines speziellen Sets auch Vakuumverpackungen prüfen. Sollen die verpackten Produkte per Luftfracht versendet werden, empfiehlt sich der LEAK-MASTER® EASY zur Höhensimulationsprüfung. Zur einfachen Überprüfung der Festigkeit einer Verpackung kann diese außerdem auch in der trockenen Kammer geprüft werden.

Optional erhältlich ist zudem die Modellvariante EASY PLUS mit elektronischer Steuerung, welche Prüfabläufe beschleunigt und rationalisiert: über voreingestellte Messprogramme, bequeme Datenverwaltung und einfache Dokumentation Ihrer Messergebnisse.

### › VORTEILE

- Kostengünstig und einfach
- Sichtprüfung ermöglicht Lokalisierung des Lecks
- Kurze Prüfzeit (< 30 Sek.)
- Für alle flexiblen und stabilen Verpackungsarten (Lebensmittel-, Pharma-, Industrie- und sonstige Verpackungen)
- Kein Schutzgas in der Verpackung erforderlich
- Kalibrieren nicht notwendig
- Einfache Festigkeitsprüfung auch in trockener Kammer möglich
- Höhensimulationsprüfung (Luftfracht)
- Einfachste, intuitive Bedienung; kein geschultes Fachpersonal nötig
- Verschiedene Kammergrößen verfügbar
- Einfache Installation und Inbetriebnahme
- Wartungsarm
- Leichte Pflege durch Acrylglasgehäuse
- Keine Vakuumpumpe erforderlich
- Keine elektrischen Anschlüsse, Betrieb mit Druckluft

### › OPTIONAL

- Adapter zum Prüfen von Vakuumverpackungen
- Elektronische Steuerung (PLUS), auch nachrüstbar
- Kalibriertes Manometer
- Vakuumhalteventil

Lokalisierung des Lecks –  
auch für Vakuumverpackungen



Der LEAK-MASTER® EASY von WITT – Dichtheitsprüfung auf Wasserbasis –  
ideal zur Lokalisierung des Lecks. Kostengünstig und unkompliziert.



### › MODELLREIHE LEAK-MASTER® EASY

Sie haben die Wahl: den LEAK-MASTER® EASY gibt es mit 7 verschiedenen Kammergrößen. Sie sind nicht sicher, welche Größe Sie benötigen? Gern können Sie uns Ihre Verpackungen schicken, und wir ermitteln das passende Gerät für Ihre Anwendung.



## LEAK-MASTER® PRO 2

Dichtheitsprüfung von Verpackungen auf CO<sub>2</sub>-Basis



- 1 Bedienoberfläche**
  - Touchscreen zur intuitiven Bedienung
  - Kein geschultes Personal erforderlich
- 2 Vielfältige Anschlussmöglichkeiten auf der Geräterückseite**
  - Ethernet-Schnittstelle zur Integration ins Firmennetzwerk
  - Bequeme Datenverwaltung und -auswertung
  - USB- und RS232-Anschluss z. B. für Barcode-Reader zur schnellen Benutzer- und Produktauswahl
- 3 Kompaktes Acryl-/Edelstahlgehäuse**
  - Geringer Platzbedarf
  - Doppelte Sicherheit durch gleichzeitige Sichtkontrolle
  - Optimale Hygiene durch einfache Reinigung
  - Robust und langlebig
- 4 Deckel mit Gasdruckfeder**
  - Leichter und sicherer Produktwechsel
- 5 LED-Beleuchtung**
  - Rot oder grün leuchtende Kammer signalisiert das Prüfergebnis
  - Intuitive Bedienung

Die Dichtheitsprüfung mit dem LEAK-MASTER® PRO 2 erfolgt mit CO<sub>2</sub> als Spürgas. In der Messkammer wird ein Vakuum erzeugt. Bis zu 200 mbar absolut sind möglich. Die Druckdifferenz zwischen Prüfling und Kammer lässt aus kleinsten Undichtigkeiten der Verpackung CO<sub>2</sub>-haltiges Schutzgas entweichen. Hochsensible Sensoren spüren dieses Gas auf. In Sekundenschnelle können selbst kleinste Leckagen ab 10 Mikrometer detektiert werden. Der Anwender erhält hohe Produktsicherheit und spart bei jeder Prüfung wertvolle Zeit. Der komplette Test erfolgt vollautomatisch und ist damit unabhängig vom Bediener und besonders sicher. Zudem ist die Prüfung zerstörungsfrei und vermeidet so unnötigen Ausschuss. Die Bedienung des PRO 2 erfolgt per Touchscreen und optional per Barcode-Reader. Optisches und funktionales Highlight ist die integrierte LED-Beleuchtung. Nach Abschluss der Prüfung leuchtet das Gerät entweder rot oder grün. Absolut intuitiv für den Anwender. Der PRO 2 verwaltet bis zu 1.200 Produkte sowie Namen, Passwörter und Barcodes von 60 Benutzern. Die Messdatendokumentation erfolgt mit Hilfe einer speziellen WITT-Software. Sämtliche Messergebnisse inklusive Datum, Uhrzeit, Produktdetails und Name des Prüfers können so digital archiviert und zusätzlich beispielsweise per MS-Excel® analysiert werden. Über die Ethernet-Schnittstelle kann der PRO 2 in Ihr Unternehmensnetzwerk eingebunden werden.

- › **VORTEILE**
- Findet kleinste Leckagen ab 10 Mikrometer
  - Kurze Prüfzeit durch hochsensiblen, ultraschnellen CO<sub>2</sub>-Sensor
  - Zerstörungsfreie Prüfung vermeidet Ausschuss
  - Intuitive Bedienung mit LED-Signal, kein geschultes Personal nötig
  - Anwenderunabhängig und standardisiert für leichtere Zertifizierung
  - Digitale Dokumentation für leichte Zertifizierung
  - Geringer Platzbedarf durch kompaktes Design
  - Keine Kalibrierung notwendig
  - Langlebig und wartungsarm
  - Verschiedene Kammergrößen
- › **OPTIONAL**
- Barcode-Reader

Der LEAK-MASTER® PRO 2 von WITT – Dichtheitsprüfung von Lebensmittelverpackungen auf CO<sub>2</sub>-Basis. Zerstörungsfrei, schnell und exakt.

Zerstörungsfreie  
Dichtheitsprüfung – hochpräzise  
und schnell



Messung läuft



OK



LEAK

## LEAK-MASTER® PRO

Dichtheitsprüfung für große Verpackungen oder Kartons auf CO<sub>2</sub>-Basis



# LEAK-MASTER® MAPMAX

Inline-System zur Dichtheitsprüfung von Verpackungen auf CO<sub>2</sub>-Basis



- 1 Edelstahlgehäuse**
  - Glatte Oberfläche
  - Optimale Hygiene
- 2 Bedienoberfläche**
  - Touchscreen
  - Intuitive Daten- und Prozessparametereingabe
  - Kein geschultes Personal erforderlich
- 3 Notstopp**
- 4 Zwei synchronisierte Gurtförderbänder**
  - Zur Platzierung der Verpackung in der Messkammer und zur Weiterleitung an nachfolgende Systeme
- 5 Alarmleuchte**
- 6 Messkammer**
- 7 Ethernet-Schnittstelle (optional WLAN)**
  - Integration ins Firmennetzwerk
  - Bequeme Datenverwaltung und -auswertung
  - Kundenorientierte Qualitätsdokumentation
- 8 Komfortable Anschlussmöglichkeiten**
  - Potentialfreier Kontakt zum Anschluss einer Hupe, Alarmleuchte oder zum Stopp der Verpackungsmaschine
  - Digitale Ausgänge zur Vorgabe der Taktzahl und zur Steuerung einer externen Auswurfanlage

Der LEAK-MASTER® MAPMAX ermöglicht zerstörungsfreies Aufspüren selbst kleinster Leckagen mit CO<sub>2</sub> als Spürgas – als 100 % Prüfung unmittelbar im Anschluss an den Verpackungsprozess. So ist gewährleistet, dass keine einzige undichte Verpackung zum Kunden gelangt.

Der LEAK-MASTER® MAPMAX positioniert die Verpackungen oder Umverpackungen in der Messkammer. Ein einstellbares Vakuum wird erzeugt und verursacht eine Druckdifferenz zwischen Prüfling und Kammer. Kleinste Undichtigkeiten der Verpackung lassen das CO<sub>2</sub>-haltige Schutzgas entweichen. Hierdurch steigt die CO<sub>2</sub>-Konzentration innerhalb der Kammer an. Der sensible CO<sub>2</sub>-Sensor reagiert auf diesen Anstieg und detektiert so selbst kleinste Leckagen. Der Sensor ermöglicht eine Auflösung von 1 ppm.

Nach jedem Messzyklus wird die Kammer entlüftet und der Prüfling an das nachgelagerte System übergeben.

Im Falle einer Leak-Messung stehen verschiedene potentialfreie Kontakte zur Kommunikation mit vor- und nachgelagerten Systemen zur Verfügung, über die z. B. Alarme und/oder Pusher zur Aussortierung fehlerhafter Verpackungen angesprochen werden können.

Maßgebliche Einflussfaktoren für die erzielbare Taktrate sind der CO<sub>2</sub>-Gehalt in der Packung, die zu detektierende Leakgröße sowie die Umgebungsbedingungen.

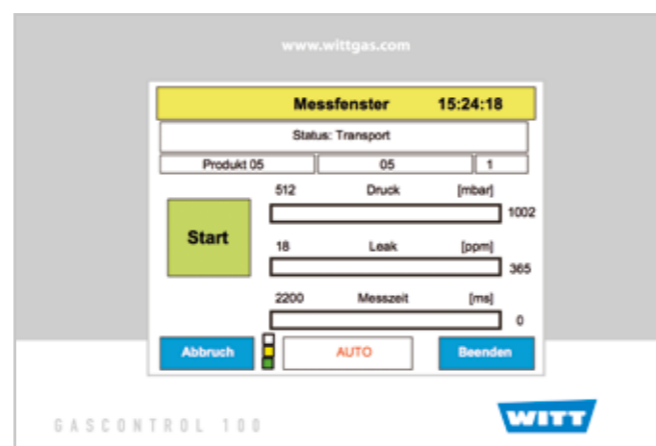
- > VORTEILE**
  - Zerstörungsfreie Dichtheits- und Siegelnahtprüfung von flexiblen oder stabilen Einzelpackungen und Umverpackungen
  - Keine kostspieligen Retouren – 100 % Schutz vor Auftrags- und Imageverlust
  - Funktionsweise wie LEAK-MASTER® PRO – jedoch vollautomatisch
  - Direkt in die Verpackungslinie integrierbar
  - Konkurrenzlos hohe Taktrate von bis zu 15 Messungen pro Minute
  - Geeignet für alle CO<sub>2</sub>-haltigen Schutzgasverpackungen
  - Hochsensibler, ultraschneller CO<sub>2</sub>-Sensor (Auflösung 1ppm)
  - Kein kostspieliger Einsatz von Helium nötig
  - Zwei Standardmaschinen für alle Kundenanforderungen lieferbar; Sonderanfertigungen möglich
- > OPTIONAL**
  - Auswurfanlage als Riemenausschleuser, Kippausschleuser oder Auswurfportal
  - Barcode-Reader
  - WLAN

**Für 100 % Sicherheit – bis zu 15 Vorzüge oder Kartons pro Minute**

**Der LEAK-MASTER® MAPMAX von WITT – Inline-Dichtheitsprüfung auf CO<sub>2</sub>-Basis mit bis zu 15 Vorzügen oder Kartons pro Minute. Weltweit einzigartig.**

## > BEDIENOBERFLÄCHE

- Menü**
  - Mehrsprachig
  - Intuitive Bedienung
- Benutzerverwaltung**
  - Passwortgeschützt
  - Für 60 Benutzer
- Messdatenspeicher**
  - Produktdetails (Name, Artikelnummer, Charge, Barcode)
  - Messdauer
  - Messergebnis
  - Datum und Uhrzeit
  - Name des Prüfers



## > GAS CONTROL CENTER SOFTWARE ZUR DATENVERWALTUNG

- Produkt- und Benutzerverwaltung**
  - Parameterpflege (Produkte und Benutzer)
  - Dateiverwaltung (MS Excel®-kompatibel)
- Messdatenverwaltung**
  - Automatisch (zyklisch) oder auf Abruf
  - Messdatenübertragung in MS Excel® zur weiteren Auswertung
- Multi-Geräte-fähig**
  - Datenaustausch mit mehreren LEAK-MASTER® abwechselnd möglich



## UNSER PROGRAMM

### GASVERFAHRENSTECHNIK

Gasmischer  
Gasdosiersysteme  
Gasanalysatoren  
Dichtheitsprüfsysteme  
Druckbehälter  
Verfahrenstechnische Sonderlösungen

### GASSICHERHEITSTECHNIK

Sicherheitseinrichtungen  
Gasrücktrittsicherungen  
Schlauchkupplungen  
Sicherheitsventile  
Edelstahlarmaturen  
Gasfilter  
Druckregler  
Entnahmestellen  
Ausrüstungen für Sauerstoffanlagen  
Kugelhähne  
Automatische Schlauchaufroller  
Prüfeinrichtungen  
Zubehör  
Sonderarmaturen

### WITT-Gasetechnik GmbH & Co KG

Salinger Feld 4-8  
58454 Witten  
Postfach 2550  
58415 Witten  
Deutschland  
Tel. +49 (0)2302 8901-0  
Fax +49 (0)2302 8901-3  
www.wittgas.com  
witt@wittgas.com

### GUSTUS & PARTNER GmbH

Installation – Service – Wartung  
Alt Salbke 6-10, Geb. 59  
39122 Magdeburg  
Deutschland  
Tel. +49 (0)391 4015246  
Fax +49 (0)391 4013296  
gustus@wittgas.com

### WITT Tecnología de Gas, S.L.

C/Simón Cabarga N° 2a – Bajo  
39005 Santander  
España  
Tel. +34 942 835142  
Fax +34 942 835143  
witt-espana@wittgas.com

### WITT FRANCE S.A.R.L.

131 Voie de Compiègne  
91390 Morsang sur Orge  
France  
Tel. +33 (0)160 151779  
Fax +33 (0)160 154782  
witt-france@wittgas.com

### WITT Gas Techniques Ltd.

Unit 7 Burtonwood Industrial Estate  
Phipps Lane, Burtonwood  
Warrington, Cheshire  
WA5 4HX  
Great Britain  
Tel. +44 (0)1925 234466  
Fax +44 (0)1925 230055  
witt-uk@wittgas.com

### WITT GAS INDIA PVT.LTD.

855/N, Upen Banerjee Road  
Kolkata 700060  
West Bengal  
India  
Tel. +91 9831319810  
witt-india@wittgas.com

### WITT ITALIA Srl.

Via Giovanni XXIII, 18  
24030 Solza (BG)  
Italia  
Tel. +39 035 4933273  
Fax +39 035 4948098  
witt-italia@wittgas.com

### WITT POLSKA Sp. z o. o.

Ul. Bulwar Dedala 16a  
54-130 Wrocław  
Poland  
Tel. +48 71-352 28 56  
Fax +48 71-351 31 13  
witt-polska@wittgas.com

### WITT Gas Controls LP

3080 Northfield Place  
Suite 111  
Roswell, GA 30076  
USA  
Tel. +1 770 664 4447  
Fax +1 770 664 4448  
witt-usa@wittgas.com