

# LEAK-MASTER® EASY



System zur Dichtheitsprüfung von Verpackungen auf Wasserbasis. Der LEAK-MASTER® EASY ermöglicht das Aufspüren selbst kleinster Leckagen.

Die Prüfpackung wird in die mit Wasser gefüllte Kammer gegeben und der Luftraum über dem Wasserspiegel mit Hilfe einer druckluftbetriebenen Venturidüse evakuiert. Dadurch bläht sich die unter Wasser gedrückte Verpackung auf. An undichten Stellen tritt Luft oder Füllgas aus und perlt gut sichtbar nach oben. Hierdurch kann auch festgestellt werden wo die Verpackung undicht ist.

## Vorteile

- kostengünstig und unkompliziert
- Sichtprüfung ermöglicht Lokalisierung des Lecks
- für alle flexiblen und stabilen Verpackungsarten (Lebensmittel-, Pharma-, Industrie- und sonstige Verpackungen)
- kurze Prüfzeit (< 30 sek.)
- einfachste, intuitive Bedienung; kein geschultes Fachpersonal notwendig
- einfache Installation und Inbetriebnahme
- kein Schutzgas in der Verpackung erforderlich
- auch zur Höhensimulation einsetzbar
- optional auch für Vakuumverpackungen
- kalibrieren nicht notwendig
- verschiedene Kammergrößen verfügbar
- wartungsarm
- leichte Pflege durch Acrylglasgehäuse
- Standardmäßig mit druckluftbetriebener Venturidüse (ohne elektrische Anschlüsse)
- optional auch mit elektrischer Vakuumpumpe

## Unser vielfältiges Zubehör:

- **Steuereinheit PLUS:** tragbare Steuerung mit verschiedenen voreingestellten Messprogrammen, auch zur Dokumentation ihrer Messergebnisse
- **Vakuumsatz:** zum Prüfen von vakuumverpackten Produkten und Produkten mit geringem Gasvolumen
- **AD100:** kalibriertes Manometer mit DKD/ DAkkS-Zertifikat
- **Vakuumschaltventil:** sperrt die Kammer nach Erzeugung des Vakuums ab. Ideal für längere Prüfzeiten ohne permanenten Verbrauch von Druckluft

Weitere Details zum Zubehör finden Sie auf den folgenden Seiten.

**Weitere Ausführungen und Optionen sowie Zubehör auf Anfrage.**

Technische Daten s. folgende Seite



# Leak-Master® Easy

Technische Daten	
Typ	Leak-Master® Easy
Messprinzip	visuell
Kalibrierung	nicht notwendig
Vakuum	max. 200 mbar abs., einstellbar
Vakuumerzeugung	druckluftbetriebene Venturidüse
Druckluftanschluss	min. 6 bar, max. 8 bar
Anschluss	G ¼
Zubehör (inkl.)	Schlauchanschluss AD 8 mm Schlauchanschluss AD 12 mm Adapter G ¼ AG auf ¼" NPT
Gehäuse	Acrylglas
Normen/Baubestimmungen	Unternehmen zertifiziert nach ISO 9001 und ISO 22000 für Lebensmittelgase geeignet gemäß: - Verordnung (EG) Nr. 1935/2004

## Die LEAK-MASTER® EASY Systeme zur Dichtheitsprüfung können für eine Vielzahl von ASTM Testverfahren zum Aufspüren von Leckagen und dem Nachweis zuverlässiger Versiegelungen verwendet werden.

ASTM D3078	Standard-Testverfahren zur Bestimmung von Lecks in flexiblen Verpackungen durch Blasen-Test
ASTM D4169	Standard Praxis für die Leistungsprüfung von Versandbehältern und Systemen
ASTM D4991	Standard-Testverfahren für die Leckageprüfung von leeren starren Behältern durch Vakuum
ASTM D5094	Standard-Testverfahren zur Prüfung von Austritt von Flüssigkeiten aus Behältern mit Gewinde oder Lug-Style Verschlüssen

# Leak-Master® Easy

Ausführungen				
Modell		Kammerinnenmaße ca. in [mm] (H x B x T)	Gesamtmaß ca. in [mm] (H x B x T)	Gewicht ca. in [kg]
	EASY 1	165 x 305 x 195	535 x 440 x 300	17
	EASY 2	205 x 505 x 310	580 x 650 x 420	35
	EASY 3	275 x 525 x 360	660 x 705 x 485	55
	EASY 4	320 x 625 x 500	900 x 840 x 630	108
	EASY 5	340 x 760 x 500	920 x 970 x 630	120

Rev.III\_062018\_Leak-Master Easy\_deu - Technische Änderungen vorbehalten

Zubehör s. folgende Seiten 

# Steuereinheit plus für Leak-Master® Easy



Tragbare Steuerung für den Dichtheitsprüfer LEAK-MASTER® EASY. Ermöglicht in Kombination mit dem LEAK-MASTER® EASY ein zerstörungsfreies Aufspüren selbst kleinster Leckagen ohne den kostspieligen Einsatz von Helium als Spurengas.

Die verschiedenen voreingestellten Messprogramme, eine Höhensimulation sowie eine vom Anwender unabhängige, schnelle und kontinuierliche Arbeitsweise zeichnen dieses Gerät aus.

Durch die eigens entwickelte GASCONTROL CENTER-Software dokumentieren Sie Ihrem Kunden, Auditor usw. die Messergebnisse und garantieren damit höchste Qualität.

Ihr LEAK-MASTER® EASY lässt sich leicht und unkompliziert ergänzen. Die flexible Steuerung für optimale Qualität und Wirtschaftlichkeit in der Produktion.

## Vorteile

- minimale Ansprechzeit
- schneller Produktwechsel
- kalibrieren nicht notwendig
- leichte Bedienbarkeit über Touch-Screen
- einfache Installation und Inbetriebnahme
- permanente Kontrolle der einstellbaren Grenzwerte
- benutzerfreundliche Daten- und Prozessparametereingabe und -verwaltung über integrierte Tastatur oder per PC (z.B. MS-Excel®)
- perfekte Dokumentation durch lückenlose Nutzer und Produktdaten sowie Fehlerprotokolle
- Datenübertragung der Messergebnisse via Ethernet
- USB Anschluss zur Datenübertragung per USB-Stick
- Ethernet Anschluss zur Einbindung in Netzwerke
- Messdatenspeicher
- Produktnamenverwaltung zur individuellen Zuordnung von Messergebnissen
- Benutzerverwaltung zur Personalisierung der Messungen
- individuell konfigurierbare Fehlercodes mit Angabe zu Art und Ort der Leckage
- ideal zur Höhensimulationsprüfung
- auch zum späteren Nachrüsten für Ihren bereits vorhandenen LEAK-MASTER® EASY
- leichte Pflege und Hygiene durch spritzwassergeschütztes Edelstahlgehäuse

## Optionen

- mit Barcode Reader für die einfache und schnelle Benutzer- und Produktauswahl als spritzwassergeschützte Ausführung
- Software GASCONTROL CENTER zur Messdatenauswertung (siehe separates Datenblatt)

**Weitere Ausführungen und Optionen sowie Zubehör auf Anfrage.**

Technische Daten s. folgende Seite



# Steuereinheit plus für Leak-Master® Easy

Technische Daten	
Typ	Steuereinheit PLUS für LEAK-MASTER® EASY
Vakuum	max. 800 mbar
Temperatur (Gas/Umgebung)	0 °C bis +40 °C
Schnittstellen	Ethernet (optional WLAN) RS 232 mit ASCII-Ausgabe von Datum, Uhrzeit, Messwert USB per Stick für Profile, Produkt- und Userdaten RJ45 Ethernet FTP-Server für Profile, Produkt- und Userdaten, Software Update Analogausgang 4-20 mA oder 0-10 V
Gehäuse	Edelstahl, IP43
Gewicht	ca. 13,5 kg
Abmessungen (HxBxT) mit Traggriff	ca. 110 x 300 x 260 mm
Spannungsversorgung	230 V AC 50 / 60 Hz 110 V AC 50 / 60 Hz
Stromaufnahme	230 V AC / 0,12 A
Normen/Baubestimmungen	Unternehmen zertifiziert nach ISO 9001 und ISO 22000 CE-Kennzeichnung gemäß: - EMV 2014/30/EU - Niederspannungsrichtlinie 2014/35/EU für Lebensmittelgase geeignet gemäß: - Verordnung (EG) Nr. 1935/2004

Rev.III\_062018\_Leak-Master Easy\_deu - Technische Änderungen vorbehalten

weiteres Zubehör s.folgende Seite



EN ISO  
9001:2015  
certified  
since 1994

HTK Hamburg GmbH · Frahmredder 49 · 22393 Hamburg · T: +49-40-6003838-0 / F: -99 · info@htk-hamburg.com · www.htk-hamburg.com  
HTK Offices: Germany (Berlin / Dusseldorf / Frankfurt / Munich) · USA · Brasil

www.htk.hamburg



# Leak-Master® Easy

## Zubehör



### Vakuumset

Adapterset zum Prüfen von vakuumverpackten Produkten oder für Produkte mit sehr geringem Gasraum.

Leichte Montage und einfache Handhabung.



### Flocculant 50

Flockungsmittel zur längeren Nutzung einer Wasserfüllung in Ihrem LEAK-MASTER® EASY. Klares, sauberes Prüfwasser, keine Bildung eines Biofilms.

Der Wasserwechsel wird wesentlich seltener nötig, Prüfprozesse können häufiger und ohne ständige Unterbrechung durchgeführt werden.



### Kalibriertes Manometer AD100

Das kalibrierte Manometer AD100 mit DKD/DakkS-Zertifikat gibt dem Kunden noch mehr Sicherheit bei der täglichen Nutzung seines LEAK-MASTER® EASY.



### Vakuumhalteventil

Mit dieser Option lässt sich die Kammer nach Erzeugung des Vakuums absperren. Dadurch lassen sich besonders längere Prüfzeiten ohne den permanenten Verbrauch von Druckluft durchführen.



### Barcode-Reader

zur Auswahl von Produktnamen und Benutzern via Barcode für die elektronische Steuereinheit PLUS.

Sehr schnelle und sichere Erfassung aller Produkt- und Userdaten, für eine Vielzahl von Barcode-Typen, IP-Schutzklasse 65.

Ideal zur Prozessoptimierung und für eine optimale Qualitätsprüfung