

# SISTEMA DI RILEVAZIONE PERDITE LEAK-MASTER® EASY

**Sistema di rilevamento perdite con rilevamento visivo (con Bubble test).  
LEAK-MASTER® EASY offre la rilevazione anche delle più piccole perdite.**

**La confezione viene posta all'interno di una camera colma d'acqua. Nello spazio sopra il livello dell'acqua viene creato il vuoto. Questo viene fatto con l'aiuto di un dispositivo Venturi ad aria compressa (opzionalmente anche con pompa di vuoto elettrica). In questa maniera la confezione posta nell'acqua si gonfia e in corrispondenza di eventuali perdite si nota la formazione di bolle d'aria o del gas di riempimento, permettendo così di localizzare la perdita.**

## Vantaggi

- economica e semplice
- localizzazione della perdita tramite controllo visivo
- per tutti i tipi di confezioni sia morbide che rigide (per confezioni alimentari, ad uso farmaceutico, industriali o altro)
- minimo tempo di rilevazione (< 30 sec.)
- facile da usare, non richiede personale specializzato
- installazione e avviamento semplici
- non necessita di un ulteriore gas da rilevare
- può essere utilizzato anche per la simulazione altitudine
- opzionalmente anche per il confezionamento sottovuoto, seto Codice-Nu. 956992700 (-> p. 6)
- non richiede calibrazione
- camere disponibili in diverse dimensioni
- una valvola di sicurezza protegge il dispositivo da vuoti eccessivi (-> p. 6)
- manutenzione non necessaria
- durevole e facile da pulire grazie alla camera in acrilico
- standard con ugello Venturi ad aria compressa (senza connessioni elettriche)
- opzionalmente con pompa per vuoto elettrica (-> p. 3)



per ulteriori informazioni visitate  
[www.leak-master.it](http://www.leak-master.it)  
▶ video








|                                 |   |
|---------------------------------|---|
| <b>Tipo</b>                     | LEAK-MASTER® EASY   |
| <b>Principio di prova</b>       | visivo  |
| <b>Calibrazione</b>             | non richiede  |
| <b>Vuoto</b>                    | max. 200 mbar abs.<br>(ca. -800 mbar in pressione ambiente),<br>regolabile; Versione speciale fino a 100<br>mbar abs.                 |
| <b>Creazione vuoto</b>          | dispositivo di iniezione aria compressa a<br>venturi<br>Opzione: pompa da vuoto elettrica   |
| <b>Aria compressa pressione</b> | min. 6 bar, max. 8 bar  |
| <b>Attacchi</b>                 | G 1/4   |
| <b>Accessori (incl.)</b>        | portagomma Diam. Est. 8 mm<br>portagomma Diam. Est. 12 mm<br>adattatore G 1/4 M a 1/4" NPT  |
| <b>Rivestimento</b>             | Plexiglas® Acrilico<br>- specialmente robusto e con una rifinitura<br>che previene ingiallimenti                                      |
| <b>Certificazioni</b>           | Società certificata ISO 9001<br>e DIN EN ISO 22000<br>Per gas ad uso alimentare in accordo a:<br>- Regolamentazione (EC) No 1935/2004 |

## I nostri accessori manifold:

- Unità di controllo PLUS: Regolatore portatile con i vari programmi di misurazione predefiniti, anche per la documentazione dei risultati delle misurazioni (-> p. 4)
- Set per il test del vuoto: per la prova del vuoto su prodotti confezionati e prodotti a basso volume di gas (-> p. 6)
- AD100: manometro calibrato con certificato DKD / DAkkS (-> p. 6)
- Valvola di vuoto: blocca la camera dopo la generazione del vuoto. Perfetto per periodi di prova più lunghi, senza l'utilizzo permanente di aria compressa (-> p. 6)
- Set supplementare: per test in accordo a ASTM F2096 (Bubble test) (-> p. 6)

*Ulteriori dettagli sugli accessori si possono trovare nelle pagine seguenti.*

# SISTEMA DI RILEVAZIONE PERDITE LEAK-MASTER® EASY

| Modello   | Dimensioni camera interna ca. in [mm] (HxLxP) | Dimensioni complessive ca. in [mm] (HxLxP) | Peso ca. in [kg] |      |
|---|---|--|------------------|------|
|    | EASY 0.5                                      | 115 x 305 x 195                            | 485 x 440 x 300  | 15,5 |
|    | EASY 1  | 165 x 305 x 195                            | 535 x 440 x 300  | 17   |
|    | EASY 1.5                                      | 145 x 505 x 310                            | 520 x 650 x 420  | 31,5 |
|    | 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  |

**Il rilevatore di perdite LEAK-MASTER® EASY può essere usato per una varietà di metodi di test ASTM per il rilevamento della perdita e l'integrità della confezione.**

|                   |  |
|-------------------|--|
| <b>ASTM D3078</b> | Metodo di prova standard per il rilevamento di perdite in imballaggi flessibile tramite emissione di bolle   |
| <b>ASTM D4169</b> | Pratica standard per il test delle prestazioni di trasporto  |
| <b>ASTM D4991</b> | Metodo di prova standard per la prova di perdita di contenitori rigidi vuoti secondo il metodo del vuoto   |
| <b>ASTM D5094</b> | Metodi di prova standard per la dispersione lordo dei liquidi dai contenitori con attacco filettato o ad alette  |
| <b>ASTM F2096</b> | Metodo di prova standard per rilevazione di perdite lorde nella confezione con pressurizzazione interna (Bubble Test) - Usando il nostro set supplementare opzionale (-> p. 6) |

# SISTEMA DI RILEVAZIONE PERDITE LEAK-MASTER® EASY



## Pompa da vuoto elettrica per LEAK-MASTER® EASY



|                                    |  |           |
|------------------------------------|--|-----------|
| <b>Membrana</b>                    | HNBR / acciaio inox                        |           |
| <b>Max. pressione</b>              | 0,5 bar rel.                               |           |
| <b>Temperatura ambiente</b>        | +15 °C ... +50 °C, intermittente +70 °C    |           |
| <b>Temperatura gas</b>             | +5 °C ... +70 °C, intermittente +100 °C    |           |
| <b>Peso</b>                        | 5,2 kg                                     |           |
| <b>Dimensioni</b>                  | ca. 240 x 184 x 472 mm (senza connessioni) |           |
| <b>Alimentazione</b>               | 100–120 V                                  | 200–240 V |
| <b>Motore</b>                      | a condensazione                            |           |
| <b>Classe di protezione motore</b> | IP 00                                      |           |
| <b>Frequenza</b>                   | 50 Hz                                      |           |
| <b>Potenza P<sub>1</sub></b>       | 190 W                                      |           |
| <b>I<sub>max</sub></b>             | 2,10 A                                     | 1,20 A    |

# CENTRALINA PLUS

## per LEAK-MASTER® EASY



**Il controller per la rilevazione di perdite LEAK-MASTER® EASY. In combinazione con LEAK-MASTER® la rilevazione non distruttiva delle perdite più piccole è facile e senza la necessità di costoso elio.**

**Un programma di misurazione predefinito, una simulazione di altitudine e un'utenza rapida seppur lavorando in continuazione, caratterizzano questo dispositivo.**



**Completate in modo semplice il Vostro LEAK-MASTER® EASY.**

**Un controller flessibile per garantire la qualità e la produttività dei processi produttivi.**

### **Vantaggi**

- tempo di risposta minimo
- rapido cambio di prodotto
- nessuna calibrazione richiesta
- menu intuitivo via touch-screen
- facilità di installazione e start-up
- monitoraggio continuo dei limiti di settaggio
- facilità d'uso - i dati e parametri di processo e di gestione vengono inseriti per mezzo di una tastiera integrata o di un personal computer (ad esempio MS-Excel®)
- documentazione completa sia per l'utente che per i dati di prodotto, nonché registrazione degli errori
- trasmissione a distanza dei risultati via Ethernet
- collegamento Ethernet per l'integrazione di rete
- memorizzazione dei dati
- gestione di nomi dei prodotti
- gestione degli utenti per la personalizzazione delle misura
- i singoli codici di errore sono configurabili con l'identificazione di tipo e la posizione di fuga

- ideale per i test di simulazione di altitudine
- adatto al Vostro LEAK-MASTER® EASY
- igienico e facile da pulire a prova di schizzi cabinet in acciaio inox

### **Opzioni**

- lettore Barcode per la selezione utente / prodotto semplice e veloce con IP-protezione

**Altri modelli, opzioni e accessori disponibili su richiesta.**

# CENTRALINA PLUS

## per LEAK-MASTER® EASY



|   |  |
|---|--|
| <b>Tipo</b>                                 | Controller per LEAK-MASTER® EASY   |
| <b>Vuoto</b>                                | max. 800 mbar  |
| <b>Temperature (gas/ambiente)</b>           | 0 °C a +40 °C  |
| <b>Interfaccia</b>                          | Ethernet (WLAN opzionale)<br>RS 232 con ASCII, data, valori misurati<br>RJ45 Ethernet FTP-Server per i profili dei prodotti e dei dati utente,<br>Aggiornamenti per il software<br>uscita analogica 4-20 mA o 0-10 V |
| <b>Rivestimento</b>                         | acciaio inox, IP43   |
| <b>Peso</b>                                 | circa. 13,5 kg   |
| <b>Dimensioni (HxLxPD)<br/>con maniglie</b> | circa. 110 x 300 x 260 mm  |
| <b>Voltaggio</b>                            | 230 V AC 50 / 60 Hz<br>110 V AC 50 / 60 Hz   |
| <b>Consumo</b>                              | 230 V AC / 0,12 A  |
| <b>Certificazioni</b>                       | Società certificata ISO 9001 e ISO 22000<br>Marcatura CE conforme:<br>- CEM 2014/30/UE<br>- Direttiva per le basse tensioni 2014/35/UE<br>per gas ad uso alimentare in accordo a:<br>- Normativa No 1935/2004 (CE)   |

## Accessori

### Kit confezioni sottovuoto

Set adattatori per la prova del vuoto su prodotti confezionati e prodotti con volumi di gas bassi. Facilità di installazione e semplicità d'uso.



### Valvola per mantenimento del vuoto

Con questa opzione la camera può essere bloccata dopo la generazione del vuoto. Perfetto per periodi di prova più lunghi, senza l'utilizzo permanente di aria compressa.

### Manometro di pressione calibrato AD100

Il manometro di pressione AD100 calibrato con certificato DKD / DAkkS da più sicurezza al cliente quando vi è un uso quotidiano del LEAK-MASTER® EASY.



### Letto Barcode

per la selezione dei nomi dei prodotti e degli utenti tramite codice a barre per l'unità di controllo elettronico PLUS.

Veloce a salvare con la rilevazione di tutti i dati al prodotto e degli utenti, per molteplici tipi di codici a barre, classe di protezione IP65.

Ideale per l'ottimizzazione dei processi e test di qualità ottimale.

### Set supplementare

per metodo di prova standard secondo ASTM F2096, per il rilevamento di perdite grossolane negli imballaggi mediante pressurizzazione interna (bubble test).

