

LeakMatic

Datablad

Helautomatisk ickeförstörande mikro-läckagesökning

- Läckagesökning garanteras på alla era förpackningar som packats med CO₂



Introduktion av LeakMatic

LeakMatic är en helautomatisk ickeförstörande in-line mikroläckagedetektor. LeakMatic är avsedd för produkter paketerade med modifierad atmosfär där CO₂ används som spärgas. Med LeakMatic kan du testa alla dina förpackningar innan de lämnar förpackningslinan. LeakMatic upptäcker, direkt i förpackningslinan, mikroläckage i alla flexibla och ickeflexibla förpackningar, innehållande en bred variation av produkter såsom pasta, bröd, ost, kött, burkar med mjölkpulver etc..

Systemet har konstruerats för att samtidigt kunna testa flera förpackningar eller testa lådor som innehåller flera förpackningar. LeakMatics grundprincip är att förpackningen placeras inuti en testkammare där den utsätts för ett inställbart undertryck. Undertrycket orsakar en tryckdifferens mellan förpackningens insida och tryckkammaren som får CO₂ att läcka ut genom de allra minsta läckagen in i testkammaren. En mycket känslig sensor mäter alla förändringar av CO₂-halten och upptäcker även de allra minsta läckorna.

Snabb och känslig

Genom att använda vår mycket känsliga CO₂-sensor kan LeakMatic testa förpackningar innehållande så lite som 10% CO₂. LeakMatic är gjord för att arbeta in-line och kan utföra 4-5 fullständiga läckagetester per minut. Tack vare detta kan LeakMatic testa hela produktionen och minimerar därmed risken att leverera läckande förpackningar, som i värsta fall kan förstöra ert företags rykte.

Fördelar

- **Nyhet!** Finns med 3 olika kammarstorlekar
- **Nyhet!** Enkel rengöring tack vare högre lyft
- **Nyhet!** Kan fås med höger eller vänster matningsingång
- **Nyhet!** Förbättrad mjukvara med snabbare uppstart
- **Nyhet!** "LeakStat" mjukvara, alla mätningar kan lagras och behandlas för statistik.
- Snabb indikering av mikroläckage
- In-line läckagetestning
- Ickeförstörande läckagetest
- Enkel drift och skötsel
- Automatisk datalagring och statistik
- 16 program för full datalagring och statistik
- Kompletta självdiagnostik
- 100% läckagetest av produkterna i förpackningslinan
- Enkel skötsel med ikonbaserad touchpanel
- Datorgränssnitt för överföring av lagrad data
- Robust industridesign gjord i rostfritt stål
- Test av flexibla och icke flexibla förpackningar
- Ingen kalibrering behövs
- Testar 4-5 fraktlådor per minut

Enkel skötsel och självdiagnostik

På frontpanelen har LeakMatic en grafisk LCD touchpanel varifrån systemet kan ställas in och manövreras. Touchpanelen har bakgrundbelysning med tydliga ikoner för att vägleda användaren genom de olika funktionerna, dessutom finns användarmanualen på många olika språk som gör LeakMatic mycket enkel att starta upp och att använda.

Användarsystemet har två nivåer, där den högre nivån kan skyddas med en kod som enbart tillåter auktoriserad personal att ändra de viktiga inställningarna i LeakMatic.

LeakMatic har en självdiagnosfunktion som kan aktiveras på touchpanelen, intern testen aktiveras även automatiskt vid igångsättningen. Vid ett eventuellt fel så visas ett felmeddelande på displayen. Dessutom behövs ingen kalibrering av sensorn eftersom sensorn använder den omgivande luftens CO₂-halt som referens. LeakMatic är även uppbyggd av moduler för lättare service och underhåll.

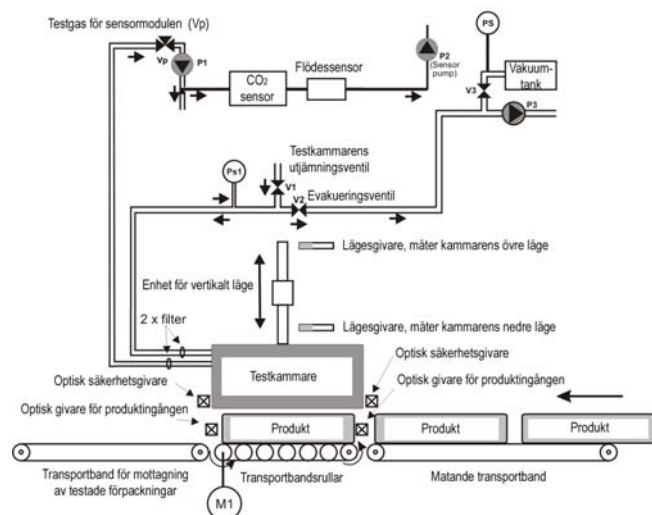
Funktionsbeskrivning

När kartongen har packats i förpackningsmaskinen leds den via transportbandet direkt in i LeakMatic. När en optisk sensor indikerar att en kartong finns i testkammaren, stängs testkammaren och bildar en slutet rum runt kartongen. Testcykeln startar nu med att tömma kammaren till ett av användaren inställt undertryck som får förpackningen att expandera.

Ifall ett läckage finns kommer lite av CO₂-gasen i förpackningen att läcka ut och sugas in i testkammaren. Under testens förlopp passerar testgasen kontinuerligt genom den mycket känsliga CO₂-sensorn. En ökning av CO₂-nivån i testkammaren indikerar ett läckage i förpackningen. Läckaget definieras genom ökningen av CO₂ i ppm/sekund.

Om inget läckage upptäcks lyfts testkammaren och kartongen leds automatiskt åter ut i transportbandet för vidare behandling. När kammaren lyfts ges en signal till att LeakMatic är redo för nästa test och en ny förpackning leds in när den testade leds ut. I händelse av ett läckage indikerar en signal att kartongen skall tas bort från förpackningslinjen. När den leds ut ur kammaren kan signalen integreras med olika lösningar för automatisk borttagning av den läckande kartongen.

Schema över LeakMatic



Inställning av program och datalagring

Eftersom LeakMatic styrs av en mikroprocessor så är det inte bara en läckagesökare utan också en avancerad testenheter med komplett dokumentation av testresultatet. Systemet innehåller 16 inställbara program med individuella testparametrar som kan definieras med namn/nummer för varje förpackningstyp.

Varje resultat läggs till statistiken i programmet som används speciellt för den testen. De inställda programmen kan skyddas med en kod som gör att användaren endast kan byta mellan inställda program och endast användare med tillgång till koden kan ändra i programmen. Mjukvaran är gjord för snabb start och innehåller även en skrivarfunktion och enkel lagring av alla testresultat direkt i förpackningslinjen.

Vid dagens slut eller när det behövs kan de lagrade resultaten överföras till en dator eller skrivare. Datastatistiken kan också visas i displayen som: Totalt antal tester, antal godkända enheter, antal underkända enheter och antal enheter som tagits bort av operatören.

Statistiken är ett mycket viktigt verktyg för dokumentationen av produktkvaliteten eftersom det då inte behövs någon manuell dokumentation.

Med datorgränssnittet är det enkelt att skriva ut statistik med tid, datum och program eller överföra dessa till en dator.

En mjukvara för utökad statistik finns som tillval för LeakMatic.

LeakStat mjukvara

Den nya LeakStat mjukvaran tillåter realtidsövervakning av testerna från en extern dator.

Dessutom lagrar mjukvaran all testdata och förenklar jämförande testdata för en produkts olika tidsperioder.

Tekniska specifikationer

Gemensamma specifikationer	
Sensor typ:	Nasion, keramisk solid-matter sensor för CO ₂
Mätgaser:	Rena och torra gaser med ett minimum av 10% CO ₂
Minsta spårnivå av CO ₂ :	10 ppm/sekund över omgivande atmosfärnivå
Sensors reaktionstid:	max. 50 millisek
Uppvärmningstid:	40 minuter från kallt tillstånd. Återstående tid till klar visas i displayen.
Testcykler:	4-5 tester per minut
Kontrollpanel:	"Touch screen", ikonbaserad grafisk display med bakgrundsbelysning
Larm/signaler:	System ready Ready to test product Test okey Leak
Gränssnitt:	RS 232
Max. dimensioner på standardtest:	360 x 610 x 400 mm (LxBxH) 225 x 610 x 400 mm (LxBxH) 260 x 350 x 270 mm (LxBxH)
Skåpets storlek:	1825 x 880 x 1050 mm (LxBxH)
Vikt:	C:a 450 kg
Skyddsklass:	IP 58
Spänning:	3-fas, 180-480VAC, 50-60Hz