



# Dansensor® **Lippke® 5000** PACKUNGSPRÜFSYSTEM

— —

Dichtigkeits- und Siegelnahtfestigkeitsprüfung

## Dichtigkeits- und Siegelnahtfestigkeitsprüfung unter Verwendung von Druckluft

Das NEUE Dansensor® Lippke® 5000 ist ein Tischgerät zur Durchführung einer Vielzahl von Dichtigkeitsprüfungen nach anspruchsvollen Standards.

Es misst die Siegelnahtfestigkeit und Dichtigkeit von flexibler, starrer, poröser und laminiertes Folie in vielen Anwendungen, wie MAP- (Modified Atmosphere), Vakuum- und Skin- Verpackungen. Das Prüfsystem hat ein umfangreiches Angebot an Standardfunktionen, Zubehör und Bedienungsmöglichkeiten, um die geltenden ISO- und ASTM-Normen zu erfüllen.

Die Überwachung der Verpackungsintegrität ist in vielen Industriezweigen von entscheidender Bedeutung: z.B. in der Medizin (Erhaltung der Produktsterilität), der Pharmazie (Einhaltung von Normen und Schutz der Produkteffektivität) und der Lebensmittelindustrie (Gewährleistung der Lebensmittelsicherheit und Erhaltung der Frische). Das Dansensor Lippke 5000 bietet viele Verbesserungen im Vergleich zu früheren Modellen, einschließlich kürzerer Füllzeiten, höherer Drücke und minimierter Überschwingungen. Der Daten-Import und Export wurde durch einen integrierten USB-Anschluss, Klon- und Sicherungsfunktionen und optionales Zubehör wie Barcode-Scanner und Drucker erleichtert.

Die grafische Benutzeroberfläche bietet Zugang zu vielen Funktionen und Einstellungen. Die optionale PC-Software bietet zusätzliche Möglichkeiten zur Datengrafik und statistischen Analyse.

Dansensor Lippke 5000 liefert exakte, definierbare und reproduzierbare Prüfergebnisse, sowohl in Produktions- als auch in Laborumgebungen.

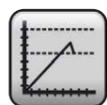
### Vorteile

- Optimierte Druckregelung und Füllzeiten
- Verbesserte Genauigkeit und kurze Testzyklen
- Visuelle Anzeige der Testergebnisse
- Die Pumpenfunktion ermöglicht ein leichtes Vorfüllen von flachen Verpackungen
- Breiter Druckbereich von 1-5 bar
- Einfache Installation und Datenausgabe

### Eigenschaften

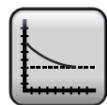
- Neuer, verbesserter Messalgorithmus
- Testköpfe mit integrierter Druckmessung
- Touchscreen mit mehrsprachiger GUI
- Datenerfassung, Speicherung und Export auf allen Einheiten
- USB-Anschluss für optionalen Barcode-Scanner, Etikettendrucker oder Tastatur
- Entspricht den ASTM- und ISO-Normen
- IQ/OQ verfügbar
- PC-Software-Option für: FDA 21 CFR, Part 11 Kompilierung, Testberichte (PDF), Grafiken, kombinierter Test, Schnittstelle mit SQL-Datenbank

## Test-Arten



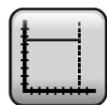
### Siegelnahtfestigkeitsprüfung

Durch einen linear ansteigenden Innendruck wird die zu testende Packung/Siegelnaht zum Bersten gebracht. **Entspricht ASTM F1140 (unbehindert) und ASTM F2054 (mit Rückhalteplatten).**



### Dichtigkeitsprüfung

In der Verpackung wird ein definierter Druck aufgebaut und über eine gewünschte Zeit konstant gehalten. Der Druckabfall in der anschließenden Messzeit ist ein Maß für die Dichtigkeit der Verpackung. **Druckabfallprüfung und Leckratenbestimmung nach ASTM F2095.**



### Peelfähigkeitsprüfung

Optionaler Prüfmodus. Die Verpackung wird mit einem definierten Druck, nahe dem Berstdruck, beaufschlagt. Die Fähigkeit der Verpackung dem Druck über Zeit stand zu halten, beschreibt die Peelfähigkeit der Siegelnähte. **Creep Test/Creep to Failure Test nach ASTM F1140.**



### Multitest

Die optionale Multitest-Funktion ermöglicht die aufeinanderfolgende Prüfung einer Verpackung mit bis zu drei Prüfmodi. Der Verbrauch von Packungen wird so reduziert. PC-Software ist erforderlich.



### Bubbletest

Visuelle Prüfung einer mit einem definierten Druck beaufschlagten Packung im Wasserbad. **Entspricht ASTM F2096.**

## Nadelköpfe & Nadeln



Sowohl der tragbare als auch der auf einem Stativ montierte Prüfkopf verfügen über eine integrierte Druckmessung und können entweder mit scharfer oder flacher 4 mm-Nadel kombiniert werden



Weitere Optionen für Handnadeln sind: Doppelnadeln für Zufuhr und Messung und eine Mononadel mit Y-Verbinder

## Haltevorrichtungen und Halteplatten



Standardhaltevorrichtung - Der Prüfkopf kann mit einer scharfen oder flachen Nadel oder einem Tubenadapter kombiniert werden



Pneumatische Packungsklemme (PPC 300 II) - Durchführung von Berstprüfungen für Verpackungen oder Beutel, die auf einer Seite offen sind



Ausdehnungsbegrenzung gemäß ASTM F2054 - hält die Packung flach, um sicherzustellen, dass der Druck auf alle Siegelnähte gleichmäßig wirkt

## Septum



Ein Septum sorgt für einen luftdichten Verschluss und schützt die Verpackung vor dem Aufreißen. Verschiedene Septentypen eignen sich für verschiedene Verpackungen und Nadeln.

## Zubehör



Im Uhrzeigersinn von oben links: Ventil-Testeinheit (BTU) für Entgasungsventile, IV-Beutel-Adapter, Zufuhrschlauchfilter, Druckablassventil, Barcode-Lesegerät (USB), Tubenadapter (für Gewindeanschlüsse), Druckregler inkl. Filter

## Verfügbare Varianten

	Art. Nr.	Leak	Burst	Creep	Bubble	Multi-Test	21 CFR, part 11 mit PC Software	IQ/OQ Dokumente
	600707	•	•					
	600709	•	•		•			
	600710	•	•	•	•			
	600711	•	•				•	
	600712	•	•		•		•	
	600713	•	•	•	•	•	•	
	600708	•	•	•	•	•	•	•
	600708	•	•	•	•	•	•	•

## Technische Daten

Spezifikationen	Alle Modelle
Packungstypen	Flexible, halbstarre und starre Verpackungen
Test- Arten	Siegelnahtfestigkeit, Dichtigkeit, Peelfähigkeit, Bubble, Kombiniert
Größe der Testverpackung	1-90.000 ml
Testzeit	1-7200 Sek
Messbereich	10-5000 mbar Niedriger Bereich: 10-350 mbar Hoher Bereich: 350-5000 mbar
Dargestellte Auflösung	0-1000 mbar: 0.1 mbar 1000-5000 mbar: 1 mbar
Messgenauigkeit	Niedriger Bereich: $\pm 0,5$ mbar oder $\pm 0,5\%$ des Messwerts Hoher Bereich: $\pm 5$ mbar oder $\pm 0,5\%$ des Messwerts
Anzahl der Testspezifikationen	300
Datenspeicher	Testdaten von mehr als 1.000.000 Tests
Art der Datenerfassung	Export von CSV-Datei
Abmessungen (BxTxH) / Gewicht	284 mm x 236,5 mm x 185 mm 3,4 kg
IP-Klasse	IP 20
Umgebungstemperatur	Operativ: +2°C bis +35°C Lagerung: -20°C bis +60°C
Relative Luftfeuchtigkeit	+2°C bis +25°C: 10 bis 90 %RH; +25°C bis +30°C: 10 bis 70 %RH; +30°C bis +35°C: 10 bis 50 %RH (nicht kondensierend)
Umgebungsdruck	750-1100 mbar
Stromversorgung und -verbrauch	100-240 VAC, 47-63 Hz Max 40W
Druckluftversorgung	4,0-6,5 bar; mindestens 1 bar über dem Prüfdruck Ø6/4mm Schlauch DIN ISO 8573-1:2010 [4:4:3]
Druckluftverbrauch	Max 100 L/min (je nach Testeinstellungen)
Konnektivität	LAN: RJ-45 Ethernet 10/100 Mbit/s, DHCP client oder feste IP USB: 1 x Host, USB 2.0 Typ A, 1 x Gerät., USB 2.0 Typ B (max. Spannung 500 mA)
Konformität	CE, China RoHS II
Standards	ASTM F-1140, F-2054, F-2095, F-2096, ISO 11607