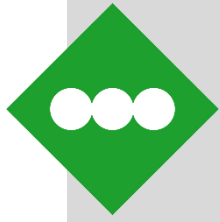


Artikelnr. S62400



Modular Line

Bendtsen

Zur Messung von Oberflächen-Rauheit und Luftdurchlässigkeit (Porosität) nach Bendtsen-Methode.

Für:



✓ PAPER



✓ BOARD



DIE WICHTIGSTEN BENEFITS:

- ✓ Einfache Bedienbarkeit über Touchscreen
- ✓ Automatischer und manueller Testablauf
- ✓ Druckdifferenz einstellbar
- ✓ Gleichzeitige Messung von Luftdurchlässigkeit und Oberflächenrauheit
- ✓ Kompensation des barometrischen Drucks

 **FRANK-PTI**
QUALITY TESTING INSTRUMENTS

SUBSIDIARY OF  Ecol-Hansson

🏠 FRANK-PTI GmbH
Auf der Aue 1
69488 Birkenau

☎ +49 (0) 6201 84 0
📠 +49 (0) 6201 84 290
✉ office@frank-pti.com

🌐 www.frank-pti.com

PRODUKTBESCHREIBUNG

Das Bendtsen Messverfahren ist sowohl für Oberflächenrauheit als auch Luftdurchlässigkeit spezifiziert. Es arbeitet nach der Air-Leak Methode mit vorgegebenem Differenzdruck. Das Modular-Line Bendtsen Prüfgerät ist in verschiedenen Modellvarianten verfügbar. Je nach Ausführung kann gleichzeitig die Rauheit der Ober- und/oder Unterseite sowie die Luftdurchlässigkeit gemessen werden.

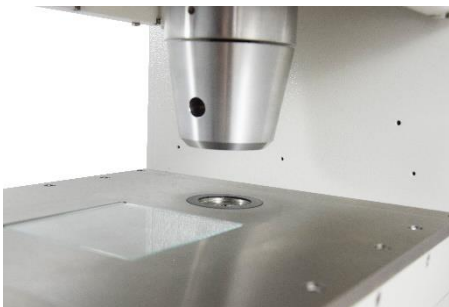
Ein Gerät kann also bis zu 3 Messeinheiten beinhalten von denen jede über einen in sich geschlossenen Mess- und Regelkreis verfügt, der mit Sensoren der neuesten Generation ausgestattet ist.

Durch die Kompensation des barometrischen Drucks erhalten Sie präziseste Ergebnisse und Reproduzierbarkeit. Die Ergebnisse können wahlweise in ml/min oder $\mu\text{m}/\text{Pa}\cdot\text{s}$ angezeigt werden. Auch Berechnungen nach Gurley, Schopper oder Sheffield sind möglich.

VERSUCHSBESCHREIBUNG

Nach dem Einlegen der Probe und dem Starten der Prüfsequenz, wird der Rauheitsmesskopf automatisch auf der Probe platziert und die Messung gestartet. Durch das Automatisieren der Messkopfpositionierung werden Messunsicherheiten, die durch Fremdeinflüsse verursacht werden, nahezu ausgeschlossen.

Je nach eingestelltem Messdruck, wird eine Druckdifferenz von 0,74, 1,47 oder 2,20 kPa erzeugt und der Durchfluss zwischen Messschneide und Probe gemessen. Die Luftdurchlässigkeit wird mit demselben Verfahren ermittelt, bei welchem der Luftfluss durch die Probe gemessen wird. Auch hier gelten die auszuwählenden Druckregelbereiche.



Bendtsen mit 1 Messkopf Porosität

TECHNISCHE DATEN

GERÄT / INSTRUMENT

- Einfache Bedienbarkeit über Touchscreen
- Separater Start- und Stoptaster
- Kompensation des barometrischen Drucks
- Durchfluss 25-5000 ml/min Standardgerät (je nach Sensor)
- Messdauer: 10s (bei erreichtem Messdruck)
- Druckdifferenz einstellbar:
0.74 kPa, 1.47 kPa, 2.20 kPa
- Kompatibel mit ProbNet
- Verwendbar als ModularLine Modul

Schutzklasse: 2
Schutzart: IP44

ANWENDBARE STANDARDS

ISO 8791-2	Rauheit/ Glätte
ISO 5636-1/-3	Luftdurchlässigkeit
DIN 53108	Rauheit (abgekündigt)
*mehr Standards auf Anfrage möglich	

MESSUNG

Aufgedruckter Druck:	Eigengewicht des Messkopfes Rauigkeit 267g
Messbereich:	Nach Sensor: 25-5000 ml/min (Standard)
Messzeit:	Ab Erreichen des Messdrucks: 10 s
Wählbarer Messdruck:	0,74 / 1,47 / 2,20 kPa
Messgenauigkeit Differenzdruck:	abhängig von Sensor +-0,005kPa linear
Durchfluss:	+-0,5% vom Endwert
Rauheit:	
Messschneide	Ø 31,5mm 150 μm
Porosität:	
Messfläche	10cm ² +-0,2cm ²
Ergebnisse:	Luftdurchlässigkeit. P [$\mu\text{m}/\text{Ps}$] Luftdurchlässigkeit V [ml/min] Rauigkeit [ml/min] Gurley [s] (Errechneter Wert)
Statistik:	Durchschnitt Standardabweichung Variationskoeffizient Min. und Max. der Messserie

ANSCHLÜSSE

Elektrische Spannung:	230V / 50-60Hz
Leistungsaufnahme:	<80 W
Wasser:	nein
Druckluft:	6 bar Anschluss für Schlauch 6mm

DATA

RS232:	Datenübertragung
Ethernet:	Datenüb. / MQTT
USB:	Updates / Service



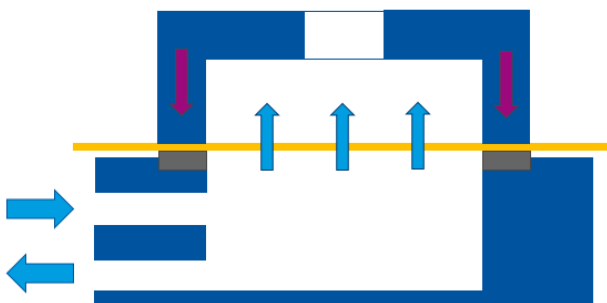
Bendtsen in 3 Kopf-Ausführung



Detailansicht Einzelmesskopf



Messkopfübersicht



Messmethode Porosität nach Bendtsen

MAßE

Version 1-2 Köpfe
S624000001-6 **L x H x B**
600 x 600 x 270 mm

Version 3 Köpfe
S624000007 600 x 600 x 330 mm

Gewicht:
Version 1-2 Köpfe
S624000001-6 netto / brutto
ca. 45 kg / 72kg

Version 3 Köpfe
S624000007 ca. 51 kg / 77kg

ARTIKEL / MODELLE

- S624000001 Bendtsen 1 Kopf – Porosität
- S624000002 Bendtsen 1 Kopf – Rauheit Oberseite (Standard)
- S624000003 Bendtsen 1 Kopf – Rauheit Unterseite
- S624000004 Bendtsen 2 Kopf – Rauheit OS / US
- S624000005 Bendtsen 2 Kopf – Rauheit OS / Porosität
- S624000006 Bendtsen 2 Kopf – Rauheit US / Porosität
- S624000007 Bendtsen 3 Kopf – Rauheit US / OS / Poro.
(Sonderbau mit breiterem Gehäuse)

* weitere Versionen und Sensoren auf Anfrage

Verfügbare Sensoren:

Porosität

- S624001001 Sensor Messbereich 10-5000 ml/min (Standard)
- S624001002 Sensor Messbereich 15-3000 ml/min
- S624001003 Sensor Messbereich 2-1000 ml/min
- S624001004 Doppelsensor Messbereich 0,5-5000 ml/min

Rauheit Oberseite

- S624001011 Sensor Messbereich 25-5000 ml/min (Standard)
- S624001012 Sensor Messbereich 15-3000 ml/min
- S624001013 Sensor Messbereich 5-1000 ml/min
- S624001014 Doppelsensor Messbereich 0,5-5000 ml/min

Rauheit Unterseite

- S624001021 Sensor Messbereich 25-5000 ml/min (Standard)
- S624001022 Sensor Messbereich 15-3000 ml/min
- S624001023 Sensor Messbereich 5-1000 ml/min
- S624001024 Doppelsensor Messbereich 0,5-5000 ml/min

S406900001 ProbeNet Software inklusive einer Lizenz
*Anforderungen erklären wir gerne auf Anfrage



Messmethode Rauheit nach Bendtsen