

Minneapolis BlowerDoor MultipleFan

Das MessSystem BlowerDoor MultipleFan mit drei Messgebläsen wurde für die Luftdichtheitsmessung von großen Industrie- und Verwaltungsgebäuden mit einer Hüllfläche bis 36.000 m² bzw. einem Gebäudevolumen bis 440.000 m³ konzipiert. Durch den modularen Aufbau und das im Lieferumfang enthaltene Zubehör kann das System auch mit nur einem oder zwei Messgebläsen in kleineren Gebäuden eingesetzt werden. In sehr großen Gebäuden werden bei Bedarf mehrere MultipleFan Systeme einfach kombiniert.



Messung großer Gebäude

Mit dem MessSystem BlowerDoor MultipleFan (drei Messgebläse) können Luftdichtheitsmessungen mit einem Luftvolumenstrom von rund 21.600 m³/h mit der Software TECLOG durchgeführt und aufgezeichnet werden.

Druckmessgeräte und Regler bilden eine übersichtliche Einheit in Nähe der Messeinrichtung. Die automatische Steuerung der BlowerDoor Gebläse erfolgt zentral mittels Laptop per Datenkabel oder optional per WLAN. Die Gebäudedruckdifferenzen und die Volumenströme werden in Echtzeit auf dem Monitor angezeigt. Mit der Funktion POR (period of record) werden die gewünschten Messperioden aufgezeichnet. Der Anwender sieht Abweichungen aufgrund von Wind oder geöffneten Türen und kann auf Störungen im Messablauf zeitnah reagieren.

Der Gesamtvolumenstrom wird automatisch ermittelt und angezeigt. Die Leckagekurve kann während der Messung jederzeit per Mausklick eingeblendet werden. Die schnelle Analyse der Messergebnisse ist wichtig, um vor Ort zu entscheiden, ob die Messung korrekt ist und die Ergebnisse den Anforderungen entsprechen.

Nach Abschluss der Messung werden die Daten in die Berichtssoftware eingelesen. Weitere Features wie beispielsweise die Aufzeichnung mehrerer Gebäudedruckdifferenzen verschiedener Gebäudeseiten sowie die Analyse der Druckverteilung im Gebäudeinneren komplettieren die MessSoftware TECLOG.



Luftwechselrate (50 Pa)	Prüffähiges Gebäudevolumen
3,0 h ⁻¹	7.200 m ³
1,5 h ⁻¹	14.400 m ³
0,6 h ⁻¹	36.000 m ³

Luftdurchlässigkeit (50 Pa)	Prüffähige Gebäudehüllfläche	Max. Gebäudevolumen bezogen auf Hüllfläche
4,5 m ³ /m ² h	4.800 m ²	22.500 m ³ A/V ca. 0,21 m ² /m ³
2,5 m ³ /m ² h	8.640 m ²	52.800 m ³ A/V ca. 0,16 m ² /m ³
0,6 m ³ /m ² h	36.000 m ²	440.000 m ³ A/V ca. 0,08 m ² /m ³



Die wichtigsten Funktionen im Überblick

- BlowerDoor Messung nach DIN EN ISO 9972 (ISO 9972) und DIN EN 13829 (EN 13829)
- Schutzdruckmessung nach DIN EN ISO 9972
- Übersichtlicher und kompakter Messaufbau
- Kombination verschiedener Druckmessgeräte
- Gleichzeitige Steuerung aller BlowerDoor Gebläse über einen Laptop
- Datenübertragung per Kabel oder WLAN
- Volumenstromanzeige in Echtzeit erlaubt Analyse der Messergebnisse vor Ort
- Aufzeichnung mehrerer Gebäudedruckdifferenzen unterstützt Messung in sehr großen Gebäuden mit komplexem Grundriss oder großer Höhe
- BlowerDoor MultipleFan mit 3 Gebläsen ermöglicht die Verteilung der Gebläse (2 + 1) in verschiedene Türöffnungen zwecks Erzielung einer gleichmäßigen Druckverteilung in sehr großen Gebäuden
- Daten und Anmerkungen werden in einer Datei aufgezeichnet
- Sicherheitsabschaltung bei Erreichen des Grenzdrucks

Technische Daten

Minneapolis BlowerDoor MultipleFan

Leistung Gebläse: 19 m³/h – 7.200 m³/h (Gesamtleistung drei Messgebläse 21.600 m³/h) bei einer Druckdifferenz von 50 Pa

Elektro-Anschluss: 220 – 240 V, 50 Hz, Nennleistung < 625 W je Messgebläse, max. Stromaufnahme 4,0 A je Messgebläse

Messgenauigkeit: Mit offenem Messgebläse, Blenden A – C (Volumenstrom ca. 80 – 7.200 m³/h) ±4 % v. Mw., mit Blenden D – E (Volumenstrom ca. 19 – 80 m³/h) ±5 % v. Mw. oder ± 1,7 m³/h (es gilt der größere Wert)

Maße und Gewichte:

Messgebläse: Ø ca. 610 mm, ca. 15 kg / **Drehzahlregler:** 103 × 207 × 62 mm (H × B × T), ca. 1,7 kg

Klemmbrett: 260 × 224 × 6 mm (H × B × T), ca. 0,5 kg

Einbaurahmen Normalgröße: Passend für Öffnungen von Breite 0,71–1,14 m und Länge 1,32–2,43 m, inkl. zwei Innenstreben (unten/Mitte), Gewicht ca. 7 kg, Sondergrößen auf Anfrage

Plane Normalgröße: BlowerDoor Plane mit einer, zwei und drei Öffnungen

Informationen zum Druckmessgerät und zur Software TECLOG MultipleFan siehe Produktdatenblatt DG-1000.

Die Genauigkeit der MessSysteme BlowerDoor Standard, BlowerDoor MiniFan und BlowerDoor MultipleFan entspricht den Anforderungen folgender Prüfnormen: ISO 9972, EN 13829, FD P50-784, ASTM E779, ASTM E1554, CGSB, ATTMA TS1, NFPA, RESNET, US ACE, ISO 14520, EN 15004, VdS 2380 und 2381.

Lieferumfang



2 Komplettsysteme Minneapolis BlowerDoor Standard / 1 Gebläse BlowerDoor Standard / Zubehörtasche mit Gebläsekappe, Drehzahlregler inkl. Klemmbrett, BlowerDoor Plane (Normalgröße) mit 2 Öffnungen, BlowerDoor Plane (Normalgröße) mit 3 Öffnungen, Software TECLOG MultipleFan per Download-Link, Klinkenverteiler, 1 WLAN-N-Router (4-fach Switch, 300 MBit/s, 2T2R), 2 Premium-Patchkabel (rot, 2 m), 1 Premium-Patchkabel (gelb, 10 m), Schlauchset, Anwenderhandbuch / zusätzliche Innenstrebe oben / Aussteifungsstreben kurz und lang / 2 Laptopständer / Aufsatz Messgerätehalter / Abdichtkoffer für die Gebäudevorbereitung

Alle BlowerDoor Messgebläse und Druckmessgeräte werden mit Kalibrierzertifikat ausgeliefert

4 Jahre Garantie
auf alle Minneapolis BlowerDoor
MessSysteme!

Sie möchten Ihr BlowerDoor MessSystem erweitern oder mehrere BlowerDoor MultipleFan Systeme kombinieren? **Wir beraten Sie gerne!**

BlowerDoor GmbH | MessSysteme für Luftdichtheit

Zum Energie- und Umweltzentrum 1 | D-31832 Springe-Eldagsen

Telefon +49 5044 975-40 | info@blowerdoor.de | www.blowerdoor.de

