Minneapolis BlowerDoor 25 JAHRE Erste Wahl!

BlowerDoor GmbH
MessSysteme für Luftdichtheit

Die automatische BlowerDoor Messung mit TECTITE Express

Minneapolis BlowerDoor Standard

Das marktführende MessSystem BlowerDoor Standard mit einem Messbereich von 19 bis 7.200 m³/h ist sowohl im Neubau als auch bei der Sanierung in allen Wohn- und Gewerbegebäuden ideal einsetzbar und kann bei Bedarf zum MessSystem BlowerDoor MultipleFan erweitert werden.

Minneapolis BlowerDoor MiniFan

BlowerDoor MessSysteme sind universell einsetzbar: Unser handliches MessSystem BlowerDoor MiniFan mit einem Messbereich von 5 bis 2.300 m³/h ist optimal für den Einsatz in Einzelwohnungen sowie sehr dichten oder kleineren Gebäuden geeignet.

NEU

Optional mit WiFi-Link

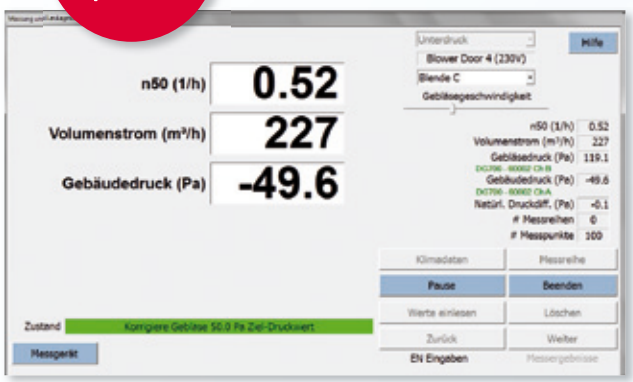
Mit dem Präzisions-Druckmessgerät DG-700 und der im Lieferumfang enthaltenen Software TECTITE Express wird die BlowerDoor Messung nach DIN EN 13829 mit höchster Genauigkeit automatisch am Laptop durchgeführt. Im Rahmen der Qualitätssicherung wird das BlowerDoor Gebläse direkt über das digitale Druckmessgerät DG-700 angesteuert und eine sogenannte 1-Punkt-Messung bei 50 Pascal zur Leckageortung (ohne Laptop) durchgeführt. BlowerDoor WiFi (optional) ermöglicht die Ausführung der 1-Punkt-Messung zusätzlich per App auf dem Smartphone oder Tablet.

BlowerDoor Messung nach DIN EN 13829

Die Messreihe nach Norm erfolgt computergesteuert über einen Laptop mit der neuen Software TECTITE Express 4.1. Auf Wunsch kann die Datenübertragung vom Druckmessgerät zum Laptop kabellos per WiFi-Link erfolgen. Der Messablauf kann individuell gesteuert werden, die aktuellen Messwerte werden am Monitor angezeigt. Alle ermittelten Daten werden zur Auswertung und Dokumentation in den normgerechten BlowerDoor Prüfbericht eingelesen, der Abfragen und Auswertungen gemäß DIN EN 13829 enthält und die Neuerungen der EnEV 2014 berücksichtigt.

Das Layout des Zertifikats kann vom Anwender individuell zum Beispiel mit eigenem Firmenlogo gestaltet werden.

NEU
TECTITE Express 4.1



Die automatische BlowerDoor Messung mit der Software TECTITE Express

Die BlowerDoor Messung zur Qualitätssicherung während der Bauphase

Oben: DuctBlaster Gebläse (MessSystem BlowerDoor MiniFan) mit Blenden 1–4

Links: Messgebläse BlowerDoor Standard mit Blenden A–E

Weitere neue Features der Messsoftware TECTITE Express 4.1 sind neben der automatischen BlowerDoor Messung die Durchführung eines halbautomatischen oder bei Bedarf manuellen Tests sowie die Übernahme des Kalibrierdatums von Druckmessgerät und Messgebläse in das BlowerDoor Prüfprotokoll. 12 Druckstufen können pro Messreihe gewählt werden. Bei ungünstigen Witterungsbedingungen oder spezifischen Gebäudeeigenschaften kann die Genauigkeit der Messung durch Eingabe von bis zu 1.000 Messpunkten pro Druckstufe nochmals erhöht werden. Jede Messreihe wird mit Innen- und Außentemperatur sowie dem dazugehörigen Luftdruck ausgewiesen. Durch den modularen Aufbau ist eine Erweiterung vorhandener BlowerDoor MessSysteme mit Druckmessgerät DG-700 um die WiFi-Funktion jederzeit möglich (s.u.).

Die vorgezogene BlowerDoor Messung zur Qualitätssicherung

Die Ansteuerung des Messgebläses erfolgt für die 1-Punkt-Messung direkt über das digitale Druckmessgerät DG-700 (Tempomat-Funktion), der Einsatz eines Laptops ist nicht erforderlich. Bei konstantem Unterdruck von üblicherweise 50 Pascal wird der Zustand des Gebäudes geprüft. Werden Leckagen geortet, können diese während der Bauphase in der Regel noch mit wenig Aufwand beseitigt werden. Das einzelne Gewerk kann damit die Qualität seiner Bauausführung schnell und nachweislich dokumentieren.

Das digitale Druckmessgerät DG-700 überzeugt auch als Stand-alone-Device

Mit dem DG-700 als Einzelmessgerät können Funktionsprüfungen an Abluftanlagen sowie auch Funktionsschnelltests bei Lüftungsanlagen mit Wärmerückgewinnung einfach durchgeführt werden. Mit der LuftstromBox werden Volumenströme an Abluftventilen gemessen.

Neu auch als Upgrade: BlowerDoor WiFi

Alle BlowerDoor MessSysteme werden auf Wunsch mit WiFi-Link zur kabellosen Datenübertragung ausgeliefert. Der WiFi-Link wird auf dem Druckmessgerät DG-700 angebracht. Die bei der BlowerDoor Messung ermittelten Daten (Gebläse- und Gebäudedruck) werden per Funk zum Laptop übertragen und in die neue Softwareversion TECTITE Express 4.1 eingelesen. Die Steuerung der BlowerDoor Messung am Laptop ist durch die Funkverbindung mit einer Reichweite bis max. 100 Meter räumlich unabhängig vom eingebauten BlowerDoor MessSystem und kann komfortabel an einem beliebigen Ort im Gebäude durchgeführt werden. Optional kann die Ansteuerung des MessSystems auch per App mit dem Smartphone erfolgen: Der aktuelle Gebäudedruck und die Luftwechselrate n_{50} werden in Echtzeit auf dem Handydisplay angezeigt, so dass diese Informationen z. B. auch während der Leckageortung im gesamten Gebäude jederzeit zur Verfügung stehen.

4 Jahre Garantie
auf alle Minneapolis BlowerDoor MessSysteme!

Oben: Minneapolis BlowerDoor Standard

Links: Handlich – Minneapolis BlowerDoor MiniFan

Die wichtigsten Funktionen im Überblick

- Automatische, halbautomatische und manuelle BlowerDoor Messung nach DIN EN 13829
- Tempomat-Funktion zur Qualitätssicherung (1-Punkt-Messung ohne Laptop)
- Alle BlowerDoor MessSysteme sind optional mit WiFi-Link und App erhältlich
- Darstellung der Messergebnisse für verschiedene Bezugsdrücke
- Aufnahme des Kalibrierdatums von Druckmessgerät und Messgebläse im Prüfprotokoll
- Selbsttätige Aufnahme und Auswertung der natürlichen Druckdifferenzen
- Individuelle Anpassung der Messeinstellungen
- Messergebnisse und Prüfbericht können vor Ort am Laptop dargestellt werden
- Sicherheitsabschaltung bei Erreichen des Grenzdrucks

Technische Daten

	Minneapolis BlowerDoor Standard	Minneapolis BlowerDoor MiniFan
Leistung Gebläse:	19 – 7.200 m³/h bei 50 Pa	5 – 2.300 m³/h bei 50 Pa
Elektro-Anschluss:	220 – 240 V, 50 Hz, Nennleistung < 600 W, max. Stromaufnahme 3,7 A	220 – 240 V, 50 – 60 Hz, Nennleistung 240 W, max. Stromaufnahme 3,0 A
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)	Mit offenem Messgebläse, Blenden 1 – 3 ± 4 % v. Mw. oder ± 1,7 m³/h (es gilt der größere Wert), mit Blende 4 ± 4 % v. Mw. oder ± 0,9 m³/h (es gilt der größere Wert)
Maße und Gewicht Messgebläse:	Ø ca. 610 mm, ca. 15 kg	Ø ca. 345 mm, ca. 2,7 kg
Maße und Gewicht Drehzahlregler:	L 410 × B 115 × H 90 mm, ca. 2 kg	L 220 × B 220 × H 90 mm, ca. 2 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 Öffnung und Sichtfenster	

Digitales Druckmessgerät DG-700

Mit 2 Differenzdruckkanälen und Tempomat-Funktion

Messbereich: -1.250 – +1.250 Pa
Auflösung: 0,1 Pa
Genauigkeit: ± 1 % vom Ablesewert oder ± 0,15 Pa vom Ablesewert (es gilt der größere Wert)
Automatische Nullstellung: alle 10 Sekunden
Differenzdruckanzeige: Getrennte Anzeige beider Differenzdruckkanäle
Volumenstromanzeige: Kompatibel mit Minneapolis BlowerDoor Gebläsen Modell 4 (BlowerDoor Standard), Modell 3, DuctBlaster
Einheiten: m³/h, l/s
Mittelwertbildung: 1 Sekunde, 5 Sekunden, 10 Sekunden oder Langzeitmittelwert
Betriebstemperatur: 0 – 50°C
LCD Display: Zweiteiliges Display: L 80 × B 30 mm inkl. Anzeigenbeleuchtung
Batterien: 6 AA (optional Netzteil)
Betriebszeit: ca. 100 Stunden
Gewicht: ca. 470 g
Maße: L 195 × B 102 × T 32 mm
Anschlüsse zum PC: Serielle Schnittstelle (RS232) und Mini-USB
Tempomat-Funktion zur 1-Punkt-Messung: Automatische Steuerung des BlowerDoor Gebläses auf Gebäudedruckdifferenzen von 0/25/50/75 Pa
Funktionen in Verbindung mit PC: Automatische/Halbautomatische/Manuelle BlowerDoor Messung nach EN 13829

WiFi-Link

Maße: L 70 × B 48 × H 25 mm
Gewicht: 57 g
Funkprotokoll: IEEE 802.11b kompatibel
HF Ausgangsleistung (typisch): +18 dBm
HF Betriebsfrequenz: 2,4 – 2,497 GHz
Unterstützte Transferraten: 11/5,5/2/1 Mbps (802.11b)
Betriebstemperatur: 0 – 50°C
Zertifizierungen und Regeltreue: WiFi, FCC, IC, ETSI, RoHS, CE
Stromzufuhr: Verbindung zum DG-700 (+6 – +12 V DC bei 250 mA Nominal)
Lebensdauer der Batterie des DG-700 bei Verbindung mit WiFi-Link: Abhängig vom Druckmessgerät, 20 – 30 Stunden im Dauerbetrieb
Drahtlose Verbindungsmodi: Zugriffspunkt (Access Point) oder Router gestützt

Software TECTITE Express

(Version 4.1 und Handbuch in Deutsch)
Automatische/Halbautomatische/Manuelle BlowerDoor Messung optional mit WiFi, inkl. Vorlage BlowerDoor Prüfbericht
Systemanforderungen: ab WIN XP, ab Excel 2000

Lieferumfang

Minneapolis BlowerDoor Standard: BlowerDoor Gebläse mit Reduzierblenden A – E / Zubehörtasche inkl. Gebläsekappe, BlowerDoor Plane (Normalgröße), Druckmessgerät DG-700 und Tasche, Drehzahlregler (Anschluss 220 – 240 V) inkl. Klemmbrett, Anwenderhandbuch, Software TECTITE Express 4.1, Silikon-Schlauchset mit Farbcodierung, Kalibrierzertifikat für DG-700 (24 Messpunkte) und Messgebläse (6 Messpunkte) / BlowerDoor Einbaurahmen (Normalgröße) inkl. Transporttasche

BlowerDoor Standard WiFi (optional): Wie BlowerDoor Standard, zzgl. WiFi-Link

Minneapolis BlowerDoor MiniFan: Handliches BlowerDoor Messgebläse (DuctBlaster) mit Reduzierblenden 1 – 4 inkl. Gebläsekappe, BlowerDoor Plane (Normalgröße), Druckmessgerät DG-700 und Tasche, Drehzahlregler (Anschluss 220 – 240 V) inkl. Klemmbrett, Anwenderhandbuch, Software TECTITE Express 4.1, Silikon-Schlauchset mit Farbcodierung, Kalibrierzertifikat für DG-700 (24 Messpunkte) und Messgebläse (5 Messpunkte) in robuster Transporttasche / BlowerDoor Einbaurahmen (Normalgröße) inkl. Transporttasche

BlowerDoor MiniFan WiFi (optional): Wie BlowerDoor MiniFan, zzgl. WiFi-Link

Garantie: 4 Jahre ab Kaufdatum

BlowerDoor GmbH
MessSysteme für Luftdichtheit
Zum Energie- und Umweltzentrum 1
D-31832 Springe-Eldagsen

Telefon +49 (0) 50 44 / 9 75 -40
Telefax +49 (0) 50 44 / 9 75 -44
info@blowerdoor.de
www.blowerdoor.de

© BlowerDoor GmbH / April 2014