

## Minneapolis BlowerDoor MultipleFan

Le système de mesure BlowerDoor MultipleFan avec trois ventilateurs de mesure a été conçu pour mesurer l'étanchéité à l'air de grands bâtiments industriels et administratifs avec une aire de l'enveloppe allant jusqu'à 36.000 m<sup>2</sup> ou un volume de bâtiment jusqu'à 440.000 m<sup>3</sup>. Grâce à sa structure modulaire et aux accessoires inclus dans la livraison, le système peut également être utilisé avec seulement un ou deux ventilateurs de mesure dans des bâtiments plus petits. Dans les très grands bâtiments, plusieurs systèmes MultipleFan peuvent être combinés facilement si nécessaire.



### Mesure de grands bâtiments

Le système de mesure BlowerDoor MultipleFan (trois ventilateurs de mesure) permet d'effectuer et d'enregistrer des mesures d'étanchéité à l'air avec un débit d'air d'environ 21.600 m<sup>3</sup>/h à l'aide du logiciel TECLOG.

Les manomètres et les variateurs constituent une unité claire à proximité du dispositif de mesure. Le pilotage automatique des ventilateurs s'effectue de manière centralisée à l'aide d'un ordinateur portable via un câble de données ou, en option, via WiFi. Les pressions différentielles du bâtiment et les débits d'air sont affichés en temps réel sur l'écran. La fonction POR (period of record) permet d'enregistrer les périodes de mesure souhaitées. L'utilisateur voit les écarts dus au vent ou aux portes ouvertes et peut rapidement remédier aux perturbations survenant durant le processus de mesure.

Le débit d'air total est déterminé et affiché automatiquement. La courbe de fuite peut être affichée à tout moment pendant la mesure par un simple clic de souris. L'analyse rapide des résultats de mesure est importante pour décider sur site si la mesure est correcte et si les résultats correspondent aux exigences.

Une fois la mesure terminée, les données sont importées dans le logiciel de rapport. D'autres fonctionnalités, telles que l'enregistrement de plusieurs pressions différentielles de bâtiments sur différents côtés du bâtiment ainsi que l'analyse de la répartition de la pression à l'intérieur du bâtiment, complètent le logiciel de mesure TECLOG.



Taux de renouvellement d'air (50 Pa)	Volume du bâtiment vérifiable
3,0 h <sup>-1</sup>	7.200 m <sup>3</sup>
1,5 h <sup>-1</sup>	14.400 m <sup>3</sup>
0,6 h <sup>-1</sup>	36.000 m <sup>3</sup>

Perméabilité à l'air (50 Pa)	Surface d'enveloppe vérifiable	Volume bâtiment max. par rapport à la surface enveloppe
4,5 m <sup>3</sup> /m <sup>2</sup> h	4.800 m <sup>2</sup>	22.500 m <sup>3</sup> A/V env. 0,21 m <sup>2</sup> /m <sup>3</sup>
2,5 m <sup>3</sup> /m <sup>2</sup> h	8.640 m <sup>2</sup>	52.800 m <sup>3</sup> A/V env. 0,16 m <sup>2</sup> /m <sup>3</sup>
0,6 m <sup>3</sup> /m <sup>2</sup> h	36.000 m <sup>2</sup>	440.000 m <sup>3</sup> A/V env. 0,08 m <sup>2</sup> /m <sup>3</sup>



## Aperçu des fonctions les plus importantes

- Mesure BlowerDoor selon les normes ISO 9972 et EN 13829
- « Guard zone measurement » : différentes parties d'un bâtiment sont mesurées séparément
- Configuration claire et compacte des dispositifs
- Combinaisons de différents manomètres BlowerDoor sont possibles
- Pilotage simultané de tous les ventilateurs BlowerDoor par un seul ordinateur
- Transfer de données par câble ou WiFi
- L'affichage du débit d'air en temps réel permet de réaliser l'analyse des résultats sur site
- L'enregistrement de plusieurs pressions différentielles dans le bâtiment est une aide lorsque l'on effectue des mesures de très grands bâtiments avec un plan complexe ou une grande hauteur
- Le système MultipleFan avec 3 ventilateurs permet la distribution des ventilateurs (2 + 1) dans différentes ouvertures de portes pour ainsi obtenir une répartition de la pression constante dans les très grands bâtiments
- Données et annotations sont enregistrées dans un seul fichier
- Coupure de sécurité lorsque la pression limite est atteinte

## Données techniques

### Minneapolis

### BlowerDoor MultipleFan

**Puissance ventilateur :** 19–7.200 m<sup>3</sup>/h (puissance totale des trois ventilateurs : env. 21.600 m<sup>3</sup>/h) pour une différence de pression de 50 Pa

**Connexion électrique :** 220–240 V, 50 Hz, la puissance nominale < 625 W, consommation électrique max. 4,0 A/ventilateur

**Précision des mesures :** avec ventilateur ouvert, anneaux A–C (débit volumique env. 80–7.200 m<sup>3</sup>/h) ± 4 % de la v. m., avec anneaux D–E (débit volumique env. 19–80 m<sup>3</sup>/h) ± 5 % de la valeur mesurée ou ± 1,7 m<sup>3</sup>/h (la valeur supérieure est à prendre en compte)

**Dimensions et poids :**

**Ventilateur :** Ø env. 610 mm, env. 15 kg / **Variateur :** 103 × 207 × 62 mm (H × L × P), env. 1,7 kg

**Planche pour fixation :** 260 × 224 × 6 mm (H × L × P), env. 0,5 kg

**Cadre BlowerDoor Standard :** adapté pour ouvertures d'une largeur de 0,71–1,14 m et d'une longueur de 1,32–2,43 m, y compris deux traverses (bas et milieu), poids env. 7 kg, tailles spécifiques sur demande

**Bâche taille standard :** des bâches avec une, deux et trois ouvertures

Pour plus d'informations sur le manomètre et le logiciel TECLOG, voir la fiche technique du produit DG-1000.

La précision des systèmes de mesure BlowerDoor Standard, BlowerDoor MiniFan et BlowerDoor MultipleFan correspond aux exigences des normes de contrôle suivantes : ISO 9972, EN 13829, FD P50-784, ASTM E779, ASTM E1554, CGSB, ATTMA TS1, NFPA, RESNET, US ACE, ISO 14520, EN 15004, Vds 2380 et 2381.

## Contenu de la livraison



2 systèmes Minneapolis BlowerDoor Standard / 1 ventilateur BlowerDoor / valise d'accessoires avec obturateur, variateur incl. planche pour fixation, bâche (taille normale) à 2 trous, bâche (taille normale) à 3 trous, logiciel TECLOG MultipleFan, répartiteur fiche jack, 1 routeur WiFi (commutateur à 4 ports, 300 MBit/s, 2T2R), 2 câbles patch de haute qualité (rouge, 2 m), 1 câble patch de haute qualité (jaune, 10 m), kit de tuyaux, mode d'emploi / traverse complémentaire pour le cadre / traverses de contreventement court et longue / 2 pupitres repliables pour ordinateur portable / fixation pour appareils de mesure / valise à étanchéifier

Tous les manomètres DG-1000 et les ventilateurs BlowerDoor sont livrés avec un certificat d'étalonnage d'usine

**4 ans de garantie**  
sur tous les systèmes de mesure  
Minneapolis BlowerDoor !

Vous voulez étendre votre système BlowerDoor Standard ou combiner plusieurs systèmes BlowerDoor MultipleFan ? **Nous vous conseillons sur l'équipement approprié !**

**BlowerDoor GmbH | MessSysteme für Luftdichtheit**

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

Téléphone +49 5044 975-40 | info@blowerdoor.fr | www.blowerdoor.fr

