



[www.blowerdoor.fr](http://www.blowerdoor.fr)

## BlowerDoor – le système de mesure modulaire

### Minneapolis BlowerDoor pour une utilisation universelle

#### Niveau de la technique : l'enveloppe étanche à l'air

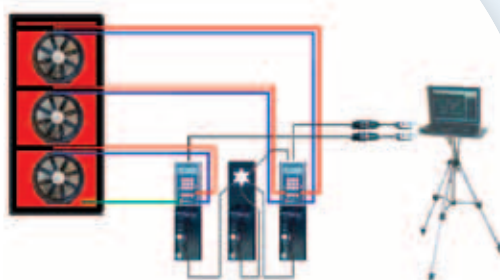
En neuf comme en rénovation, une enveloppe étanche à l'air est une condition essentielle modernes la conception de bâtiments à haute efficacité énergétique et s'avère déterminante pour garantir des niveaux de performance de qualité. La présence de fuites dans l'enveloppe augmente les déperditions thermiques par renouvellement d'air. Lorsqu'un bâtiment est équipé d'installations de ventilation, l'étanchéité à l'air de l'enveloppe est nécessaire à leur bon fonctionnement car des courants d'air à l'intérieur du bâtiment empêchent l'utilisation optimale de la récupération de chaleur et la bonne circulation de l'air neuf et de l'air extrait. L'élimination des courants d'air améliore nettement le confort d'habitat. Les désordres constructifs liés à l'humidité dans la construction peuvent également être ainsi évités. En rénovation aussi, il est possible de réaliser une enveloppe étanche, condition pour atteindre un standard énergétique moderne ou même celui de maison passive.



#### Un pour tous : Minneapolis BlowerDoor

Les systèmes de mesure Minneapolis BlowerDoor sont modulaires. Avec une plage de mesures de 19 à 7.200 m<sup>3</sup>/h et une combinaison possible avec plusieurs systèmes BlowerDoor (BlowerDoor MultipleFan), ils peuvent être mis en œuvre dans les maisons passives, les bâtiments neufs construits selon la RT2012 et dans les bâtiments existants, dans les petits collectifs et enfin dans les bâtiments industriels et administratifs.

Grâce à la synergie entre les ingénieurs, au développement des produits et à la qualité, le système de mesure Minneapolis BlowerDoor est aujourd'hui un des appareils de mesure de l'étanchéité à l'air les plus répandus dans le monde.



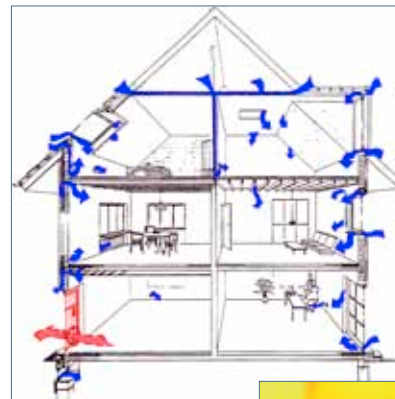
## Mesure BlowerDoor selon la norme NF EN 13829

Un ventilateur BlowerDoor doit être installé sur une porte extérieure ou une fenêtre du bâtiment pour effectuer une mesure BlowerDoor. Toutes les autres ouvertures doivent être fermées et les portes intérieures ouvertes. Le ventilateur crée une dépression ou une surpression, ce qui entraîne un échange d'air dans le bâtiment. Les taux de renouvellement d'air renseignent sur les fuites dans l'enveloppe qui pourront être localisées puis obturées au cours de la mesure BlowerDoor. L'efficacité énergétique du bâtiment et la qualité constructive en seront améliorées. La mesure BlowerDoor fait depuis 1998 partie des techniques reconnues ; l'étanchéité à l'air de l'enveloppe du bâtiment est une des exigences de la réglementation sur les économies d'énergie (RT2012).

### Fuites typiques dans les petits et grands bâtiments

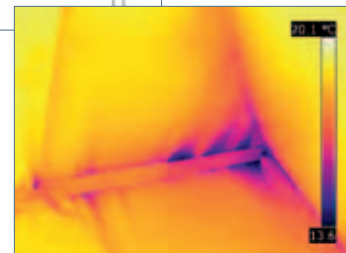
Les fuites et défauts d'étanchéité liés à la construction apparaissent souvent aux jonctions et aux traversées. La couche d'étanchéité à l'air devrait être conçue de façon particulièrement soignée pour éviter de lourdes et coûteuses améliorations ultérieures. Les fuites typiques se rencontrent surtout dans les zones suivantes :

- jonctions et assemblages d'éléments de construction
- traversées de la couche d'étanchéité à l'air pour canalisations et câbles
- liaison au sol des portes et fenêtres toute hauteur dans les combles aménagés



Principe de la mesure BlowerDoor

Thermogramme avec dépression au cours d'une mesure BlowerDoor



- points de contact entre différents matériaux de construction (gros-œuvre/second œuvre)
- extensions et oriels, ébrasures de fenêtres et de portes extérieures
- fenêtres de toiture, lucarnes et ouvertures au sol

### Technique de mesure d'étanchéité à l'air : la compétence de BlowerDoor GmbH

La Minneapolis BlowerDoor est aujourd'hui l'appareil de mesure d'étanchéité à l'air leader sur le marché allemand et un des premiers au niveau mondial. Avec une plage de mesure de 19 à 7.200 m<sup>3</sup>/h et une possibilité de combinaison avec plusieurs systèmes BlowerDoor (BlowerDoor MultipleFan), la Minneapolis BlowerDoor trouve une utilisation universelle. La remarquable précision de nos appareils de mesure et la transparence du processus de mesure soulignent la grande qualité du système de mesure Minneapolis BlowerDoor. Nos clients bénéficient non seulement

d'un conseil qualifié et de la distribution de la technique de mesure d'étanchéité à l'air la plus moderne, de la transmission de savoir-faire, mais aussi du développement continu de matériel informatique et de logiciels.



Z.I. Le Trési 6 D - 1028 Préverenges  
Tél 021 637 12 37 - Fax 021 637 12 38  
www.thermolab.ch  
info@thermolab.ch



Le bâtiment moderne de formation sur le site du centre de l'énergie et de l'environnement