

## DIFFUSION D'AIR DANS LES PIÈCES



Voici une vue d'ensemble de nos installations d'essais pour la technologie de diffusion d'air dans les pièces. En principe, les installations citées ci-dessous sont également disposées à mesurer les systèmes air-eau.

Dans les laboratoires, les mesures sont effectuées pour déterminer les données techniques de base pour tous les types de régulateurs de débit répondant aux normes EN 12238 et EN 12239 afin de créer des données catalogue. De plus, les données de confort sont relevées selon l'ISO 7730 dans des pièces équipées de régulateur de débit, de diffuseurs plafonniers et de poutres climatiques actives et passives.

Les données pour les systèmes air-eau sont déterminées sur des banc d'essai N 14240. Un test acoustique des composants de ventilation est effectué dans les laboratoires acoustiques TROX.

## INSTALLATIONS D'ESSAIS EXISTANTES À L'ÉCHELLE 1:1

### Bâtiment de test

Dimensions: longueur max. 30 m / largeur max. 10 m / hauteur max. 6 m  
Soufflage jusqu'à 10000 m<sup>3</sup>/h, température de l'air soufflé de 8°C à environ 40°C

### Laboratoire n°1 de diffusion d'air dans le local

Dimensions : longueur max. 9.2 m / largeur max. 5.3 m / hauteur max. 6 m  
Soufflage jusqu'à 4000 m<sup>3</sup>/h, température de l'air soufflé de 8°C à environ 40°C  
Alimentation eau jusqu'à 1000 l/h, température du flux de 5°C à environ 80°C  
La façade peut être chauffée ou refroidie pour simuler les aléas extérieurs

### Laboratoire n°2 de diffusion d'air dans le local

Dimensions : longueur max. 8 m / largeur max. 5 m / hauteur max. 3.9 m  
Soufflage jusqu'à 1200 m<sup>3</sup>/h, température de l'air soufflé de 8°C à environ 40°C  
Alimentation eau jusqu'à 1000 l/h, température du flux de 5°C à environ 80°C  
La façade peut être chauffée ou refroidie pour simuler les aléas extérieurs

### Laboratoire n°3 de diffusion d'air dans le local

Dimensions : longueur max. 6 m / largeur max. 4 m / hauteur max. 3.9 m  
Soufflage jusqu'à 1200 m<sup>3</sup>/h, température de l'air soufflé de 8°C à environ 40°C  
Alimentation eau jusqu'à 1000 l/h, température du flux de 5°C à environ 80°C  
La façade peut être chauffée ou refroidie pour simuler les aléas extérieurs

### Laboratoire n°4 de diffusion d'air dans le local

Dimensions: longueur max. 7.3 m / largeur max. 4.3 m / hauteur max. 3.5 m  
Soufflage jusqu'à 1500 m<sup>3</sup>/h, température de l'air soufflé de 8°C à environ 40°C / 20-80% d'humidité relative  
Alimentation eau jusqu'à 1000 l/h, température du flux de 5°C à environ 80°C  
Simulation des aléas extérieurs sur la façade grâce à une chambre climatique séparée sur la paroi frontale.  
Paroi d'extrémité Températures possibles de -10°C à 40°C / humidité relative de 10% à 90%.

