



Climate Controlled Test Facility - Indoor Chamber

Centre d'essai à climat contrôle - chambre intérieure



WHAT?

The indoor chamber can be used to simulate the rate of building heat loss or heat gain consistent with any building load profile as well as testing to recognized standards and ratings procedures.



TEST RANGE

- > Heating:
 - ▷ Load: 0 to 10.5 kW (0 to 36,000 Btu/h)
 - ▷ Temp: +5°C to +30°C (40°F to 85°F)
 - ▷ Relative Humidity: 26% to 100%
- > Cooling:
 - ▷ Load: 0 to 10.5 kW (0 to 36,000 Btu/h)
 - ▷ Temp: +5°C to +45°C (40°F to 115°F)
 - ▷ Relative Humidity: 26% to 100%
- > Airflow:
 - ▷ 1.8 to 57 m³/min (65 to 2000 CFM)



CAPABILITIES

- > Can accommodate customized testing needs
- > Flexibility of accommodating a wide variety of HVAC system topologies (including stand-alone and combined systems)
- > Loads simulated in the chamber can reach up to 3 refrigeration tons
- > Precision control and monitoring of temperature and relative humidity
- > Precision control and monitoring of airflow measurement for ducted systems
- > Simulated domestic hot water draws for packaged, split-type and combination water heating systems
- > Allows for testing to pre-defined settings as well as testing with native controls
- > Highly instrumented

CONTACT US:

ceobusinessoffice-ceobureaudeaffaires@nrcan-rncan.gc.ca



DE QUOI S'AGIT-IL?

La chambre intérieure peut être utilisée pour simuler le taux de perte ou de gain de chaleur d'un bâtiment en fonction de n'importe quel profil de charge du bâtiment, ainsi que pour tester les normes et les procédures d'évaluation reconnues.



CAPACITÉS

- > Peut répondre à des besoins d'essais sur mesure.
- > Souplesse d'adaptation à toute une gamme de topologies de systèmes de chauffage, de ventilation et de climatisation (notamment les systèmes autonomes et combinés).
- > Les charges simulées dans la chambre peuvent atteindre jusqu'à 3 tonnes de réfrigération.
- > Contrôle et surveillance de précision de la température et de l'humidité relative.
- > Contrôle et surveillance de précision de la mesure du débit d'air pour les systèmes avec gaine de ventilation
- > Simulation des tirages d'eau chaude sanitaire pour les systèmes de chauffage de l'eau monoblocs, multiblocs et combinés.
- > Permet de mettre à l'essai des paramètres prédéfinis ainsi que des contrôles natifs.
- > Hautement équipé.



PLAGE DES ESSAIS

- > Chauffage :
 - ▷ Charge : 0 à 10,5 kW (0 à 36 000 Btu/h)
 - ▷ Températures : +5°C à +30°C (40°F à 85°F)
 - ▷ Humidité relative : de 26 % à 100 %
- > Refroidissement :
 - ▷ Charge : 0 à 10,5 kW (0 à 36 000 Btu/h)
 - ▷ Températures : +5°C à +45°C (40°F à 115°F)
 - ▷ Humidité relative : de 26 % à 100 %
- > Débit d'air :
 - ▷ 1,8 à 57 m³/min (65 à 2000 PCM)

