

Excal

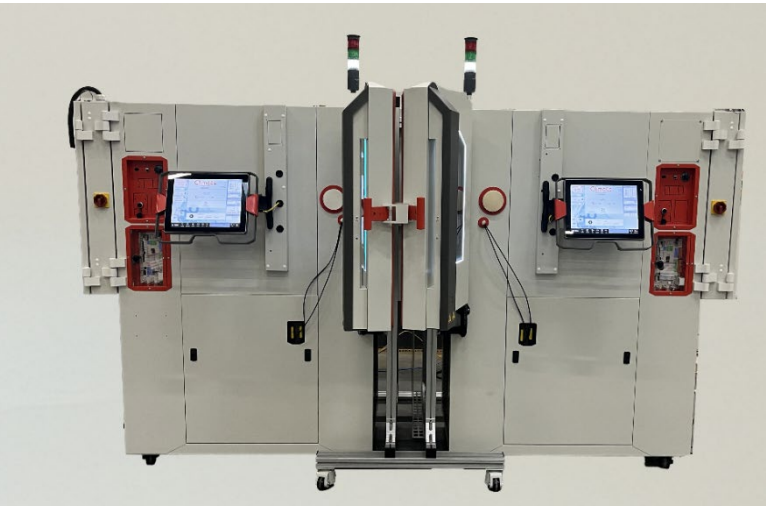
Bi-climatique

Climats

Pilote d'essais climatiques

Banc d'essais bi-climatique

Ce banc d'essais bi-climatique est destinée aux laboratoires, centres de recherche et industriels souhaitant évaluer le comportement de matériaux ou de produits dans des conditions environnementales contrôlées. Elle est constituée de deux enceintes pouvant fonctionner de manière totalement indépendante l'une de l'autre.



Le système, permet de tester une large variété d'échantillons, tels que des matériaux de construction ou des composants industriels. Pour réaliser les essais bi-climatique un anneau de test mobile est monté sur profilés sur roulettes pouvant accueillir un spécimen de dimension (400x400x200 mm d'épaisseur) charge maximum 130 kg.
L'objectif principal de cette enceinte est de reproduire des conditions climatiques différentes de part et d'autre d'un même échantillon afin d'analyser avec précision ses performances thermiques, son étanchéité ainsi que sa résistance dans des conditions réelles simulées. Cette approche permet de caractériser le comportement des matériaux face à des contraintes environnementales contrastées et d'optimiser leur conception ou leur mise en œuvre.

Grâce à ses fonctionnalités avancées, ce banc permet de réaliser de nombreux essais, en mode machine seule ou en configuration bi-climatique. L'association de la simulation bi-climatique, de l'injection d'air sec et du contrôle de la ventilation garantit des résultats fiables et reproductibles. Sa conception sur mesure facilite l'intégration d'équipements de mesure, assurant une grande précision d'analyse. Enfin, ses dispositifs ergonomiques améliorent le confort d'utilisation et la sécurité. Par rapport aux solutions standard du marché, il se distingue par sa flexibilité, sa précision et son niveau de personnalisation, répondant parfaitement aux besoins de la recherche et de l'ingénierie.

Spirale

Cette enceinte thermique bénéficie du pilotage Spirale Vision et de sa qualité de régulation. Vous pourrez également apprécier les fonctionnalités reconnues de programmation et d'archivage de ce système de pilotage.

Spirale, déjà présent dans le monde sur plus de 6 000 enceintes climatiques et bancs d'essais, est l'interface homme machine la plus intuitive et polyvalente du marché.

www.climats-tec.com

Technopole Bordeaux Montesquieu - 2/4 allée Jacques Latrille - 33650 Martillac-France
Tél : +33(0) 5 56 20 25 25
email : commercial@climats-tec.com

CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES

CARACTÉRISTIQUES DES ESSAIS THERMIQUES ET CLIMATIQUES

- Deux enceintes associées pour une utilisation d'un banc d'essai en mode bi-climatiques
- Plage de température : -70°C à +180°C
- Plage d'humidité relative, pour une température de +10°C à +95°C (%HR)

DIMENSIONS

Dimensions (mm)	Largeur	Profondeur	Hauteur
Utiles	540	400	700
Hors tout	783	1634	1842

FONCTIONNEMENT EN MODE BI CLIMATIQUE

- **Configuration bi-climatique**

Les deux enceintes climatiques sont disposées face à face, avec l'anneau de test positionné entre elles. L'ensemble est maintenu de manière sécurisée grâce à un système de grenouillères, permettant un assemblage rapide tout en garantissant une bonne étanchéité de l'installation.
En mode bi-climatique, les panneaux de commande ainsi que les différents organes de service sont regroupés sur une même face latérale. Cette configuration facilite l'accès aux commandes et simplifie les opérations d'exploitation et de maintenance.
Cette conception permet d'assurer une répartition homogène des conditions climatiques au niveau de l'échantillon.



www.climats-tec.com
Technopole Bordeaux Montesquieu - 2/4 allée Jacques Latrille - 33650 Martillac-France
Tél : +33(0) 5 56 20 25 25
email : commercial@climats-tec.com

Instrumentation et régulation

Les sondes de température PT100 et les sondes d'humidité capacitives HMT sont dimensionnées pour être installées au plus près de l'échantillon testé. Cette proximité permet d'assurer une régulation précise des conditions climatiques directement au niveau du spécimen, garantissant ainsi une meilleure représentativité des essais.

L'anneau de test intègre également, dans sa partie supérieure, un passage de cloison permettant l'installation de sondes de température indépendantes. Cette disposition autorise la mesure de la température au cœur du spécimen et offre un suivi plus précis du comportement thermique de l'échantillon pendant les essais.

Pilotage du système

Le fonctionnement en mode bi-climatique repose sur une liaison filaire entre les deux automates de contrôle. Cette communication permet une gestion de type Master/Slave, garantissant la synchronisation des deux enceintes et le maintien cohérent des conditions d'essai définies.





www.climats-tec.com
Technopole Bordeaux Montesquieu - 2/4 allée Jacques Latrille - 33650 Martillac-France
Tél : +33(0) 5 56 20 25 25
email : commercial@climats-tec.com