

## **CHD** Enceinte Gel/Dégel - Air/Air - Air/Eau - Eau/Eau

**Température air -25°C à +30°C (+70°C)**  
**Température eau +5°C à +30°C**

### Version comprenant :

- **Eurotherm "Inside" avec interfaces RS232/485 ou Ethernet**
- **Régulation sur Température Produit et/ou Température Volume**
- **Un Passage de cloison diamètre 25 mm**
- **Logiciel professionnel de pilotage/enregistrement iTools**
- **Solution Clé en main avec installation et mise en service**
- **Mise en place de norme d'essais, assistance technique et formation**



La solution CHD, de construction robuste, permet d'enchaîner les tests de durabilité et les essais de vieillissements pour simuler les altérations causées par les conditions naturelles de gel et de dégel sur les matériaux de constructions.

Ces équipements sont conçus pour réaliser des essais Chauds/Froids, de gel et de dégel dans l'air comme dans l'eau, de manières alternées et complètement automatisées, sur vos matériaux et éprouvettes, suivant différents profils d'essais et vitesses de variation en température.

Du fait d'une fabrication optimisée et des nombreuses possibilités en contrôle commande, les enceintes CHD sont présentes dans la plus part des laboratoires d'essais, les centres de recherche et développement ainsi que dans les services de contrôle qualité en production.

Avec un circuit frigorifique adapté, les échanges calorifiques avec les échantillons en tests sont réalisés par un brassage d'air important dans la cuve de test. Ceci permet ainsi de garantir une mise en condition en température rapide des éprouvettes et une excellente homogénéité dans le volume utile.

Les enceintes CHD peuvent fonctionner sur des températures extrêmes comprises entre -25°C à +30°C., et sur constructions spécifiques entre -40°C à +70°C.

Elles sont raccordées à une réserve thermo régulée qui permet de recycler 95% des volumes d'eau requis pour la réalisation des normes de gel dégel sous conditions d'immersion / vidange de la cuve de test.

## Détails techniques:

### Construction :

Les enceintes CHD sont réalisées sur une structure mécano soudée en acier électro zingué, revêtue avec une peinture époxy RAL 9010.

La cuve de test est réalisée en acier Inoxydable 316L.

Le système de pilotage contrôle les différents paramètres pour que les essais soient complètement reproductibles et cela sur toutes les phases de l'essai.

- Les équipements sont programmables soit directement sur leur interface de contrôle commande soit à partir d'une interface PC intégrée ou déportée.
- Le CHD permet de réaliser les cycles d'essais en autonomie : l'eau utilisée sur les phases d'immersion et vidange de la cuve de test est récupérée au cours des cycles dans la réserve pour un mise en température contrôlée.
- Il est donc constitué de 2 modules interconnectés
  - La cuve d'essais
  - La réserve d'eau thermo-réglée.

### Les normes d'essais réalisées :

- Matériaux et Béton EN 18420/18424/18425...
- Tuiles EN 539 METHODE B/C/E - NF31-301/063
- Briques NFP 13-301/XPP 1330.....
- Carrelage et Colle ISO 202 ISO 10545-12/ EN 1348
- Pierre et Parement EN 12371 – UNE 7070.....
- Enduit de Façade....
- Granulats ENP 18593 EN 1367-1
- .....

### Accessoires et composants optionnels :

- Passages de cloisons différents diamètres
- Châssis support produit
- Pulvérisation d'eau
- Couleurs RAL sur spécifications
- Système de dégivrage
- Condenseur à Air ou à Eau
- Carte Entrées Sorties logiques
- Cartes Entrées Sorties analogiques
- Sécurité de sur température réglable
- Interface PC RS232/422/485/Ethernet
- Logiciel de Pilotage CID
- Enregistreur de température
- .....

## Enceintes Standards

Modèle	Volume utile	Dimensions internes Cuve	Dimensions externes Cuve	Dimensions ext. Réserve	Tension alimentation	Gamme de température
	Litres	H-L-P (mm)	H-L-P (mm)	H-L-P (mm)	V	°C
CHD 243	243	750 650 500	1085 2200 720	1950 900 840	400 tri+N, 50Hz	-25°C à +30°C (+70°C en option)
CHD 525	525	750 1000 700	1250 2800 925	1980 1260 1150		
CHD 720	720	800 1200 750	1350 3000 1000	1980 1360 1150		
CHD 896	896	800 1400 800	1350 3160 1250	2100 1450 1320		
CHD 1400	1400	700 2500 800	1270 4825 1250	2200 1554 1694		



CTS France

Zac du Pujol II, Lot N°22

13390- Auriol

Tel: +33 (0)4 42 70 87 87

www.cts-climatique.fr