

# Choc Thermique Vertical Nouvelle Série CTy



**Spirale 3**, la référence climatique

climats



Température :  
de -90°C à +180°C  
(+200°C en option)

La conception des enceintes **chocs thermiques Climats** est unique sur le marché.

Les chocs sont munis de **3 cuves distinctes** – une chaude, une "ambiance" et une froide – et d'**une nacelle mobile** contenant vos produits.

Les produits subissent des variations de température ultra-rapides lors du passage de la nacelle de cuve en cuve.

La température de la cuve intermédiaire "ambiance" peut être réglée de -30°C à +100°C.

En plus des essais en choc thermique, la série CTy permet d'**utiliser indépendamment la cuve froide en mode VRT** (Variation Rapide de Température) et la **cuve chaude en essais stabilisés**.

Dimensions (mm)	Nacelle utile			Enceinte hors tout		
	L	P	H	L	P	H
55 CTy	440	410	350	1548	1405	2225
120 CTy	600	550	400	1884	1635	2400

\*Economie d'énergie

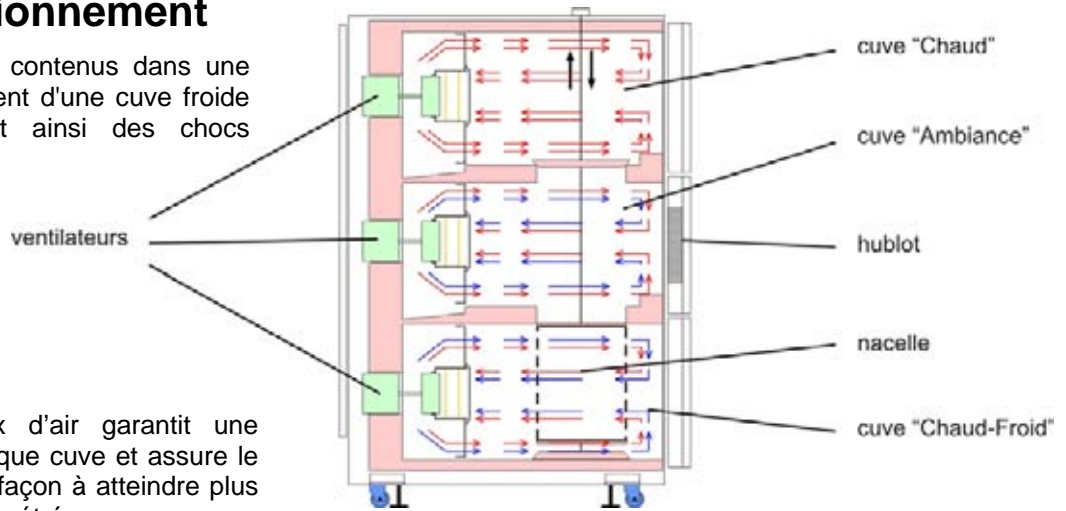


## Principes de fonctionnement

Les échantillons à tester sont contenus dans une nacelle qui passe alternativement d'une cuve froide à une cuve chaude, créant ainsi des chocs thermiques.

Plusieurs dispositifs de régulation sont proposés : soit sur la sonde "air", soit sur la sonde nacelle ou soit, en option, sur une sonde directement positionnée sur le produit.

Une ventilation à double-flux d'air garantit une parfaite homogénéité dans chaque cuve et assure le chauffage / refroidissement de façon à atteindre plus rapidement la température paramétrée.



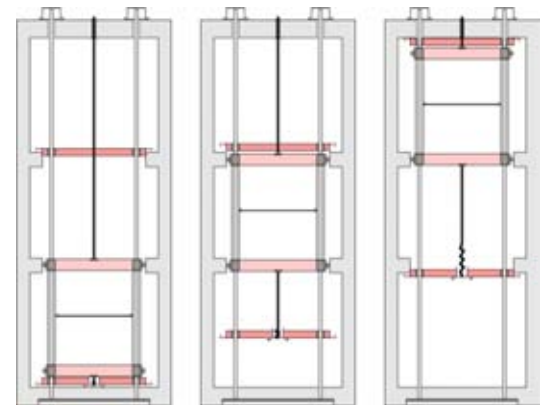
## Construction

L'enceinte **CTy** est constituée de 3 cuves, maintenues à des températures différentes, et d'une nacelle où sont disposés les échantillons.

La nacelle, de type pendulaire, est tractée par un vérin linéaire relié à une chaîne crantée et un câble de transfert.

L'étanchéité des différents compartiments est assurée par 2 tampons mobiles, le supérieur se déplace par gravité, l'inférieur est accroché sous la nacelle avec un câble et un ressort de tension.

Le guidage des tampons et de la nacelle est réalisé par 2 barres métalliques équipées de cordons chauffants.



La sécurité de l'utilisateur est optimisée avec un arrêt d'urgence - sur la face avant - et un interrupteur de sélection de mode (VRT/Choc), à clefs. Les portes sont également verrouillées en cours de fonctionnement, sur seuil de température.

Le **dégivrage automatique** de la cuve "Froid" est réalisable en cours de cycle, ce qui est particulièrement utile lors de longs cycles de froid.

## Pilotage




Notre logiciel de pilotage **Spirale 3** vous permet de contrôler tous vos équipements.

Vous disposez :

- d'un écran tactile EXTRA LARGE,
- de 3 niveaux d'utilisation : le modèle "Production", simple, clair et fonctionnel  
le modèle "Standard", un niveau polyvalent  
le modèle "Laboratoire", tourné vers les essais avancés,
- d'une alarme suiveuse en mode CHOC ou VRT assurant la reproductibilité de vos essais.

Le développement spécifique de **Spirale 3** adapté aux chocs thermiques est révolutionnaire grâce à ses 3 modes de programmation dotés de 3 assistants :

- 1/ le mode "**Standard**" avec une création très simple
- 2/ le mode "**Temps Optimisé**" ou "**Durée de paliers Garantie**" qui permet, quelque soit la charge embarquée, de conserver la durée de paliers programmée (**WAIT-FOR**)
- 3/ le mode "**Energy Saving\***"  où seule la cuve contenant le produit est en fonctionnement, ce qui permet de **réduire les consommations d'énergie de l'ordre de 40 à 70%**.

# Climats

\*Economie d'énergie