

**Température De -80°C à +220°C**  
**Transition < 10 sec. (100°C/min.)**



#### Les Avantages :

- **Quatre volumes disponibles : 32, 66, 130 & 350 litres**
- **Excellente homogénéité et précision**
- **Brassage d'air efficace favorisant les échanges avec les échantillons en déverminage**
- **Plus de 3000 cycles sans dégivrage**
- **Mouvements de nacelle mécanique par moteur à vis sans fin**
- **Programmation intuitive et ergonomique :**
  - Contrôle commande intégré compatible LabView via interface Ethernet et série
  - Traçabilité des paramètres de régulation et de fonctionnement
  - Aide au diagnostic technique intégré
- **Une fabrication standardisée**
- **Des composants éprouvés disponibles sur stock**

La fabrication des équipements CTS intègre un savoir-faire et bénéficie d'un retour d'expérience de plus de 35 ans. Les Enceintes TSS ont été conçues pour déverminer et exposer à de très grandes vitesses de variation de température des produits, ou des composants et sont optimisées pour fonctionner en continu, sur de longues périodes (3000 heures) sans givre.

Nos enceintes présentent une fabrication soignée et robuste avec nombreux accessoires et composants techniques disponibles pour vous permettre de réaliser la plus part des normes et standards internationaux. Elles sont présentes dans la plus part des laboratoires d'essais, et en production.

## Détails techniques:

### Inclus en standard

Les enceintes thermiques fabriquées par CTS Gmbh font référence en Europe, en termes de précision, de fiabilité, de robustesse et d'ergonomie d'utilisation.

#### Sont proposés en standard :

- Sécheur d'air intégré
- Hublot chambre chaude
- Régulateur Programmeur LCD Tactile en couleur, intégré sur la porte avec aide en ligne.
- Affichage des erreurs et diagnostics en texte
- Boutons affectés aux opérations élémentaires : Démarrage en manuel et programme, arrêt, lumière etc.
- Sécurité de sur-température : protection machine suivant EN 14597 (fusible thermique)
- Contact libre pour retransmission de défaut
- Interface RS 232 + Ethernet
- 2 sorties digitales libres de tout potentiel pour piloter l'échantillon (ON/OFF)
- Sécurité de température max/min intégrée dans le régulateur
- 1 étagère en Inox réglable en hauteur
- Un passage de câble diamètre 80 mm (125mm sur modèle TSS-70/350), vertical tout Inox
- Porte à verrouillage sécurisée
- Faible intensité sonore de l'unité de réfrigération
- Fonctionnement économe en énergie
- 2 ans de garantie sur pièces



### Options possibles

- Plage de température étendue à +250°C
- Étagères additionnelles
- Étagères renforcées pour charge lourde
- Dimensionnement moteur nacelle pour charge lourde
- Passages de cloisons 125mm
- Hublot panoramique sur porte chambre froide
- Condenseur à Air ou à Eau
- Cartes Entrées Sorties logiques
- Cartes Entrées Sorties analogiques
- Sécurité de sur température indépendante réglable
- Logiciel d'acquisition et supervision
- Drivers pour logiciel LabView
- Couleurs RAL sur spécification
- Injection Azote Liquide (Inertage ou Cryogénie)



**Le CTS Contrôleur**, une interface homme/machine ergonomique et conviviale est généralisée sur toute la gamme CTS :

- ✓ Enceinte Climatique
- ✓ Enceinte VRT
- ✓ Enceinte de grands volumes
- ✓ Enceinte thermique
- ✓ Enceinte de corrosion

**Notre interface** a été développée en collaboration avec certains de nos clients pour devenir la référence en terme de facilité de prise en main. Elle offre de manière native :

- ✓ Accès aux Consigne et Mesures
- ✓ Génération de programmes intuitif et fiable
- ✓ Accès simplifié au suivi des essais
- ✓ Démarrage en mode manuel ou Automatique
- ✓ Accès aux historiques (Graphe)
- ✓ Configuration et Communication
- ✓ Accès aux diagnostics techniques

#### CTS France

Zac du Pujol II, Lot N°22  
13390- Auriol  
Tel: +33 (0)4 42 70 87 87  
www.cts-climatique.fr

# Enceintes Standards

Référence			TSS-70/32	TSS-70/66	TSS-70/130	TSS-70/130A*	TSS-70/350	TSS-70/350A*
Vol. utile		Litres	32	66	130	130	350	350
Nombre de chambre			2	2	2	2	2	2
Dimension internes	Hauteur	mm	300	300	410	410	610	610
	Largeur	mm	360	420	480	480	850	850
	Prof.	mm	300	525	660	660	680	680
Dimensions externes pour implantation	Hauteur	mm	2415	2415	2525	2525	3200	3200
	Largeur	mm	820	900	960	960	2300	2300
	Prof.	mm	1325	1550	2335	2335	2200	2200
Dimensions des accès nécessaires	Hauteur	mm	2020	2020	2020	2020	2500	2500
	Largeur	mm	840	900	960	960	2300	2300
Passage de cloison (tube nacelle)	diamètre	mm	50	80	125	125	125	125
<b>Caractéristiques techniques des équipements</b>								
Température chambre chaude	°C	De +50 à +200°C						
Température chambre froide	°C	De -80 à +100°C (-70 à +100°C pour version A*)						
Stabilité en température	°C	+/- 1°C						
Temp de transfert maxi	Sec	< 10						
vitesse de variation en température gamme -70 à +150°C suivant CEI60068-3-5	°C/min	2	2	2	2	2,5	2,5	
vitesse de variation en température gamme +150/-70°C suivant CEI60068-3-5	°C/min	4	4	4	2	4	2,5	
Charge nacelle admissible en standard	Kg	10	10	20	20	50	50	
pois maxi par étagère/nb maxi étagère	kg/u	4kg/3	4kg/3	4kg/5	4kg/5	6kg/9	6kg/9	
Charge maxi nacelle admissible avec option variateur+ étagères renforcées	Kg	10	10	60kg sur 3 ou 5 niveaux	60kg sur 3 ou 5 niveaux	120kg sur 4 niveaux	120kg sur 4 niveaux	
Tension de raccordement	V	400 V +/-6% Tri+N 50Hz						
Puissance nominale	Kw	9.7	12	17	14	33	21	
Intensité nominale	A	15.4	16	27	22	57	39	
Niveau sonore	dB(A)	<58	<58	<60	<58	<73	<65	
Refroidissement compresseur		air	air	eau	eau	eau	eau	
Consommation d'eau refroidissement	m3/h	-	0	1.5	0,8	4,1	2,7	
Poids à vide	Kg	650	700	950	850	2500	2500	

**CTS France**

Zac du Pujol II, Lot N°22

13390- Auriol

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

www.cts-climatique.fr

## Variantes



*Design spécial*



*Générateur Combi*

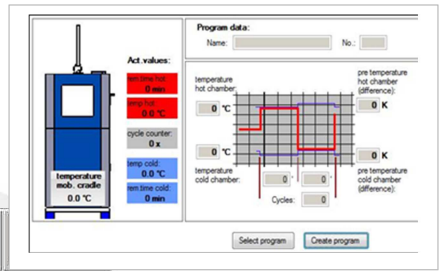
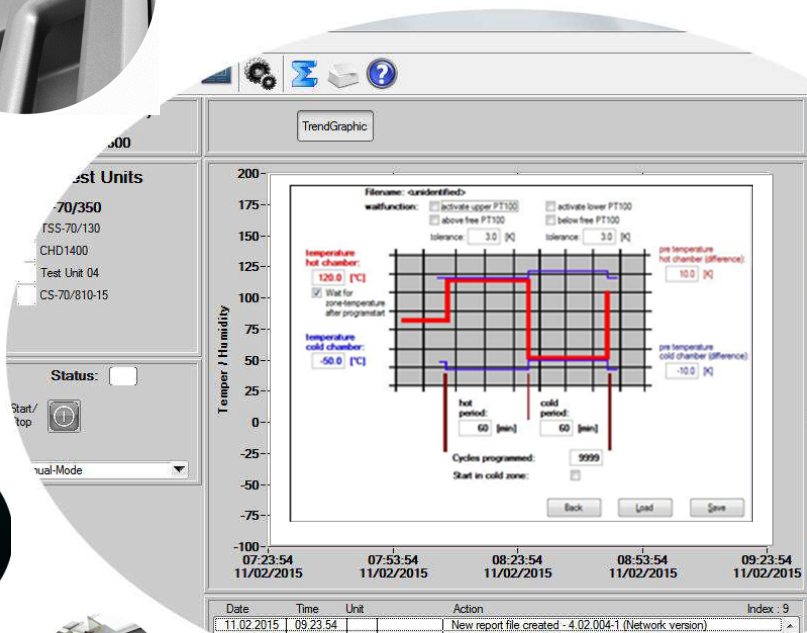
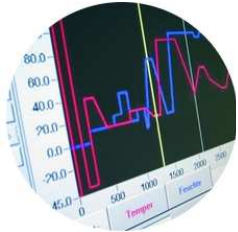


*Enceinte sur pot vibrant*



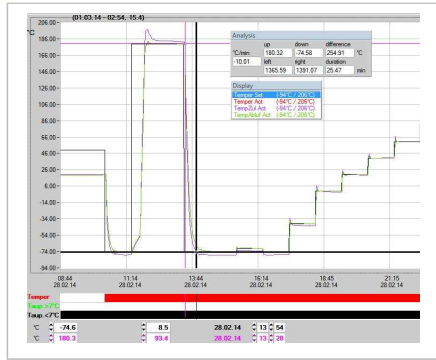
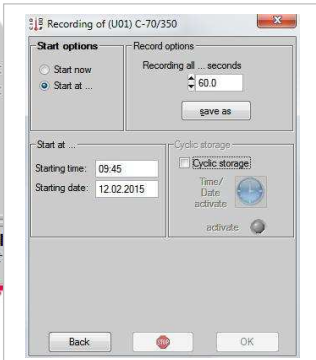
*Photovoltaïque et Lumière*

# L'environnement CID : Pilotage & Supervision



**Digital Channel**  
 Softkeys: Temper, Humidity, Dewp.>7°C, Dewp.<7°C

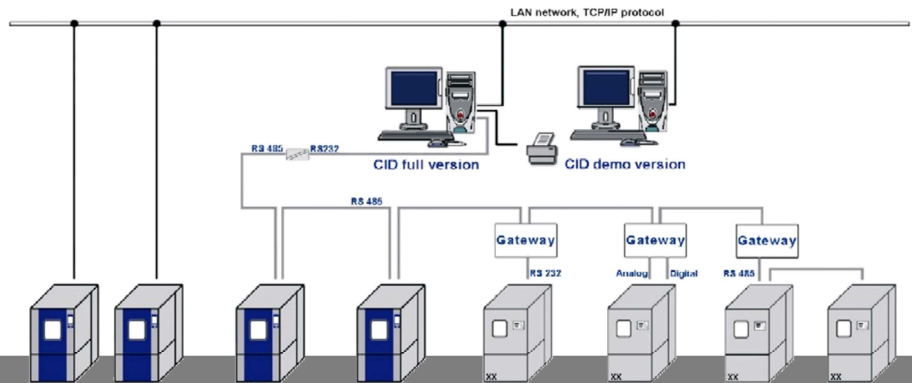
**Analog Channel**  
 Temper in °C: 0.00  
 Humidity in %RH: 50



## SIMPLE – INTUITIF – COMMUNIQUANT

- **Fonction Client/Serveur**
- **Diagnostic à distance & reporting fonctionnel**
- **Application universelle sur base LabView**
- **Compatible PC W2000, XP, 7...**
- **Ouvert sur :**

- ModBus
- Eurotherm
- Simcon ...



**CTS France**  
 Zac du Pujol II, Lot N°22  
 13390- Auriol  
 Tel: +33 (0)4 42 70 87 87  
 www.cts-climatique.fr