



De -70°C à +180°C



De 0,5°C/min. à 35°C/min.



De 10% à 98% HR
Entre +10°C et +95°C de T°C_{air}
Entre +7°C à +92°C de T°C_{point de rosée}



Version combi :
Enceinte classique & volume déporté

Les avantages



3 sondes de température **soufflage, aspiration & déportée**



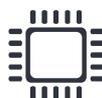
Excellente **homogénéité spatiale** en température et humidité



Brassage d'air jusqu'à 2400m³/h, favorisant les **échanges thermiques** avec les échantillons en test



Une **connectivité** entre nos équipements (Protocole LabView, pilotage ASCII, Interface Ethernet, prise USB en façade...)



Environnement informatique industriel **sans PC embarqué**



Aide au **diagnostic technique** à distance



Fabrication standardisée **ISO 14001 & ISO 9001**



Fonctionnement optimisé pour une consommation en **énergie réduite**



Composants éprouvés **disponibles sur stock**

Détails techniques



Equipement de base

- Programmeur LCD tactile en couleur :
 - Création & gestion de programmes d'essais
 - Enregistrement & affichage des courbes de mesure et consigne
 - Gestion & diagnostics des paramètres fonctionnels
 - IHM intuitive pour une prise en main simple et efficace
 - Boutons affectés aux opérations élémentaires
 - Sécurité de température max/min intégrée dans le régulateur
- Système de connexion intégré pour gaines isolées thermiquement
- Étagère « pleine » pour utilisation en mode « Générateur »
- Sole de fond perforée amovible pour utilisation en mode « Enceinte »
- Sondes de température et d'humidité mobile dans le caisson déporté (câble de 5 m fourni)
- 2 passages de gaines Ø250 mm
- Dispositif de connexion en paroi latérale pour 2 gaines (soufflage aspiration)
- Turbines utilisables pour le brassage d'air en mode enceinte et conditionnement dans le caisson déporté
- Interface Ethernet et port USB en façade
- Une étagère en inox réglable en hauteur
- Un passage de câble Ø50 mm sur la paroi droite
- Porte sécurisée à verrouillage à clé
- Sécurité de sur-température : protection machine suivant EN 14597 (fusible thermique)
- Un contact libre pour retransmission de défaut
- Deux sorties digitales libres de tout potentiel pour piloter les échantillons en test (ON/OFF)
- Faible intensité sonore de l'unité de réfrigération
- Fonctionnement économe en énergie



Options possibles

- Enceinte sur roulettes
- Gains isolées thermiquement livrées avec interconnexion enceinte/caisson déporté
- Bouchons des passages de gaines Ø250 mm pour une utilisation en mode enceinte
- Kit de raccordement pour caisson déporté (système client)
- Hublot panoramique sur porte
- Condenseur à air ou à eau
- Étagères additionnelles
- Étagères renforcées pour charge lourde
- Injection d'air sec (anti-condensation)
- Passages de cloisons additionnels Ø50/80/100/125/150/200mm
- Logiciel d'acquisition et supervision
- Drivers pour logiciel LabVIEW
- Interface RS232 ou RS485
- Cartes entrées/sorties logiques et analogiques
- Sécurité de sur-température indépendante réglable
- Verrou électromagnétique de porte
- Ouverture de porte à droite
- Passages de gants
- Couleurs spéciales sur demande
- Injection azote liquide (inertage ou cryogénie)
- Etc.

Le CTS Contrôleur

Un standard sur toute la gamme CTS :

- Enceintes climatiques
- Enceintes thermiques
- Enceintes VRT
- Enceintes de grands volumes
- Chocs thermiques

L'IHM développée par CTS propose :

- L'accès direct aux consignes et mesures
- La réalisation de programmes intuitifs et fiables
- Le démarrage en mode consigne ou programme
- L'accès aux historiques (graphe)
- Une configuration et une communication aisées



Climatique & Thermique Service

Zac de la Burlière, Lot N°39, 87 rue Simone Veil
13530 TRETZ

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

Mail. contact@cts-climatique.fr

*Découvrez toutes
nos fiches techniques*

www.cts-climatique.fr

Générateurs combinés standards

Référence			TSR-60/200	TSR-60/350	TSR-60/500	TSR-60/600	TSR-60/810
			CSR-60/200	CSR-60/350	CSR-60/500	CSR-60/600	CSR-60/810
Volume utile		Litres	200	350	500	600	810
Dimensions volume utile	Hauteur	mm	750	750	820	850	870
	Largeur		650	650	850	850	1000
	Profondeur		400	720	720	830	900
Dimensions extérieures hors tout	Hauteur		1800	1800	2120	2120	2170
	Largeur		920	920	1120	1120	1270
	Profondeur		1345	1665	2375	2485	2642
Température de travail	TSR/CSR	C°	De -70 à -180 (-60 à 170 en mode générateur)				
Vitesse de variation en froid selon CEI 60068-3-5	TSR/CSR	°C/min	5 à 15	5 à 15	5 à 15	5 à 15	5 à 15
Vitesse de variation en chaud selon CEI 60068-3-5	TSR/CSR		5 à 15	5 à 15	5 à 15	5 à 15	5 à 15
Tension de raccordement	TSR/CSR	V	400 V Tri + N, 50 Hz				
Débit d'air	TSR/CSR	m³/h	500	500	1000	1000	1000
Refroidissement condenseur			air			eau	
Poids à vide	TSR	kg	Le poids dépend de la configuration du circuit frigorifique de l'enceinte				
	CSR						

Spécifications communes en humidité

Stabilité en température	≤ +/-0.3 °C
Gamme en humidité HR en mode enceinte	De 10% à 98% sur une gamme en température de +10°C à +95°C
Gamme en humidité HR en mode générateur	De 10% à 88% sur une gamme en température de +20°C à +85°C
Gamme de point de rosée en mode enceinte	-10°C à +92°C
Gamme de point de rosée en mode générateur	+5°C à +85°C
Stabilité en humidité	≤ +/- 3 %



Autres volumes disponibles / Autres performances → sur demande

Climatique & Thermique Service

Zac de la Burlière, Lot N°39, 87 rue Simone Veil
13530 TRETZ

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

Mail. contact@cts-climatique.fr

*Découvrez toutes
nos fiches techniques*



www.cts-climatique.fr

Les différents volumes et types de constructions



◀ Volumes 1500/2000/3000 litres



◀ Enceinte sur pot vibrant



◀ Walk'In Room

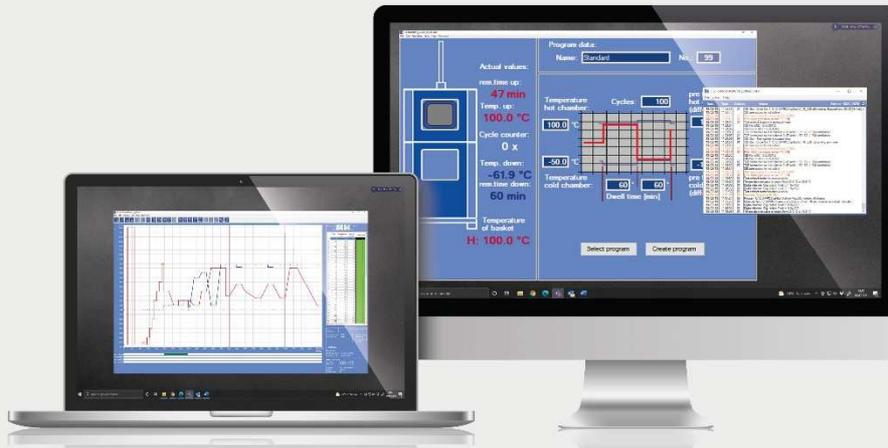


◀ Générateur combi



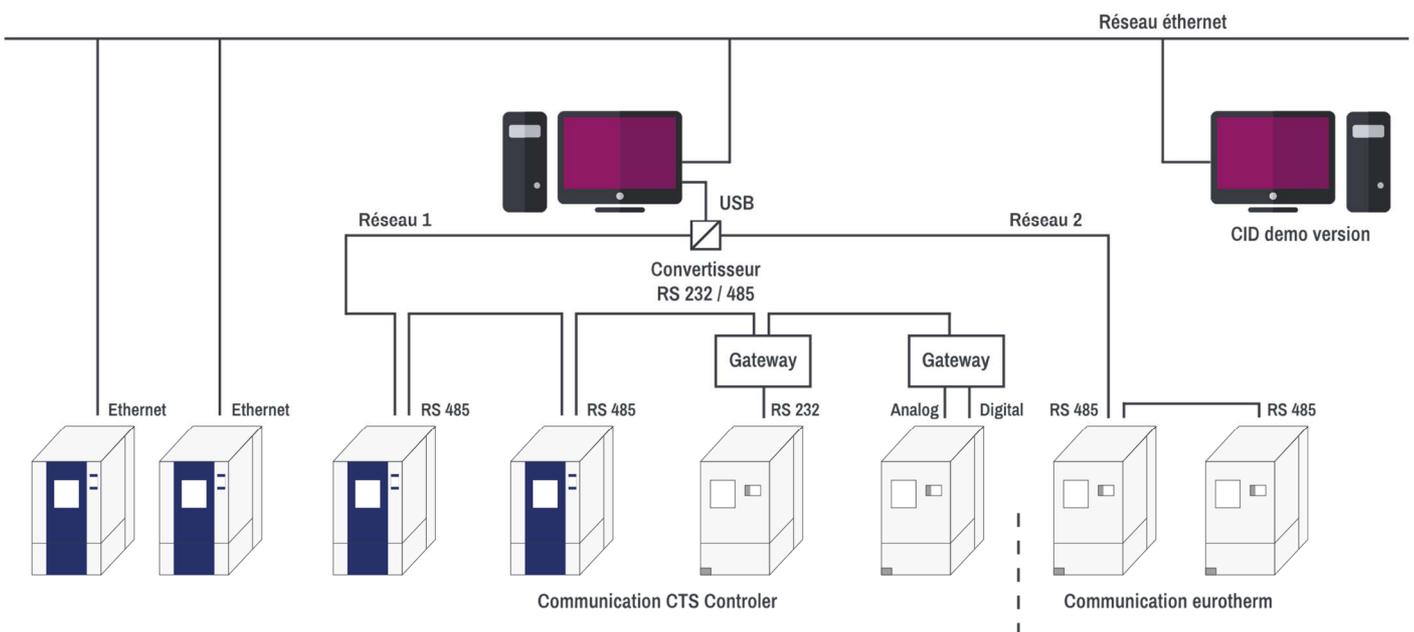
◀ Enceinte ATEX

LOGICIEL CID : Pilotage & Supervision



Simple et intuitif

- Fonction Client/Serveur
- Diagnostic à distance & reporting fonctionnel
- Application universelle sur base LabView
- Ouvert sur :
 - ModBus
 - Eurotherm
 - Simcon
 - Etc.



Climatique & Thermique Service

Zac de la Burlière, Lot N°39, 87 rue Simone Veil

13530 TRETZ

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

Mail. contact@cts-climatique.fr

*Découvrez toutes
nos fiches techniques*

www.cts-climatique.fr