

## **ENCEINTE THERMIQUE VRT TS-70 810-15**

### Kit fourni :

- Hublot chauffé sur porte
- 3 Passages de cloison 200mm (à gauche)
- 1 Passage de cloison 50mm (à droite)
- Port Ethernet et RS 232 et logiciel de pilotage CID
- 3 étagères
- Sonde PT100 contact supplémentaire pour régulation sur la température du produit
- Interrupteur d'arrêt d'urgence en façade
  
- Un groupe froid pour rendre l'équipement autonome peut être chiffrer dans l'offre sur demande
- Accessoires additionnels sur demande



### Inclus en fabrication standard :

- Régulateur Programmeur LCD en couleur Intégré dans la porte.
- Sécurité de sur température machine suivant DIN EN 14597 (fusible thermique)
- Ecran tactile avec aide en ligne
- Affichage des erreurs et diagnostics en texte
- Bouton affecté aux opérations élémentaires : Démarrage en manuel et programme Arrêt, lumière etc.
- Contact libre pour retransmission de défaut
- 2 sorties digitales libres de tout potentiel pour piloter l'échantillon (ON/OFF)
- Sécurité de température max/min intégrée dans le régulateur
- Porte verrouillable sécurisée
- Interrupteur pour piloter l'éclairage du volume utile en façade
- Instruction d'utilisation

## DONNEES TECHNIQUES

Température :

Température :

- |                                      |  |
|--------------------------------------|--|
| ■ Gamme de température               | -70°C à + 180°C  |
| ■ Fluctuation temporelle             | ≤ ±0,3 °C  |
| ■ Vitesse en température à vide      | chaud 15°C/mn<br>froid 15°C/mn<br>Selon la norme IEC 60068-3-5 |
| ■ Compensation de puissance possible | Approx 8000 W à 20°C<br>Approx 6500 W à -40°C                  |

- La régulation en température est gérée automatiquement via les sondes placées en amont et en aval du produit en test (paramétrage manuel possible).
- Un excellent taux de brassage approx. 2400m<sup>3</sup>/h ainsi qu'une vitesse d'air homogène au cœur du volume utile assure un transfert thermique optimum sur l'ensemble de votre échantillon.
- La combinaison de ces caractéristiques vous permet d'améliorer considérablement le temps de vos essais diminuant ainsi leurs coûts.

L'équipement peut fonctionner sur toute la gamme de température. Pour un fonctionnement en continu sur des températures négatives veuillez-vous assurer que le ou les passages de cloison ainsi que la porte d'accès au volume sont hermétiquement fermé. L'option injection d'air sec permet de s'affranchir des phénomènes de condensation sur la charge en test et de la formation «éventuelle de givre » dans le cas de fonctionnement en continu sur les températures très basses

Toutes les tolérances indiquées dans ces données techniques ont été obtenues dans une ambiance de 25°C, avec une tension de 400V à une fréquence de 50 hz, enceinte vide, sans radiations ni accessoires.

## Dimensions et poids :

- Capacité intérieure approx. 810 litres
- Dimensions intérieures 1000 x 900 x 870 mm (l x p x h)
- Dimensions extérieures Voir schéma ci-joint
- Poids à vide approx 1900 Kg

## DONNEES POUR L'INSTALLATION ET LE FONCTIONNEMENT

- Tension 400 V +/-10% 3Ph/N 50Hz
- Puissance / consommation nominale 37.1 Kw
- Intensité nominale 58 Amp
- Protection électrique / prise 63 Amp retardé / Sans prise câble fixe
- Isolement IP 54
- Evacuation des condensations Raccord 1/2"
- Equaliseur de pression Event diamètre 28 mm en partie haute de l'enceinte
- Eau de refroidissement Raccord R 1 ¼"  
Pression d'eau requise mini 2.5 bars à maxi 6 bars, perte de charge dans le circuit de refroidissement de approx 1.5 bars  
Température maxi en entrée d'eau 20°C  
Débit maxi 5.7 m3/h pour un delta T de 10°C.
- Air comprimé Non nécessaire sur version de base (sur demande avec une option séchage complémentaire ou système anti condensation en variation en température)

## PRESENTATION GENERALE

- Construction et finition Acier galvanisé revêtu d'une peinture poudre cuite au four de type RAL 9002 gris-blanc RAL 9006 et RAL 9007
- Volume utile Acier inoxydable V2A 1.4301, Poids admissible sur le fond 150 kg/m2 répartis sur la surface
- Etagère Dimensions 970 x 870 mm

- 1 étagère livrée de base  
En acier inoxydable V2A 1.4301, permet de supporter une charge de 35 kg répartis. Poids maxi admissible sur la totalité des étagères 100Kg  
(Pour des charges supérieures veuillez contacter votre correspondant CTS pour des réalisations spécifiques)
- Chauffage / Refroidissement  
Chauffage par résistances blindées en acier Inoxydable  
Refroidissement par évaporation directe dans un échangeur frigorifique
  - Ventilation  
Ventilateurs type radial à moteur extérieur et aspiration centrale pour une répartition optimum du flux,
    - soufflage partie arrière haute du volume utile
    - aspiration en partie basse du volume utile via tôle perforéePour un échange optimum et une excellente homogénéité
  - Unité de réfrigération  
Compresseur hermétique à faible bruit, refroidi par EAU et avec un ajustement des performances continu grâce au contrôle et réglage effectué électroniquement. Le fluide utilisé dans le circuit de refroidissement est du HFC : R404A et R23
  - Dissipation dans le local  
Approx 3 Kw
  - Niveau sonore  
73 dB (A) mesuré à 1 m de la façade selon la DIN EN ISO 3744
  - Porte  
Charnière à gauche, verrouillage à clef  
Droite permettant un accès complet au volume utile
  - Contrôle  
Contrôle et régulation par microprocesseur 32 bits  
Affichage simultanée en couleur de 3 valeurs analogiques par page (valeurs de consigne, mesure, programme)  
Capacité de stocker 100 programmes de test  
Sonde de température : type PT100 de classe A  
Sonde d'humidité : de type capacitif mesurant l'humidité sur toute la plage de fonctionnement de l'équipement

- Fonctions accessibles
  - Aide à la programmation en ligne
  - Rapport en ligne d'erreur
  - Visualisation graphique de la programmation
  - Suivi graphique du programme en cours
  
- Interfaces PC standard
- Interfaces sur spécifications
  - Type série RS232 et Ethernet
  - Ethernet dédié ou réseau
  - RS422/485 dédié ou réseau
  - USB en lieu et place de l'interface RS232
  
- Contact de défaut
  - Contact libre de potentiel pour report des anomalies en température et protection des échantillons en test (coupure 30V-DC, 2A)

**Tout accord verbal sur des spécifications techniques différentes de celles évoquées ci dessus doit être confirmé par écrit soit dans l'offre commerciale soit dans l'offre technique**

**CTS se réserve le droit de modifier ou de changer les caractéristiques intrinsèques de l'équipement suivant l'évolution des techniques utilisées et des progrès technologiques**

**Nous tenons à votre disposition les informations techniques (diagramme de fonctionnement, enregistrement, standard de fabrication ...)**

**Note :**

**L'équipement ne peut pas être utilisé pour réaliser des tests sur des équipements ou des produits contenant ou générant des substances explosives et/ou corrosives, toxiques ou facilement inflammables. Veuillez dans ce cas vous rapprocher de votre correspondant CTS.**

**Le volume utile des équipements est en inox 1.4301 soudé étanche, les passages de cloison, les joints et certains composants sont en silicone, il appartient aux utilisateurs de ce type d'équipement de vérifier la compatibilité de ces matériaux avec vos essais. Pour des essais non compatibles veuillez-vous rapprocher de votre correspondant CTS**

**Cet équipement est fabriqué suivant :**

**Directives européennes**

- **DIRECTIVE CE SUR LES MACHINES 2006/42/CE**
- **DIRECTIVE SUR LA BASSE TENSION 2006/95/CE**
- **DIRECTIVE SUR LA COMPATIBILITE ELECTRO-MAGNETIQUE 2004/108CE**
- **DIRECTIVE SUR LES COMPOSANTS SOUS PRESSION 97/23/CE**

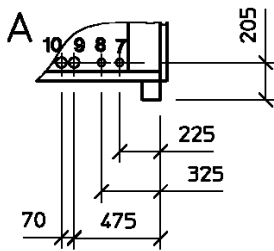
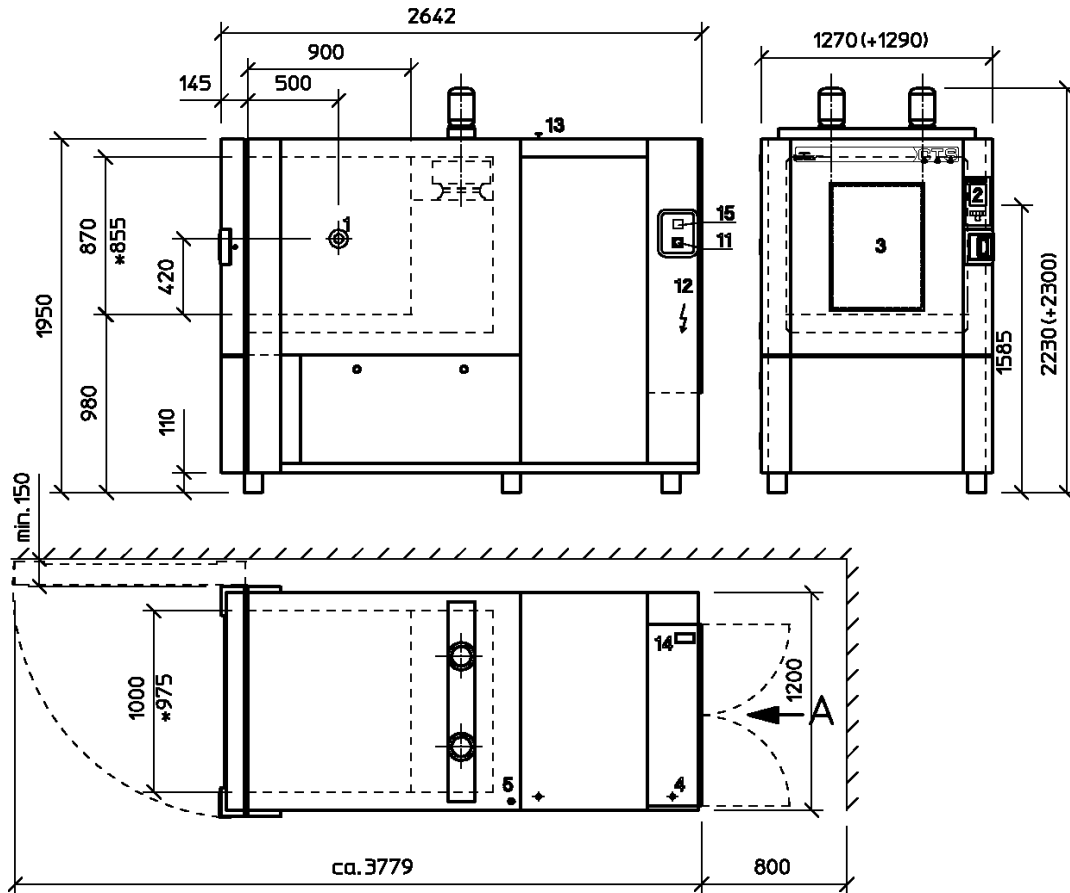
**normes mécaniques**

- **DIN EN ISO 13857(version 06/2008)**
- **DIN EN ISO 378 - 1,2,3,4 (version 06/2008 )**
- **DIN EN 563 - 1,2,3,4 (version 01/2000)**
- **DIN EN ISO 12100 (version 03/2011)**
- **AD2000 (version 10/2000)**

#### **Normes électriques**

- **DIN EN ISO 13849-1. (version 2008-12)**
- **DIN EN ISO 13849-2. (version 2013-02)**
- **DIN EN 61000-6.2 (version 2006-03)**
- **DIN EN 61000-6.3 (version 2011-09)**
- **DIN EN 61010-1 (version 2011-07)**
- **DIN EN 61010-2-010 (version 2004-06)**
- **DIN VDE 0100-410 (version 2007-06 )**
- **BGV A3**

## ENCEINTE TS-70/810-15



- 1 Passage de cloison  $\varnothing$  50mm
- 2 Panneau de contrôle
- 3 Hublot 570x710mm, Option
- 4 Câble électrique long 5 mtr.
- 5 Equaliseur de pression
- 6 Zone pour le refroidissement partie technique des 2 cotés
- 7 Drain pour le circuit climatique R  $\frac{1}{2}$ "
- 8 Entrée d'eau déminéralisée alim automatique R  $\frac{1}{2}$ "i, Option
- 9 Entrée d'eau refroidissement R  $1\frac{1}{4}$ "
- 10 Sortie d'eau refroidissement R  $1\frac{1}{4}$ "i
- 11 Sectionneur principal
- 12 Unité de contrôle
- 13 Air comprimé Air  $\varnothing$ 9, Option
- 14 Passage de câble vers partie technique
- 15 Limiteur de sur température, Option