

## **ENCEINTE CLIMATIQUE C-40/350**

### **Kit fourni :**

- Hublot chauffé sur porte
  - Passage de cloison diamètre 80mm et 50mm
  - 2 étagères
  - Réserve d'eau de 15 litres
  - Alimentation automatique en eau
  - Ligne d'injection air comprimé pilotable par événement programme
  - Port Ethernet et logiciel de pilotage CID.
- 
- 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.
- Sonde capacitive pour la mesure de l'humidité
- Indication du niveau d'eau déminéralisée de la réserve sur l'afficheur LCD en façade
- Contact libre pour retransmission de défaut
- Interface RS 232
- 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
- Faible intensité sonore de l'unité de réfrigération
- Instruction d'utilisation

## DONNEES TECHNIQUES

### Température :

- Gamme de température -40°C à + 180°C
  - Fluctuation temporelle  $\leq \pm 0,3$  °C
  - Vitesse en température  
A vide  
chaud **3.5°C/mn**  
froid **4°C/mn**  
Selon la norme IEC 60068-3-5 sur PT100 soufflage
  - Compensation de puissance thermique  
Approx 3500 W à 20°C  
Approx 2000 W à -20°C
- La régulation en température est gérée automatiquement via les sondes placées en amont et en aval du produit en test (paramétrage manuel possible).

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.

Les performances ci-dessous peuvent être impactées en fonction des options et/ou accessoires demandés et des conditions d'environnement direct. Le local doit être propre et ventilé, plage de température possible +15 à 30°C, Humidité 20% à 75%.

La charge admissible au sol compatible avec les caractéristiques de l'équipement

### Humidité :

- Dans la gamme de température + 10°C à + 95°C
- Fluctuation de la température  $\leq \pm 0,3$ °C
- Gamme d'humidité 10% à 98% HR
- Gamme I de point de rosée + 7°C à 94°C
- Gamme II de point de rosée -10°C à +7°C
- Fluctuation d'humidité sous conditions stabilisées  
Gamme I de point de rosée  $\leq 1.5$  % HR  
Gamme II de point de rosée  $\leq 3$  % HR

Note: la fonction « *Deep Dehu* » (et ou « Compress air si installée ») doit être active pour un fonctionnement en basse humidité sur la gamme II

## Dimensions et poids :

- Capacité intérieure approx. 350 litres
- Dimensions intérieures 650 x 720 x 750 mm (l x p x h)
- Dimensions extérieures Voir schéma ci-joint
- Poids à vide approx 500 Kg

## DONNEES POUR L'INSTALLATION ET LE FONCTIONNEMENT

- Tension 400 V +/-10% 3Ph/N 50Hz
- Puissance / consommation nominale Approx 7.1 Kw
- Intensité nominale Approx 12.5 Amp
- Protection électrique / prise 16 Amp retardé / prise CEE 16 Amp
- Isolement IP 22
- Consommation de puissance
 

Descente en froid	4.0 Kw
En froid stabilise	2.0 Kw
Montée en chaud	3.9 Kw
En chaud stabilisé	1.0 Kw
En climatique stabilisé	3.3 Kw
- Eau pour humidification
  - Entrée en ½"
  - Consommation max 1.5l/h
  - Pression 1 à 6 bars
  - Eau déminéralisée, pH entre 6 et 7
  - Exempt de toute pollution
  - Conductivité max. 10 Microsiemens/cm
- Evacuation des condensations Raccord 1/2"
- Equaliseur de pression Event diamètre 28 mm en partie haute de l'enceinte
- Eau de refroidissement Non nécessaire sur version de base (sur demande avec une option condenseur à eau)
- 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/m<sup>2</sup> répartis sur la surface
- Etagère  
Dimensions 620 x 600 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
- Système climatique  
Par bain de rosée avec brassage continu  
Alimentation automatique  
Réservoir de 15 litres intégré accessible en face avant (pour volume inférieur à 1500 litres) avec contrôle de niveau
- Ventilation  
Ventilateurs type axial à moteur extérieur et aspiration centrale pour une répartition optimum du flux,
  - soufflage en partie basse du volume utile via tôle perforée
  - aspiration partie arrière haute du volume utilePour un échange optimum et une excellente homogénéité
- Unité de réfrigération  
Compresseur hermétique à faible bruit, refroidi par air 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
- Dissipation dans le local  
Approx 3.0 Kw en conditions stabilisées

Approx 7.0 Kw en condition de refroidissement maximum

■ Niveau sonore

55 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

■ Interface Utilisateur en façade



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

Port USB local pour sauvegarde des mesures des cycles d'essais Via clef USB

■ 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 de base

Type série RS232 et Ethernet

En option

Ethernet dédié ou réseau CID

RS422/485 dédié ou réseau

■ 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.

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 Rent4Test.

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 Rent4Test.

**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**

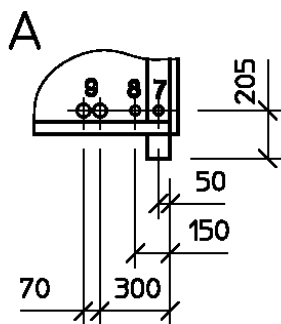
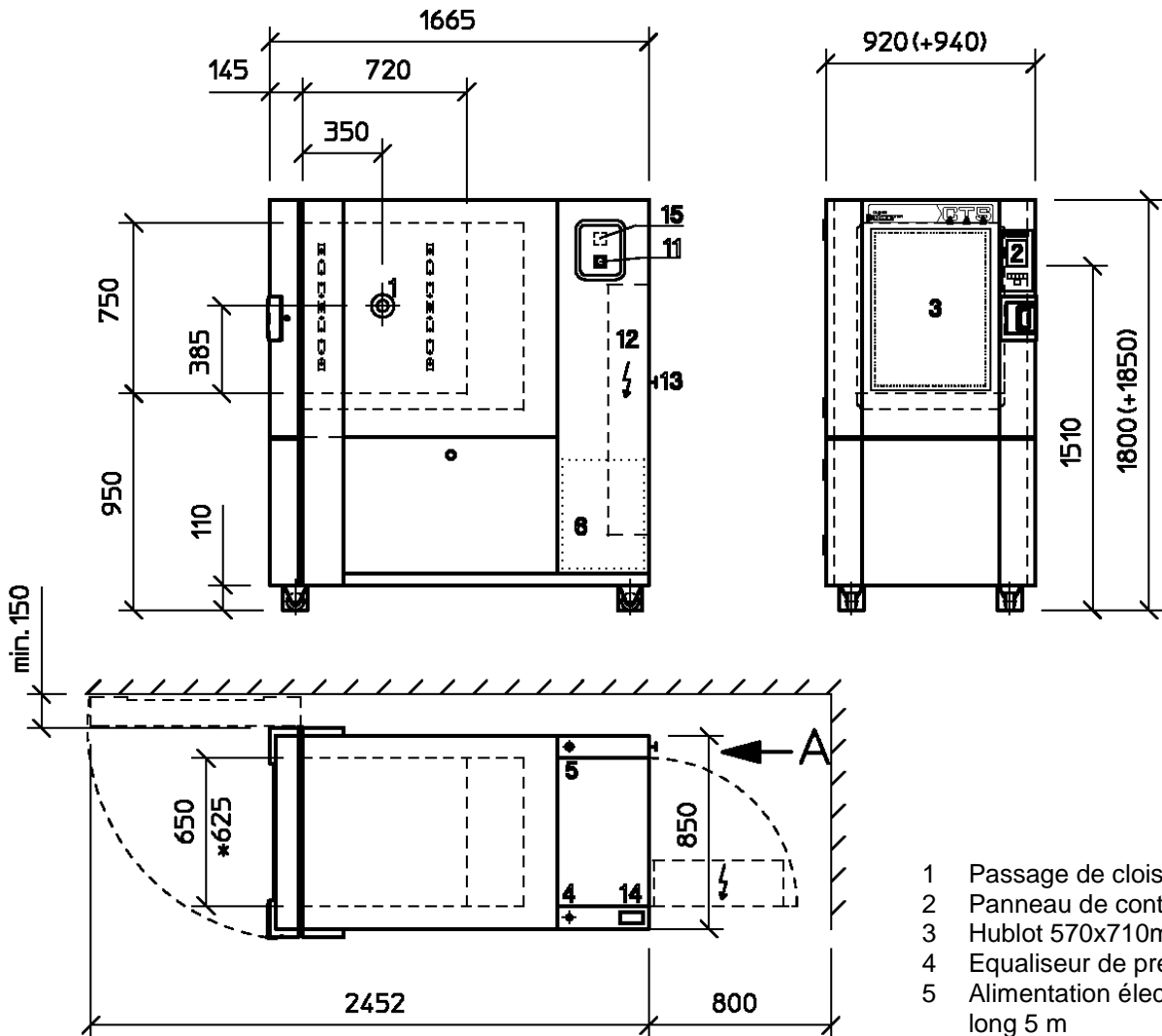
**Normes mécaniques**

- **DIN EN ISO 13857(version 06/2008)**
- **DIN EN ISO 378 - 1,2,3,4 (version 06/2008 )**
- **DIN EN ISO 13732-1 (version 12/2008)**
- **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 )**
- **DGUV règle 3**

## ENCEINTE C-40/350



- 1 Passage de cloison  $\varnothing$  50mm
- 2 Panneau de contrôle
- 3 Hublot 570x710mm, Option
- 4 Equaliseur de pression
- 5 Alimentation électrique câble long 5 m
- 6 Grille aération partie technique
- 7 Drain R 1/2" condensat
- 8 Entrée d'eau humidification pour enceinte climatique avec humidité R 3/4"
- 9 Sortie d'eau refroidissement Entrée d'eau refroidissement R 3/4", OPTION
- 10 --
- 11 Sectionneur principal
- 12 Armoire électrique
- 13 Air comprimé Air R 1/4", OPTION
- 14 Passage de câble vers partie technique
- 15 Limiteur de sur température, Option