



# **PHYTOTRON HELIOS 1200**

## **Descriptif technique**

**PHYTOTRON HELIOS 1200 :**





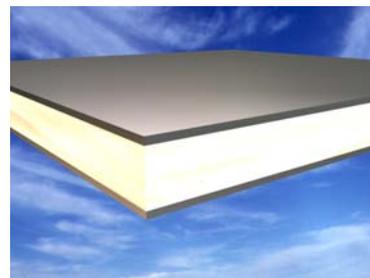
## SOMMAIRE :

I . STRUCTURE DU PHYTOTRON HELIOS1200.....	3
II . SYSTÈME FRIGORIFIQUE DU PHYTOTRON.....	4
III . REFROIDISSEMENT DU SYSTEME D'ÉCLAIRAGE.....	5
IV . ÉCLAIRAGE.....	6
V . HUMIDIFICATION.....	7
VI . GESTION GÉNÉRALE.....	8
VII . OPTIONS.....	9
IX . SCHÉMAS DE L'INSTALLATION.....	10

## **I. STRUCTURE DU PHYTOTRON HELIOS 1200 :**

### **■ Isolation**

- Epaisseur : 75 mm.
- Assemblage : Par injection de mousse polyuréthane maintenue dans un conformateur.
- Caractéristiques : Polyuréthane sans CFC.
- Densité : 30 Kg / m<sup>2</sup>.
- Coefficient thermique : 0,313 w / m<sup>2</sup>.



### **■ Panneaux de sol**

- Tôle inoxydable emboutie.

### **■ Porte pivotante**

- Dimensions de passage 1174 x 683 x 1370 mm x 2 porte.
- Fermeture à clé.
- Poignée ergonomique.
- Joint magnétique pour fermeture étanche.
- Autobloquantes à 90°.

### **■ Portillons**

- 8 portillons plexiglass



**SARL CRYOTEC**

**53 Allée de Lauzard - Parc d'Activités la Tour de Lauzard - 34980 St GELY du FESC**

**Tél. : + 33 (0)4 67 63 32 56 - Fax : + 33 (0)4 67 60 20 50**

**[www.cryotec.fr](http://www.cryotec.fr)**



### ■ Dimensions intérieures

- Largeur x Profondeur x Hauteur / 1174 x 683 x 1370 mm.
- **Volume brut : 1200 litres.**

### ■ Aménagement intérieur

- Clayettes inox qr.8 surface 8x0.24m<sup>2</sup>
- Clayette supplémentaire : 62 euros HT

### ■ Généralités

- Roulettes pivotantes et autobloquantes.



## II. SYSTÈME FRIGORIFIQUE DU PHYTOTRON HELIOS1200 :

### ■ Généralités

- Pour la fiabilité du circuit frigorifique, les différents organes sont de type à souder et non à visser pour éviter les fuites.
- Carrosserie en aluminium traitée bi-cold ( anticorrosion ).
- Kit visserie, rondelles et inserts en acier inoxydable.
- Double ventilation hélicoïdale ( classe d'isolement E ).
- Détente directe par capillaire.

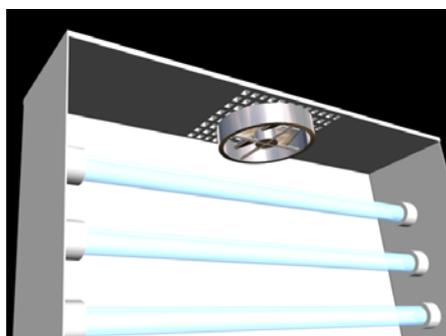


## ■ Groupe frigorifique

- Marque : Unité Hermétique.
- Condenseur ventilé ( ambiance maxi 35°C ).
- Gaz R 134a sans CFC.
- Déshydrateur à souder.
- Pressostat haute pression ( sécurité ).
- Electrovanne à souder.
- Tension : 230 volts 50 HZ.
- Carénage de groupe frigorifique en tôle d'acier inoxydable 12/10<sup>ème</sup>.
- Puissance frigorifique 3/8 CV.
- Intensité maxi 16 Ampères en 230 volts 50 HZ ( protection courbe D ).

### III. REFROIDISSEMENT DU SYSTEME D'ECLAIRAGE :

*Pour éviter le vieillissement prématuré des lampes, avoir l'intensité lumineuse maximum et éviter les pollutions thermiques par les parois.*



#### ■ Carénages latéraux

- Quantité deux
- Séparation du compartiment d'éclairage par triple vitrage aux normes de sécurité.
- Refroidissement assuré par ventilation forcée de 160 m<sup>3</sup>/heure.
- Ouverture par l'extérieur du phytotron pour faciliter le remplacement des tubes fluorescents.

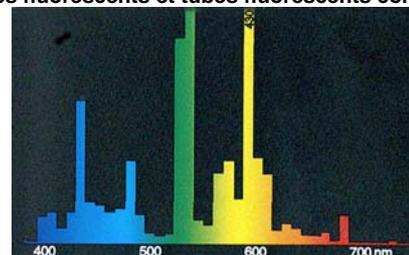
## IV. ECLAIRAGE :

### ■ Caractéristiques

Les tubes fluorescents se trouvent dans les carénages latéraux, pour un remplacement facilité, les carénages sont pivotants, l'accès se faisant par l'extérieur de l'appareil.

- 10 tubes de 54 W par côté. Format T5
- Type : NL 54W/840 Radium Bonalux super.
- Réglettes à ballast électronique réduisant la consommation électrique et l'échauffement de 40%
- Caisson d'éclairage à ventilation forcée

Répartition du flux énergétique  
Tubes fluorescents et tubes fluorescents compacts



spectre 840 spectralux® Blanc

### ■ Option carénage arrière

- 10 tubes de 54 W par côté.
- Type : NL 54W/840 Radium Bonalux super.
- Triple vitrage.

### ■ Surface d'éclairage

Surface par côté (0,46 m<sup>2</sup>).

- Dimensions : 425 mm x 1075 mm .
- Transformateur et ballasts électroniques.
- Refroidissement par convection forcée.



**SARL CRYOTEC**

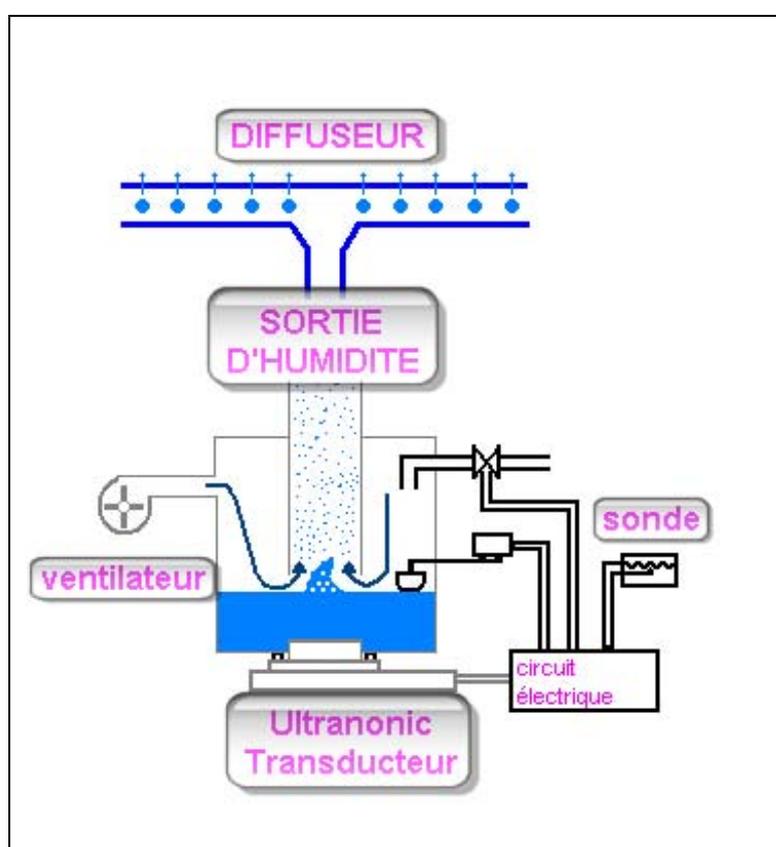
**53 Allée de Lauzard - Parc d'Activités la Tour de Lauzard - 34980 St GELY du FESC**

**Tél. : + 33 (0)4 67 63 32 56 - Fax : + 33 (0)4 67 60 20 50**

**[www.cryotec.fr](http://www.cryotec.fr)**

## V. HUMIDIFICATION :

La technologie à ultrasons garantit une nébulisation rapide et extrêmement silencieuse.





## **CARACTERISTIQUES TECHNIQUES :**

### **HU – 10**

Fréquence des piézo-céramiques	1,7 Mhz
Débit avec de l'eau à 25°C	0,6 kg/h
Durée de vie des piézo-céramiques ( à titre indicatif)	10 000 heures
Taille des particules diffusées	1 – 3 microns
Diamètre des sorties d'air	1 x 40 mm
Diamètre de l'entrée d'air	1 x 40 mm
Débit d'air	0 à 60 m <sup>3</sup> /h
Longueur maxi des conduites d'humidité	6 m
Pression d'eau	Alim. pompe péristaltique
Diamètre alimentation en eau	¾ "
Dureté maximum	14°F
Fréquence de vidange	Une par heure
Diamètre de vidange d'eau	½ "
Capacité du réservoir d'eau	20 Litres
Alimentation électrique	230 V ± 10% - 60/50 Hz
Puissance maximum	120 W
Fusible	2A aM
Dimensions (L x P x h)	270 x 260 x 160 mm
Construction	Acier Inoxydable 316 L
Poids	8 kg

### *Conditions de fonctionnement*

Température ambiante	0 à 35°C
Température d'alimentation d'eau	5 à 15°C
Température de l'air	-5 à 35°C
Différence air ambiant / température d'air	Maxi 15 K (maxi 75% HR)

**SARL CRYOTEC**

**53 Allée de Lauzard - Parc d'Activités la Tour de Lauzard - 34980 St GELY du FESC**

**Tél. : + 33 (0)4 67 63 32 56 - Fax : + 33 (0)4 67 60 20 50**

**[www.cryotec.fr](http://www.cryotec.fr)**

## VI. GESTION GENERALE:

### ■ Affichage en façade

Grand affichage rétro éclairé des paramètres de température, d'hygrométrie et d'éclairage visible en permanence car positionné sur la façade du phytotron.

Manipulations simples des consignes de régulation en façade avant.



Le Control System Cryo est une interface opérateur intelligente qui embarque des E/S industrielles conditionnées, une connectivité Ethernet, ainsi que des entrées analogiques et un écran tactile.

## VII. OPTIONS :

### ■ Supervision : logiciel de gestion climatique

☞ Prix : 400.00 €HT



Supervision de cycles climatiques :  
Connectivité Ethernet - Internet  
Possibilité de génération mails d'alarme et SMS via fournisseur d'accès Internet  
Traçabilité des expérimentations.

### Superviseur à distance



Visualisation du compteur horaire des principaux organes électriques et mécaniques.

*Contrôle permanent du fonctionnement du phytotron et de son environnement.*

Modifications et visualisation des courbes et des consignes en temps réel (température, humidité, éclairage).

Résolution des courbes de 4 minutes à 4 semaines...

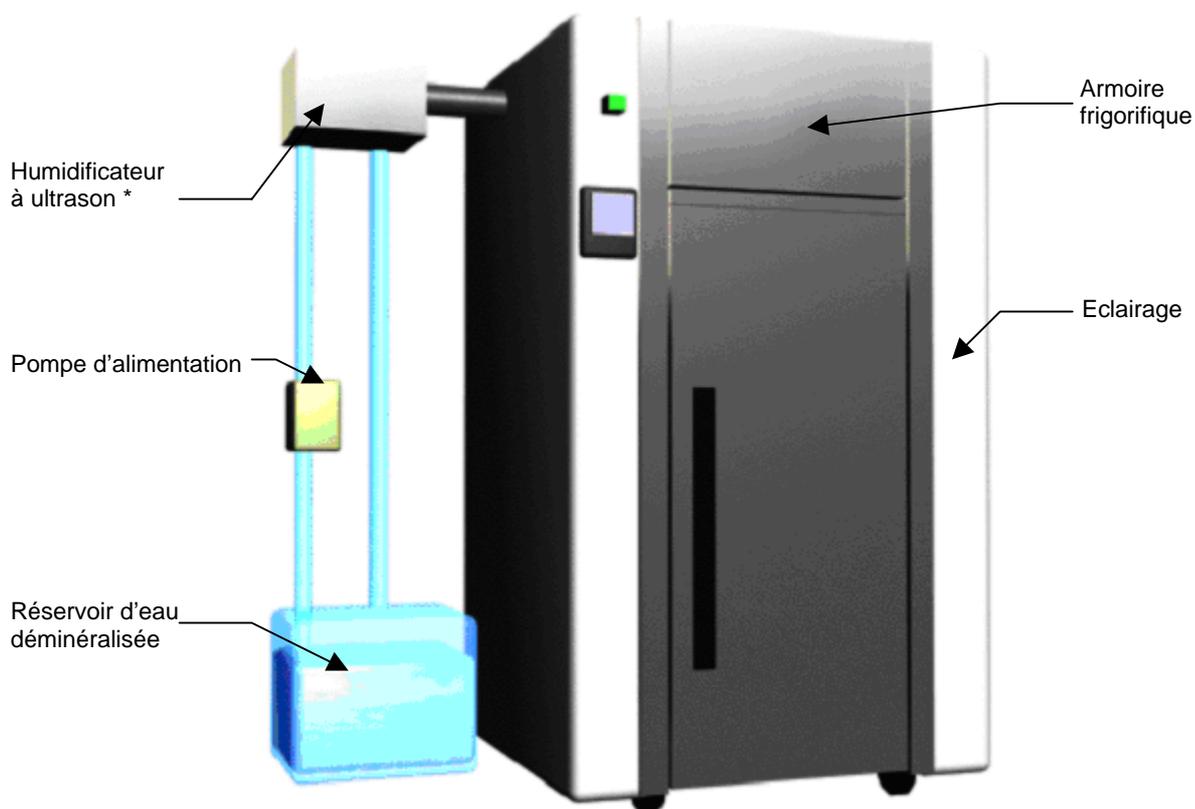
Livré sur CD-ROM avec câble

### ■ Carénage arrière

- Ouverture par l'extérieur du phytotron pour faciliter le remplacement des tubes Fluorescents.
- Séparation du compartiment d'éclairage par triple vitrage aux normes de sécurité.
- Refroidissement assuré par ventilation forcée de 160 m<sup>3</sup>/heure.

Les caractéristiques techniques du présent descriptif pourront être améliorées en cours de fabrication.  
Les photos présentes sur ce devis ne sont pas contractuelles.

## IX. SCHEMAS DE L'INSTALLATION:



\* circuit d'humidification situé dans le carénage arrière.