



CHAMBRES CLIMATIQUES  
MULTI-USAGES AVEC ÉCLAIRAGE

# SÉRIE ERIS INOX

*ECOLine*

## INTRODUCTION

Les chambres de la série ERIS INOX ont été développées pour répondre à la plupart des applications de recherche sur la croissance photopériodique. Sa grande variété de volumes, ainsi que son flux d'air vertical et le positionnement des lumières font de la série ERIS INOX l'une des chambres les plus flexibles du marché, idéale pour les besoins de chaque client.

## APPLICATIONS

- ✓ *Algues et aquaculture.*
- ✓ *Plantes hautes.*
- ✓ *Petites plantes.*
- ✓ *Tissus de culture.*
- ✓ *Cultures cellulaires.*
- ✓ *Graines.*
- ✓ *Entomologie.*



## VOLUMES

Avec 5 volumes différents, le client pourra sélectionner la meilleure solution pour son application en fonction de l'espace disponible dans le laboratoire.

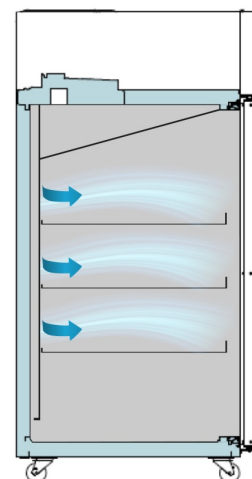
## FINITIONS

- ✓ Intérieurs en acier inoxydable AIS304, option intérieur laqué.
- ✓ Finitions extérieures en acier avec revêtement époxy avec option de finitions en acier inoxydable.
- ✓ Intérieurs arrondis pour un nettoyage facile avec tuyau d'évacuation intérieur.
- ✓ Isolation en polyuréthane injecté sous haute pression, haute densité, sans CFC.
- ✓ Porte aveugle avec grande poignée et serrure de sécurité avec clés.
- ✓ Port latéral pour accès à la sonde.
- ✓ Roues dont 2 avec freins, ou pieds réglables en hauteur selon le modèle.

## FLUX D' AIR



Pour obtenir les conditions les plus stables, les chambres ERI sont conçues avec un flux d'air horizontal sur étagères, avec espace technique perforé dans la partie arrière de la chambre et flux ascendant, de sorte que l'air circule librement entre les étagères et climatise les échantillons



## CONTRÔLE DE TEMPÉRATURE



Le rang de température standard de la série ERIS INOX est compris entre +4°C et +55°C avec les lumières éteintes, et entre +10°C et +50°C avec

les lumières étendues, mais il y a la possibilité d'étendre optionnellement le rang jusqu'à -20°C

La stabilité dans la chambre +/-0,3°C (à +27°C) ou +/-0,5°C (à +40°C), permet des résultats fiables et reproductibles pour tous types de tests.

## CONTRÔLE D' HUMIDITÉ (en option)



La SÉRIE ERI INOX peut avoir le contrôle de l'humidité relative, ERI INOX HR. L'humidification est réalisée à

l'aide d'un système ultrasons qui n'ajoutent pas de chaleur au milieu, générant des gouttelettes microscopiques à l'intérieur de la chambre. Il existe d'autres options de génération d'humidité sur demande.

Le rang d'humidité relative standard sera de 30 à 90 % HR avec les lumières éteintes et de 40 % à 80 % avec les lumières allumées, offrant une stabilité de +/- 3% HR. Il est possible optionnellement d'étendre le rang.



## RÉFRIGÉRATION



Système refroidi par air, basé sur un compresseur hermétique avec du gaz R-290 à faible GWP (valeur 3) conformément aux directives

européennes F-GAS. europeas de la F-GAS.



## INTÉRIEURS

Las cámaras ERIS INOX presentan una gran flexibilidad y versatilidad para todo tipo de aplicaciones. Su alto espacio interior permite el ensayo de numerosas muestras en paralelo o una configuración para muestras altas.

De plus, grâce aux différentes alternatives qu'elle présente en termes de positionnement des lumières, cela permet d'avoir un intérieur adapté à tous types d'échantillons.

## FACILITÉ

Les chambres ERIS INOX présentent une grande flexibilité et polyvalence pour tous les types d'applications. Son espace intérieur élevé permet de tester de nombreux échantillons en parallèle ou une configuration pour des échantillons de grande taille.



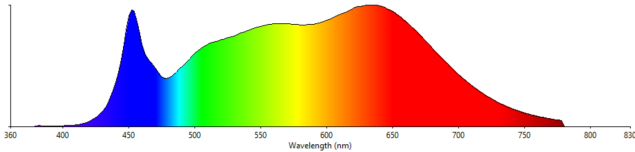
## SÉCURITÉ

La SÉRIE ERI INOX dispose d'un thermostat pour contrôler les limites de température et protéger les échantillons. Elle dispose également d'une alarme visuelle et sonore lorsque les limites établies sont dépassées.





Éclairage de type LED blanc neutre (4000 K) standard, d'une capacité d'intensité lumineuse jusqu'à 450  $\mu\text{mol}/\text{m}^2/\text{s}$  mesurée à 150 mm.



Il existe d'autres alternatives spectrales ou chromatiques selon les exigences du client : 2800K, 3200K, 3800K, 4500K, 5000 K ou 6000K, en option.



### POSITION DES LUMIÈRES

Tous les systèmes offrent une flexibilité en termes de position des lumières en fonction du type d'application. Il existe différentes possibilités :

- ✓ sur porte, ERIS LED
- ✓ sur les côtés, ERIS 2S
- ✓ sur porte et côtés, ERIS 3S
- ✓ étagères supérieures et individuelles.

ERIS 1L/2L/3L/4L selon le modèle

Dans la configuration d'éclairage d'étagère, il existe la possibilité de différents spectres de couleurs pour chaque étagère. Les configurations peuvent



TYPE D' APPLICATION	DESCRIPTION	INTENSITÉ MÁXIMA*	ÉTAGÈRES ** PAR CHAMBRE
PLANTES GRANDES	Hauteur de croissance maximale avec lumière et intensité, pour plantes plus hautes telles que les cultures céréalières, les plantes horticoles et forestières.  Idéal pour la recherche sur les expériences avec une lumière de haute intensité.	1600 $\mu\text{mol}/\text{m}^2/\text{s}$  1200 $\mu\text{mol}/\text{m}^2/\text{s}$	1-2
PETITES PLANTES	Sur plusieurs étagères, optimise la zone de culture pour les plantes plus petites, comme Arabidopsis.  Idéal pour la recherche en propagation, génétique, physiologie et autres expériences avec une lumière de faible intensité..	450 $\mu\text{mol}/\text{m}^2/\text{s}$  300 $\mu\text{mol}/\text{m}^2/\text{s}$	2-5  3-5
CULTURE TISSULAIRE	Plusieurs niveaux pour maximiser l'espace et fournir un flux d'air qui minimise la condensation dans des boîtes de Petri et des flacons.  Utilisé dans la propagation et les expériences génétiques. Idéal pour la recherche sur les expériences avec une lumière de faible intensité.	300 $\mu\text{mol}/\text{m}^2/\text{s}$	4-6
INCUBATION	Plusieurs niveaux pour nourrir les jeunes plantes en plantes plus courtes. Idéal pour recherche sur des expériences avec une lumière de faible intensité.	300 $\mu\text{mol}/\text{m}^2/\text{s}$	4-6
ENTOMOLOGIE	L'équipement peut être facilement adapté pour des applications en entomologie. L'évaporateur de refroidissement à revêtement phénolique en option protège des dommages causés par les insectes	120 $\mu\text{mol}/\text{m}^2/\text{s}$	5-6

\*Intensité maximale pour étagère ou côté (+/-10%) mesurés à 150mm.

\*\*Nombre maximum d'étagères (ou plateaux) par chambre



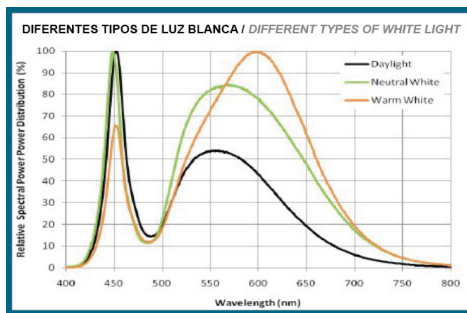
## ACCESSOIRES OPTIONNELS D'ÉCLAIRAGE

### RAYONNEMENT LUMINEUX ET SYSTÈME DE CONTRÔLE AUTOMATISÉ

À la disposition du client, le spectre optionnel dont le client a besoin peut être fourni.

Nous proposons différents spectres de couleurs, qui peuvent être sélectionnés, soit par caméra, soit sur chacune des différentes étagères, au choix du client.

Cette option pourra également être sélectionnée comme accessoire à l'avenir, puisque la chambre est prête à accepter des variations dans la configuration d'éclairage dans le futur.

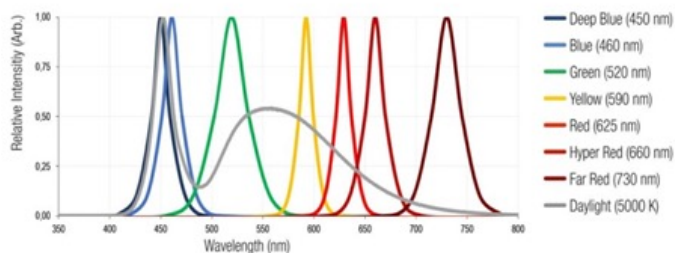


### COURBES ET LONGUEURS D'ONDE OPTIONNELLES, À LA DEMANDE DU CLIENT.

En option, le système d'éclairage peut être équipé sur l'une des étagères indiquées par l'utilisateur, d'une configuration à spectre variable de 2 à 8 canaux, contrôlés indépendamment.

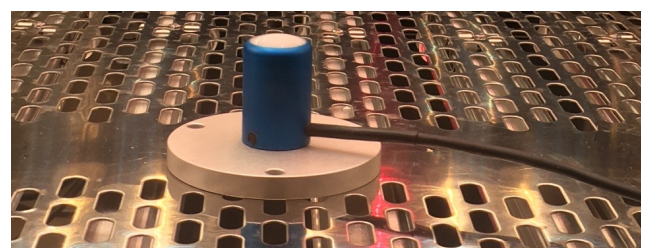
Lumière variable de 0 à 100% pour chaque canal.

L'utilisateur peut modifier non seulement l'intensité, mais aussi les longueurs d'onde.



### CAPTEURS MESUREURS D'INTENSITÉ ET DE RAYONNEMENT

- Installation gratuite à l'intérieur de la chambre
- Capteur de lumière quantique numérique (PAR).
- Le capteur de lumière quantique numérique (PAR) de Solar Light mesure le flux de photons dans un rang de longueurs d'onde de 380 à 780 nm.
- Il est proportionnel au nombre de photons absorbés dans la bande de 380 à 780 nm et au taux de photosynthèse des plantes.
- La réponse angulaire du capteur est corrigée en cosinus et convient aux mesures de rayonnement diffus ou de rayonnement provenant de sources étendues.
- Construction IP65.
- Comprend une base et un support de mise à niveau.
- Les valeurs seront représentées sur l'écran principal en  $\mu\text{molm}^2/\text{s}/1$ .



## CONTRÔLEUR

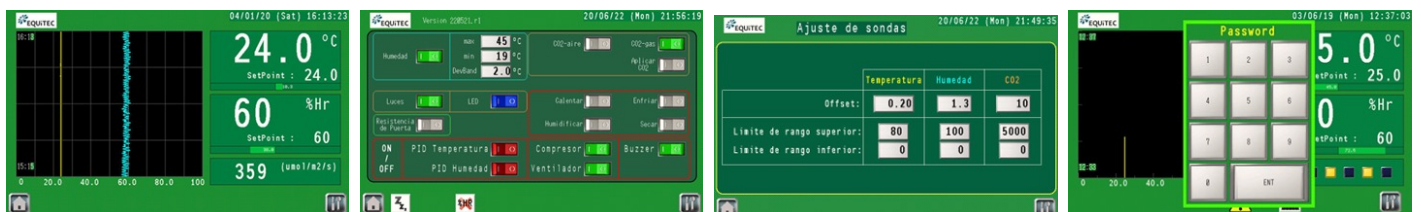
Les chambres de la série ERIS INOX sont équipées du contrôleur de la série 4500, un contrôleur intuitif et simple avec un écran graphique couleur de 7 pouces, basé sur un microprocesseur.

Le contrôleur exécutera les éléments suivants : programmes de température, d'humidité et de rayonnement fixes ou variables au fil du temps. Le client disposera de segments où il pourra régler la température de chaque cycle, la durée, les niveaux de rayonnement, la variation de la ventilation, ainsi que le contrôle et la régulation du niveau de CO<sub>2</sub> à l'intérieur de la chambre. Doté d'une batterie de secours, à recharge automatique, l'autonomie est garantie 48 ou 72 heures (en option), en cas de coupure de courant.

- ✓ 3 niveaux de protection par mot de passe numérique (usager, superviseur, service technique), avec codes PIN.
- ✓ Vérification des paramètres suivants : porte ouverte, panne de l'humidificateur, ventilation, dégivrage et état des bancs de lumière.
- ✓ Comprend un écran où apparaît la température réelle de la chambre, des informations sur le programme en cours d'exécution, des informations si la chambre est en veille pour vérifier si elle fonctionne ou attend une action.
- ✓ Des alarmes de bande d'écart de température et d'humidité peuvent être définies. De plus, on peut définir la température maximale et minimale à laquelle la chambre coupe l'alimentation si ces valeurs sont dépassées. Il indiquera s'il y a une alarme active, la date à laquelle elle se produit et l'heure.
- ✓ Alarme visuelle et sonore (avec réarmement automatique) pour
  - o Température et/ou humidité haute ou basse, avec limites programmables par l'utilisateur via le menu.
  - o Temporisation de l'alarme, programmable via le menu.
  - o Panne de tension / Panne de sonde.
  - o Niveau de batterie faible.



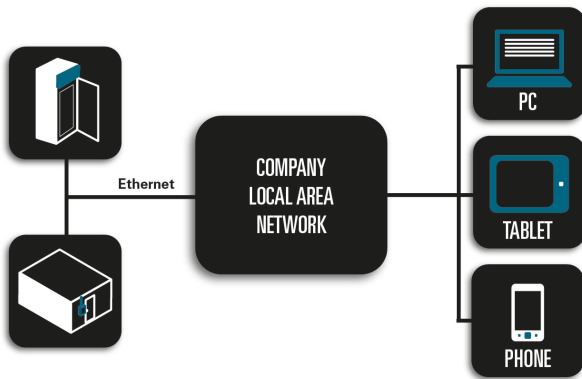
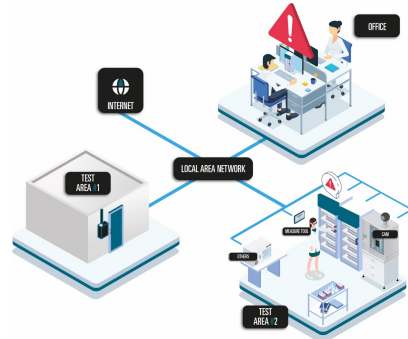
- ✓ Alarmes acoustiques, avec indication d'avertissement continue sur l'écran et avec retour d'appel automatique au cas où la situation d'alarme persiste. Temps de retour de l'alarme programmable via le menu.
- ✓ Fonction d'état de charge de la batterie.
- ✓ Historique des alarmes pour les 30 dernières conditions d'alarme (non supprimables), avec la possibilité de vérifier sur l'écran - la condition d'alarme et toutes les informations associées (heure de début, heure de fin, pics de température et humidité haute/basse atteinte).
- ✓ Historique des dégivrages des 30 derniers jours (non supprimable), avec possibilité de vérifier le type de dégivrage, l'heure de démarrage et la durée.
- ✓ Port USB pour télécharger les données enregistrées.
- ✓ Fonction jour/nuit économique, minimise la consommation d'énergie.
- ✓ Enregistreur de données intégré, avec des lectures toutes les 15 secondes, permettant des lectures jusqu'à 30 jours.
- ✓ MODBUS TCP/IP pour connexion Ethernet.
- ✓ Comprend la communication VNC pour pouvoir accéder au contrôle de la chambre depuis n'importe quelle distance
- ✓ Texte disponible en 4 langues différentes.



## ACCESSOIRES OPTIONNELS SUR CONTRÔLE

### LOGICIEL DE TÉLÉCOMMANDE POUR CHAMBRES D'ESSAI

Contrôle avancé pour les chambres de croissance des plantes. Pour les chercheurs nécessitant le plus haut niveau de contrôle dans leurs chambres de croissance végétale, Equitec FITOCONTROL fournit la solution la plus avancée pour les environnements de surveillance et de programmation des données expérimentales, le tout accessible à partir d'une interface à écran tactile couleur montée sur la chambre.



### CONNECTIVITÉ EN TEMPS RÉEL

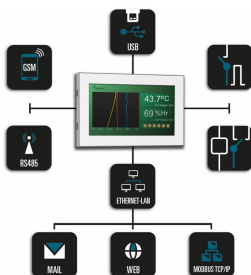
Les utilisateurs ont un contrôle total sur toutes les chambres depuis n'importe quel PC ou appareil mobile connecté avec accès à Internet.

Cela inclut la création/modification de programmes et la modification des tolérances de fonctionnement.

### ALARMES ET NOTIFICATIONS

Connexion sécurisée aux systèmes de messagerie. Fournit des alertes en temps réel et des notifications d'alarme sur PC ou appareils mobiles.

La gestion centralisée (CMS) peut également interagir avec les systèmes de gestion de bâtiment (BMS)



### ACTIONS:

- ✓ Envoyer email : L'adresse email de destination et l'email avec copie sont configurés à l'aide du bouton de configuration.
- ✓ Écran ouvert : Lorsqu'une alarme du groupe sélectionné dans « Paramètres » apparaît.
- ✓ Exécuter le programme : permet d'exécuter une séquence lorsqu'une alarme se produit.
- ✓ Aller à l'écran : Lorsqu'une alarme se produit, le programme ouvre automatiquement l'écran où l'alarme s'est produite.
- ✓ Envoyer SMS : Envoi un SMS avec les données d'alarme aux numéros de téléphone spécifiés. (nécessite : un modem GSM)

### PANNEAU D'ALARME:

- ✓ Historique des alarmes : toutes les alarmes survenues dans l'installation.
- ✓ Alarmes actives : affiche les alarmes actives ou non acquittées dans l'installation.
- ✓ Alarmes non acquittées : affiche toutes les alarmes qui n'ont pas encore été acquittées.



- ✓ Délai d'activation : la durée minimale pendant laquelle le signal doit être au-dessus des limites pour que l'alarme s'active.
- ✓ Temps de maintien : la durée minimale pendant laquelle le signal doit rester dans les limites d'alarme pour qu'il se normalise.
- ✓ Couleurs : pour chaque état des états possibles d'alarme.
- ✓ Niveau minimum à reconnaître : c'est le niveau minimum qu'un usager doit avoir pour reconnaître l'alarme groupée. Dans le cas contraire, un message s'affichera vous avertissant que vous n'avez pas un niveau suffisant.



## D'AUTRES ACCESSOIRES OPTIONNELS

### VENTILATION INTÉRIEUR RÉGLABLE

- ✓ La ventilation intérieure s'effectue par circulation d'air horizontale.
- ✓ Contrôle de la vitesse de l'air de recirculation de 0,1 à 0,8 m3/min.
- ✓ Réglage depuis l'écran de contrôle

### COMPORTE POUR LE CONTRÔLE DES CONTRIBUTIONS D'AIR

- ✓ Permet une ventilation interne à l'intérieur de la chambre.
- ✓ Empêche la formation de condensation à l'intérieur.
- ✓ Évite le manque de CO2 dans la croissance ou la présence excessive de CO.
- ✓ Permet de respirer en cas d'utilisation avec des petits animaux ou en entomologie.

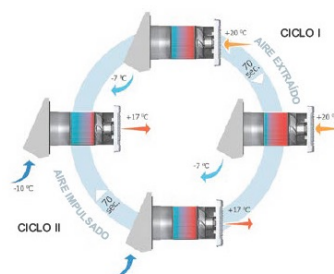


### SYSTÈME DE CONTRÔLE AUTOMATIQUE DE L'AIR FRAIS

- ✓ La chambre intègre un système de ventilation et d'échange d'air qui offre une plus grande efficacité énergétique, en particulier lorsque les expériences à réaliser sont proches de la température ambiante de l'environnement, ce qui permet de maintenir les instructions de fonctionnement avec un minimum de dépenses énergétiques, en évitant le fonctionnement continu du système de refroidissement-chauffage des systèmes conventionnels.
- ✓ Sortie d'air à renouvellement automatique avec vannes papillon motorisées, contrôlées automatiquement par la valeur lue du capteur de CO2
- ✓ Contrôlé automatiquement ou manuellement (facultatif du client).
- ✓ Entrée et sortie d'air optionnelles vers et depuis l'extérieur : elle se fera depuis la terrasse du bâtiment par des conduits.

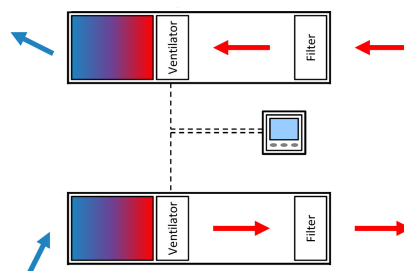
### FILTRE POUR LE SYSTÈME DE CONTRÔLE AIR FRAIS

- ✓ Le filtre à air joue un rôle important dans la purification de l'air du système de ventilation, tels que les conduits, le système d'air intérieur.
- ✓ Fonctionne comme purificateur d'air dans le système de ventilation, avantages des filtres internes comprenant en option : préfiltres, filtre à charbon actif et/ou filtre HEPA.
- ✓ Les préfiltres attireront les insectes, la poussière, etc. ; recyclable.
- ✓ Filtre à charbon qui absorbe les odeurs et les gaz chimiques
- ✓ Le filtre HEPA peut capturer les microparticules, réduire les PM2,5, les virus et les bactéries, etc.



### FILTRE HEPA POUR AIR DE REFROIDISSEMENT DES ÉQUIPEMENTS

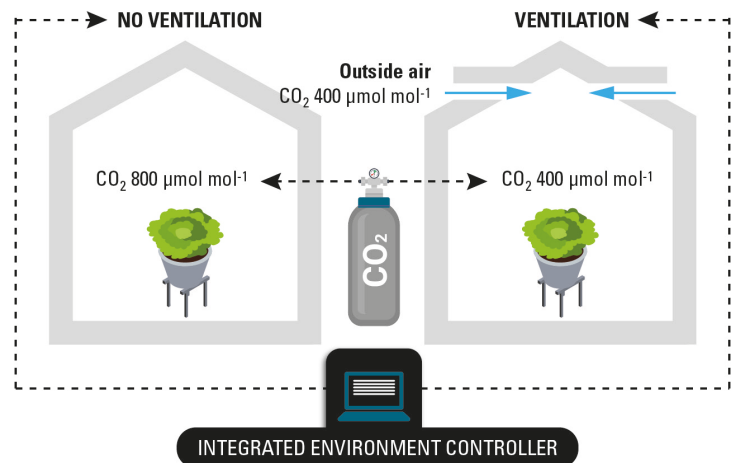
- ✓ Le filtre à air joue un rôle important dans la purification de l'air du système d'admission et d'échappement du condenseur, évitant ainsi la contamination par les particules du système d'air intérieur de la salle de travail.
- ✓ Spécialement conçu pour les salles GMP



## SYSTÈME DE CONTRÔLE DE CO2

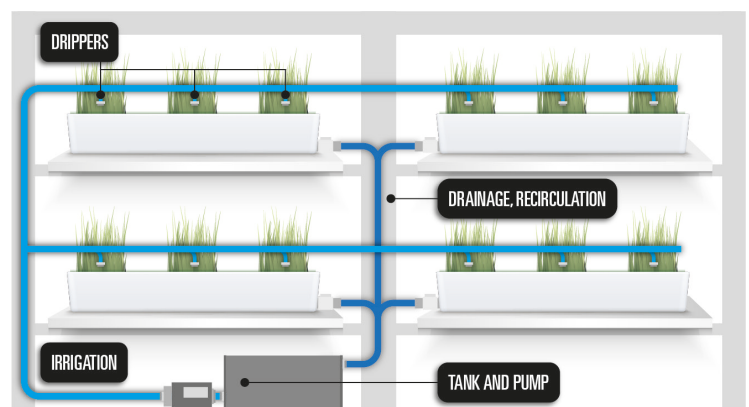
Système de contrôle automatique, intègre:

- ✓ Lecture de la valeur CO2 existante à l'intérieur de la chambre.
- ✓ Présélection de concentration
- ✓ Entrée de contrôle du CO2 par bouteille de CO2 (gaz), avec connexion au réducteur de pression. Avec vanne de réglage fixe de la concentration du niveau de CO2 prédéfinie par le client (par exemple 2 000 ppm de CO2 +/- 50 ppm)
- ✓ Le système d'alimentation en CO2 sera réalisé à l'aide d'électrovannes, qui seront commandées par le contrôleur et le capteur dédié de type NDIR pour la lecture du CO2 interne, dans le rang de 0 à 2000 ppm de CO2, en option.
- ✓ Rang de 0 à 2000 ppm
- ✓ Contrôle : sur l'écran de contrôle électronique à mémoire non volatile.
- ✓ Stabilité : +/- 50 ppm et +/- 5% de lecture.
- ✓ Contrôlé automatiquement ou manuellement (à la discrétion du client).
- ✓ Y compris les réducteurs de pression des bouteilles de CO2
- ✓ N'inclut pas la bouteille de CO2



## SYSTÈME D'IRRIGATION

- ✓ Le système d'irrigation normalement utilisé dans la chambre pour les tests climatiques est un mélange entre le système goutte à goutte classique et le système d'inondation (ou système de marée traditionnelle).
- ✓ Il est très important de définir le support à utiliser (y compris la taille) pour éviter que les racines ne pourrissent et de connaître respectivement la taille des plateaux.
- ✓ Ce système permet d'utiliser à la fois un système goutte à goutte conventionnel et un système d'inondation contrôlé.
- ✓ Le système permet l'évacuation des excès d'eau, contrôlée par chaque unité, pendant une unité de temps ; Système de contrôle d'éclairage indépendant, standard avec minuteries (en option contrôlé par commande centrale).



### Rang de température étendue

Temperaturas negativas opcionales: -5°C / -10°C / -20°C o -30°C.

### Rang d'humidité étendue

Capacité de séchage étendue jusqu'à +10% RH, avec sécheur d'air supplémentaire.

### Intérieurs

Finitions en acier époxy ou en acier inoxydable AISI316, selon l'application.

### Finition entomologie

Revêtement en résine phénolique pour les applications d'entomologie/élevage d'insectes.

### Extérieurs

Finitions en acier inoxydable AISI304.



### Porte vitrée intérieure

Elle permet de visualiser les processus de travail sans altérer la température et/ou l'humidité.



### Protection contre la lumière

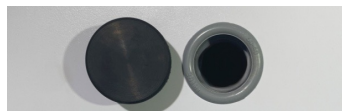
Pour l'installation de lumières sur les côtés ou à l'arrière de la chambre avec vitre protégée.

### Aération

Kit d'aération pour la recherche sur les algues et les cultures hydroponiques.

### Passe-cable mural/ Passe-câbles

Pour le passage de câbles et/ou sondes. Avec différents diamètres et bouchons.



### Étagère supplémentaire

Fabriquée en acier inoxydable perforé avec guides et réglable en hauteur. Charge maximale de 100 kg/m<sup>2</sup>.

### Étagère renforcée télescopique

Fabriquée en acier inoxydable perforé avec guides télescopiques, en option : fixe et réglable en hauteur. Charge maximale de 100 kg/m<sup>2</sup>, spécialement conçue pour les applications de chromatographe ou de support d'instrument.



### Roues réglables en hauteur

Pour le mouvement et la mise à niveau de la chambre.

### Prises internes

Pour l'alimentation électrique des éléments testés.





### Stérilisation

Tube de lumière UV pour la stérilisation.

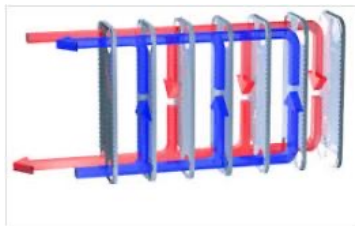


### Décontamination

Bio-décontamination au peroxyde d'hydrogène : permet le raccordement d'un système de pulvérisation H<sub>2</sub>O<sup>2</sup>

### Condenseur à eau

Système de refroidissement de l'unité de condensation par eau ou eau avec glycol, existant dans le bâtiment. Remplace les unités de condensation refroidies par air.



### Enregistreur papier

Enregistreur circulaire de température et d'humidité sur 7 jours, avec batterie indépendante pour fonctionner même en cas de panne de courant. Comprend 100 graphiques (environ 1,5 ans).



### Contact de potentiel

Sortie sans potentiel pour le contrôle d'alarme à distance (4-20 mA).

### Simulation de brouillard ou de rosée

Système de pulvérisation d'eau en fines gouttes.

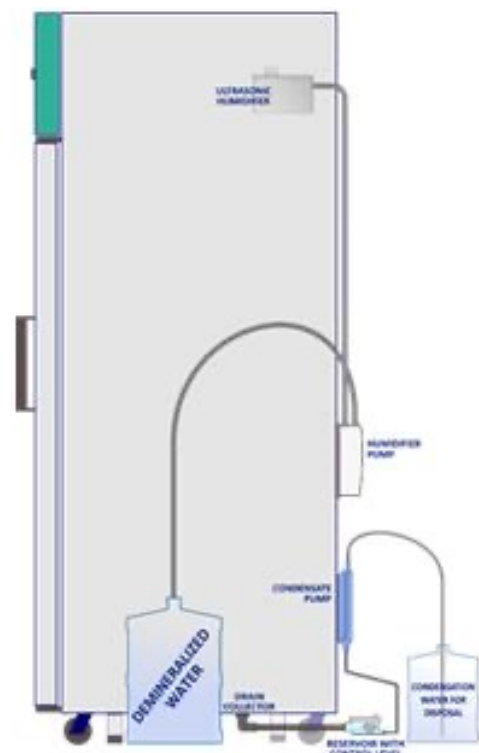
### Osmose inversée

Système de traitement de l'eau par osmose inverse inversa.



### Réservoir d'eau

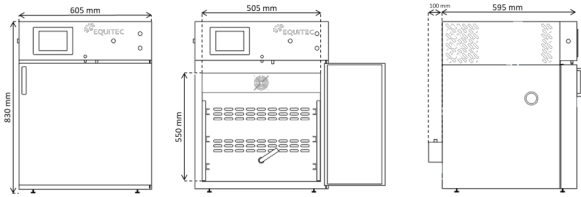
En option pour les équipements avec contrôle de l'humidité : réservoir d'eau de 20 litres et pompe pour l'alimentation et l'évacuation de l'eau avec tuyau d'évacuation de 3 mètres.



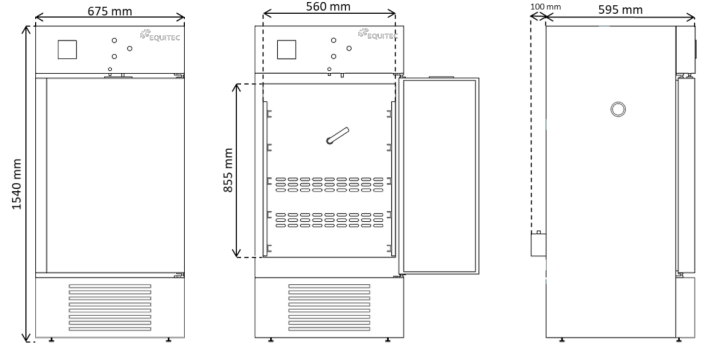
## SPÉCIFICATIONS TECHNIQUES

MODÈLE	ERIS 155 INOX HR	ERIS 255 INOX HR	ERIS 455 INOX HR	ERIS 855 INOX HR	ERIS 1345 INOX HR
<b>RANG TERMIQUE ET CLIMATIQUE</b>					
Rang de température sans contrôle d'humidité (°C)	de +4 a +55 (En Option: -10/-20/-30°C)				
Stabilité en température (°C)	±0,3 a +27°C o ±0,5 a +40°C				
Homogénéité de température (°C)	±1 a +27°C o ±0,5 a +40°C				
Rang d'humidité sur modèles ave contrôle d'humidité (%HR)	de 30 a 90 (En option: depuis 10% HR)				
Stabilité d'humidité (%HR)	+/- 3				
Rang de température avec humidité contrôlée (°C)	de +20 a +45				
<b>ÉCLAIRAGE</b>					
Type d'éclairage / Intensité lumineuse	LED blanc neutre (4000 K) / 200 µmol/m2/s a 150 mm (D'autres intensités sur demande)				
Position de l'éclairage					
Sur la porte	ERIS INOX LED				
Sur la porte et des deux côtés	ERIS INOX 2S LED				
Sur étagères	1L (1 étagère) / 2L (2 étagères) / 3L (3 étagères) / 4L (4 étagères)				
Photopériode	SI				
<b>FABRICATION</b>					
Capacité nominale NETTE/BRUTE(litres)	105 / 150	222 / 250	384 / 455	718 / 855	1160 / 1345
Dimensions intérieures (mm)					
Largeur	505	520	570	645	1234
Fond	451	468	504	803	688
Hauteur	617	913	1338	1338	1338
Dimensions extérieures (mm)					
Largeur	605	675	670	797	1385
Fond	695	765	785	1085	916
Hauteur	830	1540	1955	1955	1955
Dégagement de la porte (mm)	505 x 550	560 x 855	570 c 1388	605 x 1350	534 x 1350
Épaisseur de l'isolement d (mm)	45	55	55	75	75
Finition intérieure	Acier inoxydable (AISI304)				
Finition extérieure	Acier recouvert époxi				
Type de porte extérieure	Aveugle (Optionnellement porte en verre trempé ou porte de verre intérieur)				
Verrouiller	Oui				
Nombre d'étagères	2	3	4	4	4+4
Dimensions des étagères (mm)	458 x 398	470 x 443	500 x 443	595 x 745	483 x 598
Matériaux des étagères	Acier inoxydable (AISI304)				
Surface des étagères (m <sup>2</sup> )	0,18	0,21	0,22	0,44	0,29
Passage-mural	Oui, 40 mm ø				
<b>CONTRÔLE</b>					
Contrôleur	Série 4500				
Enregistreur de données	Oui				
Porte USB	Oui				
Graphiques à l'écran	Oui				
Port RS485/MODBUS	Oui				
Contact libre de potentiel	Oui				
Batterie	Oui, 24 heures (Option: 48 heures)				
Alarme de panne de tension	Oui				
<b>AUTRES DONNÉES</b>					
Type de réfrigérant	R-290A, libre de CFC y HCFC, biodégradable				
Rang de température ambiante (°C)	de +10 a +28				
Puissance électrique (W)	1250/13	1400/13	1500/13	1600/14	1800/15
Tension/Fréquence (V/Hz)	230/50 (En option: 110/60 y 220/60)				
Poids (kg)	105	135	155	215	310

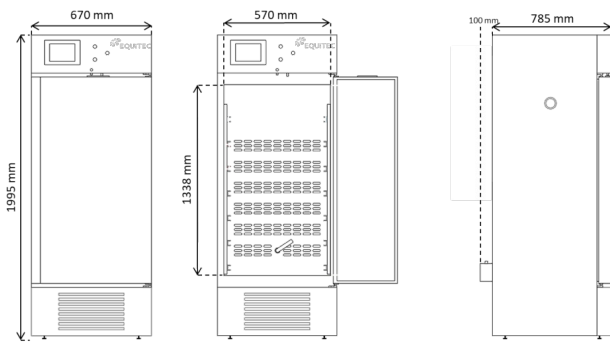
## CONCEPTIONS



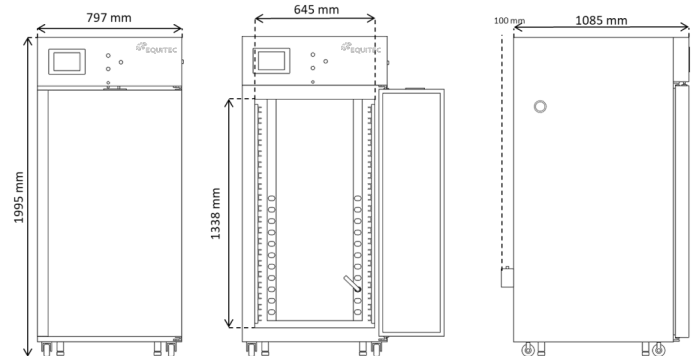
**ERIS 155 INOX HR**



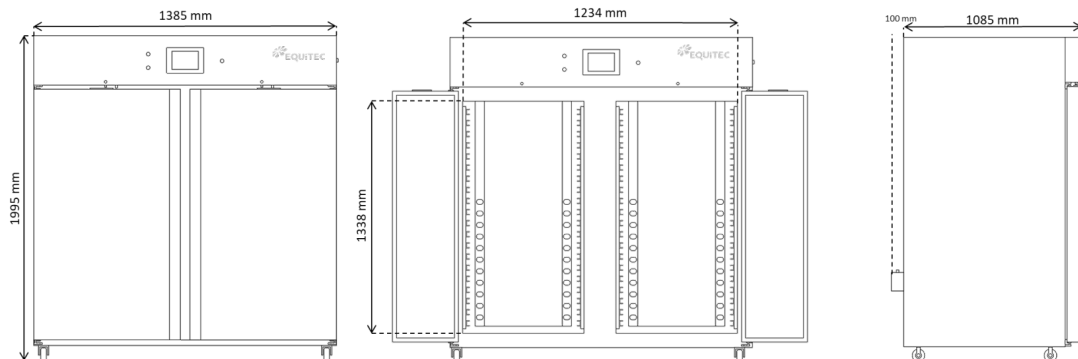
**ERIS 255 INOX HR**



**ERIS 455 INOX HR**



**ERIS 855 INOX HR**



**ERIS 1345 INOX HR**





EQUITEC is a brand of



**TESTINGLAB**  
EQUIPMENTS

TESTING LAB EQUIPMENTS S.L.

Calle Cerezo, 5,  
28950, Moraleja de Enmedio – Madrid (España)  
Tel + 34 918273484 | [sales@tequitec.com](mailto:sales@tequitec.com)  
[www.tequitec.com](http://www.tequitec.com)