



CHAMBRES CLIMATIQUES

MULTI-USAGES

SÉRIE ERI INOX
ECOline

INTRODUCTION

La série ERI INOX est une gamme de chambres climatiques multifonctionnelles qui, grâce à leurs caractéristiques générales, permettent d'être utilisées dans de nombreux domaines d'application. Initialement développée pour répondre aux tests de stabilité selon les directives ICH, elle peut également être utilisée dans d'autres applications différentes telles que l'emballage.

UTILISATIONS

- ✓ **Médicaments.**
- ✓ **Cosmétique et beauté.**
- ✓ **Alimentation.**
- ✓ **Cartonnage.**
- ✓ **Conservation.**
- ✓ **I+D.**
- ✓ **Autres**



VOLUMES

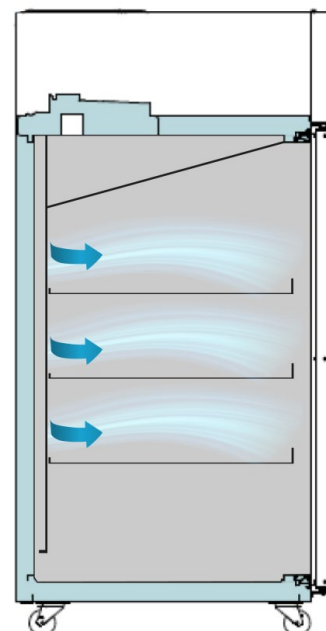
Avec 5 volumes différents, le client pourra sélectionner la meilleure solution pour son application en fonction de l'espace disponible dans le laboratoire.

FLUX D' AIR

Pour obtenir les conditions les plus stables, les chambres ERI sont conçues avec un flux d'air horizontal sur les étagères, avec une zone technique perforée à l'arrière de la chambre et un flux ascendant, afin que l'air circule librement entre les étagères et climatise les échantillons.

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.



CONTRÔLE DE TEMPÉRATURE

Le rang de température standard de la série ERI INOX est compris entre +4°C et +55°C, mais il est possible optionnellement d'étendre le rang jusqu'à -30°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 un contrôle de l'humidité relative, ERI INOX HR.

L'humidification est réalisée à l'aide d'un système à ultrasons qui n'ajoute pas de chaleur, générant des gouttelettes microscopiques à l'intérieur de la chambre. Il existe d'autres options de génération d'humidité sur demande.

Le rang standard d'humidité relative sera de 30 à 90 % HR, avec une stabilité de +/- 3 % HR. Il est possible d'étendre optionnellement le rang.



INSTALLATION

Les chambres ERI INOX sont des systèmes faciles à installer et à entretenir. Grâce à leur tension monophasée, elles peuvent être installées dans n'importe quel laboratoire, disposant des services essentiels pour leur installation.

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.



CONTRÔLEUR

Contrôleur série NANODAC, avec affichage graphique de la température et/ou de l'humidité, contrôle utilisateur intuitif et simple.

- ✓ Écran graphique TFT rétroéclairé de 3,4".
- ✓ Contrôleur avec microprocesseur.
- ✓ Contrôle usager intuitif et simple.
- ✓ Batterie de secours, à recharge automatique, garantissant une autonomie de 48 ou 72 heures (en option), en cas de coupure de courant. Indication graphique du niveau de charge de la batterie sur l'écran.
- ✓ Graphique de température et d'humidité à l'écran.
- ✓ Résolution / Précision : +/-0,1 °C.
- ✓ 3 niveaux de protection par mot de passe numérique (usager, superviseur, service technique), avec code PIN.
- ✓ Codes PIN reprogrammables pour une plus grande sécurité face au personnel non autorisé.
- ✓ Alarme visuelle et sonore (avec réarmement automatique) pour :
 - ✓ Température et/ou humidité haute ou basse, avec limites programmables par l'utilisateur via le menu.
 - ✓ Panne de tension ou de sonde.
 - ✓ Niveau de batterie faible.



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.

ACCESOIRES OPTIONNELS

Rangs de température et humidité

Rang de température étendue

Températures négatives optionnelles: -5°C / -10°C / -20°C
o -30°C.

Rang d'humidité étendue

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

Fabrication

Intérieurs

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

Extérieurs

Finitions en acier inoxydable AISI304..



Porte interne vitrée

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



Passe-câble mural/ Passe-câbles

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



Porte avec verre

Pour la visualisation des échantillons pendant le test.
Double verre trempé de 6 mm d'épaisseur.



Étagère supplémentaire

Fabriquée en acier inoxydable perforé avec guides et réglable en hauteur. Charge maximale de 100 kg/m².

Étagère renforcée télescopique

Fabriquée en acier inoxydable perforé avec guides télescopiques, en option : fixe et réglable en hauteur. Charge maximale de 100 kg/m², 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



Contrôle

Contrôle par écran tactile

Modèles ERIS. Basé sur un microprocesseur avec écran tactile couleur de 7 pouces, avec système électronique d'enregistrement des données et représentation graphique des données.

Indication des points réglés et réels.

Elle dispose d'une sortie USB pour télécharger les données stockées et les analyser ultérieurement.



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 pour 1,5 ans).

Logiciel

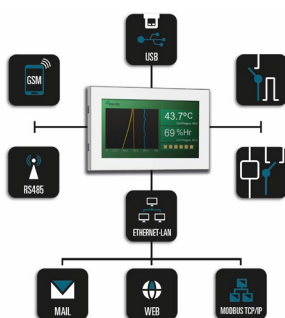
Logiciel de communication via PC externe pour le contrôle et l'enregistrement des tests.

Contact potentiel

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

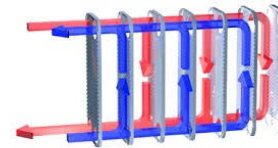
Module d'alarme

Module d'alarme GSM pour la retransmission des alarmes vers des dispositifs externes via MODBUS



Condenseur à eau

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



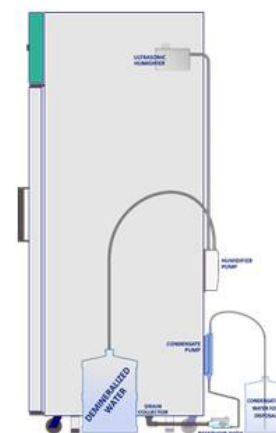
Photostabilité

Tubes fluorescents blanc froid et UV proche pour tests de photo-stabilité. (OPTION II, de la norme ICH Q1B). Tubes LED en option.

Entrée d'eau (avec contrôle d'humidité optionnel)

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



Osiose inversée

Système de traitement de l'eau par osiose inverse.



Qualification

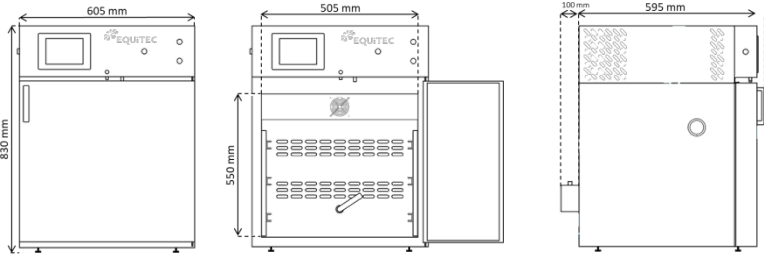
Documentation

Documents de qualification des équipements: IQ, OQ, PQ.

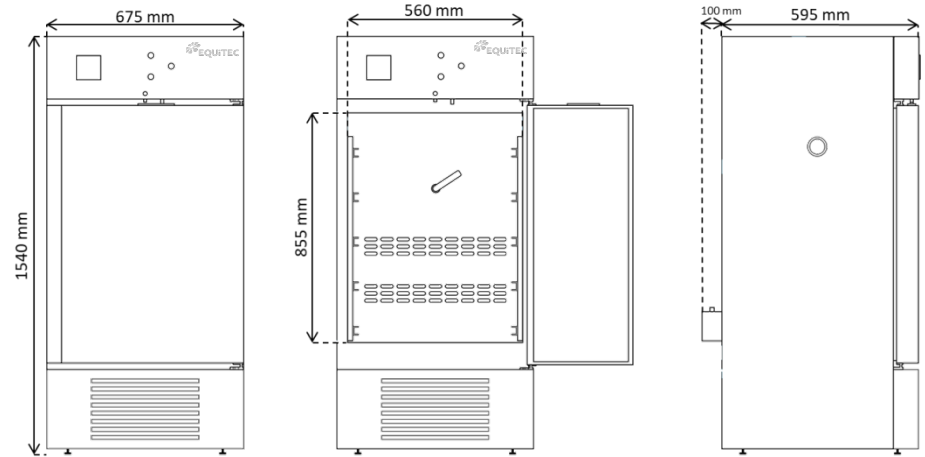
SPÉCIFICATIONS TECHNIQUES

MODÈLE	ERI 153 INOX HR	ERI 253 INOX HR	ERI 453 INOX HR	ERI 853 INOX HR	ERI 1343 INOX HR
RANG TERMIQUE ET CLIMATIQUE					
Rang de température sans contrôle d'humidité (°C)	de +4 a +55 (En option: -10/-20/-30°C)				
Stabilité de 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 dans les modèles avec contrôle de %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				
FABRICATION					
Capacité nominale NETTE/BRUTE (litres)	105 / 150	222 / 250	384 / 455	718 / 855	1160 / 1345
Dimensions intérieurs(mm)					
Largeur	505	520	570	645	1234
Fond	451	468	504	803	688
Hauteur	617	913	1338	1338	1338
Dimensions extérieurs (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 x 1388	605 x 1350	534 x 1350
Épaisseur d'isolation (mm)	45	55	55	75	75
Finition intérieure	Acier inoxydable (AISI304)				
Finition extérieure	Acier recouvert d'époxi				
Type de porte extérieur	Aveugle (Au choix porte en verre trempé ou porte intérieure en verre)				
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
Matériau des étagères	Acier inoxydable (AISI304)				
Surface des étagères (m ²)	0,18	0,21	0,22	0,44	0,29
Passe-mur	Oui, 40 mm ø				
CONTRÔLE					
Contrôleur	Série Nanodac (En option 4500)				
Enregistreur de données	Oui				
Sortie USB	Oui				
Graphiques à l'écran	Oui				
Port RS485/MODBUS	Oui				
Contact libre de potentiel	Oui				
Batterie	Oui, 24 horas (Option: 48 horas)				
Alarme de panne de tension	Oui				
D'AUTRES DONNÉES					
Type de réfrigérant	R-290A, libre de CFC y HCFC, biodégradable				
Rang de température ambiante (°C)	de +10 a +28				
Puissance électrique (W) / Puissance (A)	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

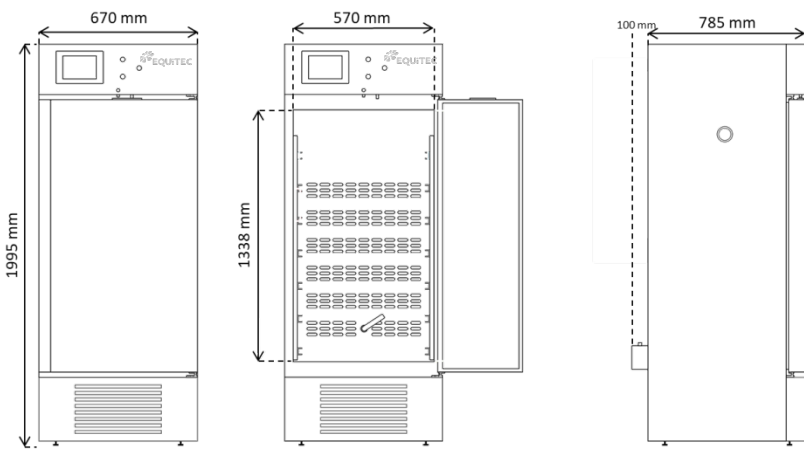
CONCEPTIONS



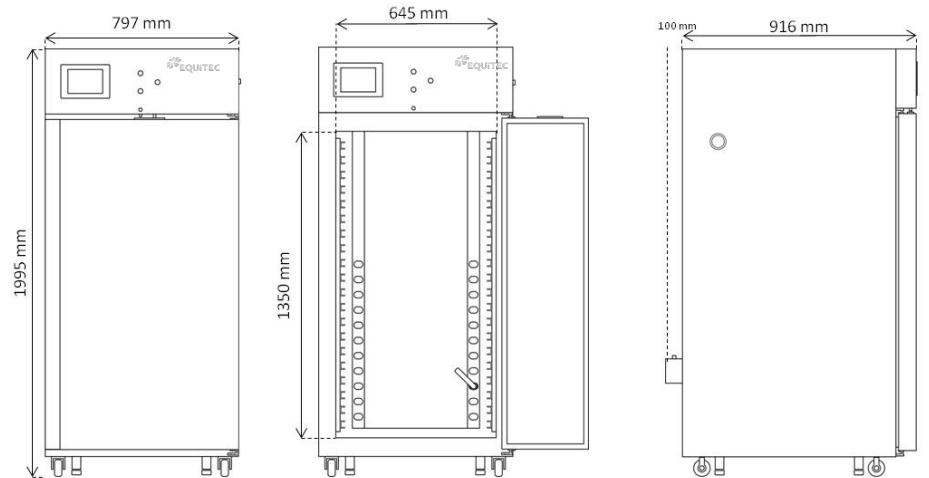
ERI 153 INOX HR



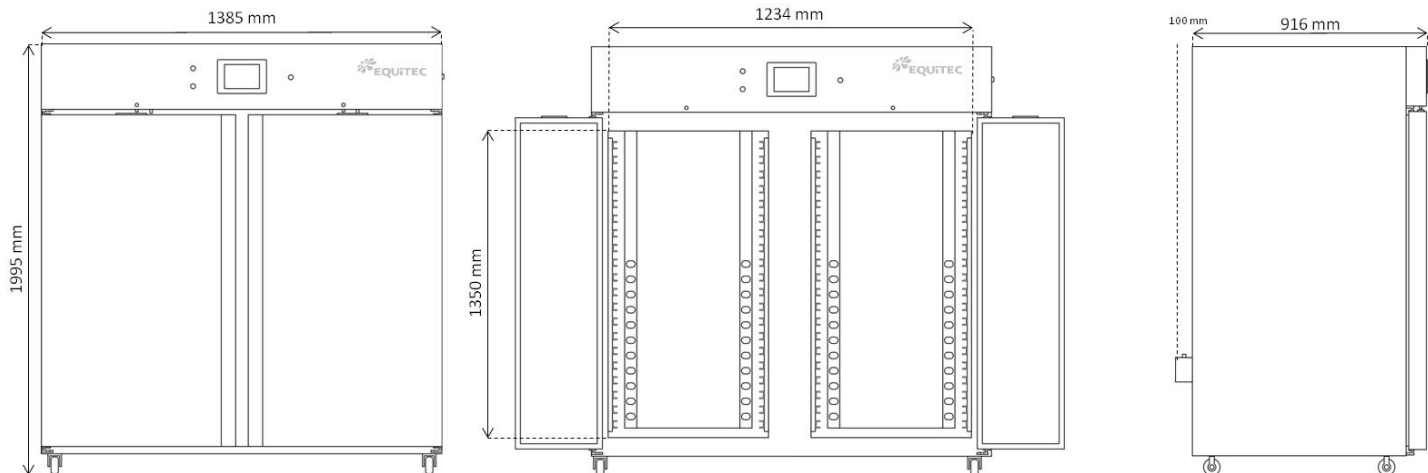
ERI 253 INOX HR



ERI 453 INOX HR



ERI 853 INOX HR



ERI 1343 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
www.tequitec.com