



# ES-900 CABINET ASALAIR BIOHAZARD ATLANTIC



**ASALAIR BIOHAZARD ATLANTIC ES-900** est une poste de sécurité microbiologique de classe II type A2 avec flux laminaire vertical et entrée frontale à travers laquelle l'opérateur peut travailler dans la chambre de travail, et qui a été projectée et bâtie pour protéger l'opérateur, augmenter la protection du produit de la contamination externe et diminuer les risques biologiques pour l'environnement, par la filtration absolue hepa du flux d'air éjecté.

Conçu et construit pour permettre les manipulations dans l'environnement stérile d'agents infectieux qui appartiennent au groupe de risque 2 et 3.

L'air inhalé frontalement passe sous le plan de travail et latéralement sur les parois latérales de la chambre de travail. Il n'entre pas dans la zone de travail, grâce au flux laminaire vertical que dans le même temps descend dans toute la chambre de travail, et se joint sous la surface de travail. Cette zone, grâce à l'aspiration du ventilateur est en pression négative.

Le flux d'air produit est uniforme et unidirectionnel, formé par un certain nombre de petites parties d'air parallèle et stérile qui se déplacent à la même vitesse dans tous les points de façon qu'un courant d'air homogène sans turbulence est produite.

Dans une zone stérile, chaque substance polluante dans la zone de travail est repoussé par une source d'air stérilisé.

Les chambres appartenant à la classe II (en conformité avec la NSF 49:2002) sont différentes en raison principalement du rapport des volumes d'air recyclé à l'intérieur de la zone de travail, à l'intérieur de la salle et/ou à l'extérieur:

- **Type A1** (30% d'air éjecté à l'intérieure de la chambre – 70% d'air recyclé). Vitesse frontale = 0,38 m/sec. Il peut avoir conduits et plénum à pression positive contaminés.
- **Type A2** (30% d'air éjecté hors de la chambre – 70% d'air recyclé). Vitesse frontale= 0,45 m/sec. Il a conduits et plénum sous pression negative.
- **Type B1** (70% d'air éjecté hors de la chambre – 30% d'air recycle). Vitesse frontal= 0,5 m/sec. Il contient plénum à pression negative.
- **Type B2** (100% d'air éjecté hors de la chambre). Vitesse frontal= 0,5 m/sec. Pas de ré-circulation d'air dans le cabinet.

Dans le type A2, l'air du cabinet peut être re-circulé dans la chambre de laboratoire ou conduit hors de la construction au moyen d'un raccord à bague.

La compensation se fait grâce à la prise d'air à travers la grille frontale qui crée une barrière d'air qui empêche la sortie de l'aérosol pollué.

Si le cabinet doit être raccordé à un système de sortie pour éjecter l'air de la chambre, la longueur du connecteur ne doit pas être supérieure à 4 mètres autrement il faut installer un moto-ventilateur supplémentaire puisque la longueur du canal de sortie pourrait aussi causer une perte de charge plus élevée que celle qui est fournie par le ventilateur de sortie.

Si le cabinet sera connecté à un conduit de sortie déjà connecté à d'autres cabinets, vous devrez mettre un clapet anti-retour dans le convoyeur.

Le conduit de sortie doit avoir un diamètre d'au moins 150 mm, avec une capacité de 300 m<sup>3</sup> / h.

L'éjection hors de la chambre est nécessaire si vous manipulez des substances volatiles qui ne sont pas tenues par les filtres Hepa.

L'utilisation de ces substances doit être limitée car ce cabinet recycle partiellement l'air.

## CARACTERISTIQUES:

- Structure de support en acier avec peinture anti-acide époxydé.
- Zone d'absorption en pression negative afin d'éviter l'entrée d'air pollué dans la chambre de travail.
- Chambre en acier inox AISI 304 2B vitrée avec bords arrondis pour éviter toute contamination
- Surface de travail extraible en acier inox vitré, pour recuperation des liquides
- Panneau frontal incliné, pour faciliter le mouvement de l'opérateur
- Châssis frontal en verre tempéré épaisseur 5 mm avec mouvement motorisé et entrée de travail hauteur 200 mm
- Interrupteur d'alimentation, prise de connexion 10A, câble d'alimentation et fusible de protection
- N°2 prises électriques internes auxiliaires dans la chambre de travail. Protection IP 55
- Robinet air/vide gris 3/8
- Robinet à gaz jaune 3/8 (pression max 2 bar) + valve solénoïde de sécurité
- Connexions d'air/vide et de gaz positionnés dans la partie supérieure du cabinet afin de minimiser l'ensemble
- Lampe fluorescente, 30 W, placée à l'extérieur de la zone de travail, facile à être remplacé
- Boîtier de lampe UV, lorsqu'il n'est pas utilisé
- N°1 lampe UV -15 W. (accessoire sur demande) pour positionner à l'intérieur de la zone de travail.
- Deux, pour flux laminaire vertical et expulsion du flux, filtre absolu HEPA, composé par microfibres de fibre de verre tricotées avec résine epoxy dans un châssis rigide, testés M.P.P.S. en conformité avec la classe H14 d'efficacité globale 99.995% C.E.N. 1882, qui produit une flux laminaire vertical en classe 100 à 0.3 micron, en conformité avec 209E Fed Std (Test Laser de Royco 256) ou en classe ISO 5 en conformité avec ISO 14644.1. Sur demande équipé de filtres ULPA.
- Attaque avec le tuyau d'union à être greffé, pour l'exécution du test DOP d'efficacité du filtre HEPA
- Filtres HEPA, facile à être enlevés de la partie frontal avec un système de soulèvement mécanique
- Filtre à charbon actif, à la demande
- N°2 ventilateurs électriques à faible bruit qui répondent aux exigences de EN 60335-1, directive EN 50178, approbations VDE, CE, UL.
- Bruit Db (A) < 60

- Prise temporisée de la lampe UV. Dans le cas de la vitré frontale ouverte, il n'est pas possible d'utiliser la lampe UV avec le panneau frontal en verre ouvert.
- Le cabinet est fourni d'accoudoirs pour améliorer le confort de l'opérateur
- Pré-disposition de canalisation d'éjection externe
- Interrupteur de pression de bonne scellement du plénum
- Possibilité de connecter l'ordinateur avec sortie RS 232 ou USB (accessoires sur demande, sur le bord LCD)
- Vitesse du flux laminaire 0.40 m/s
- Vitesse du flux laminaire barrière frontale 0.45 m/s
- Volume d'air éjecté 300 m<sup>3</sup>/h.
- Air recyclé 70%
- Air éjecté 30%
- Panneau Lcd de contrôles et de programmation, écran tactile 5.7" TFT (320x240 pixels) avec:
  - Code d'accès utilisateur personnalisable
  - Commandes tactiles et paramètres de fonctionnement peuvent être facilement compris par des symboles graphiques
  - Paramètres de fonctionnement animés
  - Sélection de langue italienne ou anglaise
  - Date et heures réglables
  - Alarmes visuels et sonores: panne du ventilateur, manque de flux laminaire vertical, insuffisance du volume d'éjection d'air, verre ouverte, pression en absence de plénum, obstruction filter HEPA
  - Commandes tactiles sélectionnables sur l'écran:
    - ✓ Marche /arrêt ventilateur
    - ✓ Marche /arrêt éclairage
    - ✓ Marche /arrêt lampe UV (si présent) en continu ou temporisé
    - ✓ Marche /arrêt prise de service
    - ✓ Marche /arrêt valve solenoid pour robinet de gaz
    - ✓ Montée/descente automatique de la vitré frontale, avec la puissance des ventilateurs, jusqu'à la position de travail, ou manuel pour permettre le nettoyage de la zone de travail
  - Vues sur l'écran:
    - ✓ Vitesse flux laminaire vertical en m/s
    - ✓ Vitesse flux d'air en entré – barrière frontale en m/s
    - ✓ Volume d'éjection d'air en m<sup>3</sup> / h
    - ✓ Compteur d'utilisation des filtres principaux et éjection HEPA, max 9999 heures (possibilité de zéros)
    - ✓ Compteur d'utilisation lampe d'éclairage max 9999 heures (possibilité de zéros)
    - ✓ Compteur d'utilisation lampe UV max 9999 heures (possibilité de zéros)
    - ✓ Minuterie, heures/minutes, pour régler l'utilisation de la lampe UV, max 99 heures et 59 minutes



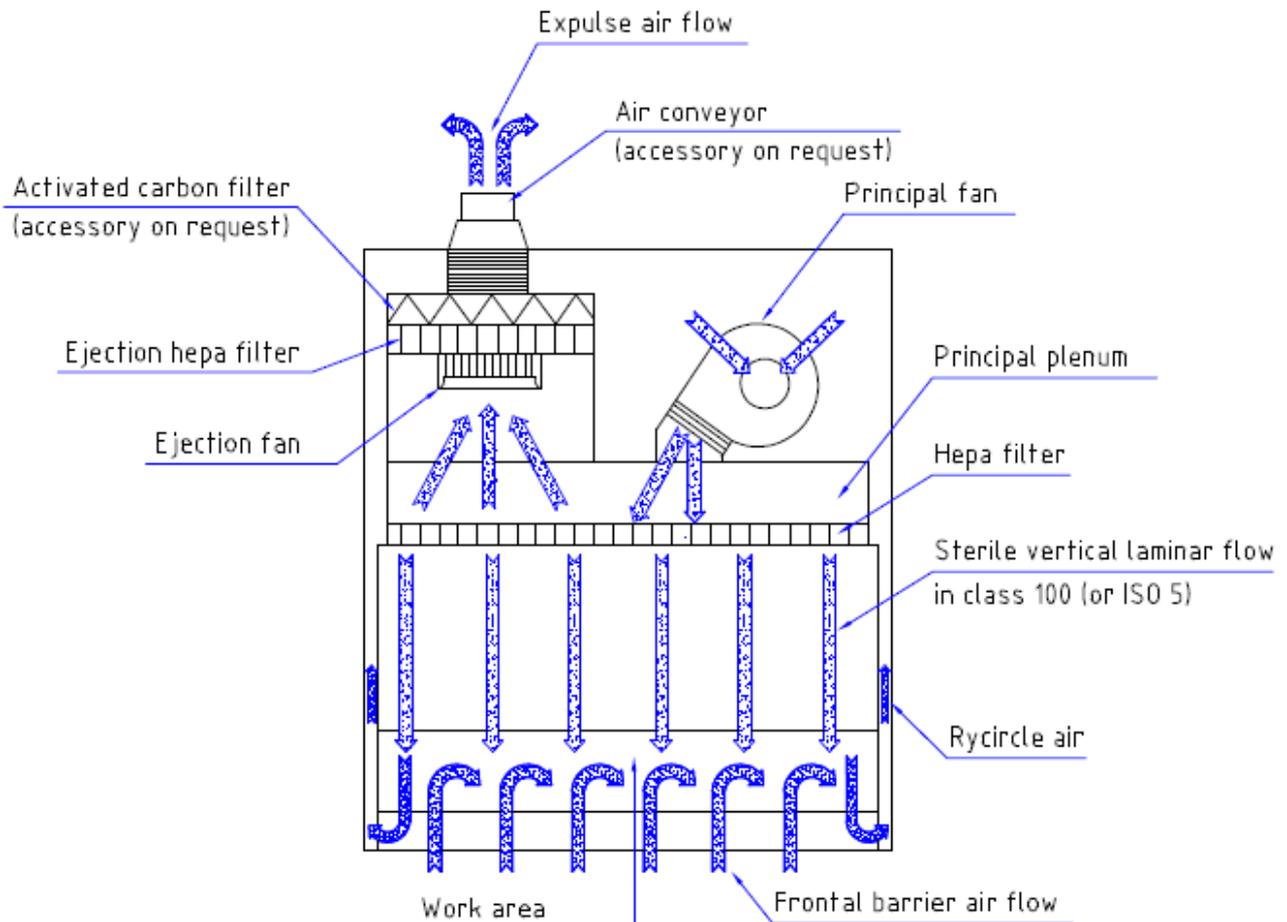
## FICHE TECHNIQUE

- Zone de travail en acier inoxydable AISI 304 2B vitré, dimensions LxPxH: 873x600x500 mm
- Dimension externes LxPxH: 1050x780x1500 mm
- Poids: 190 kg

## SPECIFICATIONS ELECTRIQUES

- Tension d'alimentation 230V-50Hz
- Absorption: 700W + 440W
- Lampe d'éclairage 1x30W – 700 Lux
- Lampe UV: 15W
- Fusibles de protection: 2 fusible x 5 AF (5x20) mm
- Prise de connection au réseau: 10A

## LISTE DES PARTIES ET PLAN DU FLUXE



ESSE 3 Via Garibaldi 30  
14022Castelnuovo D.B. (AT)  
tel +39 011 99 27 706  
fax +39 011 99 27 506  
e-mail [esse3@chierinet.it](mailto:esse3@chierinet.it)  
web : [www.esse3-medical.com](http://www.esse3-medical.com)

