

BIOVAX®

Plafond filtrant équipé d'un écran anti-induction pour blocs opératoires Risque 3 et 4 selon NFS 90-351 version 2013.

Toute l'information détaillée dans les guides Salles propres et Hygiène hospitalière



TYPES DE BÂTIMENTS



SALLE D'OPÉRATION

PRESTATIONS DE SERVICE

BIM OBJETS BIM

NFS 90-351
NF EN ISO 14-644

Accéder aux tarifs p. 1836

Espace Pro

Retrouvez plus d'informations en ligne sur :
www.espacepro.france-air.com



APPLICATION

- Plafond filtrant à flux unidirectionnel permettant d'atteindre dans la zone à risque, la classe ISO 5 (suivant la norme NF EN ISO 14644-1) au taux de renouvellement requis (risque 4 selon NFS 90-351).

INTÉRÊT DE LA SOLUTION

- France Air propose le Biovax® avec des dimensions standard conçu pour s'adapter à la pose en neuf dans les zones à risques.
- Très grande simplicité et fiabilité du système de serrage des filtres.
- Écran anti-induction des particules grâce à la diffusion Secure Flow® : grille de diffusion générant un flux unidirectionnel sur toute la surface à protéger, conformément aux exigences de la norme NFS 90-351.
- France Air s'engage sur l'étanchéité du système en réalisant la pose du plénum et des filtres.

TECHNOLOGIE / PRINCIPE DE FONCTIONNEMENT

Biovax® est un plafond diffusant monobloc pour les salles d'opération hospitalières. Il comprend un plénum en inox ou acier peint ainsi qu'un ensemble de filtres THE (Très Haute Efficacité) H14 associés à une diffusion SecurFlow® assurant un flux unidirectionnel sur le champ opératoire.

Pour les projets spécifiques, une adaptation des tailles et de la position du scialytique peut être étudiée.

CONTACTEZ NOS EXPERTS

04 48 40 40 40

GAMME

- 9 dimensions standard : correspondant aux tailles de protection requises par l'ensemble des actes chirurgicaux.
- Débits d'air insufflé de 2 350 à 12 400 m³/h.
- Hauteur standard : 450 mm.
- Filtration T.H.E : H14 ou U15 en tailles standardisées (épaisseur 66 mm).
- **BVX 3** : plafond 100 % filtrant, de conception rigoureusement identique, mais sans le passage étanche pour bras scialytique.
- **Cyclope / Cassiopée** : Biovax® 3 équipé de caissons de recyclage d'air.

CONSTRUCTION / COMPOSITION

- **Plénium** :
 - Tôle d'acier peinte RAL 9010.
 - Prise de pression (Ø 7 mm) présente sur le fût scialytique.
 - Cornière de 25 mm en partie inférieure pour la pose du faux plafond.
 - Cornière munie de trous de fixation (Ø 10 mm tous les 50 cm) en partie supérieure pour la fixation à la dalle.
 - Entrée d'air latérale constituée d'une manchette rigide (hauteur 200 mm - profondeur 150 mm).
- **Filtres "Très Haute Efficacité"** :
 - Cellules filtrantes de tailles standard. 3.6 - 6.6 - 9.6 et 12.6.
 - Efficacité : H14 ou U15.

CONSTRUCTION / COMPOSITION

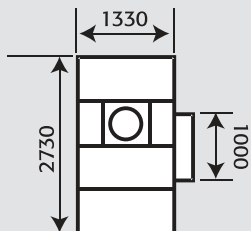
- **Cadres supports des filtres** :
 - Tôle d'acier peinte RAL 9010.
 - Les cadres forment en partie basse du plénium un châssis autoportant sur lequel viennent se monter les filtres.
 - Plan de joint parfaitement étanche, sans possibilité de fuite aux angles.
 - Assemblage cadre / cadre et cadre / plénium fait d'usine.
 - 4 ou 6 points de serrage des filtres. Le serrage des filtres est réalisé par des pattes pivotantes 1/4 tour en inox.
 - 2 ou 6 inserts de fixation pour les grilles ou les caches.
- **Passage de scialytique** :
 - Tôle d'acier peinte RAL 9010.
 - "Puits étanche" au centre du plénium.
 - Prise de pression avec tube Crystal permettant les tests d'intégrité ou la mesure d'encrassement des filtres depuis la salle.
 - Accès facilité à l'embase du scialytique grâce à 2 demies dalles étanches et amovibles.
- **Grilles de diffusion Secure Flow®** :
 - Tôle d'acier (taux de perforation : 40 %) avec peinture blanche RAL 9010.
 - Une diffusion d'air uni-directionnelle, sans rupture de flux ni zone morte conformément à la norme NFS 90-351.

DESSCRIPTIF TECHNIQUE

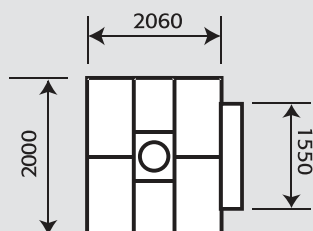
• Encombrement, réservation et poids

Type Biovax®	Dimensions réservation (mm)	Dimensions hors-tout L x l x H (mm)	Dimensions manchette L x H x P (mm)	Nombre de parties à la livraison	Poids total (avec filtres et grilles) (kg)	(Nbre) Types de filtres et grilles
2,5 x 1,5	2680 x 1280	2730 x 1330 x 450	1000 x 200 x 150	1	202	(3 x) 12.6 + (2 x) 3.6
2 x 2	2010 x 1950	2060 x 2000 x 450	1550 x 200 x 150	2	202	(4 x) 9.6 + (2 x) 6.6
2,5 x 2	2560 x 2010	2610 x 2060 x 450	1550 x 200 x 150	2	245	(2 x) 9.6 + (4 x) 12.6
3 x 2	2925 x 2010	2975 x 2060 x 450	1800 x 200 x 150	2	264	(7 x) 9.6 + (1 x) 12.6
2,5 x 2,5	2680 x 2620	2730 x 2670 x 450	2100 x 200 x 150	2	330	(10 x) 9.6
3 x 2,5	3230 x 2680	3280 x 2730 x 450	2350 x 200 x 150	4	390	(2 x) 9.6 + (8 x) 12.6
3 x 3	3013 x 3013	3063 x 3063 x 450	2750 x 200 x 150	4	423	(12 x) 11.5
3,5 x 3	3350 x 3230	3400 x 3280 x 450	2950 x 200 x 150	4	455	(12 x) 12.6
4 x 3	4020 x 3230	4070 x 3280 x 450	3580 x 200 x 150	4	534	(14 x) 12.6 + (2 x) 3.6

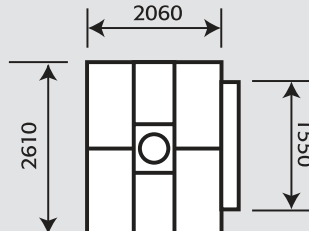
- Type 2,5 x 1,5



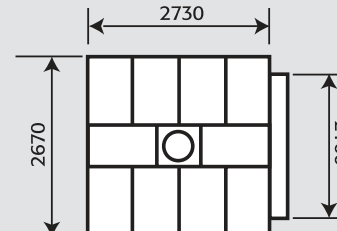
- Type 2 x 2



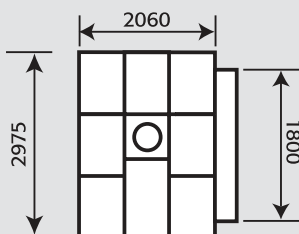
- Type 2,5 x 2



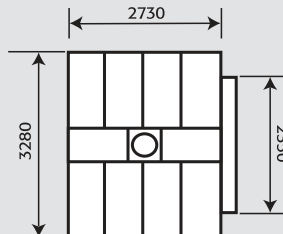
- Type 2,5 x 2,5



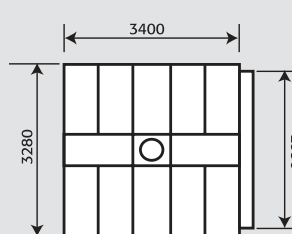
- Type 3 x 2



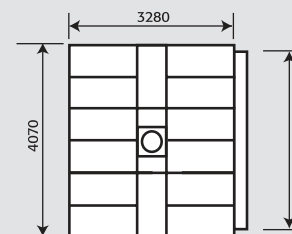
- Type 3 x 2,5



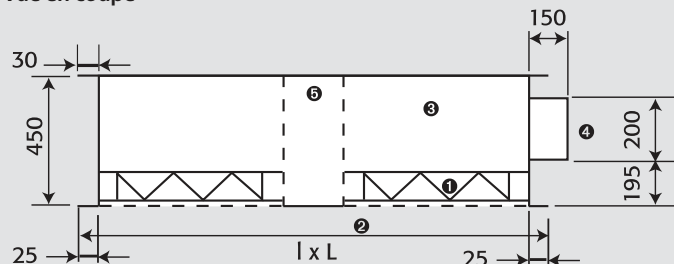
- Type 3,5 x 3



- Type 4 x 3



• Vue en coupe



- ① - Filtre THE
- ② - Grille Secure Flow®
- ③ - Plénium étanche
- ④ - Manchette
- ⑤ - Passage scialytique étanche.

Pensez-y !

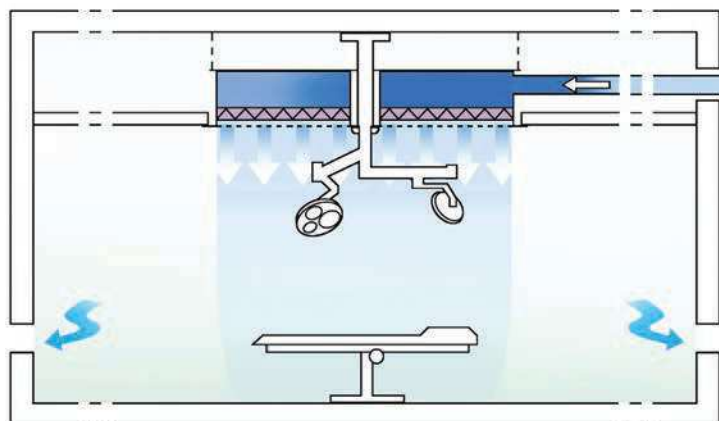
Prestations

- Mise à blanc de la salle.
- Validation particulière de la salle.

Voir p. 16.

PRINCIPE DE FONCTIONNEMENT

- Flux unidirectionnel et extraction d'air en partie basse = effet piston



Clinique du Parc à Lyon (69) - Promoteur Groupe Cardinal.



Hôpital de Wissembourg en Alsace (67).

SÉLECTION

La sélection d'un plafond repose sur 2 points incontournables :

1. Déterminer le niveau de Risque de la zone (analyse par l'utilisateur).
En fonction du niveau de Risque de la zone à traiter, les paramètres aérauliques à prendre en compte pour le dimensionnement varient :
 - Risque 3 : le taux de renouvellement du volume d'air dans la salle est de **15 vol/h au minimum**.
 - Risque 4 : dans le cas d'une zone à Risque 4, la vitesse d'air sous le plafond doit se situer aux environs de **0,32 m/s** avec un **taux d'air neuf de 6 vol/h minimum**.

2. Déterminer la zone à traiter.

ATTENTION : Dans le cas d'une zone à Risque 3 en flux unidirectionnel, une sélection à 15 vol/h (NFS 90-351) peut conduire à sélectionner un plafond ne couvrant pas la totalité du champ opératoire.

Pour la sélection d'un plafond, il est donc impératif de commencer par déterminer la taille de ce champ.

Le champ opératoire doit au minimum couvrir :

- Le patient.
- Le personnel médical.
- Les outils chirurgicaux.

Lors de l'étude préalable, si la taille du plafond n'est pas définie, il est conseillé de se baser sur un taux de brassage de 50 vol/h pour le calcul du débit de référence.

Dimensionnement des plafonds selon NFS 90-351

Type Biovax®	Débits de soufflage en fonction de la vitesse (m³/h) *				
	0,25 m/s	0,28 m/s	0,30 m/s	0,32 m/s	0,35 m/s
2,5 x 1,5	2 350	2 650	2 840	3 000	3 280
2 x 2	2 660	2 980	3 190	3 405	3 725
2,5 x 2	3 700	4 100	4 390	4 700	5 140
3 x 2	4 200	4 700	5 335	5 350	5 852
2,5 x 2,5	5 000	5 600	6 000	6 400	7 000
3 x 2,5	6 350	7 100	7 600	8 100	8 860
3 x 3	6 734	7 542	8 080	8 620	9 427
3,5 x 3	8 000	9 000	9 640	10 300	11 270
4 x 3	9 700	10 850	11 625	12 400	13 560

* Valeur de débit mesurée sous filtre. Une tolérance de 10% est à prendre en compte pour le débit sous grille

ACCESSOIRES

- FR EFI MPL H14-U15 (p. 1741)
- Filtres Très Haute Efficacité.



- Grilles perforées Secure Flow®
 - En tôle d'acier (taux de perforation : 40 %).
 - Peinture blanche RAL 9010.
 - Assurent une diffusion d'air régulière, sans rupture de flux ni zone morte, conformément aux exigences de la norme NFS 90-351.

- Caches
 - En tôle d'acier.
 - Peinture blanche RAL 9010.
 - à utiliser lorsque les grilles de diffusion ne sont pas retenues en risque 3 (selon NFS 90-351).

- Mastic FT 101

PRESTATIONS OBLIGATOIRES

- Montage du plénum.
- Montage des filtres et des grilles.
- Contrôle d'intégrité (test Emery 3 004).



OPTIONS

- Plafond sur mesure, manchette d'entrée d'air sur mesure. Nous consulter.
- Version inox.
- Possibilité de décenter la scialytique.
- Éclairage intégré en périphérie.
- Peinture antibactérienne. Nous consulter.

TEXTE DE PRESCRIPTION

- Disponible sur www.france-air.com, rubrique Espace Pro.