

MODULAM® A.P.

Module autonome en inox pour constitution de plafond à flux laminaire

Toute l'information détaillée dans le guide Salles propres



TYPES DE BÂTIMENTS



PHARMACEUTIQUE



COSMÉTIQUE



AGRO-ALIMENTAIRE

APPLICATION

- Salles propres / filtration / protection rapprochée.
- ISO 5 - ISO 8 / BPF / NF EN ISO 14-644.

INTÉRÊT DE LA SOLUTION

- Taille 15-9 disponible pour une zone de protection optimisée.
- Répartition d'air en sortie de module très homogène : écart en tout point mesuré à 20 cm de la grille < 20 % par rapport à la moyenne, conformément à la norme NF S 90 351.
- Aucune connexion à un réseau de gaine nécessaire.
- Modularité : assemblage de plusieurs modules pour s'adapter à la taille de la zone à protéger, sans recourir à une structure porteuse.
- Aucune visserie traversante sur l'enveloppe extérieure du module : étanchéité garantie, nettoyabilité optimum.
- Filtre de taille standard remplaçable depuis la salle.
- Facilité d'installation et de maintenance.

TECHNOLOGIE / PRINCIPE DE FONCTIONNEMENT

Le Modulam® A.P. est un module en inox comprenant un ventilateur, un système de filtration Très Haute Efficacité (THE) et une préfiltration. Une grille perforée assure la protection du filtre et l'homogénéité de la diffusion.

Ce produit est particulièrement adapté aux couvertures des machines et des convoyeurs dans les domaines agroalimentaires et pharmaceutiques.

EN ISO 14-644 NFX 44-102



PRESTATIONS
DE SERVICE

Accéder aux tarifs p. 1 829

Espace Pro

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



CONTACTEZ NOS EXPERTS



04 48 40 40 40

GAMME

- 4 tailles : 6 - 6, 9 - 6, 12 - 6 et 15 - 9.
- Filtration terminale (à commander en sus) : H14 et U15.
- 2 versions de ventilateur : AC ou ECM.

DÉSIGNATION

MAP	12-6	AC
Nom du produit	Taille du filtre	Type de ventilateur
	6 - 6 : 610 x 610 x 66 mm	AC
	9 - 6 : 915 x 610 x 66 mm	ECM
	12 - 6 : 1220 x 610 x 66 mm	
	15 - 9 : 1525 x 915 x 66 mm	

APPLICATION / UTILISATION

- Constitution de plafonds autonomes à flux laminaires pour l'obtention de classes de propreté ISO 5 (selon EN ISO 14644-1) en zones à empoûssièrisme contrôlé : pharmaceutique, agroalimentaire, plasturgie, etc.
- Application en protection rapprochée d'une zone de travail : laboratoire, optique, micro-électronique, etc.
- Adaptable à tout type de process industriel. Solution idéale en couverture de machine.

CONSTRUCTION / COMPOSITION

- **Caisson :**
 - En inox 304 brossé 10 / 10° sans visserie traversante sur les faces périphériques extérieures.
 - Version acier peint.
- **Contre-cadre inox :**
 - 1 sur chaque face pour un préfiltre F7* (à commander séparément).
- **Motoventilateur :**
 - Accessible sur les côtés depuis la salle. L'accessibilité par le dessous est disponible en option.
 - Double ouïe.
- **Fixation :**
 - Dans chaque angle du module, en partie supérieure, 4 trous (ø 11 mm) permettent la fixation au plafond primaire par tiges filetées. La partie supérieure du caisson est renforcée pour éviter tout problème de déformation.
- **Plan de joint :**
 - Maintien du plénum en pression négative pour éviter tout risque de contamination.
- **Prise de pression :**
 - Avec capuchon, pour la mesure de l'encrassement du filtre, traverse ce plan de joint et est accessible depuis la salle.
- **Grille perforée :**
 - En sous-face du filtre, assurant la protection du filtre ainsi que la répartition homogène de la vitesse de soufflage d'air.
- **Pré-filtres F7* (EN 779) :**
 - à monter dans les contre-cadres prévus à cet effet, disposés sur les faces latérales du module (à commander séparément).
 - Dimensions : 483 x 462 x 48, 788 x 462 x 48, 1 093 x 462 x 48 ou 1 398 x 462 x 48 mm selon modèle.
- **Filtres Très Haute Efficacité :**
 - Type FR EFI MPL H14 ou U15 (à commander séparément).

TEXTE DE PRESCRIPTION

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

* Pour les correspondances des filtres entre Norme EN 779 et Norme ISO 16 890, se reporter à la page réglementation. Voir p. 1 772.

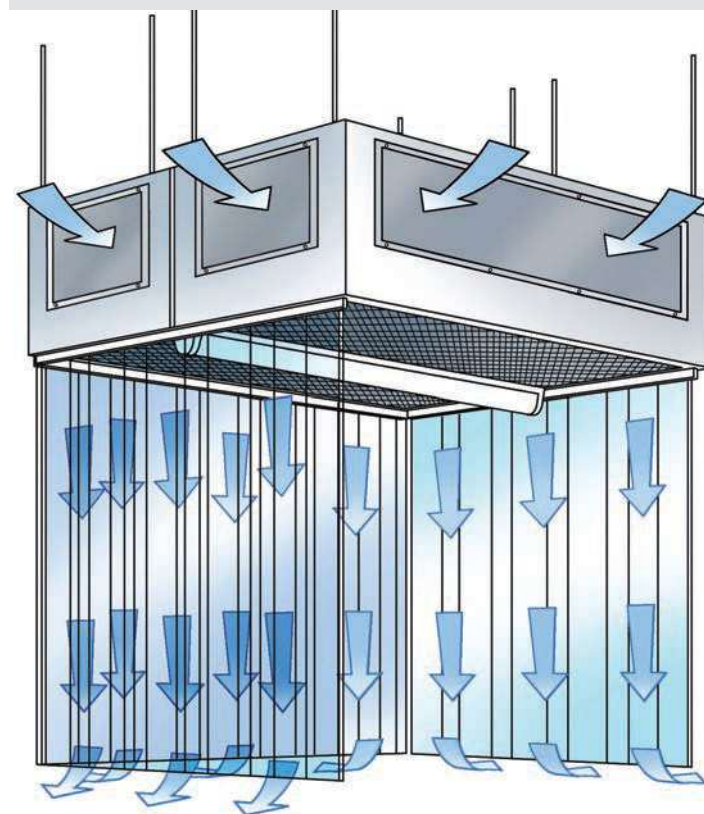
TABLEAU DE SÉLECTION

Modèle	Débit à 0,4 m/s (m³/h)	Dimensions filtre THE (mm)	Type moto ventilateur	Pression disponible (Pa)*	Pression acoustique à 0,4 m/s (dB(A))
MAP 6 - 6	600	610 x 610 x 66	AC	180	62
	600	610 x 610 x 66	ECM	300	67
MAP 9 - 6	900	915 x 610 x 66	AC	165	62
	900	915 x 610 x 66	ECM	245	67
MAP 12 - 6	1250	1220 x 610 x 66	AC	150	62
	1250	1220 x 610 x 66	ECM	190	67
MAP 15 - 9	2200	1525 x 915 x 66	AC	300	65
	2200	1525 x 915 x 66	ECM	450	65

* Avec filtres H14 et préfiltres F7* neufs.

DESRIPTIF TECHNIQUE

• Principe de fonctionnement



Pensez-y !

Prestations

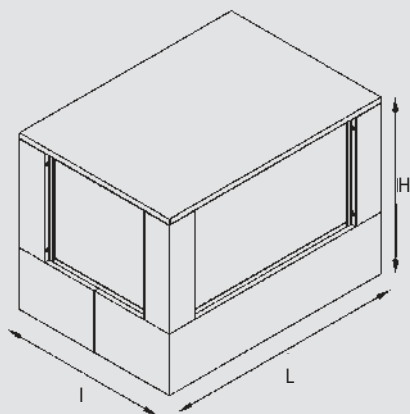
Bénéficiez du savoir-faire France Air pour l'installation et la validation de vos équipements.

Voir p. 16.

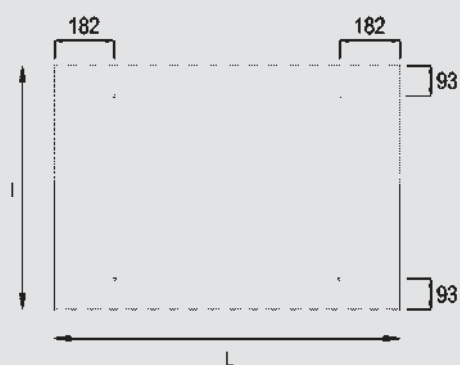
DESCRIPTIF TECHNIQUE

• Encombrement et réservation

- Vue de perspective



- Vue de dessus



• Nombre de pré-filtres

Modèle	Dimensions hors-tout (mm)			Dimensions des filtres (mm)			
	L	I	H	483 x 462 x 48	788 x 462 x 48	1093 x 462 x 48	1398 x 462 x 48
MAP 6 - 6	738	738	752	4	-	-	-
MAP 9 - 6	1043	738	752	2	2	-	-
MAP 12 - 6	1348	738	752	2	-	2	-
MAP 15 - 9	1653	1043	752	-	2	-	2

• Caractéristiques électriques

Modèle	Moteur AC		Moteur EC	
	Puissance max (W)	Intensité max (A)	Puissance max (W)	Intensité max (A)
MAP 6 - 6	850	4	600	3,6
MAP 9 - 6	940	4,4	600	3,6
MAP 12 - 6	940	4,4	600	3,6
MAP 15 - 9	1620	7,4	960	5,6

ACCESSOIRES

• Pour le modèle AC (p. 688)

- Variateur de vitesse déporté (Varionys) pour piloter jusqu'à 5 modules en même temps.



• Pour le modèle ECM (p. 695)

- Boîtier de commande 4 positions.
- 3 vitesses d'écoulement d'air : 33 %, 66 %, 100 % et Marche / Arrêt.



• Luminaires goutte d'eau ou LED



• Rideaux lamellés souples antistatiques ou parois rigides ou polycarbonate

- Assurent le guidage du flux d'air.
- Évite la contamination extérieure par induction d'air.



• Pré-filtre FR MPC - F7* (p. 1 784)

- Filtre à mini plis compact.



• FR EFI MPL - H14 ou U15 (p. 1 786)

- Filtre à mini plis pour flux unidirectionnel.



• Structure sur pied (avec ou sans roulette).

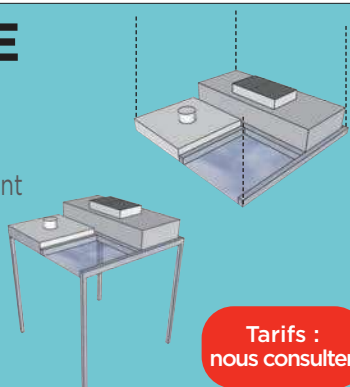
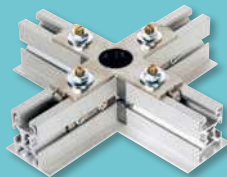


* Pour les correspondances des filtres entre Norme EN 779 et Norme ISO 16890, se reporter à la page réglementation. Voir p. 1 772.

ENCEINTES MODULAIRES

STRUCTURE PORTEUSE SMPF

à suspendre ou à empiètement



Tarifs : nous consulter

AVANTAGES

- Constituée de profilés gamme "Clean Concept" pour une utilisation en salles blanches.
- Structure pouvant accueillir des modules autonomes motorisés Modulac®, des caissons filtres Absol'air®, des panneaux Lamelior®.

CONSTRUCTION / COMPOSITION

- Structure modulaire à serrage mécanique en profilés aluminium.
- Dimensions standard ou sur mesure.
- Les profilés porteurs sont en aluminium anodisé et possèdent des ailettes de 10 mm sur lesquelles viennent reposer les équipements.
- Le point de liaison des profilés permet de faire passer des fluides ou de monter des têtes de sprinkler.
- Panneaux pleins pour dalles plexis, acier peint ou inox.

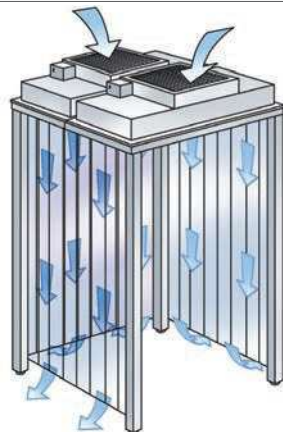


TABLEAU DE PRÉSELECTION

Exemple de configurations

- Pour structures avec caissons filtres motorisés "Modulac"

Type SMPF	Débit nominal à 0,45 m/s (m³/h)	Dimensions extérieures hors-tout (mm)	Nb et dimensions des modules (mm)	Schémas
1,5 x 1	1 100	665 x 1 275	1 330 x 720	
1,5 x 1,5	2 200	1 300 x 1 275	(2x) 1 330 x 720	
2 x 1,5	3 300	1 935 x 1 275	(3x) 1 330 x 720	
2 x 2	4 400	1 935 x 1 935	(4x) 1 330 x 720	

- Toutes dimensions disponibles sur mesure.

RIDEAUX LAMELLÉS TRANSLUCIDES

Spécial salles propres



Tarifs : nous consulter

GAMME

- PVC de qualité Crystal.
- Option antistatique possible.
- 3 tailles de lamelles : 200 / 300 / 400 mm.
- Rail en galva ou inox.
- Rail en applique, en linteau ou coulissant.



Pensez-y !

Prestations

Bénéficiez du savoir-faire France Air pour l'installation et la validation de vos équipements.
Voir p. 16.