



MANUEL D'UTILISATION ET  
D'INSTALLATION

**Filtres électrostatiques**  
**Série 60 et 120**

# **Sommaire**

Introduction

Spécification

Installation

Schémas

Entretien / Maintenance

Liste des pièces de rechange

Vues éclatées

Schémas de câblage

## INTRODUCTION

Les séries 60 et 120 sont des filtres à air industriels spécifiquement conçus pour éliminer les agents polluants dans l'air, tels que la fumée de tabac, la poussière, le pollen et les spores de moisissure dans les pièces et les lieux où les gens travaillent ou se détendent. Ils sont prévus pour se monter sur un plafond plein, semi-encastrés dans un plafond suspendu ou au mur (le 60 uniquement). Lorsque nécessaire, ils peuvent aussi introduire de l'air frais supplémentaire.

Leurs caractéristiques les rendent parfaits pour l'installation dans des lieux tels que les bureaux, les salles de conférence, les bars, les restaurants, les zones pour fumeurs, les établissements et les salles d'attentes ou tout autre endroit où se réunissent de nombreuses personnes.

### LEUR FONCTIONNEMENT

Les séries 60 et 120 utilisent le principe de la précipitation électrostatique. L'air est aspiré par l'ouverture d'admission, passe à travers un pré-filtre en métal qui retient les grosses particules de poussière et les fibres. Les particules restantes, certaines ne faisant que 0,01 micron\*, passent à travers un fort champ électrique (section ionisante) où elles reçoivent une charge électrique. Les particules chargées passent sur une série de plaques parallèles espacées également (section du collecteur). Chaque plaque alternée est chargée de la même polarité que les particules, qui sont repoussées, tandis que les plaques intercalaires sont mises à la terre et donc attirent et recueillent les particules.

\* Le diamètre d'un cheveu humain est d'environ 100 microns.

### LE SYSTEME DU FILTRE

L'appareil est composé de deux filtres :

Le PRE-FILTRE : C'est le filtre mécanique qui se trouve derrière la grille d'entrée. Il est conçu pour enlever les grosses particules et peut être nettoyé de nombreuses fois avant d'être remplacé.

Le FILTRE ELECTROSTATIQUE : C'est l'ensemble profond en aluminium, situé juste derrière le pré-filtre, c'est le noyau de l'appareil. Il utilise une charge électrostatique pour enlever des particules si petites qu'il en faudrait plusieurs millions pour recouvrir une tête d'épingle. Lorsqu'il est sale, il se lave et peut être réutilisé indéfiniment.

### LA DEPOSE DU FILTRE

France Air Série 60

Isoler l'appareil du secteur avant d'enlever la cellule.

Appuyer sur les deux verrous d'accès à la cellule (fig.1) et la porte à charnière s'ouvrira vers le bas, enlever le pré-filtre en tournant le clips du pré-filtre de 90 degrés (fig. 2).

Tout en soutenant le poids du filtre, desserrer la vis de retenue du filtre (fig. 3). La plaque de retenue du filtre s'ouvrira maintenant et le filtre s'enlève en le soulevant (fig. 4).

La repose du filtre est l'inverse de la procédure ci-dessus.

France Air Série 120

Les deux portes à charnières sont fixées avec des vis de fixation (fig. 1a). Dévisser et procéder comme pour le modèle 60 ci-dessus.

### CHOIX DE L'EMPLACEMENT

Lors du positionnement, il ne faut jamais oublier qu'il est toujours beaucoup plus facile de souffler de l'air que de l'aspirer. Ainsi, il faut placer l'appareil de façon à ce qu'il rejette l'air propre dans l'endroit sale, ce qui fera recirculer l'air sale vers l'appareil. Au cas où il y ait plusieurs appareils, il faut les placer de façon à ce qu'ils s'entraident à faire circuler l'air dans la pièce et qu'ils n'agissent pas en opposition les uns aux autres. Il s'avère cependant que souvent l'emplacement est déterminé par la place disponible, les commentaires ci-dessus sont donc donnés à titre indicatif uniquement. En cas de doute, consulter le fournisseur.

Ce manuel donne les informations nécessaires à l'installation, au fonctionnement et à l'entretien des Séries 60 et 120. Avant l'installation et l'utilisation de l'appareil, il faut lire avec attention ce mode d'emploi afin de tirer le maximum de l'appareil et d'éviter des frais d'entretien inutiles en cas de mauvaise installation ou maintenance.

# 60 / 120

## SPECIFICATION

### France Air Série 60

### France Air Série 120

Circulation de l'air	Sortie multiple	Sortie multiple
Poids de l'appareil	19 kg	36 kg
Dimensions	Profondeur 242 mm Largeur 572 mm Longueur 572mm	Profondeur 242 mm Largeur 572 mm Longueur 1144 mm
Consommation électrique	0,9 ampères 130 watts	1,6 ampères 240 watts
Alimentation	230 volts 50Hz monophasé	230 volts 50Hz monophasé
Commandes	Commande à distance par fil à 3 vitesses avec dispositif de séchage forcé par air Voyant lumineux d'alimentation de la cellule	Commande à distance par fil à 3 vitesses avec dispositif de séchage forcé par air Voyant lumineux d'alimentation de la cellule
Caractéristique de sécurité	Interverrouillage de la porte d'accès à la cellule	Interverrouillage de la porte d'accès à la cellule
Caractéristiques	Circuit anti-arc Entrée d'air frais Séchage forcé par air	Circuit anti-arc Entrée d'air frais Séchage forcé par air
Option	Commande à distance à infrarouge  Système à registre variable pour l'air frais	Commande à distance à infrarouge  Système à registre variable pour l'air frais

# 60/120

## INSTALLATION

### ATTENTION : CET APPAREIL DOIT ETRE MIS A TERRE

#### Nota

Cet appareil est conçu pour être connecté de façon permanente à un câblage fixe. Il doit être équipé d'une prise ou d'un autre moyen de déconnexion du secteur ayant une séparation des contacts d'au moins 3 mm dans tous les pôles.

#### Mécanique

Cet appareil est prévu pour se monter sur un plafond plein, semi-encastré dans un plafond suspendu à barres en T ou au mur (le 60). Dans le cas d'une installation sur plafond suspendu, NE JAMAIS fixer l'appareil sur les barres en T mais sur le plafond permanent.

#### PLAFOND SUSPENDU Nota : Il faut utiliser le kit pour plafond suspendu qui est fourni.

Pour suspendre l'appareil dans un faux plafond, procéder comme suit :

- a) Déballer l'appareil, ouvrir la porte d'accès au filtre et enlever le pré-filtre et la cellule (voir la dépose du filtre à la section 2).
- b) Placer les boulons à œillet comme le montre le croquis A. Il est aussi possible d'utiliser des tiges filetées compatibles avec les écrous soudés en permanence situés dans l'armoire.
- c) Placer les garniture comme le montre le croquis A.
- d) Choisir une dalle de plafond et l'enlever près du centre de l'endroit que l'appareil doit nettoyer.
- e) Fixer une longueur de chaîne de sécurité à chacun des quatre boulons à œillet ou placer une tige filetée. Bien serrer.
- f) Elever l'appareil en place et le soutenir tandis qu'il est fixé au plafond permanent, aux poutres, etc. Voir le croquis B.

#### L'INSTALLATEUR EST RESPONSABLE DE S'ASSURER QUE DES FIXATIONS ADEQUATES SOIENT UTILISEES

#### NE PAS LAISSER LE PLAFOND SUSPENDU SUPPORTER LE POIDS DE L'APPAREIL

- g) Effectuer les connexions électriques ainsi que détaillé à la section suivante.
- h) Remettre en place la cellule et le pré-filtre.
- i) Fermer la porte d'accès et l'appareil est prêt à fonctionner.

#### MONTAGE SUR UN PLAFOND PLEIN

Pour monter l'appareil sur un plafond plein, procéder comme suit :

- a) Déballer l'appareil, ouvrir la porte d'accès au filtre et enlever le pré-filtre et la cellule (voir la dépose du filtre à la section 2).
- b) Choisir un emplacement près du centre de la zone à nettoyer. Si l'appareil est posé sur des poutres en bois, trouver la position des poutres.
- c) A l'aide du gabarit fourni, percer quatre trous dans le plafond et poser quatre vis. Les vis à tête hexagonales permettront un meilleur accès pour le serrage final. Ne pas serrer à fond.
- d) En se servant des quatre trous à fente dans l'appareil, placer l'appareil au plafond et bien serrer les vis.
- e) Placer la vis de positionnement de verrouillage ainsi que montré sur le gabarit
- f) Effectuer les connexions électriques ainsi que détaillé à la section suivante.
- g) Remettre en place la cellule et le pré-filtre.
- h) Fermer la porte d'accès et l'appareil est prêt à fonctionner.

#### MONTAGE SUR UN MUR (60 uniquement)

Pour monter l'appareil sur un mur, procéder comme suit :

- a) Déballer l'appareil, ouvrir la porte d'accès au filtre et enlever le pré-filtre et la cellule (voir la dépose du filtre à la section 2).
- b) Choisir un emplacement près du centre de la zone à nettoyer. La dépose du filtre sera plus facile si l'appareil est monté avec la porte d'accès au filtre s'ouvrant sur un plan vertical.
- c) A l'aide du gabarit fourni, percer quatre trous dans le plafond et poser quatre vis. Les vis à tête hexagonales permettront un meilleur accès pour le serrage final. Ne pas serrer à fond.
- d) En se servant des quatre trous à fente dans l'appareil, placer l'appareil au plafond et bien serrer les vis.
- e) Placer la vis de positionnement de verrouillage ainsi que montré sur le gabarit.
- f) Effectuer les connexions électriques ainsi que détaillé à la section suivante.
- g) Remettre en place la cellule et le pré-filtre.
- h) Fermer la porte d'accès et l'appareil est prêt à fonctionner.

## COMMANDE A DISTANCE AVEC FIL

Il faut deux ensembles de fils pour l'appareil :

Un câble d'alimentation au secteur, 230 volts 50 Hz monophasé 5 ampères, phase, neutre et terre et un câble à 5 fils 5 ampères allant de l'appareil à la commande à distance.

Faire passer le câble à 5 fils et le câble d'alimentation du secteur à travers les ouvertures amovibles d'entrée de câbles (voir la fig. 5) vers les blocs de terminaux (voir la fig. 6). Enlever le couvercle de la commande à distance et fixer le socle dans la position désirée. Connecter les fils aux connecteurs numérotés dans la commande à distance et le bloc de terminaux, en faisant attention à bien connecter les bonnes couleurs ensemble (voir le schéma du câblage).

## INFRAROUGE

L'appareil a besoin d'un câble d'alimentation au secteur de 5 ampères + terre pour installer l'infrarouge, suivre le mode d'emploi fourni avec le kit infrarouge.

1. Ouvrir la porte d'accès au ventilateur
  2. Enlever le couvercle du bloc des terminaux (voir la fig. 6) et conserver les vis.
  3. Faire passer le câble à travers l'ouverture amovible appropriée et le connecter aux terminaux marqués E, L & N, ainsi que montré dans le schéma de câblage.
  4. Connecter les câbles de branchement depuis le tableau de commande à distance I/R sur le bloc de terminaux ainsi que montré dans le schéma de câblage.
  5. Il faut noter que le support de montage de la commande I/R remplace le couvercle du bloc des terminaux.
- La Commande à Infrarouge est une option en supplément.

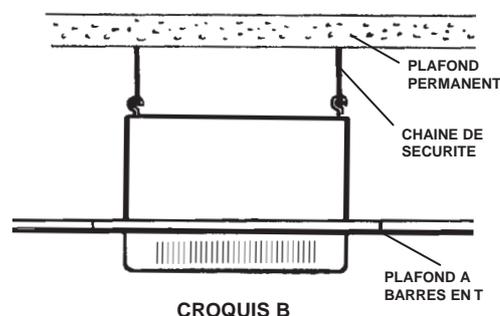
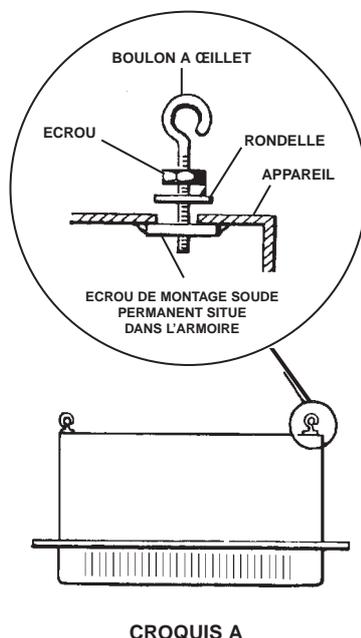
## INSTALLATION DE LA CONDUITE D'AIR FRAIS

1. Enlever le couvercle de l'entrée d'air frais no. 27 sur la vue éclatée.
2. Le raccord pour l'air frais, numéro de pièce G-234 a une bride de montage, qui a la forme d'un filetage de vis. Il suffit de faire un tour complet du raccord dans l'ouverture d'arrivée de l'air frais et il est installé.
3. Faire l'étanchéité autour du raccord avec du ruban à conduit.
4. Placer le conduit flexible, numéro de pièce 2615-P sur le raccord et serrer le collier (numéro de pièce 129389-007).
5. Couper le conduit flexible à la bonne taille. (Le raccord et le conduit flexible sont des options en supplément).

## UTILISATION DU GABARIT

Le gabarit est utilisé pour faciliter le montage sur mur ou sur un plafond plein.

1. Le trou A est une autre ouverture amovible pour l'arrivée de l'alimentation.
2. Le trou B est une autre ouverture amovible pour le câblage de commande.
3. Les 4 trous C servent pour les boulons à œillet de 8 mm ou les tiges filetées de 8 mm.
4. Le trou D de 6 mm sert à fixer l'appareil sur un plafond plein.
5. Les 4 trous de 6 mm servent à accrocher l'appareil sur un mur ou un plafond plein.
6. Le trou de 152 mm sert lorsque l'ouverture d'air frais est nécessaire.



**FIGURE 1.**



FERMETURES D'ACCES A LA CELLULE

**FIGURE 2.**



CLIPS DU PRE-FILTRE

**FIGURE 3.**



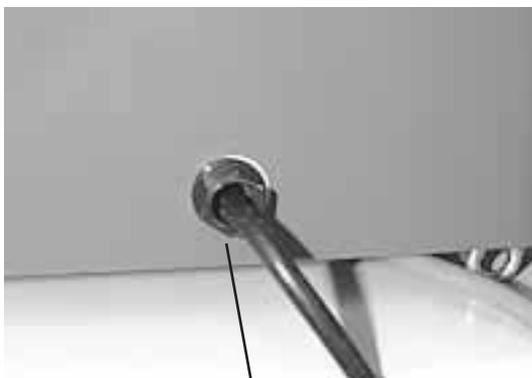
VIS DE RETENUE DU FILTRE

**FIGURE 4.**



PLAQUE DE RETENUE DU FILTRE

**FIGURE 5.**



ENTREE DU CABLE

**FIGURE 6.**



BLOC DES TERMINAUX

## ENTRETIEN & MAINTENANCE

A part un nettoyage occasionnel avec un chiffon humide, les appareils ont besoin de très peu d'entretien.

Ils sont cependant conçus pour recueillir la poussière de l'air et de temps à autres, il faudra enlever l'accumulation de saleté.

L'intervalle entre les entretiens varie selon les applications mais en règle générale, il faudra les effectuer toutes les six semaines dans un bar très fréquenté ou l'on pourra attendre plusieurs mois dans un bureau tranquille.

Lors de son fonctionnement normal, il se pourra que l'appareil émette parfois un bruit de claquage. Ceci est provoqué par l'accumulation de grosses poussières sur le filtre électronique et ne présente aucun danger. Les Séries 60 et 120 ont des circuits anti-arc afin d'éliminer le problème des décharges continues. Si les décharges se produisent toutes les minutes ou deux, c'est que l'appareil a besoin d'être nettoyé.

Lorsqu'il faut effectuer l'entretien, procéder comme suit :

- a) Enlever le pré-filtre et le nettoyer à l'aspirateur ou le laver ainsi que décrit ci-après.
- b) Pour nettoyer le filtre électronique, le faire tremper dans une forte solution chaude (non bouillante) de détergent – pas de nettoyant caustique.  
Un lave-vaisselle peut être aussi une excellente solution. Après avoir trempé pendant plusieurs heures, enlever le filtre et le rincer à l'eau propre. Ne pas essayer de frotter physiquement la saleté car cela risquerait d'endommager le filtre.
- c) Bien laisser sécher le filtre – de préférence toute la nuit – et le remettre en place dans l'appareil ou bien le faire sécher dans l'appareil en utilisant la fonction de séchage.

France Air a pour politique d'améliorer continuellement ses produits et se réserve le droit d'effectuer des modifications de conception et de spécification sans notification préalable.

## LISTE DES PIECES DE RECHANGE

Article	Numéro de pièce blanche	Numéro de Pièce brune	Description	Qté / Appareil 60	Qté / Appareil 120
1	454027-001	454027-002	Ensemble de l'armoire 60	1	-
2	454028-001	454028-002	Ensemble de l'armoire 120	-	1
3	453844-001	453844-002	Couvercle d'accès à la cellule	2	2
4	453845-001	453845-002	Couvercle d'accès à la cellule	-	2
5	153853-001	153853-001	Tige de charnière	2	4
6	453855-001	453855-002	Grille	4	6
7	453856-001	453856-002	Coin	4	4
8	453857-001	453857-002	Filtre de grille	-	2
9	253863-001	253863-001	Pré-filtre	1	2
10	441730-103	441730-103	Ensemble cellule collecteur	1	2
11	150685-001	150685-001	Clips de retenue de cellule	1	2
12	353842-001	353842-002	Verrouillage de cellule	1	2
13	153854-001	153854-001	Vis à molette	1	2
14	244225-002	244225-002	Retenue de boulon	1	2
15	345109-001	345109-001	Ensemble de contact de cellule	1	2
16	243495-002	243495-002	Interrupteur d'interverrouillage	2	4
17	147214-001	147214-001	Isolateur	2	4
18	350950-003	350950-003	Bloc d'alimentation	1	1
19	254167-002	254167-002	Transformateur réducteur	1	1
20	453847-001	453847-002	Support de montage de moteur	1	2
21	254026-001	254026-001	Moteur, 230V/50Hz	1	2
22	133631-001	133631-001	Contact de terre	1	2
23	254101-001	254101-001	Ventilateur	1	2
24	454858-001	454858-001	Anneau d'entrée	1	2
25	154164-009	154164-009	Bloc de terminaux	1	1
26	253850-001	253850-002	Couvercle de bloc de terminaux	1	1
27	253851-001	253851-001	Plaque de couvercle de conduit	1	2
28	153849-001	153849-002	Activateur d'interverrouillage	1	2
29	253852-001	253852-001	Fermeture du couvercle d'accès	2	-





