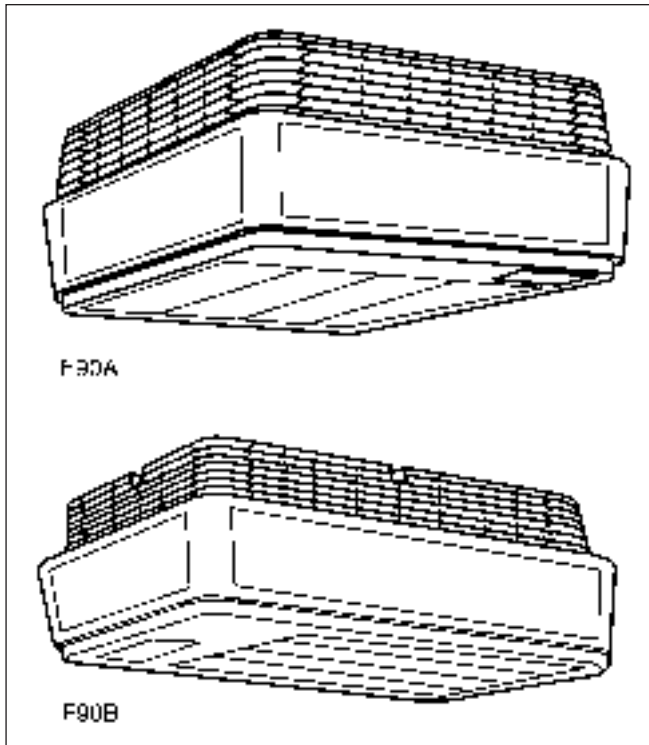


Épurateur d'air électrostatique F90A,B

PLAFONNIER - APPARENT

NOTICE D'INSTRUCTIONS



DESCRIPTION

Les épurateurs d'air électrostatiques **F90 A et B** sont des appareils de type plafonnier destinés à épurer l'air dans les locaux.

L'air confiné est aspiré à la partie inférieure de l'épurateur. Les particules grossières sont retenues dans un préfiltre. L'air passe ensuite à travers la cellule électrostatique qui retient les contaminants de l'air comme la fumée de tabac, la poussière, les pollens, les bactéries et les virus.

L'air propre ressort sur les côtés au niveau de la partie supérieure et par l'effet "coanda", est recyclé uniformément dans toute la pièce.

Les épurateurs d'air comprennent une alimentation stabilisée de puissance à semi-conducteurs qui maintient une efficacité maximale quel que soit le degré d'encrassement des cellules.

Les cellules électrostatiques peuvent être facilement retirées pour lavage au détergent et à l'eau.

CARACTÉRISTIQUES

- L'effet "coanda" assure une circulation uniforme de l'air sans poches d'air confiné
- Les appareils finition blanc s'adaptent à tous types et tous styles de plafond
- Ventilateur d'aspiration à cinq vitesses
- Télécommande infrarouge ou commande murale 3 fils basse tension
- Panneau de contrôle sur l'épurateur
- Commutateur de niveaux d'efficacité (2 positions)
- Préfiltre métallique
- Filtre à charbon actif contre les odeurs
- Commutateur de mode manuel
- Sélecteurs de vitesses de démarrage
- Alimentation haute tension stabilisée
- Raccordement électrique par prise standard
- Cellule électrostatique haute efficacité à grande capacité de rétention des impuretés
- Accessoires de montage pour une installation rapide et facile
- Conforme aux certifications européennes

SPÉCIFICATIONS

Alimentation : 230 Vac
 Consommation : F90A - 230 W maximum
 F90B - 115 W maximum.

Débit et niveau de bruit :

Modèles	Vitesse Ventilateur	m³/heure	dBA
F90A	1	1000	40
	2	1300	46
	3	1550	51
	4	1750	56
	5	2000	60
F90B	1	400	40
	2	550	45
	3	750	50
	4	900	54
	5	1000	56

Rendement :
 voir les courbes de rendement page 5

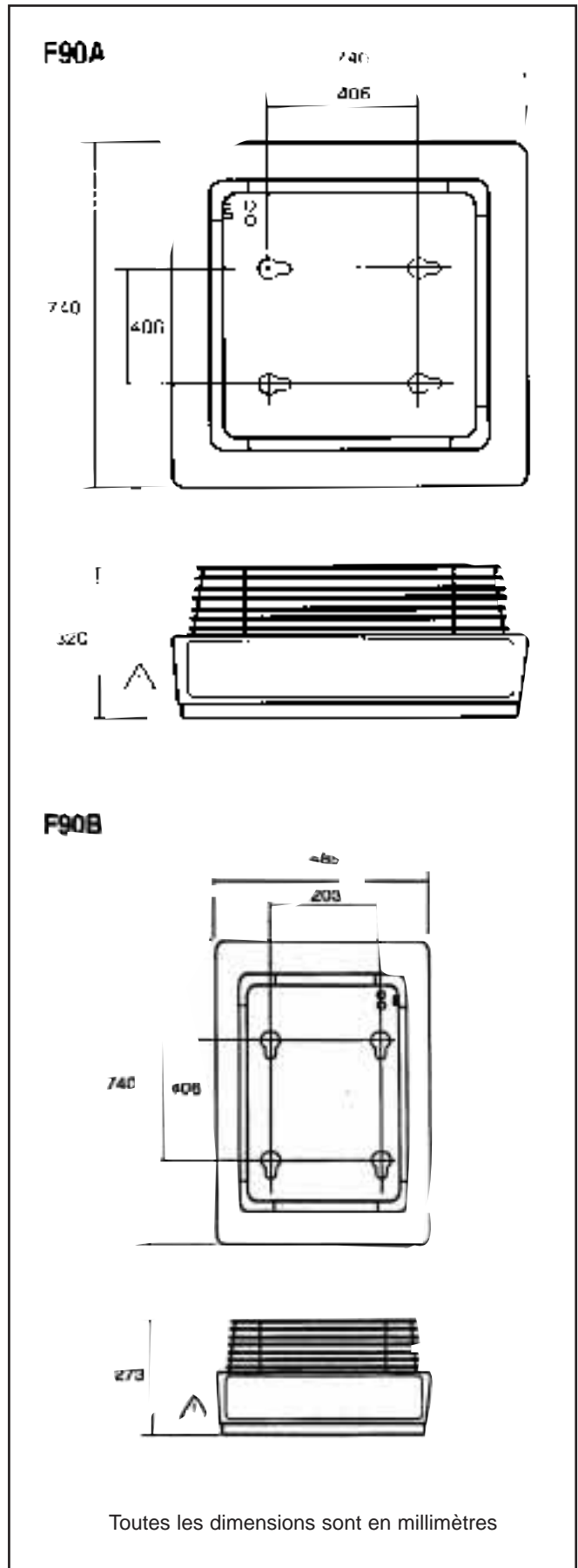
Température :
 Transport et stockage : -20°C à 50°C
 Fonctionnement : 5 à 35°C

Poids :

Modèles	Poids	Kgs
F90A	Emballé	36
	Installé	32
F90B	Emballé	23
	Installé	19

Conforme aux normes européennes

Dimensions



△ Laisser au moins 500 mm autour de l'appareil pour le montage et le retrait des cellules

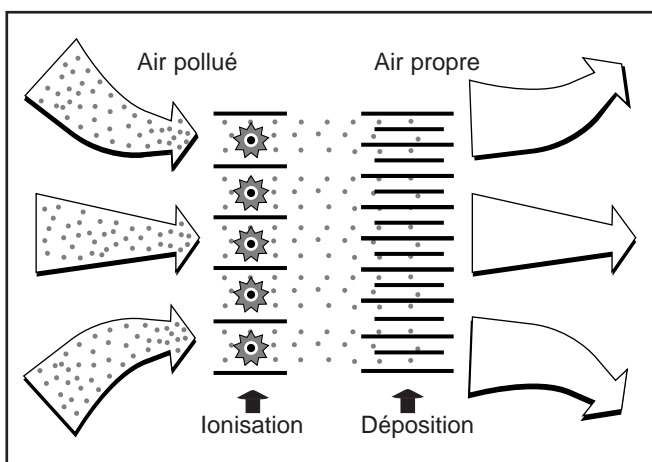
PRINCIPE

Précipitation à deux étages

Les épurateurs d'air Honeywell utilisent le principe de la précipitation électrostatique à deux étages pour retirer les contaminants de l'air.

L'air pollué est aspiré dans la cellule électrostatique par un ventilateur et traverse le premier étage, l'étage d'ionisation. Une haute tension appliquée au flux d'air charge électriquement les particules de poussières. L'air passe alors dans l'étage collecteur de la cellule où les particules sont attirées sur les plaques de charge opposée de la même façon que de la limaille de fer est attirée par un aimant. L'air propre est alors recyclé dans le local. Après quelques temps de fonctionnement, la cellule et le préfiltre peuvent être retirés et nettoyés avec de l'eau et du détergent.

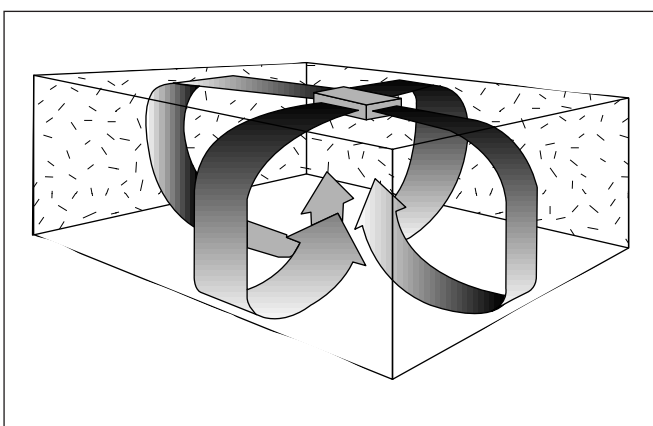
APPLICATIONS



Précipitation électrostatique à deux étages

La gamme d'épurateurs d'air électrostatiques est conçue pour être utilisée dans les bureaux, les bars, les restaurants, les lieux publics et les locaux tertiaires.

L'effet de circulation de l'air dit « coanda » assure une épuration complète de la pièce sans laisser de poches d'air confiné.



Effet Coanda

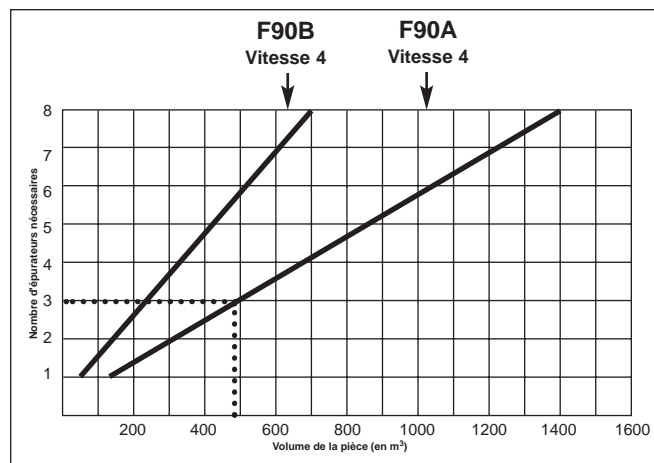
S'assurer qu'une entrée suffisante d'air neuf est maintenue en fonction de l'occupation du local et des réglementations en vigueur.

CHOIX DU NOMBRE OPTIMUM D'ÉPURATEURS NÉCESSAIRES

L'expérience montre qu'en moyenne un renouvellement d'air de 10 fois par heure permet de maintenir une ambiance confortable. Néanmoins, on peut réduire ou augmenter ce renouvellement suivant la fréquentation des locaux.

Le nombre d'épurateurs d'air nécessaire pour une application donnée dépend de la taille de la pièce de l'occupation moyenne et du type d'activités

Le graphique ci-dessous permet de déterminer le nombre d'épurateurs pour des applications typiques (calcul établi à la vitesse 4) - pour 10 renouvellements d'air par heure.



Exemple :

Pour une pièce mesurant 12 x 16 mètres avec une hauteur plafond de 2,5 mètres

Le volume de la pièce est de :

$$12 \times 16 \times 2,5 = 480 \text{ m}^3$$

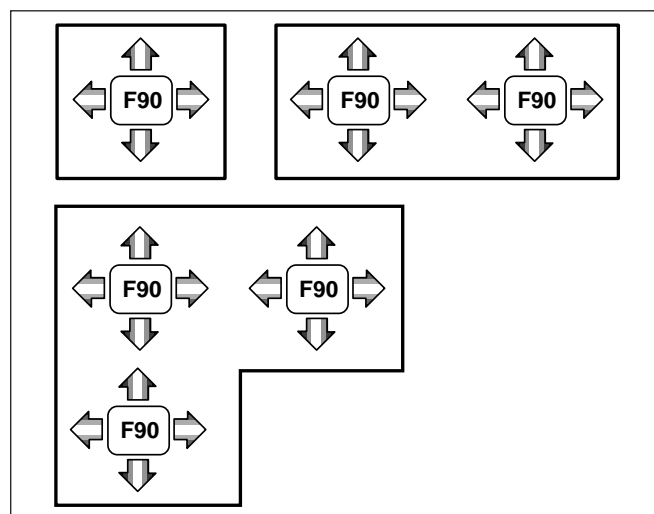
En se référant au tableau ci-dessus :

Pour un volume de 480 m³ et 10 renouvellements d'air par heure :

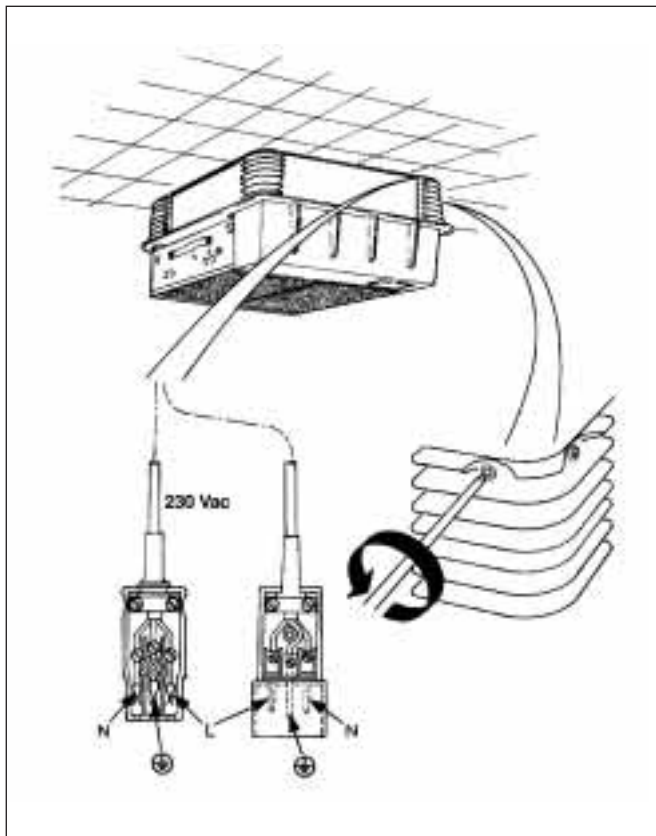
3 épurateurs d'air F90A sont préconisés.

POSITION

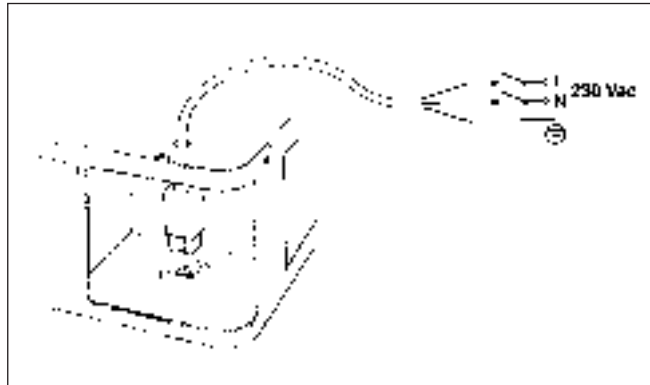
Le F90 doit être monté au plafond au centre de la zone à épurer. Pour les plus grandes pièces, la zone pourra être divisée en section et un F90 monté au centre de chaque section



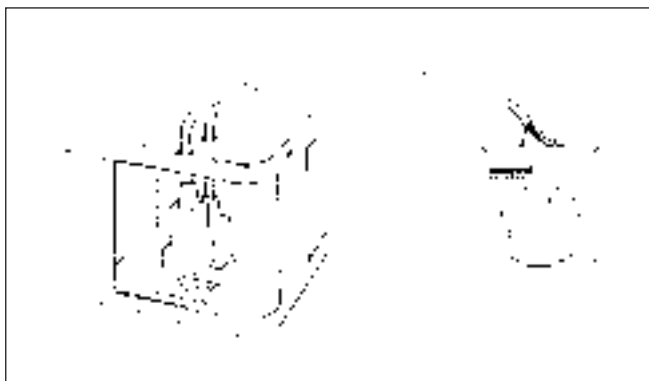
RACCORDEMENTS



Raccordement - position des connexions électriques



Raccordement avec télécommande infrarouge

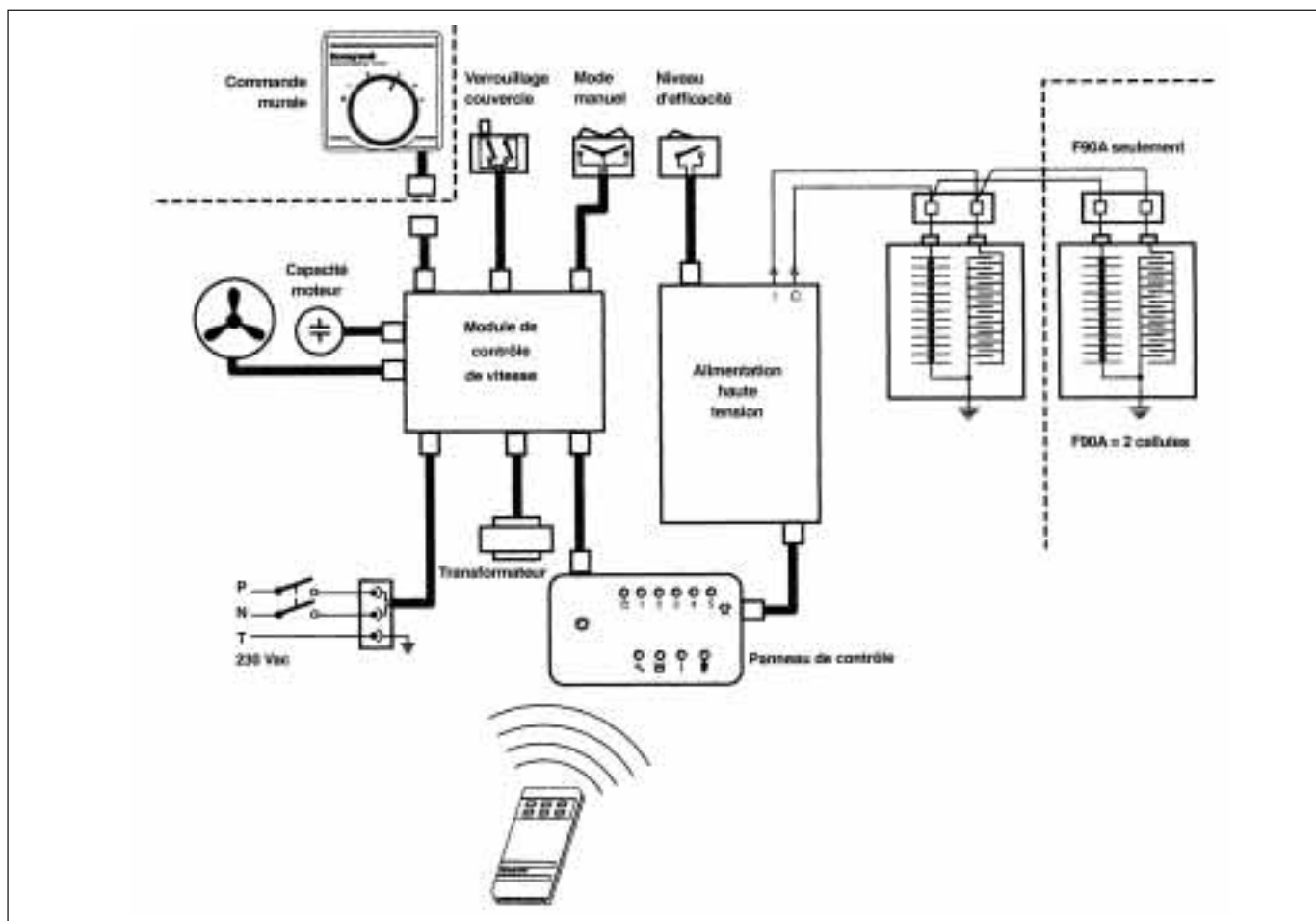


Raccordement avec commande murale (en option)

IMPORTANT

- Ce produit doit être installé par un électricien professionnel
- Déconnecter l'alimentation avant installation

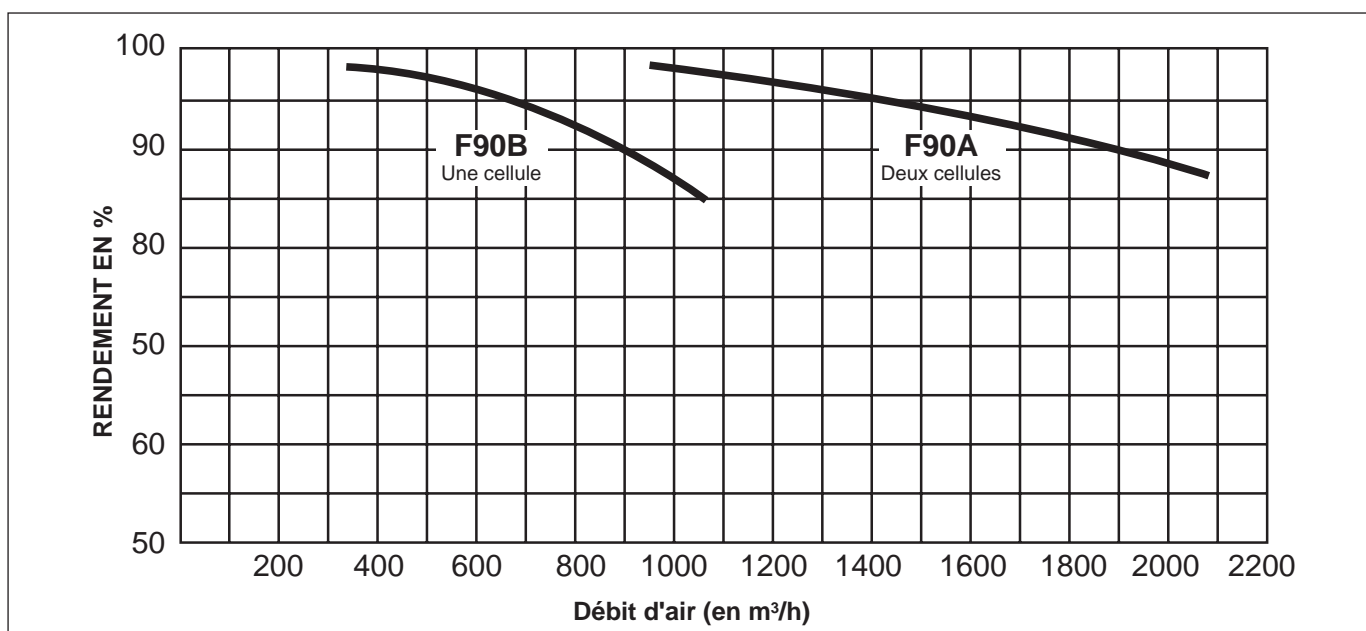
SCHÉMA DE PRINCIPE



Le schéma électrique indique les interconnexions entre les différentes parties de l'épurateur d'air.

Les pointillés indiquent le câblage d'une commande murale ainsi que l'emplacement de la deuxième cellule dans le cas des F90A.

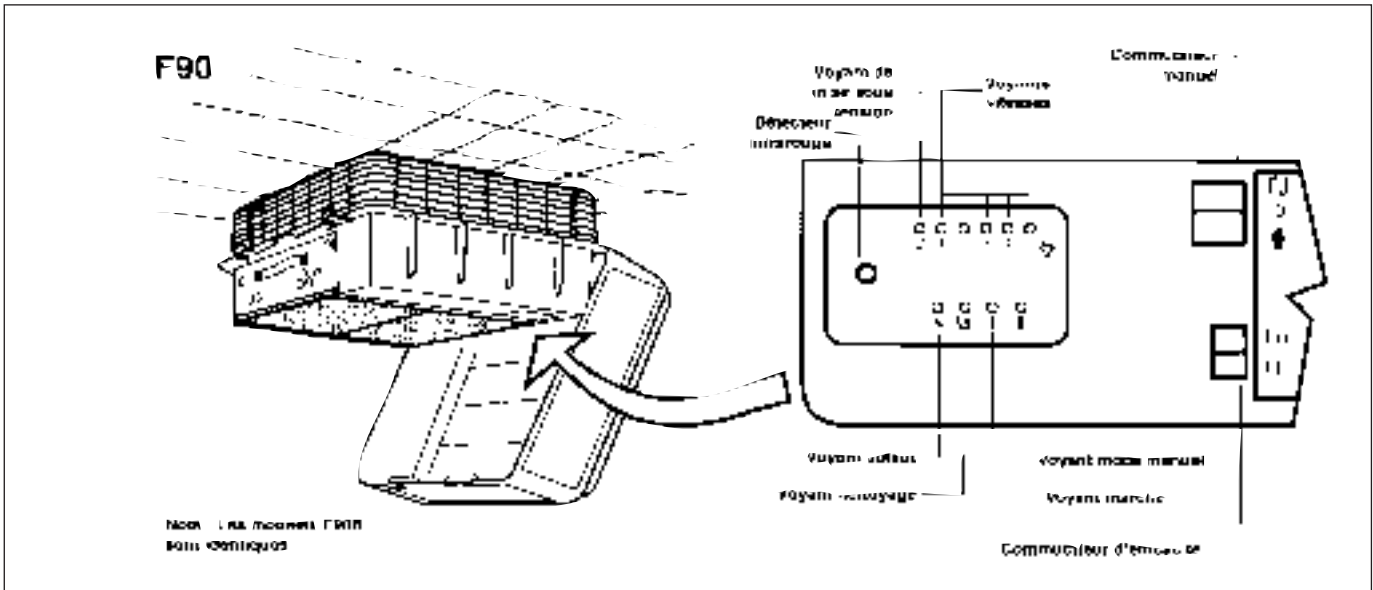
COURBES DE RENDEMENT



Le rendement des cellules est basé sur les normes ASHRAE N° 52.1-92. (Atmospheric Dust Spot efficiency).

Ce test donne les mesures de rendement les plus précises pour la filtration des particules sub-microniques.

DESCRIPTION DU PANNEAU DE CONTROLE



Voyant sous tension vert

Indique que l'épurateur est alimenté mais que le ventilateur ne tourne pas

Voyant vitesses

5 voyants rouges indiquent la vitesse de fonctionnement du ventilateur

Voyant défaut rouge

Indique qu'une intervention est nécessaire. Le voyant défaut indique généralement un défaut d'alimentation haute tension. Néanmoins dans un premier temps il est nécessaire de vérifier que les cellules ne sont pas endommagées.

Voyant nettoyage jaune

Indique que l'efficacité des cellules a diminué à un point tel qu'un nettoyage est nécessaire

Voyant marche jaune :

Indique que le ventilateur fonctionne et que la haute tension est appliquée aux cellules

Voyant mode manuel

Confirme que le commutateur auto-arrêt-manuel est en position manuelle, l'épurateur ne répond pas à un signal de contrôle à distance.

Commutateur mode manuel

Peut être utilisé pour sélectionner le mode automatique, l'arrêt ou le mode manuel. Le mode manuel est utile si la commande à distance est égarée ou si les piles de celle-ci sont usées.

En mode manuel, le ventilateur fonctionne à une vitesse prédéterminée en usine.

Commutateur d'efficacité.

En fonctionnant les épurateurs d'air F90 produisent une petite quantité d'ozone qui peut être perceptible dans un espace réduit. Une cellule neuve produit plus d'ozone au début mais cela diminue très rapidement. En cas de sensibilité au niveau d'ozone, celui-ci peut être réduit en plaçant le commutateur sur la position LO. Dans cette position, l'efficacité de l'épurateur est réduite d'environ 10%.

Sélection de la vitesse de démarrage.

Une caractéristique propre à la gamme F90 est la possibilité de sélectionner la vitesse à laquelle l'appareil démarrera lorsque la tension sera appliquée

Accès au sélecteur (DIL)

Se fait en retirant le couvercle du panneau de contrôle .

Note : cela ne doit se faire que lorsque l'épurateur est déconnecté de l'alimentation

Sélecteur	Vitesse correspondante
	1
	2
	3
	4
	5

Sélection de la vitesse de démarrage

SPÉCIFICATIONS

Modèle	Débit d'air	Télécommande infrarouge	Commande murale	Nombre de cellules	Nb de filtres à charbon actif
F90A1159	2000 m ³ /h	oui	non	2	2
F90A1233	2000 m ³ /h	non	oui	2	2
F90B1132	1000 m ³ /h	oui	non	1	1
F90B1215	1000 m ³ /h	non	oui	1	1

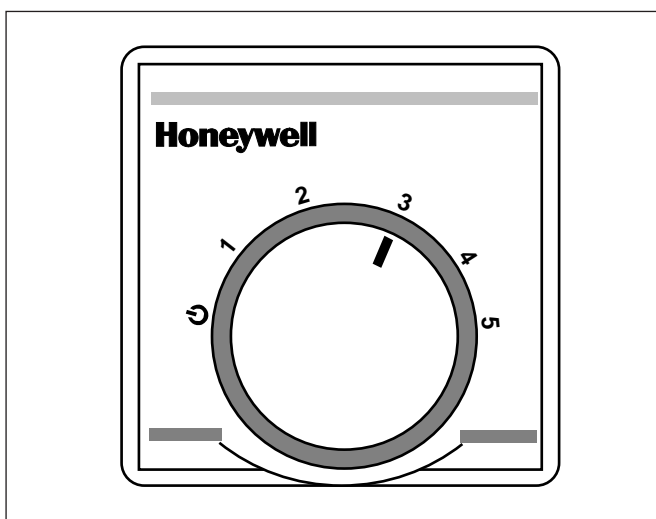
Références des accessoires :

Filtre charbon actif :	100LJF90CHA
Préfiltre :	R42007517-001
Cellule :	FC37B1030

F90A/B AVEC COMMANDE MURALE

Application

La commande murale doit être installée dans un endroit accessible et peut être une alternative à la télécommande infrarouge. Possibilité de l'installer sur un épurateur F90A1159 et F90B1132 (fournis avec télécommande)



⚠ Attention : Avec une commande murale connectée, l'épurateur ne répondra plus à la télécommande infrarouge.

Spécifications

Référence :	R42008952-001
Câblage :	3 fils en basse tension
Boutons :	Sous tension, 1, 2, 3, 4, 5
Boîtier :	Plastique blanc
Montage :	en surface ou au mur
Dimensions :	83 x 83 x 40 mm

Honeywell

ACS Control Products
72, Chemin de la Noue
ZI de Borly
74380 CRANVES-SALES
Tél : (33) 04 50 31 67 30
Fax : (33) 04 50 31 67 40

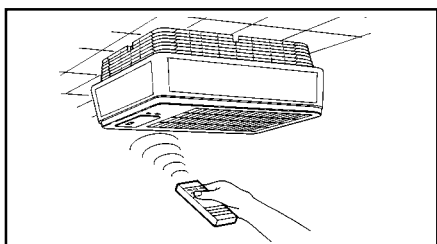
Bienvenue ...

Dans le monde de l'épuration d'air à très haute efficacité... Votre Epurateur d'air électrostatique Honeywell fait exactement ce que son nom suggère. Il nettoie l'air chargé de fumée de tabac, poussière, pollens et autres agents contaminants qui entraînent la pollution de l'air intérieur. Avec cet épurateur d'air électrostatique Honeywell, vous pourrez profiter des bénéfices de l'air épuré pendant les années à venir.

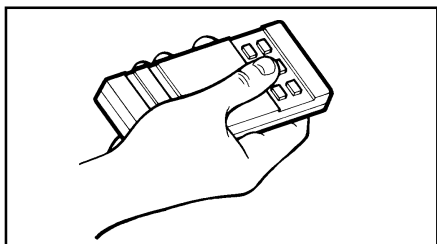
FONCTIONNEMENT DE VOTRE EPURATEUR D'AIR

Votre épurateur d'air électrostatique a une ou deux cellules suivant le modèle. Ces instructions concernent tous les modèles.

Afin de suivre ces instructions merci de vous référer au schéma placé sur le rabat intérieur de cette brochure. et de conserver cette brochure pour vos futures références.

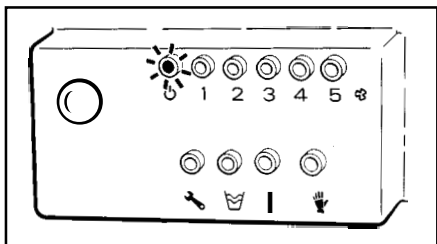



La télécommande à infrarouge vous permet d'augmenter ou de diminuer le débit, le détecteur est placé sur le récepteur ①. Il suffit d'appuyer sur la vitesse désirée. Note : La distance maximale de fonctionnement de la télécommande est de 6 mètres.

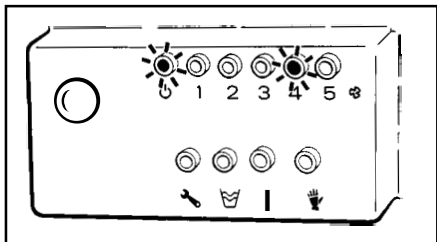


5 vitesses sont disponibles. La vitesse 5 est la vitesse de débit maximale de 2000 m³/Heure pour le modèle F90A et 1000 m³/h pour le modèle F90B.

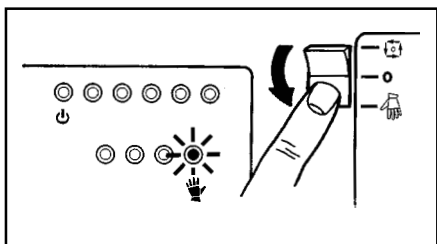
Le témoin optique placé au niveau du récepteur vous permet de visualiser la vitesse du débit.



Le voyant VERT veille  allumé indique que l'épurateur d'air est sous tension en attente d'un ordre de la télécommande.



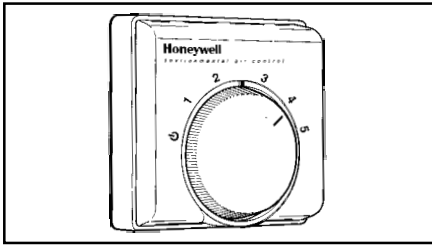
Le voyant ROUGE indique, au premier coup d'oeil, la vitesse à laquelle l'épurateur d'air fonctionne.



En cas de perte, d'endommagement ou d'usure des piles, vous pouvez souhaiter que l'épurateur d'air fonctionne indépendamment de la télécommande. Ceci peut être fait à partir du commutateur d'intervention manuelle ③ installé dans le boîtier électrique situé sous le capot d'accès

④. Le voyant vert  et le voyant veille  doivent être éteints.

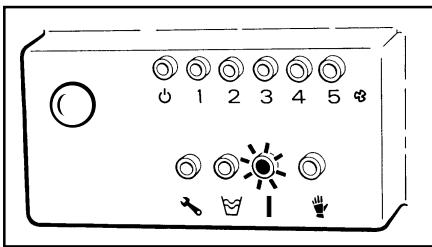
Ne pas oublier de remettre le commutateur sur la position AUTOMATIQUE avant réutilisation télécommande.



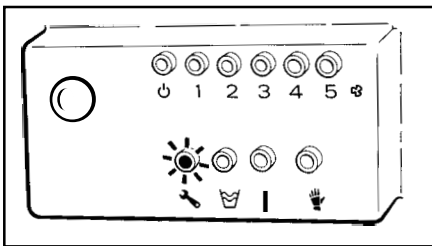
En option vous pouvez câbler une commande à distance murale. Cette commande murale actionne l'épurateur d'air de la même façon qu'à partir de la télécommande infra rouge. Cette option doit être commandée séparément.


COMMENT OBTENIR UNE BONNE EFFICACITE DE VOTRE EPURATEUR

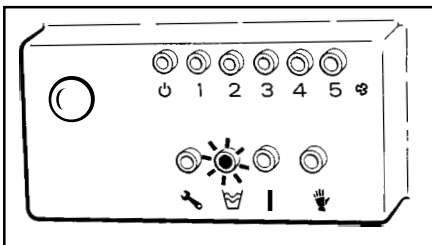
Par les voyants placés sur l'épurateur d'air, vous êtes informé des différentes étapes.




Le voyant JAUNE 'I' indique que l'appareil est en fonctionnement. Ceci signifie que l'épurateur d'air est en mode épuration. Ce voyant doit être allumé lorsque l'épurateur d'air est en mode TELECOMMANDE ou en mode MANUEL.

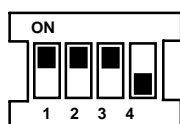


Le voyant ROUGE allumé  indique que l'épurateur d'air a besoin d'une vérification. En fonctionnement ce voyant doit être éteint, s'il s'allume, il signifie une absence de courant dans les cellules (voir le chapitre Entretien).



Lorsque les cellules sont encrassées plus que la normale, le voyant JAUNE allumé  indique que les cellules ne sont plus assez efficaces. Les cellules doivent être nettoyées. Si les cellules ne sont pas sales - voir le chapitre Entretien.

Dans le cas où vous utilisez constamment la même vitesse de débit, vous pouvez trouver utile d'enclencher automatiquement cette vitesse. Localiser le bouton à double commande situé à l'intérieur de l'épurateur d'air et fixer la vitesse en utilisant les codes énumérés ci-dessous. (Vous référer au schéma placé sur le rabat intérieur de cette brochure).



Vitesse 1



Vitesse 2



Vitesse 3



Vitesse 4



Vitesse 5

Note : Vous devez couper l'alimentation avant d'effectuer cette opération.

NETTOYAGE DES CELLULES ELECTROSTATIQUES ET DES PREFILTRES

Les cellules ② et les préfiltres ⑥ de votre épurateur d'air deviennent sales. Ceci peut réduire l'efficacité d'épuration. Afin de maintenir l'efficacité, il est essentiel de nettoyer régulièrement ces composants.

NETTOYAGE DES CELLULES

ATTENTION:

Lors des opérations de nettoyage des cellules électrostatiques, vous devez prendre des précautions afin de ne pas vous blesser ou d'endommager les cellules, les lames de captage et les fils ionisants en particulier doivent être manipulés avec précautions. Eviter un contact prolongé de la peau avec le produit de lavage, il est préférable de porter des gants de caoutchouc. Eviter les éclaboussures de lessive dans les yeux.

- Couper l'alimentation électrique de l'appareil
- Ouvrir le panneau d'accès en pressant les crans de libération ⑦ voir schéma. Faire basculer le panneau en position verticale.
- Faire glisser vers l'extérieur les cellules et les préfiltres.
- Laisser tremper les cellules dans une solution d'eau très chaude et de lessive ménagère alcaline - suivant les dosages préconisés - pendant 15 à 20 minutes, en agitant à plusieurs reprises les cellules dans ce bain (note : certains détergents demandent un trempage plus long). **Ne pas utiliser des détergents acides** qui pourraient corroder les cellules.
NE PAS UTILISER UN DETERGENT CONTENANT UN PRODUIT LUSTRANT QUI SE DEPOSERAIT SUR LES CELLULES ET EN DIMINUERAIT SON EFFICACITE
- Sortir les cellules de la solution et les rincer dans de l'eau tiède propre. Répéter l'opération une deuxième fois.
- Essuyer avec précaution les fils d'ionisation ⑧ à l'aide d'un chiffon humide.
- Laisser sécher complètement les cellules. Après le nettoyage des cellules, celles-ci peuvent être souillées.
 - Si la souillure est noire ou très foncée, il s'agit probablement des résidus de saleté. Cela peut réduire l'efficacité des cellules, nettoyer les de nouveau.
 - Si la souillure est blanche, il s'agit probablement de résidus de détergent. Cela peut réduire l'efficacité des cellules et éventuellement corroder les cellules. Rincer à nouveau.
 - Si la souillure est marron ou jaune, il s'agit probablement de la fumée de tabac ou d'autres contaminants. Des colorations de ce type n'affectent pas l'efficacité de l'épurateur d'air. Le re-nettoyage n'est pas nécessaire.

NETTOYAGE DES PREFILTRES

- Dépoussiérer à l'aide d'un aspirateur, d'une brosse ou en le lavant. Si vous le lavez dans la même solution que celle des cellules, laver toutes les cellules avant de laver le pré-filtre car sinon tous les contaminants des préfiltres s'infiltreront dans les cellules.





REMONTAGE DES CELLULES ET DES PREFILTRES

- Avant de remonter les cellules, s'assurer que les fils ionisants n'aient pas été cassés ou que des lamelles aient été tordues. Afin d'éviter les bruits de claquements causés lorsque ces lamelles se touchent, celles-ci peuvent être redressées.
Ne pas mettre en fonctionnement les cellules lorsque vous êtes entrain de changer les fils ionisants. Si le fils ionisant cassé est situé au milieu des cellules, le remplacer avec un des fils placés aux extrémités. Ceci permettra que les cellules aient une efficacité raisonnable jusqu'au remplacement du fils endommagé.
- Lorsque vous remplacez les cellules dans l'épurateur d'air, assurez vous que la flèche d'arrivée d'air située sur les cellules soit orientée en direction du ventilateur. La conception des cellules interdisant de les placer dans une mauvaise position. **NE FORCEZ PAS** si vous sentez une résistance.

- Si vous avez installé, en option, un filtre à charbon actif ⑨, le remplacer. Vous trouverez des filtres neufs chez votre concessionnaire. **Attention: Ce filtre ne peut être lavé.**
- Refermer le panneau d'accès. Vous entendrez un déclic au moment où les fixations se mettront en place.

ENTRETIEN

Quelques vérifications doivent être effectuées avant d'appeler votre concessionnaire :

- Si le voyant veille n'est pas allumé :
Vérifier que le couvercle est bien fermé car un interrupteur de sécurité maintient l'épurateur hors service.
Vérifier que le commutateur sélecteur  est sur la position télécommande .
- Si le voyant rouge défaut est allumé....
Ouvrir le couvercle, sortir les cellules ainsi que les préfiltres, refermer et remettre en route l'appareil. Si le voyant ROUGE défaut  ne s'allume plus, contrôler l'état des cellules: fils ionisants coupés ou lames de captage en contact entre elles. Remplacer les fils et remettre en place les lames. Remonter les cellules et les préfiltres et refermer le capot. Si le défaut persiste consulter votre revendeur.
- Si le voyant Lavage est allumé....
Vérifier que les cellules soient correctement placées dans l'épurateur d'air. Laver les cellules et les préfiltres. Eponser les fils ionisants afin d'éliminer tous dépôts.
- Si les claquements (étincelles) sont trop fréquents....
Vérifier que les cellules n'ont pas de fils ionisants cassés ou des lames de captage métalliques tordues.
- Si le voyant vert  est allumé mais que l'épurateur d'air n'obéit pas à la télécommande.... Vérifier que le système infrarouge est opérationnel. Commuter le bouton d'intervention manuelle . L'épurateur d'air doit maintenant fonctionner correctement, la télécommande est certainement hors service. Essayez tout d'abord de remplacer les trois piles recommandées : Alcaline type AAA. - Duracell MN2400
- Si vous sentez l'Ozone, la cause peut être les cellules neuves.
Le peu d'ozone que génère l'épurateur d'air pendant son fonctionnement peut être plus important pendant les deux premières semaines d'utilisation, jusqu'à ce que les cellules soient rodées. L'utilisation normale et le premier nettoyage enlève généralement cette odeur. Cependant si l'odeur d'ozone persiste et devient désagréable, vous avez deux solutions pour remédier à cette situation :
- Ouvrir le couvercle d'accès et commuter le bouton ⑤ sur la position « LO ». Ceci réduit l'efficacité d'épuration de 5 à 15% suivant la vitesse de débit.
- Installer un filtre à charbon actif (en option).
- Si votre épurateur d'air ne fonctionne toujours pas correctement, consulter votre installateur ou votre concessionnaire.

