

PS1202C, PS2402C

Replacement Power Supply Kits

for Electronic Air Cleaners

INSTALLATION INSTRUCTIONS

APPLICATION

These kits replace the power supplies with solid-state performance indicators (SSPI) used in the F50, F52, F57, and F90 Electronic Air Cleaners. See Table 1. Each kit includes the power supply and leadwires.



CAUTION

Electric Shock Hazard.

Can cause electrical shock or equipment damage.

Disconnect power before removing or installing power supply board.

Table 1. Power Supply Replacement Guide.

Supply Model	Voltage	Nominal Size of Electronic Cell(s)		P5 Ionizer Current (mA)	LED Board Jumper Position	Replacement Power Supply (OS no.)	Air Flow Switch	
		(in.)	(mm)					
F50E	120 Vac	16 x 25	406 x 635	1.65	2 (1.65)	PS1202C00	No	
		20 x 20	508 x 508	1.65	2 (1.65)			
		20 x 25	508 x 635	2.1	1 (2.1)			
	240 Vac	16 x 25	406 x 635	1.65	2 (1.65)	PS2402C00		
		20 x 20	508 x 508	1.65	2 (1.65)			
		20 x 25	508 x 635	2.1	1 (2.1)			
F52E (One Cell)	120 Vac	20 x 12-1/2	508 x 318	1.05	4 (1.05)	PS1202C00		
	220-240 Vac, 50 Hz			1.05	4 (1.05)	PS2402C00		
F52E (Two Cell)	120 Vac	20 x 25	508 x 635	2.1	1 (2.1)	PS1202C00		
	220-240 Vac, 50 Hz			2.1	1 (2.1)	PS2402C00		
F57A (Two Cell)	120 Vac	20 x 25	508 x 635	2.1	1 (2.1)	PS1202C00		
	220-240 Vac, 50 Hz			2.1	1 (2.1)	PS2402C00		
F57B (One Cell)	120 Vac	20 x 12-1/2	508 x 318	0.9	3 (1.29)	PS1202C03		
	220-240 Vac			0.9	3 (1.29)	PS1202C03 with 203365		
F90A (Two Cell)	120 Vac	20 x 25	508 x 635	2.1	1 (2.1)	PS1202C03		
	220-240 Vac, 50 Hz			2.1	1 (2.1)	PS1202C03 with 203365		
F90B (One Cell)	120 Vac	20 x 12-1/2	508 x 318	0.9	3 (1.29)	PS1202C00		
	220-240 Vac, 50 Hz			0.9	3 (1.29)	PS2402C00		
F52F (One Cell)	120 Vac	20 x 12-1/2	508 x 318	1.05	4 (1.05)	PS1202C00	Yes	
	220-240 Vac, 50 Hz			1.05	4 (1.05)	PS2402C00		
F52F (Two Cell)	120 Vac	20 x 25	508 x 635	2.1	1 (2.1)	PS1202C00		
	240 Vac			2.1	1 (2.1)	PS2402C00		



INSTALLATION

When Installing this Product...

1. Read these instructions carefully. Failure to follow them could damage the product or cause a hazardous condition such as electrical shock.
2. Check the ratings given in the instructions and on the product to make sure the product is suitable for your application.
3. Installer must be a trained, experienced service technician.
4. After installation is complete, check out product operation as provided in these instructions.

WARNING

Electric Shock Hazard.

Safety Hazard.

Can cause electrical shock or equipment damage.

Disconnect power before removing old power supply board and installing replacement power supply board. When servicing the F57 or F90, stand on a stable work platform or ladder.

ONE-CELL MODEL

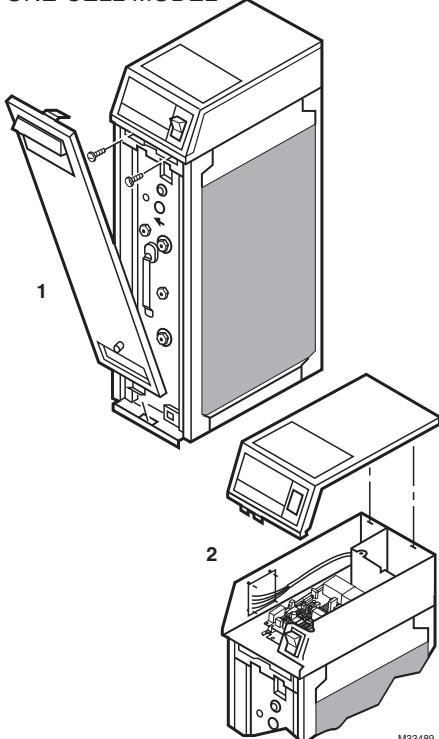


Fig. 1. Power supply location on F50E Two-Cell Air Cleaners.

To Remove Old Power Supply Board And Performance Indicator Board

NOTE: It is advisable to observe the location of lead-wires on the power supply to be replaced. Tagging the lead-wires as they are removed will help to correctly reconnect them.

- Open access door or grille. See Fig. 1 through 5.
- Open power box.
- Remove W8600E terminal block and wiring. Save screws for future use.
- On the F90, remove the power supply assembly as follows:
 - Open the cover by pulling the two latches located on the front of the cover and swinging the cover down until it hangs (see Fig. 5).
 - Remove the two prefilters and the two cells from the channel guides.
 - Loosen the screws holding the power supply assembly cover plate and remove the cover plate. See Fig. 6.
 - Loosen the two screws on the inner wall of the power supply assembly and three screws on the top of the assembly. Slide the power supply assembly toward the center of the air cleaner and disconnect the two Molex connectors and the one quick connect connector. See Fig. 6.
 - Remove the power supply assembly to a table or work bench to replace the power supply.
- Disconnect the red ionizer and black collector leads at the board quick connects.
- Disconnect remaining input leads at the quick connects.
- Remove and set aside the sheet metal screws holding the power supply board in place. Remove the performance indicator board by clipping the four plastic standoffs with diagonal cutters, or squeezing the ends of the standoffs to release the board. Remove and discard the board.

ONE-CELL MODEL

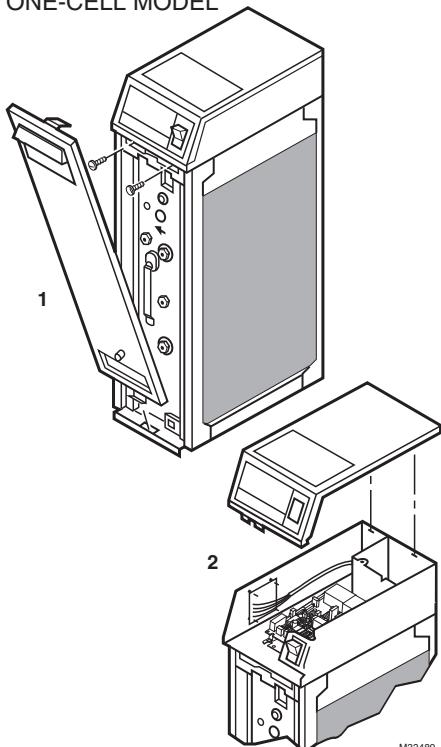


Fig. 2. Power supply location on F50 One Cell.

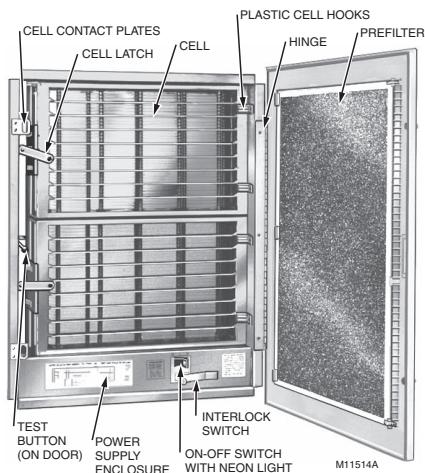


Fig. 3. Power supply enclosure location on F52 Air Cleaner. Open to access power supply.

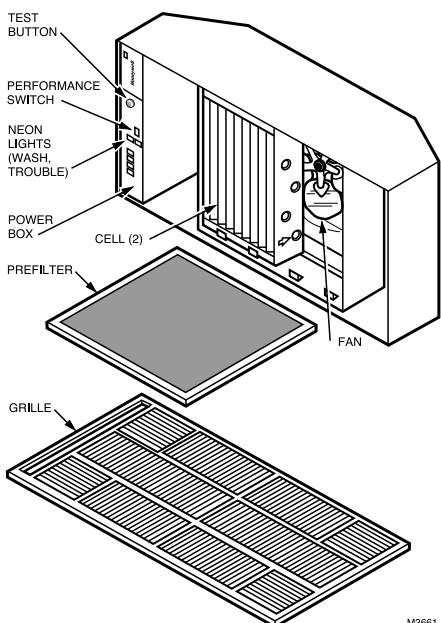


Fig. 4. Power box location on F57 Air Cleaners. Open to access power supply.

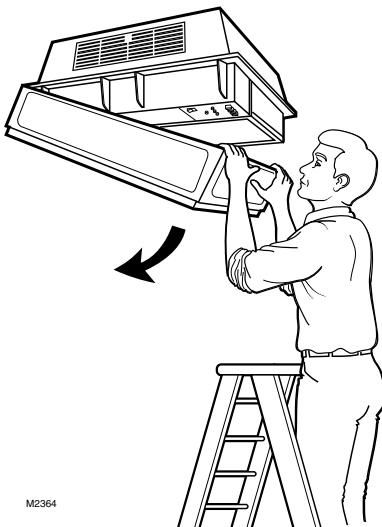


Fig. 5. Opening the F90A Cover.

IMPORTANT

Do not splice ionizer and collector leads. These leads must be unbroken to avoid electrical shock through the connector or tape covering the splice.

- ❑ Route the remaining leads so the red ionizer and black collector leads are separate from the power supply and light leads. Route all leads around, rather than over, the power supply board. Keep all leads away from high voltage leads. On single-cell, duct mounted cleaners, route the performance indicator output lead (4-wire thermostat cable) to the rear of the power supply assembly.
- ❑ Connect the leads to the quick-connect terminals on the new power supply. See Fig. 7 through Fig. 20.
- ❑ Route the leads through the cable clamp and hook the cable clamp to the tab on the left front of the power supply. Push down the tab to hold the cable clamp in place. See Fig. 24.

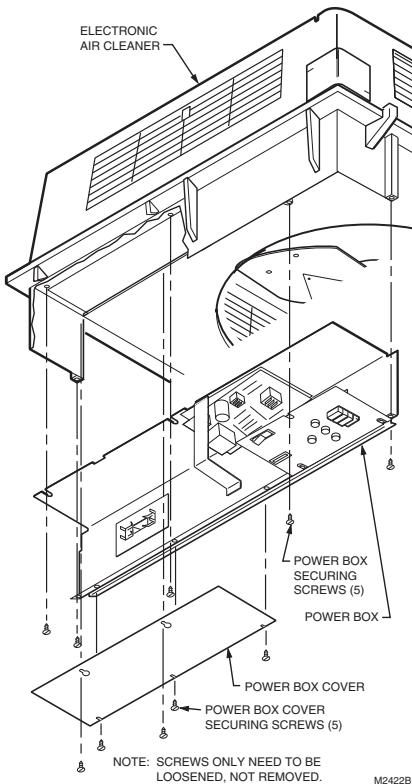


Fig. 6. Removing F90A Power Supply Assembly.

Install New Power Supply

- ❑ When replacing the power supply, refer to the appropriate wiring diagram. See Fig. 7 through Fig. 20.
- ❑ Install new W8600E terminal block and wiring using screws removed previously.
- ❑ When replacing the power supply, reuse the lead wires remaining in the air cleaner when removing the old power supply board and performance indicator board.
- ❑ Note that the F52 uses a mounting plate that has a rubber bumper; turn over the power supply and pry the rubber bumper off the bottom.
- ❑ Align the mounting holes and mount the new power supply in the air cleaner using the sheet-metal screws removed earlier. Orient the terminal strip (on selected models) so that pin 1 is at the top.

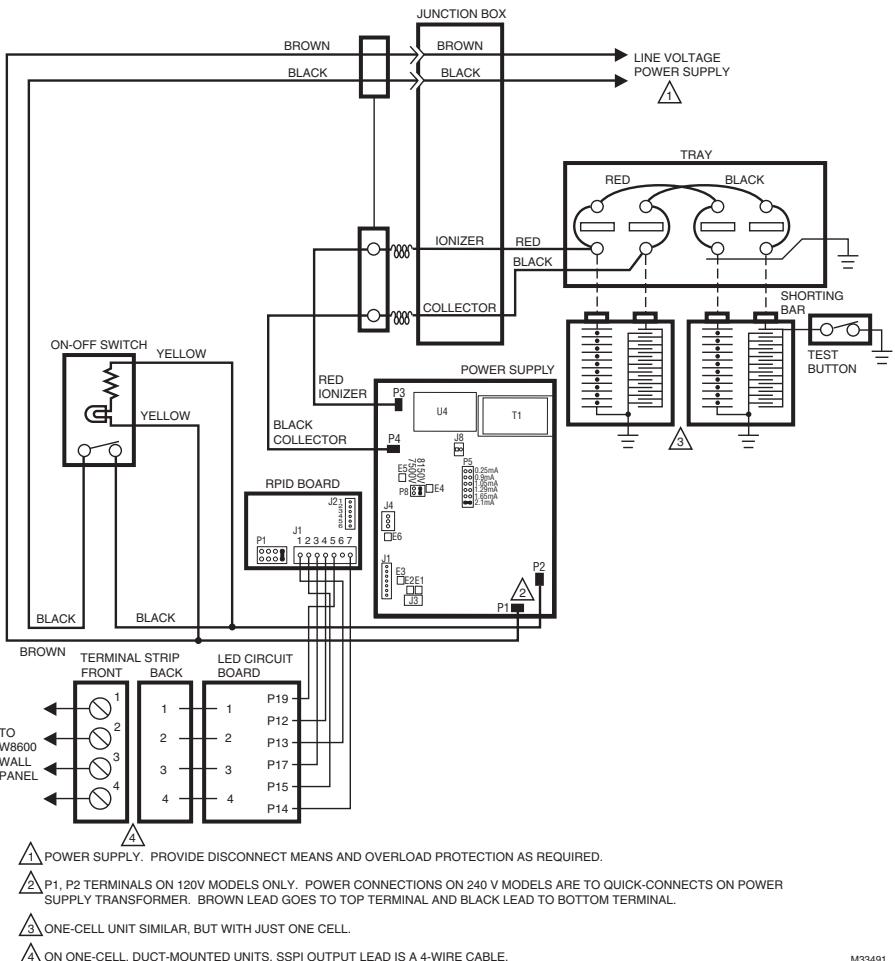


Fig. 7. Past electronic air cleaner (F50A&E, F52E) with W8600E—internal schematic.

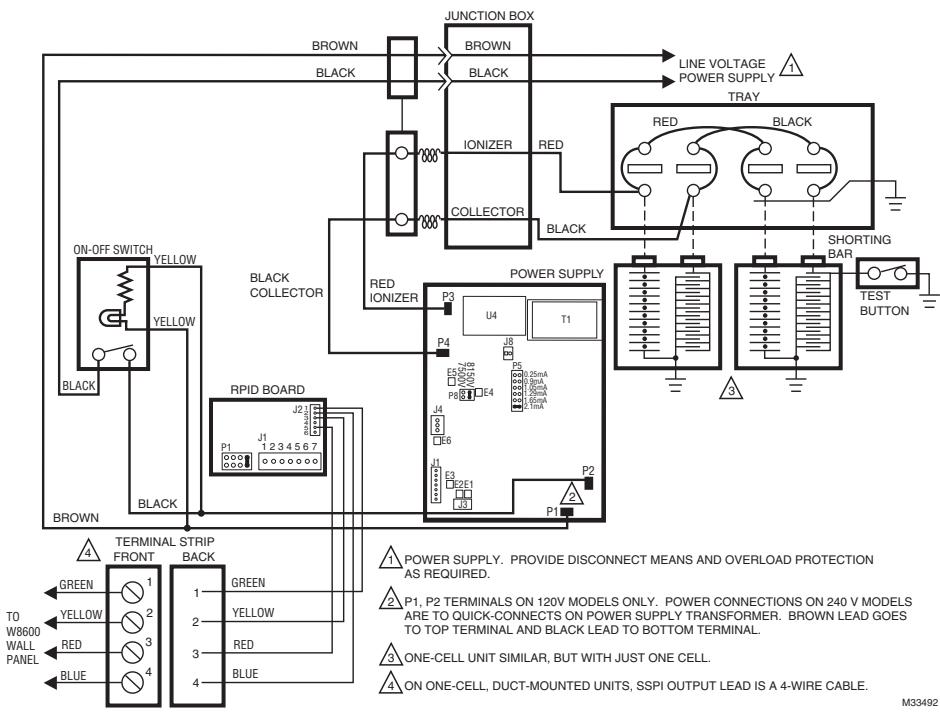
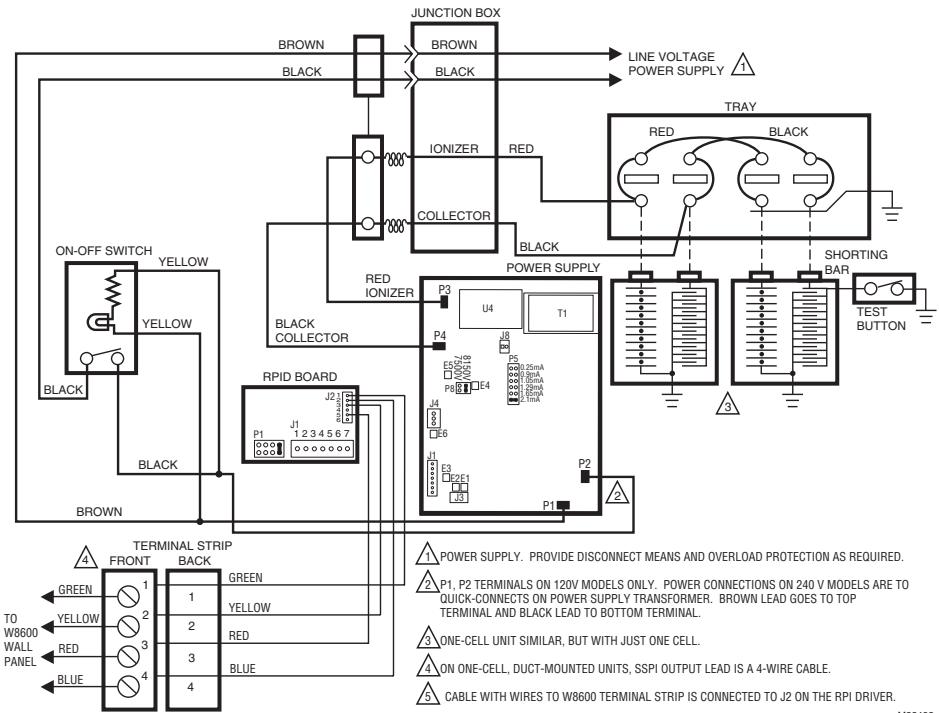


Fig. 8. Recent electronic air cleaner (F50A&E, F52E) with W8600E—internal schematic.

M33492



M33493

Fig. 9. Retrofitted electronic air cleaner (F50A&E, F52E) with W8600E—internal schematic.

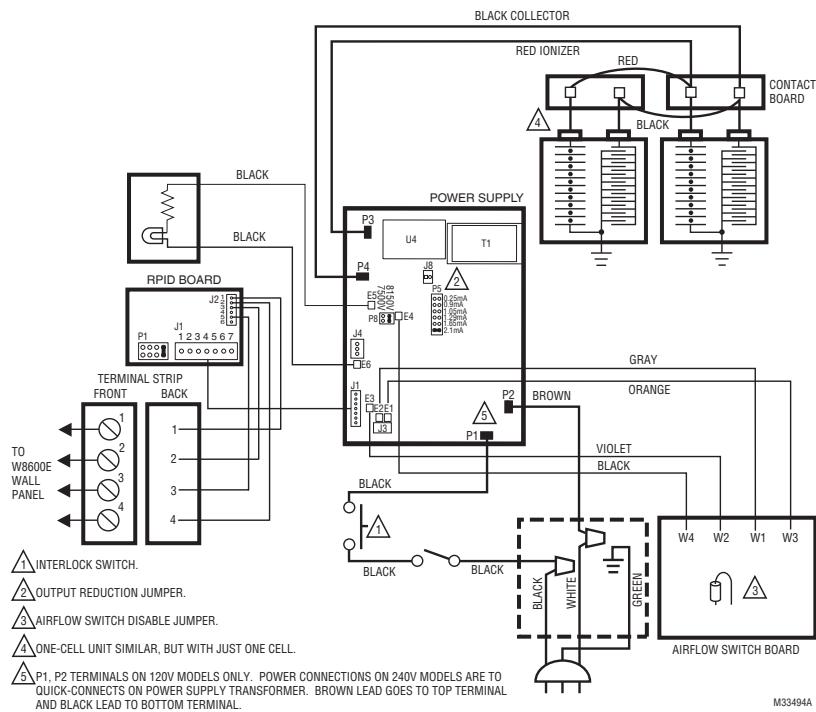


Fig. 10. Recent internal schematic for F52F Electronic Air cleaner with W8600E and AFS.

M33494A

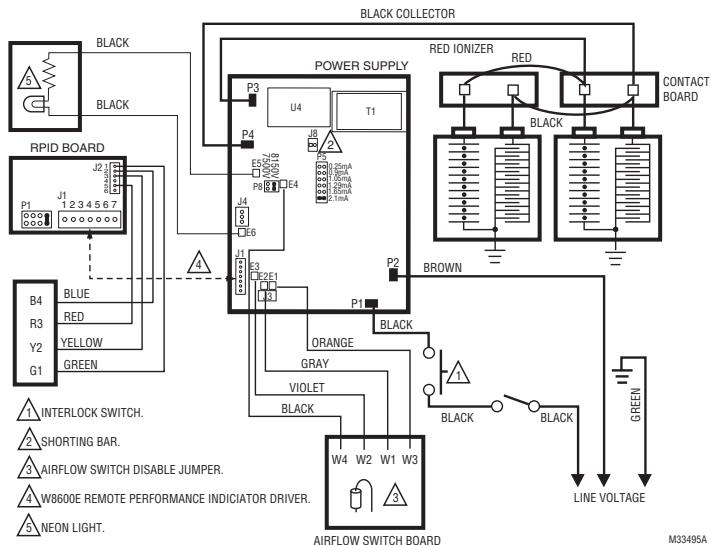


Fig. 11. Retrofitted schematic for F52F Electronic Air Cleaner with W8600E and AFS.

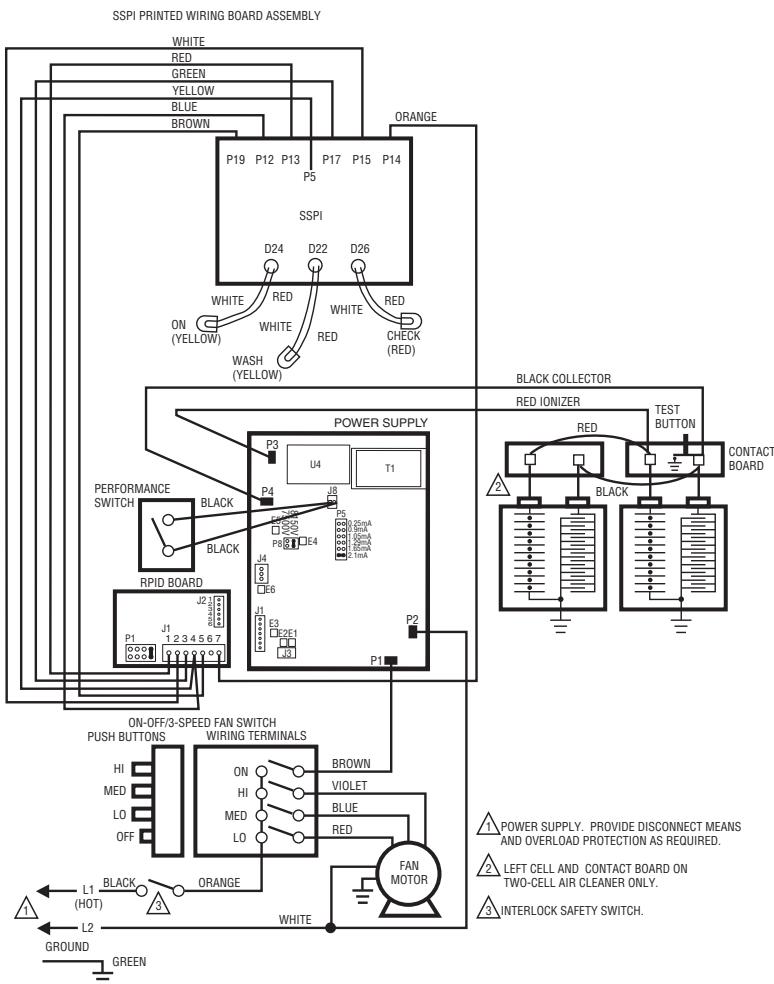
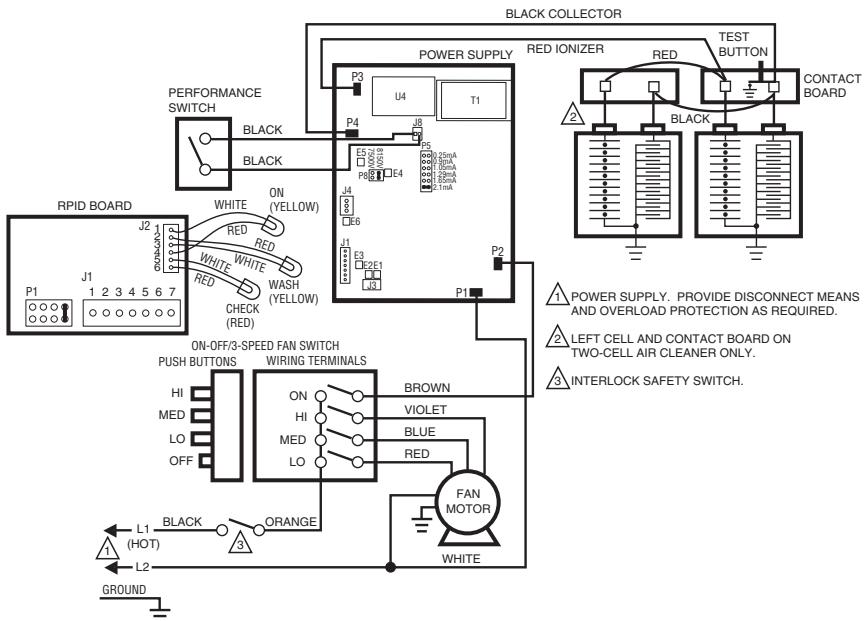
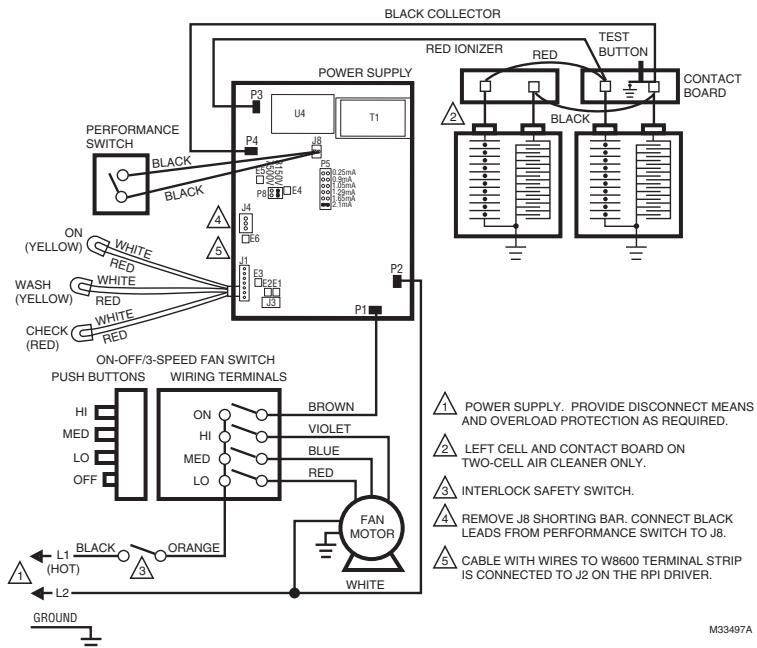


Fig. 12. Past F57 120V model electrical schematic.



M33496A

Fig. 13. Recent F57 120V model electrical schematic.



M33497A

Fig. 14. Retrofitted/original equipment F57 120 Vac model electrical schematic.

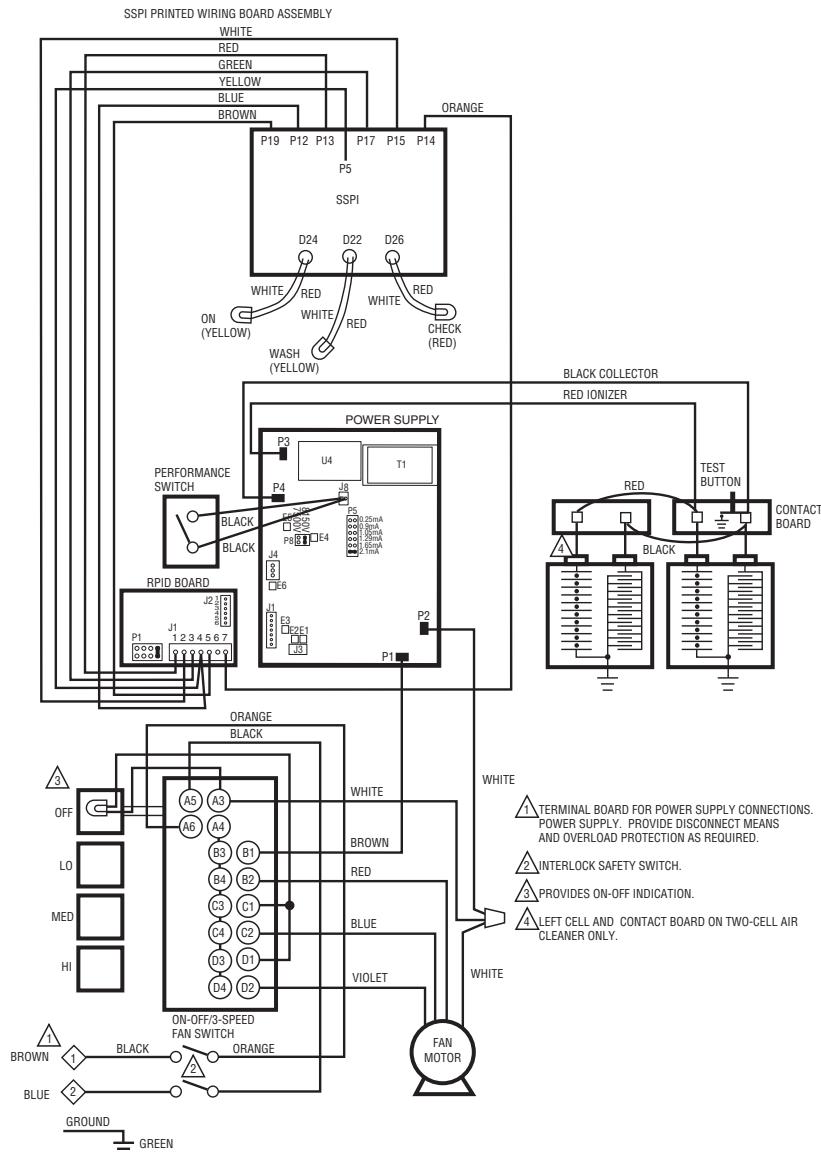


Fig. 15. Past F57 220-240V model electrical schematic.

M33499A

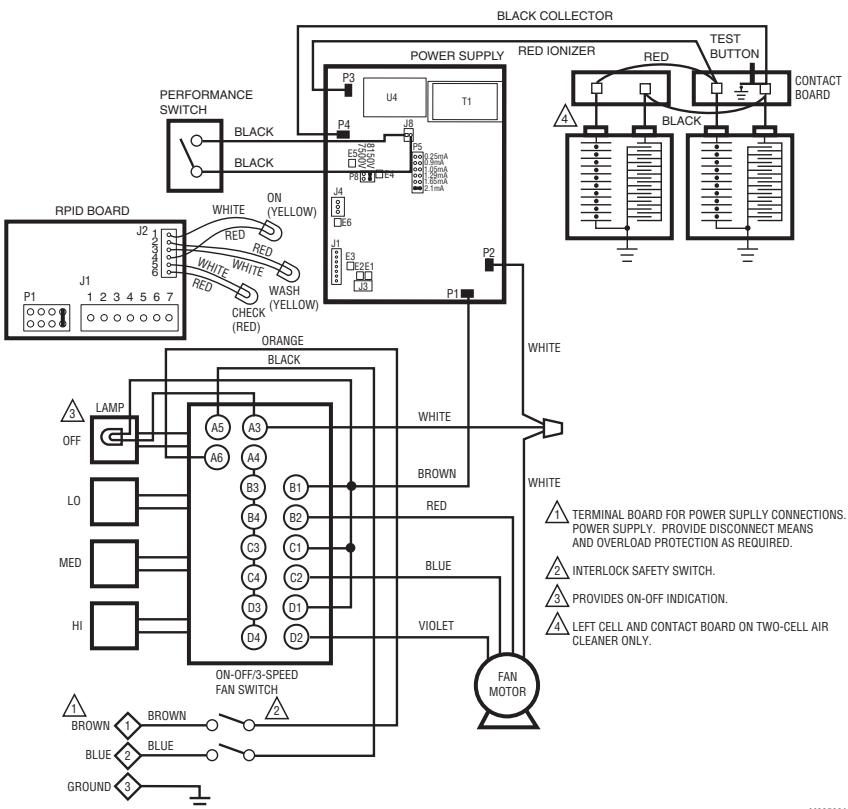
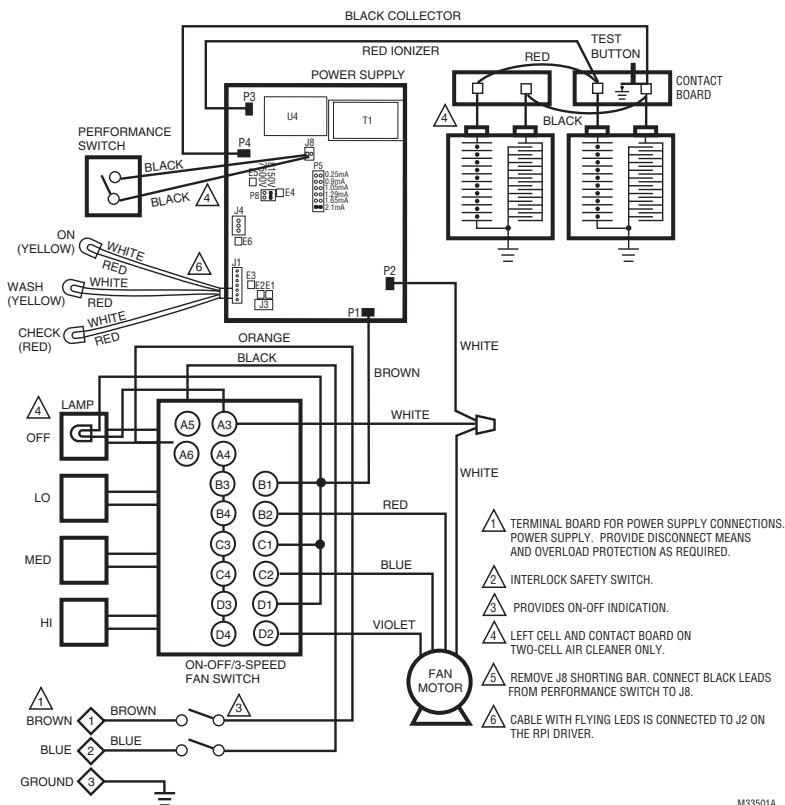


Fig. 16. Recent F57 220-240V model electrical schematic.

M33500A



M33501A

Fig. 17. Retrofitted/original equipment F57 220-240V model electrical schematic.

SSPI PRINTED WIRING BOARD ASSEMBLY

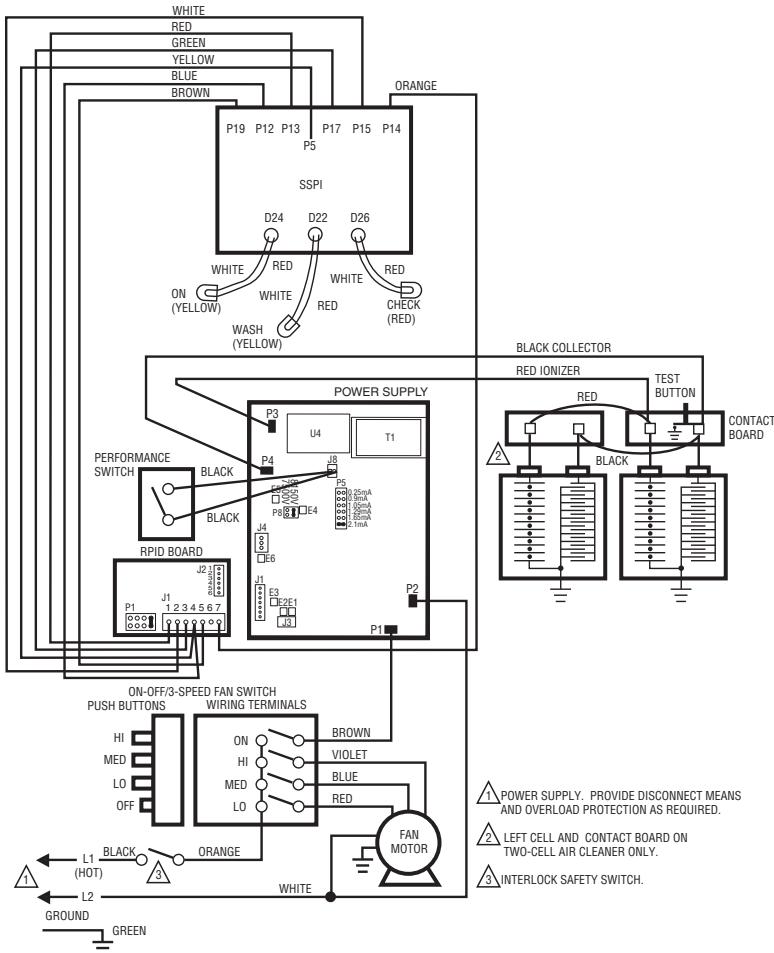
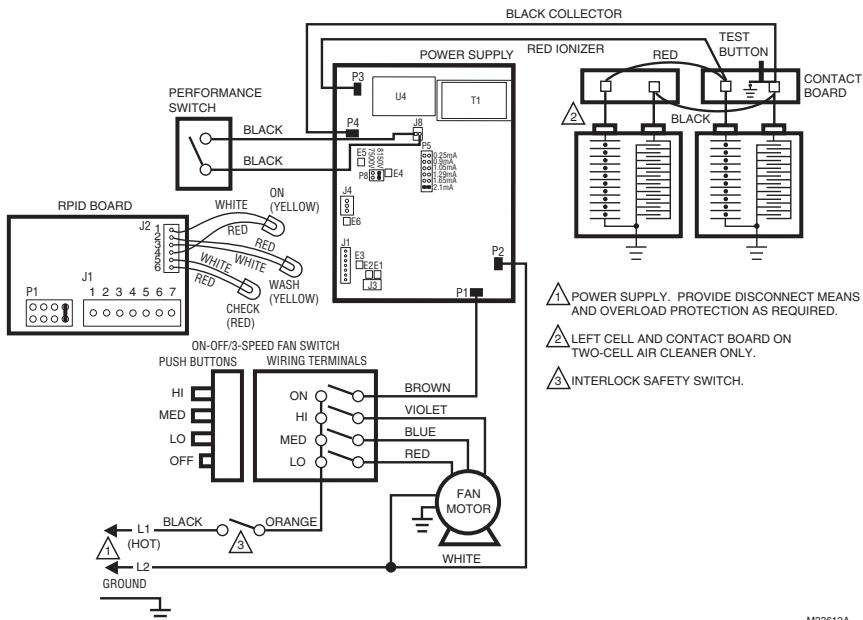
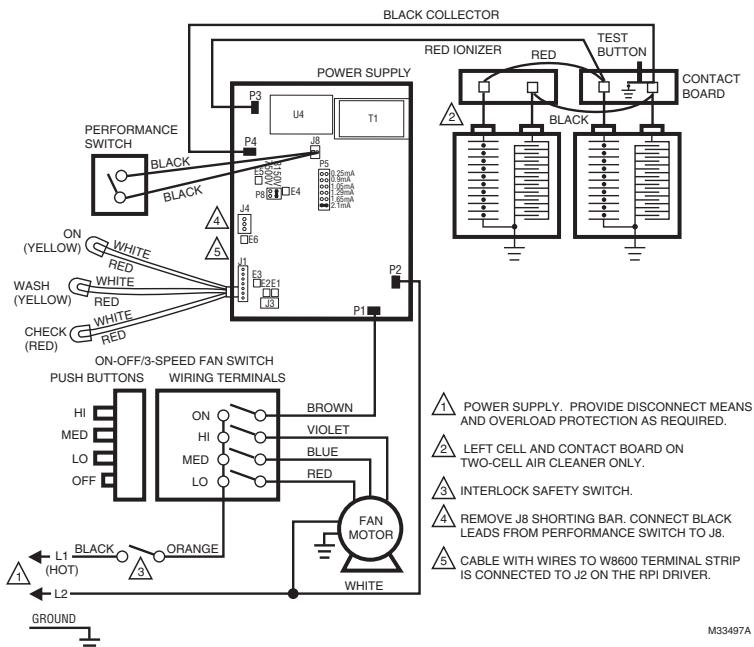


Fig. 18. Past F90 schematic diagram.



M33613A

Fig. 19. Recent F90 schematic diagram.



M33497A

Fig. 20. Retrofitted/original equipment F90 schematic diagram.

CHECKOUT

⚠ WARNING

Electric Shock Hazard.

Can cause personal injury or equipment damage.

The following procedures expose hazardous live parts. Disconnect power supply between checks and proceed carefully.

⚠ CAUTION

The following instructions are for use only by qualified personnel.

With all components in place, turn on the air cleaner switch and, for forced air (ducted) systems, energize the system blower. Check the following points of operation:

1. Verify the neon light or ON light is lighted. The neon light comes on to show that the air cleaner is energized.
2. Turn off the system blower. The neon light or ON light should go off.
3. Turn the system blower back on. With the air cleaner energized, push the test button. A snapping sound indicates that collector voltage is available.
4. With a multispeed blower, repeat steps 1 through 3 for each fan speed.
5. If operation is not as described, refer to the Troubleshooting and Service section.

TROUBLESHOOTING AND SERVICE

⚠ WARNING

Electric Shock Hazard.

Can cause personal injury or equipment damage.

The following procedures expose hazardous live parts. Disconnect power supply between checks and proceed carefully.



CAUTION

The following instructions are for use only by qualified personnel.

Tools and Equipment

Troubleshooting the electronic air cleaner requires:

- Needlenose pliers for stringing ionizer wires and inserting edge connectors.
- Test meter with 15 kVdc probe or equivalent. The electronic air cleaner troubleshooting charts, Fig. 21 and 22, show how to quickly isolate a problem in the air cleaner. Although a meter is needed for some steps, see Fig. 23, the primary diagnostic tools are the neon light and the test button.

Test Button

When pushed, the test button shorts from collector voltage to ground. See internal schematics, Fig. 7 through Fig. 20. The resulting arcing sounds indicate that high voltage is being supplied to the collector. The solid-state power supply controls current flow to the collector.

Power Supply

⚠ WARNING

Electric Shock Hazard.

Can cause personal injury.

Always turn off power and remove access door or grille before removing power box or its cover.

The solid state power supply assembly has no field serviceable components. When troubleshooting indicates a power supply or solid state performance indicator problem, replace the entire power supply assembly.

TROUBLESHOOTING AIR CLEANERS WITH SOLID STATE PERFORMANCE INDICATOR.

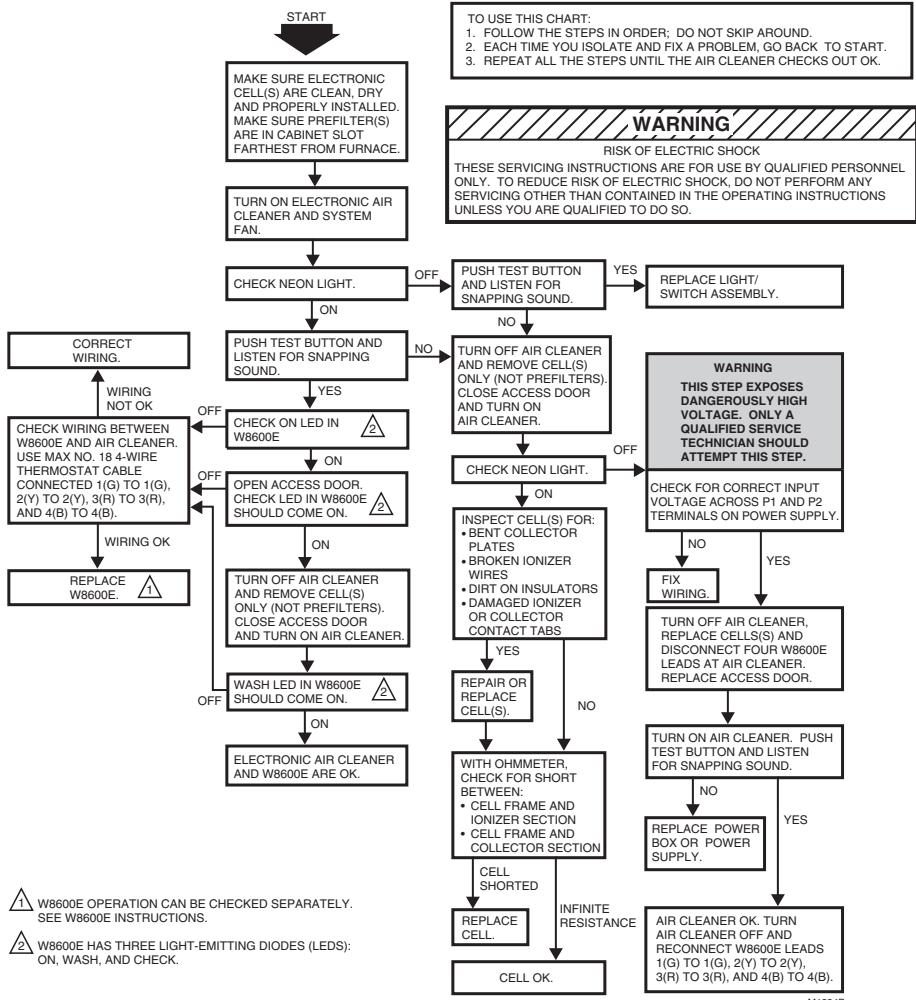


Fig. 21. Troubleshooting air cleaners with solid-state performance indicator.

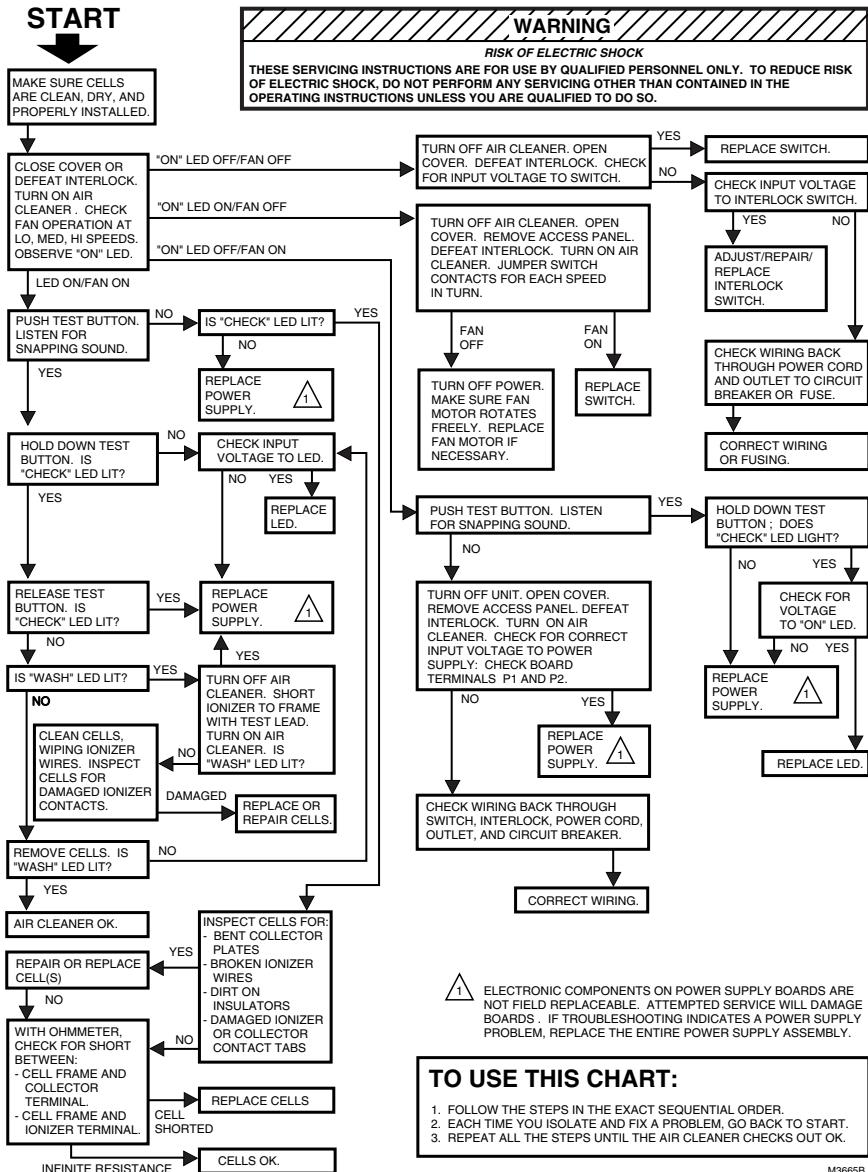


Fig. 22. Troubleshooting air cleaners with solid-state performance indicator and integral fan.

Modification To Reduce Ozone Odor

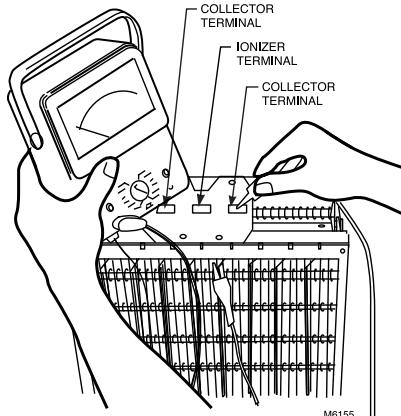


Fig. 23. Use ohmmeter to check electronic cells for short circuits.

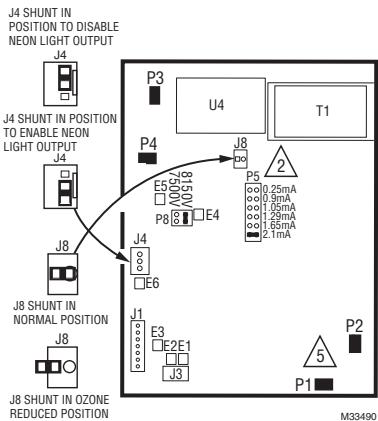


Fig. 24. Move J8 shorting bar to reduce ozone production about 20 to 25 percent.

WARNING

Electric Shock Hazard.

Can cause personal injury.

Always disconnect power before opening the power supply cover.

The electronic air cleaner generates a small amount of ozone in normal operation. During the first or second week of operation, the amount may be higher because of sharp edges on some of the new high voltage metal parts. Normal use quickly dulls these edges.

The average person can detect the odor of ozone in concentrations as low as 0.003 to 0.010 parts per million (ppm). The electronic air cleaner contributes 0.005 to 0.010 ppm of ozone to the indoor air. The U.S. Food and Drug Administration and Health and Welfare Canada recommend that indoor ozone concentration does not exceed 0.050 ppm. As a comparison, the outdoor ozone level in major cities is sometimes as high as 0.100 ppm.

However, if desired, the ozone generated by the air cleaner can be reduced in one of three ways:

1. Install an activated carbon filter downstream from the air cleaner. Make sure particles from the air filter cannot fall into the air cleaner.

WARNING

Electric Shock Hazard.

Can cause personal injury.

Only a trained service technician should perform the following procedure.

2. On F57 and F90 models, make sure the performance switch is in the low position.
3. On all models, the procedure explained below will reduce ozone production about 20 to 25 percent, and efficiency about 7 to 10 percent.
 - a. Turn off power to the air cleaner.
 - b. Open the access door or grille to discharge the high-voltage power supply.
 - c. If power supply is remotely mounted, make sure access door or grille is open. Remove the power box cover.
 - d. Locate J8 shorting bar on the power supply. See Fig. 24. Remove the shorting bar and reinstall on only one pin.

NOTE: This reduces to ozone, but the shorting bar is available for reinstallation if needed.

- e. Replace power supply cover and access door or grille. Turn on power.
- f. Repeat checkout procedure before leaving the job.

LIMITED TWO-YEAR WARRANTY

Honeywell warrants this product to be free from defects in the workmanship or materials, under normal use and service, for a period of two (2) years from the date of purchase by the consumer. If, at any time during the warranty period, the product is defective or malfunctions, Honeywell shall repair or replace it (at Honeywell's option) within a reasonable period of time.

If the product(s) is defective, please contact:

- a. the dealer from whom you purchased it, or
 - b. the local Honeywell Authorized Repair Station, or
 - c. the local Honeywell Home and Building Control Sales Office, or
 - d. the Honeywell Customer Assistance Center toll free at 1-800-468-1502.
- or
- e. package the defective cell, power supply or other component with care, along with a bill of sale, receipt, or other dated proof of purchase, and a short description of the malfunction, and ship it, prepaid, to the following address:

Honeywell, Inc.
Return Goods Department
1050 Berkshire Lane
Plymouth, MN 55441-4437

This warranty does not cover removal or reinstallation costs. This warranty shall not apply if it is shown by Honeywell that the defect or malfunction was caused by damage that occurred while the product was in the possession of a consumer.

Honeywell sole responsibility shall be repair or replace the product within the terms stated above. HONEYWELL SHALL NOT BE LIABLE FOR ANY LOSS OR DAMAGE OF ANY KIND, INCLUDING ANY INCIDENTAL OR CONSEQUENTIAL DAMAGES RESULTING, DIRECTLY OR INDIRECTLY, FROM ANY BREACH OF ANY WARRANTY, EXPRESS OR IMPLIED, OR ANY OTHER FAILURE OF THIS PRODUCT. Some states do not allow the exclusion or limitation of incidental or consequential damages, so this limitation may not apply to you.

THE WARRANTIES SET FORTH HEREIN ARE EXCLUSIVE, AND HONEYWELL EXPRESSLY DISCLAIMS ALL OTHER WARRANTIES, WHETHER WRITTEN, ORAL, IMPLIED OR STATUTORY, INCLUDING BUT NOT LIMITED TO ANY WARRANTIES OF MERCHANTABILITY, WORKMANSHIP, OR FITNESS FOR A PARTICULAR PURPOSE.

This warranty gives you specific legal rights, and you may have other rights which vary from state to state.

If you have any questions concerning this warranty, please write our Customer Assistance Center, Honeywell Inc., P.O. Box 524, MN27-2164, Minneapolis, Minnesota 55440-0524 or call toll-free at 1-800-468-1502, Monday-Friday, 7:00 a.m.-5:30 p.m. Central time.

Automation and Control Solutions

Honeywell International Inc.

1985 Douglas Drive North

Golden Valley, MN 55422

customer.honeywell.com

Honeywell

© U.S. Registered Trademark
© 2013 Honeywell International Inc.
69-1137EF-03 M.S. Rev. 05-13
Printed in United States

Nécessaires de bloc d'alimentation de remplacement PS1202C, PS2402C pour épurateurs d'air électroniques

NOTICE D'INSTALLATION

APPLICATION

Ces nécessaires remplacent les blocs d'alimentation avec indicateurs de performance à semi-conducteur (SSPI) utilisés dans les épurateurs d'air électroniques F50, F52, F57 et F90. Voir le Table 1. Chaque nécessaire inclut le bloc d'alimentation et des fils.



CAUTION

Risque de choc électrique.
Peut provoquer des chocs électriques ou endommager le matériel.
Débrancher l'alimentation avant de déposer ou de poser la carte d'alimentation.

Tableau 1. Guide de remplacement du bloc d'alimentation.

Modèle d'alimentation	Tension	Taille nominale de cellule(s) électronique(s)		Courant d'ionisateur P5 (mA)	Position de cavalier de carte à DEL	Remplacement du bloc d'alimentation (n° de pièce)	Commutateur d'aération	
		(po)	(mm)					
F50E	120 V c.a.	16 x 25	406 x 635	1,65	2 (1,65)	PS1202C00	Non	
		20 x 20	508 x 508	1,65	2 (1,65)			
		20 x 25	508 x 635	2,1	1 (2,1)			
	240 V c.a.	16 x 25	406 x 635	1,65	2 (1,65)	PS2402C00		
		20 x 20	508 x 508	1,65	2 (1,65)			
		20 x 25	508 x 635	2,1	1 (2,1)			
F52E (une cellule)	120 V c.a.	20 x 12-1/2	508 x 318	1,05	4 (1,05)	PS1202C00	Non	
				1,05	4 (1,05)	PS2402C00		
F52E (deux cellules)	120 V c.a.	20 x 25	508 x 635	2,1	1 (2,1)	PS1202C00	Non	
				2,1	1 (2,1)	PS2402C00		
F57A (deux cellules)	120 V c.a.	20 x 25	508 x 635	2,1	1 (2,1)	PS1202C00	Non	
				2,1	1 (2,1)	PS2402C00		
F57B (une cellule)	120 V c.a.	20 x 12-1/2	508 x 318	0,9	3 (1,29)	PS1202C03	Non	
				0,9	3 (1,29)	PS1202C03 avec 203365		
F90A (deux cellules)	120 V c.a.	20 x 25	508 x 635	2,1	1 (2,1)	PS1202C03	Non	
				2,1	1 (2,1)	PS1202C03 avec 203365		
F90B (une cellule)	120 V c.a.	20 x 12-1/2	508 x 318	0,9	3 (1,29)	PS1202C00	Non	
				0,9	3 (1,29)	PS2402C00		



Tableau 1. Guide de remplacement du bloc d'alimentation. (Continued)

Modèle d'alimentation	Tension	Taille nominale de cellule(s) électronique(s)		Courant d'ionisateur P5 (mA)	Position de cavalier de carte à DEL	Remplacement du bloc d'alimentation (n° de pièce)	Commutateur d'aération
		(po)	(mm)				
F52F (une cellule)	120 V c.a.	20 x 12-1/2	508 x 318	1,05	4 (1,05)	PS1202C00	Oui
	220/240 V c.a., 50 Hz			1,05	4 (1,05)	PS2402C00	
F52F (deux cellules)	120 V c.a.	20 x 25	508 x 635	2,1	1 (2,1)	PS1202C00	
	240 V c.a.			2,1	1 (2,1)	PS2402C00	

INSTALLATION

MODÈLE À UNE CELLULE

Lors de l'installation de ce produit...

1. Lire attentivement ces instructions. Le non-respect des instructions peut endommager le produit ou provoquer une situation dangereuse, telle que des chocs électriques.
2. Vérifier les caractéristiques nominales indiquées dans les instructions et sur le produit pour s'assurer que le produit correspond bien à l'application prévue.
3. L'installateur doit être un technicien expérimenté ayant reçu la formation adéquate.
4. Une fois l'installation terminée, vérifier que le produit fonctionne comme indiqué dans ces instructions.

WARNING

Risque de choc électrique.

Risque pour la sécurité.

Peut provoquer des chocs électriques ou endommager le matériel.

Couper l'alimentation avant de retirer l'ancienne carte d'alimentation électrique et d'installer le circuit de remplacement. Lors de l'entretien du F57 ou du F90, se placer sur une plateforme de travail ou une échelle stable.

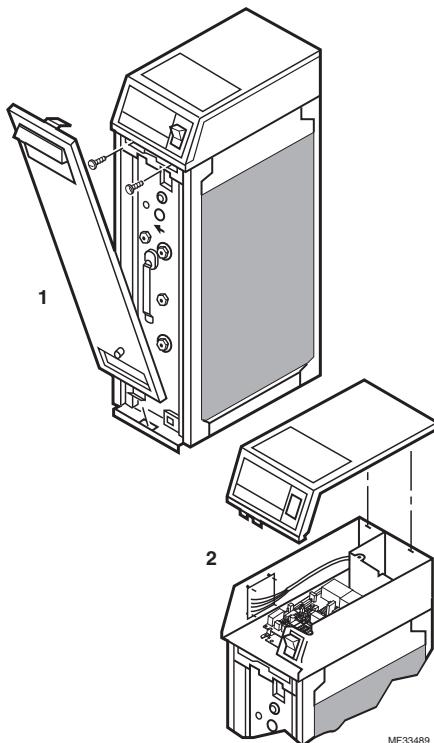


Fig. 1. Emplacement du bloc d'alimentation sur les épurateurs d'air à deux cellules F50E.

Pour déposer l'ancienne carte d'alimentation et la carte d'indicateur de performance

REMARQUE : Il est recommandé d'observer l'emplacement des fils sur le bloc d'alimentation à remplacer. Le marquage des fils lors de leur dépose aide à les rebrancher correctement.

- Ouvrir la porte ou la grille d'accès. Voir les Fig. 1 à Fig. 5.
- Ouvrir le boîtier d'alimentation.

- ❑ Retirer le bornier et le câblage W8600E. Garder les vis pour une utilisation ultérieure.
- ❑ Sur le F90, déposer le bloc d'alimentation comme suit :
 - Ouvrir le couvercle en tirant les deux loquets situés sur l'avant du couvercle et en basculant le couvercle vers le bas jusqu'en butée (voir Fig. 5).
 - Déposer les deux préfiltres et les deux cellules des guides de canal.
 - Desserrer les vis maintenant le couvercle de bloc d'alimentation et déposer la plaque de couvercle. Voir la Fig. 6.
 - Desserrer les deux vis sur la paroi interne du bloc d'alimentation et les trois vis en haut du bloc. Glisser le bloc d'alimentation vers le centre de l'épurateur d'air et débrancher des deux connecteurs Molex et le connecteur rapide. Voir la Fig. 6.
 - Déposer le bloc d'alimentation sur une table ou un établi pour remplacer l'alimentation.
- ❑ Débrancher les fils rouges d'ioniseur et noirs de collecteur au niveau des connecteurs rapides de carte.
- ❑ Débrancher les fils d'entrée restants au niveau des connecteurs rapides.
- ❑ Retirer les vis à tête en maintenant la carte d'alimentation et les mettre de côté. Déposer la carte d'indicateur de performance en cliquant les quatre douilles-entretoises plastiques avec des cisailles diagonales, ou en écrasant les douilles-pour libérer la carte. Déposer et jeter la carte.

MODÈLE À UNE CELLULE

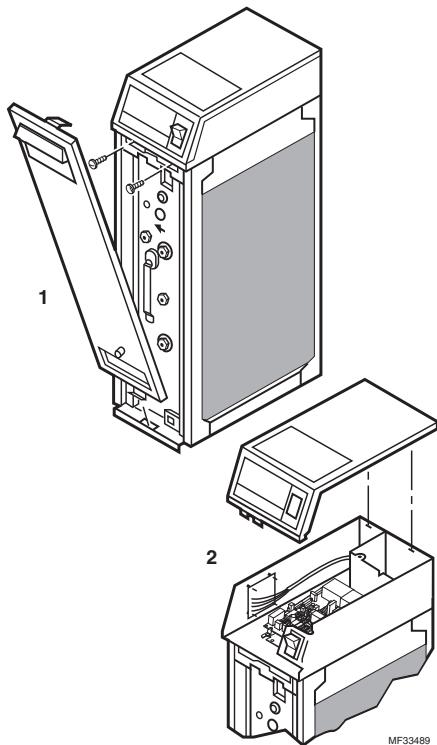


Fig. 2. Emplacement du bloc d'alimentation sur le F50 à une cellule.

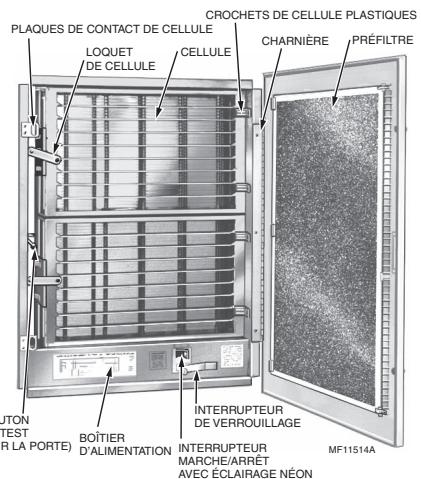


Fig. 3. Emplacement du boîtier d'alimentation sur épurateur d'air F52. Ouvrir pour accéder l'alimentation.

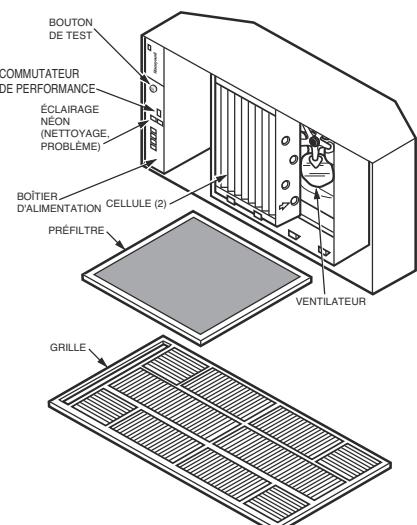


Fig. 4. Emplacement du boîtier d'alimentation sur les Épurateurs d'air F57. Ouvrir pour accéder l'alimentation.

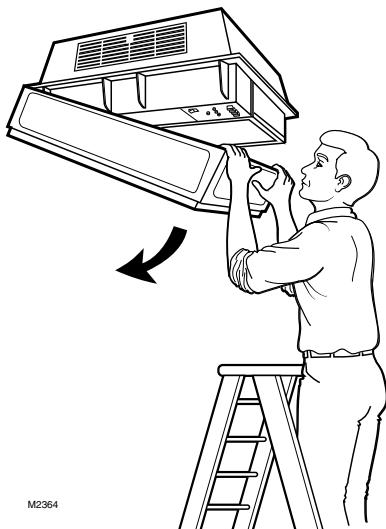


Fig. 5. Ouverture du couvercle de F90A.

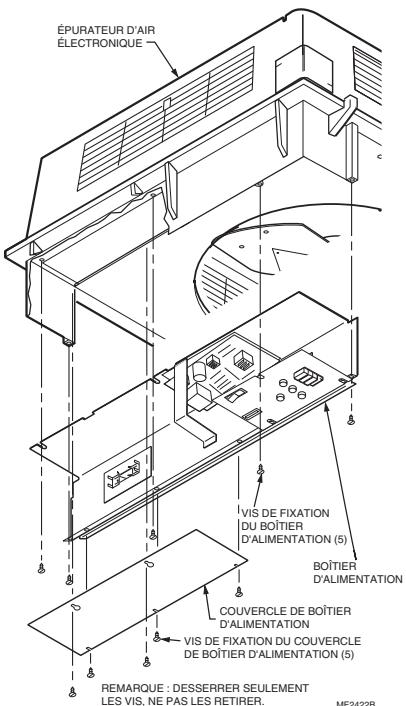


Fig. 6. Dépose du bloc d'alimentation F90A.

Installation du bloc d'alimentation neuf

- ❑ Lors du remplacement de l'alimentation, consulter le schéma de câblage approprié. Voir les Fig. 7 à Fig. 20.
- ❑ Installer le nouveau bornier W8600E et le nouveau câblage avec les vis déposées précédemment.
- ❑ Pour le remplacement de l'alimentation, réutiliser les fils restant dans l'épurateur d'air lors du retrait de l'ancienne carte d'alimentation et de l'ancienne carte d'indicateur de performance.
- ❑ Noter que le F52 utilise une plaque de montage avec un tampon caoutchouc; retourner le bloc d'alimentation et faire levier sur le tampon caoutchouc pour le détacher du bas.
- ❑ Aligner les trous de montage et monter le bloc d'alimentation neuf dans l'épurateur d'air à l'aide des vis à tête précédemment retirées. Orienter le bornier (sur certains modèles) de sorte que la broche 1 soit en haut.

IMPORTANT

Ne pas épisser les fils de l'ioniseur et du collecteur. Ces fils doivent être intacts pour éviter les chocs électriques par le connecteur ou le ruban couvrant l'épissure.

- ❑ Faire passer les fils restants afin de séparer les fils rouges d'ioniseur et noirs de collecteur des fils d'alimentation et d'éclairage. Acheminer tous les fils sur le pourtour plutôt qu'au-dessus du circuit d'alimentation. Écarter tous les fils des fils à haute tension. Sur les épurateurs à une cellule et à montage en gaine, faire passer le fil de sortie d'indicateur d'indicateur de performance (câble de thermostat à 4 fils) vers l'arrière du bloc d'alimentation.
- ❑ Brancher les fils aux bornes à connexion rapide du nouveau bloc. Voir les Fig. 7 à Fig. 20.
- ❑ Faire passer les fils dans le serre-câble et accrocher le serre-câble à la languette à l'avant gauche de l'alimentation. Abaisser la languette pour maintenir le serre-câble en place. Voir la Fig. 24.

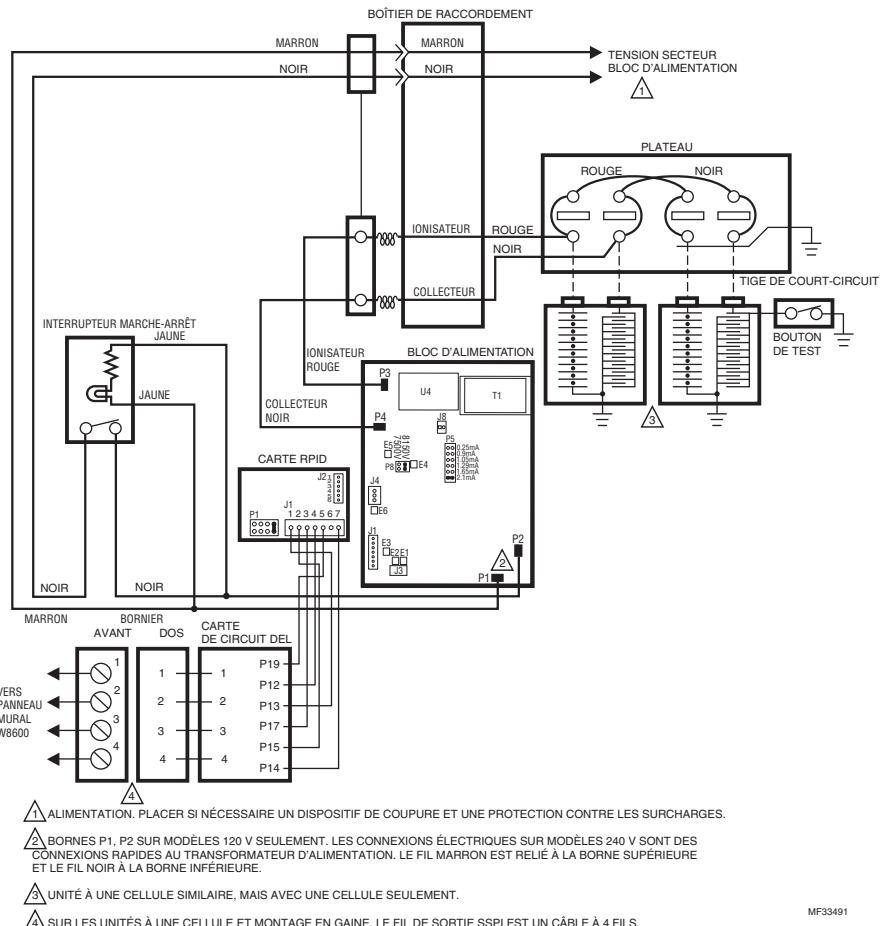


Fig. 7. Ancien épurateur d'air électronique (F50A&E, F52E) avec W8600E—schéma interne.

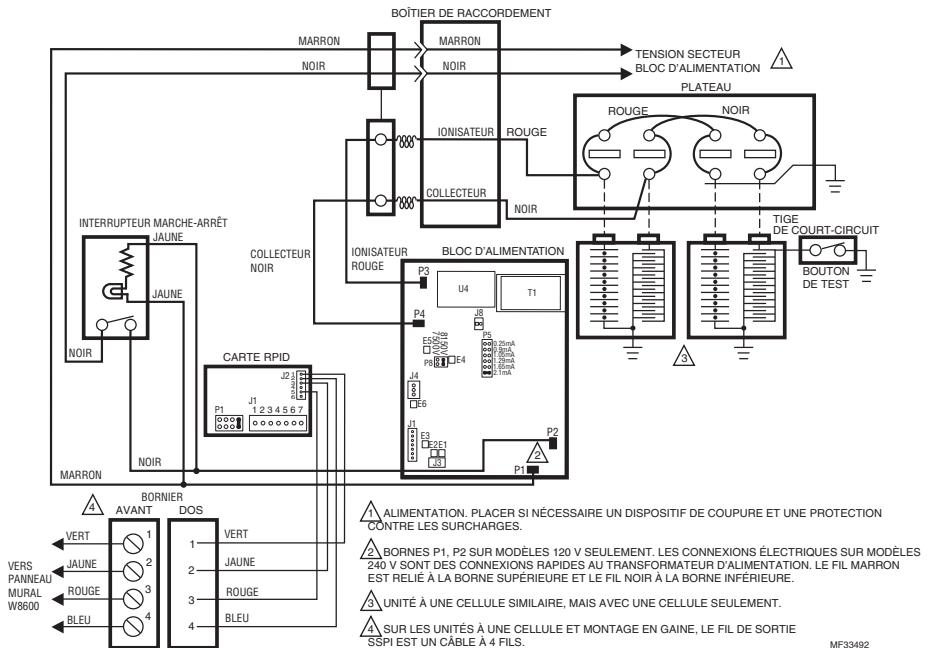


Fig. 8. Épurateur d'air électronique récent (F50A&E, F52E) avec W8600E—schéma interne.

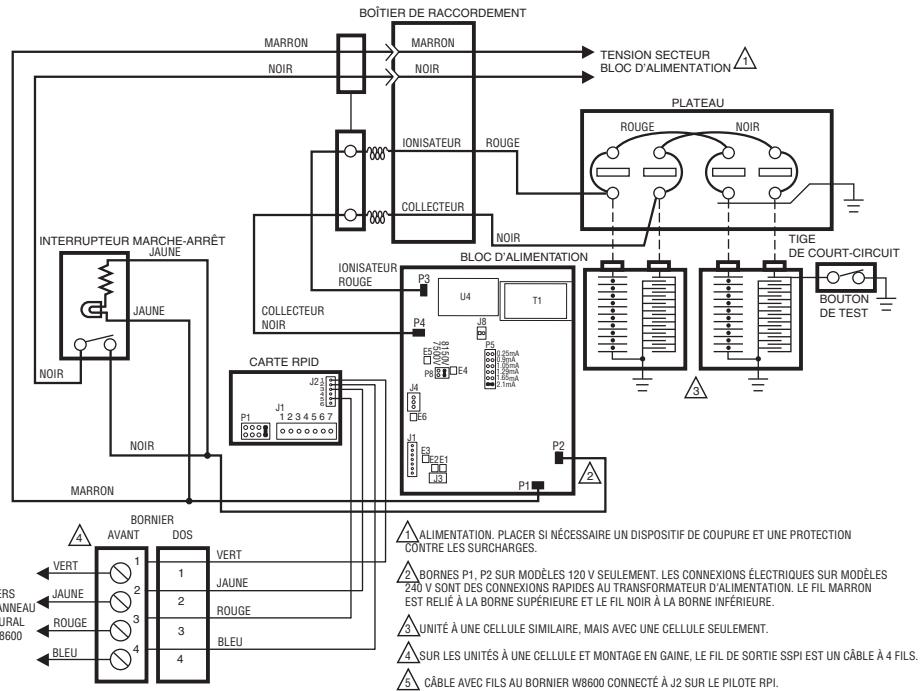


Fig. 9. Épurateur d'air électronique modernisé (E50A&E, E52E) avec W8600E—schéma interne

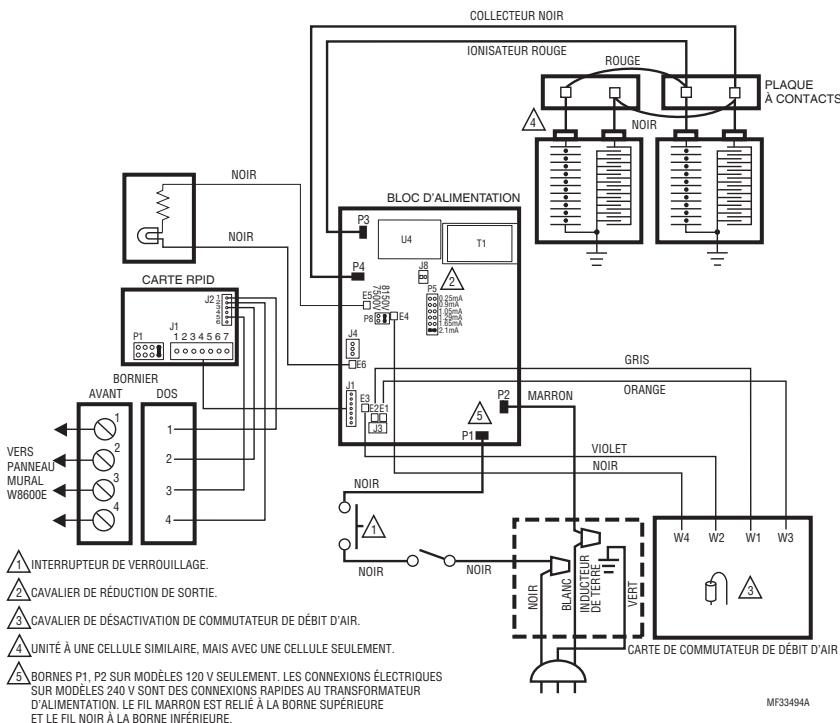


Fig. 10. Schéma interne récent pour l'épurateur d'air électronique F52F avec W8600E et AFS.

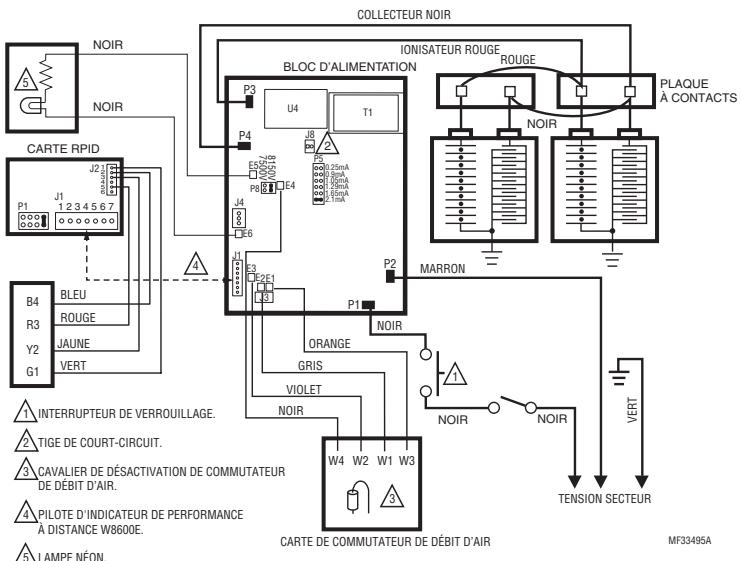
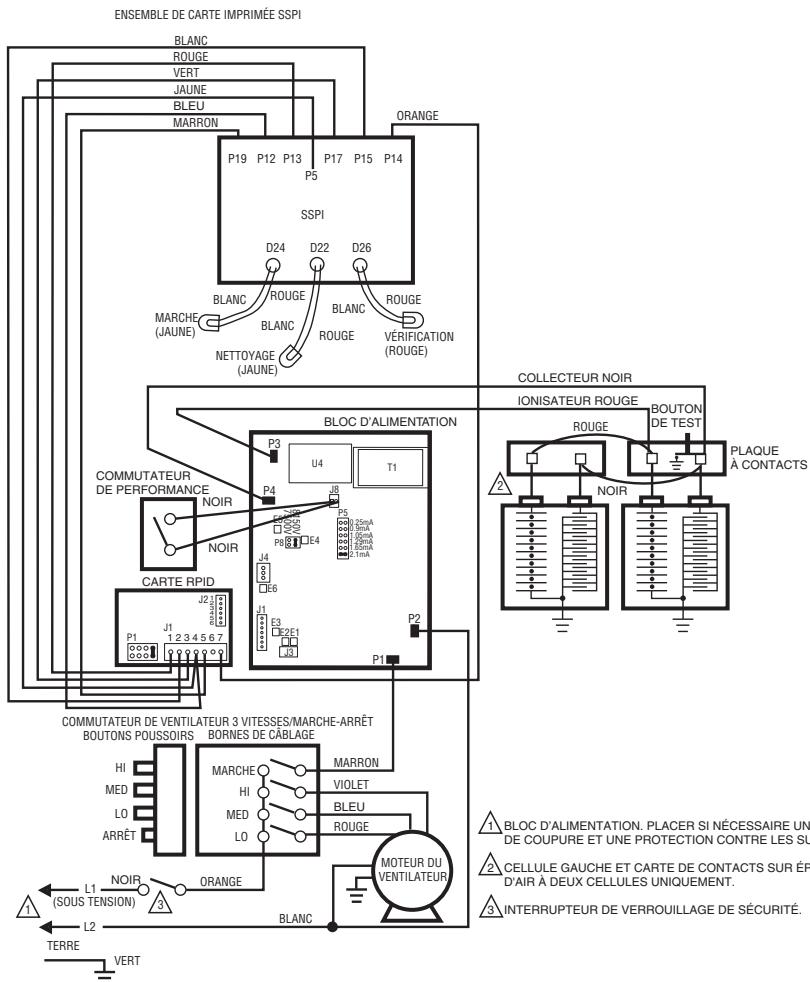


Fig. 11. Schéma interne modernisé pour l'épurateur d'air électronique F52F avec W8600E et AFS.



MF33498A

Fig. 12. Schéma électrique de l'ancien modèle F57 120 V.

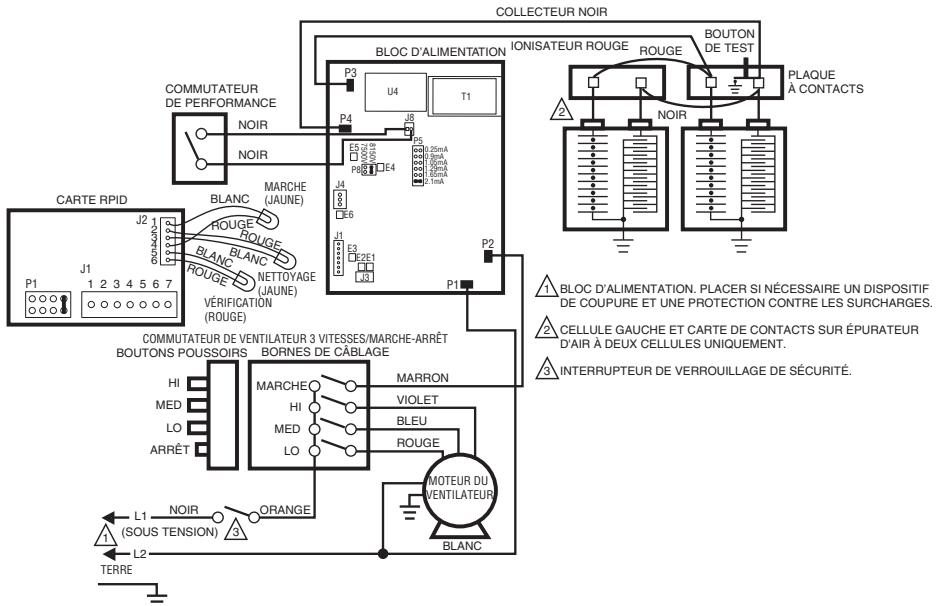


Fig. 13. Schéma électrique du modèle F57 120 V récent.

MF33496A

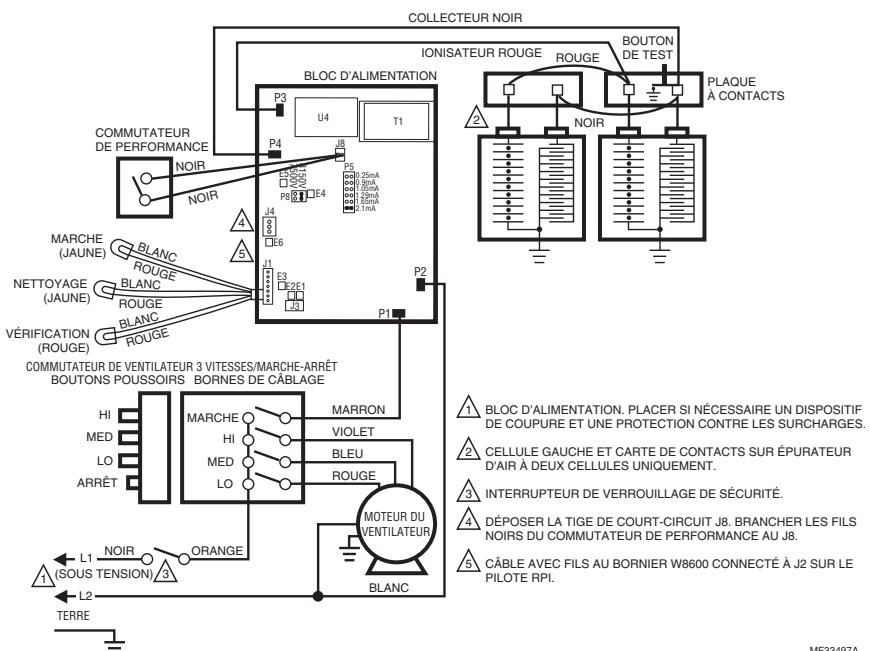


Fig. 14. Schéma électrique du modèle F57 120 V c.a., équipement d'origine/modernisé.

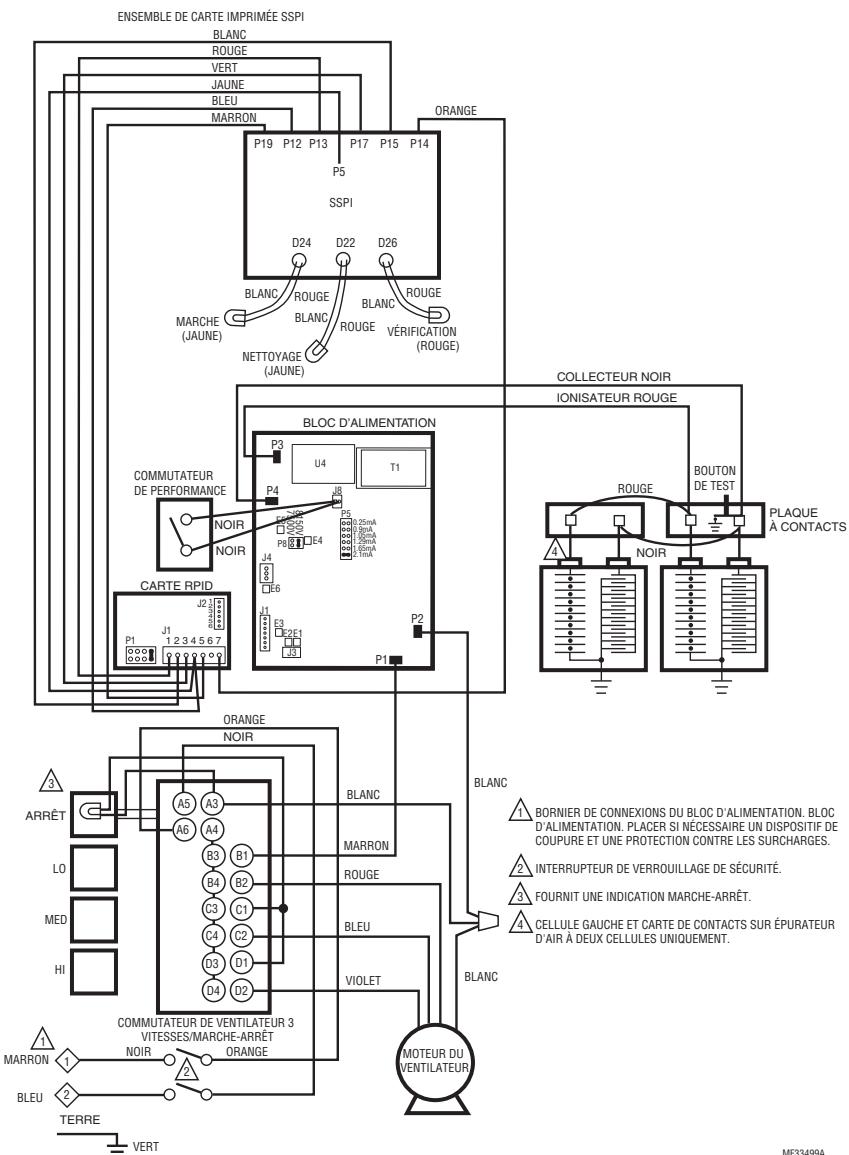
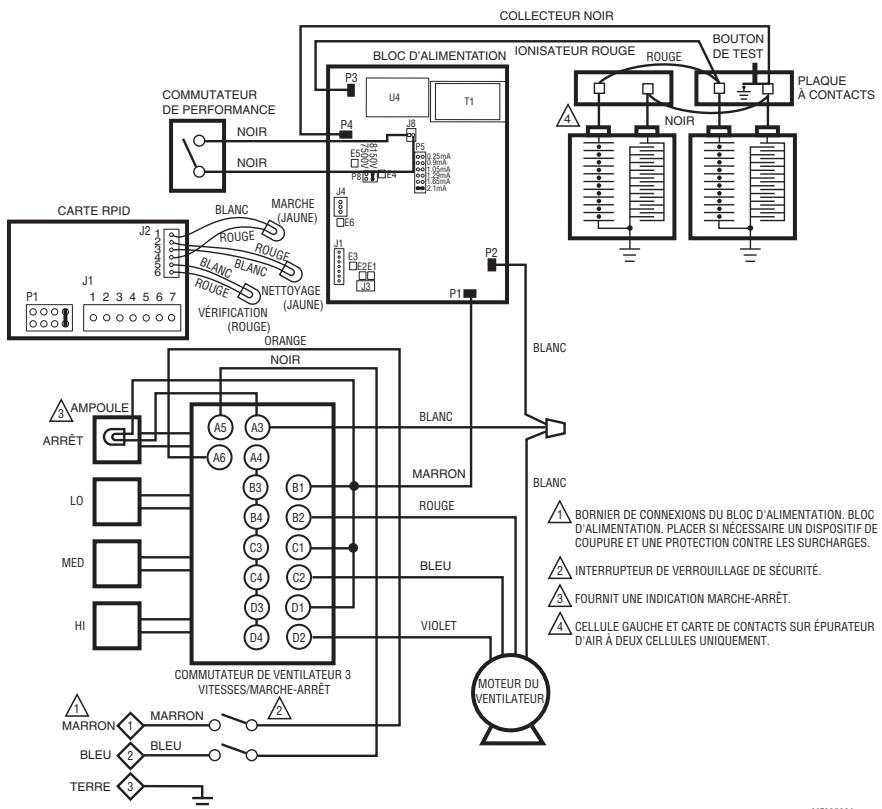


Fig. 15. Schéma électrique de l'ancien modèle F57 220-240 V.



MF33500A

Fig. 16. Schéma électrique du modèle F57 220-240 V récent.

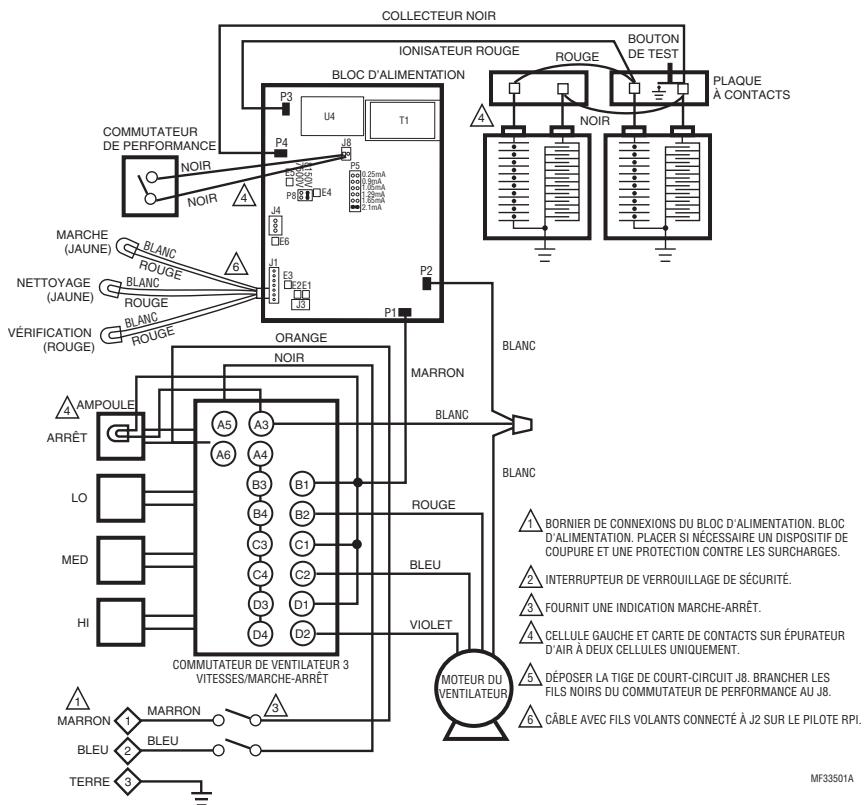


Fig. 17. Schéma électrique du modèle F57 220-240 V, équipement d'origine/modernisé.

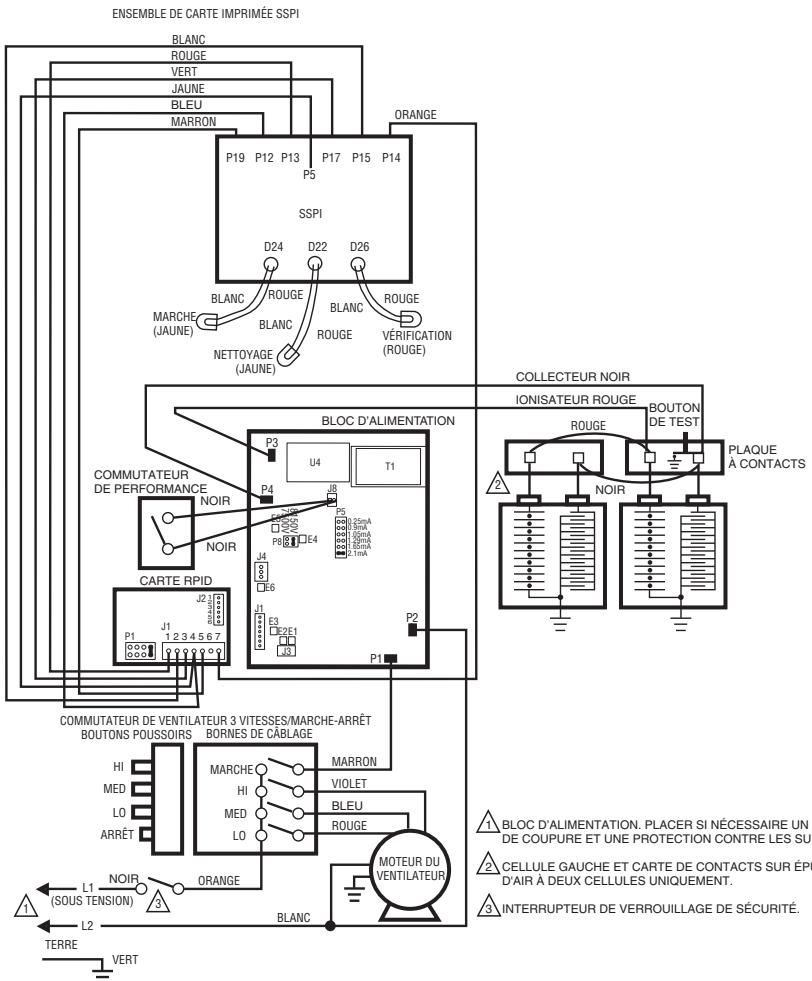


Fig. 18. Diagramme de F90 ancien modèle.

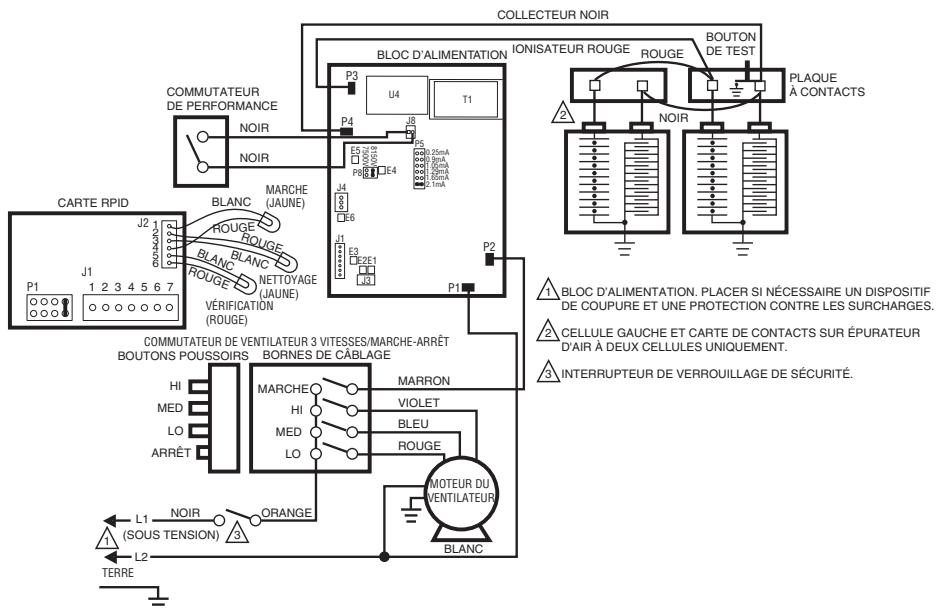


Fig. 19. Diagramme de F90 récent.

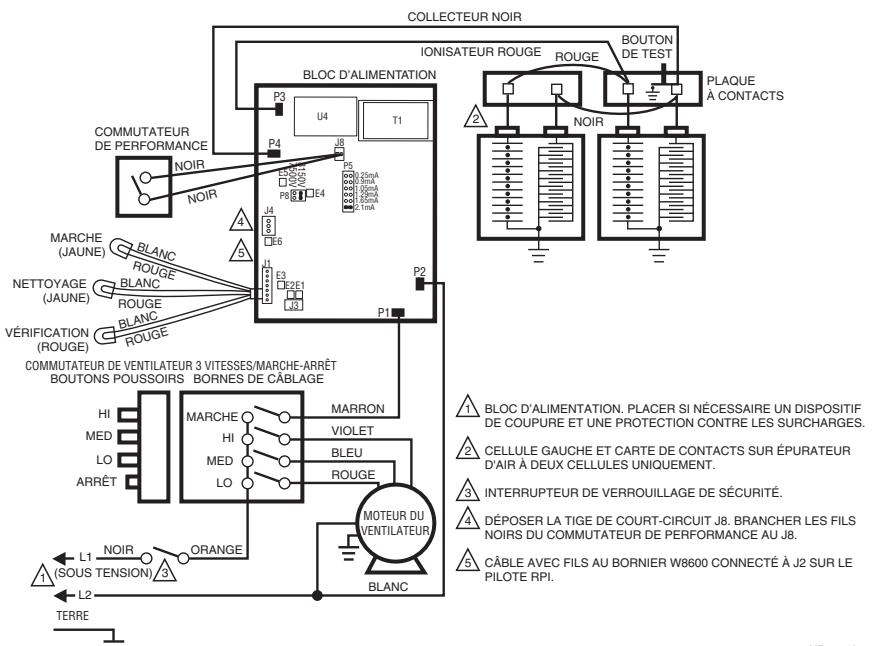


Fig. 20. Diagramme de F90, équipement d'origine/modernisé.

VÉRIFICATION

! WARNING

Risque de choc électrique.

Peut causer des blessures et des dommages matériels.

Les procédures suivantes exposent des pièces sous tension dangereuses. Débrancher l'alimentation entre les vérifications et procéder avec précaution.

! CAUTION

Les instructions suivantes sont destinées à un personnel qualifié uniquement.

Avec tous les composants en place, faire fonctionner l'interrupteur de l'épurateur d'air et mettre en marche la soufflante du système pour les systèmes d'air forcé (sous gaine). Vérifier les points de fonctionnement suivants :

1. Vérifier l'éclairage au néon ou que le témoin ON est allumé. L'éclairage au néon s'allume pour montrer que l'épurateur d'air est alimenté.
2. Désactiver la soufflante du système. L'éclairage au néon ou le témoin ON doivent s'éteindre.
3. Rallumer la soufflante du système. Une fois l'épurateur d'air activé, appuyer sur le bouton de test. Un claquement indique que la tension du collecteur est disponible.
4. Avec une soufflante à plusieurs vitesses, répéter les étapes 1 à 3 pour chaque vitesse de ventilateur.
5. Si le fonctionnement n'a pas lieu tel que décrit, consulter la section Dépannage et entretien.

DÉPANNAGE ET D'ENTRETIEN

! WARNING

Risque de choc électrique.

Peut causer des blessures et des dommages matériels.

Les procédures suivantes exposent des pièces sous tension dangereuses. Débrancher l'alimentation entre les vérifications et procéder avec précaution.



CAUTION

Les instructions suivantes sont destinées à un personnel qualifié uniquement.

Outils et équipement

Le dépannage de l'épurateur d'air électronique nécessite les éléments suivants :

- Pince à bec effilé pour dérouler les fils de l'ionisateur et insérer les connecteurs plats.
- Contrôleur avec sonde 15 kV c.c. ou équivalent. Les tableaux de dépannage d'épurateur d'air électronique, Fig. 21 et Fig. 22, montrent comment isoler rapidement un problème dans l'épurateur d'air. Bien qu'un contrôleur soit requis pour certaines étapes, voir Fig. 23, les outils de diagnostic principaux sont la lampe néon et le bouton de test.

Bouton de test

Lorsqu'il est appuyé, le bouton de test court-circuite la tension du collecteur vers la masse. Voir les schémas internes, Fig. 7 à Fig. 20. Les sons d'arc qui en résultent indiquent qu'une haute tension alimente le collecteur. L'alimentation à semi-conducteur contrôle le courant vers le collecteur.

Bloc d'alimentation

! WARNING

Risque de choc électrique.

Peut causer des blessures.

Toujours couper l'alimentation et retirer la porte d'accès ou la grille avant de retirer le boîtier d'alimentation ou son couvercle.

Le bloc d'alimentation à semi-conducteur ne comprend aucun composant réparable sur site. Quand le dépannage indique un problème d'alimentation ou d'indicateur de performance à semi-conducteur, remplacer la totalité du bloc d'alimentation.

DÉPANNAGE DES ÉPURATEURS D'AIR AVEC INDICATEUR DE PERFORMANCE À SEMI-CONDUCTEUR

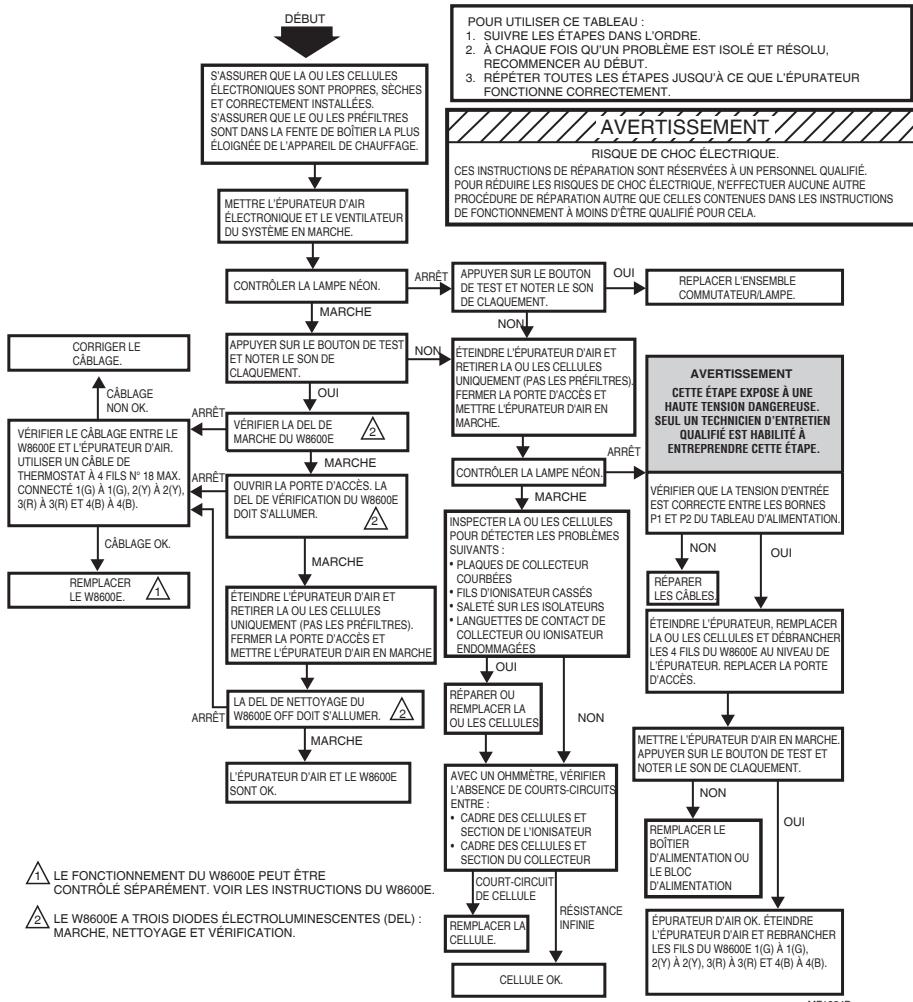


Fig. 21. Dépannage des épurateurs d'air avec indicateur de performance à semi-conducteur.

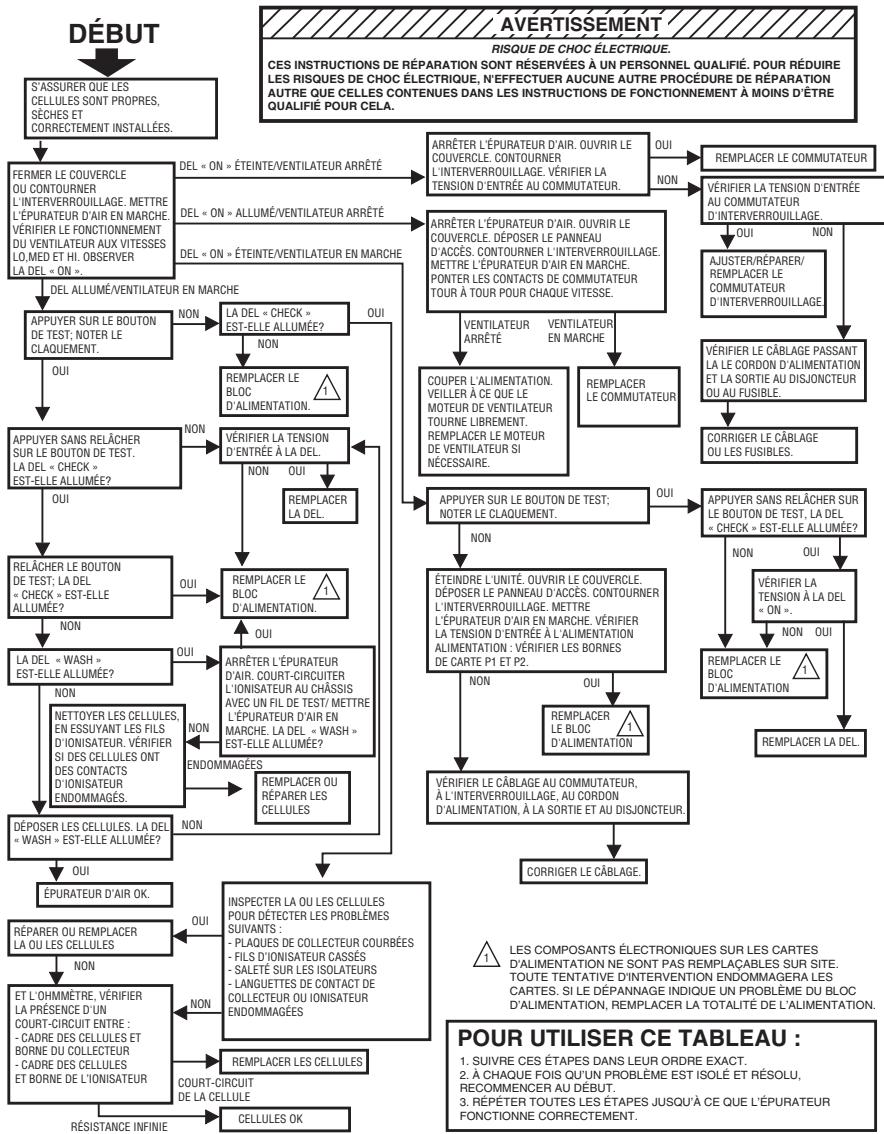


Fig. 22. Dépannage des épurateurs d'air avec indicateur de performance à semi-conducteur et ventilateur intégral.

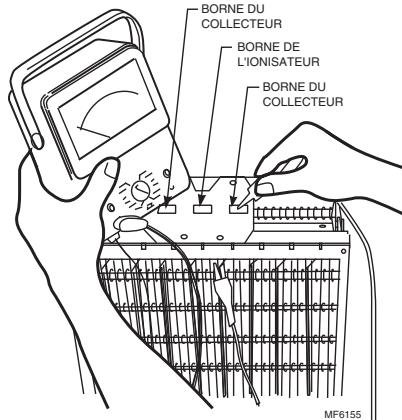


Fig. 23. Utiliser un ohmmètre pour vérifier l'absence de court-circuit au niveau des cellules électroniques.

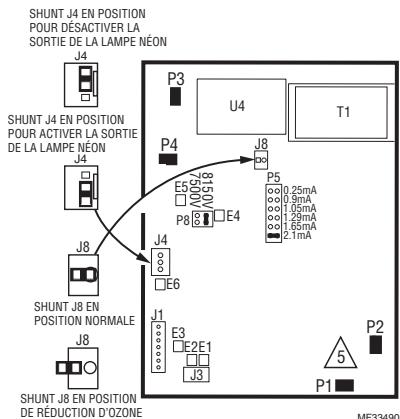


Fig. 24. Déplacer la tige de court-circuit J8 pour réduire la production d'ozone de 20 à 25 pour cent.

Modification pour réduire l'odeur d'ozone

⚠ WARNING

Risque de choc électrique.

Peut causer des blessures.

Toujours couper l'alimentation avant d'ouvrir le couvercle du bloc d'alimentation.

En fonctionnement normal, l'épurateur d'air électronique génère une petite quantité d'ozone. Durant la première semaine ou les deux premières semaines de fonctionnement, la quantité d'ozone dégagée peut être supérieure en raison des bords coupants présents sur certaines pièces métalliques haute tension neuves. Une utilisation normale émousse rapidement ces bords.

De manière générale, une personne détecte l'odeur d'ozone à des concentrations aussi faibles que 0,003 à 0,010 parties par million (ppm). L'épurateur d'air électronique produit 0,005 à 0,010 ppm d'ozone dans l'air intérieur. La Food and Drug Administration (FDA) américaine et Santé Canada recommandent que les concentrations d'ozone dans l'air intérieur ne dépassent pas 0,050 ppm. En comparaison, le niveau d'ozone extérieur dans la plupart des grandes villes atteint parfois 0,100 ppm.

Toutefois, si cela est souhaité, l'ozone généré par l'épurateur d'air peut être réduit de l'une des trois manières suivantes :

1. Installer un filtre à charbon actif en aval de l'épurateur d'air. S'assurer que les particules du filtre à air ne retombent pas sur l'épurateur d'air.

⚠ WARNING

Risque de choc électrique.

Peut causer des blessures.

Seul un technicien d'entretien qualifié est habilité à entreprendre les procédures suivantes.

2. Sur les modèles F57 et F90, s'assurer que le commutateur de performance est en position basse.
3. Sur tous les modèles, la procédure expliquée ci-dessous réduit la production d'ozone de 20 à 25 % et le rendement d'environ 7 à 10 %.
 - a. Couper l'alimentation de l'épurateur d'air.
 - b. Ouvrir la porte ou grille d'accès pour décharger le bloc d'alimentation haute tension.
 - c. Si le bloc d'alimentation est monté à distance, s'assurer que la porte ou grille d'accès est ouverte. Retirer le couvercle du bloc d'alimentation. Repérer la tige de court-circuit J8 sur le bloc d'alimentation. Voir la Fig. 24. Retirer la tige de court-circuit et la réinstaller sur une seule broche.

REMARQUE : L'ozone sera réduit mais la tige de court-circuit peut être réinstallée ultérieurement si nécessaire.

- d. Replacer le couvercle du bloc d'alimentation et la porte ou grille d'accès. Mettre sous tension.
- e. Répéter la procédure de vérification avant de quitter le site.

GARANTIE LIMITÉE DE DEUX ANS

Honeywell garantit ce produit contre tout vice de fabrication ou de matériau dans la mesure où il en est fait une utilisation et un entretien convenables, et ce, pour deux (2) ans à partir de la date d'achat par le consommateur. En cas de défaut ou de mauvais fonctionnement du produit pendant la période de garantie, Honeywell remplacera ou réparera le produit, à sa discrétion, dans un délai raisonnable.

Si le ou les produits sont défectueux, veuillez de contacter :

- a. le distributeur auprès duquel l'achat a été fait, ou
- b. le centre de réparation agréé Honeywell local, ou
- c. e bureau Home and Building Control local de Honeywell, ou
- d. le numéro gratuit du service à la clientèle de Honeywell en composant le 1-800-468-1502, ou
- e. emballer la cellule défectueuse, le bloc d'alimentation ou tout autre composant avec soin, en incluant un acte de vente, un reçu ou une autre preuve d'achat datée, ainsi qu'une brève description de la panne, et envoyer le tout en port payé à l'adresse suivante :

Honeywell, Inc.
Return Goods Department
1050 Berkshire Lane
Plymouth, MN 55441-4437

La présente garantie ne couvre pas les frais de retrait ou de réinstallation. La présente garantie ne s'appliquera pas s'il est démontré par Honeywell que la défectuosité ou le mauvais fonctionnement sont dus à un endommagement du produit alors que le consommateur l'avait en sa possession.

La responsabilité exclusive de Honeywell se limite à réparer ou à remplacer le produit conformément aux modalités susmentionnées. HONEYWELL N'EST EN AUCUN CAS RESPONSABLE DES PERTES OU DOMMAGES, Y COMPRIS LES DOMMAGES INDIRECTS OU ACCESSOIRES DECOULANT DIRECTEMENT OU INDIRECTEMENT D'UNE VIOLATION QUELCONQUE D'UNE GARANTIE, EXPRESSE OU TACITE, APPLICABLE AU PRÉSENT PRODUIT, OU TOUTE AUTRE DÉFECTUOSITÉ DU PRÉSENT PRODUIT. Certaines provinces ne permettent pas l'exclusion ou la restriction des dommages indirects ou accessoires et, par conséquent, la présente restriction peut ne pas s'appliquer.

LES GARANTIES OFFERTES DANS LA PRÉSENTE SONT EXCLUSIVES ET HONEYWELL DÉNIE EXPRESSÉMENT TOUTE AUTRE GARANTIE, ÉCRITE, ORALE, IMPLICITE OU LÉGALE, Y COMPRIS NOTAMMENT TOUTE AUTRE GARANTIE DE QUALITÉ MARCHANDE, DE FABRICATION OU D'ADAPTATION À UN BUT PARTICULIER.

La présente garantie donne au consommateur des droits spécifiques et certains autres droits qui peuvent varier d'une province à l'autre.

Pour toute question concernant cette garantie, merci d'écrire au service d'assistance à la clientèle, Honeywell Inc., P.O. Box 524, MN27-2164, Minneapolis, Minnesota 55440-0524 ou appeler gratuitement le 1-800-468-1502, du lundi au vendredi de 7 h à 17 h 30, heure centrale.

Solutions de régulation et d'automatisation

Honeywell International Inc.

1985 Douglas Drive North

Golden Valley, MN 55422

customer.honeywell.com

© Marque de commerce déposée aux États-Unis

© 2013 Honeywell International Inc.

Tous droits réservés

69-1137EF-03 M.S. Rev. 05-13

Imprimé aux États-Unis

Honeywell