
INSTRUCTIONS D'INSTALLATION

VENTILATEUR RÉCUPÉRATEUR D'ÉNERGIE AVEC ÉVACUATION

MODÈLES:

WGERV-A3

WGERV-C3

WGERV-A5

WGERV-C5



Climate Control Solutions

Bard Manufacturing Company, Inc.
Bryan, Ohio 43506

Since 1914...Moving ahead, just as planned.

Manuel : 2100F364B
Remplace : 2100F364A
Fichier, Volume III, Tab 19
Date : 16-09-04

TABLE DES MATIÈRES

Légende de la nomenclature	1	Installation de base (installation en usine)	15
Spécifications électriques	1	Câblage	15
Description générale	1	Paramètres à respecter pour l'option de commande	15
Généralités	1	Options recommandées de commande	15
Déballage	1	Débit d'Air de ventilation	15
Applications et performances de l'appareil	2-3	Procédures d'entretien	16
Installation de base (installation sur le lieu d'utilisation)	4 & 5	Schémas de câblage	20 - 21

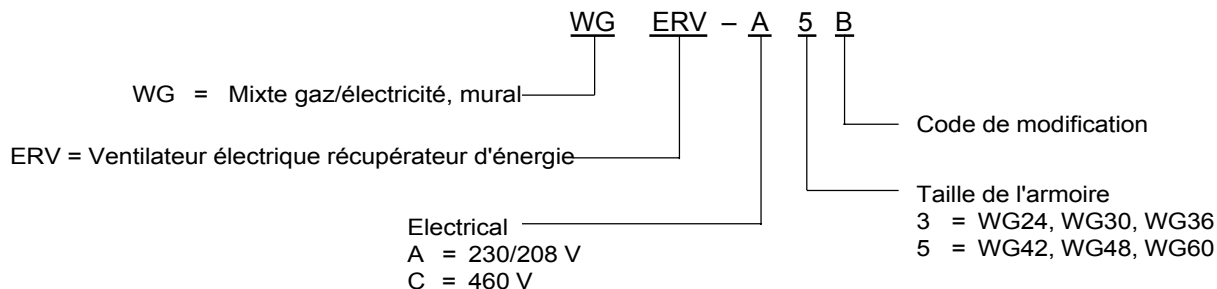
Figures

Figure 1	Boîte d'air d'admission	5
Figure 2	Dépose de la porte de ventilation en option	6
Figure 3	Emplacement du filtre et de la plaque d'obturation de l'échappement	7
Figure 4	Montage du ventilateur refoulant d'évacuation	8
Figure 5	Installation du WGERV	9
Figure 6	WGERV	10
Figure 7	Câblage - 230 V	11
Figure 8	Câblage - 460 V	12
Figure 9	Installation de la boîte d'admission d'air neuf	13
Figure 10	Fonctionnement de l'appareil avec Le WGERV	14
Figure 11	Fonctionnement de l'appareil avec Le WGERV	17
Figure 12	Fonctionnement de l'appareil avec Le WGERV	18
Figure 13	Moyeu avec palier à coussinet-douille	19

Tableaux

Table 1	Air de ventilation (en Pi^3/mn)	16
---------	--	----

LÉGENDE DE LA NOMENCLATURE



SPÉCIFICATIONS ÉLECTRIQUES

Modèle	Tension (V)	Intensité (A)	Tension de commande
WGERV-A3 WGERV-A5	230/208	2.1	24V
WGERV-C3 WGERV-C5	460	1.1	24V

DESCRIPTION GÉNÉRALE

Le ventilateur récupérateur d'énergie a été conçu pour fournir une ventilation éconergétique au meilleur coût qui répond aux critères IAQ (Qualité de l'air à l'intérieur) tout en maintenant un confort et un niveau d'hygrométrie à l'intérieur satisfaisants pour un certain nombre d'applications telles les écoles, les salles de classe, les salons, les salles de conférence, les salons de beauté, etc... Il assure une alimentation en air frais constante pour le contrôle des polluants en suspension dans l'air comme le gaz carbonique, la fumée, le radon, les formaldéhydes, l'excès d'humidité, les virus et les bactéries.

Le ventilateur comporte un échangeur de chaleur rotatif breveté pour l'évacuation de la chaleur et de l'humidité.

C'est un ensemble qui peut facilement être installé en usine ou sur le lieu d'utilisation ou être utilisé pour la modification d'ensembles muraux WG Bard. Il se présente sous la forme d'une cassette unique qui peut être facilement déposée pour le nettoyage ou l'entretien. La cassette renferme une roue de 21 pouces de diamètre pour un transfert de calories efficace. Cette roue est recouverte d'un revêtement deshydratant sec permanent qui assure une récupération totale des calories. La ventilation se fait grâce à deux ensembles moteur/ventilateur refoulant. Chaque ensemble se compose d'un moteur d'entraînement et d'un ventilateur double pour une ventilation maximale à un niveau sonore acceptable. L'air est évacué au même débit que l'air neuf est admis dans la structure pour éviter de

pressuriser le bâtiment. La roue assure un transfert efficace des calories, été comme hiver. L'appareil est conforme à la norme ASHRAE 62-1989.

REMARQUE: *L'humidité présente sur la roue peut givrer lorsque la température extérieure est inférieure à 5°F. Entrer en rapport avec l'usine si cela peut se produire.*

GÉNÉRALITÉS

Le ventilateur doit être installé par un technicien en chauffage et ventilation expérimenté. Ces instructions servent de guide au technicien pour effectuer l'installation. Ce ne sont pas des instructions étape par étape pouvant être utilisées par un bricoleur pour installer l'appareil.

L'ensemble est expédié dans un carton qui referme :

1. Le ventilateur
2. La porte de service
3. Le pare-vent et l'éliminateur de buée
4. Les instructions d'installation

DÉBALLAGE

À réception de l'appareil - vérifier que le numéro de modèle figurant sur l'étiquette d'expédition correspond à celui figurant sur le bon de commande et les documents d'expédition pour s'assurer que l'appareil reçu est bien celui commandé.

Inspecter l'emballage et vérifier que tous les éléments sont présents et qu'il n'y a pas eu d'endommagement pendant le transport avant de signer la facture de fret. Indiquer les pièces manquantes ou les dommages sur tous les feuillets de la facture de fret. La personne assurant la réception doit entrer immédiatement en rapport avec le dernier transporteur, de préférence par écrit et demander une inspection par son représentant. Les dommages cachés non découverts avant le chargement doivent être notifiés au transporteur dans les 15 jours suivant la réception du matériel.

APPLICATIONS ET PERFORMANCES DE L'APPAREIL - WGERV-*3

**Climatisation - été DB = Thermomètre sec WB = Thermomètre mouillé
(Utilisation à l'intérieur, 75°DB/63°WB)**

T° Ambiante O.D.		Débit de renouvellement d'air 450 P ³ /mn Rendement 60%						Débit de renouvellement d'air 370 P ³ /mn Rendement 62%						Débit de renouvellement d'air 4280 P ³ /mn Rendement					
		Grande vitesse (Noir)						Vitesse moyenne (Bleu)						Petite vitesse (Rouge)					
DB/ WB	F	VLT	VLS	VLL	HRT	TRS	HRL	VLT	VLS	VLL	HRT	HRS	HRL	VLT	VLS	VLL	HRT	HRS	HRL
105	75	17400	12800	4600	12500	9200	3300	15200	11200	4000	11100	8200	2900	12400	9100	3300	9200	3700	2500
	70	12800	12800	0	9200	9200	0	11200	11200	0	8200	8200	0	9100	9100	0	6700	3700	0
	65	12800	12800	0	9200	9200	0	11200	11200	0	8200	8200	0	9100	9100	0	6700	3700	0
100	80	26600	10700	15900	19100	7700	11400	23400	9400	14000	17100	6900	10200	18900	7600	11300	14000	5600	8400
	75	17500	10700	6800	12600	7700	4900	15400	9400	6000	11200	6900	4300	12400	7600	4800	9200	5600	3600
	70	10700	10700	0	7700	7700	0	9400	9400	0	6900	6900	0	7600	7600	0	5600	5600	0
	65	10700	10700	0	7700	7700	0	9400	9400	0	6900	6900	0	7600	7600	0	5600	5600	0
	60	10700	10700	0	7700	7700	0	9400	9400	0	6900	6900	0	7600	7600	0	5600	5600	0
95	80	26800	8600	18200	19300	6200	13100	23400	7500	15900	17100	5500	11600	1000	6100	12900	14000	4500	9500
	75	17700	8600	9100	12700	6200	6500	1550	7500	8000	11200	5500	5700	12500	6100	6400	9200	4500	4700
	70	9600	8600	1000	6900	6200	700	8400	7500	900	6100	5500	600	6800	6100	700	5000	4500	500
	65	8600	8600	0	6200	6200	0	7500	7500	0	5500	5500	0	6100	6100	0	4500	4500	0
	60	8600	8600	0	6200	6200	0	7500	7500	0	5500	5500	0	6100	6100	0	4500	4500	0
90	80	26800	6400	20400	18300	4600	14700	23500	5600	17900	17200	4100	13100	19100	4600	14500	14100	3400	10700
	75	17700	6400	11300	12700	4600	8100	15600	5600	10000	11400	4100	7300	12700	4600	8100	9400	3400	6000
	70	9600	6400	3200	6900	4600	2300	8400	5600	2800	6100	4100	2000	6900	4600	2300	5100	3400	1700
	65	6400	6400	0	4600	4600	0	5600	5600	0	4100	4100	0	4600	4600	0	3400	3400	0
	60	6400	6400	0	4600	4600	0	5600	5600	0	4100	4100	0	4600	4600	0	3400	3400	0
85	80	27100	4300	22800	19500	3100	16400	23800	3800	20000	17400	2800	14600	19200	3000	16200	14200	2200	1200
	75	17900	4300	13600	12900	3100	9800	15800	3800	12000	11500	2800	8700	12700	3000	9700	9400	2200	7200
	70	9700	4300	5400	6900	3100	3800	8600	3800	4800	6300	2800	3500	6900	3000	3900	5100	2200	2900
	65	4300	4300	0	3100	3100	0	3800	3800	0	2800	2800	0	3000	3000	0	2200	2200	0
	60	4300	4300	0	3100	3100	0	3800	3800	0	2800	2800	0	3000	3000	0	2200	2200	0
80	75	18000	2100	15900	13000	1500	11500	15800	1900	13900	11500	1400	10100	12800	1500	11300	9500	1100	8400
	70	9800	2100	7700	7000	1500	5500	8700	1900	6800	6300	1400	4900	7000	1500	5500	5200	1100	4100
	65	2500	2100	400	1800	1500	3000	2300	1900	400	1700	1400	300	1800	1500	300	1300	1100	200
	60	2100	2100	0	1500	1500	0	1900	1900	0	1400	1400	0	1500	1500	0	1100	1100	0
75	70	10000	0	10000	7200	0	7200	8800	0	8800	6400	0	6400	7100	0	7100	5200	0	5200
	65	2600	0	2600	1900	0	1900	2400	0	2400	1750	0	1750	1900	0	1900	1400	0	1400

**Chauffage - hiver
(Utilisation à l'intérieur 70° F DB)**

T° ambiante (O.D)	DÉBIT DE RENOUELEMENT D'AIR						
	450 P ³ /MN Rendement 76%		370 P ³ /MN Rendement 78%		280 P ³ /MN Rendement 80%.		
	DB°F	WVL	WHR	WVL	WHR	WVL	WHR
65	4900	3720	3400	2650	2400	1920	
60	6400	4860	4900	3820	3900	3120	
55	7900	6000	6400	4990	5400	4320	
50	9400	7150	7900	6160	6900	5520	
45	11800	8970	9900	7720	8500	6800	
40	14100	10710	11800	9200	10300	8240	
35	17300	13150	13500	10530	11200	8960	
30	18900	14360	15700	12250	13700	10960	
25	21200	16110	17700	13800	15400	12320	
20	23600	17940	19700	15370	17100	13680	
15	25900	19680	21700	16930	18800	15040	

LÉGENDE:

- VLT = Charge de ventilation - totale
- VLS = Charge de ventilation - sensible
- VLL = Charge de ventilation - latente
- HRT = Récupération de chaleur - totale
- HRS = Récupération de chaleur - sensible
- HRL = Récupération de chaleur - latente
- WVL = Charge de ventilation - hiver
- WHR = Récupération de chaleur - hiver

Remarque : Pour l'utilisation en hiver, seule la performance sensible est indiquée.

APPLICATIONS ET PERFORMANCES DE L'APPAREIL - WGERV-*5

**Climatisation - été DB = Thermomètre sec WB = Thermomètre mouillé
(Utilisation à l'intérieur, 75°DB/63°WB)**

T° Ambiante O.D.		Débit de renouvellement d'air 450 PI³/mn Rendement 60%						Débit de renouvellement d'air 370 PI³/mn Rendement 62%						Débit de renouvellement d'air 4280 PI³/mn Rendement 64%					
		Grande vitesse (Noir)						Vitesse moyenne (Bleu)						Petite vitesse (Rouge)					
DB/ WB	F	VLT	VLS	VLL	HRT	TRS	HRL	VLT	VLS	VLL	HRT	HRS	HRL	VLT	VLS	VLL	HRT	HRS	HRL
105	75	19100	14530	4570	11460	8720	2740	16290	12390	3900	10100	7680	2420	13000	9880	3120	8320	6320	2000
	70	14530	14530	0	8720	8720	0	12390	12390	0	7680	7680	0	9880	9880	0	6320	6320	0
	65	14530	14530	0	8720	8720	0	12390	12390	0	7680	7680	0	9880	9880	0	6320	6320	0
100	80	31300	12270	19030	18780	7360	11420	26700	10470	16230	16550	6490	10060	21280	8340	12940	13620	5340	8280
	75	19100	12270	6830	11460	7360	4100	16290	10470	5820	10100	6490	3610	13000	8340	4660	8320	5340	2980
	70	12270	12270	0	7360	7360	0	10470	10470	0	6490	6490	0	8340	8340	0	5340	5340	0
	65	12270	12270	0	7360	7360	0	10470	10470	0	6490	6490	0	8340	8340	0	5340	5340	0
	60	12270	12270	0	7360	7360	0	10470	10470	0	6490	6490	0	8340	8340	0	5340	5340	0
95	80	31300	10000	21300	18780	6000	12780	26700	8600	18100	16550	5330	11220	21280	6800	14480	13620	4350	9270
	75	19100	10000	9100	11460	6000	5460	16290	8600	7690	10100	5330	4770	13000	6800	6200	8320	4350	3970
	70	10500	10000	500	6300	6000	300	9000	8600	400	5580	5330	250	7140	6800	340	4570	4350	220
	65	10000	10000	0	6000	6000	0	8600	8600	0	5330	5330	0	6800	6800	0	4350	4350	0
	60	10000	10000	0	6000	6000	0	8600	8600	0	5330	5330	0	6800	6800	0	4350	4350	0
90	80	31300	7730	23570	18780	4640	14140	26700	6590	20110	16550	4085	12465	21280	5250	16030	13620	3360	10260
	75	19100	7730	11370	11460	4640	6820	16290	6590	9700	10100	4085	6015	13000	5250	7750	8320	3360	4960
	70	10500	7730	2770	6300	4640	1660	9000	6590	2410	5580	4085	1490	7140	5250	1890	4570	3360	1210
	65	7730	7730	0	4640	4640	0	6590	6590	0	4085	4085	0	5250	5250	0	3360	3360	0
	60	7730	7730	0	4640	4640	0	6590	6590	0	4085	4085	0	5250	5250	0	3360	3360	0
85	80	31300	5470	25830	18780	3280	15500	26700	4670	22030	16550	2890	13660	21280	3720	17560	13620	2380	11240
	75	19100	5470	13630	11460	3280	8180	16290	4670	11620	10100	2890	7210	13000	3720	9280	8320	2380	5940
	70	10500	5470	5030	6300	3280	3020	9000	4670	4330	5580	2890	2690	7140	3720	3420	4570	2380	2190
	65	5470	5470	0	3280	3280	0	4670	4670	0	2890	2890	0	3720	3720	0	2380	2380	0
	60	5470	5470	0	3280	3280	0	4670	4670	0	2890	2890	0	3720	3720	0	2380	2380	0
80	75	19100	3200	15900	11460	1920	9540	16290	2730	13560	10100	1690	8410	13000	2200	10800	8320	1400	6920
	70	10500	3200	7300	6300	1920	4380	9000	2730	6270	5580	1690	3890	7140	2200	4940	4570	1400	3170
	65	5400	3200	2200	3240	1920	1320	4600	2730	1870	2850	1690	1160	3670	2200	1470	2350	1400	950
	60	3200	3200	0	1920	1920	0	2730	2730	0	1690	1690	0	2200	2200	0	1400	1400	0
75	70	10500	900	9600	6300	0	6300	9000	700	8300	5580	400	5180	7140	600	6540	4570	380	4190
	65	5400	900	4500	3240	0	3240	4600	700	3900	2850	400	2450	3670	600	3070	2350	380	1970
	60	900	900	0	0	0	0	700	700	0	400	400	0	600	600	0	380	380	0

Chauffage - hiver (Utilisation à l'intérieur 70° F DB)

T° ambiante (O.D)	DÉBIT DE RENOUVELLEMENT D'AIR						
	450 PI³/MN Rendement 77%		370 PI³/MN Rendement 78%		280 PI³/MN Rendement 79%		
	DB°F	WVL	WHR	WVL	WHR	WVL	WHR
65	3700	2850	3050	2380	2400	1900	
60	6170	4750	5090	3970	4000	3160	
55	8600	6620	7090	5530	5580	4400	
50	11000	8470	9070	7070	7140	5640	
45	13460	10360	11100	8660	8730	6900	
40	15890	12230	13100	10220	10300	8140	
35	18320	14100	15100	11780	11900	9400	
30	20750	15970	17100	13340	13460	10600	
25	23180	17850	19100	14900	15040	11880	
20	25610	19720	21100	16460	16620	13130	
15	28000	21560	23080	18000	18170	14350	


LÉGENDE:

- VLT = Charge de ventilation - totale
- VLS = Charge de ventilation - sensible
- VLL = Charge de ventilation - latente
- HRT = Récupération de chaleur - totale
- HRS = Récupération de chaleur - sensible
- HRL = Récupération de chaleur - latente
- WVL = Charge de ventilation - hiver
- WHR = Récupération de chaleur - hiver

Remarque : Pour l'utilisation en hiver, seule la performance sensible est indiquée.

INSTALLATION DE BASE (Installation sur le lieu d'utilisation)

1. Déballer le ventilateur complet qui comprend le ventilateur intégré avec son faisceau de câblage raccordé et diverses pièces pour le montage.



AVERTISSEMENT

Ouvrir et verrouiller le sectionneur avant d'installer l'appareil pour éviter les blessures ou la mort suite à un choc électrique ou au contact avec des pièces en mouvement. Placer le thermostat sur OFF.

Modèle	À utiliser avec	Électricité
WGERV-A3	WG24*-A, -B WG30*-A, -B WG36*-A, -B	230/208 V mono ou triphasé
WGERV-A5	WG42*-A, -B WG48*-A, -B WG60*-A, -B	230/208 V mono ou triphasé
WGERV-C3	WG24*-C WG30*-C WG36*-C	460 V triphasé
WGERV-C5	WG42*-C WG48*-C WG60*-C	460 V triphasé



MISE EN GARDE

Attention à la compatibilité des tensions, s'assurer que le modèle approprié de ventilateur (n° de modèle et tension d'utilisation) est utilisé avec le climatiseur ou la pompe à chaleur.

2. Déposer la boîte d'admission d'air neuf à l'arrière du ventilateur (Se reporter à la figure 1).
3. Déposer la porte de ventilation extérieure en option existante de l'appareil (Se reporter à la figure 2).
4. Déposer et conserver le filtre à air existant - Déposer et rebuter la plaque d'obturation d'échappement arrière et enlever la vis centrale de la grille du condenseur (Se reporter à la figure 3).
5. Monter le ventilateur refoulant d'évacuation dans l'ouverture d'échappement arrière et fixer de façon sécuritaire à l'aide des quatre vis. Placer le connecteur à quatre broches de façon accessible. (Se reporter à la figure 4).
6. Installer le ventilateur dans l'appareil. (Se reporter à la figure 5).

REMARQUE IMPORTANTE : Positionner la lèvre avant du ventilateur au-dessus de la grille avant et au haut de la cloison du condenseur. (Se reporter à la figure 5). Ceci est important pour assurer l'évacuation correcte de l'eau qui pourrait pénétrer dans le registre.

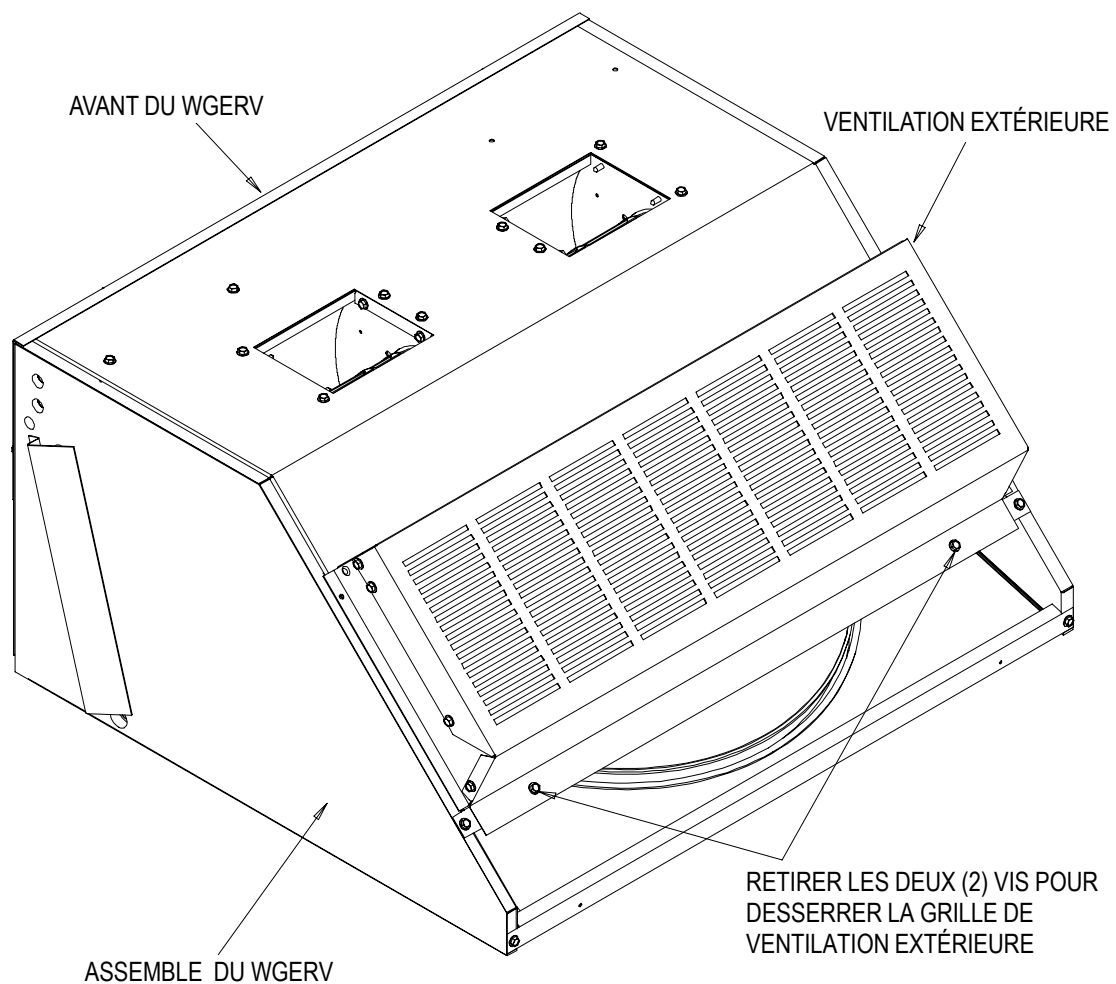
7. Déposer la cassette et brancher le ventilateur refoulant d'évacuation. Remettre la cassette en place. (Se reporter à la figure 6).
8. Ouvrir le panneau électrique pour accéder au bornier basse tension. (S'assurer que l'alimentation électrique est COUPÉE avant d'ouvrir le panneau).
9. Sortir la prise femelle du faisceau de câblage basse tension de l'ensemble de récupération de chaleur et la mettre en place dans le support à filtre. Faire passer le faisceau de câblage par la bague de 7/8 po dans le logement basse tension. (Se reporter à la figure 5).
10. Connecter de façon temporaire les conducteurs C (noir), WI (bleu) et G (orange) avec la cosse en fourche aux points correspondants du bornier. (Se reporter au schéma de câblage et à la figure 7 pour les appareils 230 V ou à la figure 8 pour les appareils 460 V).

REMARQUE : Ces fils de 24 V commandent la mise en route et l'arrêt du ventilateur récupérateur d'énergie et peuvent être connectés de façon indépendante à une minuterie ou à un système de gestion de l'énergie. Diverses options de commande sont indiquées dans la section qui traite du câblage.

11. Sortir la prise femelle du faisceau de câblage haute tension de l'ensemble de récupération de chaleur et la mettre en place dans le support à filtre. Connecter au bornier. (Se reporter au schéma de câblage et à la figure 7 pour les appareils 230 V ou à la figure 8 pour les appareils 460 V).
12. Enficher la prise mâle dans la prise femelle dans le support à filtre. (Se reporter à la figure 5).
13. Fermer le panneau électrique.
14. Remettre le filtre en place et une vis sur la grille du condenseur. (Se reporter à la figure 3).
15. Vérification du ventilateur.
 - A. Remettre l'alimentation électrique en service.
 - B. Mettre le ventilateur refoulant de l'évaporateur sous tension en plaçant le thermostat à la position de ventilation manuelle. Les positions de chauffage/ventilation étant sur OFF.
 - C. La roue de transfert des calories du ventilateur doit tourner lentement (49 tours par minute). Les ventilateurs refoulants d'admission et d'évacuation doivent tourner. (Se reporter à la figure 9).

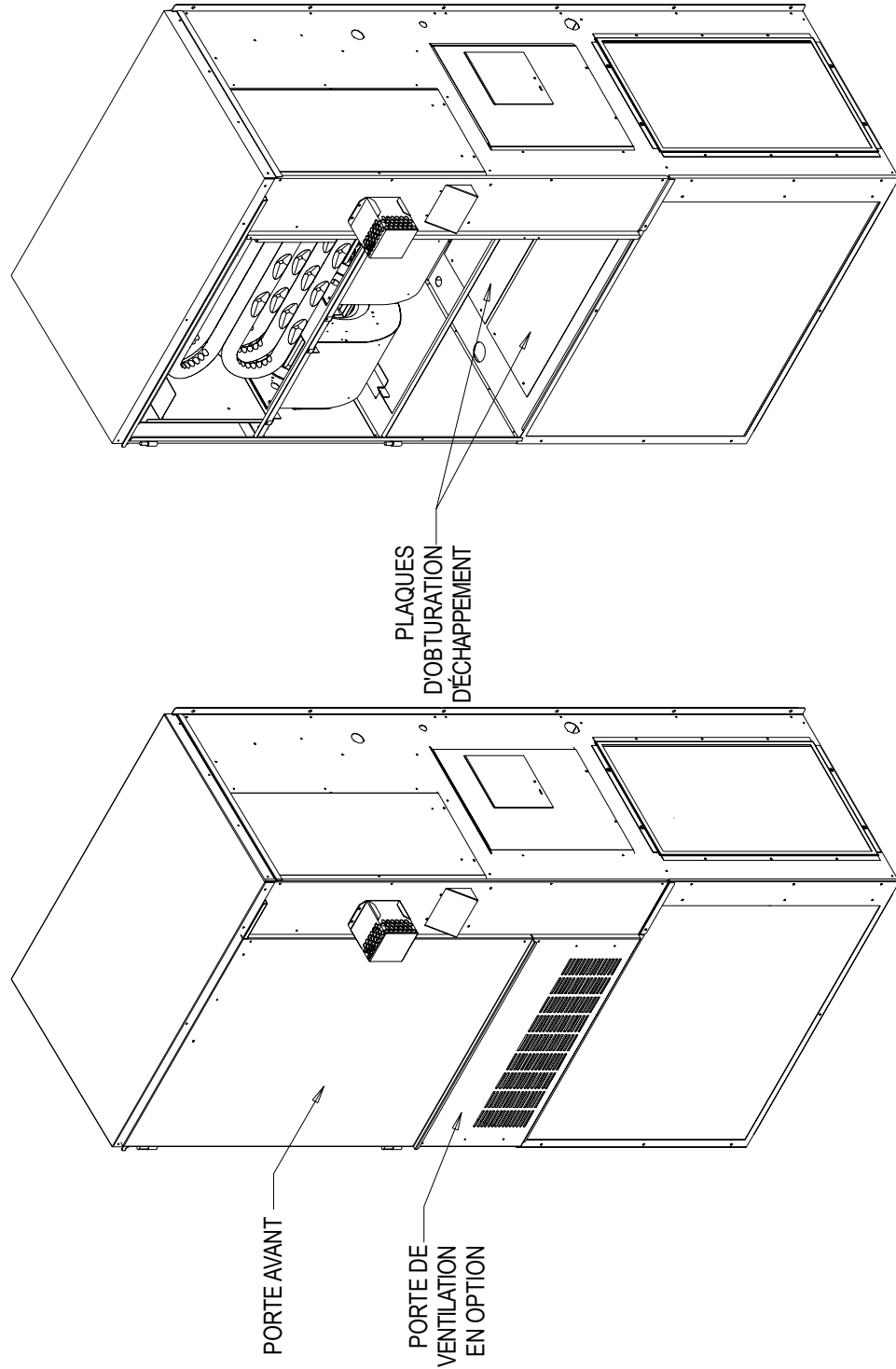
- D. Mettre hors tension le ventilateur refoulant de l'évaporateur. Les roues de récupération d'énergie et les ventilateurs refoulants d'air neuf et d'évacuation doivent s'arrêter.
- E. La procédure de vérification du ventilateur est maintenant terminée.
16. Déconnecter les fils connectés temporairement à l'étape 10 si d'autres options de commande sont choisies.
17. Remplacer le panneau d'accès de service par le nouveau panneau fourni. Monter la boîte d'admission d'air avec les vis fournies. (Se reporter à la figure 9). S'assurer d'insérer le bord supérieur de la boîte dans la fente de la porte de service et entre la porte et l'isolation pour éviter la cambrure de la porte.
18. Fermer la porte avant.
19. Le ventilateur est maintenant prêt à fonctionner.

FIGURE 1
BOÎTE D'ADMISSION D'AIR



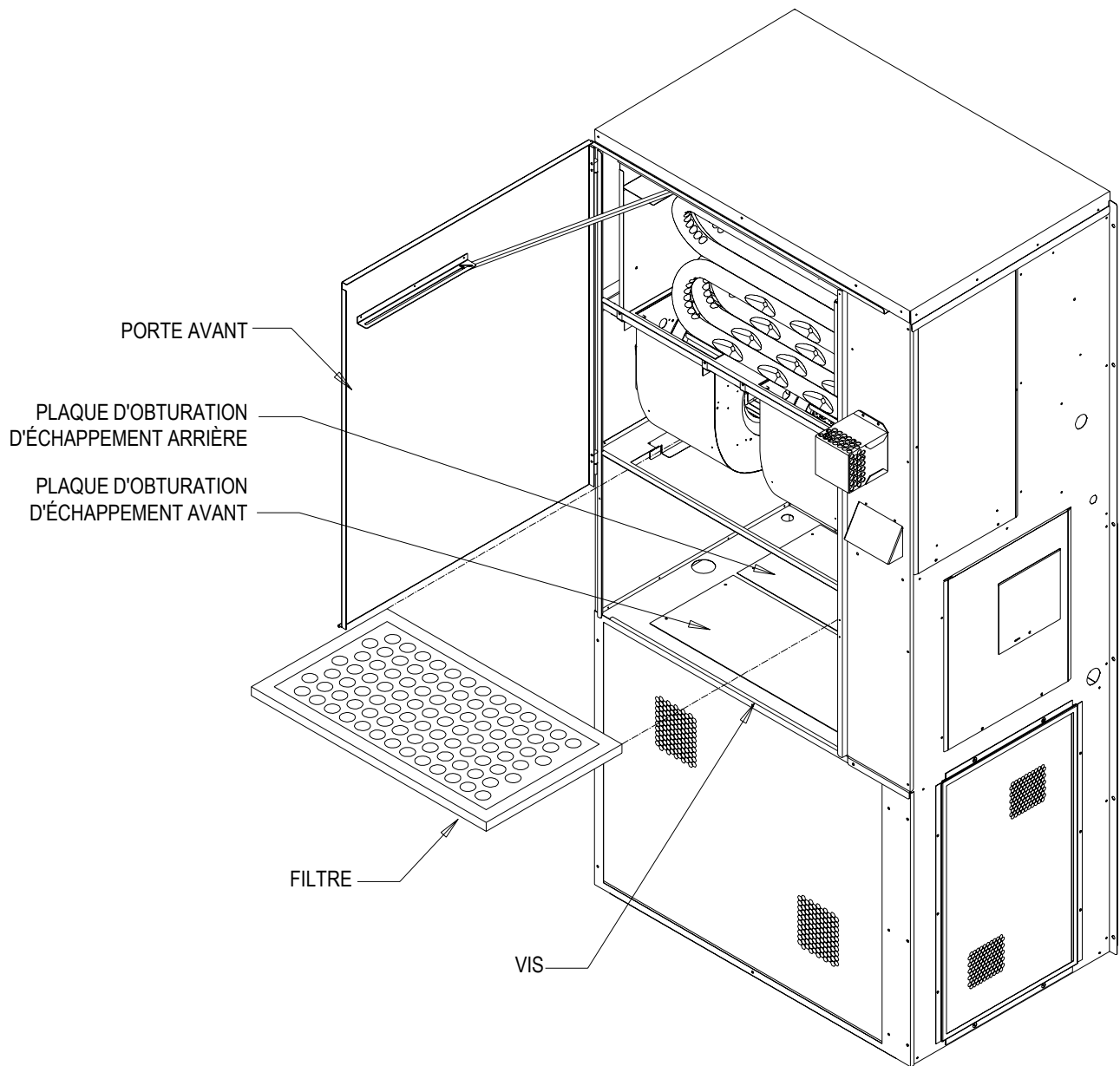
MIS-1504

FIGURE 2
DÉPOSE DE LA PORTE DE VENTILATION EN OPTION



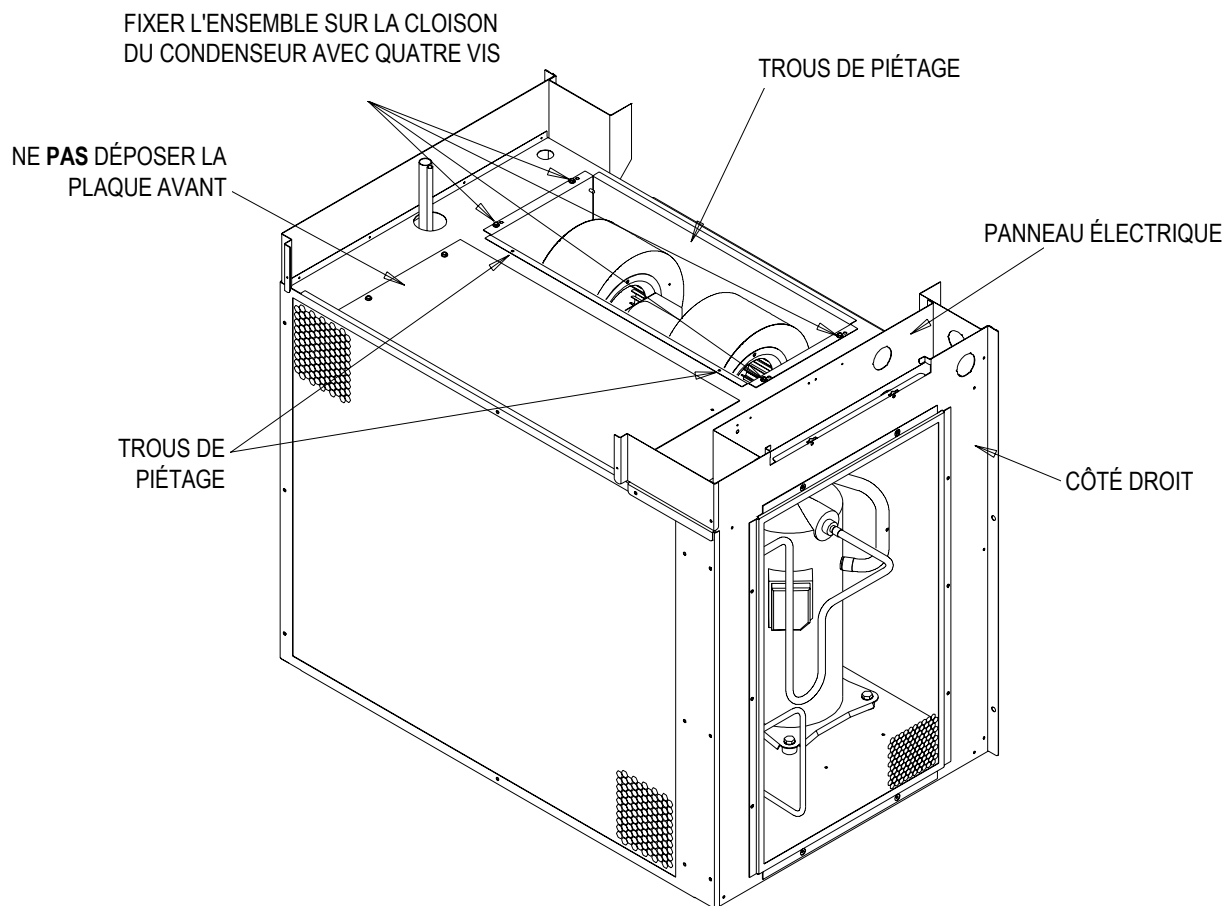
MIS-1447

FIGURE 3
EMPLACEMENT DU FILTRE ET DE LA PLAQUE D'OBTURATION DE L'ÉCHAPPEMENT



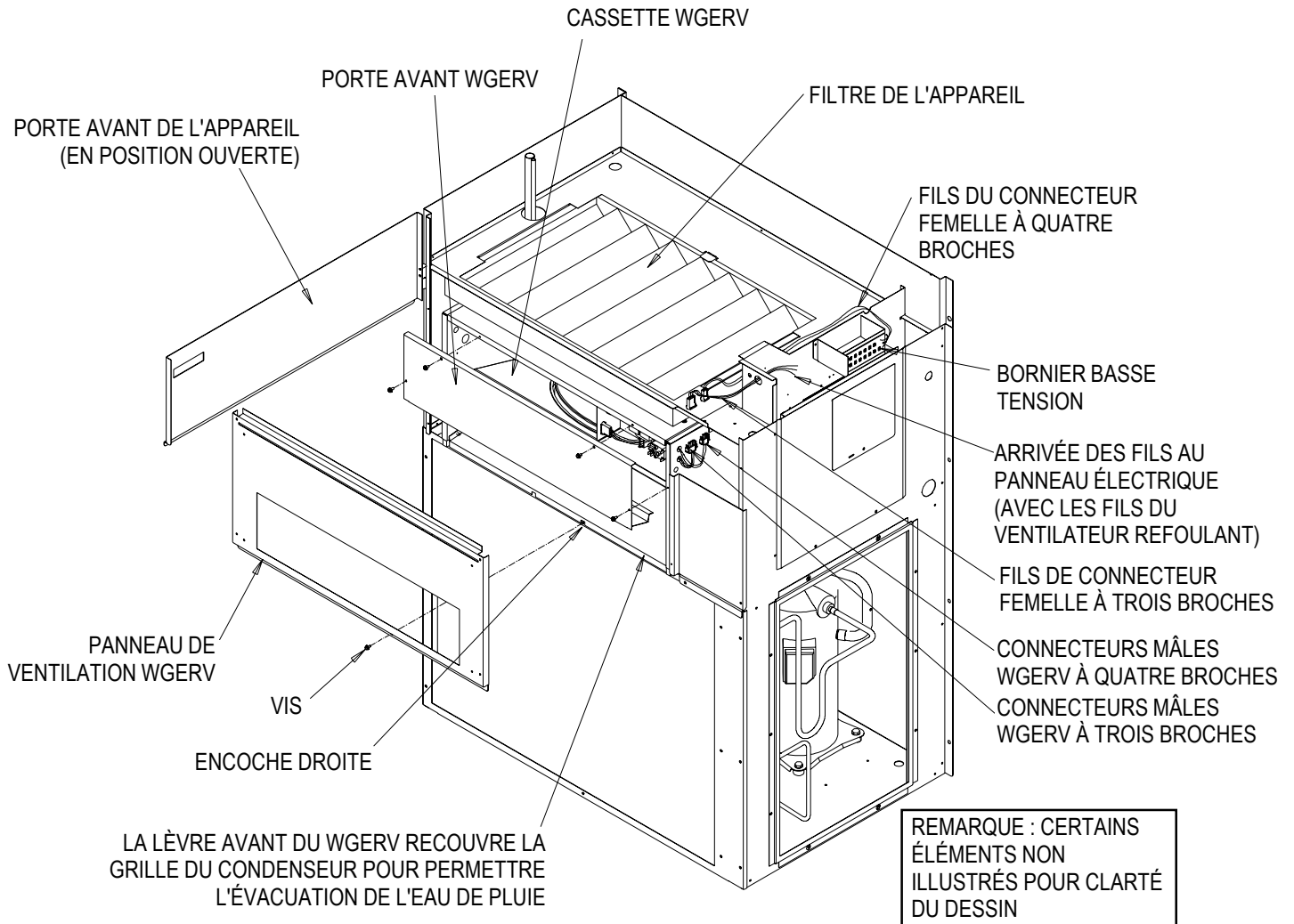
MIS-1449

FIGURE 4
MONTAGE DU VENTILATEUR REFOULANT D'ÉVACUATION



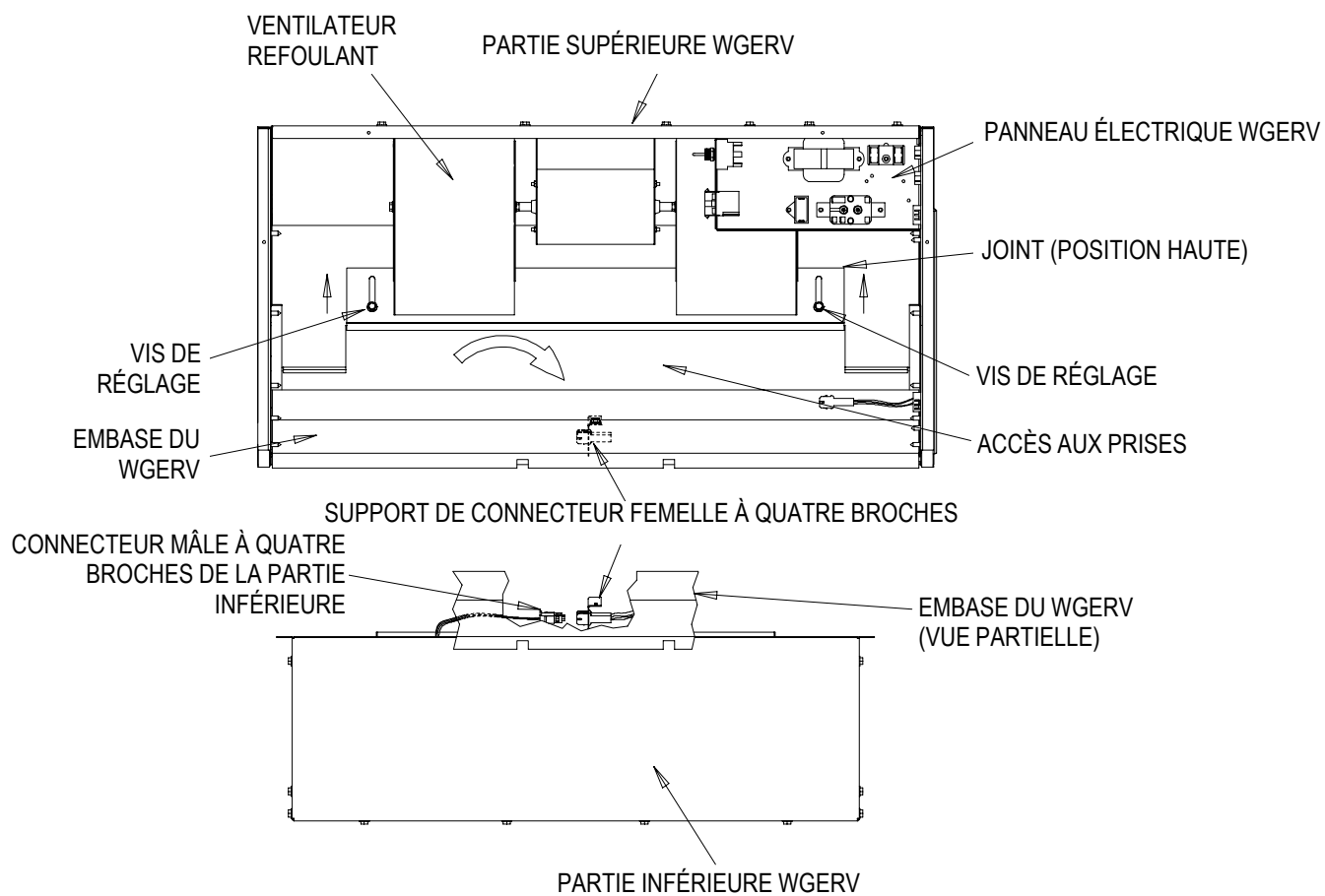
MIS-1500

**FIGURE 5
INSTALLATION DU WGERV**



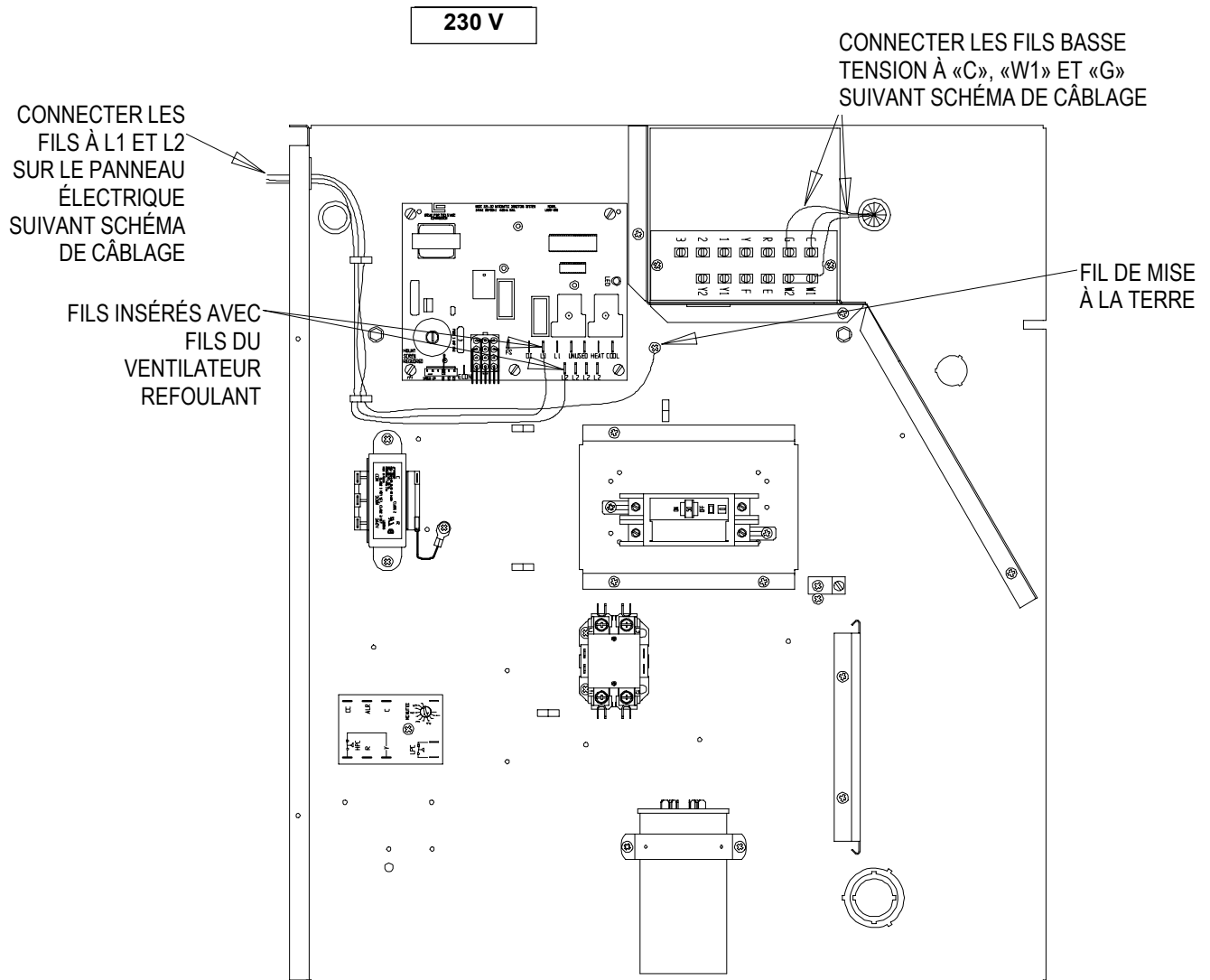
MIS-1501

FIGURE 6
WGERV



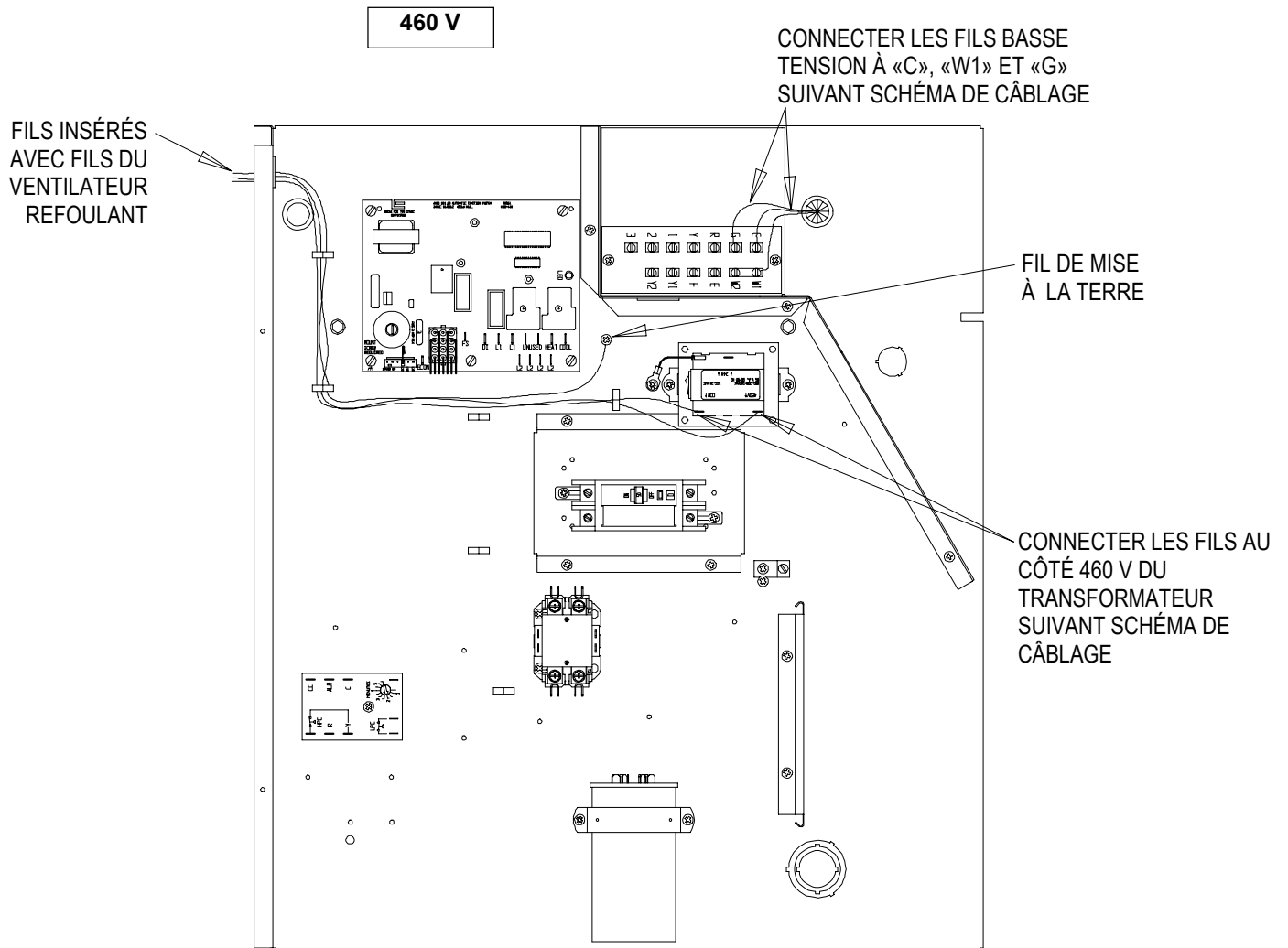
MIS-1502

FIGURE 7
CÂBLAGE - 230 VOLTS



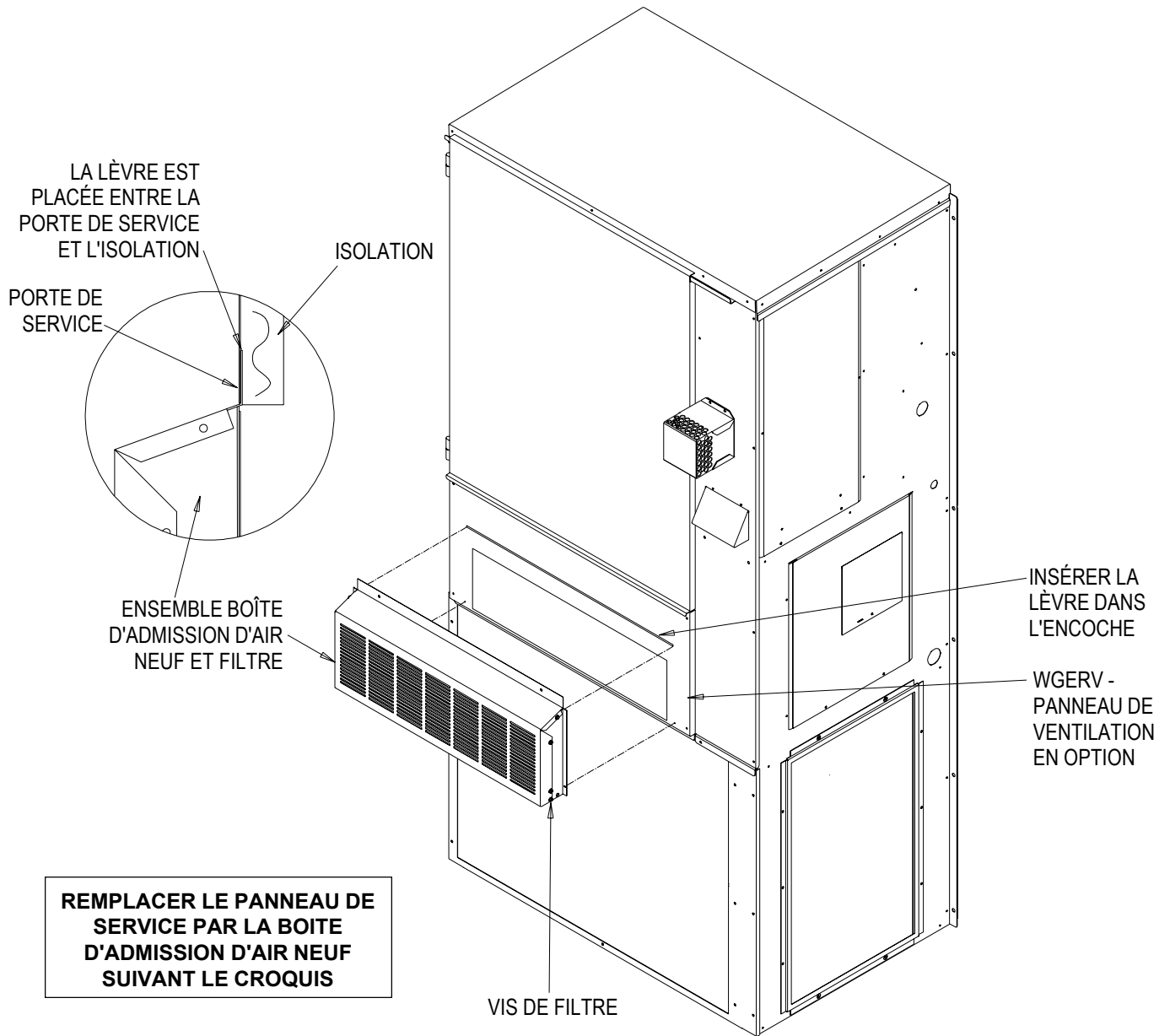
MIS-1511

FIGURE 8
CÂBLAGE - 460 VOLTS



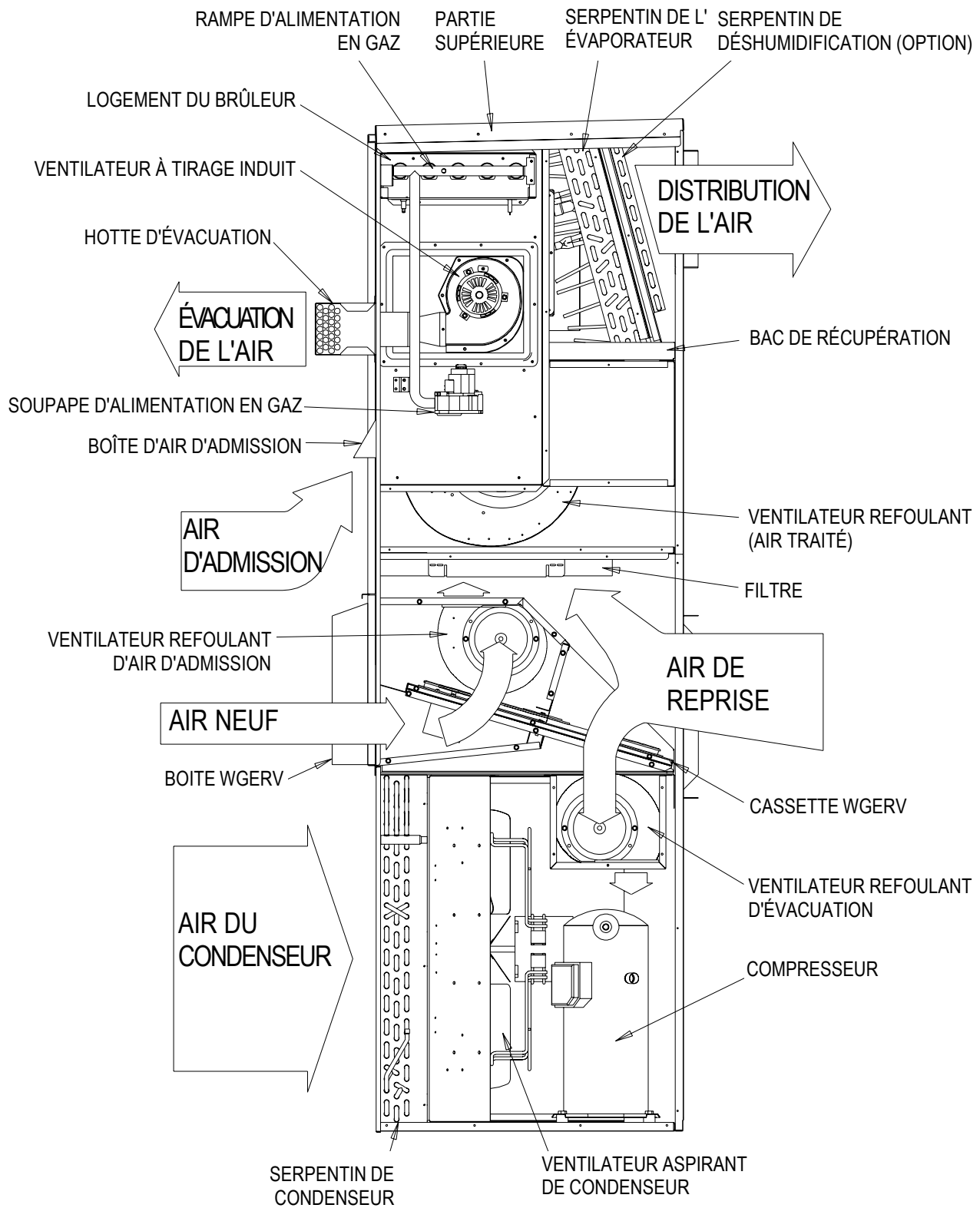
MIS-1506

FIGURE 9
INSTALLATION DE LA BOÎTE D'ADMISSION D'AIR NEUF



MIS-1503

FIGURE 10
FONCTIONNEMENT DE L'APPAREIL AVEC LE WGERV



MIS-1455

INSTALLATION DE BASE (INSTALLATION EN USINE)

1. Déposer la boîte d'admission d'air de la partie d'air de reprise de l'appareil. (Se reporter à la figure 1).
2. Installer la boîte d'admission d'air. Se reporter à l'étape 17 de l'installation sur le lieu d'utilisation.
3. Se reporter à la section qui traite du câblage pour les différentes options de commande du WGERV.
4. Remettre en place tous les panneaux une fois le câblage terminé.

CÂBLAGE

Le WGERV est livré avec les câbles de commande basse tension câblés sur le bornier basse tension mural (se reporter aux schémas de câblage). Il est important d'évaluer tous les éléments avant de décider de l'option de commande du ventilateur. Les exigences suivantes doivent être respectées au moment du choix de l'option de commande.

PARAMÈTRES À RESPECTER POUR L'OPTION DE COMMANDE

1. Le moteur du ventilateur refoulant intérieur doit fonctionner en même temps que le WGERV.
2. Sélectionner la prise appropriée pour la vitesse du moteur. À l'aide du tableau 1 des Instructions d'installation du WGERV, déterminer la vitesse du moteur pour obtenir le débit d'air de ventilation désiré. Par exemple, il ne faut pas utiliser la prise grande vitesse pour un débit de 200 pieds cubiques par minute, utiliser la prise grande vitesse ne servirait à rien et dégraderait le rendement général du système de climatisation tout en augmentant les coûts d'utilisation.
3. N'utiliser le WGERV que lorsque le local est occupé. L'utilisation du WGERV pour un local vide est un gaspillage d'énergie, affecte la durée de vie de l'appareil et peut contribuer à augmenter le niveau d'humidité dans la structure. Le WGERV élimine entre 60 et 70 pour cent de l'humidité de l'air entrant, pas 100 pour cent. Le niveau d'humidité augmentera car il n'y aura pas de charge de refroidissement. Le climatiseur ne peut éliminer l'excès d'humidité qui se forme. Utiliser une option de commande qui tient compte de l'occupation des locaux.

* * IMPORTANT * *

L'utilisation du WGERV dans un local inoccupé peut entraîner une augmentation du niveau d'humidité dans la structure.

OPTIONS RECOMMANDÉES DE COMMANDE

Quelques options de commande possibles :

1. Utiliser un thermostat électronique programmable avec borne auxiliaire pour commander le WGERV en fonction des périodes d'occupation du local. Bard vend et recommande d'utiliser le thermostat électronique programmable White-Rodgers 1F 95-80 (N° de pièce Bard 8403-034) pour les applications de climatisation. (Se reporter à la figure 11).
2. Utiliser un détecteur de mouvement raccordé à un thermostat mécanique pour déterminer l'occupation des locaux. Bard vend le CS2000 pour cette application. (Se reporter à la figure 12).
3. Utiliser un système de gestion à commande numérique directe pour commander le WGERV sur la base du programme d'utilisation des locaux.
4. Raccorder la commande du WGERV à l'interrupteur du système d'éclairage de la pièce. L'éclairage n'est généralement utilisé que lorsque la pièce est occupée.
5. Utiliser une minuterie manuelle que les occupants actionneront pour mettre le système en service pendant une durée déterminée.
6. Utiliser une minuterie mécanique programmable pour déclencher le système et le ventilateur refoulant intérieur pendant les périodes d'occupation de la journée.


DÉBIT D'AIR DE VENTILATION

1. Le WGERV-A* est équipé d'un moteur à trois vitesses qui permet d'adapter le débit d'air de ventilation aux besoins d'une application particulière en changeant simplement de vitesse. Le WGERV-C* est équipé d'un moteur à deux vitesses.

TABLEAU 1

DÉBIT D'AIR DE VENTILATION (PI ³ /MN)			
Modèle	Grande vitesse (Noir)	Vitesse moyenne (Bleu)	Petite vitesse (Rouge)
WGERV-A3	450	370	280
WGERV-A5	450	370	280
WGERV-C3	450	S/O	370
WGERV-C5	450	S/O	370

Les appareils sont câblés en usine sur la grande vitesse. Pour changer la vitesse, il suffit de tourner le sélecteur situé sur le côté du WGERV sur les modèles 240 V, pour l'amener à la position désirée. Sur les modèles 460 V, pour changer la vitesse, il faut déconnecter le fil rouge et reconnecter le fil noir sur le moteur du ventilateur refoulant d'admission ou d'évacuation. Suivant besoin, le moteur du ventilateur d'air neuf peut tourner à une vitesse et celui du ventilateur d'évacuation peut tourner à une autre vitesse.



AVERTISSEMENT

Ouvrir le sectionneur pour COUPER toute l'alimentation électrique avant de toucher aux câbles électriques. Le non-respect de cette consigne peut entraîner un choc électrique avec pour conséquence des blessures ou la mort.

PROCÉDURES D'ENTRETIEN

TOUS LES MOIS

1. Inspecter l'éliminateur de buée et le préfiltre et nettoyer suivant besoin. Le filtre est situé dans la boîte d'admission d'air neuf à l'avant de l'appareil. Il s'agit d'un filtre à tamis en aluminium qui peut être nettoyé avec de l'eau et d'un détersif qui n'attaque pas l'aluminium.
2. Inspecter le filtre mural de l'appareil et nettoyer ou remplacer suivant besoin. Ce filtre est situé soit dans l'appareil soit sur la grille d'air de reprise. Si le filtre est dans l'appareil, déposer la porte de service inférieure à l'avant de l'appareil. Si le filtre est sur la grille d'air de reprise, ouvrir la grille pour accéder au filtre.
3. Vérifier la rotation de la roue du ventilateur récupérateur d'énergie et l'accumulation de poussière. Cette opération peut être faite conjointement avec l'opération 2 ci-dessus. Mettre le ventilateur sous tension après inspection du filtre et observer le sens de rotation et l'accumulation de poussière.

Les procédures de nettoyage de la roue de récupération d'énergie sont les suivantes : Débrancher toutes les sources d'alimentation de l'appareil. Déposer la porte de service inférieure de l'appareil pour accéder au ventilateur récupérateur d'énergie.

Déposer le panneau d'accès frontal au ventilateur. Débrancher les connecteurs AMP des moteurs de la cassette. Sortir la cassette de récupération d'énergie du ventilateur. Nettoyer à l'aide d'une mousse de nettoyage pour serpentions non acide (évaporateur) ou une solution détergente alcaline. Le concentré KMP Acti-Clean AK-1 est une solution nettoyante non acide pour serpentins d'une concentration de 5 % qui donne d'excellents résultats. **N'utiliser pas de produits nettoyants à base d'acide, de solvants aromatiques, des températures de plus de 170 °C ou de la vapeur; la risque de s'endommager.**

Faire tremper dans la solution nettoyante jusqu'à ce que la graisse et les dépôts de goudron soient délogés. Il peut requis de faire tremper la roue toute la nuit pour déloger adéquatement les dépôts incrustés de goudron et d'huile. Des surfaces d'échange thermique peuvent être examinées en séparant les bandes de polymère à la main. *(Remarque : Certaines taches attribuables au dessiccant peuvent persister sans nuire au fonctionnement.)*

Après le trempage, rincer la roue pour la débarrasser de l'eau souillée jusqu'à ce que l'eau soit claire. Laisser l'excès d'eau s'égoutter avant de replacer les segments sur la roue ou de réinstaller la roue dans la cassette. La circulation de l'air séchera de faibles quantités d'eau restée sur la roue.

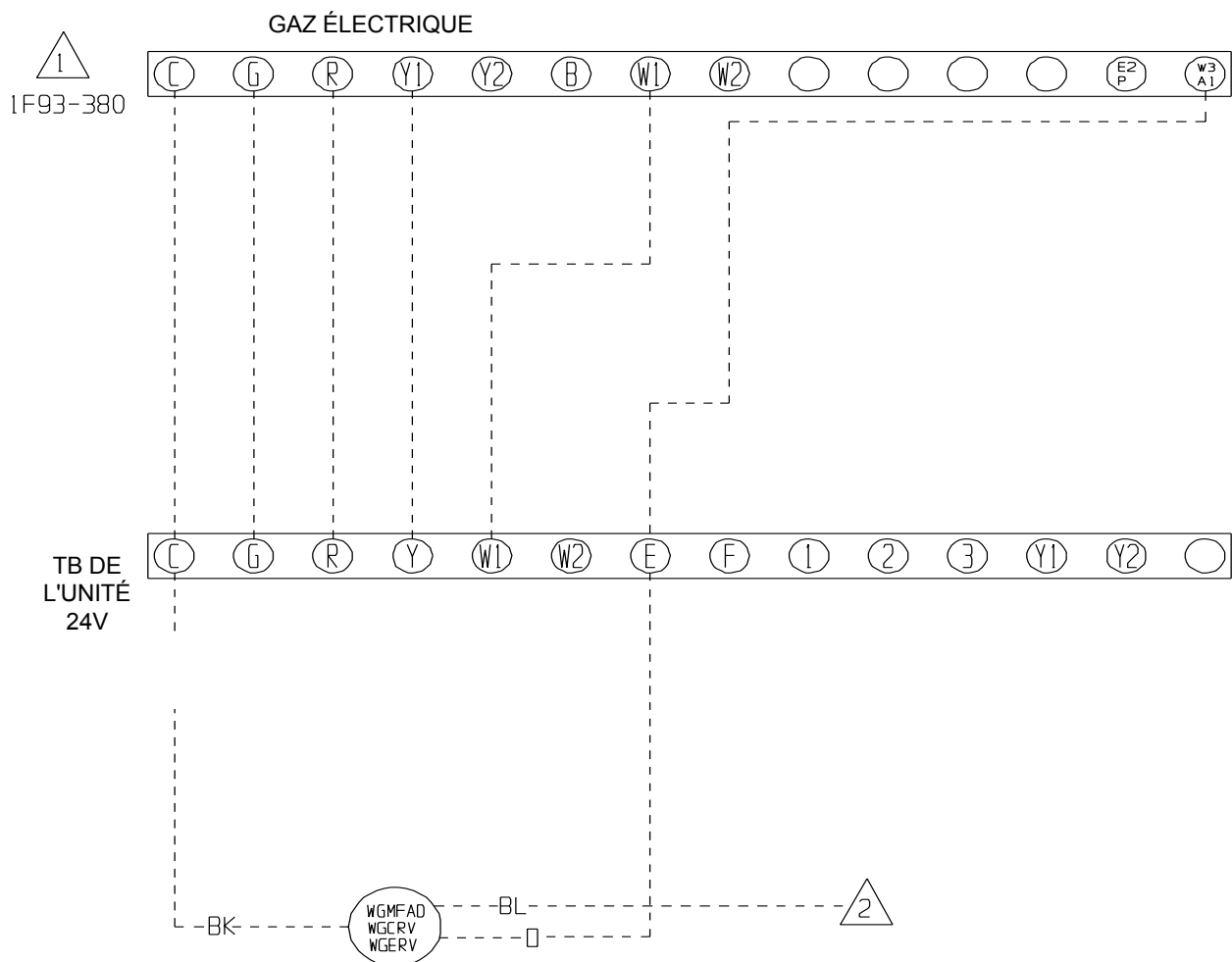
TOUS LES SIX MOIS

1. Inspecter le serpentin du condenseur, rechercher les traces de poussière et nettoyer suivant besoin. À l'aide d'un aspirateur d'atelier, éliminer la poussière, les matières végétales, les toiles d'araignée et/ou les insectes des deux côtés du serpentin. Faire très attention à ne pas endommager ni tordre les ailettes du serpentin. En cas de présence de graisse ou de crasse, utiliser une mousse de nettoyage pour serpentin du commerce qui n'attaque pas l'aluminium. Suivre les instructions du contenant. Ne pas utiliser de boyau haute pression ni de produit nettoyant puissant.
2. Inspecter et lubrifier le palier central du ventilateur récupérateur d'énergie (modèles à palier à coussinet-douille uniquement).

Pour ce faire : Couper l'alimentation électrique de l'appareil. Déposer la porte de service inférieure de l'appareil pour accéder au ventilateur récupérateur d'énergie. Déposer le panneau d'accès frontal au ventilateur. Débrancher les connecteurs AMP des moteurs de la cassette. Sortir la cassette de récupération d'énergie du ventilateur. Enlever la vis centrale de l'arbre à la partie supérieure de la roue de la cassette. Enlever

la rondelle de retenue de la roue. Pousser par dessous pour sortir la roue de l'arbre. Rechercher les dépôts de type goudron. En pareil cas, nettoyer l'arbre à l'aide d'un chiffon enduit d'huile 20. Huiler légèrement l'arbre et remonter. (Se reporter à la figure 13).

FIGURE 11
FONCTIONNEMENT DE L'APPAREIL AVEC LE WGERV INSTALLÉ



1 PROGRAMMEZ LE THERMOSTAT POUR LE VENTILATEUR CONTINU PENDANT DES PÉRIODES OCCUPÉES

2 ATTACHEZ DU RUBAN ADHÉSIF OUTRE DU FIL BLEU

MISF1535 0

FIGURE 12 CONNEXIONS ÉLECTRIQUES APPAREIL MIXTE GAZ/ÉLECTRIQUE

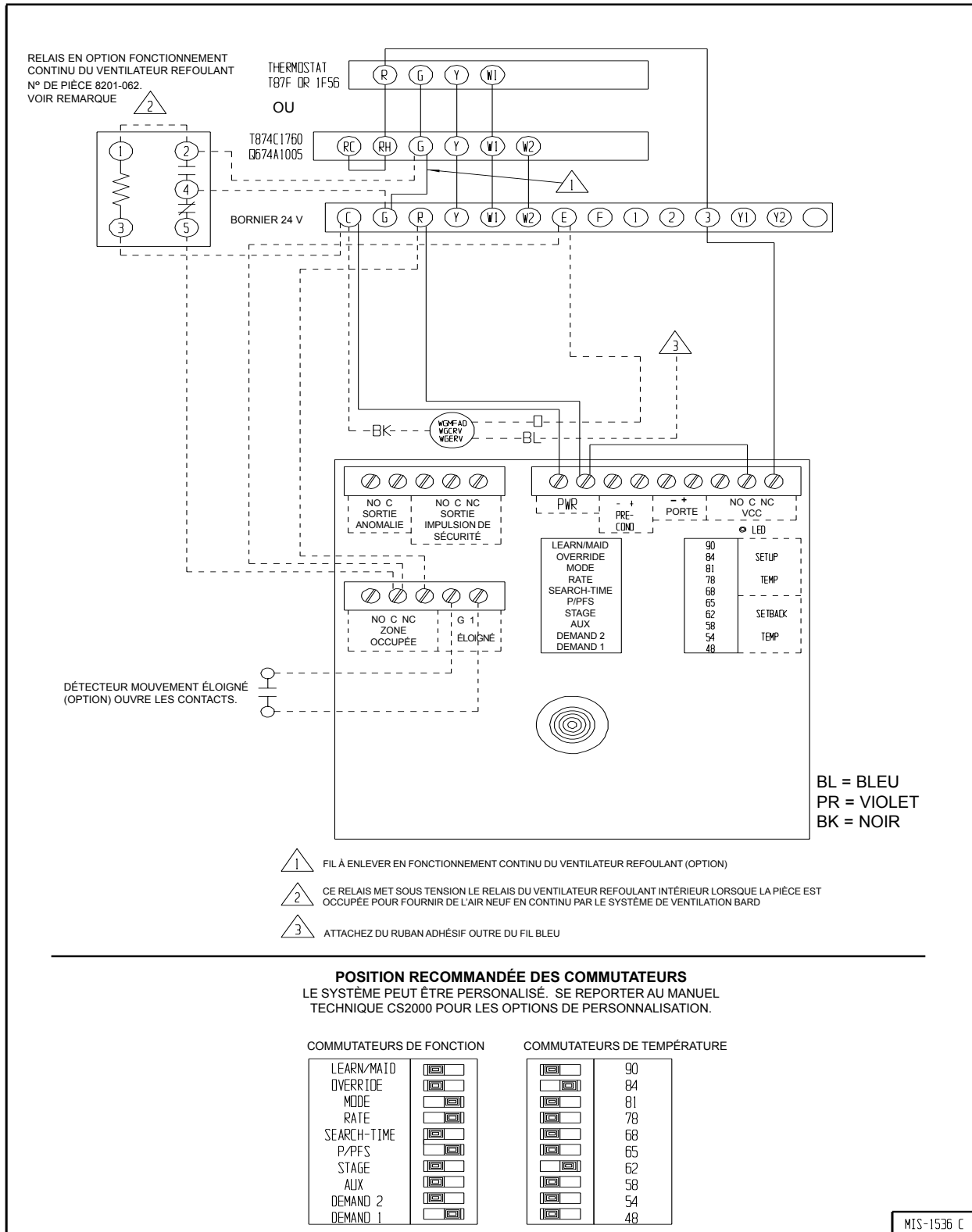
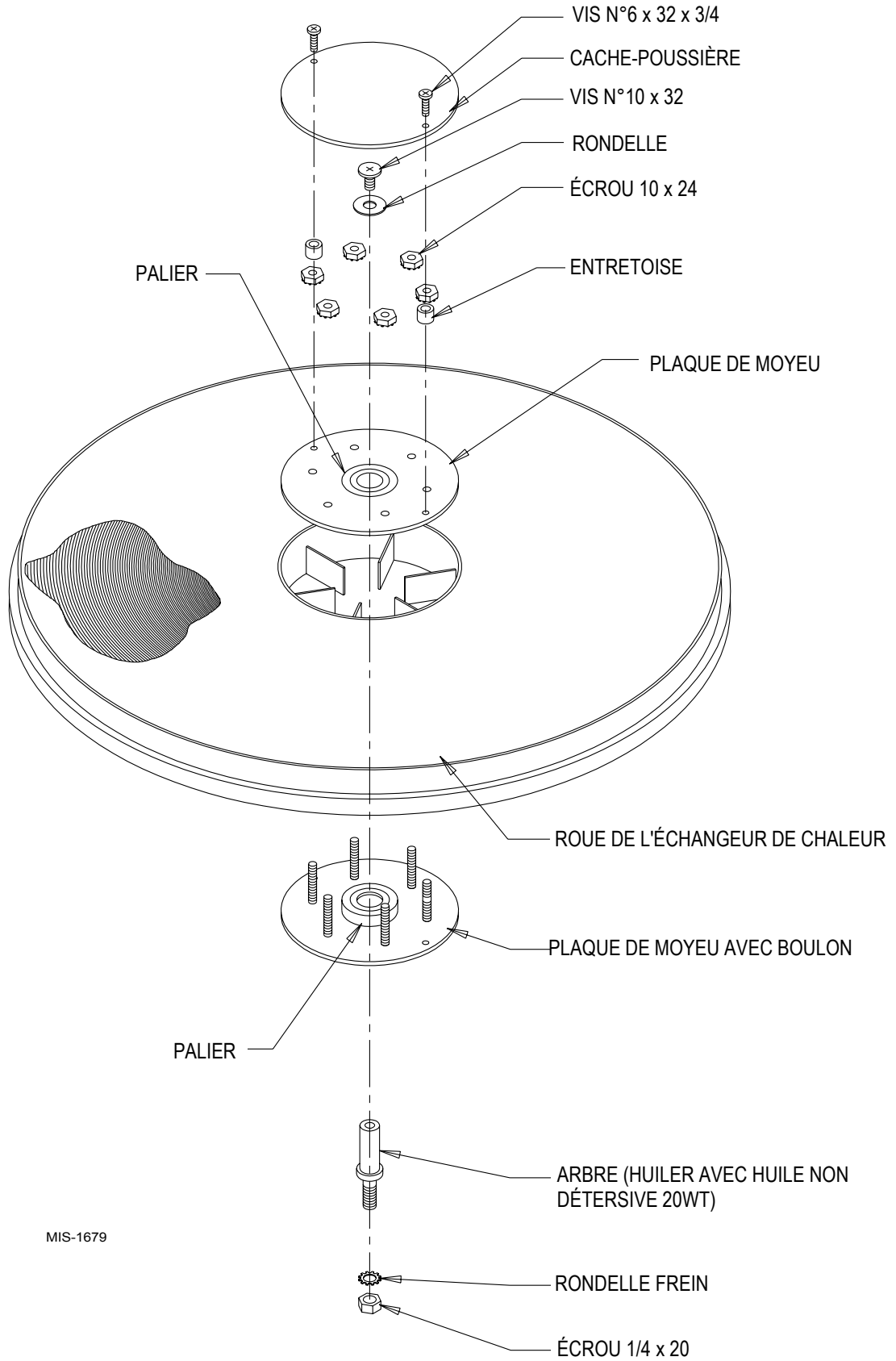
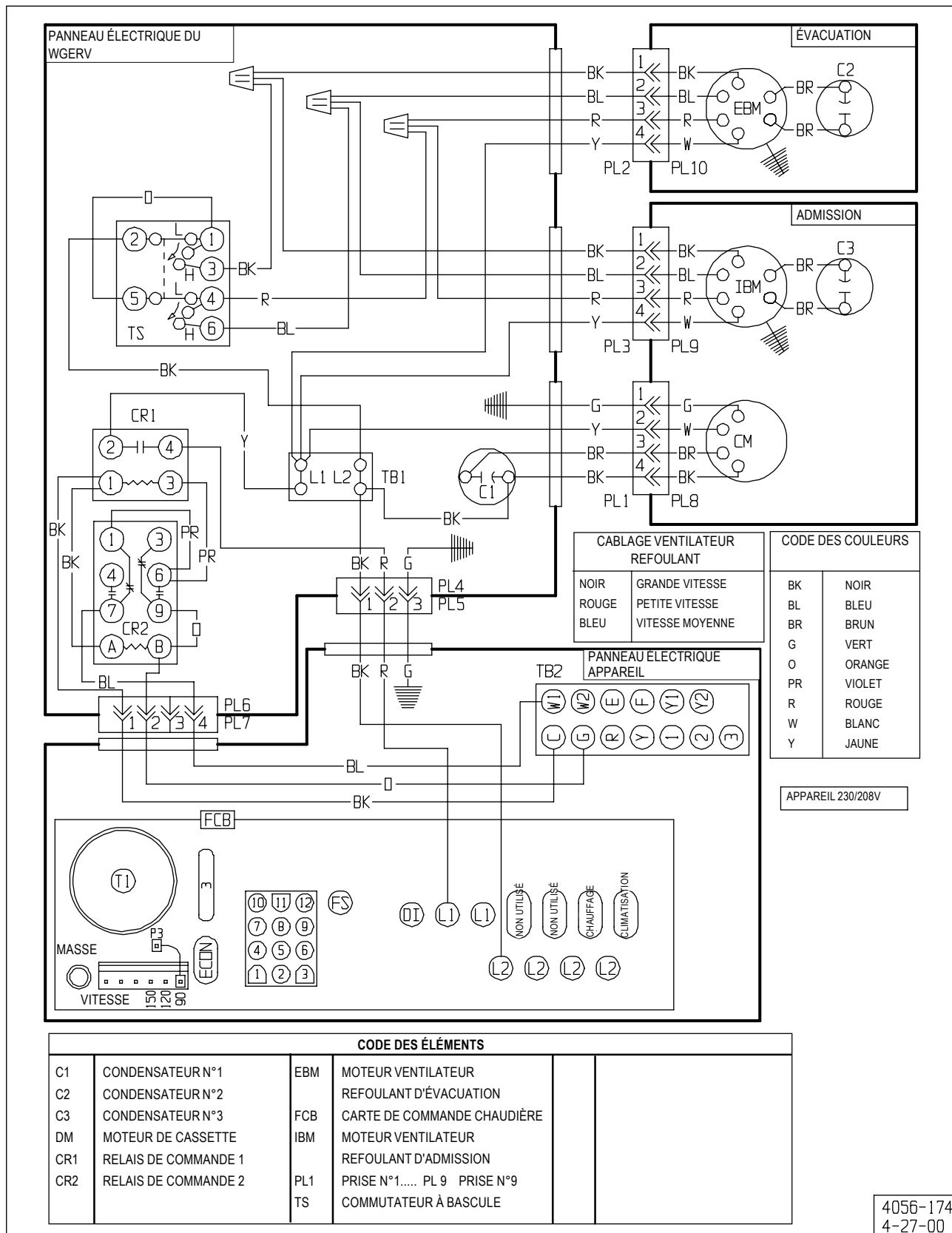


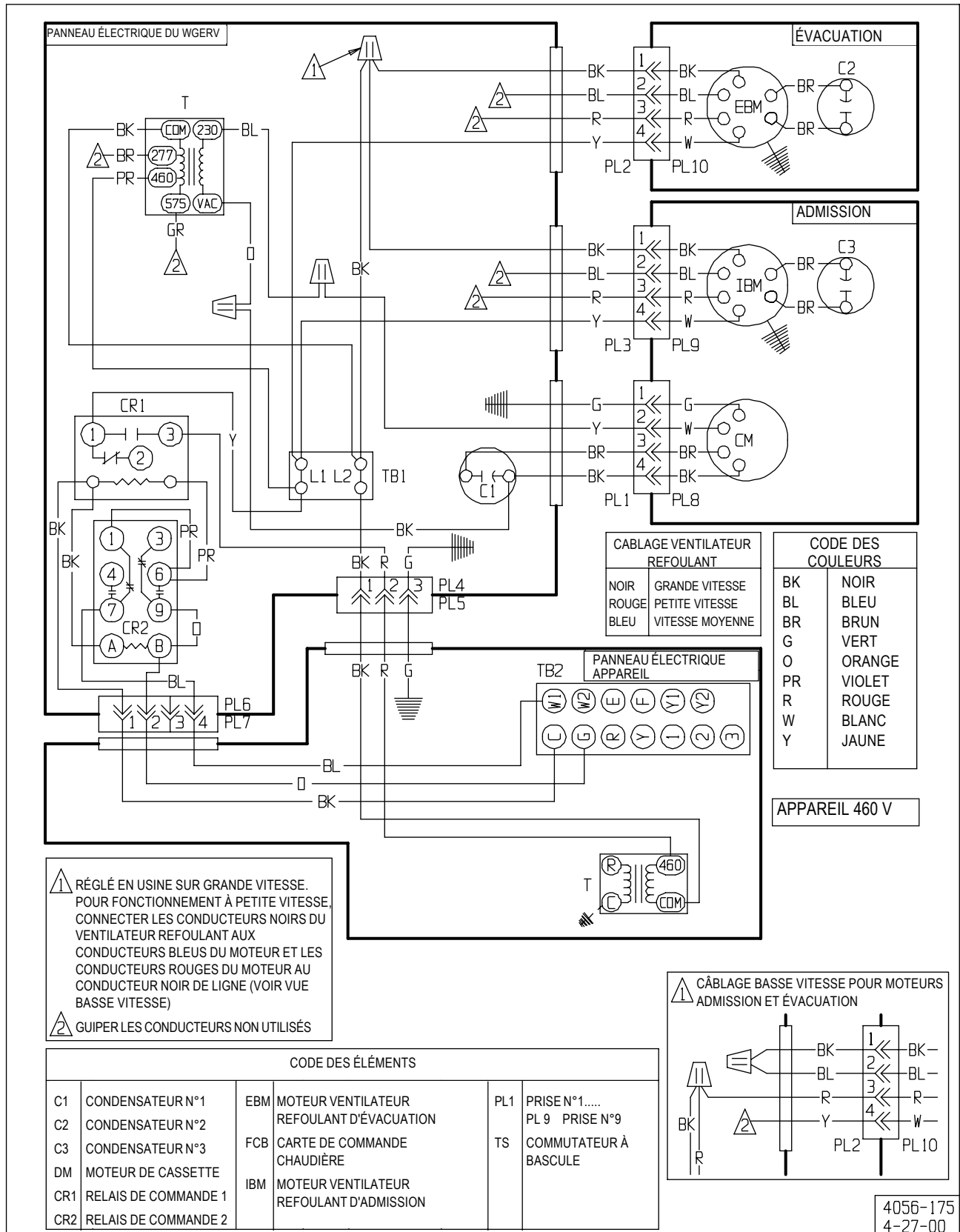
FIGURE 13
MOYEU AVEC PALIER À COUSSINET - DOUILLE



MIS-1679



4056-174
4-27-00



⚠ RÉGLÉ EN USINE SUR GRANDE VITESSE. POUR FONCTIONNEMENT À PETITE VITESSE, CONNECTER LES CONDUCTEURS NOIRS DU VENTILATEUR REFOULANT AUX CONDUCTEURS BLEUS DU MOTEUR ET LES CONDUCTEURS ROUGES DU MOTEUR AU CONDUCTEUR NOIR DE LIGNE (VOIR VUE BASSE VITESSE)

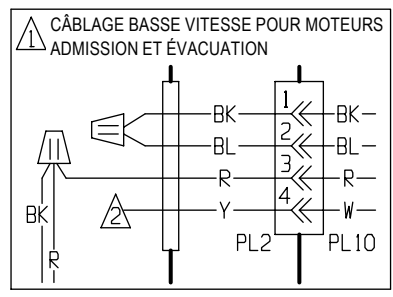
⚠ GUIPER LES CONDUCTEURS NON UTILISÉS

CABLAGE VENTILATEUR REFOULANT	
NOIR	GRANDE VITESSE
ROUGE	PETITE VITESSE
BLEU	VITESSE MOYENNE

CODE DES COULEURS	
BK	NOIR
BL	BLEU
BR	BRUN
G	VERT
O	ORANGE
PR	VIOLET
R	ROUGE
W	BLANC
Y	JAUNE

APPAREIL 460 V

CODE DES ÉLÉMENTS					
C1	CONDENSATEUR N°1	EBM	MOTEUR VENTILATEUR REFOULANT D'ÉVACUATION	PL1	PRISE N°1.....
C2	CONDENSATEUR N°2			PL9	PRISE N°9
C3	CONDENSATEUR N°3	FCB	CARTE DE COMMANDE CHAUDIÈRE	TS	COMMUTATEUR À BASCULE
DM	MOTEUR DE CASSETTE	IBM	MOTEUR VENTILATEUR REFOULANT D'ADMISSION		
CR1	RELAIS DE COMMANDE 1				
CR2	RELAIS DE COMMANDE 2				



4056-175
4-27-00