

GÉNÉRATEUR D'AIR CHAUD



BROCK

CHAUFFAGE ET CLIMATISATION



BROPG96VTAA

**GÉNÉRATEUR D'AIR CHAUD
À CONDENSATION ALIMENTÉ
AU GAZ À DEUX NIVEAUX
DE PUISSANCE, À VITESSE
VARIABLE ET SANS SYSTÈME
DE COMMUNICATION**

brockcvac.com



BROP96VTAA

GÉNÉRATEUR D'AIR CHAUD À CONDENSATION ALIMENTÉ AU GAZ DE 35 PO (889 MM) À DEUX NIVEAUX DE PUISSANCE, À VITESSE VARIABLE ET SANS SYSTÈME DE COMMUNICATION

INFORMATION SUR LE PRODUIT

Le générateur d'air chaud à condensation alimenté au gaz et multiposition BROP96VTAA comporte une valve à gaz à deux niveaux de puissance et un moteur de ventilateur à commutation électronique (MCE) à couple constant et à vitesse variable. Avec un rendement énergétique annuel (AFUE) allant jusqu'à 96,0 %, ce générateur d'air chaud permet des économies supplémentaires par rapport aux générateurs d'air chaud à gaz standards. Il offre une flexibilité d'installation à configurations multiples à 4 voies, et est vendu en huit capacités de modèle. Pour toutes les capacités, la conception est certifiée au Canada. Ce générateur d'air chaud n'est pas conçu pour être utilisé dans des véhicules récréatifs, des maisons préfabriquées (mobiles) ni à l'extérieur.

RENDEMENT

- Moteur de ventilateur MCE à couple constant et à vitesse variable, moteur à tirage induit à deux vitesses et valve à gaz à deux niveaux de puissance.
- Boîtier entièrement isolé, y compris la section du ventilateur.
- Échangeur de chaleur primaire en acier aluminé.
- Échangeur de chaleur secondaire à condensation en acier inoxydable.
- Allumeur de surface chaude en nitrure de silicium (SiN).
- Vitesse de ventilateur réglable pour le chauffage, la climatisation, l'utilisation continue du ventilateur et la déshumidification.

FLEXIBILITÉ D'INSTALLATION

- Modèle multiposition à 4 voies pour une installation à circulation ascendante, à circulation descendante ou horizontale, avec un coude de ventilation unique et une capacité de ventilation à circulation descendante à travers le boîtier, si désiré.
- Configuré en usine, prêt pour les applications à circulation ascendante.
- Flexibilité d'installation : ventilation murale ou verticale.
- Boîtier de 35 po (889 mm) de hauteur idéale : assez bas pour les serpentins plus hauts, mais laisse suffisamment d'espace pour l'entretien.
- Ventilation directe/combustion scellée, ventilation à tuyau unique ou air de combustion ventilé.

APPLICATIONS

- Convertible au propane avec la trousse d'accessoires de conversion.
- Connexions pratiques du purificateur d'air et de l'humidificateur.
- Les capacités de 5 tonnes (60080 et 60100) permettent l'utilisation d'un disjoncteur de 15 A avec accessoire (à commander séparément).
- Possibilité de jumelage avec la trousse d'accessoires.

CERTIFICATIONS

- Toutes les capacités répondent aux critères de la version 4.1 de la certification ENERGY STAR^{MD} pour les générateurs d'air chaud à gaz : AFUE 95,0 %+.
- Fuite d'air du boîtier inférieure à 2,0 % à 1,0 po de colonne d'eau et fuite d'air du boîtier inférieure à 1,4 % à 0,5 po de colonne d'eau lorsqu'il est testé conformément à la norme 193 de l'ASHRAE.
- Toutes les capacités peuvent être installées dans les endroits ayant une exigence d'émissions d'oxydes d'azote de 40 ng/J en matière de gestion de la qualité de l'air.



CARACTÉRISTIQUES ET AVANTAGES

CAPACITÉ DU GÉNÉRATEUR D'AIR CHAUD	DIMENSIONS DU BOÎTIER (PO)			PUISSANCE DE CHAUFFAGE NOMINALE* BTU/H		AFUE			DÉBIT D'AIR - CHAUFFAGE				HP MOTEUR
	H	P	L	ÉLEVÉE	FAIBLE	CIRC. ASCEND./HORIZ.	CIRC. DESC.	ENERGY STAR ^{MD}	PI ³ /MIN (CHAUF. ÉLEVÉ)	PI ³ /MIN (CHAUF. FAIBLE)	PSE - CHAUF. ÉLEVÉ (PO DE CE)	CLIM. - PI ³ /MIN À PSE DE 0,5 (PO DE CE)	
30040A	35	29,50	14,20	39 000	25 000	96,0 %	95,0 %	OUI	800	560	0,10	1030	1/2
36040B	35	29,50	17,50	39 000	25 000	96,0 %	95,0 %	OUI	850	625	0,10	1105	1/2
36060A	35	29,50	14,20	58 000	38 000	95,0 %	95,0 %	OUI	1110	770	0,12	1115	1/2
42060B	35	29,50	17,50	58 000	38 000	96,0 %	95,0 %	OUI	1135	860	0,12	1475	3/4
48080B	35	29,50	17,50	78 000	50 000	96,0 %	95,0 %	OUI	1450	1130	0,15	1655	3/4
60080C	35	29,50	21,00	78 000	51 000	96,0 %	95,0 %	OUI	1555	1200	0,15	2005	1
60100C	35	29,50	21,00	97 000	63 000	96,0 %	95,0 %	OUI	1865	1435	0,20	2005	1
66120D	35	29,50	24,00	117 000	76 000	96,0 %	95,0 %	OUI	2120	1625	0,20	2190	1

* Les valeurs de puissance ont été déterminées conformément aux procédures de test du DOE. Les cotes dépendent de la position. Reportez-vous à la plaque signalétique. PSE - Pression statique externe

Technologie SmartEvap - Lorsqu'elle est associée à un thermostat compatible, cette fonction de déshumidification annule le délai d'arrêt du ventilateur de climatisation lorsqu'une déshumidification est nécessaire. En désactivant le délai d'arrêt du ventilateur, la technologie SmartEvap empêche le condensat qui reste sur le serpentin après un cycle de déshumidification de se réhumidifier dans toute la maison. L'humidité est ainsi réduite et l'environnement intérieur est plus confortable pour le propriétaire. Contrairement aux systèmes concurrents, la technologie SmartEvap annule le délai d'arrêt du ventilateur de climatisation uniquement lorsqu'un contrôle de l'humidité est nécessaire. Une fois que l'humidité est à nouveau contrôlée, SmartEvap réactive le délai d'arrêt du ventilateur de climatisation à économie d'énergie.

Système biénergie - Ce système peut vous aider à mieux gérer vos factures mensuelles d'énergie en sélectionnant automatiquement la méthode de chauffage la plus économique. Avec une alimentation biénergie, notre système bascule automatiquement entre le générateur d'air chaud à gaz et la thermopompe électrique en fonction du changement des températures extérieures pour maintenir une efficacité et un confort supérieurs par rapport aux systèmes de chauffage traditionnels à source unique. La thermopompe assure également une climatisation à haute efficacité en été.

Allumeur robuste - L'allumeur en SiN unique est non seulement physiquement robuste, mais aussi électriquement robuste. Il est capable de fonctionner à la tension de secteur et ne nécessite pas de régulateurs de tension complexes. Cette caractéristique unique améliore davantage la fiabilité du générateur d'air chaud à gaz et perpétue une tradition de leadership technologique et d'innovation en fournissant un produit fiable et durable.

Moteurs MCE - Notre moteur à commutation électronique (MCE) à couple constant et à vitesse variable optimise les niveaux de confort dans la maison toute l'année et propose des caractéristiques telles que la déshumidification passive/active, des profils de fluctuations et un fonctionnement silencieux. Il peut fournir des améliorations de correspondance de climatisation pour augmenter le taux de rendement énergétique saisonnier efficace de certains modèles de climatiseur ou de thermopompe. Ce moteur ne signale pas le régime et la pression statique aux contrôles du générateur d'air chaud.

Design fiable de l'échangeur de chaleur - L'échangeur de chaleur primaire à coque en acier aluminé a un joint serti et sans soudure, créant un design efficace et robuste pour ce composant essentiel. L'échangeur de chaleur à condensation, avec un design à ailettes et tubes en acier inoxydable, est positionné dans le générateur d'air chaud pour extraire la chaleur supplémentaire. Les composants du boîtier de couplage en acier inoxydable entre

les échangeurs de chaleur présentent une résistance exceptionnelle à la corrosion pour les applications au gaz naturel et au propane.

Boîtier à filtre - Qualité de l'air intérieur améliorée dans la maison grâce à notre boîtier à filtre (vendu comme accessoire). Lorsqu'il est installé dans le système, ce boîtier permet l'ajout facile et pratique d'un filtre à air à haute efficacité.

Conception à configurations multiples à 4 voies - Un modèle pour toutes les applications; il n'est pas nécessaire de stocker des modèles spéciaux à circulation descendante ou horizontaux lorsqu'un seul appareil fera tout.

Ventilation directe ou à tuyau unique, ou air de combustion ventilé en option - Ce générateur d'air chaud peut être installé comme un générateur à 2 tuyaux (ventilation directe), pour une application d'air de combustion ventilé facultative ou pour une ventilation non directe, à tuyau unique. Cela offre une flexibilité supplémentaire pour répondre aux divers besoins en matière d'installation.

Système de combustion scellé - Ce générateur d'air chaud apporte de l'air de combustion de l'extérieur du générateur, ce qui se traduit par un fonctionnement particulièrement silencieux. En scellant tout le vestibule de combustion, tout le générateur d'air chaud devient plus silencieux, pas seulement les brûleurs.

Boîtier isolé - L'isolation à revêtement d'aluminium dans la section de l'échangeur de chaleur du boîtier réduit au minimum la perte de chaleur. L'isolation acoustique dans le compartiment du ventilateur réduit le bruit de l'air et du moteur pour un fonctionnement silencieux.

Brûleurs monoports - Les brûleurs sont spécialement conçus et finement réglés pour une combustion douce et silencieuse et un fonctionnement économique.

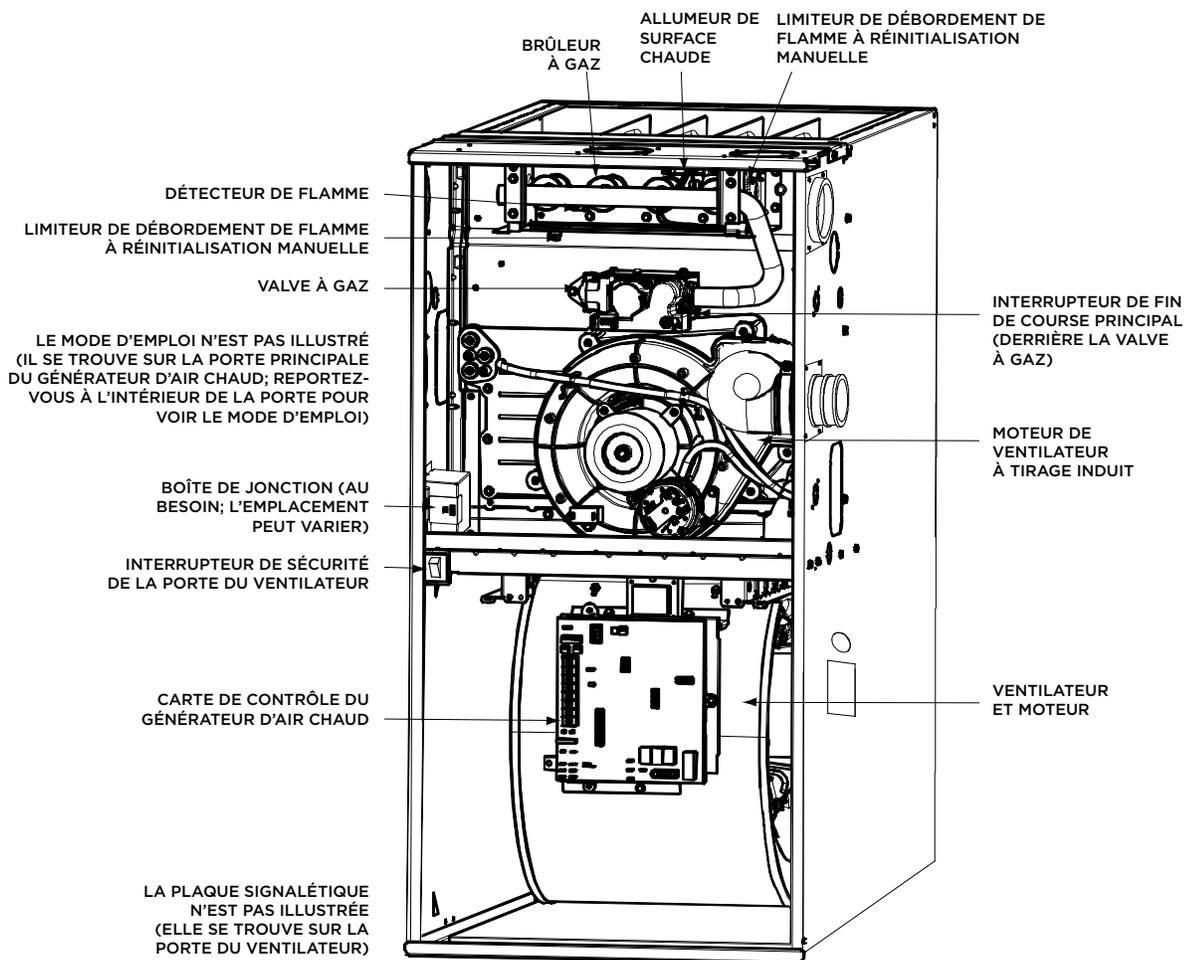
Panneau de fermeture du fond - Installé en usine pour la reprise latérale; facilement amovible pour la reprise par le fond. Le panneau de fermeture du fond multi-usage peut également servir de protection contre le retour de flamme dans les applications horizontales et servir de fermeture du fond pour l'accessoire de base d'air de reprise en option.

Certifications - Ce générateur d'air chaud est certifié CSA (AGA et CGA) pour une utilisation avec le gaz naturel et le propane. À sa sortie de l'usine, il est prêt pour une utilisation au gaz naturel. Un jeu de conversion de gaz homologué CSA est requis pour le convertir à une utilisation au propane. L'efficacité est certifiée AHRI.

NOMENCLATURE DU NUMÉRO DE MODÈLE

Série de produit	Produit	Efficacité de base	Moteur	Niveaux de puissance de chauffage	Niveau de NOx	Série principale	Puissance frigorifique	Puissance de chauffage (Btu/h)	Largeur	Série secondaire
BROP	G = générateur d'air chaud à gaz	80 = AFUE 80 % 92 = AFUE 92 % 95 = AFUE 95 % 96 = AFUE 96 % 97 = AFUE 97 % 98 = AFUE 98 %	C = MCE à débit d'air constant et à vitesse variable E = MCE à couple constant et à vitesses fixes V = MCE à couple constant et à vitesse variable	M = modulant S = un niveau de puissance T = deux niveaux de puissance	A = standard L = NOx faible U = NOx très faible	A B C	24 - 800 pi³/min 30 - 1000 pi³/min 36 - 1200 pi³/min 42 - 1400 pi³/min 48 - 1600 pi³/min 54 - 1800 pi³/min 60 - 2000 pi³/min 66 - 2200 pi³/min	026 = 26 000 040 = 40 000 060 = 60 000 080 = 80 000	A = 14,2 po B = 17,5 po C = 21,0 po D = 24,5 po	A B C

COMPOSANTS DU GÉNÉRATEUR D'AIR CHAUD



CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES

Le générateur d'air chaud doit être dimensionné de façon à pouvoir fournir 100 % des exigences de chaleur, plus une marge selon les augmentations de capacité du modèle de générateur d'air chaud. Aucune des capacités d'appareil ne peut être utilisée si la charge de chauffage est de 20 000 Btu/h ou moins. Utilisez une méthode d'ingénierie approuvée pour calculer les estimations de charge de chauffage et sélectionner l'appareil. Un surdimensionnement excessif du générateur d'air chaud peut

causer une panne prématurée de l'appareil et/ou de l'événement, de l'inconfort pour les clients et/ou le gel de l'événement.

Le non-respect de ces consignes est considéré comme une installation défectueuse et/ou une mauvaise utilisation du générateur d'air chaud, et une panne, un dommage ou une réparation qui en découle peut avoir une incidence sur la couverture de la garantie.

Puissance et efficacité de chauffage		30040A	36040B	36060A	42060B	48080B	60080C	60100C	66120D
Entrée	Chauffage élevé (BTU/H)	40 000	40 000	60 000	60 000	80 000	80 000	100 000	120 000
	Chauffage faible (BTU/H)	26 000	26 000	39 000	39 000	52 000	52 000	65 000	78 000
Sortie	Chauffage élevé (BTU/H)	39 000	39 000	58 000	58 000	78 000	78 000	97 000	117 000
	Chauffage faible (BTU/H)	25 000	25 000	38 000	38 000	50 000	51 000	63 000	76 000
Plage d'augmentation de température homologuée °F (°C)	Chauffage élevé	40-70 (22-39)	40-70 (22-39)	40-70 (22-39)	40-70 (22-39)	40-70 (22-39)	40-70 (22-39)	40-70 (22-39)	40-70 (22-39)
	Chauffage faible	30-60 (17-33)	30-60 (17-33)	30-60 (17-33)	30-60 (17-33)	30-60 (17-33)	30-60 (17-33)	30-60 (17-33)	30-60 (17-33)
Données relatives au débit d'air et au ventilateur									
Pression statique externe nominale (po de CE)	Chauffage	0,10	0,10	0,12	0,12	0,15	0,15	0,20	0,20
	Climatisation	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50
Débit d'air à PSE nominale (pi ³ /min)	Chauffage élevé	800	850	1110	1135	1450	1555	1865	2120
	Chauffage faible	560	625	770	860	1130	1200	1435	1625
	Climatisation	1030	1105	1115	1475	1655	2005	2005	2190
Puissance frigorifique (t) à 400, 350 pi ³ /min/t	400 pi ³ /min/t	2	2,5	2,5	3,5	4	5	5	5
	350 pi ³ /min/t	2,5	3	3	4	4,5	5,5	5,5	6
Moteur à entraînement direct - Type				Moteur à commutation électronique (MCE)					
Moteur à entraînement direct - HP		1/2	1/2	1/2	3/4	3/4	1	1	1
Moteur - Courant de charge total (défaut)		6,3	6,5	6,3	10,1	9,2	13,9/10,4	13,9/10,4	11,7
Plage de régime		600-2000	400-1200	600-2000	400-1200	400-1200	400-1200	400-1200	400-1200
Sélections de vitesse							Variable (MD)		
Roue de ventilateur - diam. x largeur	po	11 x 7	11 x 8	11 x 7	11 x 8	11 x 8	11 x 10	11 x 10	11 x 11
Système de filtration d'air				Filtre fourni sur place					
Filtre utilisé par rapport aux données certifiées de consommation énergétique				325531-40					
Données électriques									
Tension d'entrée	Volts-Hertz-Phase	115-60-1							
Plage de tension de fonctionnement	Min.-Max.	104-127							
Courant d'entrée max. (défaut)	A	7,0	7,2	7,1	10,9	10,0	14,7/11,3	14,7/11,3	12,6
Courant admissible (défaut)	A	9,7	9,8	9,7	14,6	13,4	19,3/14,9	19,4/15,0	16,7
Dimension min. de fil (défaut)	AWG	14	14	14	14	14	12/14	12/14	12
Longueur max. de fil à la dimension min. de fil (défaut)	Pieds (m)	38 (11,7)	37 (11,5)	38 (11,7)	25 (7,7)	27 (8,4)	29/24 (9,0/7,5)	29/24 (9,0/7,5)	34 (10,5)
Cap. max. fusible/disjoncteur (type temporisé recommandé) - défaut	A	15	15	15	15	15	20/15	20/15	20
Capacité de transformateur (sortie de 24 V c.a.)		VA							
Contrôle externe -	Chauffage	24,3 VA							
Puissance disponible	Climatisation	34,6 VA							
Dispositifs de contrôle									
Dimension du raccord de gaz		1/2 po - NPT							
Brûleurs (monoports)		2	2	3	3	4	4	5	6
Valve à gaz (redondante)	Fabricant	White Rodgers							
Pression minimale de gaz à l'admission (po de CE)		4,50							
Pression maximale de gaz à l'admission (po de CE)		13,60							
Trousse pour maisons préfabriquées (mobiles)		Non approuvée pour les maisons préfabriquées (mobiles)							
Allumeur de surface chaude		Nitre de silicium							
Commande du ventilateur de chauffage (délai d'arrêt du vent. de chauffage)		réglable : 90, 120, 150, 180 secondes							
Commande du ventilateur de climatisation (relais temporisé)		90 secondes							
Système de communication		Aucun							
Raccords du thermostat		R, W/W1, W2 Y/Y2, Y1, G, Com 24 V, DHUM							
Raccords d'accessoires		EAC (115 V c.a.); HUM (24 V c.a.); AC 1 niv. puis. (par l'intermédiaire de la borne Y/Y2)							

(Les interrupteurs SW1-5 et SW2-2 sont réglés sur ARRÊT, sauf indication contraire. Voir les remarques 1 et 2.)

Capacité de l'appareil : 30040A		Réglages des interrupteurs – climatisation/ventilation cont.					Pression statique externe (PSE)						
Climatisation – interrupteurs :	SW2-8	SW2-7	SW2-6	0,1	0,2	0,3	0,4	0,5	0,6	0,7	0,8	0,9	1,0
Climatisation – défaut :	ARRÊT	ARRÊT	ARRÊT	1125	1105	1080	1055	1030	1005	975	955	930	905
Climatisation (SW2-8,7,6)	ARRÊT	ARRÊT	MARCHE	605	565	525	485	445	Voir la remarque 4				
	ARRÊT	MARCHE	ARRÊT	760	730	695	655	625	590	555	525	490	455
	ARRÊT	MARCHE	MARCHE	950	925	900	870	840	810	785	760	730	705
	MARCHE	ARRÊT	ARRÊT	1125	1105	1080	1055	1030	1005	975	955	930	905
	MARCHE	ARRÊT	MARCHE	1130	1105	1080	1055	1030	1005	980	955	930	905
	MARCHE	MARCHE	ARRÊT	1130	1105	1080	1055	1030	1005	980	955	930	905
	MARCHE	MARCHE	MARCHE	1130	1105	1080	1055	1030	1005	980	955	930	905
	Débit d'air clim. max. ²			1130	1105	1080	1055	1030	1005	980	955	930	905
Vent. cont. – interrupteurs	SW2-5	SW2-4	SW2-3										
Clim. faible – défaut :	ARRÊT	ARRÊT	ARRÊT	605	565	525	485	445	Voir la remarque 4				
Clim. faible (SW2-5,4,3)	ARRÊT	ARRÊT	MARCHE	605	565	525	485	445	Voir la remarque 4				
	ARRÊT	MARCHE	ARRÊT	760	730	695	655	625	590	555	525	490	455
	ARRÊT	MARCHE	MARCHE	950	925	900	870	840	810	785	760	730	705
	MARCHE	ARRÊT	ARRÊT	1125	1105	1080	1055	1030	1005	975	955	930	905
	MARCHE	ARRÊT	MARCHE	1130	1105	1080	1055	1030	1005	980	955	930	905
	MARCHE	MARCHE	ARRÊT	1130	1105	1080	1055	1030	1005	980	955	930	905
	MARCHE	MARCHE	MARCHE	1130	1105	1080	1055	1030	1005	980	955	930	905
Vent. cont. – défaut :	ARRÊT	ARRÊT	ARRÊT	385	335	Voir la remarque 4							
Vent. cont. (SW2-5,4,3)	ARRÊT	ARRÊT	MARCHE	245	180	Voir la remarque 4							
	ARRÊT	MARCHE	ARRÊT	310	245	Voir la remarque 4							
	ARRÊT	MARCHE	MARCHE	385	335	Voir la remarque 4							
	MARCHE	ARRÊT	ARRÊT	385	335	Voir la remarque 4							
	MARCHE	ARRÊT	MARCHE	385	335	Voir la remarque 4							
	MARCHE	MARCHE	ARRÊT	385	335	Voir la remarque 4							
	MARCHE	MARCHE	MARCHE	385	335	Voir la remarque 4							
Chauffage (SW1)	Débit d'air de chauffage élevé ³			800	770	730	700	665	635	605	570	540	510
	Débit d'air de chauffage faible ³			560	520	470	425	390	Voir la remarque 4				
Capacité de l'appareil : 36040B		Réglages des interrupteurs – climatisation/ventilation cont.					Pression statique externe (PSE)						
Climatisation – interrupteurs :	SW2-8	SW2-7	SW2-6	0,1	0,2	0,3	0,4	0,5	0,6	0,7	0,8	0,9	1,0
Climatisation – défaut :	ARRÊT	ARRÊT	ARRÊT	1240	1210	1180	1145	1105	1060	1005	950	895	835
Climatisation (SW2-8,7,6)	ARRÊT	ARRÊT	MARCHE	585	540	490	445	400	360	315	265	210	155
	ARRÊT	MARCHE	ARRÊT	780	740	695	655	620	580	545	510	480	445
	ARRÊT	MARCHE	MARCHE	975	945	910	870	835	805	775	740	710	680
	MARCHE	ARRÊT	ARRÊT	1170	1140	1115	1085	1050	1020	985	945	890	835
	MARCHE	ARRÊT	MARCHE	1240	1210	1180	1145	1105	1060	1005	950	895	835
	MARCHE	MARCHE	ARRÊT	1240	1210	1180	1145	1105	1060	1005	950	895	835
	MARCHE	MARCHE	MARCHE	1240	1210	1180	1145	1105	1060	1005	950	895	835
	Débit d'air clim. max. ²			1240	1210	1180	1145	1105	1060	1005	950	895	835
Vent. cont. – interrupteurs	SW2-5	SW2-4	SW2-3										
Clim. faible – défaut :	ARRÊT	ARRÊT	ARRÊT	585	540	490	445	400	Voir la remarque 4				
Clim. faible (SW2-5,4,3)	ARRÊT	ARRÊT	MARCHE	585	540	490	445	400	Voir la remarque 4				
	ARRÊT	MARCHE	ARRÊT	780	740	695	655	620	580	545	510	480	445
	ARRÊT	MARCHE	MARCHE	975	945	910	870	835	805	775	740	710	680
	MARCHE	ARRÊT	ARRÊT	1170	1140	1115	1085	1050	1020	985	945	890	835
	MARCHE	ARRÊT	MARCHE	1240	1210	1180	1145	1105	1060	1005	950	895	835
	MARCHE	MARCHE	ARRÊT	1240	1210	1180	1145	1105	1060	1005	950	895	835
	MARCHE	MARCHE	MARCHE	1240	1210	1180	1145	1105	1060	1005	950	895	835
Vent. cont. – défaut :	ARRÊT	ARRÊT	ARRÊT	585	540	490	445	400	Voir la remarque 4				
Vent. cont. (SW2-5,4,3)	ARRÊT	ARRÊT	MARCHE	305	235	Voir la remarque 4							
	ARRÊT	MARCHE	ARRÊT	470	410	350	Voir la remarque 4						
	ARRÊT	MARCHE	MARCHE	585	540	490	445	400	Voir la remarque 4				
	MARCHE	ARRÊT	ARRÊT	585	540	490	445	400	Voir la remarque 4				
	MARCHE	ARRÊT	MARCHE	585	540	490	445	400	Voir la remarque 4				
	MARCHE	MARCHE	ARRÊT	585	540	490	445	400	Voir la remarque 4				
	MARCHE	MARCHE	MARCHE	585	540	490	445	400	Voir la remarque 4				
Chauffage (SW1)	Débit d'air de chauffage élevé ³			850	810	770	730	700	660	630	595	560	530
	Débit d'air de chauffage faible ³			625	580	535	490	445	405	365	320	270	220

(Les interrupteurs SW1-5 et SW2-2 sont réglés sur ARRÊT, sauf indication contraire. Voir les remarques 1 et 2.)

Capacité de l'appareil : 36060A	Réglages des interrupteurs – climatisation/ventilation cont.			Pression statique externe (PSE)									
	SW2-8	SW2-7	SW2-6	0,1	0,2	0,3	0,4	0,5	0,6	0,7	0,8	0,9	1,0
Climatisation – interrupteurs :	ARRÊT	ARRÊT	ARRÊT	1180	1150	1130	1100	1075	1045	1020	995	965	935
Climatisation – défaut :	ARRÊT	ARRÊT	MARCHE	625	585	540	495	445	Voir la remarque 4				
Climatisation (SW2-8,7,6)	ARRÊT	MARCHE	ARRÊT	820	785	745	710	670	635	595	560	525	490
	ARRÊT	MARCHE	MARCHE	1000	970	935	905	875	845	815	785	755	725
	MARCHE	ARRÊT	ARRÊT	1180	1150	1130	1100	1075	1045	1020	995	965	935
	MARCHE	ARRÊT	MARCHE	1220	1195	1170	1140	1115	1090	1065	1035	1010	985
	MARCHE	MARCHE	ARRÊT	1220	1195	1170	1140	1115	1090	1065	1035	1010	985
	MARCHE	MARCHE	MARCHE	1220	1195	1170	1140	1115	1090	1065	1035	1010	985
	Débit d'air clim. max. ²			1220	1195	1170	1140	1115	1090	1065	1035	1010	985
Vent. cont. – interrupteurs	SW2-5	SW2-4	SW2-3										
Clim. faible – défaut :	ARRÊT	ARRÊT	ARRÊT	625	585	540	495	445	Voir la remarque 4				
Clim. faible (SW2-5,4,3)	ARRÊT	ARRÊT	MARCHE	625	585	540	495	445	Voir la remarque 4				
	ARRÊT	MARCHE	ARRÊT	820	785	745	710	670	635	595	560	525	490
	ARRÊT	MARCHE	MARCHE	1000	970	935	905	875	845	815	785	755	725
	MARCHE	ARRÊT	ARRÊT	1180	1150	1130	1100	1075	1045	1020	995	965	935
	MARCHE	ARRÊT	MARCHE	1220	1195	1170	1140	1115	1090	1065	1035	1010	985
	MARCHE	MARCHE	ARRÊT	1220	1195	1170	1140	1115	1090	1065	1035	1010	985
	MARCHE	MARCHE	MARCHE	1220	1195	1170	1140	1115	1090	1065	1035	1010	985
Vent. cont. – défaut :	ARRÊT	ARRÊT	ARRÊT	375	315	Voir la remarque 4							
Vent. cont. (SW2-5,4,3)	ARRÊT	ARRÊT	MARCHE	200	125	Voir la remarque 4							
	ARRÊT	MARCHE	ARRÊT	285	215	Voir la remarque 4							
	ARRÊT	MARCHE	MARCHE	375	315	Voir la remarque 4							
	MARCHE	ARRÊT	ARRÊT	375	315	Voir la remarque 4							
	MARCHE	ARRÊT	MARCHE	375	315	Voir la remarque 4							
	MARCHE	MARCHE	ARRÊT	375	315	Voir la remarque 4							
	MARCHE	MARCHE	MARCHE	375	315	Voir la remarque 4							
Chauffage (SW1)	Débit d'air de chauffage élevé ³			1115	1090	1060	1035	1010	980	955	930	905	875
	Débit d'air de chauffage faible ³			780	740	695	655	615	575	530	490	450	405
Capacité de l'appareil : 42060B	Réglages des interrupteurs – climatisation/ventilation cont.			Pression statique externe (PSE)									
	SW2-8	SW2-7	SW2-6	0,1	0,2	0,3	0,4	0,5	0,6	0,7	0,8	0,9	1,0
Climatisation – interrupteurs :	ARRÊT	ARRÊT	ARRÊT	1330	1295	1260	1220	1190	1150	1110	1075	1045	1005
Climatisation – défaut :	ARRÊT	ARRÊT	MARCHE	725	600	435	280	210	Voir la remarque 4				
Climatisation (SW2-8,7,6)	ARRÊT	MARCHE	ARRÊT	780	725	660	615	540	Voir la remarque 4				
	ARRÊT	MARCHE	MARCHE	975	925	875	835	785	750	690	655	610	570
	MARCHE	ARRÊT	ARRÊT	1160	1120	1090	1045	1010	970	920	885	840	800
	MARCHE	ARRÊT	MARCHE	1330	1295	1260	1220	1190	1150	1110	1075	1045	1005
	MARCHE	MARCHE	ARRÊT	1705	1650	1595	1545	1475	1415	1340	1275	1200	1105
	MARCHE	MARCHE	MARCHE	1705	1650	1595	1545	1475	1415	1340	1275	1200	1105
	Débit d'air clim. max. ²			1705	1650	1595	1545	1475	1415	1340	1275	1200	1105
Vent. cont. – interrupteurs	SW2-5	SW2-4	SW2-3										
Clim. faible – défaut :	ARRÊT	ARRÊT	ARRÊT	725	600	435	280	210	Voir la remarque 4				
Clim. faible (SW2-5,4,3)	ARRÊT	ARRÊT	MARCHE	725	600	435	280	210	Voir la remarque 4				
	ARRÊT	MARCHE	ARRÊT	780	725	660	615	540	Voir la remarque 4				
	ARRÊT	MARCHE	MARCHE	975	925	875	835	785	750	690	655	610	570
	MARCHE	ARRÊT	ARRÊT	1160	1120	1090	1045	1010	970	920	885	840	800
	MARCHE	ARRÊT	MARCHE	1330	1295	1260	1220	1190	1150	1110	1075	1045	1005
	MARCHE	MARCHE	ARRÊT	1705	1650	1595	1545	1475	1415	1340	1275	1200	1105
	MARCHE	MARCHE	MARCHE	1705	1650	1595	1545	1475	1415	1340	1275	1200	1105
Vent. cont. – défaut :	ARRÊT	ARRÊT	ARRÊT	725	600	435	280	210	Voir la remarque 4				
Vent. cont. (SW2-5,4,3)	ARRÊT	ARRÊT	MARCHE	725	600	435	280	210	Voir la remarque 4				
	ARRÊT	MARCHE	ARRÊT	780	725	660	615	540	Voir la remarque 4				
	ARRÊT	MARCHE	MARCHE	975	925	875	835	785	750	690	655	610	570
	MARCHE	ARRÊT	ARRÊT	975	925	875	835	785	750	690	655	610	570
	MARCHE	ARRÊT	MARCHE	975	925	875	835	785	750	690	655	610	570
	MARCHE	MARCHE	ARRÊT	975	925	875	835	785	750	690	655	610	570
	MARCHE	MARCHE	MARCHE	975	925	875	835	785	750	690	655	610	570
Chauffage (SW1)	Débit d'air de chauffage élevé ³			1145	1105	1075	1030	995	955	905	870	825	785
	Débit d'air de chauffage faible ³			870	820	760	720	655	620	560	525	470	435

(Les interrupteurs SW1-5 et SW2-2 sont réglés sur ARRÊT, sauf indication contraire. Voir les remarques 1 et 2.)

Capacité de l'appareil : 48080B				Réglages des interrupteurs – climatisation/ventilation cont.			Pression statique externe (PSE)						
Climatisation – interrupteurs :	SW2-8	SW2-7	SW2-6	0,1	0,2	0,3	0,4	0,5	0,6	0,7	0,8	0,9	1,0
Climatisation – défaut :	ARRÊT	ARRÊT	ARRÊT	1595	1560	1530	1500	1470	1440	1405	1370	1340	1290
Climatisation (SW2-8,7,6)	ARRÊT	ARRÊT	MARCHE	625	555	495	425	360	300	Voir la remarque 4			
	ARRÊT	MARCHE	ARRÊT	810	755	700	645	595	540	480	425	380	330
	ARRÊT	MARCHE	MARCHE	1040	995	950	900	860	815	770	725	680	630
	MARCHE	ARRÊT	ARRÊT	1215	1175	1135	1095	1055	1015	975	935	900	860
	MARCHE	ARRÊT	MARCHE	1390	1355	1320	1285	1245	1210	1175	1140	1105	1070
	MARCHE	MARCHE	ARRÊT	1595	1560	1530	1500	1470	1440	1405	1370	1340	1290
	MARCHE	MARCHE	MARCHE	1790	1760	1735	1700	1655	1610	1570	1485	1395	1295
	Débit d'air clim. max. ²			1790	1760	1735	1700	1655	1610	1570	1485	1395	1295
Vent. cont. – interrupteurs	SW2-5	SW2-4	SW2-3										
Clim. faible – défaut :	ARRÊT	ARRÊT	ARRÊT	625	555	495	425	360	300	Voir la remarque 4			
Clim. faible (SW2-5,4,3)	ARRÊT	ARRÊT	MARCHE	625	555	495	425	360	300	Voir la remarque 4			
	ARRÊT	MARCHE	ARRÊT	810	755	700	645	595	540	480	425	380	330
	ARRÊT	MARCHE	MARCHE	1040	995	950	900	860	815	770	725	680	630
	MARCHE	ARRÊT	ARRÊT	1215	1175	1135	1095	1055	1015	975	935	900	860
	MARCHE	ARRÊT	MARCHE	1390	1355	1320	1285	1245	1210	1175	1140	1105	1070
	MARCHE	MARCHE	ARRÊT	1595	1560	1530	1500	1470	1440	1405	1370	1340	1290
	MARCHE	MARCHE	MARCHE	1790	1760	1735	1700	1655	1610	1570	1485	1395	1295
Vent. cont. – défaut :	ARRÊT	ARRÊT	ARRÊT	625	555	495	425	360	300	Voir la remarque 4			
Vent. cont. (SW2-5,4,3)	ARRÊT	ARRÊT	MARCHE	465	390	300	Voir la remarque 4						
	ARRÊT	MARCHE	ARRÊT	625	555	495	425	360	300	Voir la remarque 4			
	ARRÊT	MARCHE	MARCHE	690	630	570	510	445	385	Voir la remarque 4			
	MARCHE	ARRÊT	ARRÊT	690	630	570	510	445	385	Voir la remarque 4			
	MARCHE	ARRÊT	MARCHE	690	630	570	510	445	385	Voir la remarque 4			
	MARCHE	MARCHE	ARRÊT	690	630	570	510	445	385	Voir la remarque 4			
	MARCHE	MARCHE	MARCHE	690	630	570	510	445	385	Voir la remarque 4			
Chauffage (SW1)	Débit d'air de chauffage élevé ³			1470	1435	1400	1365	1330	1295	1260	1225	1190	1155
	Débit d'air de chauffage faible ³			1150	1110	1070	1030	990	950	910	870	830	790
Capacité de l'appareil : 60080C				Réglages des interrupteurs – climatisation/ventilation cont.			Pression statique externe (PSE)						
Climatisation – interrupteurs :	SW2-8	SW2-7	SW2-6	0,1	0,2	0,3	0,4	0,5	0,6	0,7	0,8	0,9	1,0
Climatisation – défaut :	ARRÊT	ARRÊT	ARRÊT	1905	1870	1825	1785	1750	1700	1665	1625	1560	1460
Climatisation (SW2-8,7,6)	ARRÊT	ARRÊT	MARCHE	950	770	620	515	440	365	Voir la remarque 4			
	ARRÊT	MARCHE	ARRÊT	1015	935	880	825	765	690	625	580	Voir la remarque 4	
	ARRÊT	MARCHE	MARCHE	1155	1105	1040	990	920	875	815	755	710	645
	MARCHE	ARRÊT	ARRÊT	1335	1290	1245	1190	1145	1085	1040	990	930	890
	MARCHE	ARRÊT	MARCHE	1520	1485	1435	1390	1340	1300	1255	1200	1160	1115
	MARCHE	MARCHE	ARRÊT	1905	1870	1825	1785	1750	1700	1665	1625	1560	1460
	MARCHE	MARCHE	MARCHE	2290	2230	2160	2085	2005	1915	1820	1730	1640	1525
	Débit d'air clim. max. ²			2290	2230	2160	2085	2005	1915	1820	1730	1640	1525
Vent. cont. – interrupteurs	SW2-5	SW2-4	SW2-3										
Clim. faible – défaut :	ARRÊT	ARRÊT	ARRÊT	950	770	620	515	440	365	Voir la remarque 4			
Clim. faible (SW2-5,4,3)	ARRÊT	ARRÊT	MARCHE	645	540	435	Voir la remarque 4						
	ARRÊT	MARCHE	ARRÊT	950	770	620	515	440	365	Voir la remarque 4			
	ARRÊT	MARCHE	MARCHE	1015	935	880	825	765	690	625	580	Voir la remarque 4	
	MARCHE	ARRÊT	ARRÊT	1155	1105	1040	990	920	875	815	755	710	645
	MARCHE	ARRÊT	MARCHE	1335	1290	1245	1190	1145	1085	1040	990	930	890
	MARCHE	MARCHE	ARRÊT	1520	1485	1435	1390	1340	1300	1255	1200	1160	1115
	MARCHE	MARCHE	MARCHE	1905	1870	1825	1785	1750	1700	1665	1625	1560	1460
Vent. cont. – défaut :	ARRÊT	ARRÊT	ARRÊT	950	770	620	515	440	365	Voir la remarque 4			
Vent. cont. (SW2-5,4,3)	ARRÊT	ARRÊT	MARCHE	645	540	435	Voir la remarque 4						
	ARRÊT	MARCHE	ARRÊT	950	770	620	515	440	365	Voir la remarque 4			
	ARRÊT	MARCHE	MARCHE	1015	935	880	825	765	690	625	580	Voir la remarque 4	
	MARCHE	ARRÊT	ARRÊT	1155	1105	1040	990	920	875	815	755	710	645
	MARCHE	ARRÊT	MARCHE	1335	1290	1245	1190	1145	1085	1040	990	930	890
	MARCHE	MARCHE	ARRÊT	1520	1485	1435	1390	1340	1300	1255	1200	1160	1115
	MARCHE	MARCHE	MARCHE	1520	1485	1435	1390	1340	1300	1255	1200	1160	1115
Chauffage (SW1)	Débit d'air de chauffage élevé ³			1575	1535	1485	1445	1400	1350	1310	1260	1215	1170
	Débit d'air de chauffage faible ³			1230	1170	1125	1065	1015	955	900	855	795	755

(Les interrupteurs SW1-5 et SW2-2 sont réglés sur ARRÊT, sauf indication contraire. Voir les remarques 1 et 2.)

Capacité de l'appareil : 60100C				Réglages des interrupteurs – climatisation/ventilation cont.			Pression statique externe (PSE)						
	SW2-8	SW2-7	SW2-6	0,1	0,2	0,3	0,4	0,5	0,6	0,7	0,8	0,9	1,0
Climatisation – interrupteurs :	SW2-8	SW2-7	SW2-6	0,1	0,2	0,3	0,4	0,5	0,6	0,7	0,8	0,9	1,0
Climatisation – défaut :	ARRÊT	ARRÊT	ARRÊT	1890	1845	1800	1755	1700	1655	1610	1560	1510	1460
Climatisation (SW2-8,7,6)	ARRÊT	ARRÊT	MARCHE	1015	825	630	485	405	325	Voir la remarque 4			
	ARRÊT	MARCHE	ARRÊT	1080	895	815	740	690	615	555	475	Voir la remarque 4	
	ARRÊT	MARCHE	MARCHE	1155	1080	1020	940	890	825	785	710	660	590
	MARCHE	ARRÊT	ARRÊT	1310	1260	1195	1140	1075	1025	970	925	875	810
	MARCHE	ARRÊT	MARCHE	1520	1475	1425	1365	1315	1255	1210	1155	1110	1055
	MARCHE	MARCHE	ARRÊT	1890	1845	1800	1755	1700	1655	1610	1560	1510	1460
	MARCHE	MARCHE	MARCHE	2290	2230	2160	2085	2005	1915	1820	1730	1640	1525
	Débit d'air clim. max. ²			2290	2230	2160	2085	2005	1915	1820	1730	1640	1525
Vent. cont. – interrupteurs	SW2-5	SW2-4	SW2-3										
Clim. faible – défaut :	ARRÊT	ARRÊT	ARRÊT	1015	825	630	485	405	325	Voir la remarque 4			
Clim. faible (SW2-5,4,3)	ARRÊT	ARRÊT	MARCHE	745	640	535	Voir la remarque 4						
	ARRÊT	MARCHE	ARRÊT	1015	825	630	485	405	325	Voir la remarque 4			
	ARRÊT	MARCHE	MARCHE	1080	895	815	740	690	615	555	475	Voir la remarque 4	
	MARCHE	ARRÊT	ARRÊT	1155	1080	1020	940	890	825	785	710	660	590
	MARCHE	ARRÊT	MARCHE	1310	1260	1195	1140	1075	1025	970	925	875	810
	MARCHE	MARCHE	ARRÊT	1520	1475	1425	1365	1315	1255	1210	1155	1110	1055
	MARCHE	MARCHE	MARCHE	1890	1845	1800	1755	1700	1655	1610	1560	1510	1460
Vent. cont. – défaut :	ARRÊT	ARRÊT	ARRÊT	1015	825	630	485	405	325	Voir la remarque 4			
Vent. cont. (SW2-5,4,3)	ARRÊT	ARRÊT	MARCHE	745	640	535	Voir la remarque 4						
	ARRÊT	MARCHE	ARRÊT	1015	825	630	485	405	325	Voir la remarque 4			
	ARRÊT	MARCHE	MARCHE	1080	895	815	740	690	615	555	475	Voir la remarque 4	
	MARCHE	ARRÊT	ARRÊT	1155	1080	1020	940	890	825	785	710	660	590
	MARCHE	ARRÊT	MARCHE	1155	1080	1020	940	890	825	785	710	660	590
	MARCHE	MARCHE	ARRÊT	1155	1080	1020	940	890	825	785	710	660	590
	MARCHE	MARCHE	MARCHE	1155	1080	1020	940	890	825	785	710	660	590
Chauffage (SW1)	Débit d'air de chauffage élevé ³			1905	1865	1825	1775	1730	1685	1640	1590	1545	1490
	Débit d'air de chauffage faible ³			1480	1435	1375	1330	1265	215	1160	1115	1060	1005
Capacité de l'appareil : 66120D				Réglages des interrupteurs – climatisation/ventilation cont.			Pression statique externe (PSE)						
	SW2-8	SW2-7	SW2-6	0,1	0,2	0,3	0,4	0,5	0,6	0,7	0,8	0,9	1,0
Climatisation – interrupteurs :	SW2-8	SW2-7	SW2-6	0,1	0,2	0,3	0,4	0,5	0,6	0,7	0,8	0,9	1,0
Climatisation – défaut :	ARRÊT	ARRÊT	ARRÊT	2060	2015	1975	1930	1885	1840	1790	1750	1705	1630
Climatisation (SW2-8,7,6)	ARRÊT	ARRÊT	MARCHE	865	775	690	595	505	425	Voir la remarque 4			
	ARRÊT	MARCHE	ARRÊT	1080	1005	935	860	785	705	625	555	490	425
	ARRÊT	MARCHE	MARCHE	1285	1220	1150	1085	1020	960	895	820	750	690
	MARCHE	ARRÊT	ARRÊT	1465	1410	1350	1285	1230	1175	1115	1060	1000	935
	MARCHE	ARRÊT	MARCHE	1685	1635	1585	1530	1475	1420	1375	1325	1270	1225
	MARCHE	MARCHE	ARRÊT	2060	2015	1975	1930	1885	1840	1790	1750	1705	1630
	MARCHE	MARCHE	MARCHE	2265	2225	2180	2145	2100	2060	2010	1895	1770	1645
	Débit d'air clim. max. ²			2320	2310	2270	2230	2190	2135	2020	1895	1770	1645
Vent. cont. – interrupteurs	SW2-5	SW2-4	SW2-3										
Clim. faible – défaut :	ARRÊT	ARRÊT	ARRÊT	865	775	690	595	505	425	Voir la remarque 4			
Clim. faible (SW2-5,4,3)	ARRÊT	ARRÊT	MARCHE	585	470	Voir la remarque 4							
	ARRÊT	MARCHE	ARRÊT	865	775	690	595	505	425	Voir la remarque 4			
	ARRÊT	MARCHE	MARCHE	1080	1005	935	860	785	705	625	555	490	425
	MARCHE	ARRÊT	ARRÊT	1285	1220	1150	1085	1020	960	895	820	750	690
	MARCHE	ARRÊT	MARCHE	1465	1410	1350	1285	1230	1175	1115	1060	1000	935
	MARCHE	MARCHE	ARRÊT	1685	1635	1585	1530	1475	1420	1375	1325	1270	1225
	MARCHE	MARCHE	MARCHE	2060	2015	1975	1930	1885	1840	1790	1750	1705	1630
Vent. cont. – défaut :	ARRÊT	ARRÊT	ARRÊT	865	775	690	595	505	425	Voir la remarque 4			
Vent. cont. (SW2-5,4,3)	ARRÊT	ARRÊT	MARCHE	585	470	Voir la remarque 4							
	ARRÊT	MARCHE	ARRÊT	730	630	Voir la remarque 4							
	ARRÊT	MARCHE	MARCHE	865	775	690	595	505	425	Voir la remarque 4			
	MARCHE	ARRÊT	ARRÊT	865	775	690	595	505	425	Voir la remarque 4			
	MARCHE	ARRÊT	MARCHE	865	775	690	595	505	425	Voir la remarque 4			
	MARCHE	MARCHE	ARRÊT	865	775	690	595	505	425	Voir la remarque 4			
	MARCHE	MARCHE	MARCHE	865	775	690	595	505	425	Voir la remarque 4			
Chauffage (SW1)	Débit d'air de chauffage élevé ³			2165	2120	2075	2030	1985	1940	1895	1850	1770	1645
	Débit d'air de chauffage faible ³			1675	1625	1575	1525	1475	1425	1375	1325	1275	1225

Débit d'air de climatisation¹ et de chauffage – pi³/min (reprise par le fond⁴ avec filtre) – REMARQUES

- Un débit d'air de climatisation nominal de 350 pi³/min¹ est obtenu en réglant les interrupteurs SW1-5 et SW2-2 à ARRÊT. Réglez les interrupteurs SW1-5 et SW2-2 à MARCHE pour augmenter le débit d'air de 7 % (débit nominal de 370 pi³/min¹). Réglez l'interrupteur SW1-5 à MARCHE et l'interrupteur SW2-2 à ARRÊT pour augmenter le débit d'air de 15 % (débit nominal de 400 pi³/min¹). Réglez l'interrupteur SW1-5 à ARRÊT et l'interrupteur SW2-2 à MARCHE pour diminuer le débit d'air de 7 % (débit nominal de 325 pi³/min¹). Les réglages du débit d'air susmentionnés dépendent de la plage / capacité de puissance (HP) du moteur. Cela s'applique au débit d'air de climatisation et de climatisation faible, mais pas au débit d'air en mode ventilation continue.
- Le débit d'air de climatisation maximal est obtenu en réglant les interrupteurs SW2-6, SW2-7, SW2-8 et SW1-5 à MARCHE, et l'interrupteur SW2-2 à ARRÊT.
- Toutes les valeurs de débit d'air de chauffage sont obtenues avec l'interrupteur d'ajustement du confort / de l'efficacité SW1-4 réglé à ARRÊT.
- Les conduits doivent être dimensionnés pour le débit d'air de chauffage élevé de façon à ce que la PSE se situe dans les limites de sa plage de fonctionnement. Un fonctionnement à chauffage élevé correspondant aux zones vierges du tableau n'est pas recommandé, car la PSE serait alors supérieure à 1,0.
- Toutes les valeurs de débit d'air de générateurs d'air chaud ayant un boîtier de 21 po (533 mm) sont 5 % moins élevées lorsque les installations sont dotées uniquement d'une reprise latérale.
- Les reprises latérales pour des boîtiers de 24,5 po (622 mm) nécessitent deux côtés, ou une reprise latérale et une reprise par le fond, afin que le débit d'air soit suffisant au retour vers le générateur d'air chaud.
- Les débits d'air supérieurs à 1800 pi³/min nécessitent une reprise par le fond, une reprise bilatérale ou une reprise par le fond et latérale, sinon la consommation énergétique pourrait devenir excessive. Un filtre de dimensions minimales de 20 x 25 po (508 x 635 mm) est nécessaire.

LONGUEUR MAXIMALE ADMISSIBLE D'ÉVENT EXPOSÉ

Tableau 1 – Longueur maximale admissible d'évent exposé dans un espace non conditionné en fonction de l'isolation – Pieds

Capacité de l'appareil – 40 000* BTU/H

	Diam. de tuyau en po	Non isolé			Isolation de 3/8 po			Isolation de 1/2 po		
		1 1/2	2	2 1/2	1 1/2	2	2 1/2	1 1/2	2	2 1/2
Température	20	20	20	20	20	50	45	20	60	50
nominale	0	10	5	5	20	25	20	20	30	25
en hiver	-20	5	-	-	20	15	10	20	20	15
°F	-40	-	-	-	15	10	5	15	15	10

Capacité de l'appareil – 60 000 BTU/H

	Diam. de tuyau en po	Non isolé				Isolation de 3/8 po				Isolation de 1/2 po			
		1 1/2	2	2 1/2	3	1 1/2	2	2 1/2	3	1 1/2	2	2 1/2	3
Température	20	20	30	30	25	20	75	65	60	20	85	75	65
nominale	0	15	15	10	10	20	40	30	25	20	45	40	30
en hiver	-20	10	5	-	-	20	25	20	15	20	30	25	20
°F	-40	5	-	-	-	20	15	15	10	20	20	15	10

Capacité de l'appareil – 80 000 BTU/H

	Diam. de tuyau en po	Non isolé					Isolation de 3/8 po					Isolation de 1/2 po				
		1 1/2	2	2 1/2	3	4	1 1/2	2	2 1/2	3	4	1 1/2	2	2 1/2	3	4
Température	20	15	40	40	35	30	15	50	90	75	65	15	50	70	70	70
nominale	0	15	20	15	10	5	15	50	45	35	30	15	50	50	40	35
en hiver	-20	15	10	5	-	-	15	35	30	20	15	15	40	30	25	15
°F	-40	10	5	-	-	-	15	25	20	15	5	15	30	25	20	10

Capacité de l'appareil – 100 000 BTU/H

	Diam. de tuyau en po	Non isolé				Isolation de 3/8 po				Isolation de 1/2 po			
		2	2 1/2	3	4	2	2 1/2	3	4	2	2 1/2	3	4
Température	20	20	50	40	35	20	80	95	80	20	80	105	90
nominale	0	20	20	15	10	20	55	45	35	20	65	55	45
en hiver	-20	15	10	5	-	20	35	30	20	20	45	35	25
°F	-40	10	5	-	-	20	25	20	10	20	30	25	15

Capacité de l'appareil – 120 000 BTU/H

	Diam. de tuyau en po	Non isolé			Isolation de 3/8 po			Isolation de 1/2 po		
		2 1/2	3	4	2 1/2	3	4	2 1/2	3	4
Température	20	10	50	40	10	75	95	10	75	105
nominale	0	10	20	15	10	55	45	10	65	50
en hiver	-20	10	10	-	10	35	25	10	45	30
°F	-40	10	5	-	10	25	15	10	30	20

Capacité de l'appareil – 140 000* BTU/H

	Diam. de tuyau en po	Non isolé			Isolation de 3/8 po			Isolation de 1/2 po		
		2 1/2	3	4	2 1/2	3	4	2 1/2	3	4
Température	20	5	55	50	5	65	105	5	65	125
nominale	0	5	25	15	5	65	50	5	65	60
en hiver	-20	5	10	5	5	45	30	5	50	40
°F	-40	5	5	-	5	30	20	5	35	25

* Longueur de tuyau (pi) précisée pour les longueurs maximales de tuyaux situés dans des espaces non conditionnés. La longueur des tuyaux situés dans un espace non conditionné ne peut pas dépasser la longueur de tuyau totale autorisée calculée selon le tableau 2.

† L'épaisseur de l'isolation repose sur une valeur de résistance thermique (R) de 3,5 par pouce.

LONGUEUR MAXIMALE ADMISSIBLE D'ÉVENT EXPOSÉ

Tableau 1 – Longueur maximale admissible d'évent exposé dans un espace non conditionné – Mètres

Capacité de l'appareil – 40 000* BTU/H

Diam. de tuyau en mm	Non isolé			Isolation de 3/8 po			Isolation de 1/2 po			
	38	51	64	38	51	64	38	51	64	
Température nominale	-7	6,1	6,1	6,1	15,2	13,7	6,1	18,3	15,2	
en hiver	-18	3,0	1,5	1,5	6,1	7,6	6,1	9,1	7,6	
°C	-29	1,5	-	-	6,1	4,6	3,0	6,1	6,1	4,6
	-40	-	-	-	4,6	3,0	1,5	4,6	4,6	3,0

Capacité de l'appareil – 60 000 BTU/H

Diam. de tuyau en mm	Non isolé				Isolation de 3/8 po				Isolation de 1/2 po				
	38	51	64	76	38	51	64	76	38	51	64	76	
Température nominale	-7	6,1	9,1	9,1	7,6	6,1	22,9	19,8	18,3	6,1	25,9	22,9	19,8
en hiver	-18	4,6	4,6	3,0	3,0	6,1	12,2	9,1	7,6	6,1	13,7	12,2	9,1
°C	-29	3,0	1,5	-	-	6,1	7,6	6,1	4,6	6,1	9,1	7,6	6,1
	-40	1,5	-	-	-	6,1	4,6	4,6	3,0	6,1	6,1	4,6	3,0

Capacité de l'appareil – 80 000 BTU/H

Diam. de tuyau en mm	Non isolé					Isolation de 3/8 po					Isolation de 1/2 po					
	38	51	64	76	102	38	51	64	76	102	38	51	64	76	102	
Température nominale	-7	4,6	12,2	12,2	10,7	9,1	4,6	15,2	27,4	22,9	19,8	4,6	15,2	21,3	21,3	21,3
en hiver	-18	4,6	6,1	4,6	3,0	1,5	4,6	15,2	13,7	10,7	9,1	4,6	15,2	15,2	12,2	10,7
°C	-29	4,6	3,0	1,5	-	-	4,6	10,7	9,1	6,1	4,6	4,6	12,2	9,1	7,6	4,6
	-40	3,0	1,5	-	-	-	4,6	7,6	6,1	4,6	1,5	4,6	9,1	7,6	6,1	3,0

Capacité de l'appareil – 100 000 BTU/H

Diam. de tuyau en mm	Non isolé				Isolation de 3/8 po				Isolation de 1/2 po				
	51	64	76	102	51	64	76	102	51	64	76	102	
Température nominale	-7	6,1	15,2	12,2	10,7	6,1	24,4	28,9	24,4	6,1	24,4	32,0	27,4
en hiver	-18	6,1	6,1	4,6	3,0	6,1	16,8	13,7	10,7	6,1	19,8	16,7	13,7
°C	-29	4,6	3,0	1,5	-	6,1	10,7	9,1	6,1	6,1	13,7	10,7	7,6
	-40	3,0	1,5	-	-	6,1	7,6	6,1	3,0	6,1	9,1	7,6	4,6

Capacité de l'appareil – 120 000 BTU/H

Diam. de tuyau en mm	Non isolé			Isolation de 3/8 po			Isolation de 1/2 po			
	64	76	102	64	76	102	64	76	102	
Température nominale	-7	3,0	15,2	12,2	3,0	22,9	28,9	3,0	22,9	32,0
en hiver	-18	3,0	6,1	4,6	3,0	16,8	13,7	3,0	19,8	15,2
°C	-29	3,0	3,0	-	3,0	10,7	7,6	3,0	13,7	9,1
	-40	3,0	1,5	-	3,0	7,6	4,6	3,0	9,1	6,1

Capacité de l'appareil – 140 000* BTU/H

Diam. de tuyau en mm	Non isolé			Isolation de 3/8 po			Isolation de 1/2 po			
	64	76	102	64	76	102	64	76	102	
Température nominale	-7	1,5	16,7	15,2	1,5	19,8	32,0	1,5	19,8	38,1
en hiver	-18	1,5	7,6	4,6	1,5	19,8	15,2	1,5	19,8	18,3
°C	-29	1,5	3,0	1,5	1,5	13,7	9,1	1,5	15,2	12,2
	-40	1,5	1,5	-	1,5	9,1	6,1	1,5	35	7,6

* Longueur de tuyau (pi) précisée pour les longueurs maximales de tuyaux situés dans des espaces non conditionnés. La longueur des tuyaux situés dans un espace non conditionné ne peut pas dépasser la longueur de tuyau totale autorisée calculée selon le tableau 2.

† L'épaisseur de l'isolation repose sur une valeur de résistance thermique (R) de 3,5 par pouce.

LONGUEUR ÉQUIVALENTE MAXIMALE D'ÉVENT - PI (M)

REMARQUE : La longueur équivalente maximale d'évent comprend les sorties d'évent standard et concentrique, mais n'inclut PAS les coudes. Consultez le tableau 3 sur les

déductions à appliquer à la longueur équivalente maximale d'évent pour déterminer la longueur admissible d'évent pour chaque application.

Longueur équivalente maximale d'évent – Pieds

Capacité de l'appareil	Diam. de tuyau (po)	40 000'			60 000'				80 000				100 000				120 000'			
		11/2	2	2 1/2	11/2	2	2 1/2	3	11/2	2	2 1/2	3	4	2	2 1/2	3	4	2 1/2	3	4
Altitude (pieds)	0-2000	40	155	185	20	100	175	200	15	55	130	175	200	20	80	175	200	10	75	185
	2001-3000	35	150	175	20	95	165	185	10	49	125	165	185	15	75	165	185	10	70	175
	3001-4000	30	135	160	16	90	155	175	10	49	115	155	175	15	75	155	175	5	65	165
	4001-4500	25	130	155	15	85	150	170	10	44	110	150	165	10	70	155	170	S. O.	60	160
	4501-5000	25	125	145	15	80	145	165	10	44	110	145	160	10	65	150	165	S. O.	60	160
	5001-6000	20	120	130	15	75	140	155	10	41	100	135	150	10	65	140	155	S. O.	60	155
	6001-7000	15	110	120	13	70	130	145	S. O.	38	90	125	140	10	60	135	145	S. O.	50	140
	7001-8000	10	100	110	10	65	120	135	S. O.	36	90	120	125	S. O.	55	125	135	S. O.	46	130
	8001-9000	10	90	95	5	60	115	125	S. O.	33	80	110	115	S. O.	50	115	125	S. O.	43	120
	9001-10 000	5	80	85	S. O.	55	105	115	S. O.	30	75	100	105	S. O.	45	100	115	S. O.	39	115

Longueur équivalente maximale d'évent – Mètres

Capacité de l'appareil	Diam. de tuyau (mm)	40 000'			60 000'				80 000					100 000				120 000'		
		38	51	64	38	51	64	76	38	51	64	76	102	51	64	76	102	64	76	102
Altitude (mètres)	0-610	12,1	47,2	56,3	6,0	30,4	53,3	60,9	4,5	16,7	39,6	53,3	60,9	6,0	24,3	53,3	60,9	3,0	22,8	56,3
	611-914	10,6	45,7	53,3	6,0	28,9	50,2	56,3	3,0	14,9	38,1	50,2	56,3	4,5	22,8	50,2	56,3	3,0	21,3	53,3
	915-1219	9,1	41,1	48,7	4,8	27,4	47,2	53,3	3,0	14,9	35,0	47,2	53,3	4,5	22,8	47,2	53,3	1,5	19,8	50,2
	1220-1370	7,6	39,6	47,2	4,5	25,9	45,7	51,8	3,0	13,4	33,5	45,7	50,2	3,0	21,3	47,2	51,8	S. O.	18,2	48,7
	1371-1524	7,6	38,1	44,1	4,5	24,3	44,1	50,2	3,0	13,4	33,5	44,1	48,7	3,0	19,8	45,7	50,2	S. O.	18,2	48,7
	1525-1829	6,0	36,5	39,6	4,5	22,8	42,6	47,2	3,0	12,4	30,4	41,1	45,7	3,0	19,8	42,6	47,2	S. O.	18,2	47,2
	1830-2134	4,5	33,5	36,5	3,9	21,3	39,6	44,1	S. O.	11,5	27,4	38,1	42,6	3,0	18,2	41,1	44,1	S. O.	15,2	42,6
	2135-2438	3,0	30,4	33,5	3,0	19,8	36,5	41,1	S. O.	10,9	27,4	36,5	38,1	S. O.	16,7	38,1	41,1	S. O.	14,0	39,6
	2439-2743	3,0	27,4	28,9	1,5	18,2	35,0	38,1	S. O.	10,0	24,3	33,5	35,0	S. O.	15,2	35,0	38,1	S. O.	13,1	36,5
	2744-3048	1,5	24,3	25,9	S. O.	16,7	32,0	35,0	S. O.	9,1	22,8	30,4	32,0	S. O.	13,7	30,4	35,0	S. O.	11,8	35,0

1. Un disque de restriction de sortie de moteur à tirage induit (no de pièce 337683-401; diam. 1,25 po [32 mm]), expédié dans le sac de pièces détachées ou accessible en tant que composant de remplacement, est requis pour une longueur équivalente totale d'évent de moins de 10 pi (3 m) pour toutes les installations. Requis pour les installations de 0 à 2000 pieds (de 0 à 610 m) au-dessus du niveau de la mer. Le fait de ne pas utiliser un disque de restriction de sortie peut entraîner une perturbation de la flamme ou un blocage de la détection de la flamme.

2. Un disque de restriction de sortie de moteur à tirage induit (no de pièce 337683-401; diam. 1,25 po [32 mm]), accessible en tant que composant de remplacement, est requis pour une longueur équivalente totale d'évent de moins de 5 pi (1,5 m) pour les installations à circulation descendante et horizontales seulement. Requis pour les installations de 0 à 2000 pieds (de 0 à 610 m) au-dessus du niveau de la mer.

3. Un disque de restriction de sortie de moteur à tirage induit (no de pièce 337683-402; diam. 1,50 po [38 mm]), accessible en tant que composant de remplacement, est requis pour une longueur équivalente totale d'évent de moins de 5 pi (1,5 m) pour les installations à circulation descendante et horizontales seulement. Requis pour les installations de 0 à 2000 pieds (de 0 à 610 m) au-dessus du niveau de la mer.

LONGUEUR ÉQUIVALENTE MAXIMALE D'ÉVENT - PI (M)

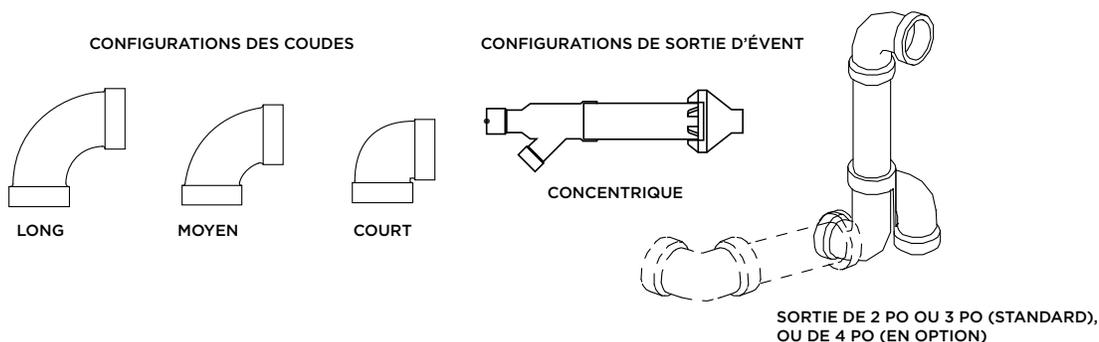


Tableau 3 - Déductions à appliquer à la longueur équivalente maximale d'évent - Pi (m)

Diam. de tuyau (po) :	1 1/2		2		2 1/2		3		4	
Coude 90° à rayon court	8	(2,4)	8	(2,4)	8	(2,4)	8	(2,4)	8	(2,4)
Coude 90° à rayon moyen	5	(1,5)	5	(1,5)	5	(1,5)	5	(1,5)	5	(1,5)
Coude 90° à grand rayon	3	(0,9)	3	(0,9)	3	(0,9)	3	(0,9)	3	(0,9)
Coude 45° à rayon court	4	(1,2)	4	(1,2)	4	(1,2)	4	(1,2)	4	(1,2)
Coude 45° à rayon moyen	2,5	(0,8)	2,5	(0,8)	2,5	(0,8)	2,5	(0,8)	2,5	(0,8)
Coude 45° à grand rayon	1,5	(0,5)	1,5	(0,5)	1,5	(0,5)	1,5	(0,5)	1,5	(0,5)
Té	16	(4,9)	16	(4,9)	16	(4,9)	16	(4,9)	16	(4,9)
Sortie d'évent concentrique	N. aut.	N. aut.	0	(0,0)	N. aut.	N. aut.	0	(0,0)	N. aut.	N. aut.
Sortie d'évent standard	0	(0,0)	0	(0,0)	0	(0,0)	0	(0,0)	0	(0,0)

- Utilisez uniquement le tuyau de diamètre le plus petit possible pour la ventilation. Un surdimensionnement peut causer une perturbation de la flamme, ou un givrage excessif ou un blocage par congélation de la sortie d'évent.
- N. aut. - Non autorisé. Le pressostat ne se fermera pas, ou une perturbation de la flamme peut survenir.
- Au Canada, le dimensionnement des événements des installations situées à plus de 4500 pi (1370 m) au-dessus du niveau de la mer est assujéti à l'approbation des autorités locales compétentes.
- Dimensionnez le tuyau d'air de combustion et le tuyau d'évent de manière indépendante, puis utilisez la plus grande dimension pour les deux tuyaux.
- Supposez que deux coudes 45° correspondent à un coude 90°. Des coudes à grand rayon sont souhaitables, et peuvent même être nécessaires dans certains cas.
- Les sections de coude et de tuyau se trouvant à l'intérieur du boîtier du générateur d'air chaud et à la sortie d'évent ne doivent pas être prises en compte dans le calcul de la longueur de l'évent ou du nombre de coudes.
- La longueur minimale de tuyau est de 5 pi linéaires (2 m linéaires) pour toutes les applications.
- Utilisez une trousse de sortie d'évent de 3 po (76 mm) de diamètre pour les installations nécessitant un tuyau de 4 po (102 mm) de diamètre.

CALCULS DE LONGUEUR DU SYSTÈME DE VENTILATION

La longueur équivalente totale d'évent pour CHAQUE tuyau d'air de combustion ou d'évent équivaut à la longueur du système de ventilation, plus la longueur équivalente de coudes utilisés dans le système de ventilation selon le tableau 3. Les sorties d'évent standards ou la trousse pour sortie d'évent concentrique accessoire produite à l'usine ne nécessitent aucune déduction. Pour connaître les longueurs équivalentes de tuyau d'évent flexible ou d'autres types de sorties, consultez les données du fabricant du système de ventilation. **NE SUPPOSEZ PAS** qu'un pied de tuyau d'évent flexible est l'équivalent d'un pied de section droite de tuyau DWV (évacuation et ventilation) en PVC/ABS.

Comparez la longueur équivalente totale d'évent aux longueurs équivalentes maximales d'évent indiquées dans le tableau 2.

Mesurez la longueur linéaire requise du tuyau d'entrée d'air et du tuyau d'évent; inscrivez la plus longue ici		70 pi (22 m)	Utilisez la longueur la plus longue entre le tuyau d'évent et le tuyau d'entrée d'air
Ajoutez la longueur équivalente de (3) coudes 90° à long rayon (prenez le plus grand nombre de coudes utilisés avec le tuyau d'évent ou le tuyau d'entrée d'air)	3	x 3 pi (0,9 m) = 9 pi (2,7 m)	Selon le tableau 3
Ajoutez la longueur équivalente de (2) coudes 45° à long rayon (prenez le plus grand nombre de coudes utilisés avec le tuyau d'évent ou le tuyau d'entrée d'air)	2	x 1,5 pi (0,5 m) = 3 pi (0,9 m)	Selon le tableau 3
Ajoutez la longueur équivalente de la sortie d'évent concentrique d'usine		0 pi	Selon le tableau 3
Ajoutez une correction si un tuyau d'évent flexible est utilisé		0 pi	Selon les instructions du fabricant de l'évent; zéro pour les tuyaux DWV en PVC/ABS
Longueur équivalente totale d'évent		82 pi (25 m)	Additionnez toutes les lignes précédentes
Longueur équivalente maximale d'évent		95 pi (29 m)	Pour un tuyau de 2 po (selon le tableau 1)
La longueur équiv. totale est-elle inférieure à la longueur équiv. maximale?		OUI	Donc, un tuyau de 2 po PEUT être utilisé

Exemple 2

Un générateur d'air chaud à ventilation directe de 60 000 Btu/h installé à une altitude de 2100 pieds (640 m). Le système de ventilation inclut, **POUR CHAQUE TUYAU** :

un tuyau d'évent de 100 pi (30 m), un tuyau d'entrée d'air de combustion de 95 pi (29 m), trois coudes 90° à grand rayon et une trousse d'évent concentrique en polypropylène. Comprend également un tuyau d'évent de 20 pi (6,1 m) flexible en polypropylène, inclus dans les 100 pi (30 m) de tuyau d'évent.

Mesurez la longueur linéaire requise du tuyau d'entrée d'air RIGIDE et du tuyau d'évent; inscrivez la plus longue ici : 100 pi de tuyau rigide - 20 pi de tuyau flexible		= 80 pi (24 m)	Utilisez la longueur la plus longue entre le tuyau d'évent et le tuyau d'entrée d'air
Ajoutez la longueur équivalente de (3) coudes 90° à long rayon (prenez le plus grand nombre de coudes utilisés avec le tuyau d'évent ou le tuyau d'entrée d'air)	3	x 5 pi (1,5 m) = 15 pi (4,6 m)	Exemple tiré des instructions d'un fabricant d'évents en polypropylène. Vérifiez les instructions du fabricant de l'évent.
Ajoutez la longueur équivalente de coudes 45° à long rayon (prenez le plus grand nombre de coudes utilisés avec le tuyau d'évent ou le tuyau d'entrée d'air)	0	x = 0 pi (0 m)	
Ajoutez la longueur équivalente de la sortie d'évent concentrique d'usine	9	x 3,3 pi (0,9 m) = 30 pi (9 m)	
Ajoutez une correction si un tuyau d'évent flexible est utilisé	2*	x 20 pi (6,1 m) = 40 pi (12,2 m)	

* VÉRIFIEZ LES INSTRUCTIONS DU FABRICANT DE L'ÉVENT; à titre d'exemple seulement, supposez que 1 mètre de tuyau flexible en polypropylène de 50 mm (2 po) ou 75 mm (3 po) équivaut à 2,0 m (6,5 pi) de tuyau en PVC/ABS.

Longueur équivalente totale d'évent		165 pi (50 m)	Additionnez toutes les lignes précédentes
Longueur équivalente maximale d'évent		95 pi (29 m)	Pour un tuyau de 2 po (selon le tableau 2)
La longueur équiv. totale est-elle inférieure à la longueur équiv. maximale?		NON	Donc, un tuyau de 50 mm (2 po) NE PEUT PAS être utilisé; essayez avec un tuyau de 75 mm (3 po)
Longueur équivalente maximale d'évent		185 pi (57 m)	Pour un tuyau de 3 po (selon le tableau 2)
La longueur équiv. totale est-elle inférieure à la longueur équiv. maximale?		OUI	Donc, un tuyau de 75 mm (3 po) PEUT être utilisé

Exemple 1

Un générateur d'air chaud à ventilation directe de 60 000 Btu/h installé à une altitude de 2100 pi (640 m). Le système de ventilation inclut, **POUR CHAQUE TUYAU** :

un tuyau d'évent de 70 pi (22 m), un tuyau d'entrée d'air de combustion de 65 pi (20 m), trois coudes 90° à grand rayon, deux coudes 45° à grand rayon et une trousse d'évent concentrique d'origine.

Est-ce que cette application peut utiliser un tuyau d'évent DWV en PVC/ABS de 2 pouces (50 mm) de diamètre nominal?

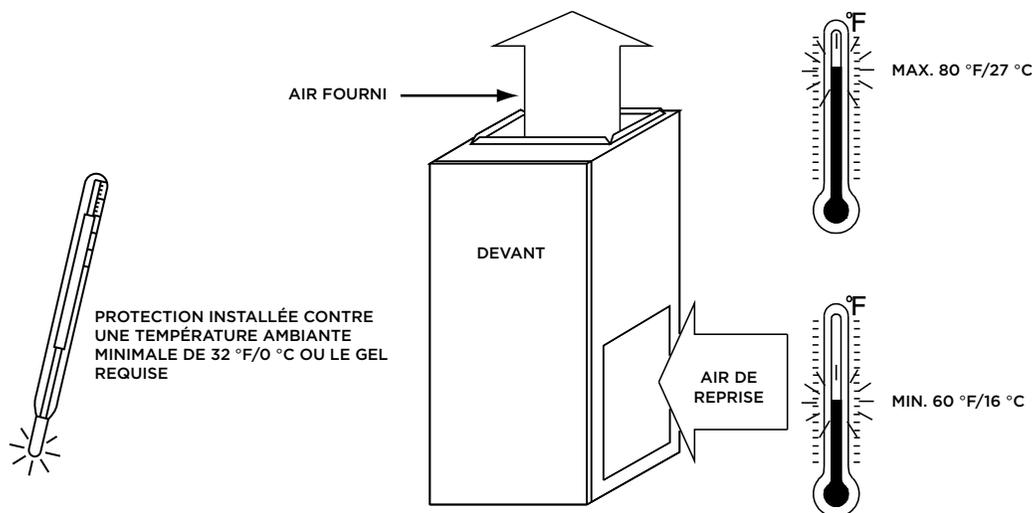
CONSULTEZ LES INSTRUCTIONS DU FABRICANT DU TUYAU D'ÉVENT EN POLYPROPYLÈNE pour connaître le multiplicateur de correction pour un tuyau d'évent flexible.

Est-ce que cette application peut utiliser un tuyau d'évent en polypropylène de 2 pouces (50 mm) de diamètre extérieur? Si non, quel diamètre de tuyau peut-on utiliser?

TEMPÉRATURE DE L'AIR DE RETOUR

Ce générateur d'air chaud est conçu pour fonctionner avec un retour d'air continu à une température minimale de 60 °F/16 °C (thermomètre sec), ou en fonctionnement intermittent à une température pouvant descendre jusqu'à 55 °F/13 °C (thermomètre sec), par exemple lors de l'utilisation avec un thermostat en mode

de nuit. La température de l'air de reprise ne doit pas dépasser 80 °F/27 °C (thermomètre sec). Le non-respect de ces limites de température de l'air de reprise peut compromettre la fiabilité des échangeurs de chaleur, des moteurs et des dispositifs de contrôle.

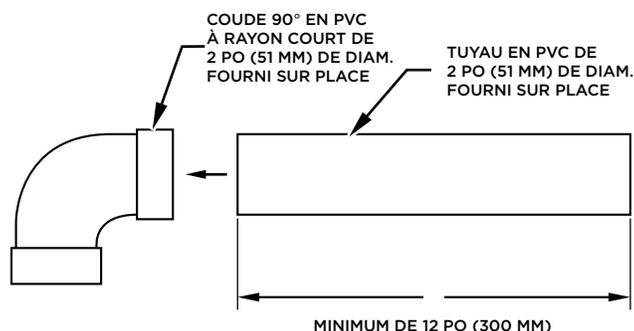


DÉGAGEMENTS MINIMAUX PAR RAPPORT AUX MATÉRIEAUX COMBUSTIBLES

POSITION	DÉGAGEMENT
Arrière	0 (0 mm)
Devant (ouvertures d'air de combustion dans le générateur d'air chaud et la structure)	1 po (25 mm)
Requis aux fins d'entretien**	24 po (610 mm)*
Tous les côtés du plénum d'alimentation**	1 po (25 mm)
Côtés	0 (0 mm)
Évent	0 (0 mm)
Haut du générateur d'air chaud	1 po (25 mm)

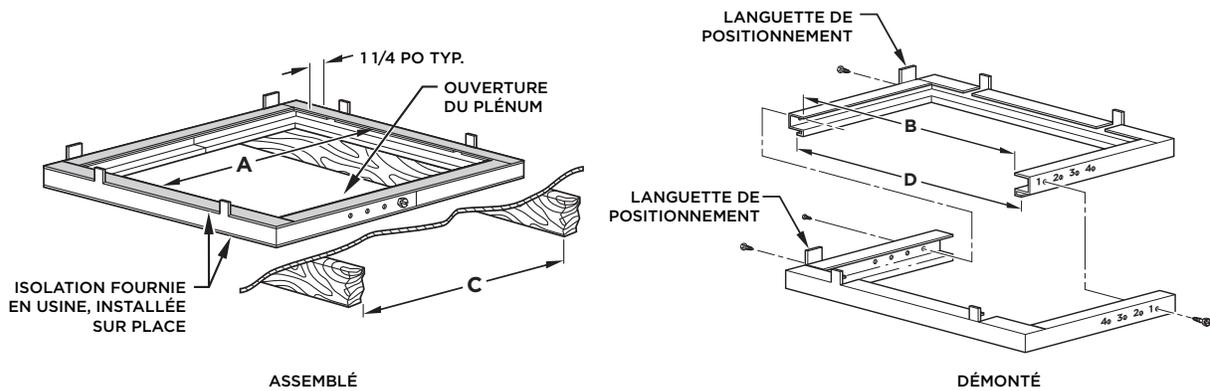
* Recommandé ** Consultez les codes du bâtiment locaux.

TUYAU D'AIR DE COMBUSTION POUR UNE APPLICATION À VENTILATION NON DIRECTE (1 TUYAU)



Remarque : Reportez-vous aux instructions d'installation pour connaître les configurations particulières relatives à la ventilation.

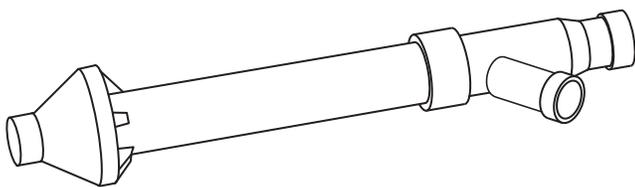
SOUS-BASE POUR CIRCULATION DESCENDANTE



DIMENSIONS (PO / MM)

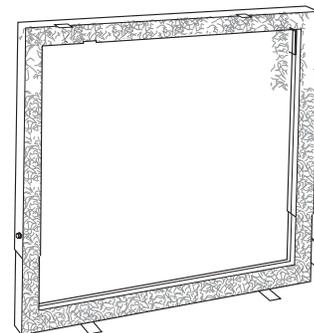
LARGEUR DU BOÎTIER DU GÉNÉRATEUR D'AIR CHAUD	GÉNÉRATEUR D'AIR CHAUD D'UNE APPLICATION À CIRCULATION DESCENDANTE	OUVERTURE DU PLÉNUM*		OUVERTURE DANS LE PLANCHER		NBRE DE TROUS POUR L'AJUSTEMENT DE LA LARGEUR
		A	B	C	D	
14 3/16 (360)	Générateur d'air chaud avec ou sans assemblage de serpentin confiné ou boîtier de serpentin	11 3/16 (322)	19 (483)	13 7/16 (341)	20 5/8 (600)	4
17 1/2 (445)	Générateur d'air chaud avec ou sans assemblage de serpentin confiné ou boîtier de serpentin	15 1/8 (384)	19 (483)	16 3/4 (426)	20 5/8 (600)	3
21 (533)	Générateur d'air chaud avec ou sans assemblage de serpentin confiné ou boîtier de serpentin	18 5/8 (396)	19 (483)	20 1/4 (514)	20 5/8 (600)	2
24 1/2 (622)	Générateur d'air chaud avec ou sans assemblage de serpentin confiné ou boîtier de serpentin	22 1/8 (562)	19 (483)	23 3/4 (603)	20 5/8 (600)	1

* La largeur et la profondeur du plénum doivent être 1/4 po (6 mm) plus courtes que les dimensions du plénum présentées ci-dessus.



Trousse d'évent concentrique

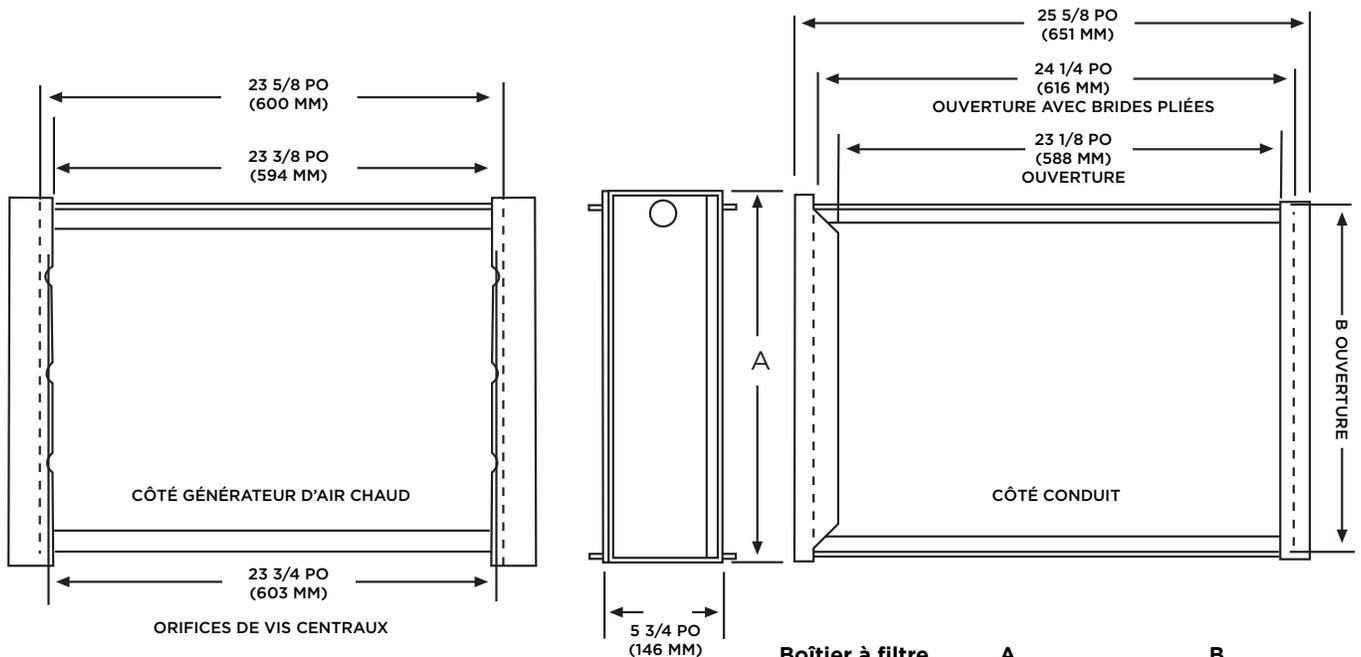
Une trousse d'évent concentrique permet de faire passer les tuyaux d'évent et d'air de combustion par une même sortie au niveau du toit ou d'un mur. Un tuyau s'insère à l'intérieur de l'autre, ce qui permet à la ventilation de passer par le tuyau intérieur et à l'air de combustion d'être tiré par le tuyau extérieur.



Sous-base pour circulation descendante

Une base convient à toutes les dimensions de générateur d'air chaud. La base est conçue pour être installée entre le générateur d'air chaud et un plancher constitué en matériaux combustibles lorsqu'aucun boîtier de serpentin n'est utilisé ou lorsqu'un boîtier de serpentin autre qu'un serpentin confiné est utilisé. Son design est homologué par la CSA pour une utilisation avec des générateurs d'air chaud de marque lors d'une installation en lien avec des applications à circulation descendante.

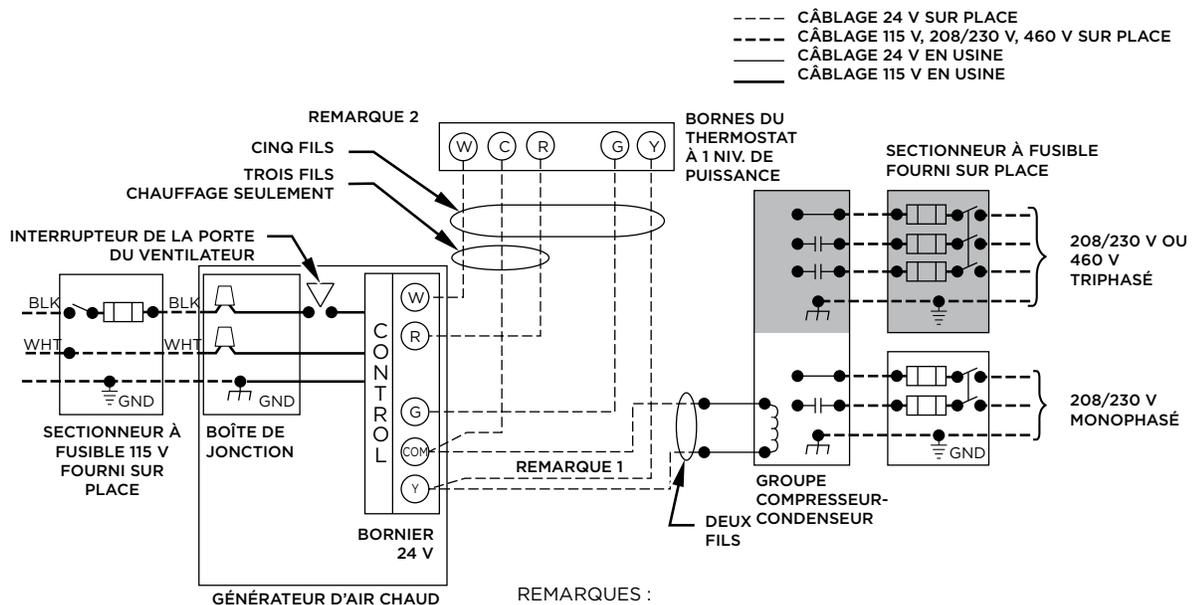
BOÎTIER À FILTRE



REMARQUE : Le boîtier est adapté à l'ouverture du fond du générateur d'air chaud. Il peut aussi être utilisé pour la reprise latérale.

Boîtier à filtre	A	B
16 po (406 mm)	17 po (432 mm)	16 po (406 mm)
20 po (508 mm)	21 po (533 mm)	20 po (508 mm)
24 po (610 mm)	25 po (635 mm)	24 po (610 mm)

SCHÉMA DE CÂBLAGE TYPE



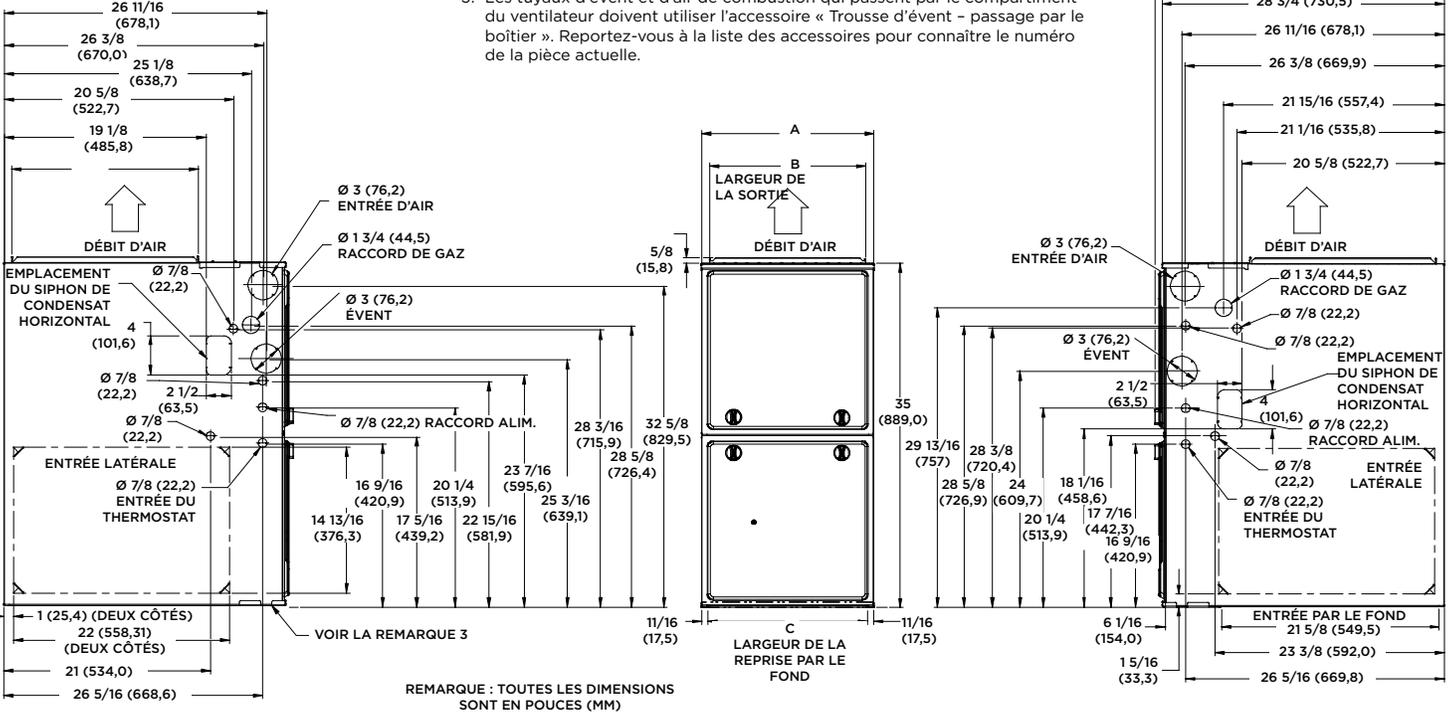
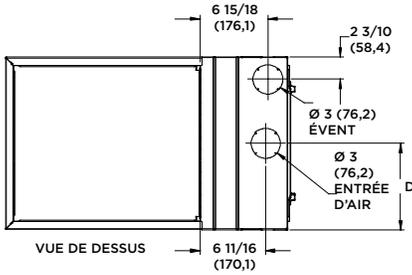
REMARQUES :

1. Branchez la borne Y/Y2 comme indiqué pour assurer un fonctionnement approprié.
2. Certains thermostats nécessitent un branchement de la borne « C », comme indiqué.
3. Si l'un des fils d'origine (tels qu'ils ont été fournis) doit être remplacé, utilisez le même type de fil ou un fil équivalent.

PLAN DIMENSIONNEL

REMARQUES :

- Les portes peuvent varier selon le modèle.
- Ouvertures minimales pour l'air de reprise au niveau du générateur d'air chaud, si un conduit métallique est utilisé. Si un conduit flexible est utilisé, consultez les recommandations du fabricant du conduit flexible pour connaître les diamètres équivalents.
 - Débit d'air de 800 pi³/min : 16 po (406 mm) pour une ouverture ronde, 14 1/2 x 12 po (368 X 305 mm) pour une ouverture rectangulaire.
 - Débit d'air de 1200 pi³/min : 20 po (508 mm) pour une ouverture ronde, 14 1/2 x 19 1/2 po (368 X 495 mm) pour une ouverture rectangulaire.
 - Débit d'air de 1600 pi³/min : 22 po (559 mm) pour une ouverture ronde, 14 1/2 x 22 1/16 po (368 X 560 mm) pour une ouverture rectangulaire.
 - L'air de reprise supérieur à 1800 pi³/min à une PSE de 0,5 po de CE dans un boîtier de 24,5 po nécessite l'une des configurations suivantes : reprise bilatérale, reprise latérale et par le fond ou reprise par le fond seulement. Voir le tableau des valeurs de débit d'air du présent document pour un usage particulier afin de permettre un débit d'air suffisant vers le générateur d'air chaud.
- Les tuyaux d'évent et d'air de combustion qui passent par le compartiment du ventilateur doivent utiliser l'accessoire « Trousse d'évent - passage par le boîtier ». Reportez-vous à la liste des accessoires pour connaître le numéro de la pièce actuelle.



GÉNÉRATEUR D'AIR CHAUD	A LARGEUR DU BOÎTIER	B LARGEUR DE LA SORTIE	C LARGEUR DE L'ENTRÉE DU FOND	D ENTRÉE D'AIR	POIDS D'EXP. LB (KG)
30040A	14 3/16 (361)	12 1/2 (319)	12 9/16 (322)	7 18 (181)	123 (55,8)
36040B	17 1/2 (445)	15 7/8 (403)	16 (406)	8 3/4 (222)	133 (60,3)
36060A	14 3/16 (361)	12 1/2 (319)	12 9/16 (322)	7 1/8 (181)	132 (59,9)
42060B	17 1/2 (445)	15 7/8 (403)	16 (406)	8 3/4 (222)	139 (63,0)
48080B	17 1/2 (445)	15 7/8 (403)	16 (406)	8 3/4 (222)	147 (66,7)
60080C	21 (533)	19 3/8 (492)	19 1/2 (495)	10 1/2 (267)	156 (70,7)
60100C	21 (533)	19 3/8 (492)	19 1/2 (495)	10 1/2 (267)	170 (77,1)
66120D	24 1/2 (622)	22 7/8 (581)	23 (584)	12 1/4 (311)	190 (86,2)

Description générale du système

Générateur d'air chaud à condensation alimenté au gaz, multiposition à 4 voies de _____ pour une utilisation avec du gaz naturel ou du propane (jeu de conversion autorisé par l'usine requis pour le propane).

Assurance de la qualité

- L'appareil sera conçu, testé et fabriqué selon la norme de conception actuelle ANSI Z 21.47/CSA 2.3 pour les générateurs d'air chaud centraux alimentés au gaz.
- L'appareil sera certifié par une tierce partie, la CSA, selon la norme de conception actuelle ANSI Z 21.47/CSA 2.3 pour les générateurs d'air chaud centraux alimentés au gaz. L'appareil portera les marques Étoile bleue^{MD} et Flamme bleue^{MD} de la CSA. Les tests d'efficacité de l'appareil seront effectués selon la procédure de test actuelle du DOE, comme indiqué dans la *Federal Register*.
- L'appareil sera certifié pour sa capacité et son efficacité, et il sera intégré dans le plus récent répertoire AHRI des cotes de rendement certifiées destiné aux consommateurs.
- L'appareil portera l'étiquette d'efficacité énergétique actuelle de la *Federal Trade Commission*.

Livraison, entreposage et manutention

- L'appareil sera expédié dans un seul emballage, et il sera entreposé et manipulé conformément aux recommandations du fabricant.

Échangeurs de chaleur primaires

- Les échangeurs de chaleur primaires doivent être en acier aluminé traité 3 fois pour la résistance à la corrosion, en coupe pliée et sertie, et appliqués en fonctionnant sous pression négative.

Échangeurs de chaleur secondaires

- Les échangeurs de chaleur secondaires doivent être en acier inoxydable avec un design continu à ailettes et tubes, et appliqués en fonctionnant sous pression négative.

Dispositifs de contrôle

- Les dispositifs de contrôle doivent inclure une carte de contrôle électronique intégrée à microprocesseur avec au moins 16 codes de dépannage affichés avec un voyant DEL clignotant de diagnostic sur le contrôle, une fonction d'autotest qui vérifie toutes les fonctions principales du générateur d'air chaud et un fusible de protection de circuit remplaçable de type automobile. Multiples réglages fonctionnels, notamment des vitesses de ventilateur distinctes pour une chaleur faible, une chaleur élevée, une climatisation faible, une climatisation élevée et une ventilation continue. La vitesse continue du ventilateur peut être réglée à partir du thermostat. Le débit d'air de climatisation sera réglable entre 325 et 400 pi³/min par tonne d'air climatisé. Les caractéristiques comprendront également une réduction temporaire du débit d'air en mode de climatisation pour une meilleure déshumidification lorsqu'un T6-PRH est sélectionné comme thermostat.

Caractéristiques de fonctionnement

- La puissance de chauffage doit être de ____ Btu/h (entrée); ____ Btu/h (sortie).
- L'efficacité du gaz combustible doit être de AFUE ____.
- Le débit d'air doit être d'au moins ____ pi³/min à 0,50 po de colonne d'eau avec la pression statique extérieure.
- Les dimensions doivent être les suivantes : profondeur de ____ po (mm); largeur de ____ po (mm); hauteur de ____ po (mm) (boîtier seulement). La hauteur doit être de ____ po (mm) avec le serpentin du climatiseur et de ____ po (mm) en tout avec le plénum.

Alimentation

- L'alimentation électrique doit être de 115 volts, 60 Hz et monophasée (nominale). La taille minimale du fil doit être de ____ AWG; la capacité maximale du fusible du disjoncteur désigné de type HACR (chauffage, climatisation et réfrigération) doit être de ____ A.

Caractéristiques particulières

- Reportez-vous à la section « Information sur le produit ».

Garantie (à inclure par l'ingénieur)

- États-Unis et Canada seulement.

Équipement

Roue de ventilateur et moteur de ventilateur MCE

- La roue de ventilateur galvanisée doit être de type centrifuge, et équilibrée statiquement et dynamiquement. Le moteur du ventilateur de type MCE doit être lubrifié en permanence avec des roulements à billes scellés et doit avoir une puissance de ____ HP ainsi qu'une vitesse continuellement variable de 600 à 1200 tr/min fonctionnant uniquement lorsqu'une tension d'entrée est fournie. Le moteur du ventilateur doit être à entraînement direct et fixé de façon souple au boîtier du ventilateur pour réduire la transmission des vibrations.

Filtres

- Le générateur d'air chaud doit être doté de filtres réutilisables. Le filtre doit mesurer ____ po (mm) x ____ po (mm). Un filtre hautement efficace est offert en option. Filtre _____.

Boîtier

- Le boîtier doit être en acier prépeint d'au moins 0,030 po d'épaisseur.

Moteur à tirage induit

- Le moteur à tirage induit doit être un modèle à condensateur permanent et à deux vitesses.



BROCK
FIÈREMENT CANADIENNE
DEPUIS PLUS DE 75 ANS



L'utilisation de la marque AHRI Certified^{MC} indique la participation d'un fabricant au programme. Pour vérifier la certification de chaque produit, consultez le site www.ahridirectory.org.

 **BROCK**
CHAUFFAGE ET CLIMATISATION

Fondée en 1946, Brock Engineering & Manufacturing Inc. est un chef de file en matière de produits de CVAC/R novateurs et continue de développer des solutions de confort domestique abordables. Depuis 2001, Brock est la propriété de Wolseley Canada, un des principaux distributeurs de produits industriels, de CVAC/R et de plomberie. À l'heure actuelle, Brock demeure une entreprise fièrement exploitée au Canada et un fabricant nord-américain.

Comptant plus de 75 ans d'expérience, Brock continue de fabriquer des produits, des pièces et des accessoires fiables pour l'industrie du chauffage, de la ventilation et de la climatisation. Brock se consacre toujours à la fourniture de produits manufacturés de qualité à des prix compétitifs et de solutions de confort domestique novatrices pour les maisons partout en Amérique du Nord.

Tous les produits fabriqués par Brock ont les certifications UL, AHRI, ISO 9001 et CEC.

brockvac.com