

Le chauffage résidentiel devient écologique...  
grâce à la nouvelle Série ECM.

La série ECM (moteur à module de commande électronique) de Nortron par Broan représentent un progrès remarquable en matière de technologie dans les fournaies en améliorant de façon significative l'efficacité de fonctionnement, tout en réduisant les coûts généraux d'énergie et les émissions de gaz à effet de serre associés à la production d'électricité à partir de sources non renouvelables.

La performance supérieure des moteurs à commande électronique (ECM) est en partie attribuable au design du moteur à courant continu sans balai, lequel assure une plus grande efficacité sur une vaste gamme de vitesses. Son rotor à aimants permanents garantit une diminution des pertes de chaleur.

Fonctionnement continu, confort permanent.

La circulation continue de l'air procure un confort accru en assurant une température ambiante plus uniforme dans toute la maison et, lorsqu'elle est combinée avec un système de ventilation, cela peut améliorer considérablement la qualité de l'air intérieur.

En laissant fonctionner le ventilateur en mode continu à basse vitesse, un moteur ECM offre un rendement jusqu'à 200 % plus efficace que les moteurs conventionnels. Les avantages éconergétiques que procure une fournaise avec un moteur ECM sont plus marqués lorsque le ventilateur tourne en mode continu.

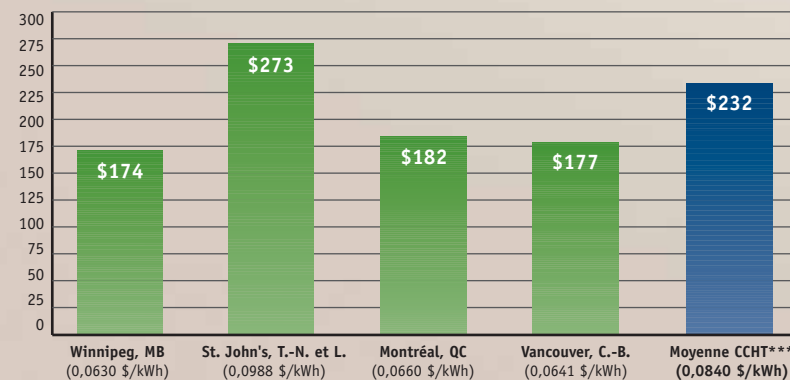
Auparavant, le fonctionnement d'une fournaise en mode continu était synonyme de coûts d'électricité plus élevés. Aujourd'hui, grâce à notre nouvelle série ECM de Nortron by Broan, vous pouvez profiter des avantages d'un fonctionnement continu du ventilateur sans augmentation significative de vos factures de services publics, si ce n'est une réduction des coûts.

Avantageux pour la planète... et votre portefeuille.

Selon des tests effectués au Centre canadien des technologies résidentielles (CCHT - Canadian Centre for Housing Technology) sur des fournaies au gaz dotées d'un ventilateur à moteur électrique ECM, la consommation électrique du ventilateur peut être réduite jusqu'à 2854 kWh/an lorsqu'il est entraîné par un moteur ECM plutôt que par un moteur électrique conventionnel.\*\*\*

Ces économies peuvent varier légèrement durant la saison de chauffage à cause d'une diminution des pertes de chaleur. Le résultat net est une économie jusqu'à 2766 kWh/an\*\*. Avec un taux moyen de l'électricité de 0,084 \$/kWh, vous pourriez économiser jusqu'à 232 \$ par année. (Voir le tableau ci-dessous pour les coûts d'électricité moyens selon votre région).

Économies annuelles basées sur une réduction de 2766 kWh/an et taux moyens de l'électricité en 2006



\* Basé sur les conditions énumérées ci-dessous, à un taux d'électricité de 0,084 \$/kWh.  
\*\* Économies en consommation électrique de 2854 kWh/an - 88 kWh/an attribuables à une réduction des pertes de chaleur = 2766 kWh/an.  
\*\*\* Résultats de tests provenant du rapport NRCC-38500 du CCHT. Résultats basés sur les performances sous différentes conditions (efficacité énergétique de la maison, ventilateur en mode continu à basse vitesse, climatisation).

Les experts affirment que l'une des façons les plus efficaces et économiques de réduire la pollution d'origine fossile est de viser une grande efficacité énergétique.

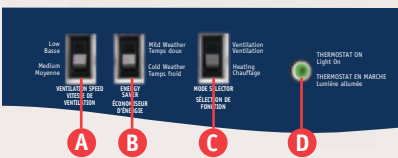
Profitez des avantages du fonctionnement continu du ventilateur sans augmentation des coûts d'électricité, si ce n'est une réduction!

Économisez jusqu'à 232 \$ par année sur vos coûts d'énergie!\*

Nouveauté

La série ECM - La solution en matière d'efficacité énergétique

Commande intégrée pratique



- A. Vitesse de ventilation**  
Utilisé conjointement avec le réglage Ventilation sur le commutateur de sélection de fonction, sélectionner la vitesse de ventilation basse ou moyenne pour une distribution de l'air.
- B. Économiseur d'énergie**  
**Temps froid** - Sélectionner ce réglage durant les mois froids de l'hiver afin d'activer plus rapidement les éléments de chauffage pour une réponse rapide lorsque le thermostat commande du chauffage.  
**Temps doux** - Sélectionner ce réglage durant le printemps ou l'automne pour une activation plus lente des éléments.
- C. Sélection de fonction**  
**Chauffage** - Le moteur fonctionnera en mode normal de chauffage, contrôlé par le thermostat.  
**Ventilation** - Le ventilateur fonctionnera en mode continu à la vitesse sélectionnée par le commutateur de vitesse du ventilateur afin de procurer une circulation constante de l'air durant les mois plus chauds.
- D. Voyant de diagnostic de fonctionnement du thermostat**  
Aide à localiser la source de tout mauvais fonctionnement.



Caractéristiques de rendement optimal

- 1. Moteur et ventilateur ECM** Moteur multivitesse économiseur d'énergie, lubrifié en permanence. Le ventilateur est monté sur des supports de caoutchouc et équilibré pour un fonctionnement silencieux.
- 2. Disjoncteurs de sécurité** Chaque élément est doté d'un disjoncteur thermique à réenclenchement automatique qui empêche le fonctionnement à une température trop élevée. L'interrupteur de réenclenchement manuel empêche la succession de cycles afin de prolonger la durée de vie des composants.
- 3. Relais** Relais fiables qui activent les éléments silencieusement.
- 4. Carte de circuits imprimés** Active les relais à intervalles progressifs afin d'éviter les surcharges électriques. Contrôle automatiquement le fonctionnement du ventilateur et permet l'ajout d'un climatiseur.
- 5. Bloc d'alimentation** Utilisation d'un câble d'alimentation pouvant supporter une chaleur de 75 °C, de calibre approprié. Cu-AL.
- 6. Transformateur** Transformateur de 24 V de service intensif.
- 7. Module d'éléments** Les éléments en nickel-chrome offrent une efficacité énergétique extrêmement élevée. La surface de chauffage accrue permet un transfert rapide de la chaleur. Chaque module est monté sur un tiroir pour en faciliter l'entretien.
- 8. Boîtier** Construction en acier au fini époxy cuit (peinture en poudre). Approuvé pour installation intégrée sans dégagement contre toute surface combustible, en toute sécurité.
- 9. Filtre** Filtre jetable de 20 po x 20 po x 1 po (51 cm x 51 cm x 2,5 cm). Il capte la poussière et la charpie. Comme aucune fumée ou suie n'est produite, le filtre dure plus longtemps. Le filtre se remplace facilement sans outils.

Série ECM

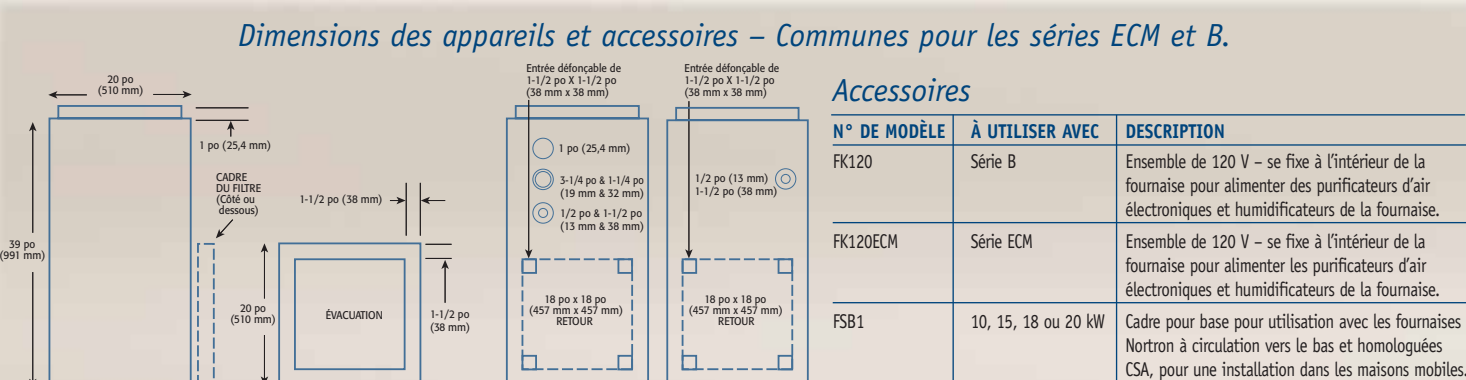
Modèle	kW	BTU/H	A (incluant moteur)	HP	Ventilateur	°C		°F		Vitesse tr/min
						°C	°F	°C	°F	
21ECM15	15	51180	64	1/3	10 po x 8 po (254 mm x 203 mm)	22	72	Moy.	903	
21ECM18	18	61420	76	1/3	10 po x 8 po (254 mm x 203 mm)	26	79	Moy.	903	
21ECM20	20	68240	84	1/3	10 po x 8 po (254 mm x 203 mm)	29	84	Moy.	903	

Remarque : Toutes les fournaies de la série ECM sont homologuées CSA pour utilisation dans les maisons mobiles.

Ventilateurs

Vitesse	10 po x 8 po		0,2 po C.E.		0,3 po C.E.		0,4 po C.E.		0,5 po C.E.		0,6 po C.E.	
	PCM	l/s	PCM	l/s	PCM	l/s	PCM	l/s	PCM	l/s	PCM	l/s
BASSE*	684	323	582	275	535	252	481	227	429	202		
MOYENNE	1149	542	1104	521	1064	502	1016	479	977	461		
ÉLEVÉE	1238	584	1203	568	1174	554	1139	5379	1106	522		

\* Cette vitesse ne peut être utilisée qu'à des fins de climatisation et de ventilation seulement, lorsque le chauffage ne fonctionne pas.

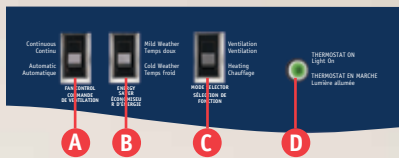


Accessoires

N° DE MODÈLE	À UTILISER AVEC	DESCRIPTION
FK120	Série B	Ensemble de 120 V - se fixe à l'intérieur de la fournaise pour alimenter des purificateurs d'air électroniques et humidificateurs de la fournaise.
FK120ECM	Série ECM	Ensemble de 120 V - se fixe à l'intérieur de la fournaise pour alimenter des purificateurs d'air électroniques et humidificateurs de la fournaise.
FSB1	10, 15, 18 ou 20 kW	Cadre pour base pour utilisation avec les fournaies Nortron à circulation vers le bas et homologuées CSA, pour une installation dans les maisons mobiles.

Série B - Au-delà des normes établies

Commande intégrée pratique



- A. Commande de ventilation**  
**Basse vitesse continue** - Le moteur fonctionne toujours à basse vitesse pour uniformiser la température dans les pièces.  
**Automatique** - Le moteur s'amorce à basse vitesse lorsque le thermostat alimente le premier élément et s'arrête sur commande du thermostat. Dans les deux cas, le ventilateur passe automatiquement à une vitesse supérieure une fois que les éléments additionnels sont alimentés par les séquenceurs et que la température s'élève dans le plénum.\* Cela réduit les courants d'air froid qui pourraient se produire avant que la fournaise atteigne sa pleine puissance.
- B. Économiseur d'énergie**  
**Temps doux** - Désactive environ la moitié des éléments pour éviter que la fournaise soit entièrement échauffée les jours de temps doux, à l'automne et au printemps.  
**Temps froid** - Tous les éléments de l'ensemble peuvent être alimentés.
- C. Sélection de fonction**  
**Vitesse élevée continue (thermostat contourné)** - Le moteur fonctionne continuellement à vitesse élevée pour une circulation d'air constante pendant les mois chauds.  
**Automatique** - Le ventilateur est commandé par le thermostat.
- D. Voyant de diagnostic de fonctionnement du thermostat**  
Aide à localiser la source de tout mauvais fonctionnement.



Caractéristiques de rendement optimal

- 1. Moteur et ventilateur** Le moteur de série multivitesse est un composant standard lubrifié en permanence. Le ventilateur est monté sur des supports de caoutchouc et équilibré pour un fonctionnement silencieux.
- 2. Disjoncteurs de sécurité** Pour plus de sécurité, chaque élément est doté d'un disjoncteur thermique. Le modèle à réenclenchement empêche qu'un conduit bloqué ou qu'un filtre sale fasse grimper la température à un seuil dangereux.
- 3. Séquenceurs temporisés** Activent les éléments en séquence étagée pour éviter les pointes de courant.
- 4. Bloc d'alimentation** Utilisation d'un câble d'alimentation pouvant supporter une chaleur de 75°C, de calibre approprié. Cu-AL.
- 5. Transformateur** Chaque fournaise est dotée de série d'un transformateur de 24 V de service intensif.
- 6. Relais de ventilateur** Contrôlent automatiquement le fonctionnement du ventilateur et permettent l'ajout d'un climatiseur.
- 7. Module d'éléments** Les éléments en nickel-chrome offrent une efficacité énergétique extrêmement élevée. La surface de chauffage accrue permet un transfert rapide de la chaleur. Chaque module est monté sur un tiroir pour en faciliter l'entretien.
- 8. Boîtier** Construction en acier au fini époxy cuit (peinture en poudre). Approuvé pour installation intégrée sans dégagement contre toute surface combustible, en toute sécurité.
- 9. Filtre** Filtre jetable de 20 po x 20 po x 1 po (51 cm x 51 cm x 2,5 cm). Il capte la poussière et la charpie. Comme aucune fumée ou suie n'est produite, le filtre dure plus longtemps. Le filtre se remplace facilement sans outils.

Série B

240 VOLTS - COURANT MONOPHASÉ										AUGMENTATION DE LA TEMPÉRATURE À 0,20 po CE			
N° DE MODÈLE	kW	BTU/H	A (incluant moteur)	HP	VENTILATEUR	°C		°F		Vitesse	tr/min		
						°C	°F	°C	°F				
21B10M	10	34120	46	1/3	10 po x 8 po (25,4 X 20,3 cm)	21	70	Basse		663			
21B15M	15	51180	67	1/3	10 po x 8 po (25,4 X 20,3 cm)	24	75	Moy./basse		814			
21B18M	18	61420	77	1/3	10 po x 8 po (25,4 X 20,3 cm)	27	81	Moy./basse		814			
21B20M	20	68240	86	1/3	10 po x 8 po (25,4 X 20,3 cm)	33	91	Moy./basse		814			
21B25M	25	85300	107	1/3	10 po x 8 po (25,4 X 20,3 cm)	37	99	Moy./basse		814			
21B27MS*	27	92130	116	3/4	12 po x 8 po (30,4 X 20,3 cm)	36	97	Moy./élevée		707			

208 VOLTS - COURANT TRIPHASÉ									
N° DE MODÈLE	kW	BTU/H	A	HP	VENTILATEUR	°C	°F	Vitesse	tr/min
83B13	13,5	46062	42	1/3	10 po x 8 po (25,4 X 20,3 cm)	21	70	Moyenne	960
83B24	24	81880	70	1/3	10 po x 8 po (25,4 X 20,3 cm)	35	95	Moyenne	960
83B27	27	92124	78	1/3	10 po x 8 po (25,4 X 20,3 cm)	39	102	Moyenne	960

\*Grâce à ses composantes intégrées d'absorption acoustique, le 21B27MS fonctionne en silence pendant les cycles continu et régulier.

Ventilateurs

10 po x 8 po	0,20 po C.E.		0,50 po C.E.		12 po x 8 po		0,20 po C.E.		0,50 po C.E.	
	VITESSES	tr/min	PCM	tr/min	VITESSES	tr/min	PCM	tr/min	PCM	
BASSE	663	756	872	729	BASSE	499	727	657	636	
MOY./BASSE	814	1035	958	971	MOY./BASSE	576	912	714	853	
MOY./ÉLEVÉE	887	1177	999	1063	MOY./ÉLEVÉE	707	1216	808	1157	
ÉLEVÉE	948	1301	1090	1207	ÉLEVÉE	891	1640	947	1513	

**CARACTÉRISTIQUES SUPPLÉMENTAIRES**  
• Relais de ventilateur intégrés permettant l'ajout d'un climatiseur.  
• Permet l'utilisation d'un thermostat à deux étages ou d'extérieur (offre sur tous les modèles sauf le 10 kW).

## Réchauffez efficacement votre demeure

# BROAN®

Chef de file en ventilation résidentielle.

# NORTRON

par BROAN®

## Fournaises électriques

### Les avantages d'une fournaise électrique

La gamme de fournaises électriques Nortron par Broan est le choix préféré des propriétaires. Reconnues pour leur fabrication supérieure et leur rendement sans pareil, ces fournaises exigent peu d'entretien et représentent le summum en matière de chauffage électrique résidentiel. Grâce à Nortron par Broan, vous profitez non seulement d'une installation simple, d'un fonctionnement sans souci et d'une meilleure économie d'énergie, mais aussi d'une polyvalence et d'une fonctionnalité accrues ainsi que de caractéristiques supérieures. Tous les moments ainsi passés à la maison avec votre famille seront emprunts de confort, de commodité et de tranquillité d'esprit.



#### S'installe pratiquement n'importe où...

Dans un sous-sol, un placard, un vide sanitaire ou un espace non utilisé. Homologuée CSA comme modèle non soumis aux normes de dégagement.

#### Efficacité...

Ne requiert aucune cheminée, donc 100 % de la chaleur produite reste à l'intérieur.

#### Installation simple...

Aucune commande complexe à installer. Vous n'avez qu'à brancher le cordon d'alimentation et les fils du thermostat.

#### Propreté...

Ne produit ni suie ni fumée.

#### Polyvalence...

Ajoutez-y un climatiseur, un humidificateur électrique ou un filtre à air électronique pour obtenir le confort voulu.

#### Fonctionnement silencieux...

Le ventilateur, la seule pièce mobile, est spécialement installé et équilibré pour un fonctionnement silencieux.

#### Moteur à vitesses multiples...

Un composant standard polyvalent et pratique.

#### Homologué CSA...

Tous les modèles sont homologués CSA pour installation sans dégagement minimum requis. Les modèles de 10, 15, 18 et 20 kW respectent des normes supplémentaires pour utilisation dans les maisons mobiles lorsqu'ils sont installés avec le cadre pour base FSB1.



### BROAN-NUTONE CANADA INC.

1140, Tristar Drive  
Mississauga (Ontario)  
L5T 1H9

#### Service à la clientèle :

Tél. : (905) 670-2500  
1 877 896-1119

Télec. : (905) 795-8311  
1 800 795-7892

Courriel : [info@broan-nutone.ca](mailto:info@broan-nutone.ca)

©2007 Broan-NuTone Canada Inc. Spécifications sujettes à changement sans préavis.



87100F 03/07



## Au-delà des normes établies

grâce au rendement et à la fiabilité incomparables d'une fournaise électrique Nortron par Broan.