Any Climate Fresh Air System - 150 CFM

Part no. BLP150E75NS-HW (Hardwired)

For plug connected applications, refer to BLP150E75NS-PC

32 to 146 CFM @ 0.4 in. w.g.

Parts/Motor/ERV Core

Visit Broan-NuTone.com for complete warranty text.

The industry's most versatile and advanced fresh air system, created to simplify the design, specification and installation process while delivering superior air quality in a compact design.

- Quickest installation in its category saving the installer up to 20 minutes per unit, thanks to the auto-balancing and self-adjusting VIRTUO™ technology*
- Airflow configuration can be swapped with the flip of an integrated selection switch** , eliminating the need for specifying different models to accommodate mirrored floor plans and providing simplicity throughout the design and installation processes
- Horizontal and wall mount options provide location flexibility to accommodate various application needs
- Integrated LCD screen provides intuitive CFM selection in 1 CFM increments throughout the airflow range providing real-time CFM and watt usage values
- Equipped with PMSM ECM motors for reliable and energy efficient operation
- Fault indicator display (FID) responding to filter maintenance, low airflow condition, and system sensor failures while providing real-time airflow and power usage.

*US Patent No. 11168916 - Canadian patent pending
**Patent pending

Optional Controls

AUTOMATIC | SPEED SELECTOR*** | ADVANCED TOUCHSCREEN | BOOST OVERRIDE

There are 4 optional main controls and 2 optional auxiliary controls available. Refer to Wall Control specification sheet for more information.

***Available only in the US.

Unit Attributes

- SRE of 84% at 32°F (0°C) (36 CFM)
- Ports size: 6"
- Fan Efficacy: 2.1 CFM/Watt (64 CFM)
- Defrost operation will automatically activate to manage recovery core frost.
- Corrosion resistant galvanized steel door and cabinet
- One-piece molded insulation shell (expanded polystyrene; UL 94 HF-1 certified)
- VIRTUO™ constant airflow and auto-balancing device
- Integrated motorized dampers within both supply and exhaust air stream (no additional backdraft dampers required).
- No condensate drain required
- Unit electrical characteristics: Volt:120/1 60 Hz, MCA: 2.4 A, MOCP: 15 A, Watts: 170
- Isolation pad washers included with mounting hardware
- Cold Climate Compliant
- Product Weight: 39 lbs (18 kg)

Recovery Core

- ERV polypropylene crossflow core and plastic covers, impact resistant, non washable

  Dimensions: 12" x 24" x 8.5" (30.5 cm x 61 cm x 21.6 cm)

Filtration

- MERV 8 grade washable standard filter (included)
- Optional 2" thick MERV13 grade filter (disposable) (part no. V26000)

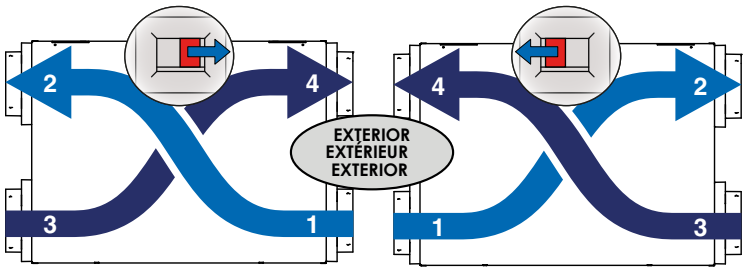
Exterior Termination Options

- Compatible with Tandem Terminations (part no. VTYIK1 and V14695) (airflow setting should be adjusted in accordance with application requirements)

PRODUCT SPECIFICATIONS SUBJECT TO CHANGE WITHOUT NOTICE.

Air Distribution

Selector must point in exterior ducts direction.



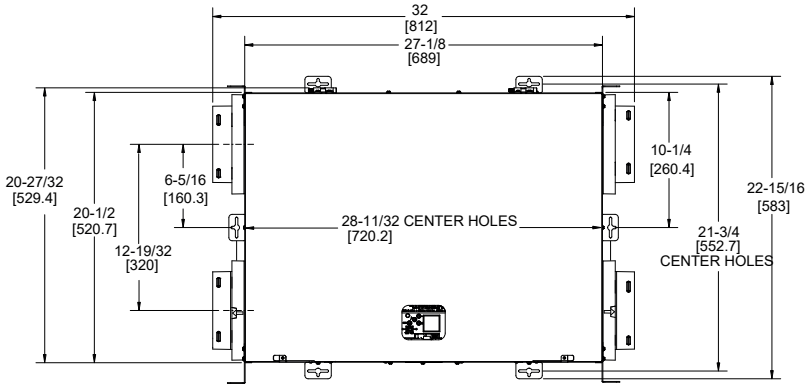
1 - Fresh air from outside

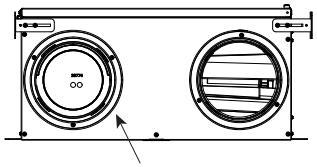
2 - Fresh air to building

3 - Exhaust air from building

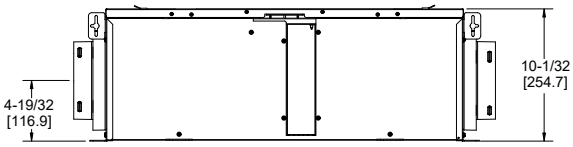
4 - Exhaust air to outside

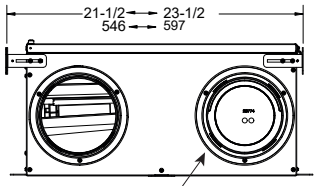
Dimensions



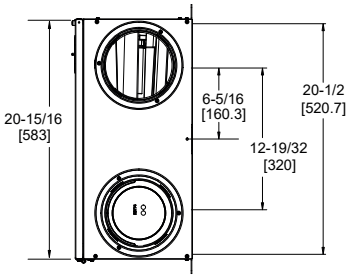


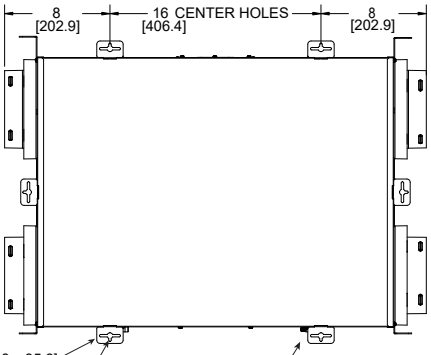
MOTORIZED DAMPER





MOTORIZED DAMPER

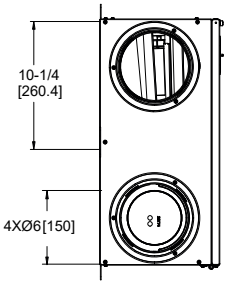




SLOT: Ø3/16 x 1-13/32 [Ø4.8 x 35.6]

CENTER HOLE: Ø7/16 [Ø11.1]

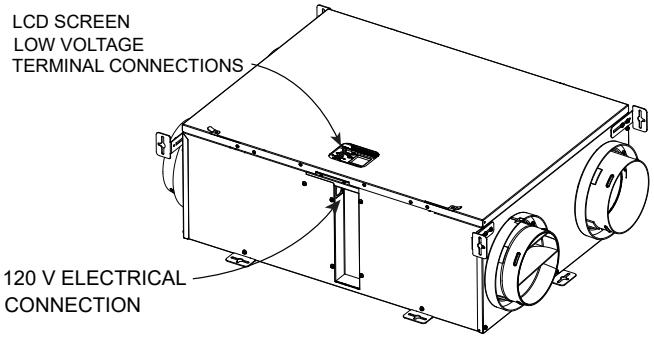
(4) MOUNTING BRACKETS INCLUDED



9" / 22.9 CM CLEARANCE REQUIRED FROM DOOR SURFACE FOR MAINTENANCE

DOOR FULLY REMOVABLE AFTER 10° OF ROTATION

DIMENSIONS BETWEEN BRACKETS ARE IN MM WHILE OTHER DIMENSIONS ARE IN INCHES

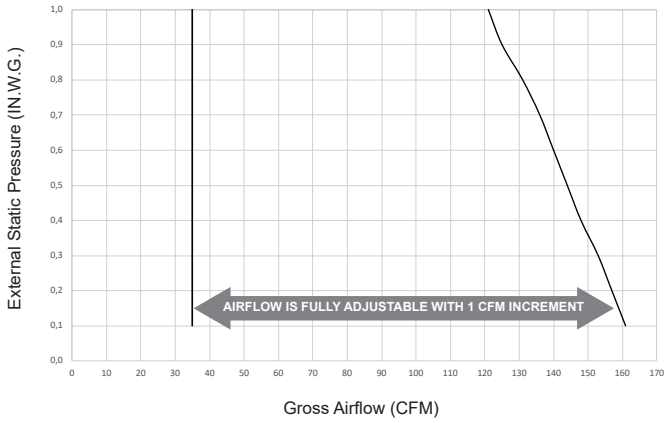


Fan Curves with VIRTUO™

Thanks to VIRTUO™ technology, no need to balance the unit manually. Both PMSM ECM motors are controlled by an artificial intelligence performing 120 readings per minute then processing this information to maintain the requested airflow.

For typical installation, VIRTUO™ will ensure a balanced ventilation at every selected speed regardless of the weather conditions, the type of connection, the variable speed furnace/AHU, the stack effect, the filter clogging and so on. This results in peace of mind for installers and users knowing that the unit will always remain balanced and that it will maintain its maximum heat/energy recovery efficiency.

Static Pressure (Pa)	Static Pressure (in. w.g.)	Net Supply Airflow (L/s)	Net Supply Airflow (cfm)	Gross Airflow Supply (L/s)	Gross Airflow Supply (cfm)	Gross Airflow Exhaust (L/s)	Gross Airflow Exhaust (cfm)
25	0.1	75	159	76	161	76	161
50	0.2	73	155	74	157	74	157
75	0.3	71	150	72	153	72	153
100	0.4	69	146	70	148	70	148
125	0.5	67	142	68	144	68	144
150	0.6	65	138	66	140	66	140
175	0.7	63	133	64	136	64	136
200	0.8	61	129	62	131	62	131
225	0.9	58	123	59	125	59	125
250	1.0	56	119	57	121	57	121



Energy Performance

Supply Temperature		Net Airflow		Power Consumed Watts	Sensible Recovery Efficiency	Adjusted Sensible Recovery Efficiency	Apparent Sensible Effectiveness*	Total Recovery Efficiency	Adjusted Total Recovery Efficiency	Latent Recovery / Moisture Transfer
°C	°F	L/s	cfm							
Heating										
0	32	17	36	17	84%	87%	88%	-	-	0.72
0	32	30	64	31	78%	81%	82%	-	-	0.65
0	32	52	110	70	70%	73%	74%	-	-	0.57
-25	-13	32*	68*	26*	36%*	36%*	83%	-	-	0.27*
Cooling										
35	95	17	36	20	-	-	82%	72%	75%	0.71
35	95	30	64	32	-	-	74%	65%	68%	0.63
35	95	52	110	75	-	-	65%	55%	58%	0.55

*Tested in accordance with CSA C439-18, not HVI certified.

Fan Efficacy

The following data are not certified by HVI but come from measurement in accordance with CSA C439-18.

		Factory Merv 8 Filters			Factory Merv 8 Filters - 1x Merv13 Filter		
Airflow (CFM)[1]	Airflow (L/s)[1]	Power (watts)	Fan Efficacy (CFM/W)[2]	Fan Efficacy (L/s/W)[2]	Power (watts)	Fan Efficacy (CFM/W)[2]	Fan Efficacy (L/s/W)[2]
35	16.5	17.9	2.0	0.93	19.0	1.8	0.87
40	18.9	18.9	2.1	1.00	20.0	2.0	0.95
45	21.2	20.3	2.2	1.05	21.4	2.1	0.99
50	23.6	22.0	2.3	1.07	23.1	2.2	1.02
55	26.0	24.0	2.3	1.08	25.1	2.2	1.03
60	28.3	26.3	2.3	1.07	27.5	2.2	1.03
65	30.7	29.0	2.2	1.06	30.2	2.2	1.02
70	33.0	31.9	2.2	1.03	33.2	2.1	0.99
75	35.4	35.2	2.1	1.00	36.6	2.0	0.97
80	37.8	38.8	2.1	0.97	40.3	2.0	0.94
85	40.1	42.7	2.0	0.94	44.3	1.9	0.91
90	42.5	46.9	1.9	0.91	48.7	1.8	0.87
95	44.8	51.5	1.8	0.87	53.4	1.8	0.84
100	47.2	56.3	1.8	0.84	58.4	1.7	0.81
105	49.6	61.5	1.7	0.81	63.7	1.6	0.78
110	51.9	67.0	1.6	0.78	69.4	1.6	0.75
115	54.3	72.7	1.6	0.75	75.4	1.5	0.72
120	56.6	78.9	1.5	0.72	81.7	1.5	0.69
125	59.0	85.3	1.5	0.69	88.4	1.4	0.67
130	61.4	92.0	1.4	0.67	95.4	1.4	0.64
135	63.7	99.1	1.4	0.64	102.7	1.3	0.62
140	66.1	106.4	1.3	0.62	110.4	1.3	0.60
145	68.4	114.1	1.3	0.60	118.4	1.2	0.58
150	70.8	122.1	1.2	0.58	126.7	1.2	0.56
155	73.2	130.4	1.2	0.56	135.3	1.1	0.54

[1] Gross airflow measured at 70°F/21°C sea level, supply and exhaust stream balanced and equivalent external differential pressure of 0.2" w.g./50 Pa applied to each stream.
[2] Fan efficacy calculated from balanced gross airflow divided by measured power then rounded to one decimal for I-P units (CFM/W) or 2 decimals for SI units (L/s/W).

Requirements and Standards

- UL 1812 compliant (safety)
- Performance tested in accordance with CSA C439-18 Standard
- Compliant with Prop 65
- Can be used to comply with ASHRAE standard 62.2
- Can be used to comply with ASHRAE 90.1-2019/2022 requirements
- Can be used to comply with International Energy Conservation Code (IECC) requirements
- Can be used to comply with California Title 24 2019/2022 Part 6 Fault Indicator Display Requirements
- Can be used to earn WA energy code credits
- HVI certified

Project:	Remarks
Location:	
Part no.:	
Qty.:	
Submitted by: Date:	

Échangeur d'air tous climats - 150 pi³/min

Pièce n° BLP150E75NS-HW (câblé)

Pour les applications avec connexion par cordon d'alimentation, se référer à BLP150E75NS-PC

32 à 146 pi³/min @ 0,4 po d'eau

Pièces/Moteur/Noyau VRE

Visiter Broan-NuTone.ca pour l'énoncé de garantie complet.

Voici l'échangeur d'air le plus évolué et versatile de l'industrie, créé pour simplifier la conception, les processus de spécifications et d'installation tout en offrant une qualité d'air supérieure avec un appareil au design compact.

- L'installation la plus rapide dans sa catégorie faisant gagner jusqu'à 20 minutes par appareil à l'installateur grâce à la technologie VIRTUO[MC] * d'auto-balancement et d'auto-ajustement
- La configuration des débits d'air peut être intervertie en déplaçant le sélecteur intégré**, éliminant la nécessité de spécifier différents modèles pour s'adapter à des plans de sol inversés, et offrant simplicité de la conception jusqu'aux processus d'installation
- Options de montage horizontal et mural permettant une grande flexibilité d'installation pour s'adapter aux différentes exigences des applications
- Écran ACL intégré permettant la sélection intuitive du pi³/min par incrément de 1 pi³/min dans la plage établie de débit d'air avec affichage des valeurs de pi³/min et de watts consommées en temps réel
- Équipé de moteurs PMSM (moteur synchrone à aimant permanent) ECM (moteur à commutation électronique) offrant une très faible consommation électrique
- Affichage d'un indicateur d'erreur (FID) en lien avec l'entretien de filtre, le faible débit d'air et des erreurs liées aux capteurs tout en affichant le pi³/min et la consommation de watts en temps réel

*Brevet américain N° 11168916 - Brevet canadien en instance
**Brevet en instance

Commandes optionnelles

AUTOMATIQUE

SÉLECTEUR DE VITESSE***

AVANCÉE À ÉCRAN TACTILE

BOOST AUXILIAIRE

Il y a 4 commandes principales optionnelles et 2 commandes auxiliaires optionnelles disponibles. Se référer à la fiche technique des Commandes murales pour obtenir plus d'information.

***Disponible seulement aux États-Unis.

Caractéristiques de l'appareil

- Efficacité de récupération sensible de 84 % à 32°F (0°C) (36 pi³/min)
- Dimensions des bouches : 6 po
- Efficacité du ventilateur : 2,1 pi³/min/Watt (64 pi³/min)
- Dégivrage à activation automatique pour contrôler le gel du noyau de récupération
- Porte et boîtier en acier galvanisé résistant à la corrosion
- Coque isolée, moulée, monobloc (polystyrène expansé; certifié UL 94 HF-1)
- VIRTUO[MC] dispositif d'auto-balancement et de débit d'air constant
- Volets motorisés intégrés tant du côté de l'alimentation que de l'évacuation d'air (aucun volet anti-retour additionnel requis)
- Aucun drain requis
- Caractéristiques électriques : Volt : 120/1 60 Hz, courant admissible minimum du circuit : 2.4 A, valeur nominale maximum du dispositif de protection contre les surintensités : 15 A, Watts : 170
- Rondelles d'isolation incluses avec la quincaillerie
- Conforme aux climats froids
- Poids de l'appareil : 39 lb (18 kg)

Noyau de récupération

- Noyau de VRE en polypropylène de type courants croisés et couvercles en plastique, résistant aux chocs, non lavable

Dimensions : 12 po x 24 po x 8,5 po (30,5 cm x 61 cm x 21,6 cm)

Filtration

- Filtre standard lavable de grade MERV 8 (inclus)
- Filtre optionnel de grade MERV13 de 2 po d'épaisseur (jetable) (pièce n° V26000)

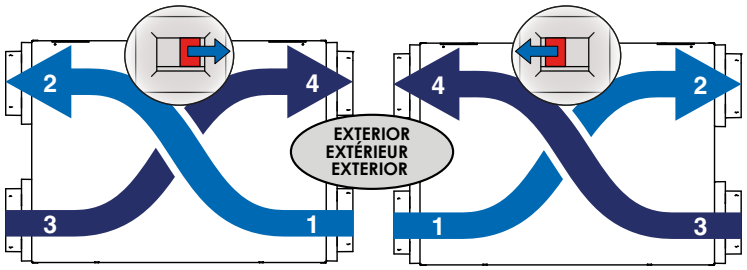
Options de transitions extérieures

- Compatible avec le kit de transition Tandem (pièce n° VTYIK1 et V14695) (le réglage du débit d'air doit être ajusté selon les exigences de l'application)

TOUTES LES SPÉCIFICATIONS SONT SUJETTES À CHANGEMENTS SANS PRÉAVIS.

Distribution de l'air

Le sélecteur doit être réglé en direction des conduits extérieurs.



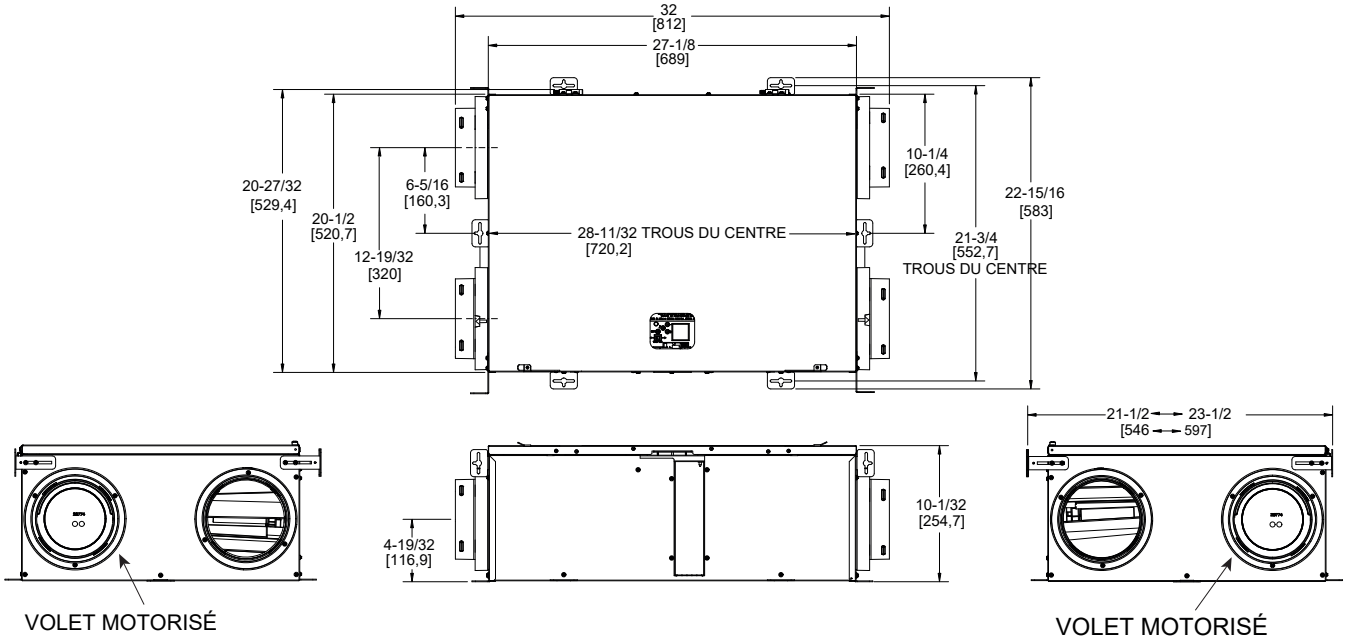
1 - Aspiration d'air frais

2 - Distribution d'air frais

3 - Aspiration d'air vicié

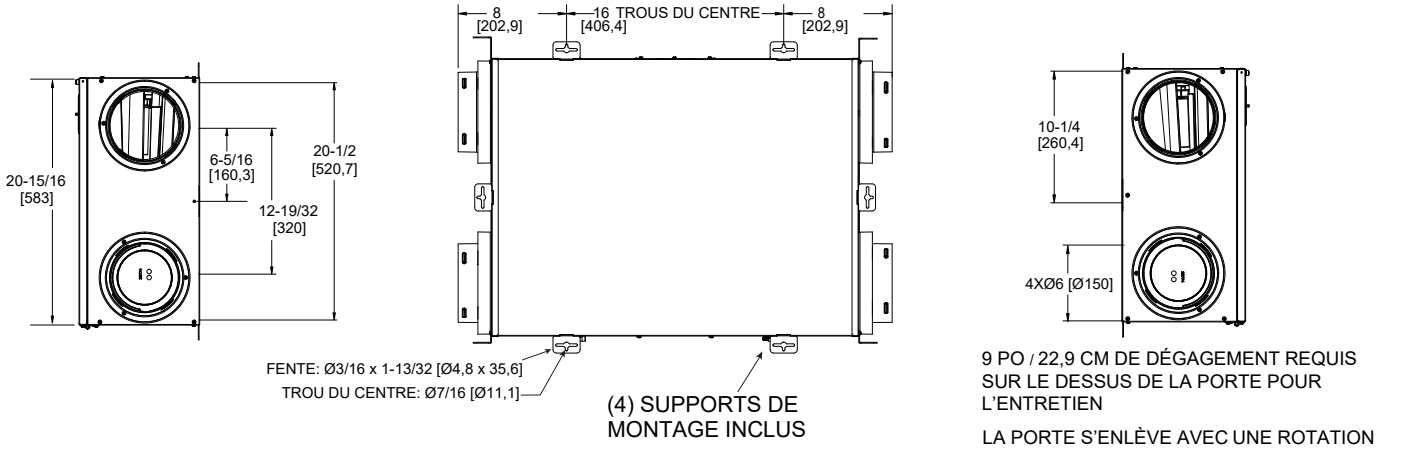
4 - Évacuation d'air vicié

Dimensions



VOLET MOTORISÉ

VOLET MOTORISÉ

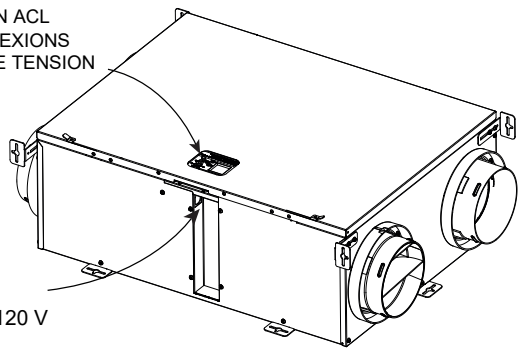


(4) SUPPORTS DE MONTAGE INCLUS

9 PO / 22,9 CM DE DÉGAGEMENT REQUIS SUR LE DESSUS DE LA PORTE POUR L'ENTRETIEN

LA PORTE S'ENLÈVE AVEC UNE ROTATION DE 10°

LES DIMENSIONS ENTRE CROCHETS SONT EN MM ALORS QUE LES AUTRES DIMENSIONS SONT EN POUCES

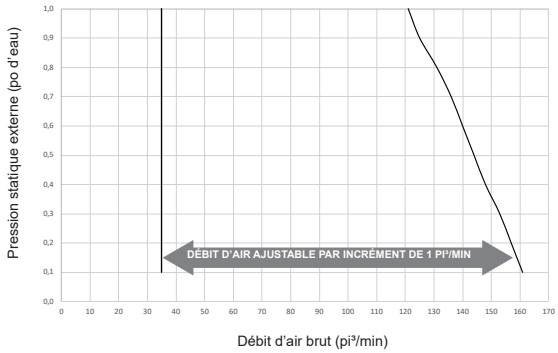


Courbes de ventilation avec VIRTUO^{MC}

Grâce à la technologie VIRTUO^{MC}, plus besoin d'équilibrer l'appareil manuellement. Les deux moteurs PMSM sont contrôlés par une intelligence artificielle effectuant 120 lectures par minute, puis traitant cette information pour maintenir le débit d'air demandé.

Pour une installation typique, VIRTUO^{MC} fera en sorte que la ventilation soit équilibrée à chaque vitesse sélectionnée peu importe les conditions climatiques, le type de connexion, la fournaise/l'appareil de traitement de l'air à vitesse variable, l'effet de convection, l'obstruction du filtre et ainsi de suite. Cela fera en sorte que les installateurs et les utilisateurs auront l'esprit tranquille sachant que l'appareil demeurera toujours équilibré et qu'il conservera son efficacité de récupération de chaleur/d'énergie maximale.

Pression statique (pa)	Pression statique (po d'eau)	Débit net de l'air frais (L/s)	Débit net de l'air frais (pi³/min)	Débit brut de l'air frais (L/s)	Débit brut de l'air frais (pi³/min)	Débit brut de l'air vicié (L/s)	Débit brut de l'air vicié (pi³/min)
25	0,1	75	159	76	161	76	161
50	0,2	73	155	74	157	74	157
75	0,3	71	150	72	153	72	153
100	0,4	69	146	70	148	70	148
125	0,5	67	142	68	144	68	144
150	0,6	65	138	66	140	66	140
175	0,7	63	133	64	136	64	136
200	0,8	61	129	62	131	62	131
225	0,9	58	123	59	125	59	125
250	1,0	56	119	57	121	57	121



Rendement énergétique

Temp. d'air frais		Débit net de l'air		Puissance consommée Watts	Efficacité de récupération sensible	Efficacité de récupération sensible ajustée	Efficacité sensible apparente*	Efficacité de récupération totale	Efficacité de récupération totale ajustée	Récupération latente / Transfert d'humidité
°C	°F	L/s	pi³/min							
Chauffage										
0	32	17	36	17	84 %	87 %	88 %	-	-	0,72
0	32	30	64	31	78 %	81 %	82 %	-	-	0,65
0	32	52	110	70	70 %	73 %	74 %	-	-	0,57
-25	-13	32*	68*	26*	36 %*	36 %*	83 %	-	-	0,27*
Climatisation										
35	95	17	36	20	-	-	82 %	72 %	75 %	0,71
35	95	30	64	32	-	-	74 %	65 %	68 %	0,63
35	95	52	110	75	-	-	65 %	55 %	58 %	0,55

*Tests conformes à CSA C439-18, non certifiés par le HVI.

Efficacité du ventilateur

Les données suivantes ne sont pas certifiées par HVI mais proviennent de tests conformes à CSA C439-18.

Débit d'air (pi³/min)[1]	Débit d'air (L/s)[1]	Puissance (watts)	Efficacité du ventilateur (pi³/min/W)[2]	Efficacité du ventilateur (L/s/W)[2]
35	17	16,5	2,1	1,00
40	19	18,6	2,1	1,01
45	21	20,8	2,1	1,02
50	24	23,0	2,1	1,03
55	26	25,3	2,1	1,03
60	28	27,7	2,1	1,02
65	31	30,2	2,1	1,02
70	33	32,9	2,1	1,00
75	35	35,8	2,1	0,99
80	38	39,0	2,0	0,97
85	40	42,4	2,0	0,95
90	42	46,1	1,9	0,92
95	45	50,1	1,9	0,90
100	47	54,4	1,8	0,87
105	50	59,1	1,8	0,84
110	52	64,2	1,7	0,81
115	54	69,8	1,7	0,78
120	57	75,8	1,6	0,75
125	59	82,3	1,5	0,72
130	61	89,3	1,5	0,69
135	64	96,9	1,4	0,66
140	66	105,0	1,3	0,63
145	68	113,7	1,3	0,60
150	71	123,1	1,2	0,58
155	73	133,1	1,2	0,55

[1] Débit d'air brut mesuré à 70°F/21°C au niveau de la mer, débit à l'alimentation et à l'évacuation balancé et pression différentielle externe équivalente à 0,2 po d'eau/50 Pa appliqué à chaque débit d'air.
[2] Efficacité du ventilateur calculée à partir du débit d'air brut divisé par la puissance mesurée puis arrondie à une décimale pour les unités impériales (pi³/min/W) ou à 2 décimales pour les unités métriques (L/s/W).

Normes et exigences

- Conforme à UL 1812 (sécurité)
- Performance testée selon les normes CSA C439-18
- Conforme à Prop 65
- Peut être utilisé pour se conformer à la norme 62.2 de l'ASHRAE
- Peut être utilisé pour se conformer aux exigences 90.1-2019/2022 de l'ASHRAE
- Peut être utilisé pour se conformer aux exigences de l'IECC (code international de la conservation de l'énergie)
- Peut être utilisé pour se conformer aux exigences de California Title 24 2019/2022 Part 6 Affichage d'un indicateur d'erreur
- Peut être utilisé pour gagner des crédits du code de l'énergie WA
- Certifié HVI

Projet:	Remarques
Lieu:	
No de pièce:	
Quantité:	
Soumis par: Date:	

Broan-NuTone LLC, 926 West State Street, Hartford, Wisconsin, USA 53027 Broan-NuTone.com 800-558-1711
Venmar Ventilation ULC, 550 Lemire Blvd., Drummondville, Québec, Canada J2C 7W9 Broan-NuTone.ca 800-567-3855
1112283F