

Brochure **CMU - Unité compacte d'apport d'air frais**



**neptronic**<sup>®</sup>

# CMU - UNITÉ COMPACTE D'APPORT D'AIR FRAIS

## L'AIR FRAIS fait toute la différence!

L'unité compacte d'apport d'air frais (CMU) de Neptronic est spécialement conçue pour remplacer l'air vicié dans votre maison, bureau ou bâtiment avec de l'air frais et sain. Que ce soient les restants de votre chandelle odorante, les particules du dernier repas que vous avez cuisiné, ou même des bactéries versatiles, le CMU retire les contaminants aériens dans les environnements où la qualité est essentielle.

Le CMU procure de l'air propre après que les systèmes de ventilation par aspiration aient retiré l'air précédemment pollué de la pièce. Ce faisant, l'unité prévient le refoulement et la pression d'air négative. Il augmente aussi la qualité d'air intérieur tout en offrant une ventilation et une circulation confortables. Le CMU contribue aussi à un meilleur contrôle de température en chauffant l'air entrant en fonction des besoins de votre bâtiment.

Le CMU est disponible avec des stratégies de contrôle intelligentes permettant de le coordonner avec le système d'échappement pour offrir un confort maximal. Les modules optionnels de communication font de ce produit une excellente et fiable intégration au système d'automatisation de votre bâtiment intelligent.

## Avantages de notre unité compacte d'apport d'air frais (CMU)

- Compact et léger
- Filtration et conditionnement de l'air extérieur pour obtenir une QAI optimale
- Amélioration de l'efficacité globale de chauffage à l'aide des capteurs EAS Neptronic
- Clapet anti-refoulement intégré pour éliminer la filtration indésirable de l'air
- Installation réversible
- Approvisionnement de confort maximal pour obtenir un bâtiment bien ventilé et à haute efficacité énergétique
- Modulation du débit d'air d'alimentation proportionnellement à l'évacuation lors de l'utilisation d'un ventilateur MCE
- Amélioration de la qualité de l'air dans un espace intérieur lorsque combiné avec les sondes Neptronic

## Applications

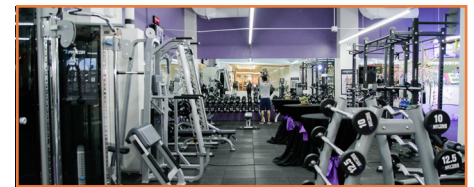
### Condominiums / Appartements



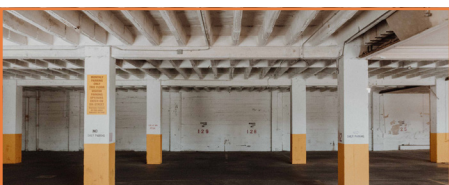
### Cuisines commerciales / Restaurants



### Centres d'entraînement



### Garages



### Salles de rangement



### Salles de recharge de batterie



# Spécifications

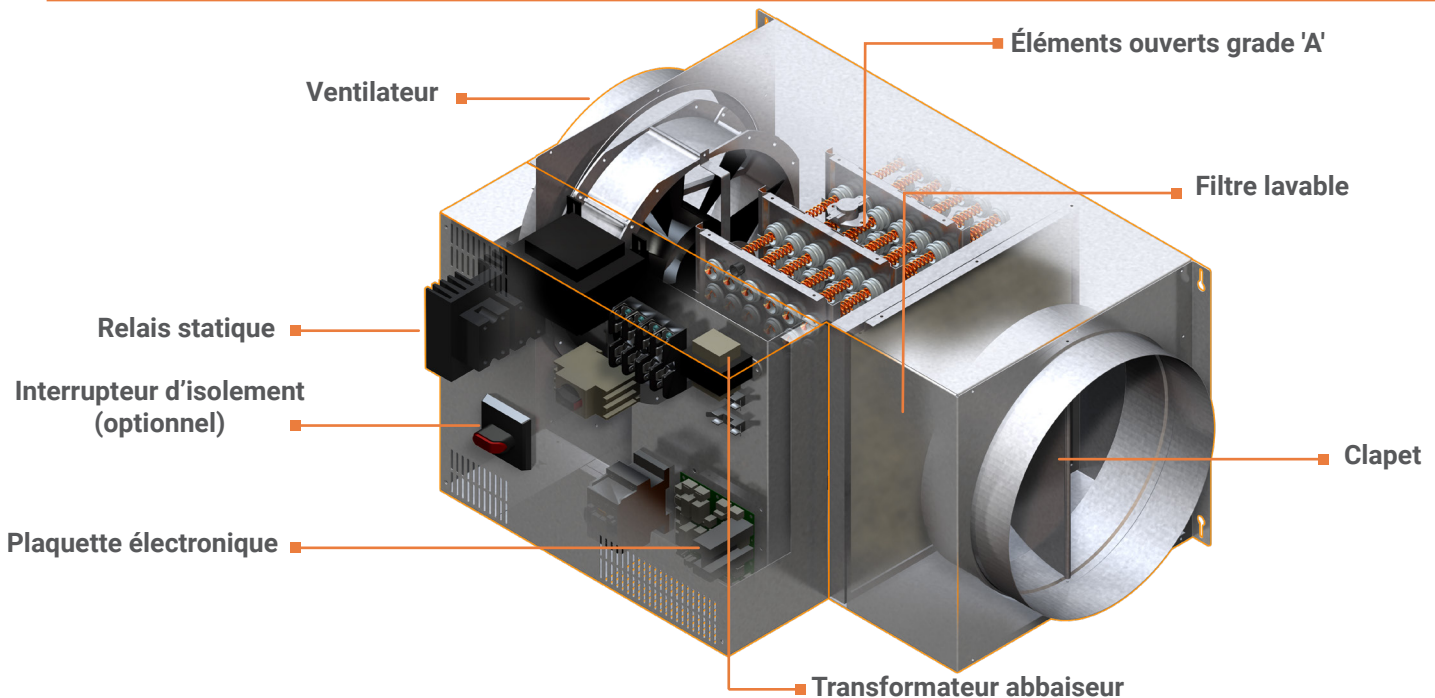
Taille du collet (po)	Puissance de chauffage (kW)	Voltage (V)	Débit d'air (pi³/m) (m³/h)			
			Ventilateur axial		Ventilateur centrifuge	
			à 0,05"CE (12,5Pa)	à 0,3"CE (75Pa)	à 0,25"CE (62,5Pa)	à 1,00"CE (250Pa)
06	1   1,5   2   3	120-1PH   208-1PH   208-3PH   240-1PH   347-1PH   480-1PH   480-3PH   600-1PH   600-3PH	118 [200]	80 [136]	218 [370]	120 [204]
08	2   3   4   4,5   5   6   8	208-1PH   208-3PH   240-1PH   347-1PH   480-1PH   480-3PH   600-1PH   600-3PH	304 [516]	225 [382]	325 [552]	250 [425]
10	3   6   7   8   9   10   12	208-1PH   208-3PH   240-1PH   347-1PH   480-1PH   480-3PH   600-1PH   600-3PH	617 [1048]	450 [765]	471 [800]	383 [651]
12	6   8   10   12   14   16   18   20*	208-1PH   208-3PH   240-1PH   347-1PH   480-1PH   480-3PH   600-1PH   600-3PH	717 [1218]	550 [935]	633 [1075]	433 [736]

\*Seulement pour certains modèles



Conforme aux normes UL 60335-1 & UL 60335-2-40, CSA C22.2 No. 60335-1 & CSA C22.2 No. 60335-2-40

## Dessin technique



# Types de ventilateurs

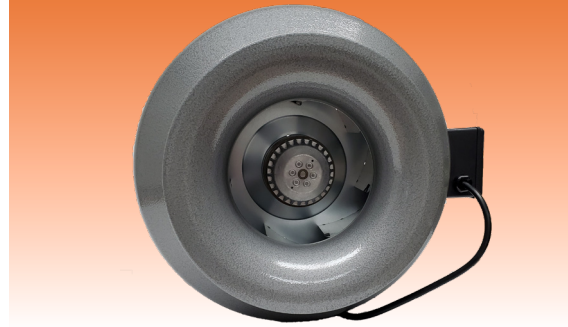
## Performance des ventilateurs

### Ventilateur axial



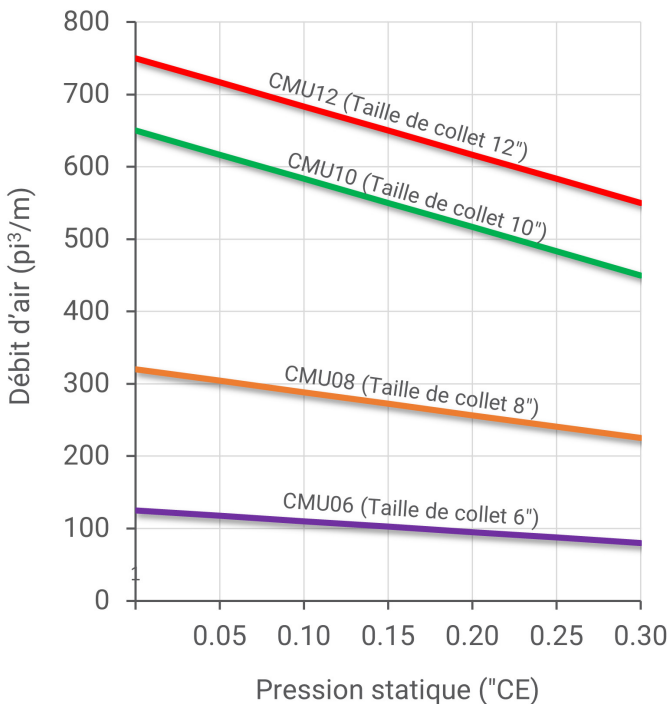
- Utilisé dans les applications standard avec des filtres en aluminium, dans lesquels la chute de pression est plus basse.
- Comprend les options de moteur CA ou MCE :
  - Le moteur CA offre une solution rentable avec une installation et un fonctionnement plus simple.
  - Le moteur MCE offre des stratégies de contrôle avancées, avec des capacités de modulation plus élevées ainsi qu'une meilleure efficacité.

### Ventilateur centrifuge

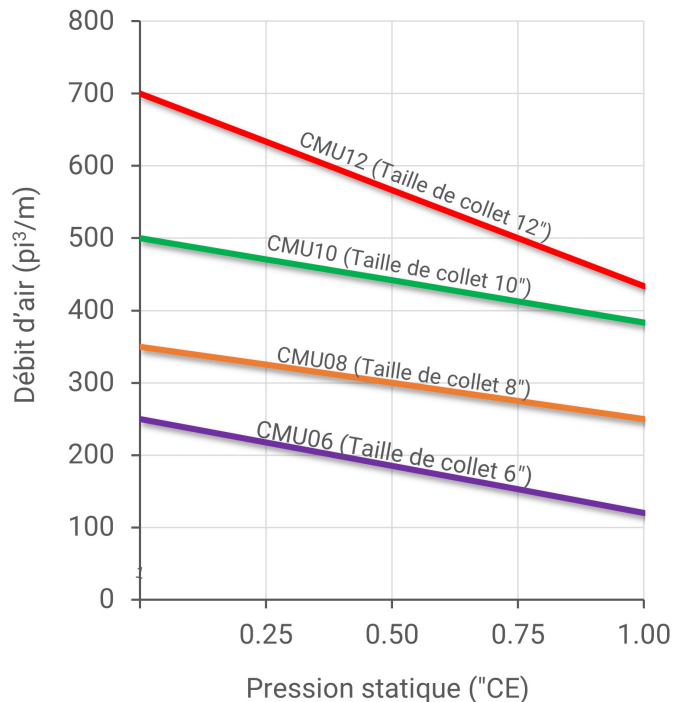


- Utilisé dans des applications avec des restrictions plus élevées sur les exigences de filtre, de conduit ou de zonage qui entraînent une chute de pression plus élevée.
- Comprend les options de moteur MCE :
  - Le moteur MCE offre des stratégies de contrôle avancées, avec des capacités de modulation plus élevées ainsi qu'une meilleure efficacité.

### Performance de ventilateur axial CMU



### Performance de ventilateur centrifuge CMU



## Communication réseau

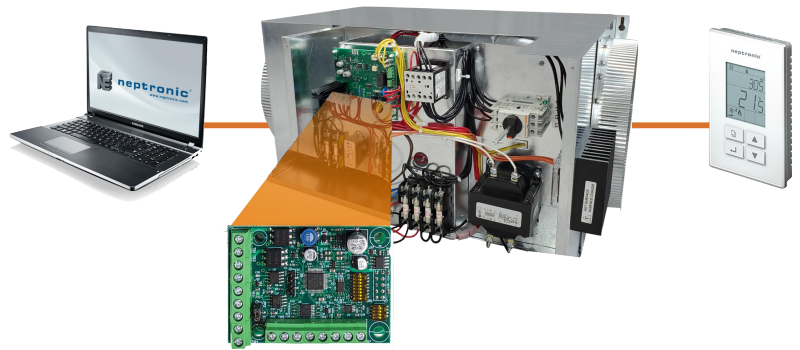
- BACnet MS/TP ou Modbus RTU (sélectionnable via commutateur DIP)
- Sélectionnez adresse MAC via commutateur DIP ou via réseau

### BACnet MS/TP

- MS/TP @ 9600, 19200, 38400, ou 76800 bps
- Planificateur BACnet (jusqu'à 6 événements)
- Mise à jour du firmware via réseau
- COV (changement de valeur)
- Copiez et diffusez les configurations à d'autres appareils via menu ou réseau
- Détection automatique du débit en bauds
- Assigne automatiquement l'instance objet de l'appareil

### Modbus RTU

- Modbus @ 9600, 19200, 38400 ou 57600 bps
- Esclave RTU, 8 bits (parité et bits d'arrêt configurables)
- Se connecte à n'importe quel maître Modbus



## Module complémentaire

### Facilité d'utilisation avec capteurs numérique de pièce TDF de Neptronic

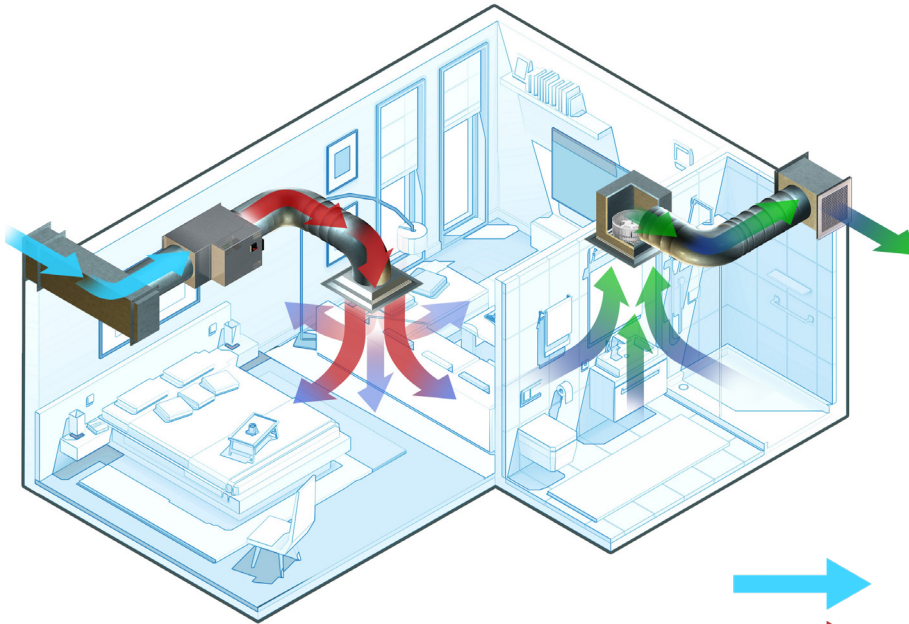
- Affiche la température de départ
- Permet la configuration du niveau de débit d'air et des points de consigne de température
- Surveille les alarmes

### Stratégies de contrôle intelligentes avec option de ventilateur MCE et CA

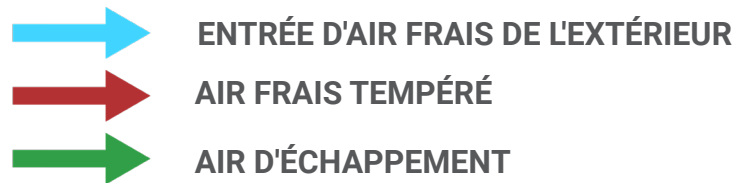
- Applications de qualité d'air intérieur avec capteur de température, humidité et CO<sub>2</sub>
- Verrouillage pour ventilateurs d'évacuation
- Capteurs d'air extérieur appréhendent les éléments chauffants pour réponse rapide et confort
- Algorithmes PID pour pression statique, contrôle d'air frais et d'air de retour

# Applications CMU

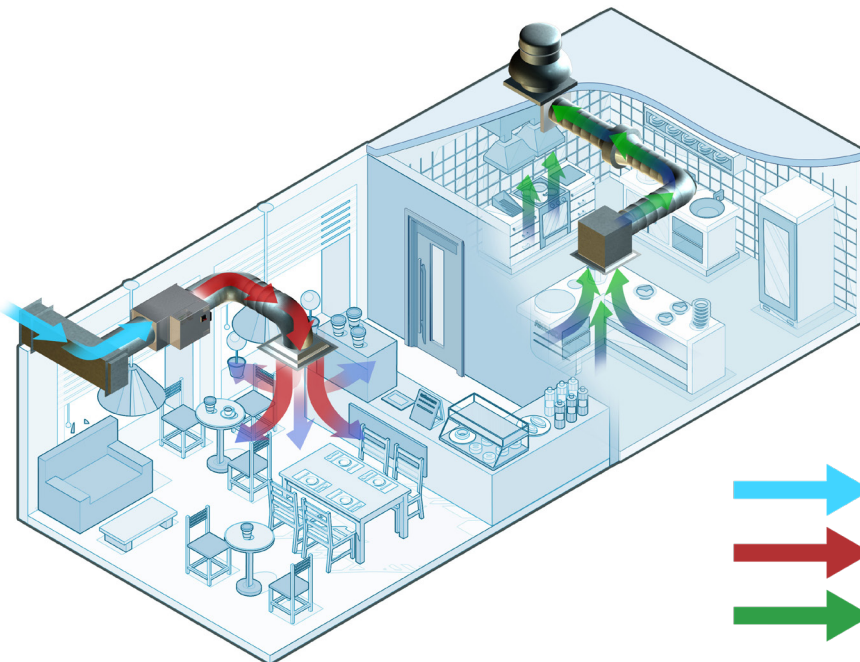
## Application pour hôtel / condominium



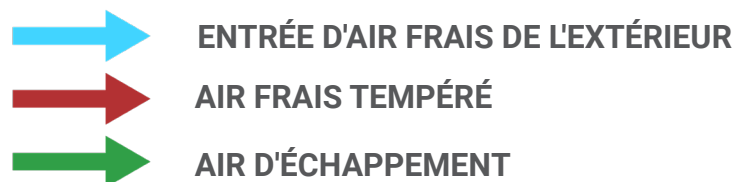
Offrir un environnement agréable pour les habitants est crucial. C'est pour cette raison qu'il est important de fournir de l'air frais en continu dans tout le bâtiment. L'unité compacte d'apport d'air frais peut se débarrasser de l'air impur résultant à l'élimination des bactéries.



## Application pour restaurant



Un mauvais système de ventilation a des impacts négatifs sur les clients et peut ainsi brimer leur confort en raison d'odeurs désagréable. L'unité compacte d'apport d'air frais est la solution pour cet inconfort pour fournir un environnement sain.



# Accessoires et sondes pour CMU

Interrupteur de contrôle de pièce



**IMC10**

- Option de mode d'opération à l'arrêt, continu et intermittente
- Indications DEL de statut pour mode d'opération et alimentation
- Connexion de trois câbles entre l'interrupteur et le CMU

Capteur universel numérique de pièce



**TDF**

- Sonde de température intégrée avec option de sonde d'humidité, CO<sub>2</sub> et d'occupation (certains modèles)
- Design élégant
- Design universel installé au mur
- Échelle sélectionnable Fahrenheit ou Celsius

Capteur de courant



**SIA-50**

- Permet au CMU de moduler son débit basé sur le ventilateur d'extraction
- Sortie analogique (0-10Vcc)
- Plage de courant sélectionnable de 0 à 10/20/50A

Interrupteur de courant



**SIH-150**

- Interrupteur de courant réglable utilisé comme dispositif à haute limite
- Plage de courant et point de déclenchement de 0,32 à 150A
- DEL de statut

Capteur de température installé dans le conduit



**STC8-11**

- Capteur installé dans le conduit pour lecture de température à distance
- Sonde de 10kΩ
- Grande précision et une réponse thermique rapide
- Haute stabilité

Capteur d'humidité installé dans le conduit



**SHC80**

- Capteur d'humidité installé dans le conduit
- Avec sonde de température intégrée
- Deux sorties analogiques (0-10Vcc)
- DEL de statut

Capteur de température de pièce



**STR1-11**

- Capteur installé au mur pour lecture de température à distance
- Capteur de 10kΩ disponible

Capteur de température extérieur



**STO2-11**

- Capteur de température
- Boîtier imperméable IP65



MANUFACTURIER DE

■ CONTRÔLES CVAC

■ SERVOMOTEURS

■ VANNES MOTORISÉES

■ HUMIDIFICATEURS

■ SERPENTINS ÉLECTRIQUES

  
neptronic.com