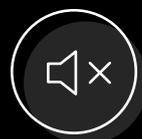


Wellington®

BROCHURE

# Wellington ECR 2



**Silencieux**  
36.5 dBA



**Haute efficacité**  
Jusqu'à 70%



**Haute fiabilité**  
Jusqu'à 10x plus fiable



**Double tension**  
70-264V



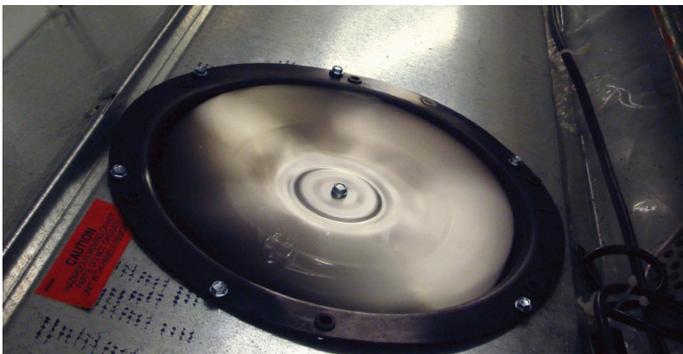
**Réduction de l'UGS**  
Jusqu'à 57:1





## Le moteur de ventilateur de réfrigération le plus avancé au monde

Le moteur **AoFrio's Wellington ECR 2** est le produit de remplacement immédiat des moteurs à bague de déphasage et des moteurs à paliers unitaires utilisés dans la réfrigération commerciale. Avec un rendement pouvant atteindre 70 %, il utilise 2/3 de la puissance des moteurs à bague de déphasage. Avec plus de 30 ans d'expérience dans la conception des moteurs les plus avancés de l'industrie, Wellington a concentré toute son expertise dans l'**ECR 2**, le meilleur moteur pour les applications de réfrigération commerciale.



### Applications

Les moteurs **ECR 2** sont couramment utilisés pour entraîner les ventilateurs de l'évaporateur et du condenseur dans les systèmes de réfrigération commerciale. Cela inclut les étalages de supermarché, les refroidisseurs de bouteilles, les congélateurs de crème glacée et les armoires de service alimentaire.

Ils offrent une consommation d'énergie beaucoup plus faible et une fiabilité accrue par rapport aux moteurs à bague de déphasage.

### Options de commande avancées

Les options de commande avancées améliorent les performances du boîtier et permettent aux fabricants de se différencier et d'améliorer la flexibilité de fabrication. Les options de montage, de câblage et de vitesse sont toutes directement compatibles avec le roulement de l'unité et le type de cadre Q.

Les moteurs **ECR 2** ont des options de montage pour une large gamme de supports, y compris le montage sur panier, le montage arrière (3 ou 4 trous), et le montage sur pied. La puissance nominale est adaptée à l'entraînement de la plupart des ventilateurs de 150-200 mm (6-8").

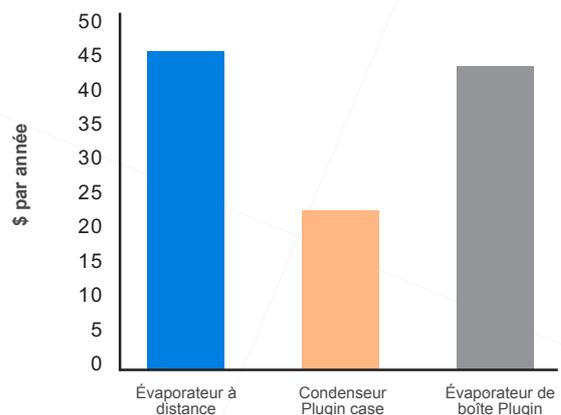
### Économie d'énergie

Dans un système de réfrigération commerciale, les moteurs de ventilateur sont l'un des principaux consommateurs d'énergie, l'efficacité est donc importante. Les ventilateurs d'évaporateur sont encore plus importants à optimiser, car toute énergie gaspillée se transforme en chaleur, qui doit être extraite par le compresseur.

Les moteurs **ECR 2** ont un rendement allant jusqu'à 70 %, et conservent un rendement élevé sur une très large gamme de charges. En comparaison, le rendement d'un moteur à bague de déphasage typique est de 18 à 22 %, ce qui signifie que les moteurs ECR 2 consomment plus de 70 % d'énergie en moins qu'un moteur à bague de déphasage typique. Si l'on ajoute à cela les avantages en termes de COP et de capacité liés à la réduction de la charge thermique dans l'espace froid, la consommation électrique d'un système enfichable tel qu'un merchandising à porte vitrée peut être réduite de 30 %.

Les fonctions de commande intelligente de l'**ECR 2** permettent de réduire encore davantage la consommation d'énergie en adaptant le débit d'air aux besoins exacts du système.

### Annual cost saving per motor



basé sur 0,11 \$/kWh et un ventilateur de 200/28 à 1550 tours/minute.



## Longue durée de vie

Les moteurs EC ont une durée de vie intrinsèquement longue par rapport aux moteurs à bague de déphasage, en raison de leurs propriétés de fonctionnement à froid et de leur bon couple de démarrage. L'**ECR 2** est la troisième génération de moteurs ECR de Wellington et comprend des caractéristiques d'amélioration de la fiabilité déterminées par plus de cinq millions de moteurs de ventilateur ECR. Ces caractéristiques sont :

- Des niveaux extrêmes de protection contre les surtensions (4000V)
- Une protection contre les sous-tensions et les surtensions prolongées
- De multiples dispositifs de protection contre l'eau sur le câble et l'entrée d'arbre
- Boîtiers résistants à la corrosion
- Une protection thermique intelligente, qui réduit la puissance du moteur en cas de surcharge afin de garantir que le système de réfrigération continue à recevoir un flux d'air
- Démarrage progressif pour réduire les charges transitoires et le bruit

Les moteurs **ECR 2** ont une durée de vie nominale (L10) de 10 ans.

## Bruit faible

L'**ECR 2** possède la commande électronique la plus avancée de sa catégorie, avec une technologie silencieuse et à très haut rendement de « commande triphasée orientée vers le terrain ».

Elle est donc particulièrement bien adaptée aux applications où le bruit et l'efficacité sont critiques. Les données d'essai montrent que l'ECR 2 fonctionne à un niveau aussi bas que 36,5 dBA, ce qui est à peu près aussi silencieux que le ventilateur de votre ordinateur. L'ECR 2 conserve ses caractéristiques de haute efficacité et de bruit faible sur toute la gamme de puissance et de vitesse.



Un client a enregistré jusqu'à 10 fois moins de pannes après être passé à l'ECR 2 et une fiabilité sur le terrain allant jusqu'à 99,97 %.



## Contrôle intelligent

Le système unique de “troisième fil” permet la programmation du moteur (à l’intérieur ou à l’extérieur du refroidisseur), la commande de vitesse variable et des comportements programmés simples tels que la réversibilité ou le fonctionnement à trois vitesses. Tout cela dans un seul SKU de moteur et sans avoir besoin de connexions supplémentaires ou d’ouvrir une trappe de programmation.

En connectant le troisième fil (noir) à une sortie à phase commutée (comme le commutateur du compresseur), des vitesses supplémentaires, des changements de direction ou des comportements programmés tels que le démarrage ou l’arrêt différé peuvent être déclenchés. Il est également possible, en connectant le même troisième fil à un contrôleur de réfrigération Wellington, à un boîtier de programmation sur site ou à un transducteur de contrôle de vitesse, de contrôler ou programmer le moteur pour un fonctionnement à vitesse variable.



## Le moteur ECR 2 combiné avec le Fanpack ECF

Le Fanpack ECF™ intègre le moteur ECR 2 dans un ensemble ventilateur et panier haute performance fournissant une solution clé en main compatible avec les fanpacks axiaux 8” (200 mm). Cela permet de fournir une meilleure pression que les fanpacks concurrents, avec un bruit et un rendement améliorés, et offre une réduction substantielle des vibrations et de la consommation de courant (VA). Ils sont fabriqués à partir de polymères remplis de haute spécification et conviennent aux applications de condenseur et d’évaporateur, y compris les évaporateurs à basse température.

L’ECR 2 peut également être utilisé comme un simple moteur à vitesse fixe.





## Flexibilité

---

Avec l'**ECR 2**, une seule référence de moteur peut couvrir tous vos besoins. Une large gamme de puissance, une double tension, une programmation en usine ou sur le terrain, et des terminaisons de câble spécifiques au client signifient moins de numéros de pièces et plus de productivité.

Les fabricants de l'équipement d'origine qui sont passés à l'**ECR 2** ont signalé des réductions d'UGS allant jusqu'à 57:1.

## Un poids plus léger

---

Les moteurs **ECR 2** sont emballés pour être jusqu'à 33 % plus dense que leurs concurrents lors de l'expédition, ce qui permet de réduire le coût total d'approvisionnement et de simplifier la logistique dans les entrepôts et les sites de production.

### Authors:

Sue Sieben, *Application Engineer*, AoFrio US, Inc.

Michael Young, *Sales and Marketing Director*, AoFrio US, Inc.

### À propos de AoFrio Limited:

AoFrio est un fournisseur leader de solutions IoT, de plateformes de gestion de flotte basées sur le Cloud, de moteurs électroniques à haut rendement énergétique et de solutions de contrôle de réfrigération connectées. Elle dessert certaines des plus grandes marques d'aliments et de boissons et certains des plus grands fabricants de réfrigérateurs au monde et propose au marché australien un marketing de proximité pour les villes intelligentes. Les services et produits de AoFrio améliorent les ventes, diminuent les coûts et réduisent la consommation d'énergie. AoFrio, dont le siège social est situé à Auckland et qui a une portée mondiale, est cotée à la bourse de Nouvelle-Zélande sous le symbole NZ : AOF

©2022 AoFrio Limited.

Trademarks are (as applicable) 'TM' and ® of AoFrio Limited. While all information in this document is believed by AoFrio Limited to be accurate and reliable, AoFrio Limited and its subsidiaries and affiliates and their directors, officers and employees are not responsible for any errors or omissions of any kind whatsoever, and to the maximum extent permitted at law, have no liability in tort, contract, or otherwise to any user and/or any third party.

E: [info@aofrio.com](mailto:info@aofrio.com) [www.aofrio.com](http://www.aofrio.com)

Wellington ECR 2

[www.aofrio.com](http://www.aofrio.com)

WT8577\_i9 03/22 French

