



**TRANE®**

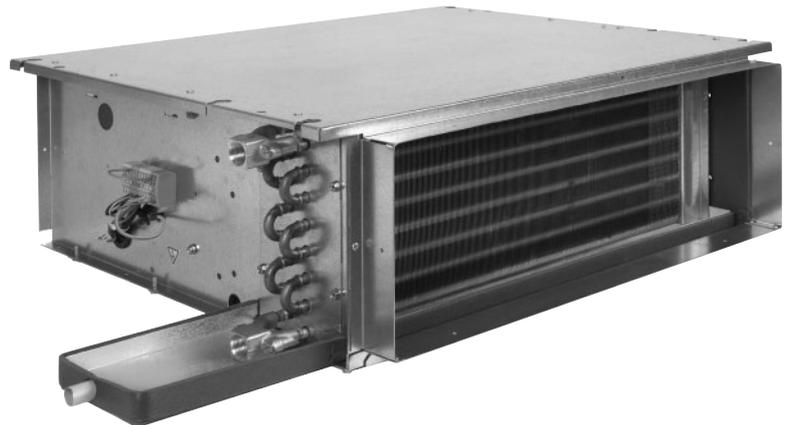
*Cooling and Heating  
Systems and Services*

# Ventilo-convecteurs UniTrane™ FCD à gaine

---

**FCD 101-103-203-204-304-306-406-408-  
508-512-612-616-716-724**

**FED 100-200-300-400**



---

**UNT-PRC012-FR**



## Sommaire

---

|   |           |
|---|-----------|
| <b>Introduction</b>   | <b>4</b>  |
| <b>Caractéristiques et avantages</b>                              | <b>7</b>  |
| <b>Description de l'unité</b>                                     | <b>12</b> |
| <b>Options</b>  | <b>13</b> |
| <b>Accessoires</b>  | <b>26</b> |
| <b>Caractéristiques générales</b>                                 | <b>30</b> |
| <b>Puissances frigorifiques - FCD</b>                             | <b>36</b> |
| <b>Puissances frigorifiques - FED</b>                             | <b>44</b> |
| <b>Puissances calorifiques - FCD</b>                              | <b>52</b> |
| <b>Puissances calorifiques - FED</b>                              | <b>56</b> |
| <b>Courbes de pression statique<br/>externe et de débit d'air</b> | <b>60</b> |
| <b>Courbes de perte de charge d'eau</b>                           | <b>69</b> |
| <b>Niveaux de puissance acoustique</b>                            | <b>74</b> |
| <b>Numéro de référence</b>  | <b>86</b> |

# Introduction

L'unité UniTrane™ FCD/FED est un ventilo-convecteur horizontal gainable destiné à la climatisation d'espaces d'une surface de 20 à 90 m<sup>2</sup>.

Elle a été conçue pour répondre aux besoins des clients en termes de confort de chauffage et de climatisation, de niveau sonore, et de simplicité d'installation et de maintenance.

Le modèle FCD est équipé d'un motoventilateur AC. Le modèle FED est équipé d'un motoventilateur EC.

## Confort

La gamme UniTrane™ FCD est disponible en 7 caissons physiques : 1, 2, 3, 4, 5, 6 et 7. La gamme FED est disponible en 4 caissons : 1, 2, 3, 4 (identiques aux caissons FCD). Pour chaque caisson physique, il est possible de choisir entre 4 combinaisons de batterie d'eau et de motoventilateur, pour une adaptation parfaite aux besoins en puissances frigorifiques et calorifiques.

En option, une interface de commande LonTalk permet d'optimiser le confort des occupants en intervenant sur la position de la vanne et sur la vitesse du ventilateur. Les températures des locaux et du soufflage sont contrôlées en permanence pour éviter les courants d'air froid.

## Niveau de puissance acoustique

Plus que jamais, l'absence de bruit est un critère clé lors du choix d'un système de climatisation. C'est la raison pour laquelle Trane a porté une attention toute particulière au niveau de puissance acoustique lors du développement de son unité. Ainsi, il a abaissé de plusieurs dB le niveau de puissance acoustique global de l'unité par rapport à celui de la gamme précédente.

Grâce au moteur EC et à la régulation en vitesse fixe et variable du régulateur ZN, le ventilo-convecteur FED est capable de niveaux sonores exceptionnellement bas, sans variations perceptibles des vitesses de ventilation.

## Simplicité d'installation

Grâce à sa faible hauteur et à sa compacité, l'unité peut être installée dans la plupart des faux-plafonds. Sauf pour le plus grand caisson, la dimension entre le haut de l'unité et le bas de la sortie du bac à condensats est identique (217 mm), ce qui donne une indication immédiate de la longueur maximum nécessaire à la vidange par gravité. Avec son nouveau système de fixation, l'unité peut être suspendue par des tiges filetées (3 au minimum), ou fixée directement au plafond.

Adaptée à différents types d'installations, l'unité peut être raccordée à une grande variété, diamètres et nombres de gaines (côté air de reprise ou côté air de soufflage).

## Simplicité d'entretien

L'accès au filtre à air est très simple et aucun outil n'est nécessaire quelle que soit la configuration de l'unité.

L'unité dispose aussi d'un nouveau système de dépose/remplacement de l'ensemble motoventilateur/résistance électrique (en option), accessible depuis l'intérieur de l'unité, pour limiter le nombre de dalles de plafond à enlever.

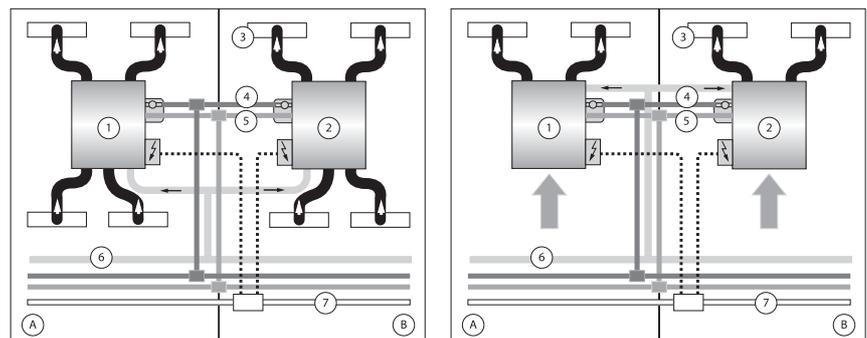
Grâce à ces caractéristiques, la gamme UniTrane™ FCD/FED est adaptée aux applications pour immeubles de bureaux, hôtels, magasins, boutiques et salles de cours.

# Introduction

## Installation type

L'unité UniTrane™ FCD/FED peut être raccordée à un diffuseur/grille d'air de soufflage et/ou à un diffuseur/grille d'air de reprise (fourni par Trane ou par des entreprises tierces) au moyen d'un système de gaines flexibles à isolation thermo-acoustique. Le circuit d'air neuf prétraité et filtré provenant de la centrale de traitement d'air (fourni par Trane ou par des entreprises tierces) peut être raccordé en entrée ou en sortie de l'unité ; le débit d'air peut être commandé par un régulateur de débit d'air constant (en option). Le circuit d'eau glacée ou d'eau chaude provenant du refroidisseur (fourni par Trane ou par des entreprises tierces) est raccordé via une vanne à 2 ou 3 voies, selon le type de circuit hydraulique. La régulation (fournie par Trane ou par des entreprises tierces) commande l'unité ou le circuit dans son ensemble.

**Figure 1 - Installations type**



1. FCD/FED à gauche
  2. FCD/FED à droite
  3. Diffuseur
  4. Soufflage
  5. Retour
  6. Air neuf
  7. Alimentation électrique
- A. Section 1  
 B. Section 2

# Introduction

---

## Un produit "Qualité totale"

Le principe de "Qualité totale" est fondé sur le système d'assurance qualité Trane aux normes ISO 9001 et s'applique à tous les aspects de la durée de service du produit. Toutes les unités UniTrane™ FCD/FED sont fabriquées selon les critères de qualité Trane et tous les composants sont testés lors du montage. Les programmes de management des équipements – telle que la norme ISO 9001 – nous permettent de développer un process de fourniture intégré dont tirent profit dans leur ensemble, nos clients, nos fournisseurs et notre société.

Les performances acoustiques sont testées dans un laboratoire à salle réverbérante d'une surface de 300 m<sup>2</sup>, conforme à la norme ISO 3741. Il est capable de mesurer la puissance acoustique et le niveau sonore émis en reprise et en soufflage, ainsi que de simuler les conditions réelles de fonctionnement, aux fins de mesure de la pression statique régnant dans les gaines.

## Unité certifiée Eurovent



Les débits d'air, puissances et niveaux de puissance acoustique des unités ont été testés par un laboratoire indépendant, et certifiés Eurovent au sein du programme d'homologation Eurovent pour ventilo-convecteurs, garantissant ainsi au client des caractéristiques de performance très précises.

## Sécurité

Pour une installation et un entretien plus sûrs du matériel, tous les caissons de la gamme UniTrane™ FCD/FED sont conçus pour ne pas présenter de bords coupants (dans la mesure du possible). Néanmoins, il est préconisé de porter des gants lors de la manipulation et de l'installation des unités.

## Environnement

Les sites de production Trane de Charmes et Golbey ont été certifiés ISO 14001 en juillet 2004. Afin de réduire les déchets sur le site de production, les unités sont stockées en palettes et recouvertes d'un film recyclable.

# Caractéristiques et avantages

## Châssis de l'unité

Le châssis de l'unité se compose d'une feuille d'acier galvanisé à chaud d'une épaisseur de 1 millimètre. Il est garni d'une mousse polyéthylène à cellules fermées avec propriétés d'isolation thermo-acoustique d'une épaisseur de 5 mm. La mousse isolante est certifiée M1 (résistance au feu) et sa stabilité particulière dans le temps garantit l'absence de particules émises dans le débit d'air, pour un fonctionnement éprouvé et une qualité de l'air garantie.

Tous les panneaux de visite démontables sont accessibles depuis le bas de l'unité.

En option, l'unité peut être équipée d'un adaptateur de raccordement d'air multi-sorties et multi-types au niveau de l'entrée et/ou de la sortie.

## Batteries à eau

Les ventilo-convecteurs UniTrane™ FCD/FED sont équipés de batteries à eau haute performance, testées en usine à 21 bars, pour une pression de service pouvant atteindre 16 bars. Les ailettes en aluminium sont serties mécaniquement par expansion sur des tuyaux en cuivre d'un diamètre de 3/8" (9,50 mm). Les ailettes, de type "Wavy III B", sont conçues spécialement par Trane et garantissent un échange thermique important. La température d'entrée d'eau maximum autorisée est de 95°C. Les raccordements hydrauliques d'entrée et de sortie sont de type ISO/R7 femelle avec un diamètre de 1/2". Les événements et évacuations des batteries à eau sont de type standard et équipés de bouchons à tête hexagonale et fendue faciles d'accès. On peut facilement y accéder depuis le bas de l'unité et les déposer depuis le bas ou le côté de l'unité. Les 4 types de batteries disponibles pour la gamme FCD/FED sont : 2 tubes capacité standard, 2 tubes haute capacité et 4 tubes.

- Mode froid ou chaud avec batterie de capacité standard 2 tubes
- Mode froid ou chaud avec batterie de haute capacité 2 tubes délivrant une puissance frigorifique ou calorifique supérieure avec un caisson identique (en option)

- Modes froid et chaud avec batterie de capacité standard 4 tubes (en option)
- Modes froid et chaud avec batterie de haute capacité 4 tubes délivrant une puissance frigorifique et calorifique supérieures avec un caisson identique (en option)

**Figure 2 - Batterie droite 2 tubes**



**Figure 3 - Batterie inclinée 2 tubes**



## Caractéristiques et avantages

### Ensemble motoventilateur FCD

L'unité est équipée d'un moteur silencieux, à haut rendement et multi-vitesses, capable de fournir une pression statique externe de 80 Pa lorsque les adaptateurs de raccordement d'air d'entrée et de sortie sont installés. Par conséquent, le rapport entre puissance frigorifique de sortie et consommation électrique est optimal.

Ce type de moteur est muni d'un condensateur permanent et est installé sur des supports anti-vibrations. Il est protégé contre la surchauffe (un capteur de température est intégré aux enroulements du moteur) et possède une protection de Classe IP21 et un taux d'isolation de Classe B. Les roulements de l'axe ne requièrent aucun entretien car ils sont à lubrification permanente et contribuent à donner au moteur une durée de vie de 40 000 heures.

Les moteurs entraînent les roues de ventilateur à double arrivée d'air. Les roues de ventilateur sont en aluminium ou en plastique, à lames multiples, de type centrifuge et à équilibrage statique.

Une sélection rapide de trois vitesses parmi les six disponibles sur le panneau de commande permet un réglage plus précis du débit d'air lors de la mise en service et, par conséquent, de meilleurs niveaux sonores. Comme pour les batteries à eau, la plaque de ventilateur est testée en usine à toutes les vitesses et un raccord rapide permet un raccordement au panneau de commande.

### Ensemble motoventilateur FED

Équipée d'un moteur à enroulement à commutation électronique (technologie EC) de très haut rendement, l'unité FED est capable de permettre des économies d'énergie pouvant aller jusqu'à 65 % de la consommation annuelle. La régulation électronique du moteur est logée dans un compartiment totalement étanche du châssis, une solution extraordinairement intégrée et démontrant le meilleur de la technologie des moteurs EC. Le moteur est à vitesse variable en continu sur toute la plage de service du terminal FED qui, associé au régulateur Trane ZN, ajuste en permanence la puissance frigorifique (ou calorifique) au besoin sans variation perceptible de la vitesse de service.

### Bac à condensats

Dans un souci d'hygiène et de sécurité, les unités ont été conçues avec un bac à condensats permettant l'évacuation des condensats provenant de la batterie d'eau et de la vanne de refroidissement. Ce bac permet de limiter la quantité d'eau résiduelle dans l'unité. Il s'agit d'un élément d'une seule pièce, fabriquée dans une feuille d'acier galvanisé à chaud, isolée au moyen de mousse polyéthylène auto-extinguible (5 mm d'épaisseur, ignifuge CSTB M1), et possédant un orifice de sortie pour l'évacuation (diamètre extérieur de 16 mm). L'évacuation des condensats est facilitée par sa position en aval du ventilateur, à savoir, dans la zone haute pression. Cette disposition permet également d'éviter l'aspiration d'air vicié dans le circuit d'évacuation des condensats. Le bac à condensats est démontable facilement et accessible depuis le bas de l'unité, sans devoir déposer le réseau de gaines et l'unité.

## Caractéristiques et avantages

---

### Coffret électrique

Le coffret électrique est en tôle d'acier galvanisé à chaud ; il est conçu pour fonctionner avec les régulations tout ou rien ou électroniques de Trane, mais également avec d'autres types de régulations du marché. Il suffit d'enlever 1 vis pour accéder au coffret électrique et à son bornier de raccordement rapide pour définir avec précision les volumes d'air de service. Il est fabriqué conformément à la norme CEI 335-2-40 et bénéficie de la classe de protection IP23 avec continuité complète à la terre.

Le schéma de câblage des contrôles est fourni avec l'unité. Tous les contrôles fournis en usine et montés (voir les options) sont testés.

*Figure 4 - Coffret électrique*



# Caractéristiques et avantages

## Manutention de l'unité

Les unités sont disponibles dans 4 configurations différentes pour s'adapter à chaque configuration de site :

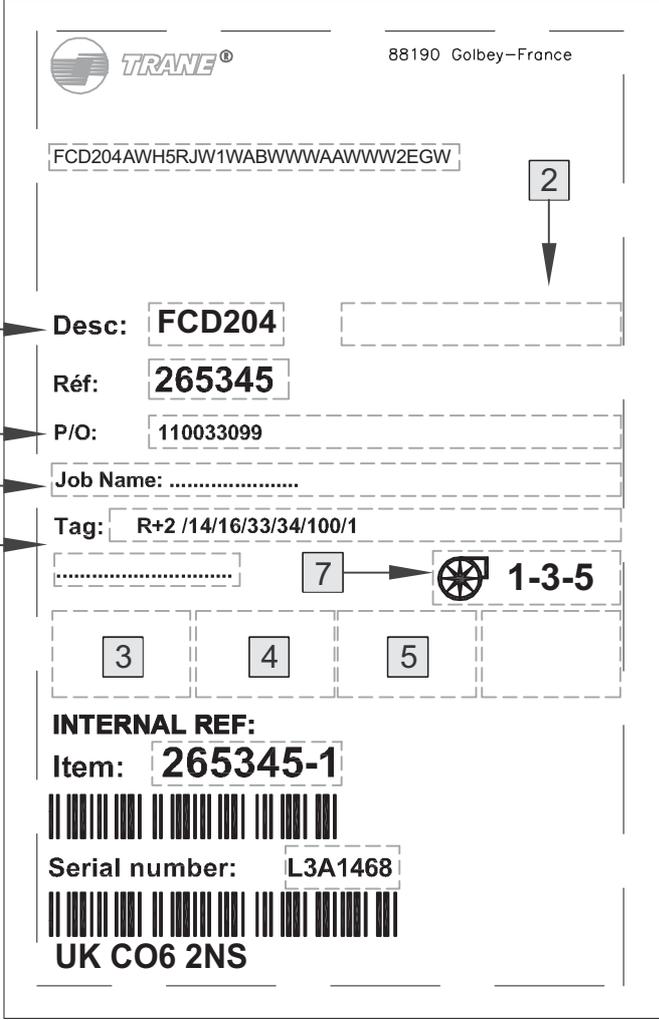
- Raccordements hydrauliques et électriques sur le côté droit ou le côté gauche (face à la sortie d'air). Cette configuration permet de gagner un maximum d'espace du côté opposé aux raccordements.
- Raccordement hydraulique sur le côté droit et raccordement électrique sur le côté gauche, ou vice-versa.

## Identification de l'unité

Afin de gagner du temps sur site lors de l'identification de la configuration, chaque unité est livrée avec un autocollant d'identification muni de pictogrammes. Chaque pictogramme représente clairement une information importante telle que : numéro de commande, modèle & taille de l'unité, type de batterie, présence d'une résistance électrique, conseils de manutention de l'unité et vitesse des ventilateurs câblée en usine. Outre ces informations courantes, l'autocollant peut aussi comporter d'autres indications pour simplifier l'identification et la mise en place de l'unité.

Les unités arrivent sur site munies d'un autocollant d'identification sur lequel figurent des pictogrammes indiquant clairement certaines données importantes : numéro de commande du client, nom du chantier, taille de l'unité, type de batterie, présence d'une résistance électrique, type de moteur, sens de l'unité, vitesse des ventilateurs câblée en usine, etc. (Voir figure 5).

Figure 5 - Autocollant d'identification de l'unité



88190 Golbey-France

FCD204AWH5RJW1WABWWWWAWWW2EGW

2

1 Desc: **FCD204**

8 Réf: **265345**

9 P/O: **110033099**

10 Job Name: .....

Tag: **R+2 /14/16/33/34/100/1**

7  **1-3-5**

3 4 5

**INTERNAL REF:**

Item: **265345-1**

Serial number: **L3A1468**

**UK CO6 2NS**

# Caractéristiques et avantages

① = Désignation de l'unité

② = Programme de configuration de la régulation ZN

|          |   |   |  |                       |
|----------|---|---|--|-----------------------|
| <b>2</b> |    | 2 tubes froid seul  | <b>4</b>   | 4 tubes               |
| <b>2</b> |    | 2 tubes chaud seul  |  | Régulation de zone    |
| <b>2</b> |     | 2 tubes froid + résistance électrique                       |  | Régulation en cascade |
| <b>2</b> |     | 2 tubes, à inversion, vanne 2 voies                         |  |                       |
| <b>2</b> |     | 2 tubes, à inversion, vanne 3 voies                         |  |                       |
| <b>2</b> |       | 2 tubes, à inversion + résistance électrique, vanne 2 voies |  |                       |
| <b>2</b> |    | 2 tubes, à inversion + résistance électrique, vanne 3 voies |  |                       |

③ = Sens de l'unité

|   |   |
|---|---|
|  | Eau à droite +<br>raccordement électrique à<br>droite |
|  | Eau à gauche +<br>raccordement électrique à<br>droite |
|  | Eau à droite +<br>raccordement électrique à<br>gauche |
|  | Eau à gauche +<br>raccordement électrique à<br>gauche |

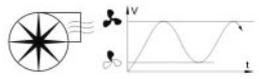
④ = Type de batterie

|   |                                    |
|---|------------------------------------|
|  | Batterie standard                  |
|  | Batterie 2 tubes haute<br>capacité |
|  | Batterie 4 tubes standard          |
|  | Batterie 4 tubes haute<br>capacité |

⑤ = Présence d'une résistance électrique

|   |   |
|---|---|
|  | Résistance électrique. Si<br>rien n'est inscrit, absence<br>de résistance électrique. |
|  | Résistance électrique avec<br>relais électromécanique                                 |
|  | Résistance électrique avec<br>relais statique   |

⑦ = Vitesses de ventilation câblées en usine (moteur AC) ou présence d'un moteur EC

|   |           |  |
|---|-----------|--|
|  | 3 - 4 - 5 | 3 = Vitesse lente<br>4 = Vitesse intermédiaire<br>5 = Vitesse rapide |
|  |           | Présence d'un moteur EC  |

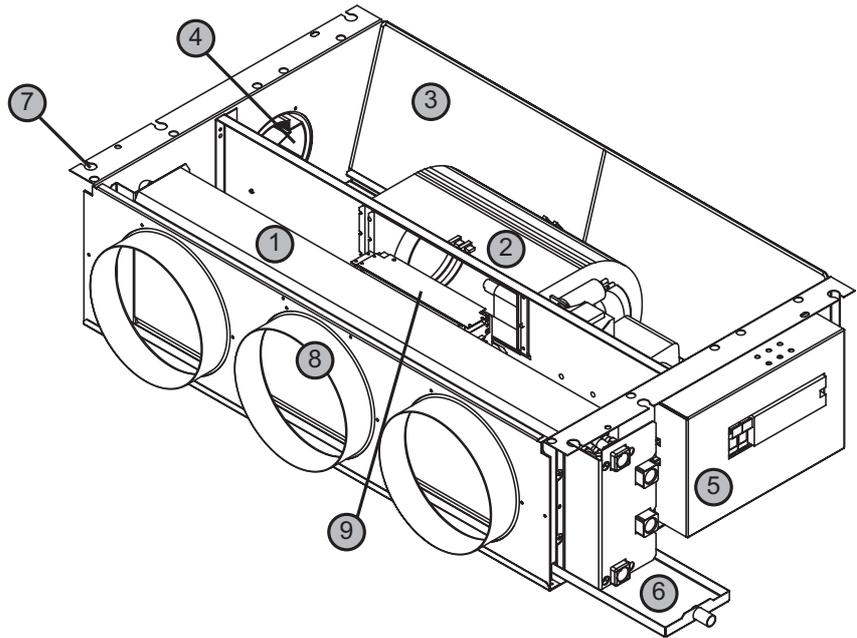
⑧ = Numéro de commande du client (25 caractères alphanumériques maxi.)

⑨ = Nom du chantier (25 caractères alphanumériques maxi.)

⑩ = Code d'identification personnelle du client  
(22 caractères alphanumériques maxi.)

## Description de l'unité

Figure 6 - Unité vue de dessus



- 1 Batterie eau glacée, batterie eau chaude (en option)
- 2 Ventilateur
- 3 Filtre à air (en option)
- 4 Bouche d'entrée d'air neuf (option montée en usine ou accessoire) -  $\varnothing$  100 mm ou 125 mm - avec ou sans régulateur de débit d'air neuf
- 5 Coffret de contrôle
- 6 Bac à condensats
- 7 Clips d'ancrage et amortisseurs en caoutchouc
- 8 Bouches de soufflage ( $\varnothing$  200 ou 150 mm). Leur nombre varie en fonction de la taille de l'unité
- 9 Résistance électrique (en option)

# Options

## Raccordements des gaines d'entrée et de sortie d'air

Afin de pouvoir être montées sur différents types d'installations, les unités UniTrane™ FCD/FED sont disponibles avec des raccordements de gaines différents en nombre, type et diamètre. Le tableau suivant montre les différentes combinaisons.

**Tableau 1 - Dimension et nombre des gaines d'air - FCD**

|   | 101             | 103 | 203             | 204          | 304             | 306          | 406             | 408          | 508              | 512          | 612              | 616          | 716              | 724          |
|---|-----------------|-----|-----------------|--------------|-----------------|--------------|-----------------|--------------|------------------|--------------|------------------|--------------|------------------|--------------|
| Raccord rond ø 160 mm<br>  | 1<br>ou<br>2    | 2   | 2               | 2            | 2<br>ou<br>3    | 3            | 3<br>ou<br>4    | 4            | 4<br>ou<br>5     | 5            | 5<br>ou<br>6     | 6            | 6                | -            |
| Raccord rond ø 200 mm<br>  | 1               | 1   | 1<br>ou<br>2    | 1<br>ou<br>2 | 1<br>ou<br>2    | 2<br>ou<br>3 | 2<br>ou<br>3    | 2<br>ou<br>3 | 2<br>ou<br>3     | 3<br>ou<br>4 | 3<br>ou<br>4     | 4<br>ou<br>5 | 4<br>ou<br>5     | 5            |
| Raccord ovale, équivalent<br>à ø 250 mm<br>  | 1               | 1   | 1               | 1            | 1<br>ou<br>2    | 1<br>ou<br>2 | 1<br>ou<br>2    | 2            | 2<br>ou<br>3     | 2<br>ou<br>3 | 2<br>ou<br>3     | 3<br>ou<br>4 | 3<br>ou<br>4     | 3<br>ou<br>4 |
| Raccord rectangulaire<br>(profondeur 39 mm)<br>                                      | 194 x<br>418 mm |     | 194 x<br>568 mm |              | 194 x<br>798 mm |              | 194 x<br>948 mm |              | 194 x<br>1098 mm |              | 194 x<br>1398 mm |              | 238 x<br>1398 mm |              |
| Raccord rectangulaire<br>pour grille de soufflage<br>Trane<br>(profondeur 80 mm)<br> | 152 x<br>403 mm |     | 152 x<br>503 mm |              | 152 x<br>803 mm |              | -               |              | -                |              | -                |              | -                |              |

Les bouches inutilisées doivent être fermées sur site au moyen d'un bouchon ou équivalent.

Remarque : Trane recommande de ne pas dépasser une vitesse d'air supérieure à 3-4 m/s par raccordement.

# Options

**Tableau 2 - Dimension et nombre des gaines d'air - FED**

|  | FED 100         | FED 200         | FED 300         | FED 400         |
|--|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|
| Raccord rond ø 160 mm<br>   | 1<br>ou<br>2    | 2               | 2<br>ou<br>3    | 3<br>ou<br>4    |
| Raccord rond ø 200 mm<br>   | 1               | 1<br>ou<br>2    | 2<br>ou<br>3    | 2<br>ou<br>3    |
| Raccord ovale, équivalent à<br>ø 250 mm<br>                                       | 1               | 1               | 1<br>ou<br>2    | 1<br>ou<br>2    |
| Raccord rectangulaire<br>(profondeur 39 mm)<br>                                   | 194 x<br>418 mm | 194 x<br>568 mm | 194 x<br>798 mm | 194 x<br>948 mm |
| Raccord rectangulaire pour grille de<br>soufflage Trane<br>(profondeur 80 mm)<br> | 152 x<br>403 mm | 152 x<br>503 mm | 152 x<br>803 mm | -               |

Les bouches inutilisées doivent être fermées sur site au moyen d'un bouchon ou équivalent.

Remarque : Trane recommande de ne pas dépasser une vitesse d'air supérieure à 3-4 m/s par raccordement.

# Options

---

## Filtre à air

En usine, l'unité peut être équipée d'un filtre lavable G3 (efficacité gravimétrique de 85%), composé d'un matériau polyester de 8 mm d'épaisseur et monté sur un cadre métallique. Certifié M1 (résistance au feu), il peut être aisément démonté sans outil depuis l'arrière ou le bas de l'unité, en fonction de la configuration de celle-ci, et participe à maintenir un niveau de qualité d'air optimal dans les zones climatisées.

En option, il est possible également de commander l'unité sans filtre à air. Dans ce cas, il est préconisé d'utiliser une grille de reprise d'air munie d'un filtre.

## Entrée air neuf

Il est possible d'équiper l'unité avec une entrée d'air neuf ( $\varnothing$  100 mm ou 125 mm). Le raccordement peut se faire sur l'entrée (à l'opposé du coffret électrique) ou sur la sortie de l'unité (côté gauche ou droit). De plus, il est possible d'installer un régulateur de débit d'air neuf à l'intérieur du raccordement. Ce module garantit un débit d'air neuf constant au départ de la centrale de traitement d'air, mélangé à l'air utilisé pour assurer un renouvellement hygiénique de l'air dans les locaux. Le choix du dispositif dépend du volume de la pièce à climatiser.

Plusieurs options sont possibles :

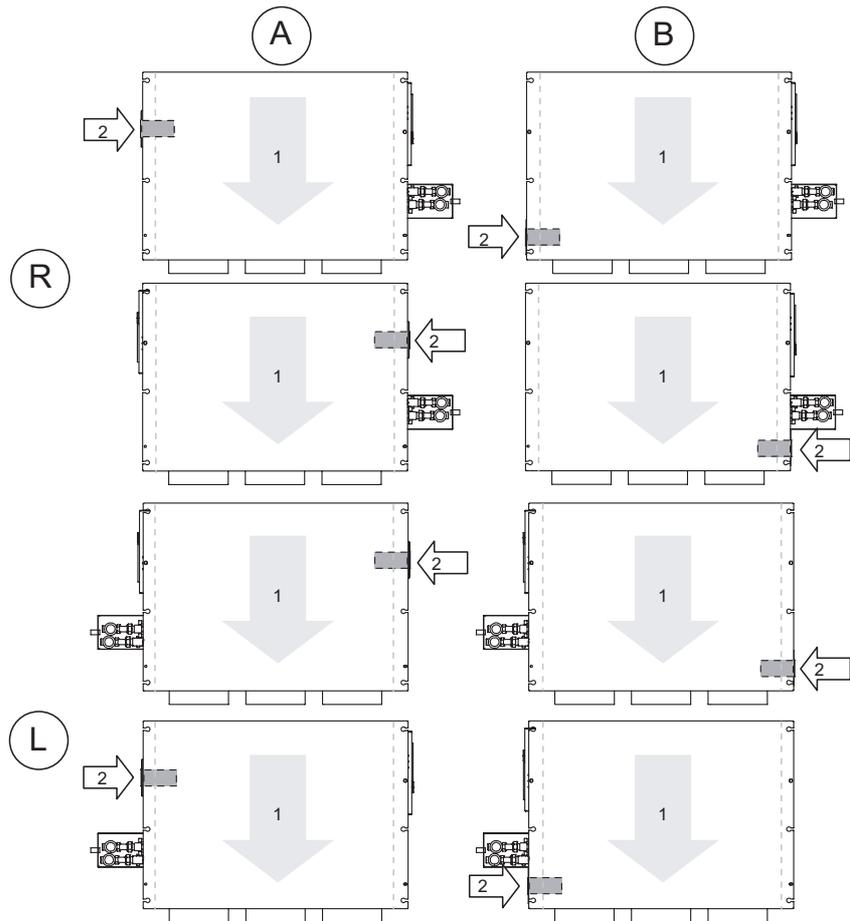
- Raccordement des gaines  $\varnothing$  100 mm uniquement (sans régulateur de débit d'air neuf)
- Gaine  $\varnothing$  100 mm + régulateur de débit d'air neuf fixe de 30 m<sup>3</sup>/h (-10/+20%)
- Gaine  $\varnothing$  100 mm + régulateur de débit d'air neuf fixe de 45 m<sup>3</sup>/h (-10/+20%)
- Raccordement des gaines  $\varnothing$  125 mm uniquement (sans régulateur de débit d'air neuf)
- Gaine  $\varnothing$  125 mm + régulateur de débit d'air neuf variable de 60-130 m<sup>3</sup>/h (-10/+20%)

Gamme de pression statique : 50 à 200 Pa

Remarque : Dans tous les cas, la bouche d'air neuf doit être raccordée à un système d'alimentation en air filtré et prétraité (à savoir une unité de traitement d'air).

# Options

Figure 7 - Entrée d'air neuf avec régulateur de débit d'air variable



- A = Gaine d'air neuf placée à la reprise d'air
- B = Gaine d'air neuf placée au soufflage d'air
- L = Configuration côté gauche
- R = Configuration côté droit
- 1 = Débit d'air
- 2 = Possibilité d'entrée d'air neuf, en cohérence avec la taille et la configuration de l'unité

## Options

---

*Figure 8 - Entrée d'air neuf avec régulateur de débit d'air variable*



### Réglage du régulateur de débit d'air neuf de 60-130 m<sup>3</sup>/h

Il est possible de régler facilement sur site le régulateur de débit d'air neuf de 60-130 m<sup>3</sup>/h. En agissant sur les deux chicanes latérales, il est possible de régler le débit d'air selon quatre valeurs différentes : 60, 75, 90 ou 130 m<sup>3</sup>/h (débit d'air constant maxi.).

### **Résistance électrique**

La résistance électrique est constituée d'éléments en fil nu ayant une forte capacité de transfert thermique. La dissipation thermique de la résistance étant importante, il n'est pas nécessaire d'actionner le ventilateur après avoir coupé l'alimentation de la résistance électrique.

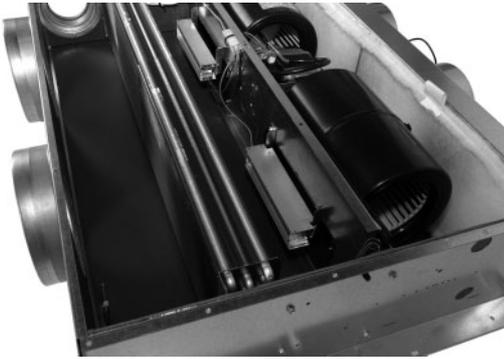
Les éléments chauffants sont montés en usine à l'intérieur de l'unité, directement sur le ventilateur de soufflage d'air, en amont de la batterie à eau. Pour chaque taille d'unité, il existe plusieurs puissances, de 0,5 kW à 4,0 kW pour la plus grande taille (voir le tableau des caractéristiques générales). Ainsi, les éléments chauffants peuvent servir de source de chauffage d'appoint ou de source principale, et permettent de régler la puissance calorifique précisément en fonction des besoins.

Chaque élément chauffant est équipé en série de deux dispositifs de sécurité : 1 thermostat de surchauffe à réarmement automatique (température de déclenchement de 60°C), et un fusible thermique (température de déclenchement de 110°C). Si le fusible thermique fond, il faut remplacer l'élément chauffant.

Remarque : Si la résistance électrique est commandée par un dispositif fourni par une entreprise tierce, il faut obligatoirement la verrouiller si le ventilateur est arrêté.

# Options

**Figure 9 - Résistance électrique - FCD/FED**



**Tableau 3 - Débit d'air minimum (m<sup>3</sup>/h) nécessaire au maintien en état des éléments chauffants - FCD**

|                       | Taille unité | 101 | 103 | 203 | 204 | 304 | 306 | 406 | 408 | 508 | 512 | 612 | 616 | 716 | 724  |
|-----------------------|--------------|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|------|
| Puissance calorifique | 500 W        |     | 100 | 100 | 80  | 80  | 80  | 80  |     |     |     |     |     |     |      |
|                       | 750 W        |     |     | 150 | 120 | 120 | 120 | 120 |     |     |     |     |     |     |      |
|                       | 1000 W       |     |     |     | 160 | 160 | 160 | 160 |     |     |     |     |     |     |      |
|                       | 1500 W       |     |     |     |     | 240 | 240 | 240 | 190 | 190 | 265 | 265 | 285 | 285 | 375  |
|                       | 2000 W       |     |     |     |     |     | 320 | 320 | 250 | 250 | 350 | 350 | 380 | 380 | 500  |
|                       | 3000 W       |     |     |     |     |     |     |     | 375 | 375 | 525 | 525 | 565 | 565 | 750  |
|                       | 4000 W       |     |     |     |     |     |     |     |     | 500 | 700 | 700 | 755 | 755 | 1000 |

**Tableau 4 - Débit d'air minimum (m<sup>3</sup>/h) nécessaire au maintien en état des éléments chauffants - FED**

|                       | Taille unité | 100 | 200 | 300 | 400 |
|-----------------------|--------------|-----|-----|-----|-----|
| Puissance calorifique | 500 W        | 80  | 80  | 80  |     |
|                       | 750 W        |     | 120 | 120 |     |
|                       | 1000 W       |     | 160 | 160 | 160 |
|                       | 1500 W       |     |     | 240 | 240 |
|                       | 2000 W       |     |     | 320 | 320 |
|                       | 3000 W       |     |     |     | 480 |

Remarque : Réduction du signal 0-10 V de la plage de service moteur en mode chaud contre mode froid, afin de maintenir le débit d'air au-dessus du minimum de la plage de service de la résistance électrique

# Options

## Pompe à condensats

En option, les unités peuvent être livrées avec une pompe à condensats silencieuse montée en usine. La pompe est montée sur le côté du bac à condensats et offre une hauteur manométrique totale de 6 m.

La pompe à condensats est équipée d'un flotteur qui stoppe le débit d'eau glacée dans la batterie à eau dès qu'un niveau d'alerte est atteint, avec poursuite du pompage des condensats. La pompe à condensats en option augmente la hauteur de l'unité de 20 mm. Le contact d'alarme n'étant pas alimenté, il peut aussi être utilisé à d'autres fins (fourniture d'informations au personnel d'entretien).

Pompe à condensats 1 (pour régulation tout ou rien) :

Alimentation électrique : 230 V/50 Hz/monophasé  
 Débit maxi. (+/-10%) : 8 l/h  
 Niveau de puissance acoustique (à 1 m) : < 28 dBA  
 Contact d'alarme : Relais NC, 250 V, valeur résistive 8 A

Puissance absorbée nominale : 6 W (10 W maxi.)  
 Hauteur de pompage maxi. recommandée : 6 m  
 Température du fluide : 0°C à 35°C (eau de condensation)  
 Homologation CE ou UL 778

Pompe à condensats 2 (pour régulation ZN) :

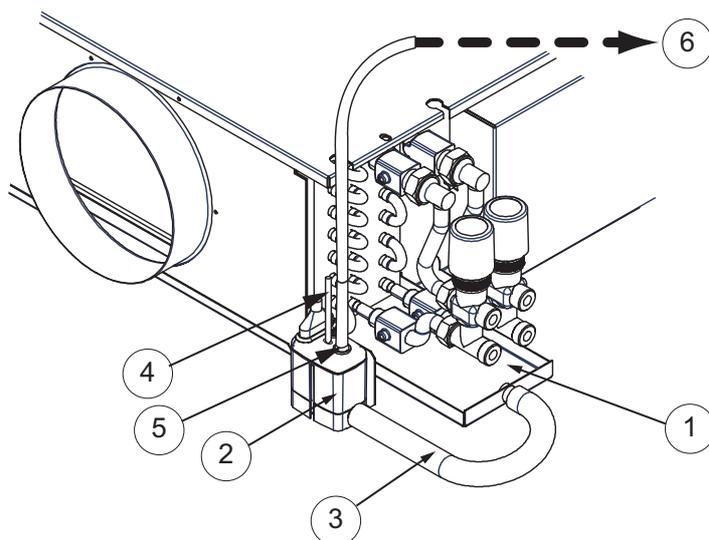
Alimentation électrique : 230 V/50 Hz/monophasé  
 Débit maxi. (+/-10%) : 10 l/h  
 Niveau de puissance acoustique (à 1 m) : < 21 dBA

Puissance absorbée nominale : 19 VA  
 Hauteur de pompage maxi. recommandée : 6 m  
 Température du fluide : 0°C à 35°C (eau de condensation)

Contact d'alarme : Relais NC & NO, 250 V valeur résistive 5 A - Homologation NF EN 60 950 ; 70/23/CEE ; 89/336/CEE

Capteur de pompe à condensats :  
 Niveau 'Déclenchement' : 10 à 15 mm  
 Niveau 'Arrêt' : 10 mm  
 Niveau 'Alarme' : 17 mm

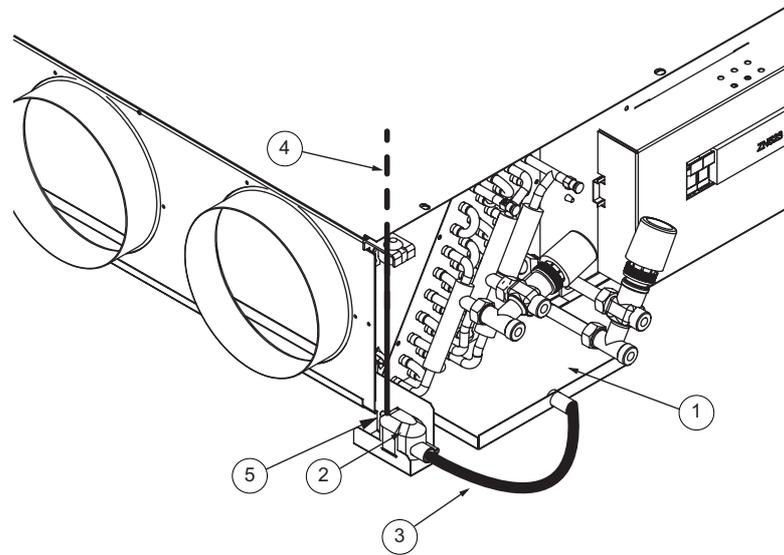
Figure 10 - Pompe à condensats sur unités sans régulation ZN



- 1 = Bac à condensats
- 2 = Pompe à condensats
- 3 = Aspiration de la pompe à condensats
- 4 = Event
- 5 = Refoulement de la pompe à condensats
- 6 = Vers évacuation des condensats

# Options

Figure 11 - Pompe à condensats sur unités avec régulation ZN



- 1 = Bac à condensats
- 2 = Pompe à condensats
- 3 = Aspiration de la pompe à condensats
- 4 = Refoulement de la pompe à condensats
- 5 = Event

Tableau 5 - Performances de la pompe à condensats (l/h)

| Pompe | Hauteur de pompage - H | Longueur de pompage - L |      |      |      |
|-------|------------------------|-------------------------|------|------|------|
|       |                        | 5 m                     | 10 m | 20 m | 30 m |
| 1     | 1 m                    | 9,5                     | 9,0  | 8,2  | 7,4  |
| 1     | 2 m                    | 7,0                     | 6,5  | 5,7  | 4,9  |
| 1     | 3 m                    | 5,0                     | 4,6  | 3,9  | 3,4  |
| 1     | 4 m                    | 4,0                     | 3,6  | 3,1  | 2,8  |
| 2     | 1 m                    | 10                      | 9,5  | 8    | 7    |
| 2     | 2 m                    | 9                       | 8    | 7    | 6    |
| 2     | 3 m                    | 8                       | 7    | 6    | 5    |
| 2     | 4 m                    | 6,5                     | 5    | 4    | 4    |

# Options

## Revêtement époxy

Le revêtement époxy en option est préconisé lorsque l'unité doit être installée dans une atmosphère agressive/corrosive (zones situées à proximité d'industries chimiques, en bord de mer, etc...). Cette option prolonge la durée de vie de la batterie à eau grâce au revêtement spécifique dont bénéficient les ailettes en aluminium.

## Sélection de la vitesse de ventilation - FCD

En option, il est possible de régler en usine les trois vitesses du motoventilateur, en fonction de vos besoins et de l'application. Les vitesses du ventilateur peuvent être sélectionnées directement depuis le bornier multi-positions, ou depuis le connecteur rapide du panneau de commande ; ainsi, les volumes d'air peuvent être définis avec précision à la mise en service.

## Sélection de la vitesse de ventilation - FED

La vitesse du motoventilateur est réglée via un signal 0-10 V. La plage de tension du signal de service moteur est spécifique à chaque taille d'unité, comme indiqué au Tableau 6. Entre le minimum et le maximum du signal 0-10 V, le moteur tourne à une vitesse proportionnelle au signal de commande.

La plage de tension du signal en mode chaud est réduite sur les unités équipées d'une résistance électrique, afin que le débit d'air ne soit jamais inférieur au minimum de service et que les thermostats de sécurité ne déclenchent pas sur surchauffe. La réduction est obtenue par utilisation d'une valeur minimum revue à la hausse pour le signal de tension, en fonction de la puissance en watts de la résistance.

## Fusible de l'unité

Le fusible est en option avec les dispositifs de régulation tout ou rien, et fourni en série pour les unités à contrôles modulateurs/de communication. Si l'unité est équipée d'une résistance électrique, deux fusibles seront installés ; dans le cas contraire, l'unité sera protégée par un seul fusible. Le tableau 4 indique la taille du fusible en fonction de la configuration de l'unité.

**Tableau 6 - Calibre de fusible (A) - FCD/FED**

|                          | sans résistance électrique | Avec résistance électrique < 2 kW | Avec résistance électrique > 2 kW |
|--------------------------|----------------------------|-----------------------------------|-----------------------------------|
| Régulations tout ou rien | 4                          | 16                                | 25                                |
| Régulation ZN            | 4                          | 10                                | 25                                |

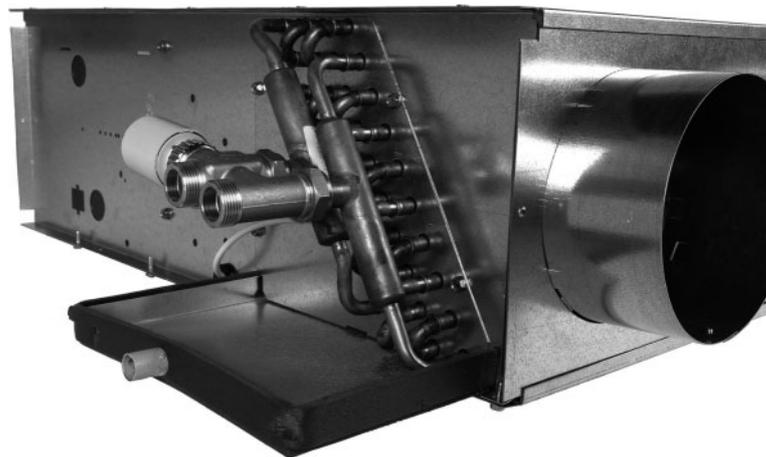
# Options

---

## Ensemble vanne

Les ensembles de vannes en option sont montés en usine et subissent des tests d'étanchéité à une pression de 6 bar. En fonction de l'application, une vanne 2 voies ou 3 voies/4 ports est disponible et une vanne tout ou rien ou modulante peut être choisie.

*Figure 12 - Ensembles de vannes*



## Servomoteurs

### **Servomoteur thermique - (compatible avec les thermostats muraux Trane tout ou rien)**

Alimentation électrique : 230 V C.A.  
( $\pm 10\%$ )/50 Hz/monophasé

Courant d'appel : 0,7 A

Courant permanent : 0,013 A

Puissance : 3 W

Course maxi. : 2,5 mm

Température ambiante : 0-50°C

Norme de protection :

- IP43 pour installations à soufflage vertical, servomoteur orienté vers le haut
- IP40 pour installations à soufflage horizontal

Durée d'ouverture : 4 min.

Durée de fermeture : 4-6 min. en fonction du temps de chauffage

## Options

---

### **Servomoteur à modulation (thermique ou à 3 points flottants) (compatible avec la régulation Trane ZN)**

Alimentation électrique : 230 V C.A.  
(±10%)/50 Hz/monophasé

Puissance : 3 W

Course maxi. : 6,5 mm

Norme de protection :

- IP43 pour installations à soufflage vertical, servomoteur orienté vers le haut
- IP40 pour installations à soufflage horizontal

Température ambiante : 0-50°C

Courant permanent : 0,125 A

### **Corps de vannes**

#### **Vannes 2 voies tout ou rien et vannes 3 voies/4 ports**

Action : Normalement fermée

Température de l'eau : 2-120°C

Fluide disponible : Eau, avec glycol 50% maxi.

Pression statique : 16 bar, PN 16

Diamètre de raccordement : 1/2" & 3/4", embout droit

Capacité de la vanne :

(Froid et chaud, 2 voies) kv =  
1,0, 1,6 ou 2,5

(Froid et chaud,  
3 voies/4 ports) kv = 1,0, 1,6 ou 2,5  
(directe), cv = 0,63, 1,0 ou 1,6  
(bipasse)

Pression différentielle : 180 kPa  
(2 voies), 150 kPa (3 voies/4 ports)

Course maxi. : 2,5 mm

Caractéristique de débit : pourcentage égal

Corps : laiton nickelé

### **Vanne modulante 2 voies et 3 voies/4 ports**

Action : Normalement fermée

Température de l'eau : 2-120°C

Fluide disponible : Eau, avec glycol 50% maxi.

Pression statique : 16 bar, PN 16

Diamètre de raccordement : 1/2" & 3/4", embout droit

Capacité de la vanne :

(Froid et chaud, 2 voies)  
kv = 1,0, 1,6 ou 2,5

(Froid et chaud,  
3 voies/4 ports) kv = 1,0, 1,6 ou 2,5  
(directe), cv = 0,63, 1,0 ou 1,6  
(bipasse)

Pression différentielle : 180 kPa (2 voies),  
150 kPa (3 voies/4 ports)

Course maxi. : 6,5 mm

Caractéristique de débit : pourcentage égal

Corps : laiton

# Options

## Régulations tout ou rien

Différents ensembles de régulations murales, sélectionnés pour s'adapter au bloc de vannes prévu, sont disponibles. Chaque système est adapté aux besoins du client et doté de thermostats permettant de régler la température de l'air des locaux, d'un commutateur de contrôle de la vitesse du ventilateur, d'un commutateur été/hiver, d'une commande de résistance électrique et d'une protection contre les surchauffes (suivant la configuration de l'unité).

Le bornier monté sur l'unité est fourni pour réaliser le câblage client à la tension d'alimentation. Toutes les régulations sont testées en usine. Les configurations d'unités suivantes sont prises en charge :

- 2 tubes froid seul
- 2 tubes froid + résistance électrique
- Inversion 2 tubes + résistance électrique
- 2 tubes chaud seul
- 2 tubes à inversion (manuelle ou automatique)
- 4 tubes

Deux régulations spécifiques ont été développées pour une application à capteur à inversion 2 tubes + résistance électrique avec relais pilote.

- Dans le premier cas, la gestion de la résistance électrique est centralisée : le relais pilote (230 V) est alimenté par un système central lorsque le fonctionnement de la résistance électrique est activé.
- Dans le deuxième cas, la gestion est locale : le capteur à inversion local verrouille la résistance électrique si l'eau chaude de la batterie est détectée dans le tube en entrée.

Remarque : Pour plus d'informations sur les vannes tout ou rien, se reporter au manuel CNTSVX14B.

## Régulation LonTalk (ZN) avancée

La régulation d'unité Tracer™ ZN est un dispositif numérique direct à microprocesseur et protocole ouvert permettant de piloter et d'optimiser les ventilo-convecteurs. La version 'Zone' comprend une boucle de régulation unique et offre néanmoins un niveau de confort élevé. La version 'Cascade' comprend une boucle de régulation double et offre un niveau de confort accru, avec une consommation d'énergie réduite, grâce à l'utilisation d'algorithmes personnalisés de contrôle PID (proportionnels, intégraux et dérivés) et à des stratégies assurant le contrôle intelligent de la vitesse du ventilateur et du point de consigne. L'algorithme 'Cascade' empêche la température d'air de soufflage de tomber sous les 14 °C lorsqu'il est associé à des vannes modulantes, ce qui élimine tout risque de courants d'air froids. Pour que cette fonction soit possible, il faut équiper l'installation d'un capteur optionnel de température d'air de soufflage. Il est installé, mis en service et testé en usine, de manière à obtenir un composant hautement intégré, dont les temps d'installation et de mise en service sur site sont fortement réduits. Une vanne modulante faisant appel à un servomoteur thermique ou à 3 points flottants peut être raccordée au régulateur.

L'interface de commande prend en charge les configurations suivantes :

- 2 tubes froid seul
- 2 tubes froid + résistance électrique
- Inversion 2 tubes + résistance électrique
- 2 tubes chaud seul
- 2 tubes à inversion (manuelle ou automatique)
- 4 tubes

**Tableau 7 - Configurations préférentielles pour régulateur ZN**

|         | Cire chaude | 3 fils |
|---------|-------------|--------|
| Zone    | X           | X      |
| Cascade | -           | X      |

## Options

Il est possible de choisir parmi deux options lorsque l'unité est équipée de la résistance électrique en option : l'option "réduction des coûts" est fournie avec un relais électromécanique à bas niveau sonore ; l'option "confort" comprend un relais statique pouvant moduler la puissance de la résistance électrique sans aucun bruit.

Le contrôle intelligent offre les avantages suivants :

- Protection électrique intégrée
- Réglage des limites maxi. / mini. du point de consigne local
- Gestion intelligente de la position de la vanne et des vitesses du ventilateur. La vanne doit être complètement ouverte avant de changer la vitesse du ventilateur (optimisation du confort acoustique)
- Algorithmes de contrôle basés sur les températures d'air ambiant et d'air de soufflage
- Température de l'air de soufflage (contrôle des limites inférieures et supérieures)
- Inversion automatique basée sur l'écart entre les températures de l'air ambiant et d'entrée d'eau (+/-2,5 K)
- Inversion automatique autonome (vanne 2 ou 3 voies)
- 2 modes de fonctionnement en cas d'application autonome : confort et réduit

- Fonction intégrée de relance temporisée réglable
- Après la mise sous tension dans le bâtiment, démarrage échelonné automatique des unités sur un intervalle de 5 à 32 secondes
- Protection intégrée contre le trop-plein de condensats
- Fonction intégrée de test de sortie
- Indicateur intégré de diagnostic

La régulation ZN est compatible avec une gamme complète de capteurs muraux, y compris une version à infrarouge.

**Remarque** : Pour plus d'informations sur la régulation ZN LonTalk, merci de consulter le manuel BAS-SVX02A (ZN525) / BAS-SVX003 (ZN523).

### Régulations tierces

Outre les régulations proposées par Trane, des régulations et des vannes tierces fournies par le client pourront être installées et câblées en usine. Pour en savoir plus, contactez votre bureau de vente local Trane.

### Coffret de contrôle vide

Lorsque le contrôle est destiné à être installé chez le client, un coffret de contrôle vide peut être commandé. Il est conçu pour accueillir les principaux contrôles disponibles sur le marché. Il comprend un motoventilateur, les borniers pour l'alimentation principale et un capot métallique.

Dimensions intérieures (en mm) :  
280 X 185

### Accès à la batterie à eau, au motoventilateur

Grâce à cette option, la dépose de la batterie à eau ou du motoventilateur est très simple. Un système permet de déposer facilement ces composants depuis l'intérieur de l'unité, pour limiter le nombre de dalles de plafond à enlever.

### Tuyaux flexibles

Les flexibles de raccordement sont utilisés pour le raccordement de l'unité sur l'installation. Deux flexibles isolés sont fournis pour chaque circuit. Deux pour un système 2 tubes et quatre pour un système 4 tubes. Les flexibles de raccordement sont expédiés avec chaque unité, mais ne sont pas installés en usine. Ils sont garantis dix ans. Selon la taille de l'unité, les flexibles non isolés fournis présentent les caractéristiques suivantes : raccord coudé 1/2" ISO R7 mâle-femelle (type gaz), longueur de 400 mm et/ou raccord droit 3/4" ISO R7 mâle-femelle (type gaz), longueur de 500 mm.

Figure 13 - Tuyaux flexibles de 1/2"



# Accessoires

## Thermostats muraux tout ou rien - FCD

Cinq modèles de thermostats/commutateurs muraux sont disponibles - deux modèles pour le contrôle du ventilateur uniquement, et trois pour le contrôle des vannes thermostatiques et/ou de la résistance électrique en option :

- Commutateur de ventilateur à distance (L) : utilisé pour commander les trois vitesses du ventilateur de l'unité uniquement.
- Thermostat mural à distance (M) : utilisé pour commander les ventilateurs en modes froid ou chaud.
- Thermostat mural à distance (N) : utilisé pour commander une ou deux vannes tout ou rien, ou une vanne tout ou rien + une résistance électrique. Le ventilateur fonctionne en continu. La commutation entre les modes hiver et été est manuelle.
- Thermostats muraux à distance (N) : utilisés pour commander une ou deux vannes tout ou rien, ou une vanne tout ou rien + une résistance électrique. Le ventilateur fonctionne en continu. La commutation entre les modes hiver et été est automatique.

## Thermostats - FED

Contactez votre bureau de vente local Trane pour plus d'informations.

**Tableau 8 - Caractéristiques des thermostats**

| Caractéristiques                           | Commut. ventilateur 'L' | Thermostat mural 'M' | Thermostat mural 'N' | Thermostat mural 'P' | Thermostat mural 'E' |
|--|-------------------------|----------------------|----------------------|----------------------|----------------------|
| Commutateur M/A                            | X                       | X                    | X                    | X                    | X                    |
| Commutateur 3 vitesses manuel              | X                       | X                    | X                    | X                    | X                    |
| Thermostat 1 étage + Commutateur été/hiver |                         | X                    | X                    |                      |                      |
| Thermostat 2 étages (inversion auto)       |                         |                      |                      | X                    | X                    |

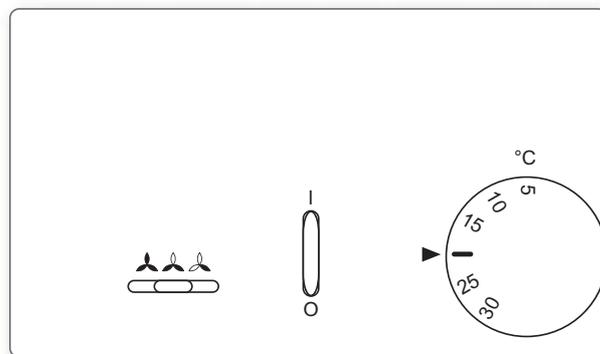
# Accessoires

| Applications (FCD uniquement)                             | Commut. ventilateur 'L' | Thermostat mural 'M' | Thermostat mural 'N'        | Thermostat mural 'P'        | Thermostat mural 'E'        |
|---|-------------------------|----------------------|-----------------------------|-----------------------------|-----------------------------|
| 2 tubes froid seul  | Ventilateur seul        | Ventilateur seul     | Oui, ventilateur en continu | Oui, ventilateur en continu | Oui, ventilateur en continu |
| 2 tubes chaud seul  | Ventilateur seul        | Ventilateur seul     | Oui, ventilateur en continu | Oui, ventilateur en continu | Oui, ventilateur en continu |
| 2 tubes froid + résistance électrique                     |                         |                      | Oui, ventilateur en continu | Oui, ventilateur en continu | Oui, ventilateur en continu |
| 2 tubes à inversion (manuelle)                            | Ventilateur seul        | Ventilateur seul     | Oui, ventilateur en continu |                             |                             |
| 2 tubes à inversion (automatique)                         | Ventilateur seul        | Ventilateur seul     |                             | Oui, ventilateur en continu | Oui, ventilateur en continu |
| 2 tubes à inversion + résistance électrique (automatique) |                         |                      |                             | Oui, ventilateur en continu |                             |
| 4 tubes   | Ventilateur seul        | Ventilateur seul     | Oui, ventilateur en continu | Oui, ventilateur en continu | Oui, ventilateur en continu |

**Figure 14 - Thermostats de type L, M/N et P**



**Figure 15 - Thermostat de type E**



La dimension de câble recommandée est 1 mm.

Pour plus d'informations au sujet du câblage, se reporter aux schémas de câblage.

## Accessoires

---

### Régulateurs de débit d'air neuf

Le régulateur de débit d'air neuf (voir description dans le chapitre Options) est également disponible comme accessoire installé sur site. Cinq solutions sont disponibles sous forme de kits :

- Raccordement des gaines  $\varnothing$  100 mm uniquement (sans régulateur de débit d'air neuf)
- Gaine  $\varnothing$  100 mm + régulateur de débit d'air neuf fixe de 30 m<sup>3</sup>/h (-10/+20%)
- Gaine  $\varnothing$  100 mm + régulateur de débit d'air neuf fixe de 45 m<sup>3</sup>/h (-10/+20%)
- Raccordement des gaines  $\varnothing$  125 mm uniquement (sans régulateur de débit d'air neuf)
- Gaine  $\varnothing$  125 mm + régulateur de débit d'air neuf variable de 60-130 m<sup>3</sup>/h (-10/+20%)

Les unités FCD/FED sont munies d'orifices préperforés ( $\varnothing$  125 mm) côtés reprise d'air et sortie d'air. Ces orifices peuvent être utilisés s'il convient d'ajouter des raccords d'air neuf sur site. Pour cela, il faut découper l'isolation située derrière la partie métallique et maintenue par quatre agrafes. Il est ensuite possible d'installer un des kits présentés plus haut.

### Isolateurs en caoutchouc

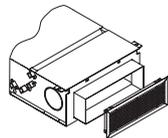
Un jeu de 4 pièces peut être commandé avec l'unité. Ces isolateurs en caoutchouc réduisent les risques potentiels de vibrations et empêchent la génération de bruits inattendus.

# Accessoires

## Grilles de soufflage d'air

En aluminium, elles permettent une bonne diffusion de l'air tout en maintenant un niveau sonore bas au sein de la pièce. La grille de soufflage d'air peut être directement raccordée sur l'unité lorsque la largeur du mur atteint 50 mm.

Les grilles de soufflage d'air sont livrées séparément.



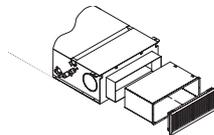
Trois dimensions sont disponibles (L x h) :

- 400 x 150 mm (taille de l'unité 101-103, référence 3516 8754-002)
- 500 x 150 mm (taille de l'unité 203-204, référence 3516 8754-005)
- 800 x 150 mm (taille de l'unité 304-306, référence 3516 8754-004)

## Raccordement droit des gaines pour grilles de soufflage d'air

Le conduit de soufflage d'air permet de raccorder l'unité à la grille de soufflage d'air à travers une paroi (max 200 mm).

Il est réalisé en acier galvanisé.



Trois dimensions sont disponibles (L x h) :

- 400 x 150 mm (taille de l'unité 101-103, référence 3530 0573-001)
- 500 x 150 mm (taille de l'unité 203-204, référence 3530 0574-001)
- 800 x 150 mm (taille de l'unité 304-306, référence 3530 0575-001)

Les conduits de soufflage d'air sont livrés séparément et doivent être montés et isolés sur le lieu d'exploitation.

## Kit de pompe à condensats

Une pompe à condensats peut être installée sur site. Ce kit comprend les mêmes composants que l'option 2 de pompe à condensats et présente par conséquent les mêmes caractéristiques.

Avec un régulateur ZN, le kit optionnel de pompe à condensats peut être monté en usine.

## Kit de raccordement des vannes

Lorsque la vanne à eau est fournie par d'autres sociétés, ce kit permet de raccorder la vanne à l'unité au moyen de coudes en cuivre. Il est compatible avec la plupart des vannes 2 voies et 3 voies/4 ports du marché (configuration symétrique). Il est requis uniquement avec la batterie à eau droite.

## Kit de raccord conique

Ce kit permet de raccorder l'unité au circuit hydraulique au moyen d'un raccord conique, en remplacement du raccord droit.

## Filtre EU3 de rechange

Un filtre de rechange peut être commandé avec les unités ; il remplace celui fourni lors de la livraison après le démarrage de l'installation.

Il s'agit d'un filtre identique à celui pouvant être commandé en option (G3, efficacité gravimétrique de 85%).

**Tableau 9 - Caractéristiques des grilles de soufflage d'air**

| Débit d'air (m <sup>3</sup> /h) | L x h (mm)                |           |           |     |
|---------------------------------|---------------------------|-----------|-----------|-----|
|                                 | 400 x 150                 | 500 x 150 | 800 x 150 |     |
| 300                             | Pondération des bruits NR |           |           |     |
|                                 | Perte de charge (Pa)      |           |           |     |
| 400                             | Pondération des bruits NR | 23        | <20       |     |
|                                 | Perte de charge (Pa)      | 7         | 4         |     |
| 600                             | Pondération des bruits NR | 33        | 28        | <20 |
|                                 | Perte de charge (Pa)      | 17        | 10        | 4   |
| 800                             | Pondération des bruits NR | 40        | 35        | 25  |
|                                 | Perte de charge (Pa)      | 30        | 18        | 7   |
| 1000                            | Pondération des bruits NR | 46        | 41        | 31  |
|                                 | Perte de charge (Pa)      | 46        | 29        | 11  |
| 1400                            | Pondération des bruits NR | 46        |           |     |
|                                 | Perte de charge (Pa)      | 39        |           |     |

# Performances

**Tableau 10 - Performances - FCD sans raccordement d'air**

Monophasé 230 V/50 Hz, vitesse moyenne, 2 tubes, programme Eurovent FC, 0 Pa

| Taille de l'unité                             |                     | 101  | 103 | 203 | 204  | 304  | 306  | 406  | 408                            | 508  | 512  | 612  | 616  | 716  | 724  |
|---|---------------------|--|-----|-----|------|------|------|------|--------------------------------|------|------|------|------|------|------|
| Vitesse à ESP = 0 Pa                          |                     | 3  | 3   | 3   | 3    | 3    | 3    | 3    | 3                              | 3    | 3    | 3    | 3    | 3    | 3    |
| Débit d'air                                   | (m <sup>3</sup> /h) | 110  | 189 | 222 | 327  | 329  | 502  | 518  | 794                            | 799  | 1033 | 1108 | 1571 | 1553 | 2053 |
| <b>Batterie standard, mode froid</b>          |                     | <b>Conditions de reprise d'air : 27 °C/50 %, eau : 7/12 °C delta T° constant</b> |     |     |      |      |      |      |                                |      |      |      |      |      |      |
| Puissance totale                              | (kW)                | 0,9  | 1,3 | 1,3 | 1,8  | 2,2  | 3,1  | 3,5  | 4,8                            | 4,0  | 4,7  | 7,5  | 9,5  | 9,1  | 11,2 |
| Puissance sensible                            | (kW)                | 0,6  | 1,0 | 1,0 | 1,4  | 1,6  | 2,3  | 2,6  | 3,6                            | 3,1  | 3,7  | 5,5  | 7,1  | 6,8  | 8,6  |
| Débit d'eau                                   | (l/h)               | 148  | 225 | 226 | 306  | 381  | 533  | 607  | 819                            | 696  | 818  | 1290 | 1634 | 1575 | 1935 |
| Perte de charge d'eau                         | (kPa)               | 8  | 16  | 4   | 7    | 8    | 16   | 19   | 33                             | 32   | 43   | 30   | 46   | 29   | 43   |
| Contenance en eau                             | (l)                 | 0,5  | 0,5 | 0,6 | 0,6  | 1,3  | 1,3  | 1,5  | 1,5                            | 1,5  | 1,5  | 2,8  | 2,8  | 3,3  | 3,3  |
| <b>Raccordements hydrauliques</b>             |                     | <b>ISO R7 1/2" femelle gaz</b>   |     |     |      |      |      |      | <b>ISO R7 3/4" femelle gaz</b> |      |      |      |      |      |      |
| <b>Batterie standard, mode chaud</b>          |                     | <b>Reprise d'air : 20°C, entrée d'eau : 50°C, débit d'eau en mode froid</b>      |     |     |      |      |      |      |                                |      |      |      |      |      |      |
| Puissance totale                              | (kW)                | 1,0  | 1,5 | 1,7 | 2,3  | 2,8  | 4,0  | 4,3  | 6,1                            | 5,3  | 6,5  | 8,4  | 11,0 | 11,5 | 14,3 |
| Débit d'eau                                   | (l/h)               | 148  | 225 | 226 | 306  | 381  | 533  | 607  | 819                            | 696  | 818  | 1290 | 1634 | 1575 | 1935 |
| Perte de charge d'eau                         | (kPa)               | 6  | 13  | 3   | 6    | 7    | 14   | 15   | 27                             | 27   | 36   | 26   | 40   | 27   | 40   |
| <b>Résistance de chauffage électrique</b>     |                     |  |     |     |      |      |      |      |                                |      |      |      |      |      |      |
| Puissance minimum de la résistance électrique | (W)                 | -  | 500 | 500 | 500  | 500  | 500  | 500  | 1500                           | 1500 | 1500 | 1500 | 1500 | 1500 | 1500 |
| Intensité absorbée à la puissance mini.       | (A)                 | -  | 2,2 | 2,2 | 2,2  | 2,2  | 2,2  | 2,2  | 6,5                            | 6,5  | 6,5  | 6,5  | 6,5  | 6,5  | 6,5  |
| Puissance maximum de la résistance électrique | (W)                 | -  | 500 | 750 | 1000 | 1500 | 1500 | 1500 | 3000                           | 4000 | 4000 | 4000 | 4000 | 4000 | 4000 |
| Intensité absorbée à la puissance maxi.       | (A)                 | -  | 2,2 | 3,3 | 4,3  | 6,5  | 6,5  | 6,5  | 13,0                           | 17,4 | 17,4 | 17,4 | 17,4 | 17,4 | 17,4 |
| <b>Moteur du ventilateur</b>                  |                     |  |     |     |      |      |      |      |                                |      |      |      |      |      |      |
| Puissance absorbée                            | (W)                 | 16   | 25  | 26  | 34   | 34   | 58   | 59   | 87                             | 87   | 139  | 145  | 189  | 187  | 294  |
| Pression statique externe maximum             | (Pa)                | 40   | 60  | 60  | 60   | 90   | 90   | 90   | 90                             | 90   | 90   | 90   | 90   | 90   | 90   |
| <b>Niveaux de puissance acoustique</b>        |                     |  |     |     |      |      |      |      |                                |      |      |      |      |      |      |
| Niveau de puissance acoustique (1)            | (dB (A))            | 33   | 47  | 47  | 49   | 48   | 53   | 56   | 55                             | 56   | 59   | 59   | 63   | 60   | 65   |
| Niveau de pression acoustique (2)             | (dB (A))            | 24   | 38  | 38  | 40   | 39   | 44   | 47   | 46                             | 47   | 50   | 50   | 54   | 51   | 56   |
| Niveaux NC (2)                                |                     | 15   | 33  | 33  | 35   | 32   | 39   | 41   | 38                             | 41   | 44   | 41   | 47   | 44   | 49   |
| Niveaux NR (2)                                |                     | 17   | 34  | 34  | 37   | 34   | 41   | 43   | 40                             | 43   | 45   | 43   | 49   | 45   | 51   |

(1) Mesures conformes à la norme Eurovent 8/2 (ISO 3741/88) et à la certification Eurovent FC

(2) Valeurs calculées à partir des niveaux de puissance acoustique, avec une atténuation acoustique théorique de 9 dB.

(3) Mesures conformes à la norme Eurovent 8/2 (ISO 3741/88) et à la certification Eurovent FCP

(4) Valeurs calculées à partir des niveaux de puissance acoustique, avec une atténuation acoustique théorique de 20 dB.

# Caractéristiques générales

**Tableau 11 - Performances - FED sans raccordement d'air**

Monophasé 230 V/50 Hz, vitesse moyenne, 2 tubes, programme Eurovent FC, 0 Pa

|   | Taille de l'unité   | 100  | 200  | 300  | 400  |
|---|---------------------|--|------|------|------|
| Vitesse à ESP = 0 Pa                          |                     | 3  | 3    | 3    | 3    |
| Débit d'air                                   | (m <sup>3</sup> /h) | 204  | 306  | 432  | 635  |
| Tension                                       | (V)                 | 3,2  | 3,7  | 4,6  | 4,1  |
| Raccordements hydrauliques                    |                     | ISO R7 1/2" femelle gaz  |      |      |      |
| <b>Batterie standard, mode froid</b>          |                     | <b>Conditions de reprise d'air : 27 °C/50 %, eau : 7/12 °C delta T° constant</b> |      |      |      |
| Puissance totale                              | (kW)                | 1,2  | 1,6  | 2,8  | 4,2  |
| Puissance sensible                            | (kW)                | 0,8  | 1,2  | 1,9  | 2,9  |
| Débit d'eau                                   | (l/h)               | 203  | 280  | 486  | 719  |
| Perte de charge d'eau                         | (kPa)               | 13   | 6    | 12   | 26   |
| Contenance en eau                             | (l)                 | 0,5  | 0,6  | 1,3  | 1,5  |
| <b>Batterie standard, mode chaud</b>          |                     | <b>Reprise d'air : 20°C, entrée d'eau : 50°C, débit d'eau en mode froid</b>      |      |      |      |
| Puissance totale                              | (kW)                | 1,4  | 2,0  | 3,3  | 4,8  |
| Débit d'eau                                   | (l/h)               | 203  | 280  | 486  | 719  |
| Perte de charge d'eau                         | (kPa)               | 11   | 5    | 10   | 21   |
| <b>Résistance électrique</b>                  |                     |  |      |      |      |
| Puissance minimum de la résistance électrique | (W)                 | 500  | 500  | 500  | 1000 |
| Intensité absorbée à la puissance mini.       | (A)                 | 2,2  | 2,2  | 2,2  | 4,3  |
| Puissance maximum de la résistance électrique | (W)                 | 500  | 1000 | 2000 | 3000 |
| Intensité absorbée à la puissance maxi.       | (A)                 | 2,2  | 4,3  | 8,7  | 13,0 |
| <b>Moteur du ventilateur</b>                  |                     |  |      |      |      |
| Puissance absorbée                            | (W)                 | 6  | 9    | 18   | 23   |
| Pression statique externe maximum             | (Pa)                | 50   | 60   | 90   | 90   |
| <b>Niveaux de puissance acoustique</b>        |                     |  |      |      |      |
| Niveau de puissance acoustique (1)            | (dB (A))            | 41   | 45   | 52   | 53   |
| Niveau de pression acoustique (2)             | (dB (A))            | 32   | 36   | 43   | 44   |
| Niveaux NC (2)                                |                     | 27   | 30   | 37   | 39   |
| Niveaux NR (2)                                |                     | 28   | 31   | 38   | 40   |
| <b>Plage de tensions</b>                      |                     |  |      |      |      |
| Tension minimum                               | (V)                 | 2  | 2,3  | 2,6  | 2,5  |
| Tension maximum                               | (V)                 | 5,1  | 5,8  | 7,6  | 6,7  |

(1) Mesures conformes à la norme Eurovent 8/2 (ISO 3741/88) et à la certification Eurovent FC

(2) Valeurs calculées à partir des niveaux de puissance acoustique, avec une atténuation acoustique théorique de 9 dB.

(3) Mesures conformes à la norme Eurovent 8/2 (ISO 3741/88) et à la certification Eurovent FCP

(4) Valeurs calculées à partir des niveaux de puissance acoustique, avec une atténuation acoustique théorique de 20 dB.

# Caractéristiques générales

**Tableau 12 - Performances - FCD avec raccordements d'air de reprise et d'air de soufflage**

Monophasé 230 V/50 Hz, vitesse moyenne, 2 tubes, programme Eurovent FC, 50 Pa

| Taille de l'unité                             |                     | 101 | 103   | 203 | 204  | 304  | 306  | 406  | 408                     | 508  | 512  | 612  | 616  | 716  | 724  |
|---|---------------------|-----|---|-----|------|------|------|------|-------------------------|------|------|------|------|------|------|
| Vitesse à ESP = 50 Pa                         |                     | -   | 5   | 5   | 5    | 5    | 5    | 5    | 5                       | 5    | 5    | 5    | 5    | 5    | 5    |
| Débit d'air                                   | (m <sup>3</sup> /h) | -   | 65  | 81  | 174  | 187  | 402  | 400  | 544                     | 585  | 864  | 869  | 1184 | 1237 | 1911 |
| Contenance en eau                             | (l)                 | -   | 0,5   | 0,6 | 0,6  | 1,3  | 1,3  | 1,5  | 1,5                     | 1,5  | 1,5  | 2,8  | 2,8  | 3,3  | 3,3  |
| Raccordements hydrauliques                    |                     |     | ISO R7 1/2" femelle gaz   |     |      |      |      |      | ISO R7 3/4" femelle gaz |      |      |      |      |      |      |
| <b>Batterie standard, mode froid</b>          |                     |     | <b>Conditions de reprise d'air : 27 °C/19 °C, eau : 7/12 °C delta T° constant</b> |     |      |      |      |      |                         |      |      |      |      |      |      |
| Puissance totale                              | (kW)                | -   | 0,6   | 0,6 | 1,1  | 1,3  | 2,6  | 2,9  | 3,7                     | 3,3  | 4,3  | 6,3  | 7,8  | 7,7  | 10,7 |
| Puissance sensible                            | (kW)                | -   | 0,4   | 0,5 | 0,9  | 1,0  | 2,0  | 2,1  | 2,7                     | 2,4  | 3,3  | 4,5  | 5,8  | 5,6  | 8,1  |
| Débit d'eau                                   | (l/h)               | -   | 100   | 107 | 186  | 229  | 454  | 501  | 635                     | 569  | 736  | 1081 | 1351 | 1327 | 1838 |
| Perte de charge d'eau                         | (kPa)               | -   | 4   | 1   | 3    | 3    | 12   | 14   | 21                      | 22   | 35   | 22   | 33   | 20   | 39   |
| <b>Batterie standard, mode chaud</b>          |                     |     | <b>Reprise d'air : 20°C, entrée d'eau : 50°C, débit d'eau en mode froid</b>       |     |      |      |      |      |                         |      |      |      |      |      |      |
| Puissance totale                              | (kW)                | -   | 0,6   | 0,7 | 1,4  | 1,7  | 3,3  | 3,5  | 4,5                     | 4,2  | 5,7  | 6,9  | 8,9  | 9,5  | 13,5 |
| Débit d'eau                                   | (l/h)               | -   | 100   | 107 | 186  | 229  | 454  | 501  | 635                     | 569  | 736  | 1081 | 1351 | 1327 | 1838 |
| Perte de charge d'eau                         | (kPa)               | -   | 3   | 1   | 2    | 3    | 10   | 11   | 17                      | 19   | 30   | 19   | 29   | 20   | 36   |
| <b>Résistance de chauffage électrique</b>     |                     |     |   |     |      |      |      |      |                         |      |      |      |      |      |      |
| Puissance minimum de la résistance électrique | (W)                 | -   | 500   | 500 | 500  | 500  | 500  | 500  | 1500                    | 1500 | 1500 | 1500 | 1500 | 1500 | 1500 |
| Intensité absorbée à la puissance mini.       | (A)                 | -   | 2,2   | 2,2 | 2,2  | 2,2  | 2,2  | 2,2  | 6,5                     | 6,5  | 6,5  | 6,5  | 6,5  | 6,5  | 6,5  |
| Puissance maximum de la résistance électrique | (W)                 | -   | 500   | 750 | 1000 | 1500 | 1500 | 1500 | 3000                    | 4000 | 4000 | 4000 | 4000 | 4000 | 4000 |
| Intensité absorbée à la puissance maxi.       | (A)                 | -   | 2,2   | 3,3 | 4,3  | 6,5  | 6,5  | 6,5  | 13,0                    | 17,4 | 17,4 | 17,4 | 17,4 | 17,4 | 17,4 |
| <b>Moteur du ventilateur</b>                  |                     |     |   |     |      |      |      |      |                         |      |      |      |      |      |      |
| Puissance absorbée                            | (W)                 | -   | 39  | 39  | 45   | 45   | 73   | 73   | 100                     | 101  | 131  | 132  | 147  | 151  | 272  |
| Pression statique externe maximum             | (Pa)                | -   | 50  | 50  | 50   | 70   | 70   | 70   | 70                      | 70   | 70   | 70   | 70   | 70   | 70   |
| <b>Niveaux de puissance acoustique</b>        |                     |     |   |     |      |      |      |      |                         |      |      |      |      |      |      |
| Niveau de puissance acoustique (3)            | (dB (A))            | -   | 53  | 52  | 54   | 54   | 58   | 56   | 56                      | 62   | 62   | 60   | 62   | 65   | 64   |
| Niveau de pression acoustique (4)             | (dB (A))            | -   | 33  | 32  | 34   | 34   | 38   | 36   | 36                      | 42   | 42   | 40   | 42   | 45   | 44   |
| Niveaux NC (4)                                |                     | -   | 27  | 25  | 28   | 28   | 33   | 32   | 33                      | 35   | 35   | 32   | 35   | 39   | 37   |
| Niveaux NR (4)                                |                     | -   | 28  | 26  | 28   | 28   | 34   | 34   | 34                      | 36   | 37   | 33   | 36   | 40   | 39   |

(1) Mesures conformes à la norme Eurovent 8/2 (ISO 3741/88) et à la certification Eurovent FC

(2) Valeurs calculées à partir des niveaux de puissance acoustique, avec une atténuation acoustique théorique de 9 dB.

(3) Mesures conformes à la norme Eurovent 8/2 (ISO 3741/88) et à la certification Eurovent FCP

(4) Valeurs calculées à partir des niveaux de puissance acoustique, avec une atténuation acoustique théorique de 20 dB.

# Caractéristiques générales

**Tableau 13 - Performances - FED avec raccordements d'air de reprise et d'air de soufflage**

Monophasé 230 V/50 Hz, vitesse moyenne, 2 tubes, programme Eurovent FC, 50 Pa

| Taille de l'unité                             |                     | 100   | 200  | 300                     | 400  |
|---|---------------------|---|------|-------------------------|------|
| Vitesse à ESP = 50 Pa                         |                     | -   | 5    | 5                       | 5    |
| Débit d'air                                   | (m <sup>3</sup> /h) | -   | 104  | 305                     | 405  |
| Tension                                       | (V)                 | -   | 5,1  | 6,6                     | 5,7  |
| Raccordements hydrauliques                    |                     |   |      | ISO R7 1/2* femelle gaz |      |
| <b>Batterie standard, mode froid</b>          |                     | <b>Conditions de reprise d'air : 27 °C/19 °C, eau : 7/12 °C delta T° constant</b> |      |                         |      |
| Puissance totale                              | (kW)                | -   | 0,7  | 2,2                     | 3,0  |
| Puissance sensible                            | (kW)                | -   | 0,5  | 1,5                     | 2,0  |
| Débit d'eau                                   | (l/h)               | -   | 121  | 372                     | 521  |
| Perte de charge d'eau                         | (kPa)               | -   | 1    | 7                       | 14   |
| Contenance en eau                             | (l)                 | -   | 0,6  | 1,3                     | 1,5  |
| <b>Batterie standard, mode chaud</b>          |                     | <b>Reprise d'air : 20°C, entrée d'eau : 50°C, débit d'eau en mode froid</b>       |      |                         |      |
| Puissance totale                              | (kW)                | -   | 0,8  | 2,5                     | 3,3  |
| Débit d'eau                                   | (l/h)               | -   | 121  | 372                     | 521  |
| Perte de charge d'eau                         | (kPa)               | -   | 1    | 6                       | 12   |
| <b>Résistance électrique</b>                  |                     |   |      |                         |      |
| Puissance minimum de la résistance électrique | (W)                 | -   | 500  | 500                     | 1000 |
| Intensité absorbée à la puissance mini.       | (A)                 | -   | 2,2  | 2,2                     | 4,3  |
| Puissance maximum de la résistance électrique | (W)                 | -   | 1000 | 2000                    | 3000 |
| Intensité absorbée à la puissance maxi.       | (A)                 | -   | 4,3  | 8,7                     | 13,0 |
| <b>Moteur du ventilateur</b>                  |                     |   |      |                         |      |
| Puissance absorbée                            | (W)                 | -   | 10   | 28                      | 33   |
| Pression statique externe maximum             | (Pa)                | -   | 50   | 70                      | 70   |
| <b>Niveaux de puissance acoustique</b>        |                     |   |      |                         |      |
| Niveau de puissance acoustique (3)            | (dB (A))            | -   | 51   | 61                      | 57   |
| Niveau de pression acoustique (4)             | (dB (A))            | -   | 31   | 41                      | 37   |
| Niveaux NC (4)                                |                     | -   | 24   | 35                      | 33   |
| Niveaux NR (4)                                |                     | -   | 25   | 37                      | 35   |
| <b>Plage de tensions</b>                      |                     |   |      |                         |      |
| Tension minimum                               | (V)                 | -   | 2,3  | 2,6                     | 2,5  |
| Tension maximum                               | (V)                 | -   | 5,8  | 7,6                     | 6,7  |

(1) Mesures conformes à la norme Eurovent 8/2 (ISO 3741/88) et à la certification Eurovent FC

(2) Valeurs calculées à partir des niveaux de puissance acoustique, avec une atténuation acoustique théorique de 9 dB.

(3) Mesures conformes à la norme Eurovent 8/2 (ISO 3741/88) et à la certification Eurovent FCP

(4) Valeurs calculées à partir des niveaux de puissance acoustique, avec une atténuation acoustique théorique de 20 dB.

# Caractéristiques générales

## Caractéristiques de tension - FED

Les résistances électriques doivent fonctionner avec le débit d'air minimum indiqué dans le tableau suivant. Pour que ce débit d'air minimum soit maintenu, le motoventilateur ne doit pas fonctionner à une tension inférieure au minimum indiqué ci-après. La plage de service en débit d'air s'en trouve réduite, comme indiqué dans le tableau suivant.

**Tableau 14 - Débit d'air minimum (m3/h) en fonction de la résistance électrique**

| m3/h<br>Taille de l'unité | Puissance résistance électrique |       |        |        |        |        |
|---------------------------|---------------------------------|-------|--------|--------|--------|--------|
|                           | 500 W                           | 750 W | 1000 W | 1500 W | 2000 W | 3000 W |
| FED 100                   | 80                              |       |        |        |        |        |
| FED 200                   | 80                              | 120   | 160    |        |        |        |
| FED 300                   | 80                              | 120   | 160    | 240    | 320    |        |
| FED 400                   |                                 |       | 160    | 240    | 320    | 480    |

### Plage de tensions

#### 2 et 4 tubes froid ou chaud

| FED100    | Tension | Plage de débit d'air |
|-----------|---------|----------------------|
| V mini.   | 2       |                      |
| V moyenne | 3,6     | 100 %                |
| V maxi.   | 5,1     |                      |

| FED200    | Tension | Plage de débit d'air |
|-----------|---------|----------------------|
| V mini.   | 2,3     |                      |
| V moyenne | 4,1     | 100 %                |
| V maxi.   | 5,8     |                      |

| FED300    | Tension | Plage de débit d'air |
|-----------|---------|----------------------|
| V mini.   | 2,6     |                      |
| V moyenne | 5,1     | 100 %                |
| V maxi.   | 5,8     |                      |

| FED400    | Tension | Plage de débit d'air |
|-----------|---------|----------------------|
| V mini.   | 2,5     |                      |
| V moyenne | 4,6     | 100 %                |
| V maxi.   | 6,7     |                      |

### Tension minimum

#### 2 tubes mode chaud chauffage électrique

| FED100                          |       |
|---------------------------------|-------|
| Puissance résistance électrique | 500 W |
| V mini.                         | 2,9   |
| Plage de débit d'air            | 71 %  |

| FED200                          |       |       |        |
|---------------------------------|-------|-------|--------|
| Puissance résistance électrique | 500 W | 750 W | 1000 W |
| V mini.                         | 3,2   | 3,6   | 3,6    |
| Plage de débit d'air            | 74 %  | 63 %  | 63 %   |

| FED300                          |       |       |        |        |        |
|---------------------------------|-------|-------|--------|--------|--------|
| Puissance résistance électrique | 500 W | 750 W | 1000 W | 1500 W | 2000 W |
| V mini.                         | 3,6   | 3,6   | 3,6    | 4,4    | 4,4    |
| Plage de débit d'air            | 80 %  | 80 %  | 80 %   | 64 %   | 64 %   |

| FED400                          |        |        |        |        |
|---------------------------------|--------|--------|--------|--------|
| Puissance résistance électrique | 1000 W | 1500 W | 2000 W | 3000 W |
| V mini.                         | 3,6    | 3,6    | 4      | 4      |
| Plage de débit d'air            | 74 %   | 74 %   | 64 %   | 64 %   |

Exemple

FED 300

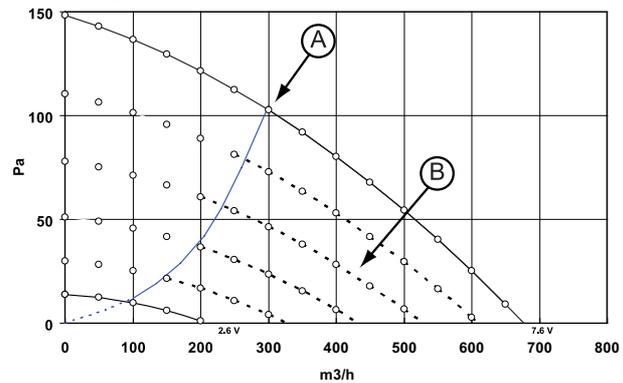
Plage de service sans résistance électrique ou en mode froid Figure 16

Plage de service avec résistance électrique 500 W - 750 W - 1000 W en mode chaud Figure 17

Plage de service avec résistance électrique 1500 W - 2000 W en mode chaud Figure 18

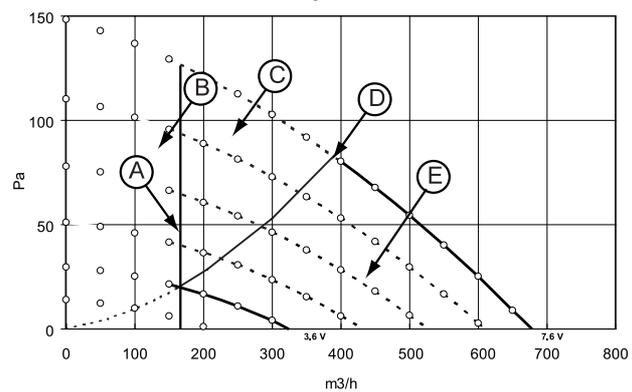
# Caractéristiques générales

Figure 16 - FED 300 Plage de service en débit d'air



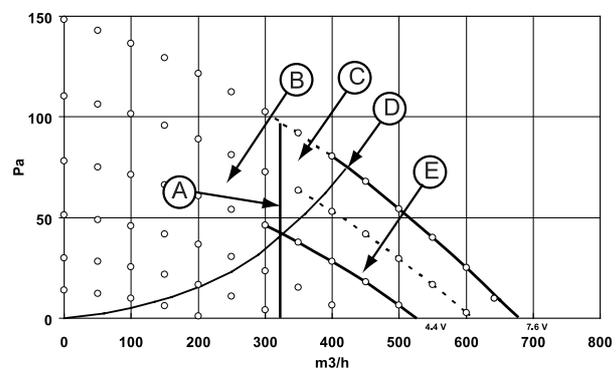
A = Courbe de perte de pression du débit d'air  
 B = Zone de système en service en sélection standard

Figure 17 - FED 300 avec résistance électrique 500 W - 7500 W - 1000 W



A = Débit d'air 160 m3/h minimum pour 1000 W  
 B = Système en service non-autorisé  
 C = Zone de système en service en sélection spéciale  
 D = Courbe de perte de pression du débit d'air  
 E = Zone de système en service en sélection standard

Figure 18 - FED 300 avec résistance électrique 1500 W - 2000 W



A = Débit d'air 320 m3/h minimum pour 2000 W  
 B = Zone de système en service non-autorisé  
 C = Zone de système en service en sélection spéciale  
 D = Courbe de perte de pression du débit d'air  
 E = Zone de système en service en sélection standard

# Puissances frigorifiques - FCD

**Tableau 15 - Puissances frigorifiques, batterie de capacité standard 2 tubes, 0 Pa**  
**Unité avec bride rectangulaire côté soufflage et filtre EU3, sans raccordement d'air d'entrée**

| Temp. air de reprise / humidité relative | Entrée - Température de sortie d'eau. | Taille de l'unité  | 101                           | 103 | 203 | 204 | 304 | 306  | 406  | 408  | 508  | 512  | 612  | 616  | 716  | 724  |
|--|---------------------------------------|--------------------|-------------------------------|-----|-----|-----|-----|------|------|------|------|------|------|------|------|------|
|  |                                       |                    | Débit d'air m <sup>3</sup> /h | 227 | 313 | 380 | 465 | 501  | 695  | 697  | 1092 | 1286 | 1419 | 1541 | 2117 | 2169 |
| 22°C / 50%                               | 5-10°C                                | Puiss. tot. kW     | 1,1                           | 1,4 | 1,4 | 1,6 | 2,2 | 2,8  | 3,2  | 4,4  | 4,0  | 4,2  | 7,0  | 8,6  | 8,7  | 10,2 |
|  |                                       | Puiss. sensible kW | 0,9                           | 1,2 | 1,3 | 1,5 | 1,9 | 2,5  | 2,7  | 3,8  | 3,5  | 3,7  | 5,8  | 7,4  | 7,4  | 8,8  |
|  |                                       | Débit d'eau l/h    | 191                           | 241 | 240 | 281 | 376 | 488  | 553  | 754  | 683  | 727  | 1204 | 1488 | 1498 | 1765 |
|  | 5,5-11°C                              | WPD kPa            | 12                            | 18  | 5   | 6   | 8   | 13   | 16   | 28   | 31   | 34   | 27   | 39   | 26   | 36   |
|  |                                       | Puiss. tot. kW     | 1,0                           | 1,3 | 1,1 | 1,4 | 1,8 | 2,5  | 2,8  | 3,9  | 3,5  | 3,7  | 6,2  | 7,8  | 7,8  | 9,2  |
|  |                                       | Puiss. sensible kW | 0,9                           | 1,1 | 1,1 | 1,4 | 1,7 | 2,3  | 2,5  | 3,6  | 3,3  | 3,5  | 5,5  | 7,0  | 6,9  | 8,4  |
|  | 6-12°C                                | Débit d'eau l/h    | 154                           | 197 | 178 | 213 | 288 | 386  | 443  | 614  | 549  | 587  | 976  | 1220 | 1216 | 1445 |
|  |                                       | WPD kPa            | 8                             | 13  | 3   | 4   | 5   | 9    | 11   | 19   | 21   | 23   | 18   | 27   | 17   | 24   |
|  |                                       | Puiss. tot. kW     | 0,9                           | 1,1 | 1,0 | 1,2 | 1,5 | 2,0  | 2,5  | 3,5  | 2,9  | 3,2  | 5,5  | 7,0  | 6,9  | 8,3  |
|  | 7-12°C                                | Puiss. sensible kW | 0,8                           | 1,1 | 1,0 | 1,2 | 1,5 | 2,0  | 2,3  | 3,4  | 2,9  | 3,2  | 5,1  | 6,6  | 6,6  | 8,0  |
|  |                                       | Débit d'eau l/h    | 125                           | 161 | 143 | 168 | 216 | 292  | 352  | 500  | 423  | 457  | 790  | 1001 | 986  | 1186 |
|  |                                       | WPD kPa            | 6                             | 9   | 2   | 3   | 3   | 5    | 7    | 13   | 13   | 15   | 13   | 19   | 11   | 16   |
|  | 8-13°C                                | Puiss. tot. kW     | 0,9                           | 1,1 | 1,1 | 1,3 | 1,6 | 2,1  | 2,5  | 3,4  | 3,0  | 3,2  | 5,4  | 6,8  | 6,8  | 8,1  |
|  |                                       | Puiss. sensible kW | 0,8                           | 1,1 | 1,1 | 1,3 | 1,6 | 2,1  | 2,3  | 3,4  | 3,0  | 3,2  | 5,1  | 6,6  | 6,5  | 7,9  |
|  |                                       | Débit d'eau l/h    | 148                           | 190 | 182 | 217 | 268 | 360  | 424  | 592  | 511  | 550  | 934  | 1174 | 1167 | 1394 |
|  | 5-10°C                                | WPD kPa            | 8                             | 12  | 3   | 4   | 4   | 8    | 10   | 18   | 18   | 21   | 17   | 26   | 16   | 23   |
|  |                                       | Puiss. tot. kW     | 0,7                           | 1,0 | 0,9 | 1,1 | 1,4 | 1,9  | 2,1  | 3,0  | 2,7  | 2,9  | 4,6  | 5,9  | 5,8  | 7,1  |
|  |                                       | Puiss. sensible kW | 0,7                           | 1,0 | 0,9 | 1,1 | 1,4 | 1,9  | 2,1  | 3,0  | 2,7  | 2,9  | 4,6  | 5,9  | 5,8  | 7,1  |
|  | 5,5-11°C                              | Débit d'eau l/h    | 127                           | 166 | 162 | 194 | 240 | 326  | 361  | 516  | 465  | 501  | 795  | 1020 | 1005 | 1216 |
|  |                                       | WPD kPa            | 6                             | 10  | 2   | 3   | 4   | 6    | 8    | 14   | 15   | 18   | 13   | 20   | 12   | 17   |
|  |                                       | Puiss. tot. kW     | 1,4                           | 1,8 | 1,8 | 2,1 | 2,9 | 3,7  | 4,1  | 5,5  | 5,1  | 5,4  | 8,9  | 10,8 | 11,0 | 12,9 |
|  | 6-12°C                                | Puiss. sensible kW | 1,1                           | 1,4 | 1,5 | 1,8 | 2,2 | 2,8  | 3,1  | 4,3  | 4,0  | 4,2  | 6,6  | 8,3  | 8,4  | 9,9  |
|  |                                       | Débit d'eau l/h    | 243                           | 303 | 318 | 366 | 498 | 632  | 711  | 952  | 878  | 929  | 1528 | 1868 | 1903 | 2216 |
|  |                                       | WPD kPa            | 18                            | 27  | 8   | 10  | 14  | 21   | 25   | 43   | 48   | 54   | 41   | 59   | 42   | 56   |
| 7-12°C                                   | Puiss. tot. kW                        | 1,3                | 1,6                           | 1,6 | 1,9 | 2,5 | 3,3 | 3,7  | 5,0  | 4,6  | 4,8  | 8,0  | 9,9  | 10,0 | 11,7 |      |
|  | Puiss. sensible kW                    | 1,0                | 1,3                           | 1,4 | 1,6 | 2,0 | 2,6 | 2,9  | 4,0  | 3,7  | 4,0  | 6,2  | 7,9  | 7,9  | 9,4  |      |
|  | Débit d'eau l/h                       | 199                | 250                           | 250 | 290 | 397 | 511 | 581  | 784  | 713  | 757  | 1260 | 1548 | 1566 | 1834 |      |
| 8-13°C                                   | WPD kPa                               | 13                 | 19                            | 5   | 6   | 9   | 14  | 18   | 30   | 33   | 37   | 29   | 42   | 28   | 39   |      |
|  | Puiss. tot. kW                        | 1,1                | 1,4                           | 1,3 | 1,6 | 2,2 | 2,9 | 3,3  | 4,5  | 4,0  | 4,3  | 7,2  | 8,9  | 9,0  | 10,6 |      |
|  | Puiss. sensible kW                    | 0,9                | 1,2                           | 1,3 | 1,5 | 1,9 | 2,5 | 2,7  | 3,8  | 3,5  | 3,8  | 5,9  | 7,5  | 7,5  | 9,0  |      |
| 24°C / 50%                               | Débit d'eau l/h                       | 164                | 206                           | 193 | 229 | 311 | 410 | 472  | 647  | 580  | 618  | 1037 | 1284 | 1288 | 1520 |      |
|  | WPD kPa                               | 9                  | 14                            | 3   | 4   | 6   | 10  | 12   | 21   | 23   | 26   | 20   | 30   | 19   | 27   |      |
|  | Puiss. tot. kW                        | 1,1                | 1,4                           | 1,4 | 1,7 | 2,2 | 2,9 | 3,3  | 4,4  | 4,0  | 4,3  | 7,1  | 8,7  | 8,8  | 10,3 |      |
| 5-10°C                                   | Puiss. sensible kW                    | 0,9                | 1,2                           | 1,3 | 1,6 | 1,9 | 2,5 | 2,7  | 3,8  | 3,5  | 3,8  | 5,8  | 7,4  | 7,4  | 8,9  |      |
|  | Débit d'eau l/h                       | 193                | 243                           | 246 | 287 | 385 | 497 | 562  | 762  | 690  | 734  | 1219 | 1502 | 1515 | 1781 |      |
|  | WPD kPa                               | 12                 | 18                            | 5   | 6   | 9   | 14  | 17   | 29   | 31   | 35   | 27   | 40   | 27   | 37   |      |
| 6-12°C                                   | Puiss. tot. kW                        | 1,0                | 1,3                           | 1,2 | 1,4 | 1,9 | 2,5 | 2,9  | 3,9  | 3,5  | 3,8  | 6,2  | 7,7  | 7,8  | 9,2  |      |
|  | Puiss. sensible kW                    | 0,9                | 1,1                           | 1,2 | 1,4 | 1,8 | 2,3 | 2,5  | 3,6  | 3,3  | 3,6  | 5,5  | 7,0  | 7,0  | 8,4  |      |
|  | Débit d'eau l/h                       | 170                | 216                           | 207 | 244 | 332 | 435 | 493  | 675  | 608  | 649  | 1075 | 1334 | 1337 | 1582 |      |
| 7-12°C                                   | WPD kPa                               | 10                 | 15                            | 4   | 5   | 7   | 11  | 13   | 23   | 25   | 28   | 22   | 32   | 21   | 29   |      |
|  | Puiss. tot. kW                        | 1,7                | 2,2                           | 2,4 | 2,7 | 3,7 | 4,6 | 5,1  | 6,8  | 6,3  | 6,7  | 10,9 | 13,3 | 13,6 | 15,8 |      |
|  | Puiss. sensible kW                    | 1,2                | 1,5                           | 1,7 | 2,0 | 2,5 | 3,2 | 3,5  | 4,8  | 4,5  | 4,8  | 7,4  | 9,3  | 9,4  | 11,1 |      |
| 8-13°C                                   | Débit d'eau l/h                       | 300                | 372                           | 407 | 464 | 630 | 792 | 881  | 1174 | 1094 | 1156 | 1880 | 2294 | 2346 | 2726 |      |
|  | WPD kPa                               | 26                 | 38                            | 12  | 15  | 21  | 32  | 37   | 62   | 72   | 80   | 60   | 85   | 63   | 85   |      |
|  | Puiss. tot. kW                        | 1,6                | 2,0                           | 2,1 | 2,4 | 3,3 | 4,2 | 4,7  | 6,3  | 5,8  | 6,1  | 10,1 | 12,3 | 12,6 | 14,6 |      |
| 26°C / 50%                               | Puiss. sensible kW                    | 1,1                | 1,4                           | 1,6 | 1,9 | 2,3 | 3,0 | 3,3  | 4,5  | 4,2  | 4,5  | 7,1  | 8,9  | 8,9  | 10,6 |      |
|  | Débit d'eau l/h                       | 251                | 311                           | 329 | 376 | 518 | 655 | 737  | 981  | 910  | 961  | 1581 | 1925 | 1968 | 2285 |      |
|  | WPD kPa                               | 19                 | 28                            | 8   | 10  | 15  | 23  | 27   | 45   | 52   | 57   | 44   | 62   | 45   | 60   |      |
| 5-10°C                                   | Puiss. tot. kW                        | 1,5                | 1,8                           | 1,8 | 2,1 | 2,9 | 3,7 | 4,3  | 5,7  | 5,2  | 5,5  | 9,2  | 11,3 | 11,4 | 13,3 |      |
|  | Puiss. sensible kW                    | 1,1                | 1,4                           | 1,5 | 1,7 | 2,2 | 2,8 | 3,1  | 4,3  | 4,0  | 4,3  | 6,7  | 8,4  | 8,5  | 10,1 |      |
|  | Débit d'eau l/h                       | 209                | 260                           | 262 | 303 | 421 | 538 | 612  | 820  | 750  | 794  | 1324 | 1617 | 1644 | 1916 |      |
| 6-12°C                                   | WPD kPa                               | 14                 | 21                            | 5   | 7   | 10  | 16  | 19   | 33   | 36   | 40   | 32   | 46   | 31   | 42   |      |
|  | Puiss. tot. kW                        | 1,4                | 1,8                           | 1,9 | 2,2 | 3,0 | 3,7 | 4,2  | 5,6  | 5,2  | 5,5  | 9,0  | 11,0 | 11,2 | 13,0 |      |
|  | Puiss. sensible kW                    | 1,1                | 1,4                           | 1,5 | 1,8 | 2,2 | 2,8 | 3,1  | 4,3  | 4,0  | 4,3  | 6,6  | 8,3  | 8,4  | 9,9  |      |
| 7-12°C                                   | Débit d'eau l/h                       | 247                | 307                           | 326 | 374 | 511 | 645 | 726  | 967  | 891  | 942  | 1556 | 1895 | 1935 | 2248 |      |
|  | WPD kPa                               | 19                 | 27                            | 8   | 10  | 14  | 22  | 26   | 44   | 50   | 55   | 42   | 61   | 43   | 58   |      |
|  | Puiss. tot. kW                        | 1,3                | 1,6                           | 1,7 | 1,9 | 2,6 | 3,3 | 3,8  | 5,0  | 4,6  | 4,9  | 8,1  | 9,9  | 10,0 | 11,7 |      |
| 8-13°C                                   | Puiss. sensible kW                    | 1,0                | 1,3                           | 1,4 | 1,7 | 2,0 | 2,7 | 2,9  | 4,0  | 3,7  | 4,0  | 6,2  | 7,9  | 7,9  | 9,4  |      |
|  | Débit d'eau l/h                       | 221                | 276                           | 287 | 331 | 451 | 573 | 647  | 866  | 790  | 837  | 1392 | 1700 | 1728 | 2015 |      |
|  | WPD kPa                               | 16                 | 23                            | 6   | 8   | 11  | 18  | 21   | 36   | 40   | 44   | 35   | 50   | 35   | 47   |      |
| 5-10°C                                   | Puiss. tot. kW                        | 2,1                | 2,6                           | 2,9 | 3,3 | 4,4 | 5,6 | 6,1  | 8,2  | 7,7  | 8,1  | 13,1 | 16,0 | 16,3 | 19,0 |      |
|  | Puiss. sensible kW                    | 1,3                | 1,7                           | 1,9 | 2,2 | 2,8 | 3,6 | 3,9  | 5,3  | 5,0  | 5,3  | 8,2  | 10,3 | 10,4 | 12,3 |      |
|  | Débit d'eau l/h                       | 361                | 448                           | 504 | 572 | 765 | 959 | 1058 | 1410 | 1319 | 1394 | 2250 | 2751 | 2813 | 3270 |      |
| 6-12°C                                   | WPD kPa                               | 36                 | 52                            | 17  | 21  | 30  | 46  | 52   | 87   | 101  | 112  | 83   | 118  | 90   | 122  |      |
|  | Puiss. tot. kW                        | 2,0                | 2,4                           | 2,7 | 3,0 | 4,1 | 5,2 | 5,7  | 7,6  | 7,1  | 7,5  | 12,3 | 14,9 | 15,3 | 17,7 |      |
|  | Puiss. sensible kW                    | 1,3                | 1,6                           | 1,8 | 2,1 | 2,6 | 3,4 | 3,7  | 5,1  | 4,7  | 5,1  | 7,9  | 9,9  | 10,0 | 11,8 |      |
| 7-12°C                                   | Débit d'eau l/h                       | 306                | 379                           | 417 | 473 | 646 | 810 | 901  | 1197 | 1116 | 1179 | 1920 | 2340 | 2395 | 2779 |      |
|  | WPD kPa                               | 27                 | 39                            | 12  | 15  | 22  | 34  | 39   | 65   | 75   | 82   | 62   | 89   | 66   | 88   |      |
|  | Puiss. tot. kW                        | 1,8                | 2,2                           | 2,4 | 2,7 | 3,8 | 4,7 | 5,3  | 7,1  | 6,6  | 6,9  | 11,4 | 13,9 | 14,2 | 16,5 |      |
| 8-13°C                                   | Puiss. sensible kW                    | 1,2                | 1,5                           | 1,7 | 2,0 | 2,5 | 3,2 | 3,5  | 4,8  | 4,5  | 4,8  | 7,5  | 9,4  | 9,5  | 11,2 |      |
|  | Débit d'eau l/h                       | 260                | 321                           | 341 | 390 | 542 | 681 | 766  | 1017 | 943  | 996  | 1640 | 1993 | 2041 | 2365 |      |
|  | WPD kPa                               | 21                 | 30                            | 9   | 11  | 16  | 25  | 29   | 48   | 55   | 61   | 47   | 66   | 48   | 64   |      |
| 28°C / 50%                               | Puiss. tot. kW                        | 1,8                | 2,2                           | 2,4 | 2,8 | 3,8 | 4,7 | 5,3  | 7,0  | 6,5  | 6,8  | 11,2 | 13,6 | 13,9 | 16,2 |      |
|  | Puiss. sensible kW                    | 1,2                | 1,5                           | 1,7 | 2,0 | 2,5 | 3,2 | 3,5  | 4,8  | 4,5  | 4,8  | 7,4  | 9,3  | 9,4  | 11,1 |      |
|  | Débit d'eau l/h                       | 307                | 380                           | 419 | 476 | 650 | 813 | 906  | 1200 | 1118 | 1180 | 1927 | 2345 | 2402 | 2785 |      |
| 5-10°C                                   | WPD kPa                               | 27                 | 39                            | 12  | 15  | 22  | 34  | 39   | 65   | 75   | 83   | 62   | 89   | 66   | 89   |      |
|  | Puiss. tot. kW                        | 1,6                | 2,0                           | 2,2 | 2,5 | 3,4 | 4,3 | 4,8  | 6,3  | 5,9  | 6,2  | 10,2 | 12,4 | 12,7 | 14,7 |      |
|  | Puiss. sensible kW                    | 1,1                | 1,4                           | 1,6 | 1,9 | 2,3 | 3,0 | 3,3  | 4,5  | 4,2  | 4,5  | 7,0  | 8,8  | 8,9  | 10,5 |      |
| 6-12°C                                   | Débit d'eau l/h                       | 280                | 346                           | 376 | 427 | 588 | 736 | 825  | 1090 | 1013 | 1068 | 1758 | 2133 | 2186 | 2532 |      |
|  | WPD kPa                               | 23                 | 33                            | 10  | 13  | 19  | 28  | 33   | 55   | 63   | 69   | 53   | 75   | 55   | 73   |      |

# Puissances frigorifiques - FCD

Facteurs de correction à appliquer aux valeurs ci-dessus

| Taille de l'unité                      | 101  | 103  | 203  | 204  | 304  | 306  | 406  | 408  | 508  | 512  | 612  | 616  | 716  | 724  |
|--|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|
| <b>Débit d'air / ESP (m³/h / Pa)</b>   |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |
| Vitesse 1                              | 63   | 137  | 163  | 199  | 207  | 345  | 348  | 471  | 495  | 757  | 772  | 1240 | 1216 | 1714 |
| Vitesse 2                              | 78   | 159  | 189  | 231  | 241  | 391  | 394  | 542  | 564  | 924  | 967  | 1409 | 1384 | 1880 |
| Vitesse 3                              | 110  | 189  | 222  | 327  | 329  | 502  | 518  | 794  | 799  | 1033 | 1108 | 1571 | 1553 | 2053 |
| Vitesse 4                              | 140  | 222  | 270  | 374  | 380  | 566  | 581  | 908  | 948  | 1220 | 1291 | 1736 | 1748 | 2277 |
| Vitesse 5                              | 188  | 271  | 321  | 415  | 438  | 642  | 642  | 1004 | 1110 | 1329 | 1411 | 1890 | 1880 | 2491 |
| Vitesse 6                              | 227  | 313  | 380  | 465  | 501  | 695  | 697  | 1092 | 1286 | 1419 | 1541 | 2117 | 2169 | 2677 |
| <b>Puissance frigorifique totale</b>   |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |
| Vitesse 1                              | 0,35 | 0,55 | 0,49 | 0,52 | 0,46 | 0,59 | 0,59 | 0,56 | 0,54 | 0,69 | 0,61 | 0,71 | 0,65 | 0,73 |
| Vitesse 2                              | 0,43 | 0,62 | 0,57 | 0,59 | 0,54 | 0,65 | 0,65 | 0,62 | 0,59 | 0,78 | 0,72 | 0,77 | 0,72 | 0,78 |
| Vitesse 3                              | 0,58 | 0,70 | 0,66 | 0,78 | 0,72 | 0,79 | 0,80 | 0,81 | 0,75 | 0,84 | 0,80 | 0,83 | 0,78 | 0,83 |
| Vitesse 4                              | 0,70 | 0,79 | 0,77 | 0,86 | 0,81 | 0,87 | 0,88 | 0,89 | 0,84 | 0,92 | 0,89 | 0,89 | 0,86 | 0,89 |
| Vitesse 5                              | 0,87 | 0,91 | 0,88 | 0,93 | 0,90 | 0,95 | 0,94 | 0,95 | 0,92 | 0,96 | 0,94 | 0,93 | 0,90 | 0,95 |
| Vitesse 6                              | 1,00 | 1,00 | 1,00 | 1,00 | 1,00 | 1,00 | 1,00 | 1,00 | 1,00 | 1,00 | 1,00 | 1,00 | 1,00 | 1,00 |
| <b>Puissance frigorifique sensible</b> |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |
| Vitesse 1                              | 0,33 | 0,51 | 0,47 | 0,49 | 0,45 | 0,56 | 0,56 | 0,52 | 0,50 | 0,65 | 0,58 | 0,67 | 0,62 | 0,70 |
| Vitesse 2                              | 0,40 | 0,58 | 0,55 | 0,56 | 0,53 | 0,63 | 0,63 | 0,59 | 0,55 | 0,75 | 0,70 | 0,74 | 0,69 | 0,75 |
| Vitesse 3                              | 0,55 | 0,67 | 0,63 | 0,75 | 0,70 | 0,77 | 0,79 | 0,79 | 0,72 | 0,81 | 0,78 | 0,80 | 0,76 | 0,81 |
| Vitesse 4                              | 0,67 | 0,76 | 0,75 | 0,84 | 0,79 | 0,85 | 0,86 | 0,87 | 0,81 | 0,90 | 0,88 | 0,87 | 0,84 | 0,88 |
| Vitesse 5                              | 0,86 | 0,89 | 0,87 | 0,91 | 0,90 | 0,94 | 0,94 | 0,94 | 0,90 | 0,96 | 0,94 | 0,92 | 0,89 | 0,94 |
| Vitesse 6                              | 1,00 | 1,00 | 1,00 | 1,00 | 1,00 | 1,00 | 1,00 | 1,00 | 1,00 | 1,00 | 1,00 | 1,00 | 1,00 | 1,00 |

# Puissances frigorifiques - FCD

**Tableau 16 - Puissances frigorifiques, batterie de capacité standard 4 tubes, 0 Pa**  
**Unité avec bride rectangulaire côté soufflage et filtre EU3, sans raccordement d'air d'entrée**

| Temp. air de reprise / humidité relative | Entrée - Température de sortie d'eau. | Taille de l'unité  | 101 103 203 204 304 306 406 408 508 512 612 616 716 724 |     |     |     |     |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |
|--|---------------------------------------|--------------------|---|-----|-----|-----|-----|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|
|  |                                       |                    | Débit d'air m3/h  | 205 | 300 | 366 | 456 | 501  | 686  | 688  | 1063 | 1259 | 1363 | 1489 | 1996 | 2089 | 2573 |
| 22°C / 50%                               | 5-10°C                                | Puiss. tot. kW     | 1,0   | 1,4 | 1,4 | 1,6 | 2,2 | 2,8  | 3,2  | 4,3  | 3,9  | 4,1  | 6,8  | 8,3  | 8,4  | 9,9  |      |
|  |                                       | Puiss. sensible kW | 0,9   | 1,2 | 1,3 | 1,5 | 1,9 | 2,4  | 2,6  | 3,7  | 3,4  | 3,6  | 5,7  | 7,1  | 7,1  | 8,5  |      |
|  |                                       | Débit d'eau l/h    | 178   | 234 | 233 | 277 | 376 | 484  | 548  | 741  | 674  | 710  | 1175 | 1433 | 1455 | 1713 |      |
|  | 5,5-11°C                              | WPD kPa            | 11  | 17  | 4   | 6   | 8   | 13   | 16   | 27   | 30   | 33   | 26   | 37   | 25   | 34   |      |
|  |                                       | Puiss. tot. kW     | 0,9   | 1,2 | 1,1 | 1,3 | 1,8 | 2,4  | 2,8  | 3,8  | 3,5  | 3,7  | 6,1  | 7,5  | 7,5  | 8,9  |      |
|  |                                       | Puiss. sensible kW | 0,8   | 1,1 | 1,1 | 1,3 | 1,7 | 2,3  | 2,5  | 3,5  | 3,2  | 3,4  | 5,3  | 6,7  | 6,7  | 8,1  |      |
|  | 6-12°C                                | Débit d'eau l/h    | 144   | 191 | 172 | 209 | 288 | 383  | 438  | 603  | 541  | 572  | 952  | 1172 | 1179 | 1401 |      |
|  |                                       | WPD kPa            | 7   | 12  | 3   | 4   | 5   | 8    | 11   | 19   | 20   | 22   | 18   | 26   | 16   | 23   |      |
|  |                                       | Puiss. tot. kW     | 0,8   | 1,1 | 1,0 | 1,2 | 1,5 | 2,0  | 2,4  | 3,4  | 2,9  | 3,1  | 5,4  | 6,7  | 6,6  | 8,0  |      |
|  | 7-12°C                                | Puiss. sensible kW | 0,8   | 1,0 | 1,0 | 1,2 | 1,5 | 2,0  | 2,3  | 3,3  | 2,9  | 3,1  | 5,0  | 6,3  | 6,3  | 7,7  |      |
|  |                                       | Débit d'eau l/h    | 116   | 156 | 140 | 165 | 216 | 289  | 348  | 491  | 417  | 444  | 769  | 960  | 954  | 1148 |      |
|  |                                       | WPD kPa            | 5   | 9   | 2   | 2   | 3   | 5    | 7    | 13   | 13   | 14   | 12   | 18   | 11   | 15   |      |
|  | 8-13°C                                | Puiss. tot. kW     | 0,8   | 1,1 | 1,0 | 1,2 | 1,6 | 2,1  | 2,4  | 3,4  | 2,9  | 3,1  | 5,3  | 6,5  | 6,6  | 7,8  |      |
|  |                                       | Puiss. sensible kW | 0,8   | 1,0 | 1,0 | 1,2 | 1,6 | 2,1  | 2,3  | 3,3  | 2,9  | 3,1  | 5,0  | 6,3  | 6,3  | 7,6  |      |
|  |                                       | Débit d'eau l/h    | 138   | 184 | 177 | 214 | 268 | 357  | 419  | 581  | 503  | 535  | 910  | 1127 | 1130 | 1350 |      |
|  | 24°C / 50%                            | 5-10°C             | WPD kPa   | 7   | 11  | 3   | 4   | 4    | 7    | 10   | 18   | 18   | 20   | 16   | 24   | 15   | 21   |
|  |                                       |                    | Puiss. tot. kW  | 0,7 | 0,9 | 0,9 | 1,1 | 1,4  | 1,9  | 2,1  | 2,9  | 2,7  | 2,8  | 4,5  | 5,7  | 5,6  | 6,8  |
|  |                                       |                    | Puiss. sensible kW                                      | 0,7 | 0,9 | 0,9 | 1,1 | 1,4  | 1,9  | 2,1  | 2,9  | 2,7  | 2,8  | 4,5  | 5,7  | 5,6  | 6,8  |
|  |                                       | 5,5-11°C           | Débit d'eau l/h   | 118 | 161 | 156 | 190 | 240  | 323  | 357  | 506  | 457  | 487  | 774  | 975  | 972  | 1175 |
|  |                                       |                    | WPD kPa   | 5   | 9   | 2   | 3   | 4    | 6    | 7    | 14   | 15   | 17   | 12   | 18   | 11   | 16   |
|  |                                       |                    | Puiss. tot. kW  | 1,3 | 1,7 | 1,8 | 2,1 | 2,9  | 3,6  | 4,1  | 5,4  | 5,0  | 5,3  | 8,7  | 10,5 | 10,7 | 12,5 |
|  |                                       | 6-12°C             | Puiss. sensible kW                                      | 1,0 | 1,3 | 1,5 | 1,7 | 2,2  | 2,8  | 3,0  | 4,2  | 3,9  | 4,1  | 6,4  | 8,0  | 8,1  | 9,6  |
|  |                                       |                    | Débit d'eau l/h   | 227 | 294 | 310 | 361 | 498  | 627  | 704  | 936  | 868  | 909  | 1494 | 1801 | 1852 | 2155 |
|  |                                       |                    | WPD kPa   | 16  | 25  | 7   | 9   | 14   | 21   | 25   | 42   | 47   | 52   | 39   | 55   | 40   | 53   |
| 7-12°C                                   |                                       | Puiss. tot. kW     | 1,2   | 1,5 | 1,5 | 1,8 | 2,5 | 3,2  | 3,7  | 4,9  | 4,5  | 4,7  | 7,9  | 9,5  | 9,7  | 11,4 |      |
|  |                                       | Puiss. sensible kW | 0,9   | 1,2 | 1,4 | 1,6 | 2,0 | 2,6  | 2,9  | 4,0  | 3,7  | 3,9  | 6,1  | 7,6  | 7,7  | 9,1  |      |
|  |                                       | Débit d'eau l/h    | 186   | 243 | 242 | 286 | 397 | 506  | 575  | 771  | 704  | 740  | 1232 | 1492 | 1522 | 1782 |      |
| 8-13°C                                   |                                       | WPD kPa            | 12  | 18  | 5   | 6   | 9   | 14   | 17   | 29   | 33   | 36   | 28   | 39   | 27   | 37   |      |
|  |                                       | Puiss. tot. kW     | 1,1   | 1,4 | 1,3 | 1,6 | 2,2 | 2,8  | 3,3  | 4,4  | 4,0  | 4,2  | 7,1  | 8,6  | 8,7  | 10,3 |      |
|  |                                       | Puiss. sensible kW | 0,9   | 1,2 | 1,3 | 1,5 | 1,9 | 2,4  | 2,7  | 3,7  | 3,5  | 3,7  | 5,7  | 7,2  | 7,2  | 8,7  |      |
| 5-10°C                                   |                                       | Débit d'eau l/h    | 152   | 200 | 187 | 225 | 311 | 406  | 468  | 636  | 572  | 603  | 1013 | 1236 | 1250 | 1475 |      |
|  |                                       | WPD kPa            | 8   | 13  | 3   | 4   | 6   | 9    | 12   | 21   | 22   | 25   | 20   | 28   | 18   | 25   |      |
|  |                                       | Puiss. tot. kW     | 1,0   | 1,4 | 1,4 | 1,6 | 2,2 | 2,9  | 3,2  | 4,3  | 4,0  | 4,2  | 6,9  | 8,4  | 8,5  | 10,0 |      |
| 6-12°C                                   |                                       | Puiss. sensible kW | 0,9   | 1,2 | 1,3 | 1,5 | 1,9 | 2,5  | 2,7  | 3,7  | 3,5  | 3,7  | 5,7  | 7,1  | 7,2  | 8,6  |      |
|  |                                       | Débit d'eau l/h    | 180   | 236 | 239 | 283 | 385 | 492  | 557  | 749  | 681  | 717  | 1191 | 1447 | 1472 | 1729 |      |
|  |                                       | WPD kPa            | 11  | 17  | 5   | 6   | 9   | 13   | 16   | 28   | 31   | 34   | 26   | 37   | 25   | 35   |      |
| 7-12°C                                   |                                       | Puiss. tot. kW     | 0,9   | 1,2 | 1,2 | 1,4 | 1,9 | 2,5  | 2,8  | 3,8  | 3,5  | 3,7  | 6,1  | 7,4  | 7,5  | 8,9  |      |
|  |                                       | Puiss. sensible kW | 0,8   | 1,1 | 1,2 | 1,4 | 1,8 | 2,3  | 2,5  | 3,5  | 3,3  | 3,5  | 5,3  | 6,7  | 6,7  | 8,1  |      |
|  |                                       | Débit d'eau l/h    | 159   | 210 | 201 | 241 | 332 | 431  | 487  | 664  | 599  | 633  | 1049 | 1283 | 1298 | 1535 |      |
| 8-13°C                                   | WPD kPa                               | 9                  | 14  | 3   | 5   | 7   | 11  | 13   | 22   | 24   | 27   | 21   | 30   | 20   | 27   |      |      |
|  | Puiss. tot. kW                        | 1,6                | 2,1   | 2,3 | 2,7 | 3,7 | 4,6 | 5,1  | 6,7  | 6,3  | 6,6  | 10,7 | 12,8 | 13,3 | 15,4 |      |      |
|  | Puiss. sensible kW                    | 1,1                | 1,5   | 1,7 | 2,0 | 2,5 | 3,2 | 3,4  | 4,7  | 4,4  | 4,7  | 7,3  | 8,9  | 9,1  | 10,8 |      |      |
| 5-10°C                                   | Débit d'eau l/h                       | 280                | 362   | 397 | 459 | 630 | 786 | 873  | 1155 | 1081 | 1132 | 1839 | 2214 | 2285 | 2652 |      |      |
|  | WPD kPa                               | 23                 | 36  | 11  | 14  | 21  | 32  | 37   | 61   | 71   | 77   | 57   | 80   | 60   | 80   |      |      |
|  | Puiss. tot. kW                        | 1,5                | 1,9   | 2,0 | 2,4 | 3,3 | 4,1 | 4,7  | 6,2  | 5,7  | 6,0  | 9,9  | 11,9 | 12,2 | 14,2 |      |      |
| 6-12°C                                   | Puiss. sensible kW                    | 1,0                | 1,4   | 1,6 | 1,8 | 2,3 | 3,0 | 3,3  | 4,5  | 4,2  | 4,4  | 6,9  | 8,5  | 8,7  | 10,3 |      |      |
|  | Débit d'eau l/h                       | 234                | 303   | 320 | 372 | 518 | 649 | 730  | 966  | 899  | 941  | 1546 | 1858 | 1916 | 2223 |      |      |
|  | WPD kPa                               | 17                 | 27  | 8   | 10  | 15  | 22  | 27   | 44   | 51   | 55   | 42   | 58   | 42   | 57   |      |      |
| 7-12°C                                   | Puiss. tot. kW                        | 1,4                | 1,8   | 1,8 | 2,1 | 2,9 | 3,7 | 4,2  | 5,6  | 5,2  | 5,4  | 9,0  | 10,9 | 11,1 | 13,0 |      |      |
|  | Puiss. sensible kW                    | 1,0                | 1,3   | 1,4 | 1,7 | 2,2 | 2,8 | 3,1  | 4,2  | 3,9  | 4,2  | 6,5  | 8,1  | 8,2  | 9,8  |      |      |
|  | Débit d'eau l/h                       | 195                | 253   | 255 | 299 | 421 | 533 | 606  | 807  | 741  | 776  | 1295 | 1560 | 1600 | 1863 |      |      |
| 8-13°C                                   | WPD kPa                               | 13                 | 20  | 5   | 7   | 10  | 16  | 19   | 32   | 36   | 39   | 31   | 43   | 30   | 40   |      |      |
|  | Puiss. tot. kW                        | 1,3                | 1,7   | 1,8 | 2,1 | 3,0 | 3,7 | 4,2  | 5,5  | 5,1  | 5,3  | 8,8  | 10,6 | 10,9 | 12,7 |      |      |
|  | Puiss. sensible kW                    | 1,0                | 1,3   | 1,5 | 1,7 | 2,2 | 2,8 | 3,0  | 4,2  | 3,9  | 4,1  | 6,5  | 8,0  | 8,1  | 9,6  |      |      |
| 5-10°C                                   | Débit d'eau l/h                       | 231                | 299   | 318 | 369 | 511 | 640 | 719  | 951  | 881  | 922  | 1522 | 1829 | 1884 | 2187 |      |      |
|  | WPD kPa                               | 17                 | 26  | 8   | 10  | 14  | 22  | 26   | 43   | 49   | 53   | 41   | 57   | 41   | 55   |      |      |
|  | Puiss. tot. kW                        | 1,2                | 1,6   | 1,6 | 1,9 | 2,6 | 3,3 | 3,7  | 4,9  | 4,5  | 4,7  | 7,9  | 9,5  | 9,8  | 11,4 |      |      |
| 6-12°C                                   | Puiss. sensible kW                    | 0,9                | 1,2   | 1,4 | 1,6 | 2,0 | 2,6 | 2,9  | 4,0  | 3,7  | 3,9  | 6,1  | 7,5  | 7,6  | 9,1  |      |      |
|  | Débit d'eau l/h                       | 207                | 268   | 280 | 327 | 451 | 568 | 641  | 852  | 780  | 818  | 1361 | 1640 | 1681 | 1959 |      |      |
|  | WPD kPa                               | 14                 | 22  | 6   | 8   | 11  | 18  | 21   | 35   | 39   | 43   | 33   | 47   | 33   | 44   |      |      |
| 7-12°C                                   | Puiss. tot. kW                        | 2,0                | 2,5   | 2,9 | 3,3 | 4,4 | 5,5 | 6,1  | 8,1  | 7,6  | 7,9  | 12,8 | 15,4 | 15,9 | 18,4 |      |      |
|  | Puiss. sensible kW                    | 1,2                | 1,6   | 1,9 | 2,2 | 2,8 | 3,5 | 3,8  | 5,2  | 4,9  | 5,2  | 8,0  | 9,9  | 10,1 | 11,9 |      |      |
|  | Débit d'eau l/h                       | 337                | 435   | 492 | 565 | 765 | 951 | 1048 | 1388 | 1304 | 1364 | 2200 | 2653 | 2739 | 3180 |      |      |
| 8-13°C                                   | WPD kPa                               | 32                 | 50  | 16  | 21  | 30  | 45  | 51   | 84   | 99   | 107  | 79   | 111  | 86   | 115  |      |      |
|  | Puiss. tot. kW                        | 1,8                | 2,4   | 2,6 | 3,0 | 4,1 | 5,1 | 5,7  | 7,5  | 7,0  | 7,4  | 12,0 | 14,4 | 14,9 | 17,3 |      |      |
|  | Puiss. sensible kW                    | 1,2                | 1,6   | 1,8 | 2,1 | 2,6 | 3,4 | 3,7  | 5,0  | 4,7  | 4,9  | 7,7  | 9,5  | 9,7  | 11,4 |      |      |
| 5-10°C                                   | Débit d'eau l/h                       | 286                | 369   | 406 | 468 | 646 | 803 | 893  | 1178 | 1103 | 1154 | 1878 | 2258 | 2333 | 2704 |      |      |
|  | WPD kPa                               | 24                 | 37  | 12  | 15  | 22  | 33  | 38   | 63   | 73   | 79   | 60   | 83   | 62   | 84   |      |      |
|  | Puiss. tot. kW                        | 1,7                | 2,2   | 2,3 | 2,7 | 3,8 | 4,7 | 5,3  | 7,0  | 6,5  | 6,8  | 11,2 | 13,4 | 13,8 | 16,0 |      |      |
| 6-12°C                                   | Puiss. sensible kW                    | 1,1                | 1,5   | 1,7 | 1,9 | 2,5 | 3,2 | 3,5  | 4,7  | 4,5  | 4,7  | 7,4  | 9,0  | 9,2  | 10,9 |      |      |
|  | Débit d'eau l/h                       | 243                | 313   | 333 | 385 | 542 | 675 | 759  | 1001 | 932  | 975  | 1604 | 1924 | 1988 | 2302 |      |      |
|  | WPD kPa                               | 18                 | 28  | 8   | 11  | 16  | 24  | 28   | 47   | 54   | 59   | 45   | 62   | 46   | 61   |      |      |
| 7-12°C                                   | Puiss. tot. kW                        | 1,7                | 2,1   | 2,4 | 2,7 | 3,8 | 4,7 | 5,2  | 6,9  | 6,4  | 6,7  | 10,9 | 13,1 | 13,6 | 15,7 |      |      |
|  | Puiss. sensible kW                    | 1,1                | 1,5   | 1,7 | 2,0 | 2,5 | 3,2 | 3,4  | 4,7  | 4,4  | 4,7  | 7,3  | 8,9  | 9,1  | 10,8 |      |      |
|  | Débit d'eau l/h                       | 288                | 370   | 409 | 470 | 650 | 807 | 897  | 1181 | 1105 | 1155 | 1885 | 2264 | 2340 | 2710 |      |      |
| 8-13°C                                   | WPD kPa                               | 24                 | 38  | 12  | 15  | 22  | 34  | 38   | 63   | 73   | 80   | 60   | 83   | 63   | 84   |      |      |
|  | Puiss. tot. kW                        | 1,5                | 2,0   | 2,1 | 2,5 | 3,4 | 4,2 | 4,7  | 6,2  | 5,8  | 6,1  | 10,0 | 12,0 | 12,4 | 14,3 |      |      |
|  | Puiss. sensible kW                    | 1,0                | 1,4   | 1,6 | 1,9 | 2,3 | 3,0 | 3,2  | 4,4  | 4,2  | 4,4  | 6,9  | 8,5  | 8,6  | 10,2 |      |      |
| 28°C / 50%                               | Débit d'eau l/h                       | 262                | 336   | 366 | 422 | 588 | 730 | 817  | 1073 | 1001 | 1046 | 1720 | 2060 | 2130 | 2465 |      |      |
|  | WPD kPa                               | 21                 | 32  | 10  | 12  | 19  | 28  | 33   | 53   | 61   | 67   | 51   | 70   | 52   | 70   |      |      |

Puiss. tot.  
Puiss. sensible  
WPD

# Puissances frigorifiques - FCD

Facteurs de correction à appliquer aux valeurs ci-dessus

| Taille de l'unité                      | 101  | 103  | 203  | 204  | 304  | 306  | 406  | 408  | 508  | 512  | 612  | 616  | 716  | 724  |
|--|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|
| <b>Débit d'air / ESP (m³/h / Pa)</b>   |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |
| Vitesse 1                              | 64   | 126  | 148  | 199  | 207  | 341  | 343  | 459  | 482  | 739  | 757  | 1210 | 1197 | 1688 |
| Vitesse 2                              | 72   | 149  | 174  | 232  | 241  | 386  | 389  | 531  | 551  | 898  | 943  | 1369 | 1361 | 1845 |
| Vitesse 3                              | 103  | 182  | 209  | 334  | 329  | 496  | 512  | 776  | 786  | 1005 | 1079 | 1514 | 1519 | 2009 |
| Vitesse 4                              | 131  | 217  | 251  | 375  | 380  | 559  | 574  | 887  | 932  | 1178 | 1254 | 1662 | 1702 | 2217 |
| Vitesse 5                              | 172  | 260  | 309  | 410  | 438  | 633  | 634  | 979  | 1091 | 1278 | 1367 | 1801 | 1828 | 2412 |
| Vitesse 6                              | 205  | 300  | 366  | 456  | 501  | 686  | 688  | 1063 | 1259 | 1363 | 1489 | 1996 | 2089 | 2573 |
| <b>Puissance frigorifique totale</b>   |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |
| Vitesse 1                              | 0,39 | 0,53 | 0,48 | 0,54 | 0,48 | 0,60 | 0,59 | 0,57 | 0,54 | 0,70 | 0,62 | 0,73 | 0,67 | 0,74 |
| Vitesse 2                              | 0,43 | 0,61 | 0,55 | 0,61 | 0,55 | 0,66 | 0,65 | 0,63 | 0,60 | 0,79 | 0,73 | 0,79 | 0,73 | 0,79 |
| Vitesse 3                              | 0,59 | 0,71 | 0,65 | 0,81 | 0,72 | 0,80 | 0,81 | 0,82 | 0,76 | 0,84 | 0,80 | 0,84 | 0,80 | 0,84 |
| Vitesse 4                              | 0,71 | 0,80 | 0,76 | 0,88 | 0,81 | 0,87 | 0,88 | 0,89 | 0,84 | 0,92 | 0,89 | 0,89 | 0,86 | 0,90 |
| Vitesse 5                              | 0,88 | 0,91 | 0,89 | 0,93 | 0,91 | 0,95 | 0,94 | 0,95 | 0,92 | 0,97 | 0,95 | 0,94 | 0,91 | 0,96 |
| Vitesse 6                              | 1,00 | 1,00 | 1,00 | 1,00 | 1,00 | 1,00 | 1,00 | 1,00 | 1,00 | 1,00 | 1,00 | 1,00 | 1,00 | 1,00 |
| <b>Puissance frigorifique sensible</b> |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |
| Vitesse 1                              | 0,37 | 0,50 | 0,48 | 0,51 | 0,46 | 0,57 | 0,57 | 0,53 | 0,50 | 0,66 | 0,59 | 0,69 | 0,64 | 0,72 |
| Vitesse 2                              | 0,41 | 0,57 | 0,55 | 0,58 | 0,54 | 0,63 | 0,63 | 0,59 | 0,56 | 0,76 | 0,71 | 0,76 | 0,71 | 0,77 |
| Vitesse 3                              | 0,56 | 0,67 | 0,65 | 0,78 | 0,71 | 0,78 | 0,79 | 0,79 | 0,73 | 0,82 | 0,78 | 0,82 | 0,78 | 0,82 |
| Vitesse 4                              | 0,69 | 0,78 | 0,76 | 0,86 | 0,80 | 0,85 | 0,87 | 0,88 | 0,82 | 0,91 | 0,88 | 0,88 | 0,85 | 0,89 |
| Vitesse 5                              | 0,87 | 0,90 | 0,89 | 0,92 | 0,90 | 0,94 | 0,94 | 0,94 | 0,91 | 0,96 | 0,94 | 0,93 | 0,90 | 0,95 |
| Vitesse 6                              | 1,00 | 1,00 | 1,00 | 1,00 | 1,00 | 1,00 | 1,00 | 1,00 | 1,00 | 1,00 | 1,00 | 1,00 | 1,00 | 1,00 |

# Puissances frigorifiques - FCD

**Tableau 17 - Puissances frigorifiques, batterie de capacité standard 2 tubes, 50 Pa en vitesse 5 Unité avec raccordement des gaines d'air de reprise D 200 mm, raccordement des gaines d'air de soufflage D 200 mm et filtre(s) EU3**

| Temp. air de reprise / humidité relative | Entrée - Température de sortie d'eau. | Taille de l'unité  | 101 | 103 | 203 | 204 | 304 | 306 | 406 | 408 | 508 | 512  | 612  | 616  | 716  | 724  |
|--|---------------------------------------|--------------------|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|------|------|------|------|------|
| 22°C / 50%                               | 5-10°C                                | Débit d'air m3/h   | -   | 70  | 86  | 182 | 198 | 425 | 419 | 565 | 614 | 902  | 912  | 1233 | 1281 | 1973 |
|  |                                       | Puiss. tot. kW     | -   | 0,5 | 0,5 | 0,8 | 1,1 | 1,9 | 2,2 | 2,8 | 2,4 | 3,2  | 4,7  | 6,0  | 5,7  | 8,1  |
|  |                                       | Puiss. sensible kW | -   | 0,4 | 0,4 | 0,7 | 0,9 | 1,7 | 1,8 | 2,3 | 2,0 | 2,7  | 3,8  | 4,9  | 4,7  | 6,8  |
|  |                                       | Débit d'eau l/h    | -   | 79  | 90  | 137 | 183 | 333 | 372 | 477 | 412 | 545  | 815  | 1028 | 983  | 1399 |
|  | 5,5-11°C                              | WPD kPa            | -   | 3   | 1   | 2   | 2   | 7   | 8   | 12  | 12  | 20   | 13   | 20   | 11   | 23   |
|  |                                       | Puiss. tot. kW     | -   | 0,4 | 0,5 | 0,7 | 1,0 | 1,6 | 1,8 | 2,4 | 2,0 | 2,7  | 4,1  | 5,3  | 4,9  | 7,2  |
|  |                                       | Puiss. sensible kW | -   | 0,4 | 0,4 | 0,7 | 0,8 | 1,5 | 1,6 | 2,1 | 1,9 | 2,5  | 3,5  | 4,6  | 4,4  | 6,4  |
|  |                                       | Débit d'eau l/h    | -   | 66  | 75  | 115 | 152 | 252 | 288 | 379 | 314 | 430  | 644  | 827  | 772  | 1132 |
|  | 6-12°C                                | WPD kPa            | -   | 2   | 1   | 1   | 2   | 4   | 5   | 8   | 8   | 13   | 9    | 14   | 7    | 15   |
|  |                                       | Puiss. tot. kW     | -   | 0,4 | 0,4 | 0,7 | 0,9 | 1,4 | 1,5 | 2,1 | 1,6 | 2,2  | 3,5  | 4,6  | 4,1  | 6,4  |
|  |                                       | Puiss. sensible kW | -   | 0,3 | 0,4 | 0,7 | 0,8 | 1,4 | 1,5 | 2,0 | 1,6 | 2,2  | 3,3  | 4,3  | 4,0  | 6,1  |
|  |                                       | Débit d'eau l/h    | -   | 56  | 63  | 97  | 128 | 198 | 219 | 297 | 224 | 321  | 498  | 660  | 595  | 914  |
| 7-12°C                                   | WPD kPa                               | -                  | 1   | 0   | 1   | 1   | 2   | 3   | 5   | 4   | 8   | 5    | 9    | 4    | 10   |      |
|  | Puiss. tot. kW                        | -                  | 0,4 | 0,4 | 0,6 | 0,8 | 1,4 | 1,6 | 2,1 | 1,7 | 2,4 | 3,5  | 4,6  | 4,3  | 6,3  |      |
|  | Puiss. sensible kW                    | -                  | 0,3 | 0,4 | 0,6 | 0,8 | 1,4 | 1,5 | 2,0 | 1,7 | 2,4 | 3,3  | 4,3  | 4,1  | 6,0  |      |
|  | Débit d'eau l/h                       | -                  | 63  | 72  | 109 | 145 | 235 | 275 | 363 | 285 | 413 | 611  | 788  | 735  | 1085 |      |
| 8-13°C                                   | WPD kPa                               | -                  | 2   | 1   | 1   | 1   | 3   | 5   | 8   | 6   | 12  | 8    | 12   | 6    | 14   |      |
|  | Puiss. tot. kW                        | -                  | 0,3 | 0,4 | 0,6 | 0,7 | 1,2 | 1,3 | 1,8 | 1,5 | 2,1 | 2,9  | 3,8  | 3,6  | 5,4  |      |
|  | Puiss. sensible kW                    | -                  | 0,3 | 0,4 | 0,6 | 0,7 | 1,2 | 1,3 | 1,8 | 1,5 | 2,1 | 2,9  | 3,8  | 3,6  | 5,4  |      |
|  | Débit d'eau l/h                       | -                  | 57  | 64  | 101 | 129 | 212 | 230 | 306 | 256 | 356 | 506  | 662  | 616  | 930  |      |
| 24°C / 50%                               | 5-10°C                                | WPD kPa            | -   | 2   | 0   | 1   | 1   | 3   | 6   | 5   | 10  | 6    | 9    | 4    | 10   |      |
|  |                                       | Puiss. tot. kW     | -   | 0,6 | 0,6 | 1,0 | 1,3 | 2,6 | 2,8 | 3,6 | 3,2 | 4,1  | 6,1  | 7,6  | 7,5  | 10,3 |
|  |                                       | Puiss. sensible kW | -   | 0,4 | 0,5 | 0,8 | 1,0 | 1,9 | 2,1 | 2,6 | 2,4 | 3,1  | 4,4  | 5,6  | 5,5  | 7,8  |
|  |                                       | Débit d'eau l/h    | -   | 101 | 110 | 177 | 226 | 444 | 489 | 617 | 556 | 715  | 1055 | 1315 | 1286 | 1783 |
|  | 5,5-11°C                              | WPD kPa            | -   | 4   | 1   | 3   | 3   | 11  | 13  | 20  | 21  | 33   | 21   | 31   | 19   | 37   |
|  |                                       | Puiss. tot. kW     | -   | 0,5 | 0,6 | 0,9 | 1,2 | 2,2 | 2,5 | 3,2 | 2,8 | 3,7  | 5,5  | 6,9  | 6,6  | 9,3  |
|  |                                       | Puiss. sensible kW | -   | 0,4 | 0,5 | 0,8 | 0,9 | 1,8 | 1,9 | 2,5 | 2,2 | 2,9  | 4,1  | 5,3  | 5,1  | 7,4  |
|  |                                       | Débit d'eau l/h    | -   | 82  | 92  | 140 | 189 | 352 | 394 | 502 | 439 | 574  | 862  | 1081 | 1041 | 1465 |
|  | 6-12°C                                | WPD kPa            | -   | 3   | 1   | 2   | 2   | 7   | 9   | 14  | 14  | 23   | 15   | 22   | 13   | 25   |
|  |                                       | Puiss. tot. kW     | -   | 0,5 | 0,5 | 0,8 | 1,1 | 1,9 | 2,2 | 2,8 | 2,4 | 3,2  | 4,8  | 6,2  | 5,8  | 8,4  |
|  |                                       | Puiss. sensible kW | -   | 0,4 | 0,4 | 0,7 | 0,9 | 1,6 | 1,8 | 2,3 | 2,0 | 2,7  | 3,8  | 4,9  | 4,7  | 6,9  |
|  |                                       | Débit d'eau l/h    | -   | 69  | 78  | 118 | 160 | 272 | 312 | 406 | 341 | 459  | 695  | 884  | 834  | 1201 |
| 7-12°C                                   | WPD kPa                               | -                  | 2   | 1   | 1   | 2   | 5   | 6   | 9   | 9   | 15  | 10   | 15   | 8    | 17   |      |
|  | Puiss. tot. kW                        | -                  | 0,5 | 0,5 | 0,8 | 1,1 | 2,0 | 2,2 | 2,8 | 2,4 | 3,2 | 4,8  | 6,1  | 5,8  | 8,2  |      |
|  | Puiss. sensible kW                    | -                  | 0,4 | 0,4 | 0,7 | 0,9 | 1,7 | 1,8 | 2,3 | 2,0 | 2,7 | 3,8  | 4,9  | 4,7  | 6,9  |      |
|  | Débit d'eau l/h                       | -                  | 81  | 90  | 137 | 183 | 342 | 381 | 486 | 421 | 553 | 831  | 1044 | 1002 | 1417 |      |
| 8-13°C                                   | WPD kPa                               | -                  | 3   | 1   | 2   | 2   | 7   | 8   | 13  | 13  | 21  | 14   | 21   | 12   | 23   |      |
|  | Puiss. tot. kW                        | -                  | 0,4 | 0,5 | 0,7 | 0,9 | 1,7 | 1,9 | 2,5 | 2,1 | 2,8 | 4,2  | 5,3  | 5,0  | 7,2  |      |
|  | Puiss. sensible kW                    | -                  | 0,3 | 0,4 | 0,7 | 0,8 | 1,6 | 1,7 | 2,2 | 1,9 | 2,6 | 3,6  | 4,6  | 4,4  | 6,5  |      |
|  | Débit d'eau l/h                       | -                  | 71  | 80  | 124 | 163 | 294 | 329 | 424 | 360 | 481 | 722  | 915  | 868  | 1248 |      |
| 26°C / 50%                               | 5-10°C                                | WPD kPa            | -   | 2   | 1   | 1   | 2   | 5   | 6   | 10  | 10  | 16   | 11   | 16   | 9    | 18   |
|  |                                       | Puiss. tot. kW     | -   | 0,7 | 0,8 | 1,4 | 1,7 | 3,3 | 3,5 | 4,4 | 4,1 | 5,2  | 7,6  | 9,4  | 9,3  | 12,8 |
|  |                                       | Puiss. sensible kW | -   | 0,5 | 0,5 | 1,0 | 1,2 | 2,2 | 2,4 | 3,0 | 2,7 | 3,6  | 5,0  | 6,3  | 6,2  | 8,8  |
|  |                                       | Débit d'eau l/h    | -   | 124 | 132 | 237 | 297 | 564 | 610 | 765 | 700 | 894  | 1305 | 1621 | 1598 | 2200 |
|  | 5,5-11°C                              | WPD kPa            | -   | 6   | 2   | 5   | 5   | 17  | 19  | 29  | 32  | 50   | 31   | 46   | 30   | 56   |
|  |                                       | Puiss. tot. kW     | -   | 0,7 | 0,7 | 1,2 | 1,5 | 3,0 | 3,2 | 4,1 | 3,7 | 4,7  | 7,0  | 8,7  | 8,5  | 11,8 |
|  |                                       | Puiss. sensible kW | -   | 0,5 | 0,5 | 0,9 | 1,0 | 2,1 | 2,2 | 2,8 | 2,6 | 3,4  | 4,8  | 6,0  | 5,9  | 8,3  |
|  |                                       | Débit d'eau l/h    | -   | 104 | 112 | 185 | 233 | 463 | 509 | 640 | 580 | 743  | 1097 | 1363 | 1337 | 1846 |
|  | 6-12°C                                | WPD kPa            | -   | 4   | 1   | 3   | 3   | 12  | 14  | 21  | 23  | 36   | 23   | 33   | 21   | 39   |
|  |                                       | Puiss. tot. kW     | -   | 0,6 | 0,7 | 1,0 | 1,4 | 2,6 | 2,9 | 3,7 | 3,3 | 4,2  | 6,4  | 7,9  | 7,7  | 10,7 |
|  |                                       | Puiss. sensible kW | -   | 0,4 | 0,5 | 0,8 | 1,0 | 1,9 | 2,1 | 2,7 | 2,4 | 3,2  | 4,5  | 5,7  | 5,5  | 7,9  |
|  |                                       | Débit d'eau l/h    | -   | 87  | 95  | 144 | 197 | 375 | 419 | 531 | 470 | 608  | 913  | 1139 | 1106 | 1540 |
| 7-12°C                                   | WPD kPa                               | -                  | 3   | 1   | 2   | 2   | 8   | 10  | 15  | 16  | 25  | 16   | 24   | 14   | 27   |      |
|  | Puiss. tot. kW                        | -                  | 0,6 | 0,6 | 1,1 | 1,3 | 2,7 | 2,9 | 3,7 | 3,3 | 4,2 | 6,3  | 7,8  | 7,6  | 10,5 |      |
|  | Puiss. sensible kW                    | -                  | 0,4 | 0,5 | 0,8 | 1,0 | 1,9 | 2,1 | 2,6 | 2,4 | 3,2 | 4,4  | 5,6  | 5,5  | 7,8  |      |
|  | Débit d'eau l/h                       | -                  | 104 | 110 | 185 | 232 | 457 | 503 | 631 | 569 | 728 | 1082 | 1343 | 1317 | 1815 |      |
| 8-13°C                                   | WPD kPa                               | -                  | 4   | 1   | 3   | 3   | 12  | 14  | 20  | 22  | 35  | 22   | 33   | 20   | 38   |      |
|  | Puiss. tot. kW                        | -                  | 0,5 | 0,6 | 0,9 | 1,2 | 2,3 | 2,6 | 3,3 | 2,9 | 3,7 | 5,6  | 7,0  | 6,8  | 9,4  |      |
|  | Puiss. sensible kW                    | -                  | 0,4 | 0,4 | 0,8 | 0,9 | 1,8 | 1,9 | 2,5 | 2,2 | 2,9 | 4,1  | 5,3  | 5,1  | 7,3  |      |
|  | Débit d'eau l/h                       | -                  | 93  | 100 | 159 | 205 | 403 | 446 | 562 | 497 | 641 | 964  | 1199 | 1166 | 1620 |      |
| 28°C / 50%                               | 5-10°C                                | WPD kPa            | -   | 4   | 1   | 2   | 3   | 9   | 11  | 17  | 17  | 27   | 18   | 27   | 16   | 30   |
|  |                                       | Puiss. tot. kW     | -   | 0,9 | 0,9 | 1,7 | 2,1 | 4,0 | 4,3 | 5,3 | 4,9 | 6,3  | 9,1  | 11,2 | 11,1 | 15,3 |
|  |                                       | Puiss. sensible kW | -   | 0,5 | 0,6 | 1,1 | 1,3 | 2,5 | 2,6 | 3,3 | 3,1 | 4,0  | 5,6  | 7,0  | 6,9  | 9,7  |
|  |                                       | Débit d'eau l/h    | -   | 147 | 156 | 299 | 367 | 684 | 733 | 918 | 846 | 1078 | 1561 | 1938 | 1918 | 2635 |
|  | 5,5-11°C                              | WPD kPa            | -   | 8   | 2   | 7   | 8   | 25  | 27  | 40  | 45  | 70   | 43   | 63   | 42   | 79   |
|  |                                       | Puiss. tot. kW     | -   | 0,8 | 0,9 | 1,6 | 2,0 | 3,7 | 4,0 | 5,0 | 4,6 | 5,8  | 8,5  | 10,6 | 10,4 | 14,3 |
|  |                                       | Puiss. sensible kW | -   | 0,5 | 0,6 | 1,0 | 1,2 | 2,4 | 2,5 | 3,2 | 2,9 | 3,8  | 5,3  | 6,7  | 6,6  | 9,3  |
|  |                                       | Débit d'eau l/h    | -   | 126 | 133 | 244 | 307 | 577 | 625 | 782 | 716 | 913  | 1336 | 1657 | 1636 | 2246 |
|  | 6-12°C                                | WPD kPa            | -   | 6   | 2   | 5   | 6   | 18  | 20  | 30  | 34  | 52   | 32   | 48   | 31   | 58   |
|  |                                       | Puiss. tot. kW     | -   | 0,8 | 0,8 | 1,4 | 1,7 | 3,4 | 3,7 | 4,6 | 4,2 | 5,4  | 7,9  | 9,9  | 9,7  | 13,3 |
|  |                                       | Puiss. sensible kW | -   | 0,5 | 0,5 | 0,9 | 1,1 | 2,2 | 2,4 | 3,0 | 2,7 | 3,6  | 5,1  | 6,4  | 6,3  | 8,9  |
|  |                                       | Débit d'eau l/h    | -   | 108 | 115 | 195 | 248 | 484 | 531 | 666 | 604 | 772  | 1142 | 1416 | 1392 | 1914 |
| 7-12°C                                   | WPD kPa                               | -                  | 5   | 1   | 3   | 4   | 13  | 15  | 23  | 25  | 38  | 24   | 36   | 23   | 42   |      |
|  | Puiss. tot. kW                        | -                  | 0,7 | 0,8 | 1,4 | 1,8 | 3,4 | 3,7 | 4,6 | 4,2 | 5,3 | 7,8  | 9,7  | 9,5  | 13,1 |      |
|  | Puiss. sensible kW                    | -                  | 0,5 | 0,5 | 1,0 | 1,2 | 2,2 | 2,4 | 3,0 | 2,7 | 3,6 | 5,0  | 6,3  | 6,2  | 8,8  |      |
|  | Débit d'eau l/h                       | -                  | 128 | 134 | 247 | 311 | 582 | 631 | 788 | 721 | 917 | 1346 | 1665 | 1646 | 2254 |      |
| 8-13°C                                   | WPD kPa                               | -                  | 6   | 2   | 5   | 6   | 18  | 20  | 30  | 34  | 52  | 33   | 48   | 31   | 58   |      |
|  | Puiss. tot. kW                        | -                  | 0,7 | 0,7 | 1,3 | 1,6 | 3,1 | 3,3 | 4,2 | 3,8 | 4,8 | 7,1  | 8,8  | 8,7  | 11,9 |      |
|  | Puiss. sensible kW                    | -                  | 0,5 | 0,5 | 0,9 | 1,1 | 2,1 | 2,2 | 2,8 | 2,6 | 3,4 | 4,7  | 6,0  | 5,8  | 8,3  |      |
|  | Débit d'eau l/h                       | -                  | 118 | 122 | 220 | 279 | 527 | 576 | 719 | 655 | 832 | 1231 | 1521 | 1501 | 2054 |      |
|  |                                       | WPD kPa            | -   | 5   | 1   | 4   | 5   | 15  | 17  | 26  | 29  | 44   | 28   | 41   | 26   | 49   |

**Puiss. tot.**  
**Puiss. sensible**  
**WPD**

Puissance frigorifique totale  
Puissance frigorifique sensible  
Perte de charge d'eau

Valeurs relevées en vitesse rapide

# Puissances frigorifiques - FCD

## Facteurs de correction à appliquer aux valeurs ci-dessus

| Taille de l'unité                               | 101 | 103     | 203     | 204      | 304      | 306      | 406      | 408      | 508      | 512      | 612      | 616       | 716       | 724       |
|---|-----|---------|---------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|-----------|-----------|-----------|
| <b>Débit d'air / ESP (m<sup>3</sup>/h / Pa)</b> |     |         |         |          |          |          |          |          |          |          |          |           |           |           |
| Vitesse 1                                       | -   | 40 / 18 | 50 / 19 | 104 / 18 | 107 / 16 | 258 / 21 | 256 / 20 | 325 / 18 | 316 / 15 | 592 / 23 | 581 / 22 | 962 / 33  | 981 / 31  | 1510 / 31 |
| Vitesse 2                                       | -   | 46 / 24 | 57 / 25 | 121 / 24 | 123 / 22 | 282 / 25 | 287 / 26 | 371 / 23 | 360 / 19 | 686 / 32 | 680 / 31 | 1040 / 39 | 1080 / 38 | 1609 / 35 |
| Vitesse 3                                       | -   | 52 / 32 | 67 / 34 | 153 / 39 | 159 / 36 | 343 / 37 | 354 / 39 | 481 / 39 | 488 / 35 | 757 / 38 | 750 / 37 | 1089 / 42 | 1135 / 42 | 1707 / 40 |
| Vitesse 4                                       | -   | 59 / 40 | 73 / 40 | 163 / 44 | 174 / 44 | 371 / 43 | 379 / 45 | 519 / 45 | 540 / 43 | 826 / 46 | 826 / 45 | 1136 / 46 | 1199 / 47 | 1820 / 45 |
| Vitesse 5                                       | -   | 65 / 50 | 81 / 50 | 174 / 50 | 187 / 50 | 402 / 50 | 400 / 50 | 554 / 50 | 585 / 50 | 864 / 50 | 869 / 50 | 1184 / 50 | 1237 / 50 | 1911 / 50 |
| Vitesse 6                                       | -   | 70 / 57 | 86 / 57 | 182 / 55 | 198 / 56 | 425 / 56 | 419 / 55 | 565 / 54 | 614 / 55 | 902 / 54 | 912 / 55 | 1233 / 54 | 1281 / 54 | 1973 / 53 |
| <b>Puissance frigorifique totale</b>            |     |         |         |          |          |          |          |          |          |          |          |           |           |           |
| Vitesse 1                                       | -   | 0,58    | 0,65    | 0,62     | 0,62     | 0,65     | 0,65     | 0,64     | 0,59     | 0,76     | 0,70     | 0,84      | 0,81      | 0,82      |
| Vitesse 2                                       | -   | 0,65    | 0,73    | 0,69     | 0,69     | 0,70     | 0,72     | 0,72     | 0,66     | 0,84     | 0,79     | 0,89      | 0,88      | 0,86      |
| Vitesse 3                                       | -   | 0,74    | 0,81    | 0,83     | 0,82     | 0,84     | 0,86     | 0,88     | 0,84     | 0,89     | 0,86     | 0,91      | 0,91      | 0,90      |
| Vitesse 4                                       | -   | 0,83    | 0,87    | 0,89     | 0,88     | 0,89     | 0,92     | 0,93     | 0,91     | 0,95     | 0,93     | 0,94      | 0,95      | 0,94      |
| Vitesse 5                                       | -   | 0,93    | 0,94    | 0,95     | 0,93     | 0,95     | 0,96     | 0,97     | 0,96     | 0,97     | 0,96     | 0,97      | 0,97      | 0,98      |
| Vitesse 6                                       | -   | 1,00    | 1,00    | 1,00     | 1,00     | 1,00     | 1,00     | 1,00     | 1,00     | 1,00     | 1,00     | 1,00      | 1,00      | 1,00      |
| <b>Puissance frigorifique sensible</b>          |     |         |         |          |          |          |          |          |          |          |          |           |           |           |
| Vitesse 1                                       | -   | 0,57    | 0,61    | 0,60     | 0,59     | 0,64     | 0,64     | 0,62     | 0,58     | 0,74     | 0,68     | 0,82      | 0,80      | 0,80      |
| Vitesse 2                                       | -   | 0,64    | 0,69    | 0,67     | 0,66     | 0,69     | 0,71     | 0,70     | 0,65     | 0,82     | 0,78     | 0,87      | 0,87      | 0,85      |
| Vitesse 3                                       | -   | 0,73    | 0,78    | 0,83     | 0,81     | 0,83     | 0,86     | 0,87     | 0,83     | 0,88     | 0,85     | 0,91      | 0,90      | 0,89      |
| Vitesse 4                                       | -   | 0,82    | 0,84    | 0,89     | 0,87     | 0,89     | 0,91     | 0,93     | 0,90     | 0,94     | 0,92     | 0,94      | 0,94      | 0,94      |
| Vitesse 5                                       | -   | 0,92    | 0,93    | 0,95     | 0,93     | 0,95     | 0,96     | 0,97     | 0,96     | 0,97     | 0,96     | 0,97      | 0,97      | 0,97      |
| Vitesse 6                                       | -   | 1,00    | 1,00    | 1,00     | 1,00     | 1,00     | 1,00     | 1,00     | 1,00     | 1,00     | 1,00     | 1,00      | 1,00      | 1,00      |

# Puissances frigorifiques - FCD

**Tableau 18 - Puissances frigorifiques. Batterie de capacité standard 4 tubes, 50 Pa en vitesse 5 Unité avec raccordement des gaines d'air de reprise D 200 mm, raccordement des gaines d'air de soufflage D 200 mm et filtre(s) EU3**

| Temp. air de reprise / humidité relative | Entrée - Température de sortie d'eau. | Taille de l'unité  | Taille de l'unité  |     |     |     |     |     |     |     |     |      |      |      |      |      |      |
|--|---------------------------------------|--------------------|--------------------|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|------|------|------|------|------|------|
|  |                                       |                    | 101                | 103 | 203 | 204 | 304 | 306 | 406 | 408 | 508 | 512  | 612  | 616  | 716  | 724  |      |
| 22°C / 50%                               | 5-10°C                                | Débit d'air m3/h   | -                  | 71  | 83  | 172 | 198 | 418 | 412 | 553 | 605 | 868  | 886  | 1178 | 1228 | 1912 |      |
|  |                                       | Puiss. tot. kW     | -                  | 0,5 | 0,5 | 0,8 | 1,1 | 1,9 | 2,1 | 2,7 | 2,4 | 3,1  | 4,6  | 5,8  | 5,5  | 7,9  |      |
|  |                                       | Puiss. sensible kW | -                  | 0,4 | 0,4 | 0,7 | 0,9 | 1,6 | 1,7 | 2,2 | 2,0 | 2,6  | 3,7  | 4,7  | 4,5  | 6,7  |      |
|  |                                       | Débit d'eau l/h    | -                  | 80  | 87  | 133 | 183 | 329 | 367 | 470 | 407 | 531  | 796  | 994  | 948  | 1366 |      |
|  | 5,5-11°C                              | WPD kPa            | -                  | 3   | 1   | 2   | 2   | 6   | 8   | 12  | 12  | 20   | 13   | 19   | 11   | 22   |      |
|  |                                       | Puiss. tot. kW     | -                  | 0,4 | 0,5 | 0,7 | 1,0 | 1,6 | 1,8 | 2,4 | 2,0 | 2,7  | 4,0  | 5,1  | 4,7  | 7,0  |      |
|  |                                       | Puiss. sensible kW | -                  | 0,4 | 0,4 | 0,7 | 0,8 | 1,5 | 1,6 | 2,1 | 1,8 | 2,5  | 3,4  | 4,4  | 4,2  | 6,3  |      |
|  |                                       | Débit d'eau l/h    | -                  | 67  | 73  | 112 | 152 | 248 | 283 | 372 | 310 | 418  | 628  | 798  | 742  | 1103 |      |
|  | 24°C / 50%                            | 6-12°C             | WPD kPa            | -   | 2   | 1   | 1   | 2   | 4   | 5   | 8   | 7    | 13   | 8    | 13   | 6    | 14   |
|  |                                       |                    | Puiss. tot. kW     | -   | 0,4 | 0,4 | 0,7 | 0,9 | 1,4 | 1,5 | 2,0 | 1,5  | 2,2  | 3,4  | 4,4  | 4,0  | 6,2  |
|  |                                       |                    | Puiss. sensible kW | -   | 0,3 | 0,4 | 0,6 | 0,8 | 1,4 | 1,5 | 1,9 | 1,5  | 2,2  | 3,2  | 4,1  | 3,8  | 5,9  |
|  |                                       |                    | Débit d'eau l/h    | -   | 56  | 61  | 94  | 128 | 196 | 217 | 291 | 222  | 310  | 484  | 634  | 568  | 889  |
| 7-12°C                                   |                                       | WPD kPa            | -                  | 2   | 0   | 1   | 1   | 2   | 3   | 5   | 4   | 7    | 5    | 8    | 4    | 9    |      |
|  |                                       | Puiss. tot. kW     | -                  | 0,4 | 0,4 | 0,6 | 0,8 | 1,3 | 1,6 | 2,1 | 1,6 | 2,3  | 3,5  | 4,4  | 4,1  | 6,1  |      |
|  |                                       | Puiss. sensible kW | -                  | 0,3 | 0,4 | 0,6 | 0,8 | 1,3 | 1,5 | 2,0 | 1,6 | 2,3  | 3,2  | 4,1  | 3,9  | 5,9  |      |
|  |                                       | Débit d'eau l/h    | -                  | 64  | 70  | 105 | 145 | 232 | 271 | 356 | 281 | 401  | 596  | 760  | 706  | 1057 |      |
| 8-13°C                                   |                                       | WPD kPa            | -                  | 2   | 1   | 1   | 1   | 3   | 4   | 7   | 6   | 12   | 8    | 12   | 6    | 13   |      |
|  |                                       | Puiss. tot. kW     | -                  | 0,3 | 0,4 | 0,6 | 0,7 | 1,2 | 1,3 | 1,7 | 1,5 | 2,0  | 2,9  | 3,7  | 3,4  | 5,2  |      |
|  |                                       | Puiss. sensible kW | -                  | 0,3 | 0,3 | 0,6 | 0,7 | 1,2 | 1,3 | 1,7 | 1,5 | 2,0  | 2,9  | 3,7  | 3,4  | 5,2  |      |
|  |                                       | Débit d'eau l/h    | -                  | 57  | 62  | 97  | 129 | 210 | 226 | 301 | 253 | 346  | 493  | 637  | 591  | 905  |      |
| 26°C / 50%                               | 5-10°C                                | WPD kPa            | -                  | 2   | 0   | 1   | 1   | 2   | 3   | 5   | 5   | 9    | 5    | 9    | 4    | 10   |      |
|  |                                       | Puiss. tot. kW     | -                  | 0,6 | 0,6 | 1,0 | 1,3 | 2,5 | 2,8 | 3,5 | 3,2 | 4,0  | 6,0  | 7,4  | 7,2  | 10,1 |      |
|  |                                       | Puiss. sensible kW | -                  | 0,4 | 0,5 | 0,8 | 1,0 | 1,9 | 2,0 | 2,6 | 2,4 | 3,1  | 4,3  | 5,4  | 5,3  | 7,6  |      |
|  |                                       | Débit d'eau l/h    | -                  | 102 | 106 | 168 | 226 | 439 | 483 | 607 | 550 | 698  | 1032 | 1273 | 1245 | 1743 |      |
|  | 5,5-11°C                              | WPD kPa            | -                  | 4   | 1   | 2   | 3   | 11  | 13  | 19  | 21  | 32   | 20   | 30   | 18   | 35   |      |
|  |                                       | Puiss. tot. kW     | -                  | 0,5 | 0,6 | 0,9 | 1,2 | 2,2 | 2,5 | 3,2 | 2,8 | 3,6  | 5,4  | 6,7  | 6,4  | 9,1  |      |
|  |                                       | Puiss. sensible kW | -                  | 0,4 | 0,4 | 0,7 | 0,9 | 1,8 | 1,9 | 2,4 | 2,2 | 2,9  | 4,0  | 5,1  | 4,9  | 7,2  |      |
|  |                                       | Débit d'eau l/h    | -                  | 83  | 90  | 136 | 189 | 348 | 389 | 495 | 434 | 560  | 842  | 1046 | 1006 | 1431 |      |
|  | 28°C / 50%                            | 6-12°C             | WPD kPa            | -   | 3   | 1   | 2   | 2   | 7   | 9   | 13  | 14   | 21   | 14   | 21   | 12   | 24   |
|  |                                       |                    | Puiss. tot. kW     | -   | 0,5 | 0,5 | 0,8 | 1,1 | 1,9 | 2,1 | 2,8 | 2,3  | 3,1  | 4,7  | 5,9  | 5,6  | 8,2  |
|  |                                       |                    | Puiss. sensible kW | -   | 0,4 | 0,4 | 0,7 | 0,9 | 1,6 | 1,7 | 2,3 | 2,0  | 2,7  | 3,8  | 4,8  | 4,5  | 6,7  |
|  |                                       |                    | Débit d'eau l/h    | -   | 69  | 76  | 115 | 160 | 269 | 308 | 399 | 337  | 447  | 679  | 854  | 803  | 1172 |
| 7-12°C                                   |                                       | WPD kPa            | -                  | 2   | 1   | 1   | 2   | 4   | 6   | 9   | 9   | 14   | 10   | 14   | 8    | 16   |      |
|  |                                       | Puiss. tot. kW     | -                  | 0,5 | 0,5 | 0,8 | 1,1 | 2,0 | 2,2 | 2,8 | 2,4 | 3,1  | 4,7  | 5,9  | 5,6  | 8,0  |      |
|  |                                       | Puiss. sensible kW | -                  | 0,4 | 0,4 | 0,7 | 0,9 | 1,7 | 1,8 | 2,3 | 2,0 | 2,7  | 3,7  | 4,7  | 4,6  | 6,7  |      |
|  |                                       | Débit d'eau l/h    | -                  | 82  | 87  | 133 | 183 | 338 | 376 | 479 | 416 | 539  | 813  | 1010 | 967  | 1383 |      |
| 8-13°C                                   |                                       | WPD kPa            | -                  | 3   | 1   | 2   | 2   | 7   | 8   | 12  | 13  | 20   | 13   | 20   | 11   | 22   |      |
|  |                                       | Puiss. tot. kW     | -                  | 0,4 | 0,5 | 0,7 | 0,9 | 1,7 | 1,9 | 2,4 | 2,1 | 2,7  | 4,1  | 5,1  | 4,9  | 7,1  |      |
|  |                                       | Puiss. sensible kW | -                  | 0,3 | 0,4 | 0,7 | 0,8 | 1,5 | 1,6 | 2,1 | 1,9 | 2,5  | 3,5  | 4,4  | 4,2  | 6,3  |      |
|  |                                       | Débit d'eau l/h    | -                  | 71  | 78  | 120 | 163 | 291 | 324 | 418 | 356 | 468  | 706  | 885  | 836  | 1217 |      |
| 30°C / 50%                               | 5-10°C                                | WPD kPa            | -                  | 4   | 1   | 3   | 3   | 11  | 13  | 19  | 28  | 32   | 48   | 30   | 43   | 28   | 53   |
|  |                                       | Puiss. tot. kW     | -                  | 0,7 | 0,7 | 1,3 | 1,7 | 3,2 | 3,5 | 4,4 | 4,0 | 5,1  | 7,4  | 9,1  | 9,0  | 12,5 |      |
|  |                                       | Puiss. sensible kW | -                  | 0,5 | 0,5 | 0,9 | 1,2 | 2,2 | 2,3 | 2,9 | 2,7 | 3,5  | 4,9  | 6,1  | 6,0  | 8,6  |      |
|  |                                       | Débit d'eau l/h    | -                  | 125 | 128 | 227 | 297 | 557 | 603 | 754 | 693 | 873  | 1277 | 1570 | 1547 | 2151 |      |
|  | 5,5-11°C                              | WPD kPa            | -                  | 6   | 2   | 4   | 5   | 17  | 19  | 28  | 32  | 48   | 30   | 43   | 28   | 53   |      |
|  |                                       | Puiss. tot. kW     | -                  | 0,7 | 0,7 | 1,1 | 1,5 | 2,9 | 3,2 | 4,0 | 3,7 | 4,6  | 6,9  | 8,4  | 8,3  | 11,5 |      |
|  |                                       | Puiss. sensible kW | -                  | 0,5 | 0,5 | 0,8 | 1,0 | 2,1 | 2,2 | 2,8 | 2,5 | 3,3  | 4,6  | 5,8  | 5,7  | 8,1  |      |
|  |                                       | Débit d'eau l/h    | -                  | 105 | 109 | 176 | 233 | 458 | 503 | 631 | 574 | 725  | 1074 | 1321 | 1295 | 1805 |      |
|  | 32°C / 50%                            | 6-12°C             | WPD kPa            | -   | 4   | 1   | 3   | 3   | 12  | 14  | 20  | 23   | 34   | 22   | 32   | 20   | 38   |
|  |                                       |                    | Puiss. tot. kW     | -   | 0,6 | 0,6 | 1,0 | 1,4 | 2,6 | 2,9 | 3,6 | 3,2  | 4,1  | 6,2  | 7,7  | 7,4  | 10,5 |
|  |                                       |                    | Puiss. sensible kW | -   | 0,4 | 0,5 | 0,8 | 1,0 | 1,9 | 2,0 | 2,6 | 2,4  | 3,1  | 4,4  | 5,5  | 5,3  | 7,7  |
|  |                                       |                    | Débit d'eau l/h    | -   | 88  | 93  | 140 | 197 | 370 | 414 | 523 | 465  | 594  | 893  | 1103 | 1070 | 1505 |
| 7-12°C                                   |                                       | WPD kPa            | -                  | 3   | 1   | 2   | 2   | 8   | 10  | 15  | 15  | 24   | 16   | 23   | 13   | 26   |      |
|  |                                       | Puiss. tot. kW     | -                  | 0,6 | 0,6 | 1,0 | 1,3 | 2,6 | 2,9 | 3,6 | 3,3 | 4,1  | 6,1  | 7,5  | 7,4  | 10,3 |      |
|  |                                       | Puiss. sensible kW | -                  | 0,4 | 0,5 | 0,8 | 1,0 | 1,9 | 2,0 | 2,6 | 2,4 | 3,1  | 4,3  | 5,4  | 5,3  | 7,6  |      |
|  |                                       | Débit d'eau l/h    | -                  | 105 | 107 | 176 | 232 | 452 | 497 | 622 | 564 | 711  | 1059 | 1301 | 1275 | 1775 |      |
| 8-13°C                                   |                                       | WPD kPa            | -                  | 4   | 1   | 3   | 3   | 11  | 13  | 20  | 22  | 33   | 21   | 31   | 19   | 36   |      |
|  |                                       | Puiss. tot. kW     | -                  | 0,5 | 0,6 | 0,9 | 1,2 | 2,3 | 2,6 | 3,2 | 2,9 | 3,6  | 5,5  | 6,7  | 6,5  | 9,2  |      |
|  |                                       | Puiss. sensible kW | -                  | 0,4 | 0,4 | 0,7 | 0,9 | 1,8 | 1,9 | 2,4 | 2,2 | 2,9  | 4,0  | 5,1  | 4,9  | 7,1  |      |
|  |                                       | Débit d'eau l/h    | -                  | 94  | 97  | 151 | 205 | 398 | 440 | 554 | 492 | 626  | 943  | 1162 | 1128 | 1583 |      |
| 34°C / 50%                               | 5-10°C                                | WPD kPa            | -                  | 4   | 1   | 2   | 3   | 9   | 11  | 16  | 17  | 26   | 17   | 25   | 15   | 29   |      |
|  |                                       | Puiss. tot. kW     | -                  | 0,9 | 0,9 | 1,7 | 2,1 | 3,9 | 4,2 | 5,2 | 4,9 | 6,1  | 8,9  | 10,9 | 10,8 | 14,9 |      |
|  |                                       | Puiss. sensible kW | -                  | 0,5 | 0,6 | 1,1 | 1,3 | 2,5 | 2,6 | 3,3 | 3,0 | 3,9  | 5,5  | 6,8  | 6,7  | 9,5  |      |
|  |                                       | Débit d'eau l/h    | -                  | 149 | 151 | 286 | 367 | 676 | 724 | 904 | 837 | 1053 | 1528 | 1878 | 1858 | 2577 |      |
|  | 5,5-11°C                              | WPD kPa            | -                  | 8   | 2   | 6   | 8   | 24  | 26  | 39  | 44  | 67   | 41   | 60   | 40   | 76   |      |
|  |                                       | Puiss. tot. kW     | -                  | 0,8 | 0,8 | 1,5 | 2,0 | 3,6 | 3,9 | 4,9 | 4,5 | 5,7  | 8,3  | 10,2 | 10,1 | 14,0 |      |
|  |                                       | Puiss. sensible kW | -                  | 0,5 | 0,5 | 1,0 | 1,2 | 2,3 | 2,5 | 3,1 | 2,9 | 3,7  | 5,2  | 6,5  | 6,4  | 9,1  |      |
|  |                                       | Débit d'eau l/h    | -                  | 128 | 129 | 233 | 307 | 571 | 618 | 771 | 709 | 892  | 1308 | 1606 | 1584 | 2196 |      |
|  | 36°C / 50%                            | 6-12°C             | WPD kPa            | -   | 6   | 2   | 4   | 6   | 18  | 20  | 29  | 33   | 50   | 31   | 45   | 29   | 55   |
|  |                                       |                    | Puiss. tot. kW     | -   | 0,8 | 0,8 | 1,3 | 1,7 | 3,3 | 3,7 | 4,6 | 4,2  | 5,2  | 7,8  | 9,6  | 9,4  | 13,0 |
|  |                                       |                    | Puiss. sensible kW | -   | 0,5 | 0,5 | 0,9 | 1,1 | 2,2 | 2,3 | 3,0 | 2,7  | 3,5  | 5,0  | 6,2  | 6,1  | 8,7  |
|  |                                       |                    | Débit d'eau l/h    | -   | 109 | 111 | 185 | 248 | 479 | 525 | 656 | 598  | 754  | 1117 | 1372 | 1348 | 1872 |
| 7-12°C                                   |                                       | WPD kPa            | -                  | 5   | 1   | 3   | 4   | 13  | 15  | 22  | 24  | 37   | 23   | 34   | 21   | 40   |      |
|  |                                       | Puiss. tot. kW     | -                  | 0,8 | 0,8 | 1,4 | 1,8 | 3,3 | 3,6 | 4,5 | 4,1 | 5,2  | 7,6  | 9,4  | 9,3  | 12,8 |      |
|  |                                       | Puiss. sensible kW | -                  | 0,5 | 0,5 | 0,9 | 1,2 | 2,2 | 2,3 | 2,9 | 2,7 | 3,5  | 4,9  | 6,1  | 6,0  | 8,6  |      |
|  |                                       | Débit d'eau l/h    | -                  | 130 | 130 | 236 | 311 | 576 | 623 | 777 | 714 | 896  | 1317 | 1614 | 1595 | 2205 |      |
| 8-13°C                                   |                                       | WPD kPa            | -                  | 6   | 2   | 5   | 6   | 18  | 20  | 30  | 33  | 50   | 31   | 45   | 29   | 56   |      |
|  |                                       | Puiss. tot. kW     | -                  | 0,7 | 0,7 | 1,2 | 1,6 | 3,0 | 3,3 | 4,1 | 3,8 | 4,7  | 7,0  | 8,6  | 8,4  | 11,7 |      |
|  |                                       | Puiss. sensible kW | -                  | 0,5 | 0,5 | 0,9 | 1,1 | 2,1 | 2,2 | 2,8 | 2,5 | 3,3  | 4,6  | 5,8  | 5,7  | 8,1  |      |
|  |                                       | Débit d'eau l/h    | -                  | 119 | 119 | 210 | 279 | 521 | 569 | 709 | 648 | 813  | 1205 | 1475 | 1454 | 2009 |      |
|  |                                       | WPD kPa            | -                  | 5   | 1   | 4   | 5   | 15  | 17  | 25  | 28  | 42   | 27   | 39   | 25   | 46   |      |

**Puiss. tot.** Puissance frigorifique totale  
**Puiss. sensible** Puissance frigorifique sensible  
**WPD** Perte de charge d'eau

Valeurs relevées en vitesse rapide

# Puissances frigorifiques - FCD

## Facteurs de correction à appliquer aux valeurs ci-dessus

| Taille de l'unité                               | 101 | 103     | 203     | 204      | 304      | 306      | 406      | 408      | 508      | 512      | 612      | 616       | 716       | 724       |
|---|-----|---------|---------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|-----------|-----------|-----------|
| <b>Débit d'air / ESP (m<sup>3</sup>/h / Pa)</b> |     |         |         |          |          |          |          |          |          |          |          |           |           |           |
| Vitesse 1                                       | -   | 39 / 17 | 46 / 19 | 100 / 18 | 107 / 16 | 254 / 21 | 253 / 21 | 319 / 18 | 312 / 15 | 577 / 24 | 569 / 23 | 933 / 34  | 959 / 32  | 1484 / 32 |
| Vitesse 2                                       | -   | 46 / 23 | 52 / 24 | 113 / 23 | 123 / 22 | 279 / 25 | 283 / 26 | 364 / 23 | 355 / 19 | 666 / 32 | 665 / 31 | 1005 / 39 | 1052 / 39 | 1576 / 36 |
| Vitesse 3                                       | -   | 53 / 31 | 60 / 32 | 144 / 38 | 159 / 36 | 339 / 37 | 349 / 39 | 472 / 39 | 481 / 35 | 734 / 39 | 733 / 37 | 1049 / 43 | 1101 / 43 | 1666 / 40 |
| Vitesse 4                                       | -   | 60 / 41 | 67 / 40 | 157 / 45 | 174 / 44 | 366 / 37 | 374 / 45 | 508 / 45 | 532 / 43 | 797 / 46 | 804 / 45 | 1091 / 46 | 1160 / 47 | 1771 / 46 |
| Vitesse 5                                       | -   | 67 / 50 | 75 / 50 | 166 / 50 | 187 / 50 | 396 / 50 | 394 / 50 | 533 / 50 | 577 / 50 | 833 / 50 | 846 / 50 | 1135 / 50 | 1191 / 50 | 1854 / 50 |
| Vitesse 6                                       | -   | 71 / 56 | 83 / 60 | 172 / 54 | 198 / 56 | 418 / 56 | 412 / 55 | 553 / 54 | 605 / 55 | 868 / 54 | 886 / 55 | 1178 / 54 | 1228 / 53 | 1912 / 53 |
| <b>Puissance frigorifique totale</b>            |     |         |         |          |          |          |          |          |          |          |          |           |           |           |
| Vitesse 1                                       | -   | 0,56    | 0,64    | 0,62     | 0,60     | 0,66     | 0,66     | 0,65     | 0,60     | 0,77     | 0,70     | 0,85      | 0,82      | 0,83      |
| Vitesse 2                                       | -   | 0,64    | 0,70    | 0,67     | 0,66     | 0,71     | 0,72     | 0,72     | 0,67     | 0,85     | 0,80     | 0,89      | 0,89      | 0,87      |
| Vitesse 3                                       | -   | 0,74    | 0,78    | 0,83     | 0,80     | 0,84     | 0,87     | 0,88     | 0,85     | 0,90     | 0,86     | 0,92      | 0,92      | 0,91      |
| Vitesse 4                                       | -   | 0,84    | 0,85    | 0,90     | 0,87     | 0,90     | 0,92     | 0,93     | 0,91     | 0,95     | 0,93     | 0,95      | 0,96      | 0,95      |
| Vitesse 5                                       | -   | 0,94    | 0,93    | 0,96     | 0,94     | 0,95     | 0,96     | 0,97     | 0,96     | 0,97     | 0,96     | 0,97      | 0,98      | 0,98      |
| Vitesse 6                                       | -   | 1,00    | 1,00    | 1,00     | 1,00     | 1,00     | 1,00     | 1,00     | 1,00     | 1,00     | 1,00     | 1,00      | 1,00      | 1,00      |
| <b>Puissance frigorifique sensible</b>          |     |         |         |          |          |          |          |          |          |          |          |           |           |           |
| Vitesse 1                                       | -   | 0,55    | 0,60    | 0,60     | 0,58     | 0,64     | 0,64     | 0,63     | 0,59     | 0,75     | 0,69     | 0,83      | 0,81      | 0,82      |
| Vitesse 2                                       | -   | 0,63    | 0,67    | 0,66     | 0,65     | 0,70     | 0,71     | 0,70     | 0,65     | 0,83     | 0,79     | 0,88      | 0,88      | 0,86      |
| Vitesse 3                                       | -   | 0,73    | 0,75    | 0,83     | 0,80     | 0,83     | 0,86     | 0,87     | 0,83     | 0,89     | 0,86     | 0,91      | 0,91      | 0,90      |
| Vitesse 4                                       | -   | 0,83    | 0,83    | 0,90     | 0,87     | 0,89     | 0,91     | 0,93     | 0,90     | 0,94     | 0,92     | 0,94      | 0,95      | 0,94      |
| Vitesse 5                                       | -   | 0,93    | 0,91    | 0,95     | 0,94     | 0,95     | 0,96     | 0,97     | 0,96     | 0,97     | 0,96     | 0,97      | 0,97      | 0,97      |
| Vitesse 6                                       | -   | 1,00    | 1,00    | 1,00     | 1,00     | 1,00     | 1,00     | 1,00     | 1,00     | 1,00     | 1,00     | 1,00      | 1,00      | 1,00      |

# Puissances frigorifiques - FED

**Tableau 19 - Puissances frigorifiques, batterie de capacité standard 2 tubes, 0 Pa**  
**Unité avec bride rectangulaire côté soufflage et filtre EU3, sans raccordement d'air d'entrée**

| Temp. air de reprise / humidité relative | Entrée - Température de sortie d'eau. | Taille de l'unité |      | 100  | 200  | 300  | 400  |
|--|---------------------------------------|-------------------|------|------|------|------|------|
|  |                                       | Débit d'air       | m3/h | 370  | 503  | 677  | 1069 |
|  |                                       | Tension           |      | 5,1  | 5,8  | 7,6  | 6,7  |
| 22°C / 50%                               | 5-10°C                                | Puiss. tot.       | kW   | 1,16 | 1,49 | 2,55 | 4,02 |
|  |                                       | Puiss. sensible   | kW   | 1,03 | 1,44 | 2,23 | 3,47 |
|  |                                       | Débit d'eau       | l/h  | 200  | 257  | 439  | 693  |
|  |                                       | WPD               | kPa  | 13   | 5    | 10   | 24   |
|  | 5,5-11°C                              | Puiss. tot.       | kW   | 1,03 | 1,24 | 2,19 | 3,58 |
|  |                                       | Puiss. sensible   | kW   | 0,97 | 1,24 | 2,07 | 3,27 |
|  |                                       | Débit d'eau       | l/h  | 161  | 194  | 343  | 561  |
|  |                                       | WPD               | kPa  | 9    | 3    | 6    | 17   |
|  | 6-12°C                                | Puiss. tot.       | kW   | 0,87 | 1,05 | 1,79 | 3,16 |
|  |                                       | Puiss. sensible   | kW   | 0,87 | 1,05 | 1,79 | 3,09 |
|  |                                       | Débit d'eau       | l/h  | 126  | 150  | 257  | 454  |
|  |                                       | WPD               | kPa  | 6    | 2    | 4    | 11   |
| 7-12°C                                   | Puiss. tot.                           | kW                | 0,88 | 1,15 | 1,87 | 3,13 |      |
|  | Puiss. sensible                       | kW                | 0,88 | 1,15 | 1,87 | 3,08 |      |
|  | Débit d'eau                           | l/h               | 151  | 198  | 322  | 540  |      |
|  | WPD                                   | kPa               | 8    | 3    | 5    | 15   |      |
| 8-13°C                                   | Puiss. tot.                           | kW                | 0,80 | 1,02 | 1,68 | 2,73 |      |
|  | Puiss. sensible                       | kW                | 0,80 | 1,02 | 1,68 | 2,73 |      |
|  | Débit d'eau                           | l/h               | 137  | 175  | 289  | 470  |      |
|  | WPD                                   | kPa               | 7    | 3    | 5    | 12   |      |
| 24°C / 50%                               | 5-10°C                                | Puiss. tot.       | kW   | 1,49 | 1,97 | 3,35 | 5,12 |
|  |                                       | Puiss. sensible   | kW   | 1,17 | 1,65 | 2,57 | 3,94 |
|  |                                       | Débit d'eau       | l/h  | 256  | 339  | 577  | 883  |
|  |                                       | WPD               | kPa  | 20   | 8    | 16   | 37   |
|  | 5,5-11°C                              | Puiss. tot.       | kW   | 1,33 | 1,70 | 2,95 | 4,62 |
|  |                                       | Puiss. sensible   | kW   | 1,10 | 1,54 | 2,40 | 3,72 |
|  |                                       | Débit d'eau       | l/h  | 208  | 266  | 462  | 724  |
|  |                                       | WPD               | kPa  | 14   | 6    | 11   | 26   |
|  | 6-12°C                                | Puiss. tot.       | kW   | 1,18 | 1,44 | 2,55 | 4,13 |
|  |                                       | Puiss. sensible   | kW   | 1,04 | 1,43 | 2,23 | 3,51 |
|  |                                       | Débit d'eau       | l/h  | 169  | 207  | 366  | 593  |
|  |                                       | WPD               | kPa  | 10   | 4    | 7    | 18   |
| 7-12°C                                   | Puiss. tot.                           | kW                | 1,17 | 1,53 | 2,60 | 4,07 |      |
|  | Puiss. sensible                       | kW                | 1,04 | 1,47 | 2,25 | 3,49 |      |
|  | Débit d'eau                           | l/h               | 202  | 263  | 448  | 701  |      |
|  | WPD                                   | kPa               | 13   | 5    | 10   | 25   |      |
| 8-13°C                                   | Puiss. tot.                           | kW                | 1,03 | 1,31 | 2,26 | 3,59 |      |
|  | Puiss. sensible                       | kW                | 0,98 | 1,31 | 2,12 | 3,29 |      |
|  | Débit d'eau                           | l/h               | 178  | 225  | 390  | 619  |      |
|  | WPD                                   | kPa               | 11   | 4    | 8    | 20   |      |
| 26°C / 50%                               | 5-10°C                                | Puiss. tot.       | kW   | 1,87 | 2,53 | 4,23 | 6,35 |
|  |                                       | Puiss. sensible   | kW   | 1,32 | 1,88 | 2,93 | 4,44 |
|  |                                       | Débit d'eau       | l/h  | 321  | 436  | 729  | 1095 |
|  |                                       | WPD               | kPa  | 30   | 13   | 24   | 55   |
|  | 5,5-11°C                              | Puiss. tot.       | kW   | 1,69 | 2,23 | 3,83 | 5,83 |
|  |                                       | Puiss. sensible   | kW   | 1,25 | 1,75 | 2,76 | 4,21 |
|  |                                       | Débit d'eau       | l/h  | 266  | 350  | 600  | 914  |
|  |                                       | WPD               | kPa  | 21   | 9    | 17   | 40   |
|  | 6-12°C                                | Puiss. tot.       | kW   | 1,52 | 1,94 | 3,40 | 5,29 |
|  |                                       | Puiss. sensible   | kW   | 1,18 | 1,64 | 2,58 | 3,98 |
|  |                                       | Débit d'eau       | l/h  | 218  | 279  | 488  | 759  |
|  |                                       | WPD               | kPa  | 15   | 6    | 12   | 29   |
| 7-12°C                                   | Puiss. tot.                           | kW                | 1,51 | 2,01 | 3,42 | 5,21 |      |
|  | Puiss. sensible                       | kW                | 1,18 | 1,67 | 2,59 | 3,95 |      |
|  | Débit d'eau                           | l/h               | 260  | 347  | 590  | 898  |      |
|  | WPD                                   | kPa               | 21   | 9    | 16   | 38   |      |
| 8-13°C                                   | Puiss. tot.                           | kW                | 1,34 | 1,77 | 3,02 | 4,64 |      |
|  | Puiss. sensible                       | kW                | 1,11 | 1,57 | 2,42 | 3,72 |      |
|  | Débit d'eau                           | l/h               | 231  | 306  | 521  | 801  |      |
|  | WPD                                   | kPa               | 17   | 7    | 13   | 31   |      |
| 28°C / 50%                               | 5-10°C                                | Puiss. tot.       | kW   | 2,26 | 3,14 | 5,14 | 7,65 |
|  |                                       | Puiss. sensible   | kW   | 1,47 | 2,11 | 3,28 | 4,92 |
|  |                                       | Débit d'eau       | l/h  | 390  | 542  | 886  | 1318 |
|  |                                       | WPD               | kPa  | 41   | 19   | 34   | 77   |
|  | 5,5-11°C                              | Puiss. tot.       | kW   | 2,09 | 2,85 | 4,76 | 7,14 |
|  |                                       | Puiss. sensible   | kW   | 1,40 | 1,99 | 3,11 | 4,70 |
|  |                                       | Débit d'eau       | l/h  | 328  | 447  | 746  | 1118 |
|  |                                       | WPD               | kPa  | 31   | 14   | 25   | 57   |
|  | 6-12°C                                | Puiss. tot.       | kW   | 1,92 | 2,53 | 4,36 | 6,60 |
|  |                                       | Puiss. sensible   | kW   | 1,33 | 1,86 | 2,94 | 4,48 |
|  |                                       | Débit d'eau       | l/h  | 276  | 364  | 626  | 948  |
|  |                                       | WPD               | kPa  | 23   | 10   | 18   | 42   |
| 7-12°C                                   | Puiss. tot.                           | kW                | 1,91 | 2,60 | 4,35 | 6,50 |      |
|  | Puiss. sensible                       | kW                | 1,33 | 1,89 | 2,94 | 4,44 |      |
|  | Débit d'eau                           | l/h               | 328  | 447  | 750  | 1120 |      |
|  | WPD                                   | kPa               | 31   | 14   | 25   | 57   |      |
| 8-13°C                                   | Puiss. tot.                           | kW                | 1,72 | 2,32 | 3,93 | 5,90 |      |
|  | Puiss. sensible                       | kW                | 1,25 | 1,78 | 2,77 | 4,19 |      |
|  | Débit d'eau                           | l/h               | 296  | 399  | 677  | 1017 |      |
|  | WPD                                   | kPa               | 26   | 11   | 21   | 48   |      |

**Puiss. tot.** Puissance frigorifique totale  
**Puiss. sensible** Puissance frigorifique sensible  
**WPD** Perte de charge d'eau

Valeurs relevées en vitesse rapide

# Puissances frigorifiques - FED

## Facteurs de correction à appliquer aux valeurs ci-dessus

| Taille de l'unité                      | 100  | 200  | 300  | 400  |
|--|------|------|------|------|
| <b>Tension (V)</b>                     |      |      |      |      |
| Vitesse 1                              | 2,0  | 2,3  | 2,6  | 2,5  |
| Vitesse 2                              | 2,6  | 3,0  | 3,6  | 3,3  |
| Vitesse 3                              | 3,2  | 3,7  | 4,6  | 4,1  |
| Vitesse 4                              | 3,8  | 4,4  | 5,6  | 4,9  |
| Vitesse 5                              | 4,4  | 5,1  | 6,6  | 5,7  |
| Vitesse 6                              | 5,1  | 5,8  | 7,6  | 6,7  |
| <b>Débit d'air (m3/h) / ESP (Pa)</b>   |      |      |      |      |
| Vitesse 1                              | 106  | 169  | 210  | 347  |
| Vitesse 2                              | 154  | 237  | 325  | 483  |
| Vitesse 3                              | 204  | 306  | 432  | 635  |
| Vitesse 4                              | 257  | 375  | 527  | 785  |
| Vitesse 5                              | 310  | 441  | 609  | 924  |
| Vitesse 6                              | 370  | 503  | 677  | 1069 |
| <b>Puissance frigorifique totale</b>   |      |      |      |      |
| Vitesse 1                              | 0,42 | 0,41 | 0,38 | 0,45 |
| Vitesse 2                              | 0,56 | 0,56 | 0,57 | 0,58 |
| Vitesse 3                              | 0,68 | 0,70 | 0,72 | 0,71 |
| Vitesse 4                              | 0,80 | 0,81 | 0,84 | 0,82 |
| Vitesse 5                              | 0,90 | 0,91 | 0,93 | 0,91 |
| Vitesse 6                              | 1,00 | 1,00 | 1,00 | 1,00 |
| <b>Puissance frigorifique sensible</b> |      |      |      |      |
| Vitesse 1                              | 0,38 | 0,39 | 0,36 | 0,41 |
| Vitesse 2                              | 0,52 | 0,54 | 0,55 | 0,54 |
| Vitesse 3                              | 0,64 | 0,67 | 0,70 | 0,68 |
| Vitesse 4                              | 0,77 | 0,79 | 0,82 | 0,80 |
| Vitesse 5                              | 0,88 | 0,90 | 0,92 | 0,90 |
| Vitesse 6                              | 1,00 | 1,00 | 1,00 | 1,00 |

# Puissances frigorifiques - FED

**Tableau 20 - Puissances frigorifiques, batterie de capacité standard 4 tubes, 0 Pa**  
Unité avec bride rectangulaire côté soufflage et filtre EU3, sans raccordement d'air d'entrée

| Temp. air de reprise / humidité relative | Entrée - Température de sortie d'eau. | Taille de l'unité |      | 100  | 200  | 300  | 400  |
|--|---------------------------------------|-------------------|------|------|------|------|------|
|  |                                       | Débit d'air       | m3/h | 338  | 475  | 668  | 997  |
|  |                                       | Tension           | V    | 5,1  | 5,8  | 7,6  | 6,7  |
| 22°C / 50%                               | 5-10°C                                | Puiss. tot.       | kW   | 1,09 | 1,43 | 2,52 | 3,84 |
|  |                                       | Puiss. sensible   | kW   | 0,96 | 1,38 | 2,21 | 3,30 |
|  |                                       | Débit d'eau       | l/h  | 188  | 246  | 435  | 662  |
|  |                                       | WPD               | kPa  | 12   | 5    | 9    | 22   |
|  | 5,5-11°C                              | Puiss. tot.       | kW   | 0,82 | 1,01 | 1,77 | 3,00 |
|  |                                       | Puiss. sensible   | kW   | 0,82 | 1,01 | 1,77 | 2,93 |
|  |                                       | Débit d'eau       | l/h  | 117  | 145  | 254  | 431  |
|  |                                       | WPD               | kPa  | 5    | 2    | 4    | 10   |
|  | 6-12°C                                | Puiss. tot.       | kW   | 0,82 | 1,01 | 1,77 | 3,00 |
|  |                                       | Puiss. sensible   | kW   | 0,82 | 1,01 | 1,77 | 2,93 |
|  |                                       | Débit d'eau       | l/h  | 117  | 145  | 254  | 431  |
|  |                                       | WPD               | kPa  | 5    | 2    | 4    | 10   |
| 7-12°C                                   | Puiss. tot.                           | kW                | 0,82 | 1,09 | 1,85 | 2,98 |      |
|  | Puiss. sensible                       | kW                | 0,82 | 1,09 | 1,85 | 2,92 |      |
|  | Débit d'eau                           | l/h               | 141  | 189  | 318  | 514  |      |
|  | WPD                                   | kPa               | 7    | 3    | 5    | 14   |      |
| 8-13°C                                   | Puiss. tot.                           | kW                | 0,74 | 0,96 | 1,66 | 2,59 |      |
|  | Puiss. sensible                       | kW                | 0,74 | 0,96 | 1,66 | 2,59 |      |
|  | Débit d'eau                           | l/h               | 128  | 166  | 286  | 446  |      |
|  | WPD                                   | kPa               | 6    | 2    | 4    | 11   |      |
| 24°C / 50%                               | 5-10°C                                | Puiss. tot.       | kW   | 1,41 | 1,89 | 3,32 | 4,91 |
|  |                                       | Puiss. sensible   | kW   | 1,10 | 1,58 | 2,55 | 3,75 |
|  |                                       | Débit d'eau       | l/h  | 243  | 326  | 572  | 846  |
|  |                                       | WPD               | kPa  | 18   | 8    | 16   | 35   |
|  | 5,5-11°C                              | Puiss. tot.       | kW   | 1,25 | 1,63 | 2,92 | 4,42 |
|  |                                       | Puiss. sensible   | kW   | 1,03 | 1,47 | 2,38 | 3,54 |
|  |                                       | Débit d'eau       | l/h  | 197  | 255  | 457  | 693  |
|  |                                       | WPD               | kPa  | 13   | 5    | 10   | 24   |
|  | 6-12°C                                | Puiss. tot.       | kW   | 1,11 | 1,37 | 2,52 | 3,94 |
|  |                                       | Puiss. sensible   | kW   | 0,97 | 1,37 | 2,21 | 3,34 |
|  |                                       | Débit d'eau       | l/h  | 160  | 197  | 362  | 566  |
|  |                                       | WPD               | kPa  | 9    | 3    | 7    | 17   |
| 7-12°C                                   | Puiss. tot.                           | kW                | 1,10 | 1,46 | 2,57 | 3,89 |      |
|  | Puiss. sensible                       | kW                | 0,97 | 1,40 | 2,23 | 3,32 |      |
|  | Débit d'eau                           | l/h               | 190  | 252  | 444  | 671  |      |
|  | WPD                                   | kPa               | 12   | 5    | 10   | 23   |      |
| 8-13°C                                   | Puiss. tot.                           | kW                | 0,97 | 1,25 | 2,24 | 3,43 |      |
|  | Puiss. sensible                       | kW                | 0,92 | 1,25 | 2,09 | 3,13 |      |
|  | Débit d'eau                           | l/h               | 167  | 215  | 386  | 591  |      |
|  | WPD                                   | kPa               | 10   | 4    | 8    | 18   |      |
| 26°C / 50%                               | 5-10°C                                | Puiss. tot.       | kW   | 1,77 | 2,44 | 4,19 | 6,09 |
|  |                                       | Puiss. sensible   | kW   | 1,25 | 1,80 | 2,90 | 4,23 |
|  |                                       | Débit d'eau       | l/h  | 305  | 421  | 723  | 1050 |
|  |                                       | WPD               | kPa  | 27   | 12   | 24   | 51   |
|  | 5,5-11°C                              | Puiss. tot.       | kW   | 1,61 | 2,15 | 3,79 | 5,59 |
|  |                                       | Puiss. sensible   | kW   | 1,18 | 1,68 | 2,73 | 4,01 |
|  |                                       | Débit d'eau       | l/h  | 252  | 337  | 594  | 876  |
|  |                                       | WPD               | kPa  | 19   | 8    | 17   | 37   |
|  | 6-12°C                                | Puiss. tot.       | kW   | 1,44 | 1,86 | 3,37 | 5,07 |
|  |                                       | Puiss. sensible   | kW   | 1,11 | 1,57 | 2,55 | 3,79 |
|  |                                       | Débit d'eau       | l/h  | 207  | 267  | 484  | 728  |
|  |                                       | WPD               | kPa  | 14   | 6    | 11   | 26   |
| 7-12°C                                   | Puiss. tot.                           | kW                | 1,43 | 1,94 | 3,39 | 4,99 |      |
|  | Puiss. sensible                       | kW                | 1,10 | 1,59 | 2,56 | 3,76 |      |
|  | Débit d'eau                           | l/h               | 246  | 334  | 585  | 861  |      |
|  | WPD                                   | kPa               | 19   | 8    | 16   | 36   |      |
| 8-13°C                                   | Puiss. tot.                           | kW                | 1,27 | 1,70 | 2,99 | 4,45 |      |
|  | Puiss. sensible                       | kW                | 1,04 | 1,50 | 2,40 | 3,54 |      |
|  | Débit d'eau                           | l/h               | 218  | 293  | 516  | 767  |      |
|  | WPD                                   | kPa               | 15   | 7    | 13   | 29   |      |
| 28°C / 50%                               | 5-10°C                                | Puiss. tot.       | kW   | 2,14 | 3,03 | 5,09 | 7,33 |
|  |                                       | Puiss. sensible   | kW   | 1,39 | 2,02 | 3,25 | 4,70 |
|  |                                       | Débit d'eau       | l/h  | 369  | 523  | 878  | 1264 |
|  |                                       | WPD               | kPa  | 38   | 18   | 34   | 71   |
|  | 5,5-11°C                              | Puiss. tot.       | kW   | 1,99 | 2,75 | 4,72 | 6,85 |
|  |                                       | Puiss. sensible   | kW   | 1,32 | 1,91 | 3,08 | 4,49 |
|  |                                       | Débit d'eau       | l/h  | 311  | 431  | 740  | 1073 |
|  |                                       | WPD               | kPa  | 28   | 13   | 25   | 53   |
|  | 6-12°C                                | Puiss. tot.       | kW   | 1,82 | 2,44 | 4,32 | 6,33 |
|  |                                       | Puiss. sensible   | kW   | 1,25 | 1,79 | 2,91 | 4,27 |
|  |                                       | Débit d'eau       | l/h  | 262  | 351  | 620  | 910  |
|  |                                       | WPD               | kPa  | 21   | 9    | 18   | 39   |
| 7-12°C                                   | Puiss. tot.                           | kW                | 1,81 | 2,51 | 4,31 | 6,24 |      |
|  | Puiss. sensible                       | kW                | 1,25 | 1,81 | 2,91 | 4,23 |      |
|  | Débit d'eau                           | l/h               | 312  | 432  | 743  | 1075 |      |
|  | WPD                                   | kPa               | 28   | 13   | 25   | 53   |      |
| 8-13°C                                   | Puiss. tot.                           | kW                | 1,63 | 2,24 | 3,89 | 5,66 |      |
|  | Puiss. sensible                       | kW                | 1,18 | 1,71 | 2,74 | 4,00 |      |
|  | Débit d'eau                           | l/h               | 281  | 385  | 671  | 976  |      |
|  | WPD                                   | kPa               | 24   | 11   | 21   | 45   |      |

**Puiss. tot.** Puissance frigorifique totale  
**Puiss. sensible** Puissance frigorifique sensible  
**WPD** Perte de charge d'eau

Valeurs relevées en vitesse rapide

# Puissances frigorifiques - FED

## Facteurs de correction à appliquer aux valeurs ci-dessus

| Taille de l'unité                      | 100  | 200  | 300  | 400  |
|--|------|------|------|------|
| <b>Tension (V)</b>                     |      |      |      |      |
| Vitesse 1                              | 2,0  | 2,3  | 2,6  | 2,5  |
| Vitesse 2                              | 2,6  | 3,0  | 3,6  | 3,3  |
| Vitesse 3                              | 3,2  | 3,7  | 4,6  | 4,1  |
| Vitesse 4                              | 3,8  | 4,4  | 5,6  | 4,9  |
| Vitesse 5                              | 4,4  | 5,1  | 6,6  | 5,7  |
| Vitesse 6                              | 5,1  | 5,8  | 7,6  | 6,7  |
| <b>Débit d'air (m3/h) / ESP (Pa)</b>   |      |      |      |      |
| Vitesse 1                              | 91   | 159  | 205  | 347  |
| Vitesse 2                              | 131  | 225  | 316  | 483  |
| Vitesse 3                              | 177  | 291  | 418  | 635  |
| Vitesse 4                              | 226  | 355  | 509  | 785  |
| Vitesse 5                              | 278  | 416  | 592  | 924  |
| Vitesse 6                              | 338  | 475  | 668  | 997  |
| <b>Puissance frigorifique totale</b>   |      |      |      |      |
| Vitesse 1                              | 0,40 | 0,41 | 0,37 | 0,45 |
| Vitesse 2                              | 0,53 | 0,56 | 0,56 | 0,58 |
| Vitesse 3                              | 0,65 | 0,69 | 0,71 | 0,71 |
| Vitesse 4                              | 0,77 | 0,81 | 0,82 | 0,82 |
| Vitesse 5                              | 0,88 | 0,91 | 0,92 | 0,91 |
| Vitesse 6                              | 1,00 | 1,00 | 1,00 | 1,00 |
| <b>Puissance frigorifique sensible</b> |      |      |      |      |
| Vitesse 1                              | 0,36 | 0,39 | 0,36 | 0,41 |
| Vitesse 2                              | 0,49 | 0,54 | 0,54 | 0,54 |
| Vitesse 3                              | 0,62 | 0,67 | 0,69 | 0,68 |
| Vitesse 4                              | 0,74 | 0,79 | 0,81 | 0,80 |
| Vitesse 5                              | 0,87 | 0,90 | 0,91 | 0,90 |
| Vitesse 6                              | 1,00 | 1,00 | 1,00 | 1,00 |

# Puissances frigorifiques - FED

**Tableau 21 - Puissances frigorifiques, batterie de capacité standard 2 tubes, 50 Pa en vitesse 5 Unité avec raccordement des gaines d'air de reprise D 200 mm, raccordement des gaines d'air de soufflage D 200 mm et filtre(s) EU3**

| Temp. air de reprise / humidité relative | Entrée - Température de sortie d'eau. | Taille de l'unité             |                 | 100 | 200  | 300  | 400  |      |
|--|---------------------------------------|-------------------------------|-----------------|-----|------|------|------|------|
|  |                                       | Débit d'air m <sup>3</sup> /h | Tension V       | 120 | 120  | 346  | 480  |      |
| 22°C / 50%                               | 5-10°C                                | Puiss. tot.                   | kW              | -   | 0,55 | 1,43 | 2,24 |      |
|  |                                       | Puiss. sensible               | kW              | -   | 0,46 | 1,25 | 1,85 |      |
|  |                                       | Débit d'eau                   | l/h             | -   | 95   | 246  | 386  |      |
|  |                                       | WPD                           | kPa             | -   | 1    | 3    | 8    |      |
|  | 5,5-11°C                              | Puiss. tot.                   | kW              | -   | 0,50 | 1,28 | 1,90 |      |
|  |                                       | Puiss. sensible               | kW              | -   | 0,44 | 1,19 | 1,70 |      |
|  |                                       | Débit d'eau                   | l/h             | -   | 78   | 200  | 298  |      |
|  |                                       | WPD                           | kPa             | -   | 1    | 2    | 5    |      |
|  | 6-12°C                                | Puiss. tot.                   | kW              | -   | 0,45 | 1,17 | 1,55 |      |
|  |                                       | Puiss. sensible               | kW              | -   | 0,42 | 1,14 | 1,55 |      |
|  |                                       | Débit d'eau                   | l/h             | -   | 65   | 168  | 223  |      |
|  |                                       | WPD                           | kPa             | -   | 0    | 2    | 3    |      |
|  | 7-12°C                                | Puiss. tot.                   | kW              | -   | 0,43 | 1,08 | 1,65 |      |
|  |                                       | Puiss. sensible               | kW              | -   | 0,41 | 1,08 | 1,59 |      |
|  |                                       | Débit d'eau                   | l/h             | -   | 74   | 186  | 284  |      |
|  |                                       | WPD                           | kPa             | -   | 1    | 2    | 5    |      |
|  | 8-13°C                                | Puiss. tot.                   | kW              | -   | 0,37 | 0,99 | 1,38 |      |
|  |                                       | Puiss. sensible               | kW              | -   | 0,37 | 0,99 | 1,38 |      |
|  |                                       | Débit d'eau                   | l/h             | -   | 64   | 171  | 238  |      |
|  |                                       | WPD                           | kPa             | -   | 0    | 2    | 4    |      |
|  | 24°C / 50%                            | 5-10°C                        | Puiss. tot.     | kW  | -    | 0,68 | 2,01 | 2,97 |
|  |                                       |                               | Puiss. sensible | kW  | -    | 0,52 | 1,51 | 2,17 |
|  |                                       |                               | Débit d'eau     | l/h | -    | 118  | 347  | 512  |
|  |                                       |                               | WPD             | kPa | -    | 1    | 6    | 14   |
| 5,5-11°C                                 |                                       | Puiss. tot.                   | kW              | -   | 0,63 | 1,69 | 2,62 |      |
|  |                                       | Puiss. sensible               | kW              | -   | 0,50 | 1,36 | 2,01 |      |
|  |                                       | Débit d'eau                   | l/h             | -   | 98   | 264  | 411  |      |
|  |                                       | WPD                           | kPa             | -   | 1    | 4    | 9    |      |
| 6-12°C                                   |                                       | Puiss. tot.                   | kW              | -   | 0,57 | 1,45 | 2,25 |      |
|  |                                       | Puiss. sensible               | kW              | -   | 0,47 | 1,26 | 1,85 |      |
|  |                                       | Débit d'eau                   | l/h             | -   | 82   | 208  | 323  |      |
|  |                                       | WPD                           | kPa             | -   | 1    | 2    | 6    |      |
| 7-12°C                                   |                                       | Puiss. tot.                   | kW              | -   | 0,55 | 1,48 | 2,29 |      |
|  |                                       | Puiss. sensible               | kW              | -   | 0,46 | 1,28 | 1,87 |      |
|  |                                       | Débit d'eau                   | l/h             | -   | 94   | 256  | 395  |      |
|  |                                       | WPD                           | kPa             | -   | 1    | 4    | 9    |      |
| 8-13°C                                   |                                       | Puiss. tot.                   | kW              | -   | 0,49 | 1,25 | 1,97 |      |
|  |                                       | Puiss. sensible               | kW              | -   | 0,44 | 1,18 | 1,73 |      |
|  |                                       | Débit d'eau                   | l/h             | -   | 84   | 215  | 340  |      |
|  |                                       | WPD                           | kPa             | -   | 1    | 3    | 7    |      |
| 26°C / 50%                               |                                       | 5-10°C                        | Puiss. tot.     | kW  | -    | 0,84 | 2,62 | 3,73 |
|  |                                       |                               | Puiss. sensible | kW  | -    | 0,58 | 1,76 | 2,48 |
|  |                                       |                               | Débit d'eau     | l/h | -    | 145  | 451  | 642  |
|  |                                       |                               | WPD             | kPa | -    | 2    | 10   | 21   |
|  | 5,5-11°C                              | Puiss. tot.                   | kW              | -   | 0,77 | 2,33 | 3,41 |      |
|  |                                       | Puiss. sensible               | kW              | -   | 0,55 | 1,63 | 2,34 |      |
|  |                                       | Débit d'eau                   | l/h             | -   | 121  | 365  | 535  |      |
|  |                                       | WPD                           | kPa             | -   | 1    | 7    | 15   |      |
|  | 6-12°C                                | Puiss. tot.                   | kW              | -   | 0,71 | 1,99 | 3,05 |      |
|  |                                       | Puiss. sensible               | kW              | -   | 0,53 | 1,48 | 2,18 |      |
|  |                                       | Débit d'eau                   | l/h             | -   | 102  | 286  | 438  |      |
|  |                                       | WPD                           | kPa             | -   | 1    | 4    | 11   |      |
|  | 7-12°C                                | Puiss. tot.                   | kW              | -   | 0,69 | 2,09 | 3,05 |      |
|  |                                       | Puiss. sensible               | kW              | -   | 0,52 | 1,52 | 2,18 |      |
|  |                                       | Débit d'eau                   | l/h             | -   | 119  | 359  | 526  |      |
|  |                                       | WPD                           | kPa             | -   | 1    | 7    | 15   |      |
|  | 8-13°C                                | Puiss. tot.                   | kW              | -   | 0,62 | 1,81 | 2,69 |      |
|  |                                       | Puiss. sensible               | kW              | -   | 0,49 | 1,41 | 2,03 |      |
|  |                                       | Débit d'eau                   | l/h             | -   | 106  | 311  | 464  |      |
|  |                                       | WPD                           | kPa             | -   | 1    | 5    | 12   |      |
|  | 28°C / 50%                            | 5-10°C                        | Puiss. tot.     | kW  | -    | 1,08 | 3,20 | 4,49 |
|  |                                       |                               | Puiss. sensible | kW  | -    | 0,68 | 1,99 | 2,78 |
|  |                                       |                               | Débit d'eau     | l/h | -    | 186  | 552  | 774  |
|  |                                       |                               | WPD             | kPa | -    | 3    | 15   | 30   |
| 5,5-11°C                                 |                                       | Puiss. tot.                   | kW              | -   | 0,94 | 2,96 | 4,20 |      |
|  |                                       | Puiss. sensible               | kW              | -   | 0,62 | 1,87 | 2,64 |      |
|  |                                       | Débit d'eau                   | l/h             | -   | 147  | 464  | 658  |      |
|  |                                       | WPD                           | kPa             | -   | 2    | 11   | 22   |      |
| 6-12°C                                   |                                       | Puiss. tot.                   | kW              | -   | 0,87 | 2,68 | 3,88 |      |
|  |                                       | Puiss. sensible               | kW              | -   | 0,59 | 1,75 | 2,50 |      |
|  |                                       | Débit d'eau                   | l/h             | -   | 125  | 385  | 558  |      |
|  |                                       | WPD                           | kPa             | -   | 1    | 8    | 16   |      |
| 7-12°C                                   |                                       | Puiss. tot.                   | kW              | -   | 0,85 | 2,71 | 3,85 |      |
|  |                                       | Puiss. sensible               | kW              | -   | 0,58 | 1,77 | 2,48 |      |
|  |                                       | Débit d'eau                   | l/h             | -   | 146  | 468  | 663  |      |
|  |                                       | WPD                           | kPa             | -   | 2    | 11   | 22   |      |
| 8-13°C                                   |                                       | Puiss. tot.                   | kW              | -   | 0,77 | 2,45 | 3,50 |      |
|  |                                       | Puiss. sensible               | kW              | -   | 0,55 | 1,65 | 2,34 |      |
|  |                                       | Débit d'eau                   | l/h             | -   | 132  | 422  | 604  |      |
|  |                                       | WPD                           | kPa             | -   | 2    | 9    | 19   |      |

**Puiss. tot.** Puissance frigorifique totale  
**Puiss. sensible** Puissance frigorifique sensible  
**WPD** Perte de charge d'eau

Valeurs relevées en vitesse rapide

# Puissances frigorifiques - FED

## Facteurs de correction à appliquer aux valeurs ci-dessus

| Taille de l'unité                      | 100 | 200      | 300      | 400      |
|--|-----|----------|----------|----------|
| <b>Tension (V)</b>                     |     |          |          |          |
| Vitesse 1                              | -   | 2,3      | 2,6      | 2,5      |
| Vitesse 2                              | -   | 3,0      | 3,6      | 3,3      |
| Vitesse 3                              | -   | 3,7      | 4,6      | 4,1      |
| Vitesse 4                              | -   | 4,4      | 5,6      | 4,9      |
| Vitesse 5                              | -   | 5,1      | 6,6      | 5,7      |
| Vitesse 6                              | -   | 5,8      | 7,6      | 6,7      |
| <b>Débit d'air (m3/h) / ESP (Pa)</b>   |     |          |          |          |
| Vitesse 1                              | -   | 42 / 8   | 109 / 6  | 166 / 8  |
| Vitesse 2                              | -   | 57 / 15  | 163 / 14 | 220 / 15 |
| Vitesse 3                              | -   | 73 / 25  | 213 / 24 | 280 / 24 |
| Vitesse 4                              | -   | 88 / 36  | 260 / 36 | 342 / 36 |
| Vitesse 5                              | -   | 104 / 50 | 305 / 50 | 405 / 50 |
| Vitesse 6                              | -   | 120 / 66 | 346 / 65 | 480 / 71 |
| <b>Puissance frigorifique totale</b>   |     |          |          |          |
| Vitesse 1                              | -   | 0,49     | 0,39     | 0,39     |
| Vitesse 2                              | -   | 0,62     | 0,52     | 0,51     |
| Vitesse 3                              | -   | 0,73     | 0,63     | 0,64     |
| Vitesse 4                              | -   | 0,83     | 0,77     | 0,76     |
| Vitesse 5                              | -   | 0,92     | 0,89     | 0,87     |
| Vitesse 6                              | -   | 1,00     | 1,00     | 1,00     |
| <b>Puissance frigorifique sensible</b> |     |          |          |          |
| Vitesse 1                              | -   | 0,44     | 0,37     | 0,38     |
| Vitesse 2                              | -   | 0,56     | 0,50     | 0,50     |
| Vitesse 3                              | -   | 0,68     | 0,63     | 0,63     |
| Vitesse 4                              | -   | 0,79     | 0,77     | 0,75     |
| Vitesse 5                              | -   | 0,90     | 0,89     | 0,86     |
| Vitesse 6                              | -   | 1,00     | 1,00     | 1,00     |

# Puissances frigorifiques - FED

**Tableau 22 - Puissances frigorifiques, batterie de capacité standard 4 tubes, 50 Pa en vitesse 5 Unité avec raccordement des gaines d'air de reprise D 200 mm, raccordement des gaines d'air de soufflage D 200 mm et filtre(s) EU3**

| Temp. air de reprise / humidité relative | Entrée - Température de sortie d'eau. | Taille de l'unité             |           | 100  | 200  | 300  | 400  |
|--|---------------------------------------|-------------------------------|-----------|------|------|------|------|
|  |                                       | Débit d'air m <sup>3</sup> /h | Tension V | 117  | 5,8  | 341  | 997  |
| 22°C / 50%                               | 5-10°C                                | Puiss. tot.                   | kW        | -    | 0,54 | 1,40 | 2,08 |
|  |                                       | Puiss. sensible               | kW        | -    | 0,46 | 1,23 | 1,72 |
|  |                                       | Débit d'eau                   | l/h       | -    | 93   | 242  | 359  |
|  |                                       | WPD                           | kPa       | -    | 1    | 3    | 7    |
|  | 5,5-11°C                              | Puiss. tot.                   | kW        | -    | 0,49 | 1,26 | 1,75 |
|  |                                       | Puiss. sensible               | kW        | -    | 0,43 | 1,17 | 1,57 |
|  |                                       | Débit d'eau                   | l/h       | -    | 77   | 198  | 274  |
|  |                                       | WPD                           | kPa       | -    | 1    | 2    | 5    |
|  | 6-12°C                                | Puiss. tot.                   | kW        | -    | 0,45 | 1,16 | 1,48 |
|  |                                       | Puiss. sensible               | kW        | -    | 0,42 | 1,13 | 1,45 |
|  |                                       | Débit d'eau                   | l/h       | -    | 65   | 166  | 212  |
|  |                                       | WPD                           | kPa       | -    | 0    | 2    | 3    |
| 7-12°C                                   | Puiss. tot.                           | kW                            | -         | 0,43 | 1,11 | 1,51 |      |
|  | Puiss. sensible                       | kW                            | -         | 0,41 | 1,10 | 1,47 |      |
|  | Débit d'eau                           | l/h                           | -         | 73   | 191  | 261  |      |
|  | WPD                                   | kPa                           | -         | 1    | 2    | 4    |      |
| 8-13°C                                   | Puiss. tot.                           | kW                            | -         | 0,37 | 0,98 | 1,27 |      |
|  | Puiss. sensible                       | kW                            | -         | 0,37 | 0,98 | 1,27 |      |
|  | Débit d'eau                           | l/h                           | -         | 63   | 169  | 218  |      |
|  | WPD                                   | kPa                           | -         | 0    | 2    | 3    |      |
| 24°C / 50%                               | 5-10°C                                | Puiss. tot.                   | kW        | -    | 0,68 | 1,99 | 2,78 |
|  |                                       | Puiss. sensible               | kW        | -    | 0,51 | 1,49 | 2,02 |
|  |                                       | Débit d'eau                   | l/h       | -    | 117  | 342  | 478  |
|  |                                       | WPD                           | kPa       | -    | 1    | 6    | 12   |
|  | 5,5-11°C                              | Puiss. tot.                   | kW        | -    | 0,62 | 1,66 | 2,44 |
|  |                                       | Puiss. sensible               | kW        | -    | 0,49 | 1,34 | 1,87 |
|  |                                       | Débit d'eau                   | l/h       | -    | 97   | 260  | 382  |
|  |                                       | WPD                           | kPa       | -    | 1    | 4    | 8    |
|  | 6-12°C                                | Puiss. tot.                   | kW        | -    | 0,57 | 1,43 | 2,08 |
|  |                                       | Puiss. sensible               | kW        | -    | 0,47 | 1,25 | 1,71 |
|  |                                       | Débit d'eau                   | l/h       | -    | 81   | 206  | 299  |
|  |                                       | WPD                           | kPa       | -    | 1    | 2    | 5    |
| 7-12°C                                   | Puiss. tot.                           | kW                            | -         | 0,54 | 1,46 | 2,13 |      |
|  | Puiss. sensible                       | kW                            | -         | 0,46 | 1,26 | 1,74 |      |
|  | Débit d'eau                           | l/h                           | -         | 93   | 252  | 368  |      |
|  | WPD                                   | kPa                           | -         | 1    | 4    | 8    |      |
| 8-13°C                                   | Puiss. tot.                           | kW                            | -         | 0,48 | 1,23 | 1,83 |      |
|  | Puiss. sensible                       | kW                            | -         | 0,43 | 1,17 | 1,61 |      |
|  | Débit d'eau                           | l/h                           | -         | 83   | 213  | 315  |      |
|  | WPD                                   | kPa                           | -         | 1    | 3    | 6    |      |
| 26°C / 50%                               | 5-10°C                                | Puiss. tot.                   | kW        | -    | 0,83 | 2,58 | 3,49 |
|  |                                       | Puiss. sensible               | kW        | -    | 0,58 | 1,73 | 2,31 |
|  |                                       | Débit d'eau                   | l/h       | -    | 143  | 445  | 602  |
|  |                                       | WPD                           | kPa       | -    | 2    | 10   | 19   |
|  | 5,5-11°C                              | Puiss. tot.                   | kW        | -    | 0,77 | 2,30 | 3,19 |
|  |                                       | Puiss. sensible               | kW        | -    | 0,55 | 1,61 | 2,18 |
|  |                                       | Débit d'eau                   | l/h       | -    | 120  | 360  | 500  |
|  |                                       | WPD                           | kPa       | -    | 1    | 7    | 13   |
|  | 6-12°C                                | Puiss. tot.                   | kW        | -    | 0,70 | 1,96 | 2,84 |
|  |                                       | Puiss. sensible               | kW        | -    | 0,52 | 1,46 | 2,03 |
|  |                                       | Débit d'eau                   | l/h       | -    | 101  | 282  | 409  |
|  |                                       | WPD                           | kPa       | -    | 1    | 4    | 9    |
| 7-12°C                                   | Puiss. tot.                           | kW                            | -         | 0,68 | 2,06 | 2,86 |      |
|  | Puiss. sensible                       | kW                            | -         | 0,51 | 1,50 | 2,03 |      |
|  | Débit d'eau                           | l/h                           | -         | 117  | 355  | 492  |      |
|  | WPD                                   | kPa                           | -         | 1    | 7    | 13   |      |
| 8-13°C                                   | Puiss. tot.                           | kW                            | -         | 0,61 | 1,78 | 2,52 |      |
|  | Puiss. sensible                       | kW                            | -         | 0,48 | 1,39 | 1,89 |      |
|  | Débit d'eau                           | l/h                           | -         | 105  | 307  | 434  |      |
|  | WPD                                   | kPa                           | -         | 1    | 5    | 10   |      |
| 28°C / 50%                               | 5-10°C                                | Puiss. tot.                   | kW        | -    | 1,06 | 3,16 | 4,21 |
|  |                                       | Puiss. sensible               | kW        | -    | 0,67 | 1,96 | 2,59 |
|  |                                       | Débit d'eau                   | l/h       | -    | 182  | 545  | 726  |
|  |                                       | WPD                           | kPa       | -    | 3    | 14   | 26   |
|  | 5,5-11°C                              | Puiss. tot.                   | kW        | -    | 0,93 | 2,92 | 3,94 |
|  |                                       | Puiss. sensible               | kW        | -    | 0,61 | 1,85 | 2,47 |
|  |                                       | Débit d'eau                   | l/h       | -    | 146  | 458  | 617  |
|  |                                       | WPD                           | kPa       | -    | 2    | 10   | 20   |
|  | 6-12°C                                | Puiss. tot.                   | kW        | -    | 0,86 | 2,65 | 3,64 |
|  |                                       | Puiss. sensible               | kW        | -    | 0,58 | 1,73 | 2,33 |
|  |                                       | Débit d'eau                   | l/h       | -    | 124  | 380  | 523  |
|  |                                       | WPD                           | kPa       | -    | 1    | 7    | 15   |
| 7-12°C                                   | Puiss. tot.                           | kW                            | -         | 0,84 | 2,68 | 3,61 |      |
|  | Puiss. sensible                       | kW                            | -         | 0,57 | 1,75 | 2,32 |      |
|  | Débit d'eau                           | l/h                           | -         | 145  | 462  | 622  |      |
|  | WPD                                   | kPa                           | -         | 2    | 11   | 20   |      |
| 8-13°C                                   | Puiss. tot.                           | kW                            | -         | 0,76 | 2,42 | 3,28 |      |
|  | Puiss. sensible                       | kW                            | -         | 0,54 | 1,63 | 2,18 |      |
|  | Débit d'eau                           | l/h                           | -         | 131  | 416  | 566  |      |
|  | WPD                                   | kPa                           | -         | 2    | 9    | 17   |      |

**Puiss. tot.** Puissance frigorifique totale  
**Puiss. sensible** Puissance frigorifique sensible  
**WPD** Perte de charge d'eau

Valeurs relevées en vitesse rapide

# Puissances frigorifiques - FED

## Facteurs de correction à appliquer aux valeurs ci-dessus

| Taille de l'unité                      | 100 | 200      | 300      | 400      |
|--|-----|----------|----------|----------|
| <b>Tension (V)</b>                     |     |          |          |          |
| Vitesse 1                              | -   | 2,3      | 2,6      | 2,5      |
| Vitesse 2                              | -   | 3,0      | 3,6      | 3,3      |
| Vitesse 3                              | -   | 3,7      | 4,6      | 4,1      |
| Vitesse 4                              | -   | 4,4      | 5,6      | 4,9      |
| Vitesse 5                              | -   | 5,1      | 6,6      | 5,7      |
| Vitesse 6                              | -   | 5,8      | 7,6      | 6,7      |
| <b>Débit d'air (m3/h) / ESP (Pa)</b>   |     |          |          |          |
| Vitesse 1                              | -   | 43 / 9   | 108 / 7  | 144 / 8  |
| Vitesse 2                              | -   | 57 / 16  | 159 / 14 | 197 / 14 |
| Vitesse 3                              | -   | 72 / 25  | 208 / 24 | 253 / 24 |
| Vitesse 4                              | -   | 87 / 36  | 255 / 36 | 310 / 35 |
| Vitesse 5                              | -   | 102 / 50 | 299 / 50 | 368 / 50 |
| Vitesse 6                              | -   | 117 / 66 | 341 / 65 | 440 / 71 |
| <b>Puissance frigorifique totale</b>   |     |          |          |          |
| Vitesse 1                              | -   | 0,51     | 0,39     | 0,38     |
| Vitesse 2                              | -   | 0,62     | 0,51     | 0,48     |
| Vitesse 3                              | -   | 0,73     | 0,62     | 0,62     |
| Vitesse 4                              | -   | 0,83     | 0,77     | 0,75     |
| Vitesse 5                              | -   | 0,92     | 0,89     | 0,87     |
| Vitesse 6                              | -   | 1,00     | 1,00     | 1,00     |
| <b>Puissance frigorifique sensible</b> |     |          |          |          |
| Vitesse 1                              | -   | 0,45     | 0,37     | 0,36     |
| Vitesse 2                              | -   | 0,57     | 0,50     | 0,48     |
| Vitesse 3                              | -   | 0,68     | 0,63     | 0,61     |
| Vitesse 4                              | -   | 0,79     | 0,76     | 0,74     |
| Vitesse 5                              | -   | 0,90     | 0,89     | 0,86     |
| Vitesse 6                              | -   | 1,00     | 1,00     | 1,00     |

# Puissances calorifiques - FCD

**Tableau 23 - Puissances calorifiques, batterie 2 tubes, 0 Pa**  
 Unité avec bride rectangulaire côté soufflage et filtre EU3, sans raccordement d'air de reprise

| Température d'air de reprise 20°C | Batterie 2 tubes | Taille de l'unité |      | 101 | 103 | 203 | 204 | 304 | 306  | 406  | 408  | 508  | 512  | 612  | 616  | 716  | 724  |
|-----------------------------------|------------------|-------------------|------|-----|-----|-----|-----|-----|------|------|------|------|------|------|------|------|------|
|                                   |                  | Débit d'air       | m3/h | 227 | 313 | 380 | 465 | 501 | 695  | 697  | 1092 | 1286 | 1419 | 1541 | 2117 | 2169 | 2677 |
| 50-45 °C                          |                  | Puissance         | kW   | 1,7 | 2,2 | 2,7 | 3,1 | 4,0 | 5,3  | 5,6  | 8,0  | 7,9  | 8,5  | 11,0 | 14,0 | 15,2 | 17,9 |
|                                   |                  | Débit d'eau       | l/h  | 293 | 368 | 460 | 529 | 688 | 899  | 956  | 1364 | 1336 | 1433 | 1872 | 2380 | 2583 | 3019 |
|                                   |                  | WPD               | Pa   | 21  | 32  | 12  | 16  | 22  | 36   | 35   | 68   | 88   | 100  | 52   | 80   | 69   | 92   |
| 60-50 °C                          |                  | Puissance         | kW   | 2,2 | 2,8 | 3,4 | 3,9 | 5,2 | 6,7  | 7,2  | 10,2 | 10,0 | 10,7 | 14,0 | 17,8 | 19,4 | 22,6 |
|                                   |                  | Débit d'eau       | l/h  | 187 | 234 | 291 | 334 | 441 | 573  | 613  | 870  | 847  | 908  | 1195 | 1514 | 1647 | 1922 |
|                                   |                  | WPD               | Pa   | 9   | 14  | 5   | 7   | 10  | 16   | 16   | 30   | 38   | 44   | 23   | 35   | 30   | 40   |
| 70-60 °C                          |                  | Puissance         | kW   | 2,8 | 3,6 | 4,4 | 5,1 | 6,6 | 8,7  | 9,2  | 13,1 | 12,9 | 13,8 | 18,0 | 22,9 | 24,9 | 29,1 |
|                                   |                  | Débit d'eau       | l/h  | 241 | 302 | 378 | 435 | 567 | 739  | 787  | 1122 | 1096 | 1176 | 1539 | 1954 | 2123 | 2480 |
|                                   |                  | WPD               | Pa   | 15  | 22  | 9   | 11  | 15  | 25   | 25   | 47   | 61   | 70   | 36   | 56   | 48   | 64   |
| 80-60 °C                          |                  | Puissance         | kW   | 3,1 | 3,9 | 4,9 | 5,6 | 7,4 | 9,6  | 10,3 | 14,6 | 14,1 | 15,2 | 20,1 | 25,4 | 27,6 | 32,3 |
|                                   |                  | Débit d'eau       | l/h  | 134 | 167 | 207 | 237 | 317 | 411  | 442  | 624  | 603  | 646  | 857  | 1083 | 1180 | 1374 |
|                                   |                  | WPD               | Pa   | 5   | 8   | 3   | 4   | 5   | 8    | 9    | 16   | 21   | 23   | 13   | 19   | 16   | 21   |
| 82-71 °C                          |                  | Puissance         | kW   | 3,6 | 4,5 | 5,6 | 6,4 | 8,3 | 10,9 | 11,6 | 16,5 | 16,2 | 17,4 | 22,6 | 28,8 | 31,2 | 36,6 |
|                                   |                  | Débit d'eau       | l/h  | 276 | 346 | 434 | 499 | 647 | 844  | 897  | 1281 | 1254 | 1346 | 1757 | 2232 | 2423 | 2833 |
|                                   |                  | WPD               | Pa   | 19  | 28  | 11  | 14  | 20  | 32   | 32   | 60   | 78   | 89   | 46   | 71   | 61   | 82   |
| 90-70 °C                          |                  | Puissance         | kW   | 3,8 | 4,7 | 5,9 | 6,8 | 8,9 | 11,6 | 12,4 | 17,6 | 17,1 | 18,3 | 24,1 | 30,6 | 33,3 | 38,9 |
|                                   |                  | Débit d'eau       | l/h  | 162 | 202 | 251 | 288 | 381 | 495  | 529  | 751  | 729  | 781  | 1030 | 1304 | 1419 | 1655 |
|                                   |                  | WPD               | Pa   | 7   | 11  | 4   | 5   | 7   | 12   | 12   | 23   | 29   | 33   | 18   | 27   | 22   | 30   |

**Puissance** Puissance calorifique  
**WPD** Perte de charge d'eau

Valeurs relevées en vitesse rapide

## Facteurs de correction à appliquer aux valeurs ci-dessus

| Taille de l'unité                      | 101  | 103  | 203  | 204  | 304  | 306  | 406  | 408  | 508  | 512  | 612  | 616  | 716  | 724  |
|--|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|
| <b>Débit d'air / ESP (m³/h / Pa)</b>   |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |
| Vitesse 1                              | 63   | 137  | 163  | 199  | 207  | 345  | 348  | 471  | 495  | 757  | 772  | 1240 | 1216 | 1714 |
| Vitesse 2                              | 78   | 159  | 189  | 231  | 241  | 391  | 394  | 542  | 564  | 924  | 967  | 1409 | 1384 | 1880 |
| Vitesse 3                              | 110  | 189  | 222  | 327  | 329  | 502  | 518  | 794  | 799  | 1033 | 1108 | 1571 | 1553 | 2053 |
| Vitesse 4                              | 140  | 222  | 270  | 374  | 380  | 566  | 581  | 908  | 948  | 1220 | 1291 | 1736 | 1748 | 2277 |
| Vitesse 5                              | 188  | 271  | 321  | 415  | 438  | 642  | 642  | 1004 | 1110 | 1329 | 1411 | 1890 | 1880 | 2491 |
| Vitesse 6                              | 227  | 313  | 380  | 465  | 501  | 695  | 697  | 1092 | 1286 | 1419 | 1541 | 2117 | 2169 | 2677 |
| <b>Puissance calorifique (2 tubes)</b> |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |
| Vitesse 1                              | 0,33 | 0,53 | 0,50 | 0,52 | 0,46 | 0,56 | 0,55 | 0,51 | 0,48 | 0,64 | 0,57 | 0,67 | 0,63 | 0,71 |
| Vitesse 2                              | 0,41 | 0,60 | 0,57 | 0,59 | 0,53 | 0,62 | 0,61 | 0,57 | 0,53 | 0,74 | 0,69 | 0,74 | 0,70 | 0,77 |
| Vitesse 3                              | 0,56 | 0,69 | 0,66 | 0,78 | 0,70 | 0,77 | 0,78 | 0,78 | 0,70 | 0,80 | 0,77 | 0,80 | 0,77 | 0,82 |
| Vitesse 4                              | 0,68 | 0,78 | 0,77 | 0,86 | 0,79 | 0,85 | 0,86 | 0,87 | 0,80 | 0,90 | 0,87 | 0,86 | 0,85 | 0,89 |
| Vitesse 5                              | 0,86 | 0,90 | 0,88 | 0,92 | 0,89 | 0,94 | 0,93 | 0,94 | 0,90 | 0,96 | 0,93 | 0,92 | 0,90 | 0,95 |
| Vitesse 6                              | 1,00 | 1,00 | 1,00 | 1,00 | 1,00 | 1,00 | 1,00 | 1,00 | 1,00 | 1,00 | 1,00 | 1,00 | 1,00 | 1,00 |

# Puissances calorifiques - FCD

**Tableau 24 - Puissances calorifiques, batterie 4 tubes, 0 Pa**  
 Unité avec bride rectangulaire côté soufflage et filtre EU3, sans raccordement d'air d'entrée

| Température d'air de reprise 20°C<br>4 tubes (batterie de chauffage) | Taille de l'unité |                   | 101 | 103 | 203 | 204 | 304 | 306 | 406 | 408  | 508  | 512  | 612  | 616  | 716  | 724  |
|--|-------------------|-------------------|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|------|------|------|------|------|------|------|
|  | Débit d'air       | m <sup>3</sup> /h | 205 | 300 | 366 | 456 | 501 | 686 | 688 | 1063 | 1259 | 1363 | 1489 | 1996 | 2089 | 2573 |
| 50-45 °C   | Puissance         | kW                | 0,7 | 0,9 | 1,2 | 1,3 | 1,6 | 1,9 | 2,0 | 2,5  | 4,0  | 4,2  | 5,1  | 6,0  | 5,8  | 6,5  |
|  | Débit d'eau       | l/h               | 123 | 145 | 190 | 210 | 265 | 305 | 326 | 399  | 661  | 688  | 851  | 985  | 950  | 1052 |
|  | WPD               | Pa                | 1   | 1   | 3   | 4   | 14  | 20  | 13  | 19   | 84   | 91   | 155  | 204  | 188  | 227  |
| 60-50 °C   | Puissance         | kW                | 0,9 | 1,0 | 1,4 | 1,5 | 1,9 | 2,3 | 2,4 | 3,0  | 4,9  | 5,1  | 6,3  | 7,4  | 7,1  | 8,0  |
|  | Débit d'eau       | l/h               | 71  | 85  | 114 | 126 | 162 | 186 | 200 | 246  | 411  | 428  | 531  | 614  | 593  | 657  |
|  | WPD               | Pa                | 0   | 1   | 1   | 2   | 4   | 6   | 6   | 8    | 36   | 39   | 64   | 84   | 78   | 94   |
| 70-60 °C   | Puissance         | kW                | 1,2 | 1,4 | 1,8 | 2,0 | 2,6 | 3,0 | 3,2 | 3,9  | 6,4  | 6,7  | 8,2  | 9,6  | 9,2  | 10,3 |
|  | Débit d'eau       | l/h               | 100 | 118 | 155 | 171 | 216 | 249 | 266 | 325  | 539  | 561  | 694  | 803  | 775  | 858  |
|  | WPD               | Pa                | 1   | 1   | 2   | 3   | 9   | 12  | 10  | 13   | 59   | 63   | 106  | 139  | 128  | 155  |
| 80-60 °C   | Puissance         | kW                | 1,1 | 1,4 | 1,9 | 2,1 | 2,7 | 3,1 | 3,3 | 4,1  | 6,9  | 7,2  | 8,9  | 10,3 | 10,0 | 11,1 |
|  | Débit d'eau       | l/h               | 47  | 56  | 78  | 86  | 112 | 130 | 140 | 171  | 289  | 301  | 374  | 434  | 419  | 464  |
|  | WPD               | Pa                | 0   | 0   | 1   | 1   | 2   | 3   | 3   | 5    | 20   | 21   | 33   | 44   | 40   | 49   |
| 82-71 °C   | Puissance         | kW                | 1,5 | 1,8 | 2,4 | 2,6 | 3,3 | 3,8 | 4,0 | 5,0  | 8,1  | 8,4  | 10,4 | 12,0 | 11,6 | 13,0 |
|  | Débit d'eau       | l/h               | 118 | 139 | 181 | 200 | 250 | 289 | 307 | 377  | 621  | 646  | 798  | 923  | 890  | 986  |
|  | WPD               | Pa                | 1   | 1   | 3   | 4   | 13  | 18  | 12  | 17   | 75   | 81   | 138  | 181  | 166  | 201  |
| 90-70 °C   | Puissance         | kW                | 1,5 | 1,8 | 2,3 | 2,6 | 3,3 | 3,8 | 4,1 | 5,1  | 8,3  | 8,7  | 10,7 | 12,5 | 12,1 | 13,5 |
|  | Débit d'eau       | l/h               | 62  | 74  | 99  | 109 | 139 | 161 | 172 | 211  | 352  | 367  | 454  | 526  | 508  | 563  |
|  | WPD               | Pa                | 0   | 0   | 1   | 1   | 3   | 4   | 5   | 7    | 28   | 30   | 48   | 63   | 58   | 70   |

**Puissance** Puissance calorifique Valeurs relevées en vitesse rapide  
**WPD** Perte de charge d'eau

## Facteurs de correction à appliquer aux valeurs ci-dessus

| Taille de l'unité                               | 101  | 103  | 203  | 204  | 304  | 306  | 406  | 408  | 508  | 512  | 612  | 616  | 716  | 724  |
|---|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|
| <b>Débit d'air / ESP (m<sup>3</sup>/h / Pa)</b> |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |
| Vitesse 1                                       | 64   | 126  | 148  | 199  | 207  | 341  | 343  | 459  | 482  | 739  | 757  | 1210 | 1197 | 1688 |
| Vitesse 2                                       | 72   | 149  | 174  | 232  | 241  | 386  | 389  | 531  | 551  | 898  | 943  | 1369 | 1361 | 1845 |
| Vitesse 3                                       | 103  | 182  | 209  | 334  | 329  | 496  | 512  | 776  | 786  | 1005 | 1079 | 1514 | 1519 | 2009 |
| Vitesse 4                                       | 131  | 217  | 251  | 375  | 380  | 559  | 574  | 887  | 932  | 1178 | 1254 | 1662 | 1702 | 2217 |
| Vitesse 5                                       | 172  | 260  | 309  | 410  | 438  | 633  | 634  | 979  | 1091 | 1278 | 1367 | 1801 | 1828 | 2412 |
| Vitesse 6                                       | 205  | 300  | 366  | 456  | 501  | 686  | 688  | 1063 | 1259 | 1363 | 1489 | 1996 | 2089 | 2573 |
| <b>Puissance calorifique (4 tubes)</b>          |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |
| Vitesse 1                                       | 0,57 | 0,67 | 0,66 | 0,69 | 0,67 | 0,72 | 0,73 | 0,68 | 0,63 | 0,74 | 0,72 | 0,78 | 0,77 | 0,81 |
| Vitesse 2                                       | 0,61 | 0,72 | 0,72 | 0,73 | 0,72 | 0,76 | 0,77 | 0,72 | 0,67 | 0,82 | 0,80 | 0,83 | 0,82 | 0,85 |
| Vitesse 3                                       | 0,73 | 0,79 | 0,78 | 0,86 | 0,83 | 0,85 | 0,87 | 0,85 | 0,79 | 0,86 | 0,85 | 0,87 | 0,86 | 0,88 |
| Vitesse 4                                       | 0,81 | 0,86 | 0,84 | 0,91 | 0,88 | 0,90 | 0,92 | 0,91 | 0,86 | 0,93 | 0,92 | 0,91 | 0,90 | 0,93 |
| Vitesse 5                                       | 0,92 | 0,93 | 0,92 | 0,95 | 0,94 | 0,96 | 0,96 | 0,96 | 0,93 | 0,97 | 0,96 | 0,95 | 0,94 | 0,97 |
| Vitesse 6                                       | 1,00 | 1,00 | 1,00 | 1,00 | 1,00 | 1,00 | 1,00 | 1,00 | 1,00 | 1,00 | 1,00 | 1,00 | 1,00 | 1,00 |

## Puissances calorifiques - FCD

**Tableau 25 - Puissances calorifiques, batterie 2 tubes, 50 Pa en vitesse 5**  
Unité avec raccordement des gaines d'air de reprise D 200 mm, raccordement des gaines d'air de soufflage D 200 mm et filtre(s) EU3

| Température d'air de reprise 20°C | Batterie 2 tubes | Taille de l'unité |      | 101 | 103 | 203 | 204 | 304 | 306 | 406 | 408  | 508 | 512  | 612  | 616  | 716  | 724  |
|-----------------------------------|------------------|-------------------|------|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|------|-----|------|------|------|------|------|
|                                   |                  | Débit d'air       | m3/h | -   | 70  | 86  | 182 | 198 | 425 | 419 | 565  | 614 | 902  | 912  | 1233 | 1281 | 1973 |
| 50-45 °C                          |                  | Puissance         | kW   | -   | 0,7 | 0,8 | 1,5 | 1,8 | 3,6 | 3,7 | 4,8  | 4,5 | 6,1  | 7,2  | 9,3  | 10,0 | 14,2 |
|                                   |                  | Débit d'eau       | l/h  | -   | 108 | 132 | 257 | 303 | 599 | 619 | 801  | 755 | 1026 | 1225 | 1570 | 1701 | 2402 |
|                                   |                  | WPD               | Pa   | -   | 4   | 1   | 4   | 5   | 17  | 16  | 26   | 31  | 54   | 24   | 38   | 32   | 60   |
| 60-50 °C                          |                  | Puissance         | kW   | -   | 0,9 | 1,0 | 2,0 | 2,3 | 4,5 | 4,7 | 6,1  | 5,7 | 7,7  | 9,2  | 11,8 | 12,8 | 18,1 |
|                                   |                  | Débit d'eau       | l/h  | -   | 70  | 84  | 164 | 195 | 384 | 399 | 515  | 482 | 652  | 786  | 1004 | 1090 | 1534 |
|                                   |                  | WPD               | Pa   | -   | 2   | 1   | 2   | 2   | 7   | 7   | 11   | 14  | 24   | 11   | 17   | 14   | 26   |
| 70-60 °C                          |                  | Puissance         | kW   | -   | 1,1 | 1,3 | 2,5 | 3,0 | 5,8 | 6,0 | 7,8  | 7,3 | 9,9  | 11,8 | 15,1 | 16,4 | 23,2 |
|                                   |                  | Débit d'eau       | l/h  | -   | 89  | 109 | 212 | 251 | 494 | 510 | 660  | 621 | 842  | 1009 | 1291 | 1400 | 1975 |
|                                   |                  | WPD               | Pa   | -   | 3   | 1   | 3   | 3   | 12  | 11  | 18   | 22  | 38   | 17   | 26   | 22   | 42   |
| 80-60 °C                          |                  | Puissance         | kW   | -   | 1,2 | 1,4 | 2,8 | 3,3 | 6,5 | 6,8 | 8,7  | 8,1 | 11,0 | 13,3 | 16,9 | 18,4 | 25,8 |
|                                   |                  | Débit d'eau       | l/h  | -   | 50  | 60  | 117 | 141 | 277 | 289 | 372  | 345 | 466  | 566  | 722  | 785  | 1099 |
|                                   |                  | WPD               | Pa   | -   | 1   | 0   | 1   | 1   | 4   | 4   | 6    | 8   | 13   | 6    | 9    | 7    | 14   |
| 82-71 °C                          |                  | Puissance         | kW   | -   | 1,3 | 1,6 | 3,1 | 3,7 | 7,3 | 7,5 | 9,7  | 9,2 | 12,4 | 14,8 | 19,0 | 20,6 | 29,1 |
|                                   |                  | Débit d'eau       | l/h  | -   | 101 | 124 | 242 | 285 | 563 | 581 | 752  | 709 | 963  | 1149 | 1473 | 1595 | 2254 |
|                                   |                  | WPD               | Pa   | -   | 3   | 1   | 4   | 4   | 15  | 14  | 23   | 28  | 48   | 21   | 34   | 28   | 53   |
| 90-70 °C                          |                  | Puissance         | kW   | -   | 1,5 | 1,8 | 3,4 | 4,0 | 7,8 | 8,1 | 10,5 | 9,8 | 13,2 | 15,9 | 20,3 | 22,0 | 31,0 |
|                                   |                  | Débit d'eau       | l/h  | -   | 60  | 73  | 142 | 170 | 332 | 345 | 445  | 416 | 562  | 678  | 866  | 941  | 1322 |
|                                   |                  | WPD               | Pa   | -   | 1   | 0   | 1   | 2   | 6   | 5   | 9    | 11  | 18   | 8    | 13   | 10   | 20   |

**Puissance** Puissance calorifique  
**WPD** Perte de charge d'eau

Valeurs relevées en vitesse rapide

### Facteurs de correction à appliquer aux valeurs ci-dessus

| Taille de l'unité                      | 101 | 103     | 203     | 204      | 304      | 306      | 406      | 408      | 508      | 512      | 612      | 616       | 716       | 724       |
|--|-----|---------|---------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|-----------|-----------|-----------|
| <b>Débit d'air / ESP (m³/h / Pa)</b>   |     |         |         |          |          |          |          |          |          |          |          |           |           |           |
| Vitesse 1                              | -   | 40 / 18 | 50 / 19 | 104 / 18 | 107 / 16 | 258 / 21 | 256 / 20 | 325 / 18 | 316 / 15 | 592 / 23 | 581 / 22 | 962 / 33  | 981 / 31  | 1510 / 31 |
| Vitesse 2                              | -   | 46 / 24 | 57 / 25 | 121 / 24 | 123 / 22 | 282 / 25 | 287 / 26 | 371 / 23 | 360 / 19 | 686 / 32 | 680 / 31 | 1040 / 39 | 1080 / 38 | 1609 / 35 |
| Vitesse 3                              | -   | 52 / 32 | 67 / 34 | 153 / 39 | 159 / 36 | 343 / 37 | 354 / 39 | 481 / 39 | 488 / 35 | 757 / 38 | 750 / 37 | 1089 / 42 | 1135 / 42 | 1707 / 40 |
| Vitesse 4                              | -   | 59 / 40 | 73 / 40 | 163 / 44 | 174 / 44 | 371 / 43 | 379 / 45 | 519 / 45 | 540 / 43 | 826 / 46 | 826 / 45 | 1136 / 46 | 1199 / 47 | 1820 / 45 |
| Vitesse 5                              | -   | 65 / 50 | 81 / 50 | 174 / 50 | 187 / 50 | 402 / 50 | 400 / 50 | 554 / 50 | 585 / 50 | 864 / 50 | 869 / 50 | 1184 / 50 | 1237 / 50 | 1911 / 50 |
| Vitesse 6                              | -   | 70 / 57 | 86 / 57 | 182 / 55 | 198 / 56 | 425 / 56 | 419 / 55 | 565 / 54 | 614 / 55 | 902 / 54 | 912 / 55 | 1233 / 54 | 1281 / 54 | 1973 / 53 |
| <b>Puissance calorifique (2 tubes)</b> |     |         |         |          |          |          |          |          |          |          |          |           |           |           |
| Vitesse 1                              | -   | 0,57    | 0,58    | 0,60     | 0,56     | 0,64     | 0,64     | 0,61     | 0,57     | 0,72     | 0,68     | 0,82      | 0,80      | 0,81      |
| Vitesse 2                              | -   | 0,65    | 0,66    | 0,68     | 0,64     | 0,69     | 0,71     | 0,69     | 0,64     | 0,81     | 0,78     | 0,87      | 0,87      | 0,85      |
| Vitesse 3                              | -   | 0,74    | 0,77    | 0,84     | 0,81     | 0,83     | 0,85     | 0,87     | 0,82     | 0,87     | 0,85     | 0,90      | 0,90      | 0,89      |
| Vitesse 4                              | -   | 0,83    | 0,83    | 0,90     | 0,88     | 0,89     | 0,91     | 0,93     | 0,90     | 0,93     | 0,92     | 0,93      | 0,94      | 0,94      |
| Vitesse 5                              | -   | 0,93    | 0,93    | 0,95     | 0,94     | 0,95     | 0,96     | 0,97     | 0,96     | 0,97     | 0,96     | 0,97      | 0,97      | 0,97      |
| Vitesse 6                              | -   | 1,00    | 1,00    | 1,00     | 1,00     | 1,00     | 1,00     | 1,00     | 1,00     | 1,00     | 1,00     | 1,00      | 1,00      | 1,00      |

# Puissances calorifiques - FCD

**Tableau 26 - Puissances calorifiques, batterie 4 tubes, 50 Pa en vitesse 5**  
 Unité avec raccordement des gaines d'air de reprise D 200 mm, raccordement des gaines d'air de soufflage D 200 mm et filtre(s) EU3

| Température d'air de reprise 20°C<br>4 tubes (batterie de chauffage) | Taille de l'unité |      | 101 | 103 | 203 | 204 | 304 | 306 | 406 | 408 | 508 | 512 | 612 | 616  | 716  | 724  |
|--|-------------------|------|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|------|------|------|
|  | Débit d'air       | m3/h | -   | 71  | 83  | 172 | 198 | 418 | 412 | 553 | 605 | 868 | 886 | 1178 | 1228 | 1912 |
| 50-45 °C   | Puissance         | kW   | -   | 0,5 | 0,6 | 0,8 | 1,1 | 1,5 | 1,6 | 1,8 | 2,8 | 3,3 | 4,0 | 4,6  | 4,5  | 5,6  |
|  | Débit d'eau       | l/h  | -   | 74  | 95  | 137 | 177 | 245 | 262 | 296 | 468 | 554 | 665 | 760  | 744  | 911  |
|  | WPD               | Pa   | -   | 0   | 1   | 2   | 5   | 12  | 9   | 11  | 46  | 62  | 98  | 126  | 119  | 173  |
| 60-50 °C   | Puissance         | kW   | -   | 0,5 | 0,7 | 1,0 | 1,3 | 1,8 | 2,0 | 2,2 | 3,5 | 4,1 | 5,0 | 5,7  | 5,6  | 6,9  |
|  | Débit d'eau       | l/h  | -   | 42  | 57  | 82  | 108 | 150 | 161 | 182 | 291 | 344 | 415 | 475  | 465  | 568  |
|  | WPD               | Pa   | -   | 0   | 0   | 1   | 2   | 4   | 4   | 5   | 20  | 27  | 40  | 52   | 49   | 72   |
| 70-60 °C   | Puissance         | kW   | -   | 0,8 | 1,0 | 1,3 | 1,7 | 2,4 | 2,6 | 2,9 | 4,5 | 5,4 | 6,4 | 7,4  | 7,2  | 8,9  |
|  | Débit d'eau       | l/h  | -   | 60  | 78  | 112 | 144 | 199 | 213 | 241 | 382 | 451 | 542 | 620  | 607  | 743  |
|  | WPD               | Pa   | -   | 0   | 1   | 1   | 3   | 7   | 7   | 8   | 32  | 43  | 67  | 86   | 81   | 118  |
| 80-60 °C   | Puissance         | kW   | -   | 0,7 | 0,9 | 1,3 | 1,8 | 2,5 | 2,7 | 3,1 | 4,9 | 5,7 | 6,9 | 7,9  | 7,8  | 9,6  |
|  | Débit d'eau       | l/h  | -   | 27  | 38  | 55  | 75  | 104 | 112 | 127 | 204 | 241 | 291 | 333  | 327  | 401  |
|  | WPD               | Pa   | -   | 0   | 0   | 0   | 1   | 2   | 2   | 3   | 11  | 14  | 21  | 27   | 25   | 37   |
| 82-71 °C   | Puissance         | kW   | -   | 1,0 | 1,2 | 1,7 | 2,2 | 3,0 | 3,2 | 3,7 | 5,7 | 6,8 | 8,1 | 9,3  | 9,1  | 11,2 |
|  | Débit d'eau       | l/h  | -   | 72  | 91  | 130 | 167 | 231 | 247 | 279 | 439 | 519 | 622 | 712  | 697  | 853  |
|  | WPD               | Pa   | -   | 0   | 1   | 2   | 5   | 10  | 8   | 10  | 41  | 55  | 86  | 111  | 105  | 153  |
| 90-70 °C   | Puissance         | kW   | -   | 0,9 | 1,2 | 1,7 | 2,2 | 3,1 | 3,3 | 3,8 | 5,9 | 7,0 | 8,4 | 9,6  | 9,4  | 11,6 |
|  | Débit d'eau       | l/h  | -   | 37  | 49  | 71  | 93  | 128 | 138 | 156 | 249 | 295 | 355 | 406  | 397  | 487  |
|  | WPD               | Pa   | -   | 0   | 0   | 0   | 1   | 3   | 3   | 4   | 15  | 20  | 30  | 39   | 37   | 54   |

**Puissance** Puissance calorifique Valeurs relevées en vitesse rapide  
**WPD** Perte de charge d'eau

## Facteurs de correction à appliquer aux valeurs ci-dessus

| Taille de l'unité                      | 101 | 103     | 203     | 204      | 304      | 306      | 406      | 408      | 508      | 512      | 612      | 616       | 716       | 724       |  |
|--|-----|---------|---------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|-----------|-----------|-----------|--|
| <b>Débit d'air / ESP (m³/h / Pa)</b>   |     |         |         |          |          |          |          |          |          |          |          |           |           |           |  |
| Vitesse 1                              | -   | 39 / 17 | 46 / 19 | 100 / 18 | 107 / 16 | 254 / 21 | 253 / 21 | 319 / 18 | 312 / 15 | 577 / 24 | 569 / 23 | 933 / 34  | 959 / 32  | 1484 / 32 |  |
| Vitesse 2                              | -   | 46 / 23 | 52 / 24 | 113 / 23 | 123 / 22 | 279 / 25 | 283 / 26 | 364 / 23 | 355 / 19 | 666 / 32 | 665 / 31 | 1005 / 39 | 1052 / 39 | 1576 / 36 |  |
| Vitesse 3                              | -   | 53 / 31 | 60 / 32 | 144 / 38 | 159 / 36 | 339 / 37 | 349 / 39 | 472 / 39 | 481 / 35 | 734 / 39 | 733 / 37 | 1049 / 43 | 1101 / 43 | 1666 / 40 |  |
| Vitesse 4                              | -   | 60 / 41 | 67 / 40 | 157 / 45 | 174 / 44 | 366 / 37 | 374 / 45 | 508 / 45 | 532 / 43 | 797 / 46 | 804 / 45 | 1091 / 46 | 1160 / 47 | 1771 / 46 |  |
| Vitesse 5                              | -   | 67 / 50 | 75 / 50 | 166 / 50 | 187 / 50 | 396 / 50 | 394 / 50 | 533 / 50 | 577 / 50 | 833 / 50 | 846 / 50 | 1135 / 50 | 1191 / 50 | 1854 / 50 |  |
| Vitesse 6                              | -   | 71 / 56 | 83 / 60 | 172 / 54 | 198 / 56 | 418 / 56 | 412 / 55 | 553 / 54 | 605 / 55 | 868 / 54 | 886 / 55 | 1178 / 54 | 1228 / 53 | 1912 / 53 |  |
| <b>Puissance calorifique (4 tubes)</b> |     |         |         |          |          |          |          |          |          |          |          |           |           |           |  |
| Vitesse 1                              | -   | 0,66    | 0,66    | 0,75     | 0,72     | 0,79     | 0,80     | 0,78     | 0,72     | 0,82     | 0,81     | 0,89      | 0,89      | 0,88      |  |
| Vitesse 2                              | -   | 0,74    | 0,73    | 0,81     | 0,78     | 0,83     | 0,84     | 0,82     | 0,77     | 0,88     | 0,87     | 0,92      | 0,93      | 0,91      |  |
| Vitesse 3                              | -   | 0,82    | 0,80    | 0,91     | 0,89     | 0,90     | 0,92     | 0,92     | 0,89     | 0,92     | 0,91     | 0,94      | 0,95      | 0,93      |  |
| Vitesse 4                              | -   | 0,89    | 0,87    | 0,95     | 0,93     | 0,94     | 0,95     | 0,96     | 0,94     | 0,96     | 0,95     | 0,96      | 0,97      | 0,96      |  |
| Vitesse 5                              | -   | 0,96    | 0,94    | 0,98     | 0,97     | 0,97     | 0,98     | 0,98     | 0,97     | 0,98     | 0,98     | 0,98      | 0,98      | 0,98      |  |
| Vitesse 6                              | -   | 1,00    | 1,00    | 1,00     | 1,00     | 1,00     | 1,00     | 1,00     | 1,00     | 1,00     | 1,00     | 1,00      | 1,00      | 1,00      |  |

## Puissances calorifiques - FED

**Tableau 27 - Puissances calorifiques, batterie de capacité standard 2 tubes, 0 Pa**  
Unité avec bride rectangulaire côté soufflage et filtre EU3, sans raccordement d'air d'entrée

| Température d'air de reprise 20°C | Batterie 2 tubes | Taille de l'unité |                   | 100  | 200  | 300   | 400   |     |
|-----------------------------------|------------------|-------------------|-------------------|------|------|-------|-------|-----|
|                                   |                  | Débit d'air       | m <sup>3</sup> /h | 370  | 503  | 677   | 1069  |     |
|                                   |                  | Tension           |                   | V    | 5,1  | 5,8   | 7,6   | 6,7 |
| 50-45 °C                          |                  | Puissance         | kW                | 2,26 | 3,08 | 4,84  | 7,50  |     |
|                                   |                  | Débit d'eau       | l/h               | 388  | 528  | 825   | 1282  |     |
|                                   |                  | WPD               | Pa                | 35   | 16   | 27    | 61    |     |
| 60-50 °C                          |                  | Puissance         | kW                | 2,86 | 3,87 | 6,14  | 9,54  |     |
|                                   |                  | Débit d'eau       | l/h               | 245  | 332  | 525   | 817   |     |
|                                   |                  | WPD               | Pa                | 15   | 7    | 12    | 27    |     |
| 70-60 °C                          |                  | Puissance         | kW                | 3,71 | 5,05 | 7,93  | 12,30 |     |
|                                   |                  | Débit d'eau       | l/h               | 318  | 433  | 679   | 1054  |     |
|                                   |                  | WPD               | Pa                | 24   | 11   | 19    | 42    |     |
| 80-60 °C                          |                  | Puissance         | kW                | 4,07 | 5,48 | 8,77  | 13,64 |     |
|                                   |                  | Débit d'eau       | l/h               | 175  | 235  | 376   | 585   |     |
|                                   |                  | WPD               | Pa                | 8    | 4    | 6     | 14    |     |
| 82-71 °C                          |                  | Puissance         | kW                | 4,68 | 6,39 | 9,97  | 15,46 |     |
|                                   |                  | Débit d'eau       | l/h               | 365  | 498  | 776   | 1204  |     |
|                                   |                  | WPD               | Pa                | 31   | 14   | 24    | 54    |     |
| 90-70 °C                          |                  | Puissance         | kW                | 4,93 | 6,68 | 10,59 | 16,44 |     |
|                                   |                  | Débit d'eau       | l/h               | 211  | 286  | 453   | 704   |     |
|                                   |                  | WPD               | Pa                | 12   | 5    | 9     | 20    |     |

**Puissance** Puissance calorifique Valeurs relevées en vitesse rapide  
**WPD** Perte de charge d'eau

### Facteurs de correction à appliquer aux valeurs ci-dessus

| Taille de l'unité                               | 100  | 200  | 300  | 400  |
|---|------|------|------|------|
| <b>Tension (V)</b>                              |      |      |      |      |
| Vitesse 1                                       | 2,0  | 2,3  | 2,6  | 2,5  |
| Vitesse 2                                       | 2,6  | 3,0  | 3,6  | 3,3  |
| Vitesse 3                                       | 3,2  | 3,7  | 4,6  | 4,1  |
| Vitesse 4                                       | 3,8  | 4,4  | 5,6  | 4,9  |
| Vitesse 5                                       | 4,4  | 5,1  | 6,6  | 5,7  |
| Vitesse 6                                       | 5,1  | 5,8  | 7,6  | 6,7  |
| <b>Débit d'air (m<sup>3</sup>/h) / ESP (Pa)</b> |      |      |      |      |
| Vitesse 1                                       | 106  | 169  | 210  | 347  |
| Vitesse 2                                       | 154  | 237  | 325  | 483  |
| Vitesse 3                                       | 204  | 306  | 432  | 635  |
| Vitesse 4                                       | 257  | 375  | 527  | 785  |
| Vitesse 5                                       | 310  | 441  | 609  | 924  |
| Vitesse 6                                       | 370  | 503  | 677  | 1069 |
| <b>Puissance calorifique (2 tubes)</b>          |      |      |      |      |
| Vitesse 1                                       | 0,37 | 0,42 | 0,37 | 0,40 |
| Vitesse 2                                       | 0,51 | 0,56 | 0,55 | 0,53 |
| Vitesse 3                                       | 0,64 | 0,69 | 0,69 | 0,67 |
| Vitesse 4                                       | 0,76 | 0,80 | 0,82 | 0,79 |
| Vitesse 5                                       | 0,88 | 0,91 | 0,92 | 0,90 |
| Vitesse 6                                       | 1,00 | 1,00 | 1,00 | 1,00 |

# Puissances calorifiques - FED

**Tableau 28 - Puissances calorifiques, batterie 4 tubes, 0 Pa**  
 Unité avec bride rectangulaire côté soufflage et filtre EU3, sans raccordement d'air d'entrée

| Température d'air de reprise 20°C | Batterie 4 tubes | Taille de l'unité |                   | 100  | 200  | 300  | 400  |
|-----------------------------------|------------------|-------------------|-------------------|------|------|------|------|
|                                   |                  | Débit d'air       | m <sup>3</sup> /h | 338  | 475  | 668  | 997  |
|                                   |                  | Tension           | V                 | 5,1  | 5,8  | 7,6  | 6,7  |
| 50-45 °C                          |                  | Puissance         | kW                | 0,85 | 1,31 | 1,78 | 2,60 |
|                                   |                  | Débit d'eau       | l/h               | 143  | 221  | 298  | 436  |
|                                   |                  | WPD               | Pa                | 1    | 5    | 12   | 21   |
| 60-50 °C                          |                  | Puissance         | kW                | 0,99 | 1,56 | 2,17 | 3,18 |
|                                   |                  | Débit d'eau       | l/h               | 84   | 133  | 182  | 268  |
|                                   |                  | WPD               | Pa                | 1    | 2    | 4    | 10   |
| 70-60 °C                          |                  | Puissance         | kW                | 1,37 | 2,11 | 2,87 | 4,20 |
|                                   |                  | Débit d'eau       | l/h               | 117  | 180  | 242  | 355  |
|                                   |                  | WPD               | Pa                | 1    | 3    | 7    | 15   |
| 80-60 °C                          |                  | Puissance         | kW                | 1,31 | 2,14 | 2,99 | 4,41 |
|                                   |                  | Débit d'eau       | l/h               | 56   | 91   | 126  | 187  |
|                                   |                  | WPD               | Pa                | 0    | 1    | 2    | 5    |
| 82-71 °C                          |                  | Puissance         | kW                | 1,78 | 2,71 | 3,66 | 5,33 |
|                                   |                  | Débit d'eau       | l/h               | 138  | 210  | 281  | 412  |
|                                   |                  | WPD               | Pa                | 1    | 4    | 10   | 20   |
| 90-70 °C                          |                  | Puissance         | kW                | 1,72 | 2,69 | 3,70 | 5,43 |
|                                   |                  | Débit d'eau       | l/h               | 73   | 115  | 157  | 230  |
|                                   |                  | WPD               | Pa                | 0    | 1    | 3    | 8    |

**Puissance** Puissance calorifique Valeurs relevées en vitesse rapide  
**WPD** Perte de charge d'eau

## Facteurs de correction à appliquer aux valeurs ci-dessus

| Taille de l'unité                               | 100  | 200  | 300  | 400  |
|---|------|------|------|------|
| <b>Tension (V)</b>                              |      |      |      |      |
| Vitesse 1                                       | 2,0  | 2,3  | 2,6  | 2,5  |
| Vitesse 2                                       | 2,6  | 3,0  | 3,6  | 3,3  |
| Vitesse 3                                       | 3,2  | 3,7  | 4,6  | 4,1  |
| Vitesse 4                                       | 3,8  | 4,4  | 5,6  | 4,9  |
| Vitesse 5                                       | 4,4  | 5,1  | 6,6  | 5,7  |
| Vitesse 6                                       | 5,1  | 5,8  | 7,6  | 6,7  |
| <b>Débit d'air (m<sup>3</sup>/h) / ESP (Pa)</b> |      |      |      |      |
| Vitesse 1                                       | 106  | 169  | 210  | 347  |
| Vitesse 2                                       | 154  | 237  | 325  | 483  |
| Vitesse 3                                       | 204  | 306  | 432  | 635  |
| Vitesse 4                                       | 257  | 375  | 527  | 785  |
| Vitesse 5                                       | 310  | 441  | 609  | 924  |
| Vitesse 6                                       | 370  | 503  | 677  | 1069 |
| <b>Puissance calorifique (4 tubes)</b>          |      |      |      |      |
| Vitesse 1                                       | 0,37 | 0,42 | 0,37 | 0,40 |
| Vitesse 2                                       | 0,51 | 0,56 | 0,55 | 0,53 |
| Vitesse 3                                       | 0,64 | 0,69 | 0,69 | 0,67 |
| Vitesse 4                                       | 0,76 | 0,80 | 0,82 | 0,79 |
| Vitesse 5                                       | 0,88 | 0,91 | 0,92 | 0,90 |
| Vitesse 6                                       | 1,00 | 1,00 | 1,00 | 1,00 |

# Puissances calorifiques - FED

**Tableau 29 - Puissances calorifiques, batterie de capacité standard 2 tubes, 50 Pa en vitesse 5**  
 Unité avec raccordement des gaines d'air de reprise D 200 mm, raccordement des gaines d'air de soufflage D 200 mm et filtre(s) EU3

| Température d'air de reprise 20°C | Batterie 2 tubes | Taille de l'unité |                   | 100 | 200  | 300  | 400  |
|-----------------------------------|------------------|-------------------|-------------------|-----|------|------|------|
|                                   |                  | Débit d'air       | m <sup>3</sup> /h | -   | 120  | 346  | 480  |
|                                   |                  | Tension           | V                 | -   | 5,8  | 7,6  | 6,7  |
| 50-45 °C                          |                  | Puissance         | kW                | -   | 0,95 | 2,83 | 3,83 |
|                                   |                  | Débit d'eau       | l/h               | -   | 162  | 482  | 653  |
|                                   |                  | WPD               | Pa                | -   | 2    | 10   | 18   |
| 60-50 °C                          |                  | Puissance         | kW                | -   | 1,20 | 3,62 | 4,90 |
|                                   |                  | Débit d'eau       | l/h               | -   | 102  | 309  | 419  |
|                                   |                  | WPD               | Pa                | -   | 1    | 4    | 8    |
| 70-60 °C                          |                  | Puissance         | kW                | -   | 1,56 | 4,65 | 6,29 |
|                                   |                  | Débit d'eau       | l/h               | -   | 134  | 397  | 538  |
|                                   |                  | WPD               | Pa                | -   | 1    | 7    | 12   |
| 80-60 °C                          |                  | Puissance         | kW                | -   | 1,70 | 5,20 | 7,05 |
|                                   |                  | Débit d'eau       | l/h               | -   | 73   | 222  | 302  |
|                                   |                  | WPD               | Pa                | -   | 0    | 2    | 4    |
| 82-71 °C                          |                  | Puissance         | kW                | -   | 1,97 | 5,83 | 7,88 |
|                                   |                  | Débit d'eau       | l/h               | -   | 153  | 453  | 613  |
|                                   |                  | WPD               | Pa                | -   | 2    | 9    | 16   |
| 90-70 °C                          |                  | Puissance         | kW                | -   | 2,09 | 6,25 | 8,46 |
|                                   |                  | Débit d'eau       | l/h               | -   | 89   | 267  | 362  |
|                                   |                  | WPD               | Pa                | -   | 1    | 3    | 6    |

**Puissance** Puissance calorifique Valeurs relevées en vitesse rapide  
**WPD** Perte de charge d'eau

## Facteurs de correction à appliquer aux valeurs ci-dessus

| Taille de l'unité                               | 100 | 200      | 300      | 400      |
|---|-----|----------|----------|----------|
| <b>Tension (V)</b>                              |     |          |          |          |
| Vitesse 1                                       | -   | 2,3      | 2,6      | 2,5      |
| Vitesse 2                                       | -   | 3,0      | 3,6      | 3,3      |
| Vitesse 3                                       | -   | 3,7      | 4,6      | 4,1      |
| Vitesse 4                                       | -   | 4,4      | 5,6      | 4,9      |
| Vitesse 5                                       | -   | 5,1      | 6,6      | 5,7      |
| Vitesse 6                                       | -   | 5,8      | 7,6      | 6,7      |
| <b>Débit d'air (m<sup>3</sup>/h) / ESP (Pa)</b> |     |          |          |          |
| Vitesse 1                                       | -   | 42 / 8   | 109 / 6  | 166 / 8  |
| Vitesse 2                                       | -   | 57 / 15  | 163 / 14 | 220 / 15 |
| Vitesse 3                                       | -   | 73 / 25  | 213 / 24 | 280 / 24 |
| Vitesse 4                                       | -   | 88 / 36  | 260 / 36 | 342 / 36 |
| Vitesse 5                                       | -   | 104 / 50 | 305 / 50 | 405 / 50 |
| Vitesse 6                                       | -   | 120 / 66 | 346 / 65 | 480 / 71 |
| <b>Puissance calorifique (2 tubes)</b>          |     |          |          |          |
| Vitesse 1                                       | -   | 0,37     | 0,34     | 0,38     |
| Vitesse 2                                       | -   | 0,50     | 0,50     | 0,50     |
| Vitesse 3                                       | -   | 0,63     | 0,65     | 0,62     |
| Vitesse 4                                       | -   | 0,76     | 0,77     | 0,74     |
| Vitesse 5                                       | -   | 0,88     | 0,89     | 0,86     |
| Vitesse 6                                       | -   | 1,00     | 1,00     | 1,00     |

# Puissances calorifiques - FED

**Tableau 30 - Puissances calorifiques, batterie 4 tubes, 50 Pa en vitesse 5**  
 Unité avec raccordement des gaines d'air de reprise D 200 mm, raccordement des gaines d'air de soufflage D 200 mm et filtre(s) EU3

| Température d'air de reprise 20°C | Batterie 4 tubes | Taille de l'unité |                   | 100 | 200  | 300  | 400  |
|-----------------------------------|------------------|-------------------|-------------------|-----|------|------|------|
|                                   |                  | Débit d'air       | m <sup>3</sup> /h | -   | 117  | 341  | 440  |
|                                   |                  | Tension           | V                 | -   | 5,8  | 7,6  | 6,7  |
| 50-45 °C                          |                  | Puissance         | kW                | -   | 0,69 | 1,32 | 1,79 |
|                                   |                  | Débit d'eau       | l/h               | -   | 117  | 222  | 300  |
|                                   |                  | WPD               | Pa                | -   | 1    | 6    | 12   |
|                                   |                  | Puissance         | kW                | -   | 0,83 | 1,61 | 2,19 |
| 60-50 °C                          |                  | Débit d'eau       | l/h               | -   | 70   | 136  | 184  |
|                                   |                  | WPD               | Pa                | -   | 0    | 2    | 5    |
|                                   |                  | Puissance         | kW                | -   | 1,12 | 2,13 | 2,89 |
|                                   |                  | Débit d'eau       | l/h               | -   | 96   | 181  | 245  |
| 70-60 °C                          |                  | WPD               | Pa                | -   | 1    | 4    | 8    |
|                                   |                  | Puissance         | kW                | -   | 1,11 | 2,22 | 3,02 |
|                                   |                  | Débit d'eau       | l/h               | -   | 47   | 94   | 128  |
|                                   |                  | WPD               | Pa                | -   | 0    | 1    | 3    |
| 80-60 °C                          |                  | Puissance         | kW                | -   | 1,44 | 2,72 | 3,67 |
|                                   |                  | Débit d'eau       | l/h               | -   | 112  | 210  | 283  |
|                                   |                  | WPD               | Pa                | -   | 1    | 5    | 11   |
|                                   |                  | Puissance         | kW                | -   | 1,43 | 2,75 | 3,73 |
| 82-71 °C                          |                  | Débit d'eau       | l/h               | -   | 61   | 116  | 158  |
|                                   |                  | WPD               | Pa                | -   | 0    | 1    | 4    |
|                                   |                  | Puissance         | kW                | -   | 1,43 | 2,75 | 3,73 |
|                                   |                  | Débit d'eau       | l/h               | -   | 61   | 116  | 158  |
| 90-70 °C                          |                  | WPD               | Pa                | -   | 0    | 1    | 4    |
|                                   |                  | Puissance         | kW                | -   | 1,43 | 2,75 | 3,73 |
|                                   |                  | Débit d'eau       | l/h               | -   | 61   | 116  | 158  |
|                                   |                  | WPD               | Pa                | -   | 0    | 1    | 4    |

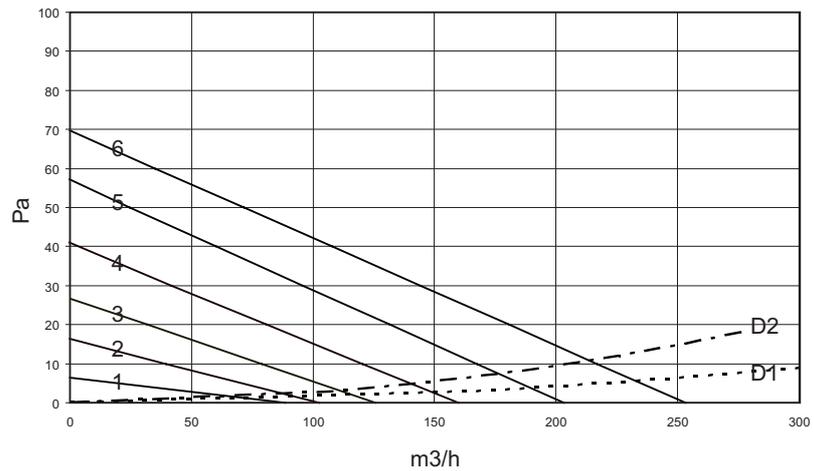
**Puissance** Puissance calorifique Valeurs relevées en vitesse rapide  
**WPD** Perte de charge d'eau

## Facteurs de correction à appliquer aux valeurs ci-dessus

| Taille de l'unité | 100   | 200      | 300      | 400      |
|-------------------|---|----------|----------|----------|
|                   | <b>Tension (V)</b>                              |          |          |          |
| Vitesse 1         | -   | 2,3      | 2,6      | 2,5      |
| Vitesse 2         | -   | 3,0      | 3,6      | 3,3      |
| Vitesse 3         | -   | 3,7      | 4,6      | 4,1      |
| Vitesse 4         | -   | 4,4      | 5,6      | 4,9      |
| Vitesse 5         | -   | 5,1      | 6,6      | 5,7      |
| Vitesse 6         | -   | 5,8      | 7,6      | 6,7      |
|                   | <b>Débit d'air (m<sup>3</sup>/h) / ESP (Pa)</b> |          |          |          |
| Vitesse 1         | -   | 43 / 9   | 108 / 7  | 144 / 8  |
| Vitesse 2         | -   | 57 / 16  | 159 / 14 | 197 / 14 |
| Vitesse 3         | -   | 72 / 25  | 208 / 24 | 253 / 24 |
| Vitesse 4         | -   | 87 / 36  | 255 / 36 | 310 / 35 |
| Vitesse 5         | -   | 102 / 50 | 299 / 50 | 368 / 50 |
| Vitesse 6         | -   | 117 / 66 | 341 / 65 | 440 / 71 |
|                   | <b>Puissance calorifique (4 tubes)</b>          |          |          |          |
| Vitesse 1         | -   | 0,53     | 0,58     | 0,58     |
| Vitesse 2         | -   | 0,65     | 0,71     | 0,68     |
| Vitesse 3         | -   | 0,76     | 0,80     | 0,77     |
| Vitesse 4         | -   | 0,85     | 0,88     | 0,85     |
| Vitesse 5         | -   | 0,93     | 0,94     | 0,92     |
| Vitesse 6         | -   | 1,00     | 1,00     | 1,00     |

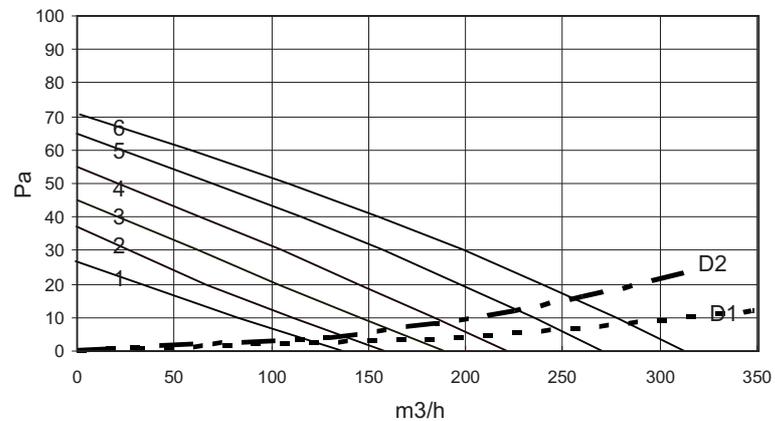
# Courbes de pression statique externe et de débit d'air

**Figure 19 - Pression statique externe - FCD 101**



D1 = Raccordement(s) des gaines de soufflage d'air ø 200 mm  
D2 = Raccordement(s) des gaines de soufflage et de reprise d'air ø 200 mm

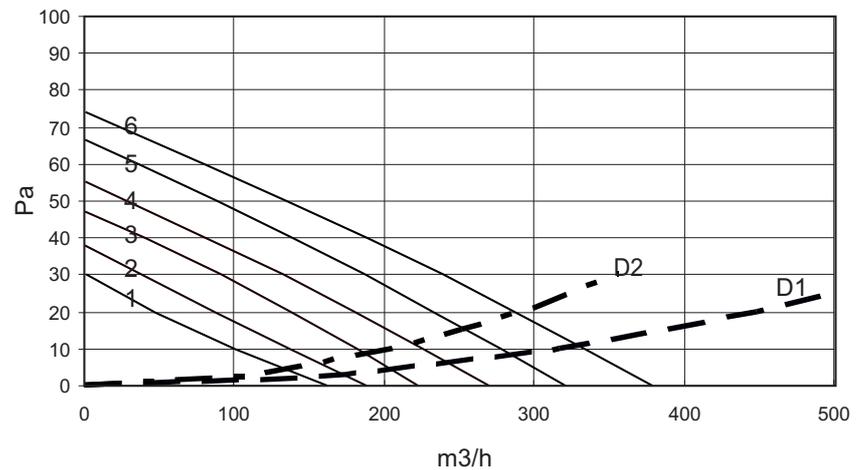
**Figure 20 - Pression statique externe - FCD 103**



D1 = Raccordement(s) des gaines de soufflage d'air ø 200 mm  
D2 = Raccordement(s) des gaines de soufflage et de reprise d'air ø 200 mm

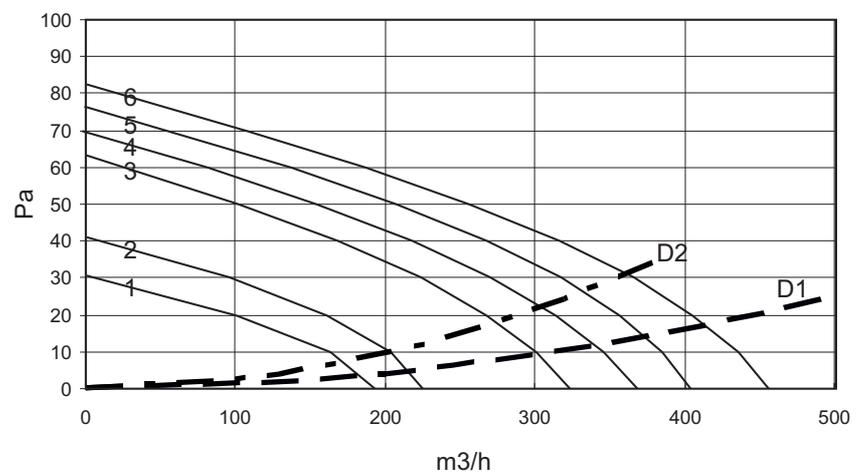
# Courbes de pression statique externe et de débit d'air

**Figure 21 - Pression statique externe - FCD 203**



D1 = Raccordement(s) des gaines de soufflage d'air ø 200 mm  
D2 = Raccordement(s) des gaines de soufflage et de reprise d'air ø 200 mm

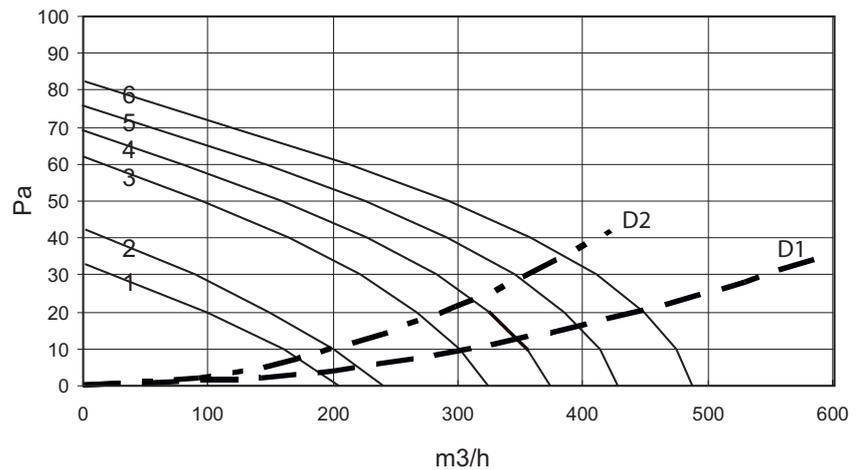
**Figure 22 - Pression statique externe - FCD 204**



D1 = Raccordement(s) des gaines de soufflage d'air ø 200 mm  
D2 = Raccordement(s) des gaines de soufflage et de reprise d'air ø 200 mm

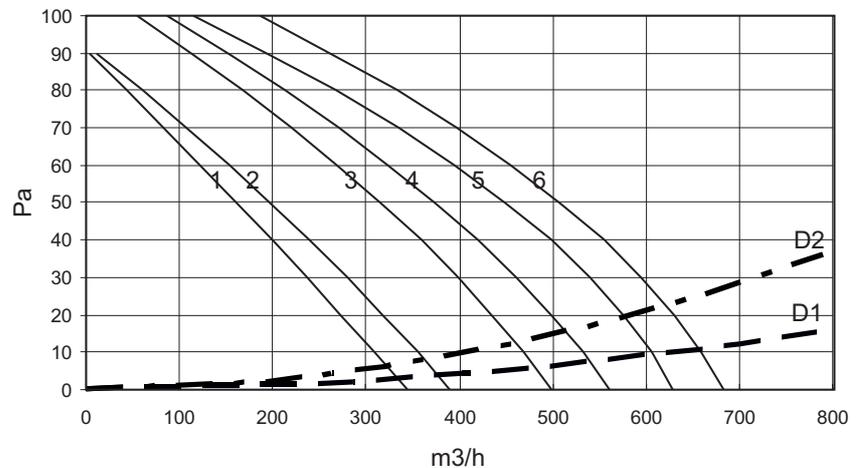
# Courbes de pression statique externe et de débit d'air

Figure 23 - Pression statique externe - FCD 304



D1 = Raccordement(s) des gaines de soufflage d'air ø 200 mm  
D2 = Raccordement(s) des gaines de soufflage et de reprise d'air ø 200 mm

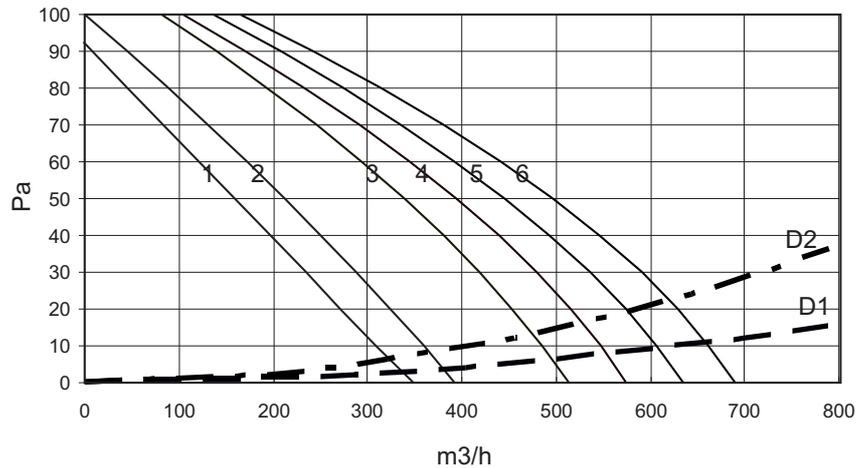
Figure 24 - Pression statique externe - FCD 306



D1 = Raccordement(s) des gaines de soufflage d'air ø 200 mm  
D2 = Raccordement(s) des gaines de soufflage et de reprise d'air ø 200 mm

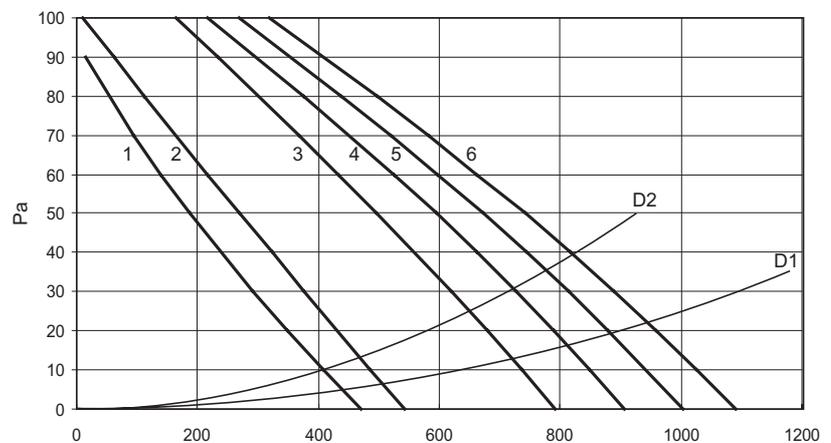
# Courbes de pression statique externe et de débit d'air

**Figure 25 - Pression statique externe - FCD 406**



D1 = Raccordement(s) des gaines de soufflage d'air ø 200 mm  
D2 = Raccordement(s) des gaines de soufflage et de reprise d'air ø 200 mm

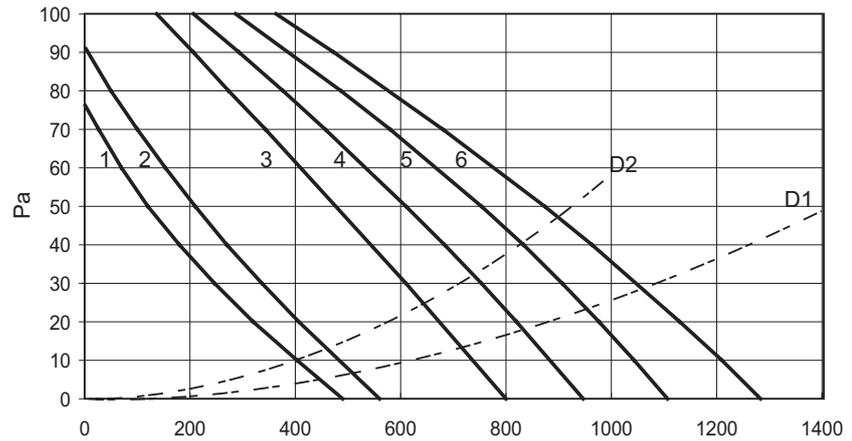
**Figure 26 - Pression statique externe - FCD 408**



D1 = Raccordement(s) des gaines de soufflage d'air ø 200 mm  
D2 = Raccordement(s) des gaines de soufflage et de reprise d'air ø 200 mm

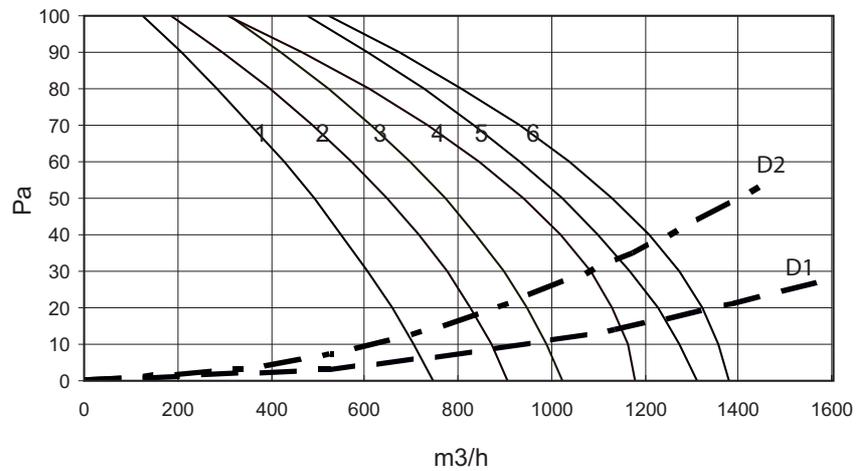
# Courbes de pression statique externe et de débit d'air

Figure 27 - Pression statique externe - FCD 508



D1 = Raccordement(s) des gaines de soufflage d'air ø 200 mm  
D2 = Raccordement(s) des gaines de soufflage et de reprise d'air ø 200 mm

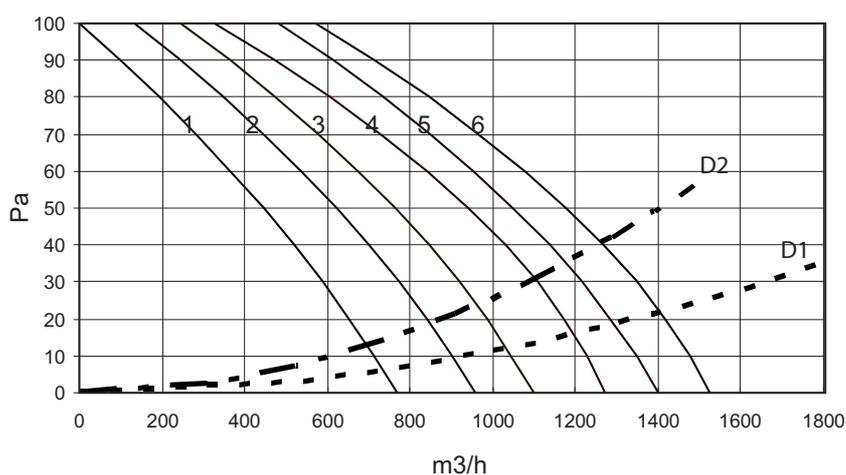
Figure 28 - Pression statique externe - FCD 512



D1 = Raccordement(s) des gaines de soufflage d'air ø 200 mm  
D2 = Raccordement(s) des gaines de soufflage et de reprise d'air ø 200 mm

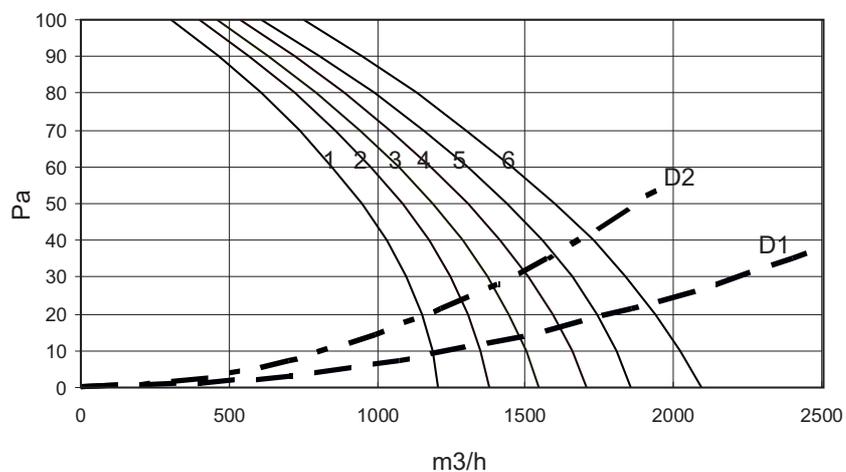
# Courbes de pression statique externe et de débit d'air

**Figure 29 - Pression statique externe - FCD 612**



D1 = Raccordement(s) des gaines de soufflage d'air ø 200 mm  
D2 = Raccordement(s) des gaines de soufflage et de reprise d'air ø 200 mm

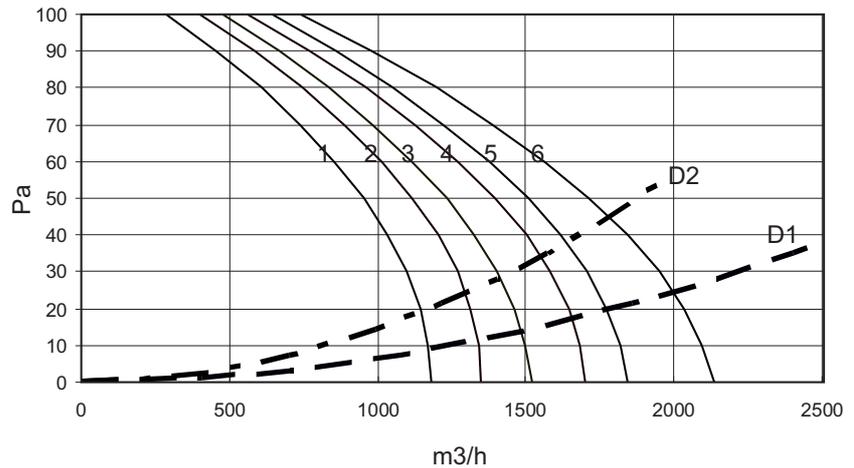
**Figure 30 - Pression statique externe - FCD 616**



D1 = Raccordement(s) des gaines de soufflage d'air ø 200 mm  
D2 = Raccordement(s) des gaines de soufflage et de reprise d'air ø 200 mm

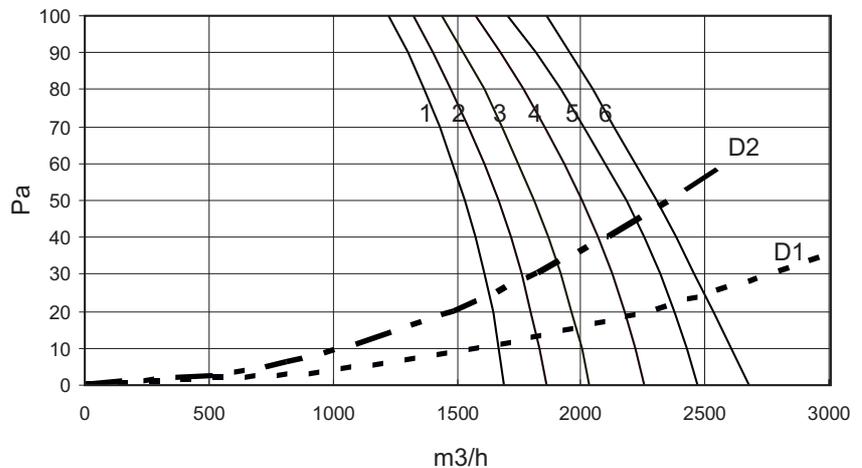
# Courbes de pression statique externe et de débit d'air

Figure 31 - Pression statique externe - FCD 716



D1 = Raccordement(s) des gaines de soufflage d'air  $\varnothing$  200 mm  
D2 = Raccordement(s) des gaines de soufflage et de reprise d'air  $\varnothing$  200 mm

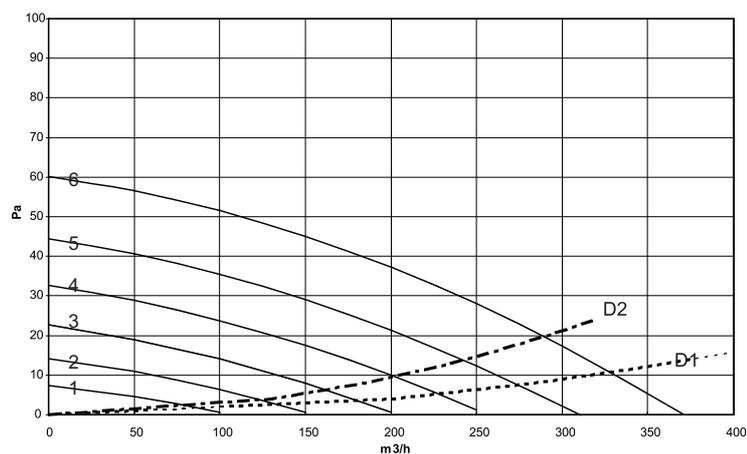
Figure 32 - Pression statique externe - FCD 724



D1 = Raccordement(s) des gaines de soufflage d'air  $\varnothing$  200 mm  
D2 = Raccordement(s) des gaines de soufflage et de reprise d'air  $\varnothing$  200 mm

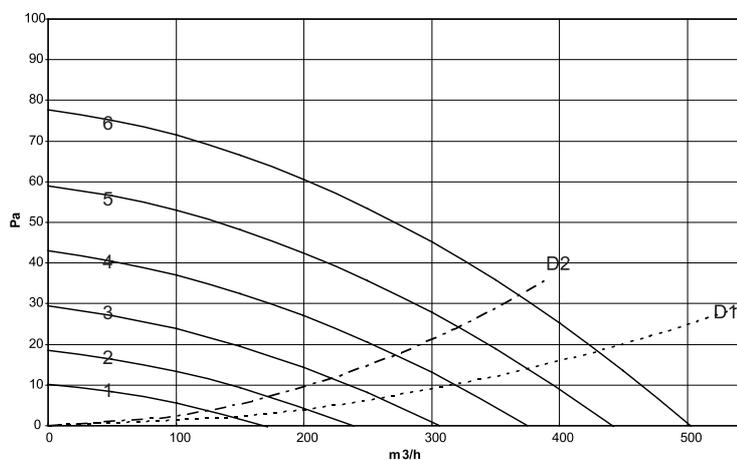
# Courbes de pression statique externe et de débit d'air

**Figure 33 - Pression statique externe - FED 100**



D1 = Raccordement(s) des gaines de soufflage d'air ø 200 mm  
D2 = Raccordement(s) des gaines de soufflage et de reprise d'air ø 200 mm

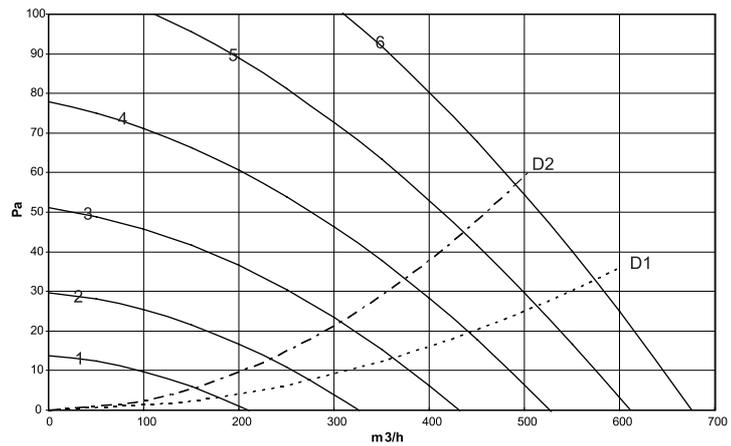
**Figure 34 - Pression statique externe - FED 200**



D1 = Raccordement(s) des gaines de soufflage d'air ø 200 mm  
D2 = Raccordement(s) des gaines de soufflage et de reprise d'air ø 200 mm

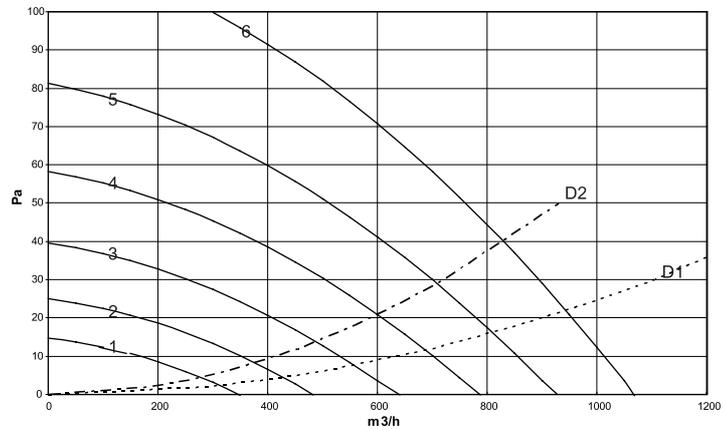
# Courbes de pression statique externe et de débit d'air

**Figure 35 - Pression statique externe - FED 300**



D1 = Raccordement(s) des gaines de soufflage d'air ø 200 mm  
D2 = Raccordement(s) des gaines de soufflage et de reprise d'air ø 200 mm

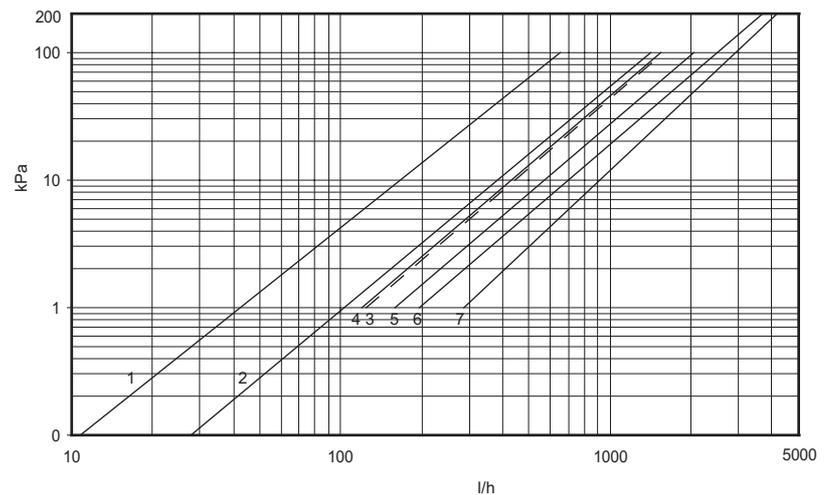
**Figure 36 - Pression statique externe - FED 400**



D1 = Raccordement(s) des gaines de soufflage d'air ø 200 mm  
D2 = Raccordement(s) des gaines de soufflage et de reprise d'air ø 200 mm

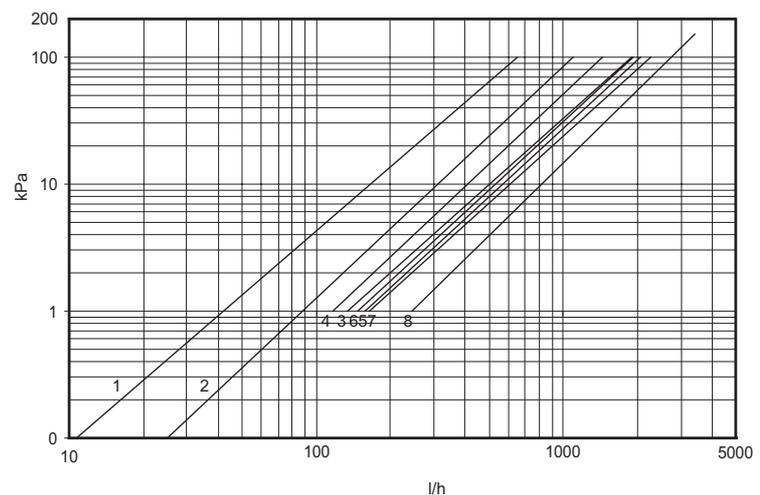
# Courbes de perte de charge d'eau

**Figure 37 - Perte de charge d'eau dans les batteries - Mode froid, batterie 2 tubes standard**



- 1 = FCD Taille 101-103 / FED 100
- 2 = FCD Taille 203-204 / FED 200
- 3 = FCD Taille 304-306 / FED 300
- 4 = FCD Taille 406-408 / FED 400
- 5 = Taille 508-512
- 6 = Taille 612-616
- 7 = Taille 716-724

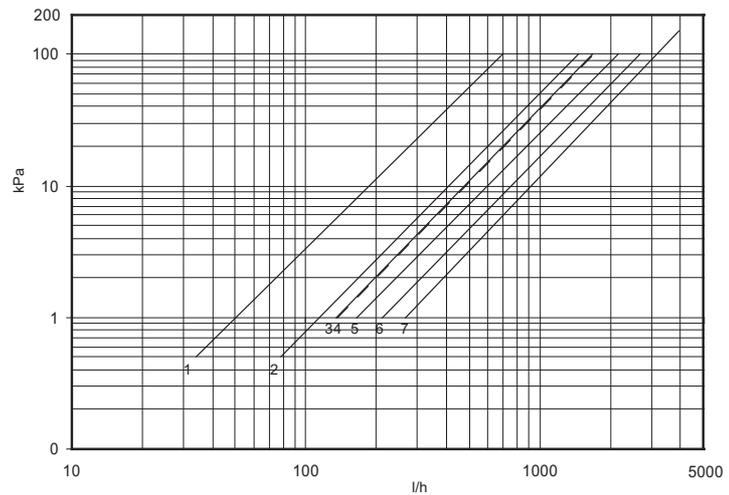
**Figure 38 - Perte de charge d'eau dans les batteries - Mode froid, batterie 2 tubes haute capacité**



- 1 = FCD Taille 101-103 / FED 100
- 2 = Taille 203
- 3 = FCD Taille 204 / FED 200
- 4 = FCD Taille 304-306 / FED 300
- 5 = FCD Taille 406-408 / FED 400
- 6 = Taille 508-512
- 7 = Taille 612-616
- 8 = Taille 716-724

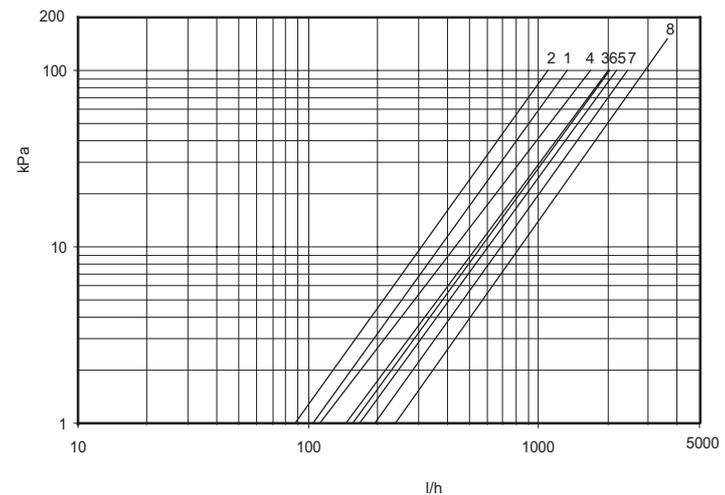
## Courbes de perte de charge d'eau

**Figure 39 - Perte de charge d'eau dans les batteries - Mode chaud, batterie 2 tubes standard**



- 1 = FCD Taille 101-103 / FED 100
- 2 = FCD Taille 203-204 / FED 200
- 3 = FCD Taille 304-306 / FED 300
- 4 = FCD Taille 406-408 / FED 400
- 5 = Taille 508-512
- 6 = Taille 612-616
- 7 = Taille 716-724

**Figure 40 - Perte de charge d'eau dans les batteries - Mode chaud, batterie 2 tubes haute capacité**

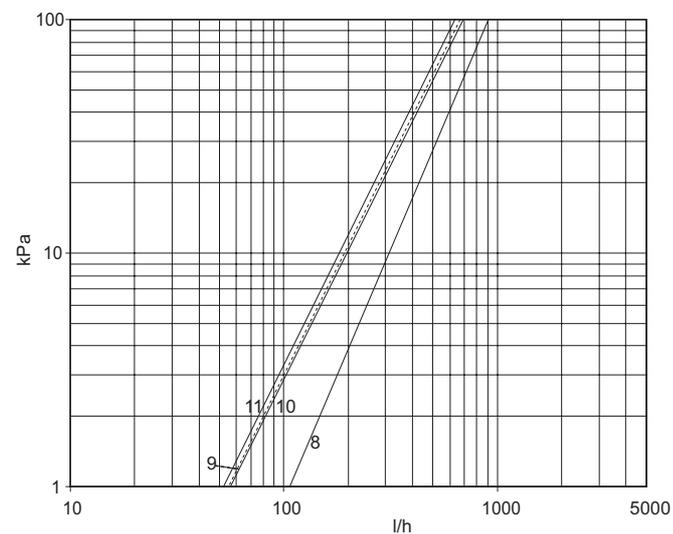
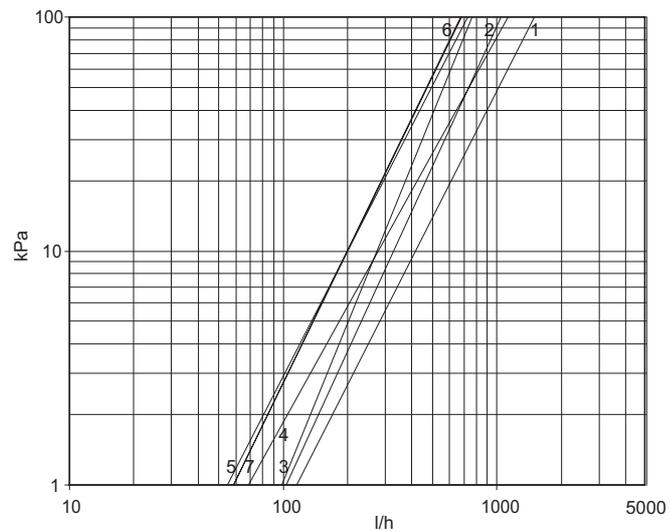


- 1 = FCD Taille 101-103 / FED 100
- 2 = Taille 203
- 3 = FCD Taille 204 / FED 200
- 4 = FCD Taille 304-306 / FED 300
- 5 = FCD Taille 406-408 / FED 400
- 6 = Taille 508-512
- 7 = Taille 612-616
- 8 = Taille 716-724

# Courbes de perte de charge d'eau

**Figure 41 - Perte de charge d'eau dans les batteries - Mode chaud, batterie 4 tubes standard**

Pour les pertes de charge des batteries 4 tubes en mode froid, voir figure 42 pour les tailles 101-103-612-616-716-724, et figure 44 pour les tailles 203-204-304-306-406-408-508-512.



- 1 = FCD Taille 101-103 capacité standard / FED 100
- 2 = FCD Taille 203-204 capacité standard / FED 200
- 3 = FCD Taille 304-306 capacité standard / FED 300
- 4 = FCD Taille 406-408 capacité standard / FED 400
- 5 = Taille 508-512 capacité standard
- 6 = Taille 612-616 capacité standard
- 7 = Taille 716-724 capacité standard
- 8 = Taille 203-204 haute capacité
- 9 = Taille 304-306 haute capacité
- 10 = Taille 406-408 haute capacité
- 11 = Taille 508-512 haute capacité

## Courbes de perte de charge d'eau

Tableau 31 - Pertes de charge dans les vannes - FCD

*Froid/Chaud - Batterie 2 tubes*

| Taille de l'unité                      | 101/103<br>203/204 | 304/306<br>406/408<br>508/512 | 612/616<br>716/724 |
|--|--------------------|-------------------------------|--------------------|
| Raccords (pouces)                      | 1/2                | 1/2                           | 3/4                |
| 2 voies - régulation tout ou rien (Kv) | 1,6                | 1,6                           | 2,5                |
| 2 voies - régulation ZN 523 (Kv)       | 1,0                | 1,6                           | 2,5                |
| 3 voies - régulation tout ou rien (Kv) | 1,6                | 1,6                           | 2,5                |
| 3 voies - régulation ZN 523 (Kv)       | 1,0                | 1,6                           | 2,5                |

*Chaud (batterie 4 tubes)*

| Raccords (pouces)                      | 1/2 | 1/2 | 1/2 |
|--|-----|-----|-----|
| 2 voies - régulation tout ou rien (Kv) | 1,0 | 1,0 | 1,0 |
| 2 voies - régulation ZN 523 (Kv)       | 1,0 | 1,0 | 1,0 |
| 3 voies - régulation tout ou rien (Kv) | 1,0 | 1,0 | 1,0 |
| 3 voies - régulation ZN 523 (Kv)       | 1,0 | 1,0 | 1,0 |

# Courbes de perte de charge d'eau

Tableau 32 - Pertes de charge dans les vannes - FED

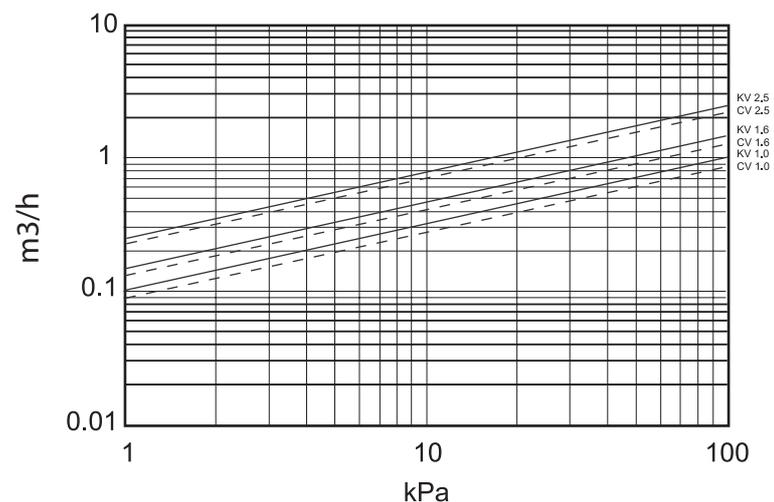
**Froid/Chaud - Batterie 2 tubes**

| Taille de l'unité                      | 100/200 | 300/400 |
|--|---------|---------|
| Raccords (pouces)                      | 1/2     | 1/2     |
| 2 voies - régulation tout ou rien (Kv) | 1,6     | 1,6     |
| 2 voies - régulation ZN 525 (Kv)       | 1,0     | 1,6     |
| 3 voies - régulation tout ou rien (Kv) | 1,6     | 1,6     |
| 3 voies régulation ZN525 (Kv)          | 1,0     | 1,6     |

**Chaud (batterie 4 tubes)**

| Raccords (pouces)                      | 1/2 | 1/2 |
|--|-----|-----|
| 2 voies - régulation tout ou rien (Kv) | 1,0 | 1,0 |
| 2 voies - régulation ZN 525 (Kv)       | 1,0 | 1,0 |
| 3 voies - régulation tout ou rien (Kv) | 1,0 | 1,0 |
| 3 voies régulation ZN 525 (Kv)         | 1,0 | 1,0 |

Figure 42 - Pertes de charge dans les vannes



# Niveaux de puissance acoustique

**Niveau de puissance acoustique, batterie de capacité standard 2 tubes, 0 Pa**  
**Unité avec bride rectangulaire côté soufflage et filtre EU3, sans raccordement d'air d'entrée**

| Taille de l'unité | Vitesse | Débit d'air<br>m³/h | ESP<br>Pa | Niveaux de puissance acoustique |              |              |             |             |             |                  | Niveaux de pression sonore |                    |          |          |
|-------------------|---------|---------------------|-----------|---------------------------------|--------------|--------------|-------------|-------------|-------------|------------------|----------------------------|--------------------|----------|----------|
|                   |         |                     |           | 125 Hz<br>dB                    | 250 Hz<br>dB | 500 Hz<br>dB | 1 kHz<br>dB | 2 kHz<br>dB | 4 kHz<br>dB | Lin global<br>dB | Global<br>Lw dB(A)         | Global Lp<br>dB(A) | Guide NC | Guide NR |
| 101               | 1       | 63                  | 0         | 27                              | 21           | 22           | 19          | 18          | 21          | 30               | 29                         | 20                 | 16       | 17       |
|                   | 2       | 78                  | 0         | 28                              | 23           | 24           | 20          | 19          | 21          | 31               | 30                         | 21                 | 16       | 17       |
|                   | 3       | 110                 | 0         | 29                              | 26           | 27           | 22          | 20          | 20          | 33               | 33                         | 24                 | 15       | 17       |
|                   | 4       | 140                 | 0         | 33                              | 32           | 33           | 27          | 24          | 21          | 38               | 38                         | 29                 | 18       | 20       |
|                   | 5       | 188                 | 0         | 36                              | 37           | 38           | 31          | 28          | 23          | 42               | 43                         | 34                 | 23       | 25       |
|                   | 6       | 227                 | 0         | 40                              | 41           | 43           | 36          | 32          | 26          | 47               | 48                         | 39                 | 28       | 30       |
| 103               | 1       | 137                 | 0         | 36                              | 40           | 41           | 36          | 31          | 23          | 45               | 41                         | 32                 | 26       | 28       |
|                   | 2       | 159                 | 0         | 39                              | 42           | 44           | 39          | 34          | 27          | 48               | 44                         | 35                 | 29       | 31       |
|                   | 3       | 189                 | 0         | 42                              | 45           | 47           | 43          | 38          | 31          | 51               | 47                         | 38                 | 33       | 34       |
|                   | 4       | 222                 | 0         | 45                              | 49           | 50           | 46          | 42          | 35          | 54               | 51                         | 42                 | 36       | 38       |
|                   | 5       | 271                 | 0         | 48                              | 51           | 53           | 49          | 46          | 39          | 57               | 54                         | 45                 | 39       | 40       |
|                   | 6       | 313                 | 0         | 50                              | 54           | 55           | 51          | 49          | 43          | 60               | 57                         | 48                 | 41       | 43       |
| 203               | 1       | 163                 | 0         | 37                              | 40           | 42           | 36          | 32          | 25          | 46               | 42                         | 33                 | 27       | 29       |
|                   | 2       | 189                 | 0         | 39                              | 42           | 44           | 38          | 35          | 28          | 48               | 44                         | 35                 | 29       | 31       |
|                   | 3       | 222                 | 0         | 42                              | 45           | 47           | 42          | 39          | 31          | 51               | 47                         | 38                 | 33       | 34       |
|                   | 4       | 270                 | 0         | 44                              | 47           | 50           | 45          | 42          | 35          | 54               | 50                         | 41                 | 35       | 37       |
|                   | 5       | 321                 | 0         | 48                              | 51           | 53           | 48          | 46          | 40          | 57               | 54                         | 45                 | 39       | 40       |
|                   | 6       | 380                 | 0         | 51                              | 53           | 55           | 51          | 50          | 46          | 60               | 57                         | 48                 | 41       | 43       |
| 204               | 1       | 199                 | 0         | 37                              | 41           | 40           | 32          | 21          | 21          | 45               | 39                         | 30                 | 26       | 27       |
|                   | 2       | 231                 | 0         | 39                              | 43           | 44           | 36          | 24          | 24          | 47               | 43                         | 34                 | 29       | 30       |
|                   | 3       | 327                 | 0         | 44                              | 48           | 49           | 44          | 31          | 31          | 53               | 49                         | 40                 | 35       | 37       |
|                   | 4       | 374                 | 0         | 48                              | 51           | 53           | 48          | 35          | 35          | 57               | 53                         | 44                 | 39       | 40       |
|                   | 5       | 415                 | 0         | 54                              | 55           | 55           | 51          | 40          | 40          | 60               | 56                         | 47                 | 41       | 43       |
|                   | 6       | 465                 | 0         | 61                              | 57           | 57           | 54          | 46          | 46          | 64               | 59                         | 50                 | 44       | 45       |
| 304               | 1       | 207                 | 0         | 37                              | 41           | 38           | 33          | 26          | 22          | 44               | 39                         | 30                 | 23       | 25       |
|                   | 2       | 241                 | 0         | 39                              | 43           | 40           | 36          | 30          | 24          | 46               | 41                         | 32                 | 25       | 27       |
|                   | 3       | 329                 | 0         | 44                              | 48           | 46           | 43          | 39          | 30          | 52               | 48                         | 39                 | 32       | 34       |
|                   | 4       | 380                 | 0         | 47                              | 50           | 49           | 46          | 43          | 34          | 55               | 51                         | 42                 | 36       | 37       |
|                   | 5       | 438                 | 0         | 50                              | 53           | 51           | 49          | 46          | 38          | 58               | 54                         | 45                 | 39       | 40       |
|                   | 6       | 501                 | 0         | 55                              | 57           | 55           | 53          | 51          | 45          | 61               | 58                         | 49                 | 43       | 45       |
| 306               | 1       | 345                 | 0         | 39                              | 42           | 42           | 39          | 31          | 22          | 47               | 43                         | 34                 | 29       | 30       |
|                   | 2       | 391                 | 0         | 41                              | 44           | 44           | 42          | 36          | 26          | 49               | 46                         | 37                 | 31       | 33       |
|                   | 3       | 502                 | 0         | 49                              | 51           | 50           | 48          | 47          | 38          | 56               | 53                         | 44                 | 39       | 41       |
|                   | 4       | 566                 | 0         | 52                              | 54           | 53           | 52          | 51          | 43          | 60               | 57                         | 48                 | 43       | 45       |
|                   | 5       | 642                 | 0         | 54                              | 57           | 56           | 55          | 54          | 48          | 63               | 60                         | 51                 | 45       | 47       |
|                   | 6       | 695                 | 0         | 57                              | 61           | 58           | 58          | 56          | 52          | 65               | 63                         | 54                 | 48       | 49       |
| 406               | 1       | 348                 | 0         | 43                              | 46           | 45           | 43          | 38          | 27          | 51               | 47                         | 38                 | 32       | 34       |
|                   | 2       | 394                 | 0         | 46                              | 48           | 47           | 45          | 41          | 31          | 53               | 49                         | 40                 | 34       | 36       |
|                   | 3       | 518                 | 0         | 52                              | 54           | 52           | 51          | 49          | 41          | 59               | 56                         | 47                 | 41       | 43       |
|                   | 4       | 581                 | 0         | 54                              | 57           | 55           | 54          | 52          | 45          | 62               | 59                         | 50                 | 44       | 46       |
|                   | 5       | 642                 | 0         | 57                              | 60           | 57           | 56          | 55          | 49          | 64               | 61                         | 52                 | 46       | 48       |
|                   | 6       | 697                 | 0         | 58                              | 62           | 58           | 58          | 56          | 52          | 66               | 63                         | 54                 | 48       | 50       |

Niveaux de puissance acoustique conformes à la spécification Eurovent 8/2 (ISO 3741/88) et à la certification Eurovent  
 Valeurs calculées à partir des niveaux de puissance acoustique, avec une atténuation acoustique théorique de 9 dB

# Niveaux de puissance acoustique

**Niveau de puissance acoustique, batterie de capacité standard 2 tubes, 0 Pa**  
**Unité avec bride rectangulaire côté soufflage et filtre EU3, sans raccordement d'air d'entrée**

| Taille de l'unité | Vitesse | Débit d'air<br>m <sup>3</sup> /h | ESP<br>Pa | Niveaux de puissance acoustique |              |              |             |             |             |                  | Niveaux de pression sonore |                    |          |          |
|-------------------|---------|----------------------------------|-----------|---------------------------------|--------------|--------------|-------------|-------------|-------------|------------------|----------------------------|--------------------|----------|----------|
|                   |         |                                  |           | 125 Hz<br>dB                    | 250 Hz<br>dB | 500 Hz<br>dB | 1 kHz<br>dB | 2 kHz<br>dB | 4 kHz<br>dB | Lin global<br>dB | Global<br>Lw dB(A)         | Global Lp<br>dB(A) | Guide NC | Guide NR |
| 408               | 1       | 471                              | 0         | 37                              | 43           | 44           | 39          | 29          | 21          | 48               | 45                         | 36                 | 29       | 31       |
|                   | 2       | 542                              | 0         | 41                              | 45           | 46           | 41          | 34          | 25          | 50               | 48                         | 39                 | 31       | 33       |
|                   | 3       | 794                              | 0         | 49                              | 51           | 52           | 48          | 44          | 35          | 57               | 55                         | 46                 | 38       | 40       |
|                   | 4       | 908                              | 0         | 53                              | 55           | 56           | 51          | 49          | 40          | 60               | 58                         | 49                 | 42       | 43       |
|                   | 5       | 1004                             | 0         | 56                              | 58           | 58           | 54          | 52          | 45          | 63               | 60                         | 51                 | 44       | 46       |
|                   | 6       | 1092                             | 0         | 59                              | 61           | 61           | 57          | 54          | 49          | 66               | 62                         | 53                 | 47       | 48       |
| 508               | 1       | 495                              | 0         | 41                              | 46           | 45           | 40          | 33          | 24          | 50               | 45                         | 36                 | 30       | 32       |
|                   | 2       | 564                              | 0         | 44                              | 48           | 48           | 43          | 37          | 28          | 52               | 48                         | 39                 | 33       | 35       |
|                   | 3       | 799                              | 0         | 53                              | 55           | 55           | 52          | 47          | 40          | 60               | 56                         | 47                 | 41       | 43       |
|                   | 4       | 948                              | 0         | 56                              | 57           | 57           | 55          | 51          | 44          | 63               | 59                         | 50                 | 44       | 46       |
|                   | 5       | 1110                             | 0         | 57                              | 59           | 59           | 57          | 53          | 47          | 65               | 61                         | 52                 | 46       | 48       |
|                   | 6       | 1286                             | 0         | 59                              | 62           | 61           | 59          | 56          | 51          | 67               | 64                         | 55                 | 49       | 50       |
| 512               | 1       | 757                              | 0         | 46                              | 48           | 49           | 43          | 37          | 27          | 53               | 52                         | 43                 | 35       | 36       |
|                   | 2       | 924                              | 0         | 51                              | 53           | 53           | 49          | 44          | 35          | 58               | 55                         | 46                 | 39       | 41       |
|                   | 3       | 1033                             | 0         | 56                              | 57           | 58           | 54          | 50          | 42          | 63               | 59                         | 50                 | 44       | 45       |
|                   | 4       | 1220                             | 0         | 59                              | 60           | 60           | 57          | 54          | 47          | 66               | 62                         | 53                 | 47       | 48       |
|                   | 5       | 1329                             | 0         | 62                              | 63           | 62           | 60          | 56          | 50          | 68               | 64                         | 55                 | 49       | 51       |
|                   | 6       | 1419                             | 0         | 63                              | 64           | 63           | 61          | 58          | 52          | 69               | 66                         | 57                 | 51       | 52       |
| 612               | 1       | 772                              | 0         | 49                              | 49           | 48           | 44          | 41          | 31          | 54               | 51                         | 42                 | 34       | 35       |
|                   | 2       | 967                              | 0         | 52                              | 53           | 51           | 47          | 44          | 36          | 58               | 55                         | 46                 | 37       | 38       |
|                   | 3       | 1108                             | 0         | 56                              | 57           | 55           | 52          | 48          | 41          | 62               | 59                         | 50                 | 41       | 43       |
|                   | 4       | 1291                             | 0         | 59                              | 61           | 58           | 55          | 52          | 46          | 65               | 62                         | 53                 | 45       | 46       |
|                   | 5       | 1411                             | 0         | 62                              | 64           | 61           | 58          | 55          | 49          | 68               | 63                         | 54                 | 47       | 49       |
|                   | 6       | 1541                             | 0         | 64                              | 66           | 62           | 60          | 57          | 52          | 70               | 64                         | 55                 | 49       | 51       |
| 616               | 1       | 1240                             | 0         | 58                              | 60           | 59           | 55          | 52          | 44          | 65               | 60                         | 51                 | 45       | 46       |
|                   | 2       | 1409                             | 0         | 59                              | 61           | 60           | 56          | 53          | 46          | 66               | 61                         | 52                 | 46       | 47       |
|                   | 3       | 1571                             | 0         | 60                              | 63           | 61           | 58          | 54          | 48          | 67               | 63                         | 54                 | 47       | 49       |
|                   | 4       | 1736                             | 0         | 62                              | 64           | 62           | 59          | 56          | 49          | 68               | 65                         | 56                 | 49       | 50       |
|                   | 5       | 1890                             | 0         | 62                              | 65           | 63           | 60          | 57          | 50          | 69               | 66                         | 57                 | 50       | 51       |
|                   | 6       | 2117                             | 0         | 64                              | 68           | 65           | 62          | 60          | 54          | 72               | 69                         | 60                 | 52       | 53       |
| 716               | 1       | 1216                             | 0         | 51                              | 51           | 51           | 47          | 43          | 33          | 56               | 54                         | 45                 | 37       | 38       |
|                   | 2       | 1384                             | 0         | 54                              | 54           | 54           | 50          | 47          | 38          | 60               | 56                         | 47                 | 40       | 41       |
|                   | 3       | 1553                             | 0         | 59                              | 58           | 57           | 54          | 51          | 44          | 64               | 60                         | 51                 | 44       | 45       |
|                   | 4       | 1748                             | 0         | 62                              | 60           | 59           | 57          | 54          | 47          | 66               | 62                         | 53                 | 46       | 48       |
|                   | 5       | 1880                             | 0         | 65                              | 63           | 61           | 59          | 57          | 51          | 69               | 64                         | 55                 | 49       | 50       |
|                   | 6       | 2169                             | 0         | 68                              | 66           | 64           | 63          | 60          | 55          | 72               | 68                         | 59                 | 53       | 54       |
| 724               | 1       | 1714                             | 0         | 58                              | 60           | 56           | 55          | 50          | 45          | 64               | 60                         | 51                 | 44       | 46       |
|                   | 2       | 1880                             | 0         | 60                              | 62           | 58           | 57          | 52          | 47          | 66               | 62                         | 53                 | 46       | 48       |
|                   | 3       | 2053                             | 0         | 62                              | 65           | 60           | 60          | 55          | 50          | 68               | 65                         | 56                 | 49       | 51       |
|                   | 4       | 2277                             | 0         | 64                              | 67           | 62           | 62          | 57          | 53          | 70               | 67                         | 58                 | 52       | 53       |
|                   | 5       | 2491                             | 0         | 66                              | 69           | 64           | 64          | 60          | 56          | 73               | 69                         | 60                 | 54       | 55       |
|                   | 6       | 2677                             | 0         | 68                              | 71           | 65           | 67          | 62          | 58          | 75               | 70                         | 61                 | 56       | 58       |

Niveaux de puissance acoustique conformes à la spécification Eurovent 8/2 (ISO 3741/88) et à la certification Eurovent  
 Valeurs calculées à partir des niveaux de puissance acoustique, avec une atténuation acoustique théorique de 9 dB

# Niveaux de puissance acoustique

**Niveau de puissance acoustique, batterie de capacité standard 4 tubes, 0 Pa**  
**Unité avec bride rectangulaire côté soufflage et filtre EU3, sans raccordement d'air d'entrée**

| Taille de l'unité | Vitesse | Débit d'air<br>m³/h | ESP<br>Pa | Niveaux de puissance acoustique |              |              |             |             |             |                  | Niveaux de pression sonore |                    |          |          |
|-------------------|---------|---------------------|-----------|---------------------------------|--------------|--------------|-------------|-------------|-------------|------------------|----------------------------|--------------------|----------|----------|
|                   |         |                     |           | 125 Hz<br>dB                    | 250 Hz<br>dB | 500 Hz<br>dB | 1 kHz<br>dB | 2 kHz<br>dB | 4 kHz<br>dB | Lin global<br>dB | Global<br>Lw dB(A)         | Global Lp<br>dB(A) | Guide NC | Guide NR |
| 101               | 1       | 64                  | 0         | 27                              | 21           | 22           | 19          | 18          | 21          | 30               | 28                         | 19                 | 16       | 17       |
|                   | 2       | 72                  | 0         | 28                              | 24           | 25           | 21          | 19          | 20          | 32               | 31                         | 22                 | 16       | 17       |
|                   | 3       | 103                 | 0         | 30                              | 27           | 28           | 23          | 21          | 20          | 34               | 33                         | 24                 | 15       | 17       |
|                   | 4       | 131                 | 0         | 34                              | 34           | 35           | 29          | 25          | 21          | 40               | 40                         | 31                 | 20       | 22       |
|                   | 5       | 172                 | 0         | 37                              | 38           | 40           | 33          | 30          | 24          | 44               | 45                         | 36                 | 25       | 27       |
|                   | 6       | 205                 | 0         | 41                              | 43           | 45           | 38          | 35          | 28          | 49               | 50                         | 41                 | 31       | 32       |
| 103               | 1       | 126                 | 0         | 37                              | 41           | 42           | 37          | 32          | 24          | 46               | 42                         | 33                 | 27       | 29       |
|                   | 2       | 149                 | 0         | 39                              | 43           | 45           | 40          | 35          | 28          | 49               | 45                         | 36                 | 30       | 32       |
|                   | 3       | 182                 | 0         | 42                              | 46           | 48           | 43          | 39          | 32          | 52               | 48                         | 39                 | 33       | 35       |
|                   | 4       | 217                 | 0         | 45                              | 49           | 51           | 46          | 42          | 36          | 55               | 51                         | 42                 | 36       | 38       |
|                   | 5       | 260                 | 0         | 48                              | 52           | 54           | 49          | 46          | 40          | 58               | 54                         | 45                 | 39       | 41       |
|                   | 6       | 300                 | 0         | 50                              | 54           | 56           | 52          | 49          | 44          | 60               | 57                         | 48                 | 42       | 43       |
| 203               | 1       | 148                 | 0         | 38                              | 42           | 43           | 37          | 34          | 27          | 47               | 43                         | 34                 | 28       | 30       |
|                   | 2       | 174                 | 0         | 40                              | 44           | 45           | 40          | 37          | 29          | 49               | 45                         | 36                 | 31       | 32       |
|                   | 3       | 209                 | 0         | 43                              | 46           | 48           | 43          | 40          | 33          | 52               | 49                         | 40                 | 34       | 35       |
|                   | 4       | 251                 | 0         | 46                              | 49           | 51           | 46          | 44          | 37          | 55               | 52                         | 43                 | 37       | 38       |
|                   | 5       | 309                 | 0         | 49                              | 51           | 54           | 49          | 47          | 41          | 58               | 55                         | 46                 | 39       | 41       |
|                   | 6       | 366                 | 0         | 52                              | 54           | 56           | 52          | 50          | 47          | 60               | 57                         | 48                 | 42       | 44       |
| 204               | 1       | 199                 | 0         | 37                              | 40           | 40           | 32          | 21          | 21          | 45               | 39                         | 30                 | 25       | 27       |
|                   | 2       | 232                 | 0         | 39                              | 43           | 43           | 36          | 24          | 24          | 47               | 42                         | 33                 | 29       | 30       |
|                   | 3       | 334                 | 0         | 43                              | 48           | 49           | 43          | 30          | 30          | 52               | 48                         | 39                 | 34       | 36       |
|                   | 4       | 375                 | 0         | 48                              | 51           | 53           | 48          | 35          | 35          | 57               | 53                         | 44                 | 38       | 40       |
|                   | 5       | 410                 | 0         | 54                              | 55           | 56           | 52          | 41          | 41          | 60               | 57                         | 48                 | 42       | 43       |
|                   | 6       | 456                 | 0         | 62                              | 58           | 58           | 55          | 46          | 46          | 65               | 59                         | 50                 | 44       | 46       |
| 304               | 1       | 207                 | 0         | 37                              | 41           | 38           | 33          | 26          | 22          | 44               | 39                         | 30                 | 23       | 25       |
|                   | 2       | 241                 | 0         | 39                              | 43           | 40           | 36          | 30          | 24          | 46               | 41                         | 32                 | 25       | 27       |
|                   | 3       | 329                 | 0         | 44                              | 48           | 46           | 43          | 39          | 30          | 52               | 48                         | 39                 | 32       | 34       |
|                   | 4       | 380                 | 0         | 47                              | 50           | 49           | 46          | 43          | 34          | 55               | 51                         | 42                 | 36       | 37       |
|                   | 5       | 438                 | 0         | 50                              | 53           | 51           | 49          | 46          | 38          | 58               | 54                         | 45                 | 39       | 40       |
|                   | 6       | 501                 | 0         | 55                              | 57           | 55           | 53          | 51          | 45          | 61               | 58                         | 49                 | 43       | 45       |
| 306               | 1       | 341                 | 0         | 39                              | 43           | 42           | 40          | 32          | 23          | 47               | 43                         | 34                 | 29       | 31       |
|                   | 2       | 386                 | 0         | 42                              | 45           | 44           | 42          | 36          | 27          | 50               | 46                         | 37                 | 31       | 33       |
|                   | 3       | 496                 | 0         | 49                              | 51           | 51           | 49          | 47          | 38          | 57               | 54                         | 45                 | 39       | 41       |
|                   | 4       | 559                 | 0         | 52                              | 55           | 54           | 52          | 51          | 43          | 60               | 57                         | 48                 | 43       | 45       |
|                   | 5       | 633                 | 0         | 55                              | 58           | 56           | 55          | 54          | 48          | 63               | 60                         | 51                 | 46       | 47       |
|                   | 6       | 686                 | 0         | 57                              | 61           | 58           | 58          | 56          | 52          | 65               | 63                         | 54                 | 48       | 49       |
| 406               | 1       | 343                 | 0         | 43                              | 46           | 45           | 43          | 38          | 27          | 51               | 47                         | 38                 | 32       | 34       |
|                   | 2       | 389                 | 0         | 46                              | 49           | 48           | 45          | 42          | 32          | 53               | 50                         | 41                 | 35       | 36       |
|                   | 3       | 512                 | 0         | 52                              | 54           | 53           | 51          | 49          | 41          | 59               | 56                         | 47                 | 41       | 43       |
|                   | 4       | 574                 | 0         | 55                              | 57           | 55           | 54          | 52          | 46          | 62               | 59                         | 50                 | 44       | 46       |
|                   | 5       | 634                 | 0         | 57                              | 60           | 57           | 56          | 55          | 49          | 64               | 61                         | 52                 | 46       | 48       |
|                   | 6       | 688                 | 0         | 58                              | 62           | 59           | 58          | 56          | 52          | 66               | 63                         | 54                 | 48       | 50       |

Niveaux de puissance acoustique conformes à la spécification Eurovent 8/2 (ISO 3741/88) et à la certification Eurovent  
Valeurs calculées à partir des niveaux de puissance acoustique, avec une atténuation acoustique théorique de 9 dB

# Niveaux de puissance acoustique

**Niveau de puissance acoustique, batterie de capacité standard 4 tubes, 0 Pa**  
**Unité avec bride rectangulaire côté soufflage et filtre EU3, sans raccordement d'air d'entrée**

| Taille de l'unité | Vitesse | Débit d'air<br>m <sup>3</sup> /h | ESP<br>Pa | Niveaux de puissance acoustique |              |              |             |             |             | Niveaux de pression sonore |                    |                    |          |          |
|-------------------|---------|----------------------------------|-----------|---------------------------------|--------------|--------------|-------------|-------------|-------------|----------------------------|--------------------|--------------------|----------|----------|
|                   |         |                                  |           | 125 Hz<br>dB                    | 250 Hz<br>dB | 500 Hz<br>dB | 1 kHz<br>dB | 2 kHz<br>dB | 4 kHz<br>dB | Lin global<br>dB           | Global<br>Lw dB(A) | Global Lp<br>dB(A) | Guide NC | Guide NR |
| 408               | 1       | 459                              | 0         | 38                              | 44           | 44           | 39          | 30          | 22          | 48                         | 46                 | 37                 | 29       | 31       |
|                   | 2       | 531                              | 0         | 41                              | 46           | 46           | 42          | 34          | 25          | 50                         | 48                 | 39                 | 32       | 33       |
|                   | 3       | 776                              | 0         | 50                              | 52           | 53           | 48          | 45          | 36          | 57                         | 55                 | 46                 | 39       | 40       |
|                   | 4       | 887                              | 0         | 53                              | 55           | 56           | 52          | 49          | 41          | 61                         | 58                 | 49                 | 42       | 43       |
|                   | 5       | 979                              | 0         | 57                              | 58           | 59           | 55          | 53          | 45          | 64                         | 61                 | 52                 | 45       | 46       |
|                   | 6       | 1063                             | 0         | 59                              | 61           | 61           | 57          | 54          | 49          | 66                         | 62                 | 53                 | 47       | 48       |
| 508               | 1       | 482                              | 0         | 42                              | 46           | 46           | 40          | 33          | 25          | 50                         | 46                 | 37                 | 31       | 33       |
|                   | 2       | 551                              | 0         | 45                              | 48           | 48           | 43          | 37          | 29          | 53                         | 49                 | 40                 | 34       | 35       |
|                   | 3       | 786                              | 0         | 53                              | 55           | 55           | 52          | 48          | 40          | 60                         | 57                 | 48                 | 41       | 43       |
|                   | 4       | 932                              | 0         | 56                              | 58           | 58           | 55          | 51          | 44          | 63                         | 59                 | 50                 | 44       | 46       |
|                   | 5       | 1091                             | 0         | 58                              | 60           | 59           | 57          | 54          | 47          | 65                         | 61                 | 52                 | 47       | 48       |
|                   | 6       | 1259                             | 0         | 59                              | 62           | 61           | 59          | 56          | 51          | 67                         | 64                 | 55                 | 49       | 50       |
| 512               | 1       | 739                              | 0         | 47                              | 49           | 50           | 44          | 38          | 28          | 54                         | 53                 | 44                 | 36       | 37       |
|                   | 2       | 898                              | 0         | 52                              | 53           | 54           | 49          | 45          | 36          | 59                         | 56                 | 47                 | 40       | 41       |
|                   | 3       | 1005                             | 0         | 57                              | 58           | 58           | 54          | 50          | 43          | 63                         | 59                 | 50                 | 44       | 45       |
|                   | 4       | 1178                             | 0         | 60                              | 61           | 60           | 58          | 54          | 47          | 66                         | 62                 | 53                 | 47       | 49       |
|                   | 5       | 1278                             | 0         | 62                              | 63           | 62           | 60          | 56          | 51          | 68                         | 64                 | 55                 | 49       | 51       |
|                   | 6       | 1363                             | 0         | 63                              | 64           | 64           | 61          | 58          | 53          | 70                         | 66                 | 57                 | 51       | 52       |
| 612               | 1       | 757                              | 0         | 49                              | 50           | 48           | 45          | 41          | 32          | 55                         | 51                 | 42                 | 34       | 36       |
|                   | 2       | 943                              | 0         | 53                              | 53           | 52           | 48          | 45          | 36          | 58                         | 55                 | 46                 | 37       | 39       |
|                   | 3       | 1079                             | 0         | 56                              | 58           | 55           | 52          | 49          | 42          | 62                         | 59                 | 50                 | 41       | 43       |
|                   | 4       | 1254                             | 0         | 60                              | 61           | 59           | 56          | 53          | 46          | 65                         | 62                 | 53                 | 45       | 47       |
|                   | 5       | 1367                             | 0         | 62                              | 64           | 61           | 58          | 56          | 50          | 68                         | 63                 | 54                 | 48       | 49       |
|                   | 6       | 1489                             | 0         | 64                              | 66           | 63           | 60          | 58          | 52          | 70                         | 64                 | 55                 | 50       | 51       |
| 616               | 1       | 1210                             | 0         | 59                              | 61           | 59           | 56          | 52          | 45          | 65                         | 61                 | 52                 | 46       | 47       |
|                   | 2       | 1369                             | 0         | 60                              | 62           | 60           | 57          | 54          | 47          | 66                         | 62                 | 53                 | 47       | 48       |
|                   | 3       | 1514                             | 0         | 61                              | 63           | 62           | 58          | 55          | 49          | 68                         | 64                 | 55                 | 48       | 49       |
|                   | 4       | 1662                             | 0         | 62                              | 65           | 63           | 60          | 57          | 50          | 69                         | 66                 | 57                 | 49       | 51       |
|                   | 5       | 1801                             | 0         | 63                              | 66           | 64           | 61          | 58          | 52          | 70                         | 67                 | 58                 | 50       | 52       |
|                   | 6       | 1996                             | 0         | 65                              | 68           | 66           | 63          | 60          | 55          | 72                         | 70                 | 61                 | 53       | 54       |
| 716               | 1       | 1197                             | 0         | 52                              | 52           | 52           | 48          | 45          | 35          | 58                         | 55                 | 46                 | 38       | 39       |
|                   | 2       | 1361                             | 0         | 56                              | 55           | 55           | 52          | 48          | 40          | 61                         | 57                 | 48                 | 41       | 43       |
|                   | 3       | 1519                             | 0         | 61                              | 59           | 58           | 56          | 53          | 46          | 65                         | 61                 | 52                 | 45       | 47       |
|                   | 4       | 1702                             | 0         | 64                              | 62           | 60           | 58          | 55          | 49          | 68                         | 63                 | 54                 | 48       | 49       |
|                   | 5       | 1828                             | 0         | 66                              | 64           | 62           | 60          | 58          | 52          | 70                         | 65                 | 56                 | 50       | 51       |
|                   | 6       | 2089                             | 0         | 68                              | 67           | 65           | 63          | 60          | 56          | 73                         | 68                 | 59                 | 53       | 54       |
| 724               | 1       | 1688                             | 0         | 59                              | 61           | 57           | 56          | 51          | 46          | 65                         | 61                 | 52                 | 45       | 47       |
|                   | 2       | 1845                             | 0         | 61                              | 63           | 59           | 58          | 54          | 48          | 67                         | 64                 | 55                 | 48       | 49       |
|                   | 3       | 2009                             | 0         | 63                              | 66           | 61           | 61          | 56          | 51          | 69                         | 66                 | 57                 | 50       | 52       |
|                   | 4       | 2217                             | 0         | 65                              | 68           | 63           | 63          | 58          | 54          | 71                         | 68                 | 59                 | 53       | 54       |
|                   | 5       | 2412                             | 0         | 67                              | 70           | 64           | 65          | 61          | 57          | 73                         | 69                 | 60                 | 55       | 56       |
|                   | 6       | 2573                             | 0         | 68                              | 72           | 66           | 67          | 63          | 59          | 75                         | 70                 | 61                 | 57       | 58       |

Niveaux de puissance acoustique conformes à la spécification Eurovent 8/2 (ISO 3741/88) et à la certification Eurovent  
 Valeurs calculées à partir des niveaux de puissance acoustique, avec une atténuation acoustique théorique de 9 dB

# Niveaux de puissance acoustique

**Niveaux de puissance acoustique, batterie de capacité standard 2 tubes, 50 Pa en vitesse 5**  
Unité avec raccordement des gaines d'air de reprise D 200 mm, raccordement des gaines d'air de soufflage D 200 mm et filtres(s) EU3

| Niveaux de puissance acoustique | Niveaux de pression sonore |                   |        |           |           |           |          |          |          |                  |                 |           |           |           | Sortie   |          |          |               |                 |                 | Unité    |          |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |
|---------------------------------|----------------------------|-------------------|--------|-----------|-----------|-----------|----------|----------|----------|------------------|-----------------|-----------|-----------|-----------|----------|----------|----------|---------------|-----------------|-----------------|----------|----------|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|
|                                 | Entrée                     |                   |        |           |           |           |          | Transmis |          |                  |                 |           |           |           | Sortie   |          |          |               |                 |                 | Unité    |          |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |
|                                 | Taille de l'unité          | Vitesse d'air m/h | ESP Pa | 125 Hz dB | 250 Hz dB | 500 Hz dB | 1 kHz dB | 2 kHz dB | 4 kHz dB | Lin global dB(A) | Lw global dB(A) | 125 Hz dB | 250 Hz dB | 500 Hz dB | 1 kHz dB | 2 kHz dB | 4 kHz dB | Lin global dB | Lw global dB(A) | Lp global dB(A) | Guide NC | Guide NR |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |
| 101                             | 1                          | -                 | -      | -         | -         | -         | -        | -        | -        | -                | -               | -         | -         | -         | -        | -        | -        | -             | -               | -               | -        | -        | -  |    |    |    |    |    |    |    |    |    |
| 103                             | 1                          | 40                | 18     | 41        | 42        | 39        | 39       | 30       | 24       | 46               | 42              | 37        | 36        | 31        | 27       | 19       | 15       | 40            | 33              | 36              | 41       | 37       | 31 | 30 | 25 | 44 | 39 | 49 | 44 | 24 | 18 | 19 |
|                                 | 2                          | 46                | 24     | 44        | 44        | 42        | 41       | 33       | 27       | 49               | 44              | 39        | 38        | 33        | 29       | 21       | 15       | 42            | 35              | 38              | 43       | 39       | 34 | 33 | 27 | 46 | 41 | 51 | 46 | 26 | 20 | 22 |
|                                 | 3                          | 52                | 32     | 47        | 47        | 44        | 44       | 36       | 30       | 52               | 47              | 41        | 40        | 36        | 32       | 25       | 19       | 45            | 37              | 42              | 46       | 42       | 37 | 36 | 30 | 49 | 44 | 54 | 49 | 29 | 23 | 25 |
|                                 | 4                          | 59                | 40     | 50        | 49        | 46        | 46       | 39       | 33       | 54               | 49              | 44        | 43        | 39        | 35       | 28       | 23       | 47            | 40              | 46              | 48       | 44       | 39 | 39 | 33 | 51 | 46 | 56 | 51 | 31 | 25 | 27 |
|                                 | 5                          | 65                | 50     | 53        | 50        | 47        | 47       | 40       | 36       | 56               | 51              | 47        | 45        | 41        | 37       | 31       | 27       | 50            | 42              | 49              | 49       | 45       | 40 | 40 | 36 | 53 | 48 | 58 | 53 | 33 | 27 | 28 |
|                                 | 6                          | 70                | 57     | 54        | 50        | 48        | 48       | 41       | 37       | 57               | 51              | 49        | 47        | 43        | 39       | 34       | 30       | 52            | 44              | 51              | 50       | 45       | 41 | 41 | 38 | 55 | 49 | 60 | 53 | 33 | 27 | 29 |
| 203                             | 1                          | 50                | 19     | 44        | 42        | 39        | 33       | 28       | 22       | 47               | 39              | 36        | 35        | 31        | 27       | 18       | 15       | 40            | 33              | 43              | 39       | 33       | 29 | 28 | 21 | 45 | 36 | 50 | 41 | 21 | 14 | 16 |
|                                 | 2                          | 57                | 25     | 47        | 45        | 41        | 36       | 30       | 25       | 50               | 42              | 38        | 37        | 33        | 29       | 21       | 15       | 42            | 35              | 46              | 42       | 36       | 32 | 30 | 24 | 48 | 39 | 53 | 44 | 24 | 16 | 18 |
|                                 | 3                          | 67                | 34     | 51        | 48        | 44        | 39       | 33       | 29       | 54               | 46              | 41        | 40        | 36        | 32       | 24       | 18       | 44            | 37              | 50              | 45       | 39       | 35 | 33 | 27 | 51 | 43 | 56 | 48 | 28 | 19 | 21 |
|                                 | 4                          | 73                | 40     | 55        | 50        | 46        | 42       | 37       | 33       | 57               | 49              | 44        | 42        | 38        | 34       | 28       | 22       | 47            | 40              | 53              | 47       | 41       | 38 | 37 | 31 | 55 | 46 | 59 | 51 | 31 | 22 | 24 |
|                                 | 5                          | 81                | 50     | 59        | 53        | 48        | 43       | 40       | 37       | 60               | 50              | 46        | 45        | 41        | 37       | 31       | 27       | 50            | 42              | 57              | 50       | 43       | 39 | 40 | 36 | 58 | 47 | 62 | 52 | 32 | 25 | 26 |
|                                 | 6                          | 86                | 57     | 61        | 54        | 49        | 44       | 43       | 41       | 62               | 49              | 48        | 47        | 43        | 39       | 34       | 30       | 52            | 44              | 59              | 51       | 44       | 40 | 42 | 39 | 60 | 47 | 64 | 52 | 32 | 27 | 29 |
| 204                             | 1                          | 104               | 18     | 44        | 42        | 39        | 30       | 16       | 19       | 47               | 39              | 39        | 36        | 31        | 25       | 20       | 15       | 41            | 28              | 46              | 40       | 34       | 27 | 16 | 18 | 47 | 35 | 51 | 41 | 21 | 14 | 16 |
|                                 | 2                          | 121               | 24     | 47        | 45        | 42        | 34       | 18       | 21       | 50               | 42              | 41        | 38        | 33        | 28       | 22       | 18       | 44            | 31              | 49              | 43       | 37       | 31 | 20 | 21 | 50 | 38 | 54 | 44 | 24 | 17 | 19 |
|                                 | 3                          | 153               | 39     | 56        | 51        | 47        | 41       | 25       | 28       | 58               | 48              | 47        | 43        | 38        | 34       | 29       | 24       | 49            | 40              | 57              | 49       | 43       | 38 | 27 | 29 | 58 | 46 | 61 | 50 | 30 | 23 | 25 |
|                                 | 4                          | 163               | 44     | 60        | 53        | 49        | 43       | 28       | 31       | 61               | 50              | 49        | 45        | 40        | 37       | 31       | 27       | 51            | 43              | 61              | 51       | 45       | 40 | 30 | 31 | 61 | 47 | 64 | 52 | 32 | 25 | 26 |
|                                 | 5                          | 174               | 50     | 63        | 55        | 50        | 44       | 31       | 33       | 64               | 51              | 51        | 47        | 42        | 39       | 34       | 30       | 53            | 47              | 64              | 52       | 46       | 41 | 32 | 34 | 64 | 49 | 67 | 54 | 34 | 28 | 28 |
|                                 | 6                          | 182               | 55     | 65        | 56        | 51        | 44       | 32       | 35       | 66               | 52              | 53        | 49        | 44        | 41       | 36       | 31       | 55            | 49              | 66              | 53       | 46       | 42 | 34 | 35 | 66 | 50 | 69 | 55 | 35 | 31 | 31 |
| 304                             | 1                          | 107               | 16     | 49        | 43        | 36        | 32       | 25       | 19       | 50               | 39              | 39        | 36        | 31        | 25       | 19       | 15       | 41            | 27              | 39              | 37       | 34       | 28 | 25 | 20 | 42 | 34 | 52 | 40 | 20 | 12 | 14 |
|                                 | 2                          | 123               | 22     | 52        | 46        | 39        | 35       | 29       | 22       | 54               | 42              | 41        | 38        | 33        | 28       | 22       | 18       | 43            | 31              | 42              | 39       | 37       | 32 | 30 | 23 | 45 | 38 | 55 | 44 | 24 | 16 | 17 |
|                                 | 3                          | 159               | 36     | 60        | 52        | 44        | 42       | 37       | 29       | 61               | 49              | 47        | 43        | 38        | 34       | 28       | 24       | 49            | 39              | 49              | 45       | 42       | 38 | 38 | 29 | 52 | 45 | 62 | 51 | 31 | 22 | 24 |
|                                 | 4                          | 174               | 44     | 63        | 54        | 46        | 45       | 39       | 33       | 64               | 51              | 49        | 45        | 40        | 37       | 31       | 27       | 51            | 43              | 52              | 47       | 44       | 40 | 40 | 32 | 54 | 47 | 65 | 53 | 33 | 25 | 26 |
|                                 | 5                          | 187               | 50     | 66        | 55        | 47        | 46       | 41       | 36       | 66               | 52              | 51        | 47        | 42        | 39       | 34       | 29       | 53            | 46              | 55              | 49       | 45       | 41 | 41 | 34 | 56 | 48 | 67 | 54 | 34 | 28 | 28 |
|                                 | 6                          | 198               | 56     | 68        | 56        | 48        | 47       | 42       | 39       | 68               | 52              | 53        | 49        | 44        | 41       | 35       | 31       | 55            | 49              | 57              | 50       | 45       | 42 | 42 | 36 | 58 | 47 | 69 | 54 | 34 | 30 | 30 |
| 306                             | 1                          | 258               | 21     | 46        | 40        | 39        | 33       | 22       | 50       | 44               | 40              | 38        | 33        | 27        | 21       | 17       | 43       | 30            | 44              | 41              | 38       | 36       | 35 | 25 | 47 | 42 | 52 | 46 | 26 | 20 | 21 |    |
|                                 | 2                          | 282               | 25     | 49        | 48        | 43        | 37       | 27       | 53       | 47               | 43              | 40        | 35        | 30        | 24       | 20       | 45       | 34            | 47              | 44              | 41       | 39       | 39 | 30 | 50 | 45 | 55 | 49 | 29 | 23 | 24 |    |
|                                 | 3                          | 343               | 37     | 54        | 54        | 48        | 49       | 44       | 36       | 58               | 52              | 48        | 45        | 40        | 36       | 30       | 26       | 51            | 42              | 52              | 49       | 46       | 44 | 46 | 38 | 56 | 51 | 61 | 55 | 35 | 29 | 31 |
|                                 | 4                          | 371               | 43     | 56        | 56        | 50        | 51       | 46       | 39       | 60               | 54              | 51        | 47        | 42        | 39       | 33       | 29       | 53            | 45              | 54              | 51       | 48       | 46 | 48 | 40 | 58 | 53 | 63 | 57 | 37 | 31 | 33 |
|                                 | 5                          | 402               | 50     | 57        | 57        | 51        | 52       | 47       | 41       | 61               | 55              | 52        | 48        | 43        | 40       | 34       | 30       | 54            | 48              | 56              | 53       | 49       | 48 | 49 | 42 | 59 | 54 | 64 | 58 | 38 | 33 | 34 |
|                                 | 6                          | 425               | 56     | 59        | 58        | 52        | 53       | 49       | 43       | 63               | 57              | 54        | 49        | 44        | 42       | 36       | 32       | 56            | 50              | 57              | 54       | 50       | 49 | 50 | 44 | 60 | 55 | 65 | 60 | 40 | 34 | 36 |
| 406                             | 1                          | 256               | 20     | 45        | 43        | 38        | 39       | 35       | 26       | 49               | 42              | 40        | 38        | 33        | 27       | 21       | 17       | 43            | 30              | 43              | 39       | 37       | 35 | 25 | 46 | 40 | 51 | 44 | 24 | 19 | 21 |    |
|                                 | 2                          | 287               | 26     | 48        | 46        | 40        | 42       | 38       | 30       | 51               | 45              | 43        | 40        | 35        | 30       | 24       | 20       | 45            | 33              | 45              | 42       | 39       | 37 | 38 | 29 | 48 | 43 | 54 | 47 | 27 | 23 | 24 |
|                                 | 3                          | 354               | 39     | 53        | 52        | 45        | 47       | 45       | 38       | 57               | 50              | 48        | 44        | 39        | 36       | 30       | 26       | 50            | 42              | 51              | 47       | 43       | 43 | 44 | 37 | 54 | 48 | 59 | 53 | 33 | 29 | 31 |
|                                 | 4                          | 379               | 45     | 55        | 54        | 47        | 49       | 47       | 41       | 59               | 52              | 50        | 46        | 42        | 38       | 33       | 28       | 52            | 45              | 53              | 49       | 45       | 45 | 46 | 40 | 56 | 50 | 61 | 54 | 34 | 31 | 33 |
|                                 | 5                          | 400               | 50     | 57        | 55        | 48        | 51       | 48       | 43       | 60               | 53              | 52        | 48        | 43        | 40       | 35       | 30       | 54            | 48              | 54              | 50       | 46       | 46 | 48 | 41 | 57 | 51 | 62 | 56 | 36 | 32 | 34 |
|                                 | 6                          | 419               | 55     | 58        | 56        | 49        | 52       | 49       | 44       | 61               | 55              | 54        | 49        | 44        | 42       | 36       | 32       | 56            | 50              | 55              | 51       | 47       | 47 | 49 | 43 | 58 | 53 | 64 | 57 | 37 | 33 | 35 |

Niveaux de puissance acoustique conformes à la norme Eurovent 8/2 (ISO 3741/88) et à la certification Eurovent  
Valeurs calculées à partir des niveaux de puissance acoustique, avec une atténuation acoustique théorique de 20 dB (A)

# Niveaux de puissance acoustique

## Niveaux de puissance acoustique, batterie de capacité standard 2 tubes, 50 Pa en vitesse 5

### Unité avec raccordement des gaines d'air de reprise D 200 mm, raccordement des gaines d'air de soufflage D 200 mm et filtre(s)

| Niveaux de puissance acoustique |                    | Niveaux de pression sonore |        |        |       |       |       |            |        |        |        |       |       |       |            | Unité    |          |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |
|---------------------------------|--------------------|----------------------------|--------|--------|-------|-------|-------|------------|--------|--------|--------|-------|-------|-------|------------|----------|----------|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|
|                                 |                    | Entrée                     |        |        |       |       |       |            | Sortie |        |        |       |       |       |            |          |          |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |
| Taille de l'unité               | Vitesse d'air m³/h | Transmis                   |        |        |       |       |       |            |        |        |        |       |       |       |            | Guide NC | Guide NR |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |
|                                 |                    | 125 Hz                     | 250 Hz | 500 Hz | 1 kHz | 2 kHz | 4 kHz | Lin global | 125 Hz | 250 Hz | 500 Hz | 1 kHz | 2 kHz | 4 kHz | Lin global |          |          | Lw | Lp |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |
| Pa                              | dB                 | dB                         | dB     | dB     | dB    | dB    | dB(A) | dB         | dB     | dB     | dB     | dB    | dB    | dB    | dB(A)      | dB(A)    | dB(A)    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |
| 408                             | 1                  | 325                        | 18     | 44     | 43    | 40    | 36    | 28         | 19     | 48     | 37     | 45    | 43    | 40    | 31         | 25       | 21       | 48 | 40 | 43 | 40 | 39 | 33 | 31 | 23 | 46 | 39 | 51 | 42 | 22 | 17 | 19 |
|                                 | 2                  | 371                        | 23     | 47     | 46    | 43    | 40    | 32         | 23     | 51     | 40     | 47    | 45    | 42    | 35         | 28       | 24       | 50 | 42 | 46 | 43 | 42 | 37 | 35 | 27 | 49 | 43 | 54 | 46 | 26 | 20 | 22 |
|                                 | 3                  | 481                        | 39     | 53     | 53    | 49    | 47    | 42         | 37     | 57     | 47     | 54    | 51    | 47    | 45         | 37       | 33       | 57 | 49 | 52 | 49 | 48 | 45 | 45 | 37 | 56 | 50 | 61 | 53 | 33 | 28 | 30 |
|                                 | 4                  | 519                        | 45     | 55     | 55    | 51    | 49    | 45         | 37     | 59     | 49     | 57    | 53    | 49    | 48         | 40       | 36       | 59 | 51 | 54 | 51 | 50 | 47 | 47 | 40 | 58 | 51 | 63 | 54 | 34 | 31 | 33 |
|                                 | 5                  | 544                        | 50     | 56     | 56    | 53    | 50    | 46         | 39     | 61     | 51     | 59    | 55    | 51    | 51         | 42       | 38       | 62 | 53 | 56 | 53 | 51 | 49 | 49 | 43 | 60 | 52 | 65 | 56 | 36 | 33 | 34 |
|                                 | 6                  | 565                        | 54     | 56     | 57    | 53    | 50    | 47         | 41     | 61     | 52     | 61    | 56    | 52    | 53         | 44       | 40       | 63 | 55 | 57 | 54 | 52 | 50 | 50 | 44 | 61 | 52 | 66 | 57 | 37 | 34 | 35 |
| 508                             | 1                  | 316                        | 15     | 49     | 50    | 46    | 41    | 34         | 25     | 54     | 48     | 45    | 43    | 40    | 32         | 25       | 21       | 48 | 40 | 47 | 45 | 42 | 36 | 33 | 25 | 50 | 43 | 56 | 49 | 29 | 22 | 24 |
|                                 | 2                  | 360                        | 19     | 52     | 53    | 49    | 44    | 38         | 30     | 57     | 51     | 48    | 45    | 42    | 35         | 28       | 24       | 50 | 43 | 50 | 48 | 45 | 40 | 38 | 29 | 53 | 46 | 59 | 53 | 33 | 25 | 27 |
|                                 | 3                  | 488                        | 35     | 59     | 60    | 56    | 51    | 46         | 40     | 63     | 57     | 54    | 51    | 47    | 45         | 36       | 32       | 57 | 49 | 57 | 55 | 51 | 47 | 46 | 38 | 60 | 53 | 66 | 59 | 39 | 32 | 33 |
|                                 | 4                  | 540                        | 43     | 60     | 62    | 57    | 52    | 48         | 42     | 65     | 58     | 57    | 53    | 49    | 48         | 39       | 36       | 59 | 51 | 59 | 57 | 53 | 50 | 48 | 41 | 62 | 56 | 67 | 61 | 41 | 33 | 35 |
|                                 | 5                  | 585                        | 50     | 61     | 63    | 58    | 53    | 49         | 44     | 66     | 60     | 59    | 54    | 51    | 51         | 42       | 38       | 61 | 53 | 60 | 58 | 54 | 51 | 50 | 43 | 63 | 57 | 69 | 62 | 42 | 35 | 36 |
|                                 | 6                  | 614                        | 55     | 60     | 63    | 59    | 53    | 49         | 44     | 66     | 61     | 61    | 56    | 52    | 53         | 44       | 40       | 63 | 54 | 61 | 59 | 55 | 53 | 51 | 45 | 64 | 59 | 69 | 63 | 43 | 35 | 37 |
| 512                             | 1                  | 592                        | 23     | 53     | 52    | 50    | 43    | 36         | 27     | 57     | 50     | 51    | 44    | 40    | 34         | 26       | 25       | 52 | 37 | 52 | 48 | 46 | 40 | 36 | 27 | 54 | 46 | 59 | 51 | 31 | 25 | 27 |
|                                 | 2                  | 686                        | 32     | 56     | 56    | 53    | 47    | 41         | 34     | 60     | 54     | 53    | 47    | 44    | 39         | 33       | 29       | 55 | 44 | 55 | 52 | 50 | 45 | 42 | 34 | 58 | 51 | 63 | 56 | 36 | 29 | 31 |
|                                 | 3                  | 757                        | 38     | 59     | 59    | 56    | 50    | 44         | 38     | 63     | 56     | 55    | 50    | 47    | 43         | 38       | 33       | 57 | 49 | 58 | 55 | 52 | 48 | 46 | 39 | 61 | 54 | 66 | 59 | 39 | 32 | 34 |
|                                 | 4                  | 826                        | 46     | 60     | 61    | 57    | 52    | 47         | 41     | 65     | 58     | 57    | 52    | 48    | 45         | 39       | 36       | 59 | 52 | 59 | 57 | 54 | 50 | 48 | 42 | 63 | 56 | 68 | 61 | 41 | 34 | 36 |
|                                 | 5                  | 864                        | 50     | 61     | 62    | 58    | 53    | 48         | 43     | 66     | 60     | 58    | 53    | 52    | 48         | 45       | 39       | 60 | 53 | 60 | 59 | 56 | 52 | 50 | 44 | 64 | 58 | 69 | 62 | 42 | 35 | 37 |
|                                 | 6                  | 902                        | 54     | 62     | 63    | 59    | 54    | 48         | 44     | 67     | 60     | 58    | 54    | 53    | 50         | 47       | 40       | 61 | 54 | 61 | 59 | 56 | 53 | 51 | 45 | 65 | 59 | 69 | 63 | 43 | 36 | 37 |
| 612                             | 1                  | 581                        | 22     | 53     | 51    | 47    | 38    | 33         | 25     | 56     | 46     | 51    | 44    | 40    | 34         | 27       | 25       | 52 | 38 | 49 | 46 | 42 | 38 | 36 | 25 | 52 | 44 | 58 | 49 | 29 | 22 | 24 |
|                                 | 2                  | 680                        | 31     | 56     | 54    | 49    | 42    | 37         | 29     | 59     | 50     | 53    | 47    | 44    | 39         | 33       | 30       | 55 | 45 | 52 | 49 | 45 | 42 | 40 | 30 | 55 | 48 | 61 | 53 | 33 | 26 | 27 |
|                                 | 3                  | 750                        | 37     | 58     | 57    | 52    | 45    | 41         | 33     | 61     | 53     | 55    | 50    | 47    | 43         | 38       | 33       | 57 | 49 | 55 | 52 | 47 | 45 | 43 | 34 | 57 | 51 | 63 | 56 | 36 | 28 | 30 |
|                                 | 4                  | 826                        | 45     | 60     | 59    | 53    | 47    | 43         | 35     | 63     | 55     | 57    | 52    | 50    | 46         | 42       | 36       | 59 | 52 | 56 | 54 | 49 | 47 | 46 | 37 | 59 | 53 | 65 | 58 | 38 | 30 | 32 |
|                                 | 5                  | 869                        | 50     | 61     | 60    | 55    | 48    | 44         | 37     | 64     | 56     | 58    | 53    | 52    | 48         | 45       | 39       | 60 | 53 | 58 | 55 | 51 | 49 | 47 | 39 | 61 | 55 | 67 | 60 | 40 | 32 | 33 |
|                                 | 6                  | 912                        | 55     | 62     | 61    | 55    | 49    | 45         | 38     | 65     | 57     | 58    | 54    | 53    | 50         | 47       | 40       | 61 | 54 | 59 | 56 | 52 | 50 | 48 | 40 | 62 | 55 | 68 | 60 | 40 | 33 | 34 |
| 616                             | 1                  | 962                        | 33     | 60     | 59    | 55    | 49    | 44         | 36     | 63     | 56     | 54    | 53    | 51    | 47         | 38       | 35       | 58 | 51 | 55 | 54 | 50 | 47 | 46 | 36 | 59 | 53 | 65 | 59 | 39 | 31 | 33 |
|                                 | 2                  | 1040                       | 39     | 60     | 60    | 56    | 50    | 45         | 37     | 64     | 57     | 55    | 54    | 52    | 48         | 40       | 36       | 59 | 52 | 56 | 55 | 51 | 48 | 47 | 38 | 60 | 54 | 66 | 60 | 40 | 32 | 34 |
|                                 | 3                  | 1089                       | 42     | 61     | 61    | 57    | 51    | 46         | 38     | 65     | 58     | 56    | 55    | 52    | 49         | 41       | 38       | 60 | 53 | 57 | 56 | 52 | 49 | 48 | 39 | 61 | 55 | 67 | 60 | 40 | 33 | 35 |
|                                 | 4                  | 1136                       | 46     | 62     | 62    | 57    | 52    | 47         | 39     | 66     | 59     | 56    | 55    | 53    | 49         | 42       | 39       | 60 | 54 | 58 | 57 | 53 | 50 | 49 | 40 | 62 | 56 | 68 | 61 | 41 | 34 | 36 |
|                                 | 5                  | 1184                       | 50     | 62     | 62    | 58    | 53    | 48         | 40     | 66     | 59     | 57    | 56    | 54    | 50         | 43       | 40       | 61 | 54 | 59 | 58 | 53 | 50 | 49 | 41 | 62 | 56 | 69 | 62 | 42 | 35 | 36 |
|                                 | 6                  | 1233                       | 54     | 63     | 63    | 59    | 54    | 49         | 41     | 67     | 61     | 58    | 56    | 54    | 51         | 44       | 41       | 62 | 55 | 59 | 59 | 54 | 51 | 50 | 42 | 63 | 57 | 69 | 63 | 43 | 35 | 37 |
| 716                             | 1                  | 981                        | 31     | 60     | 61    | 58    | 51    | 46         | 37     | 65     | 58     | 54    | 53    | 50    | 46         | 38       | 35       | 58 | 51 | 54 | 54 | 48 | 46 | 43 | 33 | 58 | 51 | 67 | 60 | 40 | 34 | 36 |
|                                 | 2                  | 1080                       | 38     | 61     | 63    | 60    | 53    | 48         | 39     | 67     | 60     | 55    | 53    | 51    | 47         | 39       | 36       | 58 | 52 | 55 | 56 | 50 | 47 | 45 | 35 | 60 | 53 | 68 | 61 | 41 | 36 | 37 |
|                                 | 3                  | 1135                       | 42     | 64     | 65    | 61    | 55    | 50         | 42     | 69     | 62     | 56    | 54    | 52    | 48         | 41       | 38       | 59 | 53 | 57 | 58 | 51 | 49 | 47 | 37 | 61 | 54 | 70 | 63 | 43 | 37 | 39 |
|                                 | 4                  | 1199                       | 47     | 66     | 66    | 62    | 56    | 51         | 44     | 70     | 63     | 56    | 55    | 53    | 49         | 42       | 39       | 60 | 53 | 59 | 59 | 52 | 50 | 48 | 39 | 63 | 56 | 71 | 64 | 44 | 38 | 40 |
|                                 | 5                  | 1237                       | 50     | 67     | 67    | 63    | 57    | 52         | 44     | 71     | 63     | 57    | 56    | 53    | 50         | 42       | 40       | 61 | 54 | 60 | 60 | 53 | 51 | 49 | 40 | 64 | 56 | 72 | 65 | 45 | 39 | 40 |
|                                 | 6                  | 1281                       | 54     | 70     | 68    | 64    | 57    | 53         | 46     | 73     | 64     | 58    | 56    | 54    | 51         | 44       | 41       | 61 | 55 | 63 | 61 | 54 | 52 | 50 | 41 | 66 | 57 | 74 | 66 | 46 | 40 | 41 |
| 724                             | 1                  | 1510                       | 31     | 62     | 57    | 51    | 49    | 44         | 38     | 64     | 55     | 54    | 53    | 51    | 47         | 39       | 35       | 58 | 51 | 55 | 54 | 48 | 48 | 43 | 36 | 59 | 52 | 66 | 58 | 38 | 31 | 33 |
|                                 | 2                  | 1609                       | 35     | 63     | 60    | 53    | 52    | 47         | 41     | 66     | 57     | 55    | 54    | 52    | 48         | 40       | 37       | 59 | 53 | 57 | 57 | 51 | 50 | 46 | 39 | 61 | 55 | 68 | 60 | 40 | 33 | 35 |
|                                 | 3                  | 1707                       | 40     | 65     | 62    | 54    | 53    | 49         | 43     | 67     | 59     | 56    | 55    | 53    | 49         | 41       | 38       | 60 | 53 | 58 | 58 | 52 | 52 | 48 | 41 | 63 | 57 | 69 | 62 | 42 | 35 | 37 |
|                                 | 4                  | 1820                       | 45     | 66     | 63    | 55    | 55    | 50         | 44     | 68     | 60     | 57    | 55    | 53    | 50         | 42       | 40       | 61 | 54 | 60 | 60 | 54 | 54 | 49 | 43 | 64 | 58 | 70 | 63 | 43 | 36 | 38 |
|                                 | 5                  | 1911                       | 50     | 66     | 64    | 56    | 56    | 52         | 46     | 69     | 61     | 57    | 56    | 54    | 50         | 43       | 40       | 61 | 55 | 60 | 61 | 55 | 55 | 51 | 45 | 65 | 59 | 71 | 64 | 44 | 37 | 39 |
|                                 | 6                  | 1973                       | 53     | 67     | 65    | 57    | 57    | 53         | 47     | 70     | 62     | 58    | 56    | 54    | 51         | 44       | 41       | 62 | 55 | 61 | 62 | 56 | 56 | 52 | 46 | 66 | 59 | 72 | 65 | 45 | 39 | 40 |

Niveaux de puissance acoustique conformes à la norme Eurovent 8/2 (ISO 3741/88) et à la certification Eurovent  
 Valeurs calculées à partir des niveaux de puissance acoustique, avec une atténuation acoustique théorique de 20 dB (A)

# Niveaux de puissance acoustique

**Niveaux de puissance acoustique, batterie de capacité standard 4 tubes, 50 Pa en vitesse 5**

**Unité avec raccordement des gaines d'air de reprise D 200 mm, raccordement des gaines d'air de soufflage D 200 mm et filtre(s) EU3**

| Niveaux de puissance acoustique |    | Niveaux de pression sonore |           |        |        |        |       |          |       |        |        |        |       | Sortie |       |            |           |            |           | Unité      |           |            |           |          |          |    |    |    |    |    |    |    |
|---------------------------------|----|----------------------------|-----------|--------|--------|--------|-------|----------|-------|--------|--------|--------|-------|--------|-------|------------|-----------|------------|-----------|------------|-----------|------------|-----------|----------|----------|----|----|----|----|----|----|----|
|                                 |    | Entrée                     |           |        |        |        |       | Transmis |       |        |        |        |       | Sortie |       |            |           |            |           | Unité      |           |            |           |          |          |    |    |    |    |    |    |    |
|                                 |    | Vitesse                    | Débit ESP | 125 Hz | 250 Hz | 500 Hz | 1 kHz | 2 kHz    | 4 kHz | 125 Hz | 250 Hz | 500 Hz | 1 kHz | 2 kHz  | 4 kHz | Lin global | Lw global | Guide NC | Guide NC |    |    |    |    |    |    |    |
| m/h                             | Pa | dB                         | dB        | dB     | dB     | dB     | dB    | dB       | dB    | dB     | dB     | dB     | dB    | dB(A)  | dB(A) | dB         | dB        | dB         | dB        | dB         | dB(A)     | dB(A)      | dB        | dB       |          |    |    |    |    |    |    |    |
| 101                             | 1  | -                          | -         | -      | -      | -      | -     | -        | -     | -      | -      | -      | -     | -      | -     | -          | -         | -          | -         | -          | -         | -          | -         | -        | -        |    |    |    |    |    |    |    |
| 103                             | 1  | 39                         | 17        | 41     | 42     | 39     | 30    | 24       | 46    | 42     | 37     | 36     | 31    | 27     | 19    | 15         | 40        | 33         | 36        | 41         | 37        | 31         | 30        | 25       | 44       | 39 | 49 | 44 | 24 | 18 | 20 |    |
|                                 | 2  | 46                         | 23        | 44     | 44     | 42     | 41    | 33       | 27    | 49     | 44     | 39     | 38    | 33     | 29    | 21         | 42        | 35         | 38        | 43         | 39        | 34         | 33        | 27       | 46       | 41 | 51 | 46 | 26 | 20 | 22 |    |
|                                 | 3  | 53                         | 31        | 47     | 47     | 44     | 44    | 36       | 30    | 52     | 47     | 41     | 40    | 36     | 32    | 25         | 45        | 37         | 42        | 46         | 42        | 37         | 36        | 30       | 49       | 44 | 54 | 49 | 29 | 23 | 25 |    |
|                                 | 4  | 60                         | 41        | 50     | 49     | 46     | 46    | 39       | 33    | 54     | 49     | 44     | 43    | 39     | 35    | 28         | 47        | 40         | 46        | 48         | 44        | 39         | 39        | 33       | 51       | 46 | 56 | 51 | 31 | 25 | 27 |    |
|                                 | 5  | 67                         | 50        | 53     | 50     | 47     | 47    | 40       | 36    | 56     | 51     | 47     | 45    | 41     | 37    | 31         | 27        | 50         | 42        | 49         | 49        | 45         | 40        | 40       | 36       | 53 | 48 | 53 | 33 | 27 | 28 |    |
|                                 | 6  | 71                         | 56        | 54     | 50     | 48     | 48    | 41       | 37    | 57     | 51     | 49     | 47    | 43     | 39    | 34         | 30        | 52         | 44        | 51         | 50        | 45         | 41        | 41       | 38       | 55 | 49 | 60 | 53 | 33 | 27 | 29 |
| 203                             | 1  | 46                         | 19        | 44     | 42     | 39     | 33    | 28       | 22    | 47     | 39     | 37     | 36    | 31     | 27    | 19         | 15        | 40         | 33        | 44         | 40        | 34         | 29        | 28       | 22       | 46 | 36 | 50 | 41 | 21 | 14 | 16 |
|                                 | 2  | 52                         | 24        | 48     | 45     | 41     | 36    | 31       | 25    | 50     | 42     | 39     | 37    | 33     | 29    | 21         | 42        | 35         | 46        | 42         | 36        | 32         | 30        | 24       | 48       | 39 | 53 | 44 | 24 | 16 | 18 |    |
|                                 | 3  | 60                         | 32        | 52     | 48     | 44     | 39    | 34       | 29    | 54     | 46     | 41     | 40    | 36     | 32    | 24         | 18        | 45         | 37        | 50         | 45        | 39         | 35        | 33       | 28       | 52 | 43 | 56 | 48 | 28 | 19 | 21 |
|                                 | 4  | 67                         | 40        | 55     | 50     | 46     | 42    | 37       | 33    | 57     | 49     | 44     | 42    | 38     | 34    | 28         | 22        | 47         | 40        | 53         | 47        | 41         | 38        | 37       | 31       | 55 | 46 | 59 | 51 | 31 | 22 | 24 |
|                                 | 5  | 75                         | 50        | 59     | 53     | 48     | 43    | 40       | 37    | 60     | 50     | 46     | 45    | 41     | 37    | 31         | 27        | 50         | 42        | 57         | 50        | 43         | 40        | 40       | 36       | 58 | 47 | 62 | 52 | 32 | 25 | 26 |
|                                 | 6  | 83                         | 60        | 61     | 54     | 49     | 44    | 43       | 41    | 62     | 49     | 48     | 47    | 43     | 39    | 34         | 30        | 52         | 44        | 59         | 51        | 44         | 40        | 43       | 39       | 60 | 47 | 64 | 52 | 32 | 27 | 29 |
| 204                             | 1  | 100                        | 18        | 44     | 42     | 39     | 31    | 16       | 19    | 47     | 39     | 39     | 37    | 31     | 26    | 20         | 15        | 42         | 28        | 46         | 40        | 35         | 27        | 17       | 18       | 47 | 35 | 51 | 41 | 21 | 14 | 16 |
|                                 | 2  | 113                        | 23        | 48     | 46     | 42     | 34    | 19       | 22    | 51     | 42     | 41     | 39    | 33     | 28    | 22         | 18        | 44         | 31        | 49         | 43        | 38         | 31        | 20       | 22       | 51 | 39 | 54 | 44 | 24 | 17 | 19 |
|                                 | 3  | 144                        | 38        | 56     | 52     | 48     | 41    | 26       | 28    | 58     | 48     | 47     | 44    | 39     | 35    | 29         | 25        | 49         | 40        | 57         | 49        | 43         | 38        | 27       | 29       | 58 | 45 | 61 | 50 | 30 | 23 | 25 |
|                                 | 4  | 157                        | 45        | 60     | 53     | 49     | 43    | 28       | 31    | 61     | 50     | 49     | 46    | 41     | 37    | 31         | 27        | 51         | 44        | 61         | 51        | 45         | 40        | 30       | 31       | 61 | 48 | 64 | 52 | 32 | 25 | 26 |
|                                 | 5  | 166                        | 50        | 63     | 55     | 50     | 44    | 31       | 34    | 64     | 51     | 51     | 47    | 42     | 40    | 34         | 30        | 54         | 47        | 64         | 52        | 46         | 41        | 32       | 34       | 64 | 49 | 67 | 54 | 34 | 28 | 28 |
|                                 | 6  | 172                        | 54        | 65     | 56     | 51     | 44    | 33       | 35    | 66     | 52     | 53     | 49    | 44     | 41    | 36         | 31        | 55         | 49        | 66         | 53        | 46         | 42        | 34       | 35       | 66 | 50 | 69 | 55 | 35 | 31 | 31 |
| 304                             | 1  | 107                        | 16        | 49     | 43     | 36     | 32    | 25       | 19    | 50     | 39     | 39     | 36    | 31     | 25    | 19         | 15        | 41         | 27        | 39         | 37        | 34         | 28        | 25       | 20       | 42 | 34 | 52 | 40 | 20 | 12 | 14 |
|                                 | 2  | 123                        | 22        | 52     | 46     | 39     | 35    | 29       | 22    | 54     | 42     | 41     | 38    | 33     | 28    | 22         | 18        | 43         | 31        | 42         | 39        | 37         | 32        | 30       | 23       | 45 | 38 | 55 | 44 | 24 | 16 | 17 |
|                                 | 3  | 159                        | 36        | 60     | 52     | 44     | 42    | 37       | 29    | 61     | 49     | 47     | 43    | 38     | 34    | 28         | 24        | 49         | 39        | 49         | 45        | 42         | 38        | 38       | 29       | 52 | 45 | 62 | 51 | 31 | 22 | 24 |
|                                 | 4  | 174                        | 44        | 63     | 54     | 46     | 45    | 39       | 33    | 64     | 51     | 49     | 45    | 40     | 37    | 31         | 27        | 51         | 43        | 52         | 47        | 44         | 40        | 40       | 32       | 54 | 47 | 65 | 53 | 33 | 25 | 26 |
|                                 | 5  | 187                        | 50        | 66     | 55     | 47     | 46    | 41       | 36    | 66     | 52     | 51     | 47    | 42     | 39    | 34         | 29        | 53         | 46        | 55         | 49        | 45         | 41        | 41       | 34       | 56 | 48 | 67 | 54 | 34 | 28 | 28 |
|                                 | 6  | 198                        | 56        | 68     | 56     | 48     | 47    | 42       | 39    | 68     | 52     | 53     | 49    | 44     | 41    | 35         | 31        | 55         | 49        | 57         | 50        | 45         | 42        | 42       | 36       | 58 | 47 | 69 | 54 | 34 | 30 | 30 |
| 406                             | 1  | 254                        | 21        | 47     | 46     | 40     | 39    | 33       | 23    | 50     | 44     | 40     | 38    | 33     | 27    | 21         | 17        | 43         | 30        | 44         | 41        | 38         | 36        | 35       | 25       | 47 | 42 | 52 | 46 | 26 | 20 | 21 |
|                                 | 2  | 279                        | 25        | 49     | 49     | 43     | 43    | 37       | 27    | 53     | 47     | 43     | 40    | 35     | 30    | 24         | 20        | 45         | 34        | 47         | 44        | 41         | 39        | 39       | 30       | 50 | 45 | 55 | 50 | 30 | 23 | 25 |
|                                 | 3  | 339                        | 37        | 54     | 54     | 48     | 49    | 44       | 36    | 58     | 53     | 49     | 45    | 40     | 36    | 31         | 26        | 51         | 42        | 53         | 50        | 46         | 44        | 46       | 38       | 56 | 51 | 61 | 55 | 35 | 29 | 31 |
|                                 | 4  | 366                        | 43        | 56     | 56     | 50     | 51    | 46       | 39    | 60     | 54     | 51     | 47    | 42     | 39    | 33         | 29        | 53         | 45        | 54         | 51        | 48         | 46        | 48       | 41       | 58 | 53 | 63 | 57 | 37 | 31 | 33 |
|                                 | 5  | 396                        | 50        | 58     | 57     | 51     | 52    | 48       | 41    | 62     | 55     | 52     | 48    | 43     | 40    | 35         | 30        | 54         | 48        | 56         | 53        | 49         | 48        | 49       | 42       | 59 | 54 | 64 | 58 | 38 | 33 | 34 |
|                                 | 6  | 418                        | 56        | 59     | 58     | 52     | 53    | 49       | 43    | 63     | 57     | 54     | 49    | 44     | 42    | 36         | 32        | 56         | 50        | 57         | 54        | 50         | 49        | 50       | 44       | 60 | 56 | 65 | 60 | 40 | 34 | 36 |
|                                 | 1  | 253                        | 21        | 46     | 44     | 38     | 40    | 35       | 26    | 49     | 42     | 40     | 38    | 33     | 27    | 21         | 17        | 43         | 30        | 43         | 39        | 37         | 35        | 35       | 25       | 46 | 40 | 51 | 45 | 25 | 20 | 21 |
|                                 | 2  | 283                        | 26        | 48     | 46     | 41     | 42    | 38       | 30    | 52     | 46     | 43     | 40    | 35     | 30    | 24         | 20        | 45         | 34        | 45         | 42        | 39         | 37        | 38       | 29       | 49 | 43 | 54 | 48 | 28 | 23 | 24 |
|                                 | 3  | 349                        | 39        | 53     | 52     | 45     | 48    | 45       | 38    | 57     | 51     | 48     | 45    | 40     | 36    | 30         | 26        | 50         | 42        | 51         | 47        | 43         | 43        | 44       | 37       | 54 | 48 | 59 | 53 | 33 | 29 | 31 |
|                                 | 4  | 374                        | 45        | 55     | 54     | 47     | 49    | 47       | 41    | 59     | 52     | 50     | 47    | 42     | 38    | 33         | 29        | 53         | 45        | 53         | 49        | 45         | 45        | 46       | 40       | 56 | 50 | 61 | 55 | 35 | 31 | 33 |
|                                 | 5  | 394                        | 50        | 57     | 55     | 48     | 51    | 48       | 43    | 60     | 53     | 52     | 48    | 43     | 40    | 35         | 30        | 54         | 48        | 54         | 50        | 46         | 46        | 48       | 41       | 57 | 52 | 62 | 56 | 36 | 32 | 34 |
|                                 | 6  | 412                        | 55        | 58     | 56     | 49     | 52    | 49       | 44    | 61     | 55     | 54     | 49    | 44     | 42    | 36         | 32        | 56         | 50        | 55         | 51        | 47         | 47        | 49       | 43       | 58 | 53 | 64 | 57 | 37 | 33 | 35 |

Niveaux de puissance acoustique conformes à la norme Eurovent 8/2 (ISO 3741/88) et à la certification Eurovent  
Valeurs calculées à partir des niveaux de puissance acoustique, avec une atténuation acoustique théorique de 20 dB (A)

# Niveaux de puissance acoustique

## Niveaux de puissance acoustique, batterie de capacité standard 4 tubes, 50 Pa en vitesse 5

### Unité avec raccordement des gaines d'air de reprise D 200 mm, raccordement des gaines d'air de soufflage D 200 mm et filtre(s) EU3

| Niveaux de puissance acoustique | Niveaux de pression sonore |              |  |                  |                 |  |                  |                 |  |                  |                 |  |                  |                 | Unité                                  |                  |                 |           |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |
|---------------------------------|----------------------------|--------------|--|------------------|-----------------|--|------------------|-----------------|--|------------------|-----------------|--|------------------|-----------------|--|------------------|-----------------|-----------|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|
|                                 | Entrée                     |              |  |                  |                 |  |                  | Sortie          |  |                  |                 |  |                  |                 |  |                  |                 |           |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |
|                                 | Transmis                   |              |  |                  |                 |  |                  | Transmis        |  |                  |                 |  |                  |                 |  |                  |                 |           |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |
| Taille de l'unité               | Vitesse d'air m³/h         | Débit ESP Pa | 125 Hz 250 Hz 500 Hz 1 kHz 2 kHz 4 kHz | Lin global dB(A) | Lw global dB(A) | 125 Hz 250 Hz 500 Hz 1 kHz 2 kHz 4 kHz | Lin global dB(A) | Lw global dB(A) | 125 Hz 250 Hz 500 Hz 1 kHz 2 kHz 4 kHz | Lin global dB(A) | Lw global dB(A) | 125 Hz 250 Hz 500 Hz 1 kHz 2 kHz 4 kHz | Lin global dB(A) | Lw global dB(A) | 125 Hz 250 Hz 500 Hz 1 kHz 2 kHz 4 kHz | Lin global dB(A) | Lp global dB(A) | Niveau NC |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |
| 408                             | 1                          | 319          | 18                                     | 44               | 43              | 40                                     | 36               | 28              | 19                                     | 48               | 38              | 45                                     | 43               | 40              | 32                                     | 25               | 21              | 48        | 40 | 43 | 40 | 39 | 34 | 31 | 23 | 46 | 39 | 51 | 43 | 23 | 17 | 19 |    |    |
|                                 | 2                          | 364          | 23                                     | 47               | 46              | 43                                     | 40               | 33              | 23                                     | 51               | 41              | 47                                     | 45               | 42              | 35                                     | 28               | 24              | 50        | 43 | 46 | 43 | 42 | 37 | 36 | 27 | 49 | 43 | 54 | 46 | 26 | 21 | 22 |    |    |
|                                 | 3                          | 472          | 39                                     | 54               | 53              | 50                                     | 47               | 42              | 33                                     | 58               | 47              | 55                                     | 51               | 48              | 45                                     | 37               | 33              | 57        | 49 | 52 | 49 | 48 | 45 | 45 | 37 | 56 | 50 | 61 | 53 | 33 | 28 | 30 |    |    |
|                                 | 4                          | 508          | 45                                     | 55               | 55              | 51                                     | 49               | 45              | 37                                     | 59               | 49              | 57                                     | 53               | 50              | 49                                     | 40               | 36              | 60        | 62 | 52 | 55 | 51 | 50 | 47 | 48 | 40 | 58 | 51 | 63 | 55 | 35 | 31 | 33 |    |
|                                 | 5                          | 533          | 50                                     | 56               | 56              | 53                                     | 50               | 46              | 39                                     | 61               | 51              | 59                                     | 55               | 51              | 51                                     | 42               | 38              | 62        | 63 | 56 | 53 | 51 | 49 | 49 | 43 | 60 | 52 | 65 | 56 | 36 | 33 | 34 |    |    |
|                                 | 6                          | 553          | 54                                     | 56               | 57              | 53                                     | 50               | 47              | 41                                     | 61               | 52              | 61                                     | 56               | 52              | 53                                     | 44               | 40              | 63        | 65 | 57 | 54 | 52 | 50 | 50 | 44 | 61 | 52 | 66 | 57 | 37 | 34 | 35 |    |    |
| 508                             | 1                          | 312          | 15                                     | 49               | 50              | 46                                     | 41               | 34              | 26                                     | 54               | 48              | 45                                     | 43               | 40              | 32                                     | 25               | 21              | 48        | 40 | 48 | 46 | 42 | 36 | 34 | 25 | 51 | 43 | 56 | 49 | 29 | 22 | 24 |    |    |
|                                 | 2                          | 355          | 19                                     | 53               | 53              | 49                                     | 44               | 39              | 31                                     | 57               | 51              | 48                                     | 45               | 42              | 36                                     | 28               | 25              | 51        | 43 | 50 | 49 | 45 | 40 | 38 | 29 | 54 | 47 | 59 | 53 | 33 | 25 | 27 |    |    |
|                                 | 3                          | 481          | 35                                     | 59               | 60              | 56                                     | 51               | 46              | 40                                     | 64               | 57              | 54                                     | 51               | 47              | 45                                     | 37               | 33              | 57        | 49 | 57 | 55 | 51 | 47 | 46 | 38 | 60 | 54 | 66 | 59 | 39 | 32 | 33 |    |    |
|                                 | 4                          | 532          | 43                                     | 60               | 62              | 57                                     | 52               | 48              | 42                                     | 65               | 58              | 57                                     | 53               | 49              | 48                                     | 40               | 36              | 59        | 51 | 59 | 57 | 53 | 50 | 48 | 41 | 62 | 56 | 67 | 61 | 41 | 33 | 35 |    |    |
|                                 | 5                          | 577          | 50                                     | 61               | 63              | 58                                     | 53               | 49              | 44                                     | 66               | 60              | 59                                     | 55               | 51              | 51                                     | 42               | 38              | 61        | 63 | 60 | 58 | 54 | 51 | 50 | 43 | 64 | 58 | 69 | 62 | 42 | 35 | 36 |    |    |
|                                 | 6                          | 605          | 55                                     | 60               | 63              | 59                                     | 53               | 49              | 44                                     | 66               | 61              | 61                                     | 56               | 52              | 53                                     | 44               | 40              | 63        | 64 | 61 | 59 | 55 | 53 | 51 | 45 | 64 | 59 | 69 | 63 | 43 | 35 | 37 |    |    |
| 512                             | 1                          | 577          | 24                                     | 53               | 52              | 50                                     | 43               | 37              | 28                                     | 57               | 50              | 51                                     | 44               | 40              | 34                                     | 27               | 25              | 52        | 38 | 52 | 48 | 46 | 40 | 37 | 28 | 55 | 47 | 60 | 52 | 32 | 26 | 27 |    |    |
|                                 | 2                          | 666          | 32                                     | 57               | 56              | 53                                     | 47               | 42              | 34                                     | 61               | 54              | 53                                     | 47               | 44              | 39                                     | 33               | 30              | 55        | 45 | 56 | 53 | 50 | 45 | 42 | 34 | 58 | 51 | 63 | 56 | 36 | 30 | 31 |    |    |
|                                 | 3                          | 734          | 39                                     | 59               | 59              | 56                                     | 50               | 45              | 39                                     | 63               | 57              | 55                                     | 50               | 47              | 43                                     | 39               | 34              | 57        | 49 | 58 | 56 | 53 | 48 | 46 | 39 | 61 | 54 | 66 | 59 | 39 | 32 | 34 |    |    |
|                                 | 4                          | 797          | 46                                     | 60               | 61              | 57                                     | 52               | 47              | 42                                     | 65               | 58              | 57                                     | 52               | 48              | 46                                     | 43               | 37              | 59        | 52 | 60 | 58 | 54 | 51 | 49 | 42 | 63 | 57 | 68 | 61 | 41 | 34 | 36 |    |    |
|                                 | 5                          | 833          | 50                                     | 61               | 62              | 58                                     | 53               | 48              | 43                                     | 66               | 60              | 58                                     | 54               | 52              | 48                                     | 46               | 43              | 60        | 63 | 60 | 53 | 60 | 56 | 52 | 50 | 44 | 64 | 58 | 69 | 62 | 42 | 35 | 37 |    |
|                                 | 6                          | 868          | 54                                     | 62               | 63              | 59                                     | 54               | 49              | 44                                     | 67               | 60              | 58                                     | 55               | 53              | 50                                     | 47               | 40              | 61        | 64 | 61 | 54 | 61 | 59 | 56 | 53 | 51 | 45 | 65 | 59 | 63 | 43 | 36 | 37 |    |
| 612                             | 1                          | 569          | 23                                     | 53               | 51              | 47                                     | 39               | 34              | 26                                     | 56               | 47              | 51                                     | 44               | 40              | 35                                     | 27               | 25              | 52        | 38 | 50 | 46 | 42 | 38 | 37 | 25 | 52 | 44 | 58 | 49 | 29 | 23 | 25 |    |    |
|                                 | 2                          | 665          | 31                                     | 56               | 54              | 50                                     | 42               | 38              | 30                                     | 59               | 50              | 53                                     | 47               | 44              | 39                                     | 33               | 30              | 55        | 45 | 52 | 49 | 45 | 42 | 40 | 30 | 55 | 48 | 61 | 53 | 33 | 26 | 28 |    |    |
|                                 | 3                          | 733          | 37                                     | 58               | 57              | 52                                     | 45               | 41              | 33                                     | 61               | 53              | 55                                     | 50               | 47              | 43                                     | 39               | 34              | 57        | 49 | 55 | 52 | 48 | 45 | 43 | 34 | 57 | 51 | 64 | 56 | 36 | 28 | 30 |    |    |
|                                 | 4                          | 804          | 45                                     | 60               | 59              | 54                                     | 47               | 43              | 36                                     | 63               | 55              | 57                                     | 52               | 50              | 46                                     | 43               | 37              | 59        | 52 | 56 | 54 | 49 | 47 | 46 | 37 | 59 | 53 | 65 | 58 | 38 | 30 | 32 |    |    |
|                                 | 5                          | 846          | 50                                     | 61               | 60              | 55                                     | 48               | 44              | 37                                     | 64               | 56              | 58                                     | 54               | 52              | 48                                     | 46               | 43              | 60        | 63 | 60 | 53 | 58 | 55 | 51 | 49 | 47 | 39 | 61 | 55 | 67 | 60 | 40 | 32 | 33 |
|                                 | 6                          | 886          | 55                                     | 62               | 61              | 55                                     | 49               | 45              | 39                                     | 65               | 57              | 58                                     | 54               | 53              | 50                                     | 47               | 40              | 61        | 64 | 61 | 54 | 59 | 56 | 52 | 50 | 48 | 60 | 62 | 70 | 60 | 40 | 33 | 34 |    |
| 616                             | 1                          | 933          | 34                                     | 60               | 59              | 55                                     | 50               | 44              | 36                                     | 63               | 56              | 54                                     | 53               | 51              | 47                                     | 39               | 35              | 58        | 51 | 56 | 55 | 50 | 47 | 46 | 37 | 59 | 53 | 66 | 59 | 39 | 32 | 33 |    |    |
|                                 | 2                          | 1005         | 39                                     | 61               | 60              | 56                                     | 51               | 46              | 37                                     | 64               | 57              | 55                                     | 54               | 52              | 48                                     | 40               | 37              | 59        | 52 | 57 | 56 | 51 | 48 | 47 | 38 | 60 | 54 | 67 | 60 | 40 | 33 | 34 |    |    |
|                                 | 3                          | 1049         | 43                                     | 61               | 61              | 57                                     | 52               | 47              | 39                                     | 65               | 58              | 56                                     | 55               | 53              | 49                                     | 41               | 38              | 60        | 63 | 53 | 57 | 52 | 49 | 48 | 40 | 61 | 55 | 68 | 61 | 41 | 34 | 35 |    |    |
|                                 | 4                          | 1091         | 46                                     | 62               | 62              | 57                                     | 53               | 47              | 40                                     | 66               | 59              | 57                                     | 55               | 53              | 50                                     | 42               | 39              | 61        | 64 | 58 | 57 | 53 | 50 | 49 | 41 | 62 | 56 | 68 | 62 | 42 | 34 | 36 |    |    |
|                                 | 5                          | 1135         | 50                                     | 62               | 62              | 58                                     | 53               | 48              | 40                                     | 66               | 60              | 57                                     | 56               | 54              | 51                                     | 48               | 40              | 61        | 64 | 59 | 58 | 53 | 51 | 50 | 41 | 63 | 57 | 69 | 62 | 42 | 35 | 36 |    |    |
|                                 | 6                          | 1178         | 54                                     | 63               | 63              | 59                                     | 54               | 49              | 41                                     | 67               | 61              | 58                                     | 56               | 54              | 51                                     | 44               | 41              | 62        | 65 | 59 | 59 | 54 | 51 | 50 | 42 | 63 | 58 | 69 | 63 | 43 | 36 | 37 |    |    |
| 716                             | 1                          | 959          | 32                                     | 60               | 62              | 59                                     | 52               | 47              | 38                                     | 65               | 59              | 54                                     | 53               | 51              | 47                                     | 38               | 35              | 58        | 51 | 54 | 55 | 49 | 46 | 44 | 34 | 59 | 51 | 67 | 60 | 40 | 34 | 36 |    |    |
|                                 | 2                          | 1052         | 39                                     | 62               | 64              | 60                                     | 54               | 49              | 40                                     | 67               | 60              | 55                                     | 54               | 51              | 48                                     | 40               | 36              | 59        | 52 | 56 | 56 | 50 | 48 | 46 | 36 | 60 | 53 | 68 | 62 | 42 | 36 | 37 |    |    |
|                                 | 3                          | 1101         | 43                                     | 64               | 65              | 62                                     | 55               | 50              | 42                                     | 69               | 62              | 56                                     | 54               | 52              | 49                                     | 41               | 38              | 60        | 63 | 58 | 58 | 52 | 49 | 47 | 38 | 62 | 55 | 70 | 63 | 43 | 37 | 39 |    |    |
|                                 | 4                          | 1160         | 47                                     | 66               | 66              | 63                                     | 56               | 52              | 44                                     | 70               | 63              | 56                                     | 55               | 53              | 49                                     | 42               | 39              | 60        | 64 | 59 | 59 | 53 | 50 | 48 | 39 | 63 | 56 | 71 | 64 | 44 | 38 | 40 |    |    |
|                                 | 5                          | 1191         | 50                                     | 67               | 67              | 63                                     | 57               | 52              | 45                                     | 71               | 64              | 57                                     | 56               | 54              | 50                                     | 43               | 40              | 61        | 64 | 61 | 60 | 53 | 51 | 49 | 40 | 64 | 56 | 72 | 65 | 45 | 39 | 40 |    |    |
|                                 | 6                          | 1228         | 53                                     | 70               | 68              | 64                                     | 57               | 53              | 46                                     | 73               | 64              | 58                                     | 56               | 54              | 51                                     | 44               | 41              | 62        | 65 | 63 | 61 | 54 | 52 | 50 | 42 | 66 | 58 | 74 | 66 | 46 | 40 | 41 |    |    |
| 724                             | 1                          | 1484         | 32                                     | 62               | 58              | 51                                     | 50               | 45              | 39                                     | 64               | 55              | 55                                     | 53               | 51              | 47                                     | 39               | 36              | 58        | 52 | 56 | 55 | 49 | 48 | 44 | 37 | 59 | 53 | 66 | 59 | 39 | 32 | 33 |    |    |
|                                 | 2                          | 1576         | 36                                     | 64               | 61              | 53                                     | 52               | 47              | 42                                     | 66               | 58              | 56                                     | 54               | 52              | 48                                     | 41               | 38              | 59        | 53 | 58 | 57 | 51 | 51 | 46 | 40 | 62 | 56 | 68 | 61 | 41 | 34 | 36 |    |    |
|                                 | 3                          | 1666         | 40                                     | 65               | 62              | 55                                     | 54               | 49              | 43                                     | 67               | 59              | 56                                     | 55               | 53              | 49                                     | 42               | 39              | 60        | 64 | 59 | 59 | 53 | 53 | 48 | 42 | 63 | 58 | 69 | 62 | 42 | 36 | 37 |    |    |
|                                 | 4                          | 1771         | 46                                     | 66               | 63              | 56                                     | 55               | 51              | 45                                     | 68               | 60              | 57                                     | 56               | 53              | 50                                     | 43               | 40              | 61        | 64 | 60 | 60 | 54 | 54 | 50 | 44 | 64 | 59 | 70 | 63 | 43 | 37 | 38 |    |    |
|                                 | 5                          | 1854         | 50                                     | 67               | 64              | 56                                     | 56               | 52              | 46                                     | 69               | 61              | 57                                     | 56               | 54              | 50                                     | 43               | 41              | 61        | 65 | 61 | 62 | 55 | 56 | 51 | 45 | 65 | 59 | 71 | 64 | 44 | 38 | 39 |    |    |
|                                 | 6                          | 1912         | 53                                     | 67               | 65              | 57                                     | 57               | 53              | 47                                     | 70               | 62              | 58                                     | 57               | 54              | 51                                     | 44               | 41              | 62        | 65 | 62 | 63 | 56 | 57 | 52 | 46 | 66 | 59 | 72 | 65 | 45 | 39 | 40 |    |    |

Niveaux de puissance acoustique conformes à la norme Eurovent 8/2 (ISO 3741/88) et à la certification Eurovent. Valeurs calculées à partir des niveaux de puissance acoustique, avec une atténuation acoustique théorique de 20 dB (A).

# Niveaux de puissance acoustique

**Niveau de puissance acoustique, batterie de capacité standard 2 tubes, 0 Pa**  
**Unité avec bride rectangulaire côté soufflage et filtre EU3, sans raccordement d'air d'entrée**

| Taille de l'unité | Niveaux de puissance acoustique |         |                   |     |        |        |        |       |       |       | Niveaux de pression sonore |           |           |           |           |
|-------------------|---------------------------------|---------|-------------------|-----|--------|--------|--------|-------|-------|-------|----------------------------|-----------|-----------|-----------|-----------|
|                   | Vitesse                         | Tension | Débit d'air       | ESP | 125 Hz | 250 Hz | 500 Hz | 1 kHz | 2 kHz | 4 kHz | Lin global                 | Lw global | Lp global | Niveau NC | Niveau NR |
|                   | V                               |         | m <sup>3</sup> /h | Pa  | dB     | dB     | dB     | dB    | dB    | dB    | dB                         | dB(A)     | dB(A)     |           |           |
| 100               | 1                               | 2,0     | 106               | 0   | 24     | 32     | 34     | 25    | 15    | 15    | 37                         | 32        | 23        | 19        | 21        |
|                   | 2                               | 2,6     | 154               | 0   | 28     | 36     | 38     | 31    | 22    | 19    | 41                         | 37        | 28        | 23        | 25        |
|                   | 3                               | 3,2     | 204               | 0   | 33     | 39     | 41     | 36    | 28    | 24    | 45                         | 41        | 32        | 27        | 28        |
|                   | 4                               | 3,8     | 257               | 0   | 37     | 43     | 45     | 40    | 34    | 29    | 48                         | 45        | 36        | 30        | 32        |
|                   | 5                               | 4,4     | 310               | 0   | 41     | 46     | 48     | 45    | 39    | 33    | 52                         | 49        | 40        | 34        | 36        |
|                   | 6                               | 5,1     | 370               | 0   | 45     | 50     | 52     | 49    | 44    | 38    | 56                         | 53        | 44        | 38        | 40        |
| 200               | 1                               | 2,3     | 169               | 0   | 26     | 35     | 35     | 29    | 23    | 19    | 39                         | 35        | 26        | 20        | 22        |
|                   | 2                               | 3       | 237               | 0   | 32     | 39     | 40     | 34    | 30    | 24    | 44                         | 40        | 31        | 25        | 27        |
|                   | 3                               | 3,7     | 306               | 0   | 37     | 43     | 44     | 39    | 36    | 30    | 48                         | 45        | 36        | 30        | 31        |
|                   | 4                               | 4,4     | 375               | 0   | 41     | 47     | 48     | 44    | 41    | 35    | 52                         | 49        | 40        | 34        | 35        |
|                   | 5                               | 5,1     | 441               | 0   | 46     | 50     | 52     | 48    | 46    | 39    | 56                         | 53        | 44        | 38        | 40        |
|                   | 6                               | 5,8     | 503               | 0   | 49     | 53     | 55     | 52    | 49    | 43    | 59                         | 57        | 48        | 41        | 43        |
| 300               | 1                               | 2,6     | 210               | 0   | 30     | 40     | 36     | 33    | 24    | 18    | 42                         | 38        | 29        | 22        | 24        |
|                   | 2                               | 3,6     | 325               | 0   | 38     | 45     | 44     | 41    | 35    | 29    | 49                         | 46        | 37        | 30        | 32        |
|                   | 3                               | 4,6     | 432               | 0   | 44     | 50     | 50     | 47    | 44    | 37    | 55                         | 52        | 43        | 37        | 38        |
|                   | 4                               | 5,6     | 527               | 0   | 49     | 54     | 54     | 53    | 50    | 44    | 60                         | 57        | 48        | 42        | 44        |
|                   | 5                               | 6,6     | 609               | 0   | 52     | 58     | 58     | 57    | 55    | 49    | 64                         | 61        | 52        | 47        | 49        |
|                   | 6                               | 7,6     | 677               | 0   | 55     | 61     | 60     | 60    | 58    | 53    | 66                         | 64        | 55        | 50        | 52        |
| 400               | 1                               | 2,5     | 347               | 0   | 31     | 40     | 46     | 35    | 26    | 21    | 48                         | 44        | 35        | 32        | 33        |
|                   | 2                               | 3,3     | 483               | 0   | 37     | 45     | 50     | 42    | 34    | 29    | 52                         | 49        | 40        | 36        | 37        |
|                   | 3                               | 4,1     | 635               | 0   | 42     | 49     | 53     | 47    | 42    | 35    | 56                         | 53        | 44        | 39        | 40        |
|                   | 4                               | 4,9     | 785               | 0   | 47     | 53     | 56     | 52    | 48    | 41    | 60                         | 57        | 48        | 42        | 43        |
|                   | 5                               | 5,7     | 924               | 0   | 51     | 56     | 59     | 56    | 53    | 46    | 63                         | 61        | 52        | 46        | 47        |
|                   | 6                               | 6,7     | 1069              | 0   | 55     | 60     | 61     | 60    | 58    | 51    | 66                         | 64        | 55        | 50        | 52        |

Niveaux de puissance acoustique conformes à la spécification Eurovent 8/2 (ISO 3741/88) et à la certification Eurovent  
 Valeurs calculées à partir des niveaux de puissance acoustique, avec une atténuation acoustique théorique de 9 dB

# Niveaux de puissance acoustique

**Niveau de puissance acoustique, batterie de capacité standard 4 tubes, 0 Pa**  
**Unité avec bride rectangulaire côté soufflage et filtre EU3, sans raccordement d'air d'entrée**

| Taille de l'unité | Niveaux de puissance acoustique |         |                   |     |        |        |        |       |       |       | Niveaux de pression sonore |           |           |           |           |
|-------------------|---------------------------------|---------|-------------------|-----|--------|--------|--------|-------|-------|-------|----------------------------|-----------|-----------|-----------|-----------|
|                   | Vitesse                         | Tension | Débit d'air       | ESP | 125 Hz | 250 Hz | 500 Hz | 1 kHz | 2 kHz | 4 kHz | Lin global                 | Lw global | Lp global | Niveau NC | Niveau NR |
|                   | V                               |         | m <sup>3</sup> /h | Pa  | dB     | dB     | dB     | dB    | dB    | dB    | dB                         | dB(A)     | dB(A)     |           |           |
| 100               | 1                               | 2,0     | 91                | 0   | 29     | 36     | 39     | 32    | 23    | 20    | 41                         | 38        | 29        | 24        | 25        |
|                   | 2                               | 2,6     | 131               | 0   | 33     | 39     | 42     | 36    | 28    | 24    | 45                         | 41        | 32        | 27        | 28        |
|                   | 3                               | 3,2     | 177               | 0   | 35     | 41     | 44     | 38    | 31    | 27    | 47                         | 44        | 35        | 29        | 31        |
|                   | 4                               | 3,8     | 226               | 0   | 38     | 44     | 46     | 41    | 35    | 30    | 49                         | 46        | 37        | 31        | 33        |
|                   | 5                               | 4,4     | 278               | 0   | 41     | 46     | 49     | 45    | 39    | 34    | 52                         | 50        | 41        | 34        | 36        |
|                   | 6                               | 5,1     | 338               | 0   | 46     | 50     | 52     | 50    | 45    | 39    | 56                         | 54        | 45        | 39        | 41        |
| 200               | 1                               | 2,3     | 159               | 0   | 27     | 36     | 36     | 30    | 25    | 20    | 40                         | 36        | 27        | 21        | 23        |
|                   | 2                               | 3,0     | 225               | 0   | 33     | 40     | 41     | 35    | 31    | 25    | 45                         | 41        | 32        | 26        | 28        |
|                   | 3                               | 3,7     | 291               | 0   | 38     | 44     | 45     | 40    | 37    | 31    | 49                         | 46        | 37        | 31        | 32        |
|                   | 4                               | 4,4     | 355               | 0   | 42     | 48     | 49     | 45    | 42    | 36    | 53                         | 50        | 41        | 35        | 36        |
|                   | 5                               | 5,1     | 416               | 0   | 46     | 51     | 53     | 49    | 47    | 40    | 57                         | 54        | 45        | 39        | 41        |
|                   | 6                               | 5,8     | 475               | 0   | 50     | 54     | 55     | 53    | 50    | 44    | 60                         | 58        | 49        | 42        | 44        |
| 300               | 1                               | 2,6     | 205               | 0   | 30     | 40     | 36     | 33    | 24    | 18    | 42                         | 38        | 29        | 22        | 24        |
|                   | 2                               | 3,6     | 316               | 0   | 38     | 45     | 44     | 41    | 35    | 29    | 49                         | 46        | 37        | 30        | 32        |
|                   | 3                               | 4,6     | 418               | 0   | 44     | 50     | 50     | 48    | 44    | 38    | 55                         | 53        | 44        | 37        | 39        |
|                   | 4                               | 5,6     | 509               | 0   | 49     | 55     | 55     | 53    | 51    | 45    | 60                         | 58        | 49        | 43        | 45        |
|                   | 5                               | 6,6     | 592               | 0   | 53     | 58     | 58     | 57    | 55    | 50    | 64                         | 62        | 53        | 47        | 49        |
|                   | 6                               | 7,6     | 668               | 0   | 55     | 61     | 61     | 60    | 59    | 54    | 67                         | 65        | 56        | 50        | 52        |
| 400               | 1                               | 2,5     | 308               | 0   | 30     | 40     | 46     | 35    | 25    | 21    | 48                         | 44        | 35        | 32        | 33        |
|                   | 2                               | 3,3     | 437               | 0   | 37     | 45     | 50     | 42    | 35    | 29    | 52                         | 49        | 40        | 36        | 37        |
|                   | 3                               | 4,1     | 579               | 0   | 43     | 49     | 53     | 48    | 42    | 36    | 56                         | 54        | 45        | 39        | 40        |
|                   | 4                               | 4,9     | 721               | 0   | 48     | 53     | 56     | 53    | 49    | 41    | 60                         | 58        | 49        | 42        | 44        |
|                   | 5                               | 5,7     | 855               | 0   | 51     | 57     | 59     | 57    | 54    | 46    | 63                         | 61        | 52        | 46        | 48        |
|                   | 6                               | 6,7     | 997               | 0   | 55     | 60     | 61     | 61    | 58    | 51    | 67                         | 65        | 56        | 50        | 52        |

Niveaux de puissance acoustique conformes à la spécification Eurovent 8/2 (ISO 3741/88) et à la certification Eurovent  
 Valeurs calculées à partir des niveaux de puissance acoustique, avec une atténuation acoustique théorique de 9 dB

# Niveaux de puissance acoustique

**Niveaux de puissance acoustique, batterie de capacité standard 2 tubes, 50 Pa en vitesse 5**

**Unité avec raccordement des gaines d'air de reprise D 200 mm, raccordement des gaines d'air de soufflage D 200 mm et filtre(s) EU3**

| Taille de l'unité | Vitesse | Tension | Débit d'air m <sup>3</sup> /h | ESP Pa | Niveaux de pression sonore |        |        |       |       |       |          |        |        |       |       |       | Unité      |           |           |          |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |
|-------------------|---------|---------|-------------------------------|--------|----------------------------|--------|--------|-------|-------|-------|----------|--------|--------|-------|-------|-------|------------|-----------|-----------|----------|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|
|                   |         |         |                               |        | Entrée                     |        |        |       |       |       | Transmis |        |        |       |       |       | Sortie     |           |           |          |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |
|                   |         |         |                               |        | 125 Hz                     | 250 Hz | 500 Hz | 1 kHz | 2 kHz | 4 kHz | 125 Hz   | 250 Hz | 500 Hz | 1 kHz | 2 kHz | 4 kHz | Lin global | Lw global | Lp global | Guide NC |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |
| 100               | 1       | 2,3     | 4,2                           | 8      | 30                         | 32     | 30     | 23    | 17    | 15    | 36       | 30     | 19     | 21    | 23    | 19    | 15         | 15        | 27        | 24       | 28 | 32 | 27 | 18 | 15 | 15 | 35 | 27 | 38 | 32 | 15 | 5  | 7  |
|                   | 2       | 3       | 5,7                           | 15     | 35                         | 37     | 35     | 29    | 23    | 19    | 41       | 36     | 24     | 26    | 29    | 25    | 20         | 15        | 30        | 34       | 37 | 32 | 25 | 20 | 19 | 40 | 33 | 44 | 38 | 18 | 10 | 13 |    |
| 200               | 3       | 3,7     | 7,3                           | 25     | 40                         | 42     | 39     | 34    | 28    | 24    | 46       | 40     | 29     | 31    | 34    | 30    | 25         | 19        | 38        | 35       | 39 | 42 | 37 | 31 | 26 | 23 | 45 | 38 | 49 | 43 | 23 | 15 | 17 |
|                   | 4       | 4,4     | 8,8                           | 36     | 45                         | 46     | 43     | 38    | 32    | 28    | 50       | 44     | 34     | 35    | 38    | 34    | 29         | 23        | 42        | 39       | 43 | 47 | 42 | 37 | 32 | 28 | 49 | 43 | 53 | 47 | 27 | 20 | 21 |
|                   | 5       | 5,1     | 10,4                          | 50     | 49                         | 50     | 46     | 42    | 36    | 32    | 54       | 48     | 38     | 39    | 42    | 38    | 33         | 27        | 46        | 43       | 47 | 50 | 46 | 41 | 36 | 32 | 53 | 48 | 57 | 51 | 31 | 24 | 25 |
|                   | 6       | 5,8     | 12,0                          | 66     | 52                         | 53     | 49     | 46    | 40    | 35    | 57       | 51     | 41     | 43    | 45    | 41    | 37         | 31        | 49        | 46       | 50 | 54 | 49 | 46 | 40 | 36 | 57 | 51 | 60 | 55 | 35 | 27 | 29 |
| 300               | 1       | 2,6     | 10,9                          | 6      | 32                         | 34     | 29     | 29    | 20    | 19    | 38       | 33     | 23     | 27    | 24    | 20    | 15         | 15        | 30        | 25       | 29 | 33 | 30 | 23 | 18 | 19 | 36 | 31 | 41 | 35 | 15 | 9  | 10 |
|                   | 2       | 3,6     | 16,3                          | 14     | 40                         | 41     | 37     | 38    | 31    | 27    | 46       | 41     | 30     | 33    | 30    | 27    | 22         | 18        | 37        | 32       | 37 | 40 | 38 | 33 | 29 | 27 | 44 | 40 | 48 | 44 | 24 | 18 | 20 |
|                   | 3       | 4,6     | 21,3                          | 24     | 46                         | 47     | 43     | 46    | 40    | 34    | 52       | 48     | 35     | 37    | 36    | 33    | 30         | 25        | 42        | 38       | 43 | 46 | 44 | 41 | 39 | 34 | 50 | 47 | 55 | 51 | 31 | 25 | 27 |
|                   | 4       | 5,6     | 26,0                          | 36     | 51                         | 52     | 47     | 51    | 46    | 40    | 57       | 54     | 40     | 42    | 41    | 39    | 36         | 30        | 47        | 43       | 47 | 51 | 49 | 47 | 46 | 40 | 56 | 53 | 60 | 57 | 37 | 31 | 33 |
|                   | 5       | 6,6     | 30,5                          | 50     | 54                         | 56     | 51     | 55    | 51    | 44    | 61       | 58     | 44     | 45    | 44    | 43    | 39         | 34        | 50        | 47       | 51 | 54 | 53 | 52 | 51 | 45 | 60 | 57 | 63 | 61 | 41 | 35 | 37 |
|                   | 6       | 7,6     | 34,6                          | 65     | 57                         | 58     | 53     | 57    | 54    | 48    | 63       | 60     | 47     | 48    | 47    | 46    | 40         | 36        | 53        | 50       | 53 | 57 | 55 | 54 | 48 | 46 | 62 | 60 | 66 | 63 | 43 | 38 | 40 |
| 400               | 1       | 2,5     | 16,6                          | 8      | 32                         | 34     | 39     | 33    | 21    | 18    | 41       | 39     | 23     | 26    | 41    | 26    | 15         | 15        | 42        | 38       | 31 | 34 | 36 | 26 | 17 | 19 | 39 | 35 | 44 | 41 | 21 | 15 | 17 |
|                   | 2       | 3,3     | 22,0                          | 15     | 40                         | 39     | 42     | 38    | 30    | 24    | 46       | 44     | 34     | 33    | 41    | 30    | 21         | 17        | 43        | 40       | 36 | 38 | 40 | 33 | 27 | 25 | 44 | 40 | 48 | 46 | 26 | 18 | 20 |
|                   | 3       | 4,1     | 28,0                          | 24     | 46                         | 44     | 45     | 44    | 38    | 30    | 51       | 48     | 42     | 39    | 42    | 35    | 28         | 23        | 46        | 43       | 40 | 43 | 43 | 39 | 36 | 31 | 48 | 45 | 53 | 50 | 30 | 24 | 25 |
|                   | 4       | 4,9     | 34,2                          | 36     | 51                         | 48     | 47     | 48    | 44    | 35    | 55       | 51     | 49     | 44    | 43    | 39    | 34         | 29        | 51        | 45       | 45 | 47 | 47 | 45 | 43 | 36 | 53 | 50 | 58 | 54 | 34 | 28 | 30 |
|                   | 5       | 5,7     | 40,5                          | 50     | 56                         | 52     | 50     | 52    | 49    | 40    | 59       | 55     | 53     | 47    | 44    | 42    | 40         | 34        | 55        | 48       | 49 | 51 | 50 | 49 | 49 | 41 | 57 | 54 | 62 | 57 | 37 | 33 | 35 |
|                   | 6       | 6,7     | 48,0                          | 71     | 60                         | 56     | 52     | 55    | 54    | 45    | 63       | 58     | 56     | 51    | 47    | 47    | 45         | 39        | 58        | 51       | 54 | 55 | 53 | 54 | 54 | 46 | 61 | 58 | 66 | 61 | 41 | 38 | 40 |

Niveaux de puissance acoustique conformes à la norme Eurovent 8/2 (ISO 3741/88) et à la certification Eurovent  
Valeurs calculées à partir des niveaux de puissance acoustique, avec une atténuation acoustique théorique de 20 dB (A)

# Niveaux de puissance acoustique

**Niveaux de puissance acoustique, batterie de capacité standard 4 tubes, 50 Pa en vitesse 5**  
**Unité avec raccordement des gaines d'air de reprise D 200 mm, raccordement des gaines d'air de soufflage D 200 mm et filtre(s) EU3**

| Niveaux de puissance acoustique |         | Niveaux de pression sonore |             |     |        |        |        |       |       |       |            |           |        |        |        |       |       |       |            | Unité     |        |        |        |       |       |       |            |           |          |    |    |    |    |
|---------------------------------|---------|----------------------------|-------------|-----|--------|--------|--------|-------|-------|-------|------------|-----------|--------|--------|--------|-------|-------|-------|------------|-----------|--------|--------|--------|-------|-------|-------|------------|-----------|----------|----|----|----|----|
|                                 |         | Entrée                     |             |     |        |        |        |       |       |       | Sortie     |           |        |        |        |       |       |       |            |           |        |        |        |       |       |       |            |           |          |    |    |    |    |
|                                 |         | Transmis                   |             |     |        |        |        |       |       |       | Transmis   |           |        |        |        |       |       |       |            |           |        |        |        |       |       |       |            |           |          |    |    |    |    |
| Taille de l'unité               | Vitesse | Tension                    | Débit d'air | ESP | 125 Hz | 250 Hz | 500 Hz | 1 kHz | 2 kHz | 4 kHz | Lin global | Lw global | 125 Hz | 250 Hz | 500 Hz | 1 kHz | 2 kHz | 4 kHz | Lin global | Lw global | 125 Hz | 250 Hz | 500 Hz | 1 kHz | 2 kHz | 4 kHz | Lin global | Lp global | Guide NC |    |    |    |    |
|                                 |         | V                          | m³/h        | Pa  | dB     | dB     | dB     | dB    | dB    | dB    | dB(A)      | dB(A)     | dB     | dB     | dB     | dB    | dB    | dB    | dB         | dB(A)     | dB(A)  | dB     | dB     | dB    | dB    | dB    | dB         | dB(A)     | dB(A)    |    |    |    |    |
| 100                             | 1       | 2,3                        | 43          | 9   | 31     | 32     | 31     | 24    | 18    | 16    | 36         | 31        | 20     | 22     | 24     | 20    | 15    | 15    | 28         | 25        | 29     | 33     | 28     | 19    | 15    | 15    | 36         | 28        | 39       | 33 | 15 | 6  | 8  |
|                                 | 2       | 3                          | 57          | 16  | 36     | 37     | 35     | 30    | 23    | 20    | 42         | 36        | 25     | 27     | 29     | 26    | 20    | 15    | 33         | 30        | 35     | 38     | 33     | 26    | 21    | 19    | 41         | 34        | 44       | 38 | 18 | 11 | 13 |
|                                 | 3       | 3,7                        | 72          | 25  | 41     | 42     | 40     | 35    | 28    | 24    | 46         | 41        | 30     | 32     | 34     | 31    | 25    | 20    | 38         | 35        | 39     | 43     | 38     | 32    | 27    | 24    | 46         | 39        | 49       | 43 | 23 | 16 | 18 |
|                                 | 4       | 4,4                        | 87          | 36  | 45     | 46     | 43     | 39    | 33    | 28    | 50         | 45        | 34     | 36     | 38     | 35    | 30    | 24    | 43         | 40        | 44     | 47     | 42     | 37    | 32    | 28    | 50         | 44        | 53       | 48 | 28 | 20 | 22 |
|                                 | 5       | 5,1                        | 102         | 50  | 49     | 50     | 47     | 43    | 37    | 32    | 54         | 49        | 38     | 40     | 42     | 39    | 34    | 28    | 46         | 43        | 48     | 51     | 46     | 42    | 37    | 32    | 54         | 48        | 57       | 52 | 32 | 24 | 26 |
|                                 | 6       | 5,8                        | 117         | 66  | 53     | 54     | 50     | 46    | 40    | 36    | 58         | 52        | 42     | 43     | 45     | 42    | 37    | 31    | 49         | 46        | 51     | 54     | 49     | 46    | 41    | 36    | 57         | 52        | 61       | 55 | 35 | 28 | 29 |
|                                 | 1       | 2,6                        | 108         | 7   | 32     | 34     | 29     | 29    | 20    | 19    | 38         | 33        | 23     | 27     | 24     | 20    | 15    | 15    | 30         | 25        | 29     | 33     | 30     | 23    | 17    | 19    | 36         | 31        | 41       | 35 | 15 | 9  | 10 |
|                                 | 2       | 3,6                        | 159         | 14  | 40     | 41     | 37     | 38    | 31    | 27    | 46         | 41        | 30     | 33     | 30     | 27    | 22    | 18    | 37         | 32        | 37     | 40     | 38     | 33    | 29    | 27    | 44         | 40        | 48       | 44 | 24 | 18 | 20 |
|                                 | 3       | 4,6                        | 208         | 24  | 46     | 47     | 43     | 45    | 40    | 34    | 52         | 48        | 35     | 37     | 36     | 33    | 30    | 25    | 42         | 38        | 43     | 46     | 44     | 41    | 39    | 34    | 50         | 47        | 54       | 51 | 31 | 25 | 27 |
|                                 | 4       | 5,6                        | 255         | 36  | 51     | 52     | 47     | 51    | 46    | 40    | 57         | 54        | 40     | 41     | 40     | 39    | 35    | 30    | 47         | 43        | 47     | 51     | 49     | 47    | 46    | 40    | 56         | 53        | 60       | 57 | 37 | 31 | 33 |
|                                 | 5       | 6,6                        | 299         | 50  | 54     | 56     | 51     | 55    | 51    | 44    | 61         | 57        | 44     | 45     | 44     | 43    | 39    | 34    | 50         | 47        | 51     | 54     | 53     | 52    | 51    | 45    | 59         | 57        | 63       | 61 | 41 | 35 | 37 |
|                                 | 6       | 7,6                        | 341         | 65  | 57     | 58     | 53     | 57    | 54    | 48    | 63         | 60        | 46     | 48     | 47     | 46    | 40    | 36    | 53         | 50        | 53     | 57     | 55     | 55    | 54    | 48    | 62         | 60        | 66       | 63 | 43 | 38 | 40 |
|                                 | 1       | 2,5                        | 144         | 8   | 31     | 33     | 38     | 32    | 20    | 18    | 41         | 38        | 21     | 26     | 41     | 26    | 15    | 15    | 42         | 38        | 31     | 33     | 36     | 25    | 17    | 18    | 39         | 34        | 44       | 41 | 21 | 15 | 17 |
|                                 | 2       | 3,3                        | 197         | 14  | 39     | 39     | 42     | 38    | 29    | 24    | 46         | 43        | 33     | 33     | 41     | 30    | 21    | 17    | 43         | 40        | 36     | 38     | 40     | 32    | 27    | 25    | 43         | 40        | 48       | 46 | 26 | 18 | 20 |
|                                 | 3       | 4,1                        | 253         | 24  | 46     | 44     | 45     | 44    | 37    | 30    | 51         | 48        | 42     | 39     | 42     | 35    | 28    | 23    | 46         | 43        | 40     | 43     | 43     | 39    | 35    | 30    | 48         | 45        | 53       | 50 | 30 | 24 | 25 |
|                                 | 4       | 4,9                        | 310         | 35  | 51     | 48     | 47     | 48    | 44    | 35    | 55         | 51        | 49     | 43     | 43     | 39    | 34    | 29    | 51         | 45        | 45     | 47     | 47     | 45    | 43    | 36    | 53         | 50        | 58       | 54 | 34 | 28 | 30 |
|                                 | 5       | 5,7                        | 368         | 50  | 55     | 52     | 50     | 52    | 49    | 40    | 59         | 55        | 53     | 47     | 44     | 42    | 40    | 33    | 55         | 48        | 49     | 51     | 50     | 49    | 49    | 41    | 57         | 54        | 62       | 57 | 37 | 33 | 35 |
|                                 | 6       | 6,7                        | 440         | 71  | 60     | 56     | 52     | 55    | 54    | 45    | 63         | 58        | 56     | 51     | 47     | 47    | 45    | 39    | 58         | 51        | 54     | 55     | 53     | 54    | 54    | 46    | 61         | 58        | 66       | 61 | 41 | 38 | 40 |

Niveaux de puissance acoustique conformes à la norme Eurovent 8/2 (ISO 3741/88) et à la certification Eurovent  
 Valeurs calculées à partir des niveaux de puissance acoustique, avec une atténuation acoustique théorique de 20 dB (A)

# Numéro de référence

## Caractère 1 : Lieu de fabrication

E - Epinal

X - Aluminium (standard)

1 - Aluminium avec traitement époxy

## Caractères 2, 3 & 4 : Type d'unité

FCD - Ventilateur-convecteur horizontal à gaine

FED - Ventilateur-convecteur horizontal à gaine et moteur EC

## Caractère 13 : Caractéristique de batterie

X - Standard

A - Haute capacité (2 tubes et 4 tubes)

## Caractères 5, 6 & 7 : Taille de l'unité

100 - Taille d'unité 100

101 - Taille d'unité 101

103 - Taille d'unité 103

200 - Taille d'unité 200

203 - Taille d'unité 203

204 - Taille d'unité 204

300 - Taille d'unité 300

304 - Taille d'unité 304

306 - Taille d'unité 306

400 - Taille d'unité 400

406 - Taille d'unité 406

408 - Taille d'unité 408

508 - Taille d'unité 508

512 - Taille d'unité 512

612 - Taille d'unité 612

616 - Taille d'unité 616

716 - Taille d'unité 716

724 - Taille d'unité 724

## Caractère 14 : Type de motoventilateur

X - Moteur AC standard 6 vitesses (sur FCD) / Moteur EC standard (sur FED)

## Caractères 15, 16 & 17 : Sélection de vitesses du ventilateur câblées en usine

1-2-3 - Vitesses 1-2-3

....

....

4-5-6 - Vitesses 4-5-6

## Caractère 19 : Raccordement chez le client (face au débit d'air)

R - A droite (eau & électricité)

L - A gauche (eau & électricité)

1 - Eau à droite & électricité à gauche

2 - Eau à gauche & électricité à droite

## Caractères 20-21 : Langue de publication

FR - Français

....

....

E4 - Anglais

## Caractère 8 : Séquence de conception du produit

## Caractère 10 : Tension de l'unité

1 - 230 V/50 Hz/monophasé

## Caractère 22 : Emballage

X - Standard

## Caractère 11 : Type de batterie

A - 2 tubes froid seul, perte de charge d'eau faible

B - 2 tubes chaud seul, perte de charge d'eau faible

C - 2 tubes froid / chaud seuls (inversion), perte de charge d'eau faible

D - 4 tubes froid + chaud, perte de charge d'eau faible

## Caractère 23 : Type de résistance électrique

W - Sans

1 - Elément(s) filaire(s) nu(s) de 500 W avec 2 protections contre les surchauffes

2 - Elément(s) filaire(s) nu(s) de 750 W avec 2 protections contre les surchauffes

3 - 1,0 kW ....

4 - 1,5 kW

5 - 2,0 kW

6 - 3,0 kW

## Caractère 12 : Type d'ailettes de batterie

# Numéro de référence

## **Caractère 24 : Commande de résistance électrique**

X - Standard

A - Relais statique

## **Caractère 25 : Type de vanne à eau**

W - Sans

1 - Raccordements de vanne pour installation sur site (borniers uniquement)

2 - Vanne(s) 2 voies

3 - Vanne(s) 3 voies/4 ports

## **Caractère 26 : Accès à la batterie à eau, au motoventilateur**

X - Standard

A - Depuis l'intérieur de l'unité

## **Caractère 28 : Régulation tout ou rien (sans vanne ou résistance électrique)**

W - Sans

1 - Commutateur ventilateur mural (L) : ventilation 3 vitesses

2 - Thermostat mural à distance (M) : ventilation 3 vitesses + thermostat 1 étage + sélecteur chauffage/climatisation

## **Caractère 29 : Vanne à eau / commande de résistance électrique (ventilateurs fonctionnant en continu)**

W - Sans

A - Thermostat mural à distance (M) : ventilation 3 vitesses + thermostat 1 étage + sélecteur chauffage/climatisation

B - Thermostat mural à distance (P) : ventilation 3 vitesses + thermostat 2 étages automatique

C - Thermostat mural à distance (P) + relais pilote pour résistance électrique (centralisé)

D - Thermostat mural à distance (E) + relais pilote pour résistance électrique (centralisé)

E - Thermostat mural à distance (P) + relais pilote et capteur à inversion pour résistance électrique (gestion locale)

F - Thermostat mural à distance (E) + relais pilote et capteur à inversion pour résistance électrique (gestion locale)

## **Caractère 31 : Régulation Trane DDC**

W - Sans

A - Montage et configuration : régulation en cascade ZN523 ou ZN525, servomoteur(s) thermique(s) 230 V et vanne(s)

B - Montage et configuration : régulation de zone ZN523 ou ZN525, servomoteur(s) thermique(s) 230 V et vanne(s)

C - Montage et configuration : régulation en cascade ZN523 ou ZN525, servomoteur(s) 3 points flottants 230 V et vanne(s)

D - Montage et configuration : régulation de zone ZN523 ou ZN525, servomoteur(s) 3 points flottants 230 V et vanne(s)

E - Panneau de commande vide pour régulation ZN + servomoteur(s) 3 points flottants 230 V

F - Panneau de commande vide pour régulation ZN + servomoteur(s) thermique(s) 230 V

## **Caractère 32 : Autres régulations DDC**

W - Sans

K - Régulateur fournisseur monté pour fabrication (caractéristiques spéciales)

## **Caractère 33 : Séquence de conception du logiciel Rover**

## **Caractère 36 : Type de raccordement des gaines d'air de reprise**

W - Sans

A - Gaine ronde D 159 mm (nbre selon taille d'unité)

B - Gaine ronde D 159 mm (nbre selon taille d'unité + 1)

C - Gaine ronde D 199 mm (nbre selon taille d'unité)

D - Gaine ronde D 199 mm (nbre selon taille d'unité + 1)

# Numéro de référence

E - Gaine ovale = équivalent au D 249 mm (nbre selon taille d'unité)

F - Brides rectangulaires

G - Brides rectangulaires pour raccordement aux grilles d'air de soufflage Trane

## Caractère 37 : Type de raccordement des gaines d'air de soufflage

A - Gaine ronde D 159 mm (nbre selon taille d'unité)

B - Gaine ronde D 159 mm (nbre selon taille d'unité + 1)

C - Gaine ronde D 199 mm (nbre selon taille d'unité)

D - Gaine ronde D 199 mm (nbre selon taille d'unité + 1)

E - Gaine ovale = équivalent au D 249 mm (nbre selon taille d'unité)

F - Brides rectangulaires

G - Brides rectangulaires pour raccordement aux grilles d'air de soufflage Trane

## Caractère 38 : Raccordement d'air neuf

W - Sans

1 - Entrée, D 99 mm, à l'opposé du panneau de commande

2 - Entrée, D 99 mm + régulateur de débit d'air neuf 30 m<sup>3</sup>/h, à l'opposé du panneau de commande

3 - Entrée, D 99 mm + régulateur de débit d'air neuf 45 m<sup>3</sup>/h, à l'opposé du panneau de commande

4 - Entrée, D 124 mm, à l'opposé du panneau de commande

5 - Entrée, D 124 mm + régulateur de débit d'air neuf 60-130 m<sup>3</sup>/h, à l'opposé du panneau de commande

A - Sortie, D 99 mm, à droite

B - Sortie, D 99 mm + régulateur de débit d'air neuf 30 m<sup>3</sup>/h, à droite

C - Sortie, D 99 mm + régulateur de débit d'air neuf 45 m<sup>3</sup>/h, à droite

D - Sortie, D 99 mm, à droite

E - Sortie, D 99 mm + régulateur de débit d'air neuf 30 m<sup>3</sup>/h, à gauche

F - Sortie, D 99 mm + régulateur de débit d'air neuf 45 m<sup>3</sup>/h, à gauche

G - Sortie, D 124 mm, à droite

H - Sortie, D 124 mm + régulateur de débit d'air neuf 60-130 m<sup>3</sup>/h, à droite

J - Sortie, D 124 mm, à gauche

K - Sortie, D 124 mm + régulateur de débit d'air neuf 60-130 m<sup>3</sup>/h, à gauche

## Caractère 40 : Filtration de l'air

W - Sans

3 - Filtre lavable EU3

## Caractère 41 : Pompe à condensats

W - Sans

A - Pompe à condensats (10 l/h)

## Caractère 42 : Protection d'alimentation électrique

W - Sans

1 - Fusible d'alimentation secteur (100 % avec ZN525)

## Caractère 44 : Tuyaux flexibles

W - Sans

F - Tuyaux flexibles

## Caractère 46 : Raccordements hydrauliques chez le client

X - Standard (raccord droit)

A - Conique (avec adaptateurs)

## Caractère 48 : Montage d'isolateurs en caoutchouc

W - Sans

A - Jeu de 4 pièces

## Caractère 50 : Caractéristiques spéciales

W - Sans

S - Caractéristiques spéciales

# Notes

---

# Notes

---

# Notes

---



**TRANE®**

Cooling and Heating  
Systems and Services

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

Pour en savoir plus, contactez votre bureau de  
vente local ou envoyez un courrier électronique à  
[comfort@trane.com](mailto:comfort@trane.com)



LonMark®  
SPONSOR

---

|                                   |                    |
|-----------------------------------|--------------------|
| Numéro de commande de publication | UNT-PRC012         |
| Date                              | 0210               |
| Remplace                          | UNT-PRC012-FR_0608 |

---

*La société Trane poursuit une politique de constante amélioration de ses produits et se réserve le droit de modifier sans préavis les caractéristiques et la conception desdits produits. L'installation et l'entretien courant de l'équipement décrit dans ce manuel doivent être effectués uniquement par des techniciens expérimentés.*

Trane bvba  
Lenneke Marelaan 6 - 1932 Sint-Stevens-Woluwe, Belgium  
ON 0888.048.262 - RPR BRUSSELS