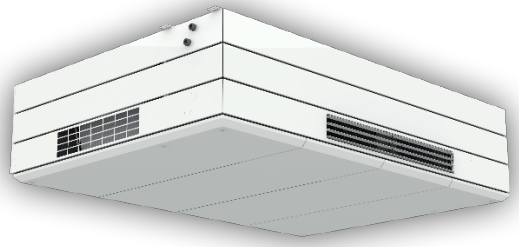
# Fiche technique AM 1000 RC

AIRMASTER



## Caractéristiques techniques

| | Classe de filtre | 30 dB(A) | 33 dB(A) | 35 dB(A) | Boost |
|---|---|---|---|---|---|
| Capacité maximale[A] | $ePM_{10}$ 50% | 905 $m^3/h$ | 1020 $m^3/h$ | 1035 $m^3/h$ | 1035 $m^3/h$ |
| | $ePM_1$ 55% | 880 $m^3/h$ | 1010 $m^3/h$ | 1030 $m^3/h$ | 1030 $m^3/h$ |
| | $ePM_1$ 80% | 840 $m^3/h$ | 960 $m^3/h$ | 1025 $m^3/h$ | 1025 $m^3/h$ |
| Portée (0,2 m/s)[B] | $ePM_{10}$ 50% | 6,5 m | 7,5 m | 7,6 m | 7,6 m |
| | $ePM_1$ 55% | 6,2 m | 7,4 m | 7,6 m | 7,6 m |
| | $ePM_1$ 80% | 5,9 m | 7,0 m | 7,5 m | 7,5 m |
| Plage de fonctionnement (capacité max.), température extérieure | | -20°C – +40°C | | | |
| Filtre air extérieur | | $ePM_{10}$ 50%, $ePM_1$ 55%, $ePM_1$ 80% | | | |
| Filtre air repris | | $ePM_{10}$ 50% | | | |
| Dimensions (largeur x profondeur x hauteur) | | 2324 x 1658 x 560 mm | | | |
| Poids : unité standard complète / centre / gauche / droite / avant / module RC / plaques de fond / panneaux | | 392 kg / 131 kg / 61 kg / 36 kg / 19 kg / 72 kg / 55 kg / 18 kg | | | |
| Couleur : boîtier / panneaux | | RAL 7024 (gris) / RAL 9010 (blanc) | | | |
| Échangeur à contre-courant | | 2 x aluminium | | | |
| Classe d'étanchéité à l'air selon EN 1886 (fuite externe) | | Classe L2 | | | |
| Classe d'étanchéité à l'air selon EN 13141-7 (fuite externe) | | Classe A1 | | | |
| Classe d'étanchéité à l'air selon EN 308 (fuite interne) | | Max. 0,5% | | | |
| Classe d'étanchéité à l'air, filtres selon EN 1886 (fuite interne) | | $ePM_{10}$ 50% = 0,5%, $ePM_1$ 55% = 0,5%, $ePM_1$ 80% = 0,5% | | | |
| Classe d'étanchéité à l'air, clapet principal, selon EN 1751 | | Classe 3 | | | |
| Indice IP | | 1xB | | | |
| Raccordement des gaines (air extérieur/air rejeté) | | Ø315 mm | | | |
| Surface libre, grille de soufflage | | 0,087 $m^2$ | | | |
| Surface libre, ouverture d'extraction | | 0,076 $m^2$ | | | |
| Pompe à condensats, batterie RC : capacité / hauteur de refoulement à 10 l/h | | 20 l/h / 3,5 m | | | |
| Pompe à condensats, échangeur de chaleur : capacité / hauteur de refoulement à 5 l/h | | 10 l/h / 5 m | | | |
| Tuyau d'évacuation des condensats, batterie RC : diamètre int. / diamètre ext. | | Ø6 mm / Ø9 mm | | | |
| Tuyau d'évacuation des condensats, échangeur de chaleur : diamètre int. / diamètre ext. | | Ø6 mm / Ø9 mm | | | |
| Tension d'alimentation[C] | | 220-240V/50Hz, ~1N+PE ou 220-240V/50Hz, ~3N+PE | | | |
| Puissance maximale | | 354 W | | | |
| Courant maximal | | 2,76 A | | | |
| Facteur de puissance | | 0,56 | | | |
| Courant de fuite AC / DC | | ≤4mA | | | |
| Fusible maximal[C] | | 16 A, monophasé, type B ou 16 A, triphasé, type B. | | | |
| Disjoncteur différentiel à courant résiduel (DDR) recommandé | | Type F / Type B | | | |

[A] Toutes les mesures ont été effectuées en mode de fonctionnement normal dans une installation standard, dans une salle d'essai de 8,0 m x 10,0 m x 2,5 m avec une insonorisation de 8 dB(A) et un temps de réverbération T = 0,6 s.
[B] La portée est mesurée avec un air soufflé sous-refroidi de 2-3˚C dans une salle d'essai de 8,0 m x 10,0 m x 2,5 m. Mesurée avec filtre air repris $ePM_{10}$ 50%.
[C] Un raccordement triphasé doit être utilisé si la batterie de préchauffage électrique est choisie.

# Batteries chauffantes électriques

| | Batterie de préchauffage | Batterie chauffante de confort |
|---|---|---|
| Puissance calorifique | 2300 W | 1500 W |
| Intensité nominale | 10 A @ 230 V | 6,5 A @ 230 V |
| Disjoncteur thermique, réarmement automatique | 50°C | 50°C |
| Disjoncteur thermique, réarmement manuel | 100°C | 100°C |

# Batterie Room Conditioning (batterie chaud-froid)

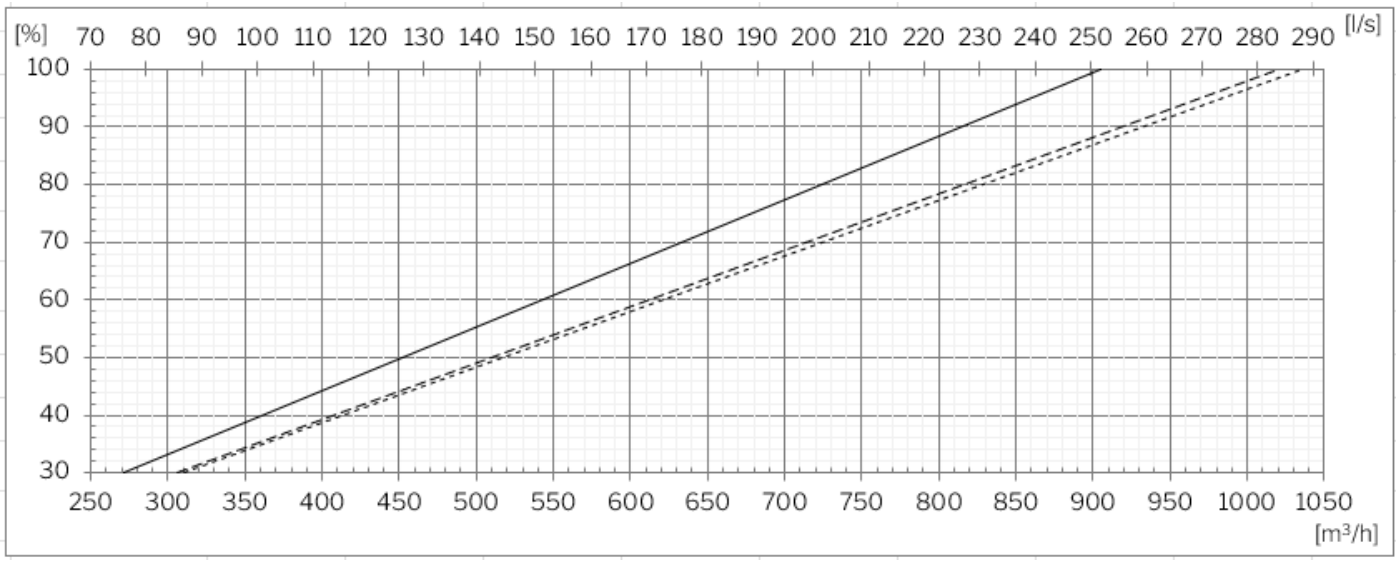
| | |
|---|---|
| Raccordements d’eau (côté ou dessus de l’unité) | R1” / DN25 |
| Matériaux : tubes / ailettes | Cuivre / aluminium |
| Clapet de régulation | Kvs = 2,5 $m^3$/h |
| Température de fonctionnement maximale | 90°C |
| Pression de fonctionnement maximale | 5 bar |

Pour les capacités de chauffage et de refroidissement, voir les annexes A et B

En utilisant les annexes A et B, vous choisissez le régime de température du fluide et le débit d’air que vous souhaitez utiliser dans votre système. Ces paramètres vous donnent la perte de pression dans la batterie et dans le clapet de régulation, ainsi que le débit d’eau nécessaire pour obtenir le régime de température souhaité. Pour obtenir ce débit d’eau, vous devez régler votre vanne d’équilibrage (non fournie par Airmaster) sur le débit requis.

Le système RC est un système change-over à 2 tubes. Si le système RC fait partie d’un système plus large pouvant fournir de l’eau chaude et de l’eau froide à la batterie RC, Airmaster recommande d’utiliser des régimes de température nécessitant des débits d’eau/pertes de pression identiques dans le système, tant en chauffage qu’en refroidissement. Sinon, il peut être difficile de régler la vanne d’équilibrage pour les deux situations.

## Capacité avec filtre air extérieur $ePM_{10}$ 50% + filtre air repris $ePM_{10}$ 50%[D]

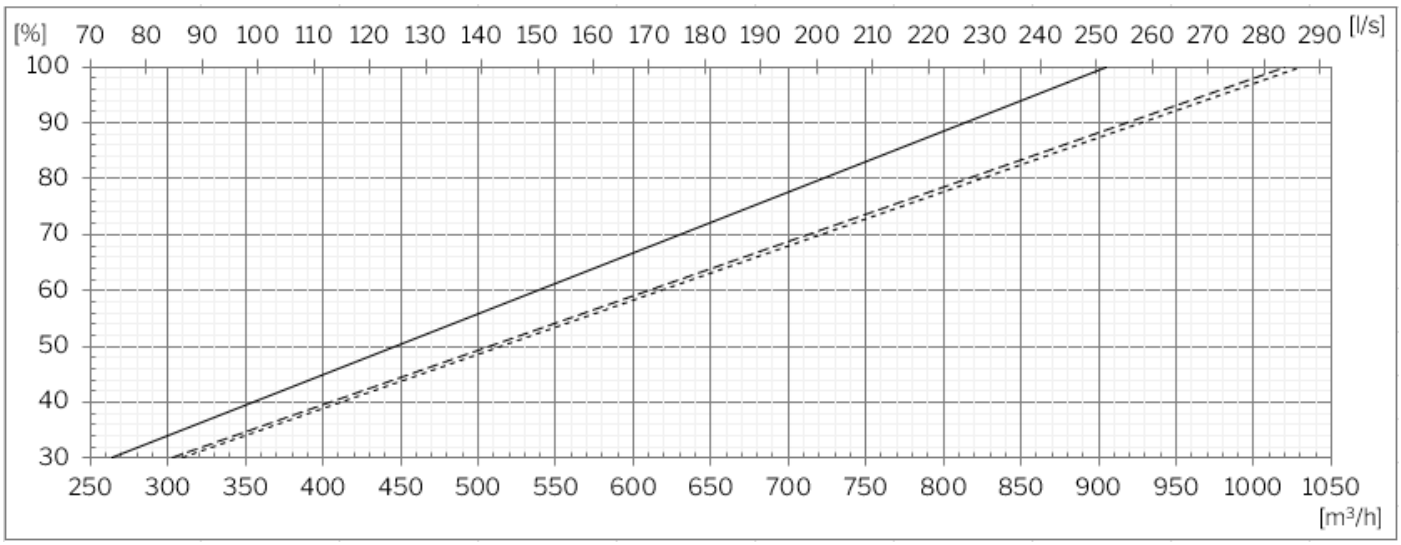



——— 30 dB(A)

– – – – – 33 dB(A)

--------- 35 dB(A)

## Capacité avec filtre air extérieur $ePM_1$ 55% + filtre air repris $ePM_{10}$ 50%[D]



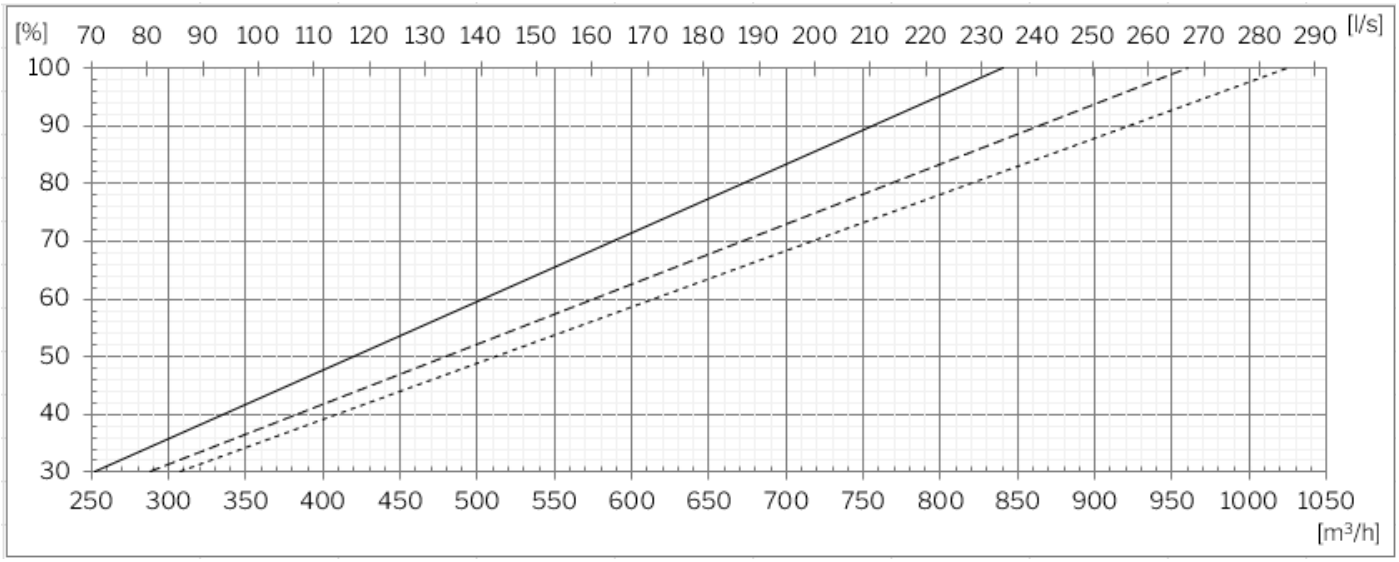

——— 30 dB(A)

– – – – – 33 dB(A)

--------- 35 dB(A)

[D] Toutes les mesures ont été effectuées en mode de fonctionnement normal dans une installation standard avec les grilles de façade Airmaster Boomerain® Ø315 mm.

## Capacité avec filtre air extérieur $ePM_1$ 80% + filtre air repris $ePM_{10}$ 50%[D]

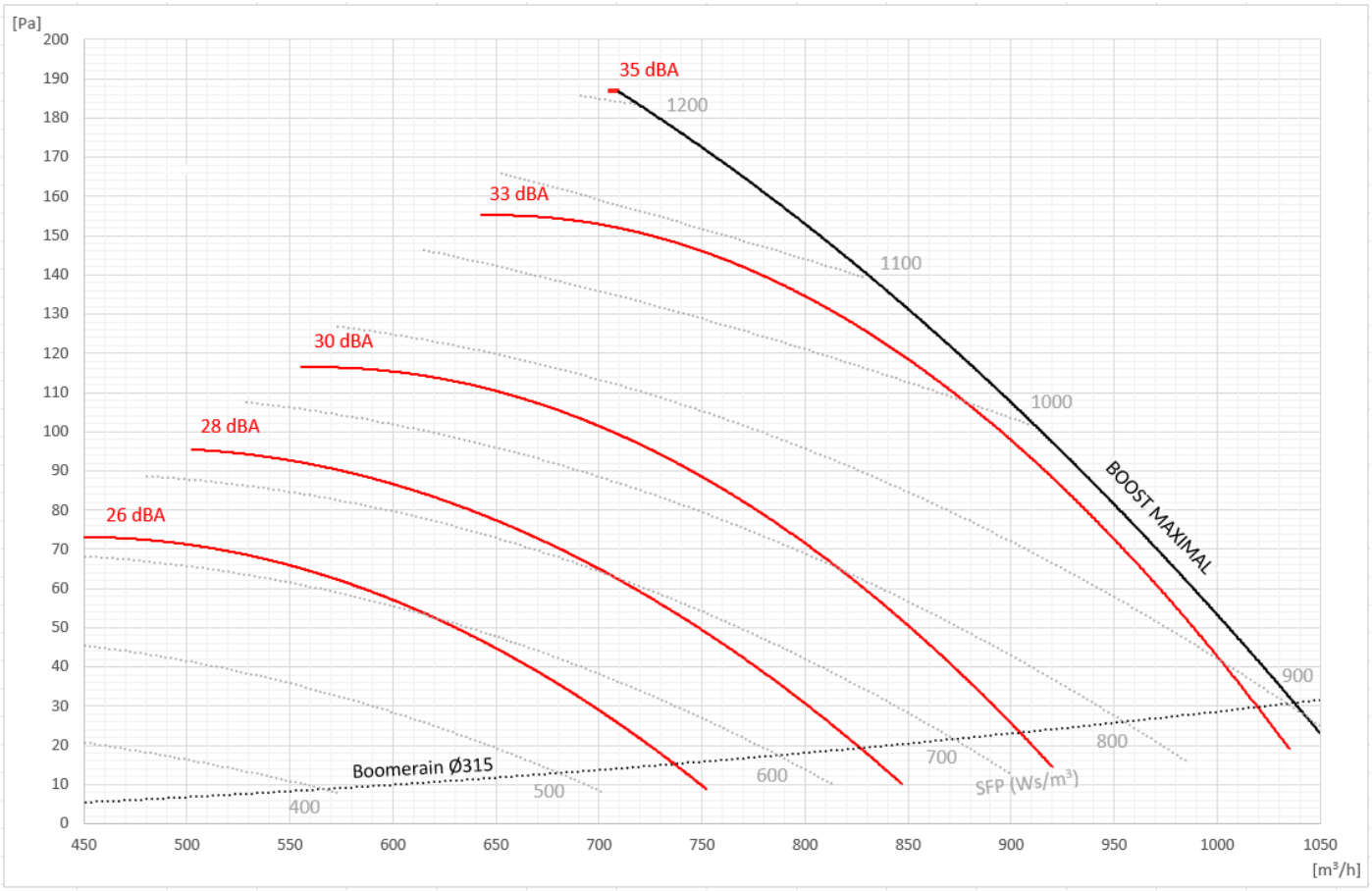



——— 30 dB(A)

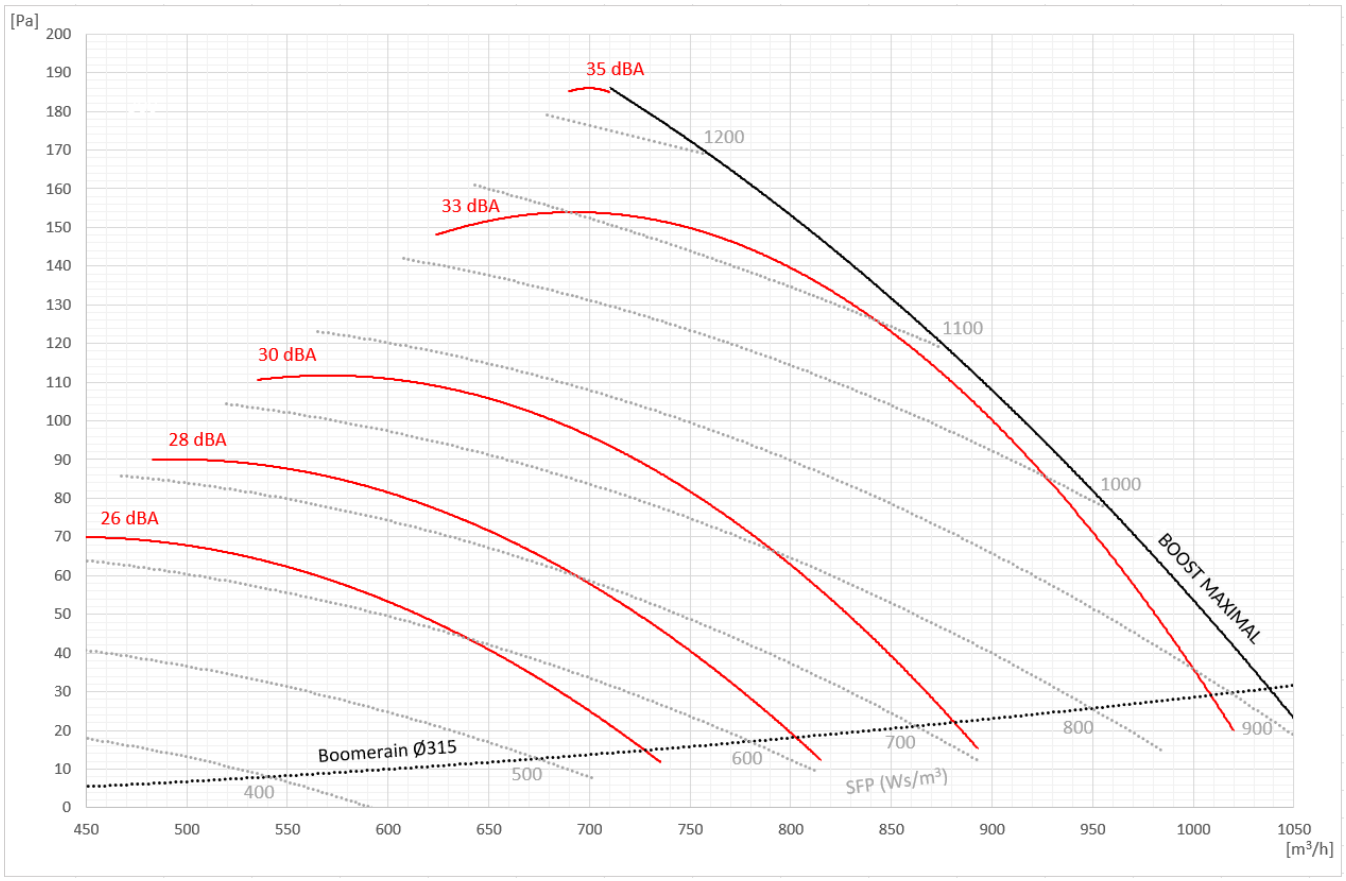
– – – – – 33 dB(A)

--------- 35 dB(A)

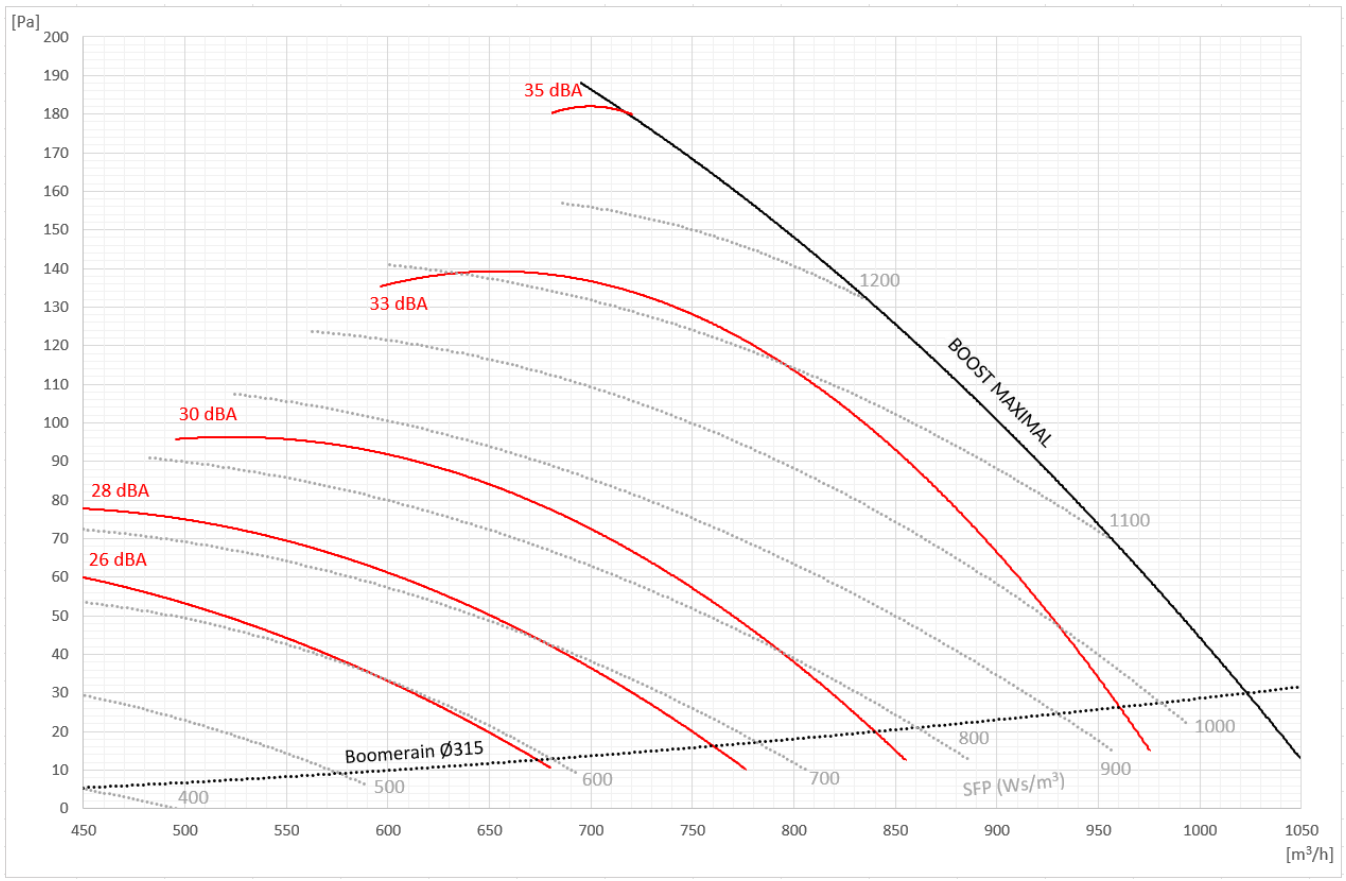
## Tableau des performances, air extérieur $ePM_{10}$ 50% + air repris $ePM_{10}$ 50%



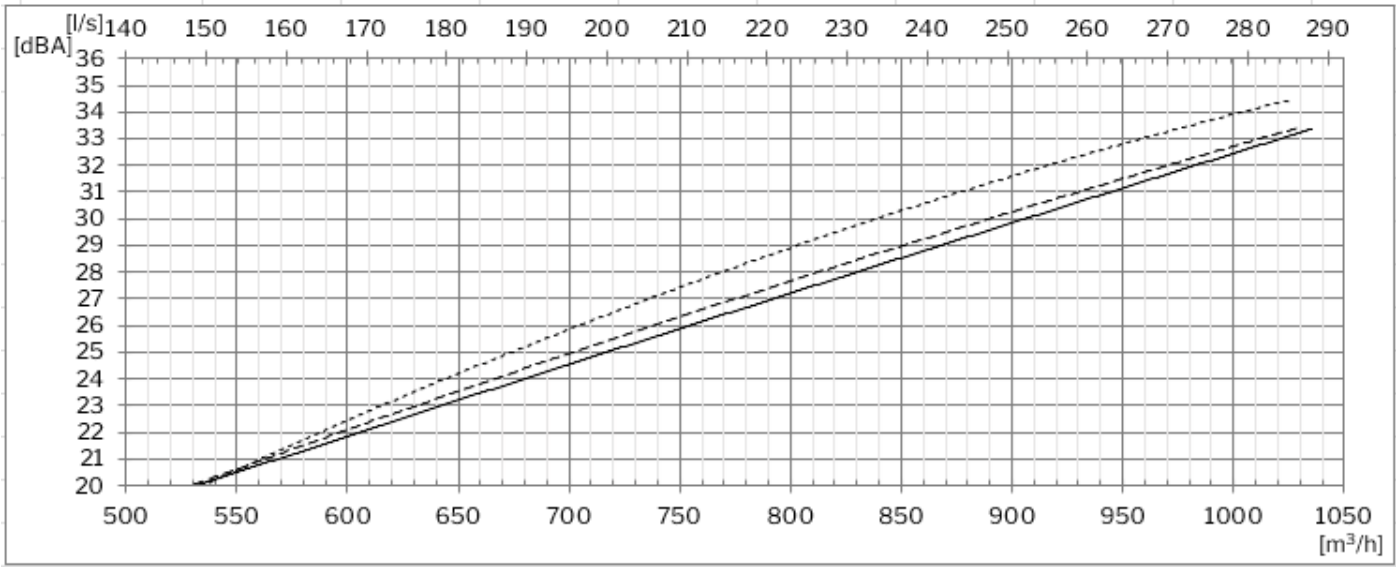
## Tableau des performances, air extérieur $ePM_1$ 55% + air repris $ePM_{10}$ 50%




## Tableau des performances, air extérieur $ePM_1$ 80% + air repris $ePM_{10}$ 50%



## Niveau de pression sonore pondéré A $L_{pA}$[E]

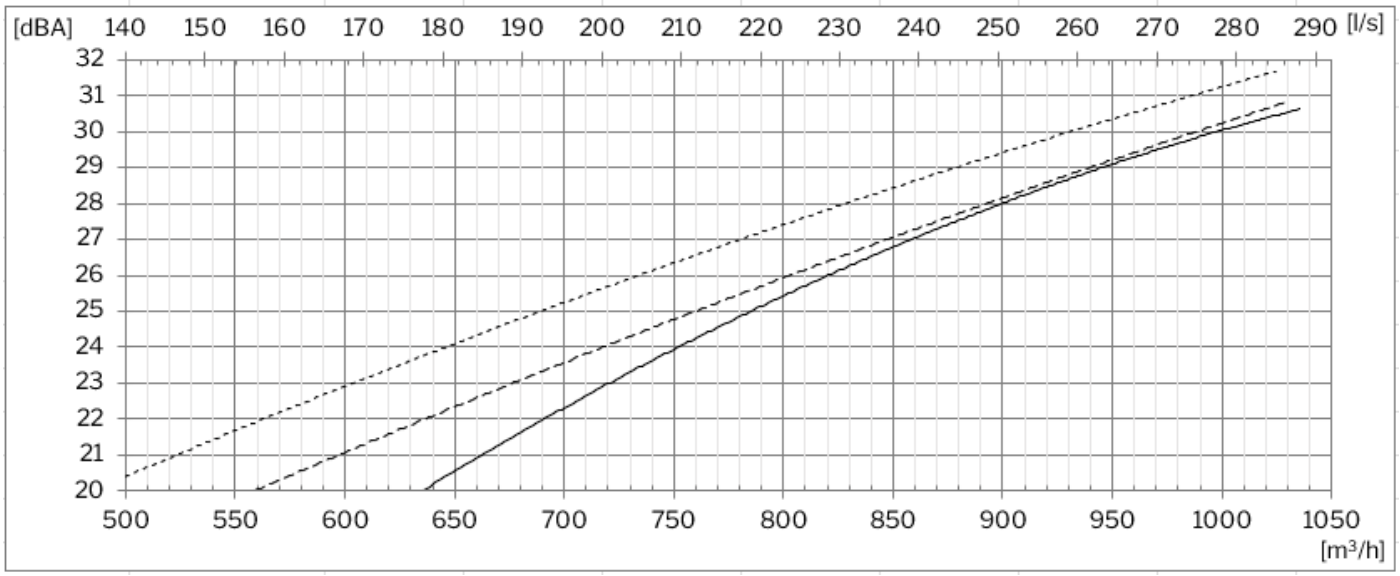



———— Filtre air extérieur ePM$_{10}$ 50% + filtre air repris ePM$_{10}$ 50%

– – – – – Filtre air extérieur ePM$_{1}$ 55% + filtre air repris ePM$_{10}$ 50%

- - - - - - Filtre air extérieur ePM$_{1}$ 80% + filtre air repris ePM$_{10}$ 50%

## Niveau de pression sonore pondéré A $L_{pA}$[F]



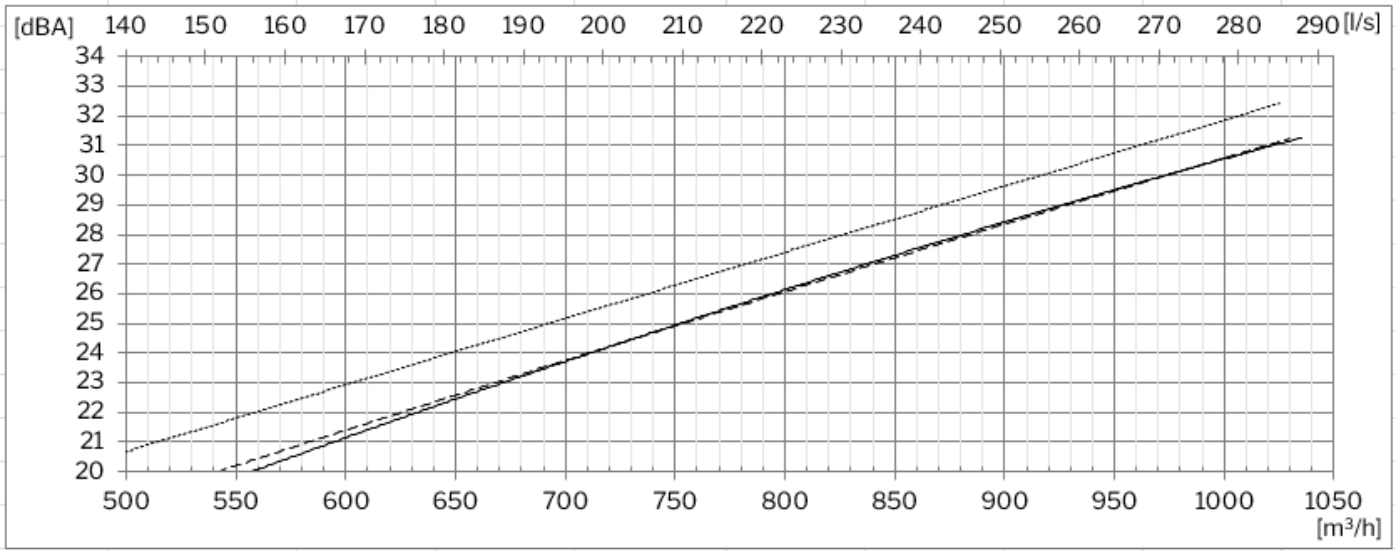

———— Filtre air extérieur ePM$_{10}$ 50% + filtre air repris ePM$_{10}$ 50%

– – – – – Filtre air extérieur ePM$_{1}$ 55% + filtre air repris ePM$_{10}$ 50%

- - - - - - Filtre air extérieur ePM$_{1}$ 80% + filtre air repris ePM$_{10}$ 50%

[E] Le niveau de pression sonore est mesuré à une hauteur de 1,2 m et à une distance horizontale de 1 m de l'unité, selon la situation de référence Airmaster.
[F] Le niveau de pression sonore est mesuré à une hauteur de 1,5 m et à une distance horizontale de 3 m de l'unité.

## Niveau de pression sonore pondéré A $L_{pA}$[G]



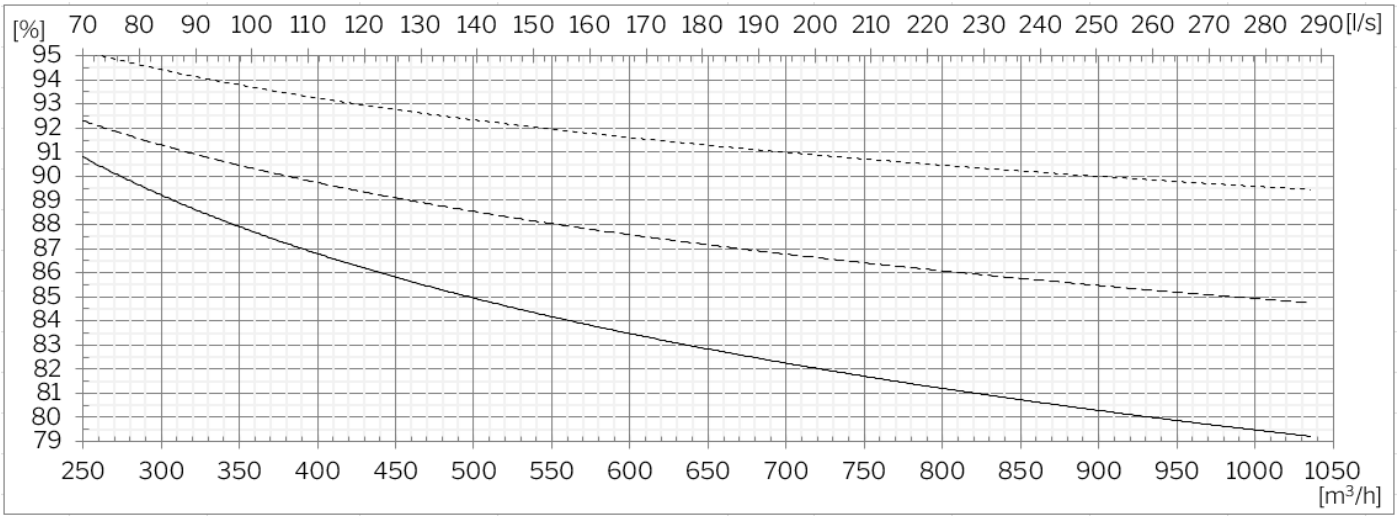

———— Filtre air extérieur $ePM_{10}$ 50% + filtre air repris $ePM_{10}$ 50%

– – – – – Filtre air extérieur $ePM_1$ 55% + filtre air repris $ePM_{10}$ 50%

- - - - - - Filtre air extérieur $ePM_1$ 80% + filtre air repris $ePM_{10}$ 50%

Son basse fréquence :
Le niveau de pression sonore mesuré avec la pondération C ne dépasse pas de plus de 20 dB les niveaux mesurés avec la pondération A.

## Efficacité thermique, échangeur de chaleur



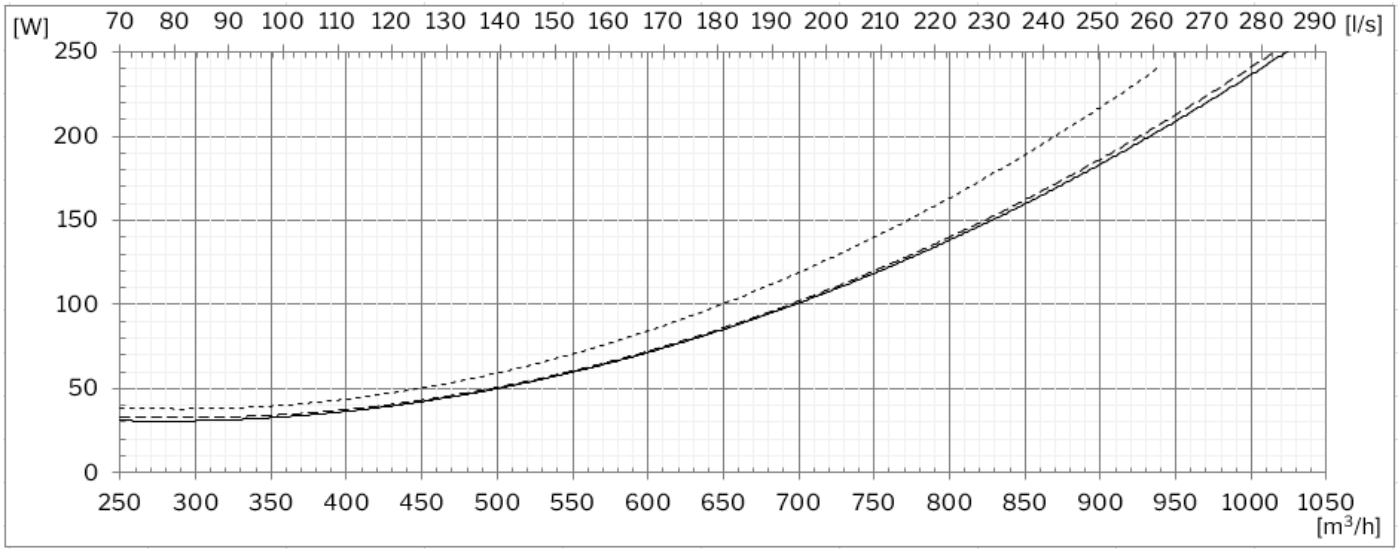

———— Extérieur : 5°C/72% HR ; Pièce : 25°C/28% HR **(EN308)**

– – – – – Extérieur : 5°C/90% HR ; Pièce : 25°C/60% HR

- - - - - - Extérieur : -5°C/90% HR ; Pièce : 25°C/60% HR

[G] Le niveau de pression sonore est mesuré en trois positions. Le résultat est basé sur une moyenne énergétique.
Position 1 : mesurée à une hauteur de 1,2 m et à une distance horizontale de 1 m de l'unité.
Position 2 : mesurée à une hauteur de 1,5 m et à une distance horizontale de 3 m de l'unité.
Position 3 : mesurée à une hauteur de 1,5 m dans l'angle droit le plus éloigné de la salle d'essai, à 1,5 m de chaque mur.

## Consommation

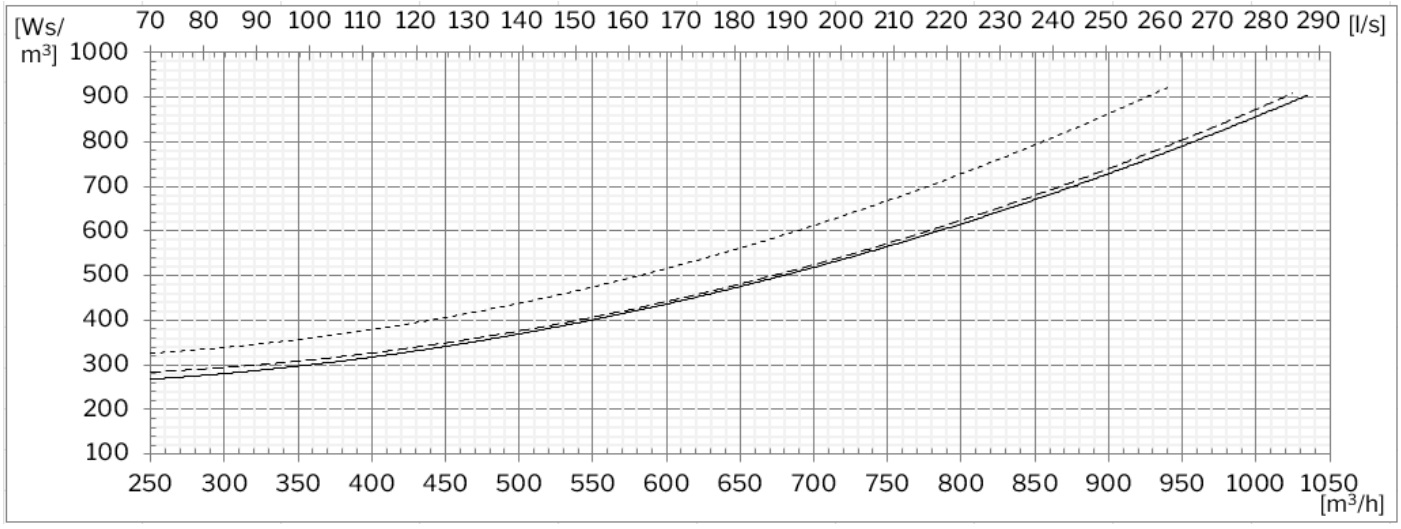



———— Filtre air extérieur $ePM_{10}$ 50% + filtre air repris $ePM_{10}$ 50%

– – – – – Filtre air extérieur $ePM_1$ 55% + filtre air repris $ePM_{10}$ 50%

- - - - - - Filtre air extérieur $ePM_1$ 80% + filtre air repris $ePM_{10}$ 50%

## SFP[H]



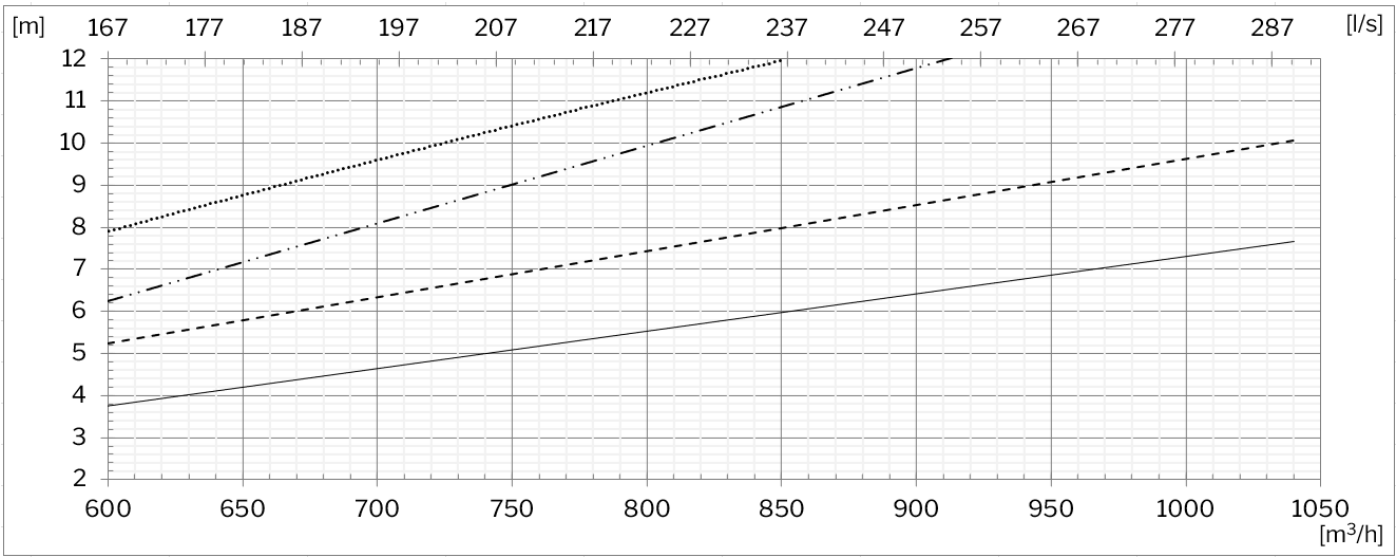

———— Filtre air extérieur $ePM_{10}$ 50% + filtre air repris $ePM_{10}$ 50%

– – – – – Filtre air extérieur $ePM_1$ 55% + filtre air repris $ePM_{10}$ 50%

- - - - - - Filtre air extérieur $ePM_1$ 80% + filtre air repris $ePM_{10}$ 50%

[H] Le calcul du SFP inclut la consommation pour le fonctionnement des ventilateurs, mais pas celle de la régulation, des pupitres de commande, etc.

# Portée (0,2 m/s)



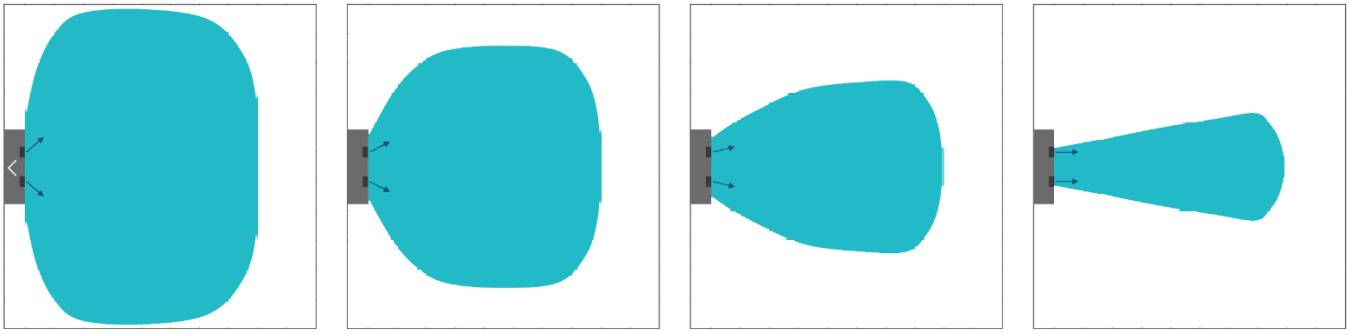

Diffuseur de soufflage, configuration standard d'usine @ 0,2 m/s

Diffuseur de soufflage, configuration portée moyenne courte @ 0,2 m/s

Diffuseur de soufflage, configuration portée moyenne longue @ 0,2 m/s

Diffuseur de soufflage, configuration longue portée @ 0,2 m/s

| Portée standard d'usine | Portée moyenne courte | Portée moyenne longue | Longue portée |
|---|---|---|---|



Principes des profils de flux selon les réglages des lamelles

| Grille de soufflage gauche | Centre de l'unité | Grille de soufflage droite |
|---|---|---|




Réglages des lamelles (portée standard d'usine). Les lignes pointillées indiquent les réglages des lamelles pour « Longue portée »

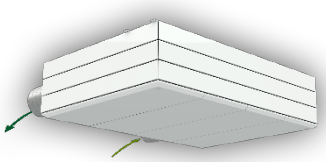
| Portée standard d'usine | | | | | | | | | Portée moyenne courte | | | | | | | | | Portée moyenne longue | | | | | | | | | Longue portée | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 1 | 2 | **3** | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | **1** | 2 | **3** | **4** | **5** | 6 | **7** | 8 | 9 | **1** | **2** | **3** | **4** | **5** | **6** | **7** | **8** | **9** |
| 20° | | 40° | | | | 55° | | | 20° | | | 40° | | | 55° | | | 0° | | 20° | | | | 40° | | | 0° | | 20° | | | | 40° | | |

Numéros et angles des lamelles (les deux grilles de soufflage)

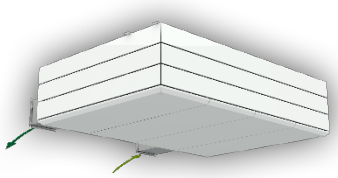
# Aperçu des versions

## Emplacement de l’air extérieur et de l’air rejeté

HH



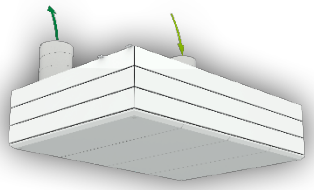
HREHRE



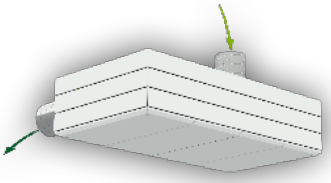
Air extérieur

Air rejeté

VV



HV



**H:** Horizontal

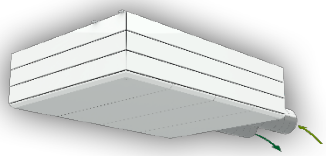
**V:** Vertical

**S1:** Côté (vers l’arrière)

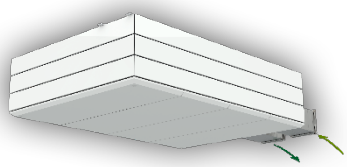
**S2:** Côté (vers l’avant)

**RE:** Rectangulaire

S1S2

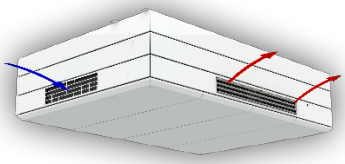


S1RES2RE

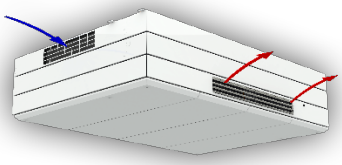


## Emplacement de l’air soufflé et de l’air repris

BB



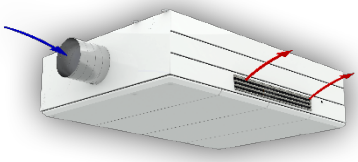
BT



Air soufflé

Air repris

BDE



**T:** Haut

**B:** Bas

**DE:** Air repris gainé

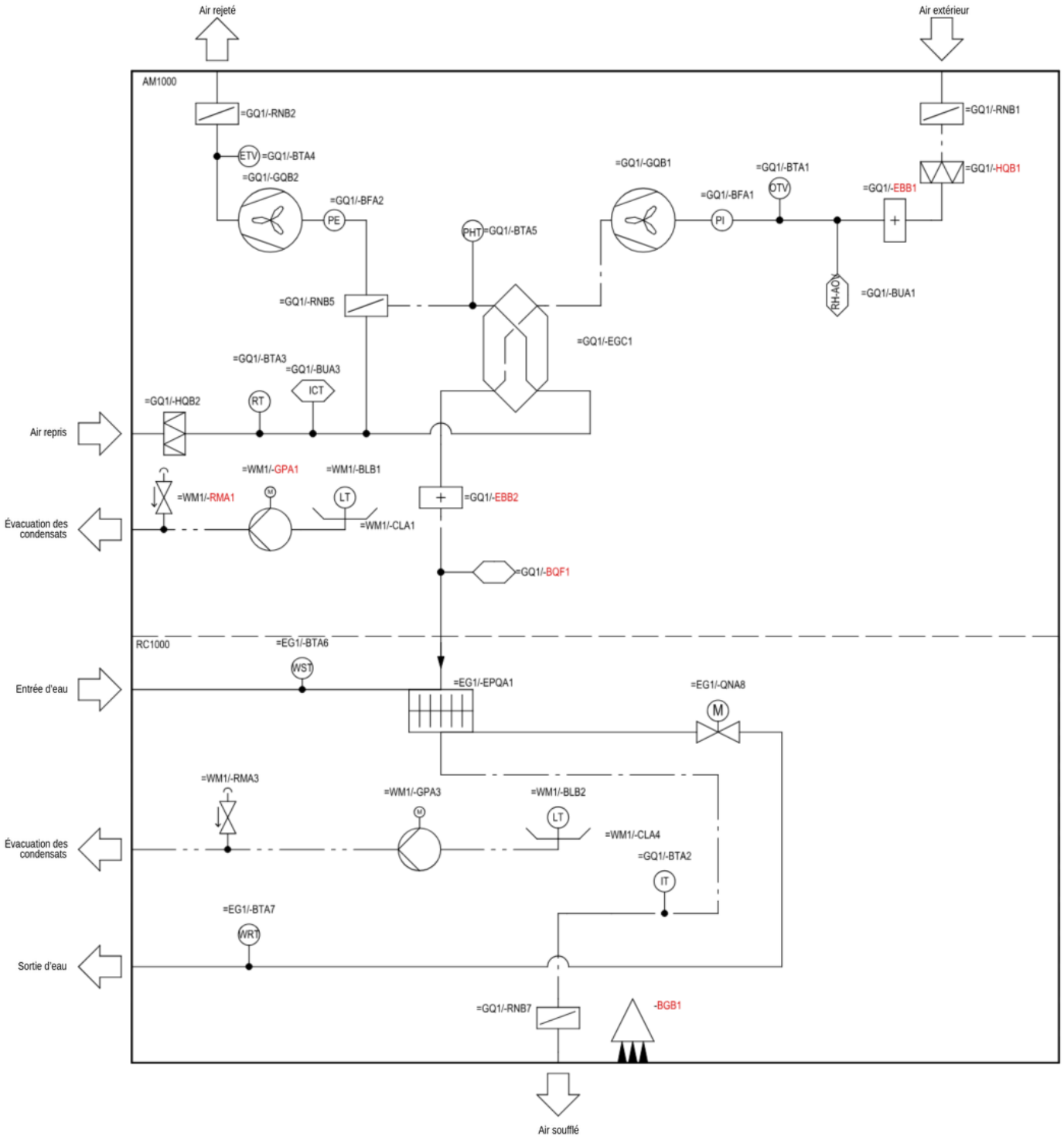
# Standard et options

| | |
|---|---|
| Échangeur à contre-courant | ✓ |
| Échangeur enthalpique à contre-courant (membrane polymère) | si |
| Échangeur combiné à contre-courant (membrane polymère) | si |
| Dérivation (motorisée) | ✓ |
| Clapet de prise d'air motorisé | ✓ |
| Clapet d'évacuation motorisé | ✓ |
| Retour capacitif pour clapets de prise d'air et d'extraction | ✓ |
| Thermal Airflow | ✓ |
| Batterie de préchauffage électrique | opt. |
| Batterie chauffante électrique de confort | opt. |
| Pompe à condensats dans l'unité AM (échangeur de chaleur) | opt. |
| Pompe à condensats dans le module RC (batterie RC) | ✓ |
| Capteur de $CO_2$ intégré | opt. |
| Capteur de mouvement intégré | opt. |
| Capteur de mouvement, fixation murale | opt. |
| Hygrostat, fixation murale | si |
| Détecteur de fumée intégré | opt. |

| | |
|---|---|
| Compteur d'énergie, monophasé | opt. |
| Compteur d'énergie, triphasé | opt. |
| Filtre air extérieur $ePM_{10}$ 50% | opt. |
| Filtre air extérieur $ePM_1$ 55% | opt. |
| Filtre air extérieur $ePM_1$ 80% | si |
| Filtre air repris $ePM_{10}$ 50% | ✓ |
| LED (indicateur de mode de fonctionnement) | ✓ |
| Pupitre de commande Airlinq® Viva | opt. |
| Pupitre de commande Airlinq® Orbit | opt. |
| Airlinq® Online Stand-alone | opt. |
| Airlinq® Online | opt. |
| Airlinq® Online API | opt. |
| Airlinq® GTC | opt. |
| Module MODBUS® RTU RS485 | opt. |
| Module BACnet™ /IP | opt. |
| Module BACnet™ MS/TP | opt. |

✓ : standard  opt. : optionnel  si : article spécial (en rupture de stock)

# Schéma de principe




**Désignation des composants**

| | |
|---|---|
| =EG1 | Système de chauffage-refroidissement, eau |
| =GQ1 | Système de ventilation |
| =WM1 | Système de condensats |

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| =BFA | Capteur de débit | =EBB | Batterie chauffante électrique (optionnel) | =QNA | Vanne (QNA8=clapet de régulation) |
| =BGB | PIR, capteur de mouvement (optionnel) | =EGC | Échangeur de chaleur | =RMA | Clapet de décompression avec clapet anti-retour (RMA1=optionnel) |
| =BLB | Capteur de niveau | =EPQA | Batterie chaud-froid | =RNB | Clapet (RNB7=diffuseur de soufflage) |
| =BQF | Détecteur de fumée (optionnel) | =GPA | Pompe à condensats (GPA1=optionnel) | | |
| =BTA | Capteur de température | =GQB | Ventilateur | | |
| =BUA | Capteur d'humidité | =HQB | Filtre (HQB1=optionnel) | | |
| =CLA | Bac à condensats | | | | |

# Annexe A (capacité de chauffage)

| Filtres | Débit d'air | Unité | Régime de température ($T_f/T_r$), eau (°C/°C) | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | 35/30 | 40/35 | 45/35 | 45/40 | 50/40 | 50/45 | 55/45 |
| $ePM_{10}$ 50% + $ePM_{10}$ 50% | 905 $m^3/h$ | **kW** | **3,71** | **5,02** | **5,21** | **6,28** | **6,62** | **7,53** | **7,94** |
| | | l/h | 685 | 925 | 480 | 1156 | 609 | 1384 | 729 |
| | | m/s | 0,47 | 0,63 | 0,33 | 0,79 | 0,42 | 0,95 | 0,50 |
| | | Batterie, kPa | 5,2 | 8,6 | 2,7 | 12,4 | 4,0 | 16,6 | 5,3 |
| | | Clapet, kPa | 7,4 | 13,6 | 3,7 | 21,2 | 5,9 | 30,4 | 8,4 |
| | 1020 $m^3/h$ | **kW** | **4,08** | **5,51** | **5,75** | **6,90** | **7,27** | **8,27** | **8,72** |
| | | l/h | 754 | 1016 | 529 | 1271 | 669 | 1521 | 801 |
| | | m/s | 0,52 | 0,70 | 0,36 | 0,87 | 0,46 | 1,04 | 0,55 |
| | | Batterie, kPa | 6,1 | 10,1 | 3,2 | 14,6 | 4,7 | 19,6 | 6,3 |
| | | Clapet, kPa | 9,0 | 16,4 | 4,4 | 25,6 | 7,1 | 36,7 | 10,2 |
| | 1035 $m^3/h$ | **kW** | **4,13** | **5,57** | **5,82** | **6,98** | **7,35** | **8,37** | **8,82** |
| | | l/h | 762 | 1028 | 536 | 1285 | 677 | 1539 | 810 |
| | | m/s | 0,52 | 0,70 | 0,37 | 0,88 | 0,46 | 1,05 | 0,56 |
| | | Batterie, kPa | 6,3 | 10,3 | 3,2 | 14,9 | 4,8 | 20,0 | 6,4 |
| | | Clapet, kPa | 9,2 | 16,8 | 4,6 | 26,2 | 7,3 | 37,6 | 10,4 |
| $ePM_1$ 55% + $ePM_{10}$ 50% | 880 $m^3/h$ | **kW** | **3,63** | **4,91** | **5,09** | **6,14** | **6,47** | **7,36** | **7,76** |
| | | l/h | 670 | 904 | 469 | 1131 | 595 | 1354 | 713 |
| | | m/s | 0,46 | 0,62 | 0,32 | 0,77 | 0,41 | 0,93 | 0,49 |
| | | Batterie, kPa | 5,0 | 8,2 | 2,6 | 11,9 | 3,8 | 16,0 | 5,1 |
| | | Clapet, kPa | 7,1 | 13,0 | 3,5 | 20,3 | 5,6 | 29,1 | 8,1 |
| | 1010 $m^3/h$ | **kW** | **4,05** | **5,47** | **5,70** | **6,85** | **7,22** | **8,21** | **8,65** |
| | | l/h | 748 | 1008 | 525 | 1261 | 664 | 1510 | 795 |
| | | m/s | 0,51 | 0,69 | 0,36 | 0,86 | 0,45 | 1,03 | 0,54 |
| | | Batterie, kPa | 6,1 | 10,0 | 3,1 | 14,4 | 4,6 | 19,4 | 6,2 |
| | | Clapet, kPa | 8,9 | 16,1 | 4,4 | 25,2 | 7,0 | 36,2 | 10,0 |
| | 1030 $m^3/h$ | **kW** | **4,11** | **5,55** | **5,79** | **6,95** | **7,33** | **8,34** | **8,78** |
| | | l/h | 759 | 1024 | 534 | 1280 | 674 | 1533 | 807 |
| | | m/s | 0,52 | 0,70 | 0,37 | 0,88 | 0,46 | 1,05 | 0,55 |
| | | Batterie, kPa | 6,2 | 10,3 | 3,2 | 14,8 | 4,7 | 19,9 | 6,4 |
| | | Clapet, kPa | 9,1 | 16,6 | 4,5 | 26,0 | 7,2 | 37,3 | 10,3 |
| $ePM_1$ 80% + $ePM_{10}$ 50% | 840 $m^3/h$ | **kW** | **3,49** | **4,73** | **4,90** | **5,92** | **6,23** | **7,09** | **7,48** |
| | | l/h | 645 | 871 | 451 | 1089 | 574 | 1304 | 688 |
| | | m/s | 0,44 | 0,60 | 0,31 | 0,75 | 0,39 | 0,89 | 0,47 |
| | | Batterie, kPa | 4,7 | 7,7 | 2,4 | 11,2 | 3,6 | 15,0 | 4,8 |
| | | Clapet, kPa | 6,6 | 12,0 | 3,2 | 18,8 | 5,2 | 27,0 | 7,5 |
| | 960 $m^3/h$ | **kW** | **3,89** | **5,26** | **5,47** | **6,58** | **6,93** | **7,89** | **8,31** |
| | | l/h | 718 | 969 | 504 | 1211 | 638 | 1451 | 764 |
| | | m/s | 0,49 | 0,66 | 0,35 | 0,83 | 0,44 | 0,99 | 0,52 |
| | | Batterie, kPa | 5,7 | 9,3 | 2,9 | 13,4 | 4,3 | 18,1 | 5,8 |
| | | Clapet, kPa | 8,2 | 14,9 | 4,0 | 23,3 | 6,5 | 33,4 | 9,3 |
| | 1025 $m^3/h$ | **kW** | **4,10** | **5,53** | **5,77** | **6,93** | **7,30** | **8,31** | **8,75** |
| | | l/h | 757 | 1020 | 532 | 1275 | 672 | 1527 | 804 |
| | | m/s | 0,52 | 0,70 | 0,36 | 0,87 | 0,46 | 1,05 | 0,55 |
| | | Batterie, kPa | 6,2 | 10,2 | 3,2 | 14,7 | 4,7 | 19,8 | 6,3 |
| | | Clapet, kPa | 9,1 | 16,5 | 4,5 | 25,8 | 7,2 | 37,0 | 10,3 |

Température après récupération de chaleur = 16°C ; Humidité relative après récupération de chaleur = 10% ;
Le fluide est de l'eau avec 30% d'éthylène glycol

Capacité de chauffage [kW] ; Débit [l/h] ; Vitesse [m/s] ; Perte de pression [kPa]

# Annexe B (capacité de refroidissement)

| Filtres | Débit d'air | Unité | Régime de température ($T_f/T_r$), eau (°C/°C) | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | 6/12 | 7/12 | 10/15 | 10/16 | 13/18 | 14/18 | 16/19 |
| $ePM_{10}$ 50% + $ePM_{10}$ 50% | 905 m³/h | **kW*** | **7,76** | **8,00** | **6,18** | **4,99** | **3,79** | **4,28** | **3,70** |
| | | kW** | 3,53 | 3,64 | 2,89 | 2,38 | 1,91 | 2,16 | 1,98 |
| | | l/h | 1205 | 1489 | 1149 | 774 | 706 | 995 | 1145 |
| | | m/s | 0,83 | 1,02 | 0,79 | 0,53 | 0,48 | 0,68 | 0,78 |
| | | Batterie, kPa | 16,6 | 24,1 | 14,9 | 7,4 | 6,2 | 11,2 | 14,2 |
| | | Clapet, kPa | 23,0 | 35,2 | 21,0 | 9,5 | 7,9 | 15,7 | 20,8 |
| | 1020 m³/h | **kW*** | **8,50** | **8,74** | **6,77** | **5,60** | **4,29** | **4,68** | **4,03** |
| | | kW** | 3,88 | 3,99 | 3,18 | 2,67 | 2,16 | 2,37 | 2,17 |
| | | l/h | 1321 | 1628 | 1261 | 870 | 798 | 1089 | 1248 |
| | | m/s | 0,90 | 1,12 | 0,86 | 0,60 | 0,55 | 0,75 | 0,86 |
| | | Batterie, kPa | 19,6 | 28,2 | 17,5 | 9,1 | 7,6 | 13,2 | 16,6 |
| | | Clapet, kPa | 27,7 | 42,1 | 25,2 | 12,0 | 10,1 | 18,8 | 24,7 |
| | 1035 m³/h | **kW*** | **8,60** | **8,83** | **6,84** | **5,68** | **4,35** | **4,74** | **4,07** |
| | | kW** | 3,92 | 4,03 | 3,21 | 2,71 | 2,19 | 2,40 | 2,19 |
| | | l/h | 1335 | 1645 | 1274 | 881 | 809 | 1100 | 1261 |
| | | m/s | 0,91 | 1,13 | 0,87 | 0,60 | 0,55 | 0,75 | 0,86 |
| | | Batterie, kPa | 20,0 | 28,7 | 17,8 | 9,3 | 7,8 | 13,4 | 16,9 |
| | | Clapet, kPa | 28,3 | 42,9 | 25,8 | 12,3 | 10,4 | 19,2 | 25,2 |
| $ePM_1$ 55% + $ePM_{10}$ 50% | 880 m³/h | **kW*** | **7,59** | **7,83** | **6,05** | **4,84** | **3,67** | **4,19** | **3,62** |
| | | kW** | 3,45 | 3,57 | 2,83 | 2,30 | 1,85 | 2,11 | 1,94 |
| | | l/h | 1178 | 1460 | 1125 | 750 | 682 | 973 | 1121 |
| | | m/s | 0,81 | 1,00 | 0,77 | 0,51 | 0,47 | 0,67 | 0,77 |
| | | Batterie, kPa | 16,0 | 23,3 | 14,3 | 7,0 | 5,8 | 10,8 | 13,7 |
| | | Clapet, kPa | 22,0 | 33,8 | 20,1 | 8,9 | 7,4 | 15,0 | 19,9 |
| | 1010 m³/h | **kW*** | **8,44** | **8,68** | **6,72** | **5,56** | **4,25** | **4,65** | **4,00** |
| | | kW** | 3,85 | 3,96 | 3,15 | 2,65 | 2,14 | 2,36 | 2,15 |
| | | l/h | 1311 | 1616 | 1251 | 862 | 791 | 1081 | 1239 |
| | | m/s | 0,90 | 1,11 | 0,86 | 0,59 | 0,54 | 0,74 | 0,85 |
| | | Batterie, kPa | 19,3 | 27,8 | 17,3 | 8,9 | 7,5 | 13,0 | 16,3 |
| | | Clapet, kPa | 27,3 | 41,4 | 24,8 | 11,8 | 9,9 | 18,5 | 24,4 |
| | 1030 m³/h | **kW*** | **8,57** | **8,80** | **6,82** | **5,65** | **4,33** | **4,72** | **4,06** |
| | | kW** | 3,90 | 4,02 | 3,20 | 2,69 | 2,18 | 2,39 | 2,18 |
| | | l/h | 1330 | 1639 | 1270 | 877 | 806 | 1096 | 1257 |
| | | m/s | 0,91 | 1,12 | 0,87 | 0,60 | 0,55 | 0,75 | 0,86 |
| | | Batterie, kPa | 19,8 | 28,5 | 17,8 | 9,2 | 7,8 | 13,3 | 16,8 |
| | | Clapet, kPa | 28,1 | 42,6 | 25,6 | 12,2 | 10,3 | 19,1 | 25,1 |
| $ePM_1$ 80% + $ePM_{10}$ 50% | 840 m³/h | **kW*** | **7,31** | **7,56** | **5,83** | **3,49** | **2,62** | **4,04** | **3,50** |
| | | kW** | 3,32 | 3,44 | 2,73 | 1,70 | 1,36 | 2,03 | 1,87 |
| | | l/h | 1135 | 1409 | 1084 | 542 | 488 | 938 | 1083 |
| | | m/s | 0,78 | 0,97 | 0,74 | 0,37 | 0,33 | 0,64 | 0,74 |
| | | Batterie, kPa | 15,0 | 21,9 | 13,4 | 3,9 | 3,2 | 10,1 | 12,9 |
| | | Clapet, kPa | 20,4 | 31,5 | 18,6 | 4,7 | 3,8 | 14,0 | 18,6 |
| | 960 m³/h | **kW*** | **8,12** | **8,36** | **6,46** | **5,29** | **4,04** | **4,48** | **3,86** |
| | | kW** | 3,70 | 3,81 | 3,03 | 2,52 | 2,04 | 2,26 | 2,07 |
| | | l/h | 1260 | 1557 | 1202 | 822 | 752 | 1040 | 1195 |
| | | m/s | 0,86 | 1,07 | 0,82 | 0,56 | 0,52 | 0,71 | 0,82 |
| | | Batterie, kPa | 18,0 | 26,0 | 16,1 | 8,2 | 6,9 | 12,1 | 15,3 |
| | | Clapet, kPa | 25,2 | 38,5 | 22,9 | 10,7 | 9,0 | 17,2 | 22,7 |
| | 1025 m³/h | **kW*** | **8,54** | **8,77** | **6,79** | **5,63** | **4,31** | **4,70** | **4,04** |
| | | kW** | 3,89 | 4,00 | 3,19 | 2,68 | 2,17 | 2,38 | 2,18 |
| | | l/h | 1325 | 1634 | 1265 | 873 | 801 | 1093 | 1253 |
| | | m/s | 0,91 | 1,12 | 0,87 | 0,60 | 0,55 | 0,75 | 0,86 |
| | | Batterie, kPa | 19,7 | 28,4 | 17,6 | 9,1 | 7,7 | 13,2 | 16,7 |
| | | Clapet, kPa | 27,9 | 42,4 | 25,4 | 12,1 | 10,2 | 19,0 | 24,9 |

Température extérieure = 28°C ; Humidité relative extérieure = 70% ; Le fluide est de l'eau avec 30% d'éthylène glycol

* Capacité de refroidissement totale [kW] ; ** Capacité de refroidissement sensible [kW] ; Débit [l/h] ; Vitesse [m/s] ; Perte de pression [kPa]

# Annexe B (capacité de refroidissement) - suite

| Filtres | Débit d'air | Unité | Régime de température ($T_f/T_r$), eau (°C/°C) | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | 6/12 | 7/12 | 10/15 | 13/17 | 14/17 | 14/18 | 16/19 |
| $ePM_{10}$ 50% + $ePM_{10}$ 50% | 905 m³/h | **kW*** | **3,56** | **4,83** | **2,36** | **1,90** | **2,01** | **1,71** | **1,47** |
| | | kW** | 2,20 | 2,91 | 1,63 | 1,52 | 1,67 | 1,48 | 1,47 |
| | | l/h | 553 | 900 | 439 | 441 | 623 | 397 | 456 |
| | | m/s | 0,38 | 0,62 | 0,30 | 0,30 | 0,43 | 0,27 | 0,31 |
| | | Batterie, kPa | 4,2 | 9,9 | 2,7 | 2,7 | 4,9 | 2,2 | 2,8 |
| | | Clapet, kPa | 4,9 | 12,9 | 3,1 | 3,1 | 6,2 | 2,5 | 3,3 |
| | 1020 m³/h | **kW*** | **3,72** | **5,38** | **2,48** | **2,03** | **2,37** | **1,82** | **1,58** |
| | | kW** | 2,32 | 3,24 | 1,74 | 1,64 | 1,93 | 1,60 | 1,58 |
| | | l/h | 578 | 1003 | 461 | 472 | 734 | 424 | 489 |
| | | m/s | 0,40 | 0,69 | 0,32 | 0,32 | 0,50 | 0,29 | 0,34 |
| | | Batterie, kPa | 4,6 | 12,0 | 3,0 | 3,0 | 6,6 | 2,5 | 3,2 |
| | | Clapet, kPa | 5,3 | 16,0 | 3,4 | 3,5 | 8,6 | 2,9 | 3,8 |
| | 1035 m³/h | **kW*** | **3,74** | **5,44** | **2,50** | **2,05** | **2,40** | **1,84** | **1,59** |
| | | kW** | 2,33 | 3,29 | 1,75 | 1,66 | 1,96 | 1,61 | 1,59 |
| | | l/h | 581 | 1015 | 465 | 476 | 744 | 427 | 493 |
| | | m/s | 0,40 | 0,70 | 0,32 | 0,33 | 0,51 | 0,29 | 0,34 |
| | | Batterie, kPa | 4,6 | 12,3 | 3,0 | 3,1 | 6,8 | 2,5 | 3,2 |
| | | Clapet, kPa | 5,4 | 16,3 | 3,4 | 3,6 | 8,8 | 2,9 | 3,9 |
| $ePM_1$ 55% + $ePM_{10}$ 50% | 880 m³/h | **kW*** | **3,52** | **4,70** | **2,33** | **1,87** | **1,88** | **1,68** | **1,45** |
| | | kW** | 2,17 | 2,83 | 1,61 | 1,49 | 1,58 | 1,45 | 1,45 |
| | | l/h | 547 | 876 | 434 | 434 | 584 | 390 | 449 |
| | | m/s | 0,37 | 0,60 | 0,30 | 0,30 | 0,40 | 0,27 | 0,31 |
| | | Batterie, kPa | 4,1 | 9,5 | 2,7 | 2,6 | 4,4 | 2,2 | 2,7 |
| | | Clapet, kPa | 4,7 | 12,2 | 3,0 | 3,0 | 5,4 | 2,4 | 3,2 |
| | 1010 m³/h | **kW*** | **3,70** | **5,33** | **2,47** | **2,02** | **2,35** | **1,81** | **1,57** |
| | | kW** | 2,31 | 3,22 | 1,72 | 1,63 | 1,91 | 1,59 | 1,57 |
| | | l/h | 576 | 994 | 459 | 469 | 728 | 422 | 486 |
| | | m/s | 0,39 | 0,68 | 0,31 | 0,32 | 0,50 | 0,29 | 0,33 |
| | | Batterie, kPa | 4,5 | 11,8 | 3,0 | 3,0 | 6,5 | 2,5 | 3,1 |
| | | Clapet, kPa | 5,3 | 15,7 | 3,3 | 3,5 | 8,4 | 2,8 | 3,7 |
| | 1030 m³/h | **kW*** | **3,73** | **5,42** | **2,49** | **2,04** | **2,39** | **1,83** | **1,59** |
| | | kW** | 2,33 | 3,27 | 1,75 | 1,65 | 1,95 | 1,61 | 1,59 |
| | | l/h | 580 | 1011 | 464 | 475 | 741 | 426 | 491 |
| | | m/s | 0,40 | 0,69 | 0,32 | 0,33 | 0,51 | 0,29 | 0,34 |
| | | Batterie, kPa | 4,6 | 12,2 | 3,0 | 3,1 | 6,7 | 2,5 | 3,2 |
| | | Clapet, kPa | 5,3 | 16,2 | 3,4 | 3,6 | 8,7 | 2,9 | 3,8 |
| $ePM_1$ 80% + $ePM_{10}$ 50% | 840 m³/h | **kW*** | **3,46** | **4,47** | **2,30** | **1,82** | **1,78** | **1,63** | **1,41** |
| | | kW** | 2,13 | 2,70 | 1,58 | 1,45 | 1,50 | 1,41 | 1,41 |
| | | l/h | 537 | 835 | 428 | 422 | 552 | 380 | 437 |
| | | m/s | 0,37 | 0,57 | 0,29 | 0,29 | 0,38 | 0,26 | 0,30 |
| | | Batterie, kPa | 4,0 | 8,7 | 2,6 | 2,5 | 4,0 | 2,1 | 2,6 |
| | | Clapet, kPa | 4,6 | 11,1 | 2,9 | 2,8 | 4,8 | 2,3 | 3,0 |
| | 960 m³/h | **kW*** | **3,64** | **5,10** | **2,40** | **1,96** | **2,24** | **1,76** | **1,53** |
| | | kW** | 2,26 | 3,07 | 1,68 | 1,58 | 1,83 | 1,54 | 1,53 |
| | | l/h | 565 | 951 | 448 | 456 | 695 | 410 | 472 |
| | | m/s | 0,39 | 0,65 | 0,31 | 0,31 | 0,48 | 0,28 | 0,32 |
| | | Batterie, kPa | 4,4 | 10,9 | 2,8 | 2,9 | 6,0 | 2,4 | 3,0 |
| | | Clapet, kPa | 5,1 | 14,4 | 3,2 | 3,3 | 7,7 | 2,7 | 3,5 |
| | 1025 m³/h | **kW*** | **3,72** | **5,40** | **2,49** | **2,04** | **2,38** | **1,83** | **1,58** |
| | | kW** | 2,32 | 3,26 | 1,74 | 1,65 | 1,94 | 1,60 | 1,58 |
| | | l/h | 579 | 1007 | 463 | 473 | 738 | 425 | 490 |
| | | m/s | 0,40 | 0,69 | 0,32 | 0,32 | 0,51 | 0,29 | 0,34 |
| | | Batterie, kPa | 4,6 | 12,1 | 3,0 | 3,1 | 6,6 | 2,5 | 3,2 |
| | | Clapet, kPa | 5,3 | 16,1 | 3,4 | 3,6 | 8,6 | 2,9 | 3,8 |

Température extérieure = 26°C ; Humidité relative extérieure = 60% ; Le fluide est de l'eau avec 30% d'éthylène glycol

* Capacité de refroidissement totale [kW] ; ** Capacité de refroidissement sensible [kW] ; Débit [l/h] ; Vitesse [m/s] ; Perte de pression [kPa]

# Annexe B (capacité de refroidissement) - suite

| Filtres | Débit d'air | Unité | Régime de température ($T_f/T_r$), eau (°C/°C) | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | 6/11 | 6/12 | 7/12 | 10/15 | 13/18 | 14/18 | 16/19 |
| $ePM_{10}$ 50% + $ePM_{10}$ 50% | 905 m³/h | **kW*** | **5,85** | **3,87** | **5,23** | **3,27** | **2,69** | **3,10** | **2,94** |
| | | kW** | 4,35 | 3,11 | 4,02 | 3,00 | 2,69 | 3,10 | 2,94 |
| | | l/h | 1089 | 602 | 975 | 609 | 501 | 721 | 910 |
| | | m/s | 0,75 | 0,41 | 0,67 | 0,42 | 0,34 | 0,49 | 0,62 |
| | | Batterie, kPa | 14,0 | 4,9 | 11,4 | 4,9 | 3,4 | 6,4 | 9,5 |
| | | Clapet, kPa | 18,8 | 5,8 | 15,1 | 5,9 | 4,0 | 8,2 | 13,1 |
| | 1020 m³/h | **kW*** | **6,44** | **4,15** | **5,79** | **4,08** | **2,89** | **3,44** | **3,25** |
| | | kW** | 4,81 | 3,38 | 4,47 | 3,62 | 2,89 | 3,44 | 3,25 |
| | | l/h | 1199 | 645 | 1079 | 760 | 537 | 799 | 1004 |
| | | m/s | 0,82 | 0,44 | 0,74 | 0,52 | 0,37 | 0,55 | 0,69 |
| | | Batterie, kPa | 16,6 | 5,5 | 13,7 | 7,2 | 3,8 | 7,6 | 11,3 |
| | | Clapet, kPa | 22,8 | 6,6 | 18,5 | 9,2 | 4,6 | 10,1 | 16,0 |
| | 1035 m³/h | **kW*** | **6,52** | **4,19** | **5,86** | **4,14** | **2,91** | **3,49** | **3,28** |
| | | kW** | 4,87 | 3,41 | 4,52 | 3,66 | 2,91 | 3,49 | 3,28 |
| | | l/h | 1214 | 651 | 1092 | 771 | 541 | 810 | 1016 |
| | | m/s | 0,83 | 0,45 | 0,75 | 0,53 | 0,37 | 0,55 | 0,70 |
| | | Batterie, kPa | 17,0 | 5,6 | 14,0 | 7,4 | 3,9 | 7,8 | 11,5 |
| | | Clapet, kPa | 23,4 | 6,7 | 18,9 | 9,4 | 4,6 | 10,4 | 16,4 |
| $ePM_1$ 55% + $ePM_{10}$ 50% | 880 m³/h | **kW*** | **5,71** | **3,80** | **5,10** | **3,21** | **2,65** | **3,03** | **2,88** |
| | | kW** | 4,24 | 3,05 | 3,92 | 2,94 | 2,65 | 3,03 | 2,88 |
| | | l/h | 1064 | 591 | 951 | 598 | 493 | 703 | 889 |
| | | m/s | 0,73 | 0,41 | 0,65 | 0,41 | 0,34 | 0,48 | 0,61 |
| | | Batterie, kPa | 13,4 | 4,8 | 10,9 | 4,7 | 3,3 | 6,1 | 9,1 |
| | | Clapet, kPa | 18,0 | 5,5 | 14,4 | 5,7 | 3,9 | 7,8 | 12,5 |
| | 1010 m³/h | **kW*** | **6,39** | **4,13** | **5,74** | **4,05** | **2,87** | **3,42** | **3,22** |
| | | kW** | 4,77 | 3,35 | 4,43 | 3,58 | 2,87 | 3,42 | 3,22 |
| | | l/h | 1191 | 642 | 1071 | 754 | 534 | 793 | 996 |
| | | m/s | 0,82 | 0,44 | 0,73 | 0,52 | 0,37 | 0,54 | 0,68 |
| | | Batterie, kPa | 16,4 | 5,5 | 13,5 | 7,1 | 3,8 | 7,5 | 11,1 |
| | | Clapet, kPa | 22,5 | 6,5 | 18,2 | 9,0 | 4,5 | 10,0 | 15,7 |
| | 1030 m³/h | **kW*** | **6,49** | **4,18** | **5,83** | **4,12** | **2,90** | **3,47** | **3,27** |
| | | kW** | 4,85 | 3,40 | 4,50 | 3,65 | 2,90 | 3,47 | 3,27 |
| | | l/h | 1209 | 649 | 1088 | 767 | 540 | 806 | 1012 |
| | | m/s | 0,83 | 0,44 | 0,75 | 0,53 | 0,37 | 0,55 | 0,69 |
| | | Batterie, kPa | 16,8 | 5,6 | 13,9 | 7,3 | 3,8 | 7,7 | 11,4 |
| | | Clapet, kPa | 23,2 | 6,7 | 18,8 | 9,3 | 4,6 | 10,3 | 16,3 |
| $ePM_1$ 80% + $ePM_{10}$ 50% | 840 m³/h | **kW*** | **5,49** | **3,70** | **4,89** | **3,12** | **2,58** | **2,90** | **2,77** |
| | | kW** | 4,07 | 2,95 | 3,75 | 2,85 | 2,58 | 2,90 | 2,77 |
| | | l/h | 1023 | 575 | 911 | 581 | 479 | 674 | 856 |
| | | m/s | 0,70 | 0,39 | 0,62 | 0,40 | 0,33 | 0,46 | 0,59 |
| | | Batterie, kPa | 12,5 | 4,5 | 10,1 | 4,5 | 3,1 | 5,6 | 8,5 |
| | | Clapet, kPa | 16,6 | 5,2 | 13,2 | 5,4 | 3,6 | 7,2 | 11,6 |
| | 960 m³/h | **kW*** | **6,13** | **4,01** | **5,50** | **3,57** | **2,79** | **3,27** | **3,09** |
| | | kW** | 4,57 | 3,24 | 4,24 | 3,24 | 2,79 | 3,27 | 3,09 |
| | | l/h | 1143 | 623 | 1026 | 664 | 519 | 759 | 956 |
| | | m/s | 0,78 | 0,43 | 0,70 | 0,46 | 0,36 | 0,52 | 0,65 |
| | | Batterie, kPa | 15,2 | 5,2 | 12,5 | 5,7 | 3,6 | 7,0 | 10,3 |
| | | Clapet, kPa | 20,7 | 6,2 | 16,7 | 7,0 | 4,3 | 9,1 | 14,5 |
| | 1025 m³/h | **kW*** | **6,46** | **4,16** | **5,81** | **4,10** | **2,90** | **3,46** | **3,26** |
| | | kW** | 4,83 | 3,39 | 4,48 | 3,63 | 2,90 | 3,46 | 3,26 |
| | | l/h | 1205 | 647 | 1084 | 764 | 539 | 803 | 1008 |
| | | m/s | 0,83 | 0,44 | 0,74 | 0,52 | 0,37 | 0,55 | 0,69 |
| | | Batterie, kPa | 16,7 | 5,6 | 13,8 | 7,2 | 3,8 | 7,7 | 11,4 |
| | | Clapet, kPa | 23,0 | 6,6 | 18,6 | 9,3 | 4,6 | 10,2 | 16,1 |

Température extérieure = 31°C ; Humidité relative extérieure = 40% ; Le fluide est de l'eau avec 30% d'éthylène glycol

* Capacité de refroidissement totale [kW] ; ** Capacité de refroidissement sensible [kW] ; Débit [l/h] ; Vitesse [m/s] ; Perte de pression [kPa]

# Annexe B (capacité de refroidissement) - suite

| Filtres | Débit d'air | Unité | Régime de température ($T_f/T_r$), eau (°C/°C) | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | 6/11 | 6/12 | 7/12 | 10/15 | 13/18 | 14/18 | 16/19 |
| $ePM_{10}$ 50% + $ePM_{10}$ 50% | 905 m³/h | **kW*** | **6,54** | **5,38** | **5,96** | **3,86** | **2,88** | **3,37** | **3,19** |
| | | kW** | 4,66 | 3,97 | 4,36 | 3,24 | 2,88 | 3,37 | 3,19 |
| | | l/h | 1220 | 836 | 1110 | 719 | 536 | 783 | 987 |
| | | m/s | 0,84 | 0,57 | 0,76 | 0,49 | 0,37 | 0,54 | 0,68 |
| | | Batterie, kPa | 17,1 | 8,8 | 14,3 | 6,5 | 3,8 | 7,4 | 10,9 |
| | | Clapet, kPa | 23,6 | 11,1 | 19,6 | 8,2 | 4,6 | 9,7 | 15,5 |
| | 1020 m³/h | **kW*** | **7,18** | **6,07** | **6,55** | **4,39** | **3,43** | **3,73** | **3,52** |
| | | kW** | 5,14 | 4,48 | 4,82 | 3,66 | 3,43 | 3,73 | 3,52 |
| | | l/h | 1338 | 944 | 1220 | 818 | 638 | 867 | 1088 |
| | | m/s | 0,92 | 0,65 | 0,84 | 0,56 | 0,44 | 0,59 | 0,75 |
| | | Batterie, kPa | 20,1 | 10,8 | 16,9 | 8,2 | 5,2 | 8,8 | 13,0 |
| | | Clapet, kPa | 28,4 | 14,1 | 23,6 | 10,6 | 6,5 | 11,9 | 18,8 |
| | 1035 m³/h | **kW*** | **7,26** | **6,15** | **6,62** | **4,45** | **3,63** | **3,78** | **3,56** |
| | | kW** | 5,20 | 4,54 | 4,87 | 3,71 | 3,63 | 3,78 | 3,56 |
| | | l/h | 1353 | 957 | 1233 | 828 | 675 | 878 | 1101 |
| | | m/s | 0,93 | 0,66 | 0,84 | 0,57 | 0,46 | 0,60 | 0,75 |
| | | Batterie, kPa | 20,5 | 11,1 | 17,3 | 8,4 | 5,7 | 9,0 | 13,3 |
| | | Clapet, kPa | 29,1 | 14,5 | 24,1 | 10,9 | 7,2 | 12,2 | 19,2 |
| $ePM_1$ 55% + $ePM_{10}$ 50% | 880 m³/h | **kW*** | **6,40** | **4,06** | **5,82** | **3,58** | **2,84** | **3,29** | **3,12** |
| | | kW** | 4,55 | 3,13 | 4,26 | 3,06 | 2,84 | 3,29 | 3,12 |
| | | l/h | 1193 | 631 | 1084 | 667 | 527 | 764 | 965 |
| | | m/s | 0,82 | 0,43 | 0,74 | 0,46 | 0,36 | 0,52 | 0,66 |
| | | Batterie, kPa | 16,4 | 5,3 | 13,8 | 5,7 | 3,7 | 7,0 | 10,5 |
| | | Clapet, kPa | 22,6 | 6,3 | 18,6 | 7,1 | 4,4 | 9,3 | 14,8 |
| | 1010 m³/h | **kW*** | **7,12** | **6,02** | **6,50** | **4,35** | **3,29** | **3,70** | **3,49** |
| | | kW** | 5,09 | 4,44 | 4,78 | 3,63 | 3,29 | 3,70 | 3,49 |
| | | l/h | 1328 | 935 | 1211 | 811 | 612 | 861 | 1079 |
| | | m/s | 0,91 | 0,64 | 0,83 | 0,56 | 0,42 | 0,59 | 0,74 |
| | | Batterie, kPa | 19,8 | 10,7 | 16,7 | 8,0 | 4,8 | 8,7 | 12,8 |
| | | Clapet, kPa | 28,0 | 13,9 | 23,3 | 10,4 | 5,9 | 11,8 | 18,5 |
| | 1030 m³/h | **kW*** | **7,23** | **6,13** | **6,60** | **4,43** | **3,59** | **3,76** | **3,54** |
| | | kW** | 5,18 | 4,52 | 4,86 | 3,70 | 3,59 | 3,76 | 3,54 |
| | | l/h | 1348 | 952 | 1229 | 825 | 667 | 874 | 1096 |
| | | m/s | 0,92 | 0,65 | 0,84 | 0,57 | 0,46 | 0,60 | 0,75 |
| | | Batterie, kPa | 20,4 | 11,0 | 17,2 | 8,3 | 5,6 | 8,9 | 13,2 |
| | | Clapet, kPa | 28,8 | 14,4 | 24,0 | 10,8 | 7,1 | 12,1 | 19,1 |
| $ePM_1$ 80% + $ePM_{10}$ 50% | 840 m³/h | **kW*** | **6,16** | **3,99** | **5,60** | **3,33** | **2,76** | **3,16** | **3,00** |
| | | kW** | 4,37 | 3,06 | 4,09 | 2,87 | 2,76 | 3,16 | 3,00 |
| | | l/h | 1148 | 620 | 1044 | 620 | 513 | 733 | 928 |
| | | m/s | 0,79 | 0,43 | 0,72 | 0,43 | 0,35 | 0,50 | 0,64 |
| | | Batterie, kPa | 15,4 | 5,2 | 12,9 | 5,0 | 3,5 | 6,6 | 9,8 |
| | | Clapet, kPa | 20,9 | 6,1 | 17,3 | 6,1 | 4,2 | 8,5 | 13,7 |
| | 960 m³/h | **kW*** | **6,85** | **5,73** | **6,24** | **4,16** | **3,00** | **3,55** | **3,35** |
| | | kW** | 4,89 | 4,22 | 4,58 | 3,47 | 3,00 | 3,55 | 3,35 |
| | | l/h | 1276 | 891 | 1163 | 775 | 558 | 824 | 1036 |
| | | m/s | 0,87 | 0,61 | 0,80 | 0,53 | 0,38 | 0,56 | 0,71 |
| | | Batterie, kPa | 18,5 | 9,8 | 15,6 | 7,4 | 4,1 | 8,1 | 11,9 |
| | | Clapet, kPa | 25,8 | 12,6 | 21,5 | 9,5 | 4,9 | 10,8 | 17,0 |
| | 1025 m³/h | **kW*** | **7,20** | **6,10** | **6,57** | **4,41** | **3,51** | **3,75** | **3,53** |
| | | kW** | 5,16 | 4,50 | 4,84 | 3,68 | 3,51 | 3,75 | 3,53 |
| | | l/h | 1343 | 948 | 1224 | 821 | 653 | 870 | 1092 |
| | | m/s | 0,92 | 0,65 | 0,84 | 0,56 | 0,45 | 0,60 | 0,75 |
| | | Batterie, kPa | 20,2 | 10,9 | 17,1 | 8,2 | 5,4 | 8,9 | 13,1 |
| | | Clapet, kPa | 28,6 | 14,3 | 23,8 | 10,7 | 6,8 | 12,0 | 18,9 |

Température extérieure = 32°C ; Humidité relative extérieure = 40% ; Le fluide est de l'eau avec 30% d'éthylène glycol

* Capacité de refroidissement totale [kW] ; ** Capacité de refroidissement sensible [kW] ; Débit [l/h] ; Vitesse [m/s] ; Perte de pression [kPa]

# Annexe B (capacité de refroidissement) - suite

| Filtres | Débit d'air | Unité | Régime de température ($T_f/T_r$), eau (°C/°C) | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | 6/12 | 7/12 | 10/15 | 10/16 | 13/18 | 14/18 | 16/19 |
| $ePM_{10}$ 50% + $ePM_{10}$ 50% | 905 m³/h | **kW*** | **7,82** | **8,06** | **6,26** | **5,12** | **4,05** | **4,39** | **3,91** |
| | | kW** | 5,05 | 5,21 | 4,36 | 3,70 | 3,24 | 3,54 | 3,47 |
| | | l/h | 1214 | 1501 | 1164 | 794 | 753 | 1019 | 1210 |
| | | m/s | 0,83 | 1,03 | 0,80 | 0,54 | 0,52 | 0,70 | 0,83 |
| | | Batterie, kPa | 16,9 | 24,4 | 15,2 | 7,7 | 6,9 | 11,7 | 15,7 |
| | | Clapet, kPa | 23,4 | 35,8 | 21,5 | 10,0 | 9,0 | 16,5 | 23,2 |
| | 1020 m³/h | **kW*** | **8,57** | **8,80** | **6,85** | **5,73** | **4,49** | **4,80** | **4,31** |
| | | kW** | 5,56 | 5,73 | 4,81 | 4,15 | 3,60 | 3,89 | 3,85 |
| | | l/h | 1331 | 1639 | 1275 | 889 | 834 | 1115 | 1332 |
| | | m/s | 0,91 | 1,12 | 0,87 | 0,61 | 0,57 | 0,76 | 0,91 |
| | | Batterie, kPa | 19,9 | 28,5 | 17,9 | 9,4 | 8,3 | 13,7 | 18,6 |
| | | Clapet, kPa | 28,1 | 42,6 | 25,8 | 12,5 | 11,0 | 19,7 | 28,2 |
| | 1035 m³/h | **kW*** | **8,67** | **8,89** | **6,93** | **5,80** | **4,54** | **4,85** | **4,36** |
| | | kW** | 5,63 | 5,79 | 4,86 | 4,20 | 3,64 | 3,94 | 3,89 |
| | | l/h | 1346 | 1657 | 1288 | 901 | 845 | 1127 | 1348 |
| | | m/s | 0,92 | 1,13 | 0,88 | 0,62 | 0,58 | 0,77 | 0,92 |
| | | Batterie, kPa | 20,2 | 29,1 | 18,2 | 9,6 | 8,4 | 14,0 | 19,0 |
| | | Clapet, kPa | 28,8 | 43,6 | 26,3 | 12,9 | 11,3 | 20,2 | 28,8 |
| $ePM_1$ 55% + $ePM_{10}$ 50% | 880 m³/h | **kW*** | **7,65** | **7,89** | **6,12** | **4,97** | **3,95** | **4,29** | **3,82** |
| | | kW** | 4,94 | 5,10 | 4,27 | 3,60 | 3,16 | 3,46 | 3,39 |
| | | l/h | 1188 | 1470 | 1139 | 772 | 734 | 997 | 1183 |
| | | m/s | 0,81 | 1,01 | 0,78 | 0,53 | 0,50 | 0,68 | 0,81 |
| | | Batterie, kPa | 16,2 | 23,5 | 14,6 | 7,3 | 6,6 | 11,3 | 15,1 |
| | | Clapet, kPa | 22,4 | 34,3 | 20,6 | 9,5 | 8,6 | 15,8 | 22,2 |
| | 1010 m³/h | **kW*** | **8,51** | **8,74** | **6,80** | **5,68** | **4,45** | **4,76** | **4,28** |
| | | kW** | 5,52 | 5,68 | 4,77 | 4,11 | 3,57 | 3,86 | 3,81 |
| | | l/h | 1321 | 1627 | 1266 | 882 | 827 | 1107 | 1323 |
| | | m/s | 0,91 | 1,11 | 0,87 | 0,60 | 0,57 | 0,76 | 0,91 |
| | | Batterie, kPa | 19,6 | 28,2 | 17,6 | 9,3 | 8,1 | 13,6 | 18,3 |
| | | Clapet, kPa | 27,7 | 42,0 | 25,4 | 12,3 | 10,9 | 19,4 | 27,8 |
| | 1030 m³/h | **kW*** | **8,64** | **8,86** | **6,90** | **5,78** | **4,52** | **4,83** | **4,34** |
| | | kW** | 5,61 | 5,77 | 4,84 | 4,18 | 3,63 | 3,92 | 3,88 |
| | | l/h | 1341 | 1651 | 1284 | 897 | 841 | 1123 | 1343 |
| | | m/s | 0,92 | 1,13 | 0,88 | 0,61 | 0,58 | 0,77 | 0,92 |
| | | Batterie, kPa | 20,1 | 28,9 | 18,1 | 9,6 | 8,4 | 13,9 | 18,8 |
| | | Clapet, kPa | 28,5 | 43,3 | 26,2 | 12,8 | 11,2 | 20,0 | 28,6 |
| $ePM_1$ 80% + $ePM_{10}$ 50% | 840 m³/h | **kW*** | **7,37** | **7,61** | **5,91** | **4,72** | **3,79** | **4,14** | **3,68** |
| | | kW** | 4,75 | 4,91 | 4,11 | 3,42 | 3,03 | 3,33 | 3,25 |
| | | l/h | 1144 | 1418 | 1099 | 732 | 705 | 962 | 1138 |
| | | m/s | 0,78 | 0,97 | 0,75 | 0,50 | 0,48 | 0,66 | 0,78 |
| | | Batterie, kPa | 15,2 | 22,1 | 13,8 | 6,7 | 6,1 | 10,6 | 14,1 |
| | | Clapet, kPa | 20,8 | 31,9 | 19,2 | 8,5 | 7,9 | 14,7 | 20,6 |
| | 960 m³/h | **kW*** | **8,19** | **8,42** | **6,55** | **5,42** | **4,26** | **4,59** | **4,10** |
| | | kW** | 5,30 | 5,46 | 4,58 | 3,92 | 3,41 | 3,71 | 3,65 |
| | | l/h | 1270 | 1567 | 1219 | 841 | 792 | 1066 | 1270 |
| | | m/s | 0,87 | 1,07 | 0,84 | 0,58 | 0,54 | 0,73 | 0,87 |
| | | Batterie, kPa | 18,3 | 26,4 | 16,5 | 8,6 | 7,5 | 12,7 | 17,1 |
| | | Clapet, kPa | 25,6 | 39,0 | 23,6 | 11,2 | 10,0 | 18,0 | 25,6 |
| | 1025 m³/h | **kW*** | **8,61** | **8,83** | **6,88** | **5,75** | **4,51** | **4,82** | **4,33** |
| | | kW** | 5,59 | 5,75 | 4,83 | 4,17 | 3,61 | 3,91 | 3,86 |
| | | l/h | 1336 | 1645 | 1279 | 893 | 838 | 1119 | 1337 |
| | | m/s | 0,92 | 1,13 | 0,88 | 0,61 | 0,57 | 0,77 | 0,92 |
| | | Batterie, kPa | 20,0 | 28,7 | 18,0 | 9,5 | 8,3 | 13,8 | 18,7 |
| | | Clapet, kPa | 28,3 | 42,9 | 26,0 | 12,7 | 11,1 | 19,9 | 28,4 |

Température extérieure = 35°C ; Humidité relative extérieure = 40% ; Le fluide est de l'eau avec 30% d'éthylène glycol

* Capacité de refroidissement totale [kW] ; ** Capacité de refroidissement sensible [kW] ; Débit [l/h] ; Vitesse [m/s] ; Perte de pression [kPa]