

Première gamme de centrales double flux C4 dédiée logements collectifs

NEW

ERP 2018



SYSTÈME BREVETÉ

Tarifs p. 511



ACCÈS PRODUIT EN LIGNE

> VMC > VMC Double flux > Logements collectifs

NEW AIR®

Centrale double flux C4 400 °C 1/2 h (diamètre 160 mm)

TYPES DE BÂTIMENTS

■ Logements collectifs/hébergement



MAPAD



Résidences étudiantes



Logement collectif

APPLICATION

- Filtration
- Préchauffage (hiver)
- Pré-raffraîchissement air ambiant (été)

UTILISATION

- Neuf

DESSCRIPTIF DE LA SOLUTION

- Centrale double-flux pour récupération d'énergie sur VMC.
- Pilotage de la centrale en pression constante sur l'air extrait, compatible avec fonctionnement avec bouches autoréglables.
 - Gestion de la compensation lié au sur débit cuisine par l'ajout de bouches temporisées et registre bi-débites.
- Centrale brevetée certifiée C4 avec PV classement 400° ½ (Diamètre maximal des bouches : 160 mm).
- Fonctionnement compatible au règlement du 31 janvier 1986.
 - Fonctionnement permanent du ventilateur de soufflage et d'extraction.
 - Pas de mélange entre les réseaux air extrait et air insufflé.
 - Pas de transmission des fumées aux logements non sinistrés.
- Installation en intérieur ou en extérieur (toiture en option).

INTÉRÊT DE LA SOLUTION

- Confort +
 - Absence d'entrée d'air froid dans le logement en hiver.
 - Batterie préchauffage électrique intégrée en option.
 - Batterie d'appoint (eau chaude, électrique, Change Over) en option.
- QAI +
 - Taux de renouvellement d'air supérieur à la VMC Hygroréglable.
 - Filtration F7 au soufflage.
- Efficacité Energétique +
 - Valorisation dans les calculs RT : Echangeur certifié Eurovent avec efficacité thermique > 95 %, moteur basse consommation type ECM.

Vous avez un projet?

France Air vous conseille : contactez nos équipes au :

0 820 313 053 Service 0,32 € / appel + prix appel

GAMME

- Gamme de centrale double flux monobloc pré-câblée double peau haute efficacité composée de 4 modèles de 1500 à 4400 m³/h sous 200 Pa (Modèle 5300 m³/h disponible courant 2017).

IMPLANTATION



Analyse projet avec équipe technique



Aide à la sélection



Mise en service



Documentations techniques et commerciales

DÉSIGNATION

| | | | |
|----------------------------------|------------------------|---|--|
| New Air Nom du produit | T1500 Taille | EL Batterie : sans EL : électrique EC : eau chaude C/O : eau change over | P Préchauffage électrique |
|----------------------------------|------------------------|---|--|

CONFORMITÉ ERP

- UVNR (unité de ventilation non résidentielle).
- Type double flux.
- Moteur type ECM.
- Unité conforme aux exigences du règlement 1253/2014.

TEXTE DE PRESCRIPTION

- Disponible sur www.france-air.com, rubrique Espace Pro.

CONSTRUCTION / COMPOSITION

- **Structure**
 - Structure profilaire en aluminium, angles en polypropylène renforcé.
 - Panneaux double peau isolés par 25 mm de laine de roche densité 40 kg/m³.
 - Panneaux démontables, peints gris RAL 9006.
 - Servitude à droite dans le sens du flux d'air.
- **Ventilateur**
 - Ventilateur à réaction, centrifuge à pale arrière.
- **Moteur**
 - Moteur basse consommation de type ECM.



• **Échangeur**

- Échangeur contre-flux, de marque Recutech, certifié Eurovent. Jusqu'à 95 % d'efficacité selon les conditions d'utilisation.



Échangeur de marque Recutech

• **Filtres**

- F7 faible perte de charge 100 % recyclable,
- G4 sur la reprise.

• **Batterie électrique**

- Protections thermiques.

• **Batterie à eau chaude**

- Équipée d'une protection antigel par sonde.

• **Batterie à eau change over**

- Équipée d'une protection antigel par sonde.

• **Batterie électrique de préchauffage**

- Permet de ne pas by-pass l'échangeur en hiver.
- Mise en route à partir de - 8 °C lorsqu'un risque de givre est détecté.

• **Régulation avancée avec :**

- Écran tactile.
- Boîtier de commande déporté filaire : pression constante sur l'air extrait (capillaire de pression positionnée sur le flux d'air extrait).
- Horloge intégrée.
- Communication GTB / GTC :
 - Modbus RTU / RT485, Modbus TCP / IR,
 - BACnet (par passerelle / natif courant 2017),
 - KNX (par passerelle).
- Sécurité incendie.

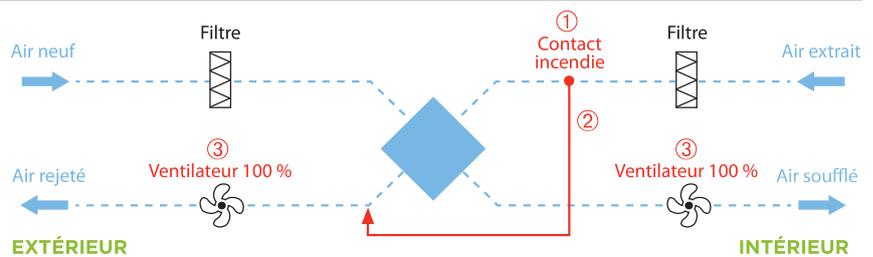


Pensez-y !
Passerelle de communication GTC / GTB.

FONCTIONNEMENT DE LA SOLUTION

• **En mode incendie**

En cas d'incendie, le contact incendie ① s'enclenche le flux d'air extrait sera directement évacué vers l'extérieur du bâtiment par un by-pass ②. Les ventilateurs ③ fonctionnent à 100 % : ceci assure une non-propagation du feu et des fumées à tout local différent de celui où le feu a pris naissance. Il assure également qu'aucun mélange ne soit fait entre l'air insufflé et l'air extrait.



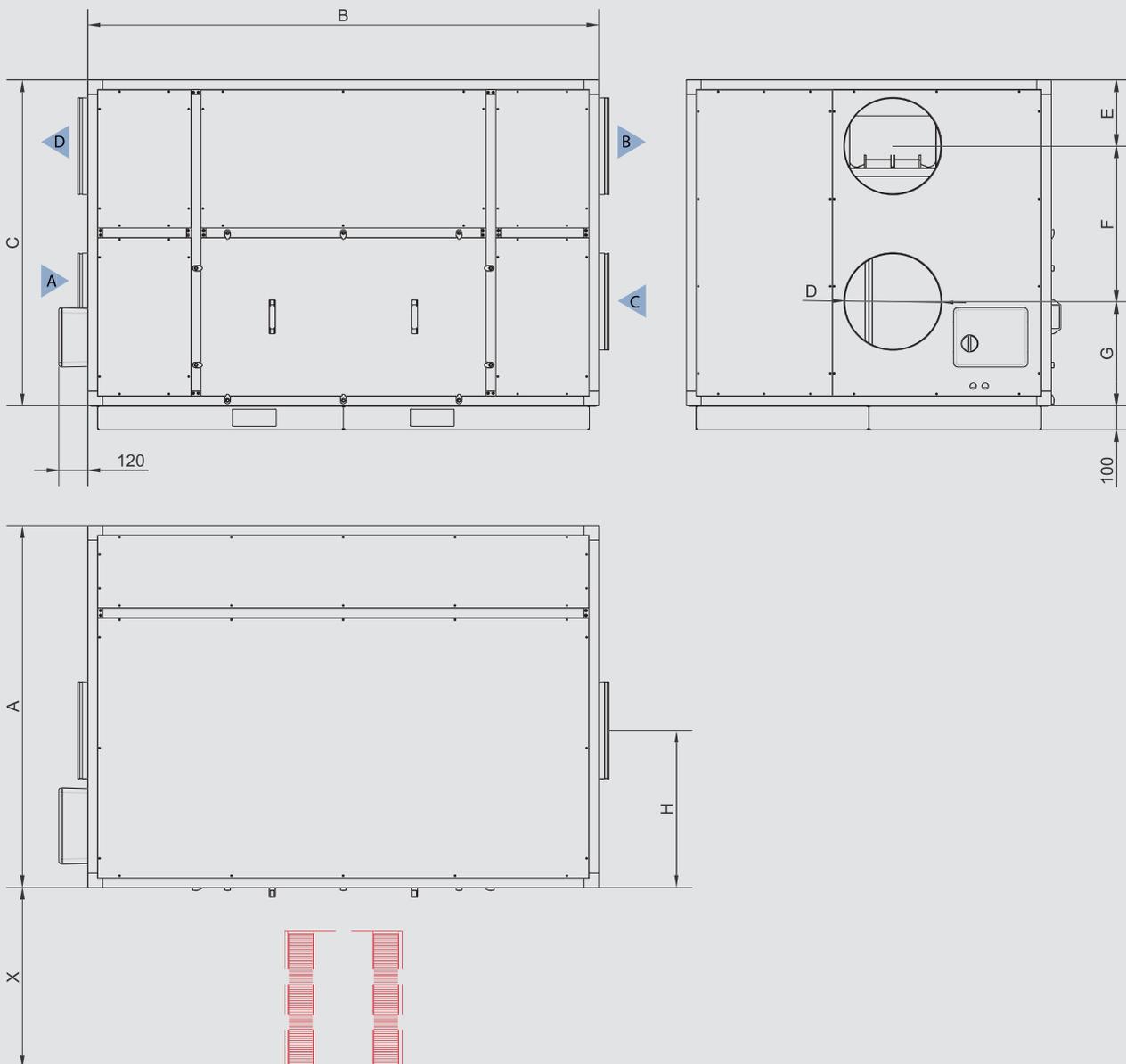
GESTION DU SUR-DEBIT CUISINE



En cas de besoin d'extraction supplémentaire dans la cuisine (commande via bouton poussoir ①), la bouche temporisée (30 mn) de la cuisine ② s'ouvre et conjointement dans le séjour, le registre ③ va ajuster son débit afin d'apporter une compensation supplémentaire ④.

DESCRIPTIF TECHNIQUE

• Dimensions



▶ A air neuf
 ▶ B air soufflé
 ▶ C air repris
 ▶ D air rejeté

| Modèles | A | B | C | ØD | E | F | G | H | X | Poids (kg) |
|---------|------|------|------|-----|-----|-----|-----|-----|-----|------------|
| 1500 | 1100 | 1800 | 1100 | 315 | 221 | 518 | 340 | 490 | 550 | 330 |
| 2600 | 1490 | 1870 | 1200 | 355 | 240 | 568 | 370 | 735 | 750 | 480 |
| 3100 | 1500 | 2100 | 1350 | 400 | 265 | 642 | 420 | 640 | 750 | 530 |
| 4400 | 1700 | 2300 | 1600 | 500 | 312 | 770 | 498 | 840 | 850 | 720 |

• Dimensions avec toiture contre intempéries

Aux cotes A et B des différentes New Air, il faut rajouter 120 mm pour obtenir les dimensions exactes de la toiture.

DESCRIPTIF TECHNIQUE

• Caractéristiques électriques sans batterie de préchauffage

- New Air sans batterie / batterie eau chaude / batterie change over

| Modèles | Alimentation | Fréquence | Puissance (W) ⁽¹⁾ | Intensité totale (A) par phase ⁽²⁾ |
|---------|---------------|-----------|------------------------------|--|
| 1 500 | Mono 230 V | 50 Hz | 1 120 | 4,87 |
| 2 600 | Mono 230 V | 50 Hz | 1 780 | 7,74 |
| 3 100 | Mono 230 V | 50 Hz | 2 300 | 10,00 |
| 4 400 | Tri 400 V + N | 50 Hz | 2 600 | 4,08 |

⁽¹⁾ Maximum consommée par le récupérateur complet⁽²⁾ Intensité maximum calculée en fonction de la puissance mesurée

- New Air avec batterie électrique

| Modèles | Alimentation ⁽¹⁾ | Fréquence | Puissance (W) ⁽²⁾ | Intensité totale (A) par phase ⁽³⁾ |
|---------|-----------------------------|-----------|------------------------------|--|
| 1 500 | Tri 400 V + N | 50 Hz | 4 120 | 17,90 |
| 2 600 | Tri 400 V + N | 50 Hz | 6 280 | 10,40 |
| 3 100 | Tri 400 V + N | 50 Hz | 8 300 | 13,70 |
| 4 400 | Tri 400 V + N | 50 Hz | 11 600 | 17,10 |

⁽¹⁾ Les résistances sont toujours alimentées en 230 V indépendamment de l'indication 230 V/400 V de la colonne "Alimentation". N est essentiel⁽²⁾ Maximum consommée par la centrale complète⁽³⁾ Intensité maximum calculée en fonction de la puissance mesurée

• Caractéristiques électriques avec batterie électrique de préchauffage

- Sans batterie / batterie eau chaude / batterie change over

| Modèles | Alimentation | Fréquence | Puissance (W) ⁽¹⁾ | Intensité (A) ⁽²⁾ |
|---------|---------------|-----------|------------------------------|------------------------------|
| 1 500 | Tri 400 V + N | 50 Hz | 5 620 | 9,80 |
| 2 600 | Tri 400 V + N | 50 Hz | 7 780 | 12,60 |
| 3 100 | Tri 400 V + N | 50 Hz | 11 300 | 18,10 |
| 4 400 | Tri 400 V + N | 50 Hz | 14 600 | 21,50 |

⁽¹⁾ Maximum consommée par le récupérateur complet⁽²⁾ Intensité maximum calculée en fonction de la puissance mesurée

- Avec batterie électrique

| Modèles | Alimentation ⁽¹⁾ | Fréquence | Puissance (W) ⁽²⁾ | Intensité (A) ⁽³⁾ par phase |
|---------|-----------------------------|-----------|------------------------------|---|
| 1 500 | Tri 400 V + N | 50 Hz | 8 620 | 15,50 |
| 2 600 | Tri 400 V + N | 50 Hz | 12 280 | 19,10 |
| 3 100 | Tri 400 V + N | 50 Hz | 17 300 | 26,70 |
| 4 400 | Tri 400 V + N | 50 Hz | 23 600 | 34,50 |

⁽¹⁾ Les résistances sont toujours alimentées en 230V indépendamment de l'indication 230V/400V de la colonne "Alimentation". N est essentiel⁽²⁾ Maximum consommée par le récupérateur complet⁽³⁾ Intensité maximum calculée en fonction de la puissance mesurée

- Caractéristiques des batteries électriques de préchauffage

| Modèles | Alimentation* | Fréquence | Puissance (W) | Intensité (A) par phase |
|---------|---------------|-----------|---------------|----------------------------|
| 1 500 | Tri 400 V + N | 50 Hz | 4 500 | 6,50 |
| 2 600 | Tri 400 V + N | 50 Hz | 6 000 | 8,70 |
| 3 100 | Tri 400 V + N | 50 Hz | 9 000 | 13,00 |
| 4 400 | Tri 400 V + N | 50 Hz | 12 000 | 17,40 |

* Maximum consommée par le récupérateur complet

- Caractéristiques des moteurs électriques

| Modèles | Alimentation | Fréquence | Puissance (W) ⁽¹⁾ | Intensité (A) | Débit (m ³ /h) ⁽²⁾ |
|---------|---------------|-----------|------------------------------|---------------|--|
| 1 500 | Mono 230 V | 50 Hz | 560 | 2,43 | 1 500 |
| 2 600 | Mono 230 V | 50 Hz | 890 | 3,87 | 2 650 |
| 3 100 | Mono 230 V | 50 Hz | 1 150 | 5,00 | 3 200 |
| 4 400 | Tri 400 V + N | 50 Hz | 1 300 | 2,04 | 4 600 |

⁽¹⁾ Caractéristiques moteur seul⁽²⁾ à 150 Pa

- Caractéristiques des batteries électriques

| Modèles | Alimentation ⁽¹⁾ | Fréquence | Puissance (W) | Intensité totale (A) par phase |
|---------|-----------------------------|-----------|---------------|-----------------------------------|
| 1 500 | Mono 230 V | 50 Hz | 3 000 | 13,04 |
| 2 600 | Tri 400 V + N | 50 Hz | 4 500 | 6,52 |
| 3 100 | Tri 400 V + N | 50 Hz | 6 000 | 8,69 |
| 4 400 | Tri 400 V + N | 50 Hz | 9 000 | 13,04 |

⁽¹⁾ Les résistances sont toujours alimentées en 230 V indépendamment de l'indication 230 V/400 V de la colonne "Alimentation". N est essentiel

- Caractéristiques des batteries à eau chaude

| Modèles | Débit (m ³ /h) ⁽²⁾ | Puissance (kW) | PdC sur l'air (Pa) | PdC sur l'eau (kPa) | Diamètre raccordement |
|---------|--|----------------|--------------------|---------------------|-----------------------|
| 1 500 | 1 500 | 12,75 | 6 | 6,05 | ½" |
| 2 600 | 2 650 | 21,95 | 7 | 11,44 | ½" |
| 3 100 | 3 200 | 26,2 | 7 | 11,33 | ½" |
| 4 400 | 4 600 | 34,25 | 8 | 10,8 | ¾" |

* Données pour un régime d'eau 90/70 - T entrée air = 15 °C

DESCRIPTIF TECHNIQUE

- Coefficients de correction des puissances de la batterie eau chaude*

| T° entrée d'air (°C) | Régimes d'eau | | | | | | | | |
|----------------------|---------------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|
| | 45/40 °C | 60/40 °C | 65/45 °C | 70/50 °C | 75/55 °C | 80/60 °C | 85/65 °C | 90/70 °C | 95/75 °C |
| 0 °C | 0,62 | 0,72 | 0,83 | 0,92 | 1,01 | 1,10 | 1,19 | 1,28 | 1,36 |
| 5 °C | 0,54 | 0,65 | 0,74 | 0,83 | 0,92 | 1,01 | 1,10 | 1,18 | 1,27 |
| 10 °C | 0,45 | 0,56 | 0,65 | 0,74 | 0,83 | 0,92 | 1,00 | 1,09 | 1,18 |
| 15 °C | 0,37 | 0,47 | 0,56 | 0,65 | 0,74 | 0,83 | 0,91 | 1,00 | 1,09 |
| 20 °C | 0,29 | 0,39 | 0,48 | 0,56 | 0,65 | 0,74 | 0,82 | 0,91 | 1,00 |

* Coefficients de correction à appliquer à la puissance nominale indiquée dans les caractéristiques des batteries à eau chaude.

- Caractéristiques des batteries change over

| Modèles | Débit (m ³ /h) ⁽²⁾ | Puissance* (kW) | PdC sur l'air (Pa) | PdC sur l'eau (kPa) | Diamètre raccordement |
|---------|--|-----------------|--------------------|---------------------|-----------------------|
| 1 500 | 1 500 | 17,18 | 22 | 10,19 | 1/2" |
| 2 600 | 2 650 | 30,04 | 25 | 15 | 3/4" |
| 3 100 | 3 200 | 35,98 | 26 | 12,95 | 3/4" |
| 4 400 | 4 600 | 47,98 | 31 | 11,16 | 1" |

* Données pour un régime d'eau 60/40 - T entrée air = 15 °C

- Coefficients de correction des puissances de la batterie CO en chaud

| T° entrée d'air (°C) | Régimes d'eau | | | |
|----------------------|---------------|----------|----------|----------|
| | 60/40 °C | 55/50 °C | 45/40 °C | 35/30 °C |
| 0 °C | 1,42 | 1,27 | 1,19 | 0,91 |
| 5 °C | 1,28 | 1,16 | 1,05 | 0,77 |
| 10 °C | 1,14 | 1,00 | 0,92 | 0,63 |
| 15 °C | 1,00 | 0,87 | 0,78 | 0,50 |
| 20 °C | 0,85 | 0,74 | 0,64 | 0,36 |

Coefficients de correction à appliquer à la puissance nominale indiquée dans les caractéristiques des batteries à eau CO.

Base de calcul : température d'entrée d'air de 15 °C et un régime d'eau de 60/40 °C

- En froid

| Modèles | Débit (m ³ /h) ⁽²⁾ | Puissance* (kW) | PdC sur l'air (Pa) | PdC sur l'eau (kPa) | Diamètre raccordement |
|---------|--|-----------------|--------------------|---------------------|-----------------------|
| 1 500 | 1 500 | 6,5 | 27 | 25,68 | 1/2" |
| 2 600 | 2 650 | 11,41 | 31 | 38,04 | 3/4" |
| 3 100 | 3 200 | 13,56 | 32 | 32,33 | 3/4" |
| 4 400 | 4 600 | 18,37 | 41 | 28,66 | 1" |

* Données pour un régime 7/12 °C - T entrée air = 20 °C

- Coefficients de correction des puissances de la batterie CO en froid

| T° entrée d'air (°C) | Régimes d'eau | | |
|----------------------|---------------|---------|---------|
| | 7/12 °C | 6/11 °C | 6/11 °C |
| 20 °C | 1,00 | 1,15 | 1,30 |
| 24 °C | 1,44 | 1,61 | 1,79 |
| 28 °C | 1,91 | 2,11 | 2,31 |
| 32 °C | 2,41 | 2,64 | 2,88 |
| 20 °C | 0,85 | 0,74 | 0,74 |

Coefficients de correction à appliquer à la puissance nominale indiqués dans les caractéristiques des batteries à eau CO.

Base de calcul : température d'entrée d'air de 20 °C et un régime d'eau de 7/12 °C

- Poids des unités en kg

| Modèles | Sans batterie | Avec batterie électrique | Avec batterie à eau chaude | Avec batterie change over |
|---------|---------------|--------------------------|----------------------------|---------------------------|
| 1 500 | 330 | 332 | 335 | 340 |
| 2 600 | 480 | 485 | 490 | 512 |
| 3 100 | 530 | 535 | 542 | 572 |
| 4 400 | 720 | 726 | 743 | 782 |

DESCRIPTIF DE LA RÉGULATION OXÉO TOUCH²

Le pilotage de la machine se fait à partir de la commande déportée et/ou à partir de la supervision du bâtiment.

• Boîtier de commande déportée

- La commande déportée permet de régler les paramètres de fonctionnement et de visualiser les alarmes.
- Le câble de raccordement sera au maximum de 50 m.
- Longueur livrée en standard : 10 m.
- Connexion filaire.



• Produit Plug & Play avec :

- Sondes de températures (air neuf, air soufflé, air repris, air extrait et air récupéré),
- 1 sonde de protection de l'échangeur,
- 2 transducteurs de pression pour les filtres,
- Pressostats pour le mode pression constante.

• Télécommande utilisateur final (en option) entre 1 et 3 items paramétrables :

- Température +/-
- Débit +/-
- Marche/arrêt

Le saviez-vous?

Possibilité de communication avec mise en service.

• Descriptif de la régulation

| | | Oxéo Touch ² |
|---|--|---|
| Ventilation | Régulation des débits d'air Pression constante sur l'extraction | ✓ |
| | Récupération | Optimisation de la récupération d'énergie Pilotage d'un by pass étanche de manière proportionnelle en fonction de la température extérieure |
| Filtration | Encrassement filtres Contrôle par transducteur de pression et test initialisation suivant type de filtre | ✓ |
| Chauffage Rafraîchissement | Régulation température Régulation de la batterie électrique Pilotage proportionnel via SSR | ✓ |
| | Régulation de la batterie chaude Pilotage de la vanne 0-10V | ✓ |
| | Régulation de la batterie change over - Pilotage de la vanne 0-10V - Détection automatique du mode chaud / froid par sonde | ✓ ✓ |
| | Pilotage batterie préchauffage Optimisation de la récupération en hiver | ✓ |
| | Gestion registres Gestion registre air neuf / air rejet | ✓ |
| Sécurités machines | Protection thermique des ventilateurs | ✓ |
| | Protection thermique des batteries électriques | ✓ |
| | Protection antigel batterie à eau | ✓ |
| | Protection antigel échangeur | ✓ |
| Gestion mode incendie | Delestage batterie - Verrouillage régulation - Ouverture by-pass incendie - Pilotage ventilation à vitesse maximale | ✓ |
| Horloge | Jour, nuit et week end - 4 créneaux journaliers Changement automatique été/ hiver | ✓ ✓ |
| | Communication GTC / GTB | Modbus RTU- RS 485 |
| BACnet IP (passerelle) | | Second semestre 2017 |
| Webserver intégré | | ✓ |
| Modbus TCP / IP | | ✓ |
| Maintenance | KNX avec passerelle, LON en passerelle | ✓ |
| | Gestion alarmes | ✓ |
| | Visualisation entrées / sorties | ✓ |
| | Synoptique machine | ✓ |
| | Visualisation des économies réalisées | ✓ |
| Multilinguage | ✓ | |

COURBES DE SÉLECTION

Mesures aérauliques effectuées sur un banc d'essai validé par le CETIAT, en conformité avec la norme NF EN ISO 5801



Les courbes sont réalisées avec un filtre F7 sur le soufflage et G4 sur la reprise.

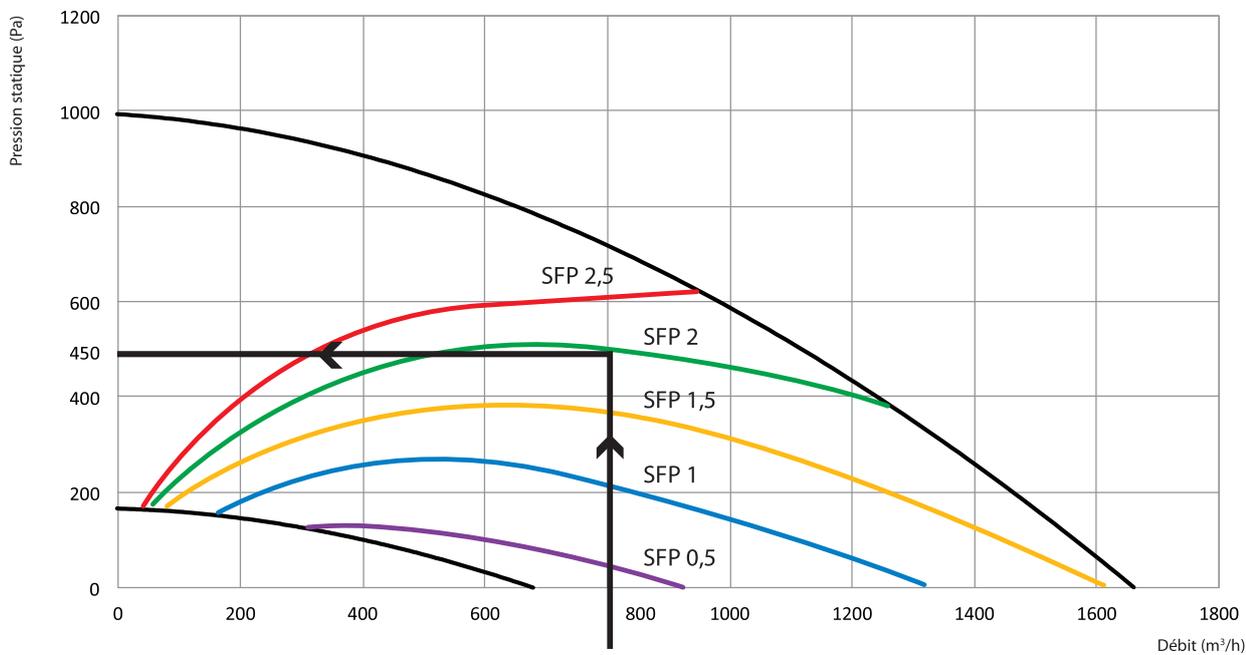
Le coefficient SFP définit la puissance spécifique du ventilateur en kW par m³/s.

Pour déterminer la consommation électrique P (kW), il suffit donc d'appliquer la formule suivante :

$P \text{ (kW)} = \text{coefficient SFP} \times \text{débit (m}^3\text{/h)} / 3\,600$ à multiplier par 2 pour avoir la consommation de la centrale.

NEW AIR

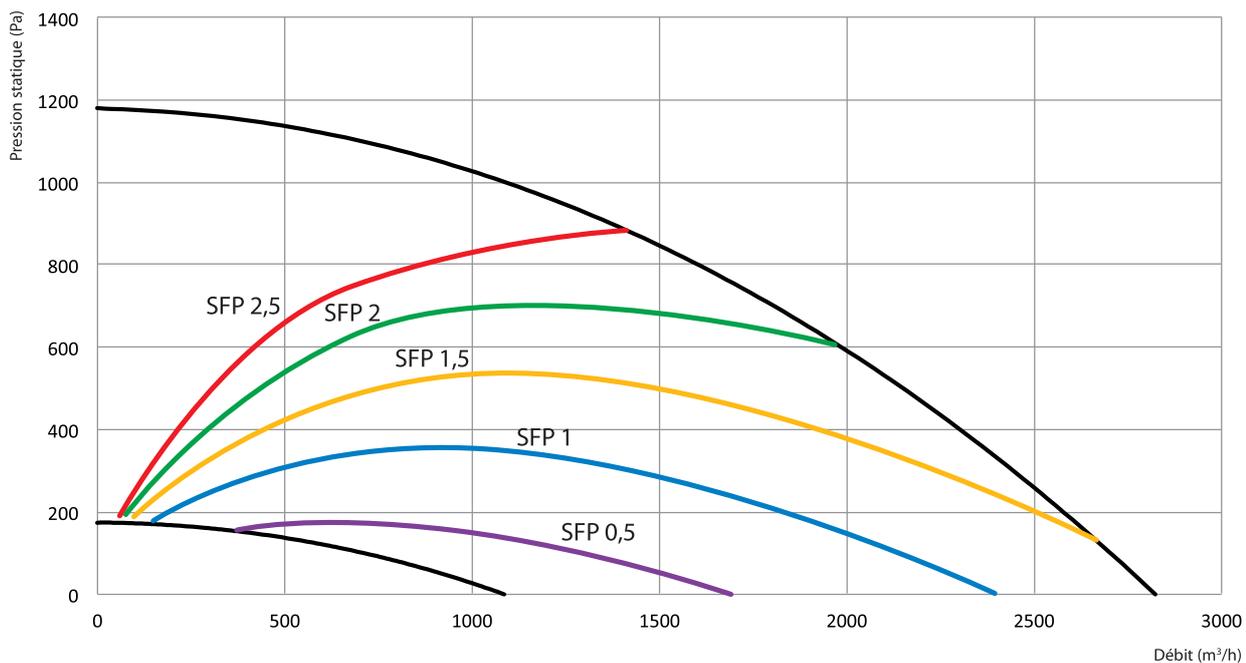
• New Air 1500



Exemple de lecture

SFP = 2
 $P(\text{kW}) = \frac{2 \times 800}{3\,600} = 0,44$ kW par flux d'air
 à multiplier par 2 pour obtenir
 la consommation de la centrale

• New Air 2600



COURBES DE SÉLECTION

Mesures aérauliques effectuées sur un banc d'essai validé par le CETIAT, en conformité avec la norme NF EN ISO 5801



Les courbes sont réalisées avec un filtre F7 sur le soufflage et G4 sur la reprise.

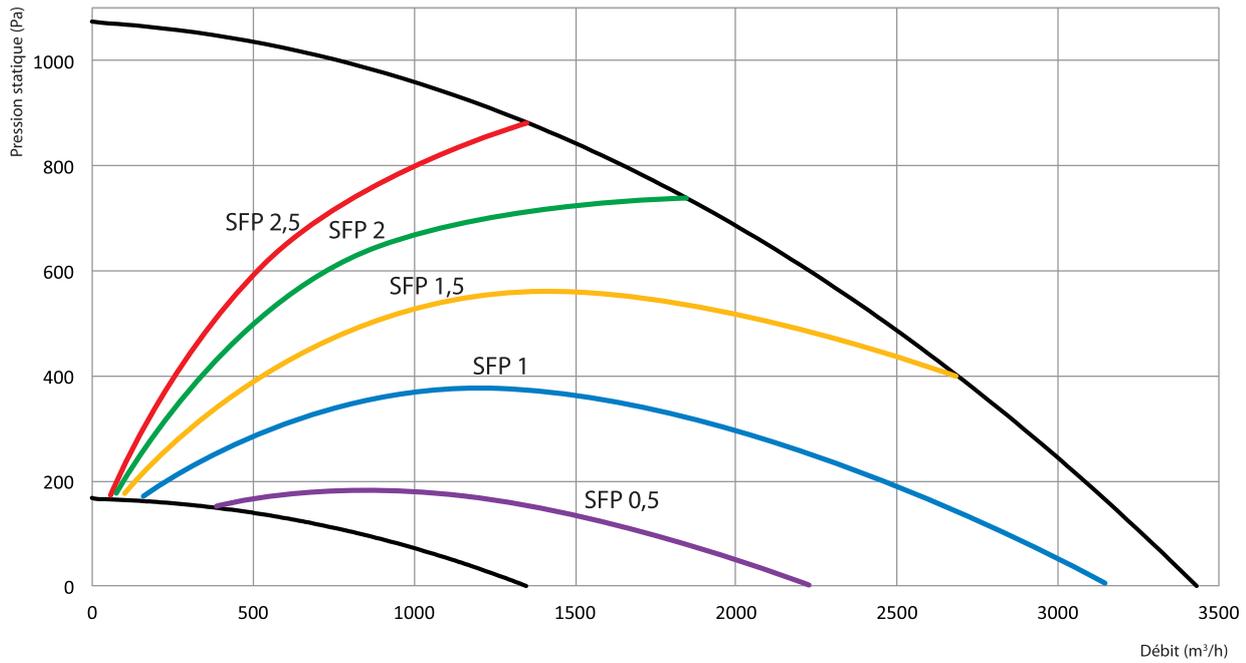
Le coefficient SFP définit la puissance spécifique du ventilateur en kW par m³/s.

Pour déterminer la consommation électrique P (kW), il suffit donc d'appliquer la formule suivante :

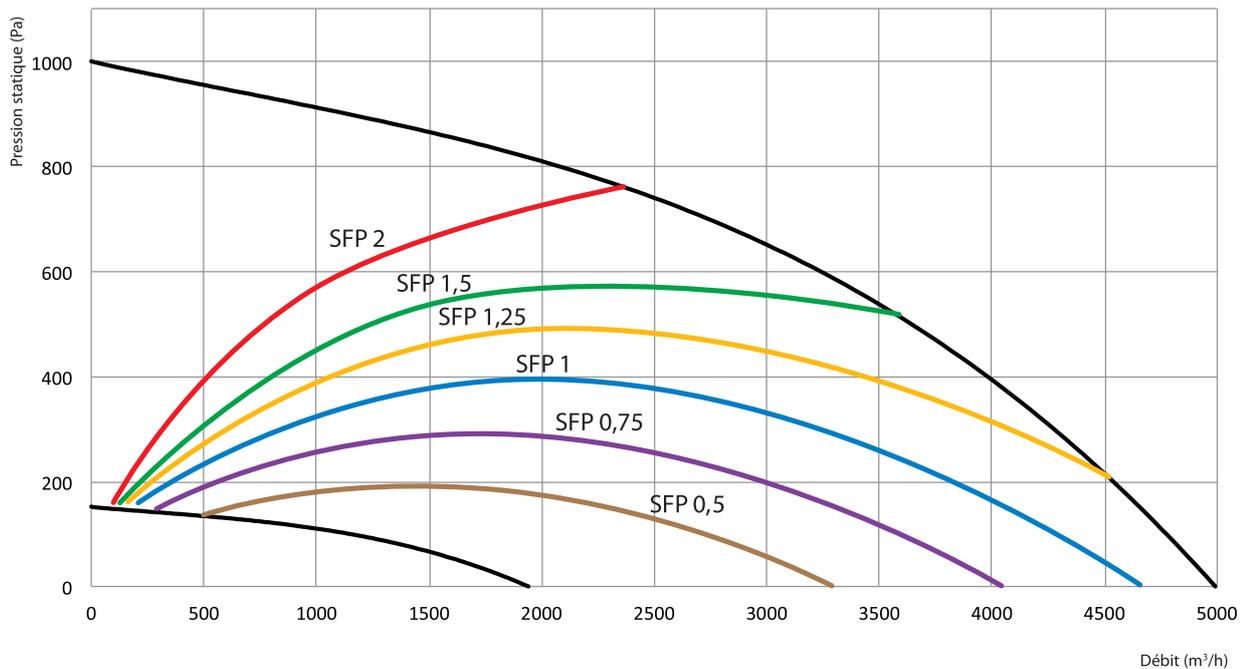
$$P \text{ (kW)} = \text{coefficient SFP} \times \text{débit (m}^3\text{/h)} / 3600$$

à multiplier par 2 pour avoir la consommation de la centrale.

• New Air 3100



• New Air 4400



NEW AIR®

COURBES DE SÉLECTION

Mesures aérauliques effectuées sur un banc d'essai validé par le CETIAT, en conformité avec la norme NF EN ISO 5801



Les courbes sont réalisées avec un filtre F7 sur le soufflage et G4 sur la reprise.

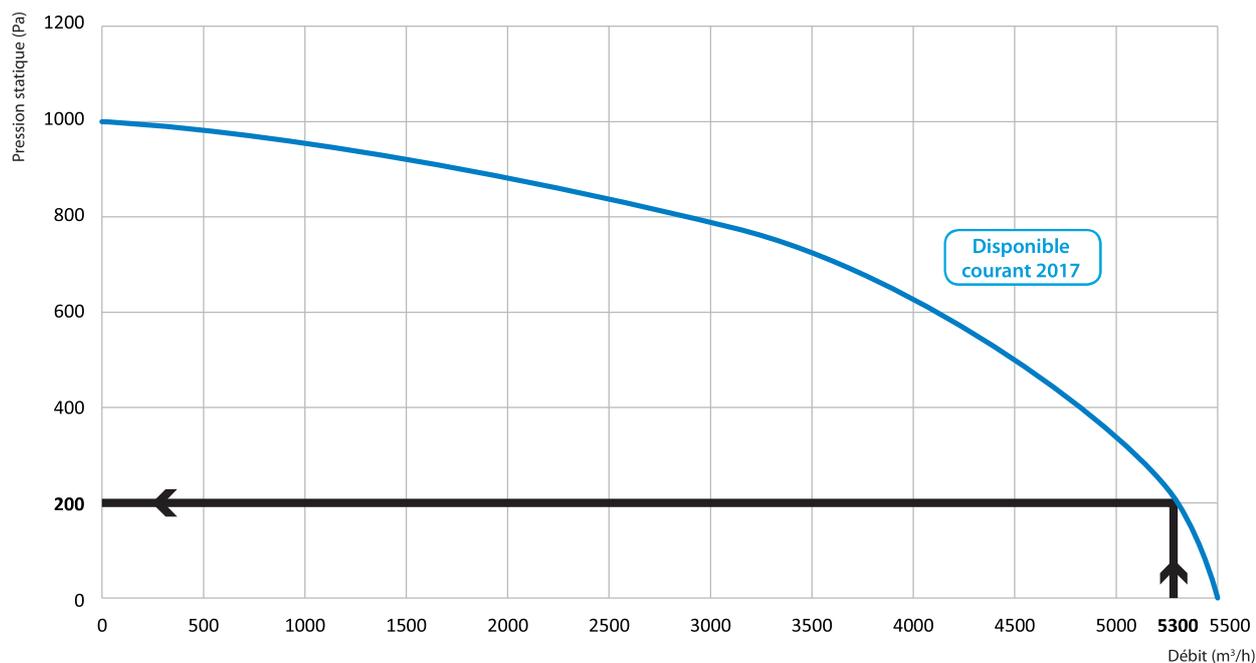
Le coefficient SFP définit la puissance spécifique du ventilateur en kW par m³/s.

Pour déterminer la consommation électrique P (kW), il suffit donc d'appliquer la formule suivante :

$$P \text{ (kW)} = \text{coefficient SFP} \times \text{débit (m}^3\text{/h)} / 3600$$

à multiplier par 2 pour avoir la consommation de la centrale.

• New Air 5300



EFFICACITÉ THERMIQUE

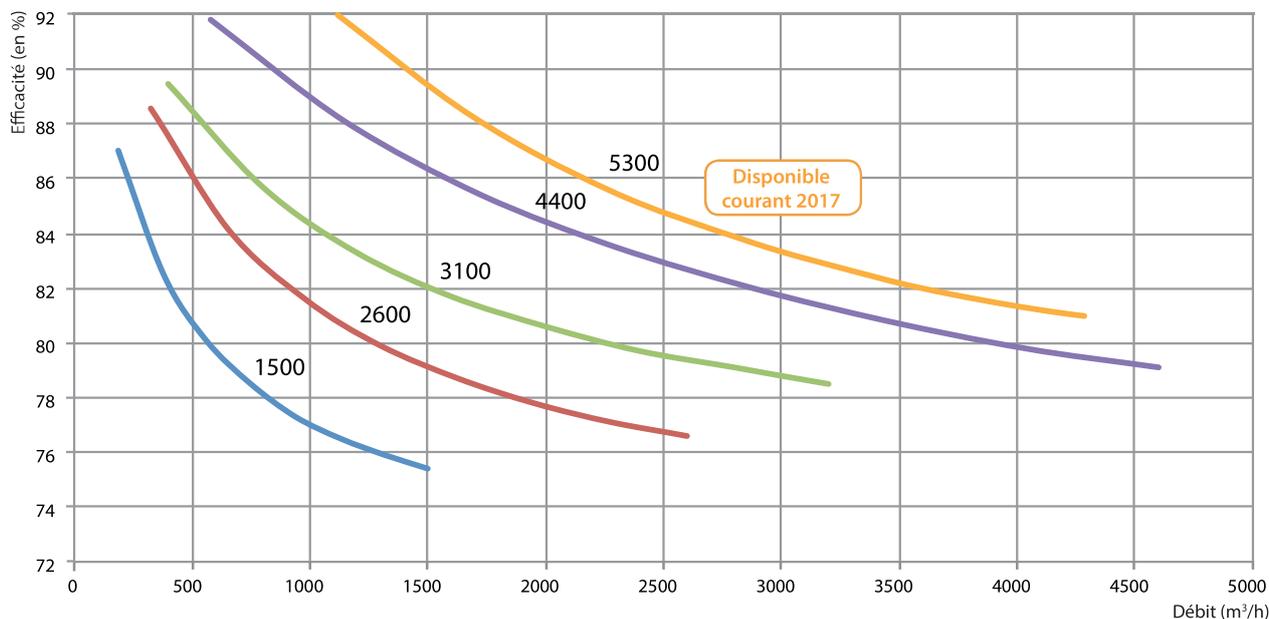
• Selon la norme EN 308

Air extérieur

T = - 7 °C HR = 90 %

Air intérieur

T = 20 °C HR = 50 %



ACCESSOIRES

- **Kit vanne**
Équipé d'un servomoteur NO



- **Pièces à son**
Type SC et SCN



- **Bouche autoréglable Tempo Alizé Elec**

- **Bouton poussoir commande Elec**

- **Registre bi-débit**

- **CDR**

- **Toiture (montée d'usine sur demande)**
Obligatoire pour une installation extérieure

- **Passerelle de communication**
KNX, BACnet, LON



- **Câble de commande**
Longueur 20 ou 30 m

- **Compteur d'énergie Watt Contrôle**

