

vmc / habitat

Sirius 600 et 1200



FTE 206 306 E
Juin 2013

Sirius®
caisson VMC
logement collectif
et petit tertiaire
(catégorie 4)



Installation
Intérieur
Extérieur

Montage
Horizontal
Vertical

Matériau
Acier galvanisé

Version
Courbes plates

Application
Caisson C4

► Avantages

- **Courbe plate.**
- **Faible niveau sonore.**
- **Compact.**
- **Conforme à la directive ERP 2009/125/CE (2013)**

► Gamme

- **2 modèles :**
 - Sirius 600 : de 50 à 600 m³/h
 - Sirius 1200 : de 200 à 1000 m³/h

► Application / utilisation

- VMC pour logements collectifs et petits locaux tertiaires ayant des débits inférieurs à 200 m³/h par local cloisonné.

Mise en oeuvre en intérieur et en extérieur (dans le cas d'une utilisation en extérieur, il est conseillé d'utiliser un chapeau chinois).

► Composition / encombrement

- **Enveloppe :**
 - Caisson en tôle d'acier galvanisé d'épaisseur 10/10^{ème} avec une aspiration.
- **Raccordement**
 - Sirius 600 : aspiration et refoulement avec piquage en D 200 mm
 - Sirius 1200 : aspiration et refoulement avec piquage en D 315 mm.
- **Ventilateur**
 - Moto-ventilateur centrifuge à action simple ouïe.
 - 1 vitesse MONO 230V - 50 Hz - 4 pôles.
 - 5844 , code d'isolation F.
- **Raccordements électriques**
 - Sur interrupteur cadencable IP 65.

► Conditionnement

Emballage individuel.

► Options

Pressostat monté et taré à 80 Pa.

► Texte de prescription

- Le caisson d'extraction de VMC , catégorie 4 aura une structure en tôle d'acier galvanisé 10/10^{ème}. Le moto-ventilateur sera simple ouïe centrifuge à action, entraînement direct et moteur à l'extérieur du flux d'air.
- Type **SIRIUS**, marque **France Air**.

Descriptif technique

► Directive ERP (2009/125/CE)

La directive Européenne ERP (Energy Related Product) abrogeant la précédente EuP portant uniquement sur l'efficacité des moteurs électriques triphasés, est relative elle à l'efficacité énergétique de l'ensemble des produits consommateurs d'énergie. A ce titre sont visés les rendements globaux des ventilateurs d'une puissance comprise entre 125 à 500kW, qu'ils soient à entraînement direct ou transmission poulie-courroie et pour n'importe quel type de turbine ou de moteur électrique (AC mono / tri ou ECM).

Seul ne sont pas pris en compte les ventilateurs Atex, anti corrosion et d'urgence (désenfumage uniquement). L'ERP fixe des rendements énergétiques cibles à atteindre par typologie de ventilateur et ce en 2 étapes : La première échéance est fixée au 1^{er} janvier 2013 et la seconde interviendra en janvier 2015 avec une hausse des performances requises de l'ordre de 13 %.

► RT 2012

La réglementation thermique 2012 implique la mise en place de nouvelles constructions au standard BBC (bâtiment basse consommation) à compter de janvier 2013.

Elle s'applique à la construction :

- Des bâtiments résidentiels : habitat individuel et collectif.
- Des bâtiments non résidentiels : bureaux ,commerces etc...

Elle a pour objectif de limiter la consommation d'énergie primaire des bâtiments neufs à un maximum de 50 kWhEP/ (m²/an) en moyenne.

La réglementation thermique 2012 est avant tout une réglementation d'objectifs et comporte 3 exigences de résultats :

- Le Bbio : Une exigence d'efficacité énergétique minimale du bâti qui valorise ; le niveau d'isolation (étanchéité à l'air), la conception bioclimatique, la mitoyenneté.
- Le Cepmax : la consommation maximale d'énergie primaire correspondant à un seuil à ne pas dépasser de 50 kWh/m²/an, modulé par : la localisation géographique, l'altitude, le type de bâtiment, la surface moyenne des logements, le volume d'émission de gaz à effet de serre des énergies utilisées.

Sont pris en compte dans le calcul 5 usages dans les bâtiments :

- Le chauffage, la production d'eau chaude sanitaire, le refroidissement, l'éclairage, les auxiliaires (pompes et ventilateurs).
- La Tic : la température intérieure conventionnelle qui définit une exigence de confort d'été. C'est précisément une exigence sur la température intérieure atteinte au cours d'une séquence de 5 jours chauds. La Tic doit être inférieure à une Tic de référence.

► Rappel législatifs

Comme tout élément d'une installation de VMC le caisson doit répondre à plusieurs réglementations et arrêtés :

Synthèse :

Règlement Sanitaire Départemental Type : RSDT (20.01.83)

Art. 63 « ... les prises d'air neuf et les ouvrants doivent être placés en principe à au moins huit mètres de toute source éventuelle de pollution, notamment véhicules, débouchés de conduits de fumée, sortie d'air extrait, ou avec des aménagements tels qu'une reprise d'air pollué ne soit pas possible... ».

Aération des logements - arrêtés du 24.03.82 et 28.10.83 :

Art. 10 : Le rejet de l'air par un dispositif mécanique doit être tel que l'évacuation de l'air s'effectue correctement à l'extérieur, sans refoulement ni renvoi vers les logements.

Dans les installations mécanique collectives :

- si l'extraction de l'air d'un même logement est réalisée par plusieurs extracteurs distincts, ceux-ci doivent pouvoir fonctionner que simultanément.

Descriptif technique

DTU 68-2 : Exécution des installations de ventilation mécanique (norme 28/10/88) 6.465 mise en oeuvre de l'extracteur :

« La liaison de l'extracteur avec la toiture dit, conformément aux DTU de la série 43, permet l'entretien et la réfection des ouvrages d'étanchéité.

La mise en oeuvre est effectuée par interposition d'un matériau de désolidarisation conforme, en ce qui concerne la nature du matériau et la pression admise, aux prescriptions de l'article 6.464 (« panneau d'épaisseur minimale 3 cm en liège, polystyrène de densité supérieure à 25 kg/m³, caoutchouc d'épaisseur minimale 2 mm ou matériaux équivalent).

6.5 - Système d'extraction :

6.522 - Alimentation électriques :

« Les connexions électriques de l'extracteur doivent être situées à l'abri de l'humidité dans un boîtier étanche.

L'alimentation électrique est réalisée conformément à la norme NF C 15-100... »

6.524 : Exigences acoustiques :

« L'extracteur est généralement disposé sur une paroi lourde. Si le moteur n'est pas fixé au caisson par l'intermédiaire de matériaux antivibratiles, il y a lieu d'interposer, entre le caisson et le plancher support, un matériau élastique (plots ou tapis) dont l'affaiblissement statique sous l'effet du poids propre du caisson est d'au moins 5 mm.

L'extracteur, s'il est situé en combles et s'il ne peut être disposé sur une paroi lourde, doit être suspendu à la charpente par des filins. Il convient d'utiliser des manchons souples de raccordement... ».

6.541 Emplacement :

«... Le rejet, dans les combles, de l'air extrait n'est pas admis... ».

► Déclaration du fabricant

Constructeur : France Air - Rue des Barronnières - Beynost - France

Code produit	Description	Normes	Directives
SIRIUS 600	Caisson VMC	EN 60335-2-80 EN 50366	Directive Machine 2006/42/CE Directive CEM 2004/108/CE
SIRIUS 1200		EN 55014-1 EN 55014-2	Directive basse tension BT 2006/95/CE

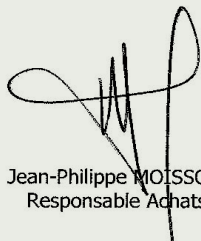
Le constructeur déclare que tous les produits décrits ci-dessus ont été testés et que les résultats sont conformes aux normes indiquées pour vérifier le respect des conditions essentielles requises par :

- la Directive Machine 2006/42/CE,
- la Directive CEM 2004/108/CE sur la comptabilité électromagnétique,
- la Directive Basse Tension 2006/95/CE sur la sécurité des appareillages en basse tension (BT)

et intégrations successives.

Sous réserve d'installation, d'entretien et d'utilisation conformes à leurs destinations, aux règles de l'art, aux normes d'installation applicables et instructions, les produits sont conformes aux dispositions des directives citées et peuvent être incorporés par des professionnels dans des équipements soumis à d'autres directives.

Beynost, le 12 mars 2012



Jean-Philippe MOISSON
Responsable Achats

► Rappels législatifs

Déclaration conformité CE

Consignes de sécurité matériels de ventilation

Les ventilateurs présentent tous les dangers potentiels au niveau de la mécanique, de l'électricité, du bruit ou des vibrations. Pour minimiser les risques d'accidents, les consignes de sécurité, d'installation, d'utilisation et de maintenance doivent impérativement être appliquées par un personnel technique compétent afin de garantir le fonctionnement fiable du matériel.

Les dangers que représentent les composants mécaniques doivent être minimisés en interdisant l'accès aux éléments tournants lorsque le ventilateur fonctionne. À cet effet, vous pourrez vous procurer des grilles de protection auprès de **FRANCE AIR**.

Avant de mettre le ventilateur en service, il convient de vérifier que l'installation soit effectuée dans les règles de l'art, conformément aux consignes de sécurité, d'installation et de maintenance. Le ventilateur doit être correctement mis à la terre.

Avant toute intervention de maintenance, il est impératif de mettre hors tension le ventilateur et ses commandes, de les isoler et d'attendre que tous les éléments se soient immobilisés.

Soumis à de hautes pressions ou des vitesses de rotation élevées, le ventilateur peut produire des niveaux sonores intolérables. Afin de les réduire, vous pouvez vous procurer un matériel insonorisant et antivibratile auprès de **FRANCE AIR**.

Les turbines et les hélices sont équilibrées en usine et ne devraient exiger aucun réglage.

Si l'interprétation des consignes de sécurité, d'installation, d'utilisation et de maintenance vous pose un problème quelconque, il est impératif de consulter le service commercial de **FRANCE AIR**.

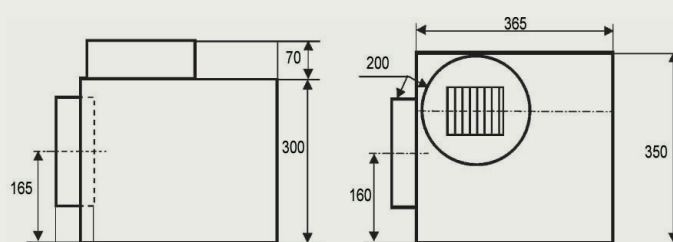
► Classement au feu

Sirius 600 : agréée 400°1/2H- PV EFECTIS CM n° 01-A-184 + reconduction.

Sirius 1200 : agréée 400°1/2H- PV EFECTIS n° RS 05-212A + reconduction.

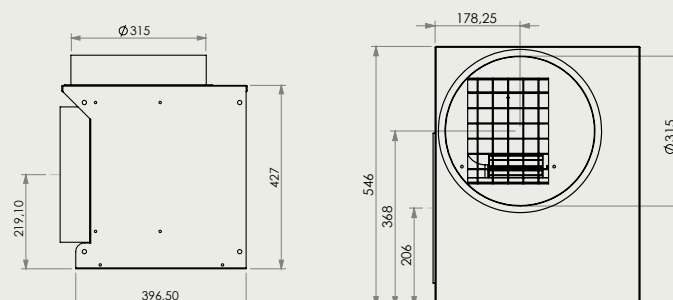
► Encombrement, réservation et poids

• Modèle Sirius 600



Poids (kg) : 10

• Modèle Sirius 1200



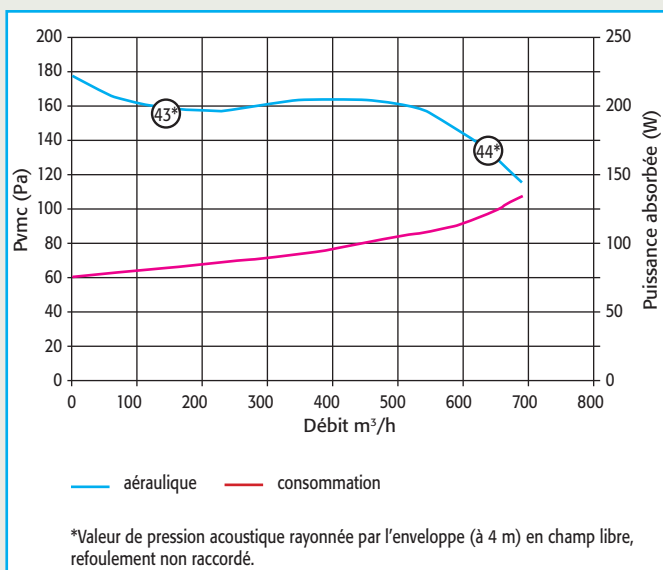
Poids (kg) : 23

*Dimensions en mm

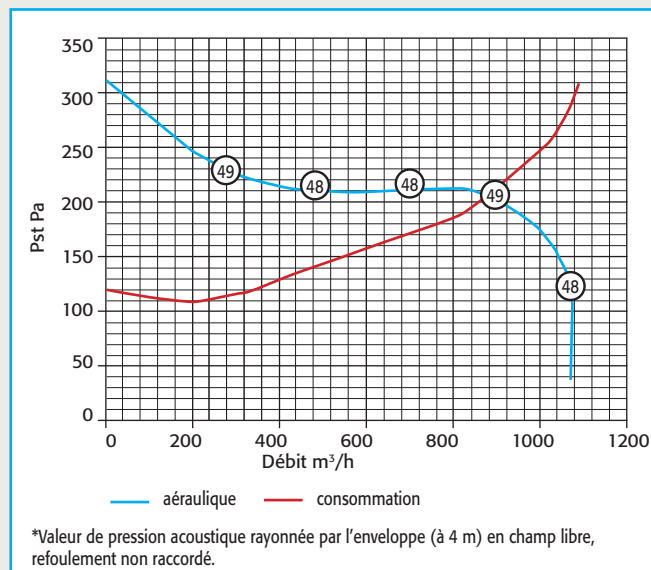
Descriptif technique

► Caractéristiques aérauliques

• Sirius 600



• Sirius 1200



Spectre acoustique

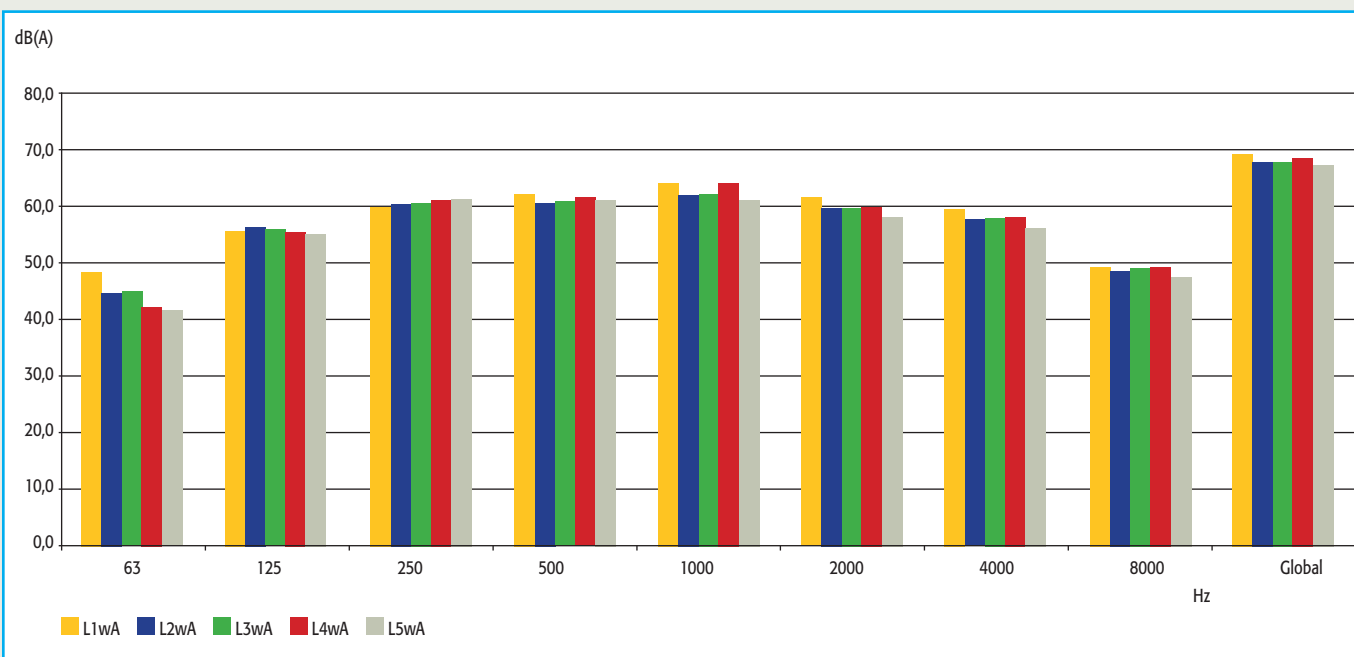
• Sirius 1200

Pression acoustique à 4 m

Type de bruit (dB(A))	Débit/Pression (m³/h)/(Pa)	Fréquences en hertz								Niveau global dB(A)
		63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	
L _{1pA 4m}	300/225	28,7	36	40,1	42,5	44,4	41,9	39,8	29,6	49,4
L _{2pA 4m}	500/210	24,9	36,6	40,8	40,9	42,3	40,1	38,0	28,9	48,0
L _{3pA 4m}	1080/120	22,1	35,4	41,5	41,4	41,4	38,4	36,5	27,7	47,6

• Sirius 1200

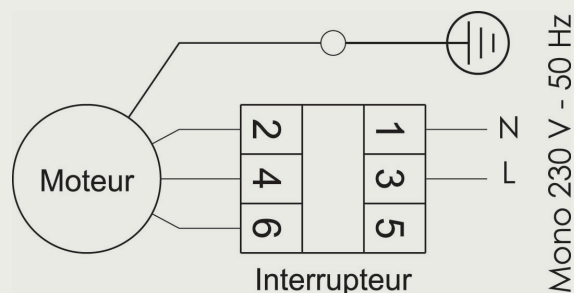
Puissances acoustiques



Montage et raccordement

► Raccordement électrique

Le raccordement se fait au niveau de l'interrupteur
Attention : ne pas raccorder directement l'alimentation
au niveau du boîtier condensateur



► Caractéristiques électriques

Type	Intensité (A) sous MONO 230 V / 50 Hz	Puissance (W) sous MONO 230 V / 50 Hz
Sirius 600	0,6	124
Sirius 1200	1,4	300

► Positionnement

Les Sirius 600 et 1200 peuvent être installés en soufflage vertical ou horizontal par simple rotation du caisson.

► Utilisation du groupe

- Afin d'apporter le plus de souplesse possible au fonctionnement de l'installation (tertiaire uniquement), il est conseillé d'utiliser des dispositifs de commande du débit tel qu'un commutateur ou variateur de vitesse.
Toute modification du fonctionnement de l'installation entraîne la perte de la conformité C4.
- Afin de détecter un dysfonctionnement du ventilateur, l'usage d'un dispositif tel qu'un dépressostat est obligatoire (en collectif).
- Afin de parfaire la qualité acoustique de l'installation, il est conseillé d'avoir recours à des dispositifs d'atténuation acoustique (manchettes souples, silencieux, silent-blocs, matelas antivibratiles).

Mise en service et maintenance

► Entretien

Tous les matériels liés à la VMC doivent faire l'objet d'un entretien afin de garantir leur efficacité durablement. Cela concerne donc non seulement le groupe mais aussi les bouches d'extraction, les entrées d'air et les conduits. Une procédure d'entretien doit être respectée pour l'ensemble de ces matériels reportez vous sur les consignes d'entretien indiquées par le fabricant.

Avant toute opération d'entretien, quel que soit le matériel concerné, l'alimentation électrique du groupe doit être coupée en s'assurant qu'elle ne puisse être rétablie accidentellement.

► Précaution

Cet appareil est équipé d'une protection à réarmement manuel, elle arrête le ventilateur en cas d'échauffement anormal.

Le réarmement s'opère en coupant l'alimentation électrique de l'appareil puis en l'enclenchant de nouveau.

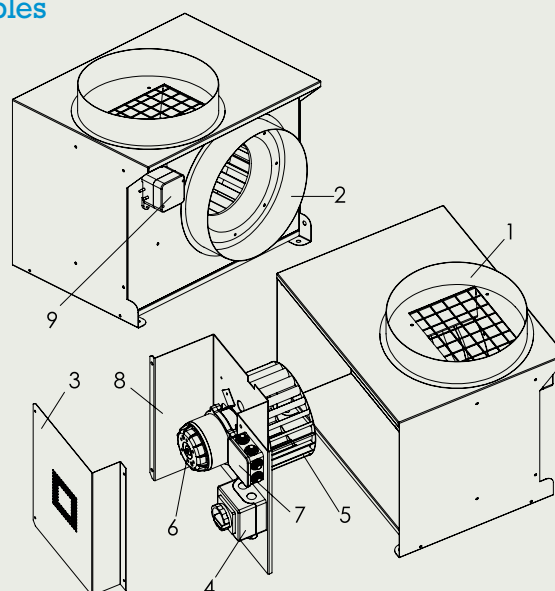
Le réarmement ne doit avoir lieu qu'après le contrôle d'un professionnel.

► Vue éclatée et inventaire des pièces détachées disponibles

Le Groupe (1 fois par an) :

- Retirer l'éventuelle suspension du groupe,
- Dépoussiérer les piquages situés sur le groupe.
- Démontez le panneau situé côté bornier électrique à l'aide des quatre vis.
- Dépoussiérer la roue du ventilateur à l'aide d'une brosse synthétique.
- Remonter le panneau.

- 1 - Refoulement
- 2 - Piquage aspiration
- 3 - Carter accès moteur
- 4 - Inter cadenassable
- 5 - Turbine
- 6 - Moteur
- 7 - Boîtier condensateur
- 8 - Support moteur-turbine
- 9 - Pressostat



Accessoires

► Manchette souple circulaire MO

- Manchette souple MO, permet le raccordement souple du ventilateur avec le respect de la réglementation incendie. Elle permet de limiter la propagation du bruit et vibrations du ventilateur vers le réseau.



► Pressostat différentiel 20-300 Pa

- Pressostat permet l'enclenchement d'une alarme d'absence de débit d'air par baisse de pression différentielle ou d'une alarme d'encrassement de filtre par augmentation de la pression différentielle.

Installation :

Positionnement à l'extérieur sur le panneau de l'ouïe d'aspiration
Montage vertical recommandé (étalonnage usine)
Fixation par vis auto-taraudeuses
Percer le panneau pour la prise de pression interne
Raccorder les tubes de cristal



► Kit pressostat plombé à 80 Pa

- Le pressostat plombé à 80 Pa est obligatoire pour les applications de VMC collective et VMC – GAZ. En option, il peut être livré monté et taré sur le caisson.

