

Notice d'installation

VMC Double Flux ISEO HR

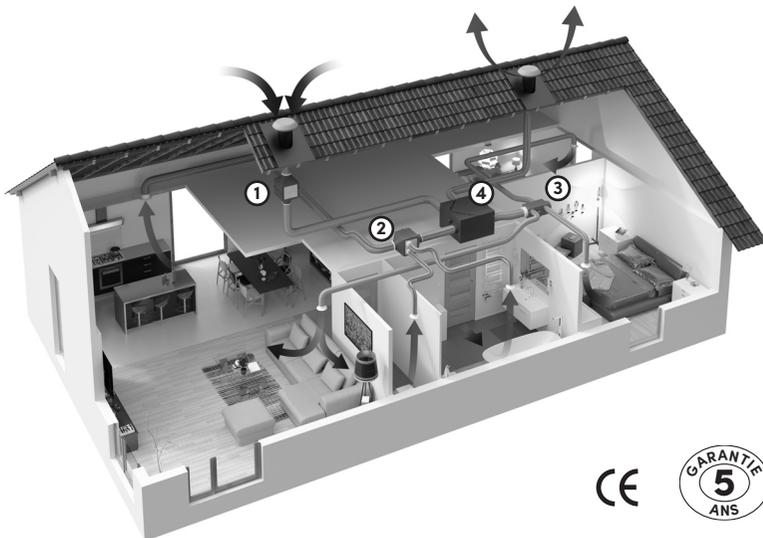


Testé selon la Norme Européenne

NF EN 13141-7 : 2011



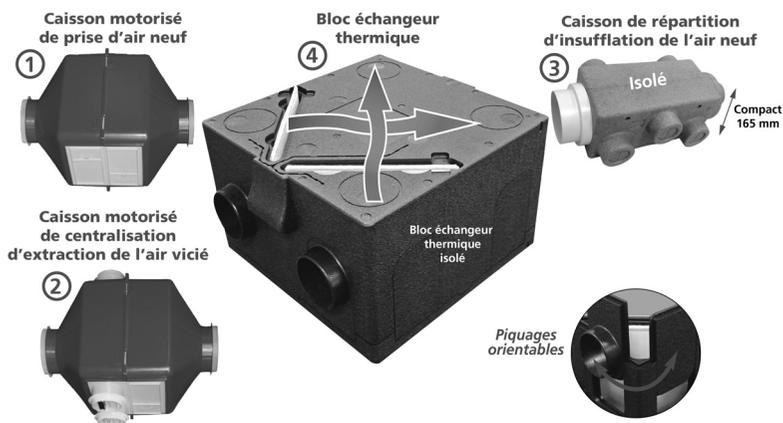
Rapport d'essais n°1514205



Conception
et Fabrication



FRANÇAISES



A lire attentivement

Cette notice comporte tous les conseils d'installation pour une utilisation optimale du caisson de VMC. Nous dégageons toutes responsabilités dans le cas où l'un des points ci-après ne serait pas respecté.

Principe de fonctionnement d'une VMC DF autoréglable

- L'air vicié passe par l'échangeur thermique avant d'être rejeté à l'extérieur.
- L'air neuf, sans se mélanger à l'air vicié, récupère l'énergie en traversant l'échangeur thermique.
- L'air neuf ainsi tempéré pénètre dans les pièces principales par des bouches d'insufflation.
- Le système équipé de deux vitesses garantit la qualité de l'air par le renouvellement, général et permanent, de l'air du logement.
- Le by-pass détourne la majorité de l'air vicié de l'échangeur afin qu'il soit rejeté directement, ainsi l'air neuf est toujours filtré et ne récupère quasiment plus d'énergie. Ceci permet par exemple le rafraîchissement nocturne l'été lorsque la température extérieure est inférieure à la température intérieure.

① Caisson motorisé de prise d'air neuf (photo page 1)

- 1 piquage entrée Ø 125 - 1 piquage sortie Ø 125
- 3 vitesses - Mono 230 V - 50 Hz - IPX2
- Bornier électrique avec connecteur rapide et pré-découpe pour gaine ICT Ø 16 et 20
- Structure polypropylène - Poids : 3 kg
- Dimensions Lxlxh : 465 x 290 x 290 mm

② Caisson motorisé de centralisation d'extraction de l'air vicié (photo page 1)

- 4 piquages d'extraction sanitaires Ø 80 régulés
- 1 piquage d'extraction cuisine régulés Ø 125
- 1 piquage de rejet d'air vicié Ø 125
- 3 vitesses - Mono 230 V - 50 Hz - IPX2
- Bornier électrique avec connecteur rapide et pré-découpe pour gaine ICT Ø 16 et 20
- Structure polypropylène - Poids : 3 kg
- Dimensions Lxlxh : 465 x 370 x 290 mm

③ Caisson de répartition d'insufflation de l'air neuf (photo page 1)

- Compact : épaisseur seulement 165 mm
- Structure isolante en néopor® (plus isolant que la laine de verre)
- 1 piquage de raccordement au bloc échangeur Ø 125
- 7 piquages d'insufflation Ø 80 : séjour, chambres, bureau
- Poids : 0,25 kg - Dimensions Lxlxh : 490 x 245 x 165 mm

④ Bloc échangeur thermique (photo page 1)

- Structure isolante en PPE (polypropylène expansé)
- Trappes d'accès direct aux filtres
- 4 piquages Ø 125 orientables
- Montage multi-position : mural ou à plat
- Filtres cassette : classe G4 (filtre les particules > 10 microns : poussières, pollen, spores...)
- By-Pass intégré
- Evacuation des condensats orientable
- Echangeur à flux croisés, Technologie HCE®.
- Efficacité thermique de 88% selon la norme EN13141-7:2011 (Rapport d'essais Cetiat n°1514205)
- Poids : 11 kg - Dimensions Lxlxh : 670 x 590 x 370 mm.

Caractéristiques

- Conforme à l' Arrêté de Mars 1982 (débits extraits).
- Conforme à la NRA (nouvelle réglementation acoustique) : Niveau de puissance acoustique en petite vitesse 2 du bruit mesuré à l'aspiration de la bouche cuisine inférieur à **36 dB(A)**.
- Domaine d'emploi : Ce groupe convient pour les logements de 2 à 7 pièces principales et jusqu'à 4 sanitaires (toutes pièces équipées d'un point d'eau hors cuisine) avec un maximum de 2 salles de bains (ou douches).
- Filtration Classe G4.
- By-Pass intégré à commande manuelle.
- Echangeur à flux croisés, Technologie HCE®
- Moteurs monophasés 230V - 50Hz à 3 vitesses (sélectionner les 2 vitesses correspondantes à la configuration de votre logement)

Débit global mini (m³/h) Puissance électrique (W)	Taille logement	
	T2 à T4	T5 à T7
Petite Vitesse 1 T2 à T4 *	90 m³/h - 30 W	
Petite Vitesse 2 T5 à T7 *		135 m³/h - 50 W
Grande Vitesse universelle **	225 m³/h - 120 W	
Consommation électrique moyenne	38 W-Th-C	56 W-Th-C
* à sélectionner suivant la configuration du logement (nombre de pièces principales). ** commune aux deux configurations		

Composants	ISEO HR réf. 910925
Caisson d'insufflation 1 (Réf. S00444)	1
Caisson d'extraction 2 (Réf. S00443)	1
Caisson de répartition 3 (Réf. S00541)	1
Bloc échangeur thermique 4 (Réf. S01445)	1
Commutateur PV/GV et BY-Pass ON/OFF	1
Bouche d'extraction cuisine Ø 125 (Réf. 904706)	1
Bouche extraction/insufflation Ø 80 (réf. 904705)	6
Lot de 2 filtres cassette G4 (Réf. 103790)	1
Lot de 2 filtres cassette G4 (Réf. 103790)	1

Performances acoustiques

Niveau sonore en petite vitesse	Cuisine	Sanitaires	Pièces de vie
Imposé par NRA	<35dB(A)	-	<30dB(A)
Constaté en petite vitesse 2	32dB(A)	26dB(A)	24dB(A)

Performances thermiques

Saison	Position By-Pass	Température extérieure	Température intérieure	Température insufflation
Hiver	OFF (fermé)	5°C	20°C	18°C
Été (journée)	OFF (fermé)	30°C	22°C	23°C
Été (nuit)	ON (ouvert)	19°C	26°C	20°C

Avant l'installation

- a - Déballez les différents composants et vérifiez qu'ils n'ont subi aucun dommage.
- b - La ligne destinée à alimenter la VMC doit être conforme à la NF C15-100 et équipée d'un dispositif de coupure omnipolaire ayant une distance d'ouverture d'au moins 3 mm (Intensité de protection : 2A).
- c - Vérifiez l'étanchéité des menuiseries et la libre circulation de l'air entre les différentes pièces du logement (détalonnage des portes de 1 à 2 cm, grilles de transfert,...).
- d - Des précautions doivent être prises pour éviter un refoulement, à l'intérieur de la pièce, de gaz provenant du tuyau d'évacuation d'appareils à gaz ou d'autres appareils à feu ouvert.
- e - Cet appareil peut être utilisé par des enfants âgés d'au moins 8 ans et par des personnes ayant des capacités physiques, sensorielles ou mentales réduites ou dénuées d'expérience ou de connaissance, s'ils (si elles) sont correctement surveillé(e)s ou si des instructions relatives à l'utilisation de l'appareil en toute sécurité leur ont été données et si les risques encourus ont été appréhendés. Les enfants ne doivent pas jouer avec l'appareil. Le nettoyage et l'entretien par l'utilisateur ne doivent pas être effectués par des enfants sans surveillance.
- f - Installer à l'abri des intempéries.
- g - Les gaines de raccordement aux différents terminaux (bouches, bouchons, chapeau de toiture, grille de façade) et de liaison entre les différents composants (caisson d'extraction, d'insufflation, de répartition et bloc échangeur) doivent être bien tendues, suivre un parcours simple en évitant les coudes et les dévoiements brusques et avoir une étanchéité satisfaisante.
- h - Isolation thermique des gaines de raccordement :

Isolation thermique des gaines de raccordement	Passage dans le volume chauffé	Passage hors du volume chauffé
Gainés avant l'échangeur (rejet et prise d'air neuf)	Isolation 25 mm R : 0,6 m ² .K/W	Sans isolation
Gainés après l'échangeur (extraction et insufflation)	Sans isolation	Isolation 50 mm R : 1,2 m ² .K/W

- i - Les bouches utilisées doivent être adaptées à la VMC et pouvoir fonctionner en extraction et/ou insufflation (Ø 80 Réf. 400640 et Ø 125 Réf. 400645). Elles doivent être situées, dans la mesure du possible, à l'opposé des portes d'accès aux pièces et à au moins 10 cm des murs.
- j - A l'extérieur les dispositifs de rejet d'air vicié et de prise d'air neuf doivent être distant de 8 mètres minimum (afin d'éviter tout recyclage) et adaptés à la VMC (tuiles à douille interdites).
- k - Pour obtenir un fonctionnement optimal, l'ensemble de l'installation doit être dans le volume chauffé ou avoir une isolation soignée.

Installation

Caisson motorisé de prise d'air neuf ①

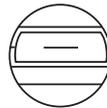
- Suspender ou poser sur une matière ne transmettant pas les vibrations.
- Raccorder sur le flux d'air neuf entre la prise d'air extérieur et le bloc échangeur thermique (Longueur gaine maxi : 6m).
- Soit hors du volume chauffé (combles, etc..) sans isolation.
- Soit dans le volume chauffé (cellier, placard, etc..), dans ce cas, il doit être isolé.

Caisson motorisé d'extraction d'air vicié ②

- Suspender ou poser sur une matière ne transmettant pas les vibrations.
- Raccorder sur le flux d'air vicié entre les bouches d'extraction dans les pièces de service et le bloc échangeur thermique.
- Soit hors du volume chauffé (combles, etc..) dans ce cas, il doit être isolé.
- Soit dans le volume chauffé (cellier, placard, etc..), sans isolation.
- Raccorder le piquage collecteur Ø 125 vers le bloc échangeur (Longueur gaine maxi : 6m).
- Raccorder le piquage cuisine Ø 125 depuis la bouche cuisine (Longueur gaine maxi : 12m).
- Raccorder les piquages sanitaires Ø 80 depuis les Salles de bains, WC, etc...
- (Longueur gaine maxi : 12 m), en ouvrant les piquages conformément au tableau ci-après.
- Les piquages non utilisés doivent être bouchés. Utiliser des bouchons Ø 80 (lot de 2 réf. 075082).



15 m³/h



30 m³/h

Nombre de pièces principales du logement	Salle de bains ou de douches	Salle d'eau	WC	
			Unique	Multiple
2	15 m ³ /h	15 m ³ /h	15 m ³ /h	15 m ³ /h
3	30 m ³ /h	15 m ³ /h	15 m ³ /h	15 m ³ /h
4 & plus	30 m ³ /h	15 m ³ /h	30 m ³ /h	15 m ³ /h

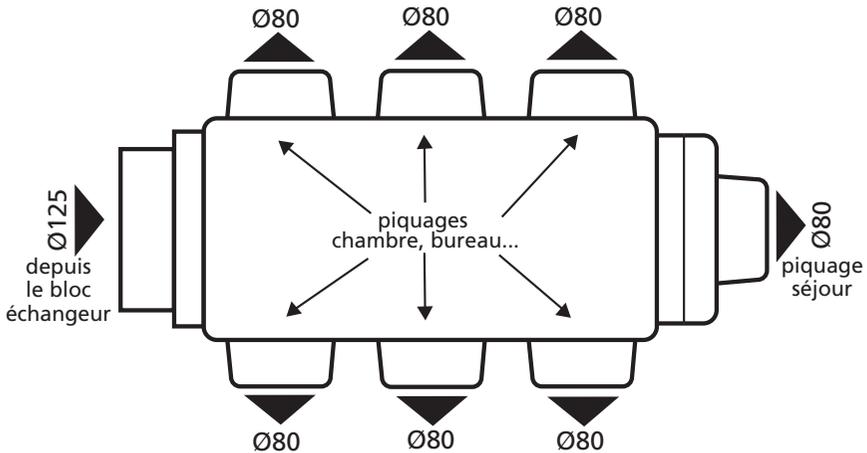
Une salle d'eau est une pièce autre que la cuisine, équipée d'un point d'eau, mais sans baignoire ni douche.
Un WC dans une salle de bains doit être pris en compte dans le nombre de WC total du logement.

Installation (suite)

Caisson de répartition d'insufflation d'air neuf ③

- Suspendre ou poser, hors ou dans le volume chauffé.
- Raccorder sur le flux d'air neuf entre le bloc échangeur thermique et les bouches d'insufflation dans les pièces de principales.
- Raccorder le piquage Ø 125 depuis le bloc échangeur (Longueur gaine maxi : 6 m).
- Raccorder le piquage Ø 80 en ligne vers la bouche d'insufflation séjour (Longueur gaine maxi : 12m).
- Raccorder les autres piquages Ø 80 vers les chambres, bureau, etc... (Longueur gaine maxi : 12 m), en ouvrant la moitié du piquage.

Les piquages non-utilisés restent bouchés comme ils ont été livrés.



Dimensionnement des piquages Ø80

- Chambres, Bureau...  Découper la moitié du trou
- Séjour...  Utiliser sans modification.

Laisser les piquages non utilisés fermés.

Bloc échangeur thermique ④

Emplacement : De préférence dans le volume chauffé (cellier, placard, etc..), dans le cas contraire, il est préférable de le sur-isolé.

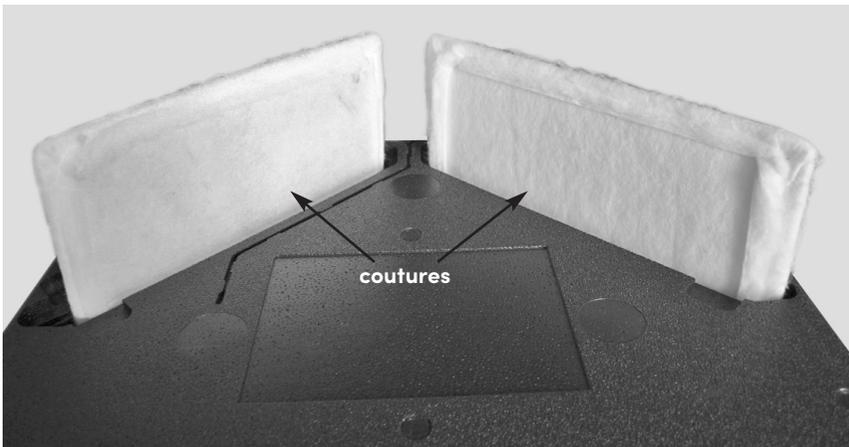
Position : Le bloc échangeur thermique peut être positionné horizontalement (face d'accès aux filtres vers le haut ou vers le bas) ou verticalement (posé sur l'un de ses cotés).

Orientation des piquages : En fonction de votre besoin, les piquages peuvent être orientés. Pour cela, dévisser le couvercle et permuter un panneau plein avec un panneau piquage.

Inclinaison : Dans tous les cas, le bloc échangeur thermique doit être incliné de manière à ce que l'angle où sera raccordé le rejet d'air vicié vers l'extérieur soit toujours le point bas du bloc échangeur thermique (une cale de 3 à 5 cm suffit). Ainsi les condensats générés dans le bloc échangeur thermique, lorsque l'air vicié chaud et humide croise l'air neuf froid (en hiver par exemple), s'évacuent par gravité dans le même sens que le flux d'air vicié et se concentrent vers le point bas.

Evacuation des condensats : Aux angles du rejet d'air vicié, 3 repères sont présents permettant ainsi d'orienter le raccord d'évacuation des condensats en fonction de votre installation (raccord blanc fourni). Sur le repère choisit, faire un trou \varnothing 8 mm dans la structure puis insérer en force le raccord d'évacuation fournit de manière à ce qu'il affleure la face intérieure. Même si le montage en force est normalement suffisant, il est préférable d'ajouter du mastic d'étanchéité (type silicone) afin de s'assurer et de garantir une parfaite étanchéité lors du montage de ce raccord (vous pouvez faire le test en versant une légère quantité d'eau à l'intérieur du bloc échangeur coté rejet). Raccorder ensuite le raccord à un tuyau d'évacuation maintenu hors-gel et débouchant à l'extérieur ou sur le réseau d'eau usée via un siphon.

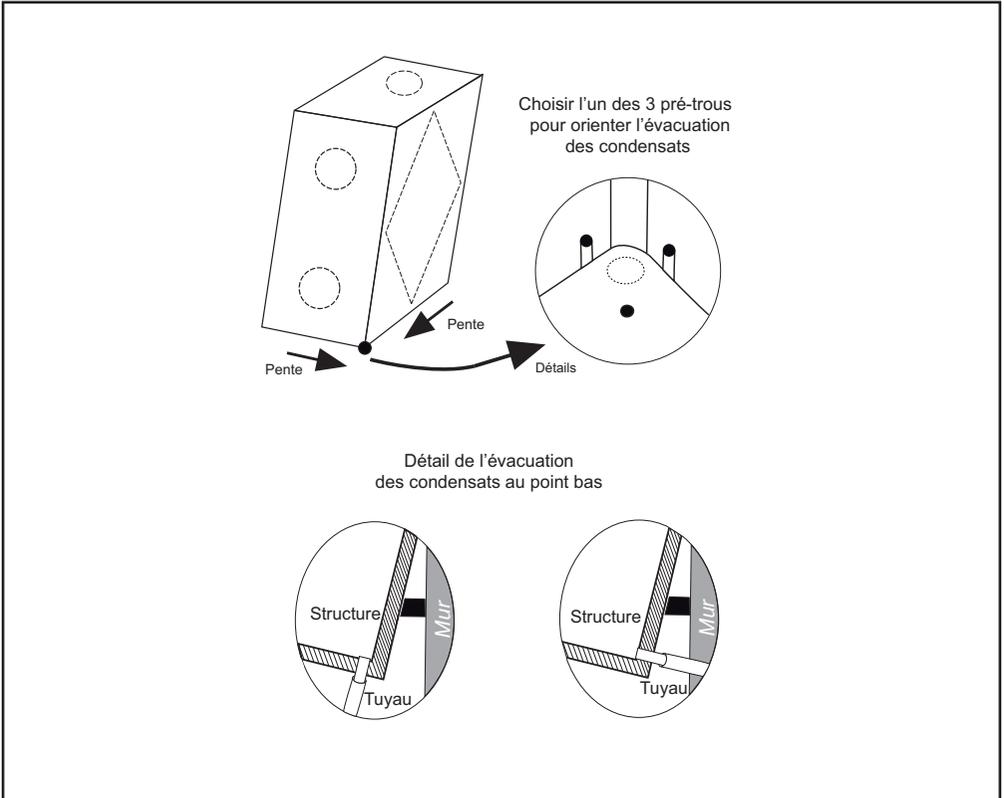
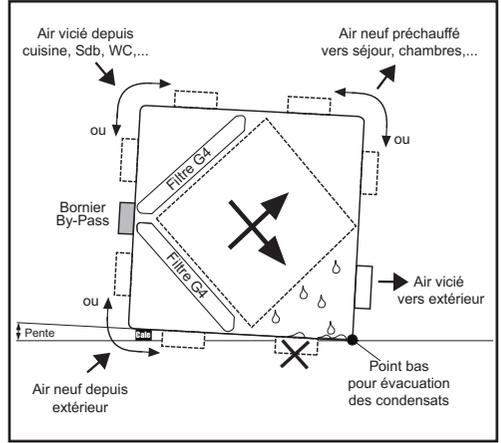
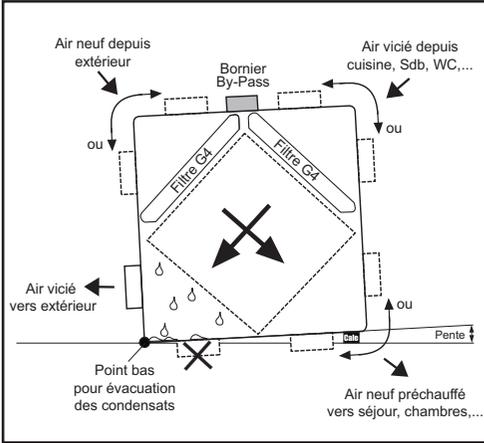
Filtres : Les filtres doivent être positionnés sur les admissions d'air (coutures coté échangeur).



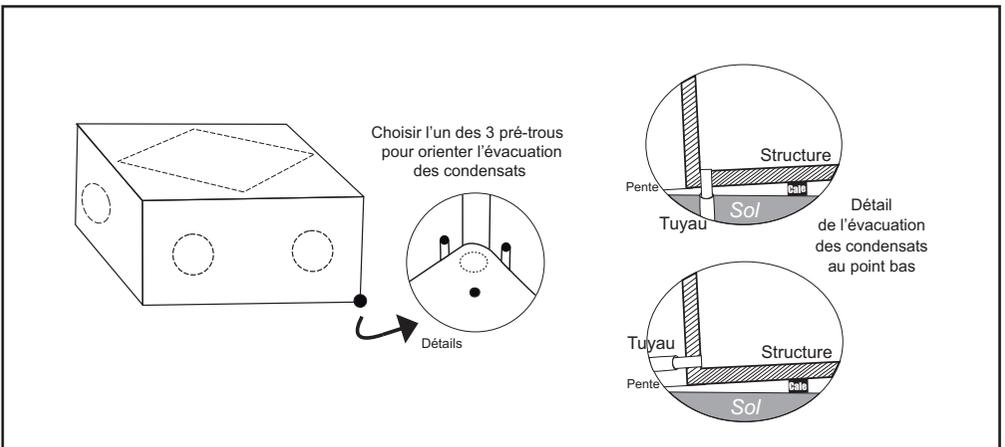
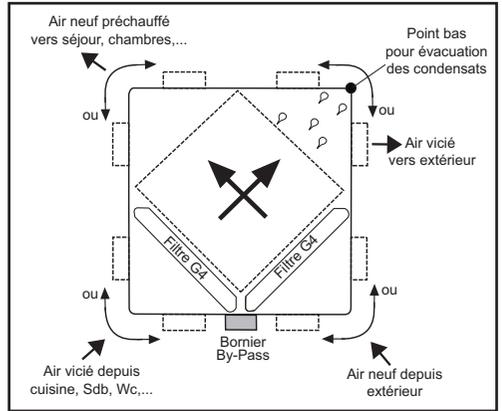
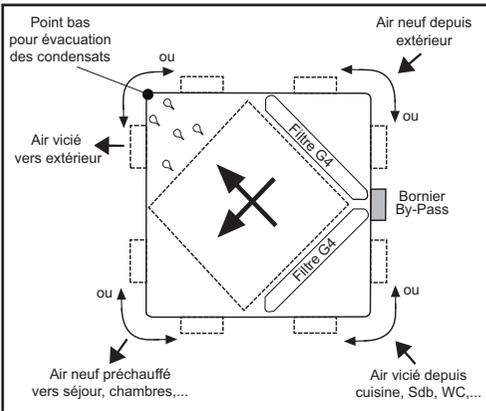
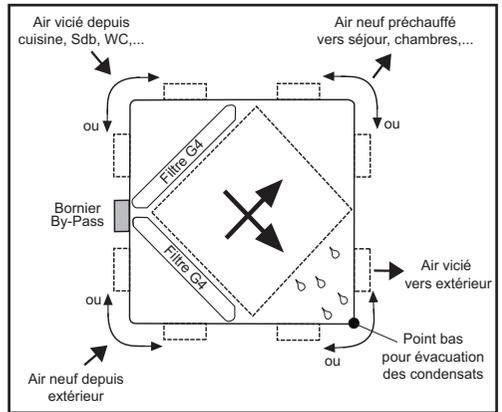
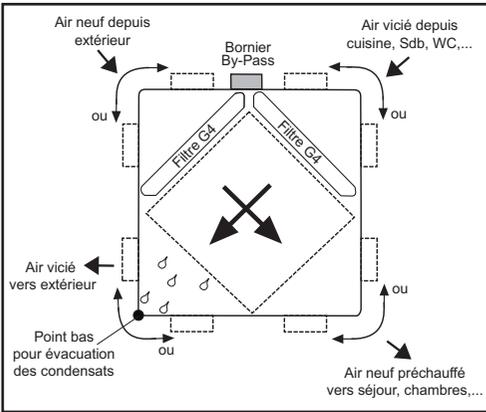
Raccordement : A l'aide de gaines \varnothing 125, raccorder le bloc échangeur thermique aux autres caissons en veillant à respecter le croisement des flux d'air (Longueur gaine maxi entre les caissons : 6 m).

Les schémas ci-après présentent des exemples de possibilités d'installations respectant ces préconisations :

Pose verticale



Pose horizontale



RACCORDEMENT ÉLECTRIQUE :

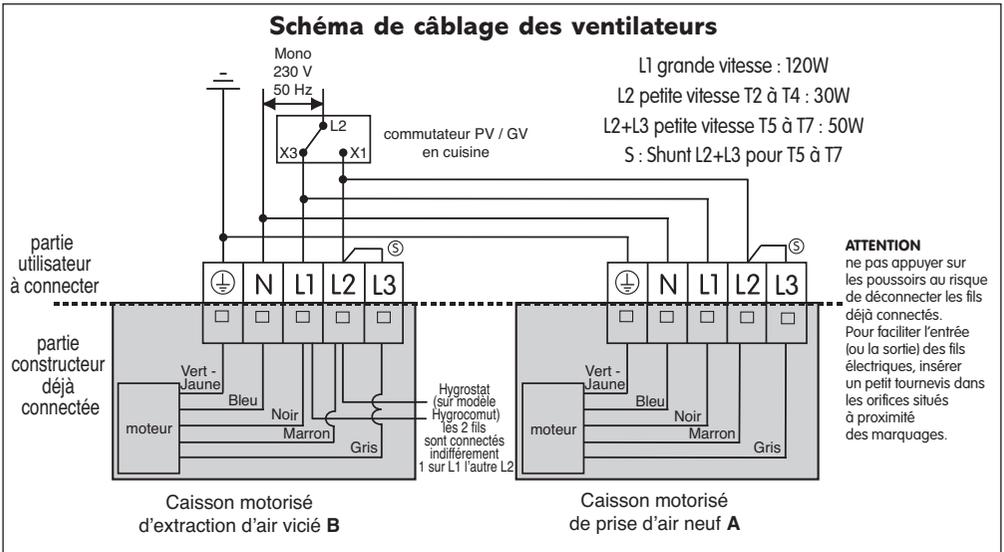
Les caissons motorisés A et B ainsi que le bloc échangeur D sont équipés d'un boîtier de raccordement électrique IP X2 possédant un connecteur rapide et des pré-découpes pour gaines ICT Ø 16 et 20.

Pour chacun de ces caissons :

- Ouvrir le boîtier de raccordement électrique (repéré par l'étiquette de câblage) à l'aide d'un tournevis.
- Défoncer l'avant-trou prévu sur chaque caisson pour le passage de la gaine ICT (Ø16 ou 20) et la clipser.

Pour les caissons motorisés A et B :

- Sélectionner les 2 vitesses correspondantes à la configuration de votre logement puis raccorder les fils électriques sur les connecteurs rapides par simple enclipsage en respectant le schéma suivant :

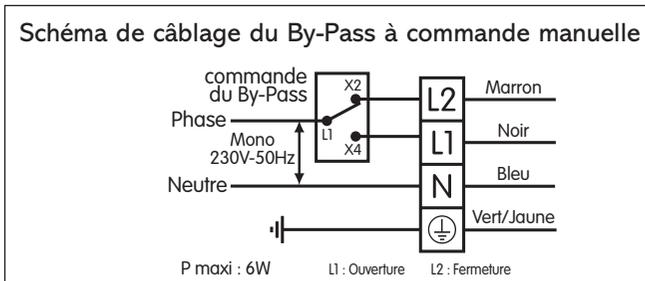


En cuisine, s'assurer que la position « petite hélice » ♣ correspond à la petite vitesse et la « grande hélice » ♣ à la grande vitesse.

Ce câblage permet d'obtenir un fonctionnement simultané des caissons motorisés A et B.

Pour le bloc échangeur D :

- Raccorder les fils électriques sur les connecteurs rapides par simple enclipsage en respectant le schéma suivant :



Après l'installation

Utilisation

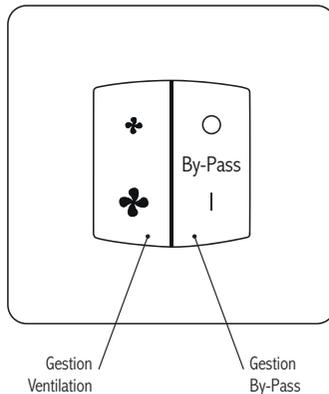
Le caisson de VMC est conçu pour fonctionner en permanence en Petite Vitesse. Utiliser la Grande Vitesse en cas de pollution particulière (odeurs, fumées, humidité,...). Le temps moyen constaté et conseillé d'utilisation de la GV est de 2h/jour.

Les moteurs sont équipés d'une protection thermique à réarmement manuel. En cas de surchauffe accidentelle, cette protection coupe l'alimentation du moteur et ne peut être réenclenchée qu'après refroidissement en coupant l'alimentation électrique manuellement pendant environ 15 minutes.

Le caisson de VMC est équipé d'un by-pass partiel à commande manuelle (fournie) qui permet de diminuer l'échange thermique lorsque ce dernier n'est pas nécessaire.

- Appuyer sur « I » pour activer le by-pass (position ouvert) lorsque vous ne souhaitez plus récupérer l'énergie de l'air vicié (par exemple : pour rafraîchir votre maison la nuit en été).
- Appuyer sur « 0 » pour désactiver le by-pass (position fermé) lorsque vous souhaitez à nouveau profiter de l'échange thermique.

Attention : Le By-Pass met environ 45 secondes pour s'ouvrir ou se fermer.



Entretien

Pour le remplacement des filtres, utiliser les indications du boîtier de gestion livré avec l'appareil (notice incluse).

Au moins 1 fois/an, l'installation de VMC nécessite un entretien. Comme toute intervention sur le groupe, l'entretien doit se faire alimentation coupée, s'assurer que le groupe est déconnecté du réseau électrique avant de démonter les clips de son boîtier, puis procéder comme suit :

- Dépoussiérer l'intérieur du caisson de VMC (turbine, piquage, etc...).
- Contrôler les connexions électriques et vérifier l'état général du réseau de gaine.
- Nettoyer et dépoussiérer les bouches d'extraction et d'insufflation.

Garantie

Le caisson de VMC est garanti 5 ans, le numéro de série collé à l'intérieur du bornier de raccordement électrique et la preuve d'achat faisant foi. Cette garantie se limite au simple remplacement des pièces reconnues défectueuses.

Fin de vie

Conformément à la directive 2002/96/CE concernant la collecte, le traitement et la valorisation des Déchets d'Equipements Electriques et Electroniques (DEEE), le caisson de VMC ne doit pas être jeté dans les ordures ménagères.



Ils doivent être remis à un point de collecte approprié pour le traitement, la valorisation et le recyclage des DEEE ou rapporté chez un distributeur sur le principe du « 1 pour 1 gratuit ».

De plus, le caisson de VMC est conforme à la directive 2002/95/CE concernant l'élimination à la source des substances dangereuses (directive RoHS). Ainsi l'utilisateur / consommateur et AUTOGYRE, font un geste pour l'environnement et contribuent à la préservation des ressources naturelles et à la protection de la santé humaine.

Les pièces détachées concernant ce produit seront disponibles pour une durée de 10 années à compter de la date d'achat. Elles seront disponibles auprès du distributeur chez lequel l'achat a été effectué.

OPTION - Batterie de préchauffage électrique pour climat froid :

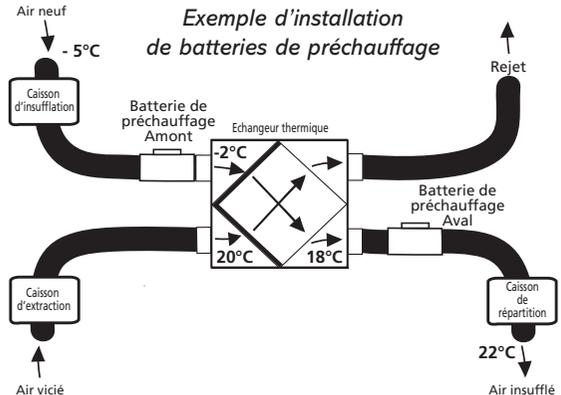
(Mono 230 V - 50 Hz - 600 W - Ø125)

a - Utilisation en amont, préchauffage de l'air neuf extérieur :

Positionnée sur l'air neuf extérieur avant l'échangeur thermique, la batterie de préchauffage électrique permet à l'air neuf d'arriver dans l'échangeur à une température limitant la création de condensats et évitant qu'ils gèlent dans l'échangeur. L'échangeur est ainsi protégé et fonctionne dans sa plage optimale, l'énergie absorbée profite à tout le logement.

b - Utilisation aval, préchauffage de l'air insufflé :

Positionnée sur l'air neuf insufflé après l'échangeur thermique, la batterie de préchauffage électrique permet de réguler et de contrôler la température de l'air insufflé dans les pièces principales et améliore ainsi le confort thermique dans les pièces principales. L'énergie absorbée profite à tout le logement.

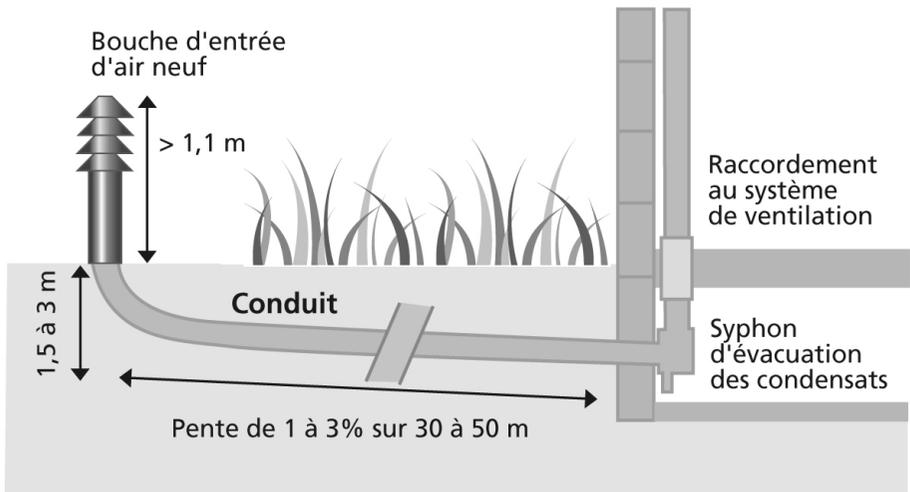


Options de personnalisation pour encore plus de performances et de confort :

Raccordement sur puits géothermique (canadien, provençal, artésien, etc.) :

Un puits géothermique permet de profiter gratuitement de l'énergie contenue dans le sol afin de réaliser des économies. En effet, la température à environ 2 m de profondeur est quasiment constante tout au long de l'année ($10^{\circ}\text{C} \pm 5$) permettant ainsi un apport de chaleur en hiver et de fraîcheur en été. Ce puits doit respecter les préconisations suivantes :

- Etre réalisé en tubes à parois lisses (pour minimiser les pertes de charges), minces (pour favoriser l'échange thermique) et résistants à l'enfouissement (classe mini 8kN/m^2) : PVC, polyéthylène, polypropylène souple ou rigide.
- Etre enterré à une profondeur comprise entre 1,5 et 3 m et avoir une étanchéité particulièrement soignée.
- Avoir une longueur de 30 à 50 m maximum et un diamètre de 160 mm minimum à réduire en 125 mm pour le raccordement sur le caisson motorisé de prise d'air neuf A.
- Avoir une pente de 1 à 3% sur toute sa longueur et être équipé d'un système d'évacuation des condensats.
- Avoir une prise d'air neuf à 1,1 m de hauteur minimum et équipée de protections contre les pénétrations d'eau, de rongeurs, d'insectes et poussières (chapeau + grillage + filtre).



La géothermie :

La température dans le sol à environ 2 m de profondeur est quasiment constante tout au long de l'année ($10^{\circ}\text{C} \pm 5$).

En cas de dysfonctionnement :

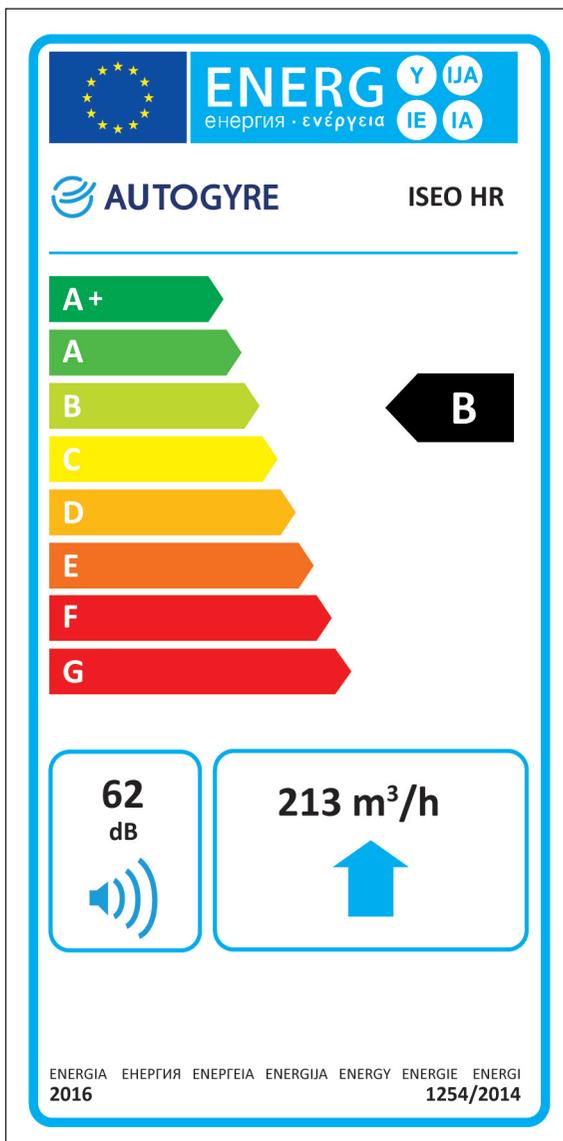
Préambule : AUTOGYRE effectue des contrôles à chaque étape de la fabrication du caisson de VMC conformément à un système de management de la qualité intégrant des procédures et instructions. De plus, AUTOGYRE teste 100% des caissons motorisés en fin de chaîne de production avant conditionnement (test de sécurité électrique et de fonctionnement du moteur).

C'est pourquoi en cas de dysfonctionnement et avant de retourner le produit en SAV ou avant de nous contacter, nous vous recommandons d'effectuer les vérifications suivantes :

Problèmes	Vérifications
Les moteurs et/ou le By-Pass ne fonctionnent pas.	1. Vérifier le raccordement électrique.
Les débits aux bouches d'extraction et/ou d'insufflation sont faibles.	1. Vérifier l'étanchéité et la libre évacuation de l'air. 2. Vérifier le réseau de gaines. 3. Vérifier le type de bouches utilisées. 4. Vérifier les dispositifs de rejet d'air vicié et de prise d'air neuf. 5. Vérifier le dimensionnement des piquages des caissons 2 et 3 . 6. Vérifier l'installation et le raccordement des caissons 1, 2, 3 et 4 .
Le système est bruyant.	1. Vérifier le réseau de gaines. 2. Vérifier le type de bouches utilisées. 3. Vérifier l'installation et le raccordement des caissons 1, 2, 3 et 4 . 4. Vérifier le raccordement électrique.
De l'eau coule du bloc échangeur thermique (les condensats ne s'évacuent pas).	1. Vérifier l'installation du caisson 4 .
L'air insufflé dans les pièces principales est froid.	1. Vérifier l'isolation du réseau de gaines. 2. Vérifier l'installation et le raccordement des caissons 1, 2, 3 et 4 .

VMC DF ISEO HR : Fiche produit selon directive écoconception N° 1254/2014

Marque commerciale		AUTOGYRE
Désignation		ISEO HR
SEC - Consommation énergétique spécifique (kWh/m ² .an)	Climat moyen	- 27,3
Classe de SEC		B
SEC - Consommation énergétique spécifique (kWh/m ² .an)	Climat froid	- 64,2
Classe de SEC		A+
SEC - Consommation énergétique spécifique (kWh/m ² .an)	Climat chaud	- 3,1
Classe de SEC		F
Type d'unité de ventilation		Unité de ventilation résidentielle double flux
Type de motorisation		3 vitesses
Type de système de récupération de chaleur		Récupération
Rendement thermique de récupération de chaleur (%)		85
Débit maximal (m ³ /h)		213
Puissance électrique absorbée au débit max (W)		123
Niveau de puissance acoustique L _{WA} (dB)		62
Débit de référence (m ³ /s)		0,069
Différence de pression de référence (Pa)		50
SPI (W/m ³ /h)		0,504
Facteur de régulation		1
Typologie de régulation		Régulation manuelle
Taux de fuite interne maximal déclaré pour DF (%)		3
Taux de fuite externe maximal déclaré pour SF et DF (%)	Dépression	1
	Surpression	1
Taux de mélange pour DF décentralisé (%)		Sans objet
Position et description de l'alarme visuelle des filtres		Sans objet
Remplacement régulier des filtres pour performances et efficacité		Voir notice
Instructions pour mise en œuvre des entrées d'air (SF uniquement)		Sans objet
Adresse internet		autogyre.fr
Sensibilité du flux d'air des unités décentralisées	+20Pa	Sans objet
	-20Pa	Sans objet
Etanchéité à l'air des unités décentralisées (m ³ /h)		Sans objet
Consommation d'électricité annuelle (kWh électricité/an)		676,4
Economie annuelle de chauffage (kWh énergie primaire/an)	Climat moyen	4423
	Climat froid	8652
	Climat chaud	2000



 **AUTOGYRE**
EOLIANCE

EOLIANCE RESIDENTIEL Sce SAV : Chez
Pôle Position - ZAC de l'Orchidée
Avenue de l'Europe - 18570 La Chapelle St-Ursin
E-mail SAV : sav-ere@eoliance.com

www.autogyre.fr

