

# Systeme Double Flux & Puits canadien géothermique

DOSSIER DE PRESCRIPTION



ÉDITION FÉVRIER 2008

**AeroTero**





# VMC DOUBLE FLUX HAUT RENDEMENT DUOLIX ET ENTREE D'AIR GÉOTHERMIQUE :

## LE DUO GAGNANT ! CONFORT ET ÉCONOMIES D'ÉNERGIE



### DUOLIX

CENTRALE DOUBLE FLUX HAUT RENDEMENT

#### JUSQU'À 20% D'ÉCONOMIE DE CHAUFFAGE

- Récupération des calories de l'air extrait jusqu'à : 92%,
- Gains de C maximum : moteurs à courant continu et échangeur haut rendement.

#### CONFORT ACOUSTIQUE ET THERMIQUE

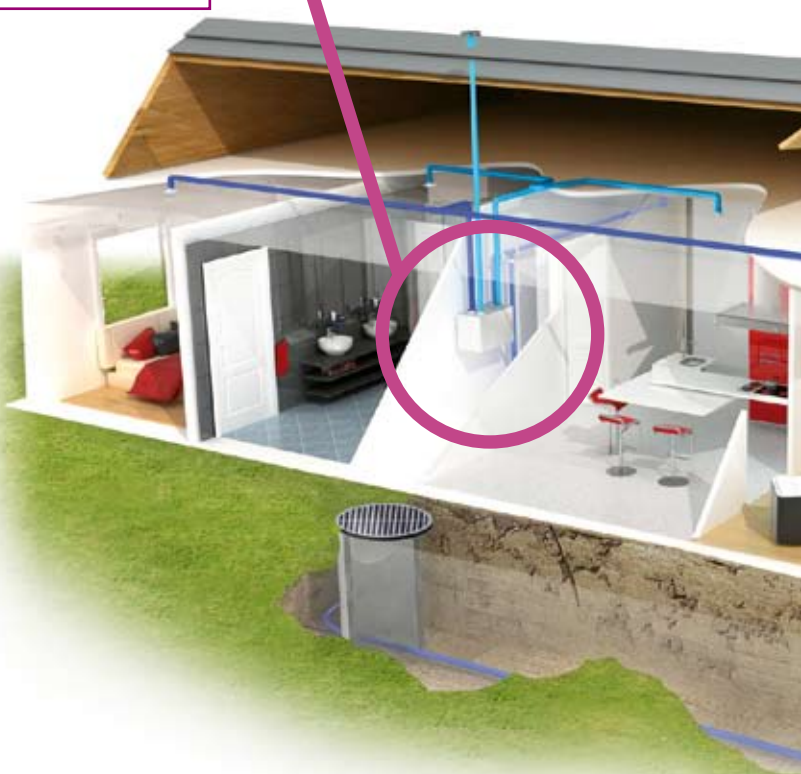
- Logement préservé des nuisances sonores extérieures,
- Air entrant tempéré (en hiver : air réchauffé, en été : air rafraîchi).

#### AIR FILTRÉ : SOLUTION IDÉALE AUX PROBLÈMES D'ALLERGIE

- Filtration haute efficacité (pollens, poussière d'échappement, suie),
- Eco conception,
- Filtre écologique.

#### ENTRETIEN FACILE ET CONTRÔLE DE FONCTIONNEMENT

- Contrôle clavier en façade (témoin de changement de filtres, dégivrage, position du by-pass),
- Accès par porte en façade,
- Filtres coulissants.



## PUITS CANADIEN

UTILISATION DE LA TEMPÉRATURE DU SOL POUR UN MEILLEUR CONFORT D'ÉTÉ ET DES ÉCONOMIES D'ÉNERGIE L'HIVER.

### RAFRAÎCHISSEMENT D'ÉTÉ NATUREL ET GRATUIT

Air neuf tempéré grâce à la fraîcheur du sol en été.

### GAINS THERMIQUES L'HIVER

Air neuf pré-chauffé grâce à la douceur du sol en hiver.

### AIR SAIN

- Filtre sur la prise d'air géothermique,
- Débit d'air hygiénique minimum en permanence via l'entrée d'air géothermique lors de l'utilisation avec un DUOLIX,
- Filtration haute efficacité sur le DUOLIX,
- Bonne répartition de l'air neuf purifié et tempéré.



**Aero Tero**



## sommaire

<b>Les économies d'énergie :</b> une priorité nationale	<b>p. 4-5</b>
Une ventilation performante : <b>gains thermiques et bâti préservé</b>	<b>p. 6</b>
Pourquoi choisir de raccorder sa VMC DUOLIX sur un puits canadien ?	<b>p. 7</b>
DUOLIX et puits canadien : <b>confort et économies renforcés</b>	<b>p. 8</b>
La centrale double flux DUOLIX : <b>un concentré d'innovation</b>	<b>p. 9</b>
Spécificités techniques	<b>p. 10 à 12</b>
Installation	<b>p. 13 et 14</b>
Accessoires	<b>p. 15 à 19</b>



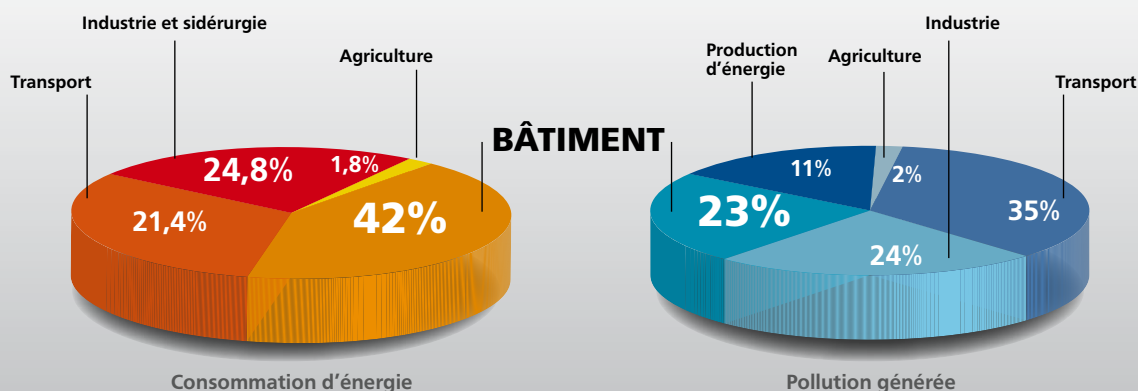
# LES ÉCONOMIES D'ÉNERGIE : UNE PRIORITÉ NATIONALE

**Les bâtiments sont au cœur des enjeux énergétiques.  
Ils sont la 2<sup>e</sup> source d'émission de GES (Gaz à Effet de Serre).**

En France, le secteur des bâtiments résidentiels et tertiaires est responsable d'environ **100 millions de tonnes de dioxyde de carbone (CO<sub>2</sub>) émis par an.**

Les bâtiments neufs ou existants sont la **2<sup>e</sup> source d'émission de gaz à effet de serre en France**, ce qui explique l'intérêt croissant de l'Etat, notamment dans le cadre des **engagements nationaux pris à Kyoto.**

Le bâtiment : **1<sup>er</sup>** consommateur d'énergie... et **3<sup>e</sup>** pollueur !



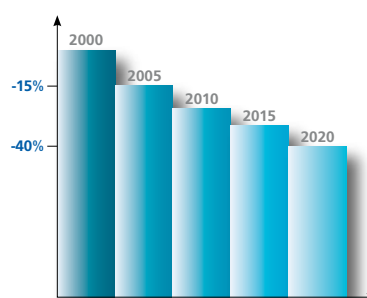
Source : observatoire de l'énergie

## Diminuer les consommations d'énergie pour lutter contre les émissions de CO<sub>2</sub>

Pour réduire les émissions de GES dans les bâtiments et optimiser la consommation d'énergie, l'Etat met en place différentes actions :

> **La Nouvelle Réglementation Thermique 2005 (RT2005)** applicable sur les permis de construire déposés après le 1<sup>er</sup> septembre 2006 vise à réduire de 15 % les consommations d'énergie dans les bâtiments neufs, résidentiels et tertiaires. Elle définit une référence de consommation énergétique par logement à ne pas dépasser. La RT2005 vise aussi "l'efficacité énergétique" grâce à des équipements peu consommateurs d'énergie. Cette réglementation est renforcée tous les 5 ans pour améliorer la performance énergétique des bâtiments.

> De la construction des bâtiments (matériaux, transports, assemblage) : **les normes environnementales ISO 14000** évaluent l'impact environnemental des matériaux en Analysant leur Cycle de Vie (ACV).



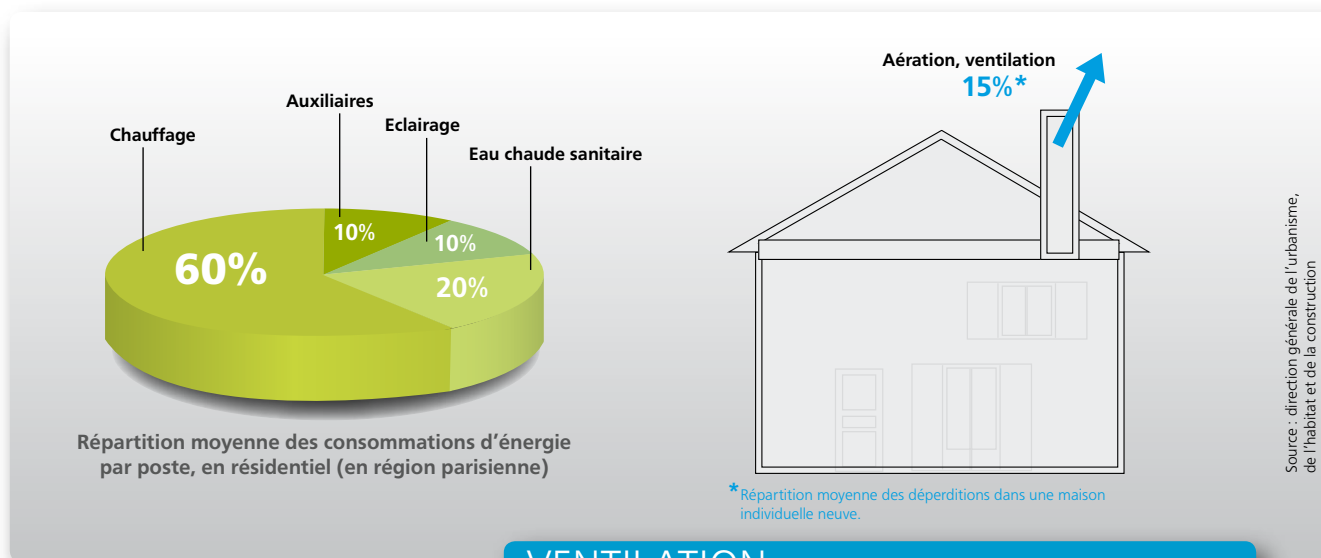
Evolution de la consommation moyenne des bâtiments neufs par rapport aux bâtiments RT2000.

### > Le DPE, Diagnostic de Performance Energétique :

un diagnostic énergétique doit être établi par le propriétaire au moment de la vente ou de la location de son bien. Il est obligatoire à compter du 1<sup>er</sup> novembre 2006 pour la vente d'un bien déjà construit et du 1<sup>er</sup> juillet 2007 pour le marché du locatif et les bâtiments neufs. Ce bilan énergétique indiquera précisément la consommation énergétique du bien immobilier ainsi que les émissions de CO<sub>2</sub> qui y sont liées. Il permettra ainsi de fournir des recommandations sur les travaux afin de diminuer la consommation.

# LES ÉCONOMIES D'ÉNERGIE : UNE PRIORITÉ NATIONALE

La ventilation au cœur des enjeux énergétiques.



## VENTILATION

Si le renouvellement d'air doit être suffisant du point de vue de l'hygiène, il doit être optimisé pour limiter les déperditions thermiques.

La RT2005, le DPE, les labels haute performance favorisent les équipements performants

### LES CINQ NIVEAUX DU LABEL PERFORMANCE

Niveau	Dénomination	Exigences
HPE 2005	"Haute Performance Energétique"	$Cep < Cep_{ref} -10\%$ et $Cep < Cep_{max} -10\%$
THPE 2005	"Très Haute Performance Energétique"	$Cep < Cep_{ref} -20\%$ et $Cep < Cep_{max} -20\%$
HPE EnR 2005	"Haute Performance Energétique Energies Renouvelables"	$Cep < Cep_{ref} -10\%$ et $Cep < Cep_{max} -10\%$ et part de la consommation conventionnelle de chauffage par biomasse > 50% ou système de chauffage relié à un réseau de chaleur alimenté à plus de 60% par des énergies renouvelables
THPE EnR 2005	"Très Haute Performance Energétique Energies renouvelables et Pompes à Chaleur"	$Cep < Cep_{ref} -30\%$ et en résidentiel : $Cep < Cep_{max} -30\%$ et 1 exigence parmi 6 introduisant les EnR ou une pompe à chaleur performante
BBC 2005	> "Bâtiment basse consommation énergétique"  > Effinergie	$Cep$ (chauffage + refroidissement + ventilation + production ECS + éclairages des locaux) <b>&lt; 50 kWh/m<sup>2</sup>/an</b> , selon les coefficients relatifs aux zones climatiques  Idem ci-dessus + perméabilité de l'air < perméabilité de référence

Cep : consommation conventionnelle d'énergie -  $Cep_{ref}$  : consommation conventionnelle de référence  
 $Cep_{max}$  : consommation conventionnelle maximale

#### Concrètement, pour la ventilation sont recommandés :

- > Les ventilateurs à faible consommation,
- > Les systèmes modulants,
- > Les VMC avec récupération de calories haut rendement,
- > Les réseaux étanches,
- > Les bâtis imperméables.



# UNE VENTILATION PERFORMANTE : GAINS THERMIQUES ET BÂTI PRÉSERVÉ

La VMC double flux haut rendement : le meilleur rapport confort/économies.



## VMC SIMPLE FLUX : UN CONFORT RÉGLEMENTAIRE

- Débits hygiéniques respectés.
- Pas de maîtrise de la température de l'air entrant.
- Pas de filtration des poussières, pollens ou pollution extérieures.



## VMC DOUBLE FLUX : LE CONFORT ET LES ÉCONOMIES

- Préchauffage naturel de l'air neuf en hiver grâce au passage dans l'échangeur haut rendement.
- Filtration de l'air entrant.
- Silence = pas d'entrée d'air au-dessus des fenêtres.



## PUITS CANADIEN ET VMC DOUBLE FLUX : CONFORT, ÉCONOMIES ET RAFFRAÎCHISSEMENT

- En été, l'air neuf rafraîchi par le passage dans l'entrée d'air géothermique (puits canadien) peut-être insufflé directement dans la maison.

### LE + DUOLIX

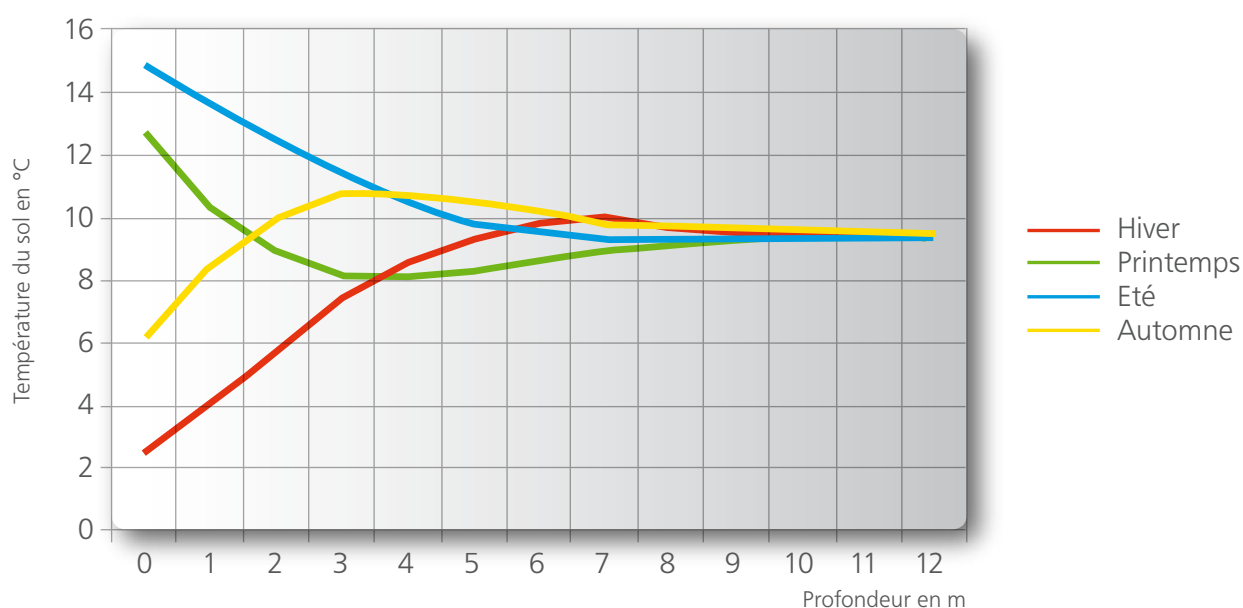
- > 92% de récupération,
- > Filtres F7,
- > Faible consommation,
- > By-pass automatique,
- > Couplage avec prise d'air géothermique,
- > Centrale isolée.

# POURQUOI CHOISIR DE RACCORDER SA VMC DUOLIX SUR UN Puits CANADIEN ?

## Qu'est-ce qu'un puits canadien ?

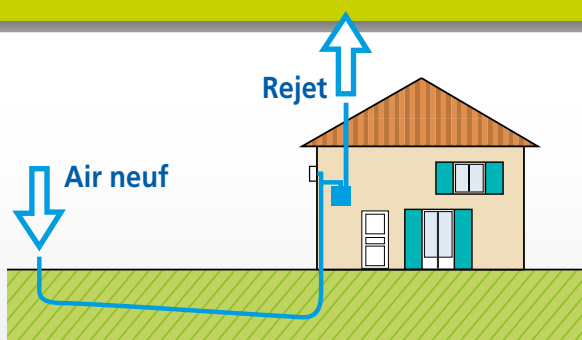
Ce système utilise la **chaleur présente dans le sol à proximité de sa surface pour chauffer ou refroidir l'air neuf de ventilation des bâtiments** en s'appuyant sur le constat suivant: la température de l'air extérieur dans la plupart des

pays européens peut varier de  $-20^{\circ}\text{C}$  à  $+40^{\circ}\text{C}$  tout au long de l'année, alors que la température du sol à quelques mètres de profondeur reste plus stable, entre  $5$  et  $15^{\circ}\text{C}$  en moyenne.



## LE PRINCIPE

Le principe du puits canadien est de **faire circuler l'air neuf de ventilation dans une canalisation enterrée avant de l'insuffler dans le bâtiment.**



## EN HIVER: ❄️

L'air se réchauffe au cours de son parcours souterrain, les besoins de chauffage liés au renouvellement d'air des locaux sont alors réduits et le maintien hors gel du bâtiment peut être assuré.

## EN ÉTÉ: ☀️

L'air extérieur profite de la fraîcheur du sol pour se refroidir et arriver dans le bâtiment durant la journée à une température modérée.





# DUOLIX ET Puits CANADIEN : CONFORT ET ÉCONOMIES RENFORCÉS

## Apport calorifique l'hiver

L'hiver, la température de la terre à 1,50 m sous le sol est maintenue entre 5 et 10°C.

Ceci améliore le rendement et les performances de DUOLIX, en lui amenant de l'air tempéré même les jours de gel les plus froids. De plus cela évite les cycles de dégivrage.



## Confort d'été naturel et gratuit

L'été, à 1,50 m sous le sol, la terre garde une température constante entre 10 et 13°C.

Profitez de cette source de confort en amenant l'air neuf de la VMC par des tuyaux enterrés qui jouent le rôle d'échangeur et font pénétrer l'air à près de 22°C tout l'été.

La fonction automatique By-pass de l'échangeur permet une insufflation d'air rafraîchi dans toutes les pièces de vie.

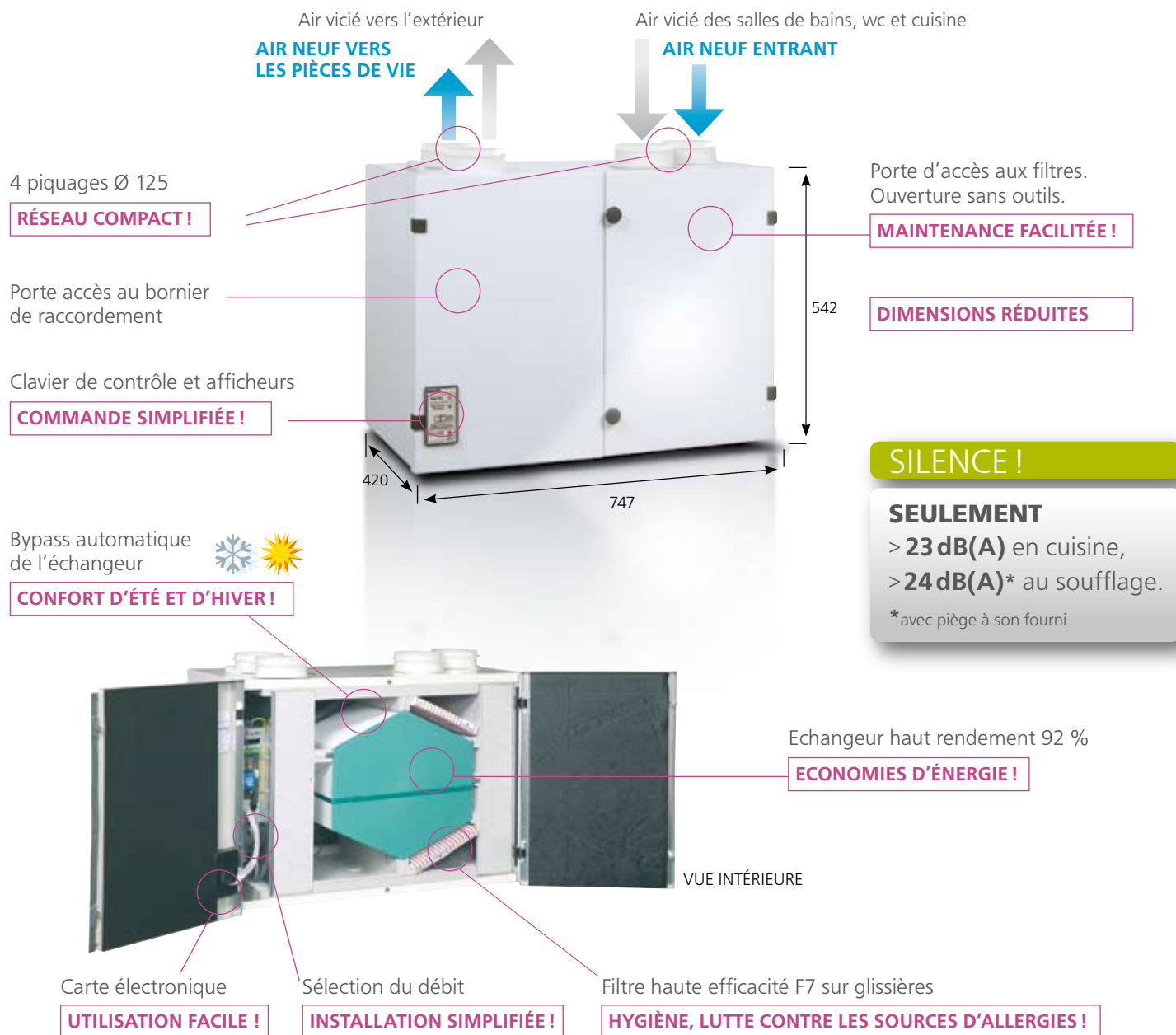


### LES AVANTAGES

- > Énergie renouvelable constante et gratuite,
- > Évite les cycles de dégivrage,
- > Améliore le rendement de la VMC DUOLIX.



# LA CENTRALE DOUBLE FLUX DUOLIX : UN CONCENTRÉ D'INNOVATION



## FICHE TECHNIQUE

- Caisson en tôle pré laqué blanc, compact,
- Moteurs à courant continu à faible consommation (48 à 78 W Th-C en fonction du logement),
- Répartiteur des débits à l'extraction avec passage en grand débit cuisine minuté 30 mn,
- By-pass d'échangeur monté d'usine à commande automatique,
- Récupérateur de chaleur à plaque à contre-courant à haut rendement (> 90%) étanche,

- Filtres fins de type opacimétrique – F7,
- 2 piquages Ø 125 mm pour les réseaux d'extraction et d'insufflation,
- Prise d'air neuf Ø 125 mm, avec possibilité de se raccorder sur une entrée d'air géothermique sous condition,
- Rejet Ø 125 mm,
- Poids 30 kg.

Réf	Description	Code
DF DUOLIX	Centrale double flux, boîte de répartition des débits, piège à son Ø125 et bouton poussoir	412 124

# DÉBITS CONSTANTS : ÉCONOMIES D'ÉNERGIE ET GARANTIE DE FONCTIONNEMENT

La ventilation du logement doit respecter les débits fixés par l'arrêté du 24 mars 1982. Atlantic propose un système innovant pour respecter cette réglementation tout en limitant la consommation des ventilateurs.

**RESULTAT :** une consommation très réduite de 48 à 78 W-Th-C par centrale DUOLIX selon les configurations de logement et diminution du débit total.

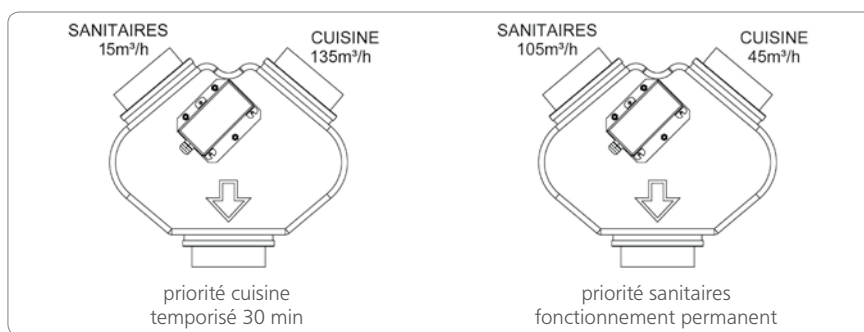
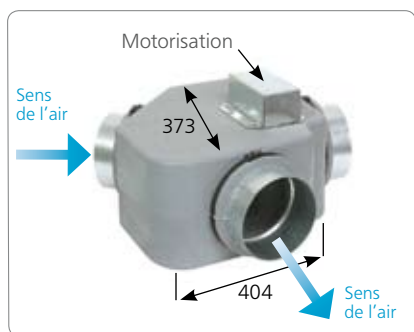
**LE PRINCIPE :**

- > en extraction :
  - débit constant
  - en fonctionnement permanent → priorité sanitaires
  - en GV cuisine → priorité cuisine minotée 30 mn

> en insufflation : • débit constant

**EN PRATIQUE :** > DUOLIX s'associe à une boîte de répartition qui gère le débit d'extraction par l'intermédiaire d'un bouton poussoir situé dans la cuisine.

Jusqu'à  
**20%**  
d'économies  
de chauffage



> La vitesse des ventilateurs est réglable en fonction du type de logement :

120, 135, 150, 165, 200 m³/h. Ces débits sont optimisés pour garantir une extraction conforme et réaliser de fortes économies d'énergie. Le réglage se fait par curseur lors de l'installation sur la centrale DUOLIX.

## TABLEAU DES CONFIGURATIONS POSSIBLES ET DU NOMBRE DE BOUCHES DE SOUFFLAGE PRÉCONISÉ

Log.	nb SdB	nb WC	Position	Répartition	Extraction										Total sanitaires	Soufflage nb de bouches	
					Débit SdB1	Débit SdB2	Débit SdB3	Débit SdB4	Débit WC1	Débit WC2	Débit WC3	Débit WC4	Débit WC5				
F3	1	1	120 m³/h	50	35				35						70	4	
	1	2		45	30				30	15*					75		
F4	1	1	135 m³/h	55	40				40						80	5	
	1	2		50	35				35	15*					85		
	2	1		50	35	35			15*						85		
	2	2		45	30	30			15*	15*					90		
F5 et +	1	1	150 m³/h	60	45				45						90	F5 : 6 F6 : 7 F7 : 8	
	1	2		45	35				35	35					105		
	2	1		45	35	35			35						105		
	2	2		45	30	30			30	15*					105		
	2	3	165 m³/h	50	35	35			15*	15*	15*				115	F5 : 6 F6 : 7 F7 : 8	
	2	4		45	30	30			15*	15*	15*	15*	15*		120		
	3	2	180 m³/h	45	30	30	30	30	15*	15*					120	F5 : 6 F6 : 7 F7 : 8	
	2	5		45	30	30			15	15	15	15	15		145		
	3	3		45	30	30	30			15	15	15			150		
	4	1		45	30	30	30	30		15					145		
3	4	195 m³/h		45	30	30	30	30	15	15	15	15			145		F7 : 8 F8 : 9 F9 : 10
4	2			45	30	30	30	30	15	15					150		
5	1	210 m³/h	45	30	30	30	30	30						145	F7 : 8 F8 : 9 F9 : 10		
3	5		45	30	30	30		15	15	15	15	15		145			
4	3		45	30	30	30	30	30	15	15	15			150			
5	1		45	30	30	30	30	30	30	15				145			

# ECHANGEUR HAUT RENDEMENT ET BY-PASS : PERFORMANCE ET GESTION INTELLIGENTE

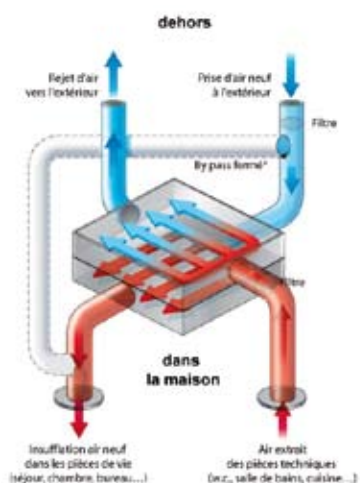
DUOLIX est équipé d'un échangeur haut rendement à plaques et à contre-courant.

> jusqu'à 92%\* de récupération des calories de l'air extrait,

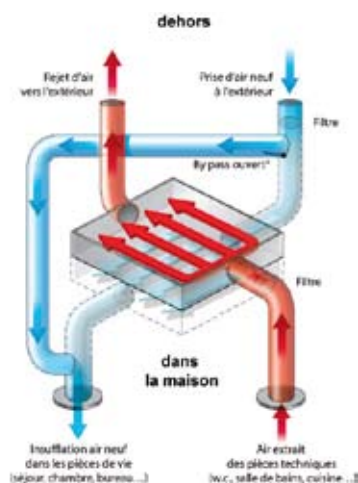
> meilleur échange

Une gestion intelligente grâce au By-pass automatique

## PRINCIPE EN HIVER

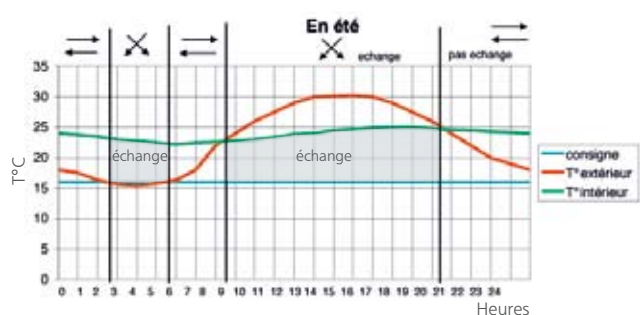


## PRINCIPE EN NUIT D'ÉTÉ



92%\*  
de  
récupération

\* Performance selon  
essai CETIAT en air sec



## FONCTIONNEMENT DU BY-PASS

Le fonctionnement du volet de By passage d'échangeur est géré automatiquement par la carte électronique.

2 sondes de température, une sur l'air extrait et une sur l'arrivée d'air neuf extérieur, permettent de fixer les conditions de fonctionnement.

Sur clavier de commande et de contrôle en façade :

- visualisation de la position du By-pass par un voyant lumineux,
- affichage numérique et réglage par touche sensitive ( $\pm$ ) de la température de consigne (température de soufflage souhaitée choisie entre 12 et 24°C). La température s'incrémente de 1 degré à chaque impulsion et revient à 12 si on appuie à nouveau alors que l'affichage est à 24°C.





# LA FILTRATION HAUTE EFFICACITÉ : HYGIÈNE ET QUALITÉ D'AIR



## Santé préservée

Acariens, bactéries, cheveux, pollens sont autant de polluants qui peuvent générer des risques pour notre santé ou des allergies.

DUOLIX est équipé de filtres haute efficacité F7 qui bloquent la plupart des polluants : **lutte contre les problèmes d'allergie.**

## Haute efficacité : qu'est-ce que c'est ?

La norme EN 779 classe les filtres en 2 catégories :

- Les filtres GROSSIERS : type G
- Les filtres FINS : type F

Les filtres Fins (F) sont les plus efficaces et arrêtent au moins 40% des polluants de taille inférieure à 0,4 microns (filtres F5) : **efficacité sur la plupart des bactéries.**

## CLASSEMENT DES FILTRES SELON LEUR EFFICACITÉ

Classe EN 779	Efficacité gravimétrique (%)	Efficacité opacimétrique (sur particule de 0,4 $\mu$ )
G1	50 $\leq$ A < 65	
G2	65 $\leq$ A < 80	
G3	80 $\leq$ A < 90	
G4	90 $\geq$ A	
F5		40 $\leq$ E < 60
F6		60 $\leq$ E < 80
<b>F7</b>		<b>80 <math>\leq</math> E &lt; 90</b>
F8		90 $\leq$ E < 95
F9		95 $\geq$ E

PLUPART  
DES AUTRES  
DOUBLE FLUX

**DF DUOLIX Atlantic** →  
80 à 90% des polluants  
< 0,4  $\mu$ m stoppés

## MAINTENANCE DES FILTRES SIMPLIFIEE



- > Accès simple,
- > Filtres sur glissière,
- > Clavier de contrôle en façade,
- > Signal lumineux lorsqu'il est temps de nettoyer les filtres.

# PRINCIPE DE MISE EN ŒUVRE DE LA VMC DUOLIX

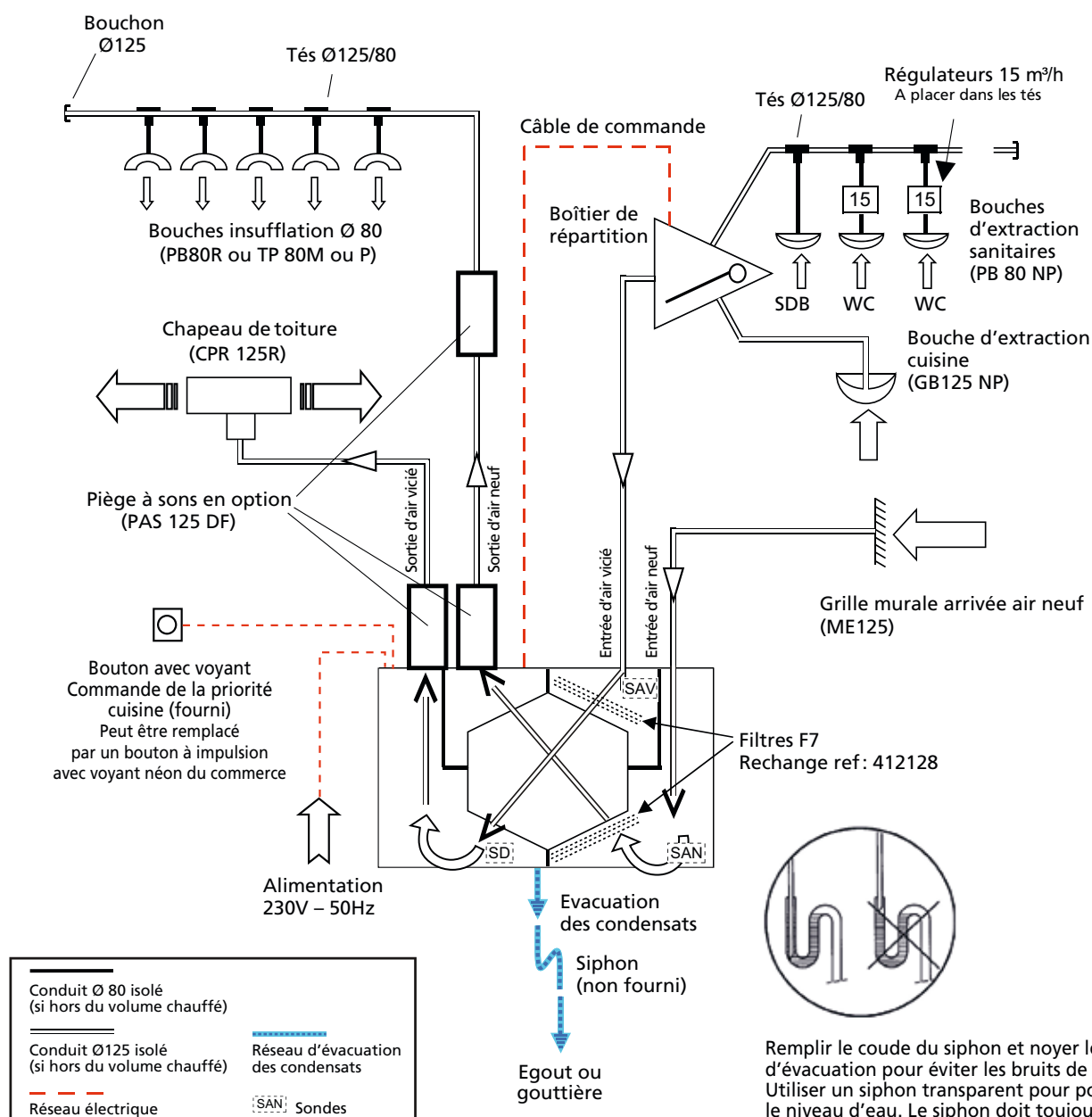
Afin d'optimiser son rendement, il est recommandé d'installer la centrale DUOLIX dans le volume chauffé (cellier, buanderie, local technique).

La centrale est facile à installer grâce à ses fixations murales.

Les portes en façade simplifient la maintenance.



## RÉSEAU TYPE DUOLIX



# LE Puits CANADIEN : UNE TECHNIQUE ANCESTRALE



## FICHE TECHNIQUE

- 1 Prise d'air géothermique,
- 2 Conduits spéciaux puits canadien,
- 3 Kits regard et accessoires,
- 4 Kit registre pour sélection de l'air neuf.



# CONDUITS EXTÉRIEURS PUITS CANADIEN

## 1 PAG : PRISE D'AIR NEUF



### CONSTRUCTION

Prise d'air en tôle galvanisé. Chapeau monté sur charnières pour l'accès au filtre, maintien en position fermée magnétique.

Dimensions : 300 x 300 x 800 mm.

1 arrivée Ø 200 pour le raccordement du conduit.

Grillage + filtre de type G4.

Peinture possible.

### MAINTENANCE

Contrôle et nettoyage du filtre réguliers

## 2 PUIITS CONDUITS : CONDUIT SPÉCIAL PUIITS CANADIEN



### CONSTRUCTION

Gaine AeroTero lisse à l'intérieur, annelée à l'extérieur, anti-statique sans dégagement d'odeur pour puits canadien.

Matériau : polyéthylène haute densité non recyclé de qualité alimentaire.

Diamètre : 200 mm extérieur.

Longueur : 35 m (couronne).

### MAINTENANCE

Contrôle régulier du réseau. Nettoyage régulier par lavage à grandes eaux. Evacuation de l'eau par le regard prévu pour l'évacuation des condensats (prévoir une pompe pour l'évacuation de l'eau de nettoyage).

# CONDUITS EXTÉRIEURS

## PUITS CANADIEN

### 3 PUIITS 300 : KITS REGARD DE VISITE + ACCESSOIRES DE MISE EN ŒUVRE



PUITS 300 INT

PUITS 300 EXT

Ces kits sont composés :

- d'un regard de visite :
  - PUIITS 300 INT : regard de cave avec couvercle étanche et siphon, diamètre : 315 mm, hauteur : 600 mm,
  - PUIITS 300 EXT : regard extérieur avec couvercle étanche, diamètre : 400 mm, hauteur : 2 450 mm,
- d'un passage de mur,
- d'accessoires de mise en œuvre : joint, anneau de fixation, colliers, lubrifiant.

### 4 RR 125 M1 PAG : REGISTRE MOTORISÉ POUR SÉLECTION AUTOMATIQUE DE L'ARRIVÉE D'AIR NEUF



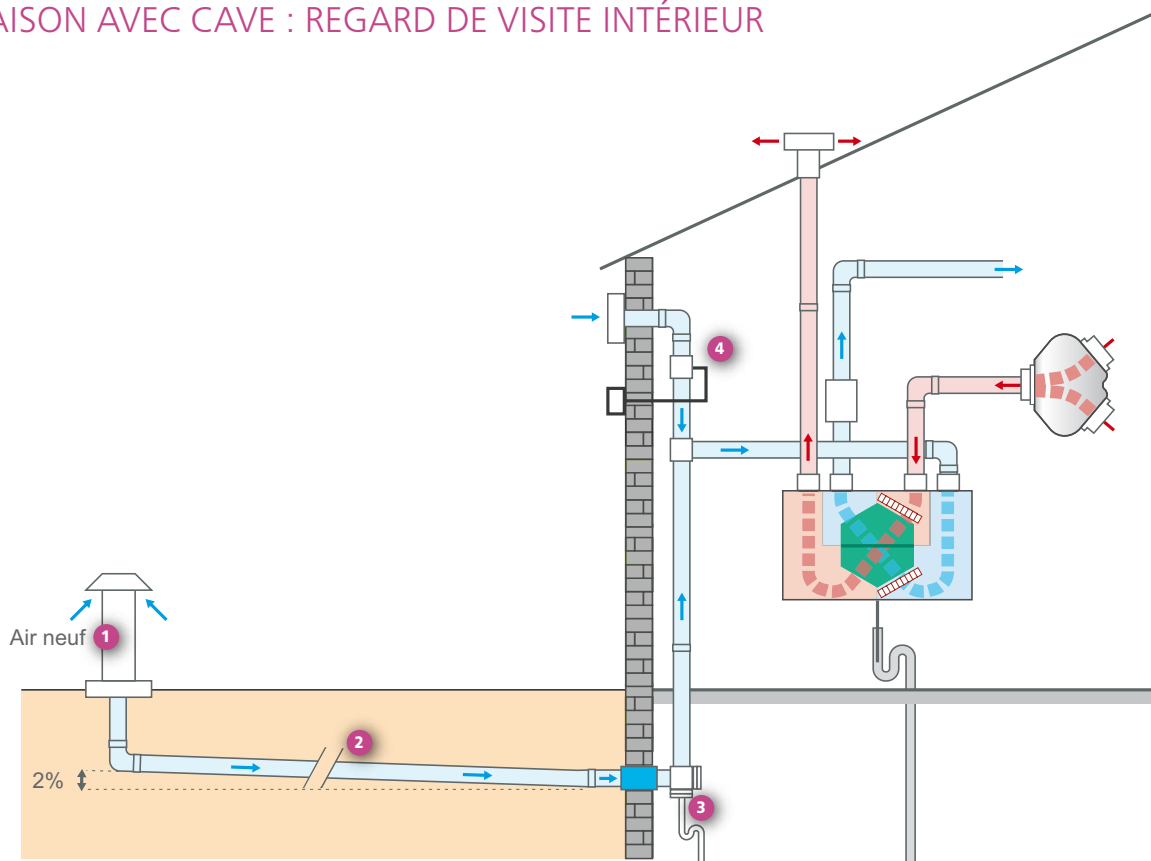
RR 125 M1 PAG

Ce kit est composé :

- d'un registre motorisé RR 125 M1 commandé par 2 thermostats.
  - En position "fermé", l'air ne passe que par le puits canadien.
  - En position "ouvert", l'air passe principalement par la prise d'air murale mais un débit d'air minimal circule dans le puits canadien et évite ainsi que l'air ne stagne dans le réseau enterré.
- de 2 thermostats à installer en façade pour la prise de température de l'air extérieur. Si cette température est  $< 5^{\circ}\text{C}$  ou  $> 25^{\circ}\text{C}$  le registre sera fermé (circulation de l'air uniquement via le puits canadien). Entre 5 et  $25^{\circ}\text{C}$  le registre sera ouvert.

# CONDUITS EXTÉRIEURS PUITS CANADIEN

MAISON AVEC CAVE : REGARD DE VISITE INTÉRIEUR



MAISON SANS CAVE : REGARD DE VISITE EXTÉRIEUR





# CONDUITS RIGIDES PLASTIQUES RACCORDEMENTS AU DUOLIX



1



2



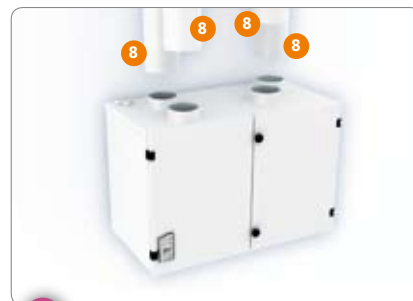
3



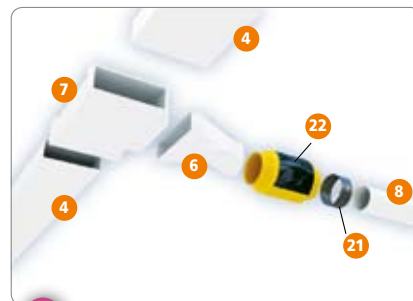
4



5



6



7



# CONDUITS RIGIDES PLASTIQUES RACCORDEMENTS AUX BOUCHES

## RACCORDEMENT DIRECT



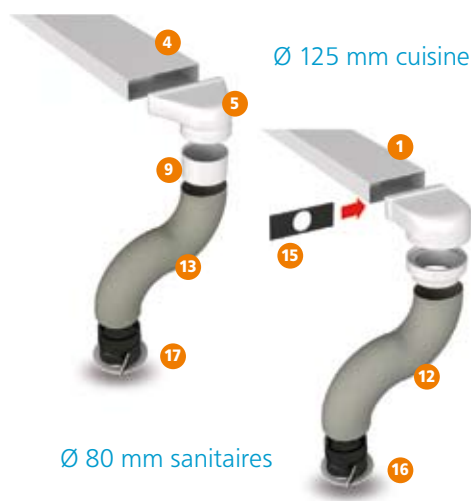
## RACCORDEMENT INDIRECT



## BOUCHES FIXES



## BOUCHES FIXES



## GAMME RECTANGULAIRE

Pour réseau Ø 80 à 100 mm

Réf.	Description	Dim. pièces raccordées	Mâle/Femelle	Code
TRPLAT55x110	tube rectangulaire plat 1,5 m	55x110	mâle	460021
1 TR55x110 P	tube rectangulaire 3 m	55x110	mâle	460000
RD55x110	raccord droit	55x110	femelle	460001
CAV55x110	coude à angle variable 0°/90°	55x110	femelle	460013
CV55x110	coude vertical 90°	55x110	femelle	460002
CH55x110	coude horizontal 90°	55x110	femelle	460003
2 CMV55x110x100	coude mixte vertical	55x110, Ø100	femelle	460004
RMD55x110x100	raccord mixte droit	55x110, Ø100	femelle	460005
3 RA100/80	raccord d'adaptation	Ø100/Ø80	mâle/femelle	460017
TE55x110x100	tête 90° vertical	55x110, Ø100	femelle	460006
FR55x110	fixation rectangulaire murale	55x110	-	460015
TEHR55x110	tête 90° horizontal rectangulaire	55x110	femelle	460023

Pour réseau Ø 125 mm

Réf.	Description	Dim. pièces raccordées	Mâle/Femelle	Code
4 TR55x220 P	tube rectangulaire 3 m	55x220	mâle	460007
RD55x220	raccord droit	55x220	femelle	460008
CAV55x220	coude à angle variable 0°/90°	55x220	femelle	460025
CV55x220	coude vertical 90°	55x220	femelle	460009
CH55x220	coude horizontal	55x220	femelle	460010
5 CMV55x220x125	coude mixte vertical	55x220, Ø125	femelle	460011
6 RMD55x220x125	raccord mixte droit	55x220x125	femelle	460012
FR55x220	fixation rectangulaire murale	55x220	-	460016
TE55x220x125	tête 90° vertical	55x220, Ø125	femelle	460018
RA125/100	raccord d'adaptation	Ø125/Ø100	mâle/femelle	460020
BOUCHON55x220	fin de réseau rectangulaire	55x220	mâle	460019
7 TEHR55x220	tête 90° horizontal rectangulaire	55x220	femelle	460022

Pour un changement de diamètre

Réf.	Description	Dim. pièces raccordées	Mâle/Femelle	Code
TEHR55x220x110	tête 90° horizontal rectangulaire	55x220x110	femelle	460024

## GAMME CIRCULAIRE

Pour réseau Ø 100 mm

Réf.	Description	Mâle/Femelle	Code
T 100 RIG	conduit circulaire plastique 3 M	mâle	460030
RDC 100	raccord droit circulaire	femelle	460031
CC 100	coude circulaire 90°	femelle	460032
CAVC 100	coude à angle variable circulaire 0°/90°	femelle	460033
TEHC 100	tête 90° horizontale circulaire	femelle	460034
FC 100	fixation circulaire	-	460035

Pour réseau Ø 125 mm

Réf.	Description	Mâle/Femelle	Code
8 T 125 RIG	conduit circulaire plastique 3 M	mâle	460036
9 RDC 125	raccord droit circulaire	femelle	460037
CC 125	coude circulaire 90°	femelle	460038
10 CAVC 125	coude à angle variable circulaire 0°/90°	femelle	460039
11 TEHC 125	tête 90° horizontale circulaire	femelle	460040
FC 125	fixation circulaire	-	460041

## ACCESSOIRES

Réf.	Description	Dim.	Code
12 T 82 B	Conduit souple std avec spirale fil d'acier. 6 m	ø80	423322
13 T 127 B	Conduit souple std avec spirale fil d'acier. 6 m	ø125	423324
14 JT 125/5	Joint pour manchettes. Sachet de 5	ø125	523229
15 R15	Régulateur de débits 15 m³/h		422567
16 PB 80 NP	Bouche autoréglable d'extraction	ø80	422147
17 GB 125 NP	Bouche autoréglable d'extraction	ø125	422152
PB 80 R	Bouche réglable d'insufflation	ø80	422248
PBWC	Bouche hygro-réglable d'extraction	ø80	Ns consulter
BHPC	Bouche hygro-réglable d'extraction	ø125	Ns consulter
BHP SDB	Bouche hygro-réglable d'extraction	ø80	Ns consulter
18 CT	Chapeau de toiture	ø125	Ns consulter
19	Boîtier de répartition des débits (livré avec Duoix)		
20 RR125M1 PAG	Régistre motorisé		422802
21 RFT 125	Raccord femelle galva	ø125	523431
22 PAS 125 DF	Piège à son (par 2)	ø125	422535
23 ME 125	Entrée d'air murale	ø125	543191

Afin d'assurer une parfaite étanchéité, nous vous recommandons l'utilisation de ces produits :



MA 1P	Mastic d'étanchéité. Pot de 1 kg	523381
BAF 10	Rubans d'étanchéité 15 m x 50 mm	533589



# ATLANTIC SERVICES

## AVANT-VENTE

**N°Azur 0 810 0 810 69** \*ou 04 72 45 11 19

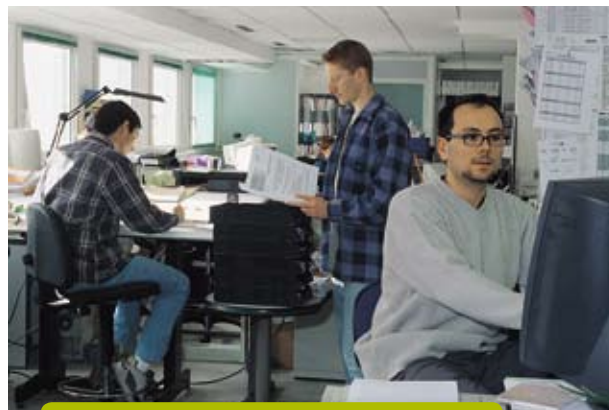
\* prix d'un appel local à partir d'un poste fixe en France métropolitaine

Fax : 04 72 45 11 17

email. stc.clim-ventil@groupe-atlantic.com

Du lundi au jeudi de 8h à 12h30 et de 13h30 à 18h  
le vendredi 8h à 12h30 et de 13h30 à 16h30

Pour Ile-de-France tél. 01 46 15 43 43  
fax 01 49 84 06 85



15 000 ETUDES PAR AN

## LOGICIEL DE DIMENSIONNEMENT POUR VMC PAVILLONNAIRE



### SELECT Mi



– Scannez votre plan, et mettez-le à l'échelle.



– Entrez vos données techniques :

- type de ventilation,
- nombre de sanitaires,
- type de logement...



– Placez directement votre groupe VMC, vos conduits et vos bouches :

- **SELECT Mi** vous donne le choix : VMC auto-réglable, hygro-réglable, double flux, puits canadien.
- **SELECT Mi** vous offre l'ensemble des possibilités : gaines rigides ou souples, circulaires ou rectangulaires.
- **SELECT Mi** vous permet d'obtenir un devis complet de l'installation.

**SELECT Mi**, c'est aussi un mémo technique pour l'installateur avec les caractéristiques de chaque élément.

Environnement : à partir de Windows 2000 - Capacité mémoire (RAM) nécessaire : 256 Mo.  
Pour vous procurer ce logiciel, merci de contacter notre service commercial.



**Siège social :** Atlantic Climatisation et Ventilation  
13, boulevard Monge Z.I. - BP 71 - 69882 MEYZIEU Cedex.  
Téléphone : 04 72 45 11 00 - Télécopie : 04 72 45 11 11.  
[www.atlantic-ventilation.com](http://www.atlantic-ventilation.com)

Votre spécialiste

