

VMC PAVILLONNAIRE

# SOLUTIONS DOUBLE FLUX HAUT RENDEMENT

## GUIDE DE LA QUALITÉ D'AIR

Les **Produits**

ÉCONOMIES DE CHAUFFAGE  
FILTRATION DE L'AIR  
CONFORT TOUTES SAISONS



**duolixMAX**



**duolixMAX  
HYGRO**



**duolix**

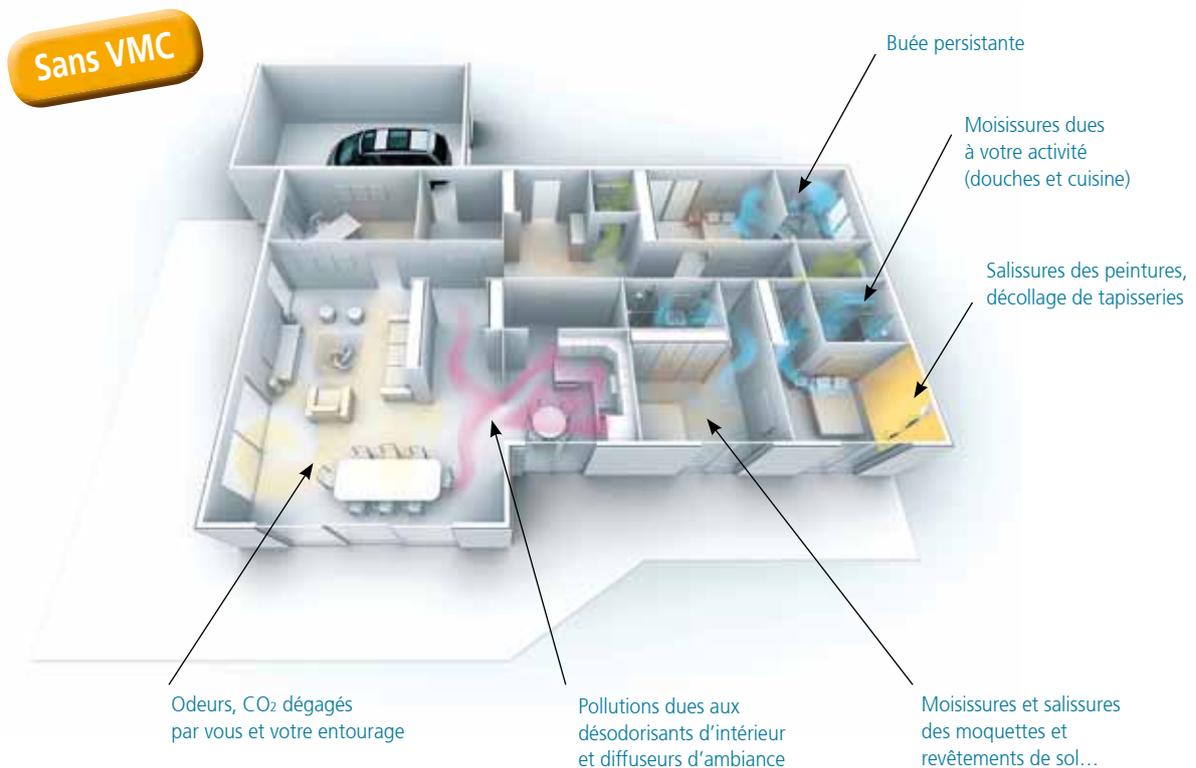


**duolixTWIN**



# UNE BONNE VENTILATION EST INDISPENSABLE

Sans ventilation, les polluants s'accumulent chez vous et peuvent avoir des effets néfastes sur votre santé, votre confort et votre logement.



## La Ventilation Mécanique Contrôlée (VMC) vous garantit un air sain partout et à tout moment.

Avec un système de VMC simple flux, l'air neuf pénètre directement dans votre logement par des entrées d'air situées au-dessus des fenêtres dans les pièces de vie (séjour, chambre, bureau...), passe sous les portes et est extrait par les bouches d'extraction situées dans les pièces de service (cuisine, salle de bains, WC, buanderie...).

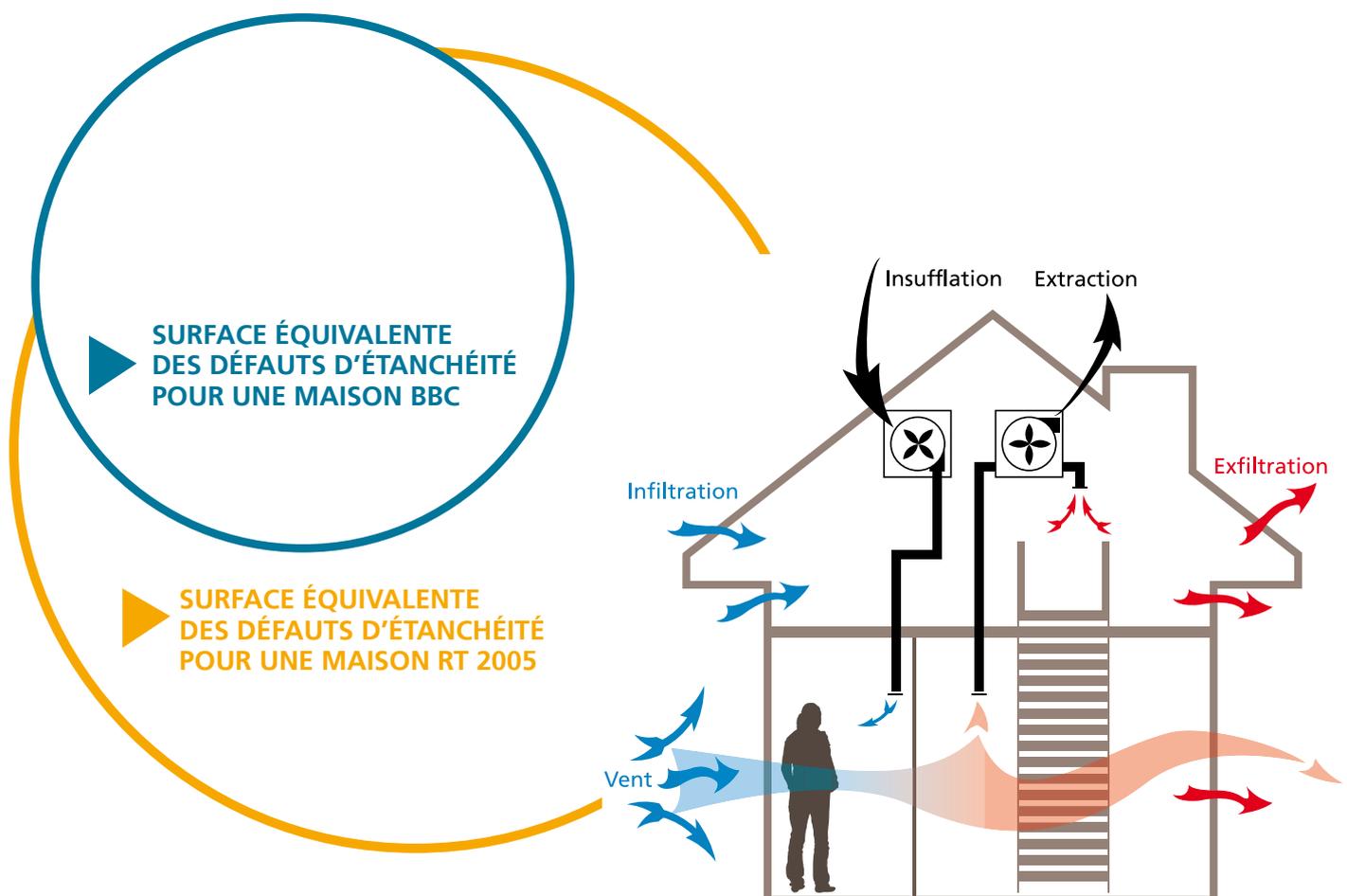


# UNE PROBLÉMATIQUE RENFORCÉE DANS LES BÂTIMENTS BBC

LA VENTILATION, LE SEUL VECTEUR DU RENOUVELLEMENT D'AIR DANS LES BÂTIMENTS ÉTANCHES.

## Bâtiment Basse Consommation = Bâtiment étanche à l'air

- Réduction par 2 de la perméabilité à l'air du bâti (par rapport à la RT 2005).
- Diminution des fuites d'air parasites.



# LA VENTILATION DOUBLE FLUX : UNE VENTILATION PERFORMANTE ET ÉCONOMIQUE

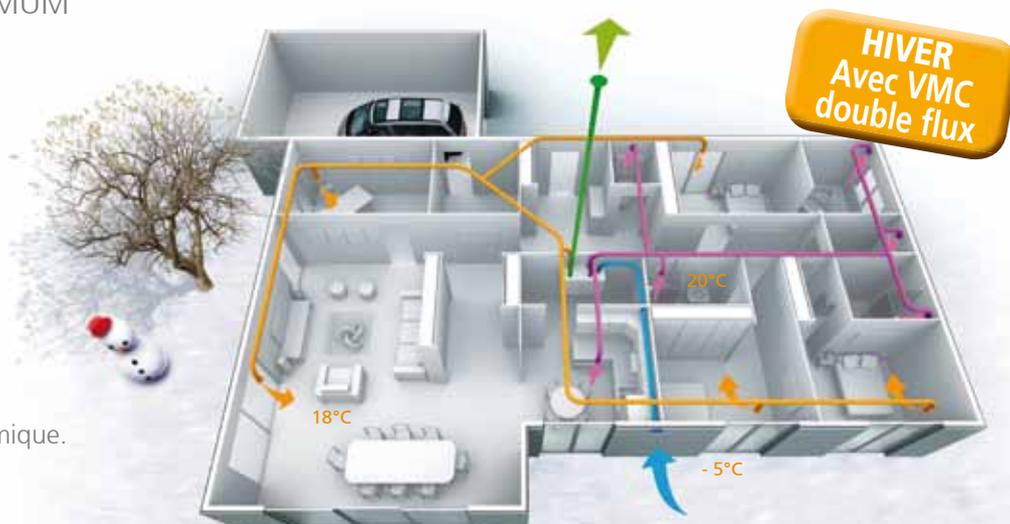
## Les Produits

### LA VMC DOUBLE FLUX :

- AIR PUR
- ÉCONOMIES D'ÉNERGIE
- CONFORT MAXIMUM

La VMC double flux est un système de ventilation qui assure la filtration et l'extraction de l'air vicié des pièces de service (cuisine, salle de bains, WC, buanderie...) et qui, simultanément, assure l'insufflation de l'air neuf filtré dans les pièces de vie (séjour, chambre, bureau...).

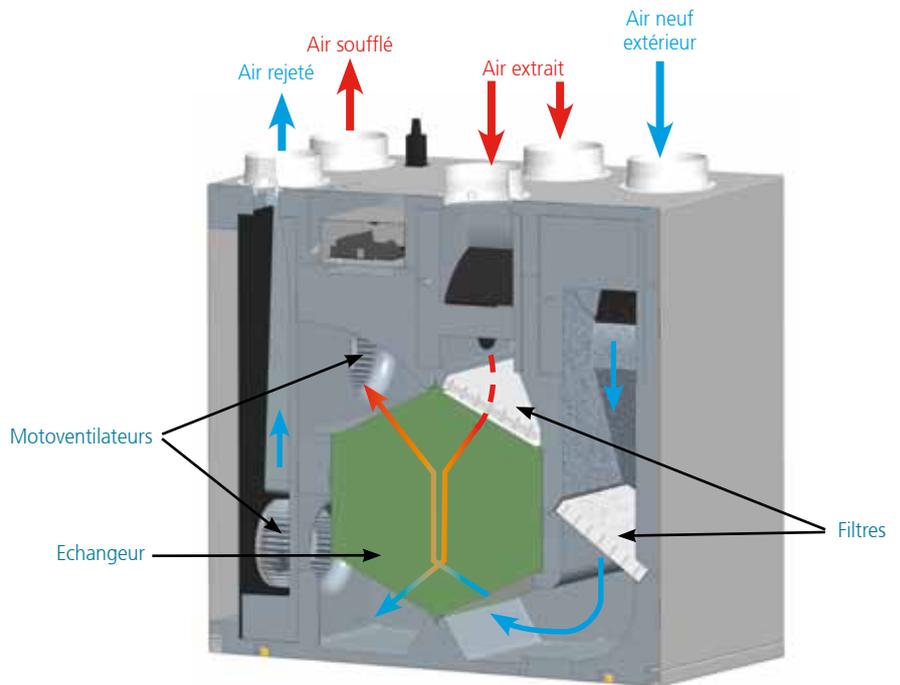
En **HIVER**, l'air neuf récupère les calories de l'air vicié et pénètre **préchauffé** grâce à la présence d'un échangeur thermique.



En **ÉTÉ**, l'air neuf se **refroidit** au contact de l'air extrait : il pénètre naturellement rafraîchi et évite de réchauffer votre logement.

# LE RÔLE DE LA FILTRATION

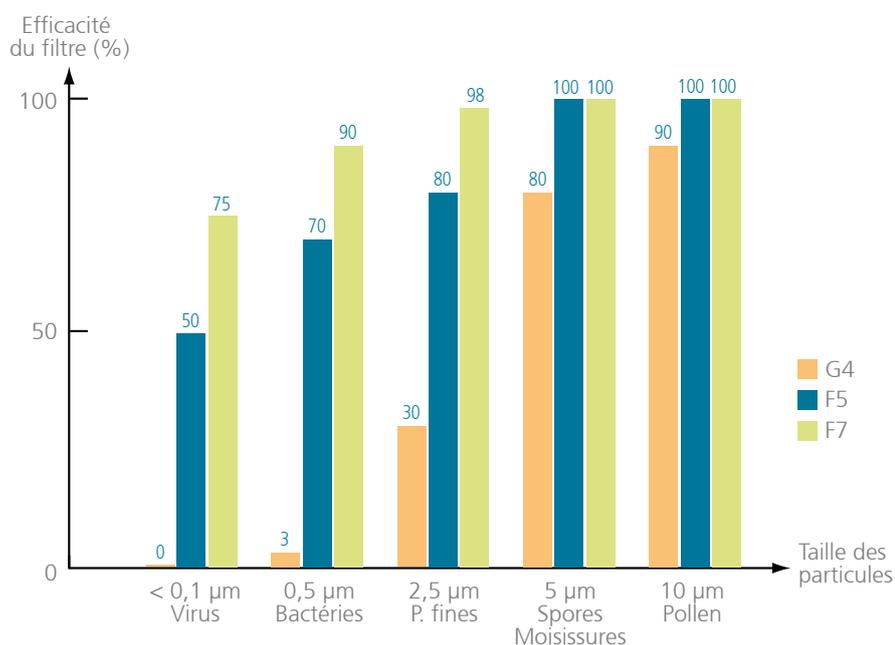
- L'air extérieur contient de nombreuses particules nocives pour la santé. Plus de 90% des particules contenues dans l'air extérieur ont une taille  $< 1 \mu\text{m}$  :
  - particules fines émises par les véhicules et systèmes de chauffage à combustion,
  - virus,
  - bactéries.
- La VMC double flux filtre l'air entrant afin de préserver la santé et le bien-être des occupants.



## • Les différents types de filtres

- La norme NF EN 779 : 2003 classe les filtres en 2 catégories :
- les filtres grossiers (type G)
  - les filtres fins (type F)

## • Efficacité des filtres sur les particules contenues dans l'air extérieur.



## POINT CONSEIL

Pour conserver une bonne efficacité de filtration, pensez à changer les filtres au moins une fois par an.

Seuls les filtres fins sont réellement efficaces sur les polluants contenus dans l'air extérieur.

# DOUBLE FLUX HAUT RENDEMENT : LE PRINCIPE

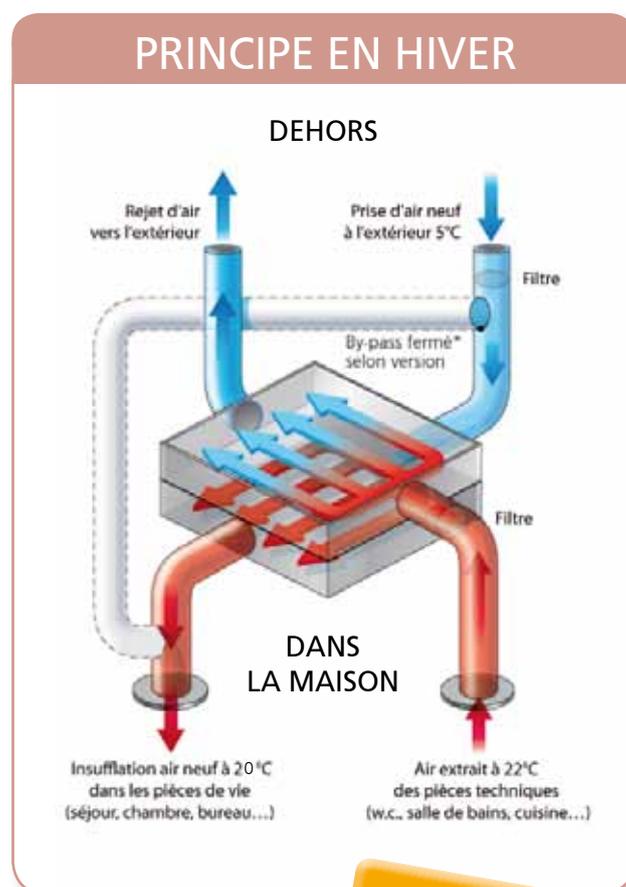
## Plus de confort et d'économies d'énergie

- **Une qualité d'air optimale**

- **Débits d'air élevés** tout en réduisant la consommation de chauffage.
- **Filtration de l'air entrant**, idéale pour préserver les personnes allergiques.

- **Un confort thermique en toute saison**

- **L'air neuf entre pré-chauffé en hiver** grâce à l'échangeur haute efficacité (92 % de récupération) : lorsqu'il fait 5°C dehors et 20°C dedans, l'air neuf entre à 19°C. (essais CETIAT)
- **Ou rafraîchi en été** : lorsqu'il fait 30°C dehors et 21°C dedans, l'air neuf entre à 22°C seulement.



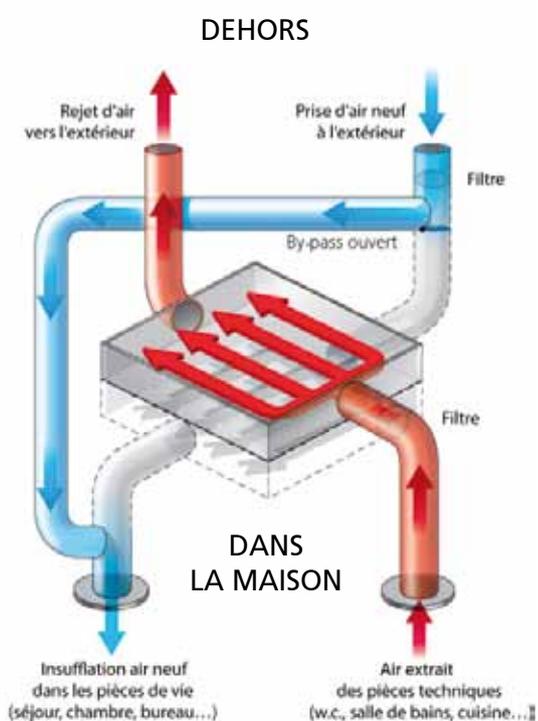
**Echange  
de calories**



- **Une consommation électrique divisée par 2** grâce à l'utilisation de moteurs à courant continu : entre 24 W-Th-C\* et 39 W-Th-C\* par moteur selon la configuration de votre logement.

\* Voir glossaire. \*\*Zone H1a, chauffage électrique.

## PRINCIPE EN ÉTÉ



## Un confort naturel en été

- **Rafraîchissement naturel**

Notre gamme DUOLIX s'adapte automatiquement aux variations de la température extérieure. L'été, les versions avec by-pass laissent pénétrer l'air frais nocturne pour rafraîchir naturellement votre logement.



## Une discrétion appréciée

grâce à la suppression des entrées d'air au-dessus des fenêtres.

- Isolation face aux bruits extérieurs
- Esthétique optimisée
- Sensation de courant d'air éliminée

# duolixMAX ET duolixMAX HYGRO

## UNE TÉLÉCOMMANDE ERGONOMIQUE EXCLUSIVE

### Un MAX de convivialité



- Télécommande informative et intuitive.
- Des informations pertinentes : températures aux entrées et sorties de l'échangeur, économies d'énergie réalisées, état du système...
- Télécommande multifonctions, adaptée à l'installateur et à l'utilisateur grâce à 2 modes :



#### Le **MODE INSTALLATEUR**, précis et ergonomique pour :

- Régler les débits (présence / absence / surventilation)
- Régler le déséquilibre entre air neuf et air extrait
- Choisir le mode de gestion de la surventilation (auto / manuel)
- Paramétrer les températures de consigne du by-pass
- Définir les périphériques raccordés (ventilateur auxiliaire, puits canadien)
- Réaliser un autodiagnostic complet
- Verrouiller certains paramètres



#### Le **MODE UTILISATEUR**, pertinent et pragmatique pour :

- Choisir le mode de fonctionnement (grand débit cuisine / boost / absence)
- Connaître les températures réelles aux entrées et sorties de l'échangeur
- Visualiser les économies d'énergie / l'efficacité de son Duolix MAX





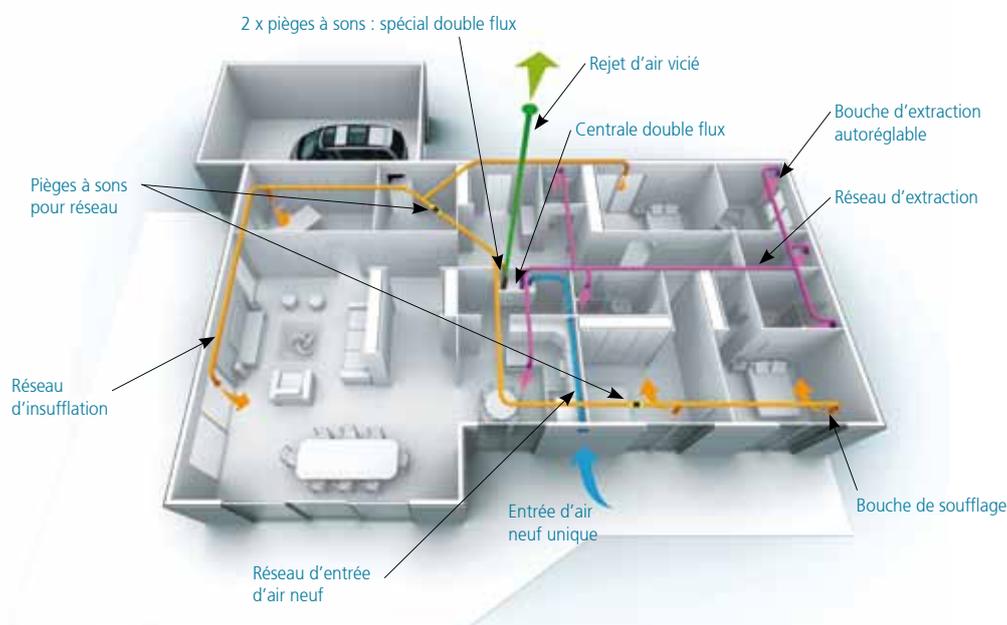
## Un MAX de confort

- Qualité de l'air optimale.
- Filtration fine type F7.
- 91,5 % de récupération des calories de l'air extrait.
- **Mode absence** : réduction du débit global du logement jusqu'au débit minimal réglementaire pour encore plus d'économies d'énergie.
- **Compatible puits canadien et by-pass total** de l'échangeur avec gestion entièrement automatique.
- Surventilation possible via Duolix MAX ou par un ventilateur indépendant (pilotage par la télécommande possible).
- **Moteurs basse consommation** et régulation à débit constant.
- **Gestion fine** des débits.

## Un MAX de simplicité

- **Accès simplifié aux filtres, sans outils.**
- **Diagnostic automatique** de bon fonctionnement.
- **Témoin d'alerte filtre.**
- **Installation simple** produit tout en un, type «Plug and Play».

## Exemple de mise en oeuvre



### CONSTRUCTION

- Caisson en tôle peinte.  
 Façade thermoformée blanche.  
 Intérieur :  
 PSE et mousse polyuréthane isolante.  
 Échangeur haut rendement en polystyrène.  
 Filtrés plissés haute efficacité F7.  
 Répartiteur de débit intégré.  
 Poids : 40 kg.  
 5 piquages Ø 125 sur la face supérieure avec joints d'étanchéité :
- 1 prise d'air neuf Ø 125,
  - 1 rejet Ø 125,
  - 1 piquage distribution d'air neuf Ø 125,
  - 1 piquage d'air extrait de la cuisine Ø 125,
  - 1 piquage d'air extrait des sanitaires Ø 125,
  - Télécommande radio.



SYSTEME  
SOUS  
AVIS  
TECHNIQUE



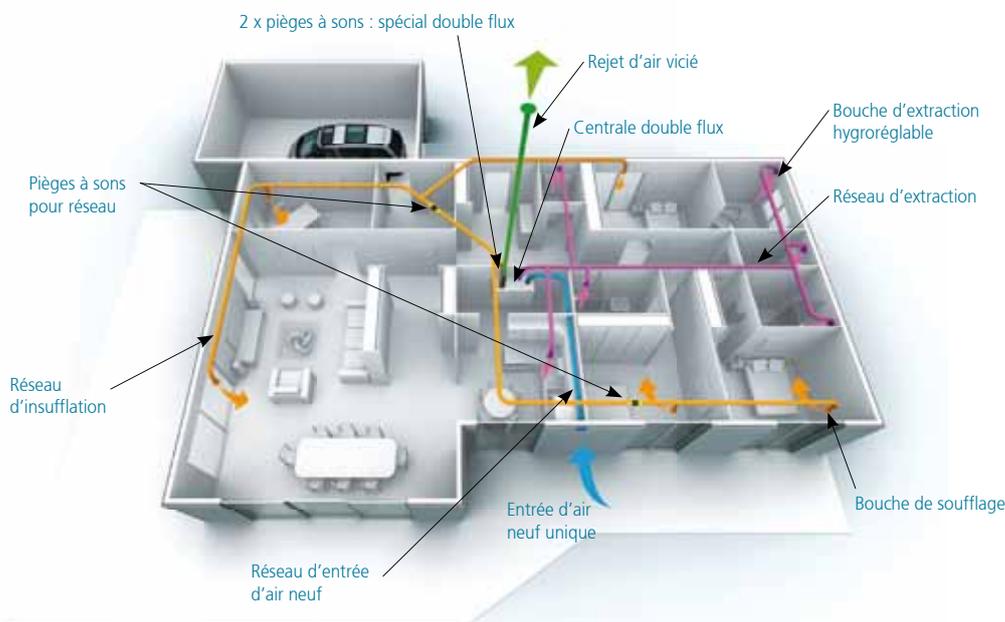
## Un MAX d'économies

- **12 % d'économies d'énergie\*** : modulation automatique des débits en fonction de l'humidité.
- **91 % de récupération des calories** de l'air extrait.
- **Filtration fine type F7.**
- **By-pass total** de l'échangeur avec gestion entièrement automatique.
- **Surventilation possible** par un système parallèle (pilotage par la télécommande possible).
- **Moteurs basse consommation.**
- **Gestion fine** des débits.

## Un MAX de simplicité

- **Accès simplifié aux filtres, sans outils.**
- **Diagnostic automatique** de bon fonctionnement.
- **Témoin d'alerte filtre.**
- **Installation simple** produit tout en un, type «Plug and Play».

### Exemple de mise en oeuvre



### CONSTRUCTION

- Caisson en tôle peinte.
- Façade thermoformée blanche.
- Intérieur : PSE et mousse polyuréthane isolante.
- Échangeur haut rendement en polystyrène.
- Filtres plissés haute efficacité F7.
- Capteur de pression et régulation intégrée.
- Poids : 40 kg.
- 5 piquages Ø 125 sur la face supérieure avec joints d'étanchéité :
  - 1 prise d'air neuf Ø 125,
  - 1 rejet Ø 125,
  - 1 piquage distribution d'air neuf Ø 125,
  - 1 piquage d'air extrait de la cuisine Ø 125,
  - 1 piquage d'air extrait des sanitaires Ø 125,
  - Télécommande radio.

\* Par rapport à une VMC hygro B basse consommation, zone H1c.

## Confort et performances

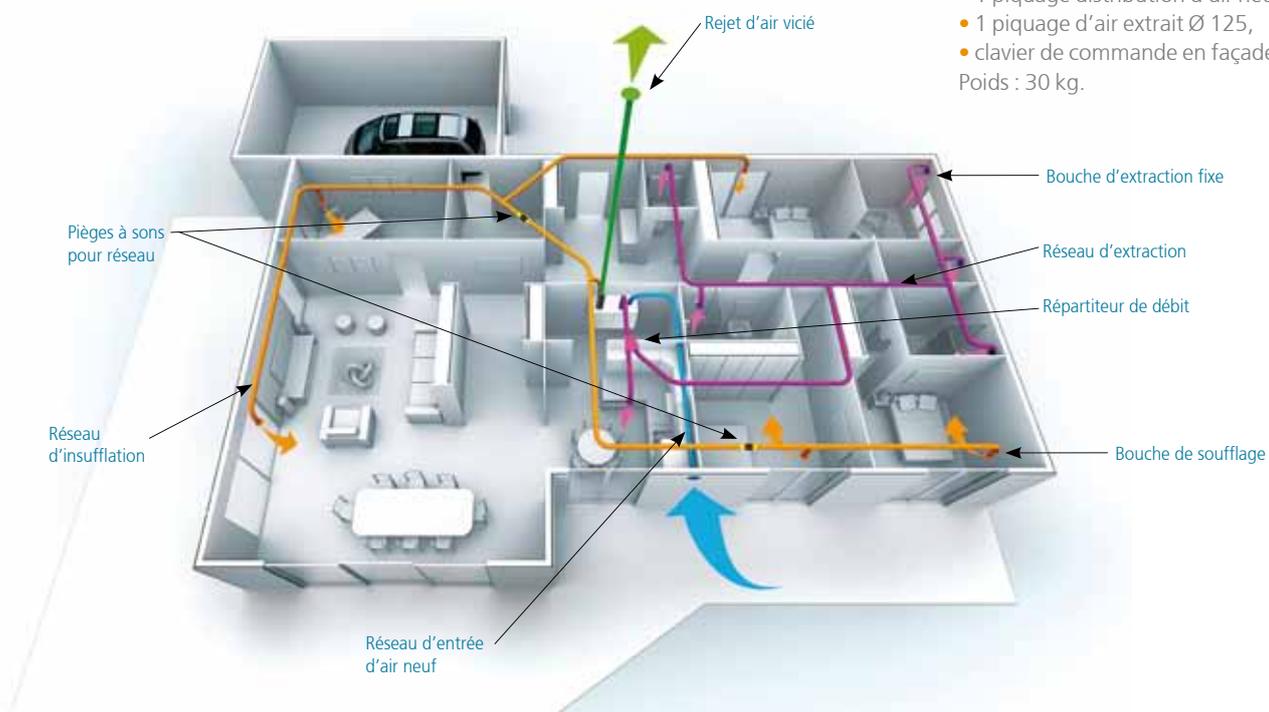
- 92 % de récupération des calories de l'air extrait.
- By-pass partiel de l'échangeur avec gestion automatique.
- Moteurs basse consommation et régulation à débit constant.
- Gestion fine des débits.
- Filtration fine type F7.

## Entretien facile

- Filtres sur glissière.
- Témoin d'alerte filtre en façade.
- Porte pour un accès simplifié.



## Exemple de mise en oeuvre

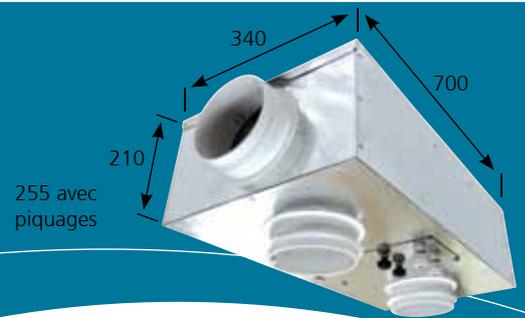


### CONSTRUCTION

Caisson en tôle peinte en blanc.  
Intérieur : PSE et mousse polyuréthane isolante.  
Moteurs à courant continu, faible consommation, (42 W-Th-C pour un T3).  
Alimentation Mono 230 V - 50 Hz.  
Filtres polypropylène plissés F7.  
By-pass partiel sur air neuf.  
4 piquages Ø 125 sur la face supérieure avec joints d'étanchéité :  

- 1 prise d'air neuf Ø 125,
- 1 rejet Ø 125,
- 1 piquage distribution d'air neuf Ø 125,
- 1 piquage d'air extrait Ø 125,
- clavier de commande en façade.

 Poids : 30 kg.



Installation en bâti-support

## Silence et performances

- **Idéal petites maisons et projets de rénovation.**
- **Moteurs déportés dans les combles** pour un silence de fonctionnement maximum.
- **Caisson échangeur haut rendement, compact et esthétique :** installable, sans nuisance sonore, au coeur du logement.
- **93 % de récupération des calories** de l'air extrait.
- **Moteurs basse consommation** et régulation à débit constant.

## Installation modulaire

- **Caisson moteurs adaptable** à tous types de configurations chantier, fixation au plafond ou sur le côté.
- **Piquages modulaires.**
- **By-pass total** en option à installer sur le réseau pour une optimisation du confort.
- **Moteurs basse consommation.**

### CONSTRUCTION

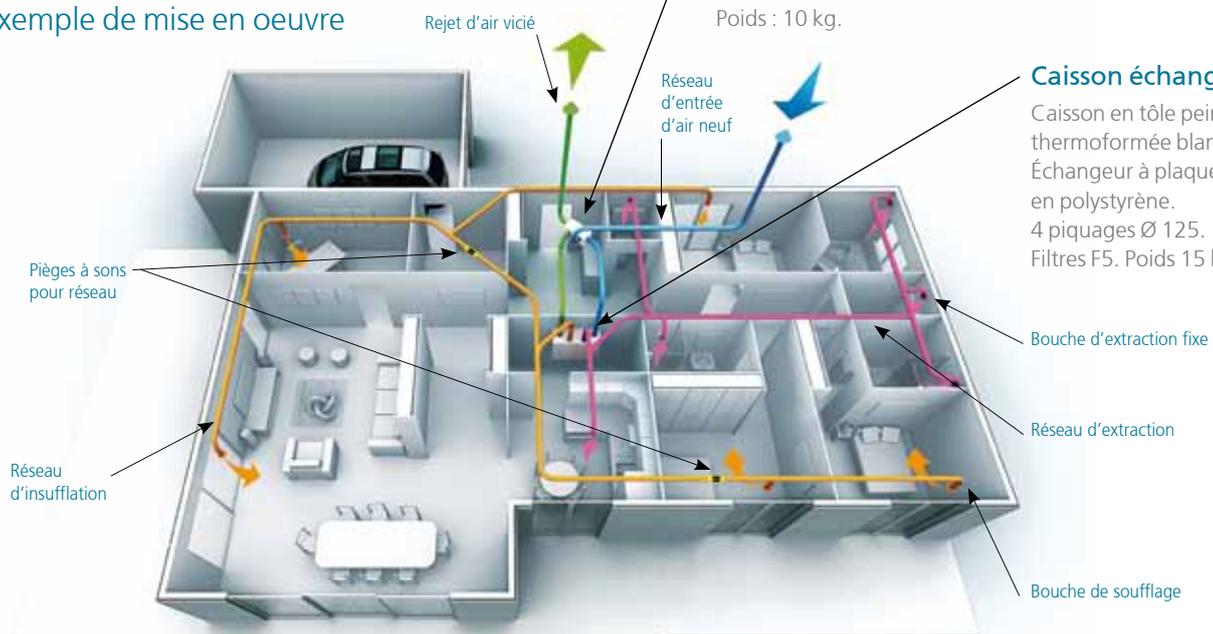
#### Caisson moteurs

Caisson en tôle d'acier galvanisé.  
Moteur à courant continu basse consommation.  
Alimentation Mono 230 V - 50 Hz.  
Poids : 10 kg.

#### Caisson échangeur

Caisson en tôle peinte avec façade thermoformée blanche.  
Échangeur à plaque haut rendement en polystyrène.  
4 piquages Ø 125.  
Filtres F5. Poids 15 kg.

### Exemple de mise en oeuvre



## Petit budget et performance

- Investissement modéré.
- 92 % de récupération des calories de l'air extrait.
- Moteurs basse consommation et régulation à débit constant.
- Filtration fine de type F7.

## Installation simple

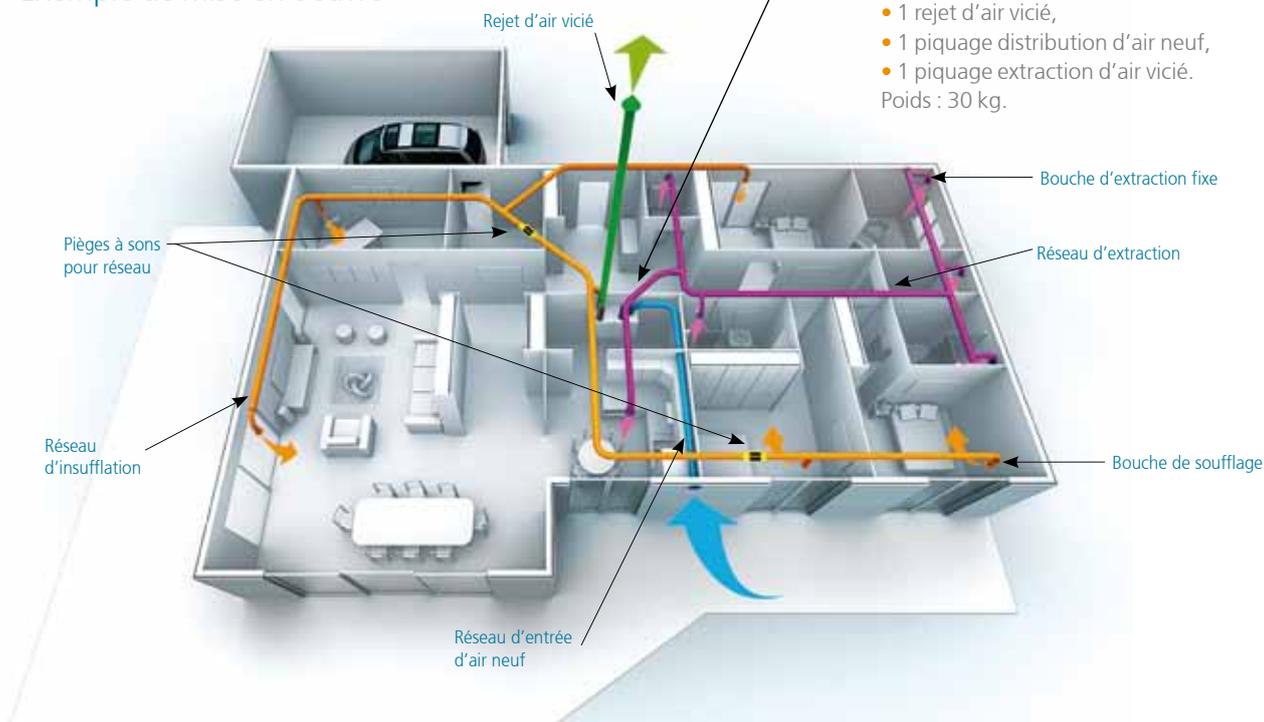
- Produit tout en un, type «Plug and Play».
- Installation en ligne ou en pieuvre.



### CONSTRUCTION

Caisson en tôle peinte en blanc.  
 Échangeur : polystyrène et mousse polyuréthane isolante.  
 Moteurs à courant continu basse consommation.  
 Alimentation Mono 230 V - 50 Hz.  
 Filtres fins F7.  
 4 piquages Ø 125 sur le dessus :  
 • 1 prise d'air neuf,  
 • 1 rejet d'air vicié,  
 • 1 piquage distribution d'air neuf,  
 • 1 piquage extraction d'air vicié.  
 Poids : 30 kg.

## Exemple de mise en oeuvre



# GUIDE DE CHOIX DE NOS SOLUTIONS DOUBLE FLUX

REF	Efficacité de l'échangeur	Moteurs basse consommation	Répartition de débits	By-pass	Filtration F: Fine G: Grossière	Télécommande radio	Alerte filtres	Mode absence	Surventilation	Compatible Puits Canadien
<b>DUOLIX MAX</b>	91,5 %	oui	oui	total de série	F7	oui	oui	oui	oui	oui
<b>DUOLIX MAX Hygro</b>	91 %	oui	non	total de série	F7	oui	oui	non	oui	oui
<b>DUOLIX</b>	92 %	oui	oui	partiel de série	F7	non	oui	non	non	oui
<b>DUOLIX TWIN</b>	93 %	oui	non	total en option	F5	non	oui	non	non	oui*
<b>DUOLIX PRIMO</b>	92 %	oui	non	non	F7	non	non	non	non	non

\* Si by-pass.



DUOLIX MAX



DUOLIX MAX HYGRO



DUOLIX



DUOLIX TWIN  
+ CAISSON MOTEUR



DUOLIX PRIMO

## POINT CONSEIL

La centrale double flux (le caisson échangeur pour le modèle Duolix Twin) doit impérativement être installée en volume chauffé, sans quoi ses performances seront fortement diminuées. Les réseaux doivent être installés en volume chauffé ou, à défaut, isolés avec un isolant de 50 mm d'épaisseur minimum.

# ACCESSOIRES



- **Les conduits :**

Si vous souhaitez optimiser votre installation, utilisez nos conduits extra-plats pour les passer dans les doublages ou les faux-plafonds. Hors du volume chauffé, utilisez impérativement des conduits isolés (épaisseur de l'isolant : 50 mm).

Pour une qualité d'air garantie, utilisez nos conduits spéciaux qualité d'air en polyéthylène ou aluminium.



- **Le chapeau de toiture :**

à ne pas oublier pour le rejet d'air.



- **Les bouches :**

Bouches d'extraction fixes, autoréglables ou hygroréglables selon les modèles.

Bouches d'insufflation réglables permettant un réglage pièce par pièce du débit d'air entrant.



- **Le caisson de distribution (S) ou de reprise (R) :**

permet une installation de réseau de type pieuvre.



- **La prise d'air neuf :**

Entrée d'air murale pour l'arrivée d'air neuf sur Duolix.

## PUITS CANADIEN\*\*

Utilisez l'inertie de la terre pour augmenter le confort et limiter les consommations d'énergie.

Pour les solutions puits canadien, reportez-vous à notre dossier de prescription.

\*\* Voir glossaire



Code 210 103

# Petit glossaire de la VMC

## By-pass :

Volet motorisé gérant automatiquement le passage ou non de l'air neuf dans l'échangeur en fonction des températures intérieures, extérieures et demandées.

## dB(A) :

Unité de puissance acoustique.



## Filtration :

Une filtration fine de l'air assure l'introduction dans votre logement d'un air sain, dépourvu de nombreux polluants (selon la classe du filtre).

Les filtres de classe F7 (comme ceux présents dans Duolix) arrêtent 80 à 90% des particules > 0,4 µm.

## Puits Canadien (ou puits provençal) :

Technique d'acheminement d'air neuf utilisant l'inertie du sol pour rafraîchir ou pré-chauffer l'air entrant.

Utilisée principalement avec un double flux pour le confort d'été.

## V.M.C. : Ventilation Mécanique Contrôlée.

Système visant à effectuer un renouvellement d'air permanent dans les logements. L'air circule dans la maison des pièces principales (séjour, chambre, salle à manger, bureau...) vers les pièces techniques (cuisine, WC, salle de bains, buanderie, cellier...).

L'air neuf rentre dans les pièces principales par des entrées d'air situées en haut des menuiseries puis circule à l'intérieur du logement et est extrait par des bouches situées dans les pièces techniques.

## W-Th-C :

Puissance moyenne pondérée calculée selon la RT 2005/2012. Il s'agit de prendre en compte le temps de fonctionnement du ventilateur en petite vitesse et en grande vitesse afin de déterminer la consommation électrique journalière.

## RT 2005/2012 : Réglementation Thermique 2005/2012.

Ces réglementations ont été élaborées dans le but de réduire les dépenses énergétiques des bâtiments. Elles cherchent à répondre à un enjeu principal : lutter contre l'effet de serre et économiser l'énergie.

La RT 2012 vise à réduire par 3 les consommations jusqu'à présent imposées par la RT 2005.

## NRA : Nouvelle Réglementation Acoustique.

Fixe les normes à respecter pour protéger les individus contre l'agression sonore. Cette réglementation impose une puissance acoustique maximum de 36 dB(A) en petite vitesse en cuisine, puissance largement respectée par les différents systèmes VMC ATLANTIC (DUOLIX = 23 dB(A) en petit débit en cuisine).

## CETIAT :

Centre Technique des Industries Aérauliques et Thermiques. Laboratoire d'études et d'essais indépendant certifié ISO 9001 : 2000, réalisant des essais à la demande des industriels.

## NF VMC :

Certification volontaire qui garantit la qualité, la performance et la sécurité des produits certifiés. Les produits sont contrôlés régulièrement, ceci pour assurer un niveau de qualité constant.



13, Bd Monge - ZI - BP 71 - 69882 Meyzieu Cedex  
Tél. 04 72 45 11 00 - Fax 04 72 45 11 11  
www.atlantic-pro.fr

