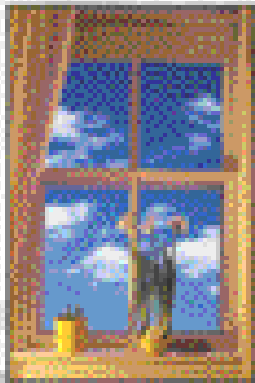


# RTR 3000



## Récupérateur Thermodynamique Réversible

La performance énergétique  
associée au confort  
toutes saisons

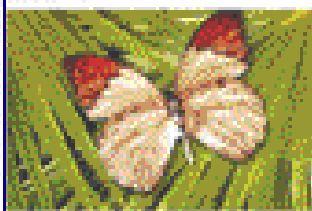


Convivial, confortable, silencieux,  
le **RTR 3000** **DATEC** diffuse  
dans toute la maison l'air filtré-préchauffé  
ou déshumidifié-rafraîchi, selon la saison.

Avec le **RTR 3000**, découvrez  
un nouveau concept de mieux-vivre :  
**la ventilation THERMOdynamique**



# PERFORMANCE

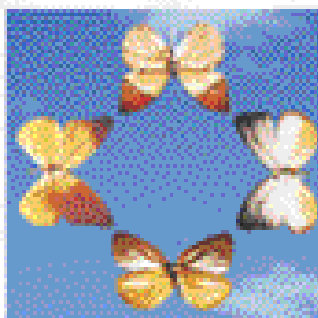


## Performance énergétique

- ◆ **30 à 40% d'économie**, c'est le résultat que peut obtenir l'utilisateur avec une installation **RTR 3000** réalisée selon notre cahier des charges.
- ◆ Compatible avec **tous procédés de chauffage**, électrique, fuel, gaz, bois, énergie douce ou procédé thermodynamique, le concept **DAFEC** utilise l'air comme **vecteur énergétique** à travers un système **double flux, faible débit, basse pression**.
- ◆ Associé à une "préparation d'air", par **puits canadien**, les performances sont encore largement améliorées.
- ◆ Le **couplage** avec récupération sur **foyer fermé** représente aussi une alternative pertinente avec l'utilisation du **tarif Tempo**.
- ◆ **L'absence d'inertie** du système permet de répondre immédiatement aux besoins ponctuels de chauffage.

## Qualité, contrôle et gestion de l'air

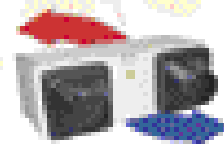
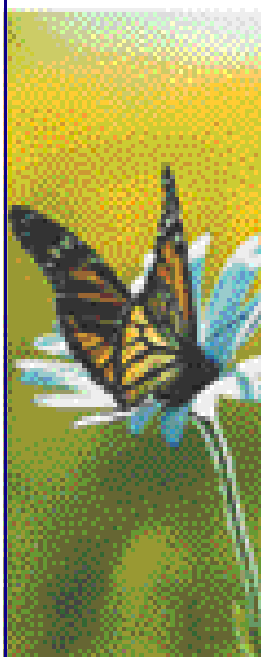
- ◆ **Véritable poumon de la maison**, la ventilation thermodynamique répond à ce nouveau défi : la **qualité de l'air**.
- ◆ En effet, le **RTR 3000** protège l'habitat **des poussières et pollutions** extérieures grâce à la **filtration** très efficace de l'air.
- ◆ Les débits de renouvellement d'air supérieurs au procédé classique de VMC écartent tous **risques de condensation, odeurs, moisissures**.
- ◆ Si le domaine privilégié d'application du **RTR 3000** demeure la maison individuelle, il intéresse aussi le domaine **médical, petit tertiaire et commerce**.
- ◆ Dans ces domaines spécifiques, la gestion de l'air revêt une importance toute particulière pour des raisons d' **hygiène** et de **santé**.



# QUALITE

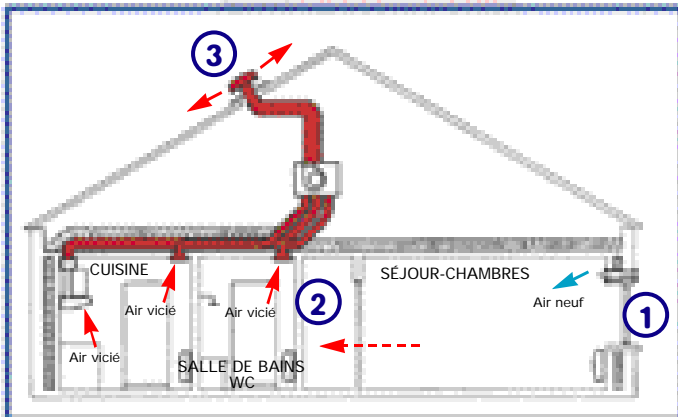
## Confort unique en toutes saisons

- ◆ En **mi-saison fraîche**, le **RTR 3000** répond immédiatement à la moindre sollicitation du thermostat et diffuse l'air neuf filtré et réchauffé. Le procédé **DATEC** apporte sa contribution **économique** au chauffage en saison froide.
- ◆ Il permet entre autre de maintenir une **ambiance saine** dans certaines pièces peu chauffées (chambres d'amis, salle de jeux).
- ◆ Au cœur de l'été, même si sa puissance frigorifique volontairement limitée ne prétend assurer un véritable conditionnement d'air, le **RTR 3000 déshumidifie et rafraîchit** l'ambiance.
- ◆ Cette notion de **confort d'été** ou "**climatisation douce**" est particulièrement appréciée dans les chambres (**confort nocturne**).



# COMPARATIF

## VMC simple flux



- ① L'air neuf nécessaire au renouvellement d'air, est introduit de l'extérieur froid (par ex : 10°).
- ② L'air extrait des pièces humides et polluées est chaud (20°).
- ③ Cet air vicié chaud est rejeté à l'extérieur à 20°.

Système standard de ventilation de l'habitation, la VMC simple flux assure le renouvellement d'air indispensable dans la maison, afin d'évacuer odeurs et pollution. La VMC permet aussi la "respiration" du bâtiment afin d'éviter condensation et moisissures.

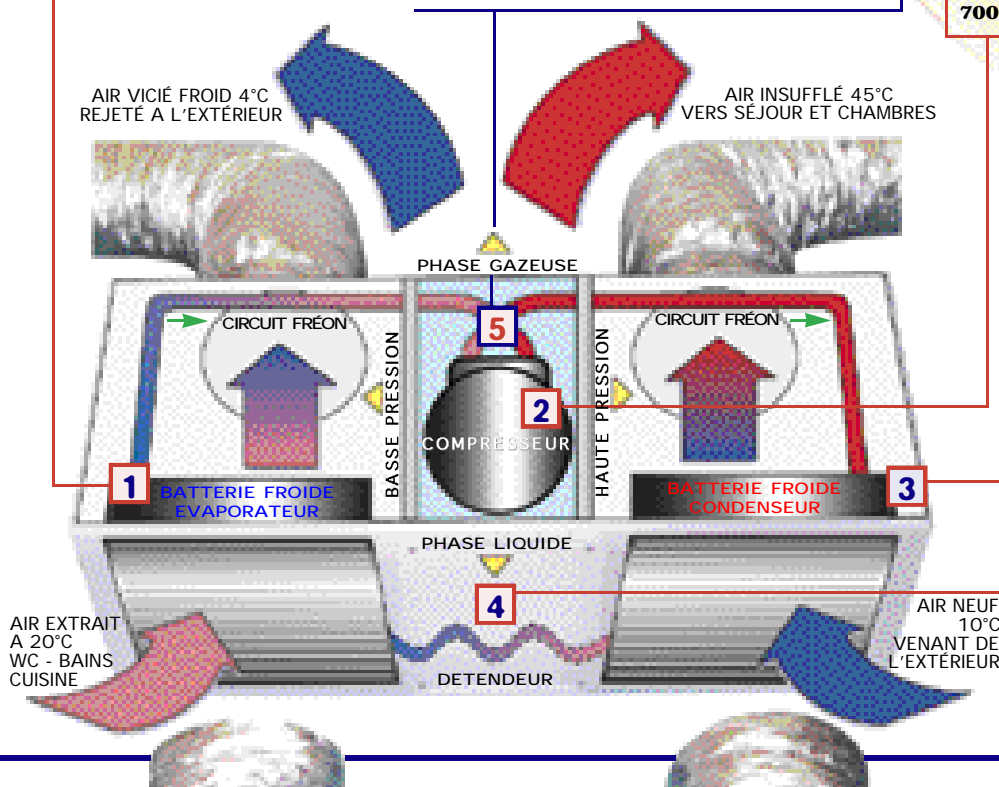
Toutefois ce système de ventilation présente de réels désavantages, puisqu'il introduit de l'air froid qui ensuite est rejeté chaud. De plus les entrées d'air (1), peuvent apporter bruits, poussières et inconfort.

L'évaporateur (batterie froide) refroidit intensément l'air extrait de 20°C à 4°C. Ainsi l'énergie récupérée, **gratuitement**, soit **2600W** est acheminée par le fréon vers le compresseur.

Lorsque le boîtier de commande du **RTR 3000** est basculé sur froid (été), une vanne 4 voies va inverser le sens de circulation du fréon. L'évaporateur devient condenseur et vice-versa. Ainsi l'air neuf extérieur est refroidi avant son introduction dans la maison et après passage sur l'évaporateur. L'air extrait vicié est par contre réchauffé et permet ainsi, le refroidissement de la batterie chaude.

Le compresseur remplit **2 fonctions** :

- a) Il fait office de pompe aspirante refoulante et fait circuler le fréon entre les différents organes du circuit frigorifique.
- b) Il comprime le fréon et augmente ainsi sa température et sa pression (45°C - 15 bars). C'est la partie payante du **RTR 3000** : **700 W** de consommation du compresseur.



Dans notre exemple, l'air neuf extérieur est à 10°C lorsqu'il se présente face au condenseur (batterie chaude). Après passage sur la batterie, la température de l'air s'est élevée de 35°C, fournissant ainsi dans chambres et séjour une puissance totale de :

$$2600 \text{ W} + 700 \text{ W} = 3300 \text{ W}$$

En traversant le détendeur, le fréon voit sa pression et sa température chuter (4 bars - 0°C). Il est prêt pour un nouveau cycle de fonctionnement et se dirige vers l'évaporateur.

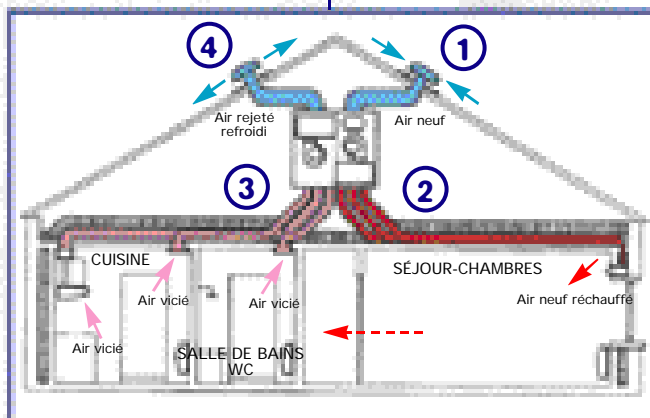
A CŒUR OUVERT, LE CONCEPT DATEC

# COMPARATIF

## VMC THERMOdynamique

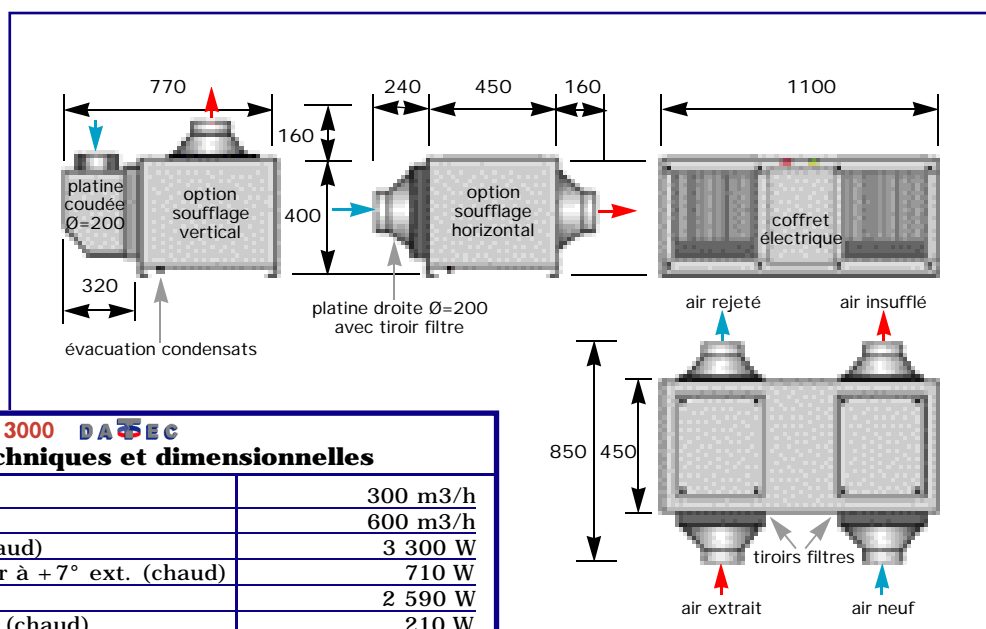
Le **RTR 3000** innove et propose un nouveau concept de gestion de l'air, la **VMC THERMOdynamique**.

- ① L'air neuf froid est introduit dans le **RTR 3000** où il est filtré.
- ② L'air neuf réchauffé est insufflé par d'élégants diffuseurs dans chambres et séjour.
- ③ L'air vicié chaud est collecté sur le **RTR 3000**
- ④ Après son refroidissement, l'air est rejeté à l'extérieur de l'habitation.



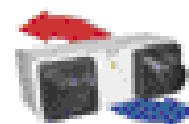
### Explications :

- ◆ Agissant comme un réfrigérateur le **RTR 3000** refroidit intensément l'air extrait et restitue intégralement à l'air neuf insufflé, les calories ainsi prélevées.
- ◆ L'économie d'énergie obtenue (de 30 à 40%) provient du fait qu'il faut 4 fois moins d'électricité pour transférer l'énergie (effet thermodynamique) que pour la produire (effet joule)
- ◆ Les 2 circuits d'air (air extrait/air neuf) sont étanches et indépendants.
- ◆ En été, par inversion de cycle, on rafraîchit et déshumidifie l'habitation (climatisation douce).



### RTR 3000 DA5EC Caractéristiques techniques et dimensionnelles

Débit d'air (petite vitesse hiver)	300 m <sup>3</sup> /h
Débit d'air (grande vitesse été)	600 m <sup>3</sup> /h
Puissance fournie a +7° ext. (chaud)	3 300 W
Puissance absorbée compresseur à +7° ext. (chaud)	710 W
Puissance récupérée (chaud)	2 590 W
Puissance absorbée ventilateurs (chaud)	210 W
Puissance absorbée totale à +7° ext. (chaud)	920 W
Puissance froid optimisé à +32° extérieur	3 300 W
Pression statique disponible sortie RTR 3000	10 mm CE
Tension d'alimentation	230 volts
Protection conseillée	10 A (AM)
Dimensions (hors platines et tiroirs filtres)	11 x 40 (H) x 45 cm
Poids	65 kg



Avec le **RTR 3000**, découvrez  
un nouveau concept de mieux-vivre :  
**la ventilation THERMOdynamique**

- ◆ Maison individuelle
- ◆ Secteur médical
- ◆ Petit tertiaire
- ◆ Commerce

**Performance énergétique**

**Confort unique en toutes saisons**

**Qualité, contrôle et gestion de l'air**

