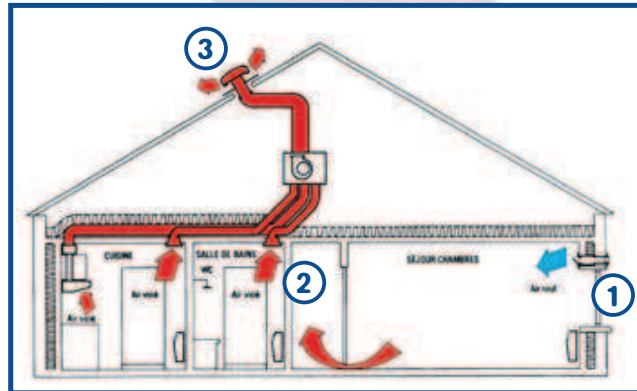


COMPARATIF

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 fluide frigorigène 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 fluide frigorigène. 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.

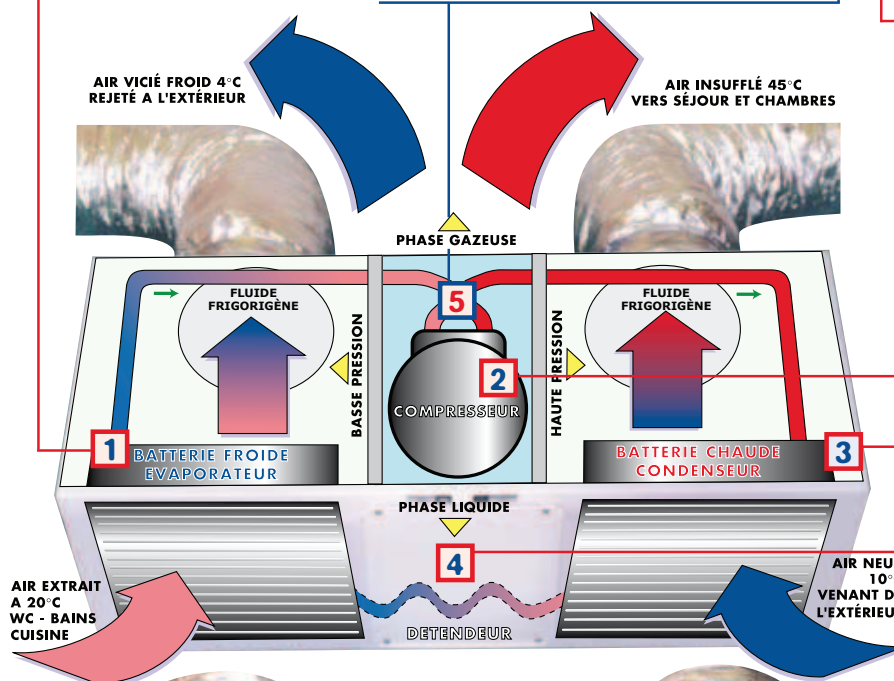
Le compresseur remplit **2 fonctions** :

- a) Il fait office de pompe aspirante refoulante et fait circuler le fluide frigorigène entre les différents organes du circuit frigorifique.
- b) Il comprime le fluide frigorigène 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 W + 700 W = 3300 W**

En traversant le détendeur, le fluide frigorigène 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.



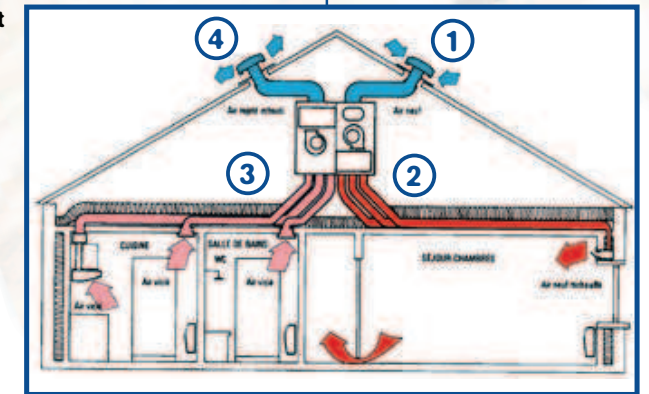
A CŒUR OUVERT, LE CONCEPT DATEC

COMPARATIF

VMC THERMOdynamique

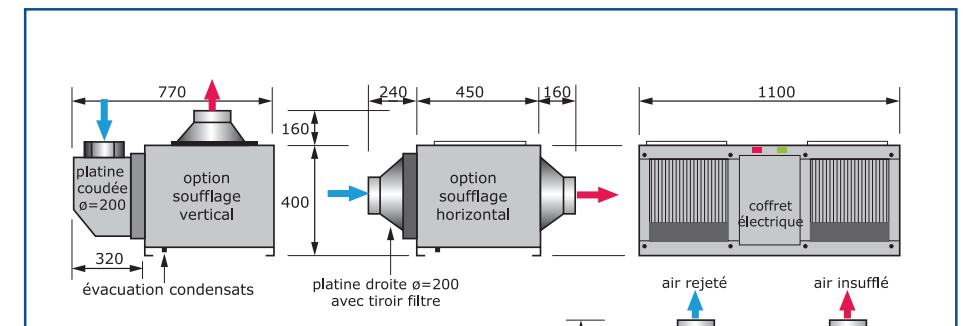
Le **RTR 3000** innove et propose un nouveau concept de gestion de l'air, la **VMC THERMOdynamique**.

- 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.

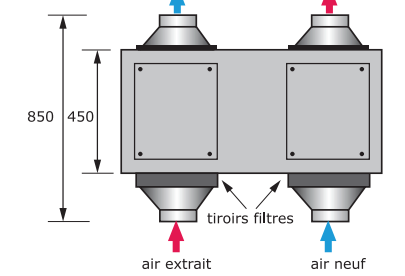


Explications :

- ◆ 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 DATEC	
Caractéristiques techniques et dimensionnelles	
Débit d'air (petite vitesse hiver)	300 m³/h
Débit d'air (grande vitesse été)	600 m³/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 optimisée à +32° extérieur	3300 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 mm
Poids	65 kg



CARACTERISTIQUES TECHNIQUES DATEC