

## **AIRWELL**

### **Climatisation réversible, une solution chauffage Économique et astucieuse**

Bien connue pour ses vertus rafraîchissantes, la climatisation version réversible représente aujourd'hui une **solution chauffage performante et astucieuse**, permettant d'assurer un confort optimal hiver comme été.

En effet, très **économique à l'usage**, la climatisation réversible est un **investissement rapidement rentabilisé**. Par ailleurs, elle assure un mode de **chauffage sain** grâce à des procédés de filtration d'air de plus en plus performants.

AIRWELL, acteur majeur sur le marché français de la climatisation, propose une large gamme de climatiseurs réversibles, à la fois **esthétiques et silencieux**, déclinés en **différents systèmes** pour s'adapter à **tous les types d'habitat**, en neuf comme en rénovation :

- Dans le cadre de la rénovation, le Split mural *Florida* et le modèle en allège *California*, faciles à installer, associant esthétique des lignes et hautes performances,
- Dans le cadre d'une construction neuve, le Split system gainable *GTW* et la cassette *Colorado* s'intègrent en faux plafonds et offrent une grande puissance.

#### **I. LA CLIMATISATION REVERSIBLE... PRINCIPE DE FONCTIONNEMENT**

---

Le fonctionnement d'un climatiseur est basé sur le changement de phase d'un fluide frigorigène : son évaporation s'effectue avec absorption de chaleur, sa condensation avec dégagement de chaleur.

Un climatiseur se compose ainsi :

- d'un échangeur évaporateur où le fluide frigorigène va s'évaporer en absorbant la chaleur du milieu dans lequel il se trouve,
- d'un compresseur qui comprime le fluide gazeux en augmentant sa pression et sa température,
- d'un échangeur condenseur où le gaz se condense et cède sa chaleur,

- d'un détendeur qui réduit la pression du liquide frigorigène avant son évaporation dans l'échangeur.

Dans le cas de la **climatisation réversible**, le cycle frigorifique peut être inversé par **simple pression d'un bouton** : l'évaporateur devient alors condenseur et vice-versa. On prélève alors la chaleur à l'extérieur de l'espace climatisé pour le transporter à l'intérieur.

Le principe de réversibilité assure de hautes performances jusqu'à une température extérieure de 7°C. Au delà, il est complété par un système de chauffage électrique classique, intégré au climatiseur (résistance d'appoint) ou indépendant (convecteur), qui prend le relais pour apporter une puissance calorifique complémentaire.

## **II. LA CLIMATISATION REVERSIBLE... DE NOMBREUX ATOUTS**

---

La climatisation réversible est une solution de chauffage cumulant de nombreux atouts.

### **Un mode de chauffage économique**

Si, à l'achat, un climatiseur réversible coûte environ 10% plus cher qu'un équipement standard, l'investissement est cependant rapidement rentabilisé grâce à sa **grande capacité de rendement**.

En effet, l'intérêt de la réversibilité est de pouvoir **capter gratuitement de la chaleur à l'extérieur**. De plus, **une grande partie de l'énergie électrique fournie au compresseur est transformée en chaleur**, contribuant ainsi à augmenter le rendement du climatiseur réversible. La performance du climatiseur s'exprime par son COP (Coefficient Optimal de Performance).

Plus la température extérieure est élevée, meilleur est le COP.

**En mode chauffage, la climatisation réversible peut restituer jusqu'à 4 kWh de chaleur pour 1 kWh électrique consommé**. En dessous de 5°C, le COP baisse mais l'économie réalisée est encore de l'ordre de 30 à 50 %.

### **Un mode de chauffage sain**

Outre le chauffage de la maison, la climatisation réversible offre, bien entendu, tous les **avantages de la climatisation classique** :

- **La ventilation** : une installation correctement pensée permet d'éviter les courants d'air et d'obtenir des conditions de confort homogènes dans toutes les pièces.
- **La filtration de l'air** : équipés d'un système de filtration, les climatiseurs éliminent les dépôts de poussières au sol et sur le mobilier et contribuent à assainir l'air ambiant.

## **III. AIRWELL... LA CLIMATISATION REVERSIBLE POUR TOUS TYPES D'HABITAT**

---

Le choix d'une installation de climatisation dépend du résultat souhaité, du confort désiré, des conditions climatiques de la région, du volume et du nombre de pièces à climatiser et bien sûr, du budget.

Leader sur le marché français de la climatisation, AIRWELL propose des **systèmes de climatisation réversibles permettant de répondre aux exigences de chacun**, que ce soit dans le cadre d'une construction neuve ou d'une rénovation.

- **EN RENOVATION :**

Dans ce cas de figure, le choix de l'installation se portera sur des produits faciles à poser (Split mural ou en allège) et nécessitant peu de travaux (un simple orifice dans le mur suffit pour relier les 2 unités d'un Split).

Associant hautes performances et qualités esthétiques, les climatiseurs réversibles *Florida* et *California* d'AIRWELL conviennent idéalement pour une installation en rénovation :

**Split mural *Florida* :**

**Compact et léger**, ce modèle présente une unité intérieure dotée de lignes sobres et actuelles qui s'intègre discrètement dans tous les styles d'ambiance. **Silencieux**, il est équipé d'une régulation électronique avec télécommande infrarouge à cristaux liquides, de volets motorisés et d'une façade démontable facilitant le nettoyage. Offrant un **haut niveau de filtration**, grâce à son filtre électrostatique qui **purifie et régénère l'air ambiant**, il est proposé avec l'option **ioniser** conçue pour **rééquilibrer la teneur en ions négatifs** dans l'atmosphère.

Destination :	pièces de 20 à 60 m <sup>2</sup>
Puissances frigorifiques :	de 2,14 à 3,83 kW
Puissances calorifiques :	de 2,18 à 4,3 kW
Débit d'air :	350 à 550 m <sup>3</sup> /heure (Unités intérieure et extérieure)

**Split en allège ou plafonnier *California* :**

Avec ses **lignes fluides et épurées**, le modèle *California* peut se poser au choix **en allège** sur un mur (à la hauteur voulue) ou **en plafonnier**, selon la configuration de la pièce. Disponible avec ou sans chauffage électrique de complément, il offre la **possibilité de climatiser deux pièces à partir d'un même appareil**. Equipé d'une régulation et d'une programmation électroniques avec télécommande infrarouge, il est **léger et facile à installer**.

Destination :	pièces de 25 à 100 m <sup>2</sup>
Puissances frigorifiques :	de 2,64 à 8,8 kW
Puissances calorifiques :	de 2,7 à 8,42 kW
Débit d'air :	300 à 740 m <sup>3</sup> de l'heure (Unités intérieure et extérieure)
Chauffage électrique complément :	1250 à 3000 W

- **EN CONSTRUCTION NEUVE :**

Intégrés en amont dès la conception de la maison, les systèmes de climatisation conçus pour le neuf s'insèrent dans les **faux plafonds** pour une **parfaite discrétion**. AIRWELL propose deux modèles adaptés aux exigences de l'habitat individuel :

### **Split system gai nable GTW :**

Très performants, les climatiseurs GTW offrent une **grande liberté de conception**, permettant de réaliser une **installation personnalisée** parfaitement adaptée à la configuration des lieux. **Extra plates**, les unités intérieures assurent une **ventilation multi vitesses** et autorisent une régulation de la température par **thermostat réglable**. Grâce à leur faible vitesse de ventilation, les unités extérieures garantissent un **fonctionnement discret et économique**.

Doté d'une régulation et d'une programmation électronique avec télécommande infrarouge, ce modèle est disponible avec chauffage électrique de complément.

Destination :	maison individuelle
Puissances frigorifiques :	de 3,2 à 8,5 kW
Puissances calorifiques :	de 3,2 à 9,01 kW
Débit d'air :	420 à 1040 m <sup>3</sup> /heure
Chauffage électrique complément :	1600 à 4000 W

### **Cassette Colorado :**

Ce modèle présente un design qui **s'intègre harmonieusement aux architectures contemporaines**. Destiné à une installation dans les faux plafonds, il est disponible avec chauffage électrique monté. Equipée d'une régulation et d'une programmation électroniques, la cassette *Colorado* autorise la **reprise d'air neuf** et permet une **diffusion de l'air sur 2, 3 ou 4 directions**.

Destination :	maison individuelle
Puissances frigorifiques :	de 2,5 à 13,1 kW
Puissances calorifiques :	de 2,6 à 14,3 kW
Débit d'air :	475 à 1120 m <sup>3</sup> /heure
Chauffage électrique complément :	900 à 3600 W

Tous les modèles de climatiseurs réversibles présentés dans ce dossier sont proposés avec le fluide R-407C qui garantit une meilleure protection de la couche d'ozone, répondant ainsi aux nouvelles exigences environnementales européennes.

Ces produits sont disponibles dans l'ensemble des points de vente AIRWELL.