



# GAMME POMPES À CHALEUR

PAC EN RELÈVE DE CHAUDIÈRE RCH-V **Vivrélec**

**motralec**

4 rue Lavoisier . ZA Lavoisier . 95223 HERBLAY CEDEX  
Tel. : 01.39.97.65.10 / Fax. : 01.39.97.68.48  
Demande de prix / e-mail : [service-commercial@motralec.com](mailto:service-commercial@motralec.com)  
[www.motralec.com](http://www.motralec.com)



**Airwell**

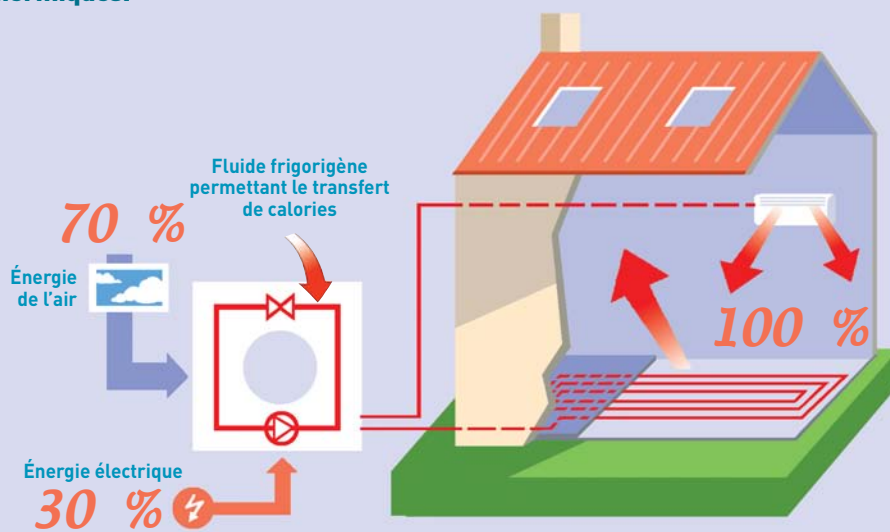
# RCH-V

## Pompe A Chaleur Air/Eau en relève de chaudière

L'air emmagasine naturellement toute l'année des calories grâce au rayonnement solaire, la pluie, le vent. Cet élément constitue ainsi une source d'énergie inépuisable, non polluante et surtout gratuite qu'il est désormais possible d'exploiter grâce au chauffage thermodynamique également appelé chauffage aérothermique.

La gamme des pompes à chaleur **air/eau en relève de chaudière RCH Airwell** permet ainsi de transférer les calories présentes dans la nature à l'intérieur de l'habitat : **économies d'énergie, confort** et respect de **l'environnement** sont les maîtres mots de cette technologie.

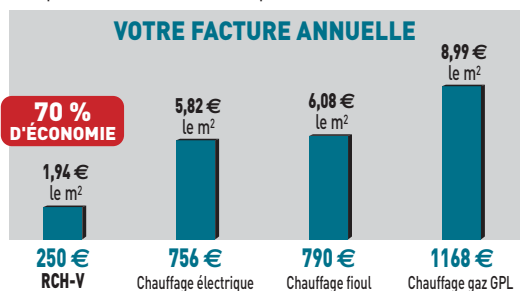
**Le chauffage thermodynamique Airwell c'est : 70 % d'énergie gratuite + 30 % d'énergie électrique qui couvre 100 % des besoins de chauffage sans pertes thermiques.**



Conçues pour se connecter sur une installation de chauffage existante, **les pompes à chaleur RCH** permettent de chauffer une habitation tout l'hiver et de bénéficier d'une **réduction significative de la facture énergétique**.

### > Économies d'énergie

L'unique point de consommation d'une PAC se situe au niveau du compresseur utilisant l'énergie électrique pour fonctionner. Pour 1 kWh électrique consommé, les pompes à chaleur Airwell restituent gratuitement 3 kWh de chaud en hiver et ce à des températures extérieures pouvant atteindre -15°C.



Simulation pour un pavillon de 130 m². T° ext. de base en hiver : -5°C, DJU 2207, pour utilisation avec un plancher chauffant. Base du coût de l'énergie : 12/2005.

### > Agréé **Vivrélec**

Les pompes à chaleur Airwell sont agréées Vivrélec. L'acquéreur peut bénéficier de conseils personnalisés et de prêts à taux préférentiels.

### **R-407C** > Respect de l'environnement

**Jusqu'à 80 % de CO<sub>2</sub> en moins par an**

Les pompes à chaleur RCH fonctionnent en circuit fermé, il n'y a aucune émission de fumées, elles contribuent ainsi à la préservation de l'environnement. De plus, grâce à l'emploi du fluide vert R-407C préservant la couche d'ozone et confiné dans un circuit étanche intégré à la centrale, la consommation d'énergie est trois fois moindre qu'un système de chauffage classique. Enfin, à l'intérieur des locaux, seule l'eau est utilisée.



### > 50% de crédit d'impôt

Les pompes à chaleur air/eau RCH Airwell sont éligibles au crédit d'impôt. Que l'acquéreur soit imposable ou non, il est REMBOURSÉ à hauteur de 50 % du prix du matériel.

### > La RCH en chiffres

- Facture énergétique divisée par **3**.
- **50 %** de crédit d'impôt.
- TVA **5,5 %**.
- **14 kW** de chauffage.
- Fonctionnement jusqu'à **-15°C** extérieur.
- **100 %** des modèles accrédités Vivrélec.
- **3** modèles, **4** configurations, **7** options d'usine, **7** accessoires.
- **80 %** de CO<sub>2</sub> en moins produit par an.
- Garantie **3/5 ans**.
- Machine **tout en 1**.
- Retour sur investissement inférieur à **5 ans**.
- Confort **100 %** identique à avant.
- **0 %** de travaux dans les pièces de vie.
- **90 %** des besoins de chauffage annuels couverts par la PAC.

## ● UNE SOLUTION TOUT EN 1 !! PAS DE MODULE SUPPLÉMENTAIRE

Cette solution MONOBLOC intègre d'origine tous les composants nécessaires au bon fonctionnement de l'installation :

- Un compresseur Scroll à haute efficacité
- Limiteur d'intensité au démarrage modèle 10-12 (en option pour modèle 8)
- Une pompe de circulation d'eau
- Un pressostat différentiel contrôle de débit d'eau
- Un système de régulation électronique (type loi d'eau en mode chauffage)
- Un échangeur coaxial
- Plots antivibratoires

Il est également possible de choisir parmi les configurations suivantes :

- Alimentation monophasée ou triphasée
- Version plancher chauffant ou radiateurs

## ● OPTIONS D'USINE (déjà montées dans la machine à la livraison)

- Limiteur d'intensité au démarrage (uniquement modèle 8)
- Interrupteur sectionneur
- Vase d'expansion 5 litres (si pas de vase dans l'installation d'origine)
- Pompe à eau Haute Pression Disponible 35 kPa (si circulateur d'origine non utilisé)
- Isolation phonique renforcée
- Grille de protection du condenseur
- Contrôleur de phases pour les modèles triphasés
- Un système de filtration d'eau

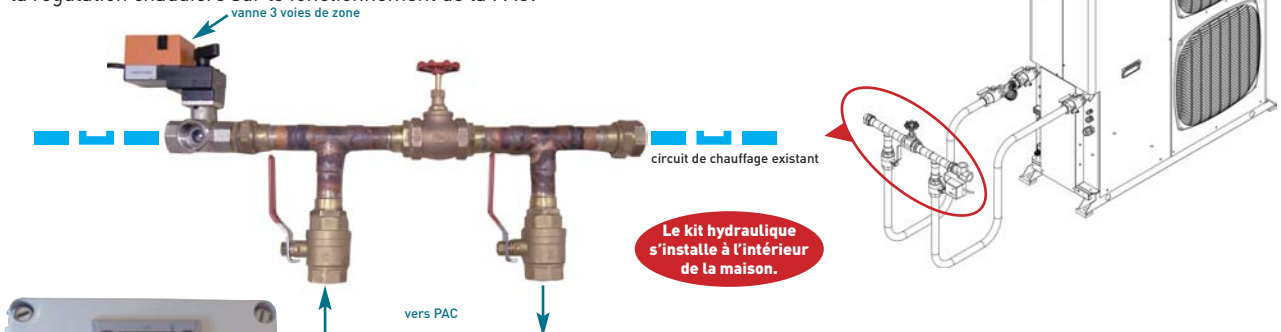
## ● ACCESSOIRES (à installer sur chantier)

- Kit de raccordement flexible (1 m) évitant tout risque de propagation de vibrations dans le réseau
- Ensemble de vannes d'isolement
- Kit de raccordement hydraulique avec ou sans vanne 3 voies de zone
- Thermostat d'ambiance seul (fortement préconisé)
- Kit de gestion régulation avec thermostat d'ambiance
- Interrupteur sectionneur
- Ballon d'eau de 30 litres
- Un système de filtration d'eau

## Les + de la gamme

### ● UNE INSTALLATION FACILITÉE : LE KIT HYDRAULIQUE

Il permet à l'installateur de préparer les raccordements hydrauliques avant la livraison de la machine. Le circuit eau ne reste pas "ouvert" trop longtemps et avec le jeu de vannes, le circuit peut être remis très rapidement dans l'état d'origine. La vanne de zone 3 voies intégrées dans ce kit isole la chaudière quand la PAC est seule à fonctionner d'où pas de déperditions par la chaudière, pas d'interférence de la régulation chaudière sur le fonctionnement de la PAC.



### ● UNE GESTION OPTIMISÉE : LE KIT RÉGULATION

Il simplifie le travail de raccordement électrique et garantit un fonctionnement économique :

- Priorité à la PAC grâce au thermostat extérieur réglable qui n'autorise la chaudière que pour les basses températures extérieures. Durant la marche PAC seule la chaudière n'est pas irriguée donc pas de déperditions et pas de risque de marche intempestive de la chaudière.
- Pas de température ambiante trop élevée (thermostat d'ambiance limiteur)
- Marche simultanée de la PAC et de la chaudière pour les basses températures extérieures. Lorsque la température de retour d'eau dépasse 48 °C, la PAC s'arrête sans mise en sécurité ce qui permet un temps de fonctionnement maximum de la PAC.
- Une fonction secours : en pressant ce bouton, la chaudière fonctionne seule comme avant la pose de la PAC.

### ● ÉCHANGEUR COAXIAL

Cet échangeur allie performance et sécurité de fonctionnement. En effet, il est très peu sensible à l'encrassement (les circuits de chauffage existants étant souvent emboués) et il supporte (dans les cas extrêmes) la prise en gel sans dégradation de l'échangeur.



Les pompes à chaleur Airwell sont équipées en accessoire d'un interrupteur de proximité faisant office de bornier d'alimentation générale. À noter la possibilité de cadenasser cet interrupteur.



### ● CLÉ DE PARAMÉTRAGE DE LA RÉGULATION

En configuration radiateur, une clé de paramétrage permettant la mise à jour du régulateur est proposée.

# UNE SOLUTION QUI OBÉIT AU DOIGT ET À L'ŒIL

Les PAC RCH disposent en option d'un thermostat d'ambiance permettant le pilotage du mode de fonctionnement et la limitation de la température ambiante.



Mode hors gel



Mode économie



Mode confort



AUTO Utiliser une programmation journalière



PROG Définir une programmation journalière



Régler l'heure et le jour



Mettre la PAC en veille



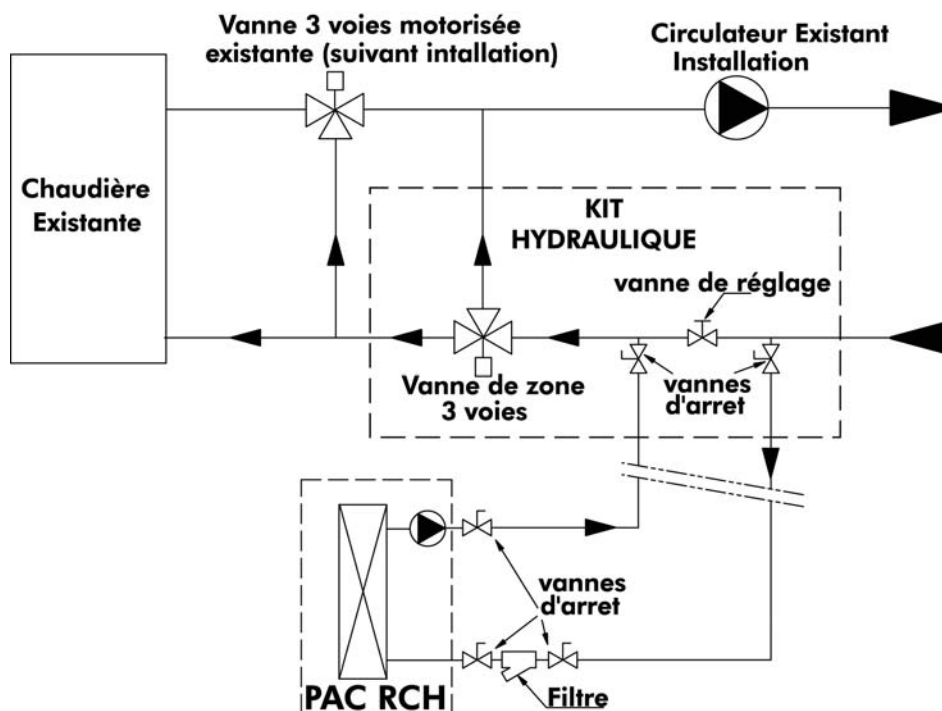
1310 mm



1200 mm

400 mm

## ■ SCHÉMA DE PRINCIPE D'INSTALLATION



## ■ QUESTIONS-RÉPONSES

### QUE SE PASSERA-T-IL SI LA TEMPÉRATURE MOYENNE EXTÉRIEURE CHUTE PLUSIEURS JOURS EN DESSOUS DE -7° ?

La Pompe à Chaleur continuera à fonctionner et la chaudière assurera un complément pendant ces jours très froids.

### PUIS-JE BÉNÉFICIER D'UNE TVA À 5,5 % ET D'UN CRÉDIT D'IMPÔT ?

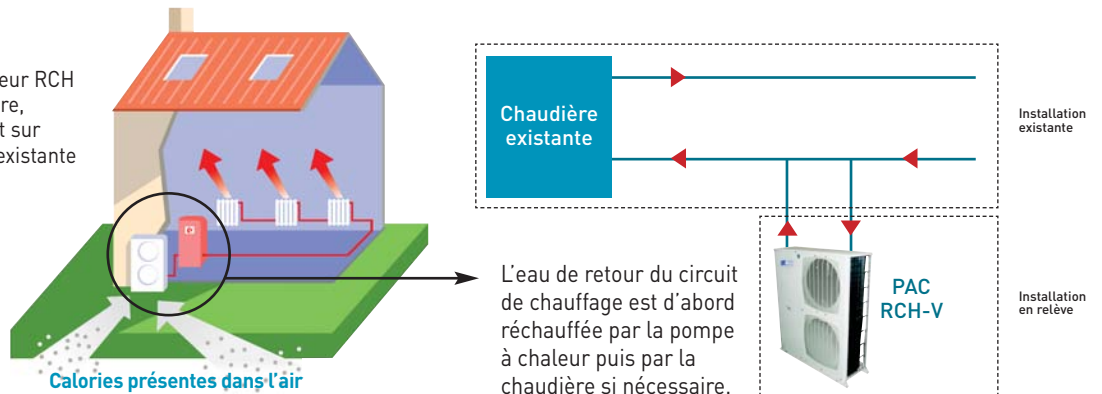
Aujourd'hui la TVA est à 5,5 % si votre maison est achevée depuis plus de 2 ans. Le crédit d'impôt est de 50 % s'il s'agit de votre résidence principale. Pour plus de détail consultez l'ADEME tél. 0 810 060 050 - [www.ademe.fr](http://www.ademe.fr)



# POMPE A CHALEUR AIR/EAU RCH en Relève de Chaudière

## LE PRINCIPE

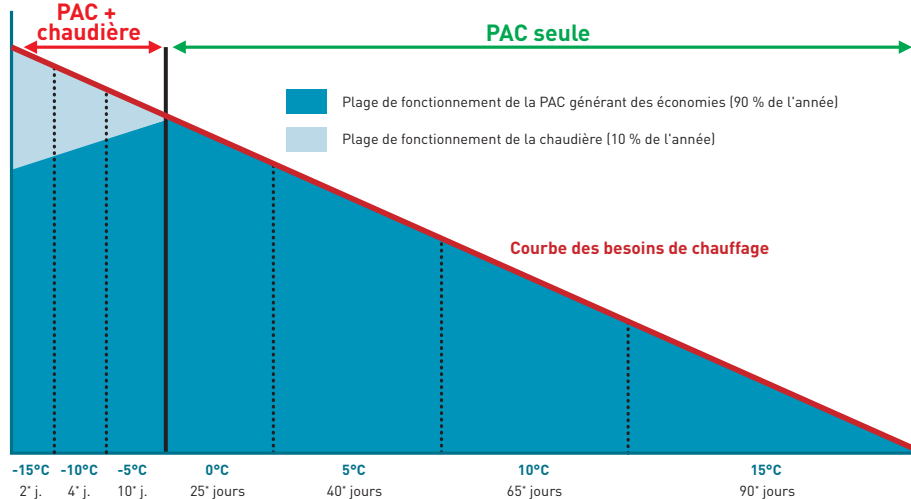
La gamme des pompes a chaleur RCH s'installe en relève de chaudière, c'est-à-dire qu'elles s'insèrent sur une installation de chauffage existante (chaudière gaz ou fioul).



## L'INTÉRÊT

En utilisant la pompe à chaleur comme moyen de chauffage principal, il est possible de diminuer très largement sa facture énergétique en bénéficiant du rendement élevé de ce système (pour 1 kWh électrique consommé, la PAC restitue 3 kWh de chauffage). La chaudière ne vient alors qu'en "appoint" lorsqu'il fait très froid (très peu de jours par an) ce qui permet de réduire significativement les consommations de fioul ou de gaz et donc la facture énergétique.

### Besoins de chauffage



Durant 90 % de la saison de chauffage, la pompe à chaleur assure à elle seule les besoins de chauffage et permet de générer des économies. Durant les 10 % restant, c'est la chaudière existante qui assure le complément nécessaire au confort de l'habitation.

**Ceci permet de diviser par 3 la facture de chauffage selon les régions.**

Période dans la plage de température extérieure sur 236\* jours de chauffage à l'année

\* valeurs différentes selon les régions

## Une gamme complète et performante

La gamme des pompes à chaleur RCH Vivrélec se compose de trois modèles **monophasés** permettant de couvrir les plages de puissance de 8.6 à 14 kW de chauffage. La plage de température de sortie d'eau varie de 25 à 55°C. Le coefficient de performance COP de ces pompes à chaleur varie de 3.5 à 3.7 dans les conditions d'essais certifiées Eurovent.

### > Les Avantages Produits

#### ■ Installation facile "prêt à fonctionner" :

- Installation sur circuit de radiateurs existants
- Monobloc
- Gamme monophasée
- Régulation électronique avec loi d'eau
- Kit de régulation (gestion chaudière+PAC)
- Kit de raccordement hydraulique

#### ■ Performances :

- De 8 à 14 kW de chauffage
- COP > 3
- Fonctionnement - 15 °C extérieur
- Plage de température de sortie d'eau : 25/55°C

#### ■ Discrétion :

- Faibles niveaux sonores
- Design épuré "passe-partout"

#### ■ Fiabilité :

- Traitement anticorrosion
- Systèmes de filtration intégrés
- Système antigel
- Échangeur coaxial

### ■ SÉCURITÉ ET CONFORT ABSOLU

La gamme des pompes à chaleur RCH est spécifiquement étudiée pour une **application résidentielle**. En effet, l'installation de cette pompe à chaleur sur un système de chauffage existant permet d'éviter de réaliser des travaux et ne modifie pas l'intérieur de l'habitation. La gamme des PAC RCH est en outre équipée d'un échangeur coaxial préservant l'installation de tous risques en cas de gel. Enfin, le kit de régulation proposé en accessoire permet de piloter le fonctionnement simultané de la chaudière et de la PAC. Ce kit est également équipé d'une fonction secours qui activée restaure le système permettant d'éviter une coupure de chauffage.

### ■ UN PRODUIT SUR MESURE TRÈS SIMPLE À INSTALLER

Parce que chaque configuration d'installation est différente, la gamme des pompes à chaleur RCH est fabriquée sur mesure dans notre Usine de Tillières-sur-Avre en Normandie. Il est ainsi possible de choisir un modèle monophasé ou triphasé, un limiteur d'intensité au démarrage, une grille de protection pour l'unité extérieure.

### ■ UNE GARANTIE UNIQUE SUR LE MARCHÉ

Les compresseurs de nos pompes à chaleur sont garantis **5 ans**, et les autres pièces **3 ans**. Si la mise en route de la PAC a été effectuée sans réserve par AIRWELL, en cas de panne survenant la première année, l'installateur bénéficie gratuitement de l'assistance d'un technicien.



## Pompe A Chaleur Air/Eau en relève de chaudière

## Série RCH-V chauffage seul

RCH-V 08

RCH-V 10

RCH-V 12

## Conditions pour application plancher chauffant

	kW	8,6	12,1	15,4
<b>Puissance calorifique<sup>(1)</sup></b>	kW	8,6	12,1	15,4
Puissance absorbée nominale*	kW	2,32	3,21	3,98
COP		3,7	3,8	3,9
Puissance absorbée totale maximale	kW	2,87	3,8	4,71
Intensité maximale	A	13,8	18,4	22,7
Puissance calorifique à - 7 °C ext.	kW	5,4	8	10,2
Puissance absorbée à - 7 °C ext.	kW	2,02	2,94	3,65
Débit d'eau	m³/h	1,44	2,08	2,64
Pression disponible**	kPa	32	30	45
Limites de fonctionnement T.EXT	°C		-15°C/ 20°C	
Température de sortie d'eau Mini/Maxi	°C		25°C/ 55°C	

## Conditions pour application radiateurs

	kW	8,2	11,9	15,0
<b>Puissance calorifique<sup>(2)</sup></b>	kW	8,2	11,9	15,0
Puissance absorbée nominale*	kW	2,77	4,02	4,83
COP		3,0	3,0	3,1
Puissance absorbée totale maximale	kW	4,06	5,3	6,28
Intensité maximale	A	19	25	29
Puissance calorifique à - 7 °C ext.	kW	5,2	7,2	8,9
Puissance absorbée à - 7 °C ext.	kW	2,75	3,55	4,45
Débit d'eau	m³/h	1,38	2,07	2,60
Pression disponible**	kPa	35	32	48
Limites de fonctionnement T.EXT	°C		-15°C/ 20°C	
Température de sortie d'eau Mini/Maxi	°C		25°C/ 55°C	

Puissance acoustique	dB(A)	71	72	72
Ventilateurs		150 W 850 rpm(max.) 5700 m³/h (x2)		
Charge de réfrigérant	kg	1,82	3,54	3,92
Type de compresseur		Scroll	Scroll	Scroll
Poids	kg	185	195	197
Dimensions (LxPxH)	mm	1180x400x1310	1180x400x1310	1180x400x1310
Échangeur type		Coaxial	Coaxial	Coaxial
Raccordement circuit d'eau				
Entrée	Inches	1"	1"	1"
Sortie	Inches	1"	1"	1"
<b>Alimentation électrique 1~230 V</b>				
Câble d'alimentation	mm²	3x4	3x6	3x6
Calibre fusible am	A	25	32	32
<b>Alimentation électrique 3N~400 V</b>				
Câble d'alimentation	mm²	-	5x4	5x6
Calibre fusible am	A	-	20	25

(1) Text = 7 °C, Régime température d'eau = 30/35 °C. (2) Text = 7 °C, Régime température d'eau = 40/45 °C.

\* Valeur brute (sans circulateur).

\*\* Pression disponible avec filtre à tamis et vannes d'arrêt.

Airwell

votre distributeur agréé **Airwell****motralec**

4 rue Lavoisier . ZA Lavoisier . 95223 HERBLAY CEDEX  
 Tel. : 01.39.97.65.10 / Fax. : 01.39.97.68.48  
 Demande de prix / e-mail : service-commercial@motralec.com  
[www.motralec.com](http://www.motralec.com)