

# PAC+ PAC+R

POMPES À CHALEUR  
NEUF ET RÉNOVATION



*Airwell*



# PAC+ / PAC+R

3 modèles de 8 à 14 kW

## LES + PRODUITS

- La gamme PAC+/PAC+R est éligible au crédit d'impôt\*.
- Système monobloc "prêt à fonctionner", tous les paramètres sont réglés en usine.
- Limiteur d'intensité au démarrage pour les modèles monophasés.
- Contrôleur de phases pour les modèles triphasés.
- Peu sensible à l'encrassement grâce à l'échangeur coaxial.
- Accessibilité des composants optimisée facilitant l'installation et l'entretien.
- Régulation avec loi d'eau assurant confort et COP optimum.
- Fonctionnement jusqu'à -15°C extérieur.
- Température de sortie d'eau jusqu'à 55°C
- Faibles niveaux sonores
- Compatible avec plancher chauffant, radiateurs et unités terminales à eau AIRWELL.

\* selon la législation en vigueur

## 2 VERSIONS POUR RÉPONDRE À TOUS VOS BESOINS

### PAC + : NEUF

La pompe à chaleur assure seule les besoins de chauffage

- Conçue pour alimenter un plancher chauffant, des radiateurs ou des unités terminales à eau
- Réversible : mode chauffage et mode rafraîchissement
- Appoint électrique 6 kW intégré
- Interrupteur de marche de secours
- Vase d'expansion 5 l intégré
- Thermostat d'ambiance fourni

### PAC + R : RÉNOVATION

La pompe à chaleur est en relevé de chaudière

- Conçue pour se raccorder sur une installation de chauffage existante, en relève de chaudière
- Mode chauffage uniquement
- Option kit de gestion régulation avec thermostat d'ambiance programmable
- Option kit de raccordement hydraulique avec vannes 3 voies

## LES ÉQUIPEMENTS DE SÉRIE

- Compresseur Scroll
- Echangeur à ailettes hydrophiliques lisses
- Ventilateurs à pales profilées
- Grille de protection échangeur
- Echangeur coaxial
- Tableau électrique et régulateur
- Contrôleur de phase pour les modèles triphasés
- Limiteur d'intensité au démarrage sur les modèles monophasés
- Vanne d'inversion de cycle
- Circulateur 3 vitesses
- Sectionneur de sécurité
- Purgeur automatique
- Soupape de sécurité
- Vanne de remplissage d'eau
- Pressostats HP-BP

### PAC+ uniquement :

- Vase d'expansion 5 litres
- Appoint électrique 6 kW en ligne
- Thermostat d'ambiance



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 possible d'exploiter grâce au chauffage thermodynamique également appelé chauffage aérothermique. La gamme des pompes à chaleur air/eau PAC+/PAC+R 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.

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

**PAC+** : Conçues pour alimenter un plancher chauffant rafraîchissant, des ventilo-convecteurs ou des radiateurs, ces pompes à chaleur permettent de chauffer une habitation tout l'hiver et de bénéficier en plus du rafraîchissement en été dans un souci permanent d'économies.



## DES ÉCONOMIES IMPORTANTES.

La pompe à chaleur puise l'énergie gratuite de l'environnement et ne consomme que peu d'électricité pour fonctionner. Pour 100% des besoins de chauffage, environ 70% proviennent des calories extérieures tandis que 30% sont fournis par l'électricité.



## RESPECT DE L'ENVIRONNEMENT Jusqu'à 80 % de CO2 en moins par an

Les pompes à chaleur PAC+ 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 R407C préservant la couche d'ozone et confiné dans un circuit étanche, la consommation d'énergie est trois fois moindre qu'un système de chauffage classique.



## CRÉDIT D'IMPÔT

Les pompes à chaleur air/eau PAC+ Airwell sont éligibles au crédit d'impôt. Que l'acquéreur soit imposable ou non, il est REMBOURSE d'une partie du prix du matériel. Pour plus d'informations sur la législation en vigueur, rendez-vous sur le site officiel : [www.impots.gouv.fr](http://www.impots.gouv.fr).

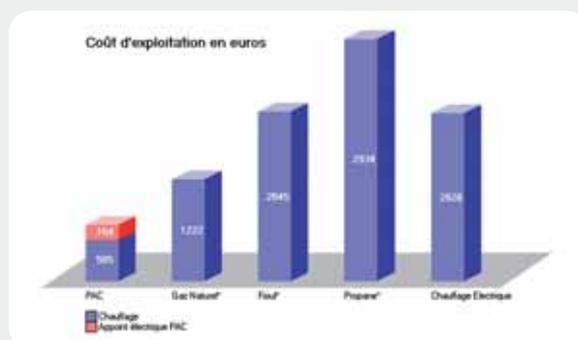


## CERTIFICATION

Les pompes à chaleur air/eau PAC+ Airwell sont certifiées NF PAC.

## ÉCONOMIES D'ÉNERGIE

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



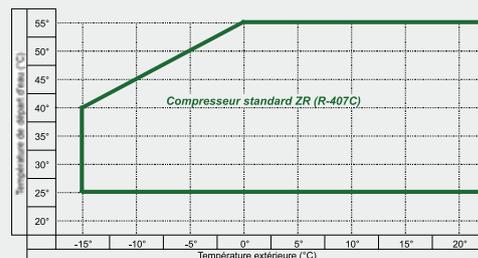


## UNE VRAIE POMPE À CHALEUR OPTIMISÉE POUR RÉCUPÉRER LES CALORIES DANS L'AIR

### RESPECT DE L'ENVIRONNEMENT

Jusqu'à 80 % de CO2 en moins par an

Les pompes à chaleur PAC+ 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 R407C préservant la couche d'ozone et confiné dans un circuit étanche, la consommation d'énergie est trois fois moindre qu'un système de chauffage classique.



### ÉCHANGEUR COAXIAL

Cet échangeur, optimisé pour la fonction chauffage, allie performance et sécurité de fonctionnement.

En effet, il est très peu sensible à l'encrassement (les circuits de chauffage existants étant souvent empués) et offre une grande efficacité grâce à l'échange en contre courant.

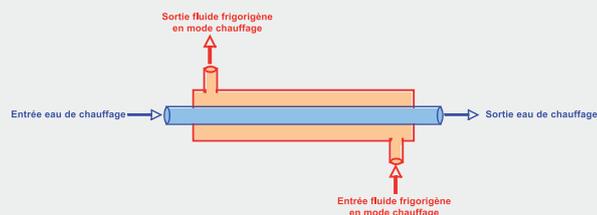
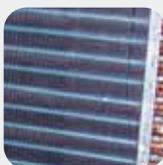


Schéma de principe de l'échangeur coaxial



### DESSINÉE POUR LE CHAUFFAGE

PAC+ est équipée d'un évaporateur à ailettes lisses au pas de 1,8 mm pour faciliter l'écoulement de l'eau de condensation et le dégivrage.

Par ailleurs la grande surface d'échange de l'évaporateur permet un rendement maximum par basse température.

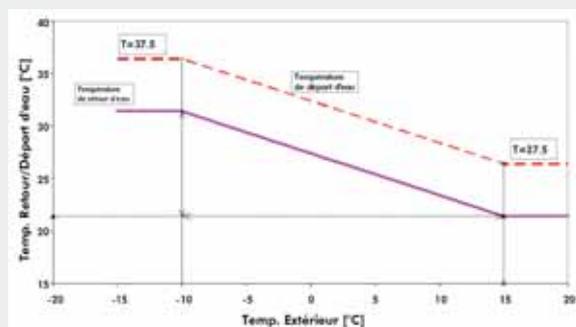
## DES ÉQUIPEMENTS ÉLECTROMÉCANIQUES SIMPLES SANS CARTES ÉLECTRONIQUES AVEC UN RÉGULATEUR ÉPROUVÉ, CONNU DE TOUS LES PROFESSIONNELS



L'interface du régulateur permet d'afficher ou de modifier les différents paramètres

### UN FONCTIONNEMENT DU COMPRESSEUR EN FONCTION D'UNE LOI D'EAU

La régulation en fonction d'une loi d'eau assure un fonctionnement optimum de la pompe à chaleur avec un Coefficient de performance (COP) annuel très élevé



# PAC+ / PAC+R

3 modèles de 8 à 14 kW



## UNE TECHNOLOGIE ÉPROUVÉE DEPUIS PLUS DE 10 ANS

- Les PAC+ et PAC+R sont une nouvelle génération de pompes à chaleur basée sur une technologie éprouvée et reconnue depuis 10 ans.
- Les compresseurs de nos pompes à chaleur sont garantis 3 ans et les autres composants 3 ans pièces dans le cas d'une Mise en Service réalisée par une Station Technique Agréée. Dans ce cadre, AIRWELL consent par ailleurs une garantie main d'oeuvre d'une année

## UNE POMPE À CHALEUR ENTIÈREMENT FABRIQUÉE EN FRANCE

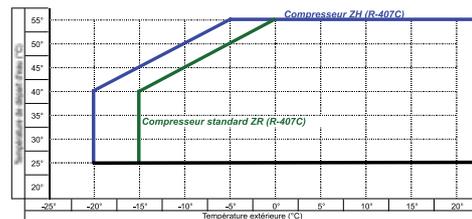
- AIRWELL est un constructeur français de pompes à chaleur depuis plus de 30 ans
- Notre gamme de pompe à chaleur PAC+ / PAC+R est conçue et fabriquée dans notre usine de Tillières sur Avre (80 km à l'ouest de Paris)



Compresseur Scroll ZH

## OPTIONS

- Compresseur haute performance ZH\*: départ d'eau 55°C jusqu'à -5°C et fonctionnement jusqu'à -20°C (tailles 8 et 10 : monophasé ou triphasé - taille 12 : triphasé)
- Echangeur à ailettes cuivre / cuivre



## OPTIONS PAC+R

- Kit de gestion régulation avec thermostat d'ambiance programmable

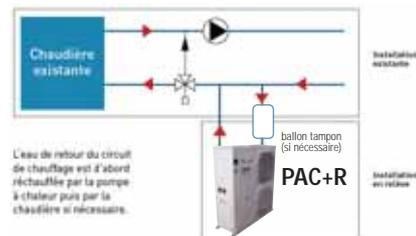


Thermostat d'ambiance programmable



Coffret de gestion régulation

- Kit de raccordement hydraulique avec vanne 3 voies



## QUESTIONS-RÉPONSES

### ❑ Que se passe-t-il quand il fait très froid ?

La pompe à chaleur assure un préchauffage des retours et l'appoint (électrique pour les PAC+, la chaudière pour les PAC+R) fournit le complément de chauffage nécessaire.

### ❑ La mise en place d'un ballon tampon est-elle nécessaire ?

Oui si l'installation est équipée de robinets thermostatiques. Dans ce cas, un ballon de 150 à 200 litres permet d'éviter les courts-cycles.

### ❑ Quelles économies peuvent être attendues ?

Pour 1 kWh d'électricité consommée, les pompes à chaleur Airwell restituent plus de 3 kWh (moyenne annuelle) de chauffage, en résulte une importante économie d'énergie.

Exemple : pour un pavillon de 130 m<sup>2</sup> construit dans les années 1980, même mal isolé, la PAC+ 08 couvre la quasi totalité des besoins et l'appoint électrique fonctionne peu.

### ❑ Les pompes à chaleur PAC+ et PAC+R ouvrent droit au crédit d'impôt.

Pour plus de détails, consultez le site de l'administration fiscale: [www.impots.gouv.fr](http://www.impots.gouv.fr)

\* Les PAC+ / PAC+R équipées de compresseur ZH ne sont pas certifiées NF PAC, mais sont éligibles au crédit d'impôt.

# PAC+ / PAC+R

3 modèles de 8 à 14 kW

			PAC+ / PAC+R 08	PAC+ / PAC+R 10	PAC+ / PAC+R 12
<b>Application régime d'eau 30/35°C</b>					
<b>Chaud</b>	Capacité à 7°C ext.	kW	8,1	11,2	14,1
	Puissance absorbée	kW	2,3	3,1	3,9
	COP		3,53	3,6	3,63
	Capacité à 2°C ext.*	kW	6,2	8,1	10,0
	Puissance absorbée à 2°C ext.	kW	2,3	3,0	3,6
	Capacité à -7°C ext.*	kW	5,1	7,2	8,7
	Puissance absorbée à -7°C ext.	kW	2,3	3,1	3,7
	Débit d'eau nominal	m³/h	1,43	1,97	2,52
	Pression hydraulique disponible (GV)	kPa	48	33	51
	Limites de fonctionnement T.EXT	voir notice technique pour plage	°C		-15°C
Température de sortie d'eau Mini/Maxi	de fonctionnement détaillée	°C		25°C/55°C	
<b>Froid</b>	Capacité air 35°C, eau 18/23°C (PAC+ uniquement)	kW	7,2	8,9	9,8
	Puissance absorbée	kW	2,5	3,7	4,5
	EER		2,84	2,42	2,21
	Limites de fonctionnement T.EXT	°C		20°C/45°C	
Température de sortie d'eau Mini/Maxi	°C		7°C/18°C		
<b>Application régime d'eau 40/45°C</b>					
<b>Chaud</b>	Capacité à 7°C ext.	kW	7,7	10,7	13,6
	Puissance absorbée	kW	2,8	3,8	4,6
	Puissance calorifique à -7°C ext.*	kW	5,1	6,9	9,1
	Puissance absorbée à -7°C ext.	kW	2,8	3,7	4,5
	Débit d'eau nominal	m³/h	1,36	1,90	2,43
	Pression hydraulique disponible (GV)	kPa	50	38	55
	Limites de fonctionnement T.EXT	voir notice technique pour plage	°C		-15°C
	Température de sortie d'eau Mini/Maxi	de fonctionnement détaillée	°C		25°C/55°C
<b>Froid</b>	Capacité air 35°C, eau 7/12°C - PAC+ uniquement	kW	5,6	7,7	7,1
	Puissance absorbée	kW	2,5	3,6	4,2
	Pression sonore à 5 m en champ libre**	dB(A)	39	39	39
	Puissance acoustique**	dB(A)	64	64	64
	Type de compresseur			Scroll	
	Poids	kg	180	183	188
	Dimensions (LxPxH)	mm		1150x401x1309	
	Appoint électrique (PAC+ uniquement)	kW		6 (2+4)	
Echangeur			Coaxial		
<b>Raccordements hydrauliques</b>	Entrée d'eau	inches		1" femelle	
	Sortie d'eau	inches		1" femelle	
	Vase d'expansion (PAC+ uniquement)	litres	5	5	5
<b>Alim. élec. 1-230V</b>	Câble d'alimentation (PAC+/PAC+R)	mm²	3x10 / 3x2,5	3x16 / 3x4	3x16 / 3x6
	Calibre fusible protection générale (PAC+/PAC+R)	A	63 / 20	63 / 25	63 / 32
<b>Alim. élec. 3N-400V</b>	Câble d'alimentation (PAC+/PAC+R)	mm²	-	5x4 / 5x2,5	5x4 / 5x2,5
	Calibre fusible protection générale (PAC+/PAC+R)	A	-	25 / 16	32 / 16

\* valeur intégrant le dégivrage.

\*\* Niveau acoustique de l'unité équipée de l'isolation phonique du compresseur (fourniture standard). Ajouter 3 dB(A) lorsque cette isolation est retirée.

## Airwell

Votre distributeur agréé



**Airwell France SAS**  
 1bis, Avenue du 8 mai 1945  
 Saint Quentin en Yvelines  
 78284 GUYANCOURT  
 France  
 Tel. +33 (0)1 39 44 78 00  
 Fax +33 (0)1 39 44 65 17  
[www.airwell.fr](http://www.airwell.fr)  
[contact@airwell-group.com](mailto:contact@airwell-group.com)