



# GAMME POMPES À CHALEUR

PAC AIR/EAU SPLIT SYSTÈME SPH

PAC SPLIT SYSTÈME EN RELÈVE DE CHAUDIÈRE SPH-R



*Airwell*

# SPH/SPH-R

## Pompes à Chaleur Air/Eau split system

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 SPH / SPH-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.

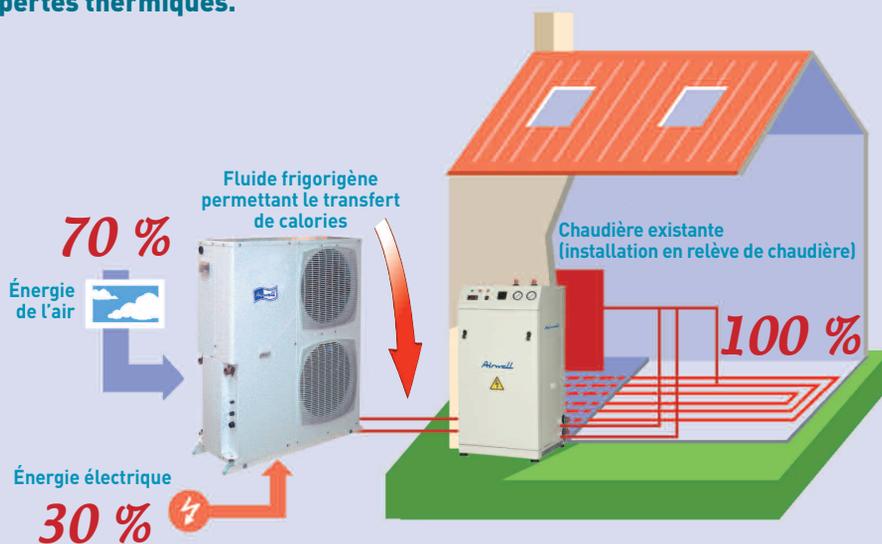
### SPH-R

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

### SPH

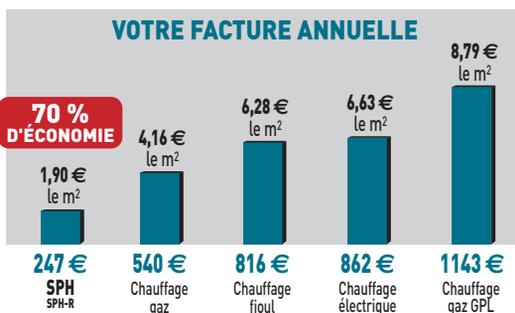
Conçues pour alimenter un plancher chauffant-rafraîchissant, des ventilo-convecteurs ou des radiateurs, **ces pompes à chaleur** permettent de chauffer une habitation tout l'hiver et de bénéficier en plus du rafraîchissement en été **dans un souci permanent d'économies**.

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



### > 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 3kWh de froid en été et restituent 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 : -4°C, DJU 2196,  
pour utilisation avec un plancher chauffant.  
Base du coût de l'énergie : 09/2007.

### > Respect de l'environnement

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



Les pompes à chaleur SPH 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, la consommation d'énergie est trois fois moindre qu'un système de chauffage classique.



### > 50% de crédit d'impôt

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

\* Selon la législation en vigueur.

# POMPES A CHALEUR AIR/EAU SPH/SPH-R

## Une gamme complète et performante

La gamme des pompes à chaleur **SPH / SPH-R** se compose de trois modèles permettant de couvrir les plages de puissance suivantes : **de 8 à 14 kW de chauffage.**

### > Les Avantages Produits

#### ■ Installation facile :

- Gamme monophasée et triphasée
- Régulation électronique avec loi d'eau
- Chargé d'usine pour liaisons jusqu'à 8m
- Logiciel de sélection PAC

#### ■ Performances :

- De 8 à 14 kW de chauffage
- COP > 3
- COP maintenu par basse température
- Cycle de dégivrage court et espacé
- Appoint électrique de 6kW (SPH uniquement)
- Fonctionnement jusqu'à -15°C extérieur
- Plage de température de sortie d'eau : 25/55°C

#### ■ Discretion :

- Faibles niveaux sonores

#### ■ Fiabilité :

- Traitement anticorrosion
- Échangeur coaxial
- Circuit hydraulique dans le module intérieur

#### ■ PERMET LE TRAITEMENT D'UNE HABITATION JUSQU'À 290 M<sup>2</sup>\*

La plage de température de sortie d'eau en chauffage 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 suivant la norme NF EN 14511.

\* en zone climatique D pour une maison conforme à la RT 2005.

#### ■ UN PRODUIT SUR MESURE

Parce que chaque configuration d'installation est différente, la gamme des pompes à chaleur **SPH** est fabriquée sur mesure dans notre Usine de Tillières-sur-Avre en Normandie. Il est ainsi possible de choisir un modèle monophasé ou triphasé, avec isolation phonique du compresseur, avec compresseur ZH à plage de fonctionnement étendue. De même, il est possible d'installer un échangeur Cuivre/Cuivre et de réaliser un traitement spécifique anti-corrosion dans le cas d'une habitation en bord de mer par exemple.



#### ■ UNE GARANTIE UNIQUE SUR LE MARCHÉ

Les compresseurs de nos pompes à chaleur sont garantis **5 ans**, et les autres composants **3 ans** pièces. Si la mise en route a été effectuée par nos soins, AIRWELL consent une garantie main d'œuvre d'une année.



#### ■ FABRICATION FRANÇAISE

Toute la gamme des pompes à chaleur AIRWELL est conçue et fabriquée dans notre usine de Tillières en Normandie.



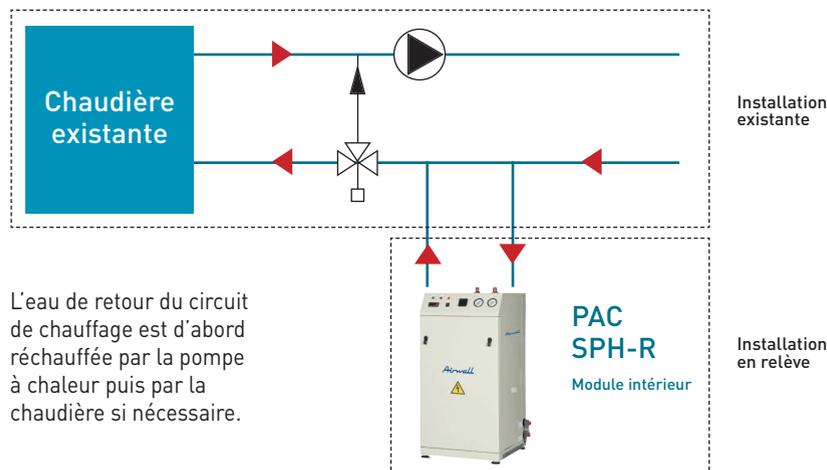
#### ■ LES POMPES À CHALEUR SPH AIRWELL SONT COMPATIBLES AVEC UN PLANCHER CHAUFFANT-RAFRAÎCHISSANT, DES RADIATEURS OU DES VENTILO-CONVECTEURS

De même encombrement qu'un convecteur électrique, posés au sol, les ventilo-convecteurs sont extrêmement simples à mettre en œuvre et s'intègrent parfaitement, que ce soit dans une pièce de vie ou dans une chambre. Ces unités bénéficient de plus d'un fonctionnement silencieux, d'une esthétique soignée et d'un système de filtration dernière génération.



#### ■ RELÈVE DE CHAUDIÈRE : SPH-R

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



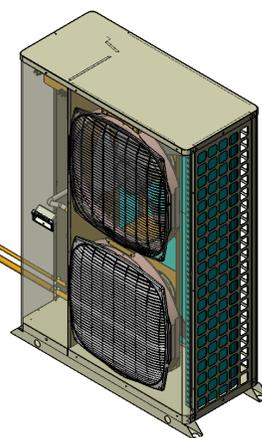
## 2 SOLUTIONS DE CHAUFFAGE SUR-MESURE

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

- Un compresseur Scroll haute efficacité intégré dans le module intérieur
- Chauffage électrique d'appoint à 2 étages (4+2 kW) sous contrôle de la loi d'eau et de la température extérieure
- Une pompe de circulation d'eau
- Un pressostat différentiel-contrôle de débit d'eau
- Limiteur d'intensité au démarrage (version mono)
- Un système de régulation électronique (type loi d'eau en mode chauffage)
- Un thermostat d'ambiance (SPH uniquement)
- Grille de protection du condenseur



Module intérieur, intégrant le compresseur



Module extérieur

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

- Compresseur haute performance ZH (tailles 8 et 10 : mono ou tri, taille 12 : tri)
- Echangeur Cuivre/Cuivre (anti-corrosion)
- Traitement "Blygold" (anti-corrosion)
- Isolation phonique du compresseur

## ACCESSOIRES (à installer sur chantier)

- Kit de raccordement flexible
- Thermostat d'ambiance (SPH-R)
- Kit de gestion régulation avec thermostat d'ambiance programmable (SPH-R)
- Kit de gestion régulation avec thermostat d'ambiance sans fil programmable (SPH-R)
- Kit de raccordement hydraulique avec/sans vanne 3 voies (SPH-R)
- Vanne 3 voies seule (SPH-R)

## Les + de la gamme

### 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 emboués) et offre une grande efficacité grâce à l'échange en contre courant.



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



### ISOLATION PHONIQUE DU MODULE INTÉRIEUR

Le module intérieur est équipé de série d'une isolation phonique complète de sa carrosserie. À cela peut s'ajouter l'option d'usine "Isolation phonique du compresseur". De plus, l'installation au sol sur "silent blocks" empêche toutes transmissions de vibrations.

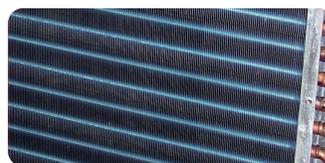
### UN SYSTÈME ERGONOMIQUE

Grâce au sélecteur de vitesse de la pompe de circulation intégrée dans le module intérieur, le débit est ajustable en fonction des pertes de charge.



### DESSINÉE POUR LE CHAUFFAGE

Le circuit d'eau de chauffage est confiné à l'intérieur des bâtiments et ne craint donc pas le gel. L'échangeur équipant le module extérieur est un véritable évaporateur à air et non un condenseur fonctionnant en cycle inversé. Ceci permet de préserver les performances par basses températures extérieures, particulièrement lors de conditions extérieures givrantes.



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



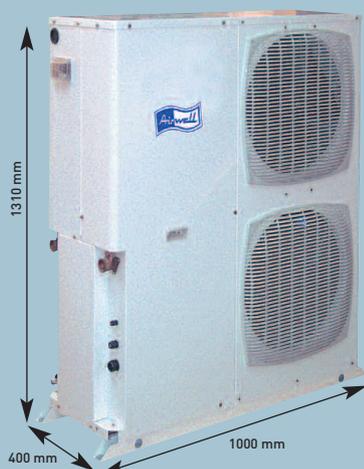
Les pompes à chaleur SPH sont livrées avec un thermostat d'ambiance permettant de gérer le mode de fonctionnement (chauffage ou refroidissement) ainsi que de limiter la température ambiante :

- En mode chauffage, sélection d'une température maximum
- En mode refroidissement, sélection d'une température minimum.



**À partir du thermostat, il est possible de régler différents paramètres tels que :**

- Marche / arrêt
- Mode chauffage / climatisation
- Température de consigne en chaude
- Température de consigne en froid



Les PAC SPH-R 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 réduit**



**Mode confort**

**AUTO** Utiliser une programmation journalière

**PROG** Définir une programmation journalière



**Régler l'heure et le jour**



**Mettre la PAC en veille**

## ● QUESTIONS-RÉPONSES

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

SPH : la Pompe à Chaleur continuera à fonctionner et l'appoint électrique assurera un complément pendant ces jours très froid. Ce complément pourra d'autre part être assuré par une cheminée ou un insert.

SPH-R : la Pompe à Chaleur continuera de fonctionner et la chaudière assurera un complément pendant ces jours très froid.

### **QUELLE SERA LA CONSOMMATION POUR MON PAVILLON DE 120 m<sup>2</sup> CONSTRUIT DANS LES ANNÉES 1980 ?**

Même si votre pavillon est mal isolé, la PAC SPH-12 (14,5 kW de chauffage) couvrera la quasi-totalité de vos besoins. Le complément électrique fonctionnera peu et le coût du chauffage sera de l'ordre de 400 € par an.

### **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 détails consultez l'ADEME - tél 0 810 060 050 - [www.ademe.fr](http://www.ademe.fr)

### **PUIS-JE FAIRE DE LA CLIMATISATION AVEC MA POMPE À CHALEUR ?**

Nos pompes à chaleur sont faites aussi pour climatiser. Dans ce cas, il faudra bien isoler les canalisations pour éviter tout problème de condensation, et dans les pièces que l'on veut climatiser, remplacer les radiateurs par des ventilo-convecteurs, des unités murales, ou alimenter un plancher chauffant qui deviendra rafraîchissant.

## Pompes à Chaleur Air/Eau split system

### Série SPH / SPH-R

### SPH / SPH-R 08

### SPH / SPH-R 10

### SPH / SPH-R 12

#### Conditions pour application plancher chauffant/rafraîchissant

<b>Puissance calorifique<sup>(1)</sup></b>	<b>kW</b>	<b>8,1</b>	<b>11,2</b>	<b>14,1</b>
Puissance absorbée	kW	2,3	3,1	3,9
COP		3,53	3,6	3,63
<b>Puissance calorifique à - 7 °C ext.*</b>	<b>kW</b>	<b>5,1</b>	<b>7,2</b>	<b>8,7</b>
Puissance absorbée à - 7 °C ext.	kW	2,3	3,1	3,7
Débit d'eau (chauffage)	m³/h	1,43	1,97	2,52
Pression disponible GV	kPa	41	26	59
Limites de fonctionnement T.EXT	°C		-15°C/ 20°C	
Température de sortie d'eau Mini/Maxi	°C		25°C/ 55°C	
<b>Puissance frigorifique<sup>(3)</sup></b>	<b>kW</b>	<b>7,2</b>	<b>8,9</b>	<b>9,8</b>
Puissance absorbée	kW	2,5	3,7	4,5
EER		2,84	2,42	2,21
Limites de fonctionnement T.EXT	°C		10°C/ 46°C	
Température de sortie d'eau Mini/Maxi	°C		7°C/ 18°C	

#### Conditions pour application radiateurs / ventilo-convecteurs

<b>Puissance calorifique<sup>(2)</sup></b>	<b>kW</b>	<b>7,7</b>	<b>10,7</b>	<b>13,6</b>
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	m³/h	1,36	1,9	2,43
Pression hydraulique disponible GV	kPa	45	29	60
Limites de fonctionnement T.EXT	°C		-15°C/ 20°C	
Température de sortie d'eau Mini/Maxi	°C		25°C/ 55°C	
<b>Puissance frigorifique<sup>(4)</sup></b>	<b>kW</b>	<b>5,6</b>	<b>7,7</b>	<b>7,1</b>

Pression sonore unité extérieure à 5 m	dB(A)	42	42	42
Type de compresseur		Scroll		
Poids unité extérieure	kg	90	90	98
Poids unité intérieure	kg	115	128	133
Dimensions unité extérieure (LxPxH)	mm	1000x400x1310		
Dimensions unité intérieure (LxPxH)	mm	600x600x1232		
Appoint électrique (SPH uniquement)	kW	6 (4 + 2)		
Échangeur type		coaxial		
<b>Raccordements frigorifiques</b>				
Charge d'usine pour liaisons		jusqu'à 8 m		
Dénivelé max.	m	3,5		
Longueur max.	m	30		
Diamètre tube gaz	pouces	3/4	3/4	7/8
Diamètre tube liquide	pouces	1/2		
<b>Raccordement hydrauliques</b>				
Entrée d'eau	pouces	1" femelle		
Sortie d'eau	pouces	1" femelle		
Vase d'expansion (SPH uniquement)	litres	5		
<b>Alimentation électrique 1~230 V</b>				
Câble d'alimentation (SPH/SPH-R)	mm²	3x10 / 3x2,5	3x16 / 3x4	3x16 / 3x6
Calibre fusible am (SPH/SPH-R)	A	50 / 20	63 / 25	63 / 32
<b>Alimentation électrique 3N~400 V</b>				
Câble d'alimentation (SPH/SPH-R)	mm²	5x2,5 / 5x2,5	5x4 / 5x2,5	5x4 / 5x2,5
Calibre fusible am (SPH/SPH-R)	A	20 / 12	20 / 16	25 / 16

(1) puissance calorifique pour air 7°C, régime d'eau 30/35°C, (2) puissance calorifique pour air 7°C, régime d'eau 40/45°C, (3) puissance frigorifique pour air 35°C, régime d'eau 23/18°C, (4) puissance frigorifique pour air 35°C, régime d'eau 12/7°C, \* avec dégivrage

# Airwell

vosre distributeur agréé **Airwell**

Ce document est publié par : ACE MARKETING SAS - 1 bis, av. du 8 mai 1945  
Saint-Quentin-en-Yvelines - F - 78284 Guyancourt Cedex  
Fax : +33 (0) 1 39 44 65 17 - Tél. : +33 (0) 1 39 44 78 00 - e-mail : contact@airwell.com  
www.airwell.fr

	<p>Les produits Airwell sont certifiés</p>	<p>Airwell applique ces normes dans ses usines certifiées</p>	<div style="border: 1px solid black; height: 60px; width: 100%;"></div>
--	--	---	---