

P O M P E S À C H A L E U R

arcea

France Air  
Solutions pour l'habitat

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) . Site Internet : [www.motralec.com](http://www.motralec.com)

# Une solution de chauffage durable



Le protocole de Kyoto entré en vigueur en février 2005, et le Grenelle de l'environnement de 2008, ont sensibilisé chacun d'entre nous au développement durable et aux économies d'énergies vitales pour notre planète.

Au sein du génie climatique, France Air a, depuis plusieurs années, développé des produits permettant d'apporter des solutions concrètes aux professionnels afin de rendre les maisons plus confortables, plus économiques et performantes. Parce que la pompe à chaleur permet d'utiliser l'énergie contenue dans le sol ou dans l'air sans combustion et donc sans aucun dégagement de CO<sup>2</sup>, elle s'inscrit parfaitement dans le développement des solutions propres pour le logement. Avec une Pompe à Chaleur, le chauffage de la maison devient économique, écocitoyen et optimal.

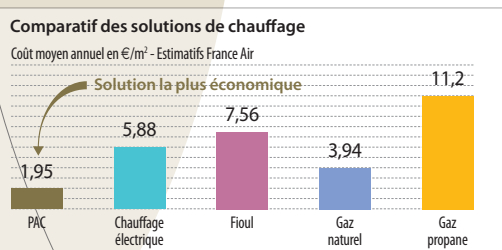
## Les énergies renouvelables : l'aérothermie et la géothermie

### Aérothermie :

La PAC aérothermique prélève les calories contenues naturellement dans l'air et les transmet, via un circuit d'eau, à l'intérieur de la maison. Cette pompe à chaleur devra donc être placée à l'extérieur et disposer d'un dégagement suffisant pour permettre une bonne prise d'air extérieur.

### Géothermie :

La PAC géothermique prélève les calories contenues naturellement dans le sol, et les transmet, via un circuit d'eau. Cette pompe à chaleur devra donc être placée à l'intérieur de la maison.



Qu'elles soient en relève ou en remplacement de chaudière, les pompes à chaleur sont une solution économique.

## Les aides financières

€ CRÉDIT D'IMPÔTS  
**40%**

### Le crédit d'impôt

Cette aide a été maintenue sur l'année 2009 à hauteur de 40 % (taux applicable sous réserve de l'évolution de la législation fiscale en vigueur). Les Pompes à chaleur France Air ARCOA air/ eau et ARCOA eau/eau ainsi que ARCOA HT sont concernées car elles disposent d'un COP supérieur à 3,3 dans les conditions exigées. Ce crédit d'impôt est soumis à des plafonds de revenus de 8000 € pour un célibataire et 16 000 € pour les couples. Seule la fourniture de la PAC est concernée par ce crédit d'impôt, l'installation, les accessoires non inclus à la machine ne sont pas concernés. Pour toute précision, les utilisateurs doivent s'adresser à leur centre des impôts.

### Le prêt à taux zéro ou bouquet de travaux

Cet emprunt à 0 % en cours de mise en place sur 2009 et proposé par les banques aux particuliers concerne les travaux d'amélioration de l'habitat en lien avec les économies d'énergie. A ce titre les Pompes à chaleur air/air, air/eau et eau/eau sont concernées. Dans ce cadre, la facture matériel mais également la main d'œuvre pourront être intégrées au prêt. En fonction du nombre de tranches de travaux prévu, le prêt peut aller de 300 à 30 000 € sans conditions de ressources sur 10 ans maximum.

Le crédit d'impôt et le prêt à taux zéro sont cumulables.



## Quelle PAC choisir ?

La gamme France Air de pompe à chaleur s'appelle ARCOA. Elle a été développée afin de répondre à l'ensemble des applications de chauffage, que ce soit en construction, ou en rénovation. La gamme est disponible en moyenne température Air/Eau (ARCOA R/O), ou en Eau/Eau (ARCOA O/O) ou en haute température (ARCOA HT). Le choix d'une pompe à chaleur se fait en fonction de la configuration du terrain et des types d'émetteurs disponibles dans le logement.

### Configuration du terrain

#### ■ Sur une construction neuve

Place disponible sur le terrain	Forage vertical	Alimentation monophasée	ARCOA O/O	7KW, 11KW
	Terrassement horizontal			
Place non disponible sur le terrain	-	Alimentation monophasée	ARCOA R/O	7KW, 11KW
		Alimentation triphasée	ARCOA R/O	15KW, 24KW et 27KW

#### ■ Sur une construction existante

Place disponible sur le terrain	Forage vertical	Alimentation monophasée	ARCOA O/O	7KW, 11KW
	Terrassement horizontal			
Place non disponible sur le terrain	En relèvement de chaudière	Alimentation monophasée	ARCOA R/O ou ARCOA HT	7KW, 11KW ou 10KW, 14KW
		Alimentation triphasée	ARCOA R/O ou ARCOA HT	15KW, 24KW et 27KW ou 19KW
	En remplacement de chaudière	Alimentation monophasée	ARCOA R/O ou ARCOA HT	10KW, 14KW
		Alimentation triphasée	ARCOA HT	19KW

### Types d'émetteurs dans la maison

<b>Plancher chauffant</b>	Fonctionne sur des régimes d'eau de 30/35° C, il est invisible et confortable à vivre	ARCOA R/O ou O/O moyenne température ou ARCOA HT
<b>Plancher chauffant / rafraîchissant</b>	En chaud sur un régime 30/35° C et en rafraîchissement sur du 18/23° C, il apporte un confort d'été supplémentaire.	ARCOA R/O ou O/O moyenne température ou ARCOA HT
<b>Radiateur traditionnel</b>	Les températures d'eau sur lesquelles il fonctionne sont de l'ordre de 55/60° C	ARCOA HT
<b>Ventilo-convecteur Hegoa de France air</b>	Se plaçant en allège comme un radiateur il fonctionne en chaud sur un régime de 40/45° C et en froid sur un régime 7/12° C	ARCOA R/O ou O/O moyenne température ou ARCOA HT
<b>Gainable et système Prozone</b>	Permettant de chauffer et de rafraîchir les chambres à l'étage sans bruit. C'est une solution capable de gérer le confort chambre par chambre	ARCOA R/O ou O/O moyenne température ou ARCOA HT
<b>Production ECS</b>	Couplée à un ballon équipé d'un échangeur la PAC permet d'économiser sur la production d'eau chaude sanitaire	ARCOA HT

+ d'information sur la pompe à chaleur : [www.arcoa.fr](http://www.arcoa.fr)

Toutes les solutions pour votre bien-être



### ARCOA O/O

pompe à chaleur géothermique particulièrement adaptée à la construction neuve lorsque le terrain autour de la maison est exploitable.

**Moyenne température :**

la température d'eau produite par la PAC peut aller jusqu'à 00° C et ainsi chauffer confortablement une maison grâce à un plancher chauffant.

**Monobloc et compacte :**

- Prête à installer
- Pré équipé du circulateur, du vas d'expansion, du kit toutes saisons

<b>Puissance</b>	7 et 11KW
<b>Installation</b>	à l'intérieur
<b>Alimentation</b>	monophasée



### ARCOA R/O série 1 et 2

pompe à chaleur aérothermique venant dans la plupart des cas relever la chaudière pour aller alimenter un plancher chauffant. Le nombre de jours d'utilisation de la chaudière sera ainsi limité aux jours de grand froid permettant de minimiser au maximum les consommations de fuel.

**Moyenne température :**

l'eau chaude produite par la PAC sera au maximum de 53°C.

**Instinctif control embarqué :**



une régulation intelligente permettant de réaliser des économies de consommation quotidienne.

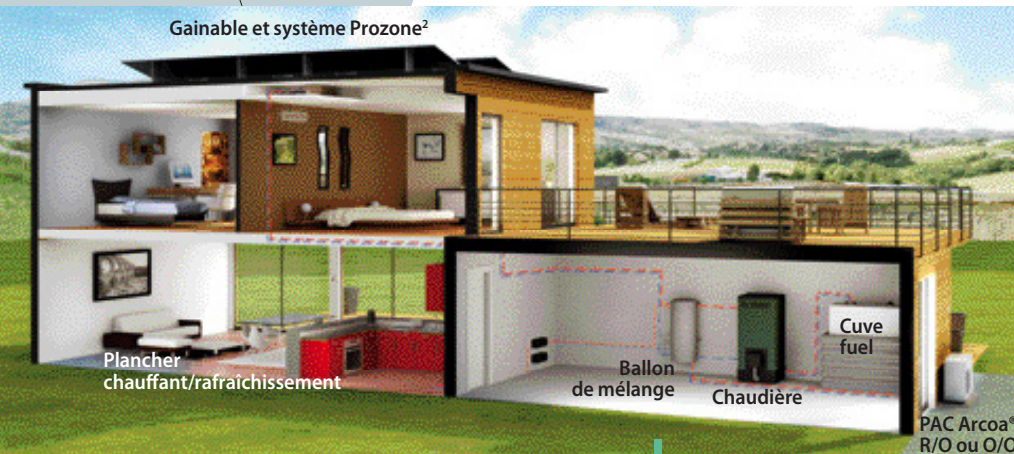
**Monobloc et compacte :**

- Prête à installer
- Pré équipé du circulateur, du vas d'expansion, du kit toutes saisons

**Particulièrement adapté à la relève de chaudière**

<b>Puissance</b>	7 et 11KW	15, 24 et 27KW
<b>Installation</b>	à l'extérieur	
<b>Alimentation</b>	monophasée	triphasee

Le type d'alimentation électrique de la PAC devra être prise en compte pour la souscription au bon abonnement électrique.



La PAC en relève de chaudière : la chaudière devient un simple appoint de la pompe à chaleur uniquement les jours de très grands froids.

PAC basse température



05



## ARCOA R/O HT

cette nouvelle pompe à chaleur haute température permet de venir remplacer une chaudière en alimentant des radiateurs ou encore en étant raccordée à une production d'eau chaude sanitaire.

### Limite de fonctionnement abaissée

Capable de produire de l'eau à 60° C par -10° C extérieur. Cette PAC peut couvrir l'ensemble des besoins de chauffage.

### Monobloc et compacte :

- Prête à installer
- Produit Pré équipé du circulateur, du vase d'expansion, du kit toutes saisons

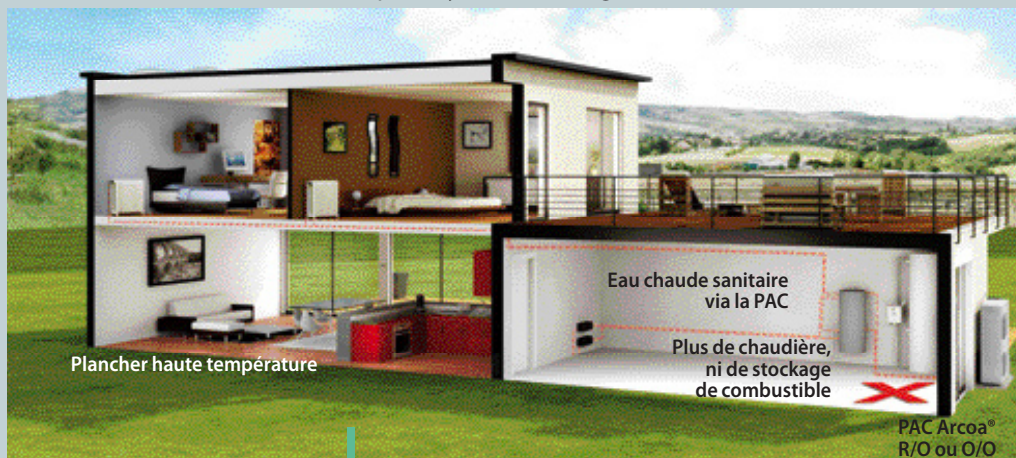
### Pour le remplacement de chaudière

- Plus aucun stockage de combustible.
- Coût de chauffage réel lissé sur l'année.

<b>Puissance</b>	10 et 14KW	19KW
<b>Installation</b>	à l'extérieur	
<b>Alimentation</b>	monophasée	triphasee

Le type d'alimentation électrique de la PAC devra être pris en compte pour la souscription au bon abonnement électrique.

Dans ce cas, la PAC est le seul et unique moyen de chauffage.



PAC haute température

Possibilité de pré-dimensionner votre PAC sur [www.arcoa.fr](http://www.arcoa.fr)

**a** comme aérothermie



# Pompes à chaleur haute température air/eau



**C**omme compact

## ARCOA HT

**R407C**  
RÉFRIGÉRANT



### Les + produit

- Produit compact et silencieux.
- COP > 3,3 et donc éligible au crédit d'impôt et au prêt à taux zéro.
- Capable d'alimenter des radiateurs traditionnels en remplacement de chaudière.
- Couplage sur l'eau chaude sanitaire.
- Température de fonctionnement jusqu'à -15°C.
- Produit monobloc prêt à installer.
- Production d'eau à 60°C par -10°C extérieur.
- Pré équipé d'usine du kit hydraulique : pompe de circulation, vase d'expansion, purgeur d'air manuel et vanne de sécurité.
- Kit toutes saisons d'origine : contrôle de condensation -10°C.
- Limiteur d'intensité au démarrage sur les produits monophasés.
- Particulièrement adapté au remplacement de chaudière.

### Composition du produit

- **Échangeurs coté eau:** à plaques en inox isolé équipé de résistance antigel et de pressostat différentiel du débit d'eau.
- **Échangeur coté air:** batterie à ailettes avec tubes en cuivre et ailettes en aluminium, équipé d'une grille de protection.
- **Compresseur thermétique rotatif** type Scroll à haute efficacité, équipé de protection thermique.
- **Structure:** Tôle acier galvanisé peinte équipé de bac à condensât.
- **Ventilateur:** moto ventilateurs hélicoïdes à rotor externe équipés de protection thermique interne et de grille de protection contre les accidents.
- **Interrupteur de proximité** pré monté d'origine.



	ARCOA HT		
	10KW	14KW	19KW
Réfrigérant	R407C	R407C	R407C
Pression acoustique (dB(A))**	47,5	48,5	53,5
Nombre de compresseur	1	1	1
Nombre de circuits frigorifiques	1	1	1
Alimentation électrique (V-Ph-Hz)	230-1-50	230-1-50	400-3+N-50
Hauteur manométrique disponible (kPa)	37	140	154
Poids (kg)	145	154	206
Raccordement entrée	1"	1"	1"
Raccordement sortie	1"	1"	1"
Dimensions (LxHxP - mm)	1096x988x380	1185x1323x419	1449x1424x469

#### Application ventilo convecteur

en chaud	Conditions : Air :7/6°C (BS/BH) et régime d'eau 40/45°C			
	Puissance calorifique (kW)	9,7	14,3	19,5
Puissance absorbée chaud (W)*	2,86	4,02	5,87	
Coefficient de performance chaud - COP référence du crédit d'impôt	3,39	3,56	3,32	
en froid	Conditions : Air :35°C (BS) et régime d'eau 7/12°C			
	Puissance frigorifique (kW)	8,5	11,9	16,5
	Puissance absorbée froid (W)*	2,97	4,03	5,96
	Coefficient de performance froid - EER	2,86	2,95	2,77

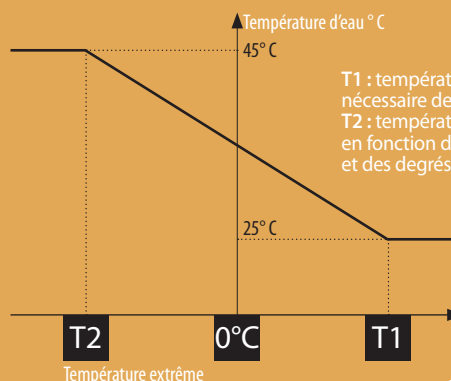
#### Application plancher

en chaud	Conditions : Air :7/6°C (BS/BH) et régime d'eau 30/35°C			
	Puissance calorifique (kW)	9,8	14,1	19,7
	Puissance absorbée chaud (W)*	2,40	3,28	4,72
Coefficient de performance chaud - COP conditions crédit d'impôt* (selon EN14511:2004)	4,04	4,20	4,09	
en froid	Conditions : Air :35°C (BS) et régime d'eau 18/23°C			
	Puissance frigorifique (kW)	11,2	15,8	22,0
	Puissance absorbée froid (W)*	3,21	4,40	6,25
	Coefficient de performance froid - EER	3,42	3,44	3,40

\* valeurs sans circulateur \*\* en champ libre (Q=2) à 5 m de distance de l'unité

## Régulation

- **Loi d'eau directement intégrée à la PAC :**  
la température d'eau produite s'adapte directement en fonction de la température extérieure.
- **Gestion de l'appoint électrique :**  
le réchauffeur de boucle sur le réseau.





# Pompes à chaleur moyenne température air/eau



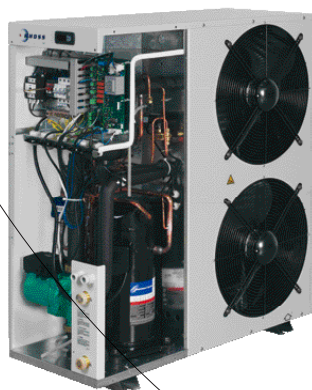
## ARCOA R/O série 1 et 2

**R410 A**  
RÉFRIGÉRANT



### Les + produit

- Produit compact et silencieux.
- COP > 3,3 et donc éligible au crédit d'impôt et au prêt à taux zéro
- Produit monobloc prêt à installer.
- Pré équipé d'usine du kit hydraulique : pompe de circulation, vase d'expansion, purgeur d'air manuel et vanne de sécurité.
- Kit toutes saisons d'origine : contrôle de condensation -10°C.
- Limiteur d'intensité au démarrage sur les produits monophasés.
- Particulièrement adapté à la relève de chaudière.



### Composition du produit

- **Échangeurs coté eau:** à plaques en inox isolé équipé de résistance antigel et de pressostat différentiel du débit d'eau.
- **Échangeur coté air:** batterie à ailettes avec tubes en cuivre et ailettes en aluminium, équipé d'une grille de protection.
- **Compresseur hermétique rotatif** type Scroll équipé de protection thermique
- **Structure:** Tôle acier galvanisé peinte équipé de bac à condensât.
- **Ventilateur:** moto ventilateurs hélicoïdes à rotor externe équipés de protection thermique interne et de grille de protection contre les accidents.
- **Interrupteur de proximité** pré monté d'origine.



**1** comme  
rénovation





	Arcoa R/O Serie 1		ARCOA R/O Serie 2		
	7KW	11KW	15 KW	24KW	27 KW
Réfrigérant	R410A	R410A	R410A	R410A	R410A
Pression acoustique (dB(A))**	47	47	50	52	53
Nombre de compresseur	1	1	1	1	1
Nombre de circuits frigorifiques	1	1	1	1	1
Alimentation électrique (V-Ph-Hz)	230-1-50	230-1-50	400-3+N-50	400-3+N-50	400-3+N-50
Hauteur manométrique disponible (kPa)	55	75	147	125	110
Poids (kg)	143,00	176,00	215,00	288,00	320
Raccordements					
Dimensions (LxHxP - mm)	990x1085x380	990x1085x380	1230x1090x580	1230x1280x600	1535x1510x695

Application plancher						
en chaud	Conditions : Air : 7/6°C (BS/BH) et régime d'eau 35/30°C					
	Puissance calorifique (kW)	7,90	12,20	17,50	26,70	31,9
	Puissance absorbée chaud (W)*	2,02	3,33	4,30	6,80	7,7
	"Coefficient de performance chaud - COP référence du crédit d'impôt"	3,91	3,66	4,04	3,91	4,14
en froid	Conditions : Air : 35°C (BS) et régime d'eau 18/23°C					
	Puissance frigorifique (kW)	8,90	14,50	20,40	32,70	36
	Puissance absorbée froid (W)*	2,72	4,53	6,13	10,12	11,21
	Coefficient de performance froid - EER	3,27	3,20	3,33	3,23	3,21
Application ventilo-convecteur						
en chaud	Conditions : Air : 7/6°C (BS/BH) et régime d'eau 45/40°C					
	Puissance calorifique (kW)	7,50	12,00	16,80	26,10	30,7
	Puissance absorbée chaud (W)*	2,77	4,42	5,50	8,90	10
	Coefficient de performance chaud - COP conditions eurovent	2,71	2,72	3,05	2,92	3,07
en froid	Conditions : Air : 35°C (BS) et régime d'eau 7/12°C					
	Puissance frigorifique (kW)	6,90	10,80	15,40	24,30	26,9
	Puissance absorbée froid (W)*	2,68	4,12	5,58	9,27	10,39
	Coefficient de performance froid - EER	2,58	2,62	2,76	2,62	2,59

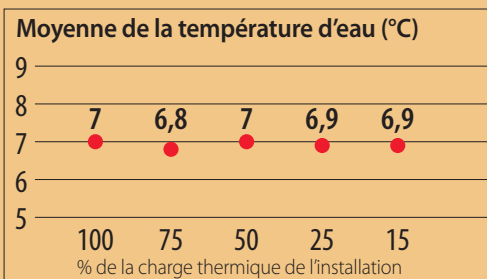
€ CRÉDIT D'IMPÔTS  
40%

\* valeurs sans circulateur \*\* en champ libre (Q=2) à 5 m de distance de l'unité

## Régulation **INSTINCTIF CONTROL**

Cette logique de régulation - fruit d'une recherche en collaboration avec l'université de Padoue- permet d'atteindre des réductions de consommation énergétique.

- Minimise l'erreur humaine par le **contrôle permanent des paramètres**
- **Ballon virtuel** : Capacité minimale de fonctionnement abaissée à 2L/KW grâce à cette régulation.
- **Protection de l'installation**: la régulation utilise l'information de la température d'entrée d'eau pour estimer la charge et permet à l'unité de s'adapter en permanence pour trouver les meilleurs paramètres de fonctionnement du compresseur.
- **Précision de la température** de sortie d'eau
- **Fiabilité machine** : optimisation du fonctionnement du compresseur : calcul du temps de fonctionnement optimum du compresseur et réduction ou augmentation du seuil ON/OFF par rapport à la consigne.



10

# Pompes à chaleur moyenne température eau/eau



comme  
eau

## ARCOA O/O

**R410 A**  
RÉFRIGÉRANT

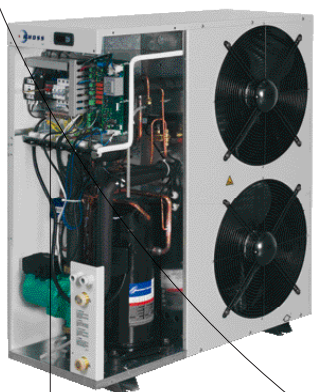


### Les + produit

- Produit ultra compact et silencieux.
- COP de 4 donc éligible au crédit d'impôt et au prêt à taux zéro.
- Produit monobloc prêt à installer.
- Pré équipé d'usine du kit hydraulique : pompe de circulation côté primaire (maison), vase d'expansion, purgeur d'air manuel, vanne de sécurité, vanne de drainage de l'eau, manomètre.
- Kit toutes saisons d'origine : contrôle de condensation -10°C.
- Limiteur d'intensité au démarrage sur les produits monophasés.
- Particulièrement adapté à la relève de chaudière ou au logement neuf.

### Composition du produit

- **Échangeurs coté primaire (maison)** : à plaques en inox isolé équipé de résistance antigel et de pressostat différentiel du débit d'eau.
- **Échangeur côté captage** : à plaques en inox isolé équipé de résistance antigel et de pressostat différentiel du débit d'eau.
- **Compresseur hermétique rotatif** type Scroll, équipé de protection thermique.
- **Structure** : tôle acier galvanisé peinte avec insonorisation du compresseur.
- **Interrupteur de proximité** pré monté d'origine.



Les Solutions France Air  
Gainable et système de zoning



## Ventilo convecteur : Hegoa et Hégoa Silence

- En allège
- Version silence 25 dB(A)\* pour 1,46 kW en chaud et 1,04 kW en froid.
- Réversible pour un confort d'été
- Monophasé
- Finition peinture blanche

\* niveau sonore à 2 m se référant à un local de 100 m<sup>3</sup> et un temps de réverbération de 0,5 secondes

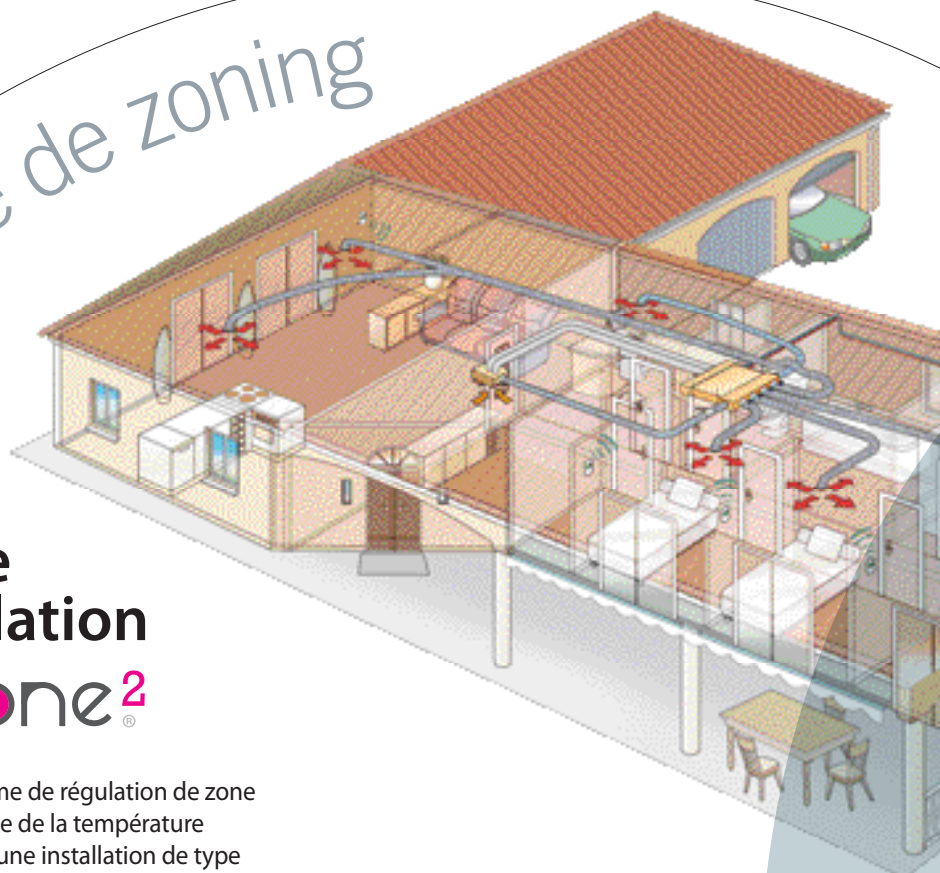
€ CREDIT D'IMPÔTS  
40%

	Arcoa 0 /0	
	7KW	12 KW
Réfrigérant	R410A	R410A
Pression acoustique (dB(A))	59	61
Nombre de compresseur	1	1
Nombre de circuits frigorifiques	1	1
Alimentation électrique (V-Ph-Hz)	230-1-50	230-1-50
Hauteur manométrique disponible (kPa)	45,60	69,7
Poids (kg)	83	97
Raccords eau	1"	1"
Dimensions (LxHxP - mm)	585x535x386	660x535x420
<b>Conditions : eau réfrigérée: 7/12°C Eau du condenseur: 30/35°C</b>		
Puissance frigorifique (kW)	6,80	12
Puissance absorbée froid (kW)*	2,12	3,6
Coefficient de performance froid - EER	3,20	3,33
<b>Conditions : eau chaude 40/45°C Eau évaporateur: 10°C Delta T 5</b>		
Puissance calorifique (kW)	8,20	13,9
Puissance absorbée chaud (kW)*	2,88	4,38
Coefficient de performance chaud - COP	2,84	3,17
<b>Conditions : eau réfrigérée: 18/23°C Eau du condenseur: 30/35°C</b>		
Puissance frigorifique (kW)	8,90	16,5
Puissance absorbée froid (kW)*	2,10	3,7
Coefficient de performance froid - EER	4,24	4,46
<b>Conditions : eau chaude 30/35°C Eau évaporateur: 10°C Delta T 5</b>		
Puissance calorifique (kW)	8,90	14,8
Puissance absorbée chaud (kW)*	2,20	3,3
Coefficient de performance chaud - COP conditions de référence du crédit d'impôt	4,05	4,48
<b>Conditions : eau chaude 30/35°C Eau évaporateur 0/-3°C, 30% glycol</b>		
Puissance calorifique (kW)	6,70	11
Puissance absorbée chaud (kW)*	2,30	3,3
Coefficient de performance chaud - COP	2,91	3,33

\* valeurs sans circulateur



# Gainable et système de zoning



## Système de régulation



Prozone est un système de régulation de zone permettant le contrôle de la température pièce par pièce pour une installation de type gainable. Son système de transmission de données par radio fréquence donne à chaque installation toute la souplesse et la convivialité nécessaire.

### Système complet de régulation composé :

- **d'un boîtier technique** permettant la régulation pièce par pièce par l'ouverture ou la fermeture de registres motorisés TOR. Le boîtier dispose d'un récepteur intégré permettant la réception des ordres émis par les thermostats d'ambiance. Le système permet le contrôle de 8 zones maximum,
- **de thermostats d'ambiance radiofréquence**, sans aucun fil de raccordement avec le boîtier technique, qui permettent la programmation hebdomadaire de fonctionnement et le réglage du point de consigne. Système de régulation Proportionnelle Intégrale (PI),
- **de détecteurs d'ouverture de fenêtre radiofréquence** permettant l'arrêt du traitement de la zone lors de l'ouverture d'une fenêtre (conforme à la RT 2005). 7 détecteurs d'ouverture possible par zone.



#### Boîtier technique de contrôle et de régulation :

- Pilotage jusqu'à 8 zones
- Réception radiofréquence 868 MHz des consignes des thermostats d'ambiance
- Sélection automatique du mode de fonctionnement été/hiver
- Contrôle de chauffage complémentaire d'appoint



#### Thermostat d'ambiance sans fil à programmation hebdomadaire :

- Pilotage par radiofréquence 868 MHz
- Adressage à distance des zones



#### Détecteur d'ouverture de fenêtre sans fil :

- Pilotage par radiofréquence 868 MHz
- Réduction des consommations énergétiques du bâtiment conforme RT 2005.



#### Registres motorisés et by-pass :

- Registre motorisé type CTR
- By-pass proportionnel : registre CLD avec motorisation 0-10 volts LM 24ASR

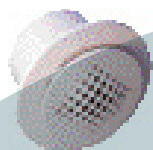


#### Aquastat L641 - sonde de change-over :

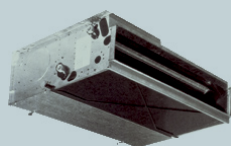
- Alimentation 230 V / 50 à 60 Hz
- Température de surface de 0 à 95° C
- Température ambiante de 0 à 70° C
- Microswitch par un contact bi-lame

## Détail de l'installation

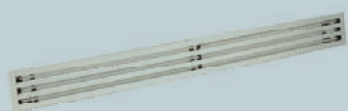
13



- Diffuseur design de soufflage **Aérys®**.



- Gainable détente directe **Hegoa HP** à faible épaisseur. Positionnement aisé dans le faux plafond. Performances énergétiques.



- Diffuseur linéaire **Tenso®** à fente fine à jet d'air horizontal ou vertical.



- Diffuseur **LAU 94/95** à jet d'air horizontal orientable ou fixe.



a

comme  
aérothermie

## Avantages du Prozone® 2 dans l'habitat

- Économies d'énergie.
- Programmation / abaissement de nuit.
- Intégration architecturale des diffuseurs.
- Faible niveau sonore.
- Installation centralisée.
- Puissance adaptée aux besoins.
- Crédit d'impôts.

## Les accessoires

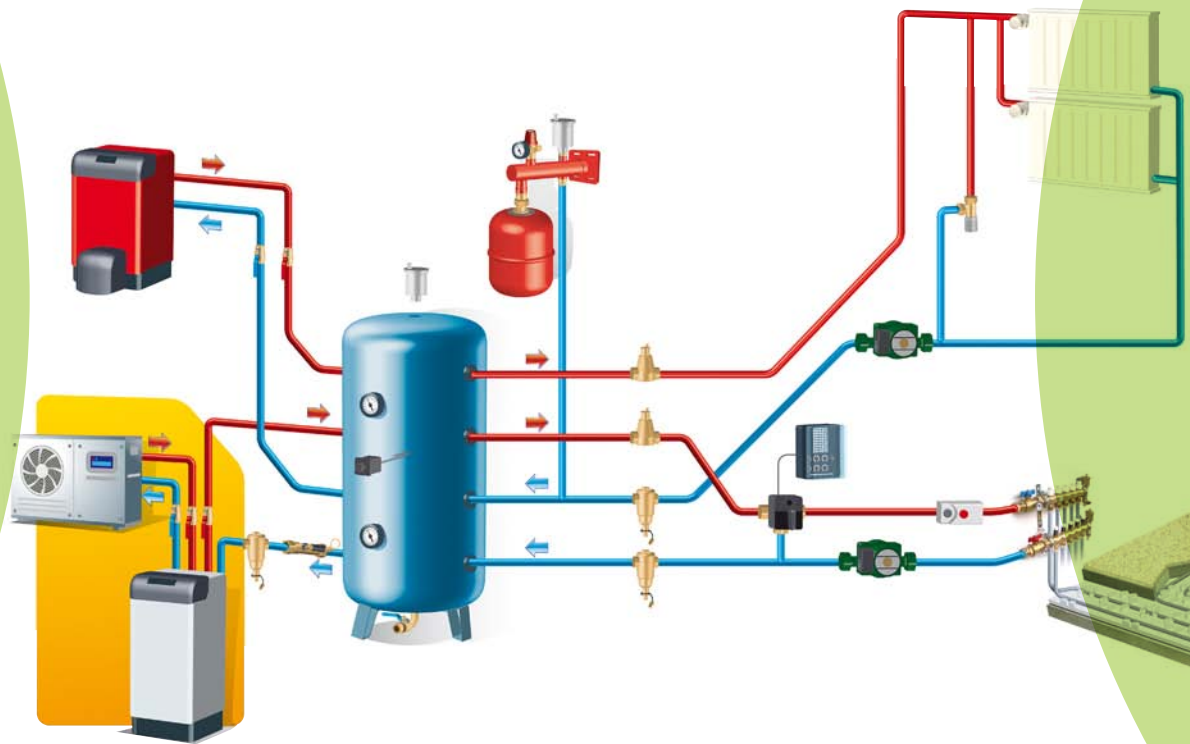
Désignation	Photo	Description	Type d'Arcoa
Filtre à eau / filtre à tamis avec vannes d'arrêt		Permet d'éviter l'encrassement des échangeurs, à nettoyer régulièrement. La vanne permet d'extraire le filtre pour le nettoyage.	Indispensable sur toutes les ARCOA
Kit flexible		Connexion entre la PAC et le réseau d'eau de la maison pour éviter les vibrations et le bruit. Lot de 2 flexible : départ et retour.	Indispensable sur toutes les ARCOA
Plots anti-vibratiles		Limite les vibrations de la PAC, 4 plots sont nécessaires aux 4 angles de la PAC.	Indispensable sur les PAC R/O moyenne et haute température
Réchauffeur de boucle		Batterie électrique additionnelle installée en série sur le réseau d'eau pour augmenter la température d'eau.	Indispensable pour toutes les ARCOA lorsque la PAC est l'unique système de production.
Ballon de mélange		Permet de créer une capacité tampon améliorant le fonctionnement de la PAC et permettant de gérer 2 circuits différents	Conseillé avec toutes les ARCOA.
Bouteille de découplage		Permet de gérer 2 circuits différents.	Conseillé en relève de chaudière
Commande à distance		Permet de déporter la commande de la PAC et d'afficher tous les paramètres de fonctionnement de l'unité. Permet également de programmer la carte horloge.	Possible sur toutes les PAC
Carte horloge		Permet de pouvoir rentrer des plages de programmation quotidienne et hebdomadaire	Conseillé
Grilles de protection batterie			Conseillé pour la protection de la PAC
Kit 2 zones		Permet de gérer deux régimes d'eau différents pour deux types d'émetteurs.	Option disponible en fonction du réseau souhaité.
Régulation relève de chaudière		Permet de mettre en route la chaudière lorsque la température extérieure atteint un seuil fixé.	

Pour plus d'information,  
composez le :

N° Indigo 0 820 820 826

0.12.9.110000

# Un système performant: la PAC et ses accessoires hydraulique



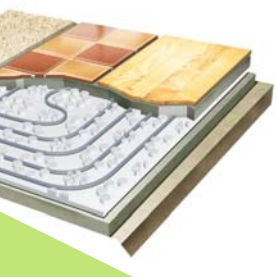




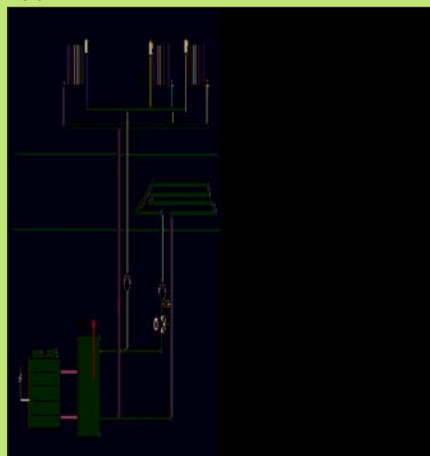
## Un système performant : une logique globale pour satisfaire le confort de chauffage

### Le pack régulation :

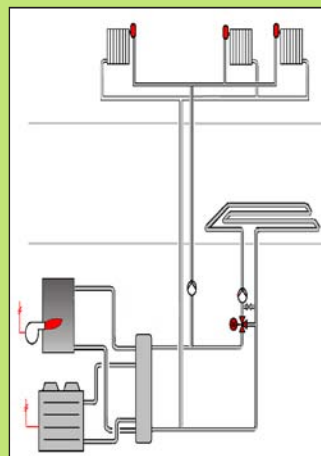
- 1 régulateur
- 1 antenne radio fréquence
- 1 Programmateur d'ambiance sans fil
- 1 Sonde extérieure + 1 Sonde de départ + 1 Sonde de retour  
+ 1 Sonde d'insertion bouteille + 1 Sonde ECS



Application : neuf



Application : rénovation  
en relèvement de chaudière



## Une seule régulation capable de répondre à tous les cas de figure

Par exemple une PAC alimentant un circuit chauffant ou rafraîchissant que ce soit du plancher, du radiateur ou du ventilo convecteur.

Ou encore, une PAC alimentant une bouteille avec appoint par résistance électrique dans la bouteille (1 ou 2 circuits) ou via un réchauffeur de boucle directement en série sur le circuit hydraulique.

Cette régulation permet également de gérer la mise en route de la chaudière lorsque la pac est utilisée en relèvement de chaudière, et ainsi permettre le déclenchement de la chaudière en fonction de la température extérieure fixée.

La programmation journalière pourra être directement faite sur le thermostat d'ambiance

