

## LA POMPE À CHALEUR (PAC)

### Bénéficiaire de l'énergie renouvelable issue de la nature pour se chauffer à un coût très économique

L'air, le sol et l'eau souterraine emmagasinent une grande quantité d'énergie sans cesse renouvelée grâce au rayonnement solaire et aux pluies. En utilisant l'énergie gratuite de l'environnement, la pompe à chaleur permet de chauffer un logement à un coût très économique. La pompe à chaleur peut alimenter divers émetteurs de chauffage : un plancher chauffant rafraîchissant, des ventilo-convecteurs, ou des radiateurs standards suivant leurs dimensionnements.

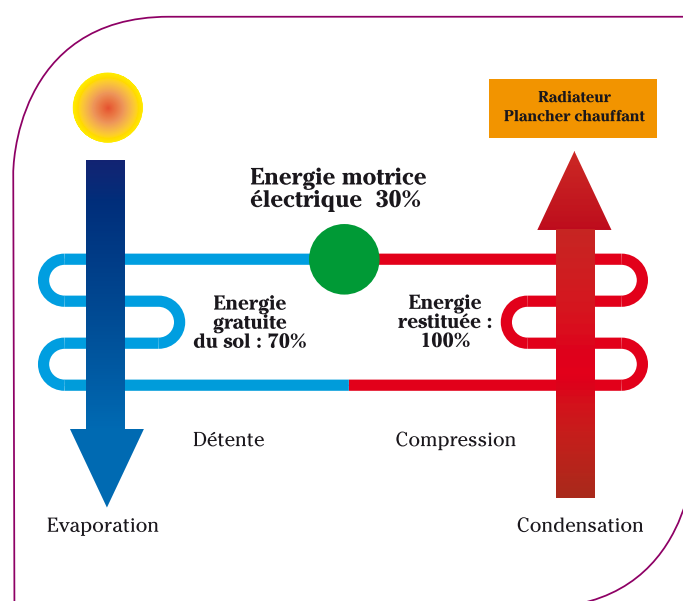
### Économie

En utilisant 1 kWh pour faire fonctionner la pompe à chaleur, vous pouvez récupérer gratuitement jusqu'à 3 kWh naturellement présents dans l'environnement, tout en le préservant.

Autrement dit, en moyenne, selon les caractéristiques de votre projet (type de pompe à chaleur installée, zone géographique...), la chaleur nécessaire pour chauffer votre habitat provient pour 2/3 de l'environnement et pour 1/3 de l'énergie électrique pour faire fonctionner la pompe à chaleur.

### Chauffage et climatisation en un seul appareil

Les climatiseurs dits "réversibles" vous permettent de chauffer ou de rafraîchir votre logement selon le confort souhaité en un seul équipement. Il vous suffit de modifier le sens de fonctionnement du climatiseur grâce à un bouton inverseur.



### COMMENT ÇA MARCHE ?

La pompe à chaleur fonctionne de trois manières différentes :

#### Récupération de la chaleur dans l'air extérieur (PAC aérothermiques)

La pompe à chaleur prélève la chaleur dans l'air extérieur et la transfère à un niveau de température plus élevé dans l'air ambiant (air/air) du logement ou dans le circuit d'eau chaude de l'installation du chauffage (air/eau).

Suivant les modèles, la pompe à chaleur peut être installée à l'intérieur ou à l'extérieur du logement.

#### Récupération de la chaleur dans le sol (PAC géothermiques)

La chaleur est prélevée dans le sol à l'aide :

- Soit d'un capteur horizontal composé d'un réseau de tubes enterré dans le sol à faible profondeur (de 0,6 à 1,2 m). Pour cela, vous devez disposer d'une surface de terrain d'environ 1,5 fois la surface à chauffer sur laquelle aucune plantation avec des racines profondes ne pourra être réalisée.

- Soit d'un capteur vertical composé de sondes qui peuvent atteindre une profondeur d'environ 100 mètres.

L'installation des sondes verticales est soumise, selon la région, à déclaration ou à autorisation préalable. Pour plus d'informations, adressez-vous à la DREAL (Direction Régionale de l'Environnement de l'Aménagement et du Logement) de votre région ou auprès de la préfecture de votre département.

#### Récupération de la chaleur dans l'eau (PAC eau/eau)

La chaleur est prélevée dans une nappe phréatique, un lac ou un cours d'eau (ces prélèvements sont soumis à une autorisation administrative). La pompe à chaleur prélève la chaleur dans l'eau et la transfère à un niveau de température plus élevé dans le circuit d'eau chaude de l'installation du chauffage.

La pompe à chaleur s'installe généralement à l'intérieur du logement (cave, buanderie, garage). Très performant, cet appareil peut chauffer l'ensemble du logement.

## Gamme hautes performances

**ALFEA S EXCELLIA**

- 60°C départ d'eau thermodynamique jusqu'à - 20°C extérieurs
- Appoint intégré 9 kW triphasé (jusqu'à 65°C de départ d'eau avec appoint)
- Puissance nominale tenue jusqu'à -7°C extérieurs
- Fonctionnement sans glycol, ni ballon tampon, ni vanne filtre, ni contrôleur de débit
- Régulation loi d'eau Full Inverter
- COP jusqu'à 4,46
- Split système Inverter air-eau
- Réfrigérant R410A
- Normes 2004/108/CE et 2005/95/CE
- Directive machine: 2006/42/CE
- Alféa s11 Excellia tri - 11,2 kW  
Réf. 522365 **9908,61 €**
- Alféa s14 Excellia tri - 14 kW  
Réf. 522366 **10876,13 €**
- Alféa s16 Excellia tri - 16 kW  
Réf. 522367 **11476,23 €**
- Alféa s11 Excellia mono - 11,2 kW  
Réf. 522740 **9908,61 €**
- Alféa s14 Excellia mono - 14 kW  
Réf. 522741 **10876,13 €**

 garantie  
**2ans\***  
 Pièces

 \*+ 1 an  
 en option

 garantie  
**5ans**  
 Compresseur

 Bénéficiez  
 du  
**crédit  
 d'impôt\***

Prix incluant l'éco-participation

**ALFEA HYBRID DUO**

- Système Inverter air-eau avec relève de chaudière fioul intégrée
- Echangeur coaxial immergé breveté, pour un rendement optimum
- Régulation loi d'eau pilotant directement le régime compresseur et la température de condensation
- Préparateur ECS intégré 125 L en inox
- Gestion optimisée de l'ECS avec priorité donnée à la thermodynamique
- Gestion 2 zones selon 2 lois d'eau
- Programme séchage de dalle
- Programme confort/réduit
- Faible niveau sonore
- Pompe de circulation en série
- COP jusqu'à 4
- Réfrigérant R410A
- Normes 2004/108/CE, 2005/95/CE et CE 92/42
- Alféa Hybrid duo 10 - 10,3 kW  
Réf. 522356 **11904,88 €**
- Alféa Hybrid duo 13 - 13,7 kW  
Réf. 522357 **12664,19 €**
- Alféa Hybrid duo 16 - 16,2 kW  
Réf. 522358 **13435,76 €**
- Alféa Hybrid duo 10 V - 10,3 kW  
Réf. 522773 **11904,88 €**
- Alféa Hybrid duo 13 V - 13,7 kW  
Réf. 522774 **12664,19 €**

- Alféa Hybrid duo 16 V - 16,2 kW  
Réf. 522775 **13435,76 €**
- Alféa Hybrid duo tri 11 - 11,2 kW  
Réf. 522213 **11904,88 €**
- Alféa Hybrid duo tri 14 - 14 kW  
Réf. 522214 **12664,19 €**
- Alféa Hybrid duo tri 16 - 16 kW  
Réf. 522215 **13435,76 €**
- Alféa Hybrid duo tri 11 V - 11,2 kW  
Réf. 522216 **11904,88 €**
- Alféa Hybrid duo tri 14 V - 14 kW  
Réf. 522217 **12664,19 €**
- Alféa Hybrid duo tri 16 V - 16 kW  
Réf. 522218 **13435,76 €**

 garantie  
**2ans\***  
 Pièces

 \*+ 1 an  
 en option

 garantie  
**5ans**  
 Compresseur

 Bénéficiez  
 du  
**crédit  
 d'impôt\***

Prix incluant l'éco-participation

De 8 à 16 kW, en relève de chaudière ou appoint électrique.

## ERIA SPLIT INVERTER 8 KW

- Relève de chaudière
- Niveau de puissance sonore = 64 dB
- COP chaud = 3,8

Réf. C1MP008HM **7 092,28 €**

- Appoint électrique
- Niveau de puissance sonore = 64 dB
- COP chaud = 4,1

Réf. C1MP108EM **5 537,48 €**

garantie  
**1 an**  
Pièces

garantie  
**1 an\***  
Main-d'oeuvre

\*La mise en service doit être effectuée par une station technique agréée.

Bénéficiez du  
**crédit d'impôt\***



**nouveau**



**+ Produit**

- + Système Inverter à accumulateur de puissance
- + Réversibilité et possibilité de faire du rafraîchissement

**nouveau**



## ERIA SPLIT INVERTER 11 KW

- Relève de chaudière
- Niveau de puissance sonore = 64 dB
- COP chaud = 3,7

Réf. C1MP011HM **7 974,93 €**

- Appoint électrique
- Niveau de puissance sonore = 64 dB
- COP chaud = 4,2

Réf. C1MP111EM **7 219,06 €**

garantie  
**1 an**  
Pièces

garantie  
**1 an\***  
Main-d'oeuvre

\*La mise en service doit être effectuée par une station technique agréée.

Bénéficiez du  
**crédit d'impôt\***



### TOUR HYDRAULIQUE COMBINEE HWK 332 ECON

- Hydraulique de pompe à chaleur prête au fonctionnement, d'un encombrement minimal
- Haute sécurité de fonctionnement garantie par un ballon tampon en série de 100 L et un distributeur double sans pression différentielle (DDV)
- Ballon d'eau chaude sanitaire de 300 L avec une surface d'échange de 3,15 m<sup>2</sup> pour un haut confort en eau chaude sanitaire
- Circulateur de chauffage à régulation électronique, classe énergétique A
- Afin de réduire les durées de fonctionnement, le circulateur d'appoint dans le circuit générateur est activé seulement si le compresseur est en marche
- Raccordement hydraulique de la pompe à chaleur du côté droit, gauche ou par l'arrière
- Résistance électrique d'appoint de chauffage (2/4/6 kW)
- Cartouche chauffante immergée 1,5 kW dans le ballon d'eau chaude sanitaire pour la désinfection thermique
- Gestionnaire de pompe à chaleur WPM EconPlus avec circulateurs, sondes et cartouches chauffantes raccordées
- HWK 332 : identique, toutefois régulation non comprise
- Dimensions : H 1920 x l 740 x L 950 mm

Réf. HWK 332 Econ **5 645,12 €**

Bénéficiez  
du  
crédit  
d'impôt\*

#### + Produit

- + Encombrement minimal
- + Performance maximale



### POMPE A CHALEUR LA ..TU

- 7 modèles de 9 à 60 kW env. :  
LA 9TU, LA 12TU, LA 17TU, LA 25TU, LA 40TU, LA 60TU, LA 35TUR+
- Ventilateurs à pales, inspirées des ailes d'une chouette, pour un fonctionnement régulier et silencieux
- Caisson de compresseur insonorisé pour de faibles émissions sonores
- Sortie des raccordements hydrauliques en option vers le bas ou sur les côtés (accessoires spéciaux RBS...) de la pompe à chaleur
- Montage mural direct possible car aucune distance minimale latérale n'est requise côté raccordement
- LA 17TU, LA 25TU, LA 40TU, LA 60TU, LA 35TUR+ avec 2 niveaux de puissance pour un fonctionnement modulable

Réf. LA 12TU **12 629,76 €**

#### MODELES:

Réf. LA 9TU	<b>9 986,60 €</b>
Réf. LA 17TU	<b>17 820,40 €</b>
Réf. LA 25TU	<b>20 212,40 €</b>
Réf. LA 40TU	<b>26 999,70 €</b>
Réf. LA 60TU	<b>38 152,40 €</b>
Réf. LA 35TUR+	<b>29 272,10 €</b>

Bénéficiez  
du  
crédit  
d'impôt\*



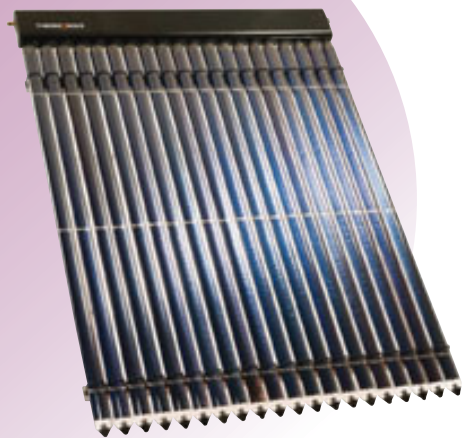
### POMPE A CHALEUR AIR/EAU LA 14 PMS

Fluide frigorigène naturel R 290 (propane).  
Température de départ de 65 °C / monophasée.

- Exploitable dans des bâtiments existants grâce à de hautes températures de départ de 65 °C max.
- Fluide frigorigène naturel R 290 (propane) pour des puissances calorifiques élevées à de faibles températures extérieures
- Température d'eau chaude sanitaire de 60 °C max. sans réchauffement électrique d'appoint
- Fonctionnement particulièrement silencieux grâce à un ventilateur axial peu bruyant en combinaison avec des « oreilles » de déflexion d'air absorbant les sons
- Puissance calorifique/coefficient de performance selon EN 14 511 (2 compresseurs) A+7/W35 : 13.3, COP de 3,6
- Tension de raccordement 230 V

Réf. LA14PMS **10 950,00 €**

Bénéficiez  
du  
crédit  
d'impôt\*



## + Produit

- + Une offre pré-établie pour couvrir 60% des besoins énergétiques en eau chaude sanitaire, avec appoint hydraulique ou électrique
- + Produits référencés « O Solaire »

Des solutions systèmes EnR « clés en main », alliant hautes performances, simplicité de mise en œuvre et de maintenance.

## UPEC SOLAIRE + CAPTEURS TSV-2

- Ballon UPEC solaire 300 ou 400L, à deux échangeurs, avec régulation, sondes, pompe montées et testées d'usine
- Capteurs solaires à tubes sous vide TSV-2 de 20 ou 30 tubes. Groupe de sécurité
- Régulateur de Température Automatique anti-brûlure
- Vase d'expansion 25L avec support
- Purgeur solaire intégrable ou non sous toiture de série
- Raccordement hydraulique à l'installation
- Raccordement hydraulique entre capteurs
- Fluide caloporteur prédosé 30L

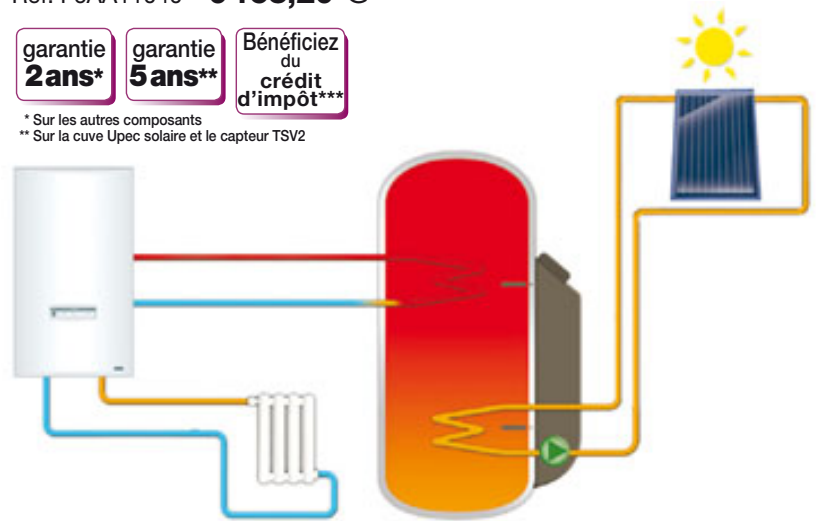
Réf. F6AA11040 **6 158,20 €**

garantie **2ans\***

garantie **5ans\*\***

Bénéficiez du **crédit d'impôt\*\*\***

\* Sur les autres composants  
\*\* Sur la cuve Upec solaire et le capteur TSV2



## TEAMAO, LES POMPES À CHALEUR AIR/EAU

- Module extérieur à technologie Inverter de 8 et 10,8 kW, avec échangeur et fluide frigorigène rempli d'origine et prédosé à ≤ 2 kg
- Module intérieur permettant la gestion jusqu'à 3 circuits dont 1 circuit piscine, la relève automatique avec résistance étagée ou chaudière au fioul ou au gaz
- Régulation extérieure intégrée, avec fonction d'évaluation continue du COP intégré
- COP élevé jusqu'à +4
- Monophasé ou triphasé

Réf. F7AA20080 **10 177,96 €**

Pour l'extérieur



Pour l'intérieur



## + Produit

- + Prise en charge intégrale d'une installation 1 ou 2 circuits chauffage + 1 piscine
- + Fonction exclusive: évaluation continue de la performance du COP
- + Fonction exclusive: passage automatique à l'énergie la plus économe au regard du COP (marche simultanée ou séparée de la PAC et/ou de la relève)

### OPTIONS:

- Kit relève chaudière avec régulation ext. existante  
Réf. FAA70038
- kit relève électrique (résistance étagée 2/4/6 kW)  
Réf. F3AA70001
- Kit arrêt TEAMAO pour tarif EDF EJP  
Réf. F3AA70037
- Kit 2<sup>e</sup> circuit de chauffage intégrable + régulation radio  
Réf. F3AA70000
- Kit piscine (flexibles de raccordement)  
Réf. F3AA70002

Une fourniture complète



\* Sur le module extérieur et les autres composants CE et NF PAC  
\*\* Sur le module intérieur, la cuve, l'échangeur, les circulateurs

\*\*\* Selon la législation en vigueur. Vous pouvez consulter le site [www.ademe.fr](http://www.ademe.fr)

**+ Produit**

+ Solution bi-énergie prenant en compte le coût des énergies



**Solution bi-énergie**

Genia Hybrid associe une pompe à chaleur air/eau et une chaudière, pilotées par un boîtier de gestion intelligent : l'Examaster vous assure le meilleur rapport confort/économie en prenant en compte le prix des énergies et leurs évolutions.

**GENIA HYBRID UNIVERSEL**

- Système bi-énergie compatible avec les chaudières de toutes marques déjà en place (gaz naturel, propane, fioul)
- Un système facile à installer et à paramétrer proposant une interface dédiée : Examaster, boîtier de gestion qui vous assiste à chaque étape de réglage
- Genia Air 4,7 kW : pompe à chaleur air/eau réversible monobloc
- Module Universel (lien hydraulique entre la pompe à chaleur, la chaudière et le circuit de chauffage) avec ballon tampon de 20L intégré
- Exacontrol E7R : thermostat d'ambiance radio-programmable
- Sonde extérieure radio-photovoltaïque

A partir de **7 813,00 €**

**OPTION :**

- Grâce au Moduzone, il est possible de gérer plusieurs zones de chauffage de manière individuelle



Les PAC aérothermiques Saunier Duval sont des solutions économiques performantes, simples à installer et proposées sous forme de systèmes complets. Elles assurent le chauffage en saison froide, mais aussi le rafraîchissement en saison chaude.

**+ Produit**

+ Des performances annuelles optimales et des consommations réduites grâce à la technologie Inverter DC

**MAGNA DUO**

Air/eau bibloc Inverter DC

- 3 modèles de 8, 11 et 14 kW
- Compresseur Inverter
- Echangeurs à haut rendement
- Compacts et silencieux
- Avec relèvement électrique ou relèvement de chaudière
- Alimentation électrique monophasée
- Régulation par loi d'eau : réglage sur potentiomètre
- Sonde extérieure et thermostat d'ambiance livrés de série

A partir de **8 410,00 €**



\*Selon la législation en vigueur. Vous pouvez consulter le site [www.ademe.fr](http://www.ademe.fr)

**+ Produit**

+ 3 fonctions en 1 : l'assurance d'un confort pour le chauffage, l'eau chaude sanitaire et le rafraîchissement



**MAGNA AIR**

Air/eau monobloc réversible (chaud/froid)

- 6 modèles de 8 à 19 kW monophasés et triphasés
- Echangeurs à haut rendement
- Compacts et silencieux
- Performance : COP jusqu'à 4 selon les modèles (selon EN 14511)
- Régulation avec un contrôle du système de chauffage
- Interface de contrôle déportable
- Gestion de l'appoint (électrique, chaudière) avec régulation externe
- Large gamme d'accessoires et de régulateurs pour la gestion en relèvement de chaudière ou en relèvement électrique

A partir de **6 566,00 €**

**OPTION :**

- Maximisez le confort grâce à la gamme de ballons tampons de 50 à 750 litres

