

Hammel

ENVIRONNEMENT



TOUTES LES SOLUTIONS
POMPES À CHALEUR
AIR/EAU

FIABILITÉ ● CONFORT ● ÉCONOMIE



EXIGEZ LA QUALITÉ PROFESSIONNELLE

Hammel

ENVIRONNEMENT

À travers un partenariat industriel, HAMMEL Environnement développe et commercialise des pompes à chaleur aérothermiques et vous propose les services associés vous permettant de réaliser tous les projets de vos clients.

CONSEIL AVANT VENTE

Nous vous aidons à sélectionner le produit ou la solution adapté au projet, à l'habitation de votre client.

ASSISTANCE CHANTIER

Notre équipe de techniciens est à votre disposition pour vous aider ou pour vous conseiller pendant la réalisation du chantier.

SERVICE APRÈS VENTE

Nos stations techniques agréées réalisent la mise en service des pompes à chaleur et pourront assurer la maintenance et l'entretien.

Hammel

ENVIRONNEMENT

Votre partenaire nouvelles énergies



plancher chauffant
basse température



chauffe-eau
solaire individuel



pompe à chaleur
air/eau

Hammel Environnement

ZAE de Saltgourde
Marsac sur l'Isle - BP 208
24052 Périgueux CT Cedex 9
tél. 05 53 02 39 35
tél. 05 53 02 39 34 (technique)
www.hammel.fr

Une division de

Hammel
ROBINETTERIE

POMPES À CHALEUR AÉROTHERMIQUES AIR/EAU

SOMMAIRE

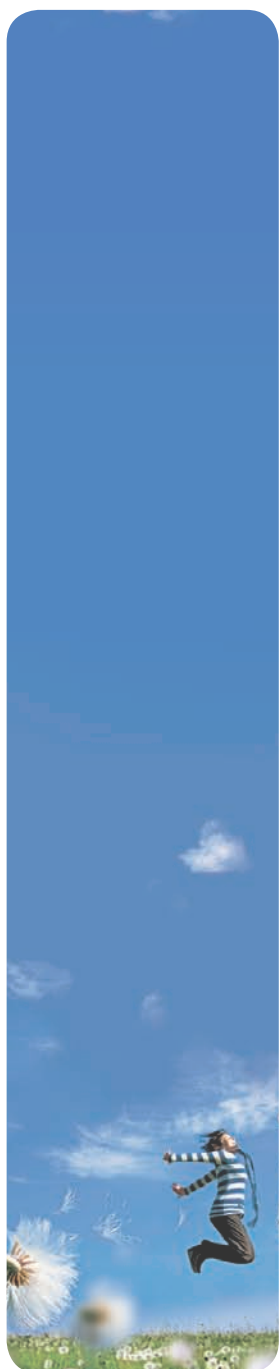
- 4 Nos Engagements
- 6 Le Principe
- 8 Les Avantages
- 10 Les Solutions
- 16 Les Services
- 17 Le Catalogue
- 28 Tout savoir sur ...



EXIGEZ LA QUALITÉ PROFESSIONNELLE **Hammel**

60 ans

L'expertise à votre service



NOS ENGAGEMENTS POUR VOUS

Aujourd'hui, près d'un installateur français sur deux est un client de Hammel Robinetterie car il retrouve au quotidien tous les avantages pour se développer :

- QUALITÉ DES PRODUITS HAMMEL
- HAUTE DISPONIBILITÉ DES PRODUITS
- LIVRAISON SOUS 24H PARTOUT EN FRANCE
- ASSISTANCE TECHNIQUE

Afin de vous aider à répondre aux profondes évolutions du marché consécutives aux contraintes environnementales et aux économies d'énergie, Hammel a créé une nouvelle division :

HAMMEL ENVIRONNEMENT.

Vous trouverez au sein d'HAMMEL Environnement la même qualité de services, le même professionnalisme, mais adaptés à des produits complexes dans un environnement technique.

HAMMEL Environnement, c'est pour vous :

- Des formations techniques assurées par les spécialistes produits et pose de la division.
- Une aide au dimensionnement du produit : bilan de consommation prévisionnel.
- Une assistance à la mise en service et à la maintenance des pompes à chaleur.
- Une cellule technique compétente pour répondre à toutes les questions.

LE CONFORT EN TOUTE CONFIANCE

DES SOLUTIONS ÉCOLOGIQUES POUR VOTRE HABITAT.

Face à la diminution des énergies fossiles, HAMMEL ENVIRONNEMENT vous propose un ensemble de produits et de solutions utilisant des énergies renouvelables.

Les innovations technologiques à partir d'une énergie gratuite vous offrent un plus grand confort de vie, une réduction de la facture énergétique et une meilleure protection de l'environnement.



LA MAISON ÉNERGIES RENOUVELABLES D'HAMMEL ENVIRONNEMENT





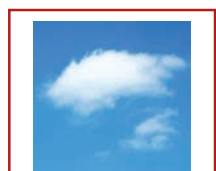
Hammel

ENVIRONNEMENT

LE PRINCIPE POMPE À CHALEUR AIR/EAU

La pompe à chaleur aérothermique

L'air est source de grandes quantités d'énergie qui se renouvellent sans cesse grâce au rayonnement solaire. La pompe à chaleur prélève la chaleur présente dans l'environnement naturel et la restitue pour chauffer ou rafraîchir à un coût très économique.



3/4 D'ÉNERGIE NATURELLE
GRATUITE



1/4 D'ÉNERGIE ÉLECTRIQUE



POMPE À CHALEUR



100% D'ÉNERGIE CHAUFFAGE

Le coefficient de performance (COP)

Le COP, coefficient de performance d'une PAC, traduit le rapport entre la quantité d'énergie produite et d'énergie consommée.

Il représente le rendement de la pompe à chaleur : plus le COP est élevé, plus la machine est performante et moins la facture d'électricité sera élevée.

Ainsi, dans le cas d'un COP de 4, pour 1 kWh consommé, la PAC produit l'équivalent de 4 kWh de chauffage. Il produira donc 4 fois plus d'énergie qu'il n'en consomme.

Choisir de se chauffer avec une pompe à chaleur performante, c'est faire le choix d'une énergie non polluante et respectueuse de la nature. Aucun rejet de CO₂ dans l'atmosphère. En minimisant l'impact sur la planète, l'environnement est préservé.

Les économies réalisées sur la facture de chauffage peuvent atteindre jusqu'à 75 % par rapport à un chauffage électrique classique.

- Une installation en maison neuve avec un chauffage par le sol garantit le meilleur niveau de confort et d'économie.
- Possibilités d'adaptation au réseau de chauffage existant (relève de chaudière).

La PAC AIR/EAU prélève l'énergie gratuite de l'air extérieur et la transfère à un niveau de température plus élevé dans le circuit hydraulique de chauffage.

Les calories accumulées sont transmises par des tuyaux d'eau, qui vont par la suite permettre de chauffer une pièce. La chaleur peut-être apporté par le biais des radiateurs ou d'un plancher chauffant basse température.

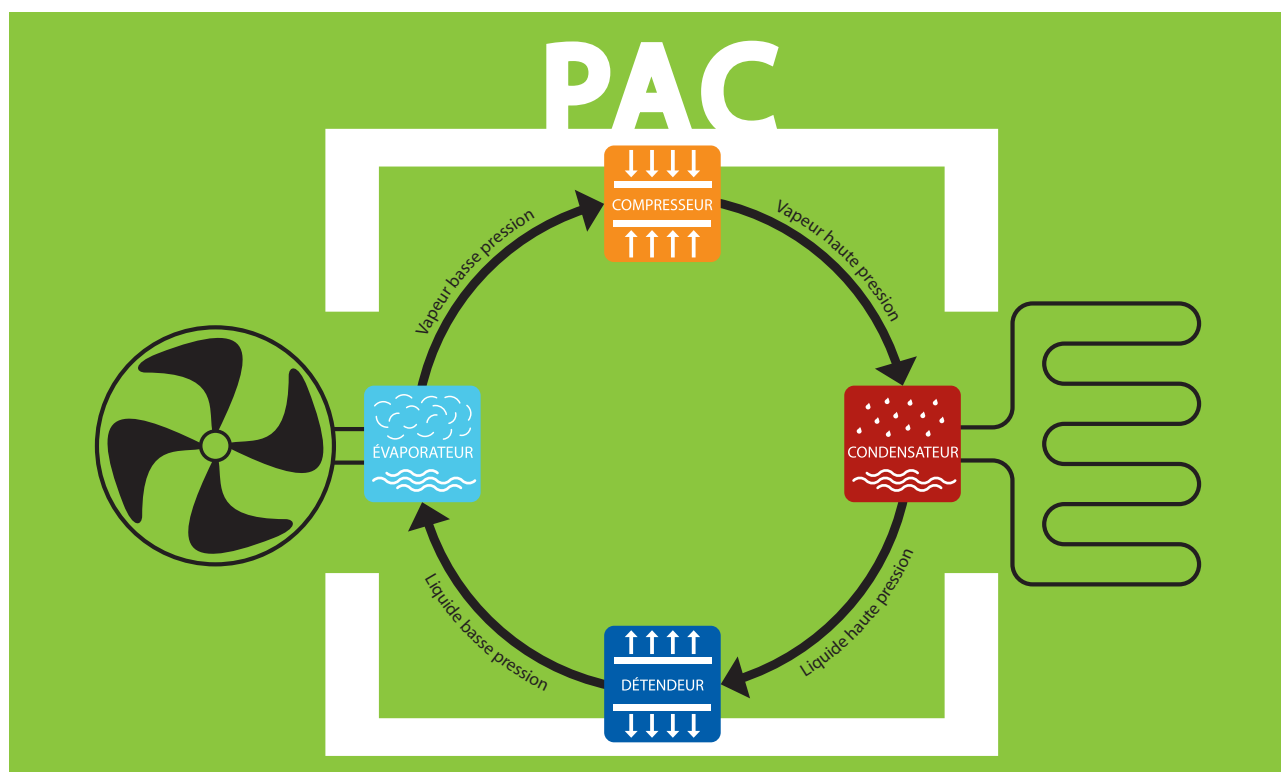
Le fonctionnement de la pompe à chaleur

En premier lieu, le fluide de l'évaporateur passe de l'état liquide à l'état gazeux par apport de chaleur de l'air extérieur. La vapeur subit ensuite une montée en pression dans le compresseur, ce qui se traduit par une élévation de la température.

La vapeur ainsi acquise est sous haute pression, et subit une condensation, afin d'avoir un liquide chaud transférant sa chaleur à travers le circuit hydraulique de chauffage du bâtiment.

Ce même liquide revient dans le circuit de la pompe à chaleur, où il sera détendu, afin de faire redescendre la pression.

Enfin, le liquide sera de nouveau évaporé, dans le but de pouvoir recompresser la vapeur par la suite, les liquides n'étant pas compressibles.



Avantages D'UNE POMPE À CHALEUR AIR/EAU

- Possibilité de fonctionnement jusqu'à -20°C (suivant les modèles et l'appoint électrique).
- Intégration sur tous types de terrain.
- Efficacité éprouvée NF.
- Facilité de pose et d'entretien.
- Encombrement réduit.
- Possibilité de production de l'eau chaude sanitaire.
- Possibilité de plancher chauffant rafraîchissant.

Jusqu'à
75%
d'économie
d'énergie

EXIGEZ LA QUALITÉ PROFESSIONNELLE **Hammel**

Les AVANTAGES de la **POMPE À CHALEUR AIR/EAU**



Jusqu'à
75%
d'économie
d'énergie

ÉCONOMIE

Une pompe à chaleur peut fournir 3 à 4 Kw de chauffage pour 1 Kw d'électricité consommée grâce à la chaleur puisée dans l'air extérieur. Jusqu'à 75 % d'économies réalisées sur la facture de chauffage par rapport à un chauffage classique.

Crédit
d'impôt
40%*

CRÉDIT D'IMPÔT

L'État subventionne les installations de chauffage qui réduisent la consommation d'énergie. Avec les pompes à chaleur Hammel, vous pouvez bénéficier d'un crédit d'impôt de 40 % sur l'achat du matériel.

La TVA est réduite à 5,5 % pour la fourniture et l'installation d'une pompe à chaleur dans une résidence principale ou secondaire achevée depuis plus de deux ans.



Fonctionne jusqu'à
-20°C

CONFORT

L'efficacité et la fiabilité des solutions Hammel permettent un fonctionnement jusqu'à -20 °C, avec une régulation automatique selon la température extérieure pour un meilleur confort. Associée au plancher chauffant, la PAC garantit une solution saine avec une excellente diffusion de la chaleur.



Respecte la
planète

ÉCOLOGIE

Énergie gratuite et inépuisable, la PAC air/eau récupère la chaleur stockée dans l'air extérieur, et participe à la réduction des émissions de gaz à effet de serre, tout en préservant les ressources énergétiques de la terre.

* depuis le 1^{er} janvier 2009, selon la réglementation en vigueur au moment de l'impression du document



Des solutions écologiques et économiques pour votre confort au quotidien.

Fort de son expérience professionnelle depuis 60 ans, Hammel vous propose une gamme complète et innovante de **POMPE À CHALEUR AIR/EAU.**

● **UNE QUALITÉ GARANTIE**

Chaque composant est étudié et conçu avec la plus grande rigueur pour vous apporter les meilleurs rendements énergétiques.

Pour nous, chacun de ces éléments contribue à la qualité générale de votre installation de chauffage pour un confort total.

Grâce à des techniques de fabrication de pointe, nous nous engageons à garantir la qualité et la performance de notre matériel :

- **Garantie 2 ans pièces et 1 an main d'œuvre**
+ 1 an pour les pièces si souscription contrat d'entretien
- **Coefficient de performance > 3,3**
+ 7°C extérieur avec un régime d'eau 30/35°C

● **DES SOLUTIONS COMPLÈTES**

Spécialiste des solutions thermiques écologiques, Hammel Environnement propose des pompes à chaleur aérothermiques associées aux systèmes de plancher chauffant rafraîchissant.

PAC
+
Plancher chauffant

Chauffage
Tout confort
Économique

PAC
+
Émetteur

● **UNE INSTALLATION FIABLE**

Avec des solutions prêtes à l'emploi et une mise en service incluse dans le prix des appareils, Hammel vous garantit une mise en place efficace et rapide, réalisée par l'une de nos stations techniques agréées.

HAMMEL Environnement : des solutions clés en main pour répondre aux projets de vos clients.



SYSTÈME POMPE À CHALEUR **Hammel**

ENVIRONNEMENT

LES SOLUTIONS POMPE À CHALEUR AIR/EAU.

neuf



Pour une construction neuve la solution pompe à chaleur air/eau associée à un plancher chauffant vous garantit un excellent niveau de confort et d'économie d'énergie.

LES AVANTAGES DE LA SOLUTION NEUF

RT 2005

De part l'imposition du coefficient maximum de déperdition par type d'énergie et par région, la RT 2005 permet à un habitat de se chauffer à 100% avec une pompe à chaleur combinée à un plancher chauffant basse température, chose impossible auparavant.

La pompe à chaleur associée au plancher chauffant garantit un excellent niveau de confort et permet des économies d'énergie grâce à l'inertie de la dalle.

LES ÉTAPES DE LA SOLUTION NEUF

- 1** - Remplir avec le particulier la fiche de relevé d'informations plancher chauffant/pompe à chaleur, accompagnée du plan de la maison.
- 2** - Sélection de la pompe à chaleur et des produits associés, avec une estimation de consommation prévisionnelle.
- 3** - Réalisation du plan de calepinage (si option émetteur).
- 4** - Assistance à la pose (premier chantier).
- 5** - Mise en service par une station technique agréée.
- 6** - Maintenance de la pompe à chaleur.

Fiche de renseignements N° Dossier: _____ **Hammel**
 Informations obligatoires pour réaliser l'étude technique de votre plancher chauffant (selon de votre permis à jour)
 Nom: _____ Adresse: _____ Téléphone: _____
 Prénom: _____ Adresse: _____ Téléphone: _____
 Type d'habitat: Maison individuelle Locatif collectif Autre

Étude de pompe à chaleur seule
 Chauffage: Surface Hauteur sous plafond _____
 Type d'habitat: Maison individuelle Locatif collectif Autre

Étude de pompe à chaleur associée au plancher chauffant ou plancher chauffant seul
 Habitation: neuf rénovation Date de construction: _____
 Chauffage: Technique Surface Hauteur sous plafond _____
 Type d'habitat: Maison individuelle Locatif collectif Autre

Émission
 Type d'émission: Eau chaude Eau froide Eau glacée Autre

Émission
 Surface à chauffer (m²): _____ Nombre de pièces à chauffer: _____ Hauteur sous plafond (m): _____
 Type d'émission: Eau chaude Eau froide Eau glacée Autre

Options
 Type de pompe: Air/Eau Eau/Eau Eau/Air Autre
 Type de plancher: Plancher chauffant Plancher refroidissant Autre

Produits associés
 Type de pompe: Air/Eau Eau/Eau Eau/Air Autre
 Type de plancher: Plancher chauffant Plancher refroidissant Autre

Émission
 Type d'émission: Eau chaude Eau froide Eau glacée Autre

Émission
 Type d'émission: Eau chaude Eau froide Eau glacée Autre

Émission
 Type d'émission: Eau chaude Eau froide Eau glacée Autre

COMPOSITION DU PACK «SOLUTION NEUF»

- Pompe à chaleur MBT ou IP.
- Flexibles de raccordement.
- Désemboueur automatique.
- Vannes à sphères.

Tous les éléments sont intégrés dans la solution PAC : ballon tampon*, vase d'expansion, filtre, circulateur.

*sauf sur modèle IP



MBT

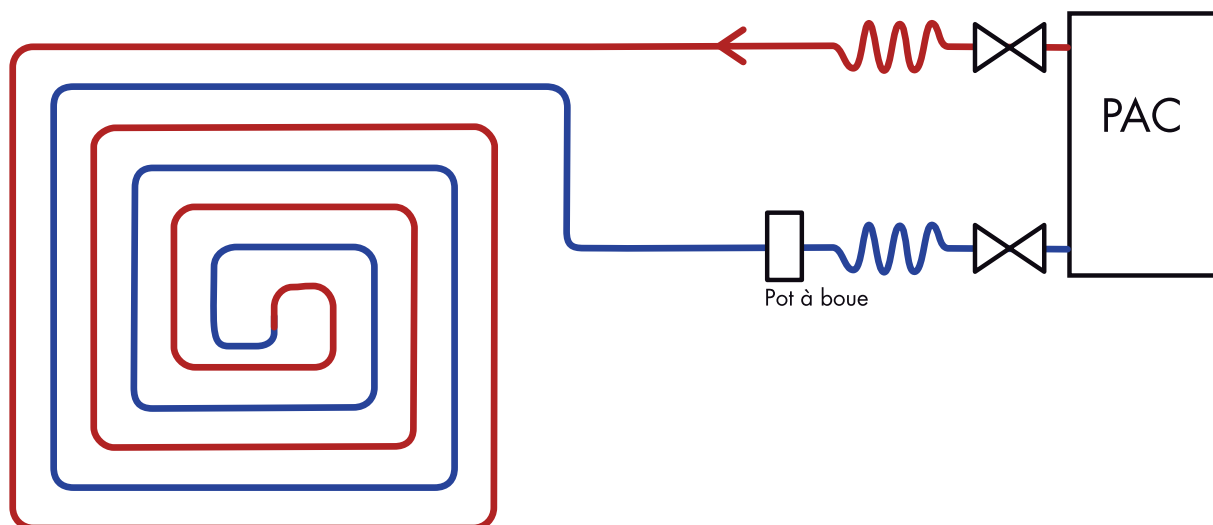


IP

SI OPTION ÉMETTEUR

- Dalle d'isolation (plane ou à plots)
- Tube PER, PER BAO ou multicouche
- Collecteur avec ou sans débitmètre, en laiton ou matériaux de synthèse
- Accessoires : agrafes, bande de désolidarisation...

SCHÉMA HYDRAULIQUE INSTALLATION NEUVE - pompe à chaleur sur plancher chauffant -



Exemple d'un schéma hydraulique en installation neuve de pompe à chaleur sur plancher chauffant. Afin de vous aider à la bonne réalisation de votre chantier, nous vous fournissons les schémas hydrauliques.

SYSTÈME POMPE À CHALEUR **Hammel**

Hammel
ENVIRONNEMENT

LES SOLUTIONS POMPE À CHALEUR AIR/EAU.

rénovation EN RELÈVE



Pour une rénovation de votre chauffage, la pompe à chaleur aérothermique chauffe votre maison en appui de votre chaudière dans le but de réduire votre consommation d'énergie.

LES AVANTAGES DE LA SOLUTION RELÈVE

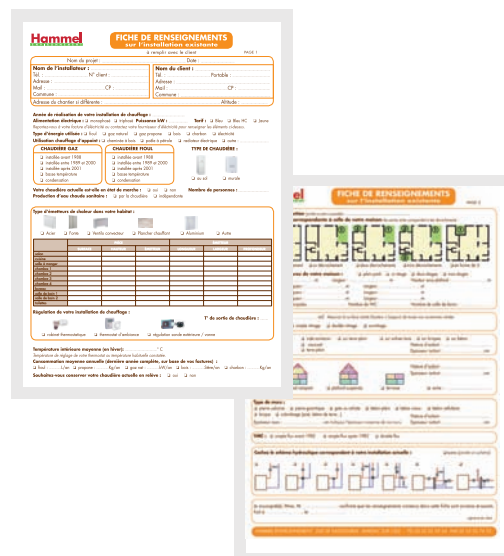
Jusqu'à une certaine limite de fonctionnement la pompe à chaleur assure la totalité du chauffage. Au delà de cette limite (point d'équilibre) la chaudière prend le relais en partie, voir même en totalité. Grâce à ce procédé, on abaisse de manière significative le montant de la facture de chauffage.

C'est aussi une solution écologique car on réduit fortement les émissions de CO2 et de gaz toxiques (CO...).

Enfin, c'est un mode de chauffage sécurisé par l'utilisation de deux sources d'énergies évitant la mise en place d'un appoint électrique.

LES ÉTAPES DE LA SOLUTION RELÈVE

- 1** - Remplir avec le particulier la fiche de relevé d'informations et renseigner la fiche de relevé technique.
- 2** - Sélection de la pompe à chaleur et des produits associés, avec une estimation de consommation prévisionnelle.
- 3** - Assistance à la pose (premier chantier).
- 4** - Mise en service par une station technique agréée.
- 5** - Maintenance de la pompe à chaleur.



COMPOSITION DU PACK «SOLUTION RELÈVE»

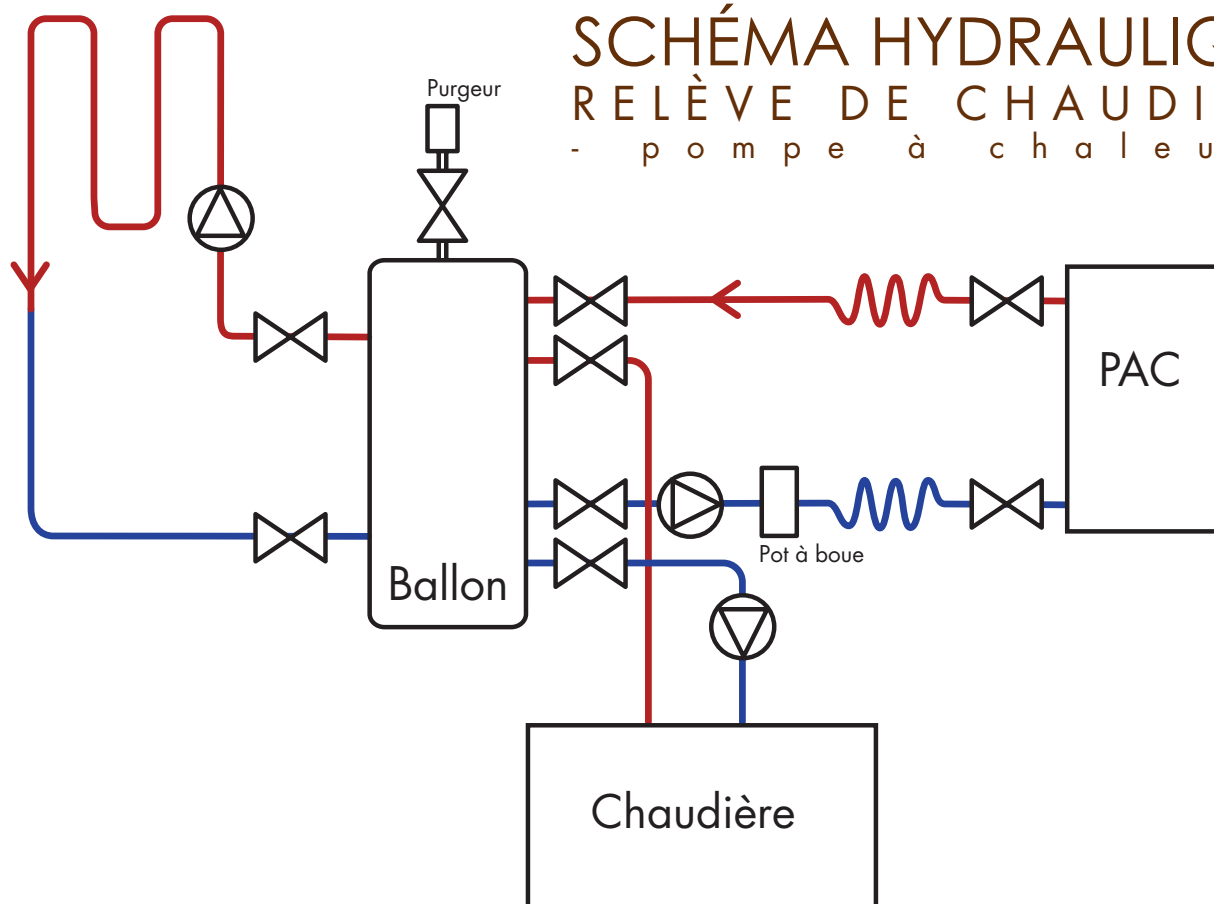
- Pompe à chaleur IP ou MHT.
- Flexibles de raccordement.
- Désemboueur automatique.
- Vannes à sphères.
- Ballon tampon.

Le vase d'expansion, les filtres, la régulation et le circulateur sont intégrés et câblés dans la pompe à chaleur.



OPTION EAU CHAUDE SANITAIRE

Nous vous proposons les éléments nécessaires pour réaliser la production d'eau chaude sanitaire.



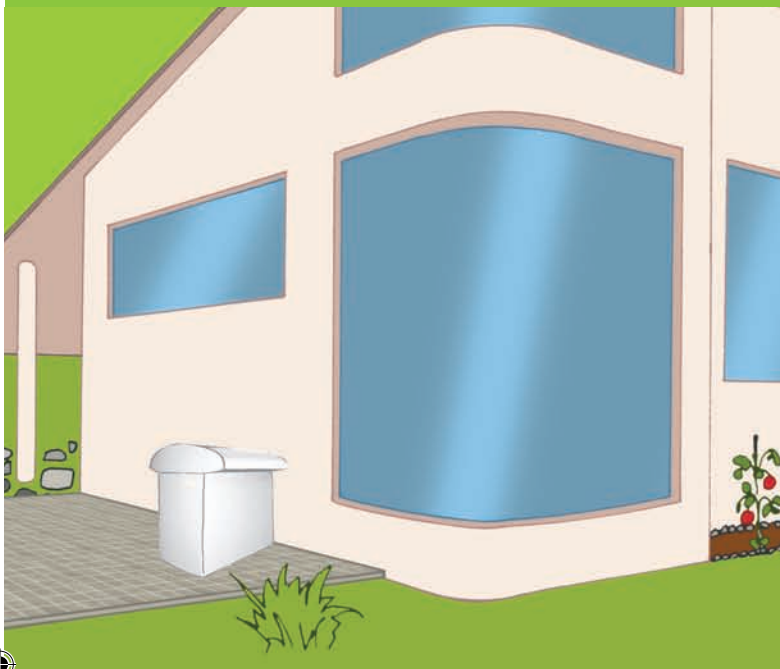
Exemple d'un schéma hydraulique en relève de chaudière de pompe à chaleur.
Afin de vous aider à la bonne réalisation de votre chantier, nous vous fournissons les schémas hydrauliques.

SYSTÈME POMPE À CHALEUR **Hammel**

Hammel
ENVIRONNEMENT

LES SOLUTIONS POMPE À CHALEUR AIR/EAU.

rénovation EN SUBSTITUTION



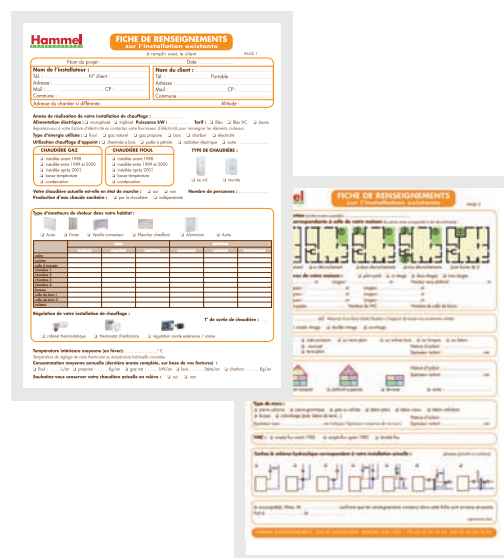
Pour une rénovation de votre système de chauffage, la pompe à chaleur peut remplacer votre chaudière actuelle avec un équipement pouvant atteindre un rendement exceptionnel.

LES AVANTAGES DE LA SOLUTION SUBSTITUTION

Dans le cas où votre chaudière actuelle ne fonctionne plus, il existe aujourd'hui des pompes à chaleur haute performance permettant de se substituer totalement à votre ancien générateur. Il suffit d'ajouter un appoint électrique fonctionnant dans des conditions inférieures au point d'équilibre (environ 10% de la consommation annuelle).

LES ÉTAPES DE LA SOLUTION SUBSTITUTION

- 1** - Remplir avec le particulier la fiche de relevé d'informations et renseigner la fiche de relevé technique.
- 2** - Analyse par le service technique Hammel de la faisabilité et des contraintes techniques.
- 3** - Sélection de la pompe à chaleur et des produits associés, avec une estimation de consommation prévisionnelle.
- 4** - Assistance à la pose (premier chantier).
- 5** - Mise en service par une station technique agréée.
- 6** - Maintenance de la pompe à chaleur.



COMPOSITION DU PACK «SOLUTION SUBSTITUTION»

- Pompe à chaleur MHT.
- Flexibles de raccordement.
- Désemboueur automatique.
- Vannes à sphères.
- Ballon tampon.
- Purgeur automatique.

Le vase d'expansion, les filtres, la régulation et le circulateur sont intégrés et câblés dans la pompe à chaleur.



MHT

OPTION EAU CHAUDE SANITAIRE

Nous vous proposons les éléments nécessaires pour réaliser la production d'eau chaude sanitaire.

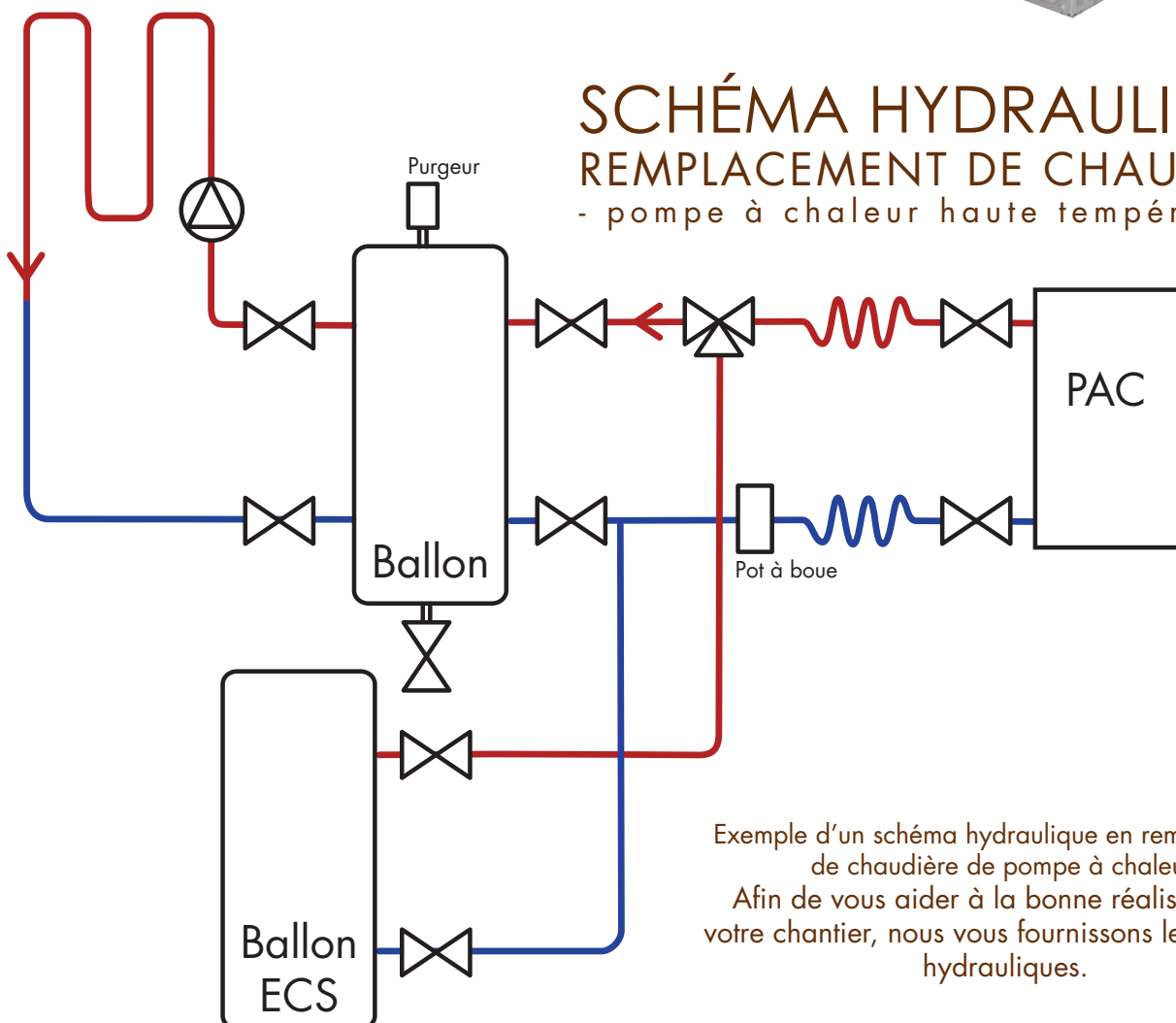


SCHÉMA HYDRAULIQUE REMPACEMENT DE CHAUDIÈRE - pompe à chaleur haute température -

Exemple d'un schéma hydraulique en remplacement de chaudière de pompe à chaleur.
Afin de vous aider à la bonne réalisation de votre chantier, nous vous fournissons les schémas hydrauliques.



LOGISTIQUE

Tous les produits de la gamme sont disponibles et stockés sur notre site, ce qui nous permet de livrer nos clients en 24 ou 48h.

L'ensemble des pièces détachées sont gérées également sur site, pour vous garantir une plus grande réactivité en terme de dépannage.

L'emballage de tous nos produits est conforme et en adéquation avec la nécessité de protéger ceux-ci contre les éventuelles avaries dues au transport et à la rupture de charge.

AVANT VENTE

- LES GAMMES DE PRODUITS -

Un support téléphonique disponible au 05 53 02 39 34 vous répond sur les gammes de produits Hammel Environnement.

- LE CHOIX DE LA SOLUTION -

À partir d'un questionnaire technique, notre conseiller technique vous oriente et vous aide à choisir votre installation.

- LE DIMENSIONNEMENT -

En fonction des fiches d'études à votre disposition, notre service technique vous fournit les éléments pour réaliser tous vos projets.

- LE BILAN PRÉVISIONNEL -

Hammel Environnement vous fournit un bilan prévisionnel de consommation d'énergie en comparant les coûts des différentes énergies.

ASSISTANCE 1^{ER} CHANTIER

Un technicien itinérant est à votre disposition pour vous assister dans vos premiers chantiers, pour vous montrer les pratiques de mises en oeuvres, et vous aider à éviter certains pièges.

MISE EN ROUTE

La mise en route du chantier par une station technique agréée Hammel Environnement donne lieu à l'émission d'une fiche de relevé de mise en service, qui déclenchera la garantie des produits.

La mise en service ne peut se faire qu'en présence du client final, de l'installateur et du technicien agréé. Si le client final souscrit un contrat d'entretien auprès de la station technique, la garantie sera prolongée.

FORMATION

Afin de vous accompagner dans votre engagement sur les énergies nouvelles, Hammel Environnement vous propose de vous former sur :

- les principes de la PAC
- les caractéristiques techniques des solutions Hammel
- le paramétrage de la régulation
- les pièges de mise en oeuvre
- la réglementation en vigueur (RT 2005, RT 2012, NF PAC)

L'émergence de la pompe à chaleur par rapport au chauffage traditionnel donne également lieu à une adaptation des méthodes de vente. Pour vous aider à mieux mettre en avant ce produit d'avenir, Hammel Environnement est en mesure de vous former sur :

- les avantages de nos produits pour les particuliers
- les points clés à mettre en avant pour réussir une vente de pompe à chaleur.

CATALOGUE PRODUITS



POMPE À CHALEUR MBT



POMPE À CHALEUR IP



POMPE À CHALEUR MHT



ACCESSOIRES



Hammel POMPE À CHALEUR MBT

ENVIRONNEMENT

Compacte et silencieuse, la pompe à chaleur MBT s'intègre sur tous types de terrains. Elle permet de chauffer ou bien de rafraîchir l'habitat, grâce aux calories accumulées dans l'air environnant.

Solution idéale pour un projet de construction, la pompe à chaleur MBT peut-être le générateur d'énergie d'un concept de plancher chauffant basse température.



Régulation

Régulation intuitive avec un terminal de commande simple pour un confort optimal de votre espace à vivre.

Caractéristiques

- Température de sortie d'eau chaude jusqu'à 55°C.
- Fonctionne avec des températures externes pouvant aller de -15°C à 30°C, assurant un fonctionnement continu.
- Kit d'appoint électrique.
- Échangeur à efficacité élevée.
- Ventilateurs axiaux.
- Pack hydraulique intégré (circulateur, vase d'expansion, ...).
- Livrée avec Silent bloc et commande à distance simplifiée.
- Garantie 2 ans pièces et garantie 1 an main d'œuvre et dépannage.

Avantages

- COP supérieur à 3,3.
- Dégivrage par inversion de cycle.
- Fonctionnement silencieux.
- Haut degré de protection contre les agents atmosphériques.
- Possibilité de rafraîchir la maison en été.
- Régulation intégrée pilotant la loi d'eau, l'appoint, le dégivrage.



Gaz R 407 C

Le R407C est un fluide frigorigène qui a été développé comme solution pour remplacer les fluides nocifs pour la couche d'ozone.

Ce n'est pas un fluide pur, c'est à dire qu'il est composé de plusieurs fluides pour obtenir sa température de changement d'état.

Il s'utilise principalement dans les petits systèmes de climatisation domestique.

TABLEAU DES CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES - PAC MBT -

MBT	07-10-M	09-10-M	11-10-M	13-10-T	15-10-T	20-10-T	28-10-T
type d'alimentation	mono	mono	mono	tri	tri	tri	tri
AVEC UN PLANCHER CHAUFFANT							
puissance thermique (en kW)	7,5	9,45	11,06	13,25	15,64	20	28,09
puissance totale absorbée (en kW)	2,15	2,8	3,25	3,83	4,53	5,94	8,39
débit d'eau (en L/h)	1290	1630	1900	2260	2690	3440	4830
hauteur manométrique (en kPa)	50,5	60	42,2	50,8	61,2	55,4	80,5
coefficient de performance (en kW)	3,41	3,38	3,4	3,46	3,45	3,37	3,35
courant absorbé (en A)	12,4	15,5	18,5	9,1	9,5	13,2	18,4
AVEC UN VENTILÉ-CONVECTEUR							
puissance thermique (en kW)	7,39	9,31	10,96	13,3	15,42	19,55	27,66
puissance totale absorbée (en kW)	2,5	3,26	3,78	4,6	5,22	6,62	9,38
débit d'eau (en L/h)	1270	1600	1885	2280	2655	3365	4760
hauteur manométrique (en kPa)	50,5	49	42,2	50,8	61,2	55,4	80,5
coefficient de performance (en kW)	2,96	2,86	2,9	2,89	2,95	2,95	2,95
courant absorbé (en A)	13,9	17,9	21	10	10,5	14	19,7
FONCTIONNEMENT À FROID							
puissance frigorifique (en kW)	5,9	7,5	8,8	11	12,4	15,7	26
puissance totale absorbée (en kW)	2,6	3,4	3,9	4,9	5,5	7	9,9
débit d'eau (en L/h)	1015	1290	1510	1890	2130	2700	4470
hauteur manométrique (en kPa)	57,6	56	51,3	66,6	74,6	55,9	107
EER (en kW)	2,3	2,2	2,3	2,2	2,3	2,3	2,6
courant absorbé (en A)	13,1	17,7	19,5	10,4	11,1	14,8	20,8
DONNÉES ÉLECTRIQUES							
FLA (en A)	18,2	24,5	27,5	10,6	13,2	17	22
LRA (en A)	45	45	45	66	78	101	132
DONNÉES HYDRAULIQUES							
vase d'expansion (en L)	2	2	5	5	5	5	8
volume du ballon tampon (en L)	25	35	35	75	75	75	145
vitesse de la pompe	3	3	3	3	3	3	1
COMPRESSEUR							
type	scroll	scroll	scroll	scroll	scroll	scroll	scroll
nombre	1	1	1	1	1	1	1
VENTILATEURS							
type	axial	axial	axial	axial	axial	axial	axial
quantité	1	1	2	2	2	2	2
débit d'air (en m ³ /h)	3300	3450	5300	7000	6700	6450	13450
CONDENSEUR							
type	plaques	plaques	plaques	plaques	plaques	plaques	plaques
quantité	1	1	1	1	1	1	1
RACCORDS HYDRAULIQUES							
entrée	F1"	F1"	F1"	F1"1/4	F1"1/4	F1"1/4	F1"1/4
sortie	F1"	F1"	F1"	F1"1/4	F1"1/4	F1"1/4	F1"1/4
DONNÉES SONORES							
pression sonore (en dB/A)	40	40	37	41	41	40	48
puissance sonore (en dB/A)	68	68	65	69	69	68	76
DIMENSIONS							
hauteur (en mm)	864	1014	1250	1280	1280	1580	1345
largeur (en mm)	1120	1120	1120	1167	1167	1167	1750
profondeur (en mm)	435	435	435	555	555	555	750
poids (en kG)	117	125	154	189	195	277	376

Hammel LA POMPE À CHALEUR IP

ENVIRONNEMENT

Technologie



Le compresseur possède un système automatique de vitesse qui régule en permanence la puissance de l'appareil en fonction des besoins de chauffage.

Elle optimise un fonctionnement plus homogène de l'appareil en fonction des besoins de chauffage, plus de confort, plus d'économie et une meilleure longévité.

Régulation

Régulation intuitive avec un terminal de commande simple pour un confort optimal de votre espace à vivre.



Compacte et silencieuse, la pompe à chaleur IP possède la technologie Inverter pour encore plus d'économie. Elle permet de chauffer votre habitat en relève de votre chaudière actuelle ou sur une installation neuve.

Idéal pour un projet de rénovation sans modification de votre installation de chauffage fuel ou gaz, le générateur d'énergie est en complémentarité avec la chaudière existante de votre habitation. Cette solution est recommandée pour les régions très froides.

Caractéristiques

- Température de sortie d'eau chaude jusqu'à 55°C.
- Fonctionne avec des températures externes pouvant aller de -15°C à 30°C, assurant un fonctionnement continu.
- Kit d'appoint électrique.
- Échangeur à efficacité élevée.
- Ventilateurs axiaux.
- Pack hydraulique intégré (circulateur, vase d'expansion, ...).
- Livrée avec Silent bloc et commande à distance simplifiée.
- Garantie 2 ans pièces et garantie 1 an main d'œuvre et dépannage.

Avantages

- COP supérieur à 3,3.
- Dégivrage par injection de gaz chaud ou inversion de cycle.
- Fonctionnement silencieux.
- Haut degré de protection contre les agents atmosphériques.
- Possibilité de rafraîchir la maison en été.
- Régulation intégrée pilotant la loi d'eau, l'appoint, le dégivrage.

Gaz R 410 A

Le R410A est un fluide frigorigène qui présente de bonnes qualités physiques.

C'est un fluide pur, c'est à dire que ce n'est pas un mélange (d'autres fluides). Ce fluide n'est aucunement nocif pour la couche d'ozone.

Il est utilisé pour toutes sortes d'applications de climatisation et de réfrigération.

TABLEAU DES CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES - PAC IP -

IP	06-00-M	13-00-M	24-00-T
type d'alimentation	mono	mono	tri
AVEC UN PLANCHER CHAUFFANT			
puissance thermique (en kW)	2,17 à 6,42	7,23 à 14,53	12 à 33
puissance totale absorbée (en kW)	0,55 à 1,73	1,68 à 3,69	2,93 à 9,46
débit d'eau (en L/h)	1112	2490	5740
hauteur manométrique disponible (en kPa)	57	72/82	92
coefficient de performance (en kW)	3,71 à 3,95	3,94 à 4,3	3,52 à 4,06
courant absorbé (en A)	8,4	16	7,4 à 9,6
AVEC UN FONCTIONNEMENT À FROID			
puissance frigorifique (en kW)	5,88	14,56	20,3 à 23,95
puissance totale absorbée (en kW)	2,12	4,44	5,4 à 7,04
débit d'eau (en L/h)	1011	2520	4990
hauteur manométrique disponible (en kPa)	57	72/82	92
EER (en kW)	2,77	3,18	2,9 à 3,4
courant absorbé (en A)	10,8	18,90	16,3
DONNÉES ÉLECTRIQUES			
FLA (en A)	14	24,5	21
DONNÉES HYDRAULIQUES			
vitesse de la pompe	3	3	3
COMPRESSEUR			
type	scroll inverter	scroll inverter	scroll inverter
nombre	1	1	1
VENTILATEURS			
type	axial	axial	axial
quantité	1	2	2
débit d'air (en m ³ /h)	2500	7200	13200
CONDENSEUR			
type	plaques	plaques	plaques
quantité	1	1	1
RACCORDS HYDRAULIQUES			
entrée	F1"1/4	F1"1/4	F1"1/4
sortie	F1"1/4	F1"1/4	F1"1/4
DONNÉES SONORES			
pression sonore (en dB/A)	30	38	44
puissance sonore (en dB/A)	61	69	76
DIMENSIONS			
hauteur (en mm)	868	1281	1345
largeur (en mm)	900	1124	1750
profondeur (en mm)	310	384	750
poids (en kG)	55	141	308

Sur la pompe à chaleur IP, les caractéristiques sont en fonction de la fréquence de fonctionnement du compresseur, c'est pourquoi nous affichons des plages de données pour les puissances, les coefficients de performance et les courants.

Hammel LA POMPE À CHALEUR MHT

ENVIRONNEMENT

Haute température, la pompe à chaleur MHT chauffe votre intérieur en remplacement de votre chaudière, pour une source de chauffage 100% renouvelable.

Idéal pour un projet de rénovation sans modification de vos radiateurs existants, le générateur d'énergie remplace entièrement votre centrale de chauffage gaz ou fuel.



Régulation

Régulation intuitive avec un terminal de commande simple pour un confort optimal de votre espace à vivre.

Caractéristiques

- Température de sortie d'eau chaude jusqu'à 65°C.
- Fonctionne avec des températures externes pouvant aller de -20°C à 35°C, assurant un fonctionnement continu.
- Résistance électrique d'appoint.
- Filtre d'eau, soupape de sûreté.
- Ventilateur PLUG FAN.
- Pack hydraulique intégré (circulateur, vase d'expansion, filtre à tamis).
- Livrée avec Silent bloc et commande à distance simplifiée.
- Garantie 2 ans pièces et garantie 1 an main d'œuvre et dépannage.

Avantages

- COP supérieur à 3,3.
- Système d'énergie renouvelable 100% autonome.
- Dégivrage par inversion de cycle.
- Pression statique élevée et fonctionnement silencieux.
- Haut degré de protection contre les agents atmosphériques.
- Optimisé pour obtenir des rendements élevés.
- Régulation extérieure simple et compacte.
- Système d'injection de vapeur (EVI).



Gaz R 407 C

Le R407C est un fluide frigorigène qui a été développé comme solution pour remplacer les fluides nocifs pour la couche d'ozone.

Ce n'est pas un fluide pur, c'est à dire qu'il est composé de plusieurs fluides pour obtenir sa température de changement d'état.

Il s'utilise principalement dans les petits systèmes de climatisation domestique.

TABLEAU DES CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES - PAC MHT -

MHT	10T-3	14M	14T-3	19T-3
type d'alimentation	tri	mono	tri	tri
AVEC UN PLANCHER CHAUFFANT				
puissance thermique (en kW)	10	14	14,1	19,1
puissance totale absorbée (en kW)	2,6	3,66	3,4	4,72
débit d'eau (en L/h)	1720	2425	2410	3285
hauteur manométrique disponible (en kPa)	12,5	24	24	30
coefficient de performance (en kW)	3,85	3,82	4,15	4,05
courant absorbé (en A)	5,9	22	7,3	11,7
DONNÉES ÉLECTRIQUES				
FLA (en A)	8,3	34,6	12,7	18,2
LRA (en A)	30	46,5	46	73
COMPRESSEUR				
type	scroll	scroll	scroll	scroll
nombre	1	1	1	1
VENTILATEURS				
type	plug FAN	plug FAN	plug FAN	plug FAN
quantité	1	1	1	1
débit d'air (en m ³ /h)	3500	3500	3500	5000
CONDENSEUR				
type	plaques	plaques	plaques	plaques
quantité	1	1	1	1
RACCORDS HYDRAULIQUES				
entrée	M1"1/4	M1"1/4	M1"1/4	M1"1/4
sortie	M1"1/4	M1"1/4	M1"1/4	M1"1/4
DONNÉES SONORES				
pression sonore (en dB/A)	34,7	35,5	35,5	41
puissance sonore (en dB/A)	66,7	67,5	67,5	73
DIMENSIONS				
hauteur (en mm)	1115	1115	1115	1115
largeur (en mm)	1392	1392	1392	1392
profondeur (en mm)	812	812	812	812
poids (en kG)	242	255	255	273

ACCESSOIRES

Ballon tampon

Un ballon tampon peut être inséré entre la pompe à chaleur et le circuit des émetteurs de chaleur, il permet de réduire le nombre de cycles de fonctionnement de la pompe à chaleur.

Hammel Environnement vous propose une large gamme de ballons tampons, avec une capacité de 50 à 370 litres.

Caractéristiques

- Matériau en acier carbone, inoxydable.
- Moulage par injection de Polyuréthane recouvrant le ballon.
- 1 piquage en 2" pour insérer une résistance électrique.
- 1 piquage pour purgeur.
- Piquages sondes.
- Température maximum : 100°C.
- Pression maximum : 6 bars.
- Coefficient thermique $k=0,025 \text{ W/m}^2\text{K}$.
- Jaquette capitonnée, démontable, de couleur bleue.

Avantages

- Large gamme de ballon tampon.
- Fonctionnement en circuit fermé.
- Absence de pont thermique.
- Installation murale ou verticale selon la capacité.
- Isolation thermique de haut rendement.
- Acier inoxydable anti-corrosion.
- Anti-légionnelles.
- Système de contrôle et de réglage.



Capacité en litres	REF.
50	8000-50
80	8000-80
140	8000-140
200	8000-200
260	8000-260
370	8000-370

Préparateur d'eau chaude sanitaire

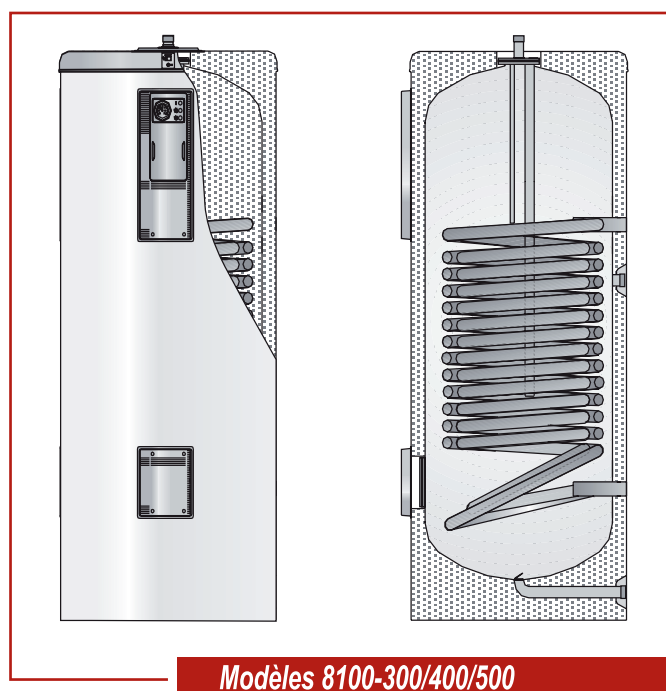
Le ballon préparateur d'eau chaude sanitaire, couplé à la pompe à chaleur air/eau, permet de stocker l'eau chaude nécessaire pour le circuit d'eau sanitaire. Il est isolé de façon à limiter les déperditions de chaleur.

Caractéristiques

- Fabriqué en acier vitrifié selon la Norme DIN 4753.
- Serpentin surdimensionné.
- Large gamme.
- Moulage par injection de Polyuréthane recouvrant le ballon.

Avantages

- Absence de pont thermique.
- En option, résistance électrique et panneau de contrôle.



Capacité en litres	REF.
300	8100-300
400	8100-400
500	8100-500



Hammel ACCESSOIRES

ENVIRONNEMENT

	Long.	REF.
ø20mm - 20/27	1000	8620-10
	1500	8620-15
	2000	8620-20
ø26mm - 26/34	1000	8626-12
	1500	8626-15
	2000	8626-20
ø33mm - 33/42	1000	8633-10
	1500	8633-15
	2000	8633-20



Flexibles

Les flexibles de raccordement simplifient le raccordement en eau des postes d'utilisation. Un flexible au diamètre et à la longueur adaptés assurent le raccordement en un clin d'oeil et il facilite le démontage.

Caractéristiques

- EPDM + tresse textile + calorifugeage M1 épaisseur 9mm.
- Raccords laiton à écrou tournant et portée plate.
- Sertissage inox.
- Pression de service maximum : 6 bars.
- Température de -15 à 110°C.



REF.

927RH

Thermostats

Un thermostat est un système assurant et régulant une température constante voulue.

Avantages

- Thermostat sans fil à programmation hebdomadaire.
- Touche economise d'énergie en abaissant la température de 1 à 99j.
- Plage de réglage de 5 à 30°C.
- Conforme aux normes européennes.



REF.

1800

Régulation

Le Groupe de réglage Combimix permet de réguler parfaitement la température de votre habitation avec un plage de réglage entre 20 et 60°C. Permet de gérer 2 zones de chauffe.

Avantages

- Maintient une température constante.



REF.

1015-10

Servomoteurs

Permet de réguler, de façon programmé, l'activité de la vanne mélangeuse. Pour vannes mélangeuse en 20/27 et 26/34.

Caractéristiques

- 230 V.
- Temps d'ouverture : 120s.
- Couple : 5Nm.
- 3 points.

Déseμβoueur

Le déseμβoueur sert à filtrer, capter les boues venant des circuits de chauffage, qui risquent de s'accumuler et ainsi former une boue qui fait chuter le rendement de la pompe à chaleur.

Caractéristiques

- Montage horizontal.
- Avec séparateur hélicoïdal.
- Pression : 0 à 10 bars.
- Température : 0 à 110°C.

Déseμβoueur magnétique

Nettoyage des réseaux, selon le même fonctionnement que le déseμβoueur, captage également des résidus à base d'oxyde de fer.

Caractéristiques

- Raccordement sur conduite horizontale.
- Séparateur helistill.
- Pression : 0 à 10 bars.
- Température : -10 à 110°C.

Circulateur

Le circulateur permet de faire circuler l'eau dans le circuit de chauffage.

Caractéristiques

- Classe isolement F.
- Pression maximum : 10 bars.
- Température : -10 à 110°C.
- Chemise en acier inoxydable.
- Entr'axe 180mm, raccords 40/49, DN 25.

Filtre à tamis

Le filtre à tamis retient les particules en suspension présentes dans l'eau. Il protège l'ensemble des appareils sanitaires et électro-ménager contre une usure prématurée.

Caractéristiques

- Pression eau : 16 bars.
- Tamis en acier inox 500 microns.

Dim.	REF.
20/27	8004-20
26/34	8004-26
33/42	8004-33



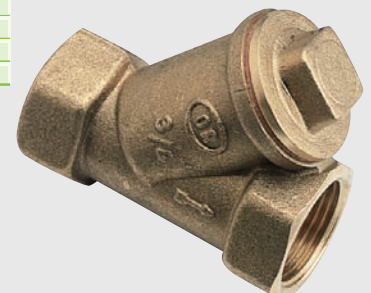
Dim.	REF.
20/27	8104-20
26/34	8104-26
33/42	8104-33



Haut.	REF.
4m	8180
6m	8680



Long.	REF.
15/21	636-15
20/27	636-20
26/34	636-26
33/42	636-33
40/49	636-40
50/60	636-50





CRÉDIT D'IMPÔT

C'est une disposition fiscale permettant aux ménages de déduire de leur impôt sur le revenu une partie des dépenses réalisées pour certains travaux d'amélioration énergétique portant sur leur résidence principale. Si ce crédit d'impôt est supérieur au montant de l'impôt dû, l'excédent est remboursé au ménage.

Sont concernés par ce crédit d'impôt le matériel uniquement destiné au captage et à la production de chaleur.

La plupart des pompes à chaleur entrent dans le champ d'application du crédit d'impôt. Il s'agit notamment des pompes à chaleur air/eau ayant un coefficient de performance supérieur ou égal à 3,3 pour une température d'entrée d'air de + 7°C à l'évaporateur, et des températures d'entrée et de sortie d'eau de 30°C et 35°C au condenseur, selon le référentiel de la norme d'essai 14511-2.

Ce crédit d'impôt concerne les pompes à chaleur installées dans le logement affecté à l'habitation principale du contribuable. Lorsque la pompe à chaleur est installée et facturée par un professionnel, ce crédit d'impôt est cumulable avec la TVA réduite, pour les logements de plus de deux ans.

Pour les travaux payés en 2009, le crédit d'impôt pour la mise en place de pompes à chaleur s'élève à 40% du montant de l'équipement. Pour un même contribuable et une même habitation, le montant des dépenses ouvrant droit au crédit d'impôt ne peut excéder, au titre d'une période de cinq années consécutives entre le 1er janvier 2005 au 31 décembre 2012, la somme de 8000 € pour une personne seule et de 16 000 € pour un couple marié soumis à imposition commune. Il peut être majoré en fonction de la situation familiale.

TAUX DE TVA RÉDUIT

Vous pouvez bénéficier d'un taux réduit de TVA à 5,5 % pour la fourniture et l'installation d'une pompe à chaleur dans votre résidence principale ou secondaire achevée depuis plus de deux ans.

ÉCO PRÊT À TAUX ZÉRO

L'éco-prêt à taux zéro est un engagement du Grenelle Environnement. Il vous permet de financer la rénovation énergétique de votre logement et ainsi de réduire vos consommations d'énergie et vos émissions de gaz à effet de serre.

Avec ce prêt, vous pourrez opter pour des travaux efficaces en termes d'économies d'énergie, sans faire d'avance de trésorerie et sans payer d'intérêts. Prêt accessible aux propriétaires, sans condition de ressources, pour une résidence principale construite avant le 1er janvier 1990.

SUBVENTIONS

Outre le crédit d'impôt accordé par l'État, divers organismes proposent des aides financières sur les équipements faisant appel aux énergies renouvelables.

Sous certaines conditions, EDF, l'ADEME (Agence de l'Environnement et de la Maîtrise de l'Énergie), le conseil régional, le conseil général ou l'ANAH (Agence nationale pour l'amélioration de l'habitat), apportent leur contribution en matières d'énergies nouvelles et de lutte contre l'effet de serre en vous accordant une aide financière pour l'installation d'une pompe à chaleur.

En cas d'aides publiques supplémentaires pour l'acquisition de l'équipement, le calcul du crédit d'impôt se fait sur les dépenses d'acquisition des équipements, déductions faites des aides publiques, selon les modalités définies dans l'instruction fiscale.

COLLECTIVITÉS TERRITORIALES

Des primes ciblées sont également proposées par certaines régions, départements ou communes, pour des modèles préconisés par l'agence de l'environnement et de la maîtrise de l'énergie (ADEME). Renseignez-vous localement auprès de l'espace INFO ÉNERGIE le plus proche de chez vous.

SUBVENTION ET PRIMES ANAH

L'Agence nationale pour l'amélioration de l'habitat (ANAH) peut vous accorder une aide si vous installez une pompe à chaleur. Votre logement doit avoir plus de quinze ans et être votre résidence principale ou celle de vos locataires.

RENSEIGNEZ-VOUS

- www.ademe.fr -
- www.anah.fr -
- ou sur le site de l'Association Française pour les pompes à chaleur :
- www.afpac.org -
- espaces INFO ÉNERGIE -

CONDITIONS DE GARANTIE

29

MISE EN SERVICE

Pour bénéficier d'une garantie la pompe à chaleur (PAC) doit impérativement être mise en service par une station technique agréée par Hammel Robinetterie.

Le coût de la mise en service est inclus dans le prix de la PAC. La station technique agréée prendra contact avec l'installateur dans les 48 heures après sa demande de mise en service.

Le délai d'intervention maximum pour la mise en service est de 10 jours ouvrés à partir de la demande mise en service. Lors de mise en service de la pompe à chaleur, l'installateur et l'utilisateur doivent être impérativement présents.

La mise en service ne sera faite que si l'appareil peut fonctionner de façon satisfaisante selon les normes techniques du constructeur et dans le respect des règles de sécurité, notamment :

- Raccordements réseaux hydrauliques (pompes à chaleur),
- Raccordements électriques conformes à la norme C 15-100.

En cas d'impossibilité de mise en service du fait du non respect de ces conditions ou du non raccordement électrique ou hydraulique une facturation forfaitaire de 141 HT sera établie.

La mise en service d'une pompe à chaleur comprend :

- Le contrôle d'étanchéité des circuits hydrauliques.
- Le contrôle d'étanchéité du circuit frigorifique.
- La rédaction du certificat annuel d'étanchéité.
- Le contrôle du raccordement des condensats ou le bon écoulement de celui-ci.
- Le bon fonctionnement de la pompe à chaleur en mode chaud et froid si nécessaire avec mesures des températures des différents régimes d'eau de fonctionnement.
- Le réglage des paramètres d'utilisation en fonction des souhaits de l'utilisateur et des préconisations du constructeur.
- Une démonstration complète à l'utilisateur des différentes fonctions paramétrables qui sont à sa disposition (hors paramètres d'usine ou réservés au SAV).
- Vérification de la conformité des schémas hydrauliques.
- Dans le cas d'une installation au glycol, le taux doit être vérifié, sinon un éclateur de gel doit être mis en place.
- Un document de mise en service sera remis à l'utilisateur.
- Un an de dépannage main d'oeuvre et déplacement compris.

Il est vivement recommandé à l'utilisateur de souscrire un contrat d'entretien comprenant le contrôle obligatoire d'étanchéité, une visite d'entretien et la main d'oeuvre pour les dépannages. La souscription de ce contrat permet une extension de garantie d'une année complémentaire.

GARANTIE

La garantie ne s'applique que si la pompe à chaleur a été mise en service par une station technique agréée par Hammel Robinetterie (prestation comprise dans le prix de vente de la solution).

- Pièces : Les pièces sont garanties 2 ans avec une extension d'un an si l'utilisateur souscrit un contrat d'entretien « SECURITE » au cours des 2 premières années auprès de la station technique.
- Main d'oeuvre et déplacement : pendant la première année toute intervention est prise en charge dans le cadre de la garantie. Au-delà de cette première année les frais de main d'oeuvre et de déplacement seront à la charge de l'utilisateur s'il n'a pas souscrit au contrat d'entretien «SECURITE ».
- Délai : La station technique interviendra dans un délai maximum de 2 jours ouvrés pour les dépannages.

CONTRÔLE D'ÉTANCHÉITÉ

L'étanchéité des Pompes à chaleur doit être contrôlée annuellement.

«Le détenteur d'un équipement dont la charge en fluide frigorigène est supérieure à 2 Kg fait procéder lors de sa mise en service, à un contrôle d'étanchéité des éléments assurant le confinement du fluide frigorigène par un opérateur remplissant les conditions aux articles R 543-99 à R 543-107. Ce contrôle est ensuite périodiquement renouvelé» (Article 543-79)

«Est puni d'une amende prévue pour les contraventions de la 5ème classe. Pour les détenteurs d'équipements, de pas faire contrôler l'étanchéité des équipements pour lequel ce contrôle est obligatoire» (Article 543-123)

Ce contrôle d'étanchéité avec délivrance de certificat est fait par la station technique lors de la mise service et lors de la visite d'entretien dans le cadre du contrat « SECURITE ».

CONTRAT DE MAINTENANCE «SÉCURITÉ»

Le contrat de maintenance «SECURITE» comprend :

- Visite annuelle de maintenance main d'oeuvre et déplacement compris : nettoyage des filtres, nettoyage des écoulements des condensats, vérification des échangeurs (condenseur/évaporateur), vérification des circuits électriques et des organes de sécurité, contrôle de la qualité du fluide caloporteur.
- Contrôle annuel d'étanchéité avec établissement d'un certificat.
- Contrôle des performances.
- Contrôle des paramètres de fonctionnement.
- Vérification du fonctionnement de la régulation et des réglages.
- Tous les dépannages justifiés en nombre illimité (main d'oeuvre et déplacement) à l'exception de la main d'oeuvre pour intervention sur le circuit frigorifique. Le coût annuel de ce contrat est de 246.95e TTC (base 2009).

C'EST EGALEMENT

PLANCHER CHAUFFANT BASSE TEMPÉRATURE

Des solutions écologiques et économiques pour un chauffage tout confort au quotidien.

- La Garantie HAMMEL couvre l'ensemble de vos composants, dans la mesure où il est réalisé avec l'ensemble de nos composants.
- Chaque composant vous assure une parfaite performance thermique et une excellente fiabilité dans le temps.
- Nos solutions respectent la Règlementation Thermique 2005, vous garantissant l'utilisation de composants réglementaires.

En neuf comme en rénovation, Hammel met à votre disposition son service technique pour prendre en charge dans les meilleurs délais :

- Chiffrage au m² immédiat de votre projet.
- Etude thermique de votre plancher - choix des produits.
- Plan de pose des tubes et des collecteurs.

CHAUFFE - EAU SOLAIRE INDIVIDUEL

Des solutions écologiques et économiques pour votre confort d'eau chaude au quotidien.

- **UNE QUALITÉ GARANTIE**
Chaque composant est étudié et conçu avec la plus grande rigueur pour vous apporter les meilleurs rendements énergétiques. Grâce à des techniques de fabrication de pointe, nous nous engageons à garantir notre matériel.
- **DES PACKS COMPLETS**
Spécialiste des solutions thermiques écologiques, Hammel Environnement propose des packs solaires prêts à monter qui se composent de :
 - Capteurs solaires.
 - Ballon thermodynamique.
 - Groupe de transfert.
 - Accessoires solaires (régulation, mitigeur...).
- **UNE INSTALLATION FIABLE**
Chaque solution solaire se compose d'éléments de haute qualité, pour produire un excellent rendement selon l'ensoleillement et l'exposition de votre habitation. Avec ses solutions, Hammel Environnement vous permet de profiter pleinement de l'énergie solaire, avec des installateurs qualifiés.



Toutes les photos de notre catalogue, et notamment les photos des produits, de leur présentation et de leur mise en situation, sont illustratives et non contractuelles et n'engagent pas notre société qui se réserve le droit de modifier son offre produit sans préavis. Les informations techniques figurant dans notre catalogue sont destinées uniquement à des professionnels et nos clients conservent l'entière responsabilité de la mise en œuvre de nos produits. Certains produits sont susceptibles de constituer des équipements électriques et électroniques au sens du décret du 20 juillet 2005 et faire l'objet d'une "éco-taxe" qui sera spécifiée sur la facture d'achat conformément à la réglementation et aux barèmes en vigueur.

LES CONDITIONS GÉNÉRALES DE VENTE

- CGV02-A -

Toute commande comporte de plein droit pour nos clients l'acceptation de nos conditions générales de vente. Les clauses stipulées sur les bons ou confirmations de commandes de nos clients ne peuvent ni annuler ni modifier ces conditions.

PRIX - Nos prix sont établis hors T.V.A. et s'entendent sans engagement. Nos prix font l'objet d'un barème annexé à la présente ou disponible à la première demande de nos clients. Lorsque nos prix ont été communiqués par catalogue ou barème, le client fera diligence pour obtenir le dernier prix applicable à la commande envisagée.

DELAIS DE LIVRAISON - Nos délais sont établis au mieux. Nous faisons le maximum pour les observer ponctuellement, mais n'acceptons aucune pénalité, pour quelque cause que ce soit, en cas de non-livraison ou de livraison tardive. Les dates des livraisons ne sont données qu'à titre indicatif. Aucuns dommages-intérêts ne sont dus en cas de retard de livraison. En cas de survenance d'un événement de force majeure (inondation, incendie, grève des transports ou de services postaux, etc...), la commande pourra être purement et simplement annulée sans que notre responsabilité puisse être engagée. Nous nous réservons un délai pour accepter ou refuser les commandes transmises par nos représentants.

EXPEDITION - Nos marchandises voyagent aux risques et périls de l'acheteur, quelles que soient les conditions de vente, notamment en cas d'expédition franco. S'il constate des anomalies à la livraison, le destinataire doit respecter les formalités légales vis-à-vis du transporteur. Pour être valablement formulées, les réclamations relatives à la conformité de nos envois, par rapport à la commande initiale, doivent être faites dans les 2 jours ouvrés qui suivent la réception des marchandises, par lettre recommandée avec accusé de réception adressée à notre siège social.

CONDITIONS DE PAIEMENT - Nos factures sont payables au siège social à Marsac-sur-Isle à 30 jours fin de mois date de facture par L.C.R. (Lettre de Change Relevé). Un règlement anticipé ne donne droit à aucun escompte. Les créances impayées donneront lieu, dès le lendemain de la date de règlement figurant sur la facture, à une pénalité de retard calculée sur la base du taux d'intérêt REFI de la BCE, en vigueur à la date d'échéance indiquée sur la facture, majoré de 10 points de pourcentage, avec un minimum de 3 fois le taux d'intérêt légal. La pénalité, qui sera signifiée au débiteur par lettre recommandée avec accusé de réception, continuera à courir jusqu'au parfait paiement des sommes dues.

GARANTIE - Notre responsabilité se limite au remplacement ou à la remise en état de la marchandise reconnue défectueuse par notre service technique, sans qu'aucuns dommages-intérêts ou indemnité puissent être réclamés à quelque titre que ce soit. Nous n'acceptons aucun retour de marchandises que nous n'aurions pas autorisé. Les frais de transport, de contrôle et de remise en état des marchandises retournées seront à la charge de l'acheteur.

CLAUDE DE RESERVE DE PROPRIETE - Les marchandises livrées demeurent notre propriété jusqu'au complet paiement de leur prix, la livraison emportant transfert des risques à la charge de l'acheteur. Ne constitue pas un paiement la remise de traites ou de tout titre créant une obligation de payer. En cas de saisie opérée par des tiers sur ces marchandises, l'acheteur est tenu d'en informer immédiatement notre société. En cas de revente, l'acheteur s'engage à informer le sous-acquéreur de l'existence de la clause de réserve de propriété et s'interdit de percevoir lui-même le prix de la revente qui devra nous être versé directement par le sous-acquéreur.

REDRESSEMENT OU LIQUIDATION JUDICIAIRE DE L'ACHETEUR - En cas de redressement judiciaire ou de liquidation judiciaire de l'acheteur et conformément aux dispositions de la loi du 25/01/85 et la loi du 10/06/94, la revendication de ces marchandises pourra être exercée dans le délai de trois mois à partir de la publication du jugement ouvrant la procédure.

NON-RESPECT DES ENGAGEMENTS DE L'ACHETEUR - En cas de non-respect par l'acheteur de ses engagements et en particulier dès la survenance d'un incident de paiement (retard de paiement ou impayé), nous nous réservons le droit de suspendre ou d'annuler nos livraisons, de réduire ou d'annuler les délais de règlement.

RECOUVREMENT CONTENTIEUX - En cas de recouvrement par voie contentieuse, l'acheteur s'oblige à verser, outre les intérêts de retard et le principal, une indemnité à titre de dommages-intérêts égale à 10% des sommes impayées (clause pénale) et à supporter l'intégralité des frais de recouvrement engagés.

CLAUDE ATTRIBUTIVE DE COMPETENCE - Toutes les ventes conclues par notre société sont soumises à la loi française. Les parties conviennent que le Tribunal de Commerce de Périgueux est seul compétent pour toutes les contestations et litiges relatifs aux ventes réalisées par notre société et à l'application ou à l'interprétation des présentes conditions générales.

Hammel
ENVIRONNEMENT

EXIGEZ LA QUALITÉ PROFESSIONNELLE



TOUTES LES SOLUTIONS NOUVELLES ÉNERGIES POUR VOUS ASSURER
FIABILITÉ ● CONFORT ● ÉCONOMIE



VOTRE INSTALLATEUR CONSEIL



HAMMEL ENVIRONNEMENT
ZAE de Saltgourde - Marsac sur l'Isle - BP 208
24052 Périgueux CT Cedex 9 - tél. 05 53 02 39 35
www.hammel.fr