

# LE CHAUFFAGE PAR PLINTHES

### HISTORIQUE



La société ECOMATIC a été créée en 2006 par Fabien Hullar, technicien de formation qui a immédiatement été séduit par les performances énergétiques excep-

tionnelles du chauffage par plinthes. Quasiment inconnu sur le marché français, ce système de chauffage a fait ses preuves au Canada (40% des foyers en sont équipés) dans des conditions de froid extrême, depuis plus de 50 ans.

Pendant trois ans, la société ECOMATIC s'est consacrée à l'amélioration des performances, à la recherche de solutions techniques puis à la certification selon les normes européennes en vigueur. La commercialisation a réellement débuté

en 2009 avec le soutien d'un noyau dur de distributeurs et d'installateurs. Fin 2010. la création d'une nouvelle unité de fabrication en Alsace a permit d'optimiser les coûts de production, d'améliorer la qualité et de réduire les délais de livraison. Toujours à l'écoute de son réseau, de sa clientèle, du marché et des nouvelles réglementations en matière de développement durable et d'économies d'énergie, Fabien Hullar a fait de la Recherche & Développement une priorité. Cela se concrétise fin 2011 par le lancement d'une nouvelle génération de plinthes électriques dotées de nouvelles performances thermiques avec une gestion automatique des puissances et des lignes épurées. ECOMATIC est aujourd'hui le seul fabricant français de chauffage par plinthes.

Grâce à ses applications quasi exclusives en rénovation et en décoration d'intérieur. notre système de chauffage a séduit et convaincu architectes, architectes d'intérieurs, ingénieurs thermiciens, services techniques de collectivités locales, grands constructeurs tels que BOUYGUES SPIE, grands comptes comme SNCF, GROUPA-MA, ORANGE, AEROPORT CHARLES DE GAULLE, et des milliers de particuliers. En 2012, notre objectif a été de renforcer notre présence nationale en étoffant notre réseau de distributeurs et de nous tourner vers l'export. D'autres solutions innovantes et exclusives, toujours dans le domaine du développement durable et des économies d'énergie sont développées. Aujourd'hui la société ECOMATIC est reconnue pour son savoir-faire made in Alsace.





### PRINCIPE

Véritable révolution en termes de confort et de performances thermiques, le chauffage par plinthes ECOMATIC optimise les principes thermodynamiques que sont la convection douce, l'inertie et le rayonnement. Il supprime toute sensation de froid émanant des murs périphériques dont la surface est portée à température et fait office de mur rayonnant.

### LE PRINCIPE DU MUR CHAUFFANT

Le chauffage par plinthes répartit la diffusion de chaleur uniformément tout le long des murs périphériques. Il crée un voile thermique ascendant qui empêche le froid de pénétrer.

La surface des murs monte en température (jusqu'à 1,5 m du sol) et forme ainsi un immense mur rayonnant (4 ml de plinthes = 6 m2 de surface rayonnante) qui diffuse une chaleur douce et homogène dans tout le volume de la pièce.

### LA CONVECTION DOUCE

L'air n'est pas surchauffé, il s'élève lentement le long des parois froides pour en faire des murs chauffants.

#### ÉCONOMIES D'ÉNERGIE

- Suppression des poches d'air chaud au plafond.
- Régulation variable et programmable.
- Augmentation de la qualité du ressenti de la chaleur diffusée.

#### **UN AIR PROPRE ET SAIN**

- Limite les poussières volatiles.
- Respecte l'hygrométrie de l'air.



## COMMENT FAIT-ON DES ÉCONOMIES ?

Il vous est certainement arrivé, assis dans votre salon, d'éprouver tout à coup une désagréable sensation de froid. Pourtant aucune fenêtre n'est ouverte et votre thermostat indique bien 22°. L'explication est simple : en position assise, votre corps a besoin de chaleur et votre peau est plus sensible au rayonnement froid des murs et vitrages.

De ce fait, il faut plus de 20° pour assurer votre température de confort.

La température de confort se calcule (ADEME\*) en faisant la moyenne entre la température de la pièce et celle des murs environnants.

\*Agence de l'environnement et de la maîtrise de l'énera

Prenons l'exemple d'une pièce bien isolée, avec double vitrage et une température extérieure entre 0° et -5° :

#### **CHAUFFAGE CLASSIQUE, THERMOSTAT 22°**

Température de l'air : 22° + Température des murs : 17°

= Température de confort ressentie : 19.5°

#### CHAUFFAGE PAR PLINTHES, THERMOSTAT 20°

Température de l'air : **20°** + Température des murs : **26°** 

= Température de confort ressentie : 23°

RAPPELONS QUE 1 DEGRÉ EN MOINS C'EST 7% D'ÉNERGIE ÉCONOMISÉE (ADEME).



## CHAUFFAGE PAR PLINTHES OU PLANCHER CHAUFFANT?

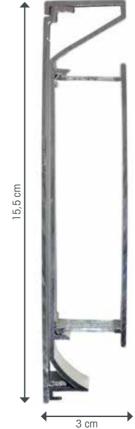
Si les deux techniques présentent l'intérêt de libérer les murs de l'emprise des radiateurs et d'obtenir ainsi des mètres carrés 100% utiles, le chauffage par plinthes offre des avantages significatifs en termes de confort, de décoration et de mise en oeuvre.

- Certes le plancher chauffant est agréable pieds nus mais il ne supprime pas l'effet «paroi froide» (murs périphériques, vitrages) d'où un inconfort en période hivernale.
- L'inertie de la dalle d'un plancher chauffant entraîne une réactivité de plusieurs heures après un changement de température.

Ce décalage est particulièrement inconfortable en mi-saison.

• Le plancher chauffant interdit l'utilisation de revêtements de sol isolants et notamment tous types de parquets bois et moquettes (1 cm de bois = 10 cm d'isolant!). Par contre le

- chauffage par plinthes, s'adapte à tous types de revêtements existants.
- Le coût d'un chauffage par plinthes, mise en oeuvre comprise, est inférieur à celui d'un plancher chauffant, même dans une construction neuve. En rénovation, le chauffage par plinthes est la solution idéale car facile à mettre en oeuvre, même en site habité, pour un coût largement inférieur.
- En cas de panne, de fuite, le chauffage par plinthes est toujours accessible. Tout élément défaillant peut être facilement identifié, changé ou réparé.





### CONFORT

#### GRAND VOLUME, BAIE VITRÉE, VÉRANDA... LE CHAUFFAGE DES CONDITIONS EXTRÊMES.

Poste d'aiguillage et salle d'attente de gares, immeuble tertiaire aux façades vitrées, château, musée, gymnase, école, crèche, maison de retraite... Autant d'exemples où les performances thermiques exceptionnelles du chauffage par plinthes prennent toute leur dimension. Quelles que soient les contraintes thermiques du bâti, il apporte un confort optimal aux personnes les plus sensibles.

### ASSÈCHEMENT DES MURS HUMIDES.

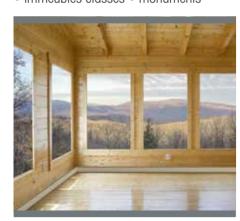
La mise en température des murs permet de régler définitivement les problèmes de moisissures dans les pièces humides, les murs exposés au nord, les sous-sol, etc.

#### UNE EFFICACITÉ ÉNERGÉTIQUE EXEMPLAIRE LA FERME D'ICART À LES NOUVEAUX LOCAUX DE MAISONS PASSIVE MONTELS L'EDIF PARIS La maison passive de Jacques Viard, ingénieur en Association agréée Espace démonstration de Horboura thermique et fluide a choisi Info-Energie par l'ADEME, Wihr, construite par le chauffage par plinthes l'EDIF (Energies Durables MAISONS PRESTIGE vient ECOMATIC pour équiper en lle-de-France) a pour d'être certifiée par la les 900 mètres carrés mission de conseiller les Fédération Française de la de bureaux du nouveau particuliers, PME et les Construction Passive, C'est siège du Pôle ariégeois de collectivités locales un succès très important car promotion de la filière bois en matière d'efficacité il y a très peu de maisons certifiées en France. et énergies renouvelables. énergétique en rénovation Labellisé Pôle d'Excellence de l'habitat existant. Rurale en décembre 2006 Ce nouveau centre est un par l'état, ce bâtiment a pour projet expérimental qui se vocation depuis 2010, de veut exemplaire sur le plan regrouper dans un même énergétique. L'EDIF a choisi lieu toutes les personnes les plinthes électriques et travaillant sur le bois, les hydrauliques ECOMATIC. énergies renouvelables et l'éco-construction.

### **ESPACE**

Une optimisation de l'espace et des possibilités de déco quasi illimitées que ce soit dans un bâtiment classé ou une construction neuve.

Vérandas • grands volumes • grandes hauteurs sous plafond • aménagement des combles • pièces humides en sous-sol • mise aux normes d'immeubles anciens • remplacement plancher chauffant première génération • immeubles classés • monuments



historiques • restaurants • commerces • maisons de retraite • cabinets médicaux

- cliniques et hôpitaux administrations
- bureaux mobil-homes gardemeubles • chalets et maisons en bois
- bâtiments basse consommation ascenseurs extérieurs péniches halls



d'exposition • galeries d'art • musées • halte-garderies • maternelles • collèges • lycées • hôtels • chambres d'étudiants • studios • maisons-containers • salles de sports • gymnases • club-houses • vestiaires • immobilier touristique et de loisirs • etc.





### COULEUR

## DISCRET, PRESQUE INVISIBLE OU EN RUPTURE AVEC LA COULEUR DES MURS...

En plus des 8 couleurs standards, les plinthes peuvent être livrées à la couleur des murs, des menuiseries aluminium d'une baie vitrée ou d'une véranda, ou toute autre couleur RAL demandée par nos clients et décorateurs d'intérieurs.

Le thermolaquage garantit une haute résistance aux chocs et l'absence d'émanations nocives. (Polluants de l'air, composés organiques volatils : COV).



#### 8 Couleurs en standard

Blanc RAL 9010

Blanc RAL 9003 - STANDARD

Gris Anthracite RAL 7016

Gris aluminium RAL 9006

Brun chocolat RAL 8017

Eterniti 4 Noir

Brun MARS

En option : thermolaquage à la couleur de votre choix.

### ÉLECTRIQUE

Le chauffage électrique qui auto-régule sa puissance en analysant toutes les secondes les besoins thermiques de son environnement.

Tout chauffage électrique classique fonctionne sur le principe du «Tout ou Rien» ce qui est source d'inconfort et de sur-consommation.

La puissance d'un chauffage est calibrée en fonction des performances thermiques de l'habitat et des températures extrêmes hivernales, soit quelques jours par an. Le reste du temps, elle est par conséquent sur-dimensionnée. Le chauffage par plinthes électrique adapte sa puissance en temps réel en fonction des besoins de chaque pièce. Une sonde ultra-sensible détecte le moindre apport calorique (éclairage présence humaine, appareil électroménager, ensoleillement, etc.) et compense automatiquement le besoin énergétique de l'installation.

Votre chauffage passe automatiquement de l'état de «confort» à «nuit» et inversement, voire en «hors gel» (lors d'une absence prolongée) grâce à un détecteur de présence intégré dans la plinthe.

L'ÉNERGIE LA MOINS CHÈRE EST CELLE QUE L'ON NE CONSOMME PAS Ce nouveau système exclusif de gestion de l'énergie prend toute sa dimension avec l'application des nouvelles normes BBC, RT2012 et RT 2020 :

avec des besoins énergétiques minimes, voire ponctuels, il prend en compte non plus les conditions extérieures mais tous les apports énergétique à l'intérieur d'un bâtiment. Facile à installer, le chauffage par plinthes électrique nouvelle génération est une solution compétitive dans la construction neuve et sans équivalent dans la mise aux normes de l'habitat existant



### RÉGULATION AUTO-ADAPTATIVE

Avec son nouveau système exclusif Auto-Adaptatif, ECOMATIC applique le principe du chauffage central au chauffage électrique, évitant ainsi les écarts de température ressentie, pour un confort incomparable et une consommation totalement maitrisée.



PLUS DE CONFOR



MOINS D'ÉNERGIE



RÉGULATION INTÉGRÉE



- Régulation pièce par pièce.
- Pilotage par sonde, détecteur de présence ou application smartphone.



## LE CHAUFFAGE CENTRAL PAR PLINTHES EAU CHAUDE

Meilleur confort grâce à une répartition homogène de la chaleur, au rayonnement des murs et à la suppression de l'effet paroi froide.

Optimisation de l'espace

Augmentation significative des performances de l'émetteur de chaleur par réduction du volume d'eau à chauffer.

Compatibilité avec tout émetteur de chaleur, haute et basse température.

CHAUDIÈRE FUEL - GAZ

CHAUDIÈRE BOIS GRANUI ÉS POMPE À CHALEUR PANNEAU SOLAIRE



Régime d'eau : 52° à 82°

RÉGULATION INTÉGRÉE



### SÉCURITÉ

#### SÉCURITÉ CHAUFFAGE ÉLECTRIQUE

- Élément chauffant ECOMATIC basse température.
- Contrôle de la température de façade, 45° à 75°C maximum en standard.
- Limiteurs de température avec arrêt automatique par zone en cas d'obstruction (couverture, coussin, etc).
- Régulation auto-adaptative pilotée localement ou connectée.

#### SÉCURITÉ «EMBARQUÉE» PLINTHE ÉLECTRIQUE OU HYDRAULIQUE

Profitant de l'emplacement idéal du chauffage par plinthes, ECOMATIC a développé toute une gamme d'éléments de sécurité active ou passive proposés en option :

- Éclairage indirect avec détecteur de mouvements (sécurité pour prévenir les chutes, évacuation en cas d'incendie, etc).
- Boutons lumineux d'appel d'urgence en cas de chute (équipement d'appartements de personnes âgées vivant seule, maison de retraite, appartement médicalisé).
- Capteur d'inondation.
- Détecteur de présence.



### QUALITÉ

Le chauffage par plinthes n'est pas un chauffage comme les autres, c'est du sur-mesure. Puissance, longueur, couleur, tout est fabriqué à la demande et chaque projet est différent. À bien des égards, c'est un nouveau métier qui nécessite une organisation sans faille, une qualification spécifique de notre réseau de distributeurs et d'installateurs agréés signataires d'une Charte Qualité qui englobe toutes les phases d'un projet depuis l'étude thermique jusqu'à la mise en route de l'installation.

L'engagement de résultat ECOMATIC, basé sur la qualité technique et professionnelle, comporte 3 volets essentiels :

CONFORT, ESTHÉTIQUE, PERFORMANCE ÉNERGÉTIQUE



### ÉVOLUTION

#### UNE QUÊTE PERMANENTE DE PERFORMANCES

ECOMATIC est une entreprise résolument tournée vers l'innovation. La nouvelle génération de plinthes électriques «Auto-Adaptatives» représente un bond en avant spectaculaire en termes de performance, consommation, sécurité, fiabilité, facilité de pose. D'autres évolutions sont déjà programmées pour répondre aux demandes spécifiques de nos clients, par exemple : 1 circuit primaire «collectif» assurant une température de 15°, 1 circuit secondaire «privatif» pour le complément jusqu'à température de confort.

Le chauffage est un investissement à long terme. Notre politique de Recherche/Développement et d'amélioration des performances agrantit sa pérennité.

NOS CLIENTS PEUVENT À TOUT MOMENT BÉNÉFICIER DE CES ÉVOLUTIONS. Nous sommes le seul fabricant de chauffage qui offre à ses clients la possibilité de faire évoluer leur installation avec une mise à jour technologique à tarif préférentiel.



### PLINTHE HYBRIDE

### Optimisez vos consommations énergétiques au printemps et à l'automne grâce à la plinthe hybride.

Inutile de démarrer votre chaudière, la plinthe hybride basculera automatiquement sur l'énergie électrique. Elle basculera à nouveau automatiquement en chauffage hydraulique dès lors que votre chaudière est en fonction. Grâce à la plinthe hybride, vous avez toujours la garantie de disposer d'un système de chauffage. Si votre chaudière est en révision ou en panne, la partie électrique de la plinthe hybride prendra le relais.

Par grand froid, en relève d'une pompe à chaleur, la plinthe hybride est la solution la plus économique. Dans les régions ensoleillées, vous pouvez utiliser l'énergie solaire de façon optimale et avoir la relève en électrique lorsque l'ensoleillement est insuffisant.

La plinthe hybride vous garantit de ne plus jamais être tributaire d'une seule énergie, et permet d'utiliser la moins chère.

#### Eclairage en façade

**OPTIONS** 

Prises électriques

#### Bandeaux I FD

Audio : hauts parleurs intégrés

#### • Olfactif : Parfums et senteurs

• Détecteur de chute pour les personnes âgées

### AVANT - APRÈS







### MADE IN ALSONCE

#### CONÇU ET FABRIQUÉ EN ALSACE

ECOMATIC est implantée en Alsace, région industrielle par excellence avec de grandes marques et un savoir-faire reconnu dans le domaine du chauffage, du bâtiment et de l'aménagement. 140 de ces entreprises alsaciennes sont membres du «Pôle Aménagement de la Maison en Alsace», avec un projet commun : concevoir dès aujourd'hui les solutions d'aménagement de la maison de demain. L'Alsace se caractérise aussi par un attachement à certaines valeurs comme la rigueur, la ponctualité, le bon sens, le respect des engagements, la fiabilité... qui sont très appréciées par l'ensemble de nos clients, qu'ils soient prescripteurs ou utilisateurs. MADE IN ALSACE exprime également l'engagement d'une entreprise citoyenne, adepte du «développement économique durable», pour maintenir et développer l'emploi industriel en Alsace.



AVANTAGES	PLINTHE ÉLECTRIQUE	PLINTHE HYDRAULIQUE	PLINTHE HYBRIDE
Chauffage rayonnant	•	•	•
Suppression des parois froides	•	•	•
Suppression de la condensation dans les murs	•	•	•
Suppression de la buée sur les vitrages	•	•	•
Suppression des courants d'air	•	•	•
Gain de place	•	•	•
Effet mur chauffant et rayonnant	•	•	•
Chaleur homogène	•	•	•
Chauffage principal ou en complément	•	•	•
Encastrable dans les cuisines, dressings, bibliothèques et autres menuiseries	•	•	•
Installation possible derrière les meubles	•	•	•
Maintien de l'hygrométrie de l'air entre 40% et 60%	•	•	•
Ne brûle pas les poussières	•	•	•
Limite les poussières volatiles	•	•	•
Vieillissement des murs considérablement réduit	•	•	•
Produit certifié CE	•	•	•
Dépôt de brevet	•	•	•
Régulation intégrée dans la plinthe	•	•	•
8 couleurs standards	0 • • • • • 0	0 0 0 0 0 0 0	0 0 0 0 0 0 0
Passage d'un câble (partie supérieure de la plinthe)	•	•	•
Passage de vos gaines techniques dans les plinthes vides	•	•	•
Fabrication sur mesure	•	•	•
Fabrication française	•	•	•
Garantie 4 ans ou 10 ans (sous conditions)	•	•	•
Produit recyclable	•	•	•
Compatible toute surface au sol	•	•	•
Compatible toute surface murale	•	•	•

OPTIONS	PLINTHE ÉLECTRIQUE	PLINTHE HYDRAULIQUE	PLINTHE HYBRIDE
Couleurs (RAL) sur mesures	•	•	•
Aspect métallisé	•	•	•
Aspect structure bois	•	•	•
Eclairage LED	•	<ul><li>(sous conditions)</li></ul>	<ul><li>(sous conditions)</li></ul>
Emplacement prises de courant	•	•	•
Musique intégrée	•	<ul><li>(sous conditions)</li></ul>	<ul><li>(sous conditions)</li></ul>
Détecteur de mouvement	•	<ul><li>(sous conditions)</li></ul>	<ul><li>(sous conditions)</li></ul>
Interrupteur sécurité sénior	•	•	•
Garantie 4 ou 10 ans	•	•	•

RÉGULATION	PLINTHE ÉLECTRIQUE	PLINTHE HYDRAULIQUE	PLINTHE HYBRIDE
Variation de puissance	•	•	•
Radiofréquence	•	•	•
Wi-fi	•	•	•
Connectée	•	•	•
Pièce par pièce	•	•	•
Centralisée	•	•	•
Gestion à distance	•	•	•
Régulation double énergie	•	•	•
Filaire	•	•	•
Détecteur de présence pour gestion automatique confort / nuit et hors gel	•	•	
Horaires et températures auto-adaptive	•	•	•

TECHNIQUE	PLINTHE ÉLECTRIQUE	PLINTHE HYDRAULIQUE	PLINTHE HYBRIDE
Alimentation 220 V - 50 Hz	•	•	•
Puissance 250 watts	•	•	•
Puissance variable selon delta t° 80 à 270 watts / mètre linéaire	•	•	•
Classe 1 (IP21)	•	•	•
Compatible chaudière gaz	•	•	•
Compatible chaudière bois	•	•	•
Compatible chaudière fuel	•	•	•
Compatible pompe à chaleur	•	•	•
Température eau min 50° et max 82°	•	•	•
Débit min 3-4 litres / minutes	•	•	•
Pression 1-3 Bar	•	•	•
Installation bi-tube	•	•	•
Robinet thermostatique	•	•	•
Vanne motorisée 220 V	•	•	•
Cache de finition	•	•	•















67720 Z.I. Hoerdt

www.ecomatic.fr