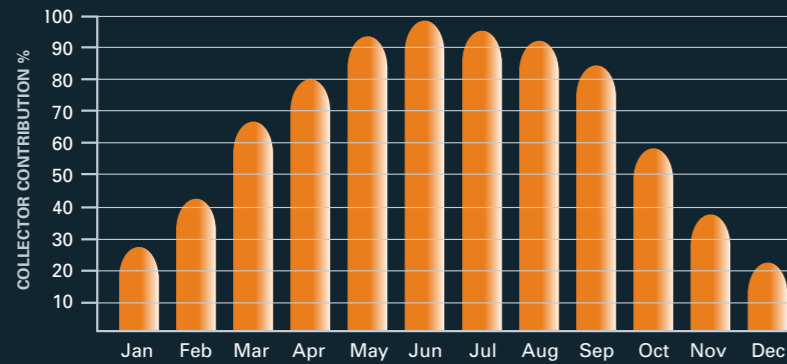


## ECONOMIES

Le capteur solaire HP200 est conçu pour produire habituellement 60% des besoins en eau chaude sanitaire d'un ménage. Le graphique ci-dessous montre la contribution énergétique solaire annuelle typique pour Londres.



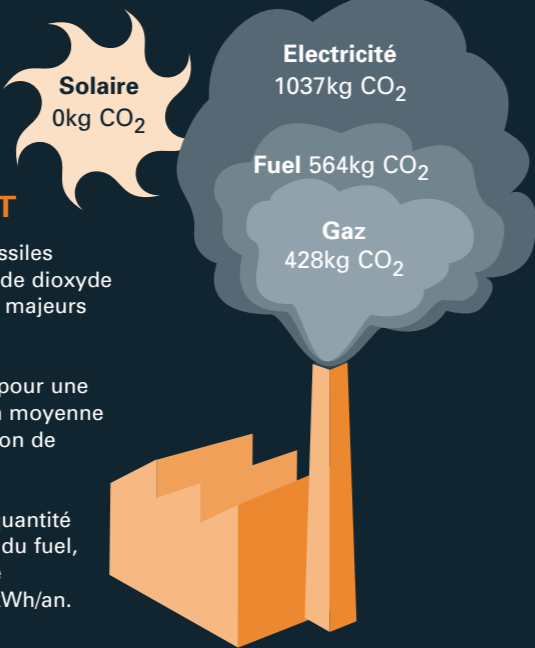
## IMPACT POSITIF SUR L'ENVIRONNEMENT

La combustion des carburants fossiles produit d'importantes émissions de dioxyde de carbone, un des responsables majeurs du réchauffement de la planète.

Un système Thermomax de 3m<sup>2</sup> pour une famille de 4 personnes génère en moyenne 2256 kWh/an sans aucune émission de gaz toxique.

Le graphique suivant montre la quantité d'émission de CO<sub>2</sub> (kg) résultant du fuel, du gaz et de l'électricité pour une production équivalente de 2256 kWh/an.

Pour plus d'informations ou des applications industrielles ou commerciales merci de demander notre catalogue ou de contacter notre équipe technique à [info@thermomax.co.uk](mailto:info@thermomax.co.uk).



## HP200

HEAT PIPE SOLAR COLLECTOR

### CARACTÉRISTIQUES

	HP200 – 2m <sup>2</sup>	HP200 – 3m <sup>2</sup>
Nombre de tubes	20	30
Dimensions [hors tout] [mm]	2005 x 1418 x 97	2005 x 2127 x 97
Surface d'absorbeur [m <sup>2</sup> ]	2.010	3.021
Poids (vide) [kg]	50.3	75.1
Contenance en fluide [Ltr]	1.1	1.7
Pression maximale de service [bar]	8	8
Débit [l/min/tube]	0.10 - 0.25	0.10 - 0.25
Niveau du vide [mbar]	10 <sup>-5</sup>	10 <sup>-5</sup>
Caractéristiques du verre	Verre solaire faiblement ferreux	Verre solaire faiblement ferreux
Efficacité (absorbeur) $\eta_0$	0.792	0.778
$a_1$ [W/m <sup>2</sup> K]	1.25	0.91
$a_2$ [W/m <sup>2</sup> K <sup>2</sup> ]	0.0088	0.100
Capacité thermique [kJ/m <sup>2</sup> K]	4.3	4.2
Test/Agrément (Solar Keymark)	EN12975-2	EN12975-2

## THERMOMAX

Thermomax Ltd  
7 Balloo Crescent  
Bangor Co. Down  
Northern Ireland  
BT19 7UP

T: +44 (0)28 9127 0411  
F: +44 (0)28 9127 0572  
E: [info@thermomax.co.uk](mailto:info@thermomax.co.uk)

THERMOMAX DISPOSE D'UN RÉSEAU MONDIAL DE DISTRIBUTION. POUR CONNAÎTRE LE DISTRIBUTEUR AGRÉÉ LE PLUS PROCHE DE CHEZ VOUS, CONNECTEZ-VOUS À NOTRE SITE:

[www.thermomax-group.com](http://www.thermomax-group.com)



# HP200

HEAT PIPE SOLAR COLLECTOR

© DESIGN BY POSITIVE DESIGN CONSULTANTS

**THERMOMAX**  
PURE POWER. LIQUID SUN.



# THERMOMAX

Le capteur solaire à tubes sous vide révolutionnaire de Thermomax fournit de l'eau chaude sanitaire en toutes saisons

Avec une existence de plus de 25 ans, Thermomax est un leader mondial de la conception et de la fabrication de capteurs solaires tubulaires thermiques sous vide. La conception originale des capteurs utilise la technique du vide pour assurer la transformation la plus efficace d'énergie en chaleur. En conséquence le capteur Thermomax possède des performances très supérieures au capteur plan traditionnel. En produisant de la chaleur non seulement les jours chauds et ensoleillés, mais aussi par temps froid, venteux ou humide.

Thermomax a deux usines de hautes technologies au Royaume Uni. La première,

siège social de la société, se situe à Bangor en Irlande du Nord, la seconde est implantée à Blackwood dans le pays de Galles du Sud.

Les produits Thermomax sont fiables et durables. La société est certifiée ISO9000-2000 et tous les produits ont reçu l'homologation Solar Keymark (Certification Européenne de qualité industrielle solaire).

Les mises au point et les investissements en Recherche et Développement témoignent d'une innovation constante. Une main d'œuvre hautement qualifiée et performante complète ce service assurant une production de qualité.



Une équipe performante doublée d'une recherche et d'un développement permanents permet une innovation constante en matière de produits.

## High Performance Solar Collectors

### FONCTIONNEMENT DU HP 200

La technique solaire thermique transforme le rayonnement solaire direct et diffus en chaleur utile au moyen d'un capteur solaire.



## HP 200

### HEAT PIPE SOLAR COLLECTOR

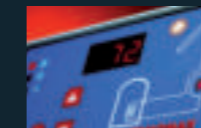
Un HP 200 est un capteur solaire à caloducs, composé d'une rangée de tubes solaires et d'un collecteur hydraulique hautement isolé. Le système du capteur est composé de deux circuits séparés, l'un dans chaque tube individuel à l'intérieur du caloduc et l'autre dans le collecteur vers le réservoir d'eau chaude. Le caloduc a une capacité thermique très basse mais une conductivité exceptionnellement rapide et, de ce fait, est une méthode de transfert de chaleur particulièrement efficace. Un système caloduc fournit ainsi des performances exceptionnelles, particulièrement, dans des régions d'assez faible niveau annuel de rayonnement. Le vide à l'intérieur de chaque tube assure une isolation parfaite et, partant, protège le système des influences extérieures telles qu'un temps froid et venteux ou une forte humidité. Cette isolation par le vide assure aussi que l'énergie captée du soleil est transformée particulièrement efficacement et effectivement en chaleur utile avec une perte de chaleur minimale. Le HP 200 dispose également d'un équipement spécial de limitation de température (à 95° ou 130°), qui assure une sécurité exceptionnelle au système.



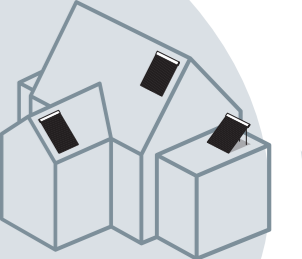
THERMOMAX  
SOLAR CONTROL

Un kit de contrôle Thermomax assure le transfert de l'eau chaude obtenue vers le ballon de stockage.

Un système de contrôle efficace et souple  
Possibilité d'un accès Internet pour contrôler et programmer  
Enregistrement des données automatiques, analyse d'erreur et alarme



Thermomax propose une implantation universelle pour surfaces inclinées.

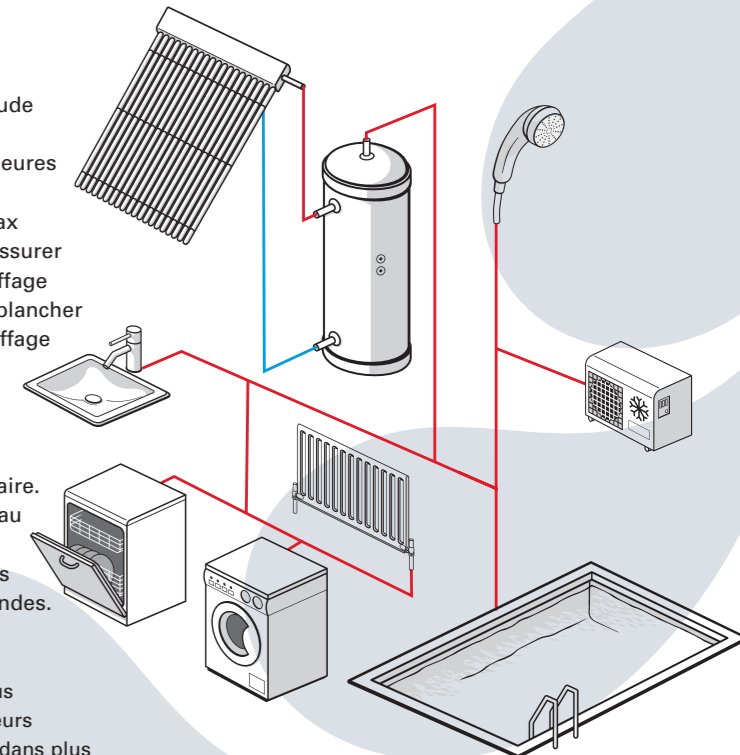


### INSTALLATION

La conception modulaire originale du système solaire Thermomax HP200 rend son installation rapide et facile. Pas besoin d'équipement élévateur lourd, car les tubes peuvent être portés individuellement sur le toit. Habituellement orienté vers le sud, le capteur est fixé au toit par des crochets de toiture pratiques, qui sont simplement fixés aux chevrons. Le système Thermomax HP200 a l'avantage de permettre de terminer les travaux de plomberie et de tester en pression avant d'insérer les tubes, car les tubes sont fixés à sec au collecteur. Les possibilités d'installation peuvent être vues dans le diagramme de maison. (au dessous)

### APPLICATIONS

En plus de l'eau chaude domestique, les performances supérieures d'un capteur à tubes sous vide Thermomax permettent aussi d'assurer un apport à un chauffage central standard ou plancher chauffant et un chauffage industriel d'eau plus spécialisé pour des applications à haute température et du rafraîchissement solaire. Le faible volume d'eau fait retenir le HP200 pour des installations particulièrement grandes.



The low water content makes the HP200 the practical choice for larger installations.

Il y a actuellement plus de 5 millions de capteurs Thermomax installés dans plus de 40 pays dans le monde.