

# Capteur HP

Tubulaire sous vide



CREDIT  
50%  
IMPOTS\*

## Descriptif technique

### Généralités

Le système fonctionne sur le principe du caloduc, le fluide contenu dans l'échangeur du tube sous vide est totalement indépendant du fluide contenu dans l'installation ; le remplissage se fait au cours de la fabrication.

Utilisation du fluide caloporteur dédié pour circuit solaire haute température.

### Qualité de conception

Boîtier collecteur : équipé d'une isolation haute efficacité en mousse de résine de mélamine.

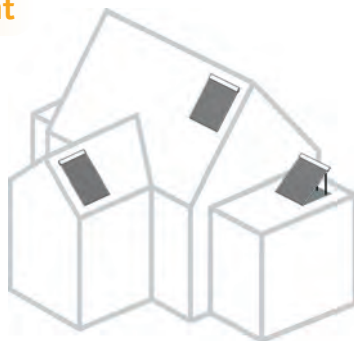
Les tubes :

- contiennent un absorbeur en cuivre avec revêtement sélectif en titane haute qualité,
- garantissent l'étanchéité et donc la protection du vide grâce à leur conception au borosilicate,
- sont testés pour résister à la chute de grêlons,
- sont munis d'une bride flexible pour faciliter le montage, améliorer la résistance et la fiabilité de la connexion.

### Principe de fonctionnement

Les capteurs HP sont flexibles sur le choix du lieu d'installation :

- Sur toit incliné avec ou sans angle correctif
- Horizontalement sur terrasse
- Collecteur vertical
- Solutions pour zones fortement exposées au vent ou à la neige...



### Applications d'installation

Les capteurs HP peuvent être installés en toiture ou sur terrasse en respectant un angle d'inclinaison minimum de 25°.

Solutions pour montage sur rail casse neige et zones fortement exposées à la neige et au vent.



## Les + produits

### Ultra performant en chauffage combiné

Grâce au vide, les déperditions thermiques sont minimisées, le tube reste constamment froid au toucher. Ainsi, le capteur reste efficace même lorsque les températures chutent (mi-saison, hiver, lumière diffuse) c'est-à-dire lorsque les besoins en eau chaude et chauffage sont les plus importants.

### Des économies sur la surface installée

Par rapport au capteur plan classique, une installation en capteur tubulaire est environ 25% moins encombrante à performances équivalentes.

### Chaque tube est indépendant

Haute redondance du système, un tube brisé ou manquant ne perturbe pas le fonctionnement de l'ensemble.

### Capter plus longtemps chaque jour

Pas de condensation des éléments. Les températures utiles sont ainsi accessibles plus tôt dans la matinée et le restent plus tard dans la soirée.

**Montage facilité** car l'assemblage de chaque tube se fait unitairement sur le collecteur installé en toiture - système de verrouillage rapide par clips.

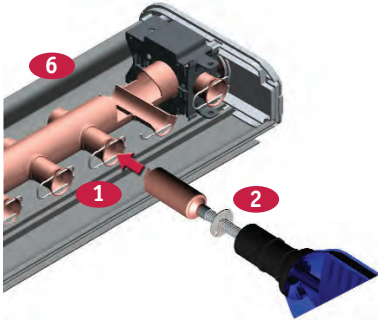
**Les tubes peuvent être démontés** sans vidange de l'installation.

**Pas de surchauffe en été** : le système se bloque car la vapeur n'est pas condensée en l'absence d'échange.

# Capteur HP

Tubulaire sous vide

## Le collecteur + le tube chauffant

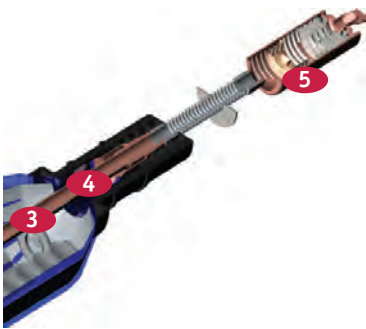


- 1 Dispositif de blocage automatique pour fixation de tubes
- 2 Nouvelle bride multifonctions, se bloque contre le collecteur sans nécessiter d'opération de montage supplémentaire

L'énergie solaire est captée par l'absorbeur **3** du tube cuivre. Cette énergie provoque l'évaporation du fluide contenu dans le tube **4**.

Cette vapeur cède ses calories au fluide caloporteur de l'installation grâce à un petit échangeur **5** situé au niveau du collecteur calorifugé **6**.

## Le tube chauffant



## Caractéristiques techniques

Modèles		HP 20	HP 30
		"Heat Pipe"	
Dimensions hauteur x largeur x profondeur	mm	2005x1418x97	2005x2127x97
Surface brute A	m <sup>2</sup>	2,83	4,25
Surface ouverture A <sub>a</sub> <sup>(1)</sup>	m <sup>2</sup>	2,11	3,17
Surface d'absorption A <sub>A</sub>	m <sup>2</sup>	2	3
Facteur de conversion $\eta$ ou $\beta$ <sup>(2)</sup>		0,79	0,78
Coefficient de transmission de chaleur k1 <sup>(2)</sup>	W/(m <sup>2</sup> K)	1,25	0,91
Coefficient de transmission de chaleur k2 <sup>(2)</sup>	W/(m <sup>2</sup> K <sup>2</sup> )	0,0088	0,1
Degré d'absorption absorbeur	%	a = 95 ± 2	a = 95 ± 2
Température à l'arrêt	°C	185	185
Pression maximale de fonctionnement <sup>(3)</sup>	bar	8	8
Capacité en fluide caloporteur	l	1,1	1,7
Poids du capteur	kg	50	75
Débit par m <sup>2</sup>	l/min	1 - 2,5	1 - 2,5

<sup>(1)</sup> Facteur décisif pour le dimensionnement de l'installation.

<sup>(2)</sup> Dépend de la surface de l'absorbeur.

<sup>(3)</sup> Une pression minimum de 1,5 bar doit être présente dans les capteurs pour les systèmes fermés à l'état froid.

## Préconisation

Contactez votre Délégué Commercial Régional Chappée pour obtenir le listing des kits CESI et SSC chauffage créés.

Systèmes CESI : W, WM, WS, WE.

Systèmes SSC : WH, MPS.

Faites confiance aux professionnels CHAPPÉE

  
**CHAPPEE**

157, avenue Charles Floquet  
93158 Le Blanc-Mesnil cedex - France  
Téléphone : 01 45 91 56 00  
Télécopie : 01 45 91 59 90  
[www.chappee.com](http://www.chappee.com)

**BAXI s.a.**

SA au capital de 43 214 640 €  
R.C.S Bobigny B 602 041 675 - A.P.E 282 D

A BAXI GROUP company

Les systèmes SOLAR  
peuvent être préconisés  
par un installateur **NOVENERGIE**

  
nov  
energie

Rendez-vous sur [www.novenergie.com](http://www.novenergie.com)