



Capteur solaire Solerpool®

*Pour utilisation avec heliopacsystem®
ou en capteur direct pour piscine*



Le capteur Solerpool®

Le capteur Solerpool® est composé de tubes souples en élastomère (EPDM). Ces nappes de tubes sont raccordées aux deux extrémités à des collecteurs en ABS.

Le capteur est fabriqué sur mesure, en usine, pour répondre aux contraintes d'implantation de chaque site (architecture, gaines de ventilation, ...). Il est fourni sous forme de bobines testées en pression avant livraison sur site. Elles sont déroulées et assemblées entre elles sur chantier par leurs raccords unions. (cf. 'Mise en œuvre' P.4)

Lorsqu'il est associé à une pompe à chaleur eau/eau dans un système Heliopac®, il est posé et fixé sur support (blocs béton, châssis métallique ou caillebotis) afin d'optimiser l'échange atmosphérique.



Implantations

Le capteur Solerpool® peut être implanté sur tout type de toiture :

- terrasse,
- métallique (bac acier, zinc, cuivre, ...),
- tuiles, ardoises,
- caillebotis, pergolas, sheds, ...

Atouts

- Légèreté. Son poids (11 kg/m² en service) permet une implantation sur tous types de toitures, même légères, sans renforcement de structure. Avantage particulièrement apprécié en rénovation.
- Fabrication sur mesure en usine pour faciliter l'implantation et s'adapter à chaque chantier.
- Rapidité de pose. Le capteur Solerpool® est pré-assemblé en usine. Il est fourni sous forme de bobines testées en pression avant livraison sur site. Elles sont déroulées et assemblées entre elles sur chantier par leurs raccords unions. Ceci permet un gain de temps appréciable sur chantier.
- Fiabilité. L'assemblage en usine des tubes aux collecteurs, testé en pression avant la livraison sur site, permet d'en garantir l'étanchéité. Evitant ainsi les risques de fuite.
- Pas de surchauffe même en période estivale sans circulation de fluide. Le capteur n'étant pas isolé en sous face, la température du fluide sera stabilisée à un niveau très bas, évitant ainsi tout désordre dans les installations (surchauffe, dégradation du fluide, ...). La température de stagnation du capteur Solerpool® est de 55° C suivant la norme EN 12 975 (Cf. Avis Technique du CSTB N° 14.4/08-1238_V1).
- Durée de vie élevée. La qualité de l'EPDM et de l'ABS est sévèrement suivie pour la fabrication du capteur Solerpool®. Ces deux matériaux présentent une excellente tenue aux UV et aux ultra-violets.
- Faibles pertes de charge. Le diamètre élevé (14,5 mm) des tubes, montés en parallèle, confère au capteur Solerpool® une très faible perte de charge. Ceci autorise un raccordement en série de surfaces de capteur importantes (jusqu'à 300 m²), tout en limitant les consommations des pompes et circulateurs. Ce diamètre de tube a été

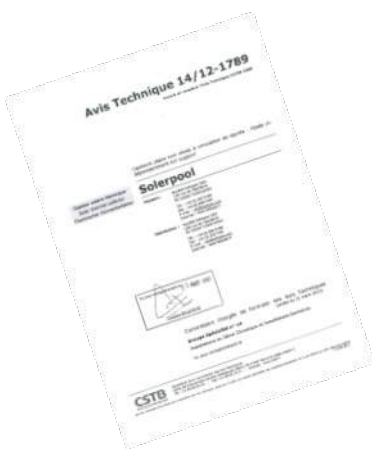
Domaines d'utilisation

- Maintien en température de bassins de piscines individuelles ou collectives. Le chauffage de l'eau du bassin se fait par passage direct dans le capteur ou au travers d'un échangeur. Une régulation permet de fixer une température de consigne pour le bassin.
- Production d'eau chaude sanitaire collective ou chauffage de piscines collectives toute l'année par heliopacsystème®. Consulter notre documentation sur ce système .



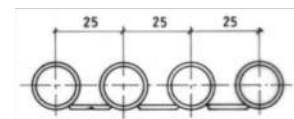
Caractéristiques techniques

Dimensions: sur mesure. Jusqu'à 300 m² en une seule zone
 Poids à vide : 4.5 kg/m²; Poids en service : 11.1 kg/m²
 Pression de service: 0.8 bar



Caractéristiques thermiques (EN ISO 9806)

$\alpha_{0,b}$: 0.76	$\alpha_{0,a}$: 1.11
a_1 : 56.3 W.m ⁻² .K ⁻¹	b_{ua} : 0.052 s.m ⁻¹
a_2 : 0.105 W.m ⁻² .K ⁻²	b_{1a} : 7.61 W.m ⁻² .K ⁻¹
a_3 : 16.3 J.m ⁻³ .K ⁻¹	b_{2a} : 16.23 W.s.m ⁻³ .K ⁻¹
a_4 : 2.482	
a_5 : 69.70 J.m ⁻² .K ⁻¹	
a_6 : 0.0577 s/m	
K : 1	

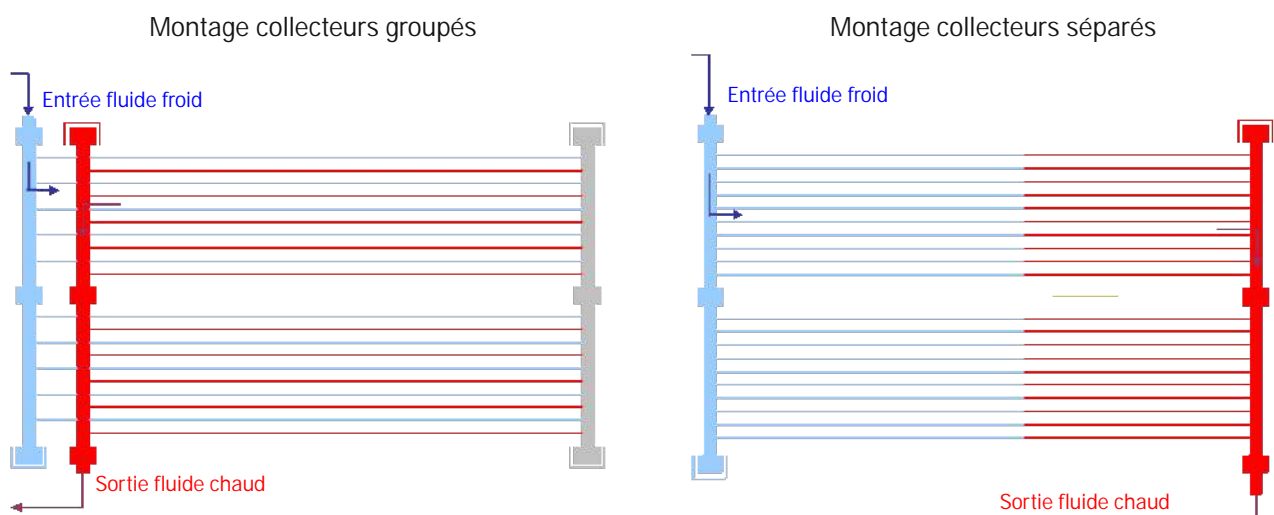


Temperature de stagnation : 55 ° C
 Durée de vie : 30 ans. Garantie: 10 ans
 Avis Technique du CSTB n° 14-4/12-1789_V1

Modes de raccordement

Suivant la configuration de l'installation, deux types de raccordement sont possibles : le collecteur départ et le collecteur retour peuvent être groupés ou séparés (Cf. schéma ci-dessous).

La configuration avec les collecteurs groupés limite les longueurs de tuyauterie en toiture



Mise en œuvre



Les bobines de capteur Solerpool®, livrées avec les collecteurs déjà assemblés aux nappes en EPDM, sont déroulées sur leur support puis assemblées entre-elles par les raccords à visser des collecteurs.

Exemples de réalisations



Pose sur châssis : le capteur est fixé sur un support métallique.



En application directe pour piscine, le capteur peut être posé directement sur terrasse sans support.



Pose sur blocs béton : le capteur est fixé sur des rangées de blocs béton (ex. : parpaings) par des clips spécifiques fournis avec le capteur.



Le capteur Solerpool® peut être posé et fixé directement sur une couverture métallique lorsque le profil d'onde le permet.



Le châssis métallique permet la pose sur une toiture inclinée.

HELIOPAC SAS

BP 30178 120, rue de l'Epidème 59200 Tourcoing FRANCE

Tel. : +33 3 20 27 10 60 Fax : + 33 3 20 27 10 61 Email : info@heliopac.com www.heliopac.fr