



Votre énergie est autour de vous

Capteur solaire Solerpool®

pour installations **heliopacsystem**® ou pour un usage direct en piscine

Eau chaude sanitaire
Maintien en température de bassins

Sous Avis
Technique



Un capteur solaire et atmosphérique sur mesure

conçu pour être raccordé aux pompes à chaleur Solerpac® ou pour un usage seul

Présentation

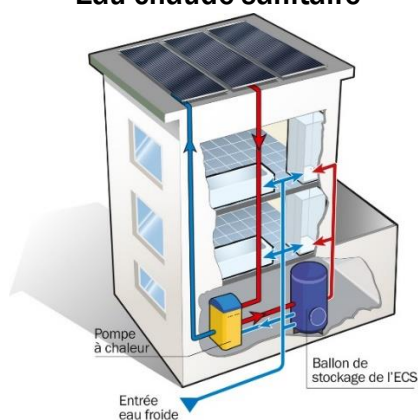
Le capteur Solerpool® est composé de tubes souples en élastomère (EPDM). Ces nappes de tubes sont raccordées aux deux extrémités à des collecteurs.

Le capteur est fabriqué en France, sur mesure en usine, pour répondre aux contraintes d'implantation de chaque site (architecture, gaines de ventilation, ...).

Domaines d'utilisation

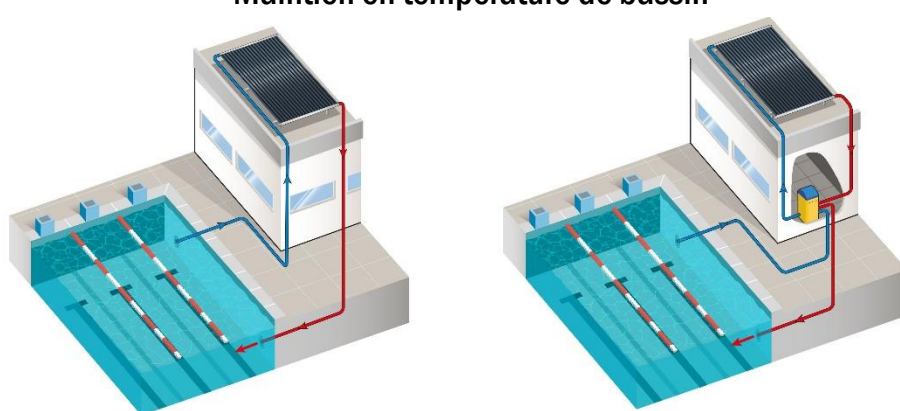
Le capteur Solerpool® est un capteur solaire et atmosphérique basse température aux applications diverses. Il peut être utilisé seul en chauffage saisonnier de bassin par exemple ou associé à une pompe à chaleur solaire pour une utilisation toute l'année et notamment pour la production d'eau chaude sanitaire.

Eau chaude sanitaire



En couplage avec une pompe à chaleur Solerpac® pour la production d'eau chaude sanitaire collective par **heliopacsystem®**.

Maintien en température de bassin



Maintien en température de bassins de piscines individuelles ou collectives par passage direct dans le capteur, au travers d'un échangeur, ou en couplage avec une pompe à chaleur Solerpac® par **heliopacsystem®**.

Caractéristiques techniques

Dimensions	Sur mesure. Jusqu'à 300m ² par zone
Poids à vide	4.9 kg/m ²
Poids en service	11.8 kg/m ²
Pression de service	0.8 bar
Température de stagnation	55 °C
Fluides admissibles	Eau, eau avec antigel de type mono-propylène glycol, eau de bassin avec traitement au chlore / sel, eau de mer
Garantie	10 ans (agressions atmosphériques)
Durée de vie	30 ans
Avis technique CSTB	14.4/12-1789_V1

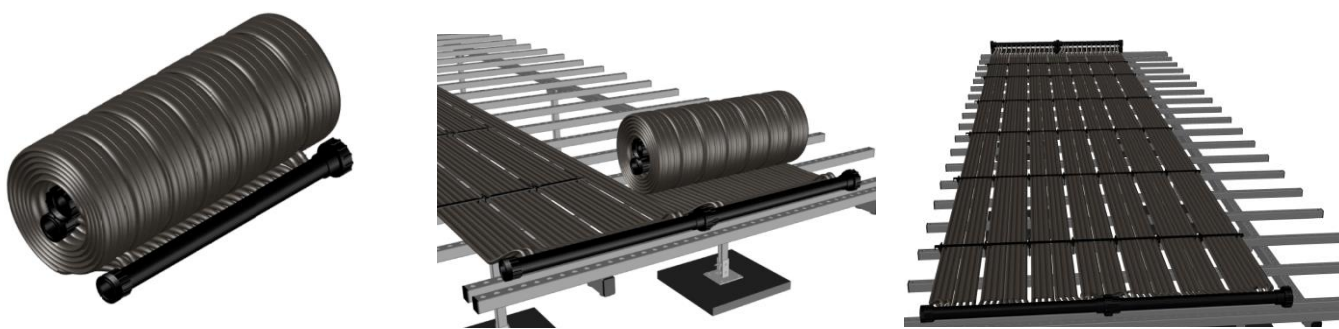
Coefficients de performance (EN ISO 9806)

$\eta_{0,b}$	0.954	-	$\eta_{0,a}$	1.11	-
a_1	56.3	W/(m ² .K)	b_{ua}	0.052	s/m
a_2	0.105	W/(m ² .K ²)	b_{1a}	7.61	W/(m ² .K)
a_3	16.23	J/(m ³ .K)	b_{2a}	16.23	W.s/(m ³ .K)
a_4	2.482	-			
a_5	69.70	J/(m ² .K)			
a_6	0.0577	s/m			
K_0	1	-			

Atouts

Léger	Un faible poids (11 kg/m ² en service) qui permet une implantation sur tous types de toitures, mêmes légères, sans renforcement de structure. Convient particulièrement en rénovation.
Adaptable	Fabrication sur mesure en usine pour faciliter l'implantation selon les contraintes de chaque chantier.
Fiable	Heliopac dispose de près de 30 ans d'expérience dans la fabrication de cette technologie. La qualité de l'étanchéité du montage est garantie par la réalisation de test en pression en usine.
Sans surchauffe	Technologie solaire sans isolation ni vitrage évitant toute dégradation du fluide caloporteur
Durée de vie élevée	Nappes en EPDM garantissant une excellente résistance aux agressions atmosphériques (oxydation, intempéries, UV, températures extrêmes).
Infimes pertes de charge	Composés de tubes de diamètre élevé (14.5 mm) montés en parallèle, le capteur Solerpool® a de très faibles pertes de charges. Ceci autorise un raccordement en série de surfaces de capteur importantes (jusqu'à 300m ²), tout en limitant la consommation des pompes.

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 des raccords unions.

Montages et modes de raccordement

Suivant la configuration de l'installation, différents types de raccordements sont possibles pour faciliter la mise en œuvre : le collecteur départ et le collecteur retour peuvent être groupés ou séparés.

Montage collecteurs groupés



Montage collecteurs séparés



Capteurs superposés



En association avec une pompe à chaleur, l'empilement de plusieurs nappes de capteurs (jusqu'à 3 couches) est envisageable pour augmenter la surface d'échange atmosphérique.

Exemples de réalisations



Pose en toiture terrasse sur châssis métallique



Pose superposée en toiture terrasse sur châssis métallique



Pose en toiture terrasse sur parpaings



Pose en toiture terrasse sur caillebotis



Pose directe sur toiture bac acier



Pose sur toiture zinc avec châssis métallique



Pose sur toiture tuiles



Pose sur pergola