



Normas y Certificaciones

ISO 9001-2000

Green Label

TZW - Suitability for Potable Water Applications

Florida Solar Energy Center (F.S.E.C), Florida

Solar Rating and Certification Corporation (S.R.C.C)

Ortech, Ontario,

Instituto Nacional de Tecnica Aeroespacial (I.N.T.A),

Inmetro, Laboratories, Minas Gerais,

Solar Energy Analysis Laboratory (S.E.A.L), USA California.

Texas A & M, Wind Tunnel Test, Texas,

The Association of Pool & Spa Professionals (APSP)

Internacional

Internacional

Alemania

EE.UU.

EE.UU.

Canadá

España

Brasil

EE.UU.

EE.UU.

EE.UU.

October 2008



Heliocol®

Colector Solar



cuidando el mundo en el que vivimos



ION PURE EUROPA, S.L. | C/ CUBAS, 12 | 28925 - MADRID
Telf: 91 632 10 72 | Fax: 91 632 10 81

Email: ionpure@ionpure.es | www.ionpure.es



Características Únicas del Heliocol

Tecnología de Inyección de Sobremoldeado

Proceso de inyección único que conecta los tubos verticales al colector para crear un panel que es literalmente una pieza única de plástico.

Forma Cilíndrica

Todas las partes son redondeadas, sin ángulos vivos, a fin de evitar la concentración de tensiones o el riesgo de reventón a altas presiones.

Aletas

Proporcionan fuerza añadida a la unidad evitando la expansión térmica diferencial y la distorsión del sistema

Material Especialmente Formulado

Probado en laboratorios autorizados, de demostrada estabilidad frente a los efectos de una radiación UV continua, condiciones meteorológicas extremas y envejecimiento.

Pinzas Cocodrilo

Montan firmemente el panel a cualquier tipo de techo con una mínima penetración.

Diseño de los Tubos Individuales

Minimiza los efectos del viento sobre el panel y crea una extraordinaria estabilidad mecánica.

Barras Espaciadoras

Evitan la distorsión del panel con el tiempo y la abrasión de los tubos verticales debida a la expansión térmica del panel.

Estructura Modular

Permite una conexión rápida y firme entre paneles, para crear cualquier área de absorción deseada sobre cualquier tipo de techo

Partes y Accesorios

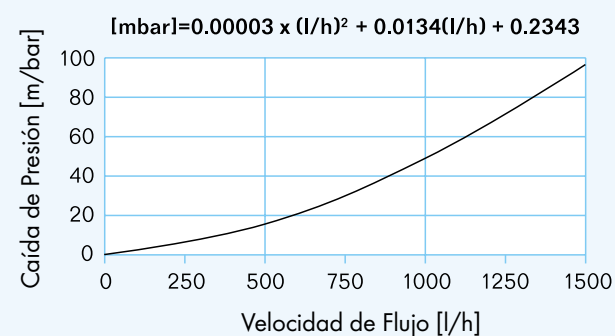
Fabricados enteramente en plástico, para una sencilla conexión entre los paneles y tuberías estándar.



Dimensiones y Parámetros de Diseño

Tipo de Colectores		HC-50 4'x12.5'	HC-40 4'x10.5'	HC-38 4'x10'	HC-30 4'x8'
No. Cat de P.M.		127112	127111	127110	127108
Largo	m	3.85	3.23	2.92	2.31
Ancho	m	1.2	1.2	1.2	1.2
Superficie	m ²	4.65	3.85	3.52	2.77
Peso "Seco"	Kg.	10	8.5	8.2	6.8
Capacidad	Lit.	14.4	11.7	11.4	7.1
Peso "Húmedo"	Kg.	24	20.5	19.6	15.8
No. de Espaciadores	#	12	10	9	7
Peso de Área Llena	Kg. / m ²	5.16	5.3	5.3	5.7
Rec. Velocidad de Flujo	Lit. / hr	1200	900	900	720

Caída de Presión en el Panel vs. Velocidad de Flujo



Certificación de Contacto con Productos Alimenticios y Agua Potable

El polipropileno está certificado para uso con agua potable, según lo especificado por la norma alemana DVGW-W270, y para contacto con productos alimenticios, según lo especificado en la norma suiza KsV-817041 y la norma británica SI2000-3162

Resistencia Química

El polipropileno es altamente resistente a: corrosión, sarro, cloro, bromo, iodo, ácido clorhídrico, sales, agua de mar y otros desinfectantes de piscinas.

Índice de Rendimiento de F.S.E.C y Producción Diaria de Energía

Temperatura del Agua	Modelo/ Unidades	H.C - 50	H.C - 40	H.C - 38	H.C - 30
Fría 35°C (95°F)	kJ/día	48,600	41,000	37,000	29,400
	BTU/día	46,100	38,900	35,100	27,900
Media 50°C (122°F)	kJ/día	17,400	14,700	13,300	10,500
	BTU/día	16,500	14,000	12,600	10,000

Gráfico de Eficiencia y Ecuaciones del Colector

(Verificado por F.S.E.C. según la norma ASHRAE 96-1989)

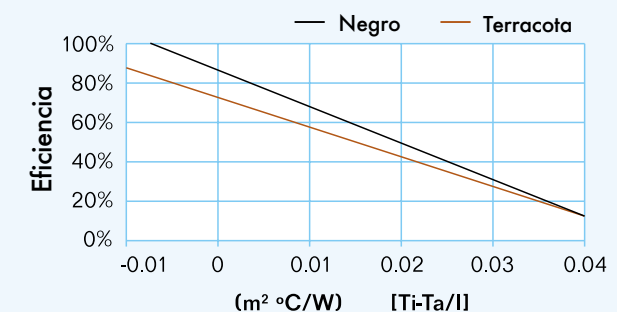
Negro	Terracota
$\eta = 0.828 - 18.52 (T_i - T_a) / I$	$\eta = 0.727 - 15.59 (T_i - T_a) / I$
Unidades de $(T_i - T_a) / I$ son $[m^2 C/Watt]$	
$\eta = 0.828 - 3.26 (T_i - T_a) / I$	$\eta = 0.727 - 2.75 (T_i - T_a) / I$
Unidades de $(T_i - T_a) / I$ son $[h / ft^2 F/ BTU]$	

Estabilidad Mecánica

Temperatura del Agua	°C	20	40	60
	°F	68	104	140
Presión de Operación Máxima Recomendada	bar	8	6	4
	psi	120	90	60
Presión de Ruptura	bar	25	18	14
	psi	360	260	200



Gráfico de Eficiencia de Heliocol



¿Cómo Trabaja el Colector Solar?

- Mediante la bomba de la piscina existente, el agua es dirigida a los colectores solares a través de una válvula motorizada controlada
- El agua de la piscina ingresa a los colectores solares por la parte inferior y alcanza la parte superior a través de los tubos individuales del colector.
- La energía solar calienta el agua a medida que fluye a través de los colectores.
- El agua caliente regresa a la piscina y el ciclo se repite hasta que la piscina ha sido calentada suficientemente por el sol.
- El proceso de calentamiento solar es totalmente automático, utilizando sensores de temperatura y un controlador diferencial.

