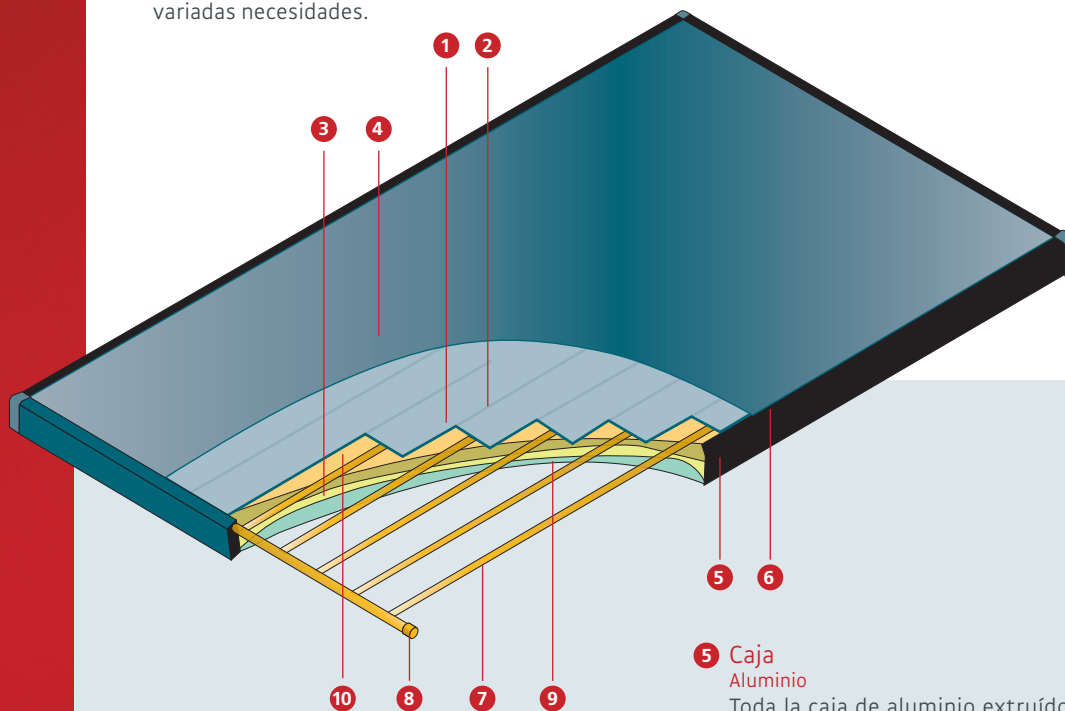


Colectores Solares

Chromagen ha afinado el diseño y la fabricación de colectores solares hasta hacerlos un arte. Los colectores son producidos utilizando materiales de alta calidad y técnicas avanzadas, lo que da por resultado productos altamente eficientes y perdurables que Ud. puede aprovechar por años.

Los productos preservan el medioambiente, son notoriamente versátiles y ofrecen un alto desempeño aún en condiciones extremas.

La vasta gama de colectores solares permite a Chromagen ofrecer soluciones convenientes que se ajustan a una variedad de normas internacionales y satisfacen variadas necesidades.



1 Superficie de Captación

La superficie de captación consiste en aletas de cobre soldadas ultrasónicamente a conductos de cobre que proporcionan una óptima transferencia del calor entre aleta y conducto, esto asegura una alta eficiencia. Una alta selectividad permite un nivel de captación de 95% con una muy baja emisividad.

2 Revestimiento de la Superficie de Captación

La superficie de captación está revestida ya sea con un revestimiento sputtering, o con cromo negro sobre níquel o con una pintura solar selectiva especial. Todos ellos permiten una superficie altamente eficiente para las aplicaciones de energía solar. Esto permite una captación excelente aún en climas más fríos.

3 Aislamiento

Una espuma de poliuretano rígido, de 30 mm., que cumple con la normas de los Estados Unidos y de Europa se encuentra por debajo y alrededor de la superficie de captación. Una capa de 20 mm. De lana mineral protege al poliuretano proporcionando un aislamiento adicional para mantener el calor en el colector.

4 Vidrio Solar

Un panel único de vidrio solar de 3,2 mm. de espesor, diseñado para reducir la reflexión y templado para aumentar su resistencia y duración. Su bajo contenido de óxido de hierro 0.03%, permite una alta transmisión solar de 91%.

5 Caja

Aluminio

Toda la caja de aluminio extruído tiene ranuras para permitir su fácil instalación. Ella es de construcción sólida y se puede proporcionar en rojo o negro. Sus pernos de diseño único permiten anclar el colector en el tejado o al soporte del colector.

Acero Inoxidable

La caja de acero inoxidable ofrece la máxima protección contra la corrosión, es particularmente importante en zonas costeras con un alto porcentaje de sal en el aire.

Acero Galvanizado

Barato aunque durable, las cajas de acero galvanizado se ofrecen en terminación de poliéster negro o blanco.

6 Burlete de goma

El burlete de goma de EPDM que circula el panel de vidrio es altamente resistente a las variaciones de temperatura y a la radiación UV. Absorbe la expansión diferencial de los marcos y del panel de vidrio.

7 Red de Conductos

Conductos de cobre de 16 mm. ó 8 mm. soldados a conductos principales de 28,5 mm. ó 22 mm. con una distribución óptima del flujo.

8 Conexión de Tubería

Cuatro conectores hembra B.S.P. de bronce.

9 Dorso

Hecho de lámina de polipropileno negro.

10 Lámina de Aluminio

Adherida al aislamiento, la lámina actúa como una barrera para evitar el desprendimiento de gases.

Especificaciones

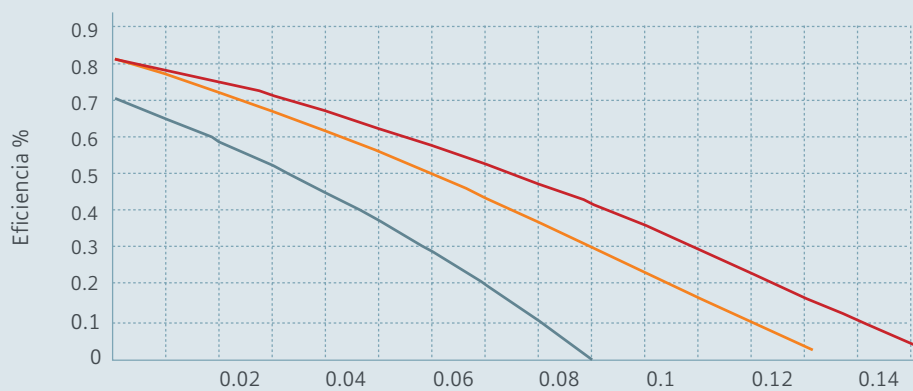
Modelo	CR-90	CR-100	CR-110	CR-120
Área bruta (m ²)	1.70	2.10	2.40	2.80
Abertura efectiva (m ²)	1.50	1.90	2.20	2.60
Relación área neto/bruto	0.88	0.90	0.91	0.92
Largo (cm.)	182	190	219	219
Ancho (cm.)	93	109	109	129
Espesor (cm.)	9	9	9	9
Peso (Kg.)	32	39	44	51
Capacidad de fluido (litros)	2.70	3.20	3.50	4.10
Presión de control (bar)	15	15	15	15
Presión de operación (bar)	10	10	10	10
Eficiencia térmica (x = 0,050) (%)	61	62	62	63

Producción de calor kW/día (media)

Sputtering	5.2	6.6	7.6	9.2
Cromo Negro	4.8	6.0	6.9	8.2

Debido a los desarrollos permanentes, las especificaciones pueden cambiar sin previo aviso.

Curva de Eficiencia



Pintura Selectiva —
 Cromo Negro —
 Sputtering —

T^m = Temperatura del agua; $\frac{T_{out} + T_{in}}{2}$

T^a = Temperatura ambiente

G = Radiación solar instantánea ~ 850W

