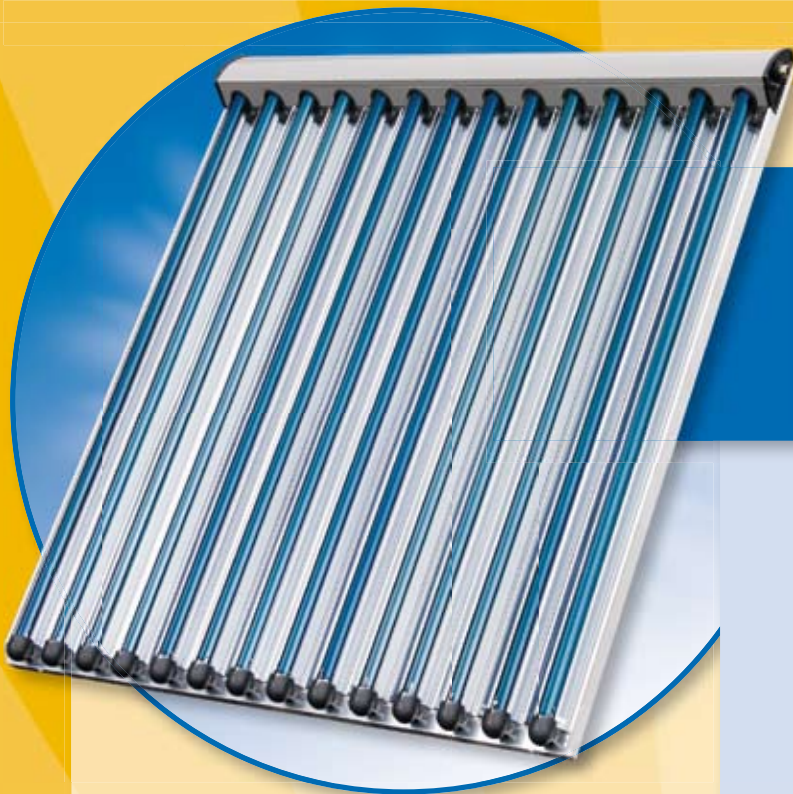




EL MUNDO DE LA TECNOLOGÍA PARA EL AHORRO ENERGÉTICO



LA ESTACIÓN DE ENERGÍA SOLAR

VR14 CPC

Captador de tubos de vacío

El avanzado y de alto rendimiento VR14 CPC es la continuación del exitoso VR12 CPC. Una construcción fiable, innovadora y eficaz al mismo tiempo: dos tubos cerrados, uno dentro de otro, soldados en la parte final y el espacio entre los dos tubos aislado al vacío. No se necesitan juntas para mantener el vacío, el vacío está asegurado de forma permanente. Bajo los tubos de vacío se encuentran los espejos CPC de alto rendimiento, fabricados en aluminio anodizado de alta reflexión con forma parabólica. Con un área máxima de 2,57 m² el captador de tubo de vacío tiene las proporciones ideales para su instalación solar.

- Aprovechamiento altamente eficiente de la energía solar
- Protegido contra las pérdidas de vacío
- Tiempo de instalación muy reducido
- Aprovechamiento de la energía incluso en invierno
- Con certificado de fabricación ISO 9001 e ISO 14001 de ambiente
- El más alto estándar de calidad
- Funcionamiento fiable



Umweltmanagement
System
zertifiziert nach
ISO 14001



QUALITÄTSMANAGEMENTSYSTEM
NORM EN ISO 9001
ZERTIFIKAT
86910
ISO 9001



Fraunhofer
Institut
Solare Energiesysteme
KTB NR. 2003-31

10 años de
garantía

VR14 CPC Captador de Tubo de Vacío



Rendimiento y producción máximas

Un recubrimiento absorbente altamente selectivo se adhiere al interior del vidrio en el interior del tubo de vacío, empleando tecnología catódica respetuosa con el medio ambiente y, por tanto, protegidos de las inclemencias meteorológicas. El interior del "termo" rodea por completo el absorbedor que está suspendido, evitando el contacto con el tubo. Con el fin de obtener la óptima transferencia de calor del vidrio al absorbedor, toda la superficie interior del tubo se utiliza como absorbedor; debido a esto se logra un incremento notable en la producción.

Los espejos parabólicos empleados en los captadores VR14 facilitan la radiación por la parte inferior de los tubos, generando así un incremento adicional del rendimiento del sistema.

La utilización de esta tecnología, especialmente en el período comprendido entre octubre y abril, permite obtener grandes cantidades de energía.

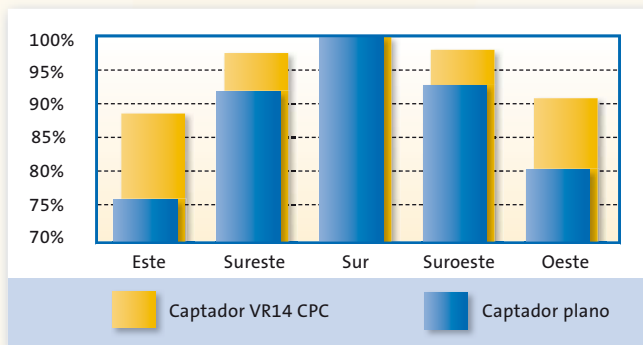
El captador de tubos de vacío ESTEC VR14 CPC genera energía a lo largo de todo el año.

Es ideal como sistema de apoyo para instalaciones de calefacción existentes o incluso para refrigeración solar.

Rangos de aplicación para el VR14 CPC

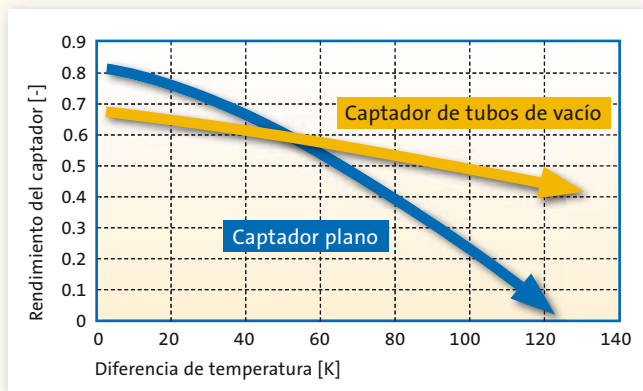
El nuevo captador de tubos de vacío VR14 CPC muestra su rendimiento cuando los captadores planos comienzan a fallar: con bajos valores de radiación y con diferencias extremas de temperatura.

Comparación de rendimiento en función de la dirección del sol / puntos cardinales



Comparación entre el rendimiento de un captador de tubos de vacío y un captador plano

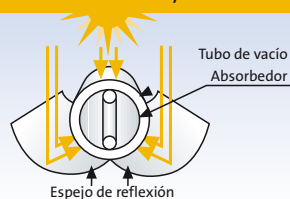
Curva característica del rendimiento de un tubo de vacío y de un captador plano



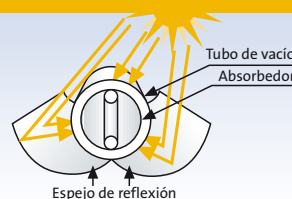
El gráfico muestra la superioridad de los captadores de tubo de vacío, a cierta diferencia con la temperatura exterior, sobre los captadores planos.

El ESTEC VR14 CPC – Máximo rendimiento a lo largo de todo el año y con cualquier nivel de radiación solar

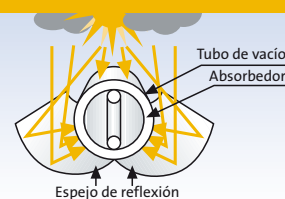
Radiación vertical/directa



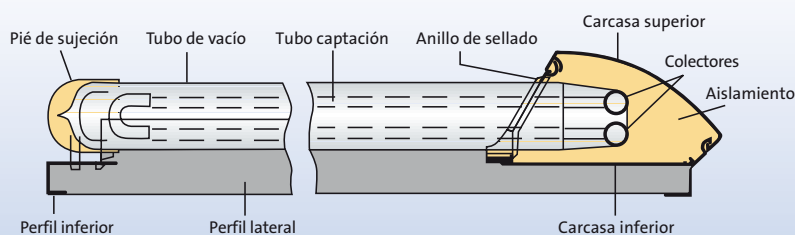
Radiación oblicua



Radiación difusa



Vista transversal de un captador de tubos de vacío



Datos Técnicos

- Área total (m²):2,57
- Dimensiones a x a x p (mm):1560 x 1647 x 107
- Área de apertura (m²):2,23
- Área de absorción (m²):2,36
- Número de tubos: 14
- Peso total del captador (kg): 42
- Curva de rendimiento: $\eta_0=0,641$
- Volumen del absorbedor (l):2,27
- Conexiones:Conexiones con junta plana de 3/4" ambas conexiones en la parte superior
- Montaje:.....Vertical
- Nº máx. de captadores en serie: 4
- Presión máxima de trabajo (bar): 10
- Temperatura de estancamiento (°C): Aprox. 270°C más temperatura ambiente
- Fluido de trabajo:.....Mezcla de propilenglicol y agua
- Prueba de rendimiento y test de calidad:DIN CERTCO 011-75056R