

Calentamiento Solar de Agua

Glosario



Acumulación de incrustaciones	Acumulación de minerales que reduce la eficiencia.
Aislamiento	Materiales utilizados para reducir la pérdida de calor.
Almacenamiento de energía térmica	Almacenamiento de energía térmica para su uso posterior.
Ángulo de inclinación	Ángulo de los colectores para una exposición óptima a la luz solar.
Automatización	Control automático de las funciones del sistema sin intervención manual.
Bloque de aire	Aire atrapado en el sistema que restringe el flujo de fluidos y reduce la eficiencia.
Bomba	Dispositivo que hace circular fluido en el sistema.
Cálculo de la carga de viento	Evaluación de la capacidad de resistencia al viento.
Calentamiento solar de agua (SWH)	Sistema que utiliza la luz solar para calentar agua.
Capacidad de carga	Capacidad de una estructura para soportar el peso del sistema.

Carga de viento	Fuerza ejercida por el viento sobre el sistema.
Caudal	El volumen de fluido que circula por el sistema.
Caudalímetro	Dispositivo utilizado para medir el caudal.
Choque térmico	Daños causados por cambios bruscos de temperatura.
Códigos de construcción	Regulaciones que rigen la construcción, la instalación y las normas de seguridad.
Colector de placa plana	Un colector solar con una superficie plana que absorbe la luz solar.
Colector de tubos de vacío	Colector de alta eficiencia que utiliza tubos de vacío para minimizar la pérdida de calor.
Colector solar	Dispositivo que capta la energía solar.
Colector solar híbrido	Sistema que produce tanto calor como electricidad.
Condiciones climáticas	Factores meteorológicos locales como la luz solar, la temperatura y la humedad afectan el rendimiento.
Conductividad térmica	Capacidad de un material para conducir el calor.
Controlador del sistema	Un dispositivo que gestiona el funcionamiento del sistema.
Corrosión	Degradación de los componentes del sistema debido a las condiciones ambientales.
Crédito fiscal a la inversión (ITC)	Incentivo fiscal que reduce los costos de instalación solar.

Cubierta de vidrio	Capa transparente que atrapa el calor en el colector.
Demanda del mercado	Nivel de interés de los clientes en los sistemas solares.
Desincrustación	Eliminación de depósitos minerales de los componentes del sistema.
Dimensionamiento del sistema	Determinación del tamaño adecuado del sistema.
Eficiencia energética	Uso de menos energía para realizar la misma función.
Emisiones de gases de efecto invernadero	Gases que contribuyen al calentamiento global.
Energía fotovoltaica (FV)	Tecnología que convierte la luz solar en electricidad.
Energía renovable	Energía proveniente de fuentes naturales y renovables.
Energía solar	Energía del sol utilizada para generar calor o electricidad.
Equipo de protección personal (EPP)	Equipo de seguridad utilizado durante la instalación y el mantenimiento.
Equipo de seguridad	Equipo de protección utilizado durante la instalación.
Errores de instalación	Errores durante la instalación que causan ineficiencia o riesgos.

Evaluación del sitio	Evaluación de la idoneidad del lugar para la instalación.
Fallo de materiales	Fallo debido a materiales de baja calidad.
Fluido térmico	Fluido utilizado para transferir calor.
Fuga de agua	Escape de agua debido a una falla del sistema.
Gestión de riesgos	Identificación y reducción de riesgos.
Huella de carbono	Emisiones totales de gases de efecto invernadero asociadas a las actividades humanas.
Impacto ambiental	Efecto de los sistemas energéticos en el medio ambiente.
Independencia Energética	Capacidad de generar energía sin depender de fuentes externas.
Indicadores clave de rendimiento (KPI)	Métricas utilizadas para evaluar el rendimiento del sistema.
Integridad estructural	Capacidad de una estructura para soportar el peso del sistema.
Irradiancia solar	Energía solar recibida por unidad de área.
Mantenimiento	Servicio rutinario para garantizar el correcto funcionamiento.

Mantenimiento preventivo	Acciones rutinarias para prevenir fallas.
Masa térmica	Materiales que almacenan energía térmica.
Materiales de cambio de fase (PCM)	Materiales que almacenan y liberan calor durante los cambios de fase.
Monitoreo del rendimiento	Seguimiento del funcionamiento del sistema para garantizar su eficiencia.
Orientación del colector	La dirección hacia la que apunta un colector solar para maximizar la exposición a la luz solar.
Orientación del techo	La dirección hacia la que apunta un techo que afecta la exposición a la luz solar.
Pérdida de calor	Pérdida de calor al ambiente.
Período de recuperación de la inversión	Tiempo necesario para recuperar los costos de instalación.
Permiso de construcción	Aprobación oficial que garantiza el cumplimiento de las normas estructurales y de seguridad.
Permiso de zonificación	Aprobación que garantiza el cumplimiento de las normas de uso del suelo.

Permisos	Aprobaciones oficiales requeridas antes de la instalación.
Placa absorbedora	Componente que absorbe la radiación solar y la convierte en calor.
Plan de negocios	Documento que describe la estrategia empresarial, los objetivos y la planificación financiera.
Prevención de reflujo	Dispositivos utilizados para evitar que el agua contaminada fluya en sentido contrario.
Producción energética	Energía térmica total producida por el sistema.
Protección contra caídas	Medidas de seguridad para prevenir caídas durante la instalación.
Prueba de fugas	Verificación de fugas en tuberías y juntas.
Prueba de presión	Verificación de problemas de presión y fugas.
Pruebas del Sistema	Evaluación del rendimiento mediante mediciones.
Radiación difusa	Luz solar indirecta dispersada por las nubes que aún puede proporcionar energía.
Radiación solar	Energía emitida por el sol.

Recubrimiento selectivo	Recubrimiento que mejora la absorción de calor y reduce las pérdidas.
Registrador de datos	Dispositivo que registra datos de rendimiento del sistema a lo largo del tiempo.
Relación de eficiencia	Relación entre la producción de energía útil y la energía solar recibida.
Resolución de problemas	Identificación y solución de problemas del sistema.
Retención de calor	Capacidad para mantener el calor a lo largo del tiempo.
Retorno de la inversión (ROI)	La rentabilidad de la inversión a lo largo del tiempo.
Riesgos climáticos extremos	Posibles daños causados por las condiciones climáticas.
Seguridad eléctrica	"Prácticas para prevenir riesgos eléctricos. Parada de emergencia Parada inmediata del sistema en condiciones peligrosas."
Seguridad térmica	Medidas para prevenir quemaduras y sobrecalentamiento.
Sensores de temperatura	Dispositivos que miden la temperatura del sistema.
Sistema de circulación forzada	Un sistema que utiliza bombas para hacer circular el fluido.

Sistema de drenaje	Sistema que drena el fluido de los colectores para evitar la congelación.
Sistema de montaje en suelo	Hardware utilizado para asegurar los componentes solares.
Sistema de respaldo	Sistema de calefacción alternativo utilizado cuando la energía solar es insuficiente.
Sistema de termosifón	Sistema que utiliza la circulación natural sin bombas.
Sistema fuera de la red	Sistema que funciona independientemente de la red eléctrica.
Sistema solar térmico	Sistema que utiliza la energía solar para calentar agua.
Sobrecalentamiento	Calor excesivo que puede dañar el sistema.
Soldadura	Unión de componentes metálicos mediante calor.
Solución anticongelante	Líquido utilizado en climas fríos para evitar que los fluidos del sistema se congelen.
Sombreado	Obstrucción de la luz solar que reduce la eficiencia.
Soporte posventa	Servicios prestados tras la instalación, incluyendo mantenimiento y reparaciones.

Sostenibilidad	Uso responsable de los recursos con el medio ambiente.
Tanque de almacenamiento	Contenedor utilizado para almacenar agua caliente.
Tanque de almacenamiento aislado	Tanque diseñado para almacenar agua caliente con una mínima pérdida de calor.
Termostato	Dispositivo que regula la temperatura.
Transferencia de calor	Movimiento del calor desde los colectores al agua.
Tubos de cobre	Tubos duraderos con alta conductividad térmica utilizados en sistemas solares.
Válvula de alivio de presión	Dispositivo de seguridad que libera el exceso de presión.