

MEMORIA TÉCNICA DEL SISTEMA SOLAR TÉRMICO

1 DATOS GENERALES

	Nuevo/a	Existente	Rehabilitación	Otro (definir)
Edificio				
Instalación ACS				
Sistema auxiliar				
Localización	Lat. <input style="width: 50px;" type="text"/>	Long. <input style="width: 50px;" type="text"/>	Altura snm <input style="width: 50px;" type="text"/>	

2 DATOS DE PARTIDA

Temp. agua fría	<input style="width: 40px;" type="text"/>	°C	Consumo unit. a temp. ref. (l/(p.d))	<input style="width: 100px;" type="text"/>
Temp. uso	<input style="width: 40px;" type="text"/>	°C	Ocupación máxima (personas)	<input style="width: 100px;" type="text"/>
Temp. distribución	<input style="width: 40px;" type="text"/>	°C	Variación mensual de la ocupación	<input style="width: 100px;" type="text"/>
Temp. preparación	<input style="width: 40px;" type="text"/>	°C	Consumo medio M a temp. ref. (l/d)	<input style="width: 100px;" type="text"/>
Temp. referencia	<input style="width: 40px;" type="text"/>	°C	Pérdidas térmicas (% s/DE)	<input style="width: 100px;" type="text"/>
Criterio consumo	<input style="width: 100px;" type="text"/>		Datos de radiación solar	<input style="width: 100px;" type="text"/>
Aplicación	<input style="width: 100px;" type="text"/>		Datos de temp. ambiente	<input style="width: 100px;" type="text"/>

3 CONFIGURACIÓN Y DIMENSIONADO BÁSICO

Configuración elegida	<input type="checkbox"/>	Sistema a medida	<input type="checkbox"/>	Sist. prefabricado			
Tipo de intercambiador	<input type="checkbox"/>	Interno	<input type="checkbox"/>	Externo			
Pérdidas Térmicas	DIATUB	ESPAIS	CONAIS	LONCIR	DIFTEM	h/año	PERTER
Circuito primario	<input style="width: 40px;" type="text"/>	<input style="width: 40px;" type="text"/>	<input style="width: 40px;" type="text"/>	<input style="width: 40px;" type="text"/>	<input style="width: 40px;" type="text"/>	<input style="width: 40px;" type="text"/>	<input style="width: 40px;" type="text"/>
Circuito de consumo	<input style="width: 40px;" type="text"/>	<input style="width: 40px;" type="text"/>	<input style="width: 40px;" type="text"/>	<input style="width: 40px;" type="text"/>	<input style="width: 40px;" type="text"/>	<input style="width: 40px;" type="text"/>	<input style="width: 40px;" type="text"/>
Circuito recirculación	<input style="width: 40px;" type="text"/>	<input style="width: 40px;" type="text"/>	<input style="width: 40px;" type="text"/>	<input style="width: 40px;" type="text"/>	<input style="width: 40px;" type="text"/>	<input style="width: 40px;" type="text"/>	<input style="width: 40px;" type="text"/>

PARÁM. CARACTERÍSTICOS PRINCIPALES

	Modelo selec.	Número	Unidad	Total
Superficie de captación (A en m ²)	<input style="width: 100px;" type="text"/>	<input style="width: 40px;" type="text"/>	<input style="width: 40px;" type="text"/>	<input style="width: 40px;" type="text"/>
Volumen acumulación solar (V en litros)	<input style="width: 100px;" type="text"/>	<input style="width: 40px;" type="text"/>	<input style="width: 40px;" type="text"/>	<input style="width: 40px;" type="text"/>
Potencia térmica máxima (P en kW)	<input style="width: 100px;" type="text"/>	<input style="width: 40px;" type="text"/>	<input style="width: 40px;" type="text"/>	<input style="width: 40px;" type="text"/>
Orientación: <input style="width: 60px;" type="text"/>	Inclinación: <input style="width: 60px;" type="text"/>	<input style="width: 40px;" type="text"/>	<input style="width: 40px;" type="text"/>	<input style="width: 40px;" type="text"/>
Coeficientes del colector	eta0 <input style="width: 60px;" type="text"/>	a1 <input style="width: 40px;" type="text"/>	a2 <input style="width: 40px;" type="text"/>	<input style="width: 40px;" type="text"/>
Otros datos de cálculo	I/(h.m ²) <input style="width: 60px;" type="text"/>	I/h <input style="width: 40px;" type="text"/>	efect. <input style="width: 40px;" type="text"/>	<input style="width: 40px;" type="text"/>

4 CÁLCULO DE LAS PRESTACIONES DE LA INSTALACIÓN SOLAR

Método de cálculo utilizado versión

	OCU %	TAF °C	RAD MJ/m ² .d	TAMB °C	CONSUMO litros/día	DE _{ACS} MJ	FS %	APOORTE MJ	REN %	AS UNI. MJ/m ² .d
ENE										
FEB										
MAR										
ABR										
MAY										
JUN										
JUL										
AGO										
SEP										
OCT										
NOV										
DIC										
MED/TOT										
RESUMEN										
			kWh/m ²		m ³	kWh	%	kWh	%	kWh/m ²

5 CONDICIONES DE TRABAJO

Irradiancia máxima	<input type="text"/>	W/m ²	Temp. amb. máxima	<input type="text"/>	°C				
Temperatura de estancamiento	<input type="text"/>	°C							
Circuito	PRI	SEC	CON	Circuito	PRI	SEC	CON		
TMAX	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	°C	PMAX	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	bar
TNOM	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	°C	PNOM	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	bar
TMIN	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	°C	PMIN	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	bar

6 REQUISITOS GENERALES - FLUIDO DE TRABAJO

Temp. mínima histórica	<input type="text"/>
Riesgo de heladas	<input type="text"/>
Características del agua	<input type="text"/>
Fluido seleccionado primario	<input type="text"/>
Protección contra heladas	<input type="text"/>

7 SISTEMA DE CAPTACIÓN

Superficie útil total	<input type="text"/>	m ²	Potencia total	<input type="text"/>	kW
Marca de colector	<input type="text"/>		Modelo	<input type="text"/>	
Ref autorización	<input type="text"/>		Informe ensayo	<input type="text"/>	
Número de colectores	<input type="text"/>	uds	Superficie unitaria	<input type="text"/>	m ²
Caudal de ensayo	<input type="text"/>	l/h.m ²	Caudal específico	<input type="text"/>	l/h.m ²
Caudal total primario	<input type="text"/>		Caudal total secundario	<input type="text"/>	
Número de baterías	<input type="text"/>		Conex. entre colectores	<input type="text"/>	ser/par

8 SISTEMA DE ACUMULACIÓN/INTERCAMBIO

Volumen total acumul. (l)	<input type="text"/>	Protección interior ACS	<input type="text"/>		
Marca de acumulador	<input type="text"/>	Modelo	<input type="text"/>		
Ref autorización	<input type="text"/>	Informe ensayo	<input type="text"/>		
Número de depósitos	<input type="text"/>	Volumen unitario (l)	<input type="text"/>		
Disposición	<input type="text"/>	Vertical	<input type="text"/>		
Ubicación	<input type="text"/>	Interior	<input type="text"/>		
Superficie intercambiador	<input type="text"/>	m ²	Superficie específica	<input type="text"/>	m ² /m ²
Potencia intercambio (kW)	<input type="text"/>		Horizontal	<input type="text"/>	
			Exterior	<input type="text"/>	

9 CIRCUITOS HIDRÁULICOS

	PRI	CON		PRI	CON
Caudal total diseño (l/h)	<input type="text"/>	<input type="text"/>	Tipo aisla. interior	<input type="text"/>	<input type="text"/>
Material tuberías	<input type="text"/>	<input type="text"/>	Espesor aisla. interior	<input type="text"/>	<input type="text"/>
Diámetro máx. tubería	<input type="text"/>	<input type="text"/>	Tipo aisla. exterior	<input type="text"/>	<input type="text"/>
Circuitos en paralelo	<input type="text"/>	<input type="text"/>	Espesor aisla. exterior	<input type="text"/>	<input type="text"/>
Criterio de equilibrado	<input type="text"/>	<input type="text"/>	Protec. aisla. exterior	<input type="text"/>	<input type="text"/>
Presión de bomba (mca)	<input type="text"/>	<input type="text"/>		<input type="text"/>	<input type="text"/>
Potencia eléctrica (W)	<input type="text"/>	<input type="text"/>		<input type="text"/>	<input type="text"/>

10 SISTEMA DE EXPANSIÓN

	PRI	CON		PRI	CON
Presión trabajo crítica	<input type="text"/>	<input type="text"/>	Coef. de dilatación	<input type="text"/>	<input type="text"/>
Presión tarado v. seg. (bar)	<input type="text"/>	<input type="text"/>	Volumen de dilatación	<input type="text"/>	<input type="text"/>
Presión trabajo máx (bar)	<input type="text"/>	<input type="text"/>	Volumen de vapor	<input type="text"/>	<input type="text"/>
Altura geométrica s/vaso	<input type="text"/>	<input type="text"/>	Volumen útil	<input type="text"/>	<input type="text"/>
Criterio seguir. intrínseca	<input type="text"/>	<input type="text"/>	Coef. de presiones	<input type="text"/>	<input type="text"/>
Volumen total instalación	<input type="text"/>	<input type="text"/>	Vol. total calculado	<input type="text"/>	<input type="text"/>
Volumen inicial	<input type="text"/>	<input type="text"/>	Vol. total seleccionado	<input type="text"/>	<input type="text"/>
Temperatura dilatación	<input type="text"/>	<input type="text"/>		<input type="text"/>	<input type="text"/>

11 SISTEMA DE ENERGÍA AUXILIAR

Diseño:	<input type="checkbox"/>	Existente	<input type="checkbox"/>	Nuevo	<input type="checkbox"/>	Sin aux	<input type="checkbox"/>	No previsto	<input type="checkbox"/>
Forma aporte:	<input type="checkbox"/>	Instantán.	<input type="checkbox"/>	Acumulac.	<input type="checkbox"/>	Incorporado	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>
Tipo sistema:	<input type="checkbox"/>	Calefón	<input type="checkbox"/>	Inst. Eléc	<input type="checkbox"/>	Termo eléc.	<input type="checkbox"/>	Acu+caldera	<input type="checkbox"/>
Energía:	<input type="checkbox"/>	Eléctrica	<input type="checkbox"/>	Gas natural	<input type="checkbox"/>	GLP	<input type="checkbox"/>	Leña	<input type="checkbox"/>
Marca	<input type="text"/>				Modelo	<input type="text"/>			
Ref. autorización	<input type="text"/>				Informe ensayo	<input type="text"/>			
Potencia	<input type="text"/>				Acumulación	<input type="text"/>			
T. de entrada que soporta	<input type="text"/>				Rango de regulación de Temp salida		<input type="text"/>		
Conexión tipo	<input type="checkbox"/>	En serie	<input type="checkbox"/>	En paralelo	<input type="checkbox"/>	Con bypass	<input type="checkbox"/>	Retención	<input type="checkbox"/>
Válvulas	<input type="checkbox"/>	MT en SST	<input type="checkbox"/>	MT en Saux	<input type="checkbox"/>	Diversora	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>

12 SISTEMA ELÉCTRICO Y DE CONTROL

Marca de controlador	<input type="text"/>		Modelo	<input type="text"/>
Ref autorización	<input type="text"/>		Informe ensayo	<input type="text"/>
Tipo de control	<input type="text"/>			
Limitación temp. máxima	<input type="text"/>	Actuación temp. máxima		<input type="text"/>
Limitación temp. mínima	<input type="text"/>	Actuación temp. mínima		<input type="text"/>
Otras actuaciones	<input type="text"/>			

13 ESPECIFICACIONES DE COMPONENTES

	TMÁX	TSOP	PMAX	PSOP	FT
Colector Solar	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>
Acumulador solar	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>
Intercambiador de calor	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>
Bomba circuladora	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>
Vaso de expansión	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>
Válvula de corte	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>
Válvula de retención	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>
Válvula de seguridad	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>
Válvula mezcladora	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>
Sistema de medida	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>
Equipo de control	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>

14 ESQUEMAS Y PLANOS

Emplazamiento, orientación y sombras	<input type="text"/>	<input type="text"/>
Ubicación de colectores (distancias, accesos)	<input type="text"/>	<input type="text"/>
Estructura y sujeción de colectores	<input type="text"/>	<input type="text"/>
Ubicación acumulación y solución estructural	<input type="text"/>	<input type="text"/>
Trazado circuitos, dim. y situac. componentes	<input type="text"/>	<input type="text"/>
Ubicación elementos de medida	<input type="text"/>	<input type="text"/>
Sistema de llenado y vaciado	<input type="text"/>	<input type="text"/>
Esquema de principio completo	<input type="text"/>	<input type="text"/>
Esquema eléctrico y de control	<input type="text"/>	<input type="text"/>
Conexión con alimentación eléctrica	<input type="text"/>	<input type="text"/>
Conexión de cañerías con agua fría	<input type="text"/>	<input type="text"/>
Conexión con sistema auxiliar y consumo	<input type="text"/>	<input type="text"/>
Conexiones de vaciados, escapes y drenaje	<input type="text"/>	<input type="text"/>