

PREPARACION DE AGUA CALIENTE SANITARIA MEDIANTE ENERGÍA SOLAR

LOCALIZACIÓN	
Provincia:	ALMERÍA
Datos climaticos:	Tablas
Localidad:	Almería (V)
Zona climatica:	V
Energia Auxiliar:	General
Latitud [°]:	36,9
Longitud [°]:	2,4 W
Altitud [m]:	65
Tª Min. Hist [°C]:	-1
CSA min. [%]:	70

DEMANDA A.C.S.	
Número de consumos:	1
Consumo por ocupante a 60°C [l/día]:	1000
Consumo de agua a 60°C [l/día]:	1000
Temperatura de preparación [°C]:	60
Consumo de agua a 60°C [l/día]:	1000
Volumen de acumulación [litros]:	600
¿Pérdidas por recirculación?	NO

SISTEMA DE CAPTACIÓN	
Número de captadores	5
Inclinación [°]:	40
Captador:	*4 SOLARWEB
Area efectiva captador [m ²]:	2,00
Factor de eficiencia del captador:	0,78
Coeficiente global de pérdida [W/(m ² ·°C)]:	4,00
Modificador ángulo de incidencia (f-chart):	0,96
Corrección acumulación-captación (f-chart):	0,95
Pérdidas captación [%]:	0

DATOS DEL PROYECTO	
Empresa:	
Instalación:	

OCUPACIÓN %			
Enero	100	Julio	100
Febrero	100	Agosto	100
Marzo	100	Septiembre	100
Abril	100	Octubre	100
Mayo	100	Noviembre	100
Junio	100	Diciembre	100
Ocupación media anual:			100

RESULTADOS	
Area captadores [m ²]:	10
Volumen Acumulación [l]:	600
Acumulación/área capt. [l/m ²]:	60,0
Contribucion solar anual [%]:	49,5
Algún mes con CS > 110%	NO
Más de 3 meses con CS>100%	NO

MÉTODO DE CÁLCULO	
Modelo f-chart dentro de rango	SI

RESULTADOS F-CHART													
Meses	Enero	Febrero	Marzo	Abril	Mayo	Junio	Julio	Agosto	Sept.	Oct.	Nov.	Dic.	Anual
Aporte primario [MJ]:	2496,6	2633,2	3210,8	3039,4	3256,4	3166,8	3437,7	3473,7	3291,1	3110,7	2588,8	2353,1	36058,4
Pérdidas circuito secundario [MJ]:	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Contribucion solar [MJ]:	2496,6	2633,2	3210,8	3039,4	3256,4	3166,8	3437,7	3473,7	3291,1	3110,7	2588,8	2353,1	36058,4
Contribucion solar [%]:	37,0%	44,1%	50,5%	51,5%	54,6%	56,1%	60,2%	59,5%	57,0%	51,0%	42,1%	34,9%	-
Contribucion solar (lim 100%) [%]:	37,0%	44,1%	50,5%	51,5%	54,6%	56,1%	60,2%	59,5%	57,0%	51,0%	42,1%	34,9%	49,5%
Ener. interceptada [MJ]:	4655,5	4937,0	6132,2	5888,2	6304,0	6123,1	6664,2	6619,2	6237,6	5909,2	4904,7	4380,2	68755,0
Rendimiento instalación:	53,6%	53,3%	52,4%	51,6%	51,7%	51,7%	51,6%	52,5%	52,8%	52,6%	52,8%	53,7%	52,4%