

PREPARACION DE AGUA CALIENTE SANITARIA MEDIANTE ENERGÍA SOLAR

LOCALIZACIÓN	
Provincia:	BARCELONA
Datos climaticos:	Tablas
Localidad:	Barcelona (II)
Zona climatica:	II
Energia Auxiliar:	General
Latitud [°]:	41,4
Longitud [°]:	2,2 E
Altitud [m]:	95
Tª Min. Hist [°C]:	-7
CSA min. [%]:	30

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 [%]:	39,7
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]:	1802,6	2065,8	2541,6	2540,2	2701,2	2731,5	3057,1	2874,2	2644,0	2454,5	1854,9	1695,5	28963,0
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]:	1802,6	2065,8	2541,6	2540,2	2701,2	2731,5	3057,1	2874,2	2644,0	2454,5	1854,9	1695,5	28963,0
Contribucion solar [%]:	26,7%	34,6%	40,0%	43,1%	45,3%	48,4%	53,6%	49,2%	45,8%	40,3%	30,2%	25,1%	-
Contribucion solar (lim 100%) [%]:	26,7%	34,6%	40,0%	43,1%	45,3%	48,4%	53,6%	49,2%	45,8%	40,3%	30,2%	25,1%	39,7%
Ener. interceptada [MJ]:	3579,9	3995,6	4934,1	4962,2	5252,0	5262,4	5913,0	5479,9	5030,7	4734,6	3669,0	3379,8	56193,2
Rendimiento instalación:	50,4%	51,7%	51,5%	51,2%	51,4%	51,9%	51,7%	52,4%	52,6%	51,8%	50,6%	50,2%	51,5%