

Resolución de Certificación de Sistemas Solares Térmicos conforme a lo establecido en la Orden IET/2366/2014

Contraseñas de Certificación  
SST-4717, SST-4817, SST-4917, SST-5017, SST-5117,  
SST-5217, SST-5317, SST-5417, SST-5517, SST-5617,  
SST-5717, SST-5817, SST-5917, SST-6017, SST-6117,  
SST-6217

Recibida en la Dirección General de Política Energética y Minas la solicitud presentada por Papaemmanouel S.A., con domicilio social en 1st Km. Inofyta-St.Thomas, GR-32011, Inofyta-Viotia, para la certificación de 16 sistemas solares, fabricados por Papaemmanouel S.A. en su instalación industrial ubicada en Grecia.

Resultando que por el interesado se han presentado los dictámenes técnicos emitidos por los laboratorios de Captadores Solares:

Clave	Laboratorio
6081DE1;6082DE1;6082-F1	DEMOKRITOS

Clave	Laboratorio
6081DE1;6082DE1;6082-F1	DEMOKRITOS

Clave	Laboratorio
6081DE1;6082DE1;6082-F1	DEMOKRITOS

Clave	Laboratorio
6081DE1;6082DE1;6082-F1	DEMOKRITOS

Clave	Laboratorio
6081DE1;6082DE1;6082-F1	DEMOKRITOS

Clave	Laboratorio
6081DE1;6082DE1;6082-F1	DEMOKRITOS

Clave	Laboratorio
6081DE1;6082DE1;6082-F1	DEMOKRITOS

Clave	Laboratorio
6081DE1;6082DE1;6082-F1	DEMOKRITOS

Clave	Laboratorio
6081DE1;6082DE1;6082-F1	DEMOKRITOS

Clave	Laboratorio
6081DE1;6082DE1;6082-F1	DEMOKRITOS



Clave	Laboratorio
6081DE1;6082DE1;6082-F1	DEMOKRITOS

Clave	Laboratorio
6081DE1;6082DE1;6082-F1	DEMOKRITOS

Clave	Laboratorio
6081DE1;6082DE1;6082-F1	DEMOKRITOS

Clave	Laboratorio
6081DE1;6082DE1;6082-F1	DEMOKRITOS

Clave	Laboratorio
6081DE1;6082DE1;6082-F1	DEMOKRITOS

Clave	Laboratorio
6081DE1;6082DE1;6082-F1	DEMOKRITOS

Habiendo presentado asimismo el interesado certificado en el que la entidad DQS GmbH confirma que Papaemmanuel S.A., cumple los requisitos de calidad exigibles de acuerdo con las especificaciones técnicas establecidas para paneles solares, actualizadas por la Orden IET/2366/2014 de 11 de diciembre.

Y que por todo lo anterior se ha hecho constar que el tipo o modelo presentado cumplen todas las especificaciones sobre exigencias técnicas de los paneles solares con arreglo a su última actualización por la Orden IET/2366/2014 de 11 de diciembre.

Esta Dirección General de Política Energética y Minas, de acuerdo con lo establecido en la referida disposición ha resuelto certificar los citados productos, con las contraseñas de certificación:

Modelo	Contraseña
SOLAR FLAME 200 MAX 150	SST-4717
SOLAR FLAME 200 MAX 150 H	SST-4817
SOLAR FLAME 200 MAX 182	SST-4917
SOLAR FLAME 200 MAX 182 H	SST-5017
SOLAR FLAME 200 MAX 200	SST-5117
SOLAR FLAME 200 MAX 200 H	SST-5217
SOLAR FLAME 200 MAX 237	SST-5317
SOLAR FLAME 200 MAX 237 H	SST-5417
SOLAR FLAME 200 MAX 272	SST-5517
SOLAR FLAME 200 MAX 272 H	SST-5617
SOLAR FLAME 200 MAX 300	SST-5717
SOLAR FLAME 200 MAX 364	SST-5817
SOLAR FLAME 200 MAX 400	SST-5917
SOLAR FLAME 200 MAX 400 H	SST-6017
SOLAR FLAME 200 MAX 474	SST-6117
SOLAR FLAME 200 MAX 474 H	SST-6217

Y con fecha de caducidad dos años después de la fecha de Resolución.

La identificación, características técnicas, especificaciones generales y datos resumen del informe del ensayo de los modelos o tipos certificados son las que se indican a continuación.

Esta certificación se efectúa en relación con la disposición que se cita y por tanto el producto deberá cumplir cualquier otro Reglamento o disposición que le sea aplicable.

El incumplimiento de cualquiera de las condiciones fundamentales en las que se basa la concesión de esta

certificación dará lugar a la suspensión cautelar automática de la misma, independientemente de su posterior anulación, en su caso, y sin perjuicio de las responsabilidades legales que de ello pudieran derivarse.

Contra la presente resolución, que pone fin a la vía administrativa, de acuerdo con lo dispuesto en el artículo 114 de la Ley 39/2015, de 1 de octubre, del Procedimiento Administrativo Común de las Administraciones Públicas podrá interponerse recurso contencioso-administrativo ante los Juzgados Centrales de lo Contencioso-administrativo en el plazo de dos meses, a contar desde el día siguiente al de la publicación de la presente resolución de conformidad con el artículo 46.1 de la Ley 29/1998, de 13 de julio, reguladora de la Jurisdicción Contencioso-administrativa.

También podrá interponerse potestativamente recurso de reposición ante el titular de la Secretaría de Estado de Energía en el plazo de un mes, a contar desde el día siguiente al de la publicación de la presente resolución, significando que, en caso de presentar recurso de reposición, no se podrá interponer recurso contencioso-administrativo hasta que se resuelva expresamente el recurso de reposición o se produzca la desestimación presunta del mismo, en virtud de lo dispuesto en el artículo 123.2 de la citada ley.

Para el cómputo de los plazos por meses habrá de estarse a lo dispuesto en el artículo 30.4 de la citada Ley 39/2015, de 1 de octubre.

#### 1.- Modelo con contraseña SST-4717

Identificación:

Fabricante: Papaemmanouel S.A.  
Nombre Comercial: SOLAR FLAME 200 MAX 150  
Tipo Sistema: termosifón

Características del Colector (modelo unitario)

Dimensiones:

Longitud:	1480	mm	Área de apertura:	1,38	m <sup>2</sup>
Ancho:	1010	mm	Área de Absorbedor:	1,38	m <sup>2</sup>
Alto:	86	mm	Área Total:	1,5	m <sup>2</sup>

Características del Sistema

Volumen del Depósito: 197,0000 l.  
Número de Captadores del Sistema: 1

Indicadores de Rendimiento de Sistemas

Indicadores de rendimiento del sistema sobre la base anual de un volumen de demanda de 170 l/día			
Localidad	Q <sub>d</sub> MJ	Q <sub>l</sub> MJ	Q <sub>Par</sub> MJ
Stockholm (59,6° N)	9492	2860	0
Würzburg (49,5° N)	9114	3106	0
Davos (46,8° N)	10281	4163	0
Athens (38,0° N)	7064	4320	0

Indicadores de rendimiento del sistema sobre la base anual de un volumen de



demanda de 200 l/día			
Localidad	$Q_d$ MJ	$Q_l$ MJ	$Q_{Par}$ MJ
Stockholm (59,6° N)	11164	3056	0
Würzburg (49,5° N)	10691	3311	0
Davos (46,8° N)	12110	4447	0
Athens (38,0° N)	8326	4730	0

Indicadores de rendimiento del sistema sobre la base anual de un volumen de demanda de 250 l/día			
Localidad	$Q_d$ MJ	$Q_l$ MJ	$Q_{Par}$ MJ
Stockholm (59,6° N)	13939	3217	0
Würzburg (49,5° N)	13371	3595	0
Davos (46,8° N)	15137	4762	0
Athens (38,0° N)	10407	5140	0

2.- Modelo con contraseña SST-4817

Identificación:

Fabricante: Papaemmanouel S.A.  
 Nombre Comercial: SOLAR FLAME 200 MAX 150 H  
 Tipo Sistema: termosifón

Características del Colector (modelo unitario)

Dimensiones:

Longitud:	1010	mm	Área de apertura:	1,38	m <sup>2</sup>
Ancho:	1480	mm	Área de Absorbedor:	1,38	m <sup>2</sup>
Alto:	86	mm	Área Total:	1,5	m <sup>2</sup>

Características del Sistema

Volumen del Depósito: 197,0000 l.  
 Número de Captadores del Sistema: 1

Indicadores de Rendimiento de Sistemas

Indicadores de rendimiento del sistema sobre la base anual de un volumen de demanda de 170 l/día
--



Localidad	$Q_d$ MJ	$Q_l$ MJ	$Q_{Par}$ MJ
Stockholm (59,6° N)	9492	2863	0
Würzburg (49,5° N)	9114	3109	0
Davos (46,8° N)	10281	4163	0
Athens (38,0° N)	7064	4352	0

Indicadores de rendimiento del sistema sobre la base anual de un volumen de demanda de 200 l/día			
Localidad	$Q_d$ MJ	$Q_l$ MJ	$Q_{Par}$ MJ
Stockholm (59,6° N)	11164	3056	0
Würzburg (49,5° N)	10691	3343	0
Davos (46,8° N)	12110	4447	0
Athens (38,0° N)	8326	4730	0

Indicadores de rendimiento del sistema sobre la base anual de un volumen de demanda de 250 l/día			
Localidad	$Q_d$ MJ	$Q_l$ MJ	$Q_{Par}$ MJ
Stockholm (59,6° N)	13939	3217	0
Würzburg (49,5° N)	13371	3595	0
Davos (46,8° N)	15137	4762	0
Athens (38,0° N)	10407	5140	0

### 3. - Modelo con contraseña SST-4917

Identificación:

Fabricante: Papaemmanouel S.A.  
Nombre Comercial: SOLAR FLAME 200 MAX 182  
Tipo Sistema: termosifón

Características del Colector (modelo unitario)

Dimensiones:

Longitud:	1480	mm	Área de apertura:	1,72	m <sup>2</sup>
Ancho:	1230	mm	Área de Absorbedor:	1,72	m <sup>2</sup>
Alto:	86	mm	Área Total:	1,82	m <sup>2</sup>

Características del Sistema

Volumen del Depósito: 197,0000 l.

Número de Captadores del Sistema: 1

Indicadores de Rendimiento de Sistemas

Indicadores de rendimiento del sistema sobre la base anual de un volumen de demanda de 170 l/día			
Localidad	Q <sub>d</sub> MJ	Q <sub>l</sub> MJ	Q <sub>Par</sub> MJ
Stockholm (59,6° N)	9492	3374	0
Würzburg (49,5° N)	9114	3627	0
Davos (46,8° N)	10281	4983	0
Athens (38,0° N)	7064	4857	0

Indicadores de rendimiento del sistema sobre la base anual de un volumen de demanda de 200 l/día			
Localidad	Q <sub>d</sub> MJ	Q <sub>l</sub> MJ	Q <sub>Par</sub> MJ
Stockholm (59,6° N)	11164	3505	0
Würzburg (49,5° N)	10691	3910	0
Davos (46,8° N)	12110	5330	0
Athens (38,0° N)	8326	5361	0

Indicadores de rendimiento del sistema sobre la base anual de un volumen de demanda de 250 l/día			
Localidad	Q <sub>d</sub> MJ	Q <sub>l</sub> MJ	Q <sub>Par</sub> MJ
Stockholm (59,6° N)	13939	3816	0
Würzburg (49,5° N)	13371	4257	0
Davos (46,8° N)	15137	5740	0



Athens (38,0° N)	10407	5992	0
---------------------	-------	------	---

#### 4. - Modelo con contraseña SST-5017

Identificación:

Fabricante: Papaemmanouel S.A.  
 Nombre Comercial: SOLAR FLAME 200 MAX 182 H  
 Tipo Sistema: termosifón

Características del Colector (modelo unitario)

Dimensiones:

Longitud:	1230	mm	Área de apertura:	1,72	m <sup>2</sup>
Ancho:	1480	mm	Área de Absorbedor:	1,72	m <sup>2</sup>
Alto:	86	mm	Área Total:	1,82	m <sup>2</sup>

Características del Sistema

Volumen del Depósito: 197,0000 l.  
 Número de Captadores del Sistema: 1

Indicadores de Rendimiento de Sistemas

Indicadores de rendimiento del sistema sobre la base anual de un volumen de demanda de 170 l/día			
Localidad	Q <sub>d</sub> MJ	Q <sub>l</sub> MJ	Q <sub>Par</sub> MJ
Stockholm (59,6° N)	9492	3374	0
Würzburg (49,5° N)	9114	3627	0
Davos (46,8° N)	10281	4983	0
Athens (38,0° N)	7064	4857	0

Indicadores de rendimiento del sistema sobre la base anual de un volumen de demanda de 200 l/día			
Localidad	Q <sub>d</sub> MJ	Q <sub>l</sub> MJ	Q <sub>Par</sub> MJ
Stockholm (59,6° N)	11164	3627	0
Würzburg (49,5° N)	10691	3910	0
Davos (46,8° N)	12110	5330	0
Athens (38,0° N)	8326	5361	0



Indicadores de rendimiento del sistema sobre la base anual de un volumen de demanda de 250 l/día			
Localidad	$Q_d$ MJ	$Q_l$ MJ	$Q_{Par}$ MJ
Stockholm (59,6° N)	13939	3816	0
Würzburg (49,5° N)	13371	4257	0
Davos (46,8° N)	15137	5740	0
Athens (38,0° N)	10407	5992	0

#### 5. - Modelo con contraseña SST-5117

Identificación:

Fabricante: Papaemmanouel S.A.  
Nombre Comercial: SOLAR FLAME 200 MAX 200  
Tipo Sistema: termosifón

Características del Colector (modelo unitario)

Dimensiones:

Longitud:	1980	mm	Área de apertura:	1,87	m <sup>2</sup>
Ancho:	1010	mm	Área de Absorbedor:	1,87	m <sup>2</sup>
Alto:	86	mm	Área Total:	2	m <sup>2</sup>

Características del Sistema

Volumen del Depósito: 197,0000 l.

Número de Captadores del Sistema: 1

Indicadores de Rendimiento de Sistemas

Indicadores de rendimiento del sistema sobre la base anual de un volumen de demanda de 170 l/día			
Localidad	$Q_d$ MJ	$Q_l$ MJ	$Q_{Par}$ MJ
Stockholm (59,6° N)	9492	3532	0
Würzburg (49,5° N)	9114	3816	0
Davos (46,8° N)	10281	5267	0
Athens (38,0° N)	7064	5014	0





Indicadores de rendimiento del sistema sobre la base anual de un volumen de demanda de 200 l/día			
Localidad	$Q_d$ MJ	$Q_l$ MJ	$Q_{Par}$ MJ
Stockholm (59,6° N)	11164	3816	0
Würzburg (49,5° N)	10691	4131	0
Davos (46,8° N)	12110	5645	0
Athens (38,0° N)	8326	5550	0

Indicadores de rendimiento del sistema sobre la base anual de un volumen de demanda de 250 l/día			
Localidad	$Q_d$ MJ	$Q_l$ MJ	$Q_{Par}$ MJ
Stockholm (59,6° N)	13939	4068	0
Würzburg (49,5° N)	13371	4510	0
Davos (46,8° N)	15137	6118	0
Athens (38,0° N)	10407	6276	0

6. - Modelo con contraseña SST-5217

Identificación:

Fabricante: Papaemmanouel S.A.  
 Nombre Comercial: SOLAR FLAME 200 MAX 200 H  
 Tipo Sistema: termosifón

Características del Colector (modelo unitario)

Dimensiones:

Longitud:	1010	mm	Área de apertura:	1,87	m <sup>2</sup>
Ancho:	1980	mm	Área de Absorbedor:	1,87	m <sup>2</sup>
Alto:	86	mm	Área Total:	2	m <sup>2</sup>

Características del Sistema

Volumen del Depósito: 197,0000 l.  
 Número de Captadores del Sistema: 1

Indicadores de Rendimiento de Sistemas

Indicadores de rendimiento del sistema sobre la base anual de un volumen de demanda de 170 l/día



Localidad	$Q_d$ MJ	$Q_1$ MJ	$Q_{Par}$ MJ
Stockholm (59,6° N)	9492	3532	0
Würzburg (49,5° N)	9114	3816	0
Davos (46,8° N)	10281	5267	0
Athens (38,0° N)	7064	5014	0

Indicadores de rendimiento del sistema sobre la base anual de un volumen de demanda de 200 l/día			
Localidad	$Q_d$ MJ	$Q_1$ MJ	$Q_{Par}$ MJ
Stockholm (59,6° N)	11165	3816	0
Würzburg (49,5° N)	10691	4131	0
Davos (46,8° N)	12110	5645	0
Athens (38,0° N)	8326	5550	0

Indicadores de rendimiento del sistema sobre la base anual de un volumen de demanda de 250 l/día			
Localidad	$Q_d$ MJ	$Q_1$ MJ	$Q_{Par}$ MJ
Stockholm (59,6° N)	13939	4068	0
Würzburg (49,5° N)	13371	4510	0
Davos (46,8° N)	15137	6118	0
Athens (38,0° N)	10407	6276	0

7.- Modelo con contraseña SST-5317

Identificación:

Fabricante: Papaemmanouel S.A.  
 Nombre Comercial: SOLAR FLAME 200 MAX 237  
 Tipo Sistema: termosifón

Características del Colector (modelo unitario)

Dimensiones:

Longitud:	1930	mm	Área de apertura:	2,23	m <sup>2</sup>
Ancho:	1230	mm	Área de Absorbedor:	2,23	m <sup>2</sup>
Alto:	86	mm	Área Total:	2,37	m <sup>2</sup>

Características del Sistema

Volumen del Depósito: 197,0000 l.

Número de Captadores del Sistema: 1

Indicadores de Rendimiento de Sistemas

Indicadores de rendimiento del sistema sobre la base anual de un volumen de demanda de 170 l/día			
Localidad	Q <sub>d</sub> MJ	Q <sub>l</sub> MJ	Q <sub>Par</sub> MJ
Stockholm (59,6° N)	9492	3974	0
Würzburg (49,5° N)	9114	4257	0
Davos (46,8° N)	10281	5992	0
Athens (38,0° N)	7064	5393	0

Indicadores de rendimiento del sistema sobre la base anual de un volumen de demanda de 200 l/día			
Localidad	Q <sub>d</sub> MJ	Q <sub>l</sub> MJ	Q <sub>Par</sub> MJ
Stockholm (59,6° N)	11164	4320	0
Würzburg (49,5° N)	10691	4636	0
Davos (46,8° N)	12110	6433	0
Athens (38,0° N)	8326	6023	0

Indicadores de rendimiento del sistema sobre la base anual de un volumen de demanda de 250 l/día			
Localidad	Q <sub>d</sub> MJ	Q <sub>l</sub> MJ	Q <sub>Par</sub> MJ
Stockholm (59,6° N)	13939	4636	0
Würzburg (49,5° N)	13371	5140	0
Davos (46,8° N)	15137	7033	0

Athens (38,0° N)	10407	6906	0
---------------------	-------	------	---

#### 8. - Modelo con contraseña SST-5417

Identificación:

Fabricante: Papaemmanouel S.A.  
 Nombre Comercial: SOLAR FLAME 200 MAX 237 H  
 Tipo Sistema: termosifón

Características del Colector (modelo unitario)

Dimensiones:

Longitud:	1230	mm	Área de apertura:	2,23	m <sup>2</sup>
Ancho:	1930	mm	Área de Absorbedor:	2,23	m <sup>2</sup>
Alto:	86	mm	Área Total:	2,37	m <sup>2</sup>

Características del Sistema

Volumen del Depósito: 197,0000 l.  
 Número de Captadores del Sistema: 1

Indicadores de Rendimiento de Sistemas

Indicadores de rendimiento del sistema sobre la base anual de un volumen de demanda de 170 l/día			
Localidad	Q <sub>d</sub> MJ	Q <sub>l</sub> MJ	Q <sub>Par</sub> MJ
Stockholm (59,6° N)	9492	3974	0
Würzburg (49,5° N)	9114	4257	0
Davos (46,8° N)	10281	5992	0
Athens (38,0° N)	7064	5393	0

Indicadores de rendimiento del sistema sobre la base anual de un volumen de demanda de 200 l/día			
Localidad	Q <sub>d</sub> MJ	Q <sub>l</sub> MJ	Q <sub>Par</sub> MJ
Stockholm (59,6° N)	11164	4320	0
Würzburg (49,5° N)	10691	4636	0
Davos (46,8° N)	12110	6433	0
Athens (38,0° N)	8326	6023	0

Indicadores de rendimiento del sistema sobre la base anual de un volumen de demanda de 250 l/día			
Localidad	Q <sub>d</sub> MJ	Q <sub>l</sub> MJ	Q <sub>Par</sub> MJ
Stockholm (59,6° N)	13939	4636	0
Würzburg (49,5° N)	13371	5140	0
Davos (46,8° N)	15137	7033	0
Athens (38,0° N)	10407	6906	0

9. - Modelo con contraseña SST-5517

Identificación:

Fabricante: Papaemmanouel S.A.  
 Nombre Comercial: SOLAR FLAME 200 MAX 272  
 Tipo Sistema: termosifón

Características del Colector (modelo unitario)

Dimensiones:

Longitud:	2160	mm	Área de apertura:	2,57	m <sup>2</sup>
Ancho:	1260	mm	Área de Absorbedor:	2,57	m <sup>2</sup>
Alto:	86	mm	Área Total:	2,72	m <sup>2</sup>

Características del Sistema

Volumen del Depósito: 197,0000 l.

Número de Captadores del Sistema: 1

Indicadores de Rendimiento de Sistemas

Indicadores de rendimiento del sistema sobre la base anual de un volumen de demanda de 170 l/día			
Localidad	Q <sub>d</sub> MJ	Q <sub>l</sub> MJ	Q <sub>Par</sub> MJ
Stockholm (59,6° N)	9492	4289	0
Würzburg (49,5° N)	9114	4541	0
Davos (46,8° N)	10281	6528	0
Athens (38,0° N)	7064	5645	0



Indicadores de rendimiento del sistema sobre la base anual de un volumen de demanda de 200 l/día			
Localidad	$Q_d$ MJ	$Q_l$ MJ	$Q_{Par}$ MJ
Stockholm (59,6° N)	11164	4699	0
Würzburg (49,5° N)	10691	5014	0
Davos (46,8° N)	12110	7064	0
Athens (38,0° N)	8326	6339	0

Indicadores de rendimiento del sistema sobre la base anual de un volumen de demanda de 250 l/día			
Localidad	$Q_d$ MJ	$Q_l$ MJ	$Q_{Par}$ MJ
Stockholm (59,6° N)	13939	5077	0
Würzburg (49,5° N)	13371	5613	0
Davos (46,8° N)	15137	7758	0
Athens (38,0° N)	10407	7348	0

10.- Modelo con contraseña SST-5617

Identificación:

Fabricante: Papaemmanouel S.A.  
 Nombre Comercial: SOLAR FLAME 200 MAX 272 H  
 Tipo Sistema: termosifón

Características del Colector (modelo unitario)

Dimensiones:

Longitud:	1260	mm	Área de apertura:	2,57	m <sup>2</sup>
Ancho:	2160	mm	Área de Absorbedor:	2,57	m <sup>2</sup>
Alto:	86	mm	Área Total:	2,72	m <sup>2</sup>

Características del Sistema

Volumen del Depósito: 197,0000 l.  
 Número de Captadores del Sistema: 1

Indicadores de Rendimiento de Sistemas

Indicadores de rendimiento del sistema sobre la base anual de un volumen de demanda de 170 l/día
--





Localidad	$Q_d$ MJ	$Q_l$ MJ	$Q_{Par}$ MJ
Stockholm (59,6° N)	9492	4289	0
Würzburg (49,5° N)	9114	4541	0
Davos (46,8° N)	10281	6528	0
Athens (38,0° N)	7064	5645	0

Indicadores de rendimiento del sistema sobre la base anual de un volumen de demanda de 200 l/día			
Localidad	$Q_d$ MJ	$Q_l$ MJ	$Q_{Par}$ MJ
Stockholm (59,6° N)	11164	4699	0
Würzburg (49,5° N)	10691	5014	0
Davos (46,8° N)	12110	7096	0
Athens (38,0° N)	8326	6339	0

Indicadores de rendimiento del sistema sobre la base anual de un volumen de demanda de 250 l/día			
Localidad	$Q_d$ MJ	$Q_l$ MJ	$Q_{Par}$ MJ
Stockholm (59,6° N)	13939	5077	0
Würzburg (49,5° N)	13371	5613	0
Davos (46,8° N)	15137	7758	0
Athens (38,0° N)	10407	7348	0

#### 11.- Modelo con contraseña SST-5717

Identificación:

Fabricante: Papaemmanouel S.A.  
Nombre Comercial: SOLAR FLAME 200 MAX 300  
Tipo Sistema: termosifón

Características del Colector (modelo unitario)

Dimensiones:

Longitud:	1480	mm	Área de apertura:	1,38	m <sup>2</sup>
Ancho:	1010	mm	Área de Absorbedor:	1,38	m <sup>2</sup>
Alto:	86	mm	Área Total:	1,5	m <sup>2</sup>

Características del Sistema

Volumen del Depósito: 197,0000 l.

Número de Captadores del Sistema: 2

Indicadores de Rendimiento de Sistemas

Indicadores de rendimiento del sistema sobre la base anual de un volumen de demanda de 170 l/día			
Localidad	Q <sub>d</sub> MJ	Q <sub>l</sub> MJ	Q <sub>Par</sub> MJ
Stockholm (59,6° N)	9492	4447	0
Würzburg (49,5° N)	9114	4699	0
Davos (46,8° N)	10281	6812	0
Athens (38,0° N)	7064	5771	0

Indicadores de rendimiento del sistema sobre la base anual de un volumen de demanda de 200 l/día			
Localidad	Q <sub>d</sub> MJ	Q <sub>l</sub> MJ	Q <sub>Par</sub> MJ
Stockholm (59,6° N)	11164	4920	0
Würzburg (49,5° N)	10691	5203	0
Davos (46,8° N)	12110	7411	0
Athens (38,0° N)	8326	6528	0

Indicadores de rendimiento del sistema sobre la base anual de un volumen de demanda de 250 l/día			
Localidad	Q <sub>d</sub> MJ	Q <sub>l</sub> MJ	Q <sub>Par</sub> MJ
Stockholm (59,6° N)	13939	5330	0
Würzburg (49,5° N)	13371	5866	0
Davos (46,8° N)	15137	8168	0

Athens (38,0° N)	10407	7569	0
---------------------	-------	------	---

12.- Modelo con contraseña SST-5817

Identificación:

Fabricante: Papaemmanouel S.A.  
 Nombre Comercial: SOLAR FLAME 200 MAX 364  
 Tipo Sistema: termosifón

Características del Colector (modelo unitario)

Dimensiones:

Longitud:	1480	mm	Área de apertura:	1,72	m <sup>2</sup>
Ancho:	1230	mm	Área de Absorbedor:	1,72	m <sup>2</sup>
Alto:	86	mm	Área Total:	1,82	m <sup>2</sup>

Características del Sistema

Volumen del Depósito: 197,0000 l.  
 Número de Captadores del Sistema: 2

Indicadores de Rendimiento de Sistemas

Indicadores de rendimiento del sistema sobre la base anual de un volumen de demanda de 170 l/día			
Localidad	Q <sub>d</sub> MJ	Q <sub>l</sub> MJ	Q <sub>Par</sub> MJ
Stockholm (59,6° N)	9492	4920	0
Würzburg (49,5° N)	9114	5109	0
Davos (46,8° N)	10281	7506	0
Athens (38,0° N)	7064	6086	0

Indicadores de rendimiento del sistema sobre la base anual de un volumen de demanda de 200 l/día			
Localidad	Q <sub>d</sub> MJ	Q <sub>l</sub> MJ	Q <sub>Par</sub> MJ
Stockholm (59,6° N)	11164	5456	0
Würzburg (49,5° N)	10691	5708	0
Davos (46,8° N)	12110	8326	0
Athens (38,0° N)	8326	6906	0

Indicadores de rendimiento del sistema sobre la base anual de un volumen de demanda de 250 l/día			
Localidad	Q <sub>d</sub> MJ	Q <sub>l</sub> MJ	Q <sub>Par</sub> MJ
Stockholm (59,6° N)	13939	6023	0
Würzburg (49,5° N)	13371	6559	0
Davos (46,8° N)	15137	9366	0
Athens (38,0° N)	10407	8168	0

### 13.- Modelo con contraseña SST-5917

Identificación:

Fabricante: Papaemmanouel S.A.  
 Nombre Comercial: SOLAR FLAME 200 MAX 400  
 Tipo Sistema: termosifón

Características del Colector (modelo unitario)

Dimensiones:

Longitud:	1980	mm	Área de apertura:	1,87	m <sup>2</sup>
Ancho:	1010	mm	Área de Absorbedor:	1,87	m <sup>2</sup>
Alto:	86	mm	Área Total:	2	m <sup>2</sup>

Características del Sistema

Volumen del Depósito: 197,0000 l.

Número de Captadores del Sistema: 2

Indicadores de Rendimiento de Sistemas

Indicadores de rendimiento del sistema sobre la base anual de un volumen de demanda de 170 l/día			
Localidad	Q <sub>d</sub> MJ	Q <sub>l</sub> MJ	Q <sub>Par</sub> MJ
Stockholm (59,6° N)	9492	5046	0
Würzburg (49,5° N)	9114	5235	0
Davos (46,8° N)	10281	7758	0
Athens (38,0° N)	7064	6181	0

Indicadores de rendimiento del sistema sobre la base anual de un volumen de demanda de 200 l/día			
Localidad	$Q_d$ MJ	$Q_l$ MJ	$Q_{Par}$ MJ
Stockholm (59,6° N)	11164	5645	0
Würzburg (49,5° N)	10691	5866	0
Davos (46,8° N)	12110	8641	0
Athens (38,0° N)	8326	7033	0

Indicadores de rendimiento del sistema sobre la base anual de un volumen de demanda de 250 l/día			
Localidad	$Q_d$ MJ	$Q_l$ MJ	$Q_{Par}$ MJ
Stockholm (59,6° N)	13939	6276	0
Würzburg (49,5° N)	13371	6780	0
Davos (46,8° N)	15137	9808	0
Athens (38,0° N)	10407	8357	0

#### 14.- Modelo con contraseña SST-6017

Identificación:

Fabricante: Papaemmanouel S.A.  
 Nombre Comercial: SOLAR FLAME 200 MAX 400 H  
 Tipo Sistema: termosifón

Características del Colector (modelo unitario)

Dimensiones:

Longitud:	1010	mm	Área de apertura:	1,87	m <sup>2</sup>
Ancho:	1980	mm	Área de Absorbedor:	1,87	m <sup>2</sup>
Alto:	86	mm	Área Total:	2	m <sup>2</sup>

Características del Sistema

Volumen del Depósito: 197,0000 l.  
 Número de Captadores del Sistema: 2

Indicadores de Rendimiento de Sistemas

Indicadores de rendimiento del sistema sobre la base anual de un volumen de demanda de 170 l/día	



Localidad	$Q_d$ MJ	$Q_1$ MJ	$Q_{Par}$ MJ
Stockholm (59,6° N)	9492	5046	0
Würzburg (49,5° N)	9114	5203	0
Davos (46,8° N)	10281	7726	0
Athens (38,0° N)	7064	6150	0

Indicadores de rendimiento del sistema sobre la base anual de un volumen de demanda de 200 l/día			
Localidad	$Q_d$ MJ	$Q_1$ MJ	$Q_{Par}$ MJ
Stockholm (59,6° N)	11164	5645	0
Würzburg (49,5° N)	10691	5866	0
Davos (46,8° N)	12110	8609	0
Athens (38,0° N)	8326	7033	0

Indicadores de rendimiento del sistema sobre la base anual de un volumen de demanda de 250 l/día			
Localidad	$Q_d$ MJ	$Q_1$ MJ	$Q_{Par}$ MJ
Stockholm (59,6° N)	13939	6244	0
Würzburg (49,5° N)	13371	6780	0
Davos (46,8° N)	15137	9776	0
Athens (38,0° N)	10407	8326	0

15. - Modelo con contraseña SST-6117

Identificación:

Fabricante: Papaemmanouel S.A.  
Nombre Comercial: SOLAR FLAME 200 MAX 474  
Tipo Sistema: termosifón

Características del Colector (modelo unitario)

Dimensiones:



Longitud:	1930	mm	Área de apertura:	2,23	m <sup>2</sup>
Ancho:	1230	mm	Área de Absorbedor:	2,23	m <sup>2</sup>
Alto:	86	mm	Área Total:	2,37	m <sup>2</sup>

Características del Sistema

Volumen del Depósito: 197,0000 l.  
 Número de Captadores del Sistema: 2

Indicadores de Rendimiento de Sistemas

Indicadores de rendimiento del sistema sobre la base anual de un volumen de demanda de 170 l/día			
Localidad	Q <sub>d</sub> MJ	Q <sub>l</sub> MJ	Q <sub>Par</sub> MJ
Stockholm (59,6° N)	9492	5361	0
Würzburg (49,5° N)	9114	5487	0
Davos (46,8° N)	10281	8199	0
Athens (38,0° N)	7064	6339	0

Indicadores de rendimiento del sistema sobre la base anual de un volumen de demanda de 200 l/día			
Localidad	Q <sub>d</sub> MJ	Q <sub>l</sub> MJ	Q <sub>Par</sub> MJ
Stockholm (59,6° N)	11164	6023	0
Würzburg (49,5° N)	10691	6213	0
Davos (46,8° N)	12110	209	0
Athens (38,0° N)	8326	7285	0

Indicadores de rendimiento del sistema sobre la base anual de un volumen de demanda de 250 l/día			
Localidad	Q <sub>d</sub> MJ	Q <sub>l</sub> MJ	Q <sub>Par</sub> MJ
Stockholm (59,6° N)	13939	6812	0
Würzburg (49,5° N)	13371	7253	0
Davos (46,8° N)	15137	10628	0

Athens (38,0° N)	10407	8704	0
---------------------	-------	------	---

16.- Modelo con contraseña SST-6217

Identificación:

Fabricante: Papaemmanouel S.A.  
 Nombre Comercial: SOLAR FLAME 200 MAX 474 H  
 Tipo Sistema: termosifón

Características del Colector (modelo unitario)

Dimensiones:

Longitud:	1230	mm	Área de apertura:	2,23	m <sup>2</sup>
Ancho:	1930	mm	Área de Absorbedor:	2,23	m <sup>2</sup>
Alto:	86	mm	Área Total:	2,37	m <sup>2</sup>

Características del Sistema

Volumen del Depósito: 197,0000 l.  
 Número de Captadores del Sistema: 2

Indicadores de Rendimiento de Sistemas

Indicadores de rendimiento del sistema sobre la base anual de un volumen de demanda de 170 l/día			
Localidad	Q <sub>d</sub> MJ	Q <sub>l</sub> MJ	Q <sub>Par</sub> MJ
Stockholm (59,6° N)	9492	5361	0
Würzburg (49,5° N)	9114	5487	0
Davos (46,8° N)	10281	8199	0
Athens (38,0° N)	7064	6339	0

Indicadores de rendimiento del sistema sobre la base anual de un volumen de demanda de 200 l/día			
Localidad	Q <sub>d</sub> MJ	Q <sub>l</sub> MJ	Q <sub>Par</sub> MJ
Stockholm (59,6° N)	11164	6023	0
Würzburg (49,5° N)	10691	6181	0
Davos (46,8° N)	12110	9209	0
Athens (38,0° N)	8326	7285	0



Indicadores de rendimiento del sistema sobre la base anual de un volumen de demanda de 250 l/día			
Localidad	$Q_d$ MJ	$Q_l$ MJ	$Q_{Par}$ MJ
Stockholm (59,6° N)	13939	6780	0
Würzburg (49,5° N)	13371	7222	0
Davos (46,8° N)	15137	10628	0
Athens (38,0° N)	10407	8704	0

La Directora General