

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

Contraseñas de Certificación
SST-1717, SST-1817, SST-1917, SST-2017, SST-2117,
SST-2217, SST-2317, SST-2417, SST-2517, SST-2617,
SST-2717, SST-2817, SST-2917, SST-3017

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 14 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
6082DE1;6081DE1;6082-F1	DEMOKRITOS

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

Habiendo presentado asimismo el interesado certificado en el que la entidad DQS GmbH confirma que Papaemmanouel 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 160 MAX 150	SST-1717
SOLAR FLAME 160 MAX 150 H	SST-1817
SOLAR FLAME 160 MAX 182	SST-1917
SOLAR FLAME 160 MAX 182 H	SST-2017
SOLAR FLAME 160 MAX 200	SST-2117
SOLAR FLAME 160 MAX 200 H	SST-2217
SOLAR FLAME 160 MAX 237	SST-2317
SOLAR FLAME 160 MAX 237 H	SST-2417
SOLAR FLAME 160 MAX 272	SST-2517
SOLAR FLAME 160 MAX 272 H	SST-2617
SOLAR FLAME 160 MAX 300	SST-2717
SOLAR FLAME 160 MAX 300 H	SST-2817
SOLAR FLAME 160 MAX 400	SST-2917
SOLAR FLAME 160 MAX 400 H	SST-3017

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-1717

Identificación:

Fabricante: Papaemmanouel S.A.
 Nombre Comercial: SOLAR FLAME 160 MAX 150
 Tipo Sistema: Termosifón

Características del Colector (modelo unitario)

Dimensiones:

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

Características del Sistema

Volumen del Depósito: 156,0000 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 110 l/día			
Localidad	Q _d MJ	Q _l MJ	Q _{Par} MJ
Stockholm (59,6° N)	6150	2476	0
Würzburg (49,5° N)	5897	2580	0
Davos (46,8° N)	6654	3564	0
Athens (38,0° N)	4573	3343	0

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	2933	0
Würzburg (49,5° N)	9114	3185	0
Davos (46,8° N)	10281	4320	0

Athens (38,0° N)	7064	4415	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	3053	0
Würzburg (49,5° N)	10691	3406	0
Davos (46,8° N)	12110	4573	0
Athens (38,0° N)	8326	4793	0

2.- Modelo con contraseña SST-1817

Identificación:

Fabricante: Papaemmanouel S.A.
 Nombre Comercial: SOLAR FLAME 160 MAX 150 H
 Tipo Sistema: Termosifón

Características del Colector (modelo unitario)

Dimensiones:

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

Características del Sistema

Volumen del Depósito: 156,0000 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 110 l/día			
Localidad	Q _d MJ	Q _l MJ	Q _{Par} MJ
Stockholm (59,6° N)	6150	2476	0
Würzburg (49,5° N)	5897	2583	0
Davos (46,8° N)	6654	3564	0
Athens (38,0° N)	4573	3343	0



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	2933	0
Würzburg (49,5° N)	9114	3185	0
Davos (46,8° N)	10281	4320	0
Athens (38,0° N)	7064	4415	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	3053	0
Würzburg (49,5° N)	10691	3406	0
Davos (46,8° N)	12110	4573	0
Athens (38,0° N)	8326	4793	0

3. - Modelo con contraseña SST-1917

Identificación:

Fabricante: Papaemmanouel S.A.
 Nombre Comercial: SOLAR FLAME 160 MAX 182
 Tipo Sistema: Termosifón

Características del Colector (modelo unitario)

Dimensiones:

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

Características del Sistema

Volumen del Depósito: 156,0000 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 110 l/día			
Localidad	Q _d MJ	Q _l MJ	Q _{Par} MJ
Stockholm (59,6° N)	6150	2816	0
Würzburg (49,5° N)	5897	2901	0
Davos (46,8° N)	6654	4131	0
Athens (38,0° N)	4573	3627	0

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	3406	0
Würzburg (49,5° N)	9114	3721	0
Davos (46,8° N)	10281	5109	0
Athens (38,0° N)	7064	4920	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	3564	0
Würzburg (49,5° N)	10691	3974	0
Davos (46,8° N)	12110	5424	0
Athens (38,0° N)	8326	5393	0

4. - Modelo con contraseña SST-2017

Identificación:

Fabricante: Papaemmanouel S.A.
 Nombre Comercial: SOLAR FLAME 160 MAX 182 H
 Tipo Sistema: Termosifón

Características del Colector (modelo unitario)

Dimensiones:

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

Características del Sistema

Volumen del Depósito: 156,0000 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 110 l/día			
Localidad	Q _d MJ	Q _l MJ	Q _{Par} MJ
Stockholm (59,6° N)	6150	2819	0
Würzburg (49,5° N)	5897	2904	0
Davos (46,8° N)	6654	4131	0
Athens (38,0° N)	4573	3627	0

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	3437	0
Würzburg (49,5° N)	9114	3721	0
Davos (46,8° N)	10281	5109	0
Athens (38,0° N)	7064	4920	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	3595	0
Würzburg (49,5° N)	10691	3974	0

Davos (46,8° N)	12110	5424	0
Athens (38,0° N)	8326	5393	0

5. - Modelo con contraseña SST-2117

Identificación:

Fabricante: Papaemmanouel S.A.
 Nombre Comercial: SOLAR FLAME 160 MAX 200
 Tipo Sistema: Termosifón

Características del Colector (modelo unitario)

Dimensiones:

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

Características del Sistema

Volumen del Depósito: 156,0000 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 110 l/día			
Localidad	Q _d MJ	Q _l MJ	Q _{Par} MJ
Stockholm (59,6° N)	6150	2927	0
Würzburg (49,5° N)	5897	3002	0
Davos (46,8° N)	6654	4320	0
Athens (38,0° N)	4573	3721	0

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	3595	0
Würzburg (49,5° N)	10281	5393	0
Davos (46,8° N)	9114	3879	0

Athens (38,0° N)	7064	5077	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	3753	0
Würzburg (49,5° N)	10691	4194	0
Davos (46,8° N)	12110	5740	0
Athens (38,0° N)	8326	5582	0

6. - Modelo con contraseña SST-2217

Identificación:

Fabricante: Papaemmanouel S.A.
 Nombre Comercial: SOLAR FLAME 160 MAX 200 H
 Tipo Sistema: Termosifón

Características del Colector (modelo unitario)

Dimensiones:

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

Características del Sistema

Volumen del Depósito: 156,0000 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 110 l/día			
Localidad	Q _d MJ	Q _l MJ	Q _{Par} MJ
Stockholm (59,6° N)	6150	2930	0
Würzburg (49,5° N)	5897	3002	0
Davos (46,8° N)	6654	4320	0
Athens (38,0° N)	4573	3721	0

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	3595	0
Würzburg (49,5° N)	9114	3910	0
Davos (46,8° N)	10281	5393	0
Athens (38,0° N)	7064	5077	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	3784	0
Würzburg (49,5° N)	10691	4194	0
Davos (46,8° N)	12110	5740	0
Athens (38,0° N)	8326	5582	0

7.- Modelo con contraseña SST-2317

Identificación:

Fabricante: Papaemmanouel S.A.
 Nombre Comercial: SOLAR FLAME 160 MAX 237
 Tipo Sistema: Termosifón

Características del Colector (modelo unitario)

Dimensiones:

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

Características del Sistema

Volumen del Depósito: 156,0000 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 110 l/día			
Localidad	Q _d MJ	Q _l MJ	Q _{Par} MJ
Stockholm (59,6° N)	6150	3185	0
Würzburg (49,5° N)	5897	3217	0
Davos (46,8° N)	6654	4730	0
Athens (38,0° N)	4573	3879	0

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	4005	0
Würzburg (49,5° N)	9114	4320	0
Davos (46,8° N)	10281	6086	0
Athens (38,0° N)	7064	5424	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	4226	0
Würzburg (49,5° N)	10691	4699	0
Davos (46,8° N)	12110	6528	0
Athens (38,0° N)	8326	6055	0

8. - Modelo con contraseña SST-2417

Identificación:

Fabricante: Papaemmanouel S.A.
Nombre Comercial: SOLAR FLAME 160 MAX 237 H
Tipo Sistema: Termosifón

Características del Colector (modelo unitario)

Dimensiones:

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

Características del Sistema

Volumen del Depósito: 156,0000 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 110 l/día			
Localidad	Q _d MJ	Q _l MJ	Q _{Par} MJ
Stockholm (59,6° N)	6150	3185	0
Würzburg (49,5° N)	5897	3217	0
Davos (46,8° N)	6654	4762	0
Athens (38,0° N)	4573	3879	0

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	4005	0
Würzburg (49,5° N)	9114	4320	0
Davos (46,8° N)	10281	6086	0
Athens (38,0° N)	7064	5424	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	4226	0
Würzburg (49,5° N)	10691	4699	0

Davos (46,8° N)	12110	6528	0
Athens (38,0° N)	8326	6055	0

9.- Modelo con contraseña SST-2517

Identificación:

Fabricante: Papaemmanouel S.A.
 Nombre Comercial: SOLAR FLAME 160 MAX 272
 Tipo Sistema: Termosifón

Características del Colector (modelo unitario)

Dimensiones:

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

Características del Sistema

Volumen del Depósito: 156,0000 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 110 l/día			
Localidad	Q _d MJ	Q _l MJ	Q _{Par} MJ
Stockholm (59,6° N)	6150	3343	0
Würzburg (49,5° N)	5897	3374	0
Davos (46,8° N)	6654	5014	0
Athens (38,0° N)	4573	4005	0

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	4320	0
Würzburg (49,5° N)	9114	4573	0
Davos (46,8° N)	10281	6591	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	4573	0
Würzburg (49,5° N)	10691	5046	0
Davos (46,8° N)	12110	7127	0
Athens (38,0° N)	8326	6339	0

10.- Modelo con contraseña SST-2617

Identificación:

Fabricante: Papaemmanouel S.A.
 Nombre Comercial: SOLAR FLAME 160 MAX 272 H
 Tipo Sistema: Termosifón

Características del Colector (modelo unitario)

Dimensiones:

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

Características del Sistema

Volumen del Depósito: 156,0000 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 110 l/día			
Localidad	Q _d MJ	Q _l MJ	Q _{Par} MJ
Stockholm (59,6° N)	6150	3343	0
Würzburg (49,5° N)	5897	3374	0
Davos (46,8° N)	6654	5014	0
Athens (38,0° N)	4573	4005	0

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	4320	0
Würzburg (49,5° N)	9114	4604	0
Davos (46,8° N)	10281	6623	0
Athens (38,0° N)	7064	5676	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	4604	0
Würzburg (49,5° N)	10691	5046	0
Davos (46,8° N)	12110	7127	0
Athens (38,0° N)	8326	6370	0

11.- Modelo con contraseña SST-2717

Identificación:

Fabricante: Papaemmanouel S.A.
 Nombre Comercial: SOLAR FLAME 160 MAX 300
 Tipo Sistema: Termosifón

Características del Colector (modelo unitario)

Dimensiones:

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

Características del Sistema

Volumen del Depósito: 156,0000 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 110 l/día			
Localidad	Q _d MJ	Q _l MJ	Q _{Par} MJ
Stockholm (59,6° N)	6150	3437	0
Würzburg (49,5° N)	5897	3437	0
Davos (46,8° N)	6654	5140	0
Athens (38,0° N)	4573	4068	0

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	4478	0
Würzburg (49,5° N)	9114	4730	0
Davos (46,8° N)	10281	6875	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 _d MJ	Q _l MJ	Q _{Par} MJ
Stockholm (59,6° N)	11164	4762	0
Würzburg (49,5° N)	10691	5235	0
Davos (46,8° N)	12110	7442	0
Athens (38,0° N)	8326	6496	0

12.- Modelo con contraseña SST-2817

Identificación:

Fabricante: Papaemmanouel S.A.
 Nombre Comercial: SOLAR FLAME 160 MAX 300 H
 Tipo Sistema: Termosifón

Características del Colector (modelo unitario)

Dimensiones:

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

Características del Sistema

Volumen del Depósito: 156,0000 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 110 l/día			
Localidad	Q _d MJ	Q _l MJ	Q _{Par} MJ
Stockholm (59,6° N)	6150	3437	0
Würzburg (49,5° N)	5897	3437	0
Davos (46,8° N)	6654	5140	0
Athens (38,0° N)	4573	4068	0

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	4447	0
Würzburg (49,5° N)	9114	4730	0
Davos (46,8° N)	10281	6843	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 _d MJ	Q _l MJ	Q _{Par} MJ
Stockholm (59,6° N)	11164	4762	0
Würzburg (49,5° N)	10691	5203	0

Davos (46,8° N)	12110	7442	0
Athens (38,0° N)	8326	6496	0

13.- Modelo con contraseña SST-2917

Identificación:

Fabricante: Papaemmanouel S.A.
 Nombre Comercial: SOLAR FLAME 160 MAX 400
 Tipo Sistema: Termosifón

Características del Colector (modelo unitario)

Dimensiones:

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

Características del Sistema

Volumen del Depósito: 156,0000 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 110 l/día			
Localidad	Q _d MJ	Q _l MJ	Q _{Par} MJ
Stockholm (59,6° N)	6150	3721	0
Würzburg (49,5° N)	5897	3721	0
Davos (46,8° N)	6654	5582	0
Athens (38,0° N)	4573	4226	0

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	5014	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 _l MJ	Q _{Par} MJ
Stockholm (59,6° N)	11164	5456	0
Würzburg (49,5° N)	10691	5834	0
Davos (46,8° N)	12110	8578	0
Athens (38,0° N)	8326	7001	0

14.- Modelo con contraseña SST-3017

Identificación:

Fabricante: Papaemmanouel S.A.
 Nombre Comercial: SOLAR FLAME 160 MAX 400 H
 Tipo Sistema: Termosifón

Características del Colector (modelo unitario)

Dimensiones:

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

Características del Sistema

Volumen del Depósito: 156,0000 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 110 l/día			
Localidad	Q _d MJ	Q _l MJ	Q _{Par} MJ
Stockholm (59,6° N)	6150	3721	0
Würzburg (49,5° N)	5897	3721	0
Davos (46,8° N)	6654	5582	0
Athens (38,0° N)	4573	4226	0



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	5014	0
Würzburg (49,5° N)	9114	5203	0
Davos (46,8° N)	10281	7695	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	5456	0
Würzburg (49,5° N)	10691	5834	0
Davos (46,8° N)	12110	8546	0
Athens (38,0° N)	8326	7001	0

La Directora General