

## **BOLETÍN OFICIAL DEL ESTADO**



Lunes 7 de mayo de 2012

#### Sec. III. Pág. 344

#### III. **OTRAS DISPOSICIONES**

## MINISTERIO DE INDUSTRIA, ENERGÍA Y TURISMO

6139 Resolución de 12 de marzo de 2012, de la Secretaría de Estado de Energía, por la que se certifica una familia de sistemas solares , modelos DPE 120 ABL 150, DPE 120 ABL 182, DPE 120 ABL 200, DPE 150 ABL 150, DPE 150 ABL 182, DPE 150 ABL 200, DPE 150 ABL 237, DPE 150 ABL 300, DPE 200 ABL 200, DPE 200 ABL 237, DPE 200 ABL 300, DPE 200 ABL 400, DPE 200 ABL 364, DPE 300 ABL 300, DPE 300 ABL 237, DPE 300 ABL 364, DPE 300 ABL 400, DPE 300 ABL 474, DPE 300 ABL 450 y DPE 300 ABL 600, fabricado por Papaemmanouel SA.

Recibida en la Secretaría de Estado de Energía la solicitud presentada por Diseños y Proyectos Energéticos S.L. con domicilio social en Travesía Ctra. Nules 7-12530 Burriana (Castellón), para la certificación de una familia de sistemas solares fabricados por Papaemmanouel SA en su instalación industrial ubicada en Grecia.

Resultando que por el interesado se ha presentado el dictamen técnico emitido por el laboratorio Institut für Thermodynamik und Wärmetechnik, con clave n.º 11SyS87.

Habiéndose sometido los modelos de la familia a los ensayos exigidos en el Apéndice 2 del anexo de la Orden IET/401/2012 de 28 de febrero.

Habiendo presentado certificado en los que la entidad ELOT confirma que Papaemmanouel SA cumple los requisitos de calidad exigibles en la Orden IET/401/2012 de 28 de febrero, sobre exigencias técnicas de sistemas solares.

Por todo lo anterior se ha hecho constar que los tipos o modelos presentados cumplen todas las especificaciones actualmente establecidas por la Orden citada.

Esta Secretaría de Estado, de acuerdo con lo establecido en la referida disposición ha resuelto certificar los citados productos con la denominación y contraseña de identificación siguientes:

Modelo	Contraseña
DPE 120 ABL 150	SST-2112
DPE 120 ABL 182	SST-2212
DPE 120 ABL 200	SST-2312
DPE 150 ABL 150	SST-2412
DPE 150 ABL 182	SST-2512
DPE 150 ABL 200	SST-2612
DPE 150 ABL 237	SST-2712
DPE 150 ABL 300	SST-2812
DPE 200 ABL 200	SST-2912
DPE 200 ABL 237	SST-3012
DPE 200 ABL 300	SST-3112
DPE 200 ABL 400	SST-3212
DPE 200 ABL 364	SST-3312
DPE 300 ABL 300	SST-3412
DPE 300 ABL 237	SST-3512
DPE 300 ABL 364	SST-3612
DPE 300 ABL 400	SST-3712
DPE 300 ABL 474	SST-3812
DPE 300 ABL 450	SST-3912
DPE 300 ABL 600	SST-4012



## **BOLETÍN OFICIAL DEL ESTADO**



Lunes 7 de mayo de 2012

Sec. III. Pág. 34492

Y con fecha de caducidad el día 12 de marzo de 2014.

La identificación, características técnicas, especificaciones generales y datos resumen de los informes de los ensayos del modelo o tipo certificado 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 esta Resolución, que pone fin a la vía administrativa, cabe interponer, potestativamente, el recurso de reposición en el plazo de un mes contado desde el día siguiente al de notificación de esta Resolución, ante el Secretario de Estado de Energía, previo al contencioso-administrativo, conforme a lo previsto en el artículo 116.1 de la Ley 30/1992, de 26 de noviembre, de Régimen Jurídico de las Administraciones Públicas y del Procedimiento Administrativo Común.

#### 1. Modelo con contraseña SST-2112

#### Identificación:

Fabricante: Papaemmanouel SA. Nombre comercial: DPE 120 ABL 150.

Características del colector (modelo unitario):

#### Dimensiones:

Longitud: 1.481 mm. Ancho: 1.011 mm. Altura: 87 mm.

Área de apertura: 1,38 m². Área de absorbedor: 1,38 m².

Área total: 1,50 m<sup>2</sup>.

#### Características del sistema:

Volumen del depósito: 120 l. N.º captadores del sistema: 1.

Indicadores de rendimiento de sistemas: El modelo ensayado ha sido DPE 300 ABL 450, para la predicción de los datos correspondientes al resto de modelos se ha utilizado el método de cálculo previsto en el anexo D del Reglamento Solarkeymark.

Indicadores de rendimiento del sistema sobre la base anual de un volumen de demanda de 110 l/día

Localidad (latitud)	Q MJ	Q MJ	Q MJ
Stockholm (59,6° N)	6107	2589	0
Würzburg (49,5° N)	5854	2710	0
Davos (46,8° N)	6628	3784	0
Athens (38,0° N)	4545	3404	0



# **BOLETÍN OFICIAL DEL ESTADO**



Lunes 7 de mayo de 2012

Sec. III. Pág. 34493

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

Localidad (latitud)	Q MJ	Q _ MJ	Q MJ
Stockholm (59,6° N)	9438	2822	0
Würzburg (49,5° N)	9047	2994	0
Davos (46,8° N)	10243	4056	0
Athens (38,0° N)	7024	4151	0

#### 2. Modelo con contraseña SST-2212

Identificación:

Fabricante: Papaemmanouel SA. Nombre comercial: DPE 120 ABL 182.

Características del colector (modelo unitario):

Dimensiones:

Longitud: 1.480 mm. Ancho: 1.230 mm. Altura: 86 mm.

Área de apertura: 1,72 m².

Área total: 1,82 m<sup>2</sup>.

Características del sistema:

Volumen del depósito: 120 l. N.º 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 (latitud)	Q d MJ	Q MJ	Q <sub>par</sub> MJ
Stockholm (59,6° N)	6107	2852	0
Würzburg (49,5° N)	5854	2950	0
Davos (46,8° N)	6628	4215	0
Athens (38,0° N)	4545	3628	0



# **BOLETÍN OFICIAL DEL ESTADO**



Lunes 7 de mayo de 2012

Sec. III. Pág. 34494

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

Localidad (latitud)	Q MJ	Q MJ	Q <sub>par</sub> MJ
Stockholm (59,6° N)	9438	3190	0
Würzburg (49,5° N)	9047	3383	0
Davos (46,8° N)	10243	4630	0
Athens (38,0° N)	7024	4558	0

#### 3. Modelo con contraseña SST-2312

Identificación:

Fabricante: Papaemmanouel SA. Nombre comercial: DPE 120 ABL 200

Características del colector (modelo unitario):

Dimensiones:

Longitud: 1.980 mm. Ancho: 1.010 mm. Altura: 86 mm.

Área de apertura: 1,86 m².

Área total: 2,00 m<sup>2</sup>.

Características del sistema:

Volumen del depósito: 120 l. N.º 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 (latitud)	Q d MJ	Q MJ	Q <sub>par</sub> MJ
Stockholm (59,6° N)	6107	2447	0
Würzburg (49,5° N)	5854	2478	0
Davos (46,8° N)	6628	3668	0
Athens (38,0° N)	4545	2928	0



# **BOLETÍN OFICIAL DEL ESTADO**



Lunes 7 de mayo de 2012

Sec. III. Pág. 34495

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

Localidad (latitud)	Q d MJ	Q MJ	Q <sub>par</sub> MJ
Stockholm (59,6° N)	9438	3369	0
Würzburg (49,5° N)	9047	3564	0
Davos (46,8° N)	10243	4896	0
Athens (38,0° N)	7024	4727	0

#### 4. Modelo con contraseña SST-2412

#### Identificación:

Fabricante: Papaemmanouel SA. Nombre comercial: DPE 150 ABL 150.

Características del colector (modelo unitario):

#### Dimensiones:

Longitud: 1.481 mm. Ancho: 1.011 mm. Altura: 87 mm.

Área de apertura: 1,38 m². Área de absorbedor: 1,38 m².

Área total: 1,50 m<sup>2</sup>.

#### Características del sistema:

Volumen del depósito: 150 l. N.º 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 (latitud)	Q d MJ	Q <sub>-</sub> MJ	Q par MJ
Stockholm (59,6° N)	6107	2626	0
Würzburg (49,5° N)	5854	2745	0
Davos (46,8° N)	6628	3831	0
Athens (38,0° N)	4545	3431	0



# **BOLETÍN OFICIAL DEL ESTADO**



Lunes 7 de mayo de 2012

Sec. III. Pág. 34496

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

Localidad (latitud)	Q MJ	Q _ MJ	Q MJ
Stockholm (59,6° N)	9438	2954	0
Würzburg (49,5° N)	9047	3130	0
Davos (46,8° N)	10243	4230	0
Athens (38,0° N)	7024	4298	0

#### 5. Modelo con contraseña SST-2512

Identificación:

Fabricante: Papaemmanouel SA. Nombre comercial: DPE 150 ABL 182.

Características del colector (modelo unitario):

Dimensiones:

Longitud: 1.480 mm. Ancho: 1.230 mm. Altura: 86 mm.

Área de apertura: 1,72 m².

Área total: 1,82 m<sup>2</sup>.

Características del sistema:

Volumen del depósito: 150 l. N.º 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 (latitud)	Q d MJ	Q <sub>M</sub> J	Q <sub>par</sub> MJ
Stockholm (59,6° N)	6107	2907	0
Würzburg (49,5° N)	5854	3003	0
Davos (46,8° N)	6628	4295	0
Athens (38,0° N)	4545	3668	0



# **BOLETÍN OFICIAL DEL ESTADO**



Lunes 7 de mayo de 2012

Sec. III. Pág. 34497

### Indicadores de rendimiento del sistema sobre la base anual de un volumen de demanda de 200 l/día

Localidad (latitud)	Q MJ	Q _ MJ	Q MJ
Stockholm (59,6° N)	11103	3453	0
Würzburg (49,5° N)	10643	3651	0
Davos (46,8° N)	12050	4965	0
Athens (38,0° N)	8263	5032	0

#### 6. Modelo con contraseña SST-2612

Identificación:

Fabricante: Papaemmanouel SA. Nombre comercial: DPE 150 ABL 200.

Características del colector (modelo unitario):

Dimensiones:

Longitud: 1.980 mm. Ancho: 1.010 mm. Altura: 86 mm.

Área de apertura: 1,86 m².

Área total: 2,00 m<sup>2</sup>.

Características del sistema:

Volumen del depósito: 150 l. N.º 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 (latitud)	Q d MJ	Q MJ	Q <sub>par</sub> MJ
Stockholm (59,6° N)	6107	3017	0
Würzburg (49,5° N)	5854	3097	0
Davos (46,8° N)	6628	4480	0
Athens (38,0° N)	4545	3758	0



# **BOLETÍN OFICIAL DEL ESTADO**



Lunes 7 de mayo de 2012

Sec. III. Pág. 34498

### Indicadores de rendimiento del sistema sobre la base anual de un volumen de demanda de 200 l/día

Localidad (latitud)	Q MJ	Q _ MJ	Q <sub>par</sub> MJ
Stockholm (59,6° N)	11103	3653	0
Würzburg (49,5° N)	10643	3863	0
Davos (46,8° N)	12050	5278	0
Athens (38,0° N)	8263	5255	0

#### 7. Modelo con contraseña SST-2712

Identificación:

Fabricante: Papaemmanouel SA. Nombre comercial: DPE 150 ABL 237.

Características del colector (modelo unitario):

Dimensiones:

Longitud: 1.930 mm. Ancho: 1.230 mm. Altura: 86 mm.

Área de apertura: 2,23 m².

Área total: 2,37 m<sup>2</sup>.

Características del sistema:

Volumen del depósito: 150 l. N.º 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 (latitud)	Q d MJ	Q <sub>M</sub> J	Q <sub>par</sub> MJ
Stockholm (59,6° N)	6107	3212	0
Würzburg (49,5° N)	5854	3272	0
Davos (46,8° N)	6628	4805	0
Athens (38,0° N)	4545	3917	0



# **BOLETÍN OFICIAL DEL ESTADO**



Lunes 7 de mayo de 2012

Sec. III. Pág. 34499

### Indicadores de rendimiento del sistema sobre la base anual de un volumen de demanda de 200 l/día

Localidad (latitud)	Q d MJ	Q MJ	Q <sub>par</sub> MJ
Stockholm (59,6° N)	11103	4064	0
Würzburg (49,5° N)	10643	4289	0
Davos (46,8° N)	12050	5905	0
Athens (38,0° N)	8263	5660	0

#### 8. Modelo con contraseña SST-2812

#### Identificación:

Fabricante: Papaemmanouel SA. Nombre comercial: DPE 150 ABL 300.

Características del colector (modelo unitario):

#### Dimensiones:

Longitud: 1.481 mm. Ancho: 1.011 mm. Altura: 87 mm.

Área de apertura: 1,38 m². Área de absorbedor: 1,38 m².

Área total: 1,50 m<sup>2</sup>.

#### Características del sistema:

Volumen del depósito: 150 l. N.º 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 (latitud)	Q d MJ	Q <sub>-</sub> MJ	Q <sub>par</sub> MJ
Stockholm (59,6° N)	6107	3444	0
Würzburg (49,5° N)	5854	3460	0
Davos (46,8° N)	6628	5163	0
Athens (38,0° N)	4545	4077	0



# **BOLETÍN OFICIAL DEL ESTADO**



Lunes 7 de mayo de 2012

Sec. III. Pág. 34500

## Indicadores de rendimiento del sistema sobre la base anual de un volumen de demanda de 200 l/día

Localidad (latitud)	Q d MJ	Q _ MJ	Q MJ
Stockholm (59,6° N)	11103	4608	0
Würzburg (49,5° N)	10643	4832	0
Davos (46,8° N)	12050	6784	0
Athens (38,0° N)	8263	6139	0

#### 9. Modelo con contraseña SST-2912

Identificación:

Fabricante: Papaemmanouel SA. Nombre comercial: DPE 200 ABL 200.

Características del colector (modelo unitario):

Dimensiones:

Longitud: 1.980 mm. Ancho: 1.010 mm. Altura: 86 mm.

Área de apertura: 1,86 m². Área total: 2,00 m².

Características del sistema:

Volumen del depósito: 200 l. N.º 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 (latitud)	Q d MJ	Q <sub>M</sub> J	Q <sub>par</sub> MJ
Stockholm (59,6° N)	9438	3690	0
Würzburg (49,5° N)	9047	3890	0
Davos (46,8° N)	10243	5336	0
Athens (38,0° N)	7024	4994	0



# **BOLETÍN OFICIAL DEL ESTADO**



Lunes 7 de mayo de 2012

Sec. III. Pág. 34501

### Indicadores de rendimiento del sistema sobre la base anual de un volumen de demanda de 300 l/día

Localidad (latitud)	Q d MJ	Q _ MJ	Q <sub>par</sub> MJ
Stockholm (59,6° N)	16655	4047	0
Würzburg (49,5° N)	15965	4294	0
Davos (46,8° N)	18075	5766	0
Athens (38,0° N)	12395	6073	0

#### 10. Modelo con contraseña SST-3012

Identificación:

Fabricante: Papaemmanouel SA. Nombre comercial: DPE 200 ABL 237.

Características del colector (modelo unitario):

Dimensiones:

Longitud: 1.930 mm. Ancho: 1.230 mm. Altura: 86 mm.

Área de apertura: 2,23 m².

Área total: 2,37 m<sup>2</sup>.

Características del sistema:

Volumen del depósito: 200 l. N.º 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 (latitud)	Q d MJ	Q <sub>M</sub> J	Q <sub>par</sub> MJ
Stockholm (59,6° N)	9438	4086	0
Würzburg (49,5° N)	9047	4261	0
Davos (46,8° N)	10243	5971	0
Athens (38,0° N)	7024	5324	0



# **BOLETÍN OFICIAL DEL ESTADO**



Lunes 7 de mayo de 2012

Sec. III. Pág. 34502

### Indicadores de rendimiento del sistema sobre la base anual de un volumen de demanda de 300 l/día

Localidad (latitud)	Q MJ	Q MJ	Q <sub>par</sub> MJ
Stockholm (59,6° N)	16655	4563	0
Würzburg (49,5° N)	15965	4853	0
Davos (46,8° N)	18075	6543	0
Athens (38,0° N)	12395	6805	0

#### 11. Modelo con contraseña SST-3112

#### Identificación:

Fabricante: Papaemmanouel SA. Nombre comercial: DPE 200 ABL 300.

Características del colector (modelo unitario):

#### Dimensiones:

Longitud: 1.481 mm. Ancho: 1.011 mm. Altura: 87 mm.

Área de apertura: 1,38 m². Área de absorbedor: 1,38 m².

Área total: 1,50 m<sup>2</sup>.

#### Características del sistema:

Volumen del depósito: 200 l. N.º 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 (latitud)	Q d MJ	Q <sub>-</sub> MJ	Q <sub>par</sub> MJ
Stockholm (59,6° N)	9438	4577	0
Würzburg (49,5° N)	9047	4704	0
Davos (46,8° N)	10243	6791	0
Athens (38,0° N)	7024	5738	0



# **BOLETÍN OFICIAL DEL ESTADO**



Lunes 7 de mayo de 2012

Sec. III. Pág. 34503

### Indicadores de rendimiento del sistema sobre la base anual de un volumen de demanda de 300 l/día

Localidad (latitud)	Q MJ	Q _ MJ	Q MJ
Stockholm (59,6° N)	16655	5329	0
Würzburg (49,5° N)	15965	5651	0
Davos (46,8° N)	18075	7718	0
Athens (38,0° N)	12395	7734	0

#### 12. Modelo con contraseña SST-3212

Identificación:

Fabricante: Papaemmanouel SA. Nombre comercial: DPE 200 ABL 400.

Características del colector (modelo unitario):

Dimensiones:

Longitud: 1.980 mm. Ancho: 1.010 mm. Altura: 86 mm.

Área de apertura: 1,86 m².

Área total: 2,00 m<sup>2</sup>.

Características del sistema:

Volumen del depósito: 200 l. N.º 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	0	Q,	Q
(latitud)	Q <sub>M</sub> J	MJ	MJ
Stockholm (59,6° N)	9438	5059	0
Würzburg (49,5° N)	9047	5111	0
Davos (46,8° N)	10243	7559	0
Athens (38,0° N)	7024	6110	0



# **BOLETÍN OFICIAL DEL ESTADO**



Lunes 7 de mayo de 2012

Sec. III. Pág. 34504

## Indicadores de rendimiento del sistema sobre la base anual de un volumen de demanda de 300 l/día

Localidad (latitud)	Q MJ	Q _ MJ	Q MJ
Stockholm (59,6° N)	16655	6279	0
Würzburg (49,5° N)	15965	6641	0
Davos (46,8° N)	18075	9200	0
Athens (38,0° N)	12395	8651	0

#### 13. Modelo con contraseña SST-3312

Identificación:

Fabricante: Papaemmanouel SA. Nombre comercial: DPE 200 ABL 364.

Características del colector (modelo unitario):

Dimensiones:

Longitud: 1.480 mm. Ancho: 1.230 mm. Altura: 86 mm.

Área de apertura: 1,76 m².

Área total: 1,82 m<sup>2</sup>.

Características del sistema:

Volumen del depósito: 200 l. N.º 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 (latitud)	Q d MJ	Q MJ	Q <sub>par</sub> MJ
Stockholm (59,6° N)	9438	4917	0
Würzburg (49,5° N)	9047	4994	0
Davos (46,8° N)	10243	7334	0
Athens (38,0° N)	7024	6005	0



# **BOLETÍN OFICIAL DEL ESTADO**



Lunes 7 de mayo de 2012

Sec. III. Pág. 34505

### Indicadores de rendimiento del sistema sobre la base anual de un volumen de demanda de 300 l/día

Localidad (latitud)	Q MJ	Q _ MJ	Q <sub>par</sub> MJ
Stockholm (59,6° N)	16655	5979	0
Würzburg (49,5° N)	15965	6338	0
Davos (46,8° N)	18075	8712	0
Athens (38,0° N)	12395	8379	0

#### 14. Modelo con contraseña SST-3412

#### Identificación:

Fabricante: Papaemmanouel SA. Nombre comercial: DPE 300 ABL 300.

Características del colector (modelo unitario):

#### Dimensiones:

Longitud: 1.481 mm. Ancho: 1.011 mm. Altura: 87 mm.

Área de apertura: 1,38 m². Área de absorbedor: 1,38 m².

Área total: 1,50 m<sup>2</sup>.

#### Características del sistema:

Volumen del depósito: 300 l. N.º captadores del sistema: 2.

Indicadores de rendimiento de sistemas:

### Indicadores de rendimiento del sistema sobre la base anual de un volumen de demanda de 200 l/día

Localidad (latitud)	Q d MJ	Q <sub>-</sub> MJ	Q par MJ
Stockholm (59,6° N)	11103	5007	0
Würzburg (49,5° N)	10643	5215	0
Davos (46,8° N)	12050	7351	0
Athens (38,0° N)	8263	6437	0



# **BOLETÍN OFICIAL DEL ESTADO**



Lunes 7 de mayo de 2012

Sec. III. Pág. 34506

### Indicadores de rendimiento del sistema sobre la base anual de un volumen de demanda de 300 l/día

Localidad (latitud)	Q MJ	Q _ MJ	Q MJ
Stockholm (59,6° N)	16655	5729	0
Würzburg (49,5° N)	15965	6067	0
Davos (46,8° N)	18075	8206	0
Athens (38,0° N)	12395	8106	0

#### 15. Modelo con contraseña SST-3512

Identificación:

Fabricante: Papaemmanouel SA. Nombre comercial: DPE 300 ABL 237.

Características del colector (modelo unitario):

Dimensiones:

Longitud: 1.930 mm. Ancho: 1.230 mm. Altura: 86 mm.

Área de apertura: 2,23 m².

Área total: 2,37 m<sup>2</sup>.

Características del sistema:

Volumen del depósito: 300 l. N.º captadores del sistema: 1.

Indicadores de rendimiento de sistemas:

# Indicadores de rendimiento del sistema sobre la base anual de un volumen de demanda de 200 l/día

Localidad (latitud)	Q d MJ	Q MJ	Q <sub>par</sub> MJ
Stockholm (59,6° N)	11103	4375	0
Würzburg (49,5° N)	10643	4619	0
Davos (46,8° N)	12050	6302	0
Athens (38,0° N)	8263	5900	0



# **BOLETÍN OFICIAL DEL ESTADO**



Lunes 7 de mayo de 2012

Sec. III. Pág. 34507

### Indicadores de rendimiento del sistema sobre la base anual de un volumen de demanda de 300 l/día

Localidad (latitud)	Q MJ	Q _ MJ	Q MJ
Stockholm (59,6° N)	16655	4846	0
Würzburg (49,5° N)	15965	5141	0
Davos (46,8° N)	18075	6905	0
Athens (38,0° N)	12395	7164	0

16. Modelo con contraseña SST-3612

Identificación:

Fabricante: Papaemmanouel SA. Nombre comercial: DPE 300 ABL 364.

Características del colector (modelo unitario):

Dimensiones:

Longitud: 1.480 mm. Ancho: 1.230 mm. Altura: 86 mm.

Área de apertura: 1,72 m².

Área total: 1,82 m<sup>2</sup>.

Características del sistema:

Volumen del depósito: 300 l. N.º captadores del sistema: 2.

Indicadores de rendimiento de sistemas:

# Indicadores de rendimiento del sistema sobre la base anual de un volumen de demanda de 200 l/día

Localidad (latitud)	Q d MJ	Q MJ	Q <sub>par</sub> MJ
Stockholm (59,6° N)	11103	5474	0
Würzburg (49,5° N)	10643	5641	0
Davos (46,8° N)	12050	8134	0
Athens (38,0° N)	8263	6834	0



# **BOLETÍN OFICIAL DEL ESTADO**



Lunes 7 de mayo de 2012

Sec. III. Pág. 34508

### Indicadores de rendimiento del sistema sobre la base anual de un volumen de demanda de 300 l/día

Localidad (latitud)	Q MJ	Q MJ	Q <sub>par</sub> MJ
Stockholm (59,6° N)	16655	6479	0
Würzburg (49,5° N)	15965	6833	0
Davos (46,8° N)	18075	9381	0
Athens (38,0° N)	12395	8788	0

#### 17. Modelo con contraseña SST-3712

Identificación:

Fabricante: Papaemmanouel SA. Nombre comercial: DPE 300 ABL 400.

Características del colector (modelo unitario):

Dimensiones:

Longitud: 1.980 mm. Ancho: 1.010 mm. Altura: 86 mm.

Área de apertura: 1,86 m².

Área total: 2,00 m<sup>2</sup>.

Características del sistema:

Volumen del depósito: 300 l. N.º captadores del sistema: 2.

Indicadores de rendimiento de sistemas:

# Indicadores de rendimiento del sistema sobre la base anual de un volumen de demanda de 200 l/día

Localidad	Q MJ	Q MJ	Q par
(latitud)	IVIJ	IVIJ	MJ
Stockholm (59,6° N)	11103	5729	0
Würzburg (49,5° N)	10643	5854	0
Davos (46,8° N)	12050	8556	0
Athens (38,0° N)	8263	7032	0



# **BOLETÍN OFICIAL DEL ESTADO**



Lunes 7 de mayo de 2012

Sec. III. Pág. 34509

### Indicadores de rendimiento del sistema sobre la base anual de un volumen de demanda de 400 l/día

Localidad (latitud)	Q d MJ	Q _ MJ	Q MJ
Stockholm (59,6° N)	22206	7328	0
Würzburg (49,5° N)	21286	7769	0
Davos (46,8° N)	24100	10604	0
Athens (38,0° N)	16526	10544	0

18. Modelo con contraseña SST-3812

Identificación:

Fabricante: Papaemmanouel SA. Nombre comercial: DPE 300 ABL 474.

Características del colector (modelo unitario):

Dimensiones:

Longitud: 1.930 mm. Ancho: 1.230 mm. Altura: 86 mm.

Área de apertura: 2,23 m².

Área total: 2,37 m<sup>2</sup>.

Características del sistema:

Volumen del depósito: 300 l. N.º captadores del sistema: 2.

Indicadores de rendimiento de sistemas:

# Indicadores de rendimiento del sistema sobre la base anual de un volumen de demanda de 200 l/día

Localidad (latitud)	Q d MJ	Q MJ	Q <sub>par</sub> MJ
Stockholm (59,6° N)	11103	6062	0
Würzburg (49,5° N)	10643	6130	0
Davos (46,8° N)	12050	9098	0
Athens (38,0° N)	8263	7288	0



# **BOLETÍN OFICIAL DEL ESTADO**



Lunes 7 de mayo de 2012

Sec. III. Pág. 34510

### Indicadores de rendimiento del sistema sobre la base anual de un volumen de demanda de 400 l/día

Localidad (latitud)	Q MJ	Q _ MJ	Q MJ
Stockholm (59,6° N)	22206	8127	0
Würzburg (49,5° N)	21286	8600	0
Davos (46,8° N)	24100	11833	0
Athens (38,0° N)	16526	11320	0

#### 19. Modelo con contraseña SST-3912

#### Identificación:

Fabricante: Papaemmanouel SA. Nombre comercial: DPE 300 ABL 450.

Características del colector (modelo unitario):

#### Dimensiones:

Longitud: 1.481 mm. Ancho: 1.011 mm. Altura: 87 mm.

Área de apertura: 1,38 m². Área de absorbedor: 1,38 m².

Área total: 1,50 m<sup>2</sup>.

#### Características del sistema:

Volumen del depósito: 300 l. N.º captadores del sistema: 3.

Indicadores de rendimiento de sistemas:

### Indicadores de rendimiento del sistema sobre la base anual de un volumen de demanda de 200 l/día

Localidad (latitud)	Q d MJ	Q <sub>-</sub> MJ	Q <sub>par</sub> MJ
Stockholm (59,6° N)	11103	6107	0
Würzburg (49,5° N)	10643	6226	0
Davos (46,8° N)	12050	9170	0
Athens (38,0° N)	8263	7304	0



# **BOLETÍN OFICIAL DEL ESTADO**



Lunes 7 de mayo de 2012

Sec. III. Pág. 34511

### Indicadores de rendimiento del sistema sobre la base anual de un volumen de demanda de 400 l/día

Localidad (latitud)	Q MJ	Q MJ	Q <sub>par</sub> MJ
Stockholm (59,6° N)	22206	7750	0
Würzburg (49,5° N)	21286	8280	0
Davos (46,8° N)	24100	11182	0
Athens (38,0° N)	16526	10940	0

20. Modelo con contraseña SST-4012

Identificación:

Fabricante: Papaemmanouel SA. Nombre comercial: DPE 300 ABL 600.

Características del colector (modelo unitario):

Dimensiones:

Longitud: 1.980 mm. Ancho: 1.010 mm. Altura: 86 mm.

Área de apertura: 1,86 m².

Área total: 2,00 m<sup>2</sup>.

Características del sistema:

Volumen del depósito: 300 l. N.º captadores del sistema: 3.

Indicadores de rendimiento de sistemas:

# Indicadores de rendimiento del sistema sobre la base anual de un volumen de demanda de 200 l/día

Localidad (latitud)	Q MJ	Q MJ	Q <sub>par</sub> MJ
Stockholm (59,6° N)	11103	6440	0
Würzburg (49,5° N)	10643	6439	0
Davos (46,8° N)	12050	9664	0
Athens (38,0° N)	8263	7528	0



# **BOLETÍN OFICIAL DEL ESTADO**



Lunes 7 de mayo de 2012

Sec. III. Pág. 34512

Indicadores de rendimiento del sistema sobre la base anual de un volumen de demanda de 400 l/día

Localidad	Q <sub>d</sub>	Q	Q par
(latitud)	MJ	MJ	IVIJ
Stockholm (59,6° N)	22206	9193	0
Würzburg (49,5° N)	21286	9643	0
Davos (46,8° N)	24100	13568	0
Athens (38,0° N)	16526	12279	0

Madrid, 12 de marzo de 2012.–El Secretario de Estado de Energía, P. D. de firma (Resolución de 12 de enero de 2012), el Subdirector General de Planificación Energética y Seguimiento, Francisco Maciá Tomás.

D. L.: M-1/1958 - ISSN: 0212-033X