

## III. OTRAS DISPOSICIONES

## MINISTERIO DE INDUSTRIA, ENERGÍA Y TURISMO

**4299** *Resolución de 27 de noviembre de 2015, de la Dirección General de Política Energética y Minas, por la que se renueva la certificación de diez sistemas solares pertenecientes a una misma familia, fabricados por Chromagen Ltd.*

Recibida en la Dirección General de Política Energética y Minas la solicitud presentada por Chromagen España SLU, con domicilio social en C/ Diseño nº 6 Pol. PISA 41927 – Mairena del Aljarafe (Sevilla), para la renovación de vigencia de la certificación de diez sistemas solares, pertenecientes a una misma familia, fabricados por Chromagen Ltd en su instalación industrial ubicada en Israel, que se certificaron con las siguientes contraseñas:

Modelo	Contraseña	Fecha Resolución
Chromagen 150 TSBRO	SST – 28713	05/12/2013
Chromagen 300 TSBTO	SST – 28813	05/12/2013
Chromagen 300 TSBRO	SST – 28913	05/12/2013
Chromagen 200 TSBTO	SST – 29013	05/12/2013
Chromagen 200 TSBSO	SST – 29113	05/12/2013
Chromagen 150 TSBTO	SST – 29213	05/12/2013
Chromagen 120 TSBTO	SST – 29313	05/12/2013
Chromagen 120 TSBRO	SST – 29413	05/12/2013
Chromagen 100 TSBTO	SST – 29513	05/12/2013
Chromagen 200 TSBRO	SST – 29613	05/12/2013

Conforme a los ensayos emitidos:

Laboratorio Emisor	Clave
CENER	30.1534.10-1, 30.1534.4-1, 30.1534.3TA, 30.1534.7TA

Resultando que por el interesado se ha presentado la documentación exigida por la legislación vigente que afecta al producto cuya renovación de vigencia de certificación solicita, y que el modelo cumple todas las especificaciones actualmente establecidas por la Orden IET/2366/2014, de 11 de diciembre, sobre exigencias técnicas de los paneles solares.

Esta Dirección General de Política Energética y Minas, de acuerdo con lo establecido en la referida disposición ha resuelto renovar la certificación del citado producto, con la contraseña de certificación:

Modelo	Contraseña
Chromagen 150 TSBRO	SST – 25315
Chromagen 300 TSBTO	SST – 25415
Chromagen 300 TSBRO	SST – 25515
Chromagen 200 TSBTO	SST – 25615
Chromagen 200 TSBSO	SST – 25715
Chromagen 150 TSBTO	SST – 25815
Chromagen 120 TSBTO	SST – 25915
Chromagen 120 TSBRO	SST – 26015
Chromagen 100 TSBTO	SST – 26115
Chromagen 200 TSBRO	SST – 26215

Y con fecha de caducidad dos años después de la fecha de la resolución, definiendo como características técnicas del modelo o tipo certificado las que se indican a continuación.

Esta renovación de certificación se ajusta a las normas e instrucciones técnicas complementarias para la homologación de los paneles solares, actualizadas por la Orden IET/2366/2014, de 11 de diciembre. Asimismo, el producto deberá cumplir cualquier otro reglamento o disposición que le sea aplicable.

El titular de esta resolución presentará dentro del período fijado para someterse al control y seguimiento de la producción, la documentación acreditativa, a fin de verificar la adecuación del producto a las condiciones iniciales, así como la declaración en la que se haga constar que, en la fabricación de dichos productos, los sistemas de control de calidad utilizados se mantienen, como mínimo, en las mismas condiciones que en el momento de la certificación.

La identificación, características técnicas, especificaciones generales y datos resumen del informe del ensayo del modelo o tipo certificado son las que se indican a continuación.

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 ante el Secretario de Estado de Energía en el plazo de un mes contado desde el día siguiente al de publicación de esta resolución conforme a lo previsto en los artículos 116 y 117 de la Ley 30/1992, de 26 de noviembre, de Régimen Jurídico de las Administraciones Públicas y del Procedimiento Administrativo Común o ser impugnado directamente ante el orden jurisdiccional contencioso-administrativo en el plazo de dos meses contados desde el día siguiente al de la publicación de esta resolución, conforme la Ley 29/1998, de 13 de julio, reguladora de la Jurisdicción Contencioso-administrativa.

#### 1. *Modelo con contraseña SST – 25315*

Identificación:

Fabricante: Chromagen Ltd.  
Nombre Comercial: Chromagen 150 TSBRO.  
Tipo Sistema: termosifón.

Características del colector (modelo unitario):

Dimensiones:

Longitud: 1.910 mm.  
Ancho: 1.080 mm.  
Altura: 90 mm.  
Área de apertura: 1,87 m<sup>2</sup>.  
Área de absorbedor: 1,77 m<sup>2</sup>.  
Área total: 2,1 m<sup>2</sup>.

Características del sistema:

Volumen del depósito: 150,0000 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 50 l/día:

Localidad (latitud)	$Q_d$ MJ	$Q_l$ MJ	$Q_{par}$ MJ
Stockholm (59,6° N)	2.791	1.462	0
Würzburg (49,5° N)	2.676	1.472	0
Davos (46,8° N)	3.028	2.152	0
Athens (38,0° N)	2.080	1.802	0

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

Localidad (latitud)	$Q_d$ MJ	$Q_l$ MJ	$Q_{par}$ MJ
Stockholm (59,6° N)	22.327	3.165	0
Würzburg (49,5° N)	21.410	3.431	0
Davos (46,8° N)	24.225	4.505	0
Athens (38,0° N)	16.637	4.930	0

Indicadores de rendimiento del sistema sobre la base anual de un volumen de demanda de 600 l/día:

Localidad (latitud)	$Q_d$ MJ	$Q_l$ MJ	$Q_{par}$ MJ
Stockholm (59,6° N)	33.490	3.188	0
Würzburg (49,5° N)	32.115	3.459	0
Davos (46,8° N)	36.337	4.524	0
Athens (38,0° N)	24.956	4.959	0

## 2. Modelo con contraseña SST – 25415

Identificación:

Fabricante: Chromagen Ltd.

Nombre Comercial: Chromagen 300 TSBTO.

Tipo Sistema: termosifón.

Características del colector (modelo unitario):

Dimensiones:

Longitud: 2.200 mm.

Ancho: 1.080 mm.

Altura: 90 mm.

Área de apertura: 2,17 m<sup>2</sup>.

Área de absorbedor: 2,14 m<sup>2</sup>.

Área total: 2,4 m<sup>2</sup>.

Características del sistema:

Volumen del depósito: 300,0000 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 50 l/día:

Localidad (latitud)	$Q_d$ MJ	$Q_i$ MJ	$Q_{par}$ MJ
Stockholm (59,6° N)	2.791	1.699	0
Würzburg (49,5° N)	2.676	1.687	0
Davos (46,8° N)	3.028	2.523	0
Athens (38,0° N)	2.080	1.949	0

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

Localidad (latitud)	$Q_d$ MJ	$Q_i$ MJ	$Q_{par}$ MJ
Stockholm (59,6° N)	22.327	7.033	0
Würzburg (49,5° N)	21.410	7.539	0
Davos (46,8° N)	24.225	10.204	0
Athens (38,0° N)	16.637	10.351	0

Indicadores de rendimiento del sistema sobre la base anual de un volumen de demanda de 600 l/día:

Localidad (latitud)	$Q_d$ MJ	$Q_i$ MJ	$Q_{par}$ MJ
Stockholm (59,6° N)	33.490	7.304	0

Localidad (latitud)	$Q_d$ MJ	$Q_i$ MJ	$Q_{par}$ MJ
Würzburg (49,5° N)	32.115	7.887	0
Davos (46,8° N)	36.337	10.531	0
Athens (38,0° N)	24.956	11.243	0

### 3. Modelo con contraseña SST – 25515

Identificación:

Fabricante: Chromagen Ltd.  
Nombre Comercial: Chromagen 300 TSBRO.  
Tipo Sistema: termosifón.

Características del colector (modelo unitario):

Dimensiones:

Longitud: 1.910 mm.  
Ancho: 1.080 mm.  
Altura: 90 mm.  
Área de apertura: 1,87 m<sup>2</sup>.  
Área de absorbedor: 1,77 m<sup>2</sup>.  
Área total: 2,1 m<sup>2</sup>.

Características del sistema:

Volumen del depósito: 300,0000 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 50 l/día:

Localidad (latitud)	$Q_d$ MJ	$Q_i$ MJ	$Q_{par}$ MJ
Stockholm (59,6° N)	2.791	1.650	0
Würzburg (49,5° N)	2.676	1.646	0
Davos (46,8° N)	3.028	2.457	0
Athens (38,0° N)	2.080	1.928	0

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

Localidad (latitud)	$Q_d$ MJ	$Q_i$ MJ	$Q_{par}$ MJ
Stockholm (59,6° N)	22.327	6.460	0
Würzburg (49,5° N)	21.410	6.932	0
Davos (46,8° N)	24.225	9.295	0
Athens (38,0° N)	16.637	9.668	0

Indicadores de rendimiento del sistema sobre la base anual de un volumen de demanda de 600 l/día

Localidad (latitud)	$Q_d$ MJ	$Q_i$ MJ	$Q_{par}$ MJ
Stockholm (59,6° N)	33.490	6.683	0
Würzburg (49,5° N)	32.115	7.208	0
Davos (46,8° N)	36.337	9.561	0
Athens (38,0° N)	24.956	10.294	0

#### 4. Modelo con contraseña SST – 25615

Identificación:

Fabricante: Chromagen Ltd.  
Nombre Comercial: Chromagen 200 TSBTO.  
Tipo Sistema: termosifón.

Características del colector (modelo unitario):

Dimensiones:

Longitud: 1.817 mm.  
Ancho: 919 mm.  
Altura: 90 mm.  
Área de apertura: 1,52 m<sup>2</sup>.  
Área de absorbedor: 1,48 m<sup>2</sup>.  
Área total: 1,67 m<sup>2</sup>.

Características del sistema:

Volumen del depósito: 200,0000 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 50 l/día:

Localidad (latitud)	$Q_d$ MJ	$Q_l$ MJ	$Q_{par}$ MJ
Stockholm (59,6° N)	2.791	1.574	0
Würzburg (49,5° N)	2.676	1.569	0
Davos (46,8° N)	3.028	2.331	0
Athens (38,0° N)	2.080	1.880	0

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

Localidad (latitud)	$Q_d$ MJ	$Q_l$ MJ	$Q_{par}$ MJ
Stockholm (59,6° N)	22.327	4.678	0
Würzburg (49,5° N)	21.410	5.062	0
Davos (46,8° N)	24.225	6.738	0
Athens (38,0° N)	16.637	7.329	0

Indicadores de rendimiento del sistema sobre la base anual de un volumen de demanda de 600 l/día

Localidad (latitud)	$Q_d$ MJ	$Q_l$ MJ	$Q_{par}$ MJ
Stockholm (59,6° N)	33.490	4.734	0
Würzburg (49,5° N)	32.115	5.132	0
Davos (46,8° N)	36.337	6.793	0
Athens (38,0° N)	24.956	7.351	0

##### 5. Modelo con contraseña SST – 25715

Identificación:

Fabricante: Chromagen Ltd.

Nombre Comercial: Chromagen 200 TSBSO.

Tipo Sistema: termosifón.

Características del colector (modelo unitario):

Dimensiones:

Longitud: 2.200 mm.

Ancho: 1.080 mm.

Altura: 90 mm.

Área de apertura: 2,17 m<sup>2</sup>.

Área de absorbedor: 2,14 m<sup>2</sup>.

Área total: 2,4 m<sup>2</sup>.

Características del sistema:

Volumen del depósito: 200,0000 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 50 l/día:

Localidad (latitud)	$Q_d$ MJ	$Q_i$ MJ	$Q_{par}$ MJ
Stockholm (59,6° N)	2.791	1.440	0
Würzburg (49,5° N)	2.676	1.459	0
Davos (46,8° N)	3.028	2.122	0
Athens (38,0° N)	2.080	1.793	0

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

Localidad (latitud)	$Q_d$ MJ	$Q_i$ MJ	$Q_{par}$ MJ
Stockholm (59,6° N)	22.327	3.802	0
Würzburg (49,5° N)	21.410	4.106	0
Davos (46,8° N)	24.225	5.367	0
Athens (38,0° N)	16.637	5.884	0

Indicadores de rendimiento del sistema sobre la base anual de un volumen de demanda de 600 l/día:

Localidad (latitud)	$Q_d$ MJ	$Q_i$ MJ	$Q_{par}$ MJ
Stockholm (59,6° N)	33.490	3.480	0

Localidad (latitud)	$Q_d$ MJ	$Q_i$ MJ	$Q_{par}$ MJ
Würzburg (49,5° N)	32.115	4.151	0
Davos (46,8° N)	36.337	5.404	0
Athens (38,0° N)	24.956	5.946	0

#### 6. Modelo con contraseña SST – 25815

Identificación:

Fabricante: Chromagen Ltd.  
Nombre Comercial: Chromagen 150 TSBTO.  
Tipo Sistema: termosifón.

Características del colector (modelo unitario):

Dimensiones:

Longitud: 2.200 mm.  
Ancho: 1.080 mm.  
Altura: 90 mm.  
Área de apertura: 2,17 m<sup>2</sup>.  
Área de absorbedor: 2,14 m<sup>2</sup>.  
Área total: 2,4 m<sup>2</sup>.

Características del sistema:

Volumen del depósito: 150,0000 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 50 l/día:

Localidad (latitud)	$Q_d$ MJ	$Q_i$ MJ	$Q_{par}$ MJ
Stockholm (59,6° N)	2.791	1.521	0
Würzburg (49,5° N)	2.676	1.522	0
Davos (46,8° N)	3.028	2.245	0
Athens (38,0° N)	2.080	1.844	0

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

Localidad (latitud)	$Q_d$ MJ	$Q_i$ MJ	$Q_{par}$ MJ
Stockholm (59,6° N)	22.327	3.461	0
Würzburg (49,5° N)	21.410	3.755	0
Davos (46,8° N)	24.225	4.965	0
Athens (38,0° N)	16.637	5.397	0

Indicadores de rendimiento del sistema sobre la base anual de un volumen de demanda de 600 l/día

Localidad (latitud)	$Q_d$ MJ	$Q_i$ MJ	$Q_{par}$ MJ
Stockholm (59,6° N)	33.490	3.488	0
Würzburg (49,5° N)	32.115	3.787	0
Davos (46,8° N)	36.337	4.986	0
Athens (38,0° N)	24.956	5.430	0

#### 7. Modelo con contraseña SST – 25915

Identificación:

Fabricante: Chromagen Ltd.  
Nombre Comercial: Chromagen 120 TSBTO.  
Tipo Sistema: termosifón.

Características del colector (modelo unitario):

Dimensiones:

Longitud: 1.910 mm.  
Ancho: 1.080 mm.  
Altura: 90 mm.  
Área de apertura: 1,87 m<sup>2</sup>.  
Área de absorbedor: 1,77 m<sup>2</sup>.  
Área total: 2,1 m<sup>2</sup>.

Características del sistema:

Volumen del depósito: 120,0000 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 50 l/día:

Localidad (latitud)	$Q_d$ MJ	$Q_l$ MJ	$Q_{par}$ MJ
Stockholm (59,6° N)	2.791	1.453	0
Würzburg (49,5° N)	2.676	1.460	0
Davos (46,8° N)	3.028	2.141	0
Athens (38,0° N)	2.080	1.792	0

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

Localidad (latitud)	$Q_d$ MJ	$Q_l$ MJ	$Q_{par}$ MJ
Stockholm (59,6° N)	22.327	2.838	0
Würzburg (49,5° N)	21.410	3.088	0
Davos (46,8° N)	24.225	4.978	0
Athens (38,0° N)	16.637	4.442	0

Indicadores de rendimiento del sistema sobre la base anual de un volumen de demanda de 600 l/día

Localidad (latitud)	$Q_d$ MJ	$Q_l$ MJ	$Q_{par}$ MJ
Stockholm (59,6° N)	33.490	2.860	0
Würzburg (49,5° N)	32.115	3.115	0
Davos (46,8° N)	36.337	4.094	0
Athens (38,0° N)	24.956	4.466	0

#### 8. Modelo con contraseña SST – 26015

Identificación:

Fabricante: Chromagen Ltd.

Nombre Comercial: Chromagen 120 TSBRO.

Tipo Sistema: termosifón.

Características del colector (modelo unitario):

Dimensiones:

Longitud: 1.817 mm.

Ancho: 919 mm.

Altura: 90 mm.

Área de apertura: 1,52 m<sup>2</sup>.

Área de absorbedor: 1,48 m<sup>2</sup>.

Área total: 1,67 m<sup>2</sup>.

Características del sistema:

Volumen del depósito: 120,0000 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 50 l/día:

Localidad (latitud)	$Q_d$ MJ	$Q_i$ MJ	$Q_{par}$ MJ
Stockholm (59,6° N)	2.791	1.313	0
Würzburg (49,5° N)	2.676	1.344	0
Davos (46,8° N)	3.028	1.981	0
Athens (38,0° N)	2.080	1.691	0

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

Localidad (latitud)	$Q_d$ MJ	$Q_i$ MJ	$Q_{par}$ MJ
Stockholm (59,6° N)	22.327	2.412	0
Würzburg (49,5° N)	21.410	2.623	0
Davos (46,8° N)	24.225	3.413	0
Athens (38,0° N)	16.637	3.767	0

Indicadores de rendimiento del sistema sobre la base anual de un volumen de demanda de 600 l/día:

Localidad (latitud)	$Q_d$ MJ	$Q_i$ MJ	$Q_{par}$ MJ
Stockholm (59,6° N)	33.490	2.431	0

Localidad (latitud)	$Q_d$ MJ	$Q_i$ MJ	$Q_{par}$ MJ
Würzburg (49,5° N)	32.115	2.646	0
Davos (46,8° N)	36.337	3.427	0
Athens (38,0° N)	24.956	3.788	0

### 9. Modelo con contraseña SST – 26115

Identificación:

Fabricante: Chromagen Ltd.  
Nombre Comercial: Chromagen 100 TSBTO.  
Tipo Sistema: termosifón.

Características del colector (modelo unitario):

Dimensiones:

Longitud: 1.817 mm.  
Ancho: 919 mm.  
Altura: 90 mm.  
Área de apertura: 1,52 m<sup>2</sup>.  
Área de absorbedor: 1,48 m<sup>2</sup>.  
Área total: 1,67 m<sup>2</sup>.

Características del sistema:

Volumen del depósito: 100,0000 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 50 l/día:

Localidad (latitud)	$Q_d$ MJ	$Q_i$ MJ	$Q_{par}$ MJ
Stockholm (59,6° N)	2.791	1.336	0
Würzburg (49,5° N)	2.676	1.363	0
Davos (46,8° N)	3.028	1.961	0
Athens (38,0° N)	2.080	1.707	0

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

Localidad (latitud)	$Q_d$ MJ	$Q_i$ MJ	$Q_{par}$ MJ
Stockholm (59,6° N)	22.327	2.209	0
Würzburg (49,5° N)	21.410	2.406	0
Davos (46,8° N)	24.225	3.157	0
Athens (38,0° N)	16.637	3.458	0

Indicadores de rendimiento del sistema sobre la base anual de un volumen de demanda de 600 l/día

Localidad (latitud)	$Q_d$ MJ	$Q_i$ MJ	$Q_{par}$ MJ
Stockholm (59,6° N)	33.490	2.228	0
Würzburg (49,5° N)	32.115	2.430	0
Davos (46,8° N)	36.337	3.171	0
Athens (38,0° N)	24.956	3.479	0

#### 10. Modelo con contraseña SST – 26215

Identificación:

Fabricante: Chromagen Ltd.  
Nombre Comercial: Chromagen 200 TSBRO.  
Tipo Sistema: termosifón.

Características del colector (modelo unitario):

Dimensiones:

Longitud: 2.185 mm.  
Ancho: 1.270 mm.  
Altura: 90 mm.  
Área de apertura: 2,58 m<sup>2</sup>.  
Área de absorbedor: 2,54 m<sup>2</sup>.  
Área total: 2,8 m<sup>2</sup>.

Características del sistema:

Volumen del depósito: 200,0000 l.  
N.º captadores del sistema: 1.

Indicadores de rendimiento de sistemas:

El modelo representativo ensayado ha sido Chromagen 200 TSBRO, 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 50 l/día:

Localidad (latitud)	$Q_d$ MJ	$Q_l$ MJ	$Q_{par}$ MJ
Stockholm (59,6° N)	2.791	1.585	0
Würzburg (49,5° N)	2.676	1.593	0
Davos (46,8° N)	3.028	2.357	0
Athens (38,0° N)	2.080	1.883	0

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

Localidad (latitud)	$Q_d$ MJ	$Q_l$ MJ	$Q_{par}$ MJ
Stockholm (59,6° N)	22.327	4.118	0
Würzburg (49,5° N)	21.410	4.430	0
Davos (46,8° N)	24.225	5.846	0
Athens (38,0° N)	16.637	6.374	0

Indicadores de rendimiento del sistema sobre la base anual de un volumen de demanda de 600 l/día:

Localidad (latitud)	$Q_d$ MJ	$Q_l$ MJ	$Q_{par}$ MJ
Stockholm (59,6° N)	33.490	4.144	0
Würzburg (49,5° N)	32.115	4.462	0
Davos (46,8° N)	36.337	5.868	0
Athens (38,0° N)	24.956	6.407	0

Madrid, 27 de noviembre de 2015.–La Directora General de Política Energética y Minas, María Teresa Baquedano Martín.