

## III. OTRAS DISPOSICIONES

## MINISTERIO DE INDUSTRIA, ENERGÍA Y TURISMO

- 6631** *Resolución de 16 de mayo de 2013, de la Dirección General de Política Energética y Minas, por la que se renueva la vigencia de la certificación de nueve captadores solares planos, modelos KBB K 420 EM 2L, KBB K 423 DH, KBB K 423 MS AL, KBB K 420 MS AL, KBB K 423 VH, KBB K 420 VH, KBB K 423 EM 2S, KBB K 420 DH y KBB K 420 EM 2S, fabricados por KBB Kollektorbau GmbH.*

Recibida en la Dirección General de Política Energética y Minas la solicitud de renovación de certificación de los captadores solares térmicos presentada por:

Titular: KBB Kollektorbau GmbH.  
 Domicilio social: Bruno-Bürgel-Weg 142-144 D-12439 Berlín.  
 Fabricante: KBB Kollektorbau GmbH.  
 Lugar de fabricación: Alemania.

De los captadores solares que fueron certificados con las contraseñas y de la fecha de resolución que se relaciona a continuación:

Modelo	Contraseña	Fecha Resolución
KBB K 420 EM 2L . . . . .	NPS-29611	07/07/2011
KBB K 423 DH . . . . .	NPS-30411	07/07/2011
KBB K 423 MS AL . . . . .	NPS-30311	07/07/2011
KBB K 420 MS AL . . . . .	NPS-30211	07/07/2011
KBB K 423 VH . . . . .	NPS-30111	07/07/2011
KBB K 420 VH . . . . .	NPS-30011	07/07/2011
KBB K 423 EM 2S . . . . .	NPS-29911	07/07/2011
KBB K 420 DH . . . . .	NPS-29711	07/07/2011
KBB K 420 EM 2S . . . . .	NPS-29811	07/07/2011

Conforme a los ensayos emitidos por:

Laboratorio emisor	Clave
Institut für Solarenergieforschung Hameln . . . . .	91-07/Q
Institut für Solarenergieforschung Hameln . . . . .	90-07/Q

Laboratorio emisor	Clave
Institut für Solarenergieforschung GmbH . . . . .	109-08/KQ
Institut für Solarenergieforschung GmbH . . . . .	110-08/KD
Institut für Solarenergieforschung GmbH . . . . .	105-08/KQT
Institut für Solarenergieforschung GmbH . . . . .	08-08/KD
Institut für Solarenergieforschung GmbH . . . . .	112-08/KQT
Institut für Solarenergieforschung GmbH . . . . .	11-08/KD
Institut für Solarenergieforschung GmbH . . . . .	107-08/KQT
Institut für Solarenergieforschung GmbH . . . . .	106-08/KD

Laboratorio emisor	Clave
Institut für Solarenergieforschung GmbH . . . . .	109-08/KQ
Institut für Solarenergieforschung GmbH . . . . .	110-08/KD
Institut für Solarenergieforschung GmbH . . . . .	105-08/KQT
Institut für Solarenergieforschung GmbH . . . . .	08-08/KD
Institut für Solarenergieforschung GmbH . . . . .	112-08/KQT
Institut für Solarenergieforschung GmbH . . . . .	11-08/KD
Institut für Solarenergieforschung GmbH . . . . .	107-08/KQT
Institut für Solarenergieforschung GmbH . . . . .	106-08/KD

Laboratorio emisor	Clave
Institut für Solarenergieforschung GmbH . . . . .	109-08/KQ
Institut für Solarenergieforschung GmbH . . . . .	110-08/KD
Institut für Solarenergieforschung GmbH . . . . .	105-08/KQT
Institut für Solarenergieforschung GmbH . . . . .	08-08/KD
Institut für Solarenergieforschung GmbH . . . . .	112-08/KQT
Institut für Solarenergieforschung GmbH . . . . .	11-08/KD
Institut für Solarenergieforschung GmbH . . . . .	107-08/KQT
Institut für Solarenergieforschung GmbH . . . . .	106-08/KD

Laboratorio emisor	Clave
Institut für Solarenergieforschung GmbH . . . . .	109-08/KQ
Institut für Solarenergieforschung GmbH . . . . .	110-08/KD
Institut für Solarenergieforschung GmbH . . . . .	105-08/KQT
Institut für Solarenergieforschung GmbH . . . . .	08-08/KD
Institut für Solarenergieforschung GmbH . . . . .	112-08/KQT
Institut für Solarenergieforschung GmbH . . . . .	11-08/KD
Institut für Solarenergieforschung GmbH . . . . .	107-08/KQT
Institut für Solarenergieforschung GmbH . . . . .	106-08/KD

Laboratorio emisor	Clave
Institut für Solarenergieforschung GmbH . . . . .	109-08/KQ
Institut für Solarenergieforschung GmbH . . . . .	110-08/KD
Institut für Solarenergieforschung GmbH . . . . .	105-08/KQT
Institut für Solarenergieforschung GmbH . . . . .	08-08/KD
Institut für Solarenergieforschung GmbH . . . . .	112-08/KQT
Institut für Solarenergieforschung GmbH . . . . .	11-08/KD
Institut für Solarenergieforschung GmbH . . . . .	107-08/KQT
Institut für Solarenergieforschung GmbH . . . . .	106-08/KD

Laboratorio emisor	Clave
Institut für Solarenergieforschung GmbH . . . . .	109-08/KQ
Institut für Solarenergieforschung GmbH . . . . .	110-08/KD
Institut für Solarenergieforschung GmbH . . . . .	105-08/KQT
Institut für Solarenergieforschung GmbH . . . . .	08-08/KD
Institut für Solarenergieforschung GmbH . . . . .	112-08/KQT
Institut für Solarenergieforschung GmbH . . . . .	11-08/KD
Institut für Solarenergieforschung GmbH . . . . .	107-08/KQT
Institut für Solarenergieforschung GmbH . . . . .	106-08/KD

Laboratorio emisor	Clave
Institut für Solarenergieforchung Hameln. . . . .	86-07/D
Institut für Solarenergieforchung Hameln. . . . .	87-07/Q

  

Laboratorio Emisor	Clave
Institut für Solarenergieforchung GmbH. . . . .	90-07/D
Institut für Solarenergieforchung Hameln. . . . .	91-07/Q

Resultando que 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/401/2012, de 28 de febrero, 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 de los citados productos, con las contraseñas de certificación:

Modelo	Contraseña
KBB K 420 EM 2L. . . . .	NPS-11013
KBB K 423 DH . . . . .	NPS-13413
KBB K 423 MS AL . . . . .	NPS-10113
KBB K 420 MS AL . . . . .	NPS-13713
KBB K 423 VH . . . . .	NPS-13813
KBB K 420 VH . . . . .	NPS-13913
KBB K 423 EM 2S . . . . .	NPS-14013
KBB K 420 DH . . . . .	NPS-14113
KBB K 420 EM 2S . . . . .	NPS-14213

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 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 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 renovación de vigencia de certificación podrá dar 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 NPS-11013

## Identificación:

Fabricante: KBB Kollektorbau GmbH.  
 Nombre comercial: KBB K 420 EN 2L.  
 Tipo de captador: Plano.  
 Año de producción: 2007.

## Dimensiones:

Longitud: 1.870 mm.  
 Ancho: 1.150 mm.  
 Altura: 75 mm.  
 Área de apertura: 1,973 m<sup>2</sup>.  
 Área de absorbedor: 1,972 m<sup>2</sup>.  
 Área total: 2,178 m<sup>2</sup>.

## Especificaciones generales:

Peso: 34 kg.  
 Presión de funcionamiento máx.: 10 bar.  
 Fluido de transferencia de calor: Agua + propilenglicol.

## Resultados del ensayo.

Caudal: kg/(sm<sup>2</sup>).  
 Modificador ángulo de incidencia: [K<sub>θ</sub> (50°)].

## Rendimiento térmico:

$\eta_0$	0,776	
$a_1$	3,950	W/m <sup>2</sup> K
$a_2$	0,0165	W/m <sup>2</sup> K <sup>2</sup>
Nota: referente al área de apertura		

## Potencia extraída por unidad de captador (W):

$T_m - T_a$ en K	400 W/m <sup>2</sup>	700 W/m <sup>2</sup>	1.000 W/m <sup>2</sup>
10	531	991	1.450
30	349	809	1.268
50	142	601	1.660

## 2. Modelo con contraseña NPS-13413

## Identificación:

Fabricante: KBB Kollektorbau GmbH.  
 Nombre comercial: KBB K 423 DH.  
 Tipo de captador: Plano.  
 Año de producción: 2008.

## Dimensiones:

Longitud: 2.160 mm.  
 Ancho: 1.150 mm.

Altura: 95 mm.  
 Área de apertura: 2,300 m<sup>2</sup>.  
 Área de absorbedor: 2,327 m<sup>2</sup>.  
 Área total: 2,484 m<sup>2</sup>.

Especificaciones generales:

Peso: 39,1 kg.  
 Presión de funcionamiento máx.: 10 bar.  
 Fluido de transferencia de calor: Agua + propilenglicol.

Resultados del ensayo.

Caudal: kg/(sm<sup>2</sup>).  
 Modificador ángulo de incidencia: [ $K_{\theta}$  (50°)].

Rendimiento térmico:

$\eta_0$	0,787	
$a_1$	3,60	W/m <sup>2</sup> K
$a_2$	0,0155	W/m <sup>2</sup> K <sup>2</sup>
Nota: referente al área de apertura		

Potencia extraída por unidad de captador (W):

$T_m - T_a$ en K	400 W/m <sup>2</sup>	700 W/m <sup>2</sup>	1.000 W/m <sup>2</sup>
10	638	1.181	1.725
30	444	987	1.531
50	221	765	1.308

### 3. Modelo con contraseña NPS-10113

Identificación:

Fabricante: KBB Kollektorbau GmbH.  
 Nombre comercial: KBB K 423 MS AL.  
 Tipo de captador: Plano.  
 Año de producción: 2008.

Dimensiones:

Longitud: 2.168 mm.  
 Ancho: 1.158 mm.  
 Altura: 95 mm.  
 Área de apertura: 2,290 m<sup>2</sup>.  
 Área de absorbedor: 2,284 m<sup>2</sup>.  
 Área total: 2,511 m<sup>2</sup>.

Especificaciones generales:

Peso: 39,4 kg.  
 Presión de funcionamiento máx.: 10 bar.  
 Fluido de transferencia de calor: Agua + propilenglicol.

Resultados del ensayo.

Caudal: kg/(sm<sup>2</sup>).

Modificador ángulo de incidencia: [ $K_{\theta}$  (50°)].

Rendimiento térmico:

$\eta_o$	0,781	
$a_1$	3,83	W/m <sup>2</sup> K
$a_2$	0,0159	W/m <sup>2</sup> K <sup>2</sup>
Nota: referente al área de apertura		

Potencia extraída por unidad de captador (W):

$T_m - T_a$ en K	400 W/m <sup>2</sup>	700 W/m <sup>2</sup>	1.000 W/m <sup>2</sup>
10	537	1.000	1.462
30	362	824	1.286
50	161	623	1.085

#### 4. Modelo con contraseña NPS-13713

Identificación:

Fabricante: KBB Kollektorbau GmbH.  
 Nombre comercial: KBB K 420 MS AL.  
 Tipo de captador: Plano.  
 Año de producción: 2008.

Dimensiones:

Longitud: 1.870 mm.  
 Ancho: 1.150 mm.  
 Altura: 95 mm.  
 Área de apertura: 1,972 m<sup>2</sup>.  
 Área de absorbedor: 2,008 m<sup>2</sup>.  
 Área total: 2,151 m<sup>2</sup>.

Especificaciones generales:

Peso: 34,5 kg.  
 Presión de funcionamiento máx.: 10 bar.  
 Fluido de transferencia de calor: Agua + propilenglicol.

Resultados del ensayo.

Caudal: kg/(sm<sup>2</sup>).

Modificador ángulo de incidencia: [ $K_{\theta}$  (50°)].

Rendimiento térmico:

$\eta_o$	0,781	
$a_1$	3,83	W/m <sup>2</sup> K
$a_2$	0,0159	W/m <sup>2</sup> K <sup>2</sup>
Nota: referente al área de apertura		

Potencia extraída por unidad de captador (W):

$T_m - T_a$ en K	400 W/m <sup>2</sup>	700 W/m <sup>2</sup>	1.000 W/m <sup>2</sup>
10	537	1.000	1.462
30	362	824	1.286
50	161	623	1.085

#### 5. Modelo con contraseña NPS-13813

Identificación:

Fabricante: KBB Kollektorbau GmbH.  
 Nombre comercial: KBB K 423 VH.  
 Tipo de captador: Plano.  
 Año de producción: 2008.

Dimensiones:

Longitud: 2.168 mm.  
 Ancho: 1.158 mm.  
 Altura: 95 mm.  
 Área de apertura: 2,300 m<sup>2</sup>.  
 Área de absorbedor: 2,327 m<sup>2</sup>.  
 Área total: 2,511 m<sup>2</sup>.

Especificaciones generales:

Peso: 38,5 kg.  
 Presión de funcionamiento Máx.: 10 bar.  
 Fluido de transferencia de calor: agua + propilenglicol.

Resultados del ensayo.

Caudal: kg/(sm<sup>2</sup>).  
 Modificador ángulo de incidencia: [ $K_g$  (50°)].

Rendimiento térmico:

$\eta_0$	0,781	
$a_1$	3,70	W/m <sup>2</sup> K
$a_2$	0,0141	W/m <sup>2</sup> K <sup>2</sup>
Nota: referente al área de apertura		

Potencia extraída por unidad de captador (W):

$T_m - T_a$ en K	400 W/m <sup>2</sup>	700 W/m <sup>2</sup>	1.000 W/m <sup>2</sup>
10	541	1.004	1.467
30	373	836	1.298
50	182	645	1.108

## 6. Modelo con contraseña NPS-13913

## Identificación:

Fabricante: KBB Kollektorbau GmbH.  
 Nombre comercial: KBB K 420 VH.  
 Tipo de captador: Plano.  
 Año de producción: 2008.

## Dimensiones:

Longitud: 1.870 mm.  
 Ancho: 1.150 mm.  
 Altura: 95 mm.  
 Área de apertura: 1,975 m<sup>2</sup>.  
 Área de absorbedor: 2,008 m<sup>2</sup>.  
 Área total: 2,151 m<sup>2</sup>.

## Especificaciones generales:

Peso: 33,8 kg.  
 Presión de funcionamiento máx.: 10 bar.  
 Fluido de transferencia de calor: Agua + propilenglicol.

## Resultados del ensayo.

Caudal: kg/(sm<sup>2</sup>).  
 Modificador ángulo de incidencia: [K<sub>θ</sub> (50°)].

## Rendimiento térmico:

$\eta_0$	0,781	
$a_1$	3,70	W/m <sup>2</sup> K
$a_2$	0,0141	W/m <sup>2</sup> K <sup>2</sup>
Nota: referente al área de apertura		

## Potencia extraída por unidad de captador (W):

$T_m - T_a$ en K	400 W/m <sup>2</sup>	700 W/m <sup>2</sup>	1.000 W/m <sup>2</sup>
10	541	1.004	1.567
30	373	836	1.298
50	182	645	1.108

## 7. Modelo con contraseña NPS-14013

## Identificación:

Fabricante: KBB Kollektorbau GmbH.  
 Nombre comercial: KBB K 423 EM 2S.  
 Tipo de captador: Plano.  
 Año de producción: 2008.

## Dimensiones:

Longitud: 2.160 mm.  
 Ancho: 1.150 mm.



Altura: 75 mm.  
 Área de apertura: 2,294 m<sup>2</sup>.  
 Área de absorbedor: 2,327 m<sup>2</sup>.  
 Área total: 2,484 m<sup>2</sup>.

Especificaciones generales:

Peso: 38,3 kg.  
 Presión de funcionamiento máx.: 10 bar.  
 Fluido de transferencia de calor: Agua + propilenglicol.

Resultados del ensayo.

Caudal: kg/(sm<sup>2</sup>).  
 Modificador ángulo de incidencia: [ $K_{\theta}$  (50°)].

Rendimiento térmico:

$\eta_0$	0,764	
$a_1$	3,79	W/m <sup>2</sup> K
$a_2$	0,0168	W/m <sup>2</sup> K <sup>2</sup>
Nota: referente al área de apertura		

Potencia extraída por unidad de captador (W):

$T_m - T_a$ en K	400 W/m <sup>2</sup>	700 W/m <sup>2</sup>	1.000 W/m <sup>2</sup>
10	611	1.137	1.663
30	406	932	1.458
50	170	696	1.222

#### 8. Modelo con contraseña NPS-14113

Identificación:

Fabricante: KBB Kollektorbau GmbH.  
 Nombre comercial: KBB K 420 DH.  
 Tipo de captador: Plano.  
 Año de producción: 2007.

Dimensiones:

Longitud: 1.870 mm.  
 Ancho: 1.150 mm.  
 Altura: 95 mm.  
 Área de apertura: 1,965 m<sup>2</sup>.  
 Área de absorbedor: 1,963 m<sup>2</sup>.  
 Área total: 2,175 m<sup>2</sup>.

Especificaciones generales:

Peso: 33,5 kg.  
 Presión de funcionamiento máx.: 10 bar.  
 Fluido de transferencia de calor: Agua + propilenglicol.

Resultados del ensayo.

Caudal: kg/(sm<sup>2</sup>).

Modificador ángulo de incidencia: [ $K_{\theta}$  (50°)].

Rendimiento térmico:

$\eta_o$	0,801	
$a_1$	3,65	W/m <sup>2</sup> K
$a_2$	0,0169	W/m <sup>2</sup> K <sup>2</sup>
Nota: referente al área de apertura		

Potencia extraída por unidad de captador (W):

$T_m - T_a$ en K	400 W/m <sup>2</sup>	700 W/m <sup>2</sup>	1.000 W/m <sup>2</sup>
10	555	1.027	1.499
30	384	857	1.329
50	188	660	1.132

#### 9. Modelo con contraseña NPS-14213

Identificación:

Fabricante: KBB Kollektorbau GmbH.

Nombre comercial: KBB K 420 EM 2S.

Tipo de captador: Plano.

Año de producción: 2007.

Dimensiones:

Longitud: 1.870 mm.

Ancho: 1.150 mm.

Altura: 75 mm.

Área de apertura: 1,973 m<sup>2</sup>.

Área de absorbedor: 1,972 m<sup>2</sup>.

Área total: 2,178 m<sup>2</sup>.

Especificaciones generales:

Peso: 34 kg.

Presión de funcionamiento máx.: 10 bar.

Fluido de transferencia de calor: Agua + propilenglicol.

Resultados del ensayo.

Caudal: kg/(sm<sup>2</sup>).

Modificador ángulo de incidencia: [ $K_{\theta}$  (50°)].

Rendimiento térmico:

$\eta_o$	0,776	
$a_1$	3,95	W/m <sup>2</sup> K
$a_2$	0,0165	W/m <sup>2</sup> K <sup>2</sup>
Nota: referente al área de apertura		

Potencia extraída por unidad de captador (W):

$T_m - T_a$ en K	400 W/m <sup>2</sup>	700 W/m <sup>2</sup>	1.000 W/m <sup>2</sup>
10	531	991	1.450
30	349	809	1.268
50	142	601	1.660

Madrid, 16 de mayo de 2013.–El Director General de Política Energética y Minas, Jaime Suárez Pérez-Lucas.