

## III. OTRAS DISPOSICIONES

## MINISTERIO DE INDUSTRIA, TURISMO Y COMERCIO

- 1204** *Resolución de 12 de diciembre de 2011, de la Secretaría de Estado de Energía, por la que se certifican nueve captadores solares, modelos Ferco FC 1.8 SE, Ferco FC 2.0 SE, Ferco FC 2.0 TOP, Ferco FC 2.4 TOP, Ferco FC 1.8 N, Ferco FC 2.0 N, Ferco FC 2.5 N, Ferco FC 2.6 N y Ferco FC 2.6 NH, fabricados por Astersa Aplicaciones Solares, SA.*

Los captadores solares fabricados por Astersa Aplicaciones Solares SA fueron certificados con las contraseñas y la fecha de Resolución que se relaciona a continuación:

Modelo	Contraseña	Fecha Resolución de Certificación
Astersa Eco 18	NPS – 29010	12 de noviembre de 2010
Astersa Eco 20 M	NPS – 29110	12 de noviembre de 2010
Astersa Top 20	NPS – 5211	24 de febrero de 2011
Astersa Top 24	NPS – 5411	24 de febrero de 2011
Astersa Neo 18	NPS – 5511	24 de febrero de 2011
Astersa Neo 20 M	NPS – 5811	24 de febrero de 2011
Astersa Neo 24	NPS – 6011	24 de febrero de 2011
Astersa Neo 26	NPS – 6111	24 de febrero de 2011
Astersa Neo 26 H	NPS – 42811	14 de octubre de 2011

Recibida en la Secretaría de Estado de Energía la solicitud presentada por Fercofloor SLL con domicilio social en calle Molinos de Viento, 7, 14550 Montilla (Córdoba), para la certificación de nueve captadores solares con una denominación comercial diferente pero con las mismas características técnicas.

Habiendo sido presentado escrito en el que la empresa fabricante de los captadores solares, autoriza a la empresa Fercofloor SLL para usar su propia marca para los paneles en España y en el que dicho fabricante confirma que los captadores son técnicamente idénticos.

Esta Secretaría de Estado, de acuerdo con lo establecido en la referida disposición ha resuelto certificar los citados productos, con las contraseñas de certificación y fechas de caducidad siguientes:

Modelo	Contraseña	Fecha de caducidad de la Resolución
Ferco FC 1.8 SE	NPS – 52811	12 de noviembre de 2012
Ferco FC 2.0 SE	NPS – 52911	12 de noviembre de 2012
Ferco FC 2.0 TOP	NPS - 53011	24 de febrero de 2013
Ferco FC 2.4 TOP	NPS – 53111	24 de febrero de 2013
Ferco FC 1.8 N	NPS – 53211	24 de febrero de 2013
Ferco FC 2.0 N	NPS – 53311	24 de febrero de 2013
Ferco FC 2.5 N	NPS – 53411	24 de febrero de 2013
Ferco FC 2.6 N	NPS – 53511	24 de febrero de 2013
Ferco FC 2.6 NH	NPS – 53611	24 de febrero de 2013

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 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 – 52811

Identificación:

Fabricante: Astersa Aplicaciones Solares, S.A.  
Nombre comercial (marca/modelo): Ferco FC 1.8 SE.  
Tipo de captador: Plano.  
Año de producción: 2010.  
Dimensiones:

Longitud:	1858 mm.	Área de apertura:	1,77 m <sup>2</sup>
Ancho:	1055 mm.	Área de absorbedor:	1,79 m <sup>2</sup>
Altura:	74 mm.	Área total:	1,96 m <sup>2</sup>

Especificaciones generales:

Peso: 30,6 kg.  
Fluido de transferencia de calor: Agua y propilenglicol.  
Presión de funcionamiento Máx.: 10 bar.

#### 2. Modelo con contraseña NPS – 52911

Identificación:

Fabricante: Astersa Aplicaciones Solares, S.A.  
Nombre comercial (marca/modelo): Ferco FC 2.0 SE.  
Tipo de captador: plano.  
Año de producción: 2010.  
Dimensiones:

Longitud:	2058 mm.	Área de apertura:	1,96 m <sup>2</sup>
Ancho:	1058 mm.	Área de absorbedor:	1,99 m <sup>2</sup>
Altura:	73,4 mm.	Área total:	2,17 m <sup>2</sup>

Especificaciones generales:

Peso: 35 kg.  
Fluido de transferencia de calor: Agua y propilenglicol.  
Presión de funcionamiento Máx.: 10 bar.  
Resultados de ensayo para el modelo de menor tamaño de la familia:

Rendimiento térmico:

$\eta_o$	0,746	
$a_1$	4,570	W / m <sup>2</sup> K
$a_2$	0,012	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>	1000 W/m <sup>2</sup>
10	445	841	1237
30	266	663	1059
50	71	467	863

Resultados de ensayo para el modelo de mayor tamaño de la familia:

Rendimiento térmico:

$\eta_o$	0,756	
$a_1$	4,887	W / m <sup>2</sup> K
$a_2$	0,009	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>	1000 W/m <sup>2</sup>
10	508	964	1420
30	297	753	1209
50	71	527	983

### 3. Modelo con contraseña NPS – 53011

Identificación:

Fabricante: Astersa Aplicaciones Solares, S.A.

Nombre comercial: Ferco FC 2.0 TOP.

Tipo de captador: plano.

Año de producción: 2010.

Dimensiones:

Longitud:	1910 mm.	Área de apertura:	2,00 m <sup>2</sup>
Ancho:	1158 mm.	Área de absorbedor:	2,03 m <sup>2</sup>
Altura:	104 mm.	Área total:	2,21 m <sup>2</sup>

Especificaciones generales:

Peso: 47,2 kg.

Fluido de transferencia de calor: polipropilenglicol + agua.

Presión de funcionamiento Máx.: 10 bar.

## 4. Modelo con contraseña NPS - 53111

Identificación:

Fabricante: Astersa Aplicaciones Solares, S.A.

Nombre comercial: Ferco FC 2.4 TOP.

Tipo de captador: Plano.

Año de producción: 2010.

Dimensiones:

Longitud:	2175 mm.	Área de apertura:	2,30 m <sup>2</sup>
Ancho:	1160 mm.	Área de absorbedor:	2,32 m <sup>2</sup>
Altura:	104 mm.	Área total:	2,52 m <sup>2</sup>

Especificaciones generales:

Peso: 52,3 kg.

Fluido de transferencia de calor: polipropilenglicol + agua.

Presión de funcionamiento Máx.: 10 bar.

Resultados de ensayo para el modelo de menor tamaño de la familia:

Rendimiento térmico:

$\eta_o$	0,792	
$a_1$	3,722	W / m <sup>2</sup> K
$a_2$	0,018	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>	1000 W/m <sup>2</sup>
10	556	1031	1506
30	378	853	1328
50	171	647	1122

Resultados de ensayo para el modelo de mayor tamaño de la familia:

Rendimiento térmico:

$\eta_o$	0,797	
$a_1$	3,756	W / m <sup>2</sup> K
$a_2$	0,016	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>	1000 W/m <sup>2</sup>
10	643	1193	1743
30	441	991	1541
50	209	759	1309

## 5. Modelo con contraseña NPS - 53211

### Identificación:

Fabricante: Astersa Aplicaciones Solares, S.A.  
Nombre comercial: Ferco FC 1.8 N.  
Tipo de captador: plano.  
Año de producción: 2010.

### Dimensiones:

Longitud:	1854 mm.	Área de apertura:	1,77 m <sup>2</sup>
Ancho:	1056 mm.	Área de absorbedor:	1,79 m <sup>2</sup>
Altura:	95 mm.	Área total:	1,96 m <sup>2</sup>

### Especificaciones generales:

Peso: 35,5 kg.  
Fluido de transferencia de calor: polipropilenglicol + agua.  
Presión de funcionamiento Máx.: 10 bar.

## 6. Modelo con contraseña NPS - 53311

### Identificación:

Fabricante: Astersa Aplicaciones Solares SA  
Nombre comercial: Ferco FC 2.0 N  
Tipo de captador: plano  
Año de producción: 2010

### Dimensiones:

Longitud:	2058 mm.	Área de apertura:	1,96 m <sup>2</sup>
Ancho:	1056 mm.	Área de absorbedor:	1,99 m <sup>2</sup>
Altura:	95 mm.	Área total:	2,17 m <sup>2</sup>

### Especificaciones generales:

Peso: 40 kg.  
Fluido de transferencia de calor: polipropilenglicol + agua.  
Presión de funcionamiento Máx.: 10 bar.

## 7. Modelo con contraseña NPS – 53411

### Identificación:

Fabricante: Astersa Aplicaciones Solares, S.A.  
Nombre comercial: Ferco FC 2.5 N.  
Tipo de captador: plano.  
Año de producción: 2010.

### Dimensiones:

Longitud:	2098 mm.	Área de apertura:	2,41 m <sup>2</sup>
Ancho:	1256 mm.	Área de absorbedor:	2,44 m <sup>2</sup>
Altura:	95 mm.	Área total:	2,64 m <sup>2</sup>

Especificaciones generales:

Peso: 47 kg.

Fluido de transferencia de calor: polipropilenglicol + agua.

Presión de funcionamiento Máx.: 10 bar.

8. *Modelo con contraseña NPS – 53511.*

Identificación:

Fabricante: Astersa Aplicaciones Solares, S.A.

Nombre comercial: Ferco FC 2.6 N.

Tipo de captador: plano.

Año de producción: 2010.

Dimensiones:

Longitud:	2174 mm	Área de apertura:	2,49 m <sup>2</sup>
Ancho:	1253 mm	Área de absorbedor:	2,53 m <sup>2</sup>
Altura:	95 mm	Área total:	2,72 m <sup>2</sup>

Especificaciones generales:

Peso: 48 kg.

Fluido de transferencia de calor: polipropilenglicol + agua.

Presión de funcionamiento Máx.: 10 bar.

9. *Modelo con contraseña NPS - 53611.*

Identificación:

Fabricante: Astersa Aplicaciones Solares, S.A.

Nombre comercial: Ferco FC 2.6 NH.

Tipo de captador: plano.

Año de producción: 2010.

Dimensiones:

Longitud:	1257 mm	Área de apertura:	2,49 m <sup>2</sup>
Ancho:	2174 mm	Área de absorbedor:	2,53 m <sup>2</sup>
Altura:	95 mm	Área total:	2,72 m <sup>2</sup>

Especificaciones generales:

Peso: 48 kg.

Fluido de transferencia de calor: polipropilenglicol + agua.

Presión de funcionamiento Máx.: 10 bar.

Resultados de ensayo para el modelo de mayor tamaño de la familia.

Rendimiento térmico:

$\eta_0$	0,769	
$a_1$	3,957	W / m <sup>2</sup> K
$a_2$	0,010	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>	1000 W/m <sup>2</sup>
10	665	1239	1814
30	448	1022	1597
50	211	785	1360

Resultados de ensayo para el modelo de menor tamaño de la familia

Rendimiento térmico:

$\eta_0$	0,757	
$a_1$	3,994	W / m <sup>2</sup> K
$a_2$	0,009	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>	1000 W/m <sup>2</sup>
10	464	866	1268
30	310	712	1113
50	143	545	947

Madrid, 12 de diciembre de 2011.—El Secretario de Estado de Energía, P. D. de firma (Resolución de 17 de enero de 2011), el Subdirector General de Planificación Energética y Seguimiento, Francisco Maciá Tomás.