

**Resolución de Certificación de Captadores Solares Térmicos conforme a lo establecido en la Orden IET/401/2012**



Contraseñas de Certificación NPS-34413, NPS-34513, NPS-34613, NPS-34713
Fecha de Caducidad 11/06/2015

Esta Dirección General de Política Energética y Minas, ha resuelto certificar los citados productos con las contraseñas de certificación:

Modelo	Contraseña
Manaut 2,00 S	NPS-34413
Manaut 2,60 S	NPS-34513
Manaut 2,00 N	NPS-34613
Manaut 2,60 N	NPS-34713

Y con fecha de caducidad el 11 de Junio del 2015

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 Orden IET/401/2012 de 28 de febrero, y 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, potestivamente, 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-34413

Identificación:

Nombre comercial: Manaut 2,00 S  
Tipo de captador: plano  
Año de producción: 2011

Dimensiones:

Longitud:	2030,0000	mm	Área de apertura:	1,8800	m <sup>2</sup>
Ancho:	1030,0000	mm	Área de Absorbedor:		m <sup>2</sup>
Alto:	80,0000	mm	Área Total:	2,0900	m <sup>2</sup>

Especificaciones Generales

Peso: Kg.  
 Presión de funcionamiento máximo: 10,0000 atm  
 Fluido de Transferencia de Calor: agua

- 2 Modelo con contraseña NPS-34513

Identificación:

Nombre comercial: Manaut 2,60 S  
 Tipo de captador: plano  
 Año de producción: 2011

Dimensiones:

Longitud:	2020,0000	mm	Área de apertura:	2,3700	m <sup>2</sup>
Ancho:	1283,0000	mm	Área de Absorbedor:	2,3000	m <sup>2</sup>
Alto:	80,0000	mm	Área Total:	2,6000	m <sup>2</sup>

Especificaciones Generales

Peso: 45,0000 Kg.  
 Presión de funcionamiento máximo: 10,0000 atm  
 Fluido de Transferencia de Calor: agua

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

Caudal: Kg/(sm<sup>2</sup>)  
 Modificador Angulo Incidencia: (Kθ (50°))

· Rendimiento térmico:

$\eta_0$	0,7300	
$a_1$	3,7500	W/m <sup>2</sup> K
$a_2$	0,015	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	355	662	970

30	233	540	848
50	94	401	708

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

Caudal: Kg/(sm<sup>2</sup>)  
 Modificador Angulo Incidencia: (Kθ (50°))

· Rendimiento térmico:

$\eta_0$	0,76	
$a_1$	3,67	W/m <sup>2</sup> K
$a_2$	0,015	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	627	1165	1703
30	425	963	1501
50	194	732	1270

- 3 Modelo con contraseña NPS-34613

Identificación:

Nombre comercial: Manaut 2,00 N  
 Tipo de captador: plano  
 Año de producción: 2011

Dimensiones:

Longitud:	2030,0000	mm	Área de apertura:	1,8800	m <sup>2</sup>
Ancho:	1030,0000	mm	Área de Absorbedor:	2,3000	m <sup>2</sup>
Alto:	80,0000	mm	Área Total:	2,0900	m <sup>2</sup>

Especificaciones Generales

Peso: 45,0000 Kg.  
 Presión de funcionamiento máximo: 10,0000 atm  
 Fluido de Transferencia de Calor: agua

- 4 Modelo con contraseña NPS-34713

Identificación:

Nombre comercial: Manaut 2,60 N  
 Tipo de captador: plano  
 Año de producción: 2011

Dimensiones:

Longitud:	2029,0000	mm	Área de apertura:	2,3700	m <sup>2</sup>
Ancho:	1283,0000	mm	Área de Absorbedor:	2,3000	m <sup>2</sup>
Alto:	80,0000	mm	Área Total:	2,6000	m <sup>2</sup>

Especificaciones Generales

Peso: 45,0000 Kg.  
 Presión de funcionamiento máximo: 10,0000 atm  
 Fluido de Transferencia de Calor: agua

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

Caudal: Kg/(sm<sup>2</sup>)  
 Modificador Angulo Incidencia: (Kθ (50°))

• Rendimiento térmico:

$\eta_0$	0,67	
$a_1$	4,05	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	318	601	883
30	191	474	756
50	50	333	616

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

Caudal: Kg/(sm<sup>2</sup>)  
 Modificador Angulo Incidencia: (Kθ (50°))

• Rendimiento térmico:

$\eta_0$	0,72	
$a_1$	3,45	W/m <sup>2</sup> K
$a_2$	0,024	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	591	1101	1610
30	383	892	1401

FIRMADO por : JAIME SUAREZ PEREZ-LUCAS, DIRECTOR GENERAL DE POLÍTICA ENERGÉTICA Y MINAS de DIRECCION GENERAL DE POLÍTICA ENERGÉTICA Y MINAS (MINETUR). A fecha : 16/09/2013 12:14:07  
Este documento se ha almacenado en el Archivo de Constancias Electrónicas (ARCE) del MINETUR, accesible desde [www.minetur.gob.es/arce](http://www.minetur.gob.es/arce), con Código de Consulta y Verificación 1757121-44800194IOSZHRGLDETZ  
El documento consta de un total de 5 folios. Folio 5 de 5.



El Director General

50	129	628	1147
----	-----	-----	------