



CONTRASEÑAS DE CERTIFICACIÓN

SST—2913  
SST—3013  
SST—3113  
SST—3213  
SST—3313  
SST—3413

FECHA DE CERTIFICACIÓN

8 de marzo de 2013

RESOLUCIÓN DE CERTIFICACION

Recibida en la Dirección General de Política Energética y Minas la solicitud presentada por Manaut con domicilio social en Ctra. Sentmenat, 126 - 08213 Polinyà (Barcelona), para la certificación de seis equipos solares de circulación natural con la denominación comercial Manaut.

Esta Dirección General de Política Energética y Minas, de acuerdo con lo establecido en la Orden IET / 401 / 2012 de 28 de febrero ha resuelto certificar los citados productos con la denominación y contraseña de identificación siguientes:

Modelo	Contraseña	Fecha de caducidad de certificación
Manaut CN 160	SST - 2913	11 de julio de 2013
Manaut CN 200	SST - 3013	11 de julio de 2013
Manaut CN 320	SST - 3113	11 de julio de 2013
Manaut CN 160 L	SST - 3213	28 de mayo de 2014
Manaut CN 200 L	SST - 3313	28 de mayo de 2014
Manaut CN 320 L	SST - 3413	28 de mayo de 2014

La identificación, características técnicas, especificaciones generales datos resumen de los informes de los ensayos del modelo o tipo son las que se indican a continuación.



Esta certificación se efectúa en relación con la Orden IET/401/2012, de 28 de febrero sobre exigencias técnicas de los paneles solares 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-2913

Identificación:

Nombre comercial (marca/modelo): Manaut CN 160

Características del colector (modelo unitario)

Dimensiones:

Longitud:	2028 mm	Área de apertura:	1,88 m <sup>2</sup>
Ancho:	1030 mm	Área de absorbedor:	1,80 m <sup>2</sup>
Altura:	80 mm	Área total:	2,09 m <sup>2</sup>

Características del sistema:

Volumen del depósito: 150 l.

Nº 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 <sub>d</sub> MJ	Q <sub>l</sub> MJ	Q <sub>par</sub> MJ
Stockholm (59,6° N)	2791	1769	0
Würzburg (49,5° N)	2677	1719	0
Davos (46,8° N)	3027	2501	0
Athens (38,0° N)	2081	1965	0



Indicadores de rendimiento del sistema sobre la base anual de un volumen de demanda de 250 l/día			
Localidad (latitud)	$Q_d$ MJ	$Q_l$ MJ	$Q_{par}$ MJ
Stockholm (59,6° N)	13970	3910	0
Würzburg (49,5° N)	13371	4005	0
Davos (46,8° N)	15137	5172	0
Athens (38,0° N)	10407	5645	0

## 2.- Modelo con contraseña SST-3013

Identificación:

Nombre comercial (marca/modelo): Manaut CN 200

Características del colector (modelo unitario)

Dimensiones:

Longitud:	2029 mm	Área de apertura:	2,37 m <sup>2</sup>
Ancho:	1283 mm	Área de absorbedor:	2,30 m <sup>2</sup>
Altura:	80 mm	Área total:	2,60 m <sup>2</sup>

Características del sistema:

Volumen del depósito: 191 l.

Nº captadores del sistema. 1

Indicadores de rendimiento de sistemas

Indicadores de rendimiento del sistema sobre la base anual de un volumen de demanda de 80 l/día			
Localidad (latitud)	$Q_d$ MJ	$Q_l$ MJ	$Q_{par}$ MJ
Stockholm (59,6° N)	4478	2756	0
Würzburg (49,5° N)	4289	2677	0
Davos (46,8° N)	4857	3879	0
Athens (38,0° N)	3343	3119	0



Indicadores de rendimiento del sistema sobre la base anual de un volumen de demanda de 300 l/día			
Localidad (latitud)	$Q_d$ MJ	$Q_l$ MJ	$Q_{par}$ MJ
Stockholm (59,6° N)	16746	5046	0
Würzburg (49,5° N)	16052	5146	0
Davos (46,8° N)	18165	6717	0
Athens (38,0° N)	12488	7222	0

### 3.- Modelo con contraseña SST-3113

Identificación:

Nombre comercial (marca/modelo): Manaut CN 320

Características del colector (modelo unitario)

Dimensiones:

Longitud:	2028 mm	Área de apertura:	1,88 m <sup>2</sup>
Ancho:	1030 mm	Área de absorbedor:	1,80 m <sup>2</sup>
Altura:	80 mm	Área total:	2,09 m <sup>2</sup>

Características del sistema:

Volumen del depósito: 304 l.

Nº captadores del sistema. 2

Indicadores de rendimiento de sistemas

Indicadores de rendimiento del sistema sobre la base anual de un volumen de demanda de 140 l/día			
Localidad (latitud)	$Q_d$ MJ	$Q_l$ MJ	$Q_{par}$ MJ
Stockholm (59,6° N)	7821	4573	0
Würzburg (49,5° N)	7506	4478	0
Davos (46,8° N)	8483	6465	0
Athens (38,0° N)	5834	5361	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)	22327	7253	0
Würzburg (49,5° N)	21413	7379	0
Davos (46,8° N)	24220	9682	0
Athens (38,0° N)	16651	10375	0

#### 4.- Modelo con contraseña SST-3213

Identificación:

Nombre comercial (marca/modelo): Manaut CN 160 L

Características del colector (modelo unitario)

Dimensiones:

Longitud:	2030 mm	Área de apertura:	1,88 m <sup>2</sup>
Ancho:	1030 mm	Área total:	2,09 m <sup>2</sup>
Altura:	80 mm		

Características del sistema:

Volumen del depósito: 160 litros

Nº 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)	2791	1731	0
Würzburg (49,5° N)	2677	1681	0
Davos (46,8° N)	3027	2441	0
Athens (38,0° N)	2081	1946	0



Indicadores de rendimiento del sistema sobre la base anual de un volumen de demanda de 250 l/día			
Localidad (latitud)	$Q_d$ MJ	$Q_l$ MJ	$Q_{par}$ MJ
Stockholm (59,6° N)	13970	3910	0
Würzburg (49,5° N)	13371	3974	0
Davos (46,8° N)	15137	5140	0
Athens (38,0° N)	10407	5613	0

#### 5.- Modelo con contraseña SST-3313

Identificación:

Nombre comercial (marca/modelo): Manaut CN 200 L

Características del colector (modelo unitario)

Dimensiones:

Longitud:	2029 mm	Área de apertura:	2,37 m <sup>2</sup>
Ancho:	1283 mm	Área de absorbedor:	2,30 m <sup>2</sup>
Altura:	80 mm	Área total:	2,60 m <sup>2</sup>

Características del sistema:

Volumen del depósito: 200 litros

Nº captadores del sistema. 1

Indicadores de rendimiento de sistemas

Indicadores de rendimiento del sistema sobre la base anual de un volumen de demanda de 80 l/día			
Localidad (latitud)	$Q_d$ MJ	$Q_l$ MJ	$Q_{par}$ MJ
Stockholm (59,6° N)	4478	2684	0
Würzburg (49,5° N)	4289	2614	0
Davos (46,8° N)	4857	3784	0
Athens (38,0° N)	3343	3078	0



Indicadores de rendimiento del sistema sobre la base anual de un volumen de demanda de 300 l/día			
Localidad (latitud)	$Q_d$ MJ	$Q_l$ MJ	$Q_{par}$ MJ
Stockholm (59,6° N)	16746	4920	0
Würzburg (49,5° N)	16052	5014	0
Davos (46,8° N)	18165	6528	0
Athens (38,0° N)	12488	7064	0

#### 6.- Modelo con contraseña SST-34 13

Identificación:

Nombre comercial (marca/modelo): Manaut CN 320 L

Características del colector (modelo unitario)

Dimensiones:

Longitud:	2030 mm	Área de apertura:	1,88 m <sup>2</sup>
Ancho:	1030 mm	Área total:	2,09 m <sup>2</sup>
Altura:	80 mm		

Características del sistema:

Volumen del depósito: 320 litros

Nº captadores del sistema. 2

Indicadores de rendimiento de sistemas

Indicadores de rendimiento del sistema sobre la base anual de un volumen de demanda de 140 l/día			
Localidad (latitud)	$Q_d$ MJ	$Q_l$ MJ	$Q_{par}$ MJ
Stockholm (59,6° N)	7821	4667	0
Würzburg (49,5° N)	7506	4541	0
Davos (46,8° N)	8483	6559	0
Athens (38,0° N)	5834	5393	0



Indicadores de rendimiento del sistema sobre la base anual de un volumen de demanda de 300 l/día			
Localidad (latitud)	$Q_d$ MJ	$Q_l$ MJ	$Q_{par}$ MJ
Stockholm (59,6° N)	16746	7127	0
Würzburg (49,5° N)	16052	7222	0
Davos (46,8° N)	18165	9650	0
Athens (38,0° N)	12488	9618	0

Lo que se hace público para general conocimiento.

Madrid, 8 de marzo de 2013

EL DIRECTOR GENERAL DE POLÍTICA  
ENERGÉTICA Y MINAS



Jaime Suárez Pérez - Lucas