

# Second Sun™

Calentador de Tanque Catalítico Libre de Flama



(Second Sun se surte completo con cables de arranque, según se muestra)

**Second Sun™** es un calentador de tanque catalítico libre de flama diseñado para aumentar la vaporización natural de los tanques de propano, Gas LP y amoniaco anhidro en forma segura y eficiente. Cuando el ambiente es incapaz de suministrar la energía necesaria, **Second Sun™ es la solución ideal.**

ROTAT  
AS POS  
LOWER

### PUNTOS CLAVE:

➔ Seguro

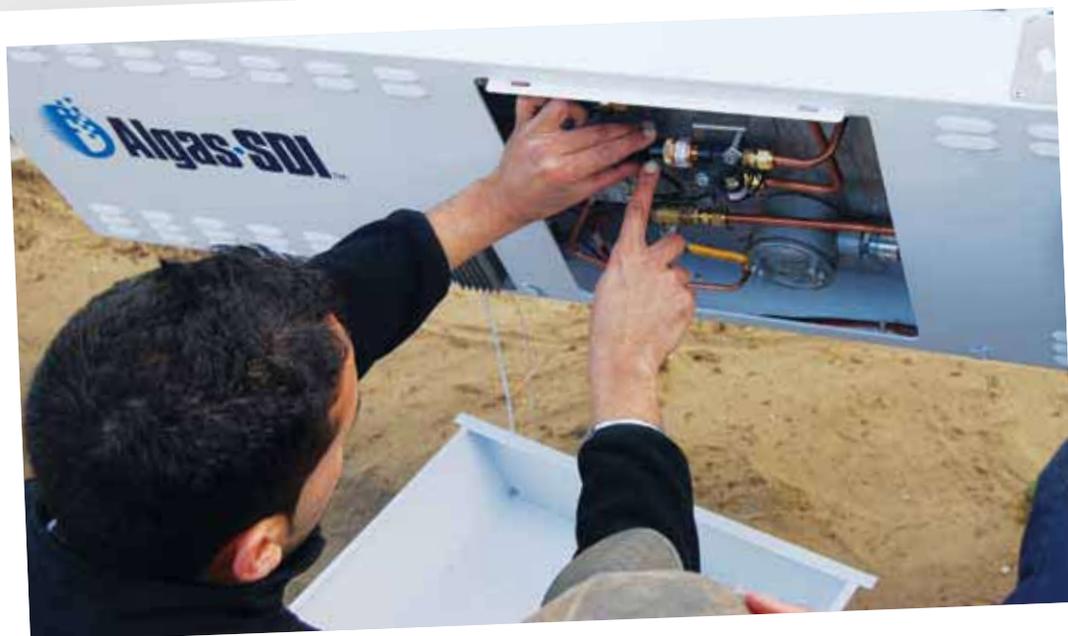
➔ Sin flama

➔ Fácil de instalar

➔ No requiere de CA

➔ Totalmente automático

➔ Instalación en campo

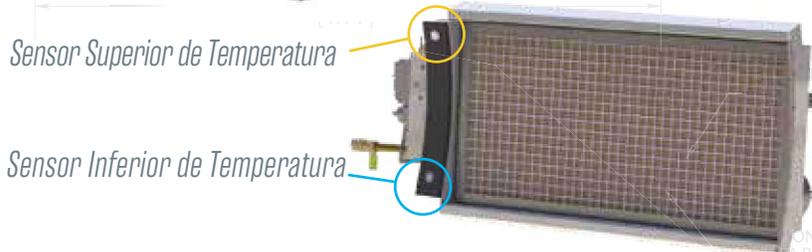


### Proceso de Calentamiento

El calentamiento catalítico es un proceso libre de flama, que se logra mediante las reacciones químicas producidas por un catalizador. Las reacciones se dan en una superficie de catalización calentada eléctricamente, ocasionando que las moléculas complejas se reordenen en estructuras moleculares más simples. El principal subproducto de este proceso catalítico es el calor. **Second Sun** emite este calor contra la superficie húmeda del tanque como ondas infrarrojas similares a un calentador radiante. Este calor tibio y de baja intensidad imita la energía del sol. Dado que el calentamiento catalítico se logra sin necesidad de una flama, **Second Sun** cumple los requerimientos de ubicación peligrosa Clase I, División 2, Grupo D.



(Modelo SS-30K)



**IDEAL PARA:**

-  Hoteles y Resorts
-  Restaurantes
-  Mercados
-  Pequeñas Fabricas

Arranque: 30 minutos (Máx.)  
usando "cables pasacorriente" de un vehículo

## Resumen de operación

**Second Sun** se utiliza normalmente para mantener la presión del tanque, también llamada presión de equilibrio, a medida que se extrae el vapor. Consecuentemente el ciclo de 'ENCENDIDO' de la unidad se activa con base en la presión del tanque de almacenamiento. La presión del tanque se reduce a medida que se consume el vapor o cuando la temperatura ambiental cae. **Second Sun** se 'ENCIENDE' cuando la presión del tanque cae por debajo de 50 PSIG (3.45 barg) aproximadamente; **Second Sun** regresa a un estado de inactividad cuando la presión se reestablece a 60 PSIG (4.14 barg).

**Second Sun** no requiere de Corriente Alterna. La energía de arranque para la reacción catalítica (12V CD) típicamente se alimenta utilizando "cables pasacorriente" y la batería de un vehículo. Después del arranque, el voltaje necesario para operar la válvula de seguridad de gas se 'autogenera' utilizando un fenómeno físico conocido como efecto termoeléctrico. Esta técnica logra la conversión directa de diferenciales de temperatura en voltaje eléctrico.

El calentador comprende un "piloto" y el calentador "principal". El piloto inicia el proceso catalítico; el calentador principal proporciona el calor para la operación. ¡Así de simple!

Dos interruptores de temperatura integrados al **Second Sun** monitorean la temperatura de la superficie del tanque de almacenamiento en dos diferentes niveles. El interruptor de alto nivel de temperatura cierra el flujo de gas al quemador principal cuando se dispara. Si se dispara, el calentador regresa al modo inactivo o 'piloto'.

Cuando el interruptor de bajo nivel de temperatura se dispara, **Second Sun** se apaga por completo. Esto requiere de un arranque manual. Asimismo, si la temperatura del piloto calentador cae por debajo de la temperatura necesaria para catalizar el combustible, el **Second Sun** se apaga por completo, lo que una vez más requiere de un arranque manual.



# Especificaciones de **Second Sun™**

<b>Tipo de Vaporización:</b>	Libre de Flama (Calentador catalítico)
<b><sup>1</sup>Arranque Eléctrico:</b>	CD (solo para el arranque)
<b><sup>2</sup> Electricidad de Operación:</b>	Autogenerada
<b>Clase Eléctrica:</b>	Ubicación Peligrosa (Clase I División 2 Grupo D)
<b>Rango Ambiental:</b>	-40° F a 120° F (-40° C a 49° C)
<b>Tipo de Combustible:</b>	Propano, butano o cualquier mezcla de Gas LP
<b>Conexión de Entrada de Combustible:</b>	¼" NPT
<b>Presión Máx. de Entrada:</b>	Regulada: 10 – 11" wc; (254 – 279mm H2O); No Regulada: 10 – 250 PSIG; (0.7 – 17.2 barg)
<b>Activación de ENCENDIDO/APAGADO:</b> <i>Configuraciones de Fábrica</i>	A través de la presión del tanque (configuración ajustable) ENCENDIDO a <50 PSIG (3.45 barg); APAGADO a >60 PSIG (4.14 barg)
	<b>MODELO SS-30</b>
<b>Entrada de Calor:</b>	30,000 BTU/h (7560 kcal/h)
<b><sup>3</sup>Vaporización Agregada al Tanque:</b>	2.2MMBTU/h a -20°F (550,000 kcal/h a -28°C)
<b>Se Monta en:</b>	Tanques de 1,000–12,000 US Galones (3,785–45,425 litros)
<b>Diámetros del Tanque:</b>	41" – 84" (1,041 – 2,134 mm)
<b>Peso de la Unidad:</b>	125 libras (57 kg)
<b>Dimensiones de la Unidad:</b>	74" de Largo x 19" de Ancho x 9" de Altura (1,880mm Largo x 486mm Ancho x 227 mm Altura)
<b>Peso de Embarque:</b>	185 libras (84 kg)
<b>Dimensiones de Embarque:</b>	84" de Largo x 24" de Ancho x 12" de Altura (2,134mm Largo x 610mm Ancho x 305mm Altura)

## Monitoreo de Seguridad (Conforme a la NFPA 58)

<b>Presión del Tanque:</b> >160 PSIG (11.03 barg)	APAGADO — Requiere arranque manual
<b>Temperatura de la Superficie del Tanque (2):</b> >125° F (51.7° C)	Sensor Superior: Revierte a modo inactivo Sensor Inferior: APAGADO — Requiere arranque manual
<b>Por debajo de la Temperatura Mín. del Piloto:</b>	APAGADO — Requiere arranque manual

- <sup>1</sup> Usa la batería de un vehículo y "cables pasacorriente"
- <sup>2</sup> El dispositivo termoelectrónico crea un voltaje con base en el  $\Delta T$
- <sup>3</sup> Second Sun **agrega capacidad de vaporización a la capacidad ambiental de vaporización del tanque mismo.** La vaporización total es la suma de la vaporización 'natural' + la vaporización 'agregada'.

	<b>MODELO SS-30</b>	<b>MODELO SS-10</b> — DISPONIBLE EN OTOÑO DE 2013 —
<b>Entrada de Calor:</b>	30,000 BTU/h (7560 kcal/h)	10,000 BTU/h (2520 kcal/h)
<b><sup>3</sup>Vaporización Agregada al Tanque:</b>	2.2MMBTU/h a -20°F (550,000 kcal/h a -28°C)	0.5MMBTU/h a -20°F (126,000 kcal/h a -28°C)
<b>Se Monta en:</b>	Tanques de 1,000–12,000 US Galones (3,785–45,425 litros)	Tanques de 250–3,900 US Galones (946–14,742 litros)
<b>Diámetros del Tanque:</b>	41" – 84" (1,041 – 2,134 mm)	30" – 84" (762 – 2,134 mm)
<b>Peso de la Unidad:</b>	125 libras (57 kg)	25 libras. (12 kg)
<b>Dimensiones de la Unidad:</b>	74" de Largo x 19" de Ancho x 9" de Altura (1,880mm Largo x 486mm Ancho x 227 mm Altura)	35" de Largo x 14" de Ancho x 9" de Altura (889mm Largo x 356mm Ancho x 227mm Altura)
<b>Peso de Embarque:</b>	185 libras (84 kg)	50 libras (23 kg)
<b>Dimensiones de Embarque:</b>	84" de Largo x 24" de Ancho x 12" de Altura (2,134mm Largo x 610mm Ancho x 305mm Altura)	42" de Largo x 21" de Ancho x 12" de Altura (1,067mm Largo x 533mm Ancho x 305mm Altura)

Algas-SDI desarrolló su primer vaporizador en 1932. Más de ochenta años después, seguimos siendo los líderes del mercado en calidad, innovación y **compromiso con sus objetivos**. Nuestros productos permiten la operación de los negocios no conectados a las redes de distribución o sujetos a restricciones. Eliminamos los tiempos muertos asegurando que los **trabajadores puedan realizar sus labores y que los bienes y servicios puedan fluir hacia el mercado.**





**Offered By:**

Power Equipment Company  
2011 Williamsburg Road  
Richmond, Virginia 23231

T: 804-236-3800

F: 804-236-3882

[www.peconet.com](http://www.peconet.com)

[sales@peconet.com](mailto:sales@peconet.com)