



# InSpire ® Línea de Calentamiento Solar de Aire

## Estructura General de la Página Web (Menus sugeridos en el Mapa del Site)

Botón del Menu Principal (O menu inicial):

“Línea Solar de Secado y Calefacción” o entonces:

“Tecnología de ahorro de Energía para Calefacción y Secado” o entonces, si solo se quiere dar énfasis a secado

“Ahorro de Energía para Máquinas de Secado” o, si no hay espacio para nada más:

“Máquinas de Secado”

Menus secundarios:

- 1) Cómo InSpire® te ayuda a ahorrar energía. (hacer una breve presentación general del producto)
- 2) Sistemas de Calefacción
- 3) Máquinas y procesos de secado.
  - 3.1) Alimentos y Productos Agrícolas
  - 3.2) Ganadería, Pollos y Aves, Porcinos, Caballos y Actividades Relacionadas.
  - 3.3) Secado Industrial (Industria de Autos, por ejemplo).

***Para el número 3 se puede separar como sugerido o hacer una sola página larga con las dos aplicaciones juntas.***

- 4) Estudios de Caso (Hay 4 en esta presentación, se pueden mostrar 1, 2 o mas)



## Informaciones importantes

Qué es InSpire<sup>®</sup>? InSpire<sup>®</sup> es una línea de calentadores solares de aire para ahorro de energía.

InSpire<sup>®</sup> se puede usar:

- ✓ Para calefacción de edificios y plantas industriales
- ✓ Para procesos y máquinas de secado

### Texto de Introduccion/Presentacion

Muchos procesos industriales requieren altos volúmenes de flujo de aire y rápidos cambios de aire interior. ATAS International fabrica InSpire<sup>®</sup>, la línea de calentadores solares de aire, la cual precalienta el aire exterior y lo usa dentro del edificio, mejorando la calidad del aire y también contribuyendo para ahorrar energía.

InSpire<sup>®</sup> sirve tanto para calentar edificios y plantas industriales, como para procesos y máquinas de secado.

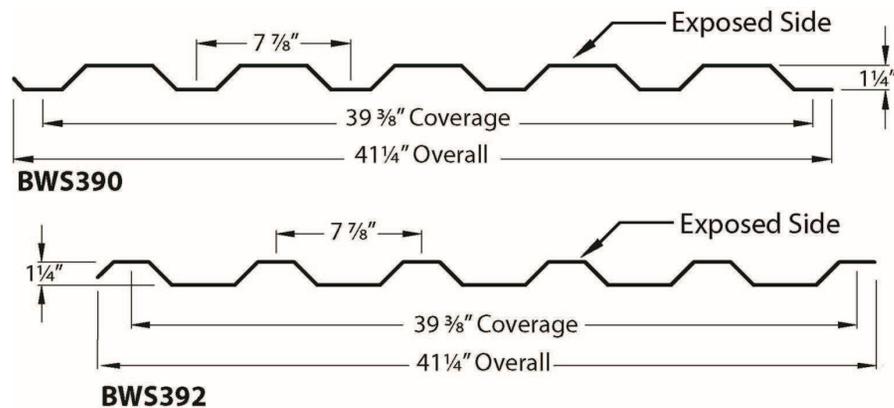


## InSpire<sup>®</sup> Línea de Calentamiento Solar de Aire

Muchos procesos industriales requieren altos volúmenes de flujo de aire y rápidos cambios de aire interior. ATAS International fabrica InSpire<sup>®</sup>, la línea de calentadores solares de aire, la cual precalienta el aire exterior y lo usa dentro del edificio, mejorando la calidad del aire y también contribuyendo para ahorrar energía.

InSpire<sup>®</sup> sirve tanto para calentar edificios y plantas industriales, como para procesos y máquinas de secado.

La luz solar, al entrar en contacto con el panel de InSpire<sup>®</sup>, calienta el aire cercano, el cual es direccionado a un ducto que lo lleva al interior del edificio para calefacción o para las secadoras industriales.





## InSpire® Línea de Calentamiento Solar de Aire

Características del Producto:

InSpire® se puede instalar sobre una pared o techo (entre 4 y 8 pulgadas de distancia de la pared).

Es de fácil instalación, no se requieren herramientas o técnicas complicadas.

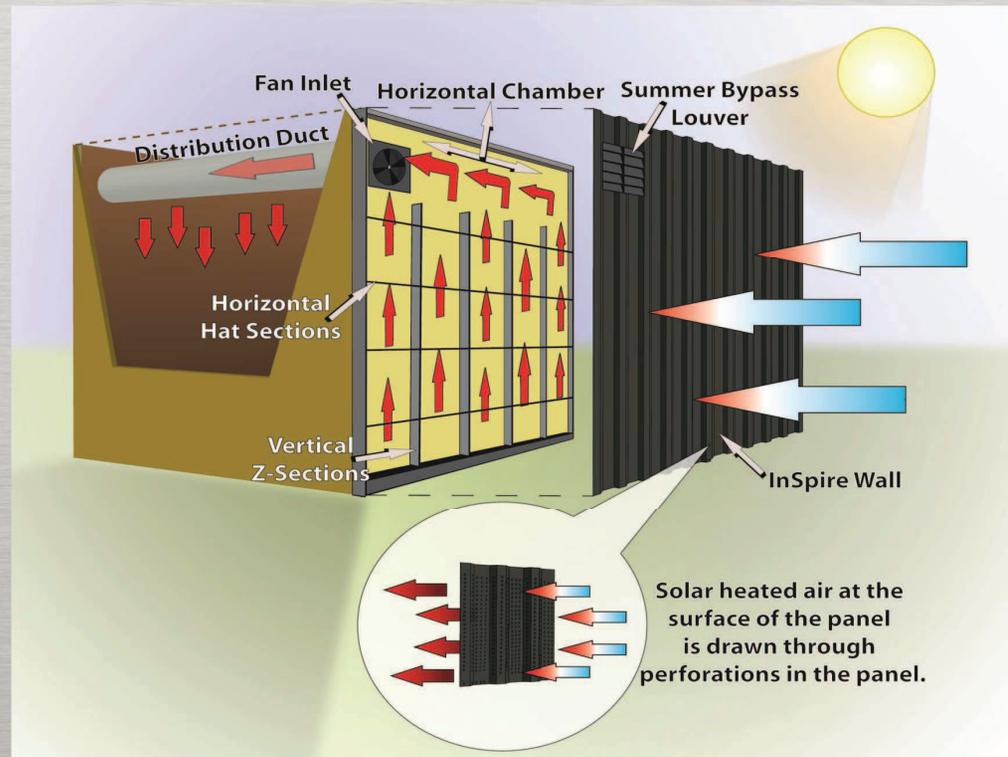
Los paneles de aluminio, disponibles en varios colores, previenen la corrosión.

Disponible como sistema de pared/techo y también como módulo de secado para máquinas de 500 CFM o más.





# InSpire® Linea de Calentamiento Solar de Aire





# InSpire<sup>®</sup> Línea de Calentamiento Solar de Aire

Grant Way Facility, Allentown, PA – Estudio de Caso 1





## InSpire® Línea de Calentamiento Solar de Aire

Fábrica Nueva de 60000 pies cuadrados en Allentown, PA – EEUU.

Se completó en el 2006, bajo las siguientes premisas:

- ✓ Que se ahorrara energía
- ✓ Que se contara con circulación de aire todo el año
- ✓ Que se tuviera presión de aire positiva





## InSpire® Línea de Calentamiento Solar de Aire

### Colectores Solares y Sistemas de Distribución de Aire

Los paneles están a 16 grados a oeste de la fachada sur

El área de la instalación es de 22.5 pies de alto por un total de 160 pies de ancho (Área total = 3600 pies cuadrados).

Se usa recubrimiento de PVDF Kynar 500™ PVDF/ Hylar 5000™ en color Bronce clásico

Profundidad del área de plenum de aire = 9 pulgadas.

Absorción solar = 0.91





## InSpire® Línea de Calentamiento Solar de Aire

La tasa de flujo de aire total es de 13000 pies cúbicos por minuto (CFM), generada por dos ventiladores de 30 pulgadas de diámetro.

La tasa de flujo de aire por cada pie cuadrado de panel de InSpire® es de 3.6 CFM (En proyecto, se puede variar de 2 a 8).

La distribución del aire a partir de los ductos perforados esparce el aire caliente en el techo hacia el edificio.

Energía Renovable Generada Anualmente = 300 millones de BTUs

Incremento promedio de temperatura del aire = 12.7 F a 3.6 CFM/pie cuadrado durante las horas diurnas para utilización por 9 meses del año.

Incremento de temperatura sobre la temperatura ambiente para una tarde soleada puede llegar a 55 F.

Reducción de Gases de Efecto Invernadero = 37600 lbs/año



## InSpire® Linea de Calentamiento Solar de Aire

### Sistema de Monitoreo del Sistema





## **InSpire ® Línea de Calentamiento Solar de Aire**

### Costo del Proyecto

US\$ 112500.00 – El costo total incluye paneles, accesorios, ventiladores, filtros, silenciador, todos los ductos y sistemas de monitoreo.

US\$ 78750.00 neto después del Crédito de Impuestos Federales (de un 30%)

### Ahorro de Energía y Retorno sobre la Inversión

Ahorro promedio de energía anual = US\$6400 o un 30%.

Ahorro de energía anual es de US\$ 1.78 por pie cuadrado de panel colector de energía solar.

Total proyectado de ahorro de energía por los 30 años de vida del proyecto es de aproximadamente US\$305000.00

Recuperación de la Inversión con depreciación = menos de 7 años.



# InSpire® Línea de Calentamiento Solar de Aire

## Procesos y Máquinas de Secado

InSpire® se puede utilizar en el proceso de secado industrial. Los colectores solares de calentamiento de aire se han utilizado en una enorme variedad de productos y procesos, tales como:

Café	Té	Hierbas	Condimentos	Flores
Cacao	Nueces	Frutas	Tomates	Madera
Maíz	Caña de Azúcar	Remolacha	Soja	Adubo
Tabaco	Granos	Coco	Azúcar	Leche

### Procesos:

- Secado de Pintura (carros, máquinas y otros productos)
- Secado de Equipos de Buceo
- Secado de Mangueras y Equipos de Bomberos

