



**Aquasolar** ha contribuido al avance de la tecnología fotovoltaica desarrollando un avanzado método de deposición de silicio amorfo sobre una placa de vidrio. **Aquasolar Corporation** es pionero en la tecnología con más de un cuarto de siglo en investigación y desarrollo para transformar la energía lumínica en electricidad. Dicho avance, **deposición triple**, aumenta la eficiencia y duración de los módulos de silicio amorfo que pueden compararse de igual a igual con las otras tecnologías: mono y poli cristalina. .



*Arriba: marco integral. Abajo: marco universal.*

Los módulos de silicio amorfo utilizan cientos de veces menos energías y materiales en sus manufactura que los módulos FV convencionales, haciéndolos candidatos ideales cuando el impacto ambiental y recurso son considerados de importancia.

Los módulos Aquasolar de silicio amorfo tienen una mayor absorción de luz. En comparación con los módulos monocristalinos y policristalinos, los módulos Aquasolar generan considerablemente más potencia. Otra ventaja es que la unión simple de la capa de silicio amorfo (a-Si) puede ser extremadamente más delgada utilizando menos material y menos energía permitiendo de este modo una alta productividad a nivel industrial. El espesor de la célula de a-Si es de 0.3  $\mu$  en cambio el de una célula cristalina es de 200  $\mu$ .

Los módulos Aquasolar alcanzan sus mayores prestaciones con las altas temperaturas de verano, lo que supone una gran diferencia en cuanto a la potencia generada..

Los módulos de carbono silicio pierden energía con el incremento de las altas temperaturas. Pero los módulos de a-Si aumentan su capacidad de generación con el aumento de las temperaturas incluso en veranos con temperaturas extremas .

- Los módulos de a-Si pueden proporcionar máximas prestaciones en las tardes de verano durante las horas de excesivo consumo eléctrico debido al uso de aparatos de aire acondicionado y equipos de oficina.
- Los módulos a-Si mantienen la eficiencia inicial de conversión de energía (después de una completa estabilización) a largo plazo dando fe de sus excepcionales prestaciones.

#### **Potencia Garantizada**

Los módulos fotovoltaicos de silicio amorfo de Aquasolar Corporation son conservativamente rateados debido al período de estabilización durante los primeros meses de exposición solar.

Buffalo NY 21703  
[www.aquasolar.com](http://www.aquasolar.com)  
Phone: (212) 673-6222  
Fax: (646) 478-9008

© Aquasolar  
2007  
Specifications subject to  
change without notice

656-2 5/07

## **Silicio Amorfo de 40w**



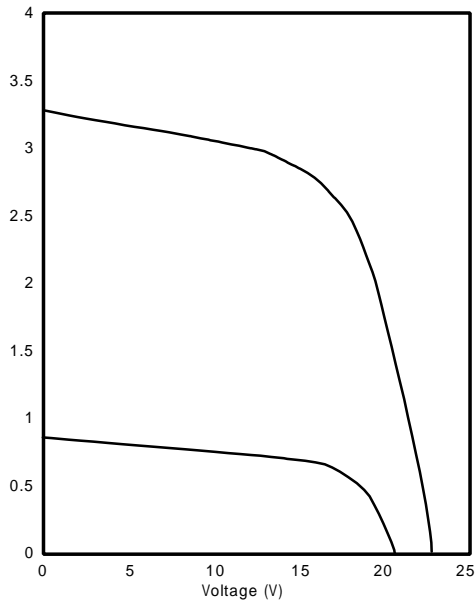
*AQ-40ASI Quasi Transparente.™*

#### **Fuente Alternativa de Electricidad**

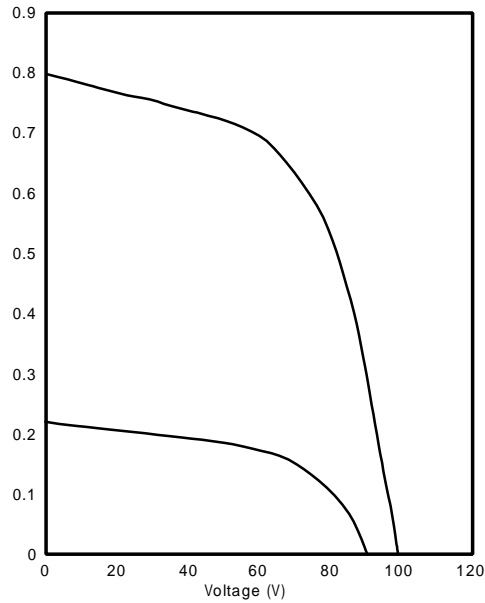
*Los módulos de Aquasolar requieren menos energía para su manufactura que los productos FV convencionales, son más económicos, dando un rápido reembolso de inversión*



AQ-40ASI I-V Curves



AQ-45ASI I-V Curves



Curvas de  
Condiciones:  
Todas las curvas de las  
celulas a 25°C y  
distribuidas a AM 1.5;  
Curvas de arriba a  
1 kW/m<sup>2</sup> de iluminacion;  
Curvas de abajo a  
250 W/m<sup>2</sup> de iluminacion



### Características Mecánicas

Dimensiones en pulgadas  
[mm] Tolerancias  $\pm 1/8"$   
[3mm]

Modulo enmarcado  
de aluminio Pesa: 34.8  
libras (15.8 kg)  
Dimensiones: ver  
dibujos

Modulo con marco  
plastico Pesa: 32  
libras (14.5 kg)  
Dimensiones: ver  
dibujos

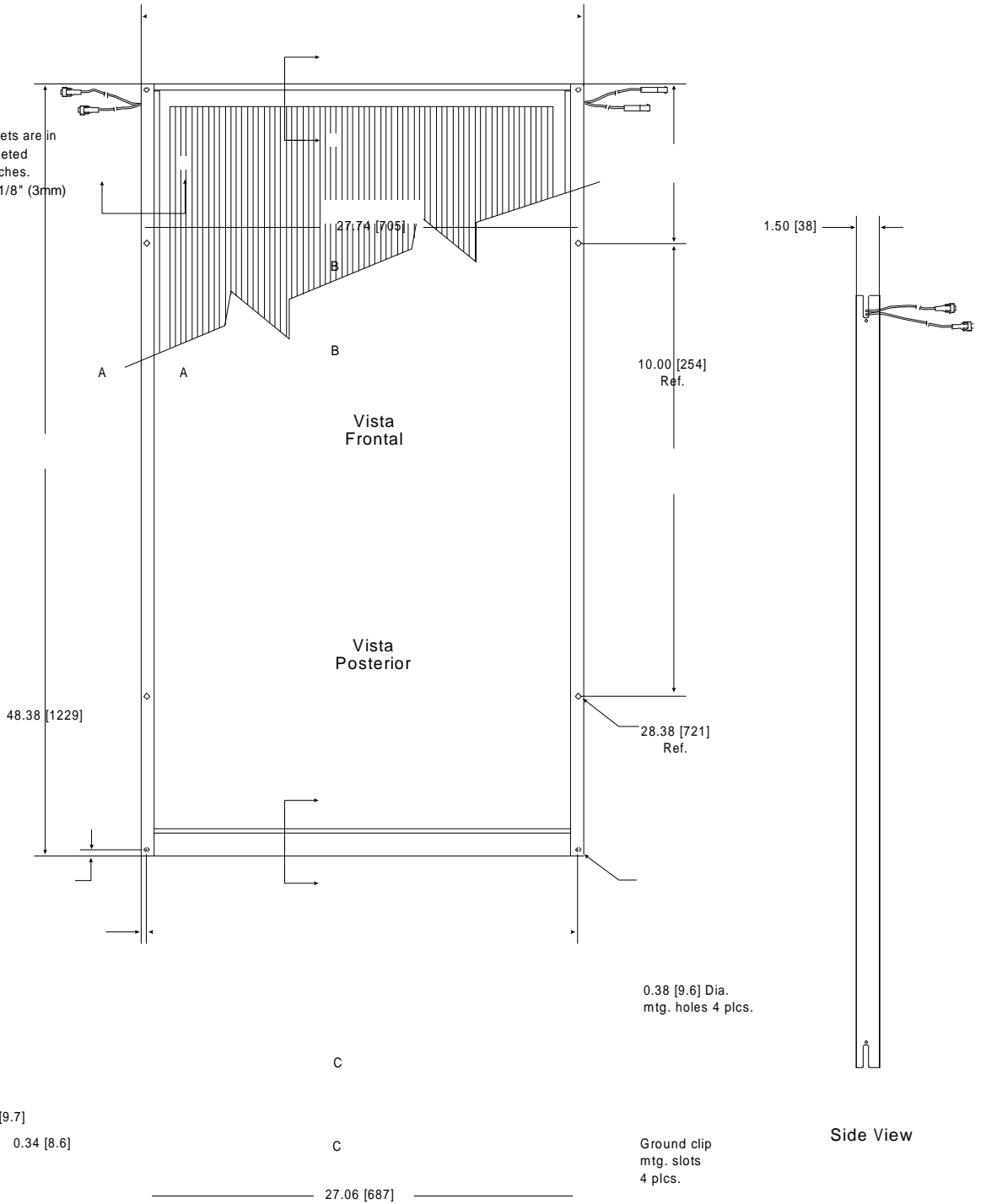
Laminado sin marcos (Orden  
Especial) Pesa: 28.5 libras (12.9  
kg) Dimensiones:  
25.88  
[657]  
ancho

48  
[1219]  
largo

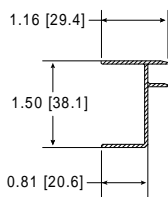
0.26 $\pm$ .025 [6.6]  
profundidad

**Dimensions**

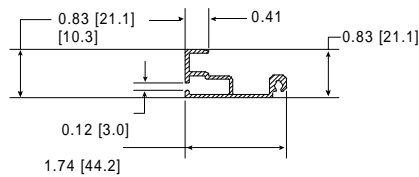
Dimensions in brackets are in millimeters. Unbracketed dimensions are in inches. Overall tolerances  $\pm 1/8"$  (3mm)



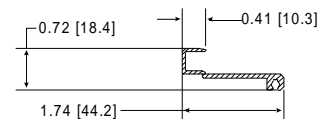
**AQ-40ASI con Marco**



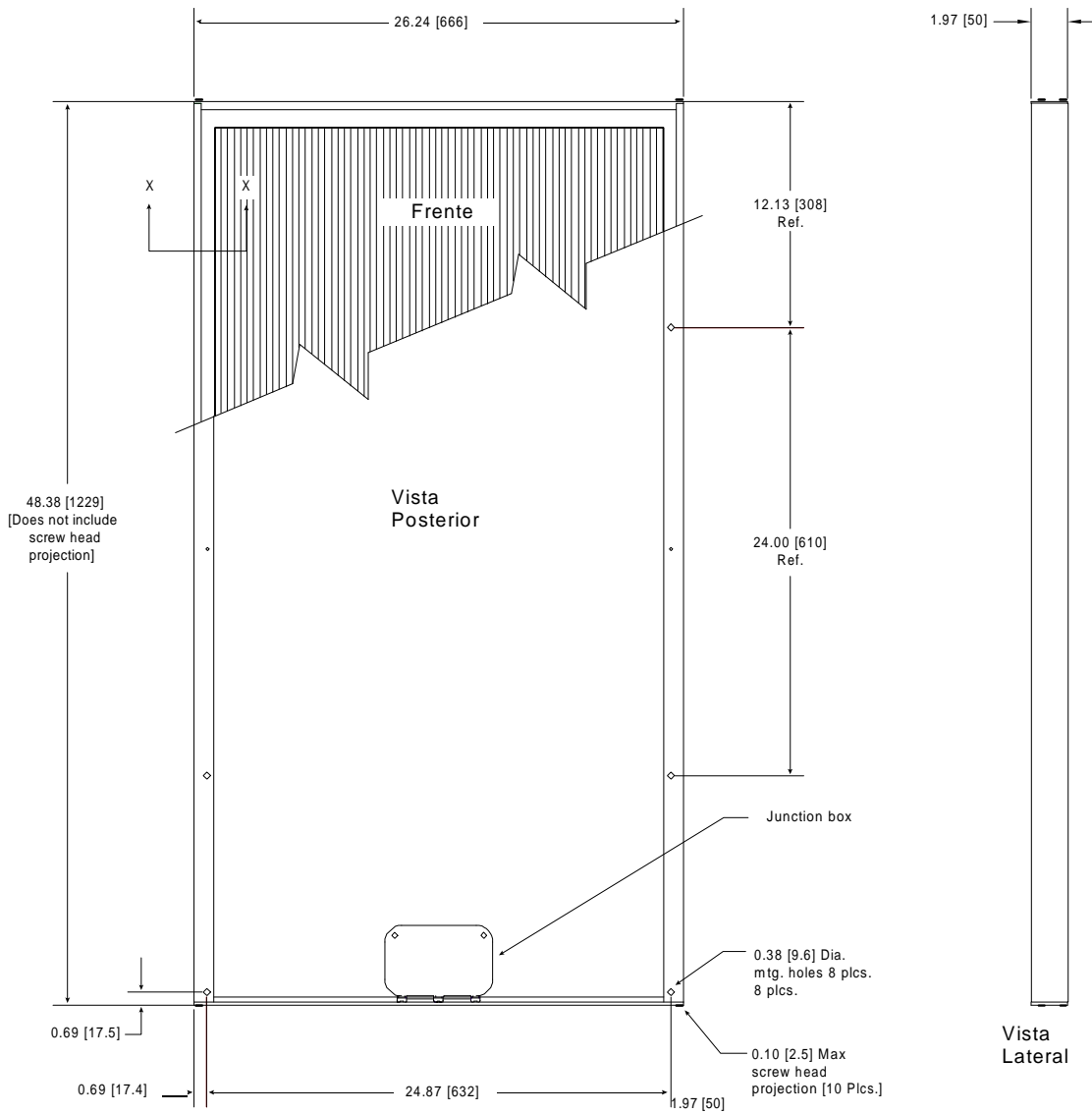
Section A-A



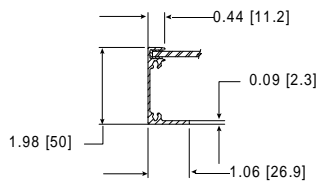
Section B-B  
End frame with wire trough



Section C-C  
End frame without wire trough



AQ-40 con marco universal



Section X-X