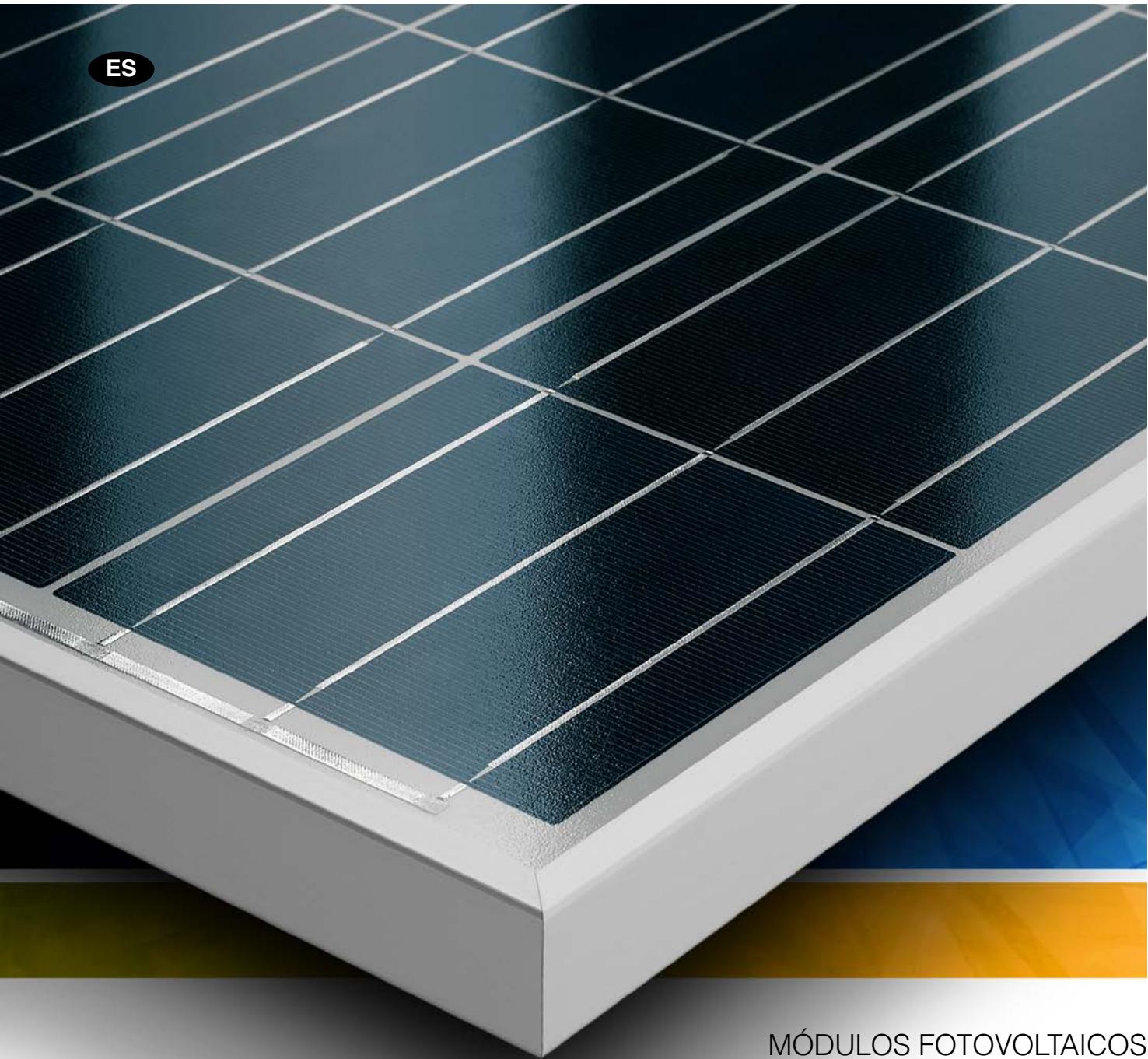


ES



MÓDULOS FOTOVOLTAICOS

**Xhp**

**Invent**  
ENERGY IN ACTION

# XHP

## MÓDULOS INVENT XHP: 0/+6% DE RENDIMIENTO GARANTIZADO

Los Módulos Solares Xhp se caracterizan por una excelente calidad en su fabricación y en sus componentes.

Se proporcionan con tolerancia positiva (sólo 0/+6%). Esto garantiza que el módulo, en cualquier caso, produzca la misma energía o superior a la declarada, con las consiguientes ventajas para los compradores.

**Tolerancia de potencia  
0/+6%**

**Garantía de  
25 años  
en la potencia  
12 años  
en el producto**

**Probada a una  
presión de  
5400Pa**

**Probado  
granizo de  
25 mm  
Ø**  
**Cristal  
prismático  
con alta  
transmitancia**

**Tratamiento  
Nanoclean**

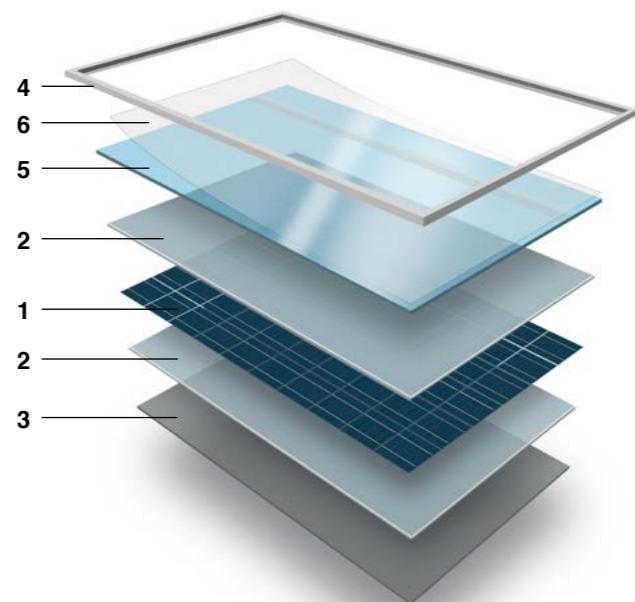
### CALIDAD XHP

El panel Xhp consta de 60 células (1) fotovoltaicas de silicona, que generan alta potencia en cada módulo.

Las células están laminadas entre dos capas de EVA (etilvinilacetato) (2). Además, un laminado de poliéster (PYE) (3) garantiza un sellado del módulo eficaz y de larga duración, creando una barrera contra el oxígeno y la humedad.

La estructura (4) está disponible en diferentes oxidaciones, está realizada con una aleación de aluminio sólido resistente a la tensión y a la corrosión y es fácil de ajustar. La parte frontal del módulo está realizada en vidrio solar templado (5), con alta transmitancia de luz y tratado con el procedimiento NanoClean (6).

En la parte posterior del módulo está fijada una caja de empalmes, equipada con diodo de bypass, que previene el sobrecalentamiento de las células individuales (punto caliente). Es resistente a los cambios de temperatura en un intervalo de -40°C, +85°C, con un grado de protección IP65. Está equipado con conexiones rápidas ("plug & play") que ayudan a acelerar la instalación de los módulos, y con dos cables de 100cm de largo cada uno.



### PROBADOS INDIVIDUALMENTE

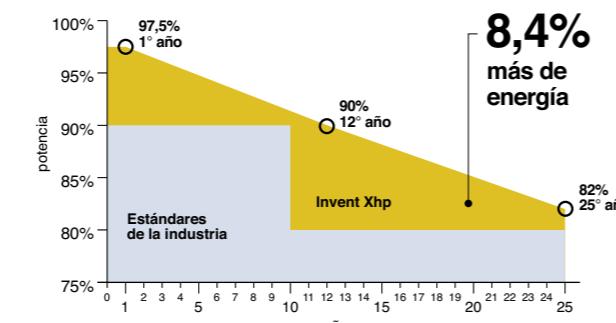
Cada módulo se prueba con un simulador solar que genera un destello de 1000W/m<sup>2</sup> y cuantifica su potencia.

Los módulos fotovoltaicos Invent se pueden embalar, bajo solicitud, divididos en 2Wp por paquete. Esto permite un aumento adicional del rendimiento del sistema fotovoltaico.

### GARANTÍA

Potencia garantizada: 97,5% el primer año, el 12º año >/= 90%, el 25º año >/= 82% de la potencia.

Invent ofrece una garantía de 12 años para los defectos de fabricación y los materiales.



### TRATAMIENTO NANOCLEAN

Para garantizar la alta eficiencia del sistema fotovoltaico con los años, los módulos Invent se tratan con un procedimiento nanotecnológico especial para mantener los módulos limpios.



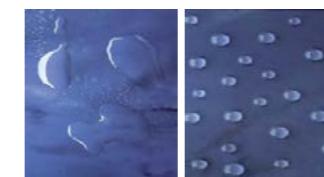
Las superficies tratadas con NanoClean no absorben ni el agua ni el aceite. El tratamiento nanotecnológico permite a las superficies recoger la suciedad o la cal, facilitando la limpieza periódica. En las imágenes se muestra la diferencia de reacción al agua y a la cal sobre superficies tratadas y no tratadas.

#### Cal



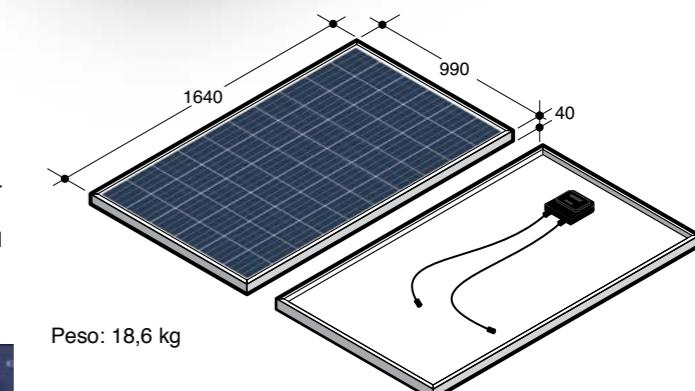
NO TRATADAS TRATADAS

#### Agua



NO TRATADAS TRATADAS

### DIMENSIONES (mm)



### DATOS TÉCNICOS

Nombre del módulo	X250HP
Clase de tensión	Wp
Tensión nominal	Vmp
Potencia nominal	A
Tensión sin carga	Voc
Corriente en cortocircuito	A(Isc)
Tensión a plena carga	V
Coeficiente de temperatura de la corriente en cortocircuito	Pm
Coeficiente de temperatura de tensión sin carga	Vc
Coeficiente de temperatura de potencia	Voc
Tolerancia de potencia	0/+6%
Eficiencia	%
NOCT	47 ± 2 °C

Valores obtenidos en condiciones estándar: 1.000 W/m<sup>2</sup> - 25°C - AM 1,5

**Invent**  
ENERGY IN ACTION

## CERTIFICACIONES

Los módulos fotovoltaicos Invent están certificados según la norma europea **IEC 61215 (Ed.2)**.

Se han realizado pruebas de seguridad según **CEI EN 61730** (Clase de seguridad II).

En el laboratorio, los módulos han pasado con éxito todas las pruebas, demostrando una alta resistencia a diferentes tipos de tensión.



Certificaciones:  
ISO 9001:2008  
BS OHSAS 18001:2007  
ISO 14001:2004



EN 61215 (2005) - 10.17

### Prueba de resistencia al granizo

bola de hielo de 25mm lanzada a una velocidad de 23,0 m/s-1 a 11 puntos de impacto.



EN 61215 (2005) - 10.16

### Prueba de carga mecánica

el módulo está sujeto a una presión de 5400 Pa.



EN 61730-2 (2007) - MST 21

### Prueba de temperatura

Exposición de 5 horas a 1,000 Wm



EN 61215 (2005) - 10.11

### Prueba de ciclo térmico (50 y 200 ciclos)

50 y 200 ciclos de - 40°C a +85°C con pico de corriente de alimentación STC durante 200 ciclos.



EN 61215 (2005) - 10.13

### Prueba de calor húmedo

el módulo se pone en funcionamiento con una temperatura ambiente de 85°C y una humedad relativa del 85%.



EN 61215 (2005) - 10.12

### Prueba de humedad y congelación

el módulo se pone en servicio con una temperatura ambiente de - 45°C y una humedad relativa del 85%.



Invent es miembro de PV CYCLE

### Créditos



**WELL-TECH 2007**  
*Premio all'Innovazione Tecnologica*

Autoridades de certificación:



**Invent**  
ENERGY IN ACTION

**Invent srl**

via A. Volta, 54 - 30020 Noventa di Piave (Ve) - Italy  
Tel. +39.0421.307393 - Fax +39.0421.572963

[www.inventsrl.es](http://www.inventsrl.es)  
[sales@inventsrl.it](mailto:sales@inventsrl.it)

