

SOLITH ENERGY FACADE

PANEL FOTOVOLTAICO DE DOBLE VIDRIO PARA FACHADA — UNA MISMA PLATAFORMA CERTIFICADA, EN TODA UNA GAMA DE ESPESORES, FORMATOS Y ACABADOS

COMPOSICIÓN

Panel fotovoltaico de doble vidrio integrado en la envolvente del edificio, formado por células de silicio cristalino (tecnología N-type TOPCon o PERC bifacial según submodelo) encapsuladas entre dos capas de vidrio. Todos los submodelos pertenecen a la misma familia certificada del fabricante de origen (Baoding Jiasheng Photovoltaic Technology Co., Ltd. — nomenclatura JSxxxCB), certificada bajo los mismos certificados CE y TÜV (TÜV SÜD N8A 108251 0004 / Z2 108251 0006). Dentro de esa familia, el fabricante ofrece dos grandes gamas según espesor de vidrio y uso previsto:

Gama	Vidrio	Uso previsto	Acabados
Decorativa (36 / 108 células)	Templado bajo en hierro, 3,2 mm (~7 mm total)	Revestimiento de fachada, muro cortina decorativo	Bright (color), Transparente, Piedra
Estructural (24 – 144 células)	Templado o semi-templado, 2 – 6,5 mm por hoja (5 – 13,5 mm total)	Fachada ventilada, lucernario, cerramiento integrado o montado sobre fachada	Vidrio visto, sin tratamiento decorativo

Ambas gamas comparten fabricante, certificación y construcción base de doble vidrio sin marco; se diferencian en espesor de vidrio, tipo de célula y formato — no son productos distintos, sino los dos extremos de una misma plataforma constructiva.

FORMATOS Y POTENCIAS — GAMA COMPLETA

Modelo / gama	Formato (mm)	Nº células	Espesor	Peso	Potencia
Decorativa (Bright/Transparente/Piedra)	1200 × 600	36	7 mm	13 kg	100 – 145 W
Decorativa (Bright/Transparente/Piedra)	1750 × 1150	108	7 mm	36 kg	300 – 430 W
JS105CB-27	1790 × 365	27	8 mm	12 kg	70 – 105 W
JS115CB-24F	1782 × 395	24	5 mm	9 kg	110 – 120 W
JS375CB-102	1744 × 1170	102	13,5 mm	68 kg	250 – 400 W
JS510CB-132	2420 × 1134	132	8 mm	52,5 kg	320 – 520 W
JS545CB-110F	2378 × 1297	110	5 mm	40 kg	520 – 555 W
JS565CB-144P	2420 × 1134	144	8 mm	52,5 kg	395 – 580 W
JSxxxCB-352 / -352P (mayor potencia)	Sin ficha dimensional propia	352	—	—	965 – 1265 W

Datos declarados por el fabricante de origen. Los modelos JSxxxCB-36 y JSxxxCB-108 (gama decorativa) y JSxxxCB-27/-24F/-102/-132/-110F/-144P/-352/-352P (gama estructural) figuran todos como líneas certificadas dentro de los mismos certificados CE y TÜV — misma familia de producto, distinto punto del rango de espesor/potencia. La variante de mayor potencia (hasta 1265 W) está cubierta por certificación pero sin ficha dimensional propia disponible; solicitar al fabricante antes de proyectar esta variante.

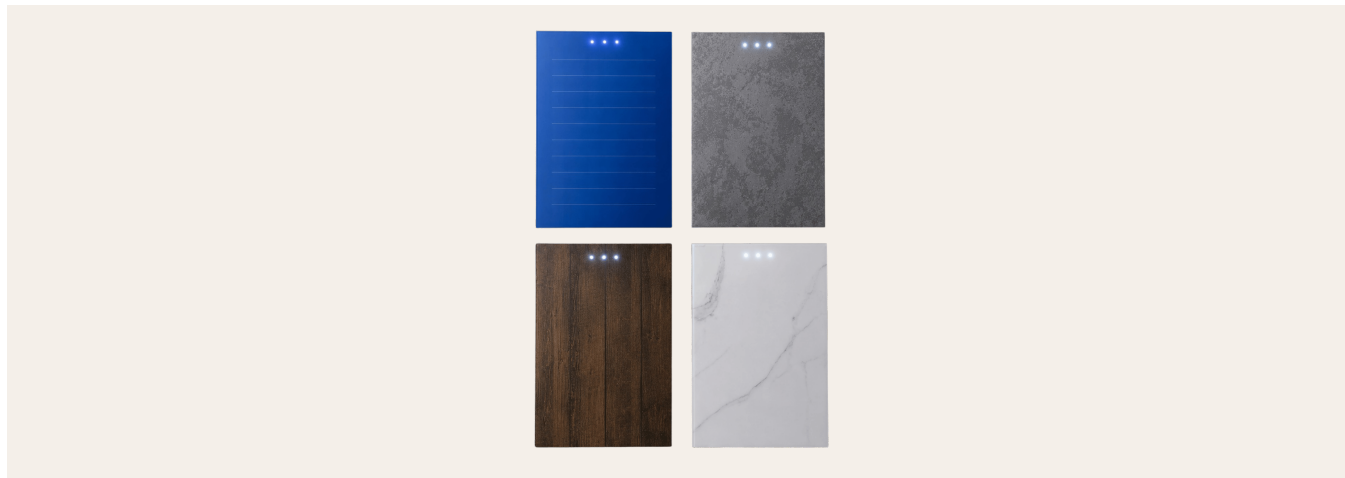
CERTIFICACIONES

Certificación de producto	CE (Directiva Baja Tensión 2014/35/EU), TÜV, IEC 61215, IEC 61730, 3C
Sistema de gestión del fabricante	ISO 9001:2015, ISO 14001:2015, ISO 45001:2018

CERTIFICACIONES COMPLETAS: VER PÁGINA 7

SOLITH ENERGY FACADE

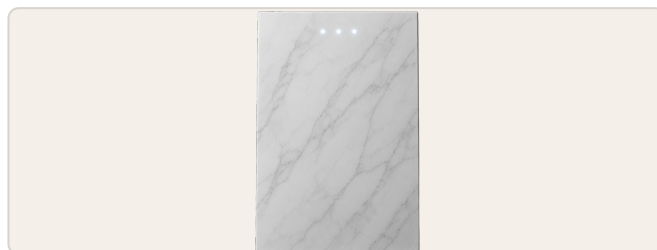
ACABADOS DISPONIBLES — FOTOGRAFÍA DE FABRICANTE



Cuatro ejemplos de acabado sobre la misma plataforma de panel: color RAL (azul), Piedra, Madera y Mármol.



Detalle de acabado Piedra



Detalle de acabado Mármol

Fotografías de documentación del fabricante (Solith Shield Energy). Como referencia orientativa — el acabado final de cada lote de producción puede variar ligeramente en tono y veteado respecto a la imagen.

SOLITH ENERGY FACADE

PARÁMETROS ELÉCTRICOS — GAMA DECORATIVA (CONDICIONES STC)

Bright — 36 células / 108 células, 5 colores (Grey, Red, Yellow, Green, Blue)

Color	Pmax (36 cél.)	Pmax (108 cél.)	Eficiencia
Grey	110 W	335 W	15,2 %
Red / Yellow / Green / Blue	130 W	395 W	hasta 19,6 %

Transparente

Modelo	Pmax	Transparencia	Eficiencia
JS145CB-36P (1200×600)	145 W	17 %	20,1 %
JS430CB-108P (1750×1150)	430 W	11 %	21,4 %

Piedra — 5 códigos de acabado (Black Brick / Marble)

Formato	Rango de potencia	Eficiencia
1200×600 (36 cél.)	100 – 130 W	13,9 % – 18 %
1750×1150 (108 cél.)	300 – 395 W	15,6 % – 19,6 %

STC: irradiancia 1000 W/m², temperatura de célula 25 °C, AM1.5g. Tolerancia de potencia ±3% (Bright/Transparente). El fabricante no asocia un nombre comercial a cada uno de los 5 códigos de color de Piedra (JSMAR-B1, JSGRA-B2, JSART-B1, JSMOS-B4, JSWOO-B1) más allá de las familias Black Brick y Marble — dato pendiente de confirmar.

MATERIALES Y FÍSICOS — GAMA DECORATIVA

Parámetro	Valor
Vidrio	Templado bajo en hierro, 3,2 mm
Encapsulante	EVA o PVB
Célula	Silicio cristalino, 182 × 91 mm
Caja de conexiones	≥ IP67 (Bright/Transparente) · oculta (Piedra)
Conector	MC4, IP67

CONDICIONES DE OPERACIÓN — TRANSPARENTE Y PIEDRA

Parámetro	Valor
Voltaje máximo del sistema	1500 VDC
Fusible serie máximo	30 A
Temperatura de operación	-40 °C a +85 °C
Carga estática (frontal / trasera)	5400 Pa / 2400 Pa
Resistencia a granizo	25 mm / 23 m/s

Bright: la ficha de fabricante de este acabado no incluye tabla de condiciones de operación — no se ha asumido aquí igual a los otros dos acabados sin confirmación directa del fabricante.

SOLITH ENERGY FACADE

PARÁMETROS ELÉCTRICOS MEDIDOS — GAMA ESTRUCTURAL (CONDICIONES STC)

Modelo	Pmax	Voc	Isc	Vmp	Imp
JS105CB-27	105,0 W	19,90 V	6,58 A	16,67 V	6,30 A
JS115CB-24F	115,7 W	16,68 V	9,19 A	13,34 V	8,67 A
JS375CB-102	~372 W	~74,6 V	~6,1 A	~64,5 V	~5,75 A
JS510CB-132	512,6 W	96,36 V	6,595 A	82,19 V	6,236 A
JS545CB-110F	543,3 W	76,36 V	8,994 A	64,03 V	8,484 A
JS565CB-144P	568,4 W	52,79 V	13,307 A	45,05 V	12,618 A

STC: irradiancia 1000 W/m², temperatura de célula 25 °C, AM1.5g. Valores medidos sobre muestras representativas ensayadas por el fabricante; los valores del modelo JS375CB-102 son promedio de 8 muestras. No se dispone de curva eléctrica propia para la variante de mayor potencia (hasta 1265 W).

MATERIALES POR SUBMODELO — GAMA ESTRUCTURAL

Familia	Vidrio	Encapsulante	Célula
-102	Semi-templado flotado 6,0 + 6,0 mm	PVB 0,76 mm	N-type TOPCon, 182×91 mm
-27 / -132	Templado 3,2 + 3,2 mm	PVB 0,76 mm	N-type TOPCon media célula, 182×91 mm
-144P	Templado 3,2 + 3,2 mm	PVB 0,76 mm	N-type TOPCon, 182×91 mm
-110F / -24F	Semi-templado con capa AR 2,0 + 2,0 mm	EVA 0,56 mm	PERC bifacial media célula, 210×105 mm

Caja de conexiones IP68 (PV-YT30S o PV-GZX según submodelo); conector MC4 compatible (Stäubli PV-KST4/KBT4-EVO2 o equivalente). Sin marco en toda la gama estructural.

CONDICIONES DE OPERACIÓN — GAMA ESTRUCTURAL

Parámetro	Valor
Voltaje máximo del sistema	1500 VDC
Protección de sobrecorriente	15 – 41 A según submodelo y caja de conexiones
Altitud máxima de operación	2000 m
Temperatura de operación	-40 °C a +70 °C
Carga de diseño (con factor de seguridad 1,5)	+3600 Pa / -1600 Pa
Carga estática ensayada (frontal / trasera)	5400 Pa / 2400 Pa
Resistencia a granizo	Diámetro ~25 mm / velocidad 22–24 m/s
Clase de protección eléctrica	Clase II
Reacción al fuego	Clase A

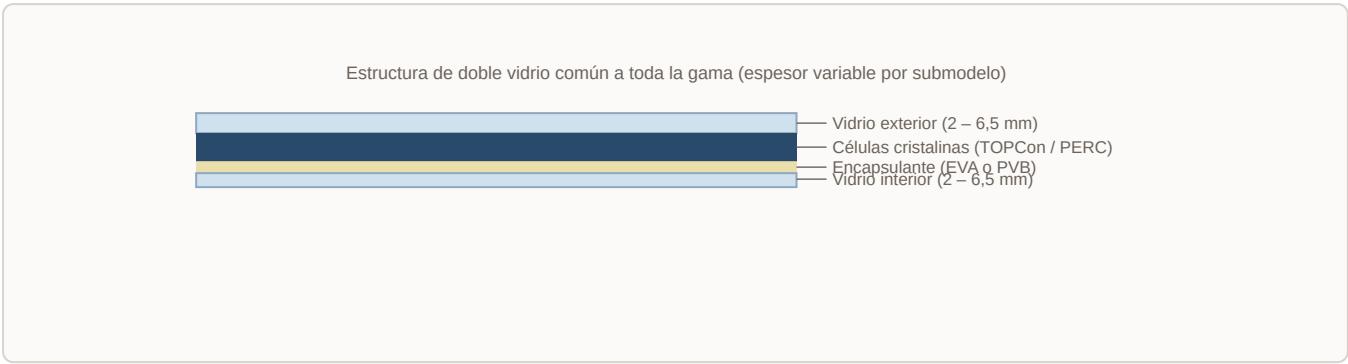
SOLITH ENERGY FACADE

APLICACIONES

Gama	Aplicación destacada por el fabricante
Bright	Fachada de color con identidad cromática de proyecto; muro cortina decorativo opaco.
Transparente	Sustituto directo de muro cortina de vidrio convencional o de lucernario/cubierta con paso de luz.
Piedra	Revestimiento de grandes superficies de muro exterior, imitando piedra/ladrillo sin absorción de agua.
Estructural	Fachada ventilada, lucernario/cubierta acristalada, invernadero fotovoltaico, barrera acústica solar, barandilla/balcón.

La gama estructural está evaluada por el fabricante tanto para montaje sobre una fachada existente como para integración directa como cerramiento. Al abarcar un rango amplio de potencias y formatos (70 – 1265 W, 9 – 68 kg), la elección de submodelo debe hacerse según la modulación de fachada y el peso admisible por la subestructura.

SECCIÓN TIPO — ESTRUCTURA DE DOBLE VIDRIO



Representación esquemática; el espesor de vidrio y el tipo de encapsulante varían según submodelo (ver tablas de materiales en páginas 3 y 4). No a escala.

SOLITH ENERGY FACADE

INSTALACIÓN — ACABADO PIEDRA (COLGADO EN SECO)

El acabado **Piedra** es el único de la gama decorativa con método de instalación detallado por el fabricante:

- 1 **Subestructura.** Montaje del rastrel principal (subestructura metálica) sobre el paramento existente.
- 2 **Colgadores metálicos.** Fijación de colgadores metálicos (metal pendant) al panel, para conexión rápida a la subestructura.
- 3 **Montaje del panel.** Enganche del panel sobre el rastrel principal mediante los colgadores.
- 4 **Conexión eléctrica.** Mediante la caja de conexión oculta integrada, manteniendo la continuidad estética del revestimiento.

Bright y Transparente: dato no disponible. Las fichas de fabricante de estos dos acabados no detallan un método de instalación/fijación propio; definir el sistema de anclaje junto con el proveedor de fachada según si el proyecto integra el panel como cerramiento o lo monta sobre una fachada existente.

INSTALACIÓN — GAMA ESTRUCTURAL (FACHADA VENTILADA)

Dato parcialmente disponible. Los informes de certificación IEC/CE/TÜV confirman la cualificación del panel tanto para montaje sobre una fachada existente como para integración directa como cerramiento, pero no incluyen un manual de instalación propio con detalle de subestructura, tipo de anclaje ni secuencia de montaje. Criterios generales de proyecto confirmados:

- 1 **Definición de subestructura.** Sistema de fachada ventilada dimensionado según el peso del submodelo elegido (9 – 68 kg por panel).
- 2 **Fijación mecánica.** Anclaje del panel mediante sistema de sujeción puntual o perimetral compatible con vidrio laminado, a definir por el proveedor del sistema de fachada.
- 3 **Conexión eléctrica.** Conector MC4 (o equivalente Stäubli), respetando el voltaje máximo de sistema de 1500 VDC.
- 4 **Verificación de cargas.** Comprobar que la carga de viento del emplazamiento no supera la carga de diseño certificada (+3600 Pa / -1600 Pa, factor de seguridad 1,5).

Solicitar al fabricante el manual de instalación específico de fachada ventilada, incluyendo el sistema de anclaje homologado, antes de iniciar el proyecto de obra.

SOLITH ENERGY FACADE
Certificaciones y conformidad

PRODUCTO Y PRESTACIONES — TODA LA GAMA

		
CE Marcado CE Certificado TÜV SÜD N8A 108251 0004, Directiva de Baja Tensión 2014/35/EU. Cubre toda la familia JSxxxCB, desde 70 W hasta 1265 W.	TÜV Certificado TÜV Certificado Z2 108251 0006, ensayado según IEC 61215-1/1-1/2:2021 e IEC 61730-1/2:2023. Válido hasta 2029-07-25.	IEC IEC 61215 / 61730 Informes de ensayo de diseño y seguridad sobre modelos representativos de toda la gama, decorativa y estructural.

SISTEMA DE GESTIÓN DEL FABRICANTE

Calidad	ISO 9001:2015
Medioambiente	ISO 14001:2015
Seguridad y salud laboral	ISO 45001:2018
Certificación de mercado	3C (certificación obligatoria de producto en China)

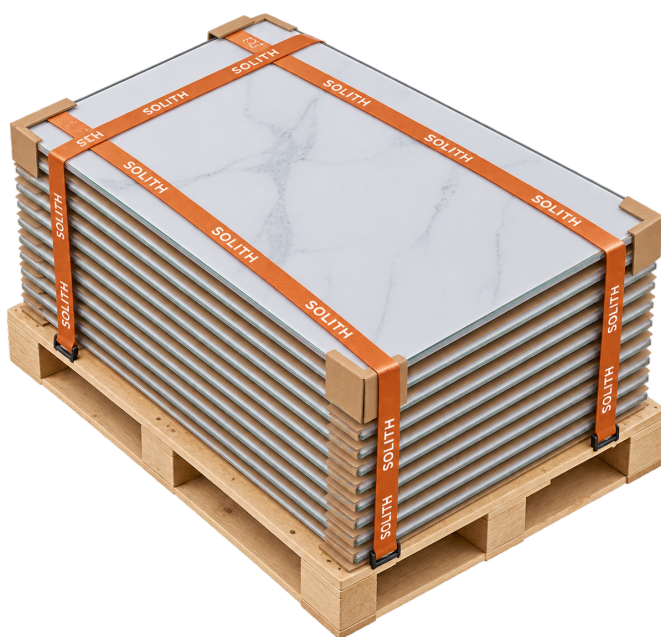
GARANTÍA

Gama	Garantía declarada
Bright	Garantía lineal de potencia: 30 años.
Transparente / Piedra	No documentada — no se declara aquí ninguna cifra.
Estructural	No documentada en los informes de ensayo disponibles — no se declara aquí ninguna cifra hasta disponer de ficha comercial o carta de garantía específica.

Las certificaciones e informes de ensayo corresponden a la planta de fabricación de origen (Baoding Jiasheng Photovoltaic Technology Co., Ltd.); documentación original disponible bajo petición.

SOLITH ENERGY FACADE

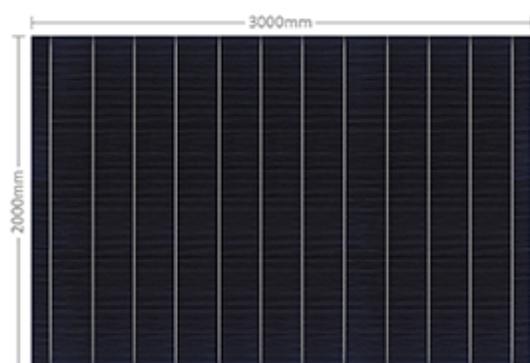
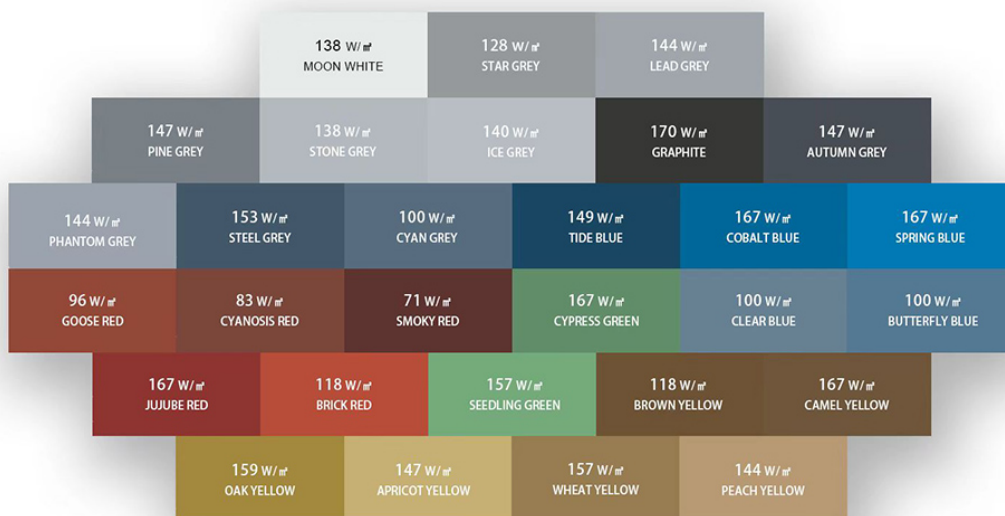
ANEXO VISUAL



Visualizaciones IA basadas en la muestra Solith. Embalaje orientativo.

SOLITH ENERGY FACADE

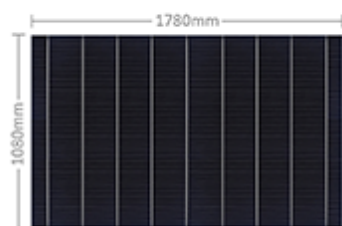
CARTA BIPV - REFERENCIAS



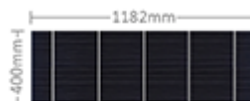
Max Size:
3000 x 2000 mm



Mini Size:
100 x 100 mm



Standard Size:
1780 x 1080 mm



Standard Size:
1182 x 400 mm

Carta BIPV aportada por Solith / Gain Solar. Valores en W/m², no W por placa.
Formatos y potencias finales bajo consulta. No sustituyen los modelos de la ficha.