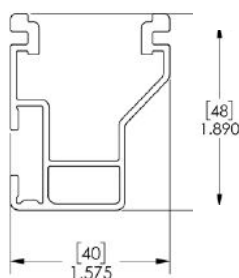


# Sistema Simple Tilt

## TECHNICAL SHEET

Item Number	Description	Part Number
1	CrossRail 48-X	4000674 (4.22mts, mill), 4000671 (4.27mts, mill)
2	Simple Knee Kit	4000116 (mill)
3	L-Foot Slotted Set	4000630 (mill)
4	Everest Ground Lug	4000006-H (mill)
5	CrossRail Mid Clamp	4000429(mill) 4000601-H (13mm hex,mill)
6	Yeti Hidden End Clamp for CR	4000050-H
7	RailConn CR 48-X,48-XL Struct Set, Mill	4000385 (mill)
8	CrossRail [Standard] End Clamp	4000429 (mill)
9	CrossRail EndCap, Black, CR 48-X	4000433

48-X



[48] Dimensiones en [mm] Pulgadas  
1.890

## Información técnica

Sistema Simple Tilt	
Tipo de techo	Concreto, techo plano.
Material	Aluminio de grado marino serie 6000, resistente a la corrosión y fijaciones de acero inoxidable
Terminado	Aluminio
Fijación al techo	Anclaje a techo de acuerdo a condiciones en sitio
Flexibilidad	Construcción modular de adecuado para cualquier tamaño del sistema, altura ajustable
Módulos FV	Para todos los tipos de módulos comunes
Orientación del módulo	Vertical
Certificación	UL 2703
Garantía	25 años

## Dimensiones de instalación Simple Tilt

El sistema Simple Tilt es una solución completamente personalizada. La Figura 1 y la Tabla 1 y 2 a continuación proporcionan las dimensiones de instalación recomendadas basadas en un módulo FV estándar de 60 y 72 celdas con ubicaciones de sujeción a 1/6 de la dimensión de la orilla del módulo. Siempre asegúrese de que las dimensiones sean adecuadas para el sitio del proyecto.

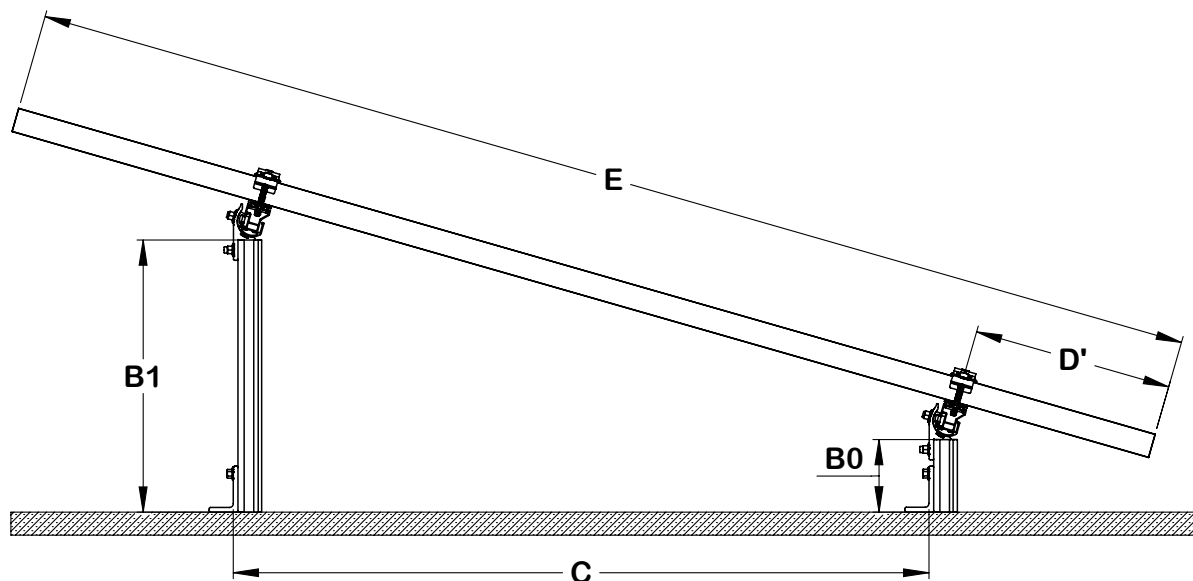


Figura 1 Dimensiones de ensamble para sistema Simple Tilt.

Nota: Inclinación máxima del techo 5°.

Dimensión	Descripción	Ángulo de inclinación deseado			
		0 grados	8 grados	16 grados	24 grados
		Vertical			
		72 Celdas			
B0	LONG. PATA FRONTAL MÁXIMO.	0.12	0.12	0.12	0.12
B1	LONG. PATA 1	0.12	0.29	0.46	0.64
C	DIST. ENTRE APOYOS	1.20	1.15	1.15	1.15
D'	DIST. AGARRE AL MÓDULO	0.40	0.40	0.33	0.33
E	LARGO DEL MÓDULO	2.00	2.00	2.00	2.00

Tabla 1: Dimensiones de la instalación para una fila del Simple Tilt con módulo de 72 celdas. Todas las dimensiones están en mts.

Dimensión	Descripción	Ángulo de inclinación deseado			
		0 grados	8 grados	16 grados	24 grados
		Vertical			
		60 Celdas			
B0	LONG. PATA FRONTAL MÁXIMO	0.12	0.12	0.12	0.12
B1	LONG. PATA 1	0.12	0.25	0.39	0.52
C	DIST. ENTRE APOYOS	0.85	0.90	0.90	0.90
D'	DIST. AGARRE AL MÓDULO	0.40	0.40	0.33	0.33
E	LARGO DEL MÓDULO	1.65	1.65	1.65	1.65

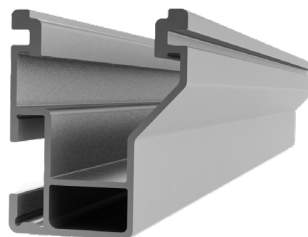
Tabla 2: Dimensiones de la instalación para una fila del Simple Tilt con módulo de 60 celdas. Todas las dimensiones están en mts.

### Consideraciones:

1. Consulte siempre las instrucciones de instalación del fabricante del módulo fotovoltaico para conocer las ubicaciones de sujeción aprobadas. Las dimensiones en la Tabla 1 suponen un módulo estándar de 72 celdas con ubicaciones de sujeción de 1/6 del total del largo del módulo.
2. La dimensión de la pata frontal [B0] debe medir como máximo 0.12m
3. Las dimensiones B, C y D proporcionadas en la Tabla 1 son valores sugeridos. El instalador debe verificar que las dimensiones sean apropiadas para las condiciones individuales del sitio, módulo seleccionado y la superficie del techo. Con la siguiente fórmula se puede tener un estimado de la longitud de la pata trasera:  

$$B1 = \text{sen}(\theta) \times E \times [1 - 2 \times (D/\theta)] + .12$$
 B1=Pata trasera [m.]  
 $\theta$  =Ángulo de inclinación permitido: 0°, 8°, 16° o 24°  
 E=Lado largo del módulo [m.]  
 D=Zona de agarre del módulo. Típicamente se considera entre 1/4 y 1/6 del lado largo de módulo. Consultar la información técnica del fabricante del módulo para conocer zonas de sujeción.
4. El instalador es responsable de cortar el riel a las longitudes "B0" y "B1" de la Tabla 1.
5. Consulte la(s) Carta(s) de ingeniería del sistema Simple Tilt para las cargas de reacción en cada punto de anclaje. Estos cálculos únicamente consideran cargas de viento, no se tomaron en cuenta cargas sísmicas ni de nieve.
6. El simple Knee tiene un mejor funcionamiento cuando está completamente asentado en la parte superior del riel.
7. Para más información favor de solicitar la herramienta Everest con alguno de nuestros ingenieros al correo [info@everest-solarsystems.mx](mailto:info@everest-solarsystems.mx).
8. Ajuste según sus necesidades de instalación.

# CROSSRAIL 48-X



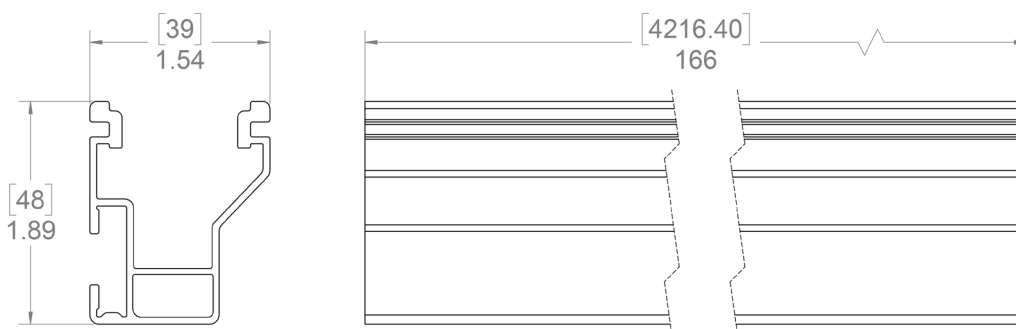
## Propiedades mecánicas

	CrossRail 48-X
Material	Aluminio Serie 6000
Resistencia a la tracción	37.7 ksi [260 MPa]
Fuerza de rendimiento	34.8 ksi [240 MPa]
Peso	0.56 lbs/ft [0.833 kg/m]
Terminado	Aluminio

## Propiedades seccionales

	CrossRail 48-X
Sx	0.1980 in <sup>3</sup> [3.245 cm <sup>3</sup> ]
Sy	0.1510 in <sup>3</sup> [2.474 cm <sup>3</sup> ]
A [Sección X]	0.4650 in <sup>2</sup> [2.999 cm <sup>2</sup> ]

Unidad de medida: [mm] pulgadas



### Notas:

- ▶ Valores estructurales y diagramas de Spand determinados de acuerdo con el Manual de diseño de aluminio y ASCE 7-16
- ▶ Sistema evaluado bajo UL2703