

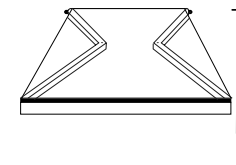
# Toldo de Brazos Extensibles Crab



Toldo Extensible Crab



# FICHA TÉCNICA TOLDO DE BRAZOS EXTENSIBLES CRAB

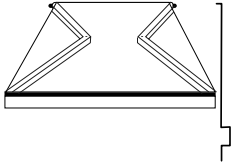


**Descripción del producto:** El Toldo Pentagrama está formado por una estructura que incluye una barra cuadrada, unos brazos extensibles y una barra frontal, y por un tejido que puede ser acrílico, membrana bioclimática o un Screen. Los brazos están dotados de una cinta plana y flexible, garantizados para resistir hasta 60.000 ciclos. Un toldo es más que un elemento decorativo; protege de los rayos UV, de los rayos infrarrojos, ayuda a regular la temperatura del espacio y regula la luminosidad y el brillo.

	<b>Perfilería y Tornillería:</b> Aleación de aluminio lacado bajo norma qualicoat. Tornillos en acero inoxidable.		<b>Barra frontal:</b> Aluminio con sistema de desagüe. Dos tamaños según el ancho del toldo.		<b>Tipo de Brazos:</b> Cinta plana. 60,000 ciclos.		<b>Tamaño de los Brazos:</b> 1.50m, 2.00m, 2.50m, 3.00m, 3.50m.
	<b>Color brazos y perfiles:</b> Blanco (estándar) / Gris, Antracita, Negro y Bronce (con recargo). Proyección de más de 4m sólo Blanco, Antracita y Negro.		<b>Uniones de tela:</b> En tela acrílica costura con hilos en color coordinado. En Screen y membrana termosellado.		<b>Telas Disponibles:</b> Tejidos acrílicos, Membranas bioclimáticas Soltis.		<b>Ancho de telas:</b> Tejidos acrílicos 1.20m, Membranas Soltis 2.67m, Screen: Entre 2.50m y 3.00m
	<b>Accionamiento:</b> Manual (manivela) Automático (con motor)		<b>Tamaño de manivela:</b> 1.20m, 1.30m, 1.40m, 1.80m, 2.00m, 2.40m.		<b>Motorización:</b> Motor Alámbrico / Motor RF / Motor Panel Solar		<b>Accesorios para motor:</b> Sensor de luz y viento / Sensor de movimiento
	<b>Ancho mínimo de fabricación:</b> 1.85 metros		<b>Ancho máximo de fabricación:</b> 12.00 metros		<b>Proyección mínima de fabricación:</b> 1.50 metros		<b>Proyección máxima de fabricación:</b> 5.00 metros
	<b>Inclinación:</b> 30 a 90 grados. La inclinación mínima debe ser de 30 grados.		<b>Altura mínima de instalación:</b> 2.80m, pero depende de la proyección.		<b>Instalación:</b> Techo / Pared A pared se sugiere agregar canaleta.		<b>Fleco:</b> Estándar de 20cm. Más grande aplica con recargo. Acabado recto.
	<b>Adicionales:</b> Canaleta Toldo Sombrex Toldo Complemento		<b>Brazos con iluminación:</b> Si aplica excepto en brazos de 1.50m. Solo en color blanco		<b>Impresión:</b> Si aplica sobre el fleco o el tejido proyectante		<b>Vida útil:</b> 8 años
	<b>Resistencia al agua:</b> Alta		<b>Repelencia al polvo:</b> Alta		<b>Protección UV:</b> Alta		<b>Resiste viento hasta de:</b> 20km/hr a 49km/hr de acuerdo a las medidas.

Garantía del producto: 1 año en el sistema por defectos de fabricación - en el tejido varía según referencia (consultar listado de especificaciones de telas).

**Importante:** El toldo no se debe utilizar como un techo fijo ni como un producto para la lluvia. En caso de viento fuerte o lluvia, éste se debe cerrar para prevenir daños en la estructura y en la lona.



# INFORMACIÓN IMPORTANTE TOLDO DE BRAZOS EXTENSIBLES CRAB



## Generalidades de los Toldos:

El Toldo es un producto cuya función principal es la protección solar. Aunque los tejidos acrílicos y las membranas Soltis W96 tienen excepcionales características de impermeabilidad, **este producto NO debe ser usado como un techo fijo ni debe ser utilizado como una protección contra la lluvia.**

El toldo no está diseñado para resistir fuertes tormentas, ni para frenar fuertes vientos. Resiste vientos entre 28km/hr y 49km/hr (depende de la medida), por lo cual este producto no se debe instalar en lugares en los que se presenten, con regularidad, vientos superiores a estas velocidades.

Los toldos se deben dejar cerrados en las noches, siempre que el usuario salga de vacaciones, cuando no vaya a haber nadie en el sitio, cada vez que empiece a llover fuertemente, o cuando se empiecen a sentir vientos fuertes.

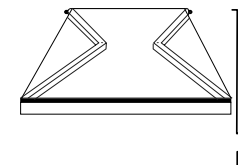
## Tejidos para Toldos:

- Los toldos Pentagrama se pueden fabricar con telas acrílicas, con algunas colecciones de Screen Vision y con membranas bioclimáticas Soltis.
- Con tejidos Screen y Soltis 96 el agua se puede filtrar por las perforaciones del tejido.
- Si bien los tejidos para toldos tienen características únicas de resistencia y repelencia al polvo y la suciedad, ninguno de los tejidos que ofrecemos para toldos son tejidos contra manchas. En cualquier tipo de tejido los colores claros se pueden manchar más fácil que las telas oscuras, por lo tanto no se recomiendan telas claras para lugares en los que hay árboles encima o cerca que suelten hojas con frecuencia, o con techos de teja instalados sobre el producto que puedan desprender residuos que manchan los tejidos.
- El pandeo y las marcas cerca de las uniones o costuras son comportamientos normales y propios de las telas para toldos. Estos comportamientos no son causales de garantía.
- Todas las telas acrílicas para toldos son por estándar de 1.20m de ancho. El ancho total del toldo se divide en tramos de 1.20m de ancho. Los restantes quedarán equidistantes a cada lado.
- Los Screen y las membranas se termosellan en sentido horizontal.
- Los hilos de costura son del color del tejido.



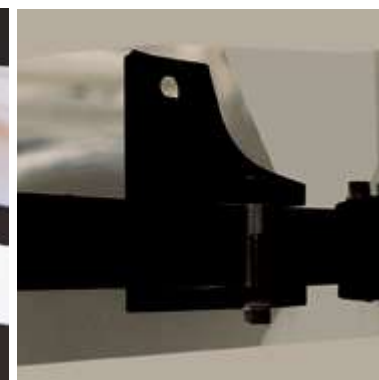


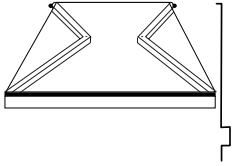
## INFORMACIÓN IMPORTANTE TOLDO DE BRAZOS EXTENSIBLES CRAB



### Características del Toldo de Brazos CRAB:

- El Toldo CRAB consta de una barra cuadrada de 40mm x 40mm sobre la que se montan los diferentes componentes. La opción de montar todos sus elementos sobre una barra cuadrada convierte a este modelo en una solución ágil, eficaz y sencilla para poder Instalar varios soportes, que puedan sostener un toldo hasta de 12 metros de ancho.
- La perfilería y las partes en aluminio son pintadas bajo estrictos controles de calidad y mediante tecnología de última generación. Se realizan dos pasos fundamentales: 1) Desengrasado por ácido donde se elimina cualquier residuo, y 2) Se le aplica una protección anticorrosiva, lo cual asegura una adherencia adecuada de la laca. Cabe resaltar también la calidad de la pintura en polvo que se utiliza. El lacado de las partes cumplen con la norma EEA/Qualicoat.
- Los brazos del toldo CRAB están provistos de una cinta plana y flexible que garantiza la adecuada tensión y funcionalidad del producto, muy por encima de las exigencias europeas contempladas en la normativa EN 13561. Estas cintas están garantizadas para resistir 60.000 ciclos cuando la normativa europea exige 3.000 ciclos.
- Los brazos están disponibles en varios tamaños de los cuales depende la proyección: 1.50m, 2.00m, 2.50m, 3.00m, 3.50m y 4.00m.
- El perfil o barra frontal del toldo cuenta con una forma muy moderna y está especialmente diseñado para minimizar la flexión y evitar la retención de agua. Para toldos de más de 5.00m de ancho se utiliza una barra, con el mismo diseño, pero más grande, la cual está incluida en el precio de la tabla.
- Los soportes para Instalación a pared y techo son diferentes: aunque ambos están Incluidos en el precio del toldo, es importante aclarar en el pedido el tipo de soportes que se requieren de manera que se pueda enviar los soportes correctos.
- Todos los accesorios del toldo son por estándar de color blanco. Manejamos 4 colores adicionales que son el plata, el antracita, el bronce y el negro. Para los brazos de 4.00m y 5.00m sólo tenemos color blanco, antracita y negro. Los colores diferentes al blanco tienen un recargo sobre el precio del toldo el cual está descrito en la lista de precios.





## INFORMACIÓN IMPORTANTE TOLDO DE BRAZOS EXTENSIBLES CRAB



- Los colores bronce, plata, antracita y negro aplican para todas las partes que componen el toldo: barra cuadrada, brazos, soportes de brazos, soportes de barra, barra frontal. Las tapas del perfil frontal sólo vienen en color blanco y negro.
- Colores especiales de perfilería y accesorios se pueden solicitar bajo pedido, con un tiempo de entrega aproximada de 90 días, dando un anticipo del 50% y firmando una carta de compromiso del pedido en la cual se establece que en caso de cancelación se devuelve únicamente el 50% del valor total del pedido.
- Los hilos de costura son del color del tejido.



### Soporte de Brazos Cruzados:

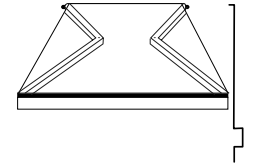
- El soporte para brazos cruzados sirve para casos en los que el ancho del toldo es menor a la proyección. En nuestra lista de precios éste accesorio ya está incluido en los rangos en los que se necesita; no es necesario adicionarlo.
- Los brazos cruzados están disponibles en color blanco. El resto de los colores se pueden mandar a pintar.

### Toldo de Brazos HULK:

- HULK es un sistema especial de Toldos para grandes dimensiones. Está disponibles para toldos de un ancho superior a 5.50m y más de 4.00m de proyección.
- Los Brazos HULK permiten una proyección de 5.00m.
- El sistema HULK sólo está disponible en accesorios y perfilería de color blanco , antracita y negro. Las tapas del perfil frontal sólo están disponible en colores blanco y negro.



# INFORMACIÓN IMPORTANTE TOLDO DE BRAZOS EXTENSIBLES CRAB



## Resistencia al viento:

- Los Toldos CRAB están diseñados para resistir vientos entre 20km/A y 49km/h. La clasificación depende de las medidas del Toldo. Esta clasificación se puede consultar en la siguiente tabla:

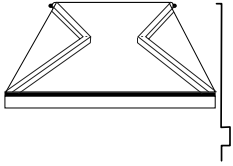
NORMATIVA EN 13.561 TABLA DE CLASIFICACIÓN AL VIENTO			
CLASE	RANGO (KM/H)	BEAUFORT	
Clase 0	0 a 19	Beaufort 1-3	Las hojas y ramas se mueven.
Clase 1	20 a 28	Beaufort 4	Las ramas se mueven y las hojas se levantan del suelo.
Clase 2	29 a 38	Beaufort 5	Las ramas se mueven y los hojas de los árboles se caen.
Clase 3	39 a 49	Beaufort 6	Las ramas se mueven y es difícil sujetar el paraguas.

		CLASIFICACIÓN AL VIENTO TOLDO CRAB									
		ANCHO (METROS)									
		1.50	2.00	2.50	3.00	3.50	4.00	4.50	5.00	5.50	6.00
PROYECCIÓN (METROS)	1.50	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3
	2.00	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3
	2.50		3	3	3	3	3	3	3	3	3
	3.00		3	3	3	3	3	2	2	2	2
	3.50			3	3	2	2	2	1	1	1

## Accesorios Complementarios:

### Manivelas:

- Para operar el toldo manualmente, es necesario el uso de la manivela la cual puede ser retirada del anillo para operar uno o más toldos. Es importante adicionar el costo de la manivela a las cotizaciones.
- Disponemos de 6 tamaños de manivelas: 1.20m, 1.30m, 1.40m, 1.80m, 2.00m y 2.40m.
- Se sugiere adicionar la manivela, Incluso en toldos motorizados, ya que los motores para toldos permiten operar el toldo de manera manual en caso de emergencia.
- Las manivelas sólo están disponibles en color blanco.



# INFORMACIÓN IMPORTANTE TOLDO DE BRAZOS EXTENSIBLES CRAB



## Fleco:

- El toldo Pentagrama incluye un fleco de 20cm el cual sólo se envía si se solicita en el pedido.
- Los flecos de 25cm y 30cm tiene un recargo que están establecidos en la lista de precios.
- El estándar de fabricación de nuestro fleco es de acabado recto.
- El fleco puede llevar una impresión para utilizar en el sector comercial.
- Esta impresión tiene un costo adicional relacionado en la lista de precios.

## Canaleta:

- La canaleta es necesaria siempre que se requiera evitar las filtraciones de agua entre la barra cuadrada y el tubo enrollador.
- No es necesaria en casos en que el toldo va a quedar cubierta por un techo.
- La canaleta está disponible en color blanco, gris y negro y vienen de 2.20m de ancho.

## Toldo Complemento:

- El toldo complemento es un toldo de 50cm de ancho que sirve para cubrir el espacio que queda cuando se instalan dos toldos seguidos. Éste se debe instalar encima de los toldos.

## Pata Telescópica:

- La pata telescópica es una barra que le da soporte al toldo y le ayuda a sostener su peso.
- Se desprende de la barra frontal del toldo y se instala al piso con la posibilidad de que cuando se vaya a recoger el toldo, se pueda liberar la pata y guardarla en el perfil frontal.
- Viene por unidad. En la mayoría se casos se deben pedir 2 unidades y en ciertos casos hasta 3 unidades.
- Se adapta a cualquier altura hasta un máximo de 2.60m.
- No aplica cuando el toldo lleva Sombrex.
- Está disponible únicamente en color blanco.

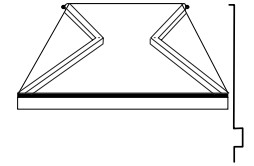
## Brazos Lux:

- Los Brazos Lux tienen una canaleta especial donde se aloja la cinta LED. Sólo están disponibles en brazos de 2.00m, 2.50m, 3.00m, 3.50m, y 4.00m. No están disponibles para proyecciones de 1.50m ni de 5.00m.
- Los brazos Lux están disponibles únicamente en color blanco.





## INFORMACIÓN IMPORTANTE TOLDO DE BRAZOS EXTENSIBLES CRAB



- La cinta LED está disponible en luz fría y luz cálida.
- El kit LUX lleva una caja de conexión con un adaptador de 24 voltios. La conexión eléctrica de esta se debe hacer con cables calibre 16 o 18. NO se deben utilizar cables de un calibre mayor ya que pueden generar caídas de voltaje.
- La iluminación se enciende desde un control remoto (monocanal o multicanal) o desde un control remoto especial con botón de iluminación. Este último sólo aplica para Toldos motorizado con motor MC18.

### Motorización:

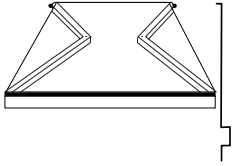
- Hay diferentes motores para Toldos: marca Pentagrama y marca Somfy. Pentagrama maneja motores de 50 y 100 newton. Somfy maneja motores de 30, 50 y 100 newton. En la lista de precios de motorización se encuentra una tabla que indica el motor que aplica según las medidas.
- Hay un motor marca Pentagrama con panel solar (MC-21). Este motor no requiere que haya una conexión eléctrica; cuenta con una batería pequeña, cuyo almacenamiento franela capacidad para realizar una apertura o un cierre con un intervalo de tiempo entre las dos acciones superior a la media hora.
- Todos los motores para toldos cuentan con un sistema de emergencia que permite accionar el toldo de manera manual (con la manivela) en caso de una falla eléctrica.
- El precio de la manivela no está incluido en el precio del motor ni en el precio del toldo.

### Sensor de Luz y Viento marca Pentagrama:

- El sensor de Luz/Viento Pentagrama es un accesorio adicional que se conecta a los motores Pentagrama de Radiofrecuencia y está diseñado para brindar confort.
- El sensor trae una fotocelda que mide la intensidad de la luz solar y envía la orden al motor para abrir el toldo.
- El usuario puede graduar el sensor en 4 niveles diferentes, según la intensidad.
- El sensor de viento está diseñado para proteger el producto con vientos moderados. Cuando el sensor detecta vientos fuertes envía la señal al motor para que recoja el toldo. El usuario debe graduar el sensor en cualquiera de los 3 niveles, según sea la velocidad promedio del viento en el lugar en el que va a estar instalado.
- El sensor puede prevenir accidentes y daños del producto, sin embargo, no es una garantía para casos en los que se presente un viento tempestivo, superior a 28km/h, ya que, con un viento de esta naturaleza, el sensor puede no alcanzar a enviarle la señal al toldo a tiempo.
- En Lugares en los que hay vientos fuertes tempestivos, no se debe confiar en el sensor de viento. El usuario debe cerrar el toldo ante cualquier amenaza de viento.







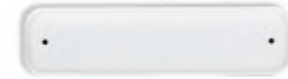
## INFORMACIÓN IMPORTANTE TOLDO DE BRAZOS EXTENSIBLES CRAB



- El sensor es resistente a la intemperie.
- Cualquiera de las dos funciones se puede desactivar a voluntad del usuario.
- El sensor es de 1 canal.
- El sensor cuenta con un alcance de hasta 200m en áreas abiertas.

### Sensor de Movimiento marca Pentagrama:

- Se instala en la barra frontal del toldo y se comunica con el motor a través de radiofrecuencia.
- El sensor se gradúa en una escala de 1 a 9, donde 1 es el nivel más sensible frente al movimiento y el nivel 9 es el menos sensible.
- El nivel adecuado de programación del sensor dependerá de la velocidad promedio del viento que haya en el lugar en donde se va a instalar el producto.
- Cabe aclarar que este sensor sólo es compatible con motores Pentagrama de Radiofrecuencia. No aplica para motores de otras marcas ni para motores Pentagrama Alámbricos.
- La programación del sensor es muy sencilla. El procedimiento consiste en dos pasos básicos: 1) Copiar la programación del control remoto, 2) Definir el grado de sensibilidad.



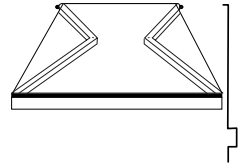
### Lavado y Mantenimiento de los Toldos:

Se debe realizar un mantenimiento habitual de la tela para evitar la formación de moho y para evitar manchas que no se puedan quitar, de acuerdo a las siguientes instrucciones:

- Por lo menos una vez al mes hay que retirar los residuos y las hojas con un cepillo de cerdas suaves. Si hay árboles cerca o techos de teja sobre el Toldo la frecuencia debe ser mayor.
- Dos veces al año, hay que limpiar la lona con una solución jabonosa suave (aprox. 2%) disuelta en agua tibia. Por ningún motivo se debe usar hidrolavadora.
- Si la tela del toldo es de color claro, este lavado se deberá hacer como mínimo una vez cada tres meses. Si hay árboles cerca o techos de teja sobre el toldo la frecuencia debe ser mayor.
- En zonas costeras el lavado deberá hacerse cada dos meses y si el producto está instalado en un barco, se deberá hacer cada vez que la embarcación salga al mar.
- Cada dos años es obligatorio efectuar un mantenimiento especializado que incluye limpieza, ajuste de tornillos y lubricación de piezas.



## INFORMACIÓN IMPORTANTE TOLDO DE BRAZOS EXTENSIBLES CRAB

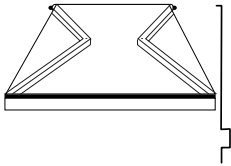


### Precauciones en la Instalación:

Los Toldos se deben instalar con personal calificado y cumpliendo todas las medidas de seguridad exigidas por la ley, incluyendo la normativa de trabajo en altura.

Se deben tener en cuenta las siguientes precauciones al instalar:

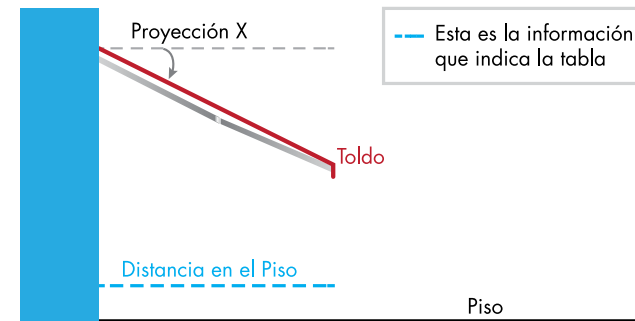
- El Toldo debe instalarse con una inclinación adecuada, mínimo de 30 grados, para que el agua pueda rodar y no se acumule.
- El Toldo debe instalarse a la altura adecuada de acuerdo a la inclinación. La altura mínima de instalación de un Toldo es de 2.85m, sin embargo, ésta depende de la proyección:
- No se deben soltar las bandas de seguridad antes de asegurar los brazos del Toldo.
- No se deben instalar los brazos al contrario.
- Todos los brazos deben tener el mismo ángulo de inclinación y los codos deben estar nivelados.
- Se deben usar los tornillos adecuados para la superficie.
- Todos los tornillos deben quedar bien ajustados y apretados.
- En muros livianos se debe instalar con epóxico.
- Si el Toldo es motorizado, se debe instalar correctamente el cable evitando que el agua pueda correr por el cable hasta el motor.



# DISTANCIA EN EL PISO Y ALTURA MÍNIMA DE INSTALACIÓN



Proyección (metros)	Inclinación (grados)	Distancia en el Piso (metros)
1,50	25º	1,51
	30º	1,45
	35º	1,38
2,00	25º	1,96
	30º	1,88
	35º	1,79
2,50	25º	2,42
	30º	2,32
	35º	2,20
3,00	25º	2,87
	30º	2,75
	35º	2,61
3,50	25º	3,32
	30º	3,18
	35º	3,02
4,00	25º	3,78
	30º	3,61
	35º	3,43
4,50	25º	4,23
	30º	4,05
	35º	3,84
4,85	25º	4,55
	30º	4,35
	35º	4,12
5,00	25º	4,68
	30º	4,48
	35º	4,25

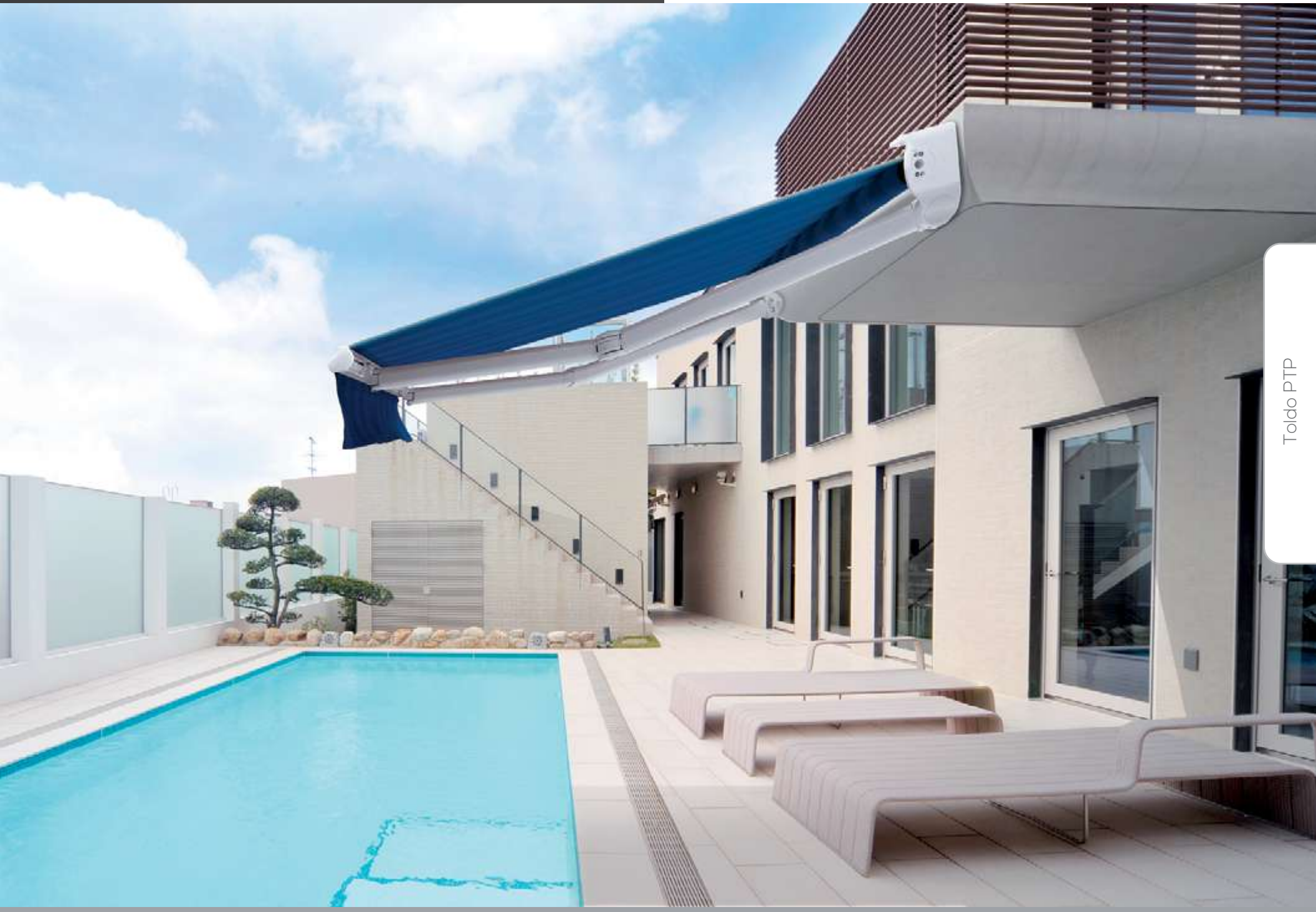


## Altura Mínima de Instalación

Proyección (metros)	Pendiente con inclinación de 30 grados	Altura Mínima de Instalación de los Soportes (metros)
1.50	0.50	2.85
2.00	0.66	3.01
2.50	0.83	3.18
3.00	0.99	3.34
3.50	1.16	3.51
4.00	1.32	3.67
5.00	1.81	4.16

La altura mínima indicada en esta gráfica se calcula teniendo en cuenta dos factores: 1) Que la barra frontal quede a 2.35m del piso cuando el Toldo está completamente extendido para permitir el libre paso de las personas. 2) Que el ángulo de inclinación sea de 30 grados. No se recomienda instalar con un ángulo menor porque el agua no va a adensar correctamente. Si se va a instalar con un ángulo mayor se debe aumentar la altura.

# Toldo PTP







# FICHA TÉCNICA TOLDO DE BRAZOS EXTENSIBLES PTP



**Descripción del producto:** Toldo de Brazos Extensibles especialmente diseñado para Toldos de tamaño promedio (hasta 6.00 metros de ancho y 3.50 metros de proyección). Es un sistema que se caracteriza principalmente porque se sostiene de los soportes laterales y no lleva barra de carga. Los brazos de cinta plana son de muy alta resistencia.

	<b>Fijación:</b> Soportes laterales sin barra de carga		<b>Barra frontal:</b> Aluminio con sistema de desague. Dos tamaños según el ancho.		<b>Tipo de Brazos:</b> Cinta plana. 60,000 ciclos.		<b>Telas Disponibles:</b> Tejidos acrílicos, membranas bioclimáticas Soltis.
	<b>Tamaño de los Brazos:</b> 1.50m, 2.00m, 2.50m, 3.00m, 3.50m.		<b>Instalación:</b> Techo / Pared		<b>Inclinación:</b> 30 a 85 grados.		<b>Accionamiento:</b> Manual (manivela) Automático (con motor)
	<b>Tamaño de manivela:</b> 1.20m, 1.30m, 1.40m, 1.80m, 2.00m, 2.40m.	<b>F</b>	<b>Fleco:</b> Estándar de 20cm. Más grande aplica con recargo. Acabado recto	<b>S</b>	<b>Sombrex:</b> No aplica		<b>Color brazos y perfiles:</b> - Blanco (estándar) - Gris, Antracita, Negro y Bronce (recargo)
	<b>Ancho mínimo de fabricación:</b> 2.00 metros		<b>Ancho máximo de fabricación:</b> 6.00 metros		<b>Proyección mínima de fabricación:</b> 1.50 metros		<b>Proyección máxima de fabricación:</b> 3.50 metros
	<b>Motorización:</b> Motor Alámbrico / Motor RF / Motor Panel Solar		<b>Accesorios para motor:</b> Sensor de luz y viento / Sensor de movimiento		<b>Perfilería:</b> Aleación de aluminio lacado bajo norma qualicoat	<b>T</b>	<b>Tornillería:</b> Acero inoxidable
	<b>Brazos con iluminación:</b> Si aplica excepto en brazos de 1.50m. Solo en color blanco		<b>Impresión:</b> Si aplica sobre el tejido proyectante		<b>Protección UV:</b> Alta		<b>Resistencia al agua:</b> Alta
			<b>Vida útil:</b> 8 años		<b>Resiste viento hasta de:</b> 20km/hr a 49km/hr		

Garantía del producto: 1 año en el sistema por defectos de fabricación - en el tejido varía según referencia (consultar listado de especificaciones de telas)

**Importante:** El toldo no se debe utilizar como un techo fijo ni como un producto para la lluvia. En caso de viento fuerte o lluvia, éste se debe cerrar para prevenir daños en la estructura y en la lona!



# INFORMACIÓN IMPORTANTE TOLDO DE BRAZOS EXTENSIBLES PTP



## Generalidades de los Toldos:

El Toldo es un producto cuya función principal es la protección solar. Aunque los tejidos acrílicos y las membranas Soltis W96 tienen excepcionales características de impermeabilidad, **este producto NO debe ser usado como un techo fijo ni debe ser utilizado como una protección contra la lluvia.**

El toldo no está diseñado para resistir fuertes tormentas, ni para frenar fuertes vientos. Resiste vientos entre 28km/hr y 49km/hr (depende de la medida), por lo cual este producto no se debe instalar en lugares en los que se presenten, con regularidad, vientos superiores a estas velocidades.

Los toldos se deben dejar cerrados en las noches, siempre que el usuario salga de vacaciones, cuando no vaya a haber nadie en el sitio, cada vez que empiece a llover fuertemente, o cuando se empiecen a sentir vientos fuertes.

## Tejidos para Toldos:

- Los toldos Pentagrama se pueden fabricar con telas acrílicas, con algunas colecciones de Screen Vision y con membranas bioclimáticas Soltis.
- Con tejidos Screen y Soltis 96 el agua se puede filtrar por las perforaciones del tejido.
- Si bien los tejidos para toldos tienen características únicas de resistencia y repelencia al mugre, ninguno de los tejidos que ofrecemos para toldos son tejidos contra manchas. En cualquier tipo de tejido los colores claros se pueden manchar más fácil que las telas oscuras, por lo tanto no se recomiendan telas claras para lugares en los que hay árboles encima o cerca que suelten hojas con frecuencia, o con techos de teja instalados sobre el producto que puedan desprender residuos que manchan los tejidos.
- El pandeo y las marcas cerca de las uniones o costuras son comportamientos normales y propios de las telas para toldos. Estos comportamientos no son causales de garantía.
- Todas las telas acrílicas para toldos son por estándar de 1.20m de ancho. El ancho total del toldo se divide en tramos de 1.20m de ancho. Los restantes quedarán equidistantes a cada lado.
- Los Screen y las membranas se termosellan en sentido horizontal.
- Los hilos de costura son del color del tejido.



## INFORMACIÓN IMPORTANTE TOLDO DE BRAZOS EXTENSIBLES PTP



### Características del Toldo de Brazos PTP:

- El Toldo PTP no tiene barra cuadrada; se soporta desde los dos soportes laterales, lo cual facilita la instalación.
- La perfilera y las partes en aluminio son pintadas bajo estrictos controles de calidad y mediante tecnología de última generación. Se realizan dos pasos fundamentales: 1) Desengrasado por ácido donde se elimina cualquier residuo, y 2) Se le aplica una protección anticorrosiva, lo cual asegura una adherencia adecuada de la laca. Cabe resaltar también la calidad de la pintura en polvo que se utiliza. El lacado de las partes cumplen con la norma EEA/Qualicoat.
- Los brazos del toldo PTP están provistos de una cinta plana y flexible que garantiza la adecuada tensión y funcionalidad del producto, muy por encima de las exigencias europeas contempladas en la normativa EN 13561. Estas cintas están garantizadas para resistir 60.000 ciclos cuando la normativa europea exige 3.000 ciclos.
- Los brazos están disponibles en varios tamaños de los cuales depende la proyección: 1.50m, 2.00m, 2.50m, 3.00m y 3.50m.
- Todos los accesorios del toldo son por estándar de color blanco. Manejamos 4 colores adicionales que son el plata, el bronce, el negro y el antracita. Los colores diferentes al blanco tienen un recargo sobre el precio del toldo el cual está descrito en la lista de precios.
- Los colores plata, bronce, negro y antracita aplican para todas las partes que componen el toldo: brazos, soportes de brazos, barra frontal. Las tapas de la barra frontal vienen en color blanco y negro.
- Colores especiales de perfilera y accesorios se pueden solicitar bajo pedido, con un tiempo de entrega aproximada de 90 días, dando un anticipo del 50% y firmando una carta de compromiso del pedido en la cual se establece que en caso de cancelación se devuelve únicamente el 50% del valor total del pedido.





# INFORMACIÓN IMPORTANTE TOLDO DE BRAZOS EXTENSIBLES PTP



## Resistencia al viento:

- Los Toldos PTP están diseñados para resistir vientos entre 20km/A y 49km /h. La clasificación depende de las medidas del Toldo. Esta clasificación se puede consultar en la siguiente tabla:

NORMATIVA EN 13.561 TABLA DE CLASIFICACIÓN AL VIENTO			
CLASE	RANGO (KM/H)	BEAUFORT	
Clase 0	0 a 19	Beaufort 1-3	Las hojas y ramas se mueven.
Clase 1	20 a 28	Beaufort 4	Las ramas se mueven y las hojas se levantan del suelo.
Clase 2	29 a 38	Beaufort 5	Las ramas se mueven y los hojas de los árboles se caen.
Clase 3	39 a 49	Beaufort 6	Las ramas se mueven y es difícil sujetar el paraguas.

		CLASIFICACIÓN AL VIENTO TOLDO CRAB									
		ANCHO (METROS)									
		1.50	2.00	2.50	3.00	3.50	4.00	4.50	5.00	5.50	6.00
PROYECCIÓN (METROS)	1.50	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3
	2.00	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3
	2.50	!	3	3	3	3	3	3	3	3	3
	3.00	!	3	3	3	3	3	2	2	2	2
	3.50	!	!	3	3	2	2	2	1	1	1

## Accesorios Complementarios:

### Manivelas:

- Para operar el toldo PTP manualmente, es necesario el uso de la manivela la cual puede ser retirada del anillo para operar uno o más toldos. Es importante adicionar el costo de la manivela a las cotizaciones.
- Disponemos de 6 tamaños de manivelas: 1.20m, 1.30m, 1.40m, 1.80m, 2.00m y 2.40m.
- Las manivelas sólo están disponibles en color blanco.





## INFORMACIÓN IMPORTANTE TOLDO DE BRAZOS EXTENSIBLES PTP



### Brazos Lux:

- Los Brazos Lux tienen una canaleta especial donde se aloja la cinta LED. Sólo están disponibles en brazos de 2.00m, 2.50m, 3.00m y 3.50m. No están disponibles para proyecciones de 1.50m.
- Los brazos Lux están disponibles únicamente en color blanco.
- La cinta LED está disponible en luz fría y luz cálida.
- El kit LUX lleva una caja de conexión con un adaptador de 24 voltios. La conexión eléctrica de esta se debe hacer con cables calibre 16 o 18. NO se deben utilizar cables de un calibre mayor ya que pueden generar caídas de voltaje.
- La iluminación se enciende desde un control remoto (monocanal o multicanal) o desde un control remoto especial con botón de iluminación. Este último sólo aplica para Toldos motorizado con motor MC18.

### Motorización:

- El motor MC-18 se recomienda para Toldos con Brazos Lux.
- Hay un motor marca Pentagrama con panel solar (MC-21). Este motor no requiere que haya una conexión eléctrica; cuenta con una batería pequeña, cuyo almacenamiento tiene la capacidad para realizar una apertura o un cierre con un intervalo de tiempo entre las dos acciones superior a la media hora.
- Los motores para toldos PTP se pueden accionar con manivela para casos en los que no hay energía eléctrica.

### Sensor de Luz y Viento marca Pentagrama:

- El sensor de Luz/Viento Pentagrama es un accesorio adicional que se conecta a los motores Pentagrama de Radiofrecuencia y está diseñado para brindar confort.
- El sensor trae una fotocelda que mide la intensidad de la luz solar y envía la orden al motor para abrir el toldo.
- El usuario puede graduar el sensor en 4 niveles diferentes, según la intensidad.
- El sensor de viento está diseñado para proteger el producto con vientos moderados. Cuando el sensor detecta vientos fuertes envía la señal al motor para que recoja el toldo. El usuario debe graduar el sensor en cualquiera de los 3 niveles, según sea la velocidad promedio del viento en el lugar en el que va a estar instalado.
- El sensor puede prevenir accidentes y daños del producto, sin embargo, no es una garantía para casos en los que se presente un viento tempestivo, superior a 28km/h, ya que, con un viento de esta naturaleza, el sensor puede no alcanzar a enviarle la señal al toldo a tiempo.





## INFORMACIÓN IMPORTANTE TOLDO DE BRAZOS EXTENSIBLES PTP



- En Lugares en los que hay vientos fuertes tempestivos, no se debe confiar en el sensor de viento. El usuario debe cerrar el toldo ante cualquier amenaza de viento.
- El sensor es resistente a la intemperie.
- Cualquiera de las dos funciones se puede desactivar a voluntad del usuario.
- El sensor es de 1 canal.
- El sensor cuenta con un alcance de hasta 200m en áreas abiertas.

### Sensor de Movimiento marca Pentagrama:

- Se Instala en la barra frontal del toldo y se comunica con el motor a través de radiofrecuencia.
- El sensor se gradúa en una escala de 1 a 9, donde 1 es el nivel más sensible frente al movimiento y el nivel 9 es el menos sensible.
- El nivel adecuado de programación del sensor dependerá de la velocidad promedio del viento que haya en el lugar en donde se va a Instalar el producto.
- Cabe aclarar que este sensor sólo es compatible con motores Pentagrama de Radiofrecuencia. No aplica para motores de otras marcas ni para motores Pentagrama Alámbricos.
- La programación del sensor es muy sencilla. El procedimiento consiste en dos pasos básicos: 1) Copiar la programación del control remoto, 2) Definir el grado de sensibilidad.



### Lavado y Mantenimiento de los Toldos:

Se debe realizar un mantenimiento habitual de la tela para evitar la formación de moho y para evitar manchas que no se puedan quitar, de acuerdo a las siguientes instrucciones:

- Por lo menos una vez al mes hay que retirar los residuos y las hojas con un cepillo de cerdas suaves. Si hay árboles cerca o techos de teja sobre el Toldo la frecuencia debe ser mayor.!
- Dos veces al año, hay que limpiar la lona con una solución jabonosa suave (aprox. 2%) disuelta en agua tibia. Por ningún motivo se debe usar hidrolavadora.
- Si la tela del toldo es de color claro, este lavado se deberá hacer como mínimo una vez cada tres meses. Si hay árboles cerca o techos de teja sobre el toldo la frecuencia debe ser mayor.
- En zonas costeras el lavado deberá hacerse cada dos meses y si el producto está instalado en un barco, se deberá hacer cada vez que la embarcación salga al mar.



## INFORMACIÓN IMPORTANTE TOLDO DE BRAZOS EXTENSIBLES PTP



- Cada dos años es obligatorio efectuar un mantenimiento especializado que incluye limpieza, ajuste de tornillos y lubricación de piezas.

### Precauciones en la Instalación:

Los Toldos se deben instalar con personal calificado y cumpliendo todas las medidas de seguridad exigidas por la ley, incluyendo la normativa de trabajo en altura.

Se deben tener en cuenta las siguientes precauciones al instalar:

- El Toldo debe instalarse con una inclinación adecuada, mínimo de 30 grados, para que el agua pueda rodar y no se acumule.
- El Toldo debe instalarse a la altura adecuada de acuerdo a la inclinación. La altura mínima de instalación de un Toldo es de 2.85m, sin embargo, ésta depende de la proyección.
- Si el Toldo va a estar instalado a Pared, éste deberá llevar canaleta para evitar la filtración de agua.
- No se deben soltar las bandas de seguridad antes de asegurar los brazos del Toldo.
- No se deben instalar los brazos al contrario.
- Todos los brazos deben tener el mismo ángulo de inclinación y los codos deben estar nivelados.
- Se deben usar los tornillos adecuados para la superficie.
- Todos los tornillos deben quedar bien ajustados y apretados.
- En muros livianos se debe instalar con epóxico.
- Si el Toldo es motorizado, se debe verificar que el motor esté cubierto, y se debe instalar correctamente el cable evitando que el agua pueda correr por el cable hasta el motor.



## DISTANCIA EN EL PISO Y ALTURA MÍNIMA DE INSTALACIÓN



Proyección (metros)	Inclinación (grados)	Distancia en el Piso (metros)
1,50	25º	1,51
	30º	1,45
	35º	1,38
2,00	25º	1,96
	30º	1,88
	35º	1,79
2,50	25º	2,42
	30º	2,32
	35º	2,20
3,00	25º	2,87
	30º	2,75
	35º	2,61
3,50	25º	3,32
	30º	3,18
	35º	3,02

### Altura Mínima de Instalación

Proyección (metros)	Pendiente con inclinación de 30 grados	Altura Mínima de Instalación de los Soportes (metros)
1.50	0.50	2.85
2.00	0.66	3.01
2.50	0.83	3.18
3.00	0.99	3.34
3.50	1.16	3.51

La altura mínima indicada en esta gráfica se calcula teniendo en cuenta dos factores: 1) Que la barra frontal quede a 2.35m del piso cuando el Toldo está completamente extendido para permitir el libre paso de las personas. 2) Que el ángulo de inclinación sea de 30 grados. No se recomienda instalar con un ángulo menor porque el agua no va a adesaruar correctamente. Si se va a instalar con un ángulo mayor se debe aumentar la altura.

