

## TOLDOS PROYECTANTES

Los Toldos con brazos proyectantes permiten una eficiente protección solar, especialmente apropiados para cualquier área donde se requieran pequeñas, medianas y grandes zonas de sombra, como: terrazas, balcones, restaurantes, comedores al aire libre, locales comerciales, etc permitiendo prolongar los espacios interiores hasta el exterior.

Existen 3 tipos de toldos: **Estándar** donde el eje que enrolla la tela queda a la vista: **Helix y Palladio 2020**, a los que opcionalmente se les puede agregar un cobertor para la protección de la lluvia. **Los Cofre y Semi-Cofre: Palladio 2040** donde el rollo de tela queda protegido casi herméticamente contra el polvo y la suciedad ambiental, además de la lluvia, (en el caso del Semi-Cofre, la cenefa de tela siempre queda expuesta). El Toldo Cofre NO lleva cenefa.



**APLICACIONES:** Recomendado especialmente para espacios en los que se requiere una gran protección solar, terrazas y balcones.

**PROTECCIÓN:** Permite aprovechar terrazas o espacios exteriores fuertemente soleados.

**CONTROL DE SOMBRA:** El área de sombra está determinada no solamente por el ancho y la proyección del Toldo, si no que también por la inclinación que se le dé a los brazos de este. Para más información ver "Tabla zona de sombra (pág. 4).

**OPERACIÓN:** Los toldos proyectantes son operados mediante una manivela (largos: 1,200; 1,800; 2,000 mm) que acciona un torno reductor, ubicado en cualquiera de los extremos del toldo, lo que facilita la operación de apertura y cierre de este, transmitiendo el giro al eje enrollador de la tela.

**MOTORIZACIÓN:** La manivela y el torno reductor pueden ser reemplazados por un motor tubular ubicado dentro del eje enrollador de la tela, el cual además se puede AUTOMATIZAR.

**MONTAJE:** Toldo CON Barra Cuadrada; se monta sobre un soporte fijado directamente al muro o al techo, este soporte recibe la barra cuadrada del toldo, la cual soporta los brazos, el eje enrollador con tela y el cobertor o cofre.  
 Toldo SIN Barra Cuadrada; se monta sobre un soporte fijado directamente al muro o al techo, el cual recibe simultáneamente el eje enrollador con tela, el cofre cuando corresponda y los brazos.

**PROYECCIÓN:** El largo del brazo determinará la proyección del toldo, es decir, la distancia en mm desde el punto de anclaje de los soportes hasta la barra frontal.

**INCLINACIÓN:** Los brazos tienen un sistema de regulación de la inclinación, que le permite pasar de una posición prácticamente horizontal (10°) a una posición máxima de 90°.

**MECANISMOS:** Partes y piezas de acero galvanizado y aluminio extruido pintado con esmalte al horno, lo que los convierte en elementos altamente resistentes a la corrosión. Sistemas de brazos extensibles en aluminio extruido importados desde Europa, de CADENA-RESORTE.

## TABLA DE MEDIDAS TOLDOS PROYECTANTES

Modelo	Ancho		Proyección	
	Ancho Mínimo (mm)	Ancho Máximo (mm)	Proyección Mínima (mm)	Proyección Máxima (mm)
Helix	2050	5000	1600	3600
Palladio 2020	2050	10000	1600	4100
Palladio 2040	2050	7000	1600	3600

Dependiendo de la medida de los brazos utilizados, el ancho mínimo del toldo variará. Siempre el ancho del toldo deberá ser 450 mm superior a la proyección deseada, de manera que se evitara el choque de los brazos al cerrar.

**NOTA:** Dimensiones indicadas son válidas solo para accionamiento manual. Para motorización verificar con la lista de precios.

## OPERACIÓN

Determinar:

- Largo de la manivela requerida (1200 mm, 1800 mm o 2000 mm), tipo de motor: STD (operado por interruptor) o RF (operado por control remoto).
- En qué lado del toldo será instalado el accionamiento (manivela o motor).

**NOTA:** El lado en el que será instalado el accionamiento del toldo (derecho o izquierdo) se considera visto de manera frontal al toldo.

## CENEFAS (OPCIONAL)

La cenefa es un elemento decorativo que le otorga una fina terminación al toldo y permite ocultar los mecanismos cuando este se encuentra recogido (aplicable solo a toldos Estándar y Semi/Cofre). Existen 3 modelos de cenefas para los toldos HunterDouglas®. La cenefa es un opcional, en caso se desee esta terminación se deberá especificar en el pedido el modelo especificado. La altura de la cenefa es de 240 mm.

### CENEFA RECTA



### CENEFA CUADRADA



### CENEFA CURVA



## PRECAUCIONES

- Determinar a qué altura será instalado el toldo, teniendo presente el espacio libre requerido y la inclinación deseada.
- Verificar si existe el espacio suficiente para su instalación.
- La altura de la cenefa se debe tener en cuenta a la hora de determinar la altura en la cual el Toldo será instalado.
- Par asegurarse que los rayos del sol no lleguen al área de sombras requerida, se deberá preveer un ancho superior. Tener en cuenta que el ancho mínimo del Toldo variará según la medida de la proyección.
- Se debe evaluar la factibilidad de la instalación del Toldo, considerando diseño y material de la construcción donde será instalado.
- En terrazas y edificios, si el Toldo es instalado como corte de sol, la proyección se determinará considerando la altura entre baranda y losa y la caída o inclinación prevista.

## TOMA DE MEDIDAS

La toma de medidas es esencial para cotizar un toldo adecuadamente y no cometer errores al momento de hacer el pedido, pues todos los Toldos Proyectantes son fabricados a medida. Es muy importante conocer de antemano el área de sombra requerida. **IMPORTANTE:** Tome todas las medidas en mm.

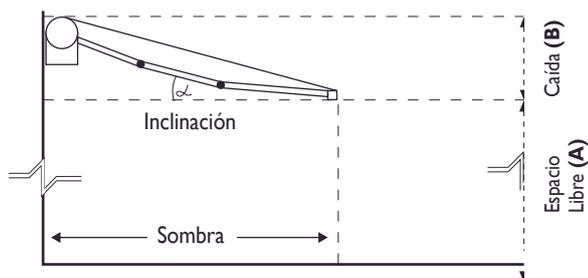
**Área de Sombra:** Se debe empezar por determinar qué zona va a requerir de la sombra del Toldo.

**Proyección:** Se debe ordenar la medida del brazo que cubra el área de sombra deseada, teniendo en cuenta la inclinación (ver tabla adjunta). Es conveniente ordenar la medida superior a la distancia necesaria.

**Ancho:** Para determinar el ancho adecuado del Toldo, se deberá tener en cuenta el recorrido del sol y agregar al área de sombra el ancho necesario para una protección más eficiente.

## INCLINACIÓN

El Toldo es ajustado en fábrica a una inclinación de 10°. Esta puede ser modificada por el instalador en la obra, con el fin de cambiar la zona de sombra.



**A:** Medida desde el suelo hasta la barra frontal.

**B:** Medida vertical desde el tubo enrollador hasta la barra frontal cuando el toldo está desplegado.

Altura de instalación: **A+B**

TABLA Zona Sombra		Tamaño Brazo (mm)					
Inclinación		1600	2100	2600	3100	3600	4000
10°	Caída	278	365	452	539	626	695
	Sombra	1575	2068	2560	3052	3545	3939
15°	Caída	415	544	673	803	932	1036
	Sombra	1545	2028	2511	2994	3477	3863
20°	Caída	548	719	890	1061	1232	1369
	Sombra	1503	1973	2443	2913	3382	3758
25°	Caída	677	888	1099	1311	1522	1691
	Sombra	1450	1903	2356	2809	3262	3625
30°	Caída	800	1050	1300	1550	1800	2000
	Sombra	1385	1818	2251	2684	3117	3464
35°	Caída	918	1205	1492	1779	2065	2295
	Sombra	1310	1720	2129	2539	2948	3276
40°	Caída	1029	1350	1672	1993	2315	2572
	Sombra	1225	1608	1991	2374	2757	3064
45°	Caída	1132	1485	1839	2193	2546	2829
	Sombra	1131	1484	1838	2192	2545	2828
50°	Caída	1226	1609	1992	2375	2758	3065
	Sombra	1028	1349	1671	1992	2314	2571
55°	Caída	1311	1721	2130	2540	2949	3277
	Sombra	917	1204	1491	1778	2064	2294
60°	Caída	1386	1819	2252	2685	3118	3465
	Sombra	800	1050	1300	1550	1800	2000
65°	Caída	1451	1904	2357	2810	3263	3626
	Sombra	676	887	1098	1310	1521	1690
70°	Caída	1504	1974	2444	2914	3383	3759
	Sombra	547	718	889	1060	1231	1368
75°	Caída	1546	2029	2512	2995	3478	3864
	Sombra	414	543	672	802	931	1035
80°	Caída	1576	2069	2561	3053	3546	3940
	Sombra	277	364	451	538	625	694

Tabla válida para Toldos Estándar y Semi-Cofre. Para los Toldos Cofre la caída puede aumentar debido al mayor peso de la barra frontal.

## SUPERFICIE DE INSTALACIÓN

Los soportes de montaje del Toldo pueden ser instalados sobre cualquier tipo de muro, vigas de madera, albañilería, etc. Tener presente que cada instalación es distinta, por lo que a continuación presentamos para algunos casos ciertos tipos de pernos que se pueden utilizar (SOLO recomendación, ya que esto debe ser evaluado en terreno).

**Concreto:** Perno expansión HILTI HIT C50 + ASF 10x130; Broca 12x100 mm.

**Ladrillo:** Perno expansión HILTI HIT C50 + ASF 10x130; Broca 12x100 mm.

**Madera:** Tornillo 171301 M HILTI 10x100 mm.

## RESISTENCIA MECÁNICA Y ESTABILIDAD

Variable directamente relacionada con la resistencia al viento actuando en presión o depresión. Un toldo debe cumplir requisitos tales como no sufrir deformaciones o deterioro de su funcionamiento bajo carga nominal de viento, o no ocasionar riesgos para las personas bajo carga de seguridad de viento.

Resistencia al viento según EN 13561:2004 (en las dimensiones máximas):

Medida Máxima	6 m x 3.1 m	6 m x 4.1 m
Resistencia al Viento	Clase 2; Soporta vientos de hasta de 38km/h.	Clase 1; Soporta vientos de hasta de 28km/h.

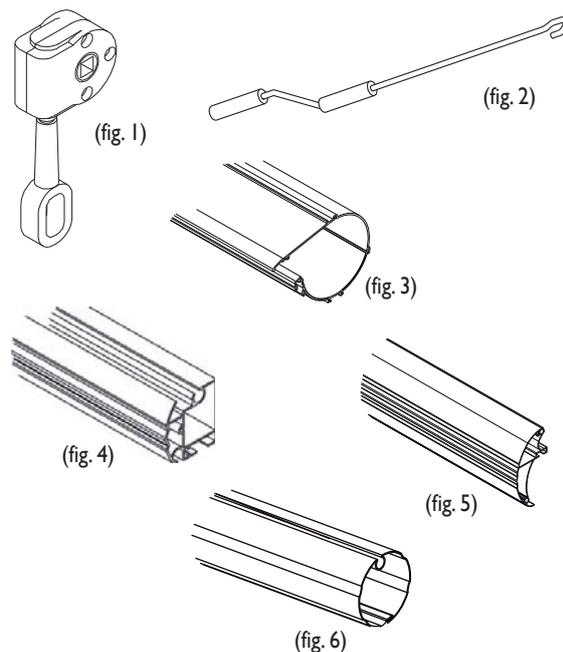
## COMPONENTES MÁS COMUNES

**Operación:** Los Toldos se pueden operar desde el interior como exterior en forma manual por medio de un torno reductor (fig. 1) ubicado en uno de los extremos del Toldo accionado por una manivela (fig. 2).

**Cobertor:** En caso de los Toldos Cofre y Semi-cofre viene incluido un cobertor con forma de caracol (fig. 3).

**Barra Frontal:** Los Toldos Estándar y Semi-Cofre poseen una barra frontal discreta, donde se fijan los brazos y cenefa (fig. 4). Mientras que los Toldos Cofre utilizan una barra frontal (fig. 5) de mayor dimensión que hace las veces de cenefa dándole una mejor terminación al Toldo.

**Eje o Tubo Enrollador:** Es un tubo (fig. 6) de acero de 70 mm de diámetro en el que, al recoger el Toldo se enrolla la tela de manera uniforme.



## Nº DE BRAZOS POR TOLDO

El Toldo Palladio 2020 ó 2040 tendrá el siguiente número de brazos, dependiendo de su ancho:

- hasta 6.0 mts: 2 brazos
- hasta 9.0 mts: 3 ó 4 brazos
- hasta 10 mts: 4 brazos

La cantidad de brazos dependerá de la proyección del Toldo.

## TABLA DE COMPONENTES PARA TOLDOS PROYECTANTES

Cantidad de componentes según ancho y proyección.

HELIX		ANCHO EN MILÍMETROS					
PROYECCIÓN EN MILÍMETROS	COMPONENTES	2050	2051	3051	3551	4051	4451
HASTA		2550	3050	3550	4050	4450	5000
2100	Brazos	2	2	2	2	2	2
	Kit Soporte a Techo / Muro	1	1	1	1	1	1
2600	Brazos			2	2	2	2
	Kit Soporte a Techo / Muro			1	1	1	1
3100	Brazos				2	2	2
	Kit Soporte a Techo / Muro				1	1	1
3600	Brazos					2	2
	Kit Soporte a Techo / Muro					1	1

Ancho máximo para Palladio 2040

PALLADIO 2020 y PALLADIO 2040		ANCHO EN MILÍMETROS											
PROYECCIÓN EN MILÍMETROS	COMPONENTES	2050	2051	3051	3551	4051	4451	5001	5501	6001	7001	8001	9001
HASTA		2550	3050	3550	4050	4450	5000	5500	6000	7000	8000	9000	10000
2100	Brazos	2	2	2	2	2	2	2	2	4	4	4	4
	Soporte a Techo / Muro	3	3	3	3	3	3	4	4	4	4	4	5
	Soporte Central	-	-	-	-	-	-	1	1	1	1	2	2
2600	Brazos			2	2	2	2	2	2	4	4	4	4
	Soporte a Techo / Muro			3	3	4	4	4	4	4	4	5	5
	Soporte Central			-	-	-	-	1	1	1	1	2	2
3100	Brazos				2	2	2	2	2	3	4	4	4
	Soporte a Techo / Muro				3	4	4	6	6	6	7	7	8
	Soporte Central				-	-	-	1	1	1	1	2	2
3600	Brazos					2	2	2	2	3	3	4	4
	Soporte a Techo / Muro					4	4	6	6	6	7	7	8
	Soporte Central					-	-	1	1	1	1	2	2
4100	Brazos						2	2	2	3	3	3	4
	Soporte a Techo / Muro						4	6	6	6	7	7	8
	Soporte Central						-	1	1	1	1	2	2

Proyección máxima para Palladio 2040

## REDUCCIÓN DE LA TELA EN EL ANCHO

MODELO	ACCIONAMIENTO	REDUCCIÓN EN EL ANCHO DE LA TELA			REDUCCIÓN EN EL ANCHO DEL TUBO (mm)
		LADO CONTROL (mm)	LADO OPUESTO CONTROL (mm)	REDUCCIÓN TOTAL (mm)	
Helix	Manual (Manivela)	63	47	110	90
Helix	Motor 220v (STD/RF)	48	47	95	75
Palladio 2020	Manual (Manivela)	75	62	137	117
Palladio 2020	Motor 220v (STD/RF)	63	62	125	105
Palladio 2040	Manual (Manivela)	84	68	152	132
Palladio 2040	Motor 220v (STD/RF)	69	68	137	117

## GARANTÍA

Este producto es elaborado bajo un estricto control de calidad y está garantizado por defectos de fabricación durante el periodo descrito en la siguiente tabla:

Producto	ACCIONAMIENTO	
	Manual	Motorizado
Toldos	5 años	5 años

### ¿QUÉ CUBRE LA GARANTÍA?

Esta garantía cubre únicamente la reparación o el reemplazo de cualquier parte del producto identificada como defectuosa, sin ningún costo para el comprador original, durante el periodo mencionado anteriormente.

HunterDouglas® se reserva el derecho de definir la forma en que serán intervenidos los Toldos para honrar la garantía.

Podrán presentarse diferencias en tonos, colores y acabados en las piezas reemplazadas. Esto no obliga a Hunter Douglas a realizar cambios adicionales en otros productos que sean complemento en el sitio donde están instalados.

En caso de retornar su toldo a la fábrica para alguna intervención, verifique que se encuentre bien empacada. Daños ocasionados por mal empaque, manipulación incorrecta o transporte no serán atendidos como garantía.

### ¿QUÉ NO CUBRE LA GARANTÍA?

La garantía no cubre daños causados por accidentes, alteraciones, actos violentos, reparaciones, alteraciones, mal uso, maltrato, instalación incorrecta; manejo, mantenimiento y limpieza inadecuada, o por el desgaste natural del producto.

La garantía no cubre daños derivados de la exposición de este producto a ambientes excesivamente húmedos.

El mantenimiento frecuente evitará el deterioro prematuro del toldo. El toldo es una protección solar, por lo tanto no cubre daños provocados por la acción de fuertes vientos, lluvia u otros agentes climáticos.

## RECOMENDACIONES

### TIEMPOS LLUVIOSOS:

En caso de lluvia, el toldo debe dejarse secar antes de ser recogido. Si por las severas condiciones climáticas se viese obligado a cerrar el toldo mojado, este deberá ser desplegado lo antes posible para su completo secado. La tela podría resistir lluvia por algunos minutos, dado el tratamiento especial, sin embargo la garantía no cubre daños provocados por el agua acumulada.

### VIENTOS:

En caso de fuertes vientos, se debe recoger inmediatamente el toldo, ya que la garantía no cubre posibles daños generados por este fenómeno. HunterDouglas® sugiere el uso del motor con sensor de viento.



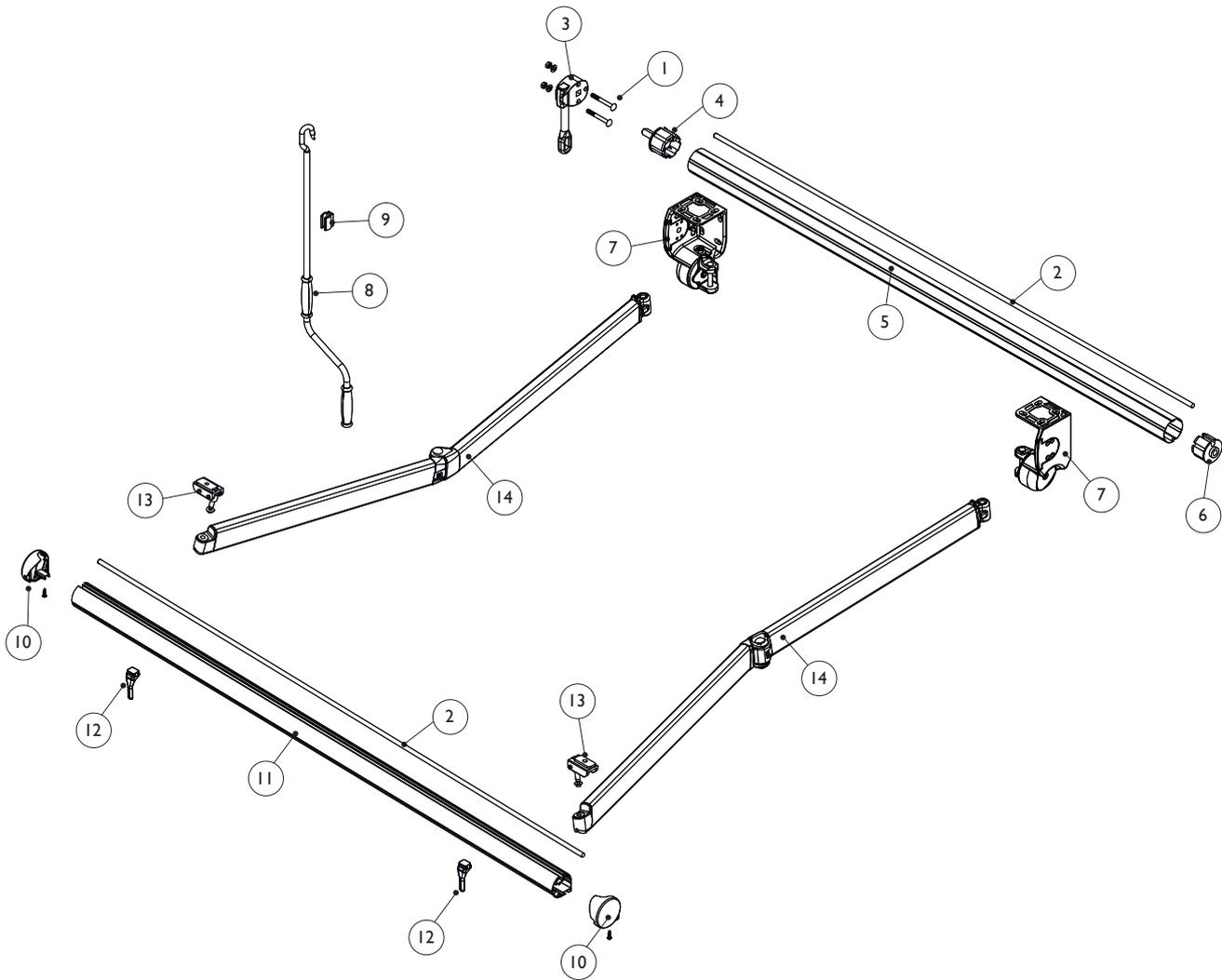
**TOLDO PROYECTANTE HELIX  
SIN BARRA CUADRADA**



Helix es un toldo con brazos extensibles de aluminio extruido, con cadena de acero inoxidable; soportes laterales fijos e independientes, con sistema de inclinación continuo. Este toldo puede ser instalado a muro, techo o vano. Las dimensiones máximas aconsejadas son de 5000 mm de ancho y 3100 mm de proyección con tubo enrollador de 70 mm de diámetro.



**DESPIECE HELIX**

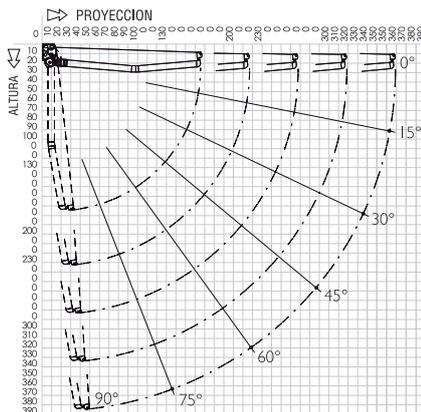


	Código	Descripción	Unidad
1	TOL026	Set Tornillos Torno Reductor M6X55 Proyectantes	set
2	MIL109	Manguera Circular Z	un
3	TOL005	Torno Reductor 9:1	un
4	TOL049	Puntera c/Eje Cuadrado 13x35mm p/Tubo 70mm - Proy	un
5	TOL057	Tubo D 70mm	un
6	TOL047	Contera con Hoyo Redondo p/Tubo 70mm	un
7	TOL042	Soportes Brazo/Tubo - Helix	set
8	TOL002	Manivela 120 cm	un
8	TOL003	Manivela 180 cm	un
8	TOL004	Manivela 200 cm	un

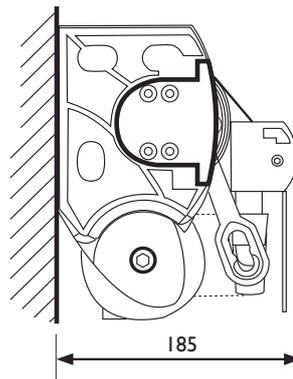
	Código	Descripción	Unidad
9	TOL028	Fijador de Manivela a pared	un
10	TOL022	Set Tapas Laterales Barra Frontal Std	set
11	TOL032	Barra Frontal Std	m
12	TOL055	Tope de Termino - Proyectante	un
13	TOL014	Soporte de Brazo para Barra Frontal	un
14	TOL006	Brazo de Cadena 160 cm	un
14	TOL007	Brazo de Cadena 210 cm	un
14	TOL008	Brazo de Cadena 260 cm	un
14	TOL009	Brazo de Cadena 310 cm	un
14	TOL010	Brazo de Cadena 360 cm	un

Dimensiones máx. para norma EN 13561: 2004 TÜV		Resistencia al viento (en las dimensiones máximas)	
Ancho (mm)	5000	Clase según EN 13561:2004 testado por TÜV	1
Proyección (mm)	3600	Presión de prueba nominal p (N/m <sup>2</sup> )	40
Peso aprox. (kg)	55	Clase según la propuesta de modificación del párrafo 4.4 de la norma EN 13561:2004	2
Tubo enrollador diámetro (mm)	70	Presión dinámica q (N/m <sup>2</sup> )	70

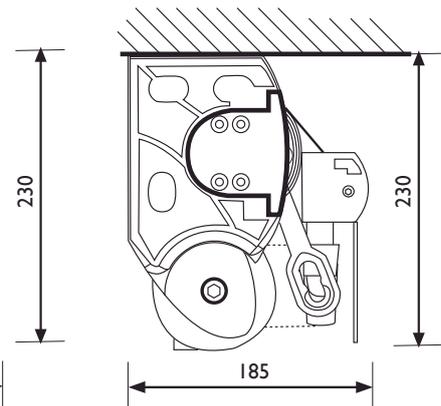
**Grados de inclinación**



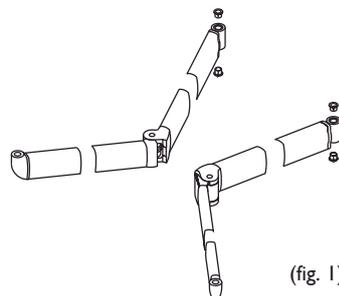
**Instalación a Muro**



**Instalación a Techo**



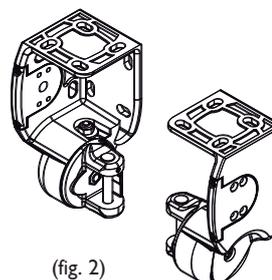
**Brazos Projectantes Helix:** Brazo color blanco de aluminio extruido con sistema Cadena-Resorte (fig. 1) y alto rendimiento que permite maximizar la tensión de la tela. En medidas de: 1600, 2100, 2350, 2600, 3100 y 3600 mm.



Tamaño mínimo y máximo del toldo con 1 par de brazos (mm)		
Proyección	Ancho mínimo	Ancho máximo
1600	2050	2050
2100	2551	2800
2600	2801	3551
3100	3551	4050
3600	4051	5000

Nota: ancho máximo 5000 mm

**Soporte Instalación** (fig. 2): Soporta el eje de enrollamiento y brazos directamente, útil para ser instalado a techo o muro y dentro de vano (DV) o fuera de vano (FV).

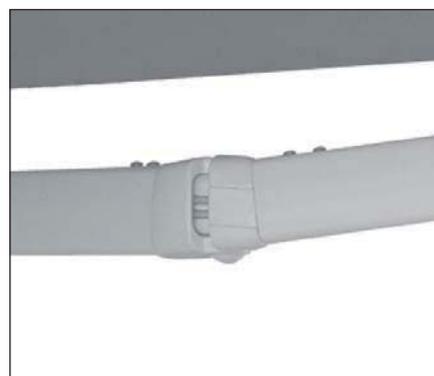


**CÁLCULO DEL PESO DEL TOLDO**

El peso aproximado de un Toldo Helix se calculará con la siguiente fórmula:  
 $3.90 \text{ kg} + (4.80 \times \text{ancho en mt}) + (\text{kg según tipo de brazo} \times \text{N}^\circ \text{ de Brazos}) + (0.65 \text{ kg m}^2 \text{ de superficie})$

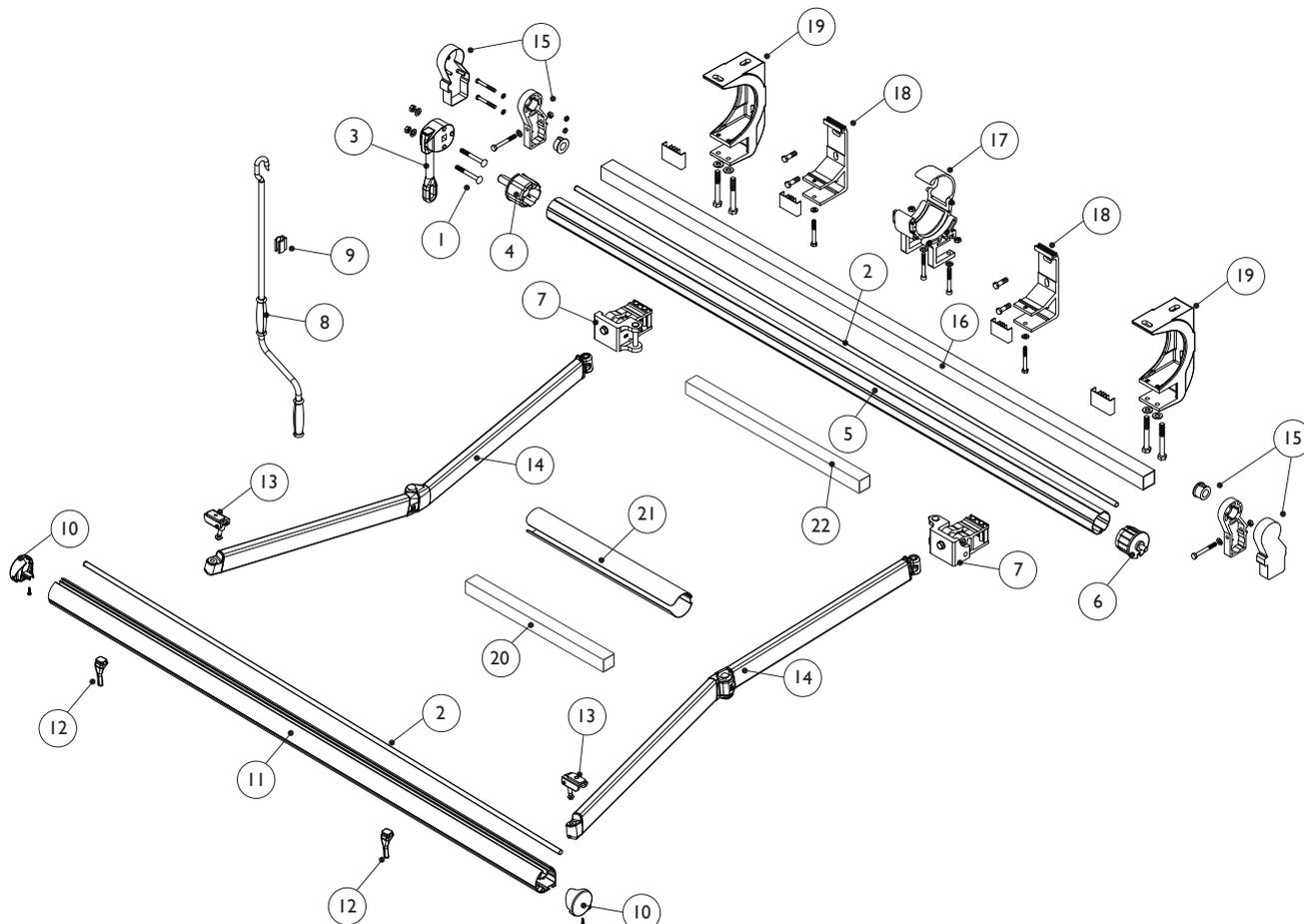
**Peso de Brazos (según su medida en mm):** 1600 = 3.40kg, 2100 = 4.00 kg, 2600 = 4.50kg, 3100 = 5.40 kg, 3600 = 7.90 kg.

**TOLDO PROYECTANTE PALLADIO 2020  
CON BARRA CUADRADA**



**Palladio 2020** es un toldo compacto con brazos extensibles, sobre barra cuadrada de acero galvanizado y pintado de 40 x 40 mm, con brazos extensibles con cadena de acero inoxidable y soporte de brazo en aluminio extruido. Las dimensiones máximas aconsejadas son de 5000 mm de ancho y 4100 mm de proyección con tubo enrollador de 70 mm de diámetro. Palladio 2020 es un toldo modular; agregando otros perfiles se puede alcanzar un ancho mayor.

**DESPIECE PALLADIO 2020**



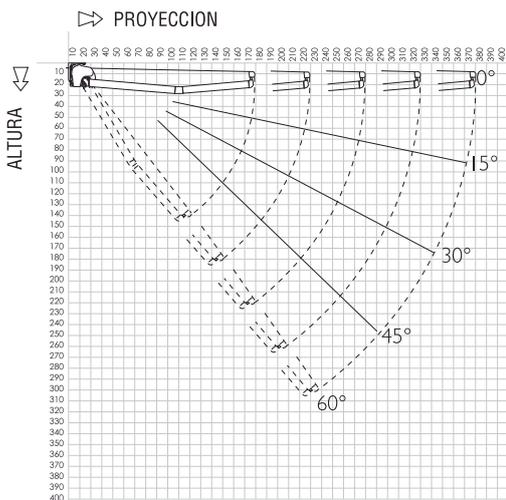
Código	Descripción	Unidad
1	TOL026 Set Tornillos Torno Reductor M6X55 Proyectantes	set
2	MIL109 Manguera Circular Z	m
3	TOL005 Torno Reductor 9:1	un
4	TOL049 Puntera c/Eje Cuadrado 13x35mm p/Tubo 70mm - Proy	un
5	TOL057 Tubo D 70mm	m
6	TOL051 Puntera c/Eje Redondo 14x18mm p/Tubo 70mm - Proy	un
7	TOL040 Soportes brazo replegable - Palladio2020	un
8	TOL002 Manivela 120 cm	un
8	TOL003 Manivela 180 cm	un
8	TOL004 Manivela 200 cm	un
9	TOL028 Fijador de Manivela a pared	un
10	TOL022 Set Tapas Laterales Barra Frontal Std	set
11	TOL032 Barra Frontal Std	m
12	TOL055 Tope de Término - Proyectante	un
13	TOL014 Soporte de Brazo para Barra Frontal	un

Código	Descripción	Unidad
14	TOL006 Brazo de Cadena 160 cm	un
14	TOL007 Brazo de Cadena 210 cm	un
14	TOL008 Brazo de Cadena 260 cm	un
14	TOL009 Brazo de Cadena 310 cm	un
14	TOL010 Brazo de Cadena 360 cm	un
14	TOL011 Brazo de Cadena 410 cm	un
15	TOL039 Set Soporte Tubo Barra Cuadrada - Palladio2020	set
16	TOL013 Barra Cuadrada 40x40 mm	m
17	TOL044 Soporte Central - Palladio2020	un
18	TOL019 Soporte Instalación a Muro (Palladio)	un
19	TOL020 Soporte Instalación a Techo/Muro (Palladio)	un
20	TOL038 Unión 30X30 mm Barra Frontal Std	un
21	TOL037 Unión para Tubo de 70mm	un
22	TOL034 Unión 35X35 mm Barra Cuadrada 40X40 mm	un

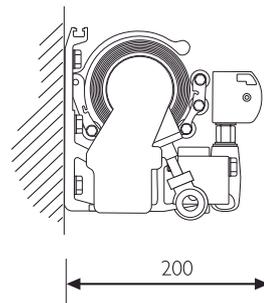


Dimensiones máx. para norma EN 13561: 2004 TÜV		Resistencia al viento (en las dimensiones máximas)		
Ancho (mm)	5000	Clase según EN 13561:2004 testado por TÜV	2 (mm 6000 x 3100)	1 (mm 6000 x 3100)
Proyección (mm)	3600	Presión de prueba nominal p (N/m <sup>2</sup> )	70	70
Peso aprox. (kg)	60	Clase según la propuesta de modificación del párrafo 4.4 de la norma EN 13561:2004	3 (mm 6000 x 3100)	2 (mm 6000 x 3100)
Tubo enrollador diámetro (mm)	70	Presión dinámica q (N/m <sup>2</sup> )	110	110

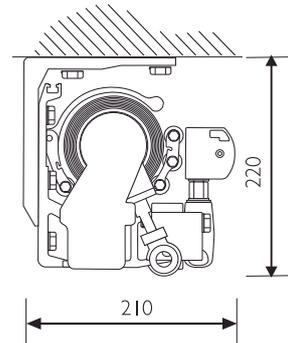
**Grados de inclinación**



**Instalación a Muro**

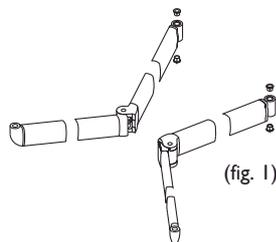


**Instalación a Techo**

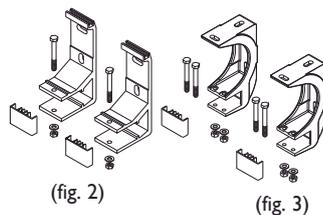


**Brazos Projectantes**

**Palladio 2020:** Brazo color blanco de aluminio extruido con sistema Cadena-Resorte (fig. 1) y alto rendimiento que permite maximizar la tensión de la tela. En medidas de: 1600, 2100, 2600, 3100, 3600 y 4000 mm.



**Soporte Instalación:** Soporte a Muro (fig. 2) o de instalación frontal aplicable a planos verticales. En caso de requerir una instalación a techo o losa utilizar Soporte Universal (fig. 3), que está diseñado para ser fijado tanto en planos horizontales como verticales.



**Soporte Central** (fig. 4): Utilizado para la fabricación de toldos superiores a 5001 mm de ancho. Para anchos superiores a 8000 mm se emplearán 2 soportes centrales.



Tamaño mínimo y máximo del toldo con 1 par de brazos (mm)		
Proyección	Ancho mínimo	Ancho máximo
1600	2050	2050
2100	2551	2800
2600	2801	3551
3100	3551	4050
3600	4051	4450
4100	4451	6000

Nota: ancho máximo 10000 mm

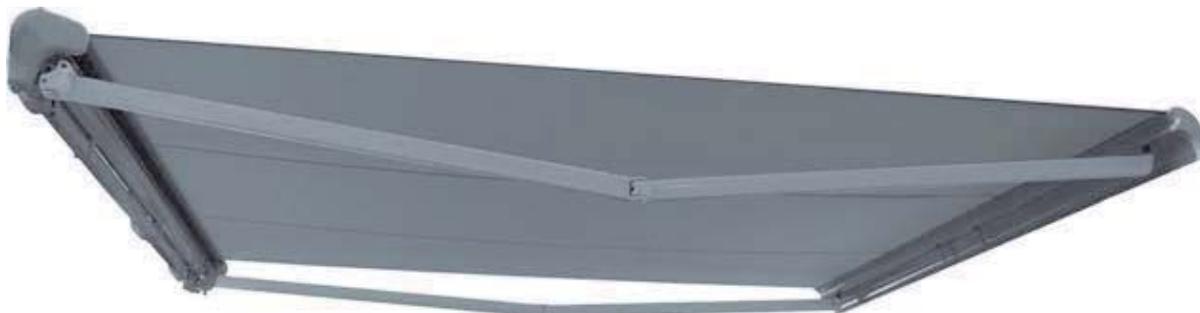
**CÁLCULO DEL PESO DEL TOLDO**

El peso aproximado de un Toldo Palladio 2020 se calculará con la siguiente fórmula:  
 $4.05 \text{ kg} + (5.37 \times \text{ancho en mt}) + (\text{kg según tipo de brazo} \times \text{N}^\circ \text{ de Brazos}) + (0.65 \text{ kg} \times \text{m}^2 \text{ de superficie})$

**Peso de Brazos (según su medida en mm):** 1600 = 3.40kg, 2100 = 4.00 kg, 2600 = 4.50kg, 3100 = 5.40 kg, 3600 = 7.90 kg, 4100 = 9.40 kg.

## TOLDO PROYECTANTE PALLADIO 2040 CON BARRA CUADRADA

### COFRE



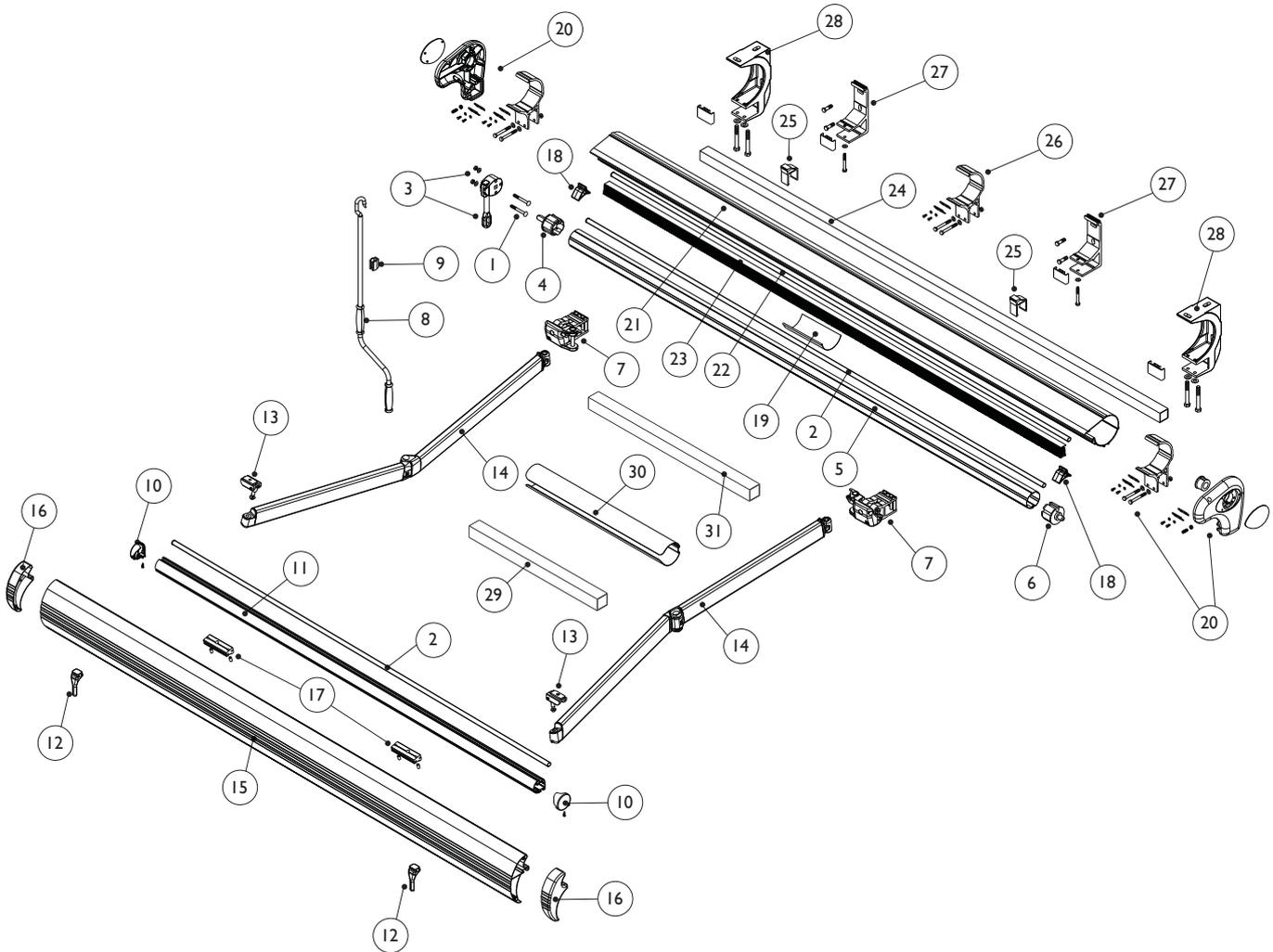
### SEMICOFRE



**Palladio 2040** es un toldo con brazos extensibles, sobre barra cuadrada de 40 x 40 mm, en acero galvanizado y pintado, con Cofre y brazos con acero inoxidable. Las dimensiones máximas aconsejadas son de 5000 mm de ancho y 3600 mm de proyección con tubo enrollador de 70 mm. Este modelo viene con un soporte brazo basculante patentado, que permite regular el toldo sin tener que inclinar el cofre.



**DESPIECE PALLADIO 2040**

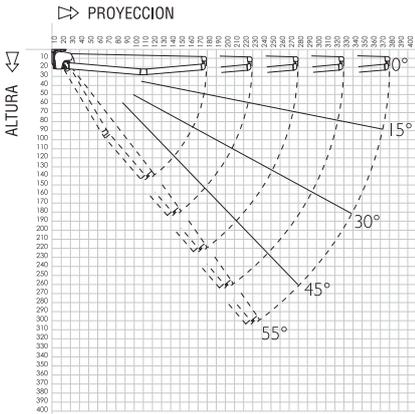


Código	Descripción	Unidad
1	TOL026 Set Tornillos Torno Reductor M6X55 Proyectantes	set
2	MIL109 Manguera Circular Z	m
3	TOL005 Torno Reductor 9:1	un
4	TOL049 Puntera c/Eje Cuadrado 13x35mm p/Tubo 70mm - Proy	un
5	TOL057 Tubo D 70mm	m
6	TOL051 Puntera c/Eje Redondo 14x18mm p/Tubo 70mm - Proy	un
7	TOL041 Soportes brazo replegable - Palladio2040	un
8	TOL002 Manivela 120 cm	un
8	TOL003 Manivela 180 cm	un
8	TOL004 Manivela 200 cm	un
9	TOL028 Fijador de Manivela a pared	un
10	TOL022 Set Tapas Laterales Barra Frontal Std	set
11	TOL032 Barra Frontal Std	m
12	TOL055 Tope de Término - Proyectante	un
13	TOL014 Soporte de Brazo para Barra Frontal	un
14	TOL006 Brazo de Cadena 160 cm	un
14	TOL007 Brazo de Cadena 210 cm	un
14	TOL008 Brazo de Cadena 260 cm	un
14	TOL009 Brazo de Cadena 310 cm	un

Código	Descripción	Unidad
14	TOL010 Brazo de Cadena 360 cm	un
15	TOL033 Barra Frontal Cofre	m
16	TOL023 Set Tapas Laterales Barra Frontal Cofre	set
17	TOL016 Fijador de Barra Frontal Cofre	un
18	TOL015 Guía para Barra Frontal de Cofre	un
19	TOL001 Protector Traslapo Tela en Cofre	m
20	TOL046 Set Soporte y Tapas Lateral - Palladio2040	set
21	TOL030 Cofre Posterior Palladio2040	m
22	TOL035 Manguera Aislante Cofre Posterior - Palladio2040	m
23	TOL058 Escobilla para Cofre - Palladio2040	m
24	TOL013 Barra Cuadrada 40x40 mm	m
25	TOL036 Soporte de PVC Cofre Posterior - Palladio2040	un
26	TOL043 Soporte Cofre Central - Palladio2040	un
27	TOL019 Soporte Instalación a Muro (Palladio)	un
28	TOL020 Soporte Instalación a Techo/Muro (Palladio)	un
29	TOL038 Unión 30X30 mm Barra Frontal Std	un
30	TOL037 Unión para Tubo de 70mm	un
31	TOL034 Unión 35X35 mm Barra Cuadrada 40X40 mm	un

Dimensiones máx. para norma EN 13561:2004 TÜV		Resistencia al viento (en las dimensiones máximas)	
Ancho (mm)	5000	Clase según EN 13561:2004 testado por TÜV	2
Proyección (mm)	3600	Presión de prueba nominal p (N/m <sup>2</sup> )	70
Peso aprox. (kg) con cofre	65	Clase según la propuesta de modificación del párrafo 4.4 de la norma EN 13561:2004	3
Tubo enrollador diámetro (mm)	70	Presión dinámica q (N/m <sup>2</sup> )	110

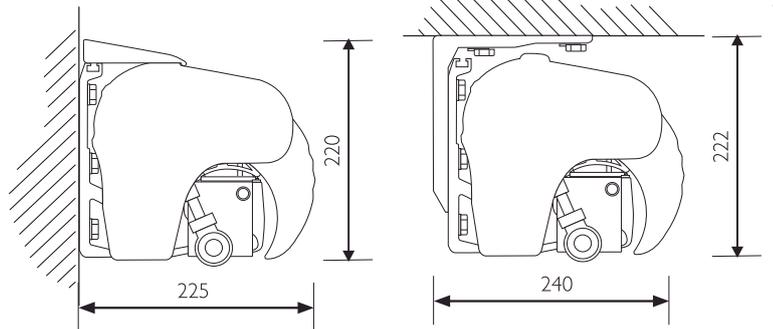
**Grados de inclinación**



**COFRE**

**Instalación a Muro**

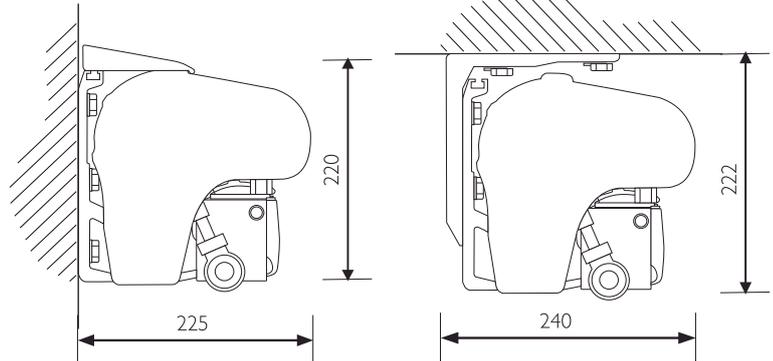
**Instalación a Techo**



**SEMICOFRE**

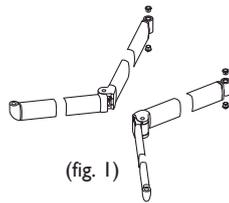
**Instalación a Muro**

**Instalación a Techo**

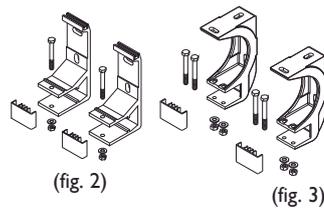


**Brazos Proyectantes**

**Palladio 2040:** Brazo color blanco de aluminio extruido con sistema Cadena-Resorte (fig. 1) y alto rendimiento que permite maximizar la tensión de la tela. En medidas de: 1600, 2100, 2600, 3100 y 3600 mm.



**Soporte Instalación:** Soporte a Muro (fig. 2) o de instalación frontal aplicable a planos verticales. En caso de requerir una instalación a techo o losa utilizar Soporte Universal (fig. 3), que está diseñado para ser fijado tanto en planos horizontales como verticales.



**Soporte Central (fig. 4):**

Utilizado para la fabricación de toldos superiores a 5001 mm.



Tamaño mínimo y máximo del toldo con 1 par de brazos (mm)		
Proyección	Ancho mínimo	Ancho máximo
1600	2050	2050
2100	2551	2800
2600	2801	3550
3100	3551	4050
3600	4051	4450

Nota: ancho máximo 7000 mm

**CÁLCULO DEL PESO DEL TOLDO**

**SEMICOFRE:**

El peso aproximado de un Toldo Palladio 2040 se calculará con la siguiente fórmula:  
6.50 kg + (5.90 x ancho en mt) + (kg según tipo de brazo x N° de Brazos) + (0.65 kg x m<sup>2</sup> de superficie)

**COFRE:**

**Peso de Brazos (según su medida en mm):** 1600 = 2.40kg, 2100 = 4.00 kg, 2600 = 4.50kg, 3100 = 5.40 kg, 3600 = 7.90 kg.

