



PARASOLES  
TROPICALES®

ARQUITECTURA EXTERIOR

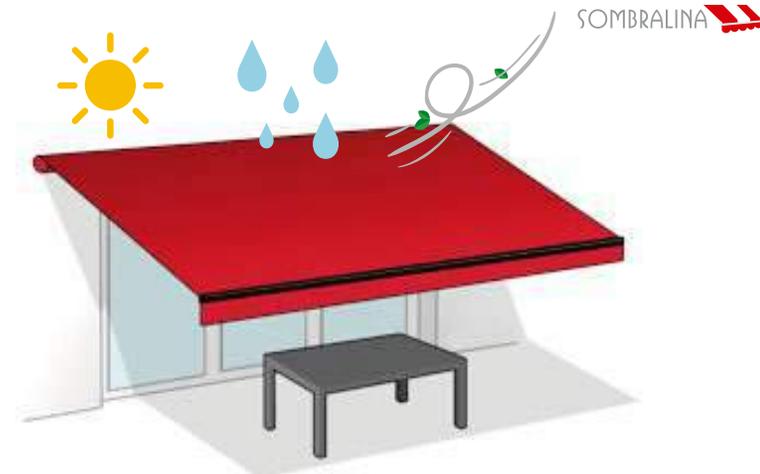
**SOMBRALINA**

**MANUAL TÉCNICO**

## Definición del Producto

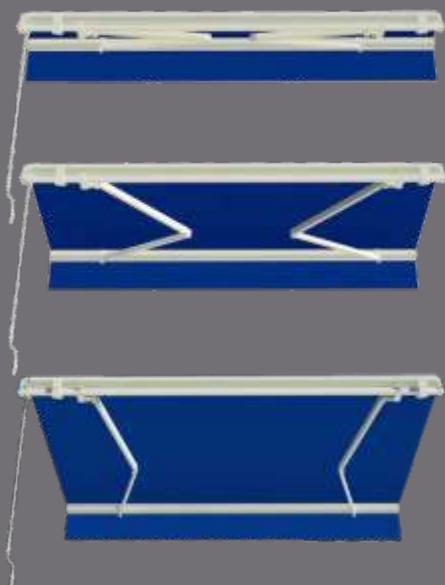
La Sombralina es un Toldo de brazos invisibles de alta tecnología que te permite aprovechar tus espacios exteriores, protegiéndolos del sol, el viento y de la lluvia leve, es ideal para espacios como: terrazas, balcones, patios, restaurantes y locales comerciales.

Su mecanismo se basa en una lona tensionada que mediante unos brazos mecánicos con resortes de acero generan el empuje para tensar la tela de manera uniforme; La lona se encuentra enrollada en un tubo de acero y su función de cierre y apertura es gracias a un motor manual o a un motor tubular eléctrico.



Las Sombralinas se clasifican según el número de brazos variando desde 2 hasta 6, su proyección puede variar desde 1500 mm hasta 4000 mm. aumentando cada 500mm y su longitud desde 2230 mm. hasta 18000 mm.

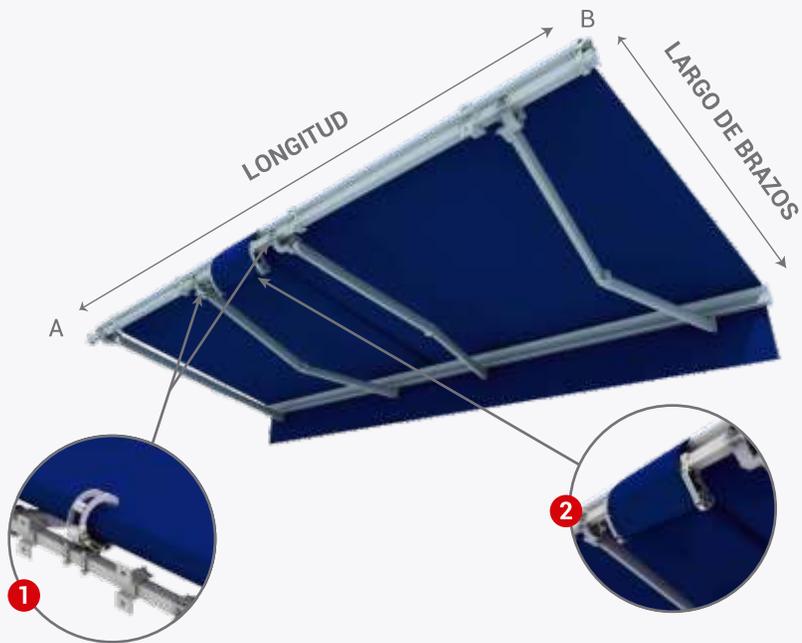
Este toldo puede funcionar de forma manual o eléctrica dependiendo de la longitud / proyección ó por la solicitud del cliente, su instalación puede ser desde techo o pared.



### Beneficios

- Sistema con óptimo desempeño y resistencia al viento, fabricado especialmente para exteriores.
- Estructura en perfilería de aluminio, piezas en aluminio y tornillería en acero inoxidable.
- Con Lona 100% acrílica marca Dickson.
- Con más de 30 variaciones en colores.
- Resistente a la decoloración y a los hongos.
- Con accionamiento manual a través de una manivela de fácil manejo y libre de cableado.
- Con posibilidad de manejo a distancia por control remoto, con el sistema eléctrico o eléctrico manual, que permite operación manual en caso que no haya corriente.
- Opción de diferentes tipos de fleco y de impresión de publicidad en lona.





## LONGITUD

Corresponde a la distancia que se desea cubrir a lo largo de la fachada. Esta medida corresponde a la distancia entre los extremos del toldo.

### 1. SOPORTE DE APOYO TOLDO O LIRA

utilizado para dar un soporte adicional al tubo enrollador evitando un posible pandeo.

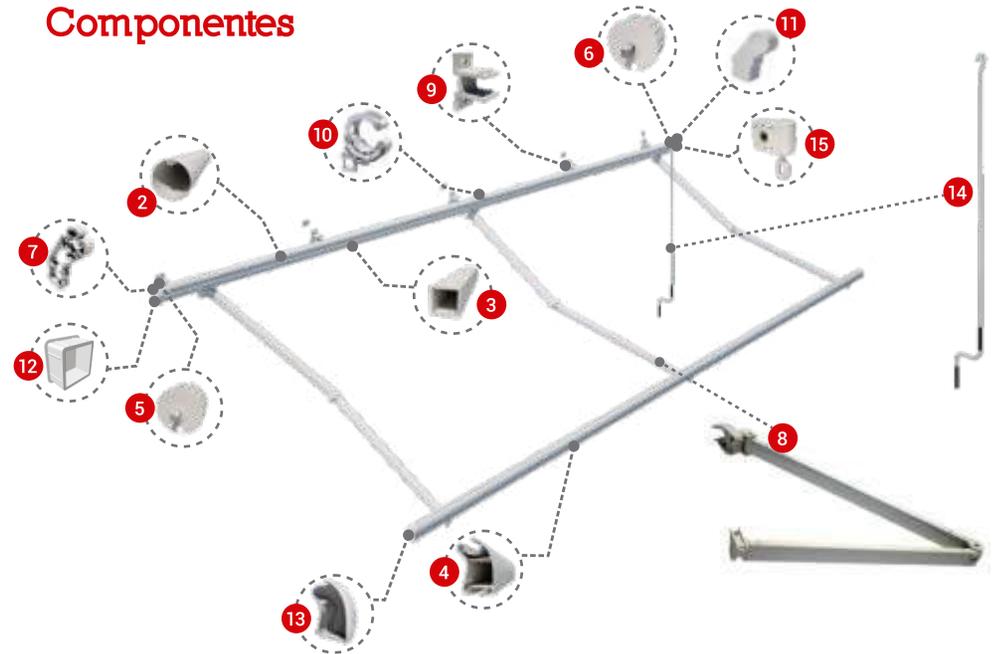
### 2. RODILLO AUTOMÁTICO

Es un elemento adicional para el toldo enrollable que se usa para traslapar 2 Sombralinas, ya que el espacio entre ellas puede generar filtraciones de agua; este funciona con el mismo mecanismo de apertura de la Sombralina.

## INSTALACIÓN

Para la instalación de una Sombralina es importante tener en cuenta las alturas mínimas de instalación determinadas por la proyección del toldo. Igualmente el tipo de fachada para determinar el anclaje a utilizar.

## Componentes



### Piezas de Instalación

Anclaje de camisa 1/2" x 4"\*  
Remaches  
Kit de tornillos para diferencial

### Piezas

1. Lona Dickson Acrílica
2. Tubo Ranurado Ø70 o de Ø85
3. Tubo Cuadrado 40x40
4. Barra de Carga
5. Casquillo lado opuesto
6. Casquillo lado acción
7. Conj. Spte. Enrollamiento Tosc.
8. Brazo Tuscany (1.56-2.10-2.60 mts)
9. Soporte de Fijación Frontal
10. Soporte de Apoyo Toldo
11. Tapa Sop. de Enrollamiento
12. Tapón tubo cuadrado
13. Tapón Barra de Carga
14. Manivela Tuscany (1500-2000-2500)
15. Diferencial o Motor Eléctrico

#### IMPORTANTE:

Es indispensable que el cliente entregue la fachada lista para la instalación del toldo (pintura, mampostería, etc.); en caso contrario cualquier obra adicional que se requiera esta a cargo del cliente. Con base a esto el personal idóneo desarrolla la instalación de acuerdo al plano (propiedad de DAMIS S.A.)

Importante también tener en cuenta que si se vende eléctrica debe llevar un taco de 15 amperios con polo a tierra ubicado a el lado derecho según su instalación.



#### CANAL GALVANIZADA

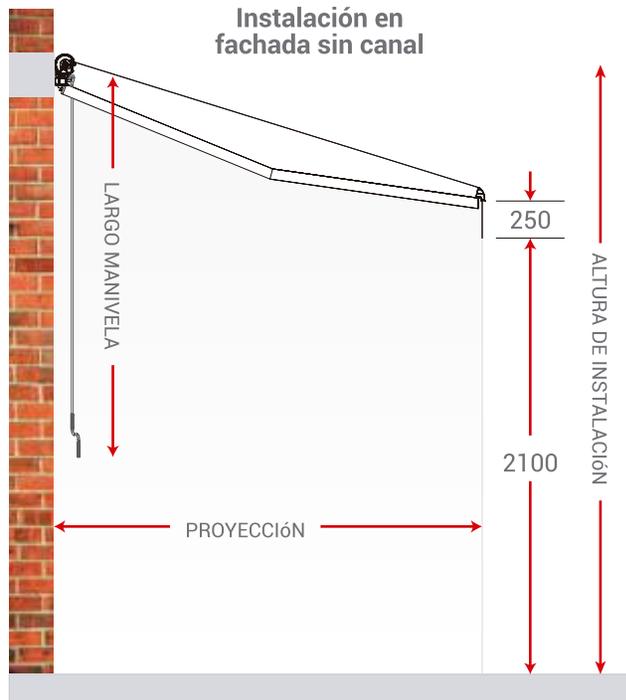
Elemento adicional que se coloca en la parte superior del toldo contra la fachada para evitar filtraciones de agua.

#### IMPORTANTE:

Aplica para todos los toldos enrollables.

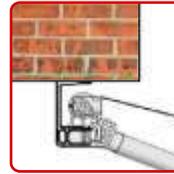
## Alturas Mínimas de Instalación

Proyección Sombralina: Espacio a cubrir + 250mm



**Nota:** La Sombralina no se debe instalar con menos del 30% de Pendiente.

Instalación bajo Alero



Instalación en fachada con canal



Proyección	Altura de Instalación	Largo de Manivela
1250	2.76 mt	1.50 mt
1500	2.85 mt	1.50 mt
1750	2.93 mt	1.50 mt
2000	3.01 mt	1.75 mt
2250	3.09 mt	1.75 mt
2500	3.18 mt	2.00 mt
2750	3.26 mt	2.00 mt
3000	3.34 mt	2.00 mt
3250	3.42 mt	2.00 mt
3500	3.51 mt	2.00 mt
3750	3.59 mt	2.50 mt
4000	3.67 mt	2.50 mt

## Tipos de Fleco



Fleco Recto



Fleco Tascon Corta



Fleco Bomba Tascon



Fleco Morita



Fleco Árabe



Fleco Piramide



Fleco Bomba Trapecio



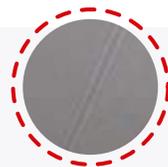
Fleco Bomba Toscany



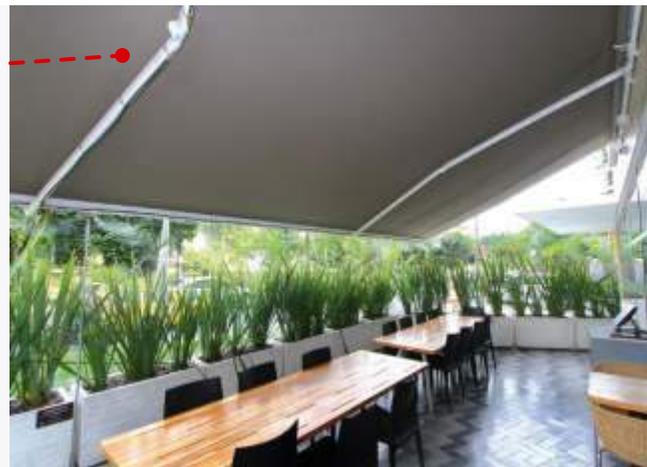
Fleco Tubo Sobre peso

## Confección costura de Lona

Detalle de Jabalina con costura y con excelente acabado.



Dependiendo del ancho del Toldo si es mayor de 1.20 m es necesaria una unión de Lona mediante jabalinas (tramos de Lona de máximo 1.20mt de ancho) que se unen con un traslape de 2 cm puestas simétricamente con relación a la proyección del toldo con un acabado estéticamente impecable.



**Nota:** La altura de los flecos es de 250mm

## Cubierta en Lona



**GARANTÍA**  
**5**  
AÑOS



Elaborada en fibra 100% acrílica repele el agua, el calor, el moho y la suciedad.



Resistencia al rasgado



Filtran hasta un 95% del resplandor y el calor (eliminando el efecto invernadero), mantienen los interiores frescos y, en función de su color, bloquean entre un 90 y un 100% de los rayos UV.



Resistentes a la decoloración con el paso del tiempo de acuerdo al estándar Europeo EN ISO 105 B04. Los colores mantienen su intensidad durante mucho tiempo.



Retardantes de fuego. Como resultado, son apropiadas para todo tipo de proyectos: restaurantes, hoteles, tiendas, hogares, edificios públicos y comerciales, etc.



Mantenimiento fácil



## Algunos de nuestros Colores



## Accionamientos

Nuestros Toldos Enrollables tienen diferentes mecanismos y configuraciones dependiendo de la necesidad del cliente puede ser de apertura Manual o Eléctrico.

## Sistema de Apertura Manual

### MANIVELA:

Dispositivo mecánico fabricado en acero 1035 de 3/8" galvanizado o blanco, el cual permite accionar la maquina o diferencial manual por medio de movimientos de rotación.



### IMPORTANTE:

Al momento de extender las Sombralins en su totalidad, la manivela debe devolverse 1 vuelta para tensar la lona completamente.



**INSTALACIÓN O ANCLAJE DE LA MANIVELA EN EL DIFERENCIAL TOSCANY.**

### IMPORTANTE:

Aplica para extender o cerrar los Toldos Enrollables.



### PARA EXTENDER EL TOLDO:

Debe de ser accionado de forma manual en sentido opuesto de las manecillas del reloj hasta que alcance la máxima apertura



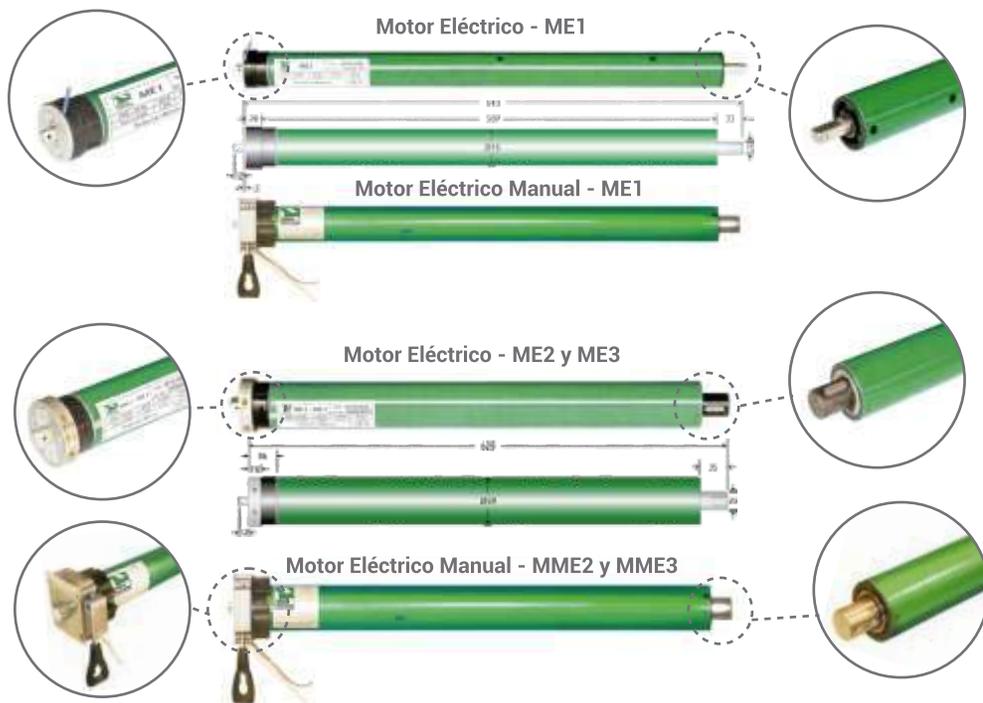
### PARA CERRAR EL TOLDO:

Debe de ser accionado de forma manual en el mismo sentido de las manecillas del reloj.

## Sistema de Apertura Eléctrico



Dispositivo automático accionado por medio de control remoto, el cual permite abrir y cerrar la estructura de los Toldos. Este funciona con voltaje de 110v.



### IMPORTANTE:

#### Motor Eléctrico Manual

Sólo accionar manualmente en caso de falla o falta energética.

### Características de los motores eléctricos con control remoto

Tipo de Motor	Voltaje / Frecuencia	Torque	Potencia de Entrada	Corriente	Velocidad	Nivel de Protección
ME1	110V / 60 Hz	50 N.m	269W	2.45A	12rpm	Ip44
ME2	110V / 60 Hz	80 N.m	465W	4.24A	12rpm	Ip44
ME3	110V / 60 Hz	120 N.m	468W	4.32A	9rpm	Ip44
MME1	110V / 60 Hz	50 N.m	235W	2.20A	13rpm	Ip44
MME2	110V / 60 Hz	80 N.m	340W	2.94A	14rpm	Ip44
MME3	110V / 60 Hz	100 N.m	340W	2.94A	11rpm	Ip44

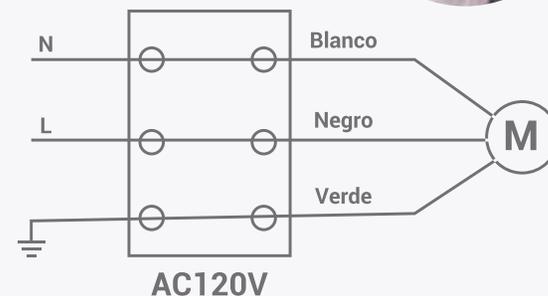
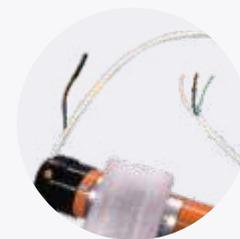
\* Utilizar la referencia de motor que aparece en el rango de tabla de parámetro.

\* El cliente tendrá que suministrar la instalación de la acometida eléctrica de 110v en el punto de ubicación de Motor.

\* La potencia del motor eléctrico manual será la misma que la del manual que aparece en el cuadro de parámetros.

\* Todos los motores eléctricos vienen con control remoto sencillo para abrir un solo toldo o multi-control para abrir hasta 5 toldos al mismo tiempo con un solo control.

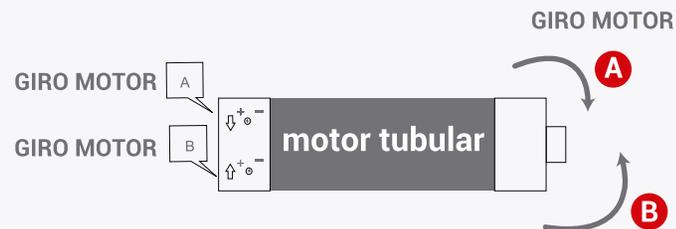
### Instalación Eléctrica:



**Nota:** Los Toldos eléctricos deben llevar un taco (breaker) de 15 amperios.

### Configuración de motor eléctrico:

Cuando el motor gira como lo indica la flecha A de la figura, el tornillo de ajuste de recorrido o tope será el que figura marcado con la letra A y cuya flecha indica el sentido de giro del motor; los símbolos más (+) y menos (-) colocados al lado de este tornillo de ajuste realiza las siguientes funciones, si se gira el tornillo hacia el signo menos (-) la distancia recorrida por el motor será menor ( el motor tendrá menos recorrido ) y si el tornillo de ajuste se gira hacia el signo más (+) la distancia recorrida por el motor será mayor.



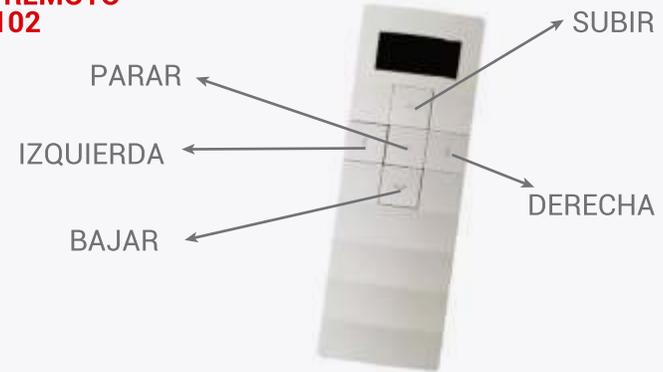
## Uso del Control

### Codificación de varios motores tubulares con un control remoto multicanal

Este control remoto cuenta con dos teclas para navegar (izquierda y a la derecha), y escoger los canales; para la codificación inicial del primer motor se debe tener el control DC3102 con su respectiva pila de referencia 12V-27A en su posición adecuada; a continuación se procede a conectar el motor tubular a la fuente de alimentación 110v AC y enseguida el motor dará un pequeño sonido indicando que esta energizado (en ocasiones no suena),teniendo el motor conectado vamos a la parte trasera del control y pulsamos 2 veces el botón P2 para entrar en reconocimiento entre el motor y el control, después nos dirigimos a la parte del frente del control y pulsamos una de sus teclas que indicaran un pequeño arranque del motor ya sea hacia atrás o adelante u arriba abajo según la apreciación del cliente que el motor se está configurando ,ya el motor y el control entran en sistema de funcionamiento compartido; se verifica la rotación del motor para ver si se encuentra en la posición adecuada, en caso tal que su giro sea invertido se debe anular la fuente de alimentación del motor por 3 segundos después de este pequeño tiempo se conecta nuevamente el motor y se procede a configurar de la manera indicada anteriormente; teniendo presente la revisión del giro del motor y sabiendo que está configurado correctamente queda para su funcionamiento óptimo.

**NOTA:** En las ocasiones que sean varios motores y canales estos se proceden a configurar de la manera indicada anteriormente, uno por uno en cada canal teniendo en cuenta que cuando se está codificando con un control remoto multicanal a medida que se van codificando los motores, estos deben quedar des energizados (sin energía), solo estará energizado el motor que se está codificando. Finalmente ensaye los motores según el orden que los haya codificado.

### CONTROL REMOTO DC/3102



### Codificación control remoto RF para motores (Tubulares TM - Azules)

Cerciórese de que la pila de 12VDC incluida en el control Remoto este buena; para esto insértela en el espacio destinado para ella al interior del control remoto - respetando la polaridad (el signo + de la pila debe coincidir con el signo + del receptáculo de alojamiento de la pila ) luego presione cualesquiera de las teclas ( bajar-subir- stop ) del control remoto, se debe encender una luz ( led ) con buena intensidad lumínica- indicación de que la pila está bien instalada y buena. Energice el motor tubular ( esto significa poner en funcionamiento ) escuchara una serie de sonidos ( beeps ) más o menos cinco – Presione en este momento la tecla de bajar por más de 10 segundos (escuchara una serie de beeps continuos; indicación que se está codificando el control remoto con el motor asignado ) el motor debiera bajar en sentido asignado- luego presione la tecla de subir y el motor girara en el sentido contrario y de esta manera queda el control remoto codificado para el motor asignado.

En caso que no funcione buscar P2 que está al lado de la pila, se oprime por aproximadamente 8-10segundos para reiniciar nuevamente la operación.



## Soporte de seguridad (Soporte de Fuertes vientos)

En caso de que el toldo vaya a ser instalado en zona de fuertes vientos, también se puede utilizar un soporte de Seguridad Sombralina o soporte de fuertes vientos, cuya función es evitar la fuerza a compresión que puede ejercer el viento sobre el toldo.

Es importante tener en cuenta que su función es limitada en caso de tormentas o vendavales fuertes en cuyo caso es recomendable enrollar la Sombralina, teniendo en cuenta que los soportes pueden colocarse y retirarse fácilmente.



## Cuidado general

Una vez que el toldo este instalado, es importante tener en cuenta cómo cuidar adecuadamente de los componentes. Los toldos están fabricados en aluminio recubierto de pintura de poliuretano con tornillería inoxidable y lona de alta resistencia, gracias a esto están destinados a dar muchos años de servicio.

## Mantenimiento preventivo obligatorio

**ESTRUCTURAS Y PIEZAS:** La estructura del toldo debe limpiarse por lo menos una vez al año, mediante el uso de shampoo suave con agua tibia y un paño o esponja suave. Las piezas como las manivelas, cajas de cambio, brazos y articulaciones de los toldos deben ser lubricadas cada año.

**LONAS:** Se recomienda lavarla con un chorro de agua limpia y cepillarla a continuación con un cepillo suave en movimientos circulares. Bajo ninguna circunstancia deberá utilizarse un sistema de limpieza de alta presión. Una vez limpia, deje secar la lona al aire libre. Para eliminar las manchas difíciles, utilice un cepillo de cerdas suaves en forma circular y shampoo suave, o el producto especial para mantenimiento de tejidos 303 Fabric Cleaner diluido con agua tibia. Después del lavado, se recomienda impermeabilizar

nuevamente la lona aplicando el producto 303 Fabric Guard. Para mayor información referirse a la página [www.dickson-constant.com](http://www.dickson-constant.com).

LA EMPRESA ofrece a través de su red de almacenes en el país el servicio de mantenimiento general (No incluido en la garantía) como son mantenimientos, reparaciones, cambio de lona.

## Precauciones y recomendaciones

**NUNCA ENROLLAR EL TOLDO MIENTRAS ESTE HÚMEDO:** Si por fuerza mayor tuviera que hacerlo, desplegarlo a la primera ocasión posible y esperar a que la lona se seque completamente. Esto es importante porque aunque las lonas tienen un tratamiento anti putrefacción guardarlo mojado terminaría estropeándolo y podría aparecer hongo o mal de tierra.

**PÓLIZA DE RESPONSABILIDAD CIVIL:** Es recomendable que el cliente adquiera una póliza que proteja su inversión ante situaciones que coloquen en riesgo la permanencia del bien adquirido o daños a terceros. Por omisión de las recomendaciones antes enunciadas. EVITAR manipular con objetos punzantes que ocasionen rasaduras a las lonas o mallas, rayones a las pintura de la estructura.

**RECOGER EN CASO DE LLUVIA, GRANIZADOS O AGUACEROS:** Los toldos son para el sol y las lluvias suaves, no para los aguaceros y aunque la lona tiene una capa de impermeabilizante por donde resbala el agua, en caso de presentarse represamiento de agua puede llegar a filtrar en forma de rocío.

**RECOGER EN CASO DE VIENTOS FUERTES:** debe mantener enrollados los toldos cuando se presenten vientos mayores a 25 km por hora, ya que los brazos se desnivelan y la lona se deforma.

**PARA PROTECCION SOLAR** Los toldos pueden extenderse en posiciones intermedias solamente en las zonas donde predomina buen tiempo, de no ser así siempre deben estar totalmente extendidos para evitar el emposamiento de agua.

LONGITUD MM

ALTURAS IDEAL DE INSTAL. 30% PTE	PROYECCIÓN	2250								2251-2850							2851-3450							3451-4050									
		BRAZOS	SOPORTES POR BRAZO	SOPORTE ADICIONAL	LIRAS	TIPO DE MOTOR MANUAL	TIPO DE MOTOR ELÉCTRICO	TIPO	CON RODILLO AUTOMÁTICO	BRAZOS	SOPORTES POR BRAZO	SOPORTE ADICIONAL	LIRAS	TIPO DE MOTOR MANUAL	TIPO DE MOTOR ELÉCTRICO	TIPO	CON RODILLO AUTOMÁTICO	BRAZOS	SOPORTES POR BRAZO	SOPORTE ADICIONAL	LIRAS	TIPO DE MOTOR MANUAL	TIPO DE MOTOR ELÉCTRICO	TIPO	CON RODILLO AUTOMÁTICO	BRAZOS	SOPORTES POR BRAZO	SOPORTE ADICIONAL	LIRAS	TIPO DE MOTOR MANUAL	TIPO DE MOTOR ELÉCTRICO	TIPO	CON RODILLO AUTOMÁTICO
2,85 MTR	1600 mm	2	1	0	0	MM1	ME1	A1	N/A	2	1	0	0	MM1	ME1	A1	N/A	2>	1	0	0	MM1	ME1	A1	N/A	2 >	1	0	0	MM1	ME1	A1	N/A
3,01 MTR	2100 mm	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	2	1	0	0	MM1	ME1	A1	N/A	2	1	0	0	MM1	ME1	A1	N/A	2>	1	0	0	MM1	ME1	A1	N/A
3,18 MTR	2600 mm	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	2	1	0	0	MM1	ME1	A1	N/A	2	1	0	0	MM1	ME1	A1	N/A
3,34 MTR	3100 mm	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	2	1	0	0	MM1	ME1	A1	N/A
3,51 MTR	3600 mm	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A
3,67 MTR	4100 mm	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A
4,00 MTR	4800 mm	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A

>> PARA BRAZOS adicional de 1,6 MTR. LA DISTANCIA MÍNIMA VA DESDE 3060 MTR > BRAZO ADICIONAL >> PARA BRAZOS adicional de 2,1 MTR. LA DISTANCIA MÍNIMA VA DESDE 3660 MTR > BRAZO ADICIONAL

		5851-6430								6431-7010							7011-7590							7591-8170									
ALTURAS IDEAL DE INSTAL. 30% PTE	PROYECCIÓN	BRAZOS	SOPORTES POR BRAZO	SOPORTE ADICIONAL	LIRAS	TIPO DE MOTOR MANUAL	TIPO DE MOTOR ELÉCTRICO	TIPO	CON RODILLO AUTOMÁTICO	BRAZOS	SOPORTES POR BRAZO	SOPORTE ADICIONAL	LIRAS	TIPO DE MOTOR MANUAL	TIPO DE MOTOR ELÉCTRICO	TIPO	CON RODILLO AUTOMÁTICO	BRAZOS	SOPORTES POR BRAZO	SOPORTE ADICIONAL	LIRAS	TIPO DE MOTOR MANUAL	TIPO DE MOTOR ELÉCTRICO	TIPO	CON RODILLO AUTOMÁTICO	BRAZOS	SOPORTES POR BRAZO	SOPORTE ADICIONAL	LIRAS	TIPO DE MOTOR MANUAL	TIPO DE MOTOR ELÉCTRICO	TIPO	CON RODILLO AUTOMÁTICO
2,85 MTR	1600 mm	3>	1	0	1	MM1	ME1	A4	1	3 >	1	0	1	MM1	ME1	A4	1	3 >	1	0	1	MM1	ME1	A4	1	3 >	1	0	1	MM1	ME1	A4	1
3,01 MTR	2100 mm	3>	1	0	1	MM1	ME1	A4	1	3 >	1	0	1	MM1	ME1	A4	1	3 >	1	0	1	MM1	ME1	A4	1	3 >	1	0	1	MM1	ME1	A4	1
3,18 MTR	2600 mm	3>	1	0	1	MM1	ME1	A4	1	3 >	1	0	1	MM1	ME1	A4	1	3 >	1	0	1	MM2	ME2	A4	1	3 >	1	0	1	MM2	ME2	A4	1
3,34 MTR	3100 mm	3	1	0	1	MM2	ME2	A4	1	3	1	0	1	MM2	ME2	A4	1	3 >	2	0	1	MM2	ME2	A5	1	3 >	2	0	1	MM2	ME2	A5	1
3,51 MTR	3600 mm	3*	2	0	1	MM2	ME2	A5	1	3	2	0	1	MM2	ME2	A5	1	3 >	2	0	1	MM2	ME2	A5	1	3>	2	0	1	MM2	ME2	A5	1
3,67 MTR	4100 mm	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	3*	2	0	1	MM2	ME2	A5	1	3	2	0	1	MM2	ME2	A5	1	3	2	0	1	MM2	ME2	A5	1
4,00 MTR	4800 mm	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	2	2	1	1	MM2	ME2	B1	N/A	2	2	1	1	MM2	ME2	B1	1	2	2	1	1	MM2	ME2	B1	1

\* PARA 3 BRAZOS DE 3.6 MTR. LA DISTANCIA MÍNIMA VA DESDE 6 MTR > BRAZO ADICIONAL \* PARA 3 BRAZOS DE 4,1 MTR. LA DISTANCIA MÍNIMA VA DESDE 6.8 MTR > BRAZO ADICIONAL > BRAZO ADICIONAL >> PARA BRAZOS ADICIONAL DE 3,6 MTR. LA DISTANCIA MÍNIMA VA DESDE 7830 MM > BRAZO ADICIONAL

		9911-10490								10491-11070							11071-11650							11651-12250									
ALTURAS IDEAL DE INSTAL. 30% PTE	PROYECCIÓN	BRAZOS	SOPORTES POR BRAZO	SOPORTE ADICIONAL	LIRAS	TIPO DE MOTOR MANUAL	TIPO DE MOTOR ELÉCTRICO	TIPO	CON RODILLO AUTOMÁTICO	BRAZOS	SOPORTES POR BRAZO	SOPORTE ADICIONAL	LIRAS	TIPO DE MOTOR MANUAL	TIPO DE MOTOR ELÉCTRICO	TIPO	CON RODILLO AUTOMÁTICO	BRAZOS	SOPORTES POR BRAZO	SOPORTE ADICIONAL	LIRAS	TIPO DE MOTOR MANUAL	TIPO DE MOTOR ELÉCTRICO	TIPO	CON RODILLO AUTOMÁTICO	BRAZOS	SOPORTES POR BRAZO	SOPORTE ADICIONAL	LIRAS	TIPO DE MOTOR MANUAL	TIPO DE MOTOR ELÉCTRICO	TIPO	CON RODILLO AUTOMÁTICO
2,85 MTR	1600 mm	4 >	1	0	2	MM2	ME2	A8	1	4 >	1	0	2	MM2	ME2	A8	1	4 >	1	0	2	MM2	ME2	A8	2	4 >	1	0	2	MM2	ME2	A8	2
3,01 MTR	2100 mm	4 >	1	0	2	MM2	ME2	A8	1	4 >	1	0	2	MM2	ME2	A8	1	4 >	1	0	2	MM2	ME2	A8	2	4 >	1	0	2	MM2	ME2	A8	2
3,18 MTR	2600 mm	4 >	1	0	2	MM2	ME2	A8	1	4 >	1	0	2	MM2	ME2	A8	1	4 >	1	0	2	MM2	ME2	A8	2	4 >	1	0	2	MM2	ME2	A8	2
3,34 MTR	3100 mm	4 >	1	0	2	N/A	ME3	A8	1	4 >	1	0	2	N/A	ME3	A8	1	4 >	2	0	2	N/A	ME3	A8	2	4 >	2	0	2	N/A	ME3	A8	2
3,51 MTR	3600 mm	4 >	2	0	2	N/A	ME3	A9	1	4 >	2	0	2	N/A	ME3	A9	1	4 >	2	0	2	N/A	ME3	A9	2	4 >	2	0	2	N/A	ME3	A9	2
3,67 MTR	4100 mm	4	2	0	2	N/A	ME3	A9	1	4	2	0	2	N/A	ME3	A9	1	4*	2	0	2	N/A	ME3	A9	2	4 >	2	0	2	N/A	ME3	A9	2
4,00 MTR	4800 mm	3	2	0	2	N/A	ME3	B2	1	3	2	0	2	N/A	ME3	B2	1	3	2	0	2	N/A	ME3	B2	2	3	2	0	2	N/A	ME3	B2	2

> BRAZO ADICIONAL > BRAZO ADICIONAL \* PARA 5 BRAZOS DE 4,1 MTR. LA DISTANCIA MÍNIMA VA DESDE 11150 MM > BRAZO ADICIONAL > BRAZO ADICIONAL

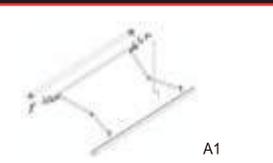
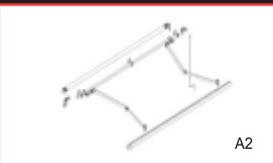
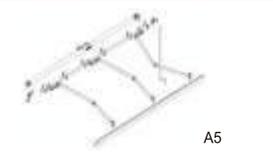
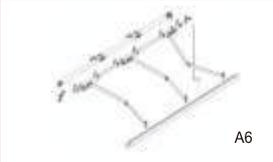
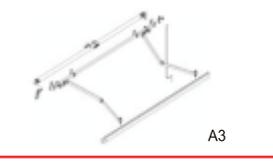
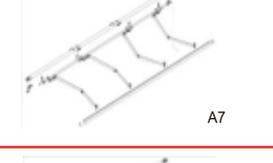
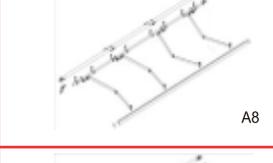
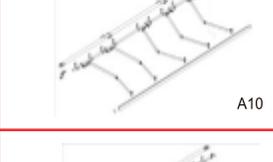
		14051-14650								14651-15250							15251-15850							15851-16450									
ALTURAS IDEAL DE INSTAL. 30% PTE	PROYECCIÓN	BRAZOS	SOPORTES POR BRAZO	SOPORTE ADICIONAL	LIRAS	TIPO DE MOTOR MANUAL	TIPO DE MOTOR ELÉCTRICO	TIPO	CON RODILLO AUTOMÁTICO	BRAZOS	SOPORTES POR BRAZO	SOPORTE ADICIONAL	LIRAS	TIPO DE MOTOR MANUAL	TIPO DE MOTOR ELÉCTRICO	TIPO	CON RODILLO AUTOMÁTICO	BRAZOS	SOPORTES POR BRAZO	SOPORTE ADICIONAL	LIRAS	TIPO DE MOTOR MANUAL	TIPO DE MOTOR ELÉCTRICO	TIPO	CON RODILLO AUTOMÁTICO	BRAZOS	SOPORTES POR BRAZO	SOPORTE ADICIONAL	LIRAS	TIPO DE MOTOR MANUAL	TIPO DE MOTOR ELÉCTRICO	TIPO	CON RODILLO AUTOMÁTICO
2,85 MTR	1600 mm	5 >	1	0	2	MM2	ME2	A10	2	5 >	1	0	2	MM2	ME3	A10	2	6 >	1	0	3	MM2	ME3	A14	2	6 >	2	0	3	MM2	ME3	A15	2
3,01 MTR	2100 mm	5 >	1	0	2	MM2	ME2	A10	2	5 >	1	0	2	MM2	ME3	A10	2	6 >	1	0	3	MM2	ME3	A14	2	6 >	2	0	3	MM2	ME3	A15	2
3,18 MTR	2600 mm	5 >	1	0	2	MM2	ME2	A10	2	5 >	1	0	2	MM2	ME3	A10	2	6 >	1	0	3	MM2	ME3	A14	2	6 >	2	0	3	MM2	ME3	A15	2
3,34 MTR	3100 mm	6 >	2	0	2	N/A	ME3	A13	2	6 >	2	0	2	N/A	ME3	A13	2	6 >	2	0	3	N/A	ME3	A15	2	6 >	2	0	3	N/A	ME3	A15	2
3,51 MTR	3600 mm	6 >	2	0	3	N/A	ME3	A14	2	6 >	2	0	3	N/A	ME3	A14	2	6 >	2	0	3	N/A	ME3	A15	2	6 >	2	0	4	N/A	ME3	A16	2
3,67 MTR	4100 mm	6	2	0	3	N/A	ME3	A14	2	6	2	0	3	N/A	ME3	A14	2	6*	2	0	3	N/A	ME3	A15	2	6 >	2	0	4	N/A	ME3	A16	2
4,00 MTR	4800 mm	4	2	0	3	N/A	ME3	B4	2	5	2	0	3	N/A	ME3	B5	2	5	2	0	3	N/A	ME3	B5	2	5	2	0	4	N/A	ME3	B6	2

> BRAZO ADICIONAL > BRAZO ADICIONAL \* PARA 6 BRAZOS DE 4,1 MTR. LA DISTANCIA MÍNIMA VA DESDE 15550 MM > BRAZO ADICIONAL > BRAZO ADICIONAL

Nota: Para altas cargas de viento y pendiente dificiente a 30° guiarse con la table cantidad máxima de brazos para reforzar la estructura de la Sombralina agregando brazos. La garantía de la Sombralina se pierde en caso de fuerte lluvias cuando la pendiente es menor a 30%

LONGITUD MM

4051-4650								4651-5250								5251-5850							
BRAZOS	SOPORTES POR BRAZO	SOPORTE ADICIONAL	LIRAS	TIPO DE MOTOR MANUAL	TIPO DE MOTOR ELÉCTRICO	TIPO	CON RODILLO AUTOMÁTICO	BRAZOS	SOPORTES POR BRAZO	SOPORTE ADICIONAL	LIRAS	TIPO DE MOTOR MANUAL	TIPO DE MOTOR ELÉCTRICO	TIPO	CON RODILLO AUTOMÁTICO	BRAZOS	SOPORTES POR BRAZO	SOPORTE ADICIONAL	LIRAS	TIPO DE MOTOR MANUAL	TIPO DE MOTOR ELÉCTRICO	TIPO	CON RODILLO AUTOMÁTICO
2 >	1	1	0	MM1	ME1	A2	N/A	2 >	1	1	0	MM1	ME1	A2	N/A	2 >	1	1	0	MM1	ME1	A2	N/A
2 >	1	1	0	MM1	ME1	A2	N/A	2 >	1	1	0	MM1	ME1	A2	N/A	2 >	1	1	0	MM1	ME1	A2	N/A
2	1	1	0	MM1	ME1	A2	N/A	2 >	1	1	0	MM1	ME1	A2	N/A	2 >	1	1	0	MM1	ME1	A2	N/A
2	1	1	0	MM1	ME1	A2	N/A	2	1	1	0	MM1	ME1	A2	N/A	2 >	1	1	0	MM1	ME1	A2	N/A
2	1	1	0	MM1	ME1	A2	N/A	2	1	1	0	MM1	ME1	A2	N/A	2	2	1	1	MM1	ME1	A3	1
N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	2	2	1	1	MM2	ME1	A3	1	2	2	1	1	MM2	ME1	A3	1
N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A

TIPO	
	
	
	
	
	
	
	
	

8171-8750								8751-9330								9331-9910							
4	1	0	1	MM1	ME1	A6	1	4	1	0	1	MM1	ME1	A6	1	4 >	1	0	2	MM2	ME2	A8	1
4	1	0	1	MM1	ME1	A6	1	4	1	0	1	MM2	ME1	A6	1	4 >	1	0	2	MM2	ME2	A8	1
4	1	0	1	MM2	ME2	A6	1	4	1	0	1	MM2	ME2	A6	1	4 >	1	0	2	MM2	ME2	A8	1
4	1	0	1	MM2	ME2	A6	1	4	1	0	1	MM2	ME2	A6	1	4 >	1	0	2	N/A	ME3	A8	1
4	2	0	1	MM2	ME2	A7	1	4	2	0	1	MM2	ME2	A7	1	4	2	0	2	N/A	ME3	A9	1
3*	2	0	1	MM2	ME2	A5	1	4*	2	0	1	MM2	ME2	A7	1	4	2	0	2	N/A	ME3	A9	1
2	2	1	1	MM2	ME2	B1	1	3*	2	0	2	MM2	ME2	B2	1	3	2	0	2	N/A	ME3	B2	1

12251-12850								12851-13450								13451-14050							
5	1	0	2	MM2	ME2	A10	2	5	1	0	2	MM2	ME2	A10	2	5 >	1	0	2	MM2	ME2	A10	2
5	1	0	2	MM2	ME2	A10	2	5 >	1	0	2	MM2	ME2	A10	2	5 >	1	0	2	MM2	ME2	A10	2
5	1	0	2	MM2	ME2	A10	2	5 >	1	0	2	MM2	ME2	A10	2	5 >	1	0	2	MM2	ME2	A10	2
5	1	0	2	N/A	ME3	A10	2	5 >	1	0	2	N/A	ME3	A10	2	5 >	1	0	2	N/A	ME3	A10	2
5	2	0	2	N/A	ME3	A11	2	5 >	2	0	2	N/A	ME3	A11	2	5 >	2	0	3	N/A	ME3	A12	2
5	2	0	2	N/A	ME3	A11	2	5*	2	0	2	N/A	ME3	A11	2	5 >	2	0	3	N/A	ME3	A12	2
4	2	0	2	N/A	ME3	B3	2	4	2	0	2	N/A	ME3	B3	2	4	2	0	3	N/A	ME3	B4	2

16451-17050								17051-17500							
6 >	2	0	3	MM2	ME3	A15	3	6 >	2	0	3	MM2	ME3	A15	3
6 >	2	0	3	MM2	ME3	A15	3	6 >	2	0	3	MM2	ME3	A15	3
6 >	2	0	3	MM2	ME3	A15	3	6 >	2	0	3	MM2	ME3	A15	3
6 >	2	0	3	N/A	ME3	A15	3	6 >	2	0	3	N/A	ME3	A15	3
6 >	2	0	4	N/A	ME3	A16	3	6 >	2	0	4	N/A	ME3	A16	3
6 >	2	0	4	N/A	ME3	A16	3	6 >	2	0	4	N/A	ME3	A16	3
5	2	0	4	N/A	ME3	B6	3	6	2	0	4	N/A	ME3	B7	3

- SB1 Soporte de fijación frontal (1 unidad x brazo)
- SB2 Soporte de fijación frontal (2 unidades x brazo)
- N/A No aplica por condiciones técnicas
- MM1 Motor manual de 1:7
- MM2 Motor manual de 1:16
- ME1 Motor eléctrico pequeño 55Nm
- ME2 Motor eléctrico mediano 85Nm
- ME3 Motor eléctrico grande 110Nm
- MME1 Motor eléctrico manual pequeño 55Nm
- MME2 Motor eléctrico manual mediano 85Nm
- MME3 Motor eléctrico manual grande 110Nm

Se cobrarán los 2 primeros brazos un valor determinado y se adicionará otro valor por cada brazo adicional, en caso de que la instalación se efectúe fuera del perímetro urbano se cobrará por Km adicional de acuerdo a la tarifa vigente.



@parasolestropicales

Cra 32A No. 10-55 Arroyohondo  
Yumbo - Valle del Cauca, Colombia

PBX: +57 (2) 665 13 13  
WhatsApp: 318 4523209



**DAMIS S.A.**

Nit. 900.208.659-2