



markilux 970

La combinación de estética y tecnología – el toldo cofre compacto con un diseño de líneas definidas y mecanismo basculante.

Purista, cuadrado, extraordinario

01

02

03

04

05



Vista lateral
Fijación al techo



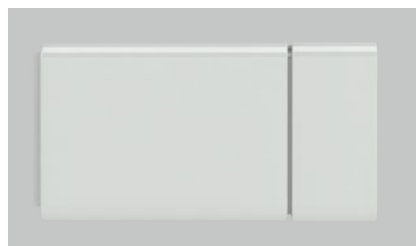
Posible inclinación
del toldo de 5° a 30°



Vista lateral
Fijación a costaneras



Mecanismo
basculante y seguro
anti-golpes para un
funcionamiento seguro



Vista lateral
Fijación a pared



Tendón biónico
markilux de fibras de
alta tecnología para
una óptima transmisión
de la fuerza

Diseño

Cofre compacto cuadrado

Arquitectura contemporánea,
purista, líneas rectas, diseño
moderno

Aspecto elegante gracias al diseño
sin tubos portantes

Cofre plano de sólo 140 mm de altura

La forma especial del cofre abarca el
tubo de la lona cuando el toldo esta
sacado, proporcionando un aspecto
armonioso y cerrado

Las uniones intermedias de la lona
son soldadas por medio de un
proceso ultrasónico, para un aspecto
homogéneo y sin molestos hilos

La lona recogida está totalmente
protegida mediante un cofre cerrado

Tecnología

Cuando el toldo está recogido, los
brazos articulados están protegidos
por el cofre ante la intemperie.

Brazos articulados con inversión óp-
tima de la fuerza gracias al innovador
tendón biónico

Robusto tubo de la lona de 85 mm
que garantiza también en grandes
líneas una gran estabilidad y un
óptimo enrollamiento de la lona

Brazos articulados con piezas
articuladas de aluminio matizado
y casquillos de bronce con
recubrimiento de teflón para una
mayor estabilidad y durabilidad

Nueva tecnología de fijación para un
montaje confortable

Fácil regulación de la inclinación de
5—30° con el mecanismo basculante

Extras

Accionamiento con motor estándar
para un manejo sencillo con
interruptor

Motor telecontrolado con mando
a distancia para un manejo más
cómodo

Automatismos de sol y viento

Confortable servoengranaje en el
caso de accionamiento por manivela

La iluminación opcional con
tecnología energéticamente eficiente
(LED spots) proporciona un ambiente
acogedor

Toldos disponibles en colores RAL
especiales

De forma opcional, se pueden
combinar, a modo de contraste con
el color del cofre y sin recargo, varios
colores de embellecedores con los
colores estándar y Lounge

Opción de iluminación



Spots LED debajo del toldo

Iluminación LED con control remoto

	Radio RTS (433 MHz)	Radio io (868 MHz)
Spots LED	encendido / apagado / graduable estándar	encendido / apagado / graduable opcional

Colores del cofre / colores del embellecedor (indicación superior / indicación inferior)

Blanco tráfico RAL 9016
Blanco tráfico RAL 9016



Blanco aluminio RAL 9006
Gris-piedra metálico 5215



Gris-piedra metálico 5215
Antracita-metálico 5204



Blanco-crema estructura 5233
Antracita-metálico 5204



Antracita-metálico 5204
Antracita-metálico 5204



Antracita-metálico 5204
Gris-piedra metálico 5215



Ejemplos: el color del embellecedor frontal (indicación inferior) se puede combinar libremente en todos los colores estándar y Lounge a modo de contraste con el color del toldo (indicación superior).

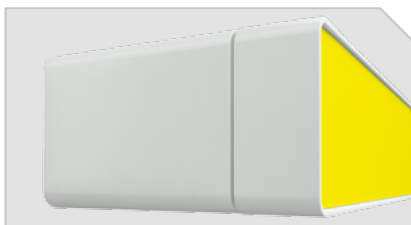
Colores del embellecedor adicionales

A modo de ejemplo se han combinado los posibles colores opcionales del embellecedor con el color del cofre blanco tráfico RAL 9016. Los colores del embellecedor se pueden combinar libremente con todos los colores Lounge y estándar.

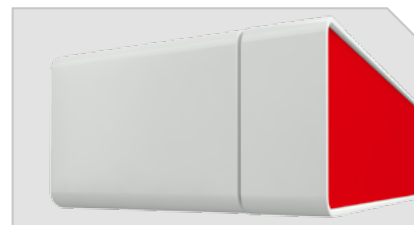
Aluminio anodizado E6 / EV1



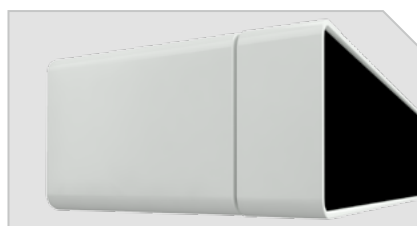
Amarillo azufre RAL 1016



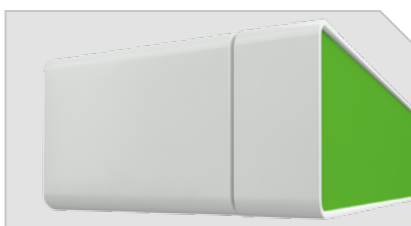
Rojo tráfico RAL 3020



Negro intenso RAL 9005



Verde amarillo RAL 6018



Púrpura tráfico RAL 4006



01

02

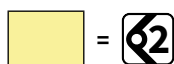
03

04

05

Medidas y accesorios opcionales

		M						M min.	
		250	300	350	400	450	500		
		195 250	251 300	301 350	351 400	401 450	451 500		
	150							195*	195*
	200	1)						245*	245*
	250	—	1)					295*	295*
	300	—	—	1)				345*	345*



1) ¡Tenga en cuenta la línea mínima!

medidas en cm

Accionamiento

	Estándar	Opcional
Manivela	☒	—
Servoengranaje	—	☒
Motor	—	☒
Motor telecontrolado io	—	☒
Motor telecontrolado 433 MHz	—	☒

Lonas

	Ref. de diseño	Estándar	Opcional
sunsilk snc	324 .. / 328 .. / 369 ..	☒	—
sunsilk perla FR	374 ..	—	☒
sunvas snc	310 .. / 311 .. 313 .. — 315 ..	☒	—
sunvas perla	370 ..	—	☒

Colores del embellecedor y del cofre

	Estándar	Opcional
Blanco RAL 9016		
Gris aluminio RAL 9006		
Antracita- metálico 5204		
Gris-piedra metálico 5215		
Blanco-crema estructura 5233		
Marrón-Habana-estructurado 5229		
Recubrimiento especial		

Colores del embellecedor adicionales

	Estándar	Opcional
Aluminio anodizado E6/EV1		
Amarillo azufre RAL 1016		
Rojo tráfico RAL 3020		
Negro intenso RAL 9005		
Verde amarillo RAL 6018		
Púrpura tráfico RAL 4006		

Color RAL similar. Salvo diferencias de colores en las ilustraciones.

Medidas y tolerancias

	Anchuras	Salida
Tolerancia en el tamaño del cofre	+5 / -5 mm	± 40 mm
Línea de la lona del toldo	M - 320 mm	
Salida de la lona del toldo	H + 130 mm	

Otros

	Estándar	Opcional
Sensor de sol y viento	—	☒
Vibrabox* / Sensor solar radiocontrolado Sunis Wirefree	—	☒

*El vibrabox solamente se puede montar en **medio de dos brazos**. De esa manera el **ancho mínimo** del toldo **aumenta en 150 mm**.

Información adicional

La lona del toldo siempre es más estrecha que la línea del toldo. **Área de ajuste de la inclinación:** 5° a 30°.

Con accionamiento por manivela, **por cada 16 vueltas que se le da a la manivela el toldo sale un metro**. El tiempo de salida con **motor** es de aprox. **12 segundos por metro**. Este modelo solo está disponible como equipo individual, no acoplado.

M = Línea del toldo

M min. = Línea mínima

H = Salida



= Cantidad de brazos

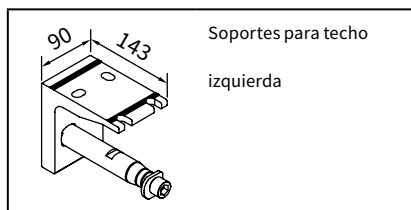
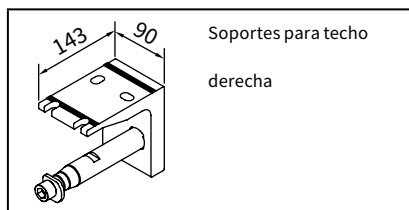
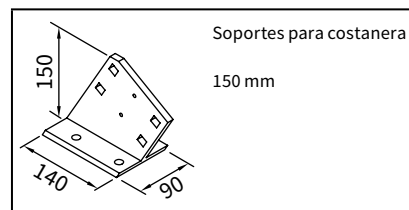
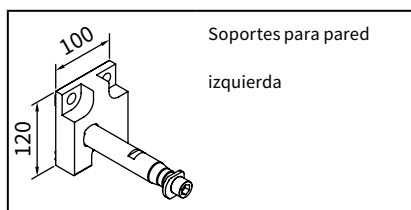
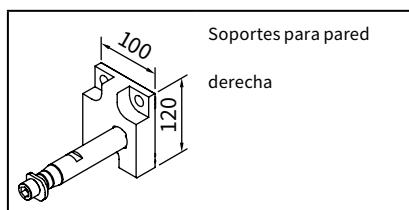
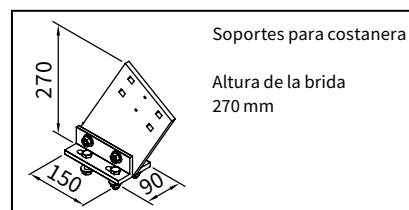
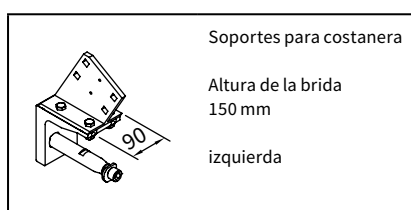
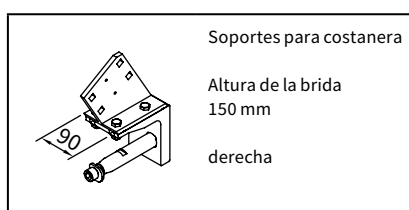
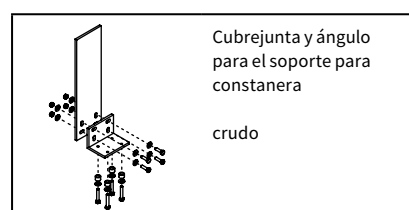
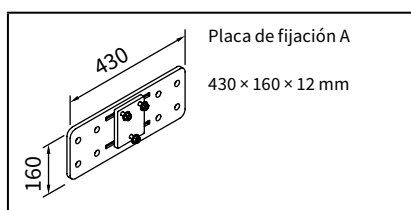
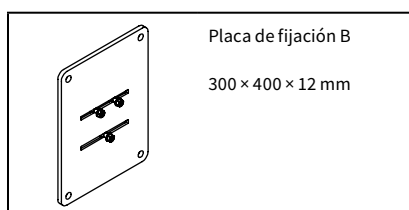
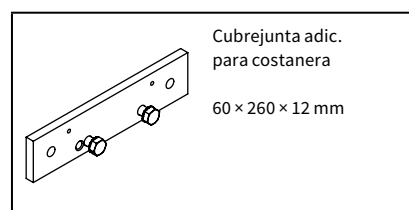
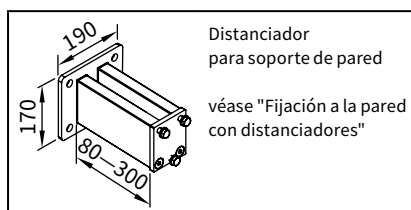
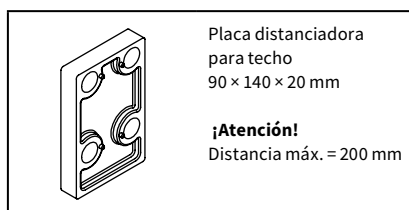
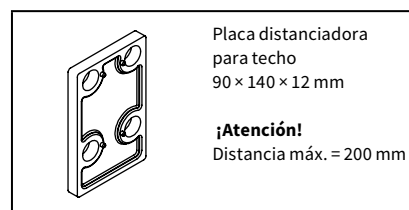
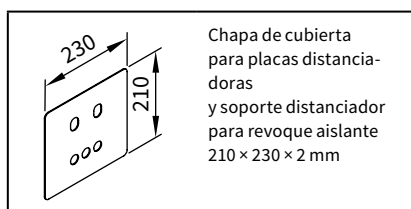
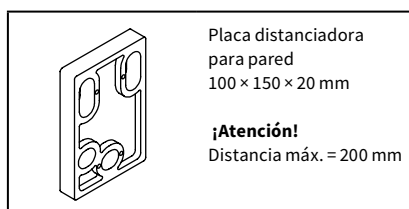
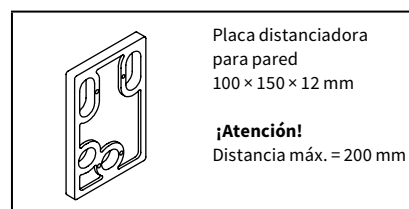
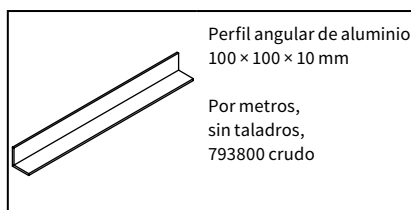
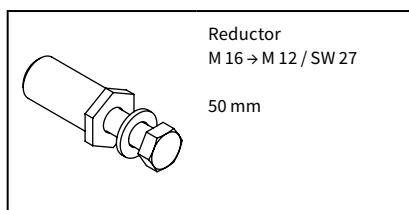


= Motor



= Manivela

Fijaciones y accesorios

Soportes para techo
izquierda**72860.**Soportes para techo
derecha**72861.**Soportes para costanera
150 mm**71612.**Soportes para pared
izquierda**72826.**Soportes para pared
derecha**72827.**Soportes para costanera
Altura de la brida
270 mm**71659.**Soportes para costanera
Altura de la brida
150 mm
izquierda**72874.**Soportes para costanera
Altura de la brida
150 mm
derecha**72875.**Cubrejunta y ángulo
para el soporte para
costanera
crudo**716620**Placa de fijación A
430 × 160 × 12 mm**72870.**Placa de fijación B
300 × 400 × 12 mm**75325.**Cubrejunta adic.
para costanera
60 × 260 × 12 mm**75383.**Distanciador
para soporte de pared
véase "Fijación a la pared
con distanciadores"**72872.**Placa distanciadora
para techo
90 × 140 × 20 mm
¡Atención!
Distancia máx. = 200 mm**716311**Placa distanciadora
para techo
90 × 140 × 12 mm
¡Atención!
Distancia máx. = 200 mm**716411**Chapa de cubierta
para placas distancia-
doras
y soporte distanciador
para revoque aislante
210 × 230 × 2 mm**71843.**Placa distanciadora
para pared
100 × 150 × 20 mm
¡Atención!
Distancia máx. = 200 mm**718231**Placa distanciadora
para pared
100 × 150 × 12 mm
¡Atención!
Distancia máx. = 200 mm**718241**Perfil angular de aluminio
100 × 100 × 10 mm
Por metros,
sin taladros,
793800 crudo**79380.**Reductor
M 16 → M 12 / SW 27
50 mm**753891**Cinta de sellado para
fijación a la pared**795721**

. = Indicar no. RAL

01

Fijación a la pared

Fuerza de extracción [N=newton] por pieza de fijación según la normativa DIN EN 13561, resistencia al viento 2

Superficie llana
M [cm]

H [cm]	250	300	350	400	450	500
150	691	805	919	1033	1148	1262
200	—	1256	1429	1601	1774	1947
250	—	—	1986	2227	2469	2710
300	—	—	—	2952	3272	3592

Superficie no llana
M [cm]

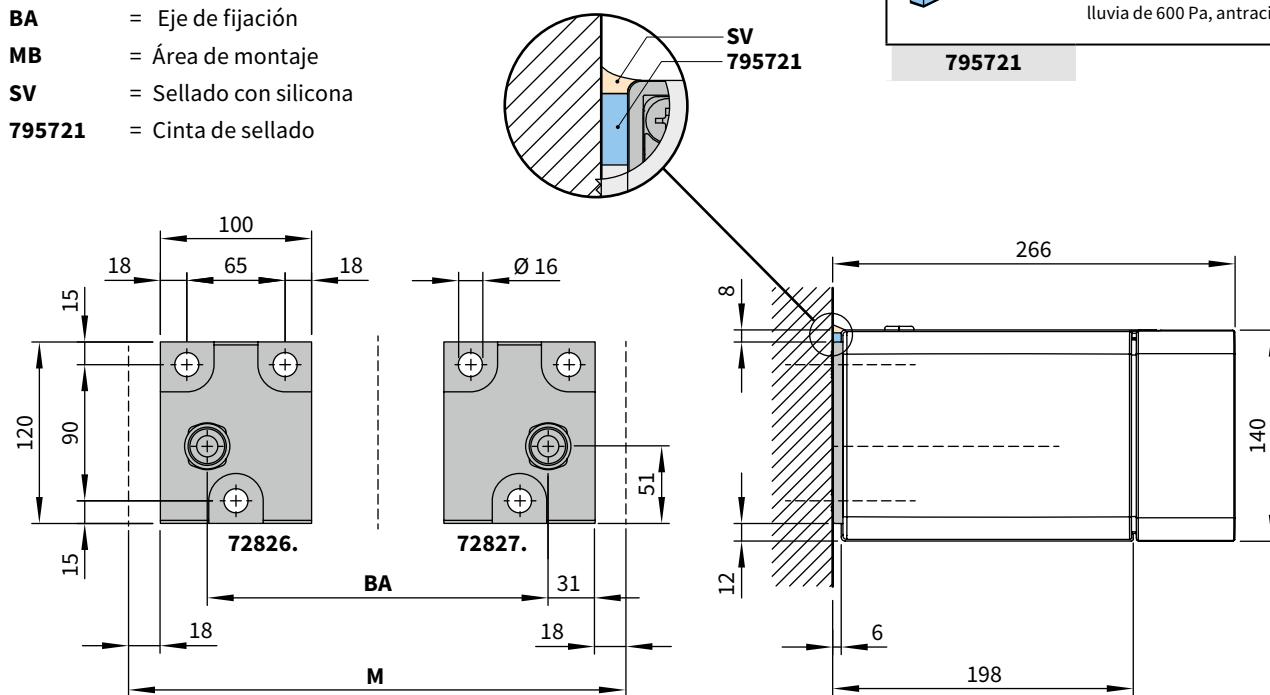
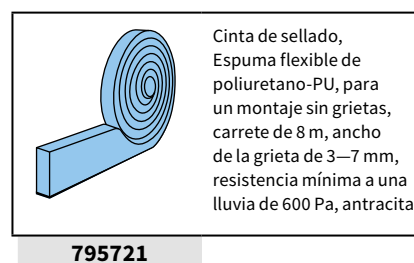
H [cm]	250	300	350	400	450	500
150	729	850	970	1091	1211	1332
200	—	1326	1508	1690	1873	2055
250	—	—	2097	2351	2606	2861
300	—	—	—	3116	3454	3792

HT BHT	2 100 mm
BM	6

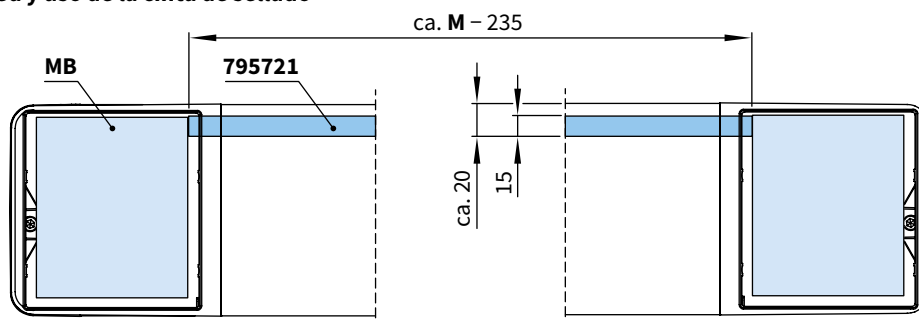
HT BHT	2 100 mm
BM	6

La fuerza de extracción se basa en una distancia vertical de **90 mm** de las piezas de fijación. Si la distancia entre ejes se disminuye, la fuerza de extracción aumenta en un **3 %** para superficies llanas y en un **7 %** para superficies no llanas.

- M = Línea del toldo
- H = Salida
- FB = Fuerza de extracción por pieza de fijación
- HT | BHT = Cantidad | Ancho de soporte
- BM = Cantidad de piezas de fijación
- BA = Eje de fijación
- MB = Área de montaje
- SV = Sellado con silicona
- 795721 = Cinta de sellado



Fijación a la pared y uso de la cinta de sellado



Medidas en mm

Fijación a la pared con placas de fijación A

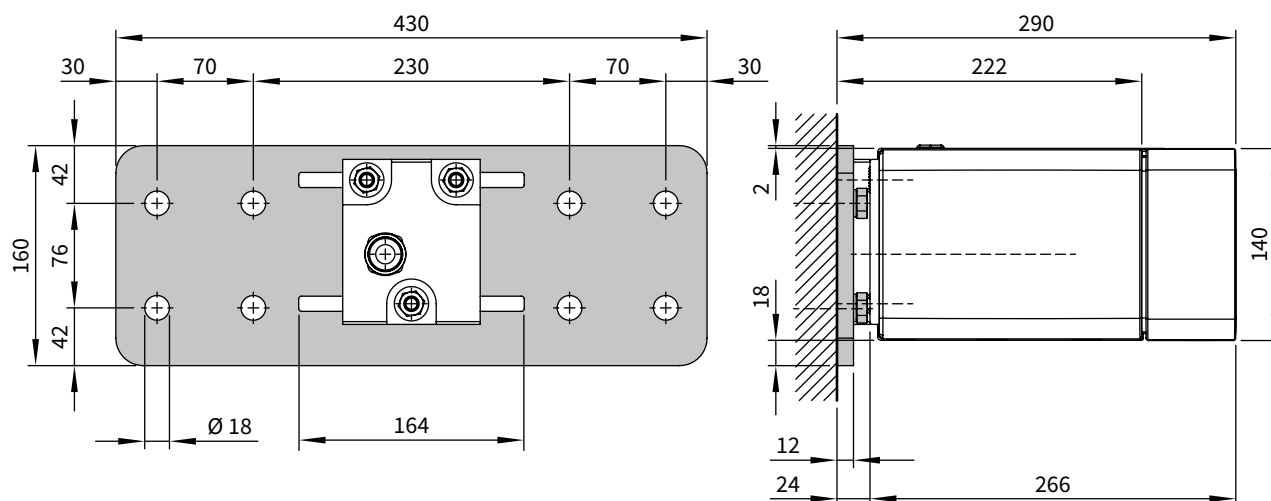
Fuerza de extracción [N=newton] por pieza de fijación según la normativa DIN EN 13561, resistencia al viento 2

Superficie llana M [cm]							Superficie no llana M [cm]						
250							250						
300							300						
350							350						
400							400						
450							450						
500							500						
H [cm]	FB [N]						FB [N]						
150	311	362	414	465	516	567	442	515	588	661	733	806	
200	—	563	640	717	794	871	—	799	909	1019	1129	1238	
250	—	—	887	994	1102	1210	—	—	1260	1413	1566	1719	
300	—	—	—	1315	1457	1600	—	—	—	1869	2071	2274	
HT BHT	2 100 mm						2 100 mm						
BP	2						2						
BM	16						16						

La fuerza de extracción se basa en una distancia vertical de las piezas de fijación de **76 mm**.

En las placas de fijación se deben colocar las arandelas DIN 9021.

- M = Línea del toldo
- H = Salida
- FB = Fuerza de extracción por pieza de fijación
- HT | BHT = Cantidad | Ancho de soporte
- BP = Cantidad de placas de fijación
- BM = Cantidad de piezas de fijación



Medidas en mm

01

Fijación a la pared con placas de fijación B

Fuerza de extracción [N=newton] por pieza de fijación según la normativa DIN EN 13561, resistencia al viento 2

Superficie llana
M [cm]

H [cm]	250	300	350	400	450	500
150	182	212	242	272	302	332
200	—	330	375	421	466	511
250	—	—	521	584	647	711
300	—	—	—	773	857	941

Superficie no llana
M [cm]

H [cm]	250	300	350	400	450	500
150	190	221	252	284	315	346
200	—	344	391	439	486	533
250	—	—	543	609	675	741
300	—	—	—	806	894	981

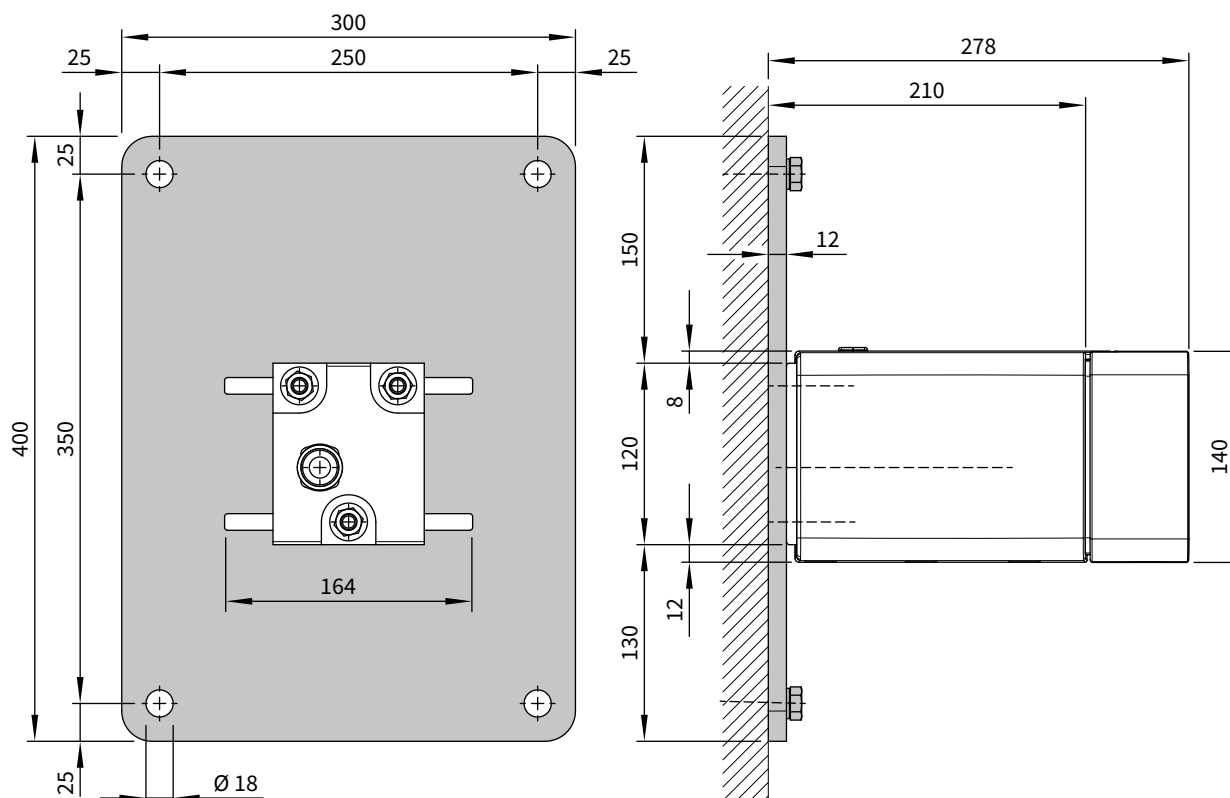
HT BHT	2 100 mm
BP	2
BM	8

HT BHT	2 100 mm
BP	2
BM	8

La fuerza de extracción se basa en una distancia vertical de las piezas de fijación de **350 mm**.

En las placas de fijación se deben colocar las arandelas DIN 9021.

- M = Línea del toldo
- H = Salida
- FB = Fuerza de extracción por pieza de fijación
- HT | BHT = Cantidad | Ancho de soporte
- BP = Cantidad de placas de fijación
- BM = Cantidad de piezas de fijación



Medidas en mm

Fijación a la pared con distanciadores

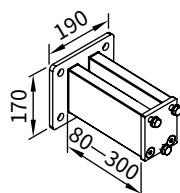
Fuerza de extracción [N=newton] por pieza de fijación según la normativa DIN EN 13561, resistencia al viento 2

Superficie llana M [cm]							Superficie no llana M [cm]						
	250	300	350	400	450	500		250	300	350	400	450	500
H [cm]	FB [N]							FB [N]					
150	633	736	839	942	1044	1147		712	827	943	1059	1175	1291
200	—	1093	1242	1390	1539	1687		—	1230	1397	1564	1731	1898
250	—	—	1669	1871	2072	2273		—	—	1878	2104	2331	2557
300	—	—	—	2421	2683	2944		—	—	—	2724	3018	3312
HT BHT	2 100 mm							2 100 mm					
BP	2							2					
BM	8							8					

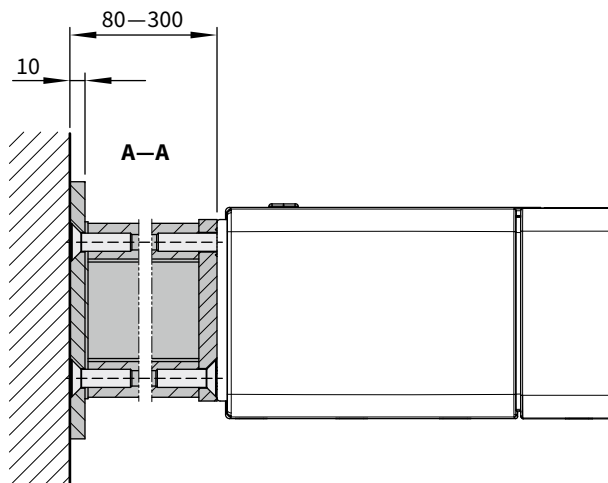
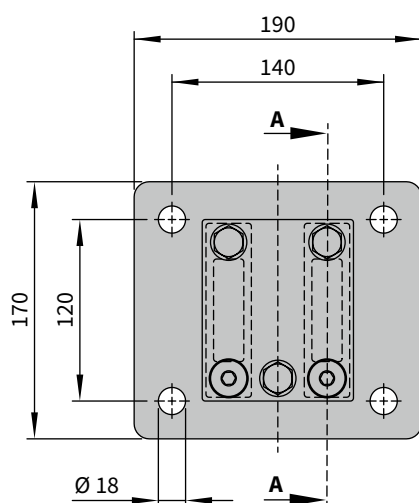
La fuerza de extracción se basa en una distancia vertical de las piezas de fijación de **120 mm**.

En las placas distanciadores se deben colocar las arandelas DIN 9021.

- M = Línea del toldo
 H = Salida
 FB = Fuerza de extracción por pieza de fijación
 HT | BHT = Cantidad | Ancho de soporte
 BP = Cantidad de piezas de fijación
 DH = Cantidad de soportes distanciadores
72872. = Distanciador para soporte de pared 72826 y 72827.



72872.



Medidas en mm

01

Fijación al techo

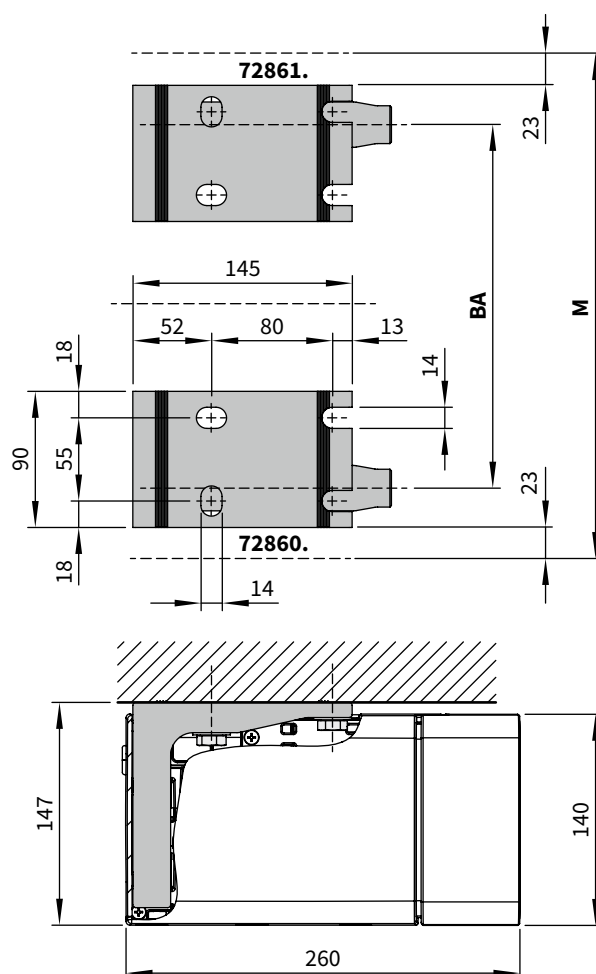
Fuerza de extracción [N=newton] por pieza de fijación según la normativa DIN EN 13561, resistencia al viento 2

Superficie llana M [cm]							Superficie no llana M [cm]					
M [cm]							M [cm]					
250 300 350 400 450 500							250 300 350 400 450 500					
H [cm]	FB [N]						FB [N]					
150	609	712	815	918	1021	1124	883	1031	1179	1327	1475	1623
200	—	1069	1219	1368	1517	1666	—	1567	1784	2002	2219	2437
250	—	—	1660	1863	2067	2271	—	—	2446	2745	3044	3343
300	—	—	—	2437	2703	2969	—	—	—	3606	3998	4391

HT BHT	2 90 mm						2 90 mm					
BM	8						8					

La fuerza de extracción se basa en una distancia horizontal de las piezas de fijación de **80 mm**.

- M = Línea del toldo
- H = Salida
- FB = Fuerza de extracción por pieza de fijación
- HT | BHT = Cantidad | Ancho de soporte
- BM = Cantidad de piezas de fijación
- BA = Eje de fijación



Medidas en mm

Fijación a la costanera

Esfuerzo de torsión (Nm = newton metro) por soporte de fijación cercano al brazo, fuerza de cizallamiento (N=newton) por pieza de fijación según la normativa DIN 13561, resistencia al viento 2

Esfuerzo de torsión							Fuerza de cizallamiento						
M [cm]							M [cm]						
H [cm]	Md [Nm]						FS [N]						
150	131	153	175	196	218	240	1583	1850	2116	2382	2648	2914	
200	—	239	271	304	337	370	—	2802	3191	3581	3970	4360	
250	—	—	377	423	469	515	—	—	4368	4902	5437	5971	
300	—	—	—	561	622	683	—	—	—	6432	7133	7834	
HT	2						2						
BM	8						8						

Las fuerzas de cizallamiento se miden con 2 piezas de fijación por soporte ya que, dependiendo de la inclinación del tejado, no siempre está garantizado poder montar 4 piezas de fijación por soporte.

M = Línea del toldo

H = Salida

Md = Esfuerzo de torsión por soporte de fijación cercano al brazo

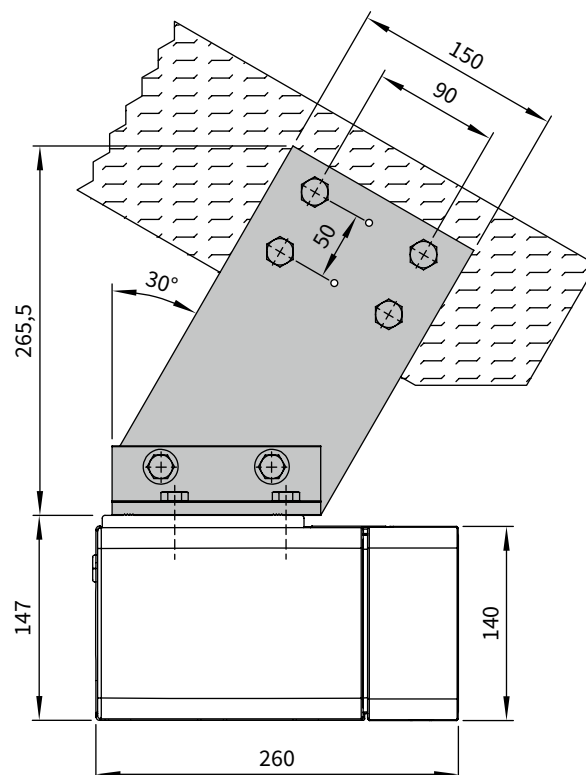
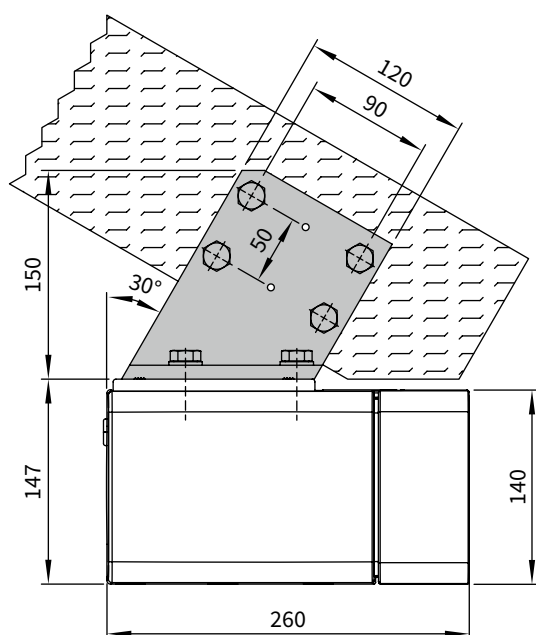
HT = Cantidad de soportes

FS = Fuerza de cizallamiento

BM = Cantidad de piezas de fijación

con soporte para costanera 150 mm

con soporte para costanera 270 mm



Medidas en mm

01

02

03

04

05

Fijación a la costanera con cubrejunta adicional

Esfuerzo de torsión (Nm = newton metro) por soporte de fijación cercano al brazo, fuerza de cizallamiento (N=newton) por pieza de fijación según la normativa DIN 13561, resistencia al viento 2

Esfuerzo de torsión
M [cm]

H [cm]	250	300	350	400	450	500
150	131	153	175	196	218	240
200	—	239	271	304	337	370
250	—	—	377	423	469	515
300	—	—	—	561	622	683

Fuerza de cizallamiento
M [cm]

H [cm]	250	300	350	400	450	500
150	781	915	1048	1182	1315	1449
200	—	1343	1532	1721	1910	2099
250	—	—	2062	2316	2570	2825
300	—	—	—	3005	3334	3663

HT	2
BM	4

HT	2
BM	4

Por medio de la cubrejunta adicional se reducen las fuerzas de cizallamiento en comparación con una fijación convencional a la constanera

M = Línea del toldo

H = Salida

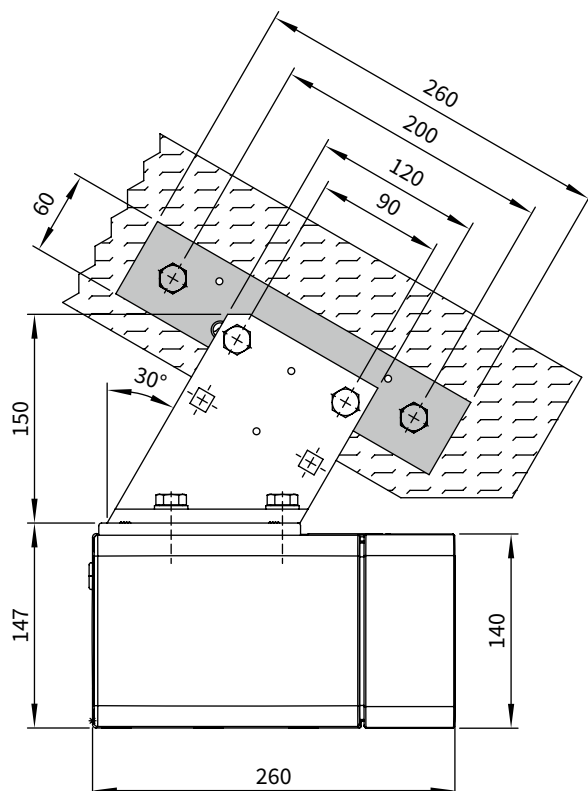
Md = Esfuerzo de torsión por soporte de fijación cercano al brazo

HT = Cantidad de soportes

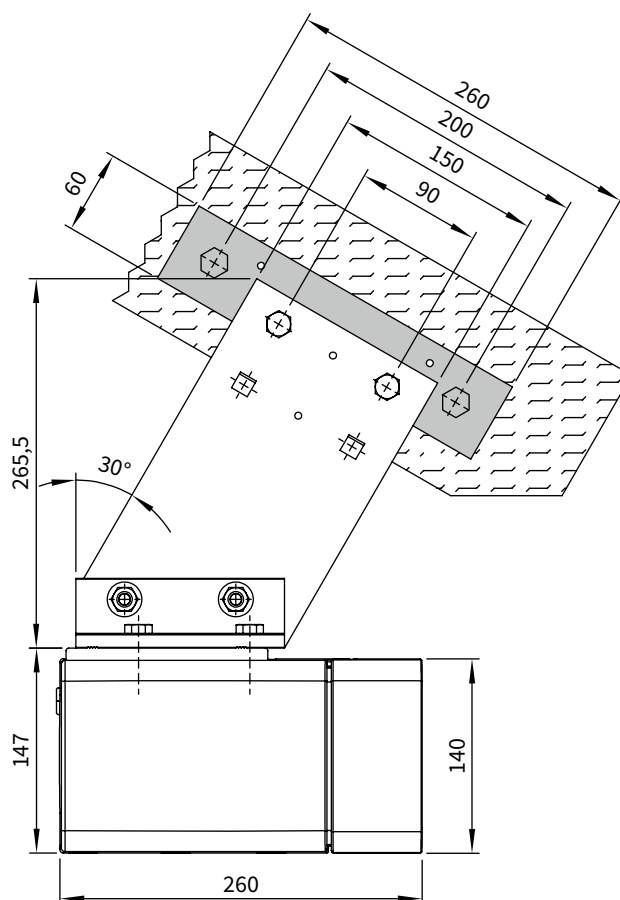
FS = Fuerza de cizallamiento

BM = Cantidad de piezas de fijación

con soporte para costanera 150 mm

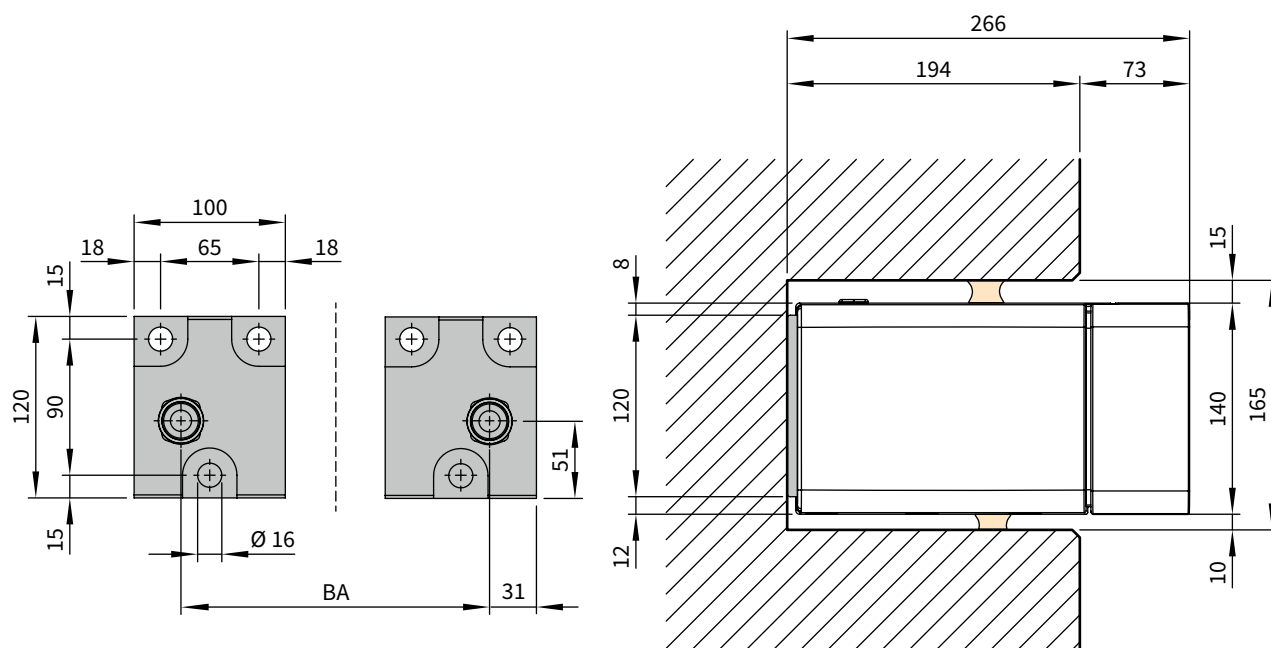


con soporte para costanera 270 mm



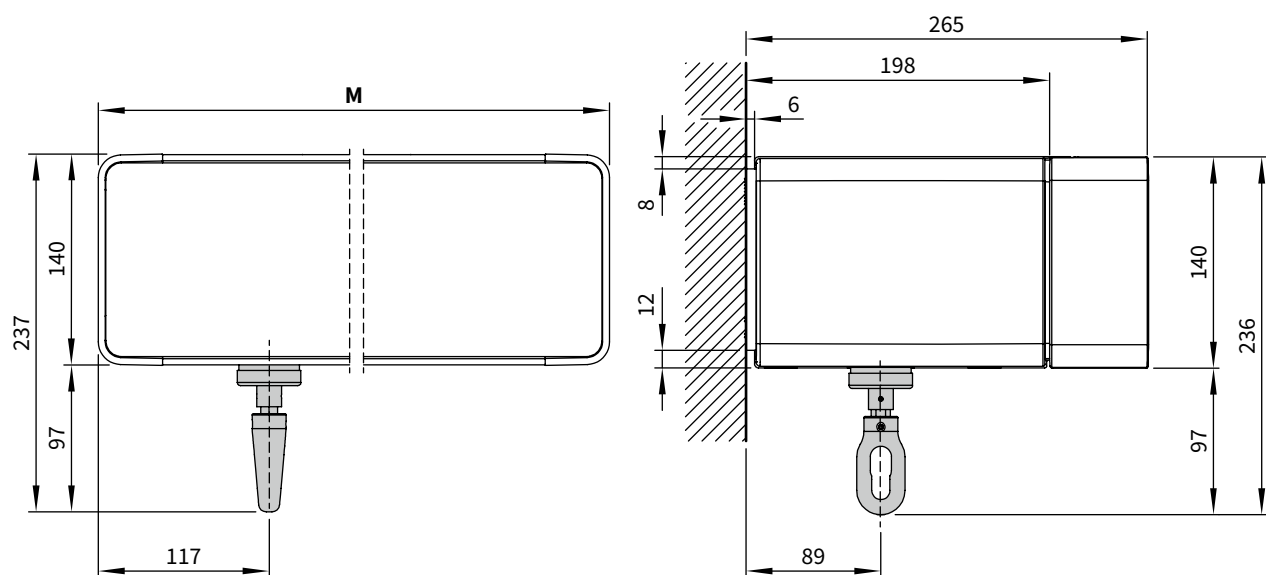
Medidas en mm

Fijación entre paredes



Medidas en mm

Fijación a la pared con manivela



Medidas en mm

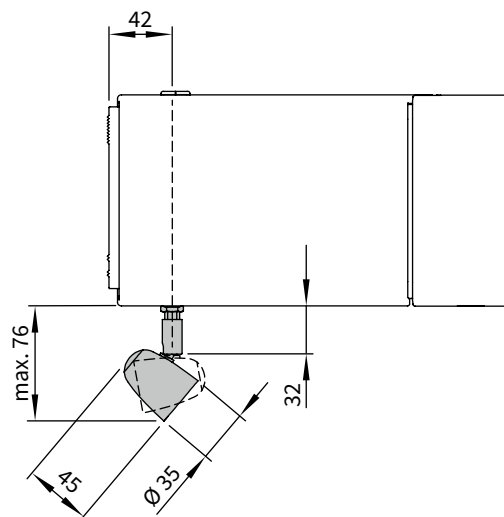
M = Línea del toldo = Medida indicada en el pedido

BA = Eje de fijación

01

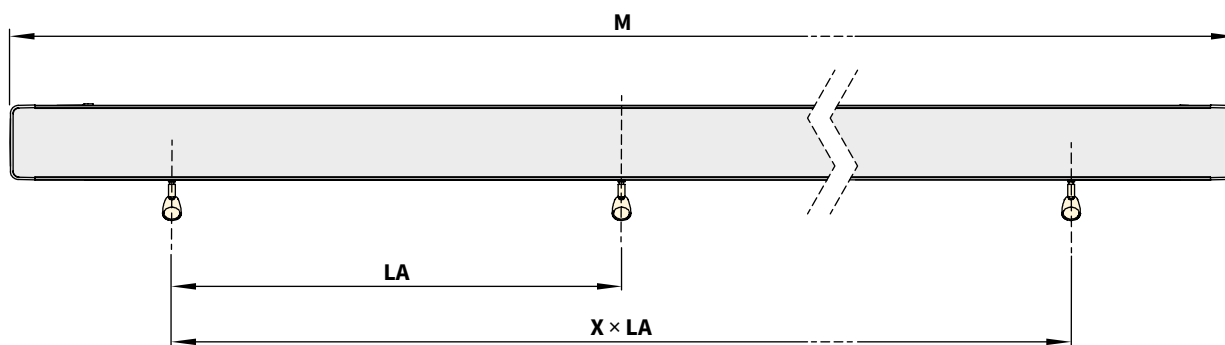
Opción de iluminación

Spots LED



Medidas en mm

Medidas / cantidad de spots LED



M (mm)	Cantidad de focos	LA (mm)
1950—2500	3	750
2501—3000	3	980
3001—3500	3	980
3501—4000	4	980
4001—4500	4	980
4501—5000	5	980

Datos técnicos spots LED markilux

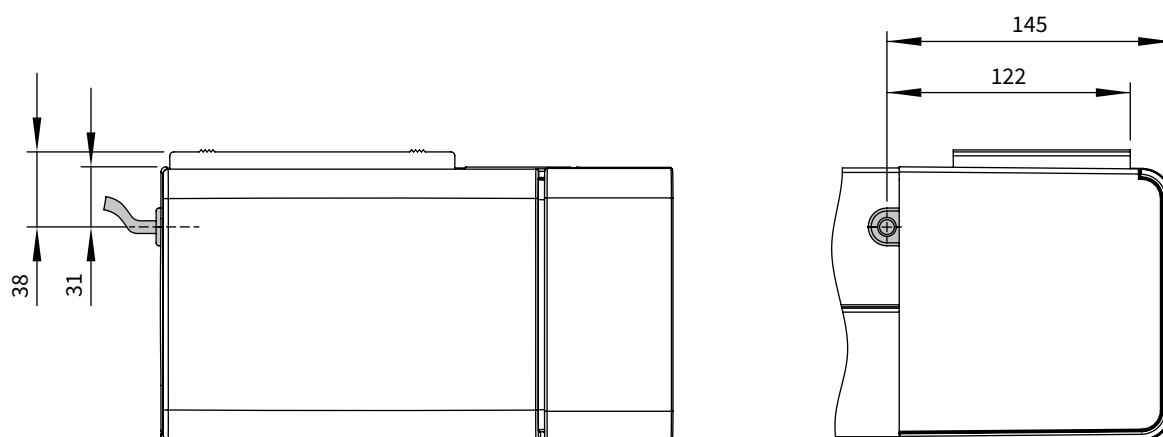
Tensión de línea	230 V, 50 Hz
Potencia de un foco Spot	5 W
Medio de iluminación	LED (12 V)
Cantidad de transformadores	1 unidad
Color de la luz	2700 K, blanco cálido
Clase de protección IP	IP 44
Clase de eficiencia energética	A a A++
Vida útil	aprox. 20.000 h



M = Línea del toldo

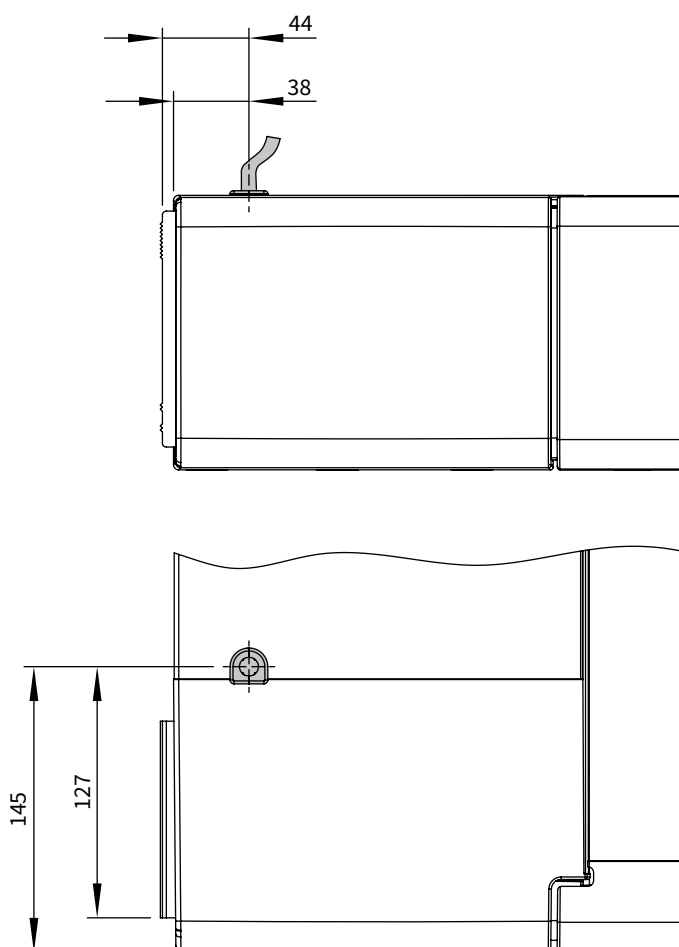
LA = Distancia entre los focos

Salida del cable en caso de fijación al techo



Medidas en mm

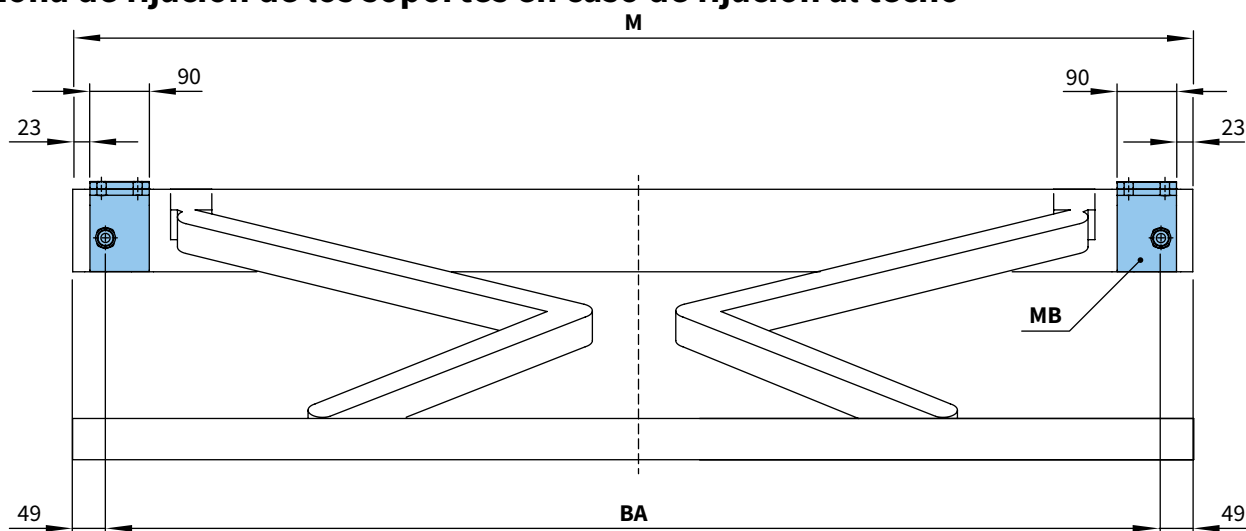
Salida del cable en caso de fijación a la pared



Medidas en mm

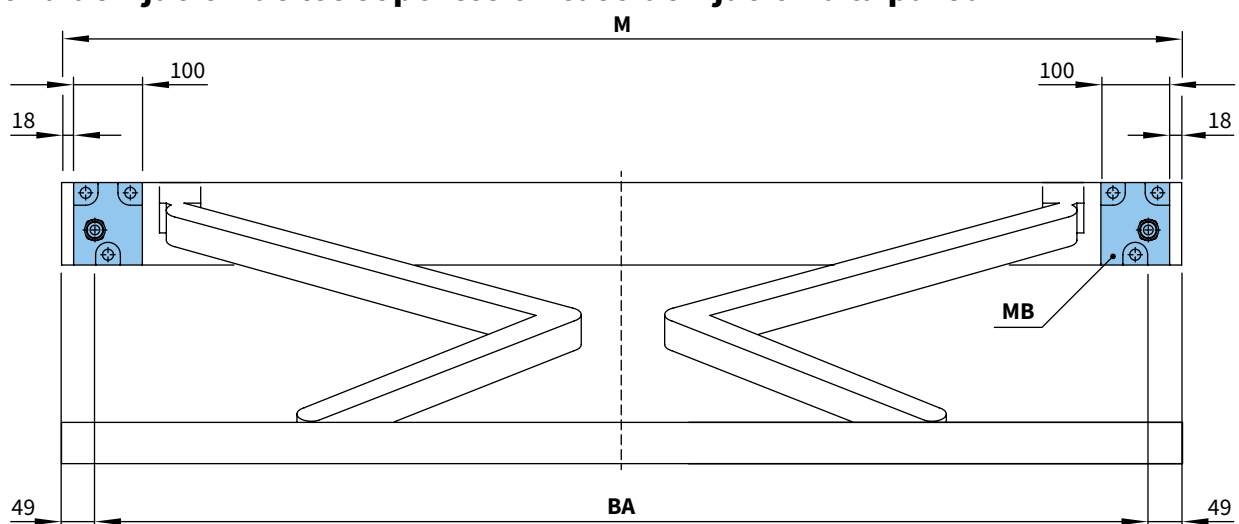
01

Zona de fijación de los soportes en caso de fijación al techo



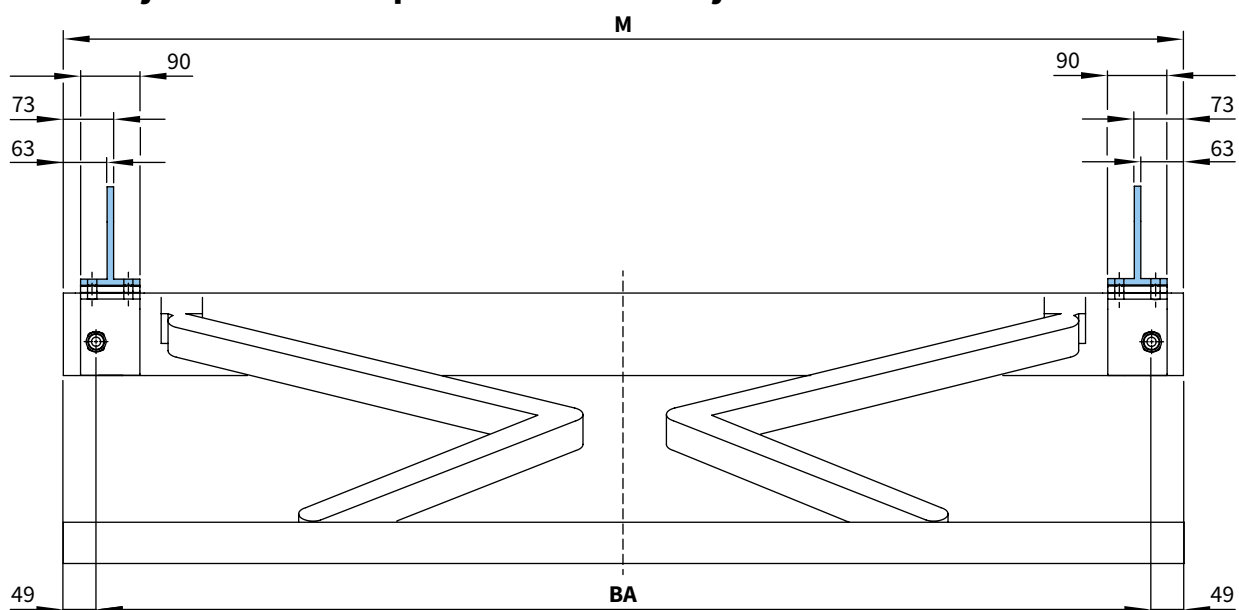
Medidas en mm

Zona de fijación de los soportes en caso de fijación a la pared



Medidas en mm

Zona de fijación de los soportes en caso de fijación a la costanera



Medidas en mm

M = Línea del toldo = Medida indicada en el pedido

MB = Área de montaje de los soportes

BA = Eje de fijación