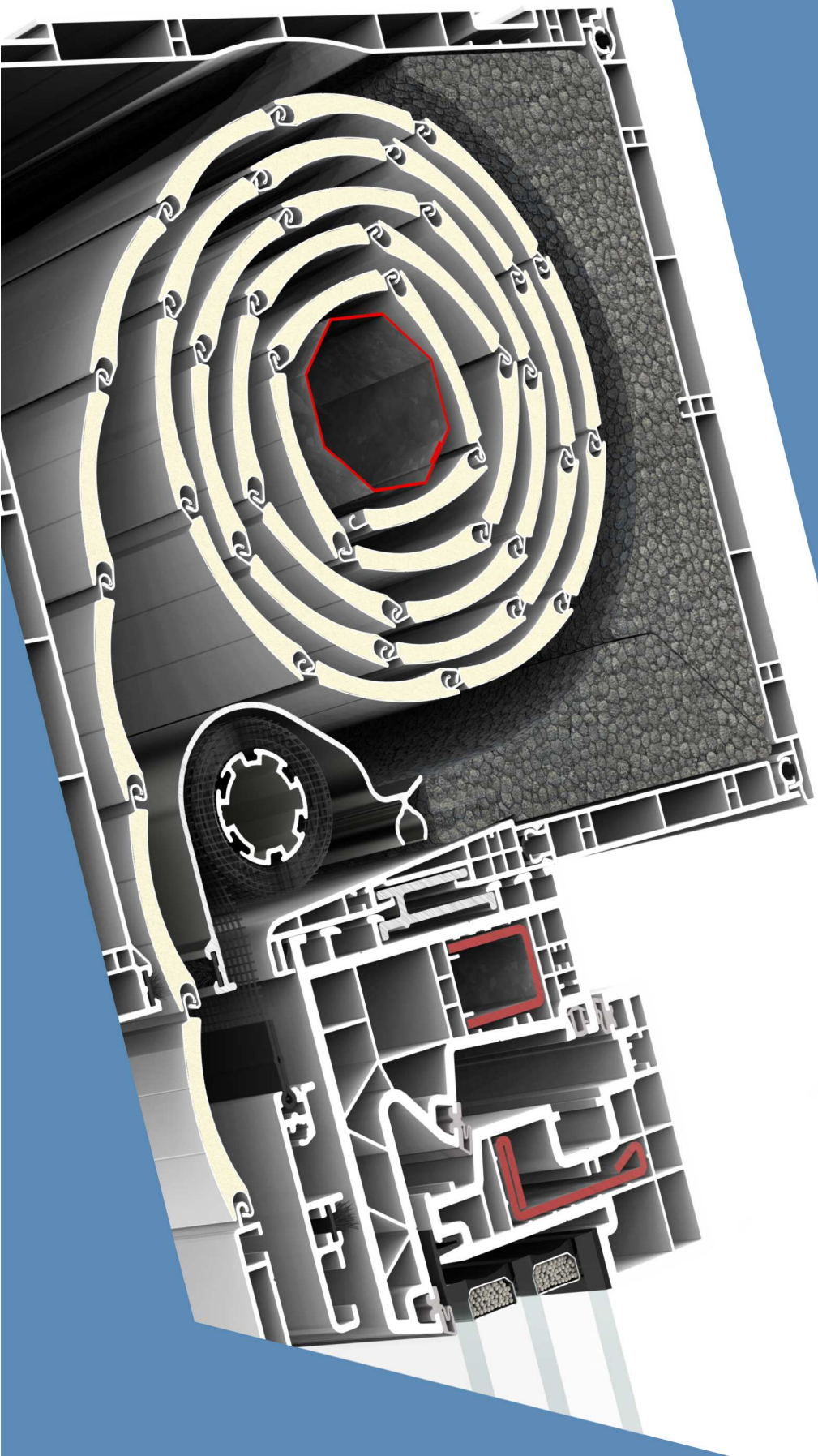
CORTIZO

SISTEMAS DE ALUMINIO Y PVC PARA LA ARQUITECTURA



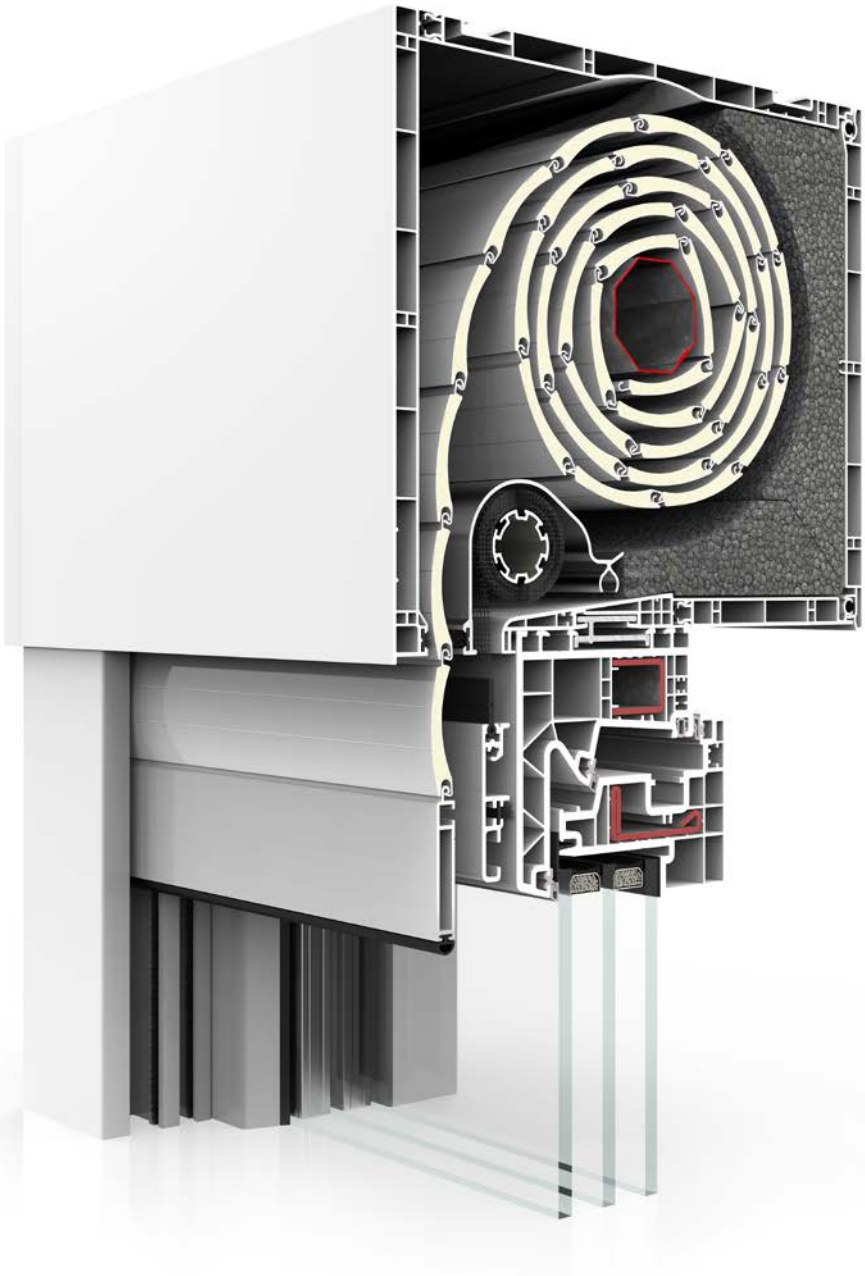
CAJÓN DE PERSIANA

› CORTIZO ISOLATION

SISTEMA CAJÓN PERSIANA

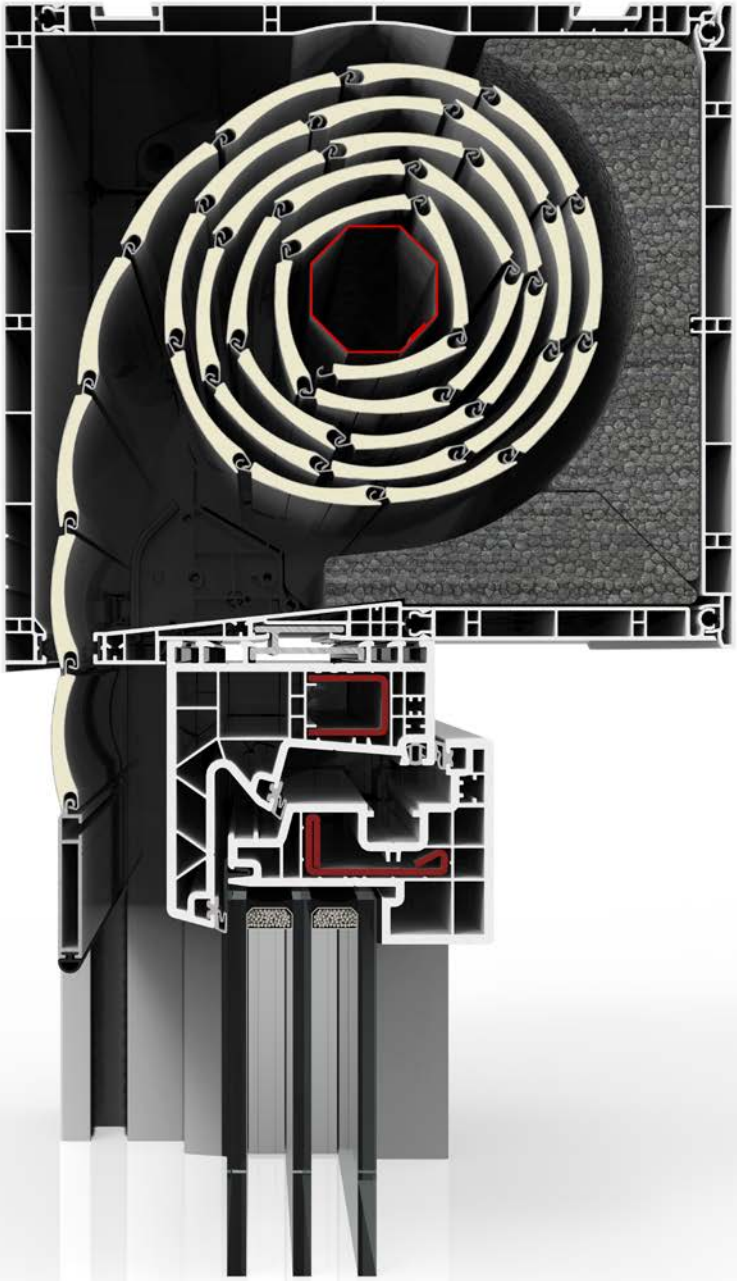
CORTIZO ISOLATION

CON MOSQUITERA INTEGRADA



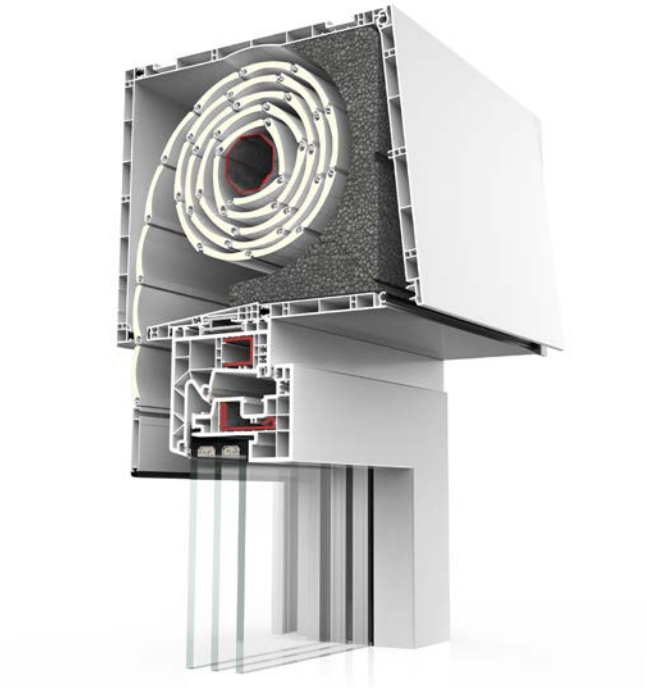
SISTEMA CAJÓN PERSIANA

CORTIZO ISOLATION



SISTEMA CAJÓN PERSIANA

›CORTIZO ISOLATION



REGISTRO FRONTAL

REGISTRO INFERIOR

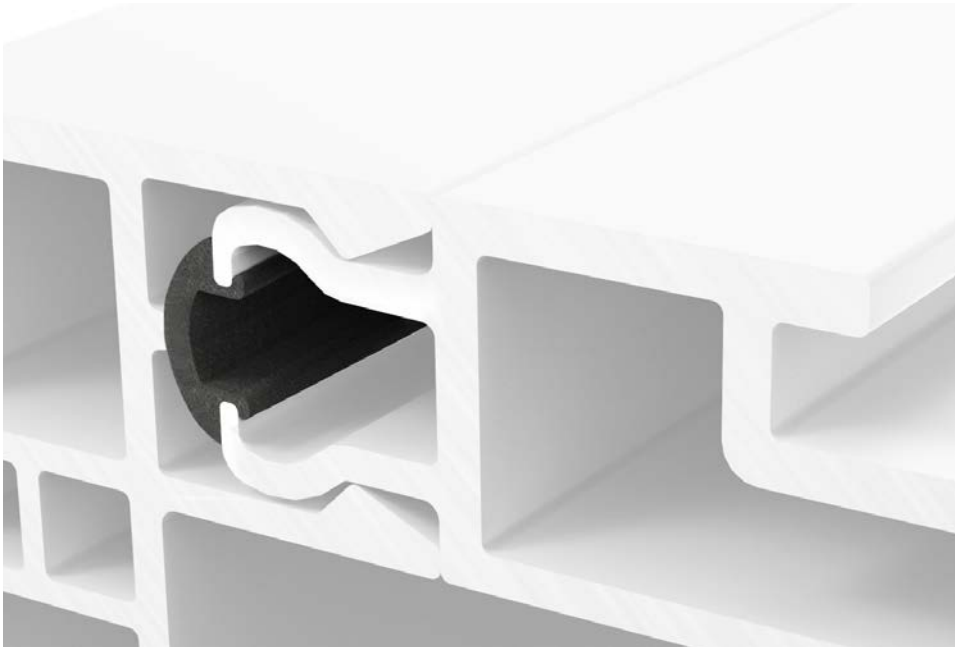
PLETINA DE CONEXIÓN LATERAL

SISTEMA CAJÓN PERSIANA

›CORTIZO ISOLATION

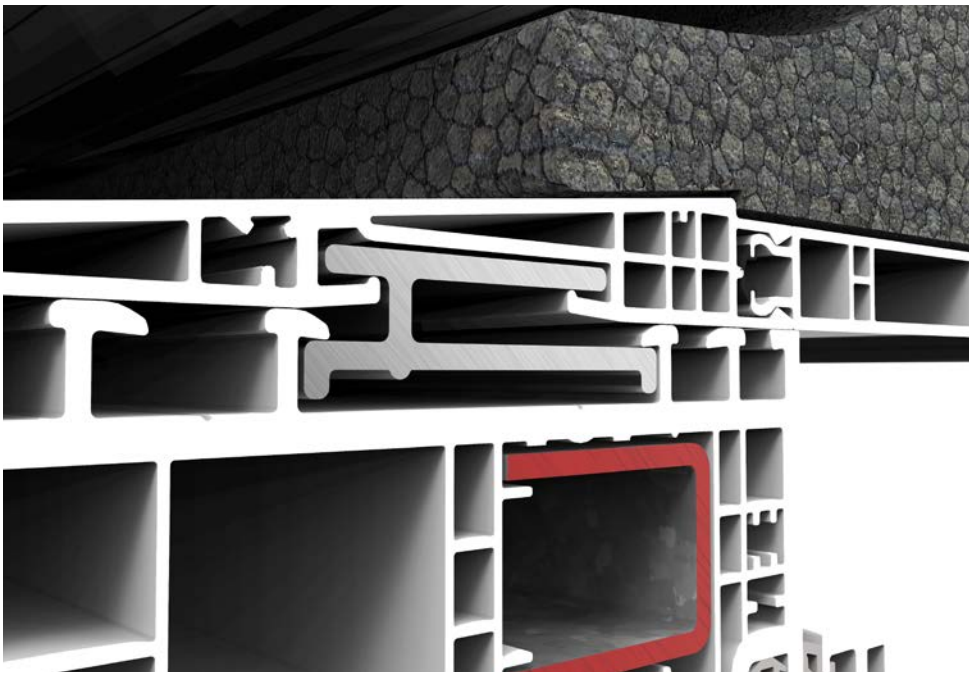
UNIÓN DE PERFILES

Aportación de una junta de sellado oculta



PERFIL DE CONEXIÓN EN ALUMINIO

Estabilidad longitudinal



Sistema cajón persiana

› CORTIZO ISOLATION

1. Relación de perfiles 25

2. Perfiles a escala.....31

3. Relación de accesorios.....45

4. Accesorios.....55

5. Nudos constructivos.....77

6. Enrollamiento de persiana 91

7. Secciones de despiece 99

8. Herraje 115

9. Detalles de fabricación..... 135

11. Puesta en obra..... 175

12. Recomendaciones de mantenimiento..... 187

AVISO IMPORTANTE: El corte, soldado y limpieza de los perfiles ha de hacerse en temperaturas superiores a 10º, ya que en temperaturas inferiores el perfil plástico se resiente, cristaliza y rompe con mayor facilidad, al igual que el foliado.

CENTRO DE PRODUCCIÓN FRANCIA

CENTRO DE PRODUCCIÓN CORTIZO PADRÓN

FUNDICIÓN ASTURIAS

CENTRO DE PRODUCCIÓN CORTIZO PVC - STAC - PICUSA PADRÓN

CENTRO DE LOGÍSTICA LISBOA

CENTRO DE PRODUCCIÓN CORTIZO CANARIAS

CENTRO DE PRODUCCIÓN CORTIZO MANZANARES

CENTRO DE LOGÍSTICA CATALUÑA

CENTRO DE PRODUCCIÓN CORTIZO POLONIA

CENTRO DE PRODUCCIÓN CORTIZO ESLOVAQUIA

CENTRO DE LOGÍSTICA BUCAREST

CENTRO DE PRODUCCIÓN

Centro de logística y distribución

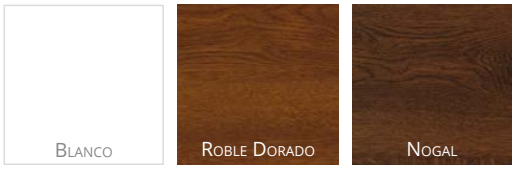
Delegación comercial

Los sistemas de ventanas CORTIZO están disponibles, además de en blanco, en una amplia gama de texturas madera y colores en continuo desarrollo. La aplicación de texturas madera y colores se realiza mediante el recubrimiento del perfil base con un folio termosoldable de alta resistencia a la radiación solar, garantizándose así un perfecto y duradero acabado.

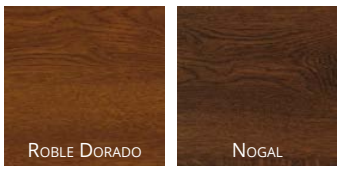
COLOR	REF	SIMILAR A
Abeto	40	
Antracita Metalizado	8	RAL 7016
Azul Acero	34	RAL 5011
Azul Brillante	31	RAL 5007
Blanco		
Blanco Crema	33	RAL 9001
Blanco Foliado	1	RAL 9010
Bronce	10	
Caoba	3	RAL 8015
Gris Ágata	38	RAL 7044
Gris Antracita	17	RAL 7016
Gris Claro	14	RAL 7035
Gris Liso	15	RAL 7016
Gris Mate	50	RAL 7016
Gris Plata	35	RAL 7001
Marrón Claro	27	RAL 8017
Marrón Mate	29	RAL 8014
Marrón Oscuro	21	RAL 8022
Negro Mate	52	RAL 9005
Nogal	12	RAL 8007
Ocre Metalizado	11	RAL DB 703
Oro	82	RAL 1036
Pino Veteado	43	RAL 8023
Plata Aluminio	7	RAL 9023
Roble Claro	6	RAL 1001
Roble Dorado	9	
Roble Newcastle	44	RAL 1011
Roble Oscuro	5	RAL 8028
Roble Rústico	4	RAL 8008
Rojo Vino	22	RAL 3005
Sapelly	83	RAL 8003
Sheffield Claro	25	RAL 7032
Sheffield Oscuro	26	RAL 7006
Verde Mate	51	RAL 6009
Verde Musgo	28	RAL 6005
Verde Pino	16	RAL 6009
Walnuss Nogal	20	RAL 8028
Roble Malta Woodec	41	

COLORES ESTÁNDAR

2 CARAS



1 CARA



COLORES ESPECIALES

NOTA: Consultar “CARTA DE COLORES Y ACABADOS” para una mayor concreción del color y la textura. Consultar precio por color.

Muestra ensayada por **ALUMINIOS CORTIZO S.A.U.**

CORTIZO
CENTRO TECNOLÓGICO

Transmitancia

$U_w \geq 0,66$ (W/m²K)
s/ norma EN10077-2

Aislamiento acústico

Máximo aislamiento acústico: **Rw = 44 dB**
s/ norma EN10140-2

Secciones

Profudidad de cajón de persiana: **230mm**
Altura de cajón de persiana: **200mm**
Diámetro de eje: **40 y/o 60mm**

Lama de persiana

Posibilidad de enrollamiento con lama de aluminio:
Lama perfilada con poliuretano, lama de extrusión y/o lama autoblocante.
s/ norma EN13659
Hasta 11 mm de espesor de lama.
Posibilidad para mosquitera integrada.

Categorías alcanzadas en banco de ensayos

Permeabilidad al aire
(UNE-EN 12207:2000): Clase C4
Estanqueidad al agua
(UNE-EN 12208:2000): Clase E2250
Resistencia al viento
(UNE-EN 12210:2000): 3000 Pa (P3)
Ensayo de referencia cajón de persiana:
Dimensiones con sección de 200 x 230 mm(altura x profundidad) y una longitud de 1.230 mm.

Acabados

Blanco
Foliado Color
Foliado Bicolor
Imitación madera

Opciones de registro

Registro frontal o registro inferior

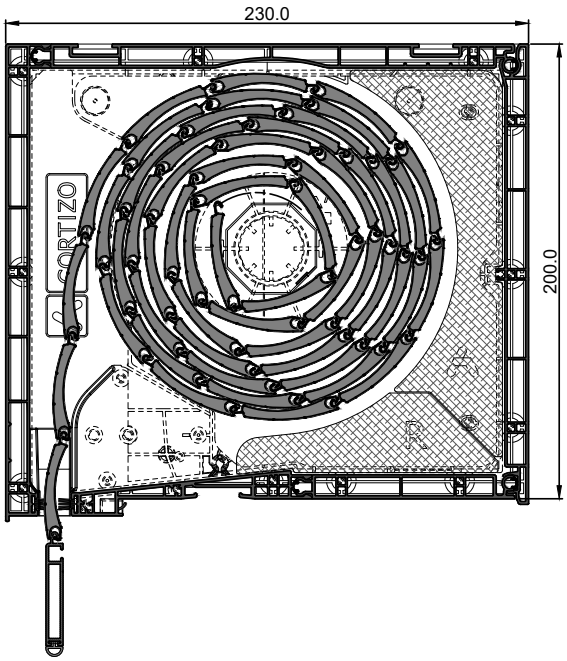
Posibilidades de accionamiento

Sistema manual mediante cinta y/o cardán, y/o sistema motorizado.

Dimensiones máximas

Ancho (L) = 2.300 mm (3.800 mm con divisor)
Alto (H) = 2.500 mm
Consultar peso y dimensiones máximas según tipología de cerramiento.

Sección principal de cajón de persiana

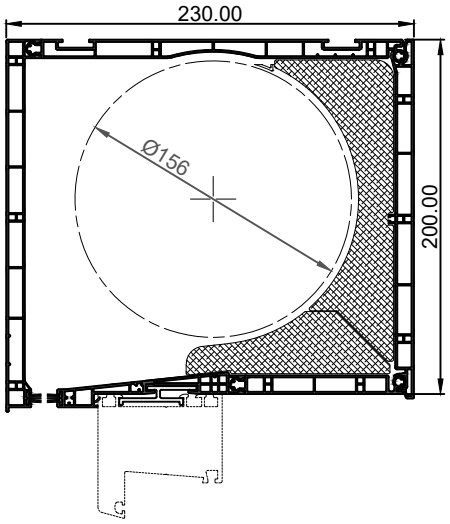


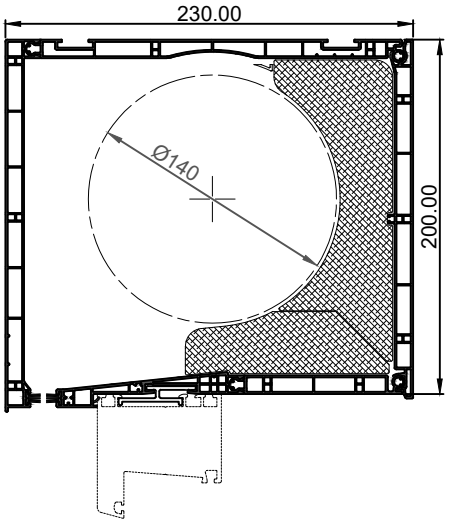
Diego Piñeiro Janeiro
Director de I+D+i

Este documento no es válido sin los correspondientes informes de ensayo. Estos resultados sólo se refieren a las muestras ensayadas por ALUMINIOS CORTIZO S.A.U. en sus instalaciones de Padrón (A Coruña - España) y no indican una característica de constancia en la calidad de la producción.

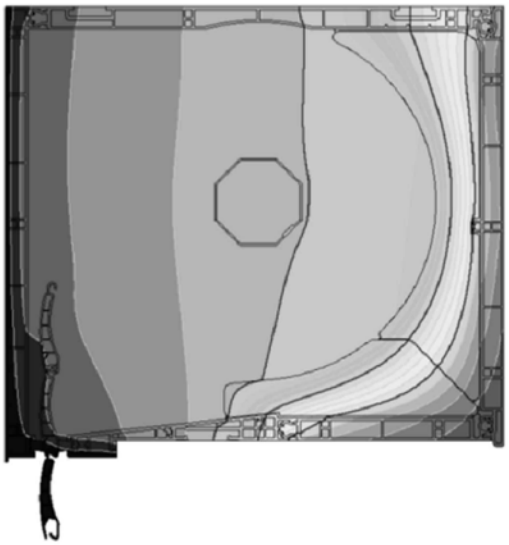
CAJÓN DE PERSIANA ISOLATION 200 - AISLAMIENTO TÉRMICO

Determinación de la transmitancia térmica según norma EN 10077-2:2017
Determinación del factor de temperatura según norma EN 10211:2012



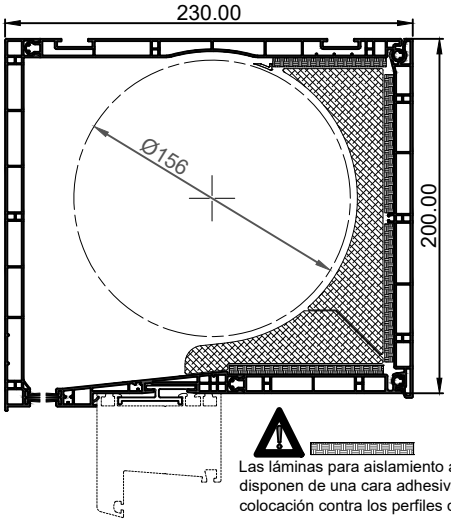


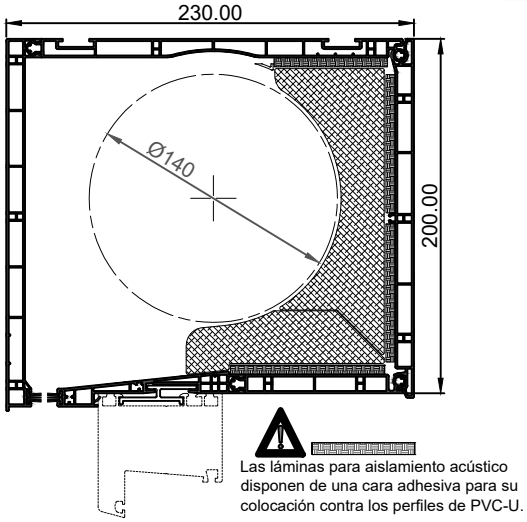
Transmitancia térmica, U_{sb} = 0,78 W/m²K	Transmitancia térmica, U_{sb} = 0,66 W/m²K
Factor de temperatura, f_{RSi} = 0,614	Factor de temperatura, f_{RSi} = 0,634



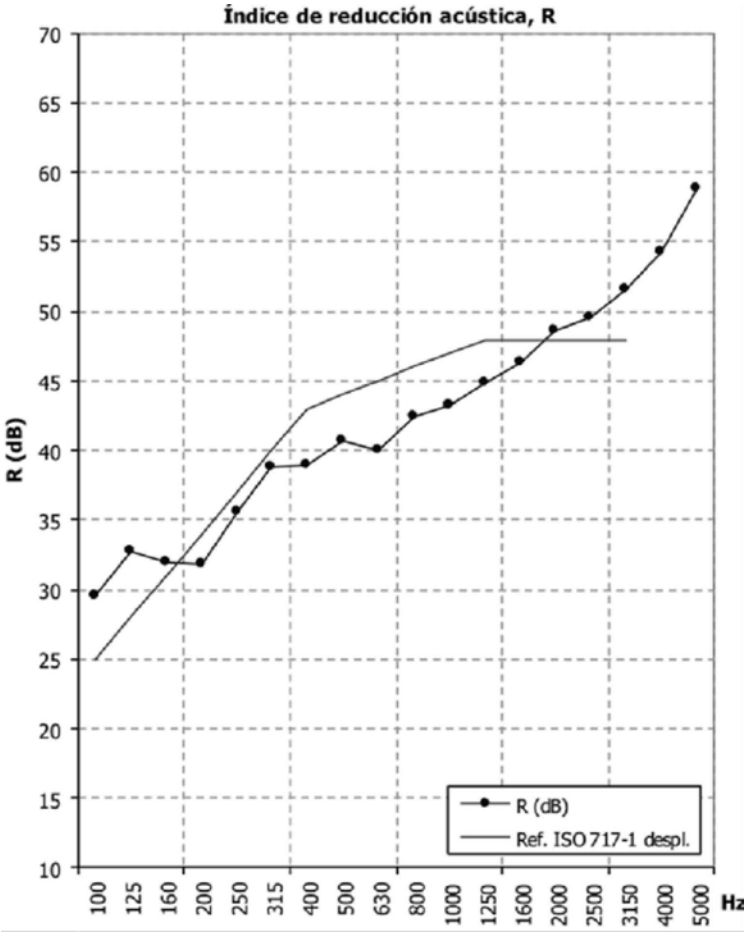
CAJÓN DE PERSIANA ISOLATION 200 - AISLAMIENTO TÉRMICO-ACÚSTICO

Aislamiento acústico al ruido aéreo según norma EN 10140-2:2011





Frecuencia (Hz)	R (dB)
100	29,5
125	32,7
160	32,0
200	31,8
250	35,6
315	38,8
400	38,9
500	40,7
630	40,0
800	42,4
1000	43,3
1250	44,9
1600	46,4
2000	48,6
2500	49,5
3150	51,6
4000	54,2
5000	58,8

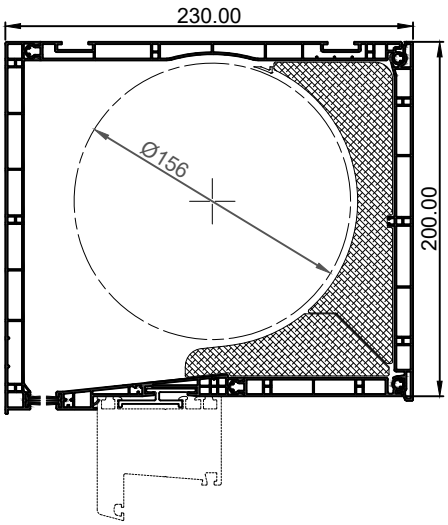


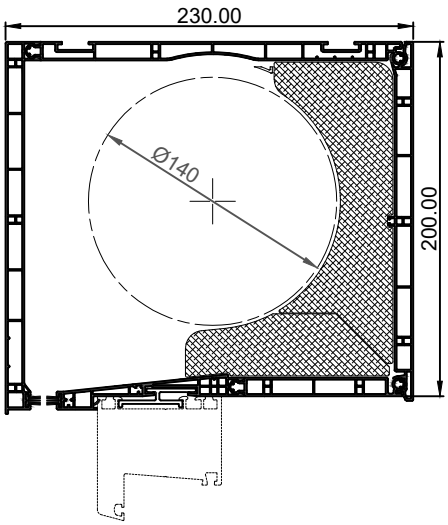
Persiana replegada

ISO 717-1	Índice ponderado de reducción acústica, Rw (C; Ctr):	**44 (-1; -4) dB**
CTE DB-HR	Índice global de reducción acústica ponderado A, RA:	**43,7 dBA**
CTE DB-HR	Índice global de reducción acústica, ponderado A, para ruido exterior dominante de automóviles, RAtr:	**40,0 dBA**

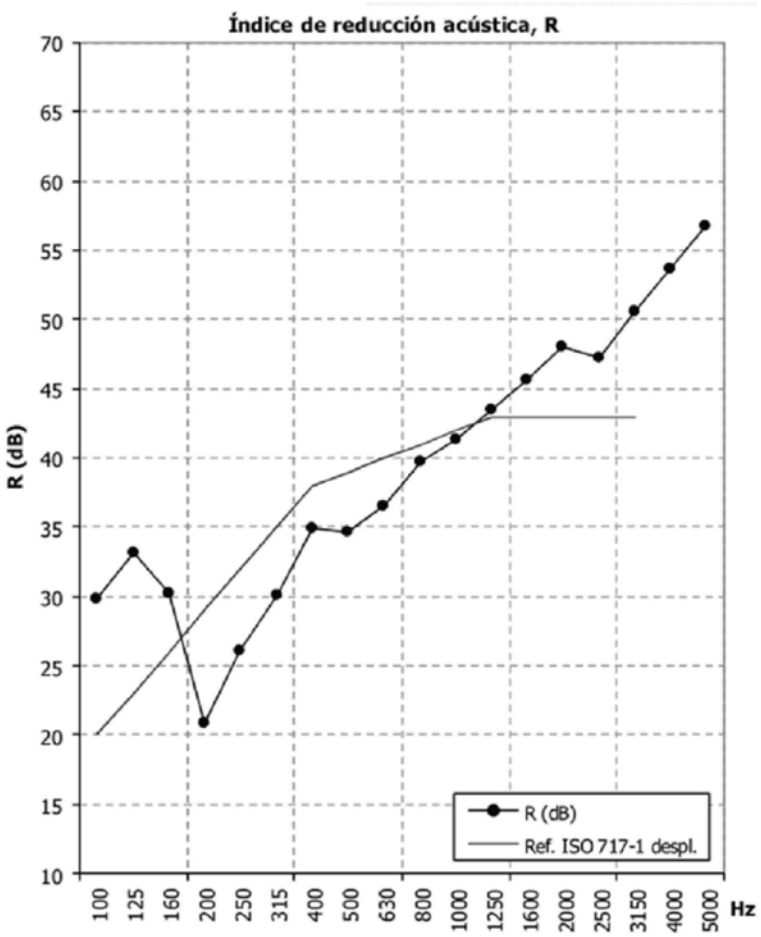
CAJÓN DE PERSIANA ISOLATION 200 - AISLAMIENTO TÉRMICO

Aislamiento acústico al ruido aéreo según norma EN 10140-2:2011





Frecuencia (Hz)	R (dB)
100	29,8
125	33,2
160	30,3
200	20,8
250	26,1
315	30,1
400	34,9
500	34,6
630	36,6
800	39,7
1000	41,4
1250	43,5
1600	45,6
2000	48,0
2500	47,3
3150	50,6
4000	53,7
5000	56,8



Persiana replegada

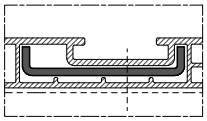
ISO 717-1	Índice ponderado de reducción acústica, Rw (C; Ctr):	**39 (-2; -6) dB**
CTE DB-HR	Índice global de reducción acústica ponderado A, RA:	**37,9 dBA**
CTE DB-HR	Índice global de reducción acústica, ponderado A, para ruido exterior dominante de automóviles, RAtr:	**33,5 dBA**

CAJÓN DE PERSIANA ISOLATION 200 - DATOS TÉCNICOS

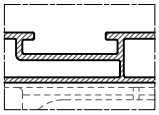
EJES CAJÓN.
Versiones de ejes octogonales de 42 y/o 57, para sistemas con maniobras manual/cardán y/o motorizadas, respectivamente.

LAMAS CAJÓN.
Versiones con lama de aluminio: perfilada de 40 y 45 mm., de extrusión y autoblocante.
Máximo enrollamiento: Ø156 mm.

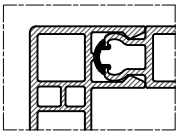
(2)
REFUERZO DE PERFILES.
Opción de situar el perfil de refuerzo en acero (ref.1292).



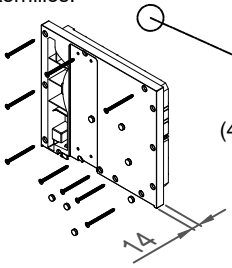
(3)
RANURAS PARA ANCLAJE.
Dispone de ranuras para facilitar anclaje o garras de fijación a obra.



(1)
UNIÓN DE PERFILES.
Aportación de una junta de sellado oculta.

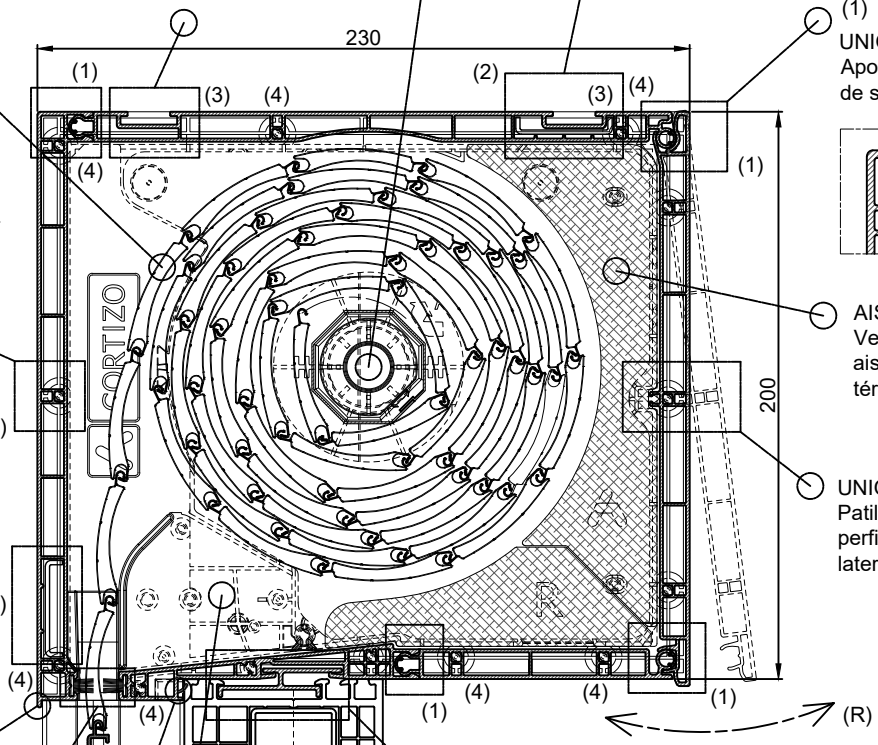


(4)
FIJACIÓN TESTERO.
Cierre perimetral de encuentro entre testero y perfiles mediante tornillos.
Opción de tapón cobertor en testero para ocultar tornillos.



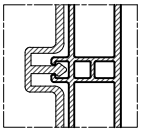
Testero con frente visto de 14 mm.

Material **ASA**



AISLAMIENTO CAJÓN.
Versiones de cajón con aislantes térmicos y/o térmicos-acústicos.

UNIÓN CON TESTERO.
Patilla de enganche del perfil para mejorar fijación lateral del mismo.

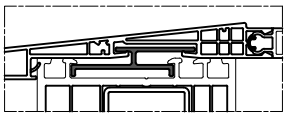


(R) REGISTRO FRONTAL.
Posibilidad de registro mediante la tapa inferior.
Nota: Se debe invertir la colocación de la tapa frontal.

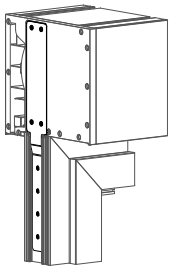
Goterón en perfil exterior.
Protección en unión con las guías lateral y/o central.

SELLADO DE CAJÓN.
Cierre y barrido de emboque de lamas mediante un doble cepillo.

UNIÓN CON CARPINTERÍAS.
- Perfil de conexión en aluminio. Estabilidad longitudinal.

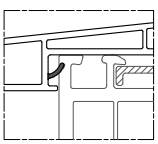


- Pletina de conexión lateral de acero entre el testero y marcos laterales. Estabilidad lateral.

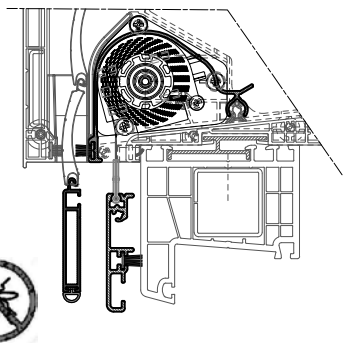


GUÍAS DE PERSIANA.
Versiones de guías, desde 40 mm a 60 mm.

SELLADO DE UNIÓN.
Disposición de perfiles de bajera del cajón con junta de sellado incorporada para mejorar encuentro con sistemas de carpintería.



CARPINTERÍA.
Abisagrada A70.



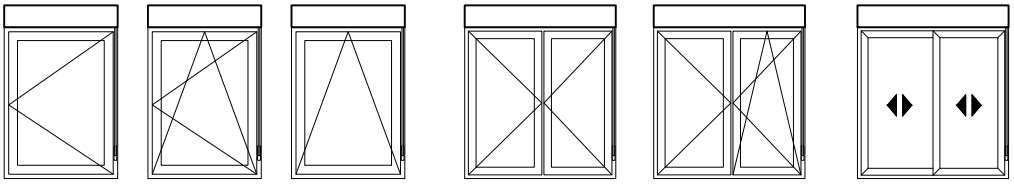
SISTEMA DE MOSQUITERA.
Posibilidad de montaje de un sistema de mosquitera con tela integrada.
Disposición de perfil de bajera, y guías de persianas lateral y/o central específica.

(R) El sistema para la estanqueidad en el ensamblaje de los perfiles está protegido a través de los derechos de la Propiedad Industrial.

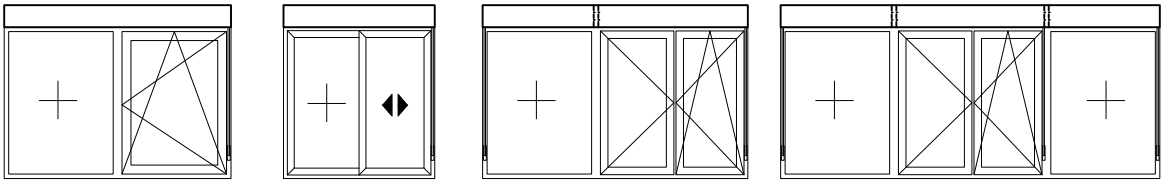
CAJÓN DE PERSIANA ISOLATION 200 - CONFIGURACIONES CON CARPINTERÍAS

VENTANA

Apertura Practicable, Oscilo-Batiente y Abatible, y Corredera

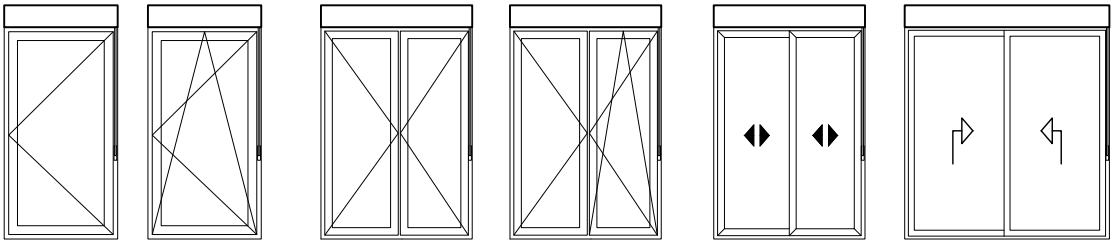


Modelos con posible divisor de cajón de persiana

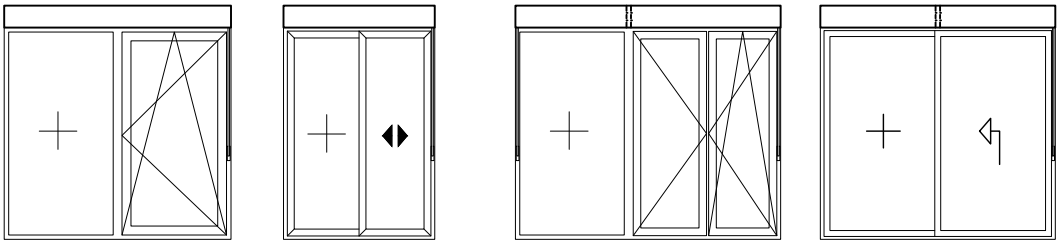


BALCONERA

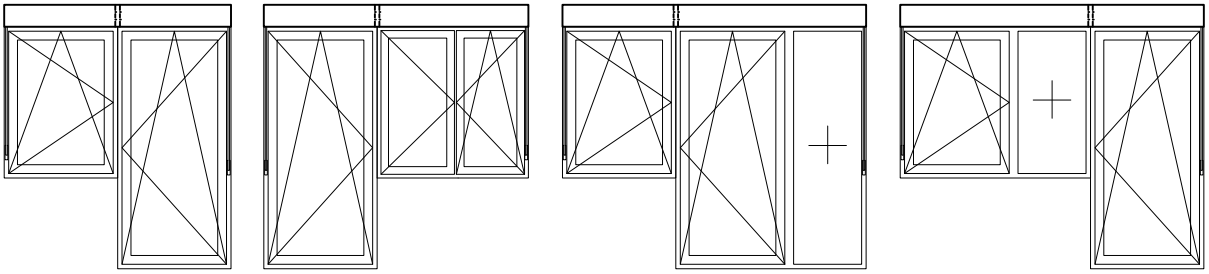
Apertura Practicable y Oscilo-Batiente, Corredera y Corredera Elevable



Modelos con posible divisor de cajón de persiana



Modelos con posible divisor de cajón de persiana (*)



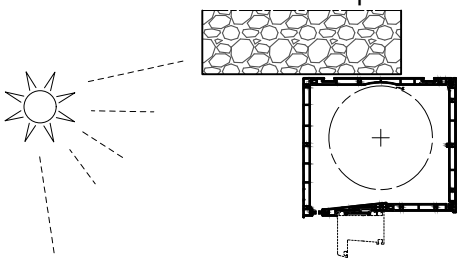
(*) y sus combinaciones con la corredera C70.

CAJÓN DE PERSIANA ISOLATION 200 - DATOS TÉCNICOS

Encuentro de cajón de persiana y obra.

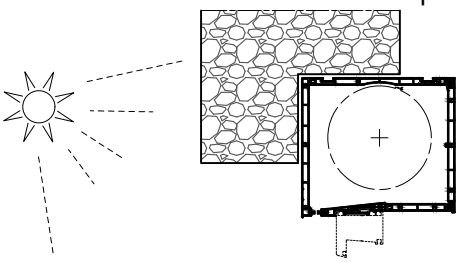
Se recomienda que el cajón de persiana con perfiles en color o con foliado, no quede en ningún caso en disposición expuesta hacia el exterior. Con exposición directa al exterior, solo en perfil en color blanco.

Encuentro expuesto



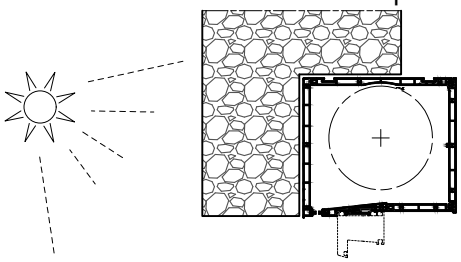
Isolation 200
PVC - Blanco

Encuentro semi-expuesto



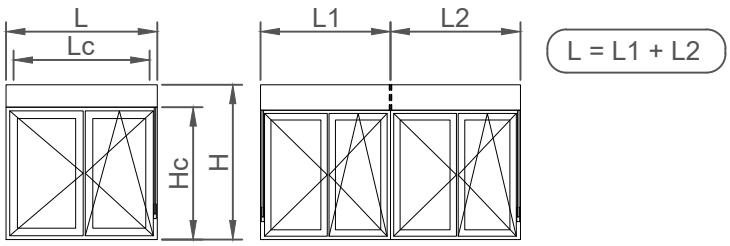
Isolation 200
PVC - Blanco
PVC - Color

Encuentro no expuesto



Isolation 200
PVC - Blanco
PVC - Color

Limitaciones dimensionales.



TIPO DE MANIOBRA	Persiana peso máx.	Persiana eje octogonal	(3)	Ancho, en mm (L) (1) mínimo	Ancho, en mm (L) (1) máximo	Ancho con divisor (L=L1+L2) (1) mínimo	Ancho con divisor (L=L1+L2) (1) máximo	Altura, en mm (Hc) (2) mínimo	Altura, en mm (Hc) (2) máximo
Manual con cinta	15 kg.	Ref.1104 (42x0.4)		450	2300	- - -	3300	800	2500
			con mosquitera	450	1690		3300	800	2350
Manual con manivela (sistema de cardán)	22 kg.	Ref.1104 (42x0.4)		450	2300		3300	1000	2500
			con mosquitera	450	1690		3300	1000	2350
Motorizado (mecánico y/o electrónico)	< 95 kg.	Ref.1106 (57x0.7)		670	2300		3800	600	2500
			con mosquitera	670	1690		3330	800	2350

(1) Aplicar según la serie de carpintería: A70 / A70 Triple Junta / A84 / A84 Hoja Oculta / Corredera C70 / Elevable E170. Cerramientos de 1 hoja y/o 2 hojas. Ver limitaciones de herraje según sea la aplicación.

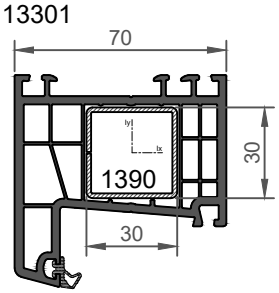
(2) Aplicar según la serie de carpintería, y además debe considerarse las cuñas aislantes y la lama de persiana empleada. Con maniobra cardán la medida mínima es con una manivela L1000 no disponible en stock. Bajo pedido.

(3) Mosquitera integrada solo es posible empleando las versiones de guías lateral y central de 50 mm. (ref.1084-1 y 1086-1). Medida mínima referida con mosquitera con muelle de activación corto (*ver apartado de herraje*).

Nota: En el caso de que el cálculo de resistencia del conjunto del cajón de persiana y la carpintería empleada supere las inercias mínimas admisibles, debe colocarse el soporte de acero de refuerzo (ref. 380035), posicionado cada 1200 mm.
En las soluciones con la corredera elevable E170, se recomienda el empleo de este soporte en cualquier situación.
Cargas de viento en las lamas de persiana en función de la norma: EN13659.

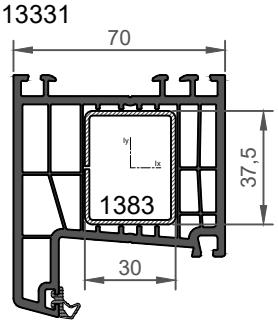
CAJÓN DE PERSIANA ISOLATION 200 - INERCIAS DE MARCOS DE CARPINTERÍAS DE PVC-U

A70
13301

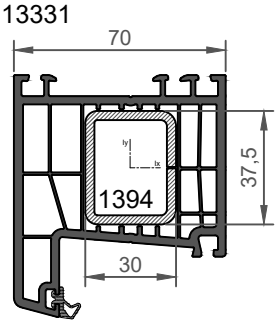


		1390
Inercia (cm^4)	Ixx	2,20
	Iyy	2,20

13331

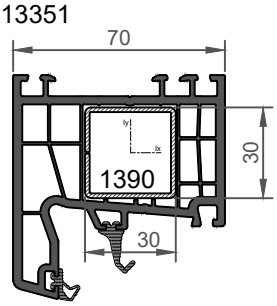


13331



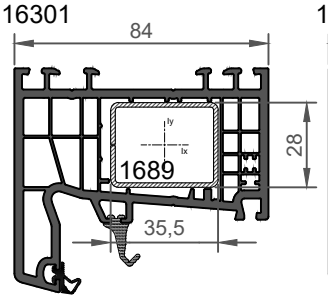
		1383	1394
Inercia (cm^4)	Ixx	3,79	6,42
	Iyy	2,65	4,55

A70TJ
13351

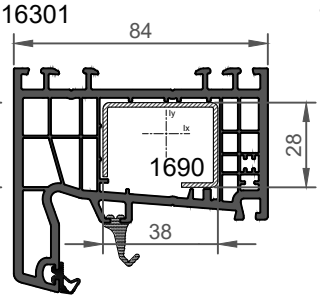


		1390
Inercia (cm^4)	Ixx	2,20
	Iyy	2,20

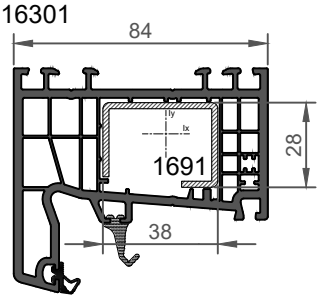
A84
16301



16301

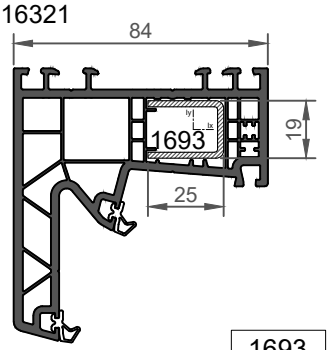


16301



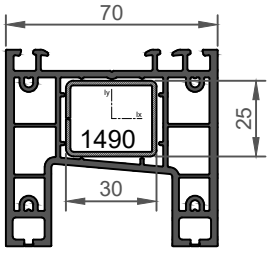
		1689	1690	1691
Inercia (cm^4)	Ixx	2,18	1,42	1,81
	Iyy	3,13	3,28	4,22

A84HO
16321



		1693
Inercia (cm^4)	Ixx	0,76
	Iyy	0,81

C70
14301



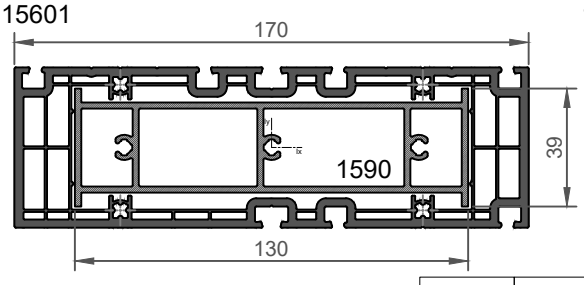
		1490
Inercia (cm^4)	Ixx	1,44
	Iyy	1,89

Notas importantes:

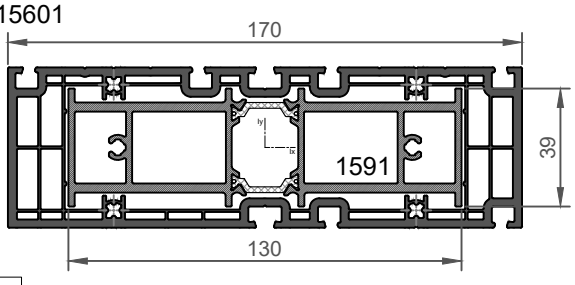
- En el caso de que el cálculo de resistencia del conjunto del cajón de persiana y la carpintería empleada supere las inercias mínimas admisibles, debe colocarse el soporte de acero de refuerzo (ref. 380035), posicionado cada 1200 mm. Proporcionan un refuerzo estático adicional al conjunto.
- Cargas de viento en las lamas de persiana en función de la norma: EN13659.
- En las soluciones con la corredera elevable E170, se recomienda el empleo de este soporte en cualquier situación.

Módulo elástico o de Young, acero galvanizado: E = 210.000 N/mm²
aluminio: E = 70.000 N/mm²

E170
15601



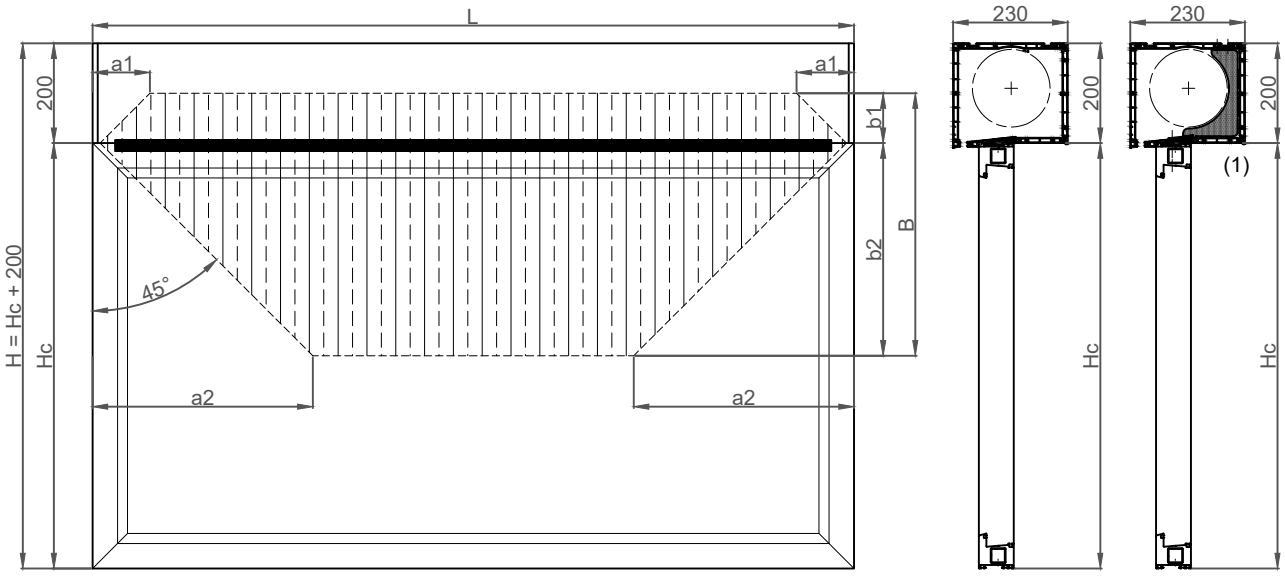
15601



		1590	1591
Inercia (cm^4)	Ixx	12,74	16,19
	Iyy	165,00	198,20

En el caso de las soluciones con la corredera elevable E170, es recomendable colocarse el soporte de acero de refuerzo (ref. 380035), posicionado cada 1200 mm.

CÁLCULO DE INERCIAS



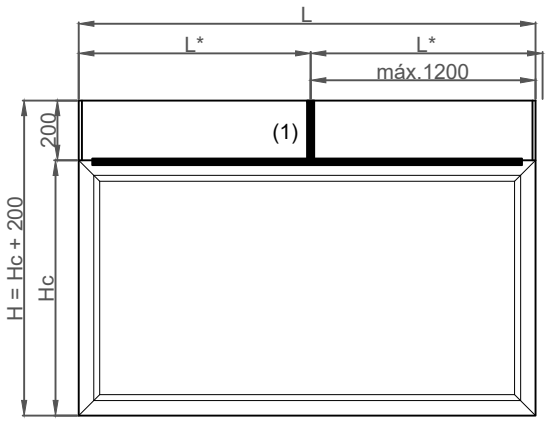
El sistema de unión entre el cajón de persiana y la carpintería de ventana inferior que recibe es considerado como una viga con una carga de viento superficial.

Las cargas de viento a aplicar dependen de la altura en la situación del cerramiento estudiado y la ubicación de la obra.

Clasificaciones y tipología según la norma EN14351-1.

Resistencia a la carga de viento. Clase	1	2	3	4	5	Exxxx
Presión de ensayo (Pa.)	400	800	1200	1600	2000	> 2000
Presión de ensayo (kN/m².)	0,4	0,8	1,2	1,6	2,0	> 2,0
Tipo de clase	A		B		C	
Flecha máxima del marco (mm.)	f ≤ L/150		f ≤ L/200		f ≤ L/300	

(1) Cajón de persiana con soporte estático que enlaza el refuerzo de la carpintería de ventana con la parte superior del cajón fijando contra la obra con estructura resistente. Transmisión de cargas directamente contra obra.
Se insertarán los soportes de refuerzo en el caso que la resistencia requerida en la unión de ambos elementos resulte insuficiente con la aportada por el propio marco de la carpintería. Distancia máxima entre soportes de 1200 mm.



Consultar peso y dimensiones máximas según la tipología del cerramiento que se emplee.

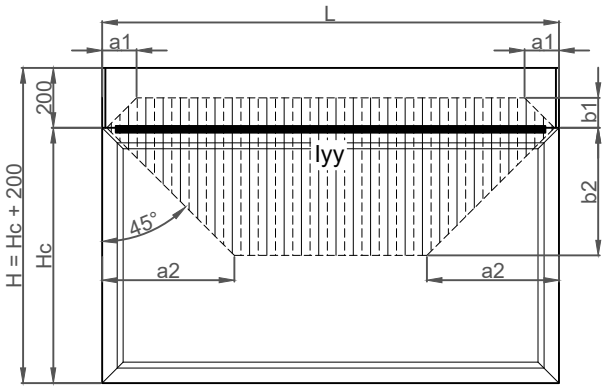
CÁLCULO DE INERCIAS

Tabla para determinar la cuantía del momento de inercia *Iyy* requerido, en función de las dimensiones en ancho y altura de la ventana. Clase estándar, tipo B.

400 Pa

Clasificación de la carga del viento en cálculo según norma EN 12210.

Iyy (cm^4)	Ancho del ventanal, L (mm)													
Altura del ventanal, incluido cajón de persiana, H (mm)	< 800	1000	1100	1250	1400	1550	1700	1850	2000	2150	2300	2450	2600	2800
800	0,09	0,20	0,28	0,43	0,62	0,86	1,16	1,51	1,92	2,40	2,96	3,59	4,31	5,41
900	0,09	0,21	0,29	0,45	0,66	0,92	1,24	1,63	2,08	2,61	3,22	3,91	4,70	5,90
1000	0,09	0,21	0,30	0,47	0,70	0,98	1,32	1,74	2,23	2,80	3,46	4,22	5,07	6,38
1100	0,09	0,21	0,30	0,48	0,72	1,02	1,39	1,84	2,37	2,98	3,70	4,51	5,43	6,84
1200	0,09	0,21	0,30	0,49	0,74	1,06	1,46	1,93	2,49	3,15	3,91	4,79	5,78	7,29
1300	0,09	0,21	0,30	0,49	0,75	1,09	1,51	2,01	2,61	3,31	4,12	5,05	6,10	7,72
1400	0,09	0,21	0,30	0,49	0,76	1,11	1,55	2,08	2,71	3,45	4,31	5,29	6,41	8,12
1500	0,09	0,21	0,30	0,49	0,76	1,12	1,58	2,13	2,79	3,57	4,48	5,52	6,70	8,51
1600	0,09	0,21	0,30	0,49	0,76	1,12	1,59	2,17	2,86	3,68	4,63	5,72	6,96	8,87
1700	0,09	0,21	0,30	0,49	0,76	1,12	1,60	2,20	2,92	3,77	4,76	5,91	7,21	9,21
1800	0,09	0,21	0,30	0,49	0,76	1,12	1,60	2,21	2,96	3,85	4,88	6,07	7,43	9,52
1900	0,09	0,21	0,30	0,49	0,76	1,12	1,60	2,21	2,98	3,90	4,97	6,21	7,62	9,80
2000	0,09	0,21	0,30	0,49	0,76	1,12	1,60	2,21	2,99	3,94	5,05	6,33	7,80	10,06
2100	0,09	0,21	0,30	0,49	0,76	1,12	1,60	2,21	2,99	3,95	5,10	6,43	7,94	10,29
2200	0,09	0,21	0,30	0,49	0,76	1,12	1,60	2,21	2,99	3,96	5,13	6,50	8,07	10,49
2300	0,09	0,21	0,30	0,49	0,76	1,12	1,60	2,21	2,99	3,96	5,14	6,55	8,16	10,66
2400	0,09	0,21	0,30	0,49	0,76	1,12	1,60	2,21	2,99	3,96	5,14	6,56	8,23	10,80
2500	0,09	0,21	0,30	0,49	0,76	1,12	1,60	2,21	2,99	3,96	5,14	6,57	8,27	10,91
2600	0,09	0,21	0,30	0,49	0,76	1,12	1,60	2,21	2,99	3,96	5,14	6,57	8,28	10,99



CLASE B;

Flecha máxima ≤ L/200 mm;
fmáx = 15 mm.

Módulo elástico o de Young,
Cálculos y valores de inercia con acero galvanizado:
E = 210.000 N/mm²

Nota: Valor de E en perfil de aluminio:
E = 70.000 N/mm²

Carga de viento = 400 Pa
92 km/h.

Consultar peso y dimensiones máximas según la tipología del cerramiento que se emplee.

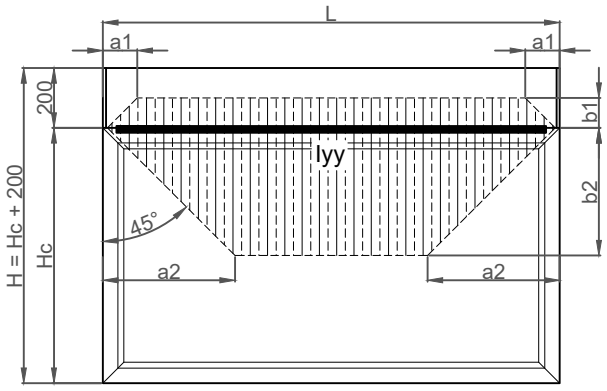
CÁLCULO DE INERCIAS

Tabla para determinar la cuantía del momento de inercia *Iyy* requerido, en función de las dimensiones en ancho y altura de la ventana. Clase estándar, tipo B.

Clasificación de la carga del viento en cálculo según norma EN 12210.

800 Pa

Altura del ventanal, incluido cajón de persiana, H (mm)	Iyy (cm^4)	Ancho del ventanal, L (mm)													
		< 800	1000	1100	1250	1400	1550	1700	1850	2000	2150	2300	2450	2600	2800
	800	0,18	0,41	0,56	0,86	1,25	1,72	2,31	3,01	3,84	4,80	5,91	7,18	8,62	10,81
	900	0,18	0,42	0,59	0,91	1,33	1,85	2,49	3,25	4,16	5,21	6,43	7,82	9,40	11,80
	1000	0,18	0,42	0,60	0,95	1,39	1,96	2,65	3,48	4,46	5,60	6,92	8,43	10,15	12,76
	1100	0,18	0,42	0,61	0,97	1,45	2,05	2,79	3,68	4,73	5,97	7,39	9,02	10,86	13,69
	1200	0,18	0,42	0,61	0,98	1,49	2,13	2,91	3,86	4,99	6,31	7,83	9,57	11,55	14,58
	1300	0,18	0,42	0,61	0,98	1,51	2,18	3,01	4,02	5,21	6,62	8,24	10,10	12,20	15,43
	1400	0,18	0,42	0,61	0,98	1,52	2,22	3,09	4,15	5,42	6,90	8,61	10,58	12,82	16,24
	1500	0,18	0,42	0,61	0,98	1,52	2,24	3,15	4,26	5,59	7,15	8,95	11,03	13,39	17,01
	1600	0,18	0,42	0,61	0,98	1,52	2,24	3,19	4,34	5,73	7,36	9,26	11,44	13,92	17,74
	1700	0,18	0,42	0,61	0,98	1,52	2,24	3,20	4,40	5,84	7,54	9,53	11,81	14,41	18,41
	1800	0,18	0,42	0,61	0,98	1,52	2,24	3,20	4,43	5,92	7,69	9,76	12,14	14,85	19,03
	1900	0,18	0,42	0,61	0,98	1,52	2,24	3,20	4,43	5,97	7,80	9,95	12,42	15,25	19,61
	2000	0,18	0,42	0,61	0,98	1,52	2,24	3,20	4,43	5,99	7,88	10,09	12,66	15,59	20,12
	2100	0,18	0,42	0,61	0,98	1,52	2,24	3,20	4,43	5,99	7,90	10,20	12,85	15,89	20,58
	2200	0,18	0,42	0,61	0,98	1,52	2,24	3,20	4,43	5,99	7,91	10,26	13,00	16,13	20,98
	2300	0,18	0,42	0,61	0,98	1,52	2,24	3,20	4,43	5,99	7,91	10,29	13,09	16,32	21,33
	2400	0,18	0,42	0,61	0,98	1,52	2,24	3,20	4,43	5,99	7,91	10,29	13,13	16,46	21,61
	2500	0,18	0,42	0,61	0,98	1,52	2,24	3,20	4,43	5,99	7,91	10,29	13,14	16,54	21,83
	2600	0,18	0,42	0,61	0,98	1,52	2,24	3,20	4,43	5,99	7,91	10,29	13,14	16,57	21,99



CLASE B;

Flecha máxima ≤ L/200 mm;
fmáx = 15 mm.

Módulo elástico o de Young,
Cálculos y valores de inercia con acero galvanizado:
E = 210.000 N/mm²

Nota: Valor de E en perfil de aluminio:
E = 70.000 N/mm²

Carga de viento = 800 Pa
130 km/h.

Consultar peso y dimensiones máximas según la tipología del cerramiento que se emplee.

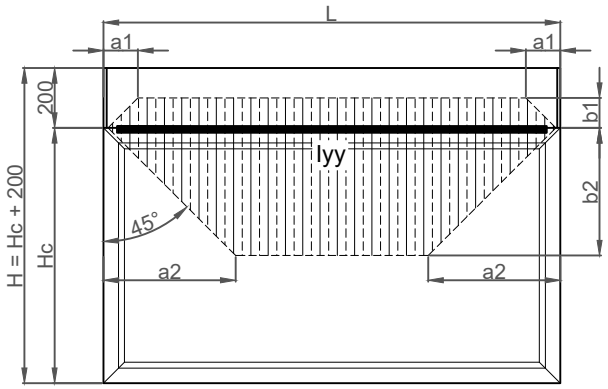
CÁLCULO DE INERCIAS

Tabla para determinar la cuantía del momento de inercia *Iyy* requerido, en función de las dimensiones en ancho y altura de la ventana. Clase estándar, tipo B.

Clasificación de la carga del viento en cálculo según norma EN 12210.

1200 Pa

Altura del ventanal, incluido cajón de persiana, H (mm)	Iyy (cm^4)	Ancho del ventanal, L (mm)													
		< 800	1000	1100	1250	1400	1550	1700	1850	2000	2150	2300	2450	2600	2800
	800	0,27	0,61	0,85	1,29	1,87	2,59	3,47	4,52	5,76	7,21	8,87	10,77	12,93	16,22
	900	0,27	0,62	0,88	1,36	1,99	2,77	3,73	4,88	6,24	7,82	9,65	11,73	14,09	17,70
	1000	0,27	0,63	0,90	1,42	2,09	2,94	3,97	5,21	6,69	8,40	10,39	12,65	15,22	19,14
	1100	0,27	0,63	0,91	1,46	2,17	3,07	4,18	5,52	7,10	8,95	11,09	13,53	16,30	20,53
	1200	0,27	0,63	0,91	1,48	2,23	3,19	4,37	5,79	7,48	9,46	11,74	14,36	17,33	21,87
	1300	0,27	0,63	0,91	1,48	2,27	3,27	4,52	6,03	7,82	9,92	12,36	15,14	18,31	23,15
	1400	0,27	0,63	0,91	1,48	2,28	3,33	4,64	6,23	8,12	10,34	12,92	15,87	19,23	24,37
	1500	0,27	0,63	0,91	1,48	2,28	3,36	4,73	6,39	8,38	10,72	13,43	16,55	20,09	25,52
	1600	0,27	0,63	0,91	1,48	2,28	3,36	4,78	6,51	8,59	11,04	13,89	17,16	20,89	26,60
	1700	0,27	0,63	0,91	1,48	2,28	3,36	4,80	6,60	8,76	11,32	14,29	17,72	21,62	27,62
	1800	0,27	0,63	0,91	1,48	2,28	3,36	4,80	6,64	8,88	11,54	14,64	18,21	22,28	28,55
	1900	0,27	0,63	0,91	1,48	2,28	3,36	4,80	6,64	8,95	11,70	14,92	18,63	22,87	29,41
	2000	0,27	0,63	0,91	1,48	2,28	3,36	4,80	6,64	8,98	11,82	15,14	18,99	23,39	30,18
	2100	0,27	0,63	0,91	1,48	2,28	3,36	4,80	6,64	8,98	11,86	15,30	19,28	23,83	30,87
	2200	0,27	0,63	0,91	1,48	2,28	3,36	4,80	6,64	8,98	11,87	15,40	19,49	24,20	31,48
	2300	0,27	0,63	0,91	1,48	2,28	3,36	4,80	6,64	8,98	11,87	15,43	19,64	24,48	31,99
	2400	0,27	0,63	0,91	1,48	2,28	3,36	4,80	6,64	8,98	11,87	15,43	19,70	24,69	32,41
	2500	0,27	0,63	0,91	1,48	2,28	3,36	4,80	6,64	8,98	11,87	15,43	19,71	24,81	32,74
	2600	0,27	0,63	0,91	1,48	2,28	3,36	4,80	6,64	8,98	11,87	15,43	19,71	24,85	32,98



CLASE B;

Flecha máxima ≤ L/200 mm;
fmáx = 15 mm.

Módulo elástico o de Young,
Cálculos y valores de inercia con acero galvanizado:
E = 210.000 N/mm²

Nota: Valor de E en perfil de aluminio:
E = 70.000 N/mm²

Carga de viento = 1200 Pa
159 km/h.

Consultar peso y dimensiones máximas según la tipología del cerramiento que se emplee.

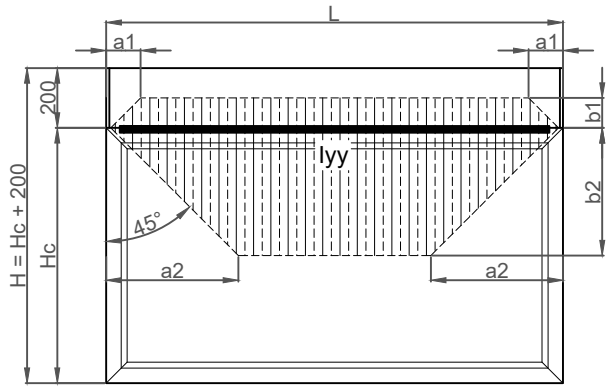
CÁLCULO DE INERCIAS

Tabla para determinar la cuantía del momento de inercia *Iyy* requerido, en función de las dimensiones en ancho y altura de la ventana. Clase estándar, tipo B.

Clasificación de la carga del viento en cálculo según norma EN 12210.

1600 Pa

Iyy (cm^4)	Ancho del ventanal, L (mm)													
Altura del ventanal, incluido cajón de persiana, H (mm)	< 800	1000	1100	1250	1400	1550	1700	1850	2000	2150	2300	2450	2600	2800
800	0,37	0,81	1,13	1,72	2,49	3,45	4,62	6,02	7,68	9,61	11,83	14,37	17,24	21,62
900	0,37	0,84	1,17	1,82	2,65	3,70	4,97	6,51	8,32	10,43	12,86	15,64	18,79	23,60
1000	0,37	0,85	1,20	1,89	2,79	3,91	5,29	6,95	8,92	11,22	13,85	16,88	20,30	25,53
1100	0,37	0,85	1,21	1,94	2,90	4,10	5,58	7,36	9,47	11,94	14,79	18,04	21,75	27,38
1200	0,37	0,85	1,21	1,97	2,97	4,25	5,82	7,72	9,98	12,61	15,66	19,15	23,10	29,17
1300	0,37	0,85	1,21	1,97	3,02	4,36	6,03	8,04	10,44	13,23	16,48	20,19	24,42	30,86
1400	0,37	0,85	1,21	1,97	3,04	4,45	6,19	8,31	10,83	13,79	17,23	21,17	25,64	32,49
1500	0,37	0,85	1,21	1,97	3,04	4,48	6,30	8,52	11,17	14,30	17,92	22,06	26,78	34,03
1600	0,37	0,85	1,21	1,97	3,04	4,48	6,37	8,69	11,46	14,73	18,53	22,88	27,85	35,48
1700	0,37	0,85	1,21	1,97	3,04	4,48	6,40	8,81	11,69	15,09	19,06	23,62	28,83	36,82
1800	0,37	0,85	1,21	1,97	3,04	4,48	6,40	8,85	11,85	15,38	19,51	24,28	29,71	38,08
1900	0,37	0,85	1,21	1,97	3,04	4,48	6,40	8,85	11,94	15,60	19,89	24,85	30,50	39,22
2000	0,37	0,85	1,21	1,97	3,04	4,48	6,40	8,85	11,97	15,75	20,20	25,33	31,21	40,24
2100	0,37	0,85	1,21	1,97	3,04	4,48	6,40	8,85	11,97	15,81	20,40	25,70	31,78	41,16
2200	0,37	0,85	1,21	1,97	3,04	4,48	6,40	8,85	11,97	15,83	20,53	25,99	32,26	41,97
2300	0,37	0,85	1,21	1,97	3,04	4,48	6,40	8,85	11,97	15,83	20,57	26,18	32,64	42,65
2400	0,37	0,85	1,21	1,97	3,04	4,48	6,40	8,85	11,97	15,83	20,57	26,26	32,91	43,22
2500	0,37	0,85	1,21	1,97	3,04	4,48	6,40	8,85	11,97	15,83	20,57	26,28	33,08	43,66
2600	0,37	0,85	1,21	1,97	3,04	4,48	6,40	8,85	11,97	15,83	20,57	26,28	33,13	43,97



CLASE B;

Flecha máxima ≤ L/200 mm;
fmáx = 15 mm.

Módulo elástico o de Young,
Cálculos y valores de inercia con acero galvanizado:
E = 210.000 N/mm²

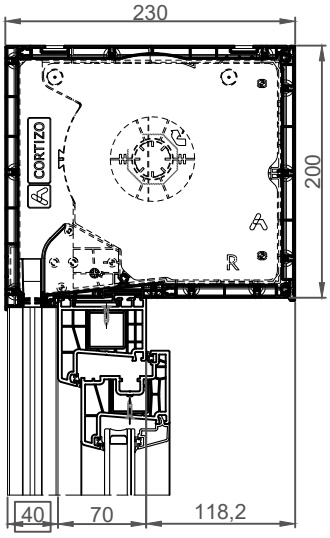
Nota: Valor de E en perfil de aluminio:
E = 70.000 N/mm²

Carga de viento = 1600 Pa
184 km/h.

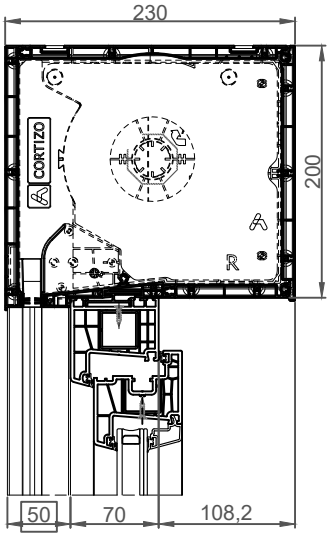
CAJÓN DE PERSIANA ISOLATION 200 - DIMENSIONES PRINCIPALES

A70
A70 TJ

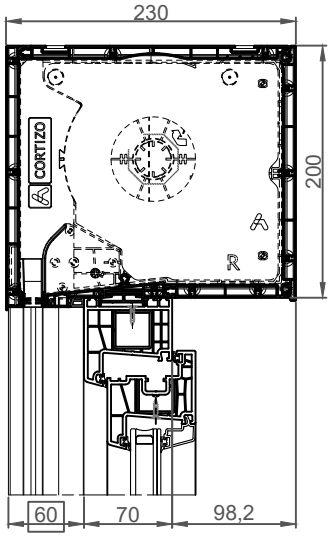
GUÍA DE PERSIANA DE 40 MM



GUÍA DE PERSIANA DE 50 MM

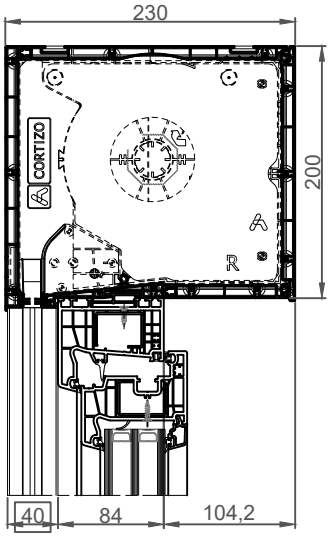


GUÍA DE PERSIANA DE 60 MM

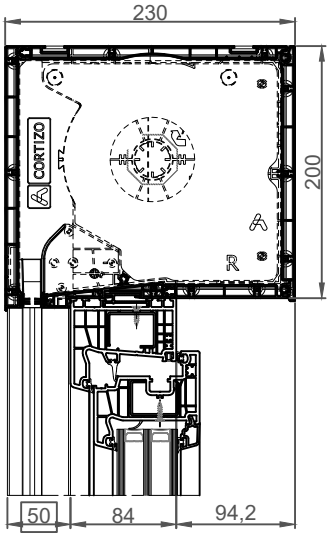


A84
A84 HO

GUÍA DE PERSIANA DE 40 MM

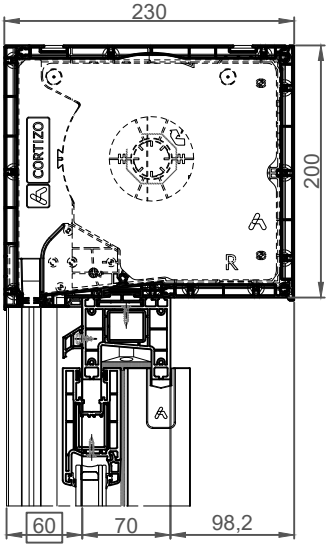


GUÍA DE PERSIANA DE 50 MM



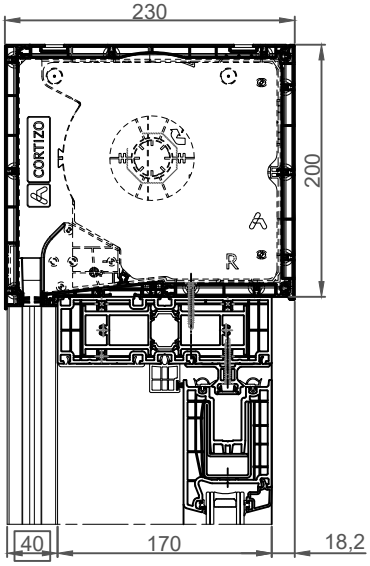
C70

GUÍA DE PERSIANA DE 60 MM



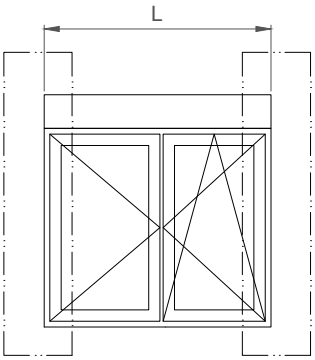
E170

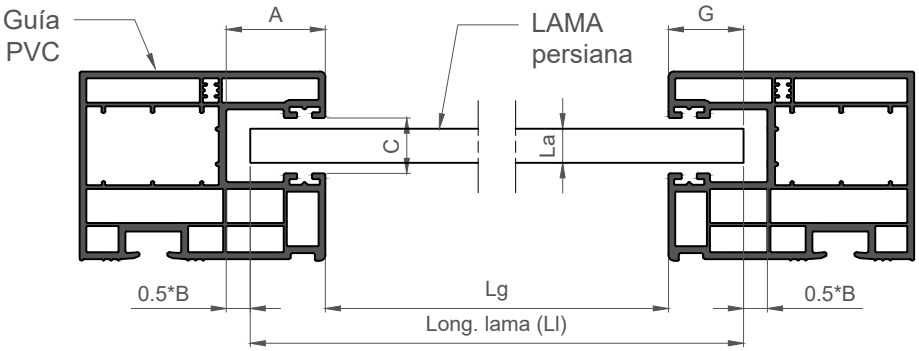
GUÍA DE PERSIANA DE 40 MM



CAJÓN DE PERSIANA ISOLATION 200 - DIMENSIONES PARA GUÍAS LATERALES DE PERSIANA

Medidas recomendadas para disposición de lamas de persiana en guías laterales. Ambos lados similares.





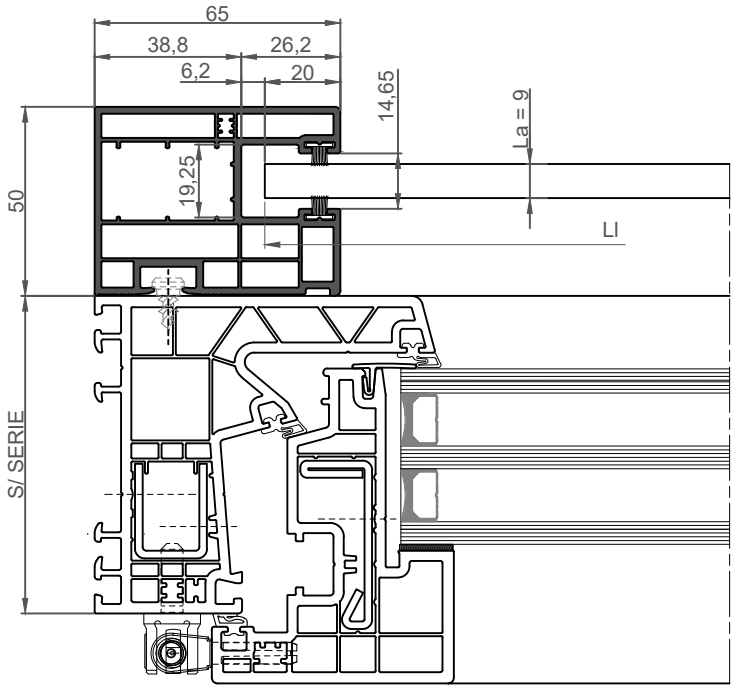
Medidas recomendadas de control:

(A) profundidad para recibir lama de persiana.
Mínimo = 20 mm. Valor = 0,01 * L

(B) holgura de las lamas en la profundidad de las guías. 0,5*B por cada lado.
= 10 mm. con L < 2.000 mm
= 0,005 * Lg con L > 2.000 mm.

(C) canal de la guía.
Mínimo = La + 2 (mm)

Ejemplo: GUÍA DE PERSIANA DE 50 MM



Nota: la longitud total de la lama (Ll) incluye la parte correspondientes a las tapas laterales.

Medidas recomendadas:

Holguras en la guía		Guías Cortizo
A (1)	20 (mín.) 23	26,2
0,5* B (2)	5 (mín.) 5,43	6,2
C (3)	11,3 12,2	14,65

Nota: medidas en mm.
L máx = 2.300 mm.
(1) valor 0,01*L (mínimo 20 mm)
(2) 0,5*B = 5 mm, con L< 2.000 mm
0,5*B = 5,43 mm, con 5%*Lg.

(3) C = 9,3 + 2, con lama perfilada 45C
C = 10,2 + 2, con lama autoblocante