




CLARABOYAS



 **618 037 867**

panelmac@panelmac.com

Avda. Castellón, 160 (Crta. N-340a km 60,7)
// VILA-REAL (Castellón)



www.panelmac.com

// MATERIALES PARA CERRAMIENTOS //

LUCERNARIOS

CLARABOYAS



CARACTERÍSTICAS Y VENTAJAS



LUZ NATURAL Y EFICIENCIA ENERGÉTICA

Aprovechar la luz natural en el interior de edificios y naves industriales nos permite tener un mejor confort y además mejorar la eficiencia energética de nuestras instalaciones.

Ahorro energético, luz natural, ventilación, seguridad y calidad de vida, son las bases de nuestro producto.



DIFERENTES MECANISMOS DE ABERTURA

Generalmente las claraboyas son fijas, pero si se necesita que la cúpula se abra, existen en el mercado una gama muy extensa de mecanismos de apertura.

Además, nos ofrecen la posibilidad de disponer de un sistema de ventilación, de evacuación de humos o de salida al exterior.



AMPLIA GAMA DISPONIBLE

La amplia gama de cúpulas y zócalos adaptados a cada necesidad y los variados sistemas de apertura de las claraboyas junto con la cantidad de medidas y formas disponibles componen la mayor oferta posible en el mercado.

!!Imposible no encontrar la tuya!



// MATERIALES PARA CERRAMIENTOS //

LUCERNARIOS

CLARABOYAS

CON BASE CUADRADA



ZÓCALO INCLINADO

El zócalo es el soporte que se coloca sobre la cubierta y sirve de apoyo a la cúpula.

Se fabrican en tres materiales: PVC, PRFV (Poliéster reforzado con fibra de vidrio) y chapa metálica.

La elección del zócalo dependerá de las necesidades de cada proyecto.



ZÓCALO RECTO

Contar con la posibilidad de que el zócalo no sea inclinado, nos permite que entre el 100% de luz natural al interior.

La apertura del hueco es la misma que la medida de entrada de luz, a diferencia de las claraboyas con zócalo inclinado que debido a esta inclinación no permite la entrada de luz natural al 100%.

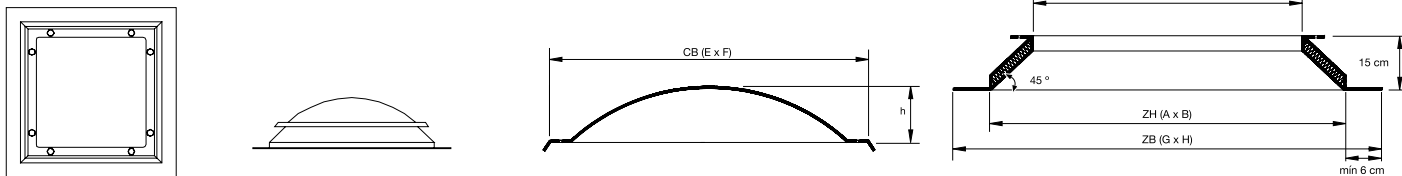


// MATERIALES PARA CERRAMIENTOS //

LUCERNARIOS // CLARABOYAS CON BASE CUADRADA

SECCIÓN TÉCNICA Y DIMENSIONES

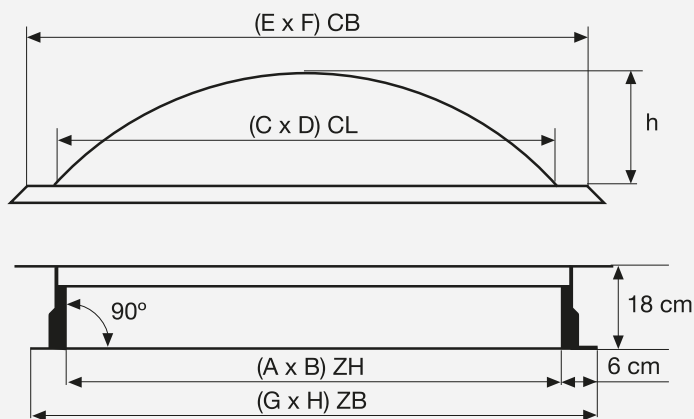
Zócalo inclinado



Hueco forjado ZH (A x B)	Entrada luz CL (C x D)	Medida cúpula CB (E x F)	Dimensión total zócalo ZB (G x H)	Superficie iluminada M ²	Altura cúpula h	Tapones
40 x 40	19,7 x 19,7	31,5 x 31,5	52,0 x 52,0	0,04	7,0	4
50 x 50	29,7 x 29,7	41,5 x 41,5	62,0 x 62,0	0,08	8,5	4
60 x 60	39,7 x 39,7	51,5 x 51,5	72,0 x 72,0	0,16	10,0	8
70 x 70	51,5 x 51,5	61,0 x 61,0	82,0 x 82,0	0,27	12,0	8
80 x 80	59,0 x 59,0	73,2 x 73,2	92,0 x 92,0	0,35	13,4	8
90 x 90	70,5 x 70,5	82,0 x 82,0	102,0 x 102,0	0,50	15,8	8
100 x 100	79,2 x 79,2	92,4 x 92,4	112,0 x 112,0	0,63	18,3	8
120 x 120	99,0 x 99,0	111,5 x 111,5	132,0 x 132,0	0,98	21,5	12
140 x 140	120,0 x 120,0	133,3 x 133,3	152,0 x 152,0	1,44	24,0	12
150 x 150	130,0 x 130,0	142,0 x 142,0	162,0 x 162,0	1,69	29,5	16
160 x 160	139,0 x 139,0	150,6 x 150,6	172,0 x 172,0	1,93	29,5	16
180 x 180	159,0 x 159,0	170,2 x 170,2	192,0 x 192,0	2,53	26,5	16
200 x 200	178,0 x 178,0	192,8 x 192,8	212,0 x 212,0	3,17	39,5	20

Medidas expresadas en centímetros.

Zócalo recto



medidas en centímetros

ZH (Ax B) hueco del forjado	CL (Cx D) entrada de luz	CB (Ex F) medida cúpula
30x30	30x30	40x40
40x40	40x40	51,5x51,5
50x50	50x50	61x61
60x60	60x60	73,2x73,2
70x70	70x70	82x82
80x80	80x80	92,4x92,4
90x90	90x90	100,7x100,7
100x100	100x100	111,5x111,5
120x120	120x120	133,3x133,3



// MATERIALES PARA CERRAMIENTOS //

LUCERNARIOS

CLARABOYAS

CON BASE RECTANGULAR



ZÓCALO INCLINADO

El zócalo es el soporte que se coloca sobre la cubierta y sirve de apoyo a la cúpula.

Se fabrican en tres materiales: PVC, PRFV (Poliéster reforzado con fibra de vidrio) y chapa metálica.

La elección del zócalo dependerá de las necesidades de cada proyecto.



ZÓCALO RECTO

Contar con la posibilidad de que el zócalo no sea inclinado, nos permite que entre el 100% de luz natural al interior.

La apertura del hueco es la misma que la medida de entrada de luz, a diferencia de las claraboyas con zócalo inclinado que debido a esta inclinación no permite la entrada de luz natural al 100%.

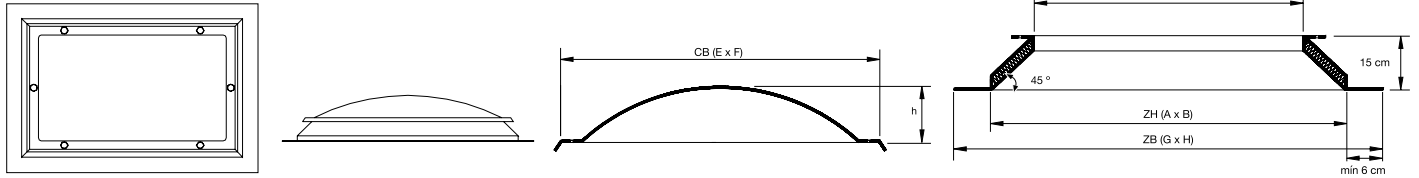


// MATERIALES PARA CERRAMIENTOS //

LUCERNARIOS // CLARABOYAS CON BASE RECTANGULAR

SECCIÓN TÉCNICA Y DIMENSIONES

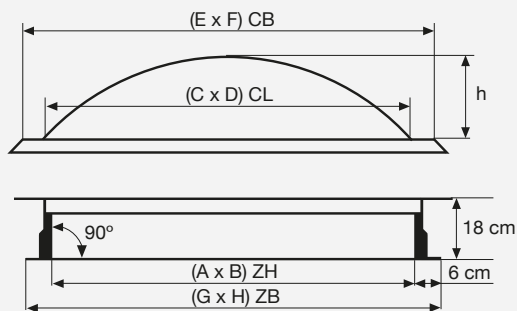
Zócalo inclinado



Hueco forjado ZH (A x B)	Entrada luz CL (C x D)	Medida cúpula CB (E x F)	Dimensión total zócalo ZB (G x H)	Superficie iluminada M ²	Altura cúpula h	Tapones
50 x 100	29,5 x 79,5	43,8 x 93,7	62,0 x 112,0	0,23	7,4	6
60 x 90	39,5 x 69,5	52,5 x 83,0	72,0 x 102,0	0,27	11,5	8
60 x 100	40,0 x 79,2	52,0 x 92,4	72,0 x 112,0	0,32	10,0	8
60 x 120	40,0 x 99,0	52,0 x 111,7	72,0 x 132,0	0,40	10,0	10
70 x 100	51,0 x 80,5	62,2 x 92,5	82,0 x 112,0	0,41	12,4	8
80 x 100	59,0 x 79,2	73,2 x 92,4	92,0 x 112,0	0,46	13,4	8
80 x 120	59,0 x 99,0	73,2 x 111,5	92,0 x 132,0	0,58	13,4	10
90 x 120	70,0 x 98,2	81,1 x 111,2	102,0 x 132,0	0,69	18,5	10
100 x 150	78,7 x 128,4	90,0 x 140,0	112,0 x 162,0	1,01	18,4	10
100 x 200	81,0 x 178,7	92,0 x 190,9	112,0 x 212,0	1,45	17,6	12
150 x 200	130,0 x 179,0	142,3 x 191,6	162,0 x 212,0	2,33	28,7	14
160 x 240	139,0 x 218,0	151,5 x 230,9	172,0 x 252,0	3,03	34,0	20
200 x 300	177,7 x 277,5	190,1 x 287,2	212,0 x 312,0	4,93	37,8	20

Medidas expresadas en centímetros.

Zócalo recto



medidas en centímetros

ZH (AxB) hueco del forjado	CL (Cx D) entrada de luz	CB (Ex F) medida cúpula
30x80	30x80	43,8x93,7
40x60	40x60	51,2x71
40x80	40x80	52x92,4
40x100	40x100	52x117,7
50x80	50x80	62,2x92,5
60x80	60x80	73,2x92,4
60x90	60x90	71,7x102
60x100	60x100	73,2x111,5
60x120	60x120	72,5x133
70x100	70x100	81,1x111,2



// MATERIALES PARA CERRAMIENTOS //

LUCERNARIOS

CLARABOYAS

CON BASE CIRCULAR



ZÓCALO INCLINADO

El zócalo es el soporte que se coloca sobre la cubierta y sirve de apoyo a la cúpula.

Se fabrican en tres materiales: PVC, PRFV (Poliéster reforzado con fibra de vidrio) y chapa metálica.

La elección del zócalo dependerá de las necesidades de cada proyecto.

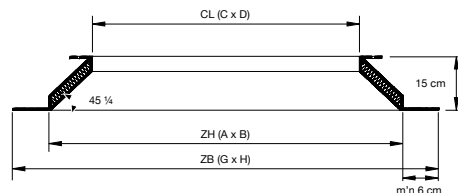
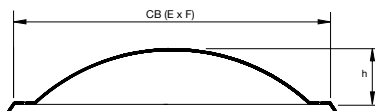
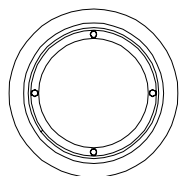


// MATERIALES PARA CERRAMIENTOS //

LUCERNARIOS // CLARABOYAS CON BASE CIRCULAR

SECCIÓN TÉCNICA Y DIMENSIONES

Zócalo inclinado



Hueco forjado ZH (A x B)	Entrada luz CL (C x D)	Medida cúpula CB (E x F)	Dimensión total zócalo ZB (G x H)	Superficie iluminada M ²	Altura cúpula h	Tapones
60 ø	39,8	51,0	73,3	0,15	10,0	3
70 ø	51,2	60,6	79,0	0,21	12,5	4
80 ø	57,9	71,9	91,1	0,30	14,4	4
90 ø	68,0	81,9	101,5	0,40	14,7	4
100 ø	77,5	90,5	111,0	0,51	18,6	5
120 ø	101,0	111,1	130,4	0,80	25,1	6
150 ø	128,4	141,2	164,5	1,35	30,0	7
200 ø	176,5	190,7	212,6	2,58	40,4	11

Medidas expresadas en centímetros.

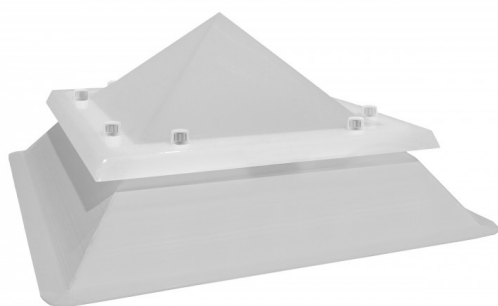


// MATERIALES PARA CERRAMIENTOS //

LUCERNARIOS

CLARABOYAS

PIRAMIDALES



ZÓCALO INCLINADO

El zócalo es el soporte que se coloca sobre la cubierta y sirve de apoyo a la cúpula.

Se fabrican en tres materiales: PVC, PRFV (Poliéster reforzado con fibra de vidrio) y chapa metálica.

La elección del zócalo dependerá de las necesidades de cada proyecto.



ZÓCALO RECTO

Contar con la posibilidad de que el zócalo no sea inclinado, nos permite que entre el 100% de luz natural al interior.

La apertura del hueco es la misma que la medida de entrada de luz, a diferencia de las claraboyas con zócalo inclinado que debido a esta inclinación no permite la entrada de luz natural al 100%.

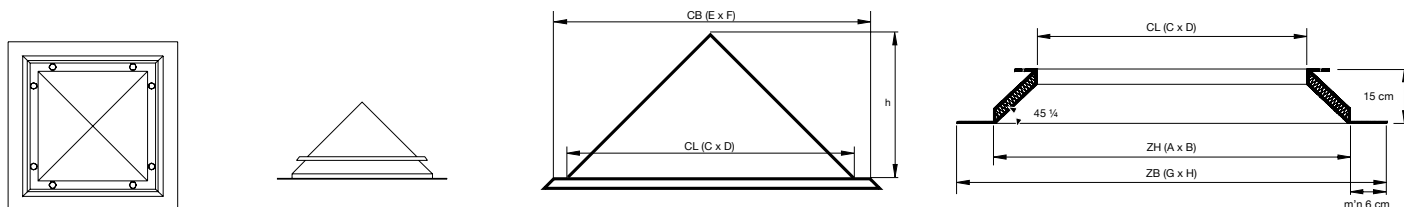


// MATERIALES PARA CERRAMIENTOS //

LUCERNARIOS // CLARABOYAS PIRAMIDALES

SECCIÓN TÉCNICA Y DIMENSIONES

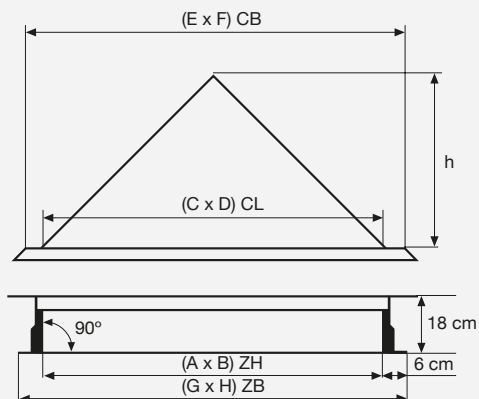
Zócalo inclinado



Hueco forjado ZH (A x B)	Entrada luz CL (C x D)	Medida cúpula CB (E x F)	Dimensión total zócalo ZB (G x H)	Superficie iluminada M ²	Altura cúpula h	Tapones
60 x 60	40,0 x 40,0	52,4 x 52,4	72,0 x 72,0	0,16	17,0	8
70 x 70	51,7 x 51,7	61,1 x 61,1	82,0 x 82,0	0,27	17,5	8
80 x 80	59,4 x 59,4	73,3 x 73,3	92,0 x 92,0	0,35	20,5	8
90 x 90	70,8 x 70,8	82,5 x 82,5	102,0 x 102,0	0,50	26,1	8
100 x 100	79,0 x 79,0	92,8 x 92,8	112,0 x 112,0	0,62	28,0	8
120 x 120	99,0 x 99,0	111,5 x 111,5	132,0 x 132,0	0,98	29,1	12
150 x 150	130,4 x 130,4	142,7 x 142,7	162,0 x 162,0	1,70	33,5	16
185 x 185	164,2 x 164,2	176,9 x 176,9	196,3 x 196,3	2,70	48,6	16

Medidas expresadas en centímetros.

Zócalo recto



Medidas en cm.

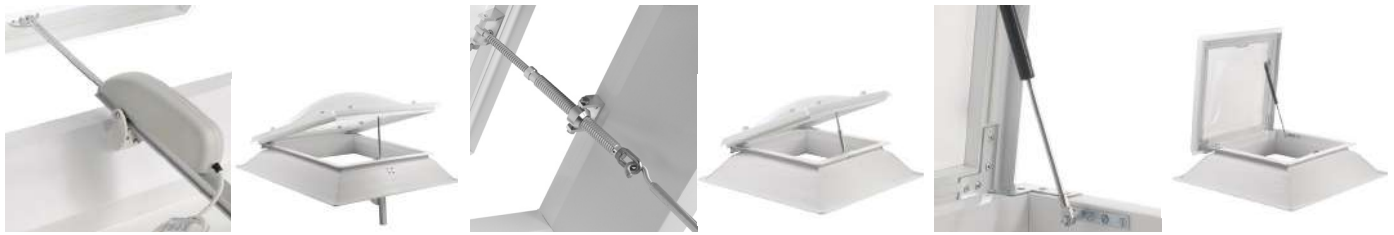
ZH (AxB) hueco del forjado	CL (Cx D) entrada de luz	CB (Ex F) medida cúpula
40x40	40x40	52,4x52,4
50x50	50x50	61,1x61,1
60x60	60x60	73,3x73,3
70x70	70x70	82,5x82,5
80x80	80x80	92,8x92,8
100x100	100x100	111,5x111,5



// MATERIALES PARA CERRAMIENTOS //

LUCERNARIOS // CLARABOYAS

MECANISMOS DE ABERTURA



ELÉCTRICA

Apertura accionada mediante un motor eléctrico. Es un sistema para ventilación o cuando vaya a ser colocada a más de 4 m de altura. Apertura máxima de 23 cm. Según la dimensión de la claraboya se suministra con motor pequeño, grande o incluso con un motor con doble mecanismo en las dimensiones de hueco de forjado 180x180, 200x200, 185x185, 150x200, 160x240 y 200x300.

ACCESORIOS (no incluidos):



MANDO A DISTANCIA para una o más claraboyas.

SENSOR DE LLUVIA. Cierra la claraboya al detectar agua.

SENSOR DE VIENTO. Cierra la claraboya por viento excesivo.

POR HUSILLO

Es un sistema manual mediante una manivela tipo toldo de apertura diseñado para ventilación. Especialmente destinado a dar ventilación en cuartos de baño, pasillos, naves industriales, comercios, etc. Se abre girando la manivela y es de 1,9 m de longitud, pudiendo fijarla en cualquier posición hasta una apertura máxima de 30 cm. No es aconsejable colocarla en alturas superiores a 4 m.

ACCESORIO (no incluido):



MANIVELA tipo toldo desmontable de 1,9 m de longitud.

TELESCÓPICA

Los amortiguadores telescópicos facilitan la maniobra de apertura manual, permitiendo abrir la claraboya cómodamente. Es un sistema de apertura especialmente destinado a acceder a la cubierta desde el interior. Este sistema no es adecuado para la ventilación. Según sea el tamaño de la claraboya su apertura variará de 70° hasta 85° e irá provista de uno o dos amortiguadores telescópicos.

MONTAJE

Antes de confeccionar el hueco de obra compruebe bien las medidas del catálogo (ZH=AxB) hueco del forjado. Aconsejamos disponer de las claraboyas antes de iniciar el trabajo con el fin de ajustar correctamente todas las cotas.

ATENCIÓN:

No sellar con silicona las cúpulas.

LIMPIEZA

No utilizar en la limpieza material de la claraboya, en especial disolventes y detergentes alcalinos. Recomendamos limpiar con agua jabonosa.

SEGURIDAD

En claraboyas de fácil acceso desde el exterior recomendamos la instalación de un sistema de seguridad anti caídas (reja, barandilla, red, etc.).



1. Presentar el zócalo sobre el hueco del forjado.



2. Fijar el zócalo a la cubierta con tirafondos (no incluidos).



3. Cubrir toda la parte exterior del zócalo con lámina impermeable.



4. Presentar la cúpula sobre el zócalo, centrar y marcar los agujeros en el zócalo y retirar la cúpula. Taladrar el zócalo con broca de hierro de 5 mm.



5. Montar la cúpula sobre el zócalo, sin apretar excesivamente los tornillos para evitar el riesgo de rotura de la cúpula o anular el efecto de la arandela de dilatación.



MARCADO CE. ESTANQUEIDAD AL AIRE, AGUA Y VIENTO.





 **618 037 867**

panelmac@panelmac.com

Avda. Castellón, 160 (Crt. N-340a km 60,7)

// VILA-REAL (Castellón)



www.panelmac.com