

# Control Solar

Sistemas de celosías



**GRADHERMETIC**



## Control Solar

Sistemas de celosías

Síguenos en:



GRADHERMETIC

*Clambi*  
by Industrial Gradhermetic S.A.E.

Industrial Gradhermetic, S.A.E.  
Copyright © 2024. Reservado todos los derechos

## GRADHERMETIC

Los sistemas de celosías Gradhermetic son conceptos arquitectónicos que logran el equilibrio perfecto entre la elegancia y la practicidad, ofreciendo a los profesionales de la arquitectura protección solar, visibilidad, modulación de la luz, ventilación y singularidad al edificio.

Las distintas familias de celosías permiten al arquitecto dar respuesta a los requerimientos funcionales, ambientales y económicos que en cada obra se presentan.

Con la utilización de las variantes de materialidad, conformación y tamaño de las distintas series, pueden obtenerse desde la abstracción de tamices visuales hasta el impacto figurativo, expresionista y tecnológico, de las grandes lamas, y, con ello, dotar al edificio tanto de la eficiencia energética, que las protecciones solares proporcionan, como de algunos de los componentes fundamentales de su imagen plástica.





## PROTECCIÓN SOLAR

Las protecciones solares Gradhermetic son elementos arquitectónicos del edificio diseñados para protegerlo de la radiación solar, asegurando al mismo tiempo una iluminación natural del ambiente interno, además de conseguir optimizar los recursos.

## AHORRO ENERGÉTICO

El ahorro energético va más allá de una moda. Es una tendencia en arquitectura que ha llegado para quedarse como filosofía de vida. En Gradhermetic creamos estrategias que aumentan la eficiencia energética, hacemos uso óptimo de los diferentes sistemas para la protección de la fuerte radiación solar, generando ventilación natural, y evitando así un gran consumo de energía por el uso inapropiado de refrigeración artificial.

El continuo ahorro energético que proporciona los sistemas de persianas Gradhermetic ayudan a mejorar la obtención de etiquetas energéticas la más próxima a la clasificación A.

### EN VERANO

La orientación de las lamas deben posicionarse de modo que impidan el paso de los rayos solares hacia el interior del edificio, permitiendo mantener una agradable temperatura y consiguiendo un sustancial ahorro en aire acondicionado.

Durante la noche, la apertura de las lamas y ventanas permite la circulación de aire, reduciendo otra vez las necesidades de aire acondicionado.

### EN INVIERNO

La regulación de las lamas permite disminuir el consumo en calefacción, ya que durante el día con la apertura de lamas aumentamos la captación de energía solar hacia el interior del edificio. Durante la noche, con el cierre de lamas ayudamos a mantener la temperatura interior.

GH

## SOSTENIBILIDAD

INDUSTRIAL GRADHERMETIC es una compañía preocupada por el medio ambiente, que implementa políticas activas para aumentar la eficiencia energética de sus procesos y reducir sus emisiones de CO<sub>2</sub>.

En nuestras instalaciones centrales tenemos instalada una cubierta fotovoltaica de 200 kWp, que produce energía eléctrica libre de emisiones de CO<sub>2</sub>, con la correspondiente reducción de emisiones respecto al uso de energía eléctrica convencional, uso de energía eléctrica convencional para el proceso productivo.

## AHORRO DE EMISIONES

ENERGÍAS RENOVABLES  
( PLANTA FOTOVOLTAICA )

**237** TONELADAS  
DE CO<sub>2</sub>/AÑO

GAMA DE PRODUCTOS  
( INSTALADOS )

**18.800** TONELADAS  
DE CO<sub>2</sub>/AÑO

EFICIENCIA Y OPTIMIZACIÓN  
( PROCESO PRODUCTIVO )

**30.000** TONELADAS  
DE CO<sub>2</sub>/AÑO

RECICLAJE  
( CHATARRA DE ALUMINIO )

**10.000.000**  
KG/AÑO

GH

## PROCESO PRODUCTIVO INTEGRAL

Control total de la cadena de valor del producto final.

Somos una de las pocas empresas del sector, a nivel internacional, que dispone de un proceso productivo integral. Esto nos permite controlar toda la cadena de valor del producto y asegurar las más altas cotas de calidad.

Nuestro proceso productivo se compone de hornos de fusión, colada, laminación en caliente, laminación en frío, aplanado bajo tensión, líneas de pintado continuo, líneas de corte, perfilación y montaje. Partimos del aluminio base para obtener, después de un completo proceso de fabricación, un producto final de calidad controlada y verificada por nuestros laboratorios homologados.

### FUNDICIÓN

Fabricamos placas en aleaciones de aluminio para su posterior laminación.

### LAMINACIÓN

Fabricamos bobinas de aluminio mediante laminados, en caliente y frío.

### RECUBRIMIENTO DE LAMINADOS (COIL COATING)

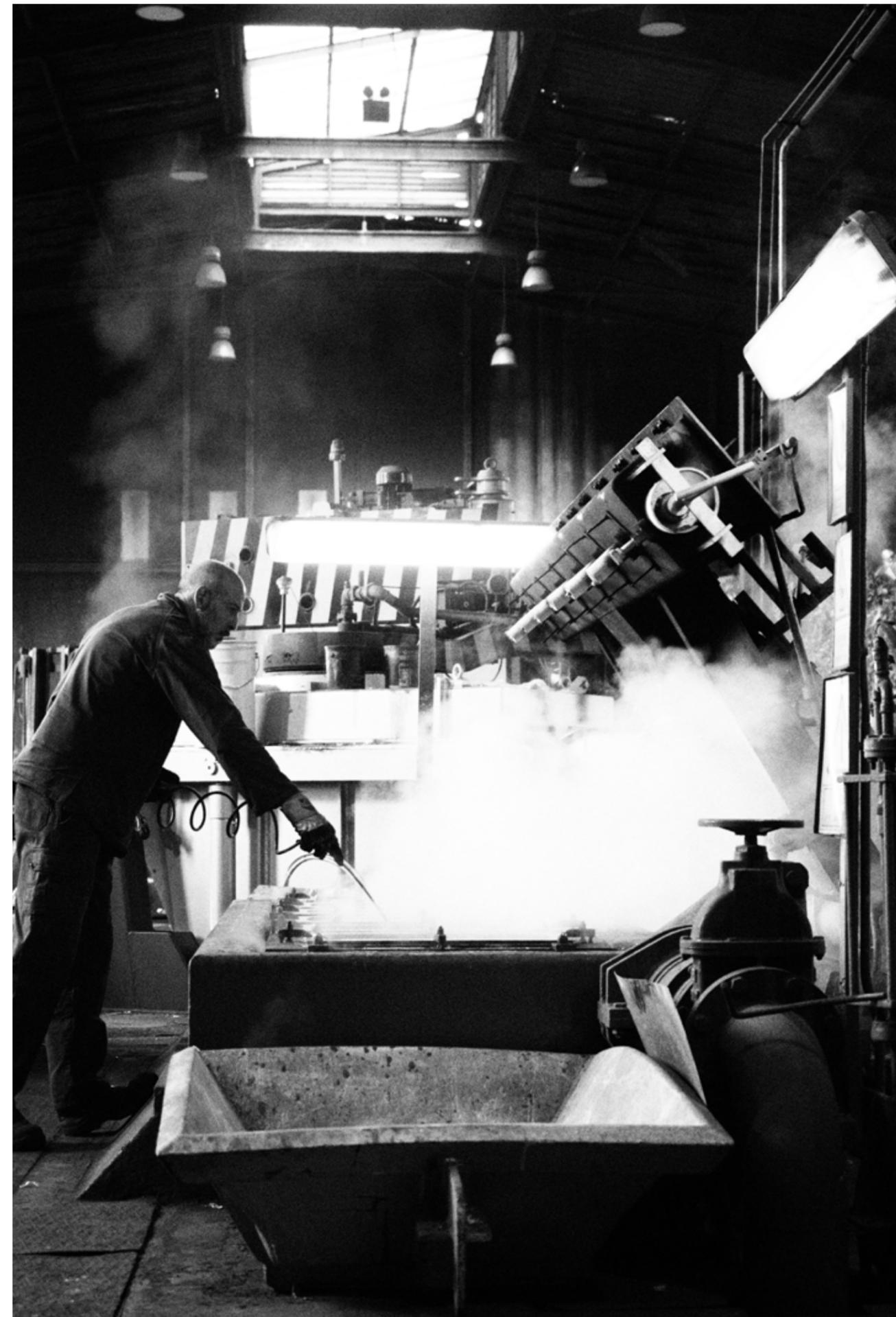
Mediante este proceso aplicamos productos orgánicos de recubrimiento que otorgan a los laminados características excelentes, tanto para su posterior transformación, como en términos de duración y resistencia a la corrosión y la intemperie.

### LINEAS DE PERFILADO

Realizamos una perfilación en frío para transformar las bobinas de aluminio prelacado en perfiles.

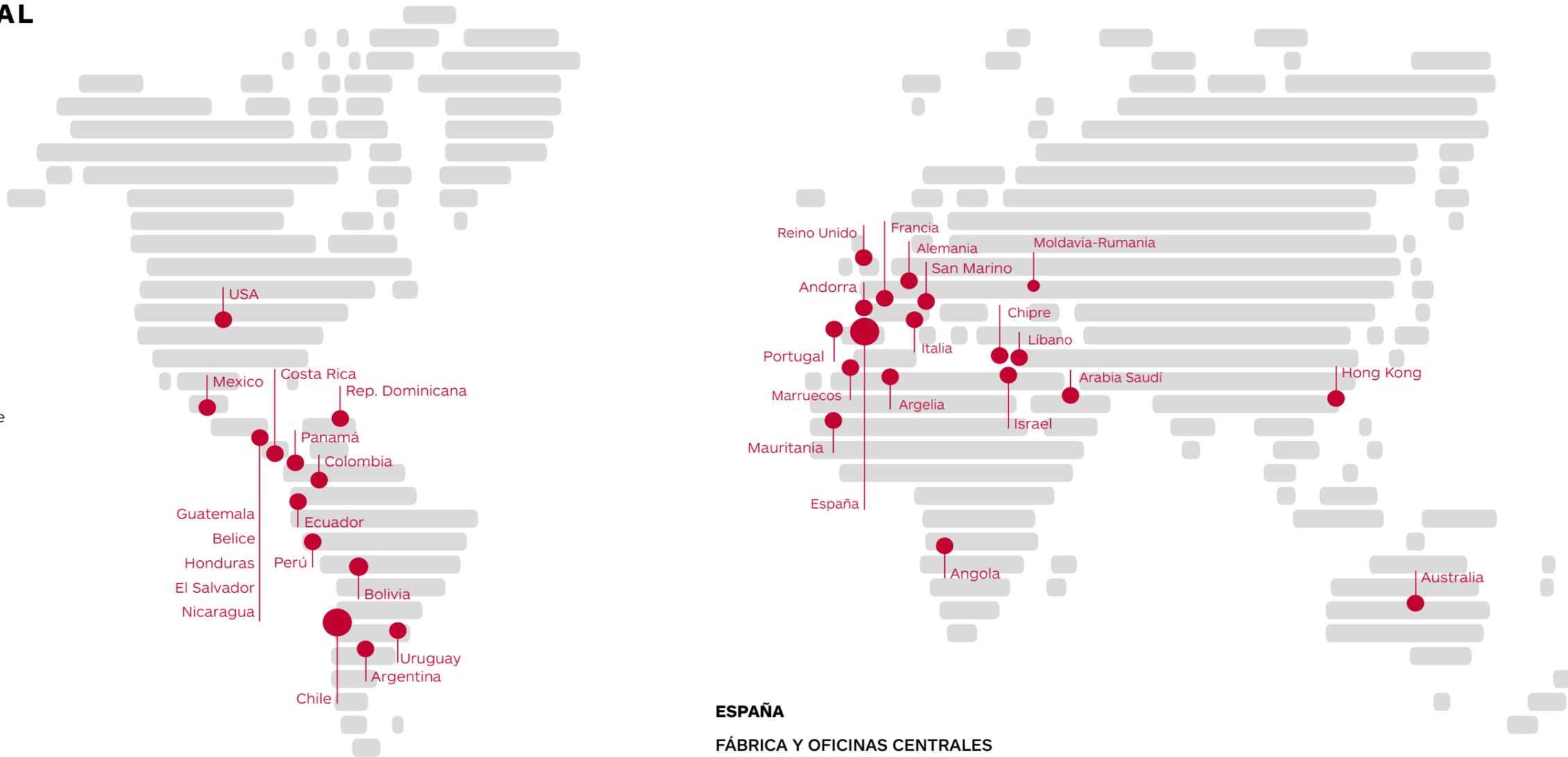
### ENSAMBLAJE / INSTALACIÓN DE OBRA

Proveemos un servicio integral, que va desde el proceso productivo hasta la instalación en obra, responsabilizándonos del correcto funcionamiento del producto final.





# PRESENCIA INTERNACIONAL



## LATINOAMÉRICA

### OFICINAS CENTRALES

**CHILE**  
 7550000 Las Condes, Santiago de Chile  
 0056 961 259 265  
[chile@gradhermetic.cl](mailto:chile@gradhermetic.cl)  
[japerez@gradhermetic.es](mailto:japerez@gradhermetic.es)

### Delegaciones

**ARGENTINA**  
[argentina@gradhermetic.com](mailto:argentina@gradhermetic.com)

**BOLIVIA**  
[bolivia@gradhermetic.com](mailto:bolivia@gradhermetic.com)

**COLOMBIA**  
[colombia@gradhermetic.com](mailto:colombia@gradhermetic.com)

**COSTA RICA**  
[costarica@gradhermetic.com](mailto:costarica@gradhermetic.com)

**ECUADOR**  
[ecuador@gradhermetic.com](mailto:ecuador@gradhermetic.com)

**EL SALVADOR**  
[elsalvador@gradhermetic.com](mailto:elsalvador@gradhermetic.com)

**GUATEMALA**  
[guatemala@gradhermetic.com](mailto:guatemala@gradhermetic.com)

**MÉXICO**  
[mexico@gradhermetic.com](mailto:mexico@gradhermetic.com)

**NICARAGUA**  
[nicaragua@gradhermetic.com](mailto:nicaragua@gradhermetic.com)

**PANAMÁ**  
[panama@gradhermetic.com](mailto:panama@gradhermetic.com)

**PERÚ**  
[peru@gradhermetic.com](mailto:peru@gradhermetic.com)

**REPÚBLICA DOMINICANA**  
[repdominicana@gradhermetic.com](mailto:repdominicana@gradhermetic.com)

**URUGUAY**  
[uruguay@gradhermetic.com](mailto:uruguay@gradhermetic.com)

## EUROPA

### Delegaciones

**FRANCIA**  
 08226 Barcelona  
 0034 618 087 139  
[xsans@gradhermetic.fr](mailto:xsans@gradhermetic.fr)

**ITALIA**  
 00132 Roma  
 0039 393 663 14 68  
[pgentile@gradhermetic.it](mailto:pgentile@gradhermetic.it)

**PORTUGAL**  
 36201 Vigo  
 0034 629 806 985  
[rprieto@gradhermetic.pt](mailto:rprieto@gradhermetic.pt)

**Moldavia, Rumania**  
 08226 Barcelona  
 0034 626 407 512  
[adori@gradhermetic.com](mailto:adori@gradhermetic.com)

## ORIENTE PRÓXIMO

### Delegaciones

**ISRAEL**  
 08226 Barcelona  
 0034 626 407 512  
[adori@gradhermetic.com](mailto:adori@gradhermetic.com)

**ARABIA SAUDI**  
 08226 Barcelona  
 0034 626 407 512  
[adori@gradhermetic.com](mailto:adori@gradhermetic.com)

## ESPAÑA

### FÁBRICA Y OFICINAS CENTRALES

**TERRASSA**  
 Avda. de Béjar, 354  
 08226 Terrassa, Barcelona (España)  
 937 35 44 08  
[info@gradhermetic.es](mailto:info@gradhermetic.es)

### Delegaciones

**BARCELONA**  
 08024 Barcelona  
 0034 932 194 700  
[barcelona@gradhermetic.es](mailto:barcelona@gradhermetic.es)

**BILBAO**  
 48480 Arrigorriaga  
 0034 946 711 323  
[biibao@gradhermetic.es](mailto:biibao@gradhermetic.es)

**EXTREMADURA**  
 06186 Badajoz  
 0034 628 198 105  
[vmmillan@gradhermetic.es](mailto:vmmillan@gradhermetic.es)

**MADRID**  
 28923 Alcorcón  
 0034 916 412 112  
[madrid@gradhermetic.es](mailto:madrid@gradhermetic.es)

**MÁLAGA**  
 29004 (Málaga)  
 0034 952 239 877  
[malaga@gradhermetic.es](mailto:malaga@gradhermetic.es)

**SEVILLA**  
 41500 Alcalá de Guadaira  
 0034 955 630 451  
[sevilla@gradhermetic.es](mailto:sevilla@gradhermetic.es)

**VALENCIA**  
 46980 Valencia  
 0034 963 696 413  
[valencia@gradhermetic.es](mailto:valencia@gradhermetic.es)

**VALLADOLID**  
 47012 Valladolid  
 0034 609 537 599  
[valladolid@gradhermetic.es](mailto:valladolid@gradhermetic.es)

**VIGO**  
 36201 Vigo  
 0034 609 130 722  
[vigo@gradhermetic.es](mailto:vigo@gradhermetic.es)

**ZARAGOZA**  
 50003 Zaragoza  
 0034 976 12 50 70  
[zaragoza@gradhermetic.es](mailto:zaragoza@gradhermetic.es)

# ÍNDICE

## PHALSOL

Serie PH	16
Serie C	18

## GRADPANEL

Serie CL	22
Serie P	24
Serie E	26
Serie T	28
Serie CL W	30
Serie P W	32

## PANEL

Serie SH	36
Serie M. EX	38

## BRISE SOLEIL

Serie BG	42
Serie BH	44
Serie BM	46
Serie BR	48
Serie BS	50
Serie BS W	52
Serie BT	54
Serie BZ	56

## SOLAR

Solar	58
-------	----



## BIOGRADPANEL

Sistema 1	60
Sistema 2	61

## BRISE SOLEIL REPLEGABLE VERTICAL

BS Replegable Vertical 200   250	62
----------------------------------	----

## APLICACIONES

Aplicaciones	64
--------------	----

## ACCIONAMIENTOS

Accionamientos	66
----------------	----

## GRADCOLORS

Carta de colores Gradcolors	68
-----------------------------	----



---

## PHALSOL

Las celosías PHALSOL están compuestas por lamas de aluminio fijas y monopared. Se caracterizan por ser lamas esbeltas y abiertas, de distintas geometrías y que incluyen diferentes procesos de fabricación (perfiladas o extruidas).

Estas celosías de lamas ligeras ofrecen gran resistencia y rigidez al mismo tiempo que permiten combinar diferentes tamaños e inclinaciones, no sólo para funcionar a modo de protección solar, sino para cumplir una función de estética al generar texturas y dar una personalidad y apariencia única en la fachada, actuando como elemento decorativo gracias también a la gran variedad de colores y acabados.

---

## Phalsol

Serie PH

---

Serie C



### III PHALSOL Serie PH

Las celosías con lamas fijas de aluminio perfiladas monopared ofrecen la construcción de quiebravistas con diversas texturas y transparencias, gracias a su disposición continua. Proporcionan una apariencia de piel adaptable dentro de un marco económico accesible.



#### PH 84

Lama fija.  
Forma plana con extremos curvos.  
Aluminio perfilado.  
Sección recta de: 84 x 16 mm.



#### PH 134

Lama fija.  
Forma plana con extremos curvos.  
Aluminio perfilado.  
Sección recta de: 134 x 16 mm.



#### PH U 31

Lama fija.  
Forma tubular.  
Aluminio perfilado.  
Sección rectangular de: 31 x 39 mm.



#### PH U 81

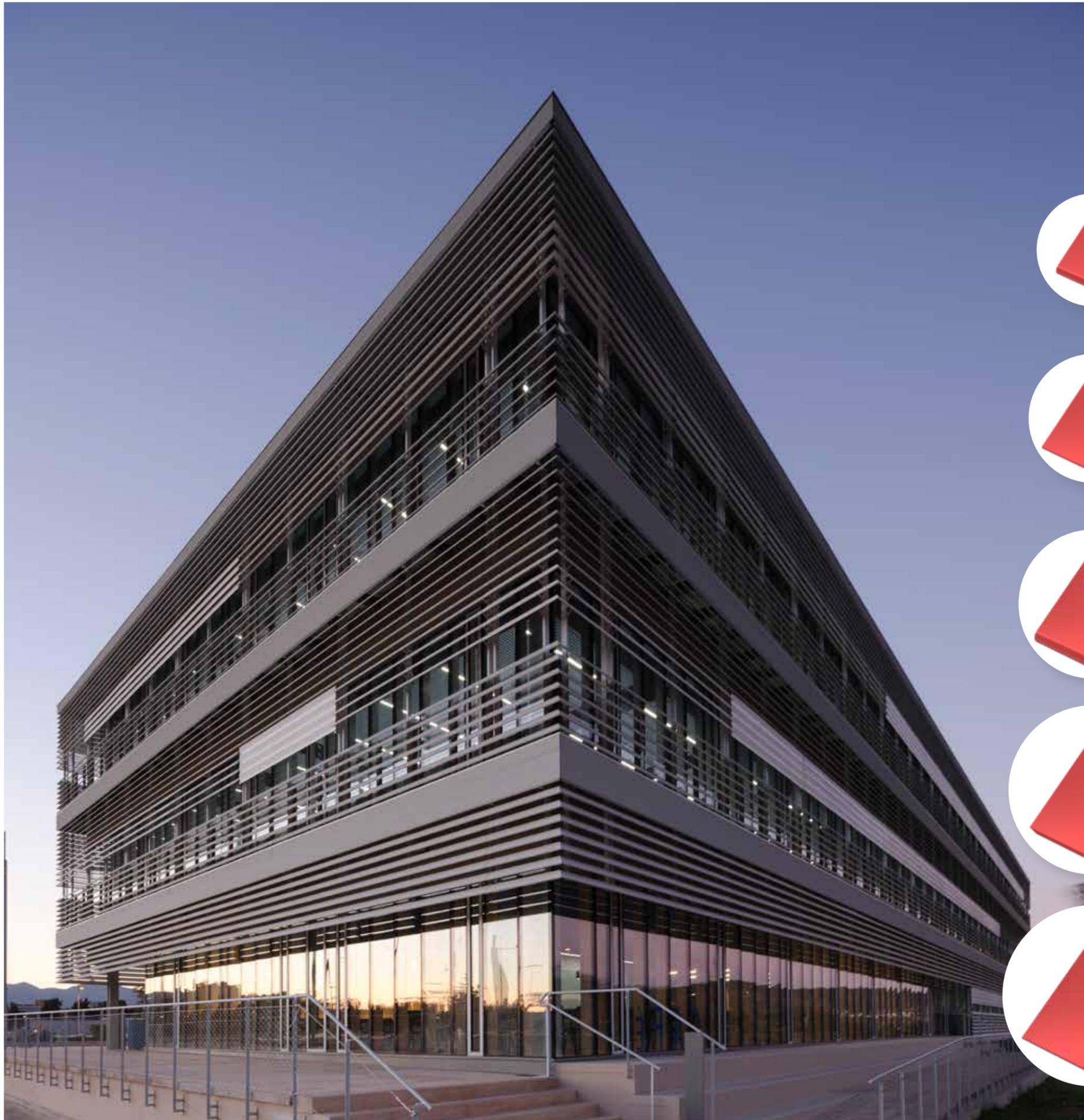
Lama fija.  
Forma tubular.  
Aluminio perfilado.  
Sección rectangular de: 81 x 39 mm.



#### PH D 100

Lama fija.  
Forma plana extremos rebordados.  
Aluminio perfilado.  
Sección recta de: 97 x 24 mm.





### III PHALSOL Serie C

La Serie C de la marca Phalsol presenta lamas extruidas y monopared que ofrecen resultados similares a la Serie PH, pero con elementos de mayor tamaño y potencia formal. Estas celosías brindan una amplia gama de opciones para la creatividad y visión del arquitecto.



#### C 100

Lama fija.  
Forma plana con extremos curvos.  
Aluminio extruido.  
Sección recta 100 x 15 mm.



#### C 130

Lama fija.  
Forma plana con un extremo curvo y el otro recto.  
Aluminio extruido.  
Sección recta 130 x 15 mm.



#### C 150

Lama fija y orientable.  
Forma plana con extremos curvos.  
Aluminio extruido.  
Sección recta 150 x 20 mm.



#### C 160

Lama fija y orientable.  
Forma plana con extremos cuadrados.  
Aluminio extruido.  
Sección recta 160 x 20 mm.



#### C 180

Lama fija y orientable.  
Forma plana con un extremo curvo y el otro recto.  
Aluminio extruido.  
Sección recta 180 x 20 mm.





---

## GRADPANEL

Las celosías GRADPANEL de Gradhermetic se caracteriza principalmente por estar formada por celosías de lamas de diseño cerrado que, instaladas dentro de diferentes tipos de marcos y sistemas, permiten el movimiento de las mismas en la fachada.

Sus distintos materiales (aluminio perfilado o extruido, acero, madera, etc), formas y tamaños de lama ofrecen al arquitecto la posibilidad de responder a un amplísimo número de requerimientos e intenciones proyectuales, tanto funcionales en materia de protección solar como figurativos y estéticos.

Las GRADPANEL son celosías fijas u orientables que pueden ser instaladas dentro de marcos fijos, levadizos, correderos, etc permitiendo dar dinamismo y movilidad a la fachada sin renunciar a un funcionamiento duradero.

### Gradpanel

---

Serie CL

---

Serie P

---

Serie T

---

Serie E

---

Serie CL W

---

Serie P W

---



### III GRADPANEL Serie CL

Las celosías de la Serie CL, elaboradas en aluminio, presentan lamas tubulares extruidas que amplían las prestaciones de las lamas monopared al ofrecer diversos sistemas de aplicaciones. Su diseño con aristas rectas brinda una presencia de alta gama y elegancia, destacando por la continuidad visual y el tamaño reducido de lamas.



#### CL 35

Lama fija.  
Forma cuadrada.  
Aluminio extruido.  
Sección de: 35 x 35 mm.



#### CL 40

Lama fija.  
Forma redonda.  
Aluminio extruido.  
Diámetro de: Ø 40 mm.



#### CL 50

Lama fija.  
Forma rectangular.  
Aluminio extruido.  
Sección de: 50 x 15 mm.



#### CL 70

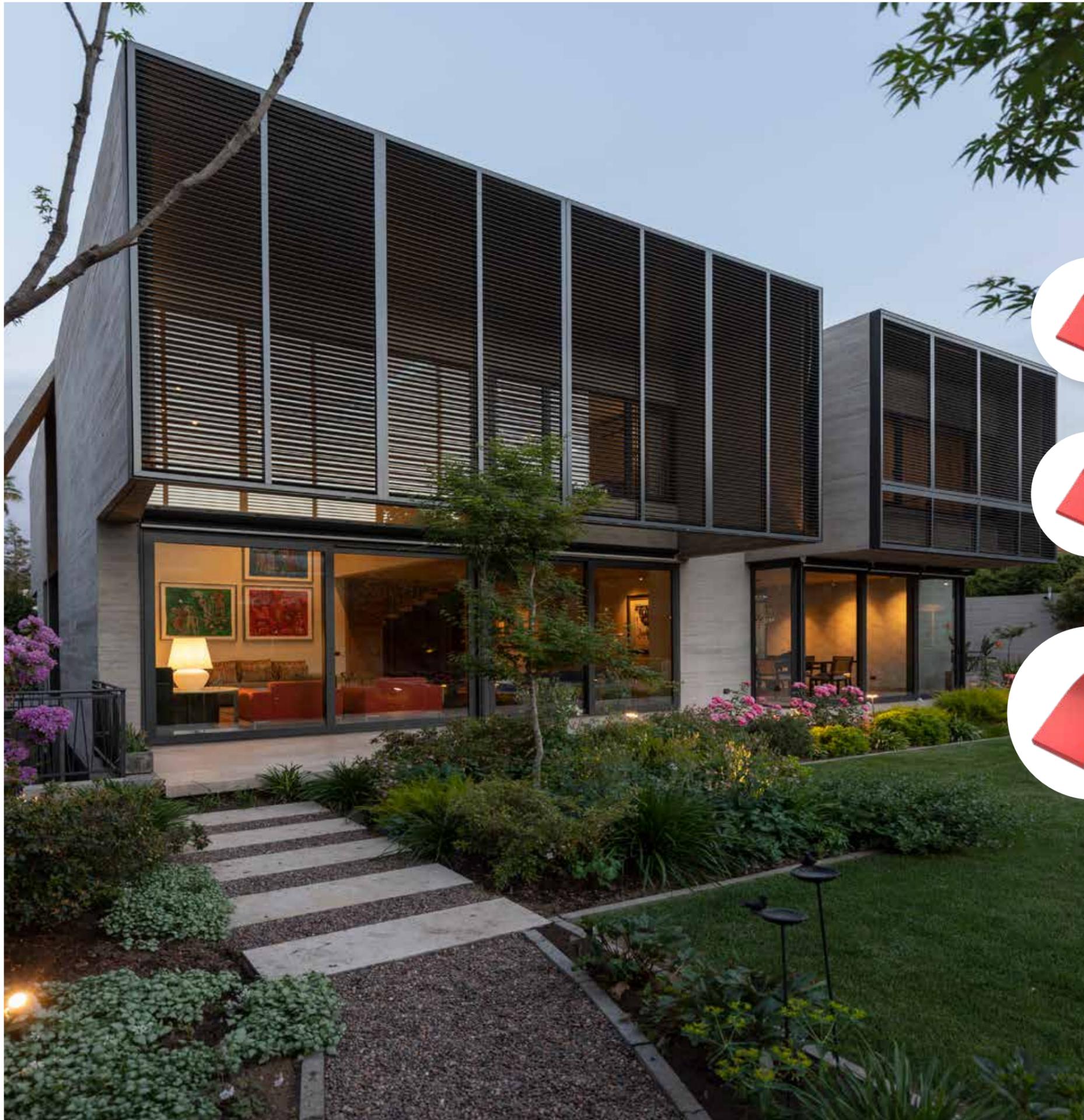
Lama fija.  
Forma en Z.  
Aluminio extruido.  
Sección en Z de 70 x 15 x 50 mm.



#### CL 80

Lama fija.  
Forma rectangular.  
Aluminio extruido.  
Sección de: 80 x 15 mm.





### III GRADPANEL Serie P

Las celosías de lamas de aluminio tubulares y perfiladas ofrecen la capacidad de crear fachadas que no solo proporcionan protección solar, sino que también añaden un efecto estético gracias a la flexibilidad y orientación de las lamas. Además, permiten diseñar fachadas con un presupuesto limitado. La regulación y movimiento de estas celosías permiten crear diversos efectos de sombreado y una fachada dinámica en constante cambio.



#### P 80 enc

Lama fija.  
Forma plana.  
Aluminio perfilado.  
Sección rectangular de: 68 x 13 mm.



#### P 80 N

Lama fija y orientable.  
Forma plana.  
Aluminio perfilado.  
Sección rectangular de: 68 x 13 mm.



#### P 120

Lama fija y orientable.  
Forma plana.  
Aluminio perfilado.  
Sección rectangular de: 120 x 18 mm.





### III GRADPANEL Serie E

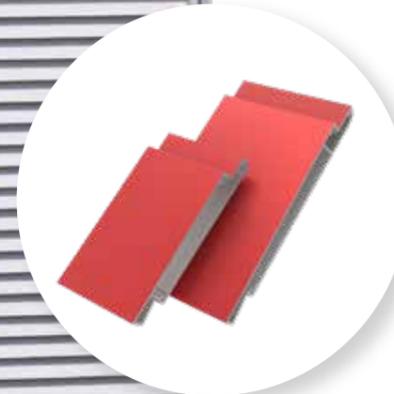
La misma estética cambiante y viva que se consigue con la Serie P también puede lograrse con estas lamas tubulares extruidas de aluminio. Las celosías de la Serie E se caracterizan por su tamaño medio y por la forma de sus lamas.

La limpieza en el aristado y el contorno de las lamas surgido de su modo específico de fabricación confiere a estas celosías una mayor elegancia y un carácter de elementos de alta gama.



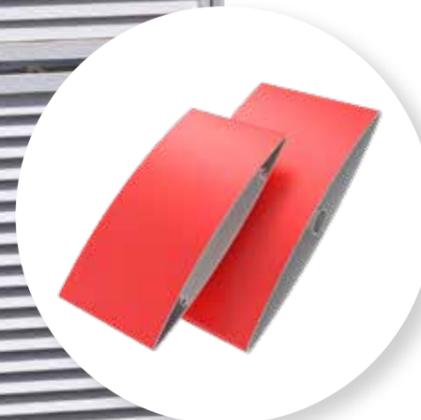
#### E 77

Lama fija y orientable.  
Forma plana.  
Aluminio extruido.  
Sección rectangular de:  
77 x 12 mm.



#### E 100 | E 150

Lama fija y orientable.  
Forma plana.  
Aluminio extruido.  
Sección rectangular de:  
E 100: 105 x 19 mm.  
E 150: 145 x 19 mm.



#### E 120 | E 145

Lama fija y orientable.  
Forma curva.  
Aluminio extruido.  
Sección elíptica de:  
E 120: 120 x 18 mm.  
E 145: 145 x 23 mm.





### III GRADPANEL Serie T

Las celosías de la Serie T están formadas por perfiles fijos de aluminio extruido fijados directamente sin necesidad de marco.  
 Este hecho, juntamente a su posibilidad de ser producidas en formas cuadradas o rectangulares permite un conjunto de celosías de líneas rectas, actuales y elegantes que contribuye a mejorar la estética de la fachada.

#### T 10

Lama fija.  
 Forma rectangular y ovalada.  
 Aluminio extruido.  
 Sección de: 10 x 48 mm.



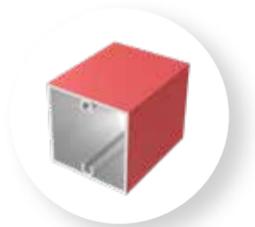
#### T 20

Lama fija.  
 Forma rectangular.  
 Aluminio extruido.  
 Sección de: 20 x 37 mm.



#### T 40

Lama fija.  
 Forma cuadrada.  
 Aluminio extruido.  
 Sección de: 39 x 39 mm.



#### T 50

Lama fija.  
 Forma cuadrada.  
 Aluminio extruido.  
 Sección de: 50 x 50 mm.



#### T 60

Lama fija.  
 Forma rectangular.  
 Aluminio extruido.  
 Sección de: 39 x 59 mm.



#### T 80

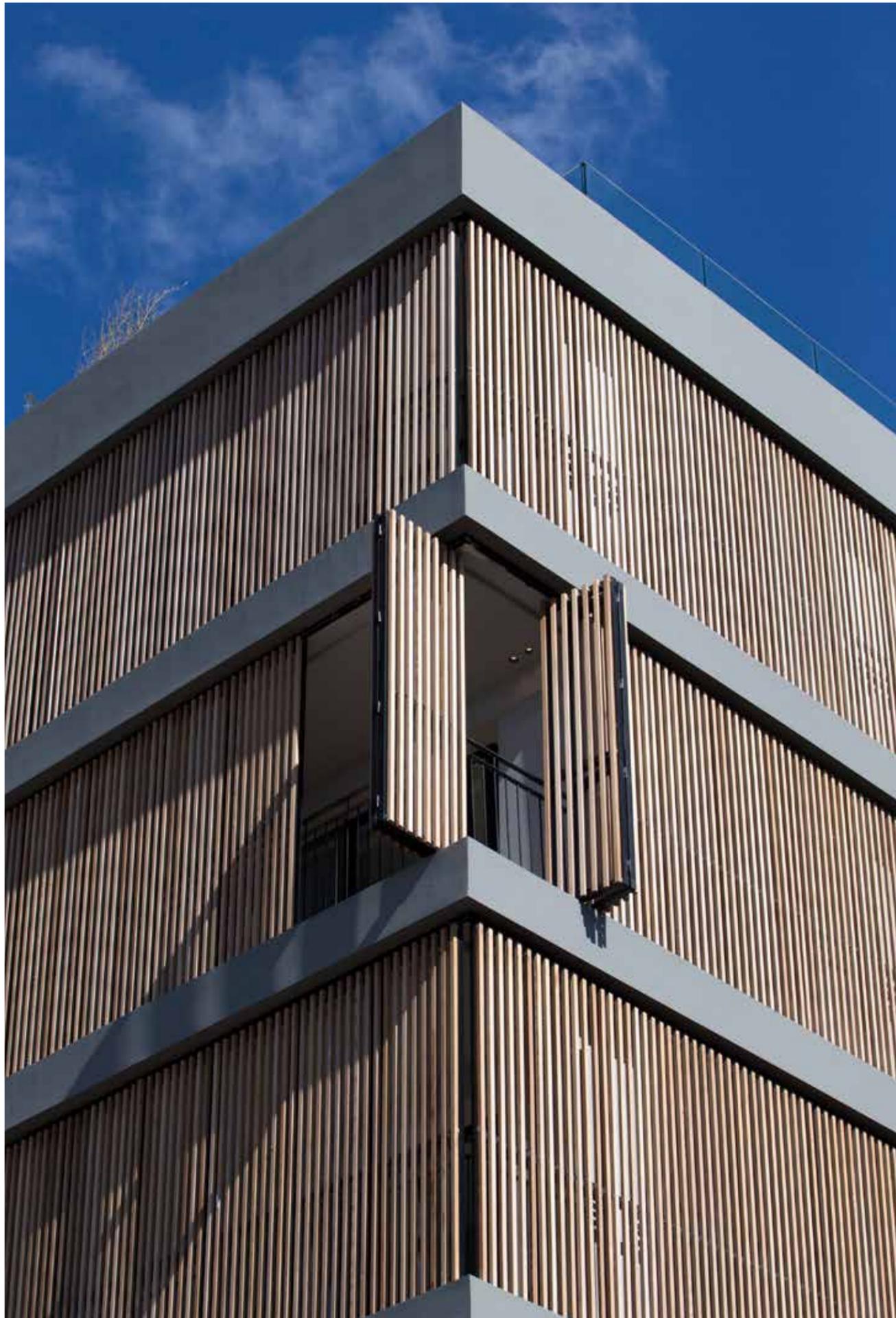
Lama fija.  
 Forma rectangular.  
 Aluminio extruido.  
 Sección de: 39 x 79 mm.



#### T 100

Lama fija.  
 Forma rectangular.  
 Aluminio extruido.  
 Sección de: 40 x 99 mm.





### III GRADPANEL Serie CL W

Las celosías CL W son equivalentes a la serie CL de aluminio, pero disponibles en diferentes tipos de madera: Bambú, Pino Termotratado, Cedro y Madera Técnica. Su gran belleza permite imágenes que combinan abstracción y calidez, difíciles de encontrar en otros materiales. Además, garantizan una durabilidad e indeformabilidad que se perpetúa en toda la vida útil del edificio.

#### CL W 35

Lama fija.  
 Forma cuadrada.  
 Maderas y Bambú.  
 Sección de:  
 Cedro: 30-32 x 35 mm.  
 Pino termotratado: 35 x 35 mm.  
 Bambú N-Durance: 30 x 35 mm.



Cedro Rojo    Thermopine    Bamboo N-Durance

#### CL W 40 Annapurna

Lama fija.  
 Forma cuadrada.  
 Madera Técnica.  
 Sección de:  
 40 x 40 mm.



Annapurna

#### CL W 50

Lama fija.  
 Forma rectangular.  
 Maderas y Bambú.  
 Sección de:  
 Cedro: 50 x 15 mm.  
 Pino termotratado: 50 x 17 mm.  
 Bambú N-Durance: 50 x 18 mm.



#### CL W 80

Lama fija.  
 Forma rectangular.  
 Maderas y Bambú.  
 Sección de:  
 Cedro: 80 x 15 mm.  
 Pino termotratado: 80 x 17 mm.  
 Bambú N-Durance: 80 x 18 mm.



#### CL W 80 Annapurna

Lama fija.  
 Forma rectangular.  
 Madera Técnica.  
 Sección de:  
 80 x 40 mm.





### III GRADPANEL Serie P W

La Serie P W está formada por lamas fijas u orientables, de Cedro, Pino Termotratado, adaptándose a los diferentes sistemas de aplicaciones en movimiento, con la calidez y robustez que conllevan estos materiales.

La combinación de dichos materiales en lamas con marcos de aluminio extruido, constituye esa composición elegante que al mismo tiempo se caracteriza por generar fachadas cambiantes y cálidas.



#### P W 140

Lama fija y orientable.  
Forma plana con solape.  
Madera Cedro.  
Madera Pino Termotratado.  
Sección rectangular de: 134,5 x 18,7 mm.





---

## PANEL

Las celosías PANEL están formadas por chapas perforadas y mallas expandidas, permitiendo generar texturas orgánicas y un sinfín de aspectos en la fachada gracias a su amplio abanico de formas, colores y distintas aplicaciones dinámicas.

De este modo no solo se puede jugar con la luz tanto en el exterior como en el interior del edificio, sino también con la transparencia, el reflejo y la opacidad de los paneles para generar fachadas vibrantes y cambiantes según los requerimientos del proyecto y la creatividad del mismo arquitecto.

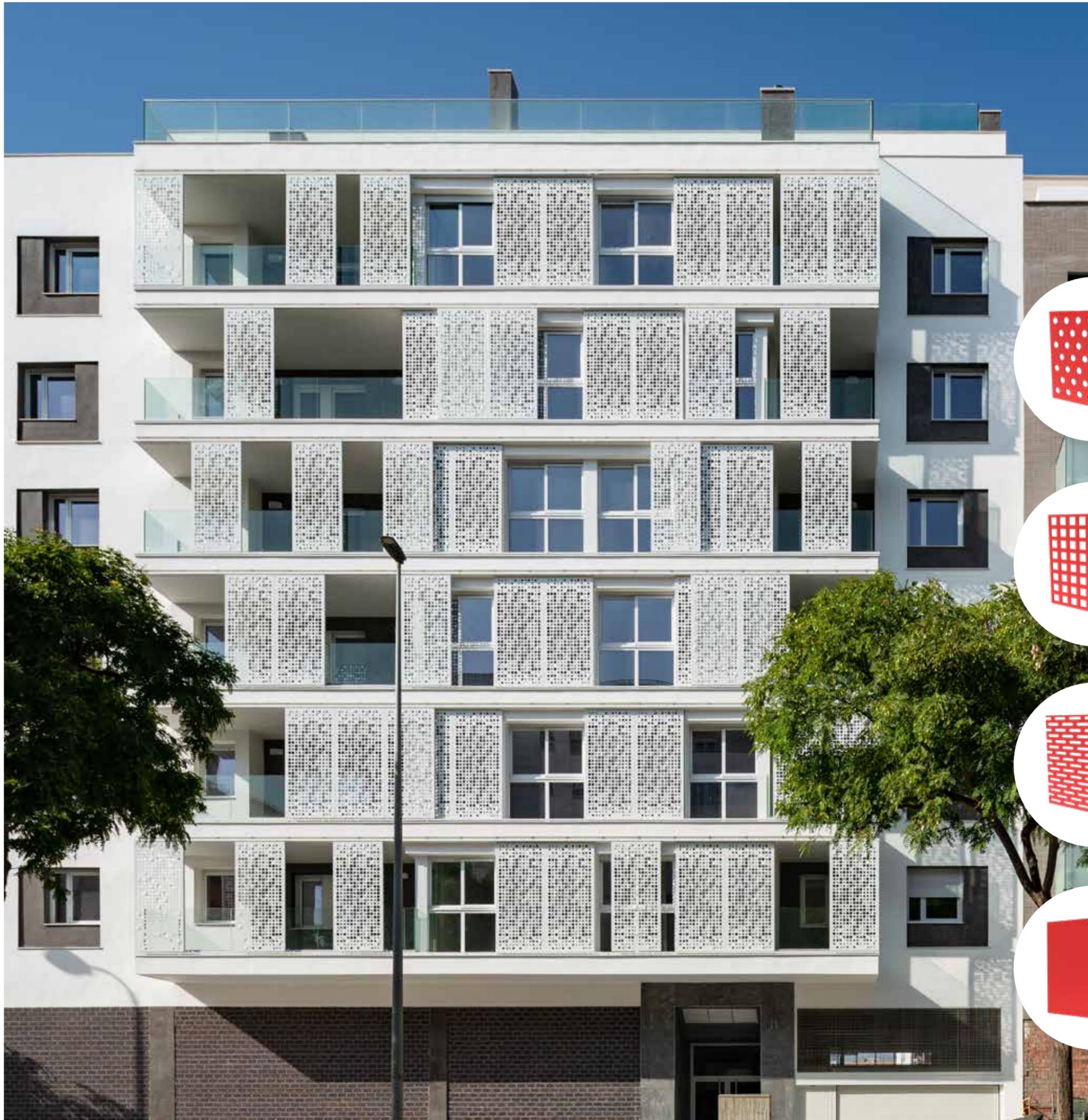
---

### Panel

Serie SH

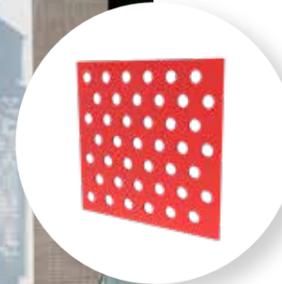
---

Serie M. EX



### III PANEL Serie SH

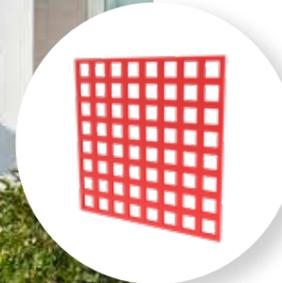
Las celosías de la Serie SH están formadas por chapas de aluminio que permiten diferentes transparencias y diseños de perforación: redondas, cuadradas y alargadas con cantos rombos. Esta gama de perforaciones, unida a la disponibilidad de numerosos sistemas de aplicación, permiten al arquitecto conseguir efectos estéticos dinámicos de tendencia minimalista y abstracta y, al mismo tiempo, graduar el soleamiento de los espacios interiores, finalidad primordial de estos sistemas de celosías.



#### PERFORACIÓN REDONDA

Chapa aluminio perforado.  
Diseños perforación (% Transparencia)

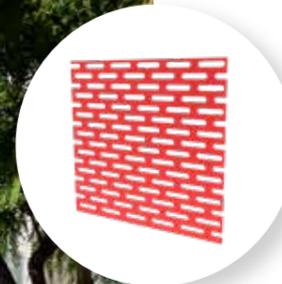
R3xT5 (33%)	R3xT6 (23%)
R4xT6,5 (34%)	R5xT7,5 (40%)
R8xT11 (48%)	R10xT14 (46%)



#### PERFORACIÓN CUADRADA

Chapa aluminio perforado.  
Diseños perforación (% Transparencia)

C5.5U8 (47%)	C10U20 (25%)
--------------	--------------



#### PERFORACIÓN LARGA Y REDONDA

Chapa aluminio perforado.  
Diseños perforación (% Transparencia)

LR20x2 (30%)	LR20x4 (38%)
--------------	--------------



#### LISA

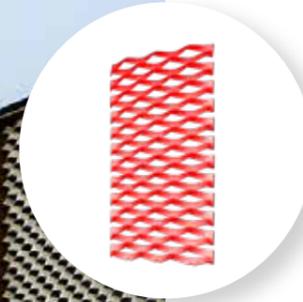
Chapa aluminio sin perforar.





### III PANEL Serie M. EX

Las celosías de malla expandida, fabricadas en aluminio o acero galvanizado, son elementos comunes en la arquitectura contemporánea. Sus variadas configuraciones de rombo, hilo y espesor generan distintas sensaciones en la apariencia y textura de las fachadas. La diversidad de colores y sistemas disponibles amplía las opciones estéticas y prácticas del diseño arquitectónico.



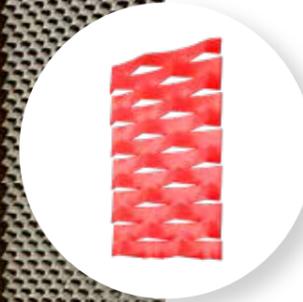
#### M. EX 62 x 25

Malla expandida fija.  
Perforación romboidal.  
Chapa troquelada de aluminio o de acero galvanizado.  
Diseño rombo 65 x 25 x 9,1 x 1,5.  
Transparencia 42%.



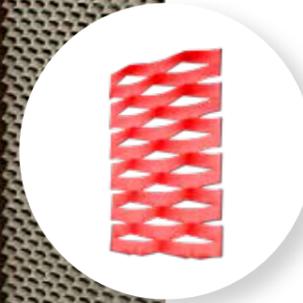
#### M. EX 76 x 35

Malla expandida fija.  
Perforación romboidal.  
Chapa troquelada de aluminio o de acero galvanizado.  
Diseño rombo 76 x 35 x 11 x 1,5.  
Transparencia 42%.



#### M. EX 110 x 52

Malla expandida fija.  
Perforación romboidal.  
Chapa troquelada de aluminio o de acero galvanizado.  
Diseño rombo 110 x 52 x 24 x 1,5.  
Transparencia 16%.



#### M. EX 114 x 48

Malla expandida fija.  
Perforación romboidal.  
Chapa troquelada de aluminio o de acero galvanizado.  
Diseño rombo 115 x 48 x 20 x 1,5.  
Transparencia 26%.





---

## BRISE SOLEIL

Las celosías BRISE SOLEIL de Gradhermetic deriva de la Serie Gradpanel pero agrupa lamas de grandes tamaños que pueden ser fabricadas en aluminio perfilado, en aluminio extruido o en acero galvanizado. Se caracterizan por ser instaladas principalmente en sistemas de marcos fijos y paramentos con el fin de cubrir grandes superficies en la fachada del edificio, ya sea mediante la disposición de la lama de manera vertical u horizontal.

Además, permiten un accionamiento motorizado con sistema de control domótico que, juntamente con la amplia de colores disponibles, no solo contribuye a una mejora de la eficiencia energética del edificio, sino también a la estética de la fachada aportando movimiento y dinamismo.

### Brise Soleil

---

Serie BG

---

Serie BH

---

Serie BM

---

Serie BR

---

Serie BS

---

Serie BS W

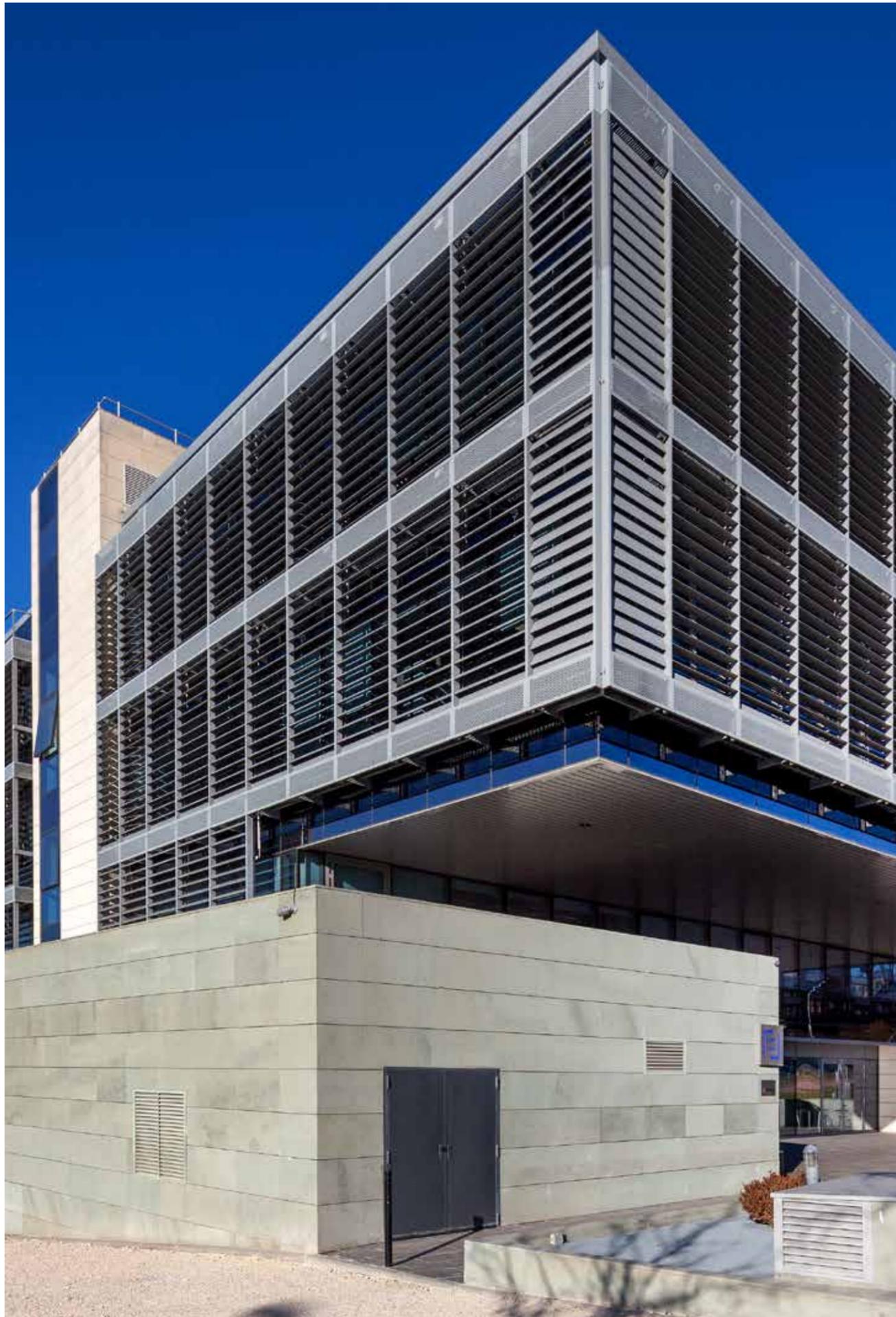
---

Serie BT

---

Serie BZ

---



### III BRISE SOLEIL Serie BG

La Serie BG es una novedosa línea de productos diseñada para ser utilizado en fachadas de forma horizontal o vertical, para un control solar con soluciones personalizadas, de geometría rectangular o curvo, que debido a su composición en su interior y el bajo peso de sus componentes puede adaptarse a cualquier tipo de estructura con una mínima sobrecarga, permitiendo su uso tanto en obras nuevas como en rehabilitaciones.

Sus lamas proporcionan una inmejorable imagen con acabados muy variables que además de los colores sólidos incluyen pinturas imitación madera o acabados especiales.

#### BG P

Lama fija y orientable / Forma rectangular / Aluminio perfilado y conformado / Sección plana de:



**BG 210 P**  
210 x 32,5 mm.



**BG 300 P**  
305 x 32,5 mm.



**BG 400 P**  
400 x 32,5 mm.

#### BG E

Lama fija y orientable / Forma elíptica / Aluminio perfilado y conformado / Sección curva de:



**BG 240 E**  
238 x 50 mm.



**BG 350 E**  
344 x 50 mm.



**BG 450 E**  
443 x 75 mm.



**BG 540 E**  
540 x 75 mm.





### III BRISE SOLEIL Serie BH

La Serie BH se ubica dentro de la familia Brise Soleil, formada por lamas de chapa de aluminio calandradas monopared y microperforadas. En combinación con sus elementos de fijación, generan un aspecto tecnológico de gran impacto.

Su orientabilidad y motorización pueden lograr combinaciones “vivas” de gran eficiencia energética.



#### BH 205

Lama fija y orientable.  
Forma “ala de gaviota”.  
Chapa de aluminio perforado calandrado.  
Sección curva de: 205 x 60 mm.



#### BH 220

Lama fija y orientable.  
Forma “ala de gaviota”.  
Chapa de aluminio perforado calandrado.  
Sección curva de: 220 x 56 mm.



#### BH 300

Lama fija y orientable.  
Forma en “C”.  
Chapa de aluminio perforado conformado.  
Sección recta de: 292 x 14 mm



#### BH 375

Lama fija y orientable.  
Forma “ala de gaviota”.  
Chapa de aluminio perforado calandrado.  
Sección curva de: 375 x 58 mm.



#### BH 530

Lama fija y orientable.  
Forma “ala de gaviota”.  
Chapa de aluminio perforado calandrado.  
Sección curva de: 530 x 97 mm.





### III BRISE SOLEIL Serie BM

La Serie BM presenta celosías compuestas por lamas tubulares de chapa de aluminio calandradas con forma de ala de avión, disponibles en tamaños desde medianos hasta grandes palas. Su accionamiento motorizado y sistema de control domótico, junto con la capacidad de posicionarse vertical u horizontalmente, mejoran la eficiencia energética del edificio y aportan un resultado estético notable al proyecto en su conjunto.

#### BM 340

Lama fija y orientable.  
Forma curva.  
Chapa de aluminio calandrada.  
Sección elíptica de: 340 x 68 mm.

#### BM 400

Lama fija y orientable.  
Forma curva.  
Chapa de aluminio calandrada.  
Sección elíptica de: 400 x 80 mm.

#### BM 470

Lama fija y orientable.  
Forma curva.  
Chapa de aluminio calandrada.  
Sección elíptica de: 470 x 100 mm.

#### BM 600

Lama fija y orientable.  
Forma curva.  
Chapa de aluminio calandrada.  
Sección elíptica de: 585 x 120 mm.

#### BM 870

Lama fija y orientable.  
Forma curva.  
Chapa de aluminio calandrada.  
Sección elíptica de: 870 x 120 mm.





### III BRISE SOLEIL Serie BR

La Serie BR consiste en celosías de lamas de acero galvanizado o aluminio con diseño romboidal. Su material proporciona diversas funcionalidades, permitiendo una mayor entrada de luz y reduciendo costos. Con una amplia variedad de tamaños disponibles, se adapta a cualquier diseño de fachada proyectable. Posibilidad perforada.

#### Rombo 165

##### BR 200 - BR 220 - BR 235 - BR 250

Lama fija y orientable.  
Forma de rombo.  
Chapa de acero galvz. o aluminio conformada.  
Sección prismática de:  
R200: 200 x 40 mm. / R220: 220 x 40 mm.  
R235: 235 x 40 mm. / R250: 250 x 40 mm.



#### Rombo 206

##### BR 250 - BR 314 - BR 335 - BR 400

Lama fija y orientable.  
Forma de rombo.  
Chapa de acero galvz. o aluminio conformada.  
Sección prismática de:  
R250: 250 x 50 mm. / R314: 314 x 50 mm.  
R335: 335 x 50 mm. / R400: 400 x 50 mm.



#### Rombo 320

##### BR 400 - BR 480 - BR 500 - BR 600

Lama fija y orientable.  
Forma de rombo.  
Chapa de acero galvz. o aluminio conformada.  
Sección prismática de:  
R400: 400 x 80 mm. / R480: 480 x 80 mm.  
R500: 500 x 80 mm. / R600: 600 x 80 mm.

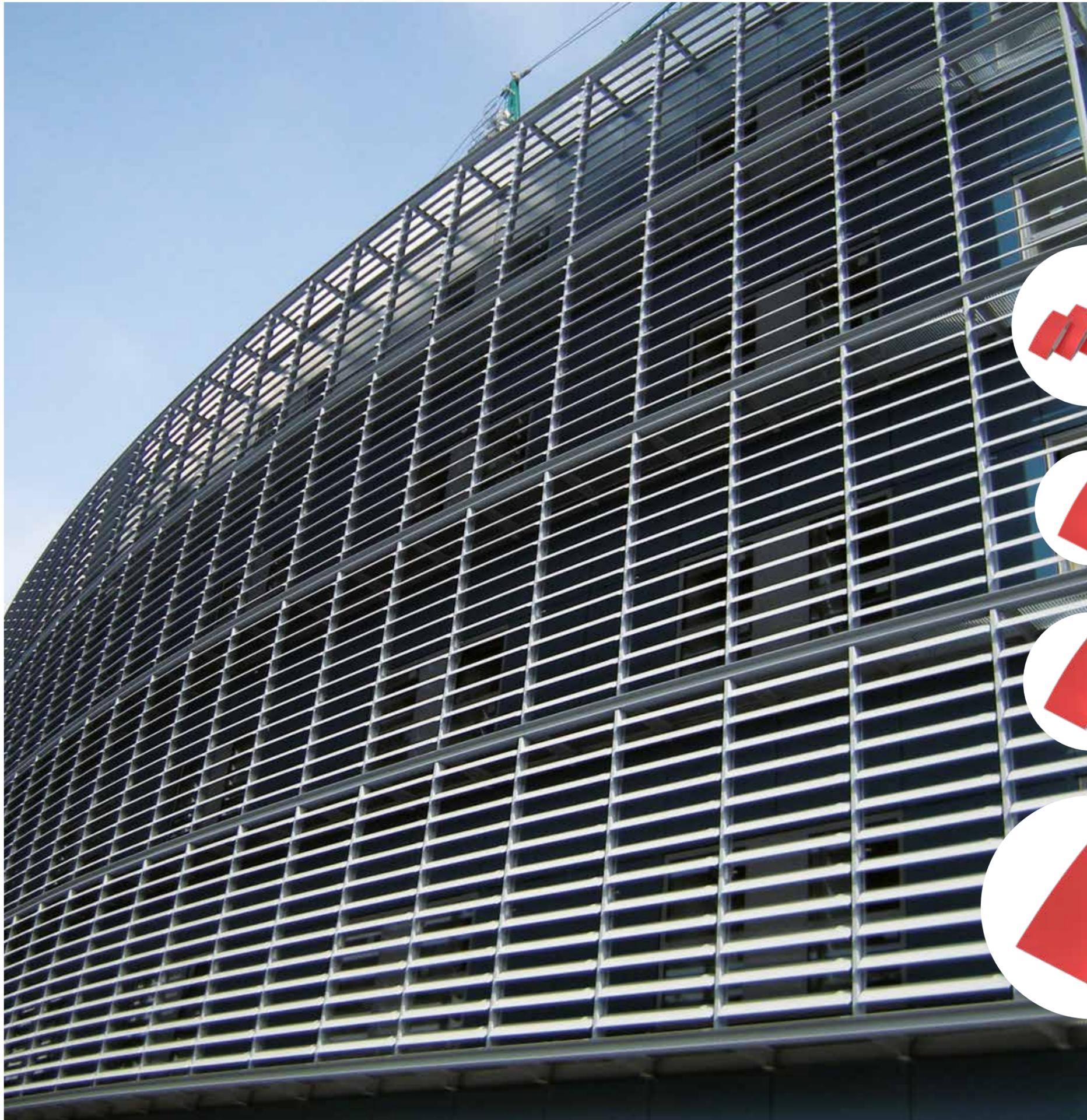


#### Rombo 470

##### BR 600 - BR 620

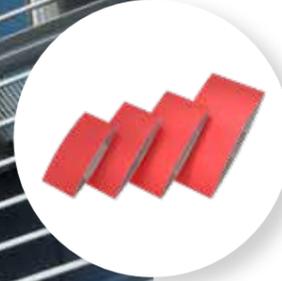
Lama fija y orientable.  
Forma de rombo.  
Chapa de acero galvz. o aluminio conformada.  
Sección prismática de:  
R600: 600 x 100 mm.  
R620: 620 x 100 mm.





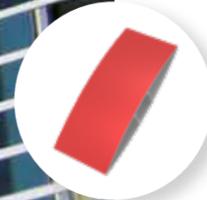
### III BRISE SOLEIL Serie BS

La Serie BS destaca por la presencia casi escultórica y el acabado preciso del aluminio extruido en cada lama. Su aplicación en fachadas ofrece efectos con diseños clásicos o modernos, según las características del edificio. Además, el control automatizado de estas lamas vivas amplía las opciones para lograr efectos visuales impactantes, adaptándose a las preferencias del arquitecto.



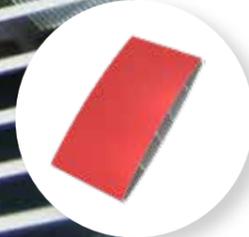
#### BS 190 - BS 220 - BS 250 - BS 300

Lama fija y orientable.  
Forma curva.  
Aluminio extruido.  
Sección elíptica de:  
BS 190: 190 x 34 mm. / BS 220: 220 x 35 mm.  
BS 250: 250 x 42 mm. / BS 300: 300 x 52 mm.



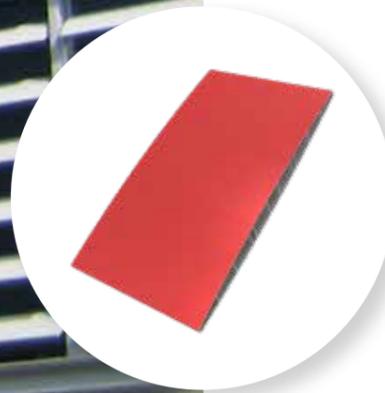
#### BS 400

Lama fija y orientable.  
Forma curva.  
Aluminio extruido.  
Sección elíptica de: 400 x 68 mm.



#### BS 500

Lama fija y orientable.  
Forma curva.  
Aluminio extruido.  
Sección elíptica de: 500 x 79 mm.



#### BS 1000

Lama fija y orientable.  
Forma curva.  
Aluminio extruido.  
Sección elíptica de: 1070 x 87 mm.





### III BRISE SOLEIL Serie BS W

Las celosías Brise Soleil de la serie BS W transmite a la envolvente la belleza natural de la madera escogida, sostenible y de bajo impacto ambiental, previendo al edificio de una piel que reduce las ganancias solares en zonas excesivamente expuestas al sol.

Además, sus listones verticales también son utilizable para crear diferentes ambientes en estancias abiertas de una misma zona.



#### **BS W 100**

Lama fija.  
Formas rectas y planas.  
Madera Pino Termotratado.  
Sección rectangular de: 100 x 42 mm.



#### **BS W 160 Annapurna**

Lama fija.  
Formas rectas y planas.  
Madera Técnica.  
Sección rectangular de: 160 x 40 mm.





### III BRISE SOLEIL Serie BT

La Serie BT está formada por celosías de lamas extruidas con diseño tubular. Sus formas rectangulares desean transmitir linealidad y a la vez envergadura al edificio.

Sus aristas vivas se encargan de jugar con los diferentes modelos de fachadas que el arquitecto quiere presentar en el proyecto.



#### BT 190

Lama fija.  
Formas rectas y planas.  
Aluminio extruido.  
Sección rectangular de: 190 x 40 mm.



#### BT 350

Lama fija.  
Formas rectas y planas.  
Aluminio extruido.  
Sección rectangular de: 350 x 50 mm.



#### BT 400

Lama fija.  
Formas rectas y planas.  
Aluminio extruido.  
Sección rectangular de: 400 x 50 mm.





### III BRISE SOLEIL Serie BZ

La Serie BZ, complementaria a la Serie E, está formada por lamas extruidas de aluminio con perfil prismático de sección trapezoidal. Su diseño volumétrico y bordes afilados permiten lograr resultados formales de alta calidad con contrastes visuales pronunciados. Ofrece opciones de celosías fijas y orientables que proporcionan continuidad estética a la fachada en su totalidad.

#### BZ 170

Lama fija y orientable.  
Formas rectas y planas.  
Aluminio extruido.  
Sección trapezoidal de: 170 x 43 x 21,5 mm.

#### BZ 200

Lama fija y orientable.  
Formas rectas y planas.  
Aluminio extruido.  
Sección trapezoidal de: 200 x 50 x 25 mm.

#### BZ 300

Lama fija.  
Formas rectas y planas.  
Aluminio extruido.  
Sección trapezoidal de: 300 x 50 x 25 mm.

#### BZ 400

Lama fija.  
Formas rectas y planas.  
Aluminio extruido.  
Sección trapezoidal de: 400 x 70 x 50 mm.



### III SOLAR

Nuestra búsqueda constante para conseguir productos que mejoren notablemente la eficiencia energética de los edificios, combinada con la aparición de las nuevas tecnologías, nos ha dado la oportunidad de crear una nueva familia de celosías, la marca SOLAR.

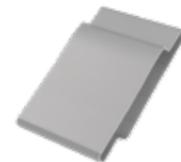
Se caracteriza por estar formada por celosías de la gama Gradpanel, de lamas orientables, que se accionan mediante motores impulsados por energía solar a partir de captosres de células fotovoltaicas, beneficiándose de una autonomía ilimitada en cualquier clima al no requerir alimentación de la red eléctrica.

Con las celosías SOLAR de Gradhermetic conseguimos fachadas con mecanismos de orientación totalmente autónomos que las hacen estar exentas de la energía eléctrica del edificio, contribuyendo a una labor de eficiencia energética y a la sostenibilidad del mismo.



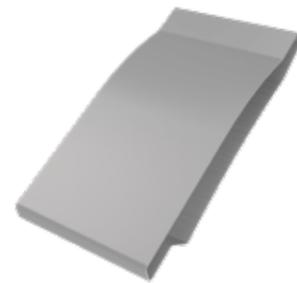
#### Solar E 77

Lama orientable por energía solar.  
Forma plana.  
Aluminio extruido.  
Sección rectangular de:  
77 x 12 mm.



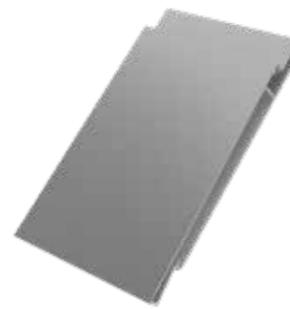
#### Solar P 80N

Lama orientable por energía solar.  
Forma plana.  
Aluminio perfilado.  
Sección rectangular de:  
68 x 13 mm.



#### Solar P 120

Lama orientable por energía solar.  
Forma plana.  
Aluminio perfilado.  
Sección rectangular de:  
120 x 18 mm.



#### Solar E 150

Lama orientable por energía solar.  
Forma plana.  
Aluminio extruido.  
Sección rectangular de:  
145 x 19 mm.



Cedro Rojo

Thermopine

#### Solar P W 140

Lama orientable por energía solar.  
Forma plana con solape.  
Madera Cedro Rojo.  
Madera Pino Termotratado.  
Sección rectangular de:  
134,5 x 18,7 mm.



### III BIOGRADPANEL

La Pérgola Bioclimática BIO GP 190 es una protección solar diseñada para optimizar la utilización de espacios abiertos o para ampliar zonas habitables para cualquier estación del año y bajo cualquier condición climatológica.

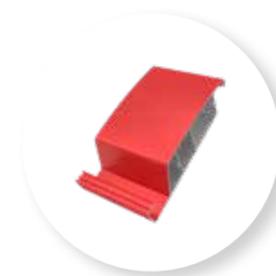
Mediante la orientación de las lamas de aluminio se consigue atenuar la incidencia directa de los rayos solares, permitiendo jugar con la regulación de la luz en el interior y manejando la temperatura de forma natural refrescando la estancia.

El sistema está estudiado en caso de lluvia para que el agua pluvial se deslice por encima de las lamas cerradas, circulando hacia los extremos y quedando recogida por los canalones laterales de recogida de agua evacuándola hacia el exterior del habitáculo.



#### SISTEMA 1 SIN ESTRUCTURA PORTANTE

Lama orientable.  
Forma plana.  
Aluminio extruido.  
Sección rectangular de: 190 x 45 mm.



#### SISTEMA 2 CON ESTRUCTURA PORTANTE

Lama orientable.  
Forma plana.  
Aluminio extruido.  
Sección rectangular de: 190 x 45 mm.

Pilares verticales de: 150 x 150 mm.  
Vigas perimetrales de: 200 x 50 mm.  
Aluminio extruido.



## III BRISE SOLEIL REPLEGABLE VERTICAL

La protección solar BRISE SOLEIL REPLEGABLE VERTICAL es la solución perfecta para viviendas y edificios con grandes superficies acristaladas donde es un desafío lidiar con el movimiento del sol durante el día. El sistema está compuesto por lamas verticales retráctiles automatizadas y orientables que permiten a los ocupantes maximizar el uso del espacio disponible, disfrutar de vistas sin obstáculos y abundante luz natural proporcionando un ambiente agradable durante todo el día.

El conjunto de lamas se puede cerrar y orientar a la inclinación deseada manteniendo la privacidad en el interior. El sistema retráctil se puede detener en cualquier ámbito del replegable. Además, su sistema de detección de obstáculos garantiza la parada inmediata evitando cualquier contratiempo o lesiones sobre personas.



### BS REPLEGABLE VERTICAL 200

Lama replegable y orientable.  
Aluminio extruido.  
Forma plana.  
Sección rectangular de: 200 x 30 mm.



### BS REPLEGABLE VERTICAL 250

Lama replegable y orientable.  
Aluminio extruido.  
Forma curva.  
Sección elíptica de: 250 x 40 mm.





PARAMENTO



PARAMENTO



MARCO FIJO



MARCO FIJO



CORREDERO



CORREDERO



PROYECTABLE



PROYECTABLE



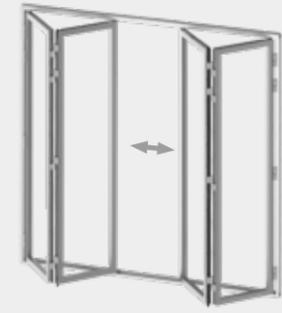
CORRUGABLE PIVOTANTE



CORRUGABLE PIVOTANTE



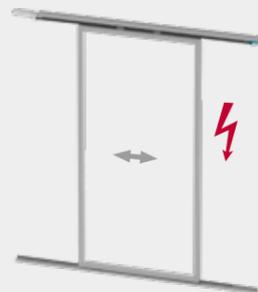
CORRUGABLE BATIENTE



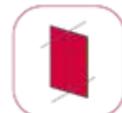
CORRUGABLE BATIENTE



CORREDERO MOTORIZADO



CORREDERO MOTORIZADO



PRACTICABLE PIVOTANTE



PRACTICABLE PIVOTANTE



PRACTICABLE BATIENTE



PRACTICABLE BATIENTE



CORRUGABLE CORREDERO



CORRUGABLE CORREDERO



LEVADIZO



LEVADIZO



LEVADIZO MOTORIZADO



LEVADIZO MOTORIZADO

# ACCIONAMIENTOS

## MANUAL

Accionamiento de orientación de lamas para la gestión de la maniobra con diferentes posibilidades de mandos.



**1** Pomo retráctil  
(Sector de poliamida)



**2** Pomo retráctil  
(Sector de aluminio lacado color blanco, negro o gris)



**3** Gatillo  
(Sector de poliamida)



**4** Torno manivela/varilla



**5** Cilindro lineal



**6** Mando en lamas



**7** Mando pomo en lamas  
(Sector de aluminio lacado color blanco, negro o gris)



**8** Mando oculto en lamas

## MOTOR

Accionamiento de orientación automática de lamas con motor eléctrico para la gestión de la maniobra. (Posibilidad de mandos generales).



**9** Motor oculto



**10** Motor lineal visto

## MOTOR SOLAR

Accionamiento de orientación automática de lamas con motor oculto impulsado por energía solar alimentada por células fotovoltaicas.



**11** Motor solar

# GRADCOLORS

## Pintura COIL COATING

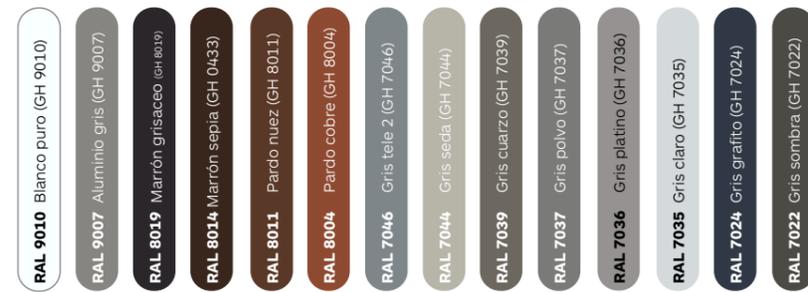
### Lamas de aluminio perfiladas:

Series PH, Serie P, Serie BG, Serie BH, Serie BM.

#### Estándar



#### Complementario (colores RAL)



#### Complementario (colores RAL)



#### Complementario (colores GH)



#### Madera (consultar mínimos)



\* Nudo

Lineal

#### Efecto



Moteado

#### RAL



Metal

\* Mínimo 9000 ml

## Pintura AL POLVO

### Lamas de aluminio extruido:

Serie C, CL, E, T, BR, BS, BZ, BT, Biogradpanel, BS Replegable Vertical.

### Lamas de acero galvanizado:

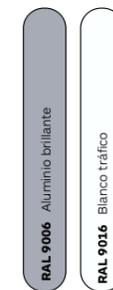
Serie BR

**Mallas expandidas:**  
Serie M.EX

**Chapas perforadas:**  
Serie SH

**Perfilería aluminio extruido:**  
Marcos y Montantes

#### Estándar



#### Complementario



#### RAL

(cc) = Correspondencia color imitación madera en acabado coil coating.

## ANODIZADO

#### Estándar

No posible Serie BR, Biogradpanel, BS Replegable Vertical.



## FOLIADO

#### Carta Renolit

No posible Serie SH, Serie M.EX, Biogradpanel, BS Replegable Vertical.



## Acabado LASUR

### Lamas de Madera:

Serie CL W, Serie P W, Serie BS W

#### Estándar



#### complementario



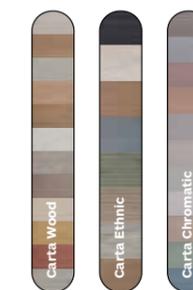
Consultar mínimos

## Acabado SANDING

### Lamas de Annapurna:

Serie CL W, Serie BS W

#### Lamas de Annapurna



## Acabado N-DURANCE

### Lamas de Bamboo:

Serie P W

#### Estándar



Puede existir pequeñas diferencias de tonalidad y brillo entre colores de la carta RAL y su equivalencia en color GH o viceversa.



*“Eficiencia y diseño  
al servicio de la arquitectura”*

info@gradhermetic.com  
gradhermetic.com



**GRADHERMETIC**<sup>®</sup>

