



Sistema de celosías

## Phalsol Serie C



GRADHERMETIC®

**GRADHERMETIC**<sup>®</sup>

Industrial Gradhermetic, S.A.E.

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.



## Control solar

Sistemas de celosías

Síguenos en:





## Serie C

La Serie C de la marca Phalsol se caracteriza por estar formada por lamas extruidas y monopared que permiten conformaciones y resultados similares a los de la serie PH pero con elementos de mayor tamaño y potencia formal.

Son celosías que ofrecen muchas posibilidades a la imaginación e idea del arquitecto.

### III PHALSOL Serie C



#### 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.

Phalsol Serie C 100



Características

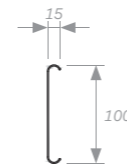
- Diseño de lamas monopared en forma de "C" con los extremos redondeados.
- Celosías de lamas fijas con 2 tipos de inclinaciones respecto a la vertical: 30° y 45°.
- Posibilidad de soluciones configurables con los dos tipos de inclinaciones existentes.
- Sujeción de lamas fijas con pinzas mixtas de chapa de aluminio troqueladas y estampadas con aletas de policarbonato transparente resistente a los rayos U.V. (color blanco, gris o negro).
- Su aplicación en Paramento permite a las lamas una disposición con solución de continuidad de lamas con juntas a tope.
- Colocación de lamas en posición de Parasol o en posición de quiebravistas.
- Celosía de lamas con alta resistencia al impacto o deformación, garantizando una sujeción firme, eliminación de holguras y por tanto, el impacto sonoro del viento.
- Longitud máxima de Lama 6000 mm.
- Peso aproximado de la celosía C 100: 10,50 kg/m<sup>2</sup>
- Instalación de montantes portantes de lamas directa a obra o a subestructura existente con escuadras o soportes.

<b>Lamas</b>	<b>Perfilería</b>	<b>Disposición</b>	<b>Acabados lamas y perfilería</b>			<b>Viento</b>
EXTRUIDO	EXTRUIDO	HORIZONTAL	COIL-COATING (Solo pinzas fijas)	EN POLVO QUALICOAT	ANODIZADO QUALANOD	RESISTENCIA CLASE 6

C 100

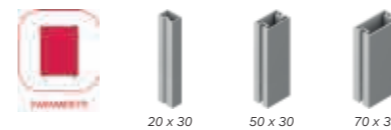


Pinza mixta fijación lama



Sección lama  
(cotas en mm)

Aplicaciones y Perfilería



Infografía C 100 - 30°

- ① Lama extruida de aluminio
- ② Pinza mixta de aluminio y policarbonato
- ③ Montante de aluminio extruido

Secciones



Vista interior pinza mixta 30°



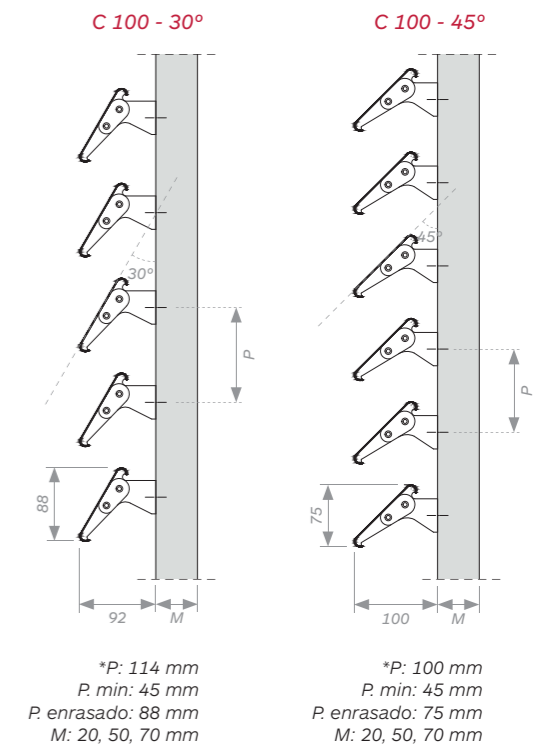
Vista pinza mixta 30°



Vista interior pinza mixta 45°



Vista pinza mixta 45°



\*Posibilidad de paso variable  
P= Paso estándar  
M= Montantes

## Phalsol Serie C 130



## Características

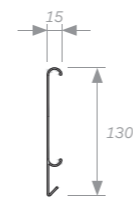
- Diseño de lamas monopared en forma de "C" con un extremo redondeado y otro con aristas a 45°.
- Celosías de lamas fijas con 2 tipos de inclinaciones respecto a la vertical: 30° y 45°.
- Posibilidad de soluciones configurables con los dos tipos de inclinaciones existentes.
- Sujeción de lamas fijas con pinzas mixtas de chapa de aluminio troqueladas y estampadas con aletas de policarbonato transparente resistente a los rayos U.V. (color blanco, gris o negro).
- Su aplicación en Paramento permite a las lamas una disposición con solución de continuidad de lamas con juntas a tope.
- Colocación de lamas en posición de Parasol o en posición de quiebravistas.
- Celosía de lamas con alta resistencia al impacto o deformación, garantizando una sujeción firme, eliminación de holguras y por tanto, el impacto sonoro del viento.
- Longitud máxima de Lama 6000 mm.
- Peso aproximado de la celosía C 130: 11,33 kg/m<sup>2</sup>
- Instalación de montantes portantes de lamas directa a obra o a subestructura existente con escuadras o soportes.

Lamas	Perfilería	Disposición	Acabados lamas y perfilería	Viento
AL	AL	HORIZONTAL	COIL-COATING (Solo pinzas fijas) EN POLVO QUALICOAT ANODIZADO QUALANOD GRADCOLORS	RESISTENCIA CLASE 6

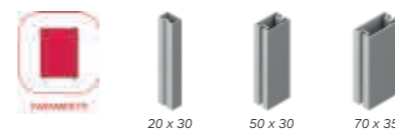
## C 130



Pinza mixta fijación lama

Sección lama  
(cotas en mm)

## Aplicaciones y Perfilería



Infografía C 130 - 30°

- ① Lama extruida de aluminio
- ② Pinza mixta de aluminio y policarbonato
- ③ Montante de aluminio extruido

## Secciones



Vista interior pinza mixta 30°



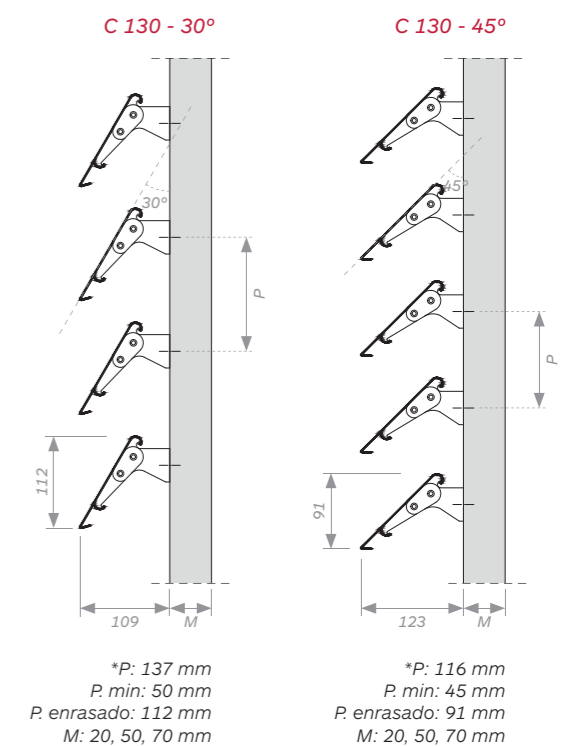
Vista pinza mixta 30°



Vista interior pinza mixta 45°



Vista pinza mixta 45°



\*Posibilidad de paso variable  
 P= Paso estándar  
 M= Montantes

Phalsol Serie C 150

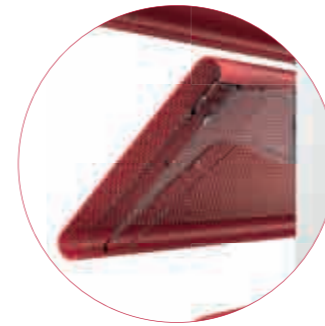


Características

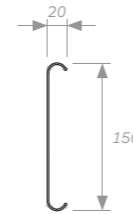
- Diseño de lamas monopared en forma de "C" con los extremos redondeados.
- Celosías de lamas móviles o fijas con 3 tipos de inclinaciones: 0°, 30° y 45°, respecto a la vertical.
- Posibilidad de lamas perforadas con un coeficiente de perforación del 57%. Ø6 mm.
- Posibilidad de soluciones configurables con los tres tipos de inclinaciones existentes y con lamas lisas o perforadas.
- Sujeción de lamas fijas con pinzas de policarbonato transparente resistente a los rayos U.V.
- Su aplicación en Paramento permite a las lamas una disposición con solución de continuidad de lamas con juntas a tope.
- Colocación de lamas en posición de Parasol o en posición de quiebravistas.
- Celosía de lamas con alta resistencia al impacto o deformación, garantizando una sujeción firme, eliminación de holguras y por tanto, el impacto sonoro del viento.
- Sujeción de lamas orientables con pinzas de chapa de aluminio troquelada y estampada con aletas de policarbonato transparente (color blanco, gris o negro).
- Longitud máxima de Lama 6000 mm.
- Peso aproximado de la celosía C 150: 10,17 kg/m2
- Orientación de lamas mediante operador eléctrico lineal, instalado en el montante.
- Instalación de montantes portantes de lamas directa a obra o a subestructura existente con escuadras o soportes.

<b>Lamas</b>	<b>Perfilería</b>	<b>Disposición</b>	<b>Acabados lamas y perfilería</b>	<b>Domótica</b>	<b>Viento</b>
			COIL-COATING (Solo pinzas orientables) EN POLVO QUALICOAT ANODIZADO QUALANOD GRADCOLORS		
EXTRUIDO	EXTRUIDO	HORIZONTAL		POSIB. FACHADA INTELIGENTE	RESISTENCIA CLASE 6

C 150



Pinza policarbonato 45° fijación lama



Sección lama (cotas en mm)

Aplicaciones y Perfilería



Infografía C 150 - 45°

- ① Lama extruida de aluminio
- ② Pinza de policarbonato
- ③ Lama extruida de aluminio perforada
- ④ Montante de aluminio extruido

Secciones



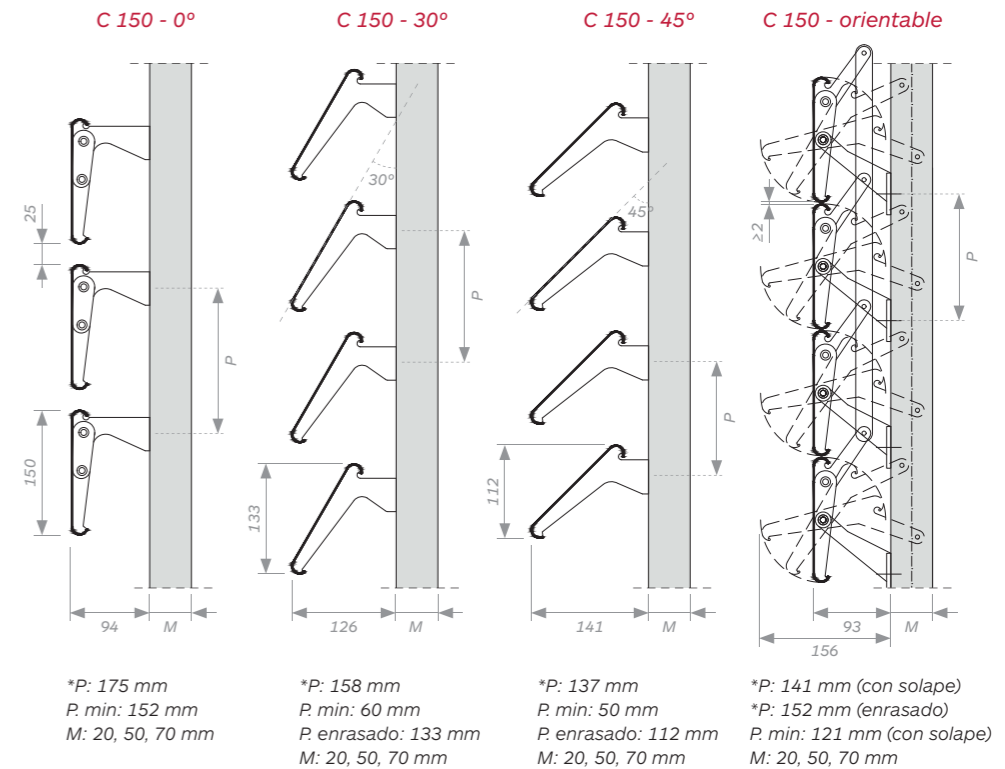
Pinza mixta 0°



Pinza policarbonato 45° (30°)



Pinza mixta móvil



\*Posibilidad de paso variable  
P= Paso estándar  
M= Montantes

Phalsol Serie C 160

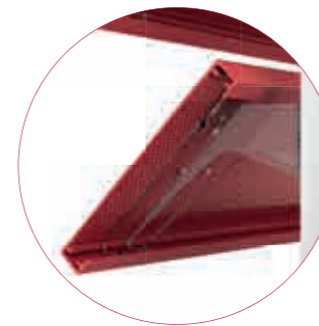


Características

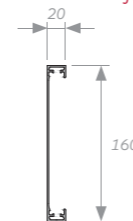
- Diseño de lamas monopared en forma de "C" con los extremos rectos.
- Celosías de lamas móviles o fijas con 3 tipos de inclinaciones: 0°, 30° y 45°, respecto a la vertical.
- Posibilidad de lamas perforadas con un coeficiente de perforación del 57%. Ø6 mm.
- Posibilidad de soluciones configurables con los tres tipos de inclinaciones existentes y con lamas lisas o perforadas.
- Sujeción de lamas fijas con pinzas de policarbonato transparente resistente a los rayos U.V.
- Su aplicación en Paramento permite a las lamas una disposición con solución de continuidad de lamas con juntas a tope.
- Colocación de lamas en posición de Parasol o en posición de quiebravistas.
- Celosía de lamas con alta resistencia al impacto o deformación, garantizando una sujeción firme, eliminación de holguras y por tanto, el impacto sonoro del viento.
- Sujeción de lamas orientables con pinzas de chapa de aluminio troquelada y estampada con aletas de policarbonato transparente (color blanco, gris o negro).
- Longitud máxima de Lama 6000 mm.
- Peso aproximado de la celosía C 160: 10,70 kg/m2
- Orientación de lamas mediante operador eléctrico lineal, instalado en el montante.
- Instalación de montantes portantes de lamas directa a obra o a subestructura existente con escuadras o soportes.

<b>Lamas</b>  EXTRUIDO	<b>Perfilería</b>  EXTRUIDO	<b>Disposición</b>  HORIZONTAL  VERTICAL (Requiere fijación)	<b>Acabados lamas y perfilería</b>  COIL-COATING (Solo pinzas orientables)  EN POLVO QUALICOAT  ANODIZADO QUALANOD  GRADCOLORS	<b>Domótica</b>  POSIB. FACHADA INTELIGENTE	<b>Viento</b>  RESISTENCIA CLASE 6
------------------------------	-----------------------------------	---	---	--	---

C 160

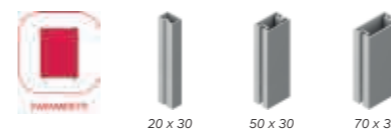


Pinza policarbonato 45° fijación lama



Sección lama (cotas en mm)

Aplicaciones y Perfilería



Infografía C 160 - 45°

- ① Lama extruida de aluminio
- ② Pinza de policarbonato
- ③ Lama extruida de aluminio perforada
- ④ Montante de aluminio extruido

Secciones



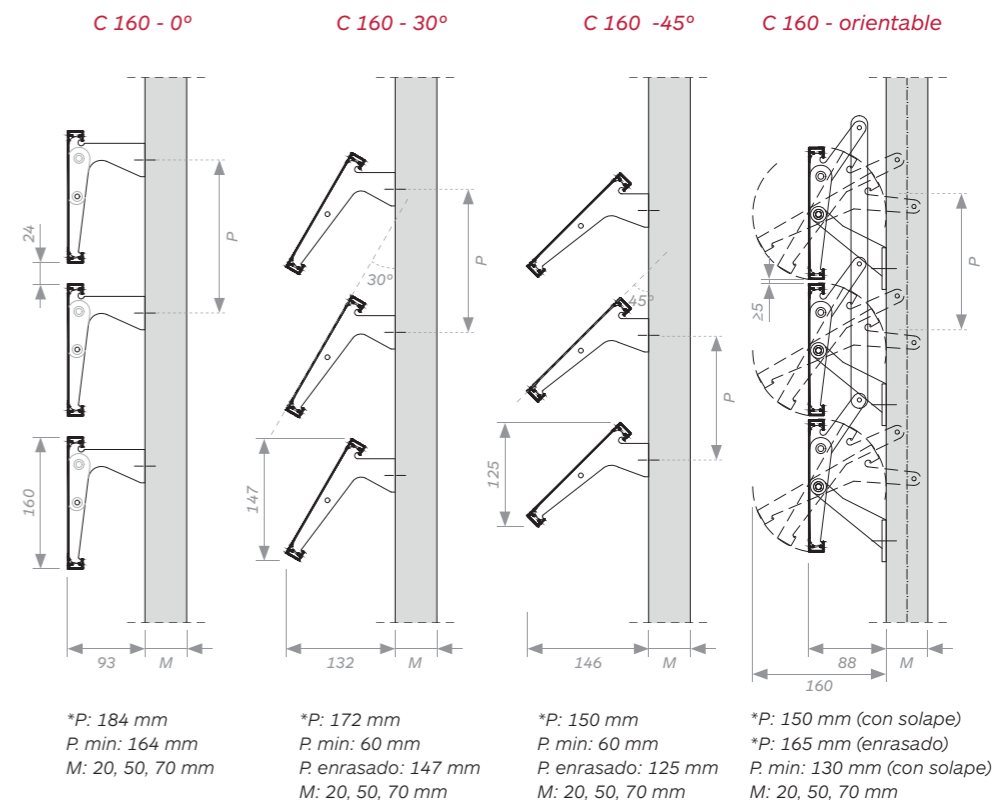
Pinza mixta 0°



Pinza policarbonato 45° (30°)



Pinza mixta móvil



\*Posibilidad de paso variable  
 P= Paso estándar  
 M= Montantes

Phalsol Serie C 180

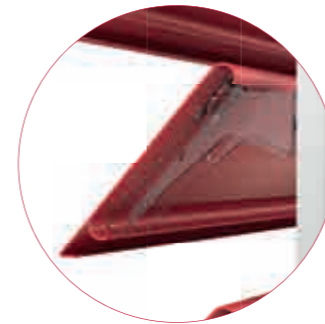


Características

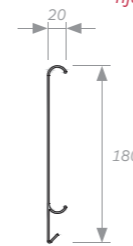
- Diseño de lamas monopared en forma de "C" con un extremo redondeado y otro con aristas a 45°.
- Celosías de lamas móviles o fijas con 3 tipos de inclinaciones: 0°, 30° y 45°, respecto a la vertical.
- Posibilidad de lamas perforadas con un coeficiente de perforación del 57%. Ø6 mm.
- Posibilidad de soluciones configurables con los tres tipos de inclinaciones existentes y con lamas lisas o perforadas.
- Sujeción de lamas fijas con pinzas de policarbonato transparente resistente a los rayos U.V.
- Su aplicación en Paramento permite a las lamas una disposición con solución de continuidad de lamas con juntas a tope.
- Colocación de lamas en posición de Parasol o en posición de quiebravistas.
- Celosía de lamas con alta resistencia al impacto o deformación, garantizando una sujeción firme, eliminación de holguras y por tanto, el impacto sonoro del viento.
- Sujeción de lamas orientables con pinzas de chapa de aluminio troquelada y estampada con aletas de policarbonato transparente (color blanco, gris o negro).
- Longitud máxima de Lama 6000 mm.
- Peso aproximado de la celosía C 180: 10,00 kg/m2
- Orientación de lamas mediante operador eléctrico lineal, instalado en el montante.
- Instalación de montantes portantes de lamas directa a obra o a subestructura existente con escuadras o soportes.

<b>Lamas</b>	<b>Perfilería</b>	<b>Disposición</b>	<b>Acabados lamas y perfilería</b>	<b>Domótica</b>	<b>Viento</b>
EXTRUIDO	EXTRUIDO	HORIZONTAL	COIL-COATING (Solo pinzas orientables)	POSIB. FACHADA INTELIGENTE	RESISTENCIA CLASE 6
			EN POLVO QUALICOAT		
			ANODIZADO QUALANOD		
			GRADCOLORS		

C 180

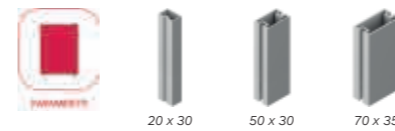


Pinza policarbonato 45° fijación lama



Sección lama (cotas en mm)

Aplicaciones y Perfilería



Infografía C 180 - 45°

- ① Lama extruida de aluminio
- ② Pinza de policarbonato
- ③ Lama extruida de aluminio perforada
- ④ Montante de aluminio extruido

Secciones



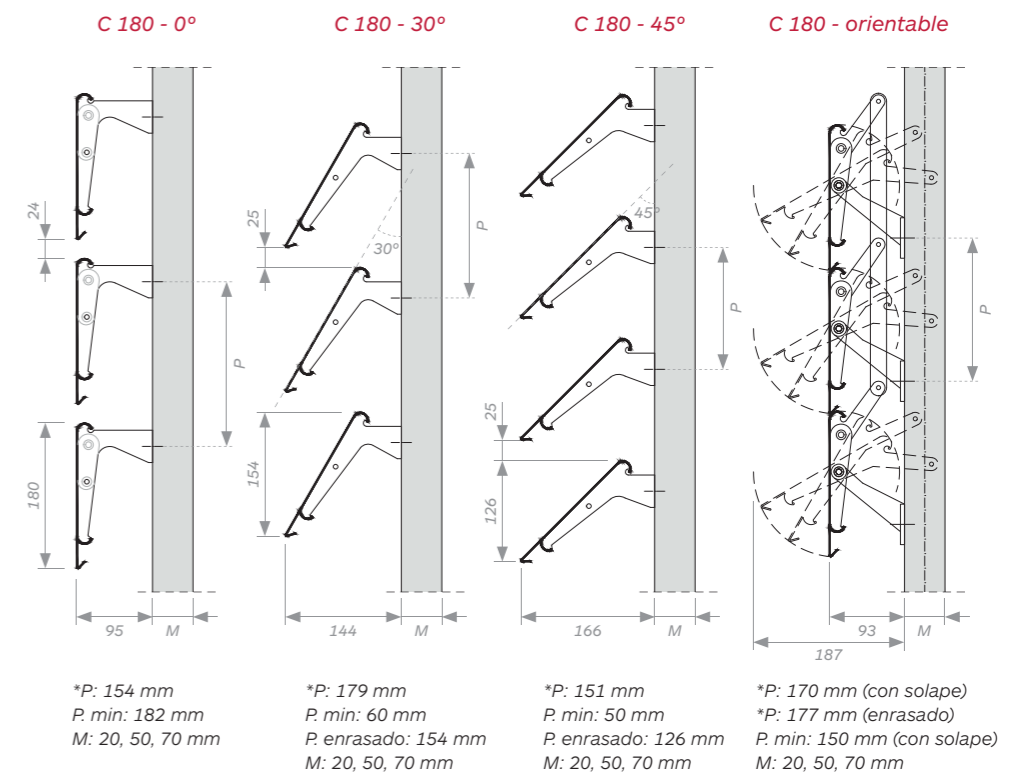
Pinza mixta 0°



Pinza policarbonato 45° (30°)



Pinza mixta móvil



\*Posibilidad de paso variable  
P= Paso estándar  
M= Montantes



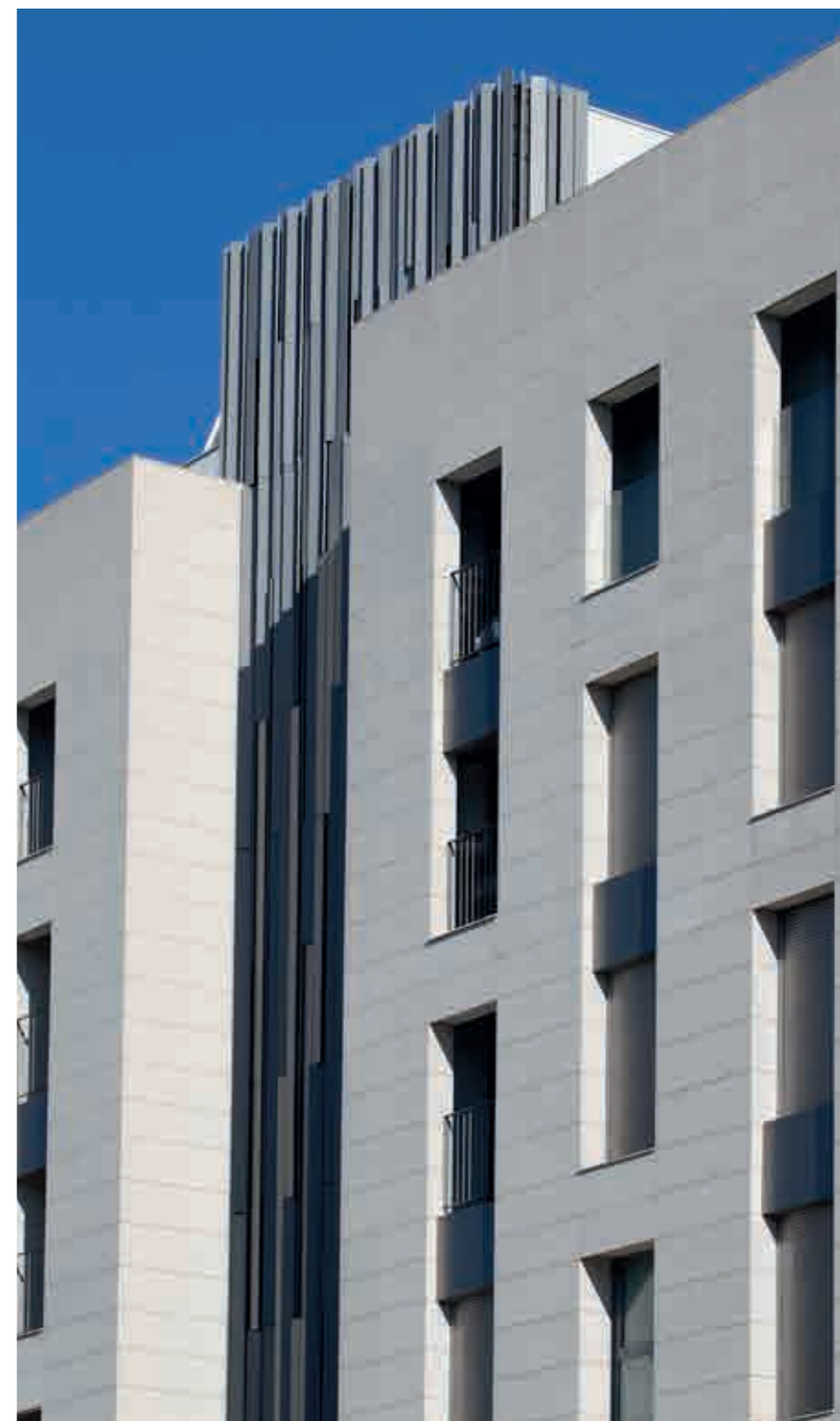
**UNIDAD QUIRÚRGICA DOCENTE VETERINARIA (UDL)**

Estudio: ARQCOAS  
Producto: C 160 - CL 35 - U 31  
Ubicación: Lleida, España  
Fotografía: JCC Fotografía



**RIBAS&RIBAS ARQUITECTOS JEAN NOUVEL ATELIERS**

Producto: C 160  
Ubicación: España



**EDIFICIO WHITE ANGEL**

Estudio: Arqcoas  
Producto: C 160  
Ubicación: España  
Fotografía: JCC Fotografía



### APLICACIONES



### APLICACIONES Dimensiones máximas

Aplicación	Tipo Perfilera	Posición Lamas	C 100	C 130	C 150	C 160	C 180
PARAMENTO	Montante 20x30	Horizontal					
	Montante 50x30	Vertical	<i>Longitud máxima lama = 6000 mm</i>				
	Montante 70x35		<i>Relación entre fijaciones de montantes (F) y distancias entre montantes (M) = Mirar tabla adjunta Aplic. Paramento</i> <i>(Solo es posible instalar en posición vertical la lama C 160)</i>				

NO POSIBLE con Aplicaciones: Marco fijo, corredero, batiente, pivotante, proyectable, corrugable batiente, corrugable pivotante, corrugable corredero y levadizo

### APLICACIONES Orientación lama

Aplicación	Tipo Perfilera	Posición Lamas	C 100	C 130	C 150	C 160	C 180
PARAMENTO	Montante 20x30 Montante 50x30 Montante 70x35	Horizontal	30° - 45° pinzas mixtas	30° - 45° pinzas mixtas	0° pinzas mixtas 30° - 45° pinza policarbonato	0° pinzas mixtas 30° - 45° pinza policarbonato	0° pinzas mixtas 30° - 45° pinza policarbonato
			Orientable pinza mixta móvil	Orientable pinza mixta móvil	Orientable pinza mixta móvil		
		Vertical	—	—	—	0° pinzas mixtas 30° - 45° pinza policarbonato	Orientable pinza mixta móvil



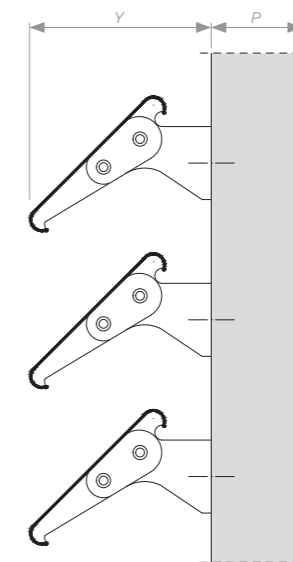
**DISTANCIAS** **Sobrevuelo**

Perfilería	Sección	Medida P	Ancho Y + P								
			C 100		C 130		C 150			Orientación	
			30°	45°	30°	45°	0°	30°	45°	mín	máx
Montantes	20 x 30	20	111	120	128	143	114	146	161	113	197
	50 x 30	50	141	150	158	173	144	176	191	143	207
	70 x 35	70	161	170	178	193	164	196	211	163	227

Cotas en mm

Perfilería	Sección	Medida P	Ancho Y + P											
			C 160				C 180							
			0°	30°	45°	Orientación		0°	30°	45°	Orientación			
Montantes	20 x 30	20	113	151	166	mín	máx	113	180	114	164	186	113	207
	50 x 30	50	143	181	196	143	210	144	194	216	143	237		
	70 x 35	70	163	201	216	163	230	164	214	236	163	257		

Cotas en mm





# GRADCOLORS

## Lamas de aluminio perfiladas:

Serie PH, Serie P, Serie BG

## Lamas de aluminio:

Serie BR, Serie BH, Serie BM

## Lamas de aluminio extruido:

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

## Lamas de acero galvanizado:

Serie BR

## Mallas expandidas:

Serie M.EX

## Chapas perforadas:

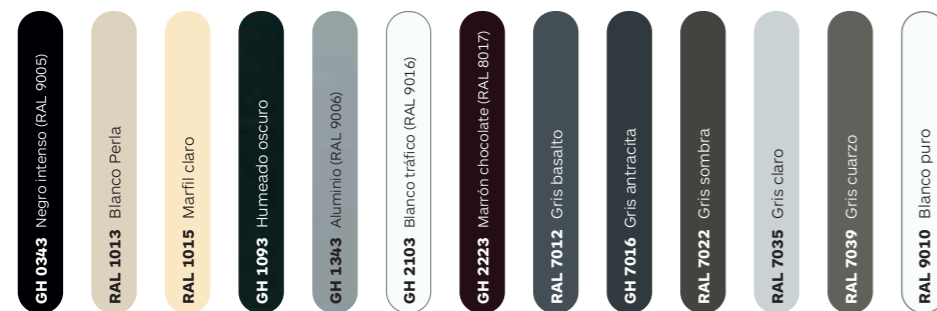
Serie SH

## Perfilería aluminio extruido:

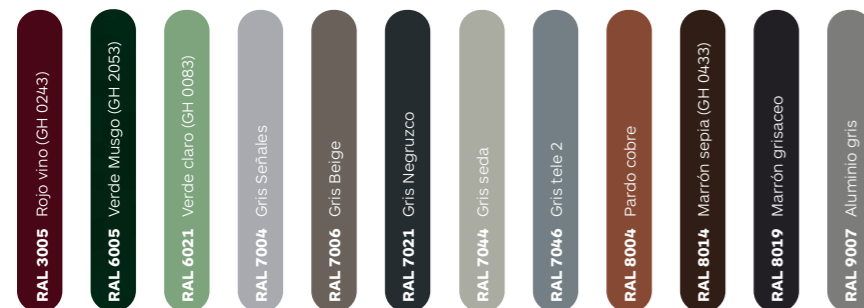
Marcos y Montantes

## Pintura COIL COATING

### Estándar



### Complementario (colores RAL)



### Complementario (colores GH)



### Madera



Lineal

### RAL



## FOLIADO

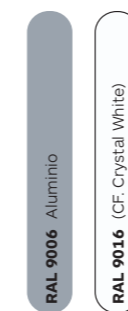
### Carta (Renolit)

Solo posible: lamas Serie P y lamas Serie BG

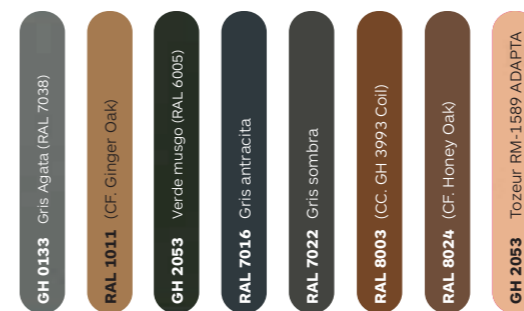


## Pintura AL POLVO

### Estándar



### Complementario



### RAL



## ANODIZADO

### Estándar

No posible: Serie SH, Serie BR, Biogradpanel, BS Replegable Vertical.



## FOLIADO

### Carta Renolit

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



(CC) = Correspondencia color imitación madera en acabado coil coating  
(CF) = Correspondencia con acabado foliado

## Lamas de Pino Termotratado:

Serie CL W 35, 50 y 80, Serie T W 40 Enc, Serie P W, Serie BS 100, Solar P W 140

## Lamas de Annapurna:

Serie T W 40A Enc, Serie CL W 40A, Serie CL W 80A, Serie BS W 160A

## Lamas de Bamboo:

Serie CL W 35, Serie T W 40 Enc, Serie BS W 120

## LASUR

### Estándar



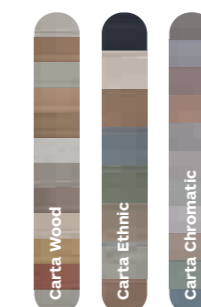
### Complementario



Consultar mínimos

## Acabado SANDING

### Lamas de Annapurna



## Acabado N-DURANCE

### Estándar



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

info@gradhermetic.com  
**gradhermetic.com**



**GRADHERMETIC**<sup>®</sup>

