

FACHADAS

FUNCIONALES VENTILADAS
Y BIOCLIMÁTICAS



metalflex

By  laminaire®

Transformamos el metal en
arquitectura de alto desempeño

● **VENTILACIÓN NATURAL Y BIOCLIMÁTICA**

Louvers
Rejillas
Dampers
Paneles arquitectónicos
Cortasoles
Puertas metálicas

● **CONSTRUCCIÓN LIVIANA**

Rejillas de extracción
Tapas registro o inspección
Marcos luminarias

● **ANEXOS**

Tamizajes
Carta de colores
Políticas de garantía
Perfiles especiales



¿Quiénes somos?

1

En MetalFlex creemos que los espacios en los que vivimos y trabajamos deben ser más que funcionales; deben facilitar nuestra vida diaria. Por eso, **transformamos el metal en innovadoras soluciones arquitectónicas** que permiten distribuir aire y luz de manera natural, a través de productos y servicios que integran la estética con la eficiencia, mejorando la calidad de vida y aportando al confort y al bienestar de las personas en los proyectos y obras que nos confían nuestros aliados.

Nos adaptamos y satisfacemos de forma flexible a las necesidades de cada cliente, con un servicio extremo y sorprendente, altas especificaciones técnicas y el más completo portafolio en **fachadas ventiladas funcionales, cortasoles, louvers bioclimáticas y construcción liviana**, respaldados por LAMINAIRE, el líder en rejillas y difusores en Colombia, con más de 40 años de trayectoria en el mercado.

Metalflex By LAMINAIRE, es la marca multilatina experta en soluciones arquitectónicas bioclimáticas integrales de distribución de aire y luz natural.

¡Con Metalflex deja que la vida entre a tus espacios!



BIOCLIMÁTICA

Automatización
Ahorro

DISEÑO

Colores
Tamizajes

DESEMPEÑO

Funcionalidad
demostrable

PERSONALIZACIÓN
hecha a tu medida

ACOMPañAMIENTO

Pos venta - Instalación

MODULACIÓN

Accesorios de instalación

Tenemos presencia en más de

21 PAÍSES

2



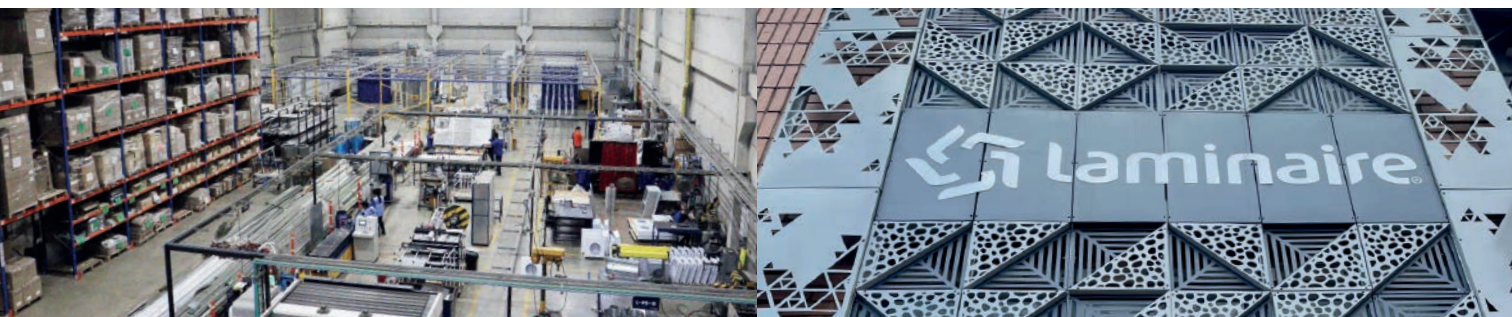
- Colombia
- Perú
- Chile
- Ecuador
- Bolivia
- Venezuela
- Surinam
- USA
- Panamá
- Honduras
- Guatemala
- Nicaragua
- El Salvador
- Costa Rica
- Puerto Rico
- República Dominicana
- Aruba
- Belice
- Trinidad & Tobago
- Gran Caimán

2 SEDES PRINCIPALES DE

PRODUCCIÓN

Girardota, Antioquia

Guayabal, Medellín



3500 M2 Con operación de procesos de exportación, capacidad de almacenamiento, logística y transporte.

Con esta guía, podrás elegir con mayor precisión la solución ideal para tu proyecto.

CHECK LIST

NECESIDAD	FLUJO AIRE FIJO		FLUJO AIRE GRADUAL		AIRE + SOMBRA + CONTROL LLUVIA	AIRE + SOMBRA
	INTERIOR	FACHADA	INTERIOR	FACHADA	FACHADA	FACHADA
● REJILLA	X	X				X
● LOUVER					X	
● DAMPER			X	X		
● CORTASOL	X	X				X

| MÁQUINA CORTE LÁSER



| MÁQUINA PLEGADORA CNC



| MÁQUINA ROLL FORMING



| PLANTA DE PINTURA



Capacidad para pintar x mes

24.000 M²

PINTURA

ELECTROSTÁTICA



LOUVERS



LOUVER LUXURY
L-RFA-145



XTREME LOUVER
L-HL



LOUVER VENTY
L-RFA-146



LOUVER ACÚSTICA
L-OL-4-ACÚSTICA



LOUVER MINI VENTY
L-RA-LP

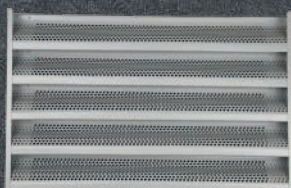


LOUVER FORCE 4
L-OL-4

REJILLAS



REJILLA FLOW
L-RFA-150



REJILLA VENTY MAX
L-RFA-147



REJILLA BAR GRILLE
L-BG-F

DAMPERS



DAMPER BIO CONTROL
L-RA-LP-A - DFA - 150



DAMPER FLOW CONTROL
L-DFA-150



DAMPER LUXURY CONTROL
L-DFA-145



BACKDRAFT DAMPER
L-BD



DAMPER FIRE CONTROL
L-FD-E

PANELES, CORTASOLES Y PUERTAS METÁLICAS



PANELES ARQUITECTÓNICOS



CORTASOLES

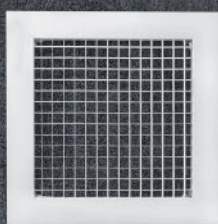


PUERTAS METÁLICAS

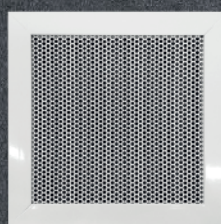
CONSTRUCCIÓN LIVIANA



REJILLA ALETAS CURVAS



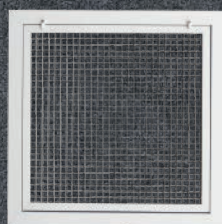
REJILLA TIPO CUADRÍCULA



REJILLA PERFORACIÓN REDONDA



REJILLA REGISTRO ALETAS



REJILLA REGISTRO CUADRÍCULAS



REJILLA TIPO LOUVER



REJILLA REDONDA



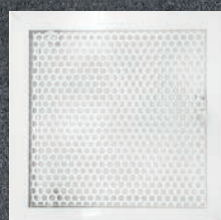
MARCO LUMINARIAS



TAPA REGISTRO PALANCA



TAPA REGISTRO DRYWALL



TAPA REGISTRO PERFORADA



TAPA REGISTRO ARQUITECTÓNICA





Louver con perfil aerodinámico de ventilación para áreas amplias como naves industriales y comerciales.

Por la geometría de sus aletas produce efecto de aumento de velocidad de aire, permitiendo que el aire llegue a mayores distancias en el suministro con aire natural.

Ideal para fachadas ventiladas donde se deba suministrar altos volúmenes de aire con poca área.

El producto se entrega en módulos pre - ensamblados, facilitando la maniobrabilidad e instalación y reduciendo el tiempo de la misma.

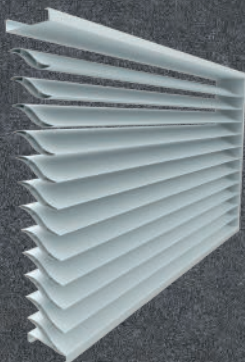
Guía de selección

PASO (MM)	INCLINACIÓN	TIPO	COLOR	OPCIONAL MALLA
A - paso 6	18° Grados	TI con marco	Blanco	IS - anti insectos
B - paso 11	30° Grados		Negro	BS - anti pájaros
C - paso 15	45° Grados		Aluminio	

* Colores estándar. Otros colores bajo pedido. Ver tabla de colores.

APLICACIONES

- Fachadas.
- Ventilación externa.
- Control solar.
- Ventilación interna.



Características

TIPO	INSTALACIÓN HORIZONTAL	VERTICAL	CONTROL LLUVIA	ARQUITECT.	ALETA FIJA	ALETA MÓVIL
A		✓		✓	✓	
B		✓	✓	✓	✓	
C		✓		✓	✓	



Especificaciones

REFERENCIA	L-RFA-145 T2 A	L-RFA-145 T2 B	L-RFA-145 T2 C
PASO ENTRE ALETAS (rejilla)	60mm	110mm	150mm
INCLINACIÓN	18°	40°	45°
ALETAS	Aluminio extruido AA6063		
SOPORTE PARA PREENSAMBLE	Lámina galvanizada calibre 18		
ACABADO	Recubrimiento en pintura electrostática poliéster		
PESO	23 kg/m2	13 kg/m2	10 kg/m2
RENDIMIENTO	16 aletas/m2	10 aletas/m2	7 aletas/m2
ÁREA LIBRE	70%	78%	64%
CLASIFICACIÓN AMCA PARA V BAJA 46,6 km/h		CLASE A (99-100%)	CLASE B (95-98%)
CLASIFICACIÓN AMCA PARA V ALTA 80,46 km/h		CLASE D (<80%)	CLASE D (<80%)

*Los porcentajes de la clasificación AMCA 500 se refieren al porcentaje de retención de agua dependiendo de la velocidad del viento y el paso entre aletas.

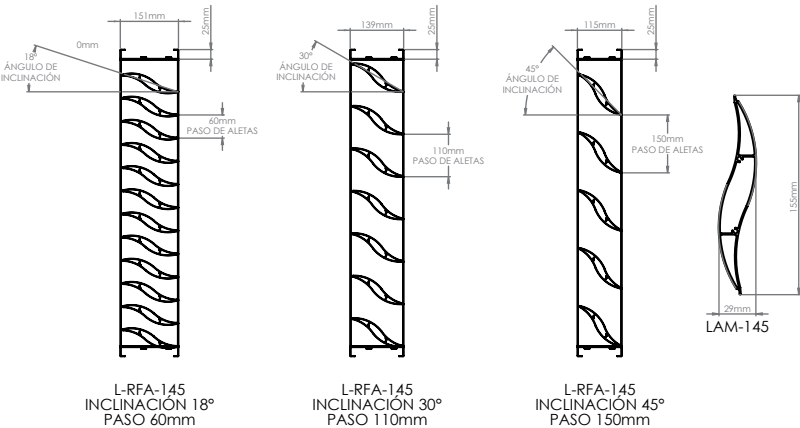
*La estructura de soporte, anclajes y todo lo necesario para su correcta instalación será suministrado por la obra.

Rendimientos

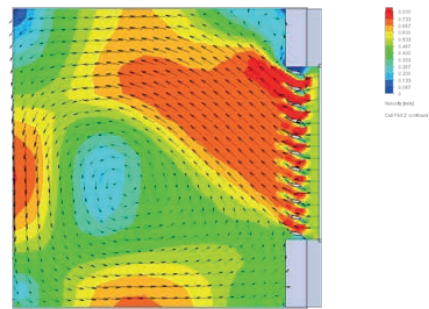
(en área de aletas, no considera marcos u elementos estructurales)

PASO ENTRE ALETAS	INCLINACIÓN	SECCIÓN DE ALETAS	% ÁREA LIBRE (m2/m2)	PESO Kg/m2	ALETAS/m2
6cm	18°	154cm	70%	23	16
11cm	40°	142cm	78%	13	9
15cm	45°	117cm	64%	10	7

ALETAS



SIMULACIÓN DE DESEMPEÑO







APLICACIONES

- Fachadas.
- Aeropuertos.
- Centros logísticos.
- Parqueaderos.
- Centros comerciales.



Ventilación



Arquitectónica



Aleta Fija

Las construcciones actuales cada vez más buscan funcionalidad, desempeño y la mejor tecnología para ser sostenibles en el tiempo. Basados en esta necesidad, utilizamos los materiales más resistentes y una fabricación bajo los estándares AMCA para lanzar la **XTREME LOUVER** que combina resistencia ante condiciones extremas y ventilación eficiente, protegiendo las edificaciones y fachadas en climas extremos.

Adicional, ofrece máxima protección y ventilación pasiva bajo los estándares AMCA. Perfecta para cumplir con las normativas ASHRAE 90.1 y 62.1, ayudando a obtener certificaciones LEED.

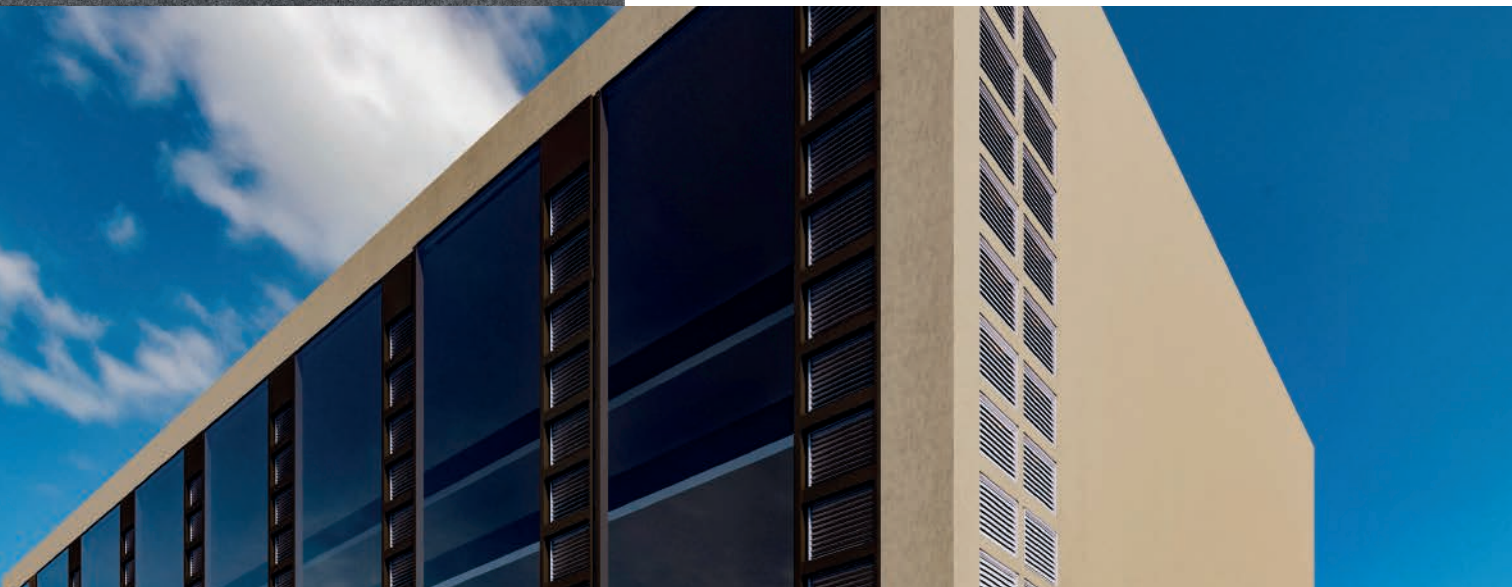
Guía de selección

PASO (MM)	TIPO	COLOR	OPCIONAL
50		Blanco Gris	Marco con Brida Mosquitero Reja de seguridad Tapa de goteo

* Colores estándar. Otros colores bajo pedido. Ver tabla de colores.

Características

TIPO	INSTALACIÓN		CONTROL LLUVIA	ARQUITECT.	ALETA FIJA	ALETA MÓVIL
	HORIZONTAL	VERTICAL				
A		✓	✓	✓	✓	

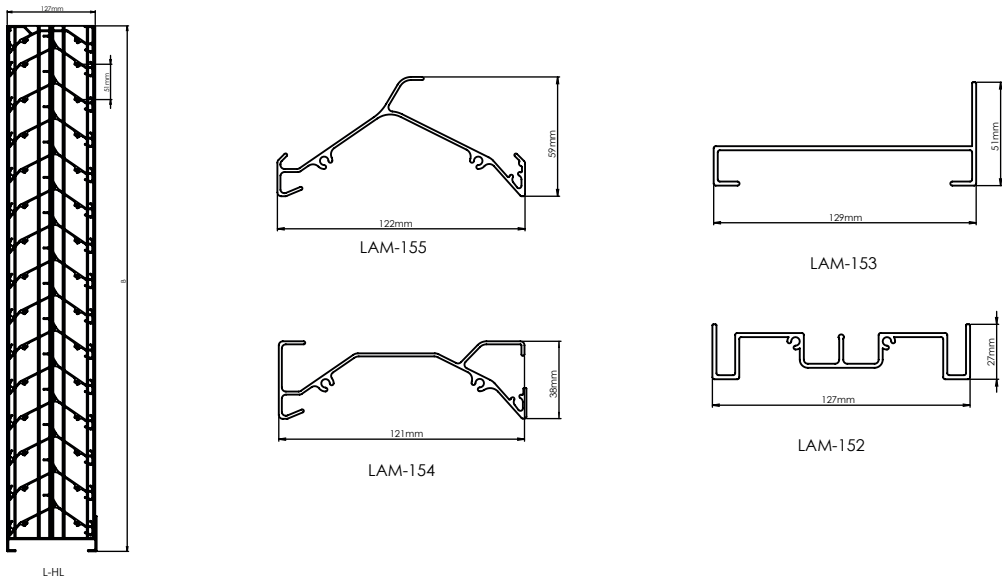


Especificaciones

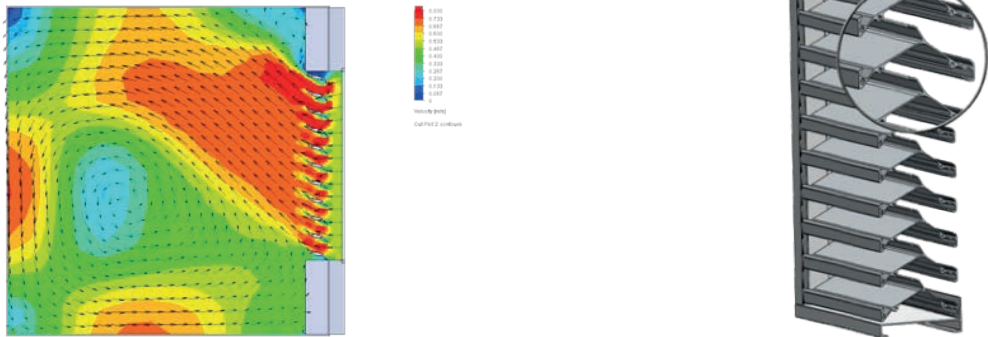
REFERENCIA	L-HL
PASO ENTRE ALETAS (rejilla)	50mm (2")
ALETAS	Aluminio extruido AA6063 T5
SOPORTE PARA PREENSAMBLE	Perfilería en Aluminio extruido
ACABADO	Recubrimiento en pintura electrostática
PESO	30 kg/m2
RENDIMIENTO	23 aletas/m2
ÁREA LIBRE	44% - 46%

*La estructura de soporte, anclajes y todo lo necesario para su correcta instalación será suministrado por la obra.

ALETAS



SIMULACIÓN DE DESEMPEÑO







APLICACIONES

- Fachadas
- Lucarnas
- Marquesinas
- Ventilación interna
- Juntas verticales
- Parqueaderos



Arquitectónica



Aleta Fija



Ventilación



Corta sol



Control lluvia

Louver fija, fabricada en aluminio para fachadas ventiladas. Uso doméstico, comercial e industrial. Aplica para el uso en lucarnas o salidas de aire caliente en naves comerciales e industriales.

Aplicación como Louver de grandes envergaduras en longitud y altura, manteniendo la estabilidad y estética en las áreas a instalar. Protección de lluvia y limita la vista de espacios internos en las construcciones.

El producto se entrega en módulos pre - ensamblados, facilitando la maniobrabilidad e instalación y reduciendo el tiempo de la misma.

Guía de selección

PASO (MM)	TIPO	COLOR	OPCIONAL MALLA
A - paso 76	T1 con marco T2 sin marco	Blanco Negro	IS - anti insectos BS - anti pájaros
B - paso 120	T2 sin marco	Aluminio	

* Colores estándar. Otros colores bajo pedido. Ver tabla de colores.

Características

TIPO	INSTALACIÓN		CONTROL LLUVIA	ARQUITECT.	ALETA FIJA	ALETA MÓVIL
	HORIZONTAL	VERTICAL				
A		✓	✓	✓	✓	
B	✓	✓	✓	✓	✓	



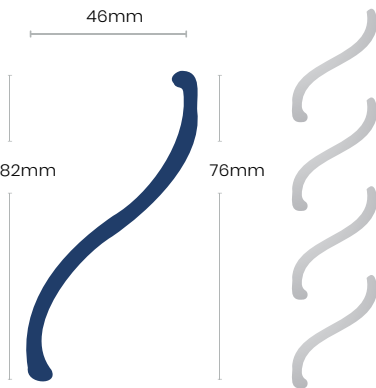
Especificaciones

REFERENCIA	L-RFA-146 A	L-RFA-146 B
PASO ENTRE ALETAS (rejilla)	76mm	120mm
ALETAS	Aluminio extruido AA6063	
SOPORTE PARA PREENSAMBLE	Lámina galvanizada calibre 18	
ACABADO	Recubrimiento en pintura electrostática poliéster	
PESO	8,7 kg/m2	6,5 kg/m2
RENDIMIENTO	14 aletas/m2	9 aletas/m2
ÁREA LIBRE	48%	63%
CLASIFICACIÓN AMCA PARA V BAJA 46,6 km/h	CLASE A (98-100%)	CLASE D (<80%)
CLASIFICACIÓN AMCA PARA V ALTA 80,46 km/h	CLASE B (95-98%)	CLASE D (<80%)

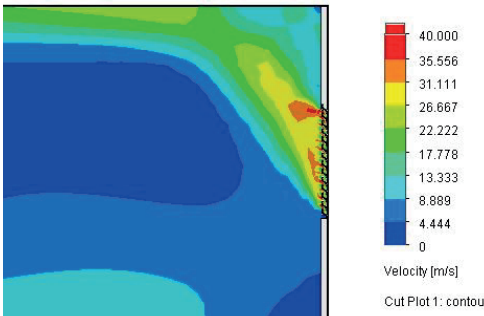
*Los porcentajes de la clasificación AMCA 500 se refieren al porcentaje de retención de agua dependiendo de la velocidad del viento y el paso entre aletas.

*La estructura de soporte, anclajes y todo lo necesario para su correcta instalación será suministrado por la obra.

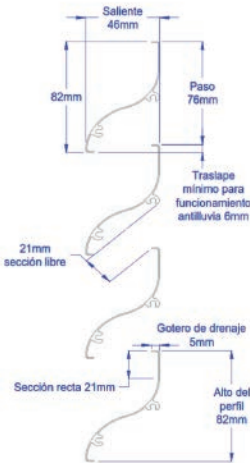
ALETAS REJILLA



SIMULACIÓN DE DESEMPEÑO



TIPO LOUVER 76



TIPO LOUVER 120





L-OL-4 ACÚSTICA

Louver con aislamiento acústico en fibra tipo ATAC que por su configuración atenúa el ruido externo reduciendo considerablemente éste y permitiendo la toma de aire o ventilación desde el exterior.

Puede fabricarse en lámina galvanizada o en lámina de aluminio. Su fabricación varía dependiendo del requerimiento de desempeño acústico.

Diseñada para instalarse entre vanos de ventanería o mampostería, de uso interior y/o exterior. Opcional con malla en aluminio anti insectos o anti pájaros.

El producto se entrega en módulos pre ensamblados, facilitando la maniobrabilidad e instalación y reduciendo el tiempo de la misma.

Guía de selección

PASO (MM)	TIPO	COLOR	OPCIONAL MALLA
A - paso 150	TI con marco	Blanco Negro Aluminio	IS - anti insectos BS - anti pájaros

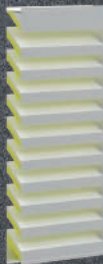
* Colores estándar. Otros colores bajo pedido. Ver tabla de colores.

Características

TIPO	INSTALACIÓN HORIZONTAL	VERTICAL	CONTROL LLUVIA	ARQUITECT.	ALETA FIJA	ALETA MÓVIL
A		✓		✓	✓	

APLICACIONES

- Fachadas.
- Ventilación externa.
- Cuartos de máquinas.
- Ventilación interna.



Arquitectónica



Aleta Fija



Acústica



Corta sol



Control lluvia



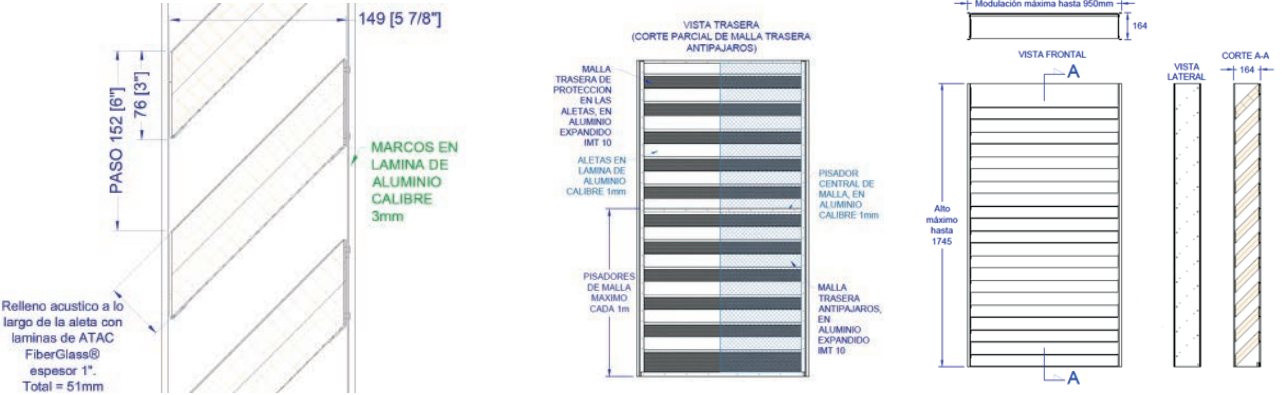
Especificaciones

REFERENCIA	L-OL-4 ACÚSTICA
PASO ENTRE ALETAS (rejilla)	Depende del requerimiento acústico
ALETAS	Aluminio crudo AA11000h14
SOPORTE PARA PRENSAMBLE	Lámina galvanizada calibre 18
ATENUADOR	Relleno para aislamiento acústico en fibra de vidrio tipo ATAC de 1" de espesor (ABSORCIÓN AC[USTICA NRC 0,75 para esta presentación).
ACABADO	Recubrimiento en pintura electrostática poliéster
PESO	16 kg/m2
RENDIMIENTO	Depende del requerimiento acústico
MODULACIÓN MAX	950mm largo x 1745mm alto

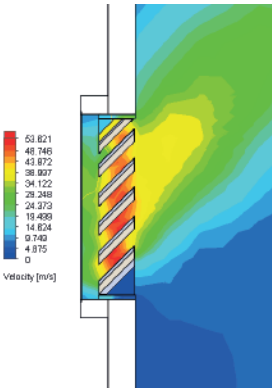
*Los porcentajes de la clasificación AMCA 500 se refieren al porcentaje de retención de agua dependiendo de la velocidad del viento y el paso entre aletas.

*La estructura de soporte, anclajes y todo lo necesario para su correcta instalación será suministrado por la obra.

ALETAS REJILLA



SIMULACIÓN DE DESEMPEÑO



Opcional con malla en aluminio, pre-ensamblada, anti insectos o anti pájaros.



Frecuencia en octavos de banda (Hz)	Reducción de Ruido en Campo Libre (dB)	Pérdida de Transmisión (dB)
63	10	4
125	11	5
250	9	3
500	13	7
1000	19	13
2000	20	14
4000	19	13
8000	18	12





APLICACIONES

- Fachadas
- Lucarnas
- Marquesinas
- Ventilación interna
- Juntas verticales
- Termosifones



Arquitectónica



Aleta Fija Ventilación



Corta sol



Control lluvia

Mini louver en aluminio fija de ventilación natural para uso interior o exterior en revestimiento de fachadas en recintos comerciales, domésticos e industriales como toma de aire natural o extracción del mismo.

Permite eliminar la visual en espacios internos. Disponible con o sin marco perimetral y marco en "U" para marquetería y/o ventanería en aluminio.

El producto se entrega en módulos pre-ensamblados, facilitando la maniobrabilidad e instalación y reduciendo el tiempo de la misma.

Guía de selección

PASO (MM)	TIPO	COLOR	OPCIONAL MALLA
A - paso 25	T1 con marco	Blanco	IS - anti insectos
B - paso 35	T2 sin marco	Negro	BS - anti pájaros
		Aluminio	

* Colores estándar. Otros colores bajo pedido. Ver tabla de colores.

Características

TIPO	INSTALACIÓN		CONTROL LLUVIA	ARQUITECT.	ALETA FIJA	ALETA MÓVIL
	HORIZONTAL	VERTICAL				
A			✓	✓	✓	
B		✓		✓	✓	

VILLA DEL RÍO BOGOTÁ



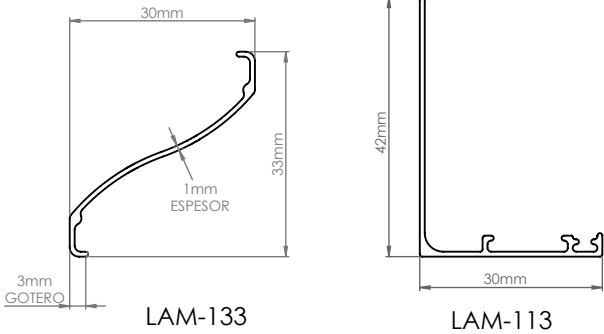
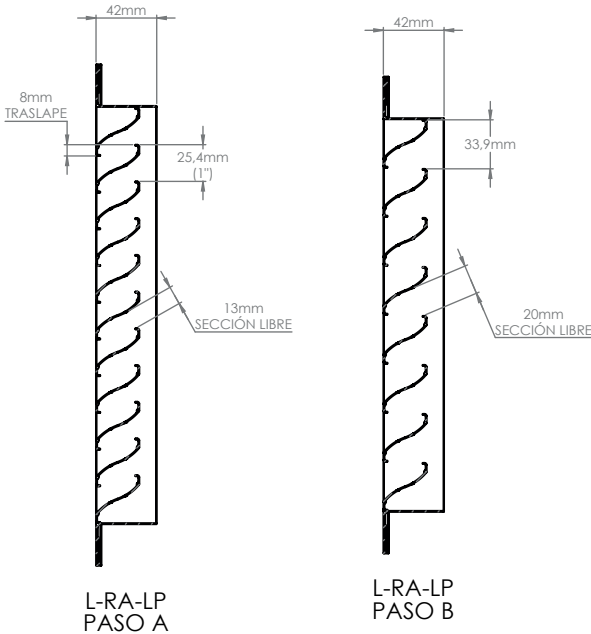
Especificaciones

REFERENCIA	L-RA-LP	L-RA-LP
PASO ENTRE ALETAS (rejilla)	25mm	35mm
ALETAS	Aluminio extruido AA6063	
SOPORTE PARA PRENSAMBLE	Lámina galvanizada calibre 18	
ACABADO	Recubrimiento en pintura electrostática poliéster	
PESO	5 kg/m2	4 kg/m2
RENDIMIENTO	41 aletas/m2	29 aletas/m2
ÁREA LIBRE	48%	57%
CLASIFICACIÓN AMCA PARA V BAJA 46,6 km/h	CLASE B (95-98%)	CLASE C (80-94%)
CLASIFICACIÓN AMCA PARA V ALTA 80,46 km/h	CLASE B (95-98%)	CLASE C (80-94%)

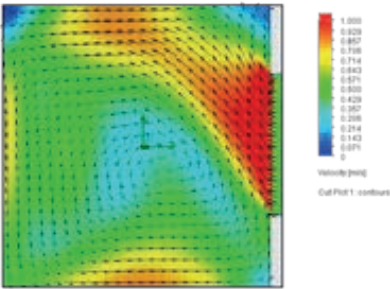
*Los porcentajes de la clasificación AMCA 500 se refieren al porcentaje de retención de agua dependiendo de la velocidad del viento y el paso entre aletas.

*La estructura de soporte, anclajes y todo lo necesario para su correcta instalación será suministrado por la obra.

ALETAS REJILLA



SIMULACIÓN DE DESEMPEÑO







APLICACIONES

- Fachadas.
- Lucarnas.
- Ventilación interna.
- Cerramientos cuartos de máquinas.
- Cerramiento para ventilación industrial.
- Toma externa de aire para ventiladores.
- Cerramiento para parqueaderos.



Control lluvia



Arquitectónica



Aleta Fija

Louver para áreas amplias como naves industriales y comerciales, especialmente cuartos de máquinas, toma y extracción de aire forzado.

Por su geometría y paso entre aletas tiene un efecto louver y es usada ampliamente en ventilación para fachadas y cubiertas de construcciones industriales y comerciales.

El producto se entrega en módulos pre-ensamblados, facilitando la maniobrabilidad e instalación y reduciendo el tiempo de la misma.

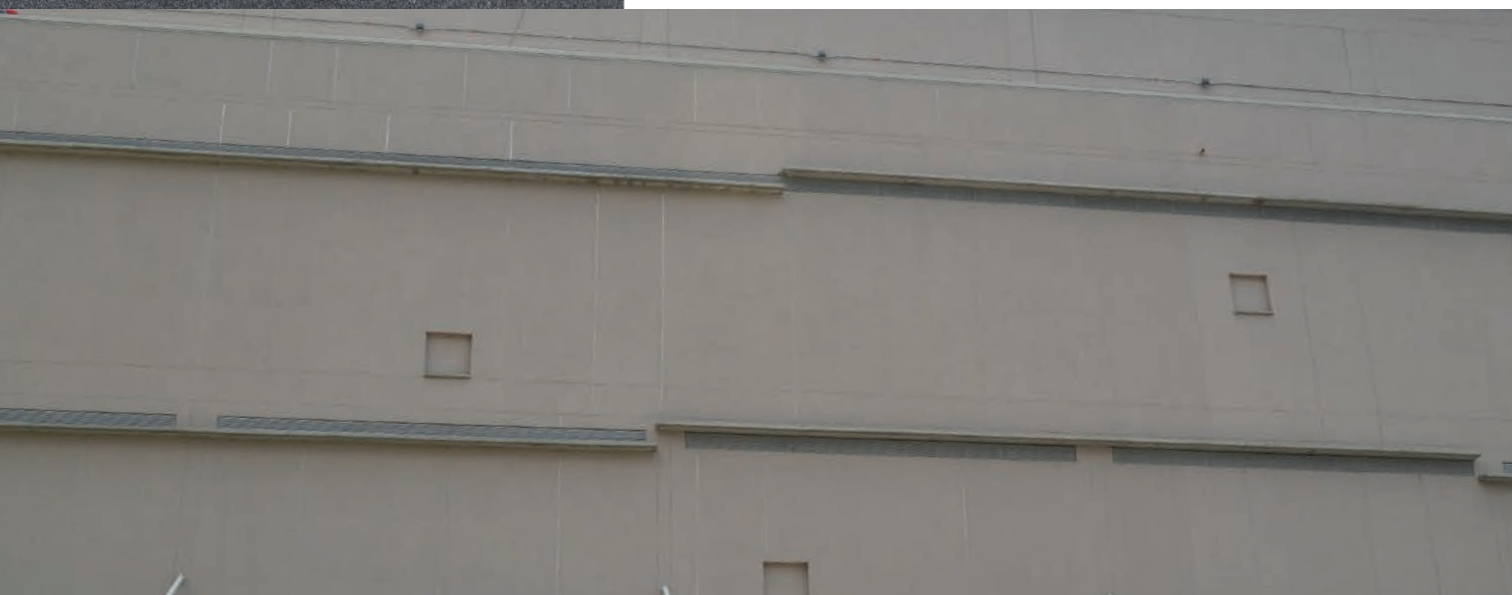
Guía de selección

PASO (MM)	TIPO	COLOR	OPCIONAL MALLA
A - paso 100 B - paso 120	T1 con marco T2 sin marco	Blanco Negro Aluminio	IS - anti insectos BS - anti pájaros

* Colores estándar. Otros colores bajo pedido. Ver tabla de colores.

Características

TIPO	INSTALACIÓN HORIZONTAL	VERTICAL	CONTROL LLUVIA	ARQUITECT.	ALETA FIJA	ALETA MÓVIL
A		✓	✓	✓	✓	



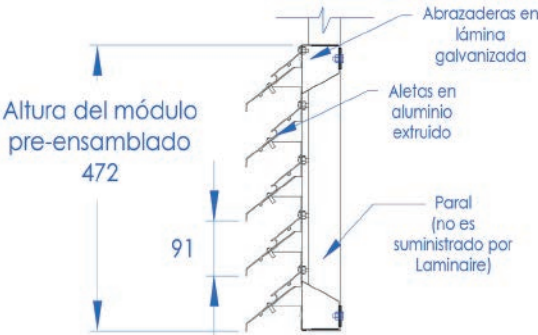
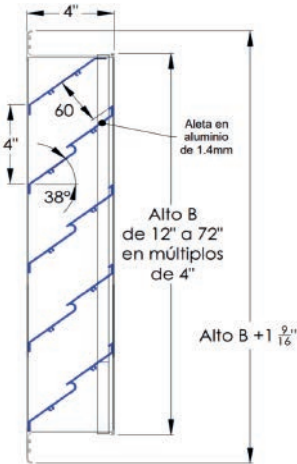
Especificaciones

REFERENCIA	L-OL-4
PASO ENTRE ALETAS (rejilla)	100mm
ALETAS	Aluminio extruido AA6063
SOPORTE PARA PRENSAMBLE	Lámina galvanizada calibre 18
ACABADO	Recubrimiento en pintura electrostática poliéster
PESO	10 kg/m ²
RENDIMIENTO	10 aletas/m ²
ÁREA LIBRE	54%
CLASIFICACIÓN AMCA PARA V BAJA 46,6 km/h	CLASE B (95-98%)
CLASIFICACIÓN AMCA PARA V ALTA 80,46 km/h	CLASE C (80-95%)

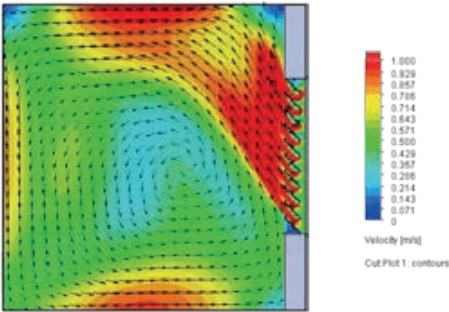
*Los porcentajes de la clasificación AMCA 500 se refieren al porcentaje de retención de agua dependiendo de la velocidad del viento y el paso entre aletas.

*La estructura de soporte, anclajes y todo lo necesario para su correcta instalación será suministrado por la obra.

ALETAS REJILLA



SIMULACIÓN DE DESEMPEÑO

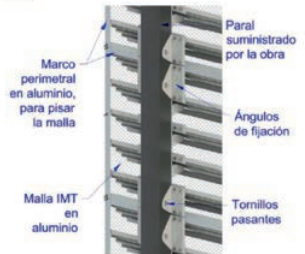


Rejilla con fijación de ángulos para tornillo pasante (unidades en mm)



Accesorio opcional

Malla expandida antipájaros IMT 10 en aluminio natural, pre-ensamblada a la louver







APLICACIONES

- Fachadas.
- Control solar.
- Ventilación interna.
- Ventilación externa.



Ventilación



Corta sol



Aleta móvil



Arquitectónica



Aleta fija

La rejilla FLOW es un elemento arquitectónico para uso en fachadas de naves comerciales e industriales y su posicionamiento puede ser interno y/o externo.

El perfil de las aletas es un modelo con cuerpo que le da resistencia en longitudes largas, que le permite menos modulaciones por longitud y una apariencia excepcional. Este permite la entrada de aire natural o forzado a las instalaciones y el posicionamiento de aletas es fijo.

El producto se entrega en módulos pre-ensamblados, facilitando la maniobrabilidad e instalación y reduciendo el tiempo de la misma.

Guía de selección

PASO (MM)	TIPO	COLOR	OPCIONAL MALLA
A - paso 50	T1 con marco	Blanco Negro Aluminio	IS - anti insectos BS - anti pájaros

* Colores estándar. Otros colores bajo pedido. Ver tabla de colores.

Características

TIPO	INSTALACIÓN		CONTROL LLUVIA	ARQUITECT.	ALETA FIJA	ALETA MÓVIL
	HORIZONTAL	VERTICAL				
A	✓	✓		✓	✓	✓

CASAS RESIDENCIALES ENTREMONTES - ANTIOQUIA



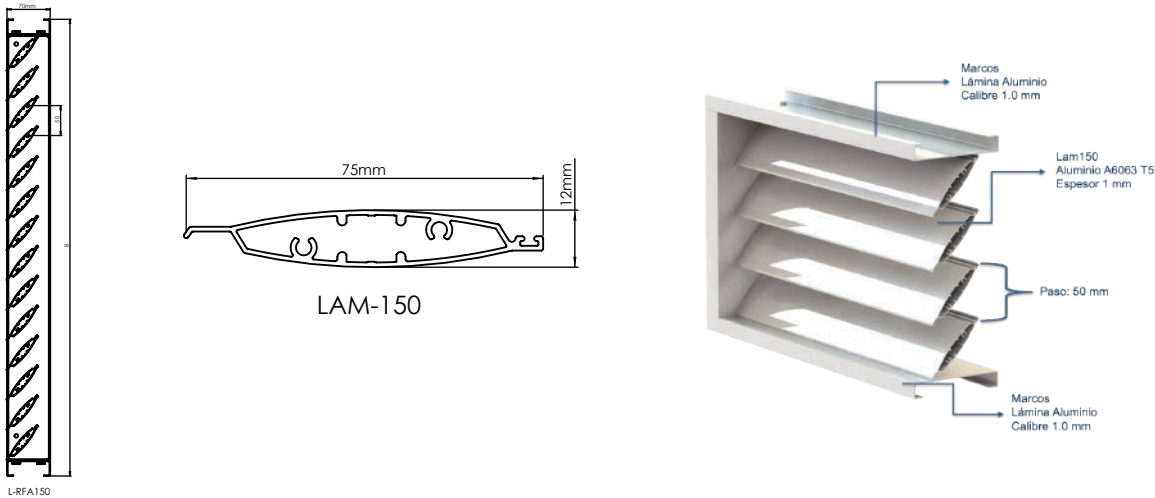
Especificaciones

REFERENCIA	L-RFA-150
PASO ENTRE ALETAS (rejilla)	50mm
ALETAS	Aluminio extruido AA6063
SOPORTE PARA PRENSAMBLE	Lámina galvanizada calibre 18
ACABADO	Recubrimiento en pintura electrostática poliéster
PESO	10,6 kg/m2
RENDIMIENTO	19 aletas/m2
ÁREA LIBRE	47%
CLASIFICACIÓN AMCA PARA V BAJA 46,6 km/h	CLASE B (80-94%)
CLASIFICACIÓN AMCA PARA V ALTA 80,46 km/h	CLASE D (<80%)

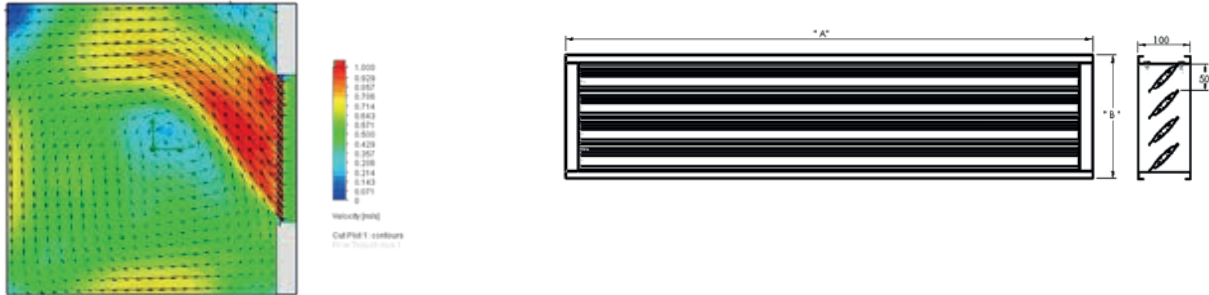
*Los porcentajes de la clasificación AMCA 500 se refieren al porcentaje de retención de agua dependiendo de la velocidad del viento y el paso entre aletas.

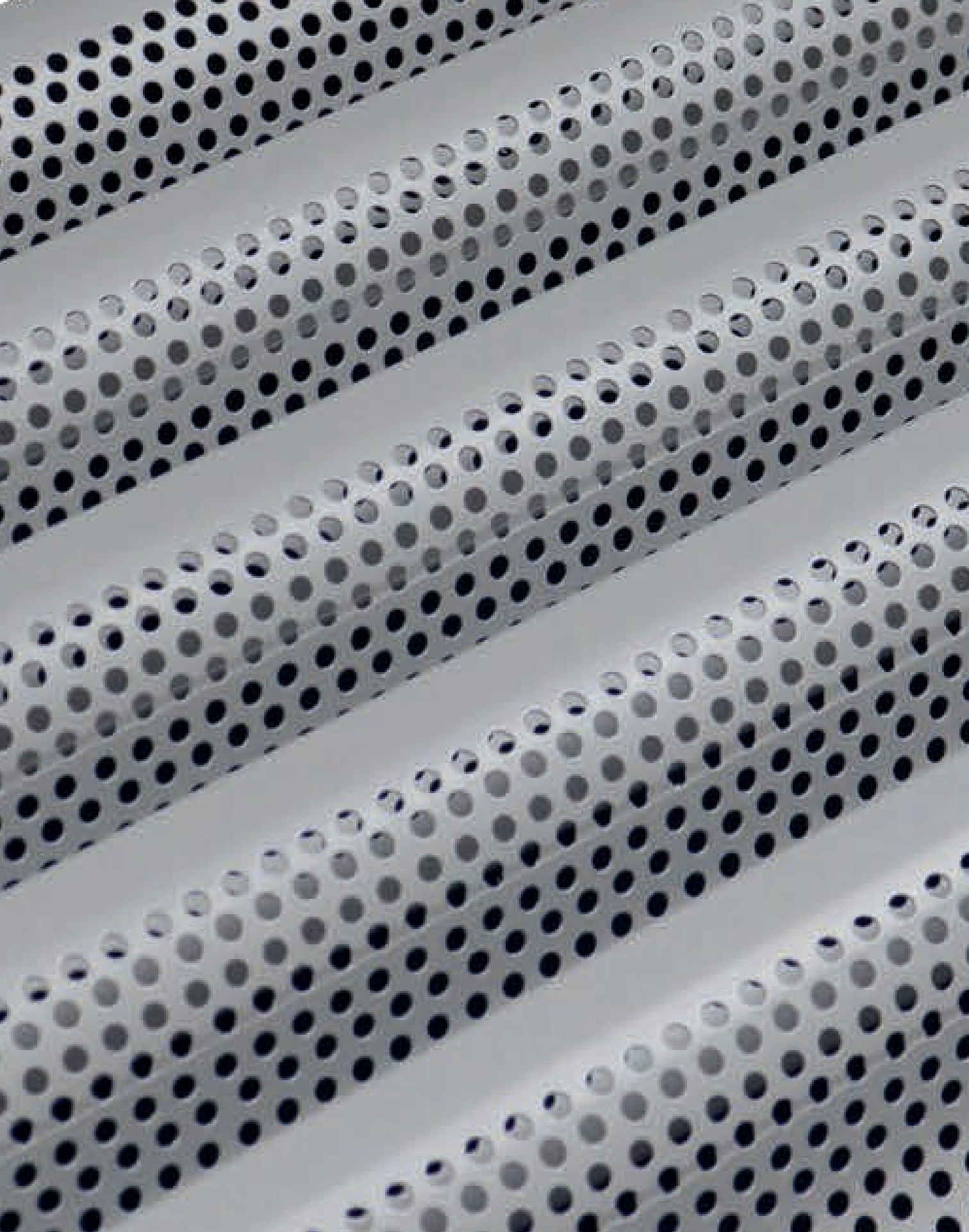
*La estructura de soporte, anclajes y todo lo necesario para su correcta instalación será suministrado por la obra.

ALETAS REJILLA



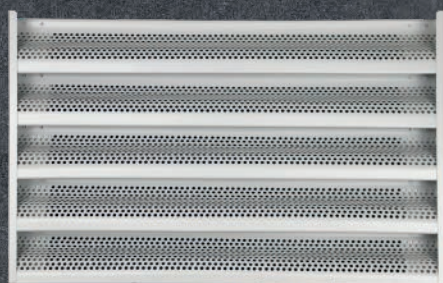
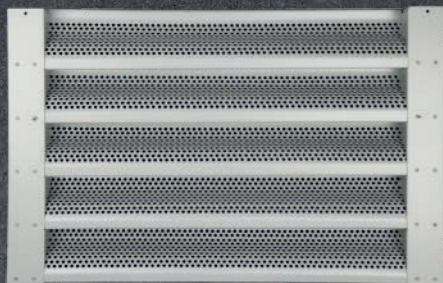
SIMULACIÓN DE DESEMPEÑO





DISEÑO, RESISTENCIA Y FUNCIONALIDAD
Ventilación y Arquitectura metálica





Rejilla fija perforada. Fabricada en aluminio para fachadas ventiladas en uso residencial, comercial e industrial. Aplica para el uso en lucarnas o salidas de aire caliente en naves comerciales e industriales. Además en fachadas, cerramientos de máquinas y marquesinas.

Aplicación como rejilla de grandes envergaduras en longitud y altura, manteniendo la estabilidad y estética en las áreas a instalar.

El producto se entrega en módulos pre-ensamblados, facilitando la maniobrabilidad e instalación y reduciendo el tiempo de la misma.

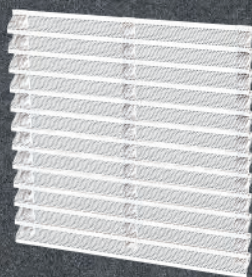
Guía de selección

PASO (MM)	TIPO	COLOR	OPCIONAL MALLA
A - paso 79	T2 sin marco	Blanco Negro Aluminio	IS - anti insectos BS - anti pájaros

* Colores estándar. Otros colores bajo pedido. Ver tabla de colores.

APLICACIONES

- Fachadas.
- Lucarnas.
- Marquesinas.
- Ventilación interna.
- Juntas verticales.
- Termosifones.



Ventilación



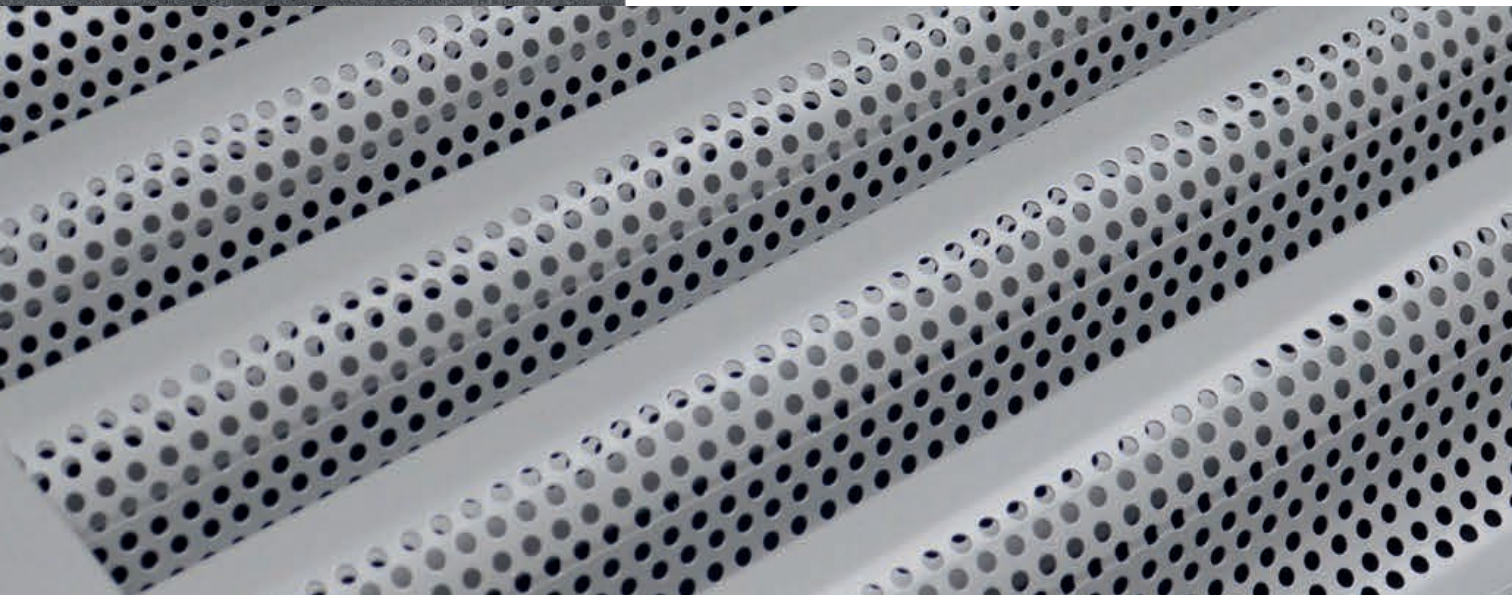
Arquitectónica



Aleta Fija

Características

TIPO	INSTALACIÓN		CONTROL LLUVIA	ARQUITECT.	ALETA FIJA	ALETA MÓVIL
	HORIZONTAL	VERTICAL				
A	✓			✓	✓	



Especificaciones

ACERO GALVANIZADO

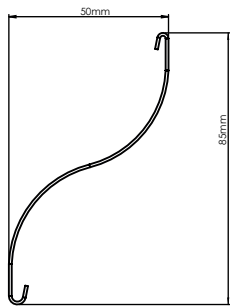
ALUMINIO

REFERENCIA	L-RFA-147	
PASO ENTRE ALETAS (rejilla)	79 mm	
ALETAS	Lámina galvanizada calibre 20	Aluminio extruido
SOPORTE PARA PRENSAMBLE	Lámina galvanizada calibre 20	
ACABADO	Recubrimiento en pintura electrostática poliéster	
PESO	10,47 kg/m2	4,86 kg/m2
RENDIMIENTO	13 aletas/m2	
ÁREA LIBRE	70%	
CLASIFICACIÓN AMCA PARA V BAJA 46,6 km/h	CLASE D (<80%)	CLASE D (<80%)
CLASIFICACIÓN AMCA PARA V ALTA 80,46 km/h	CLASE D (<80%)	CLASE D (<80%)

*Los porcentajes de la clasificación AMCA 500 se refieren al porcentaje de retención de agua dependiendo de la velocidad del viento y el paso entre aletas.

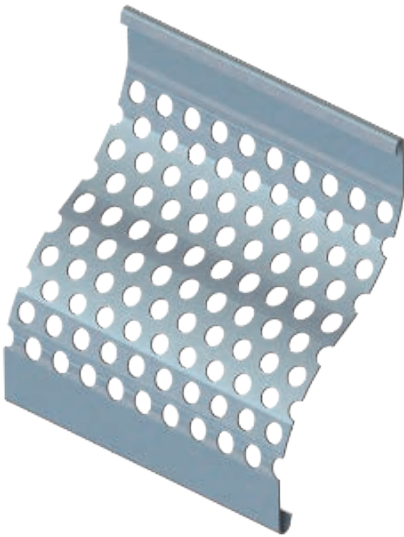
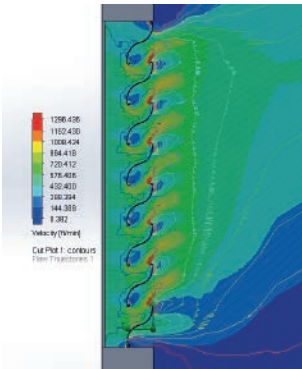
*La estructura de soporte, anclajes y todo lo necesario para su correcta instalación será suministrado por la obra.

ALETAS REJILLA



ALETA

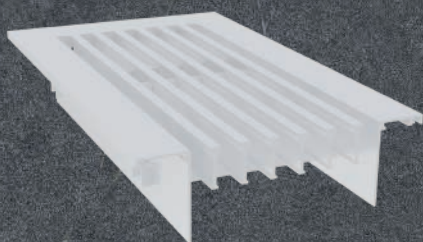
SIMULACIÓN DE DESEMPEÑO





VENTILACIÓN A TRAVÉS DEL PISO





Para ventilación exterior en fachadas



Aleta curva



Aleta perforada

La rejilla L-BG-F para ventilación natural por piso, está compuesta por un panel central removible el cual esta debidamente soportado para permitir el paso de transeuntes.

Su aplicación es para áreas como oficinas, comerciales y aplicaciones donde el diseño bioclimático marque la diferencia para el control de la temperatura.

El producto se entrega en módulos pre-ensamblados, facilitando la maniobrabilidad e instalación y reduciendo el tiempo de la misma.

Guía de selección

PASO (MM)	TIPO	COLOR	OPCIONAL MALLA
A - paso 79	T2 sin marco	Blanco Negro Aluminio	

* Colores estándar. Otros colores bajo pedido. Ver tabla de colores.

Características

MATERIAL	CON DAMPER	SIN DAMPER	CON ACTUADOR	SIN ACTUADOR
Aluminio AA 6063 T5	✓	✓		✓

TIPO	INSTALACIÓN HORIZONTAL	INSTALACIÓN VERTICAL	CONTROL LLUVIA	ARQUITECT.	ALETA FIJA	ALETA MÓVIL
A					✓	



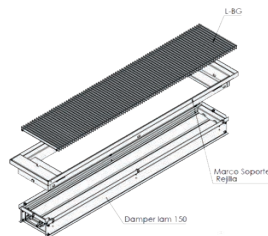
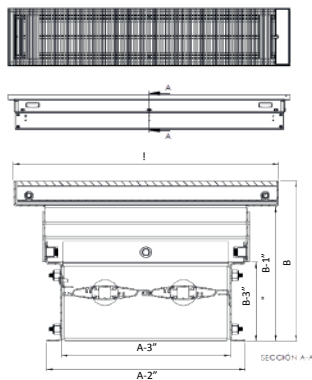
Especificaciones

REFERENCIA	L-BG-F
PASO ENTRE ALETAS (rejilla)	13mm
INCLINACIÓN	0°-15°-30°
ALETAS	Aluminio extruido
SOPORTE PARA PRENSAMBLE	Lámina galvanizada calibre 18
CARGA MÁXIMA	244 kg/m ²
ÁREA EFECTIVA	48%
MODULACIÓN MÁXIMA	1221mm x 305mm
ANCHO MÍNIMO	102mm

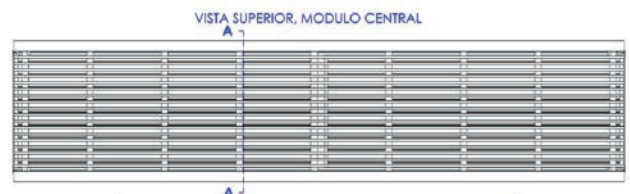
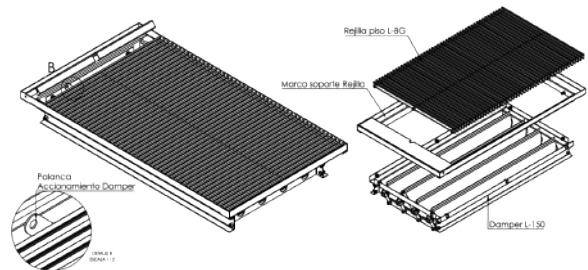
*Los porcentajes de la clasificación AMCA 500 se refieren al porcentaje de retención de agua dependiendo de la velocidad del viento y el paso entre aletas.

*La estructura de soporte, anclajes y todo lo necesario para su correcta instalación será suministrado por la obra.

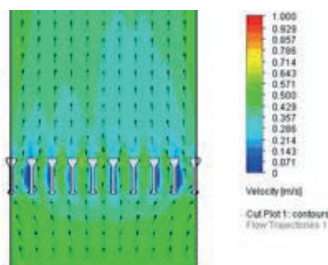
ALETAS REJILLA



L-BG-F
con damper



SIMULACIÓN DE DESEMPEÑO



Inclinación
aletas 0°



Las aletas forman una columna de aire de baja velocidad, ésta puede ser usada para aplicaciones HVAC pro microclimas o ventilación natural.



 **L-RA-LP-A DFA - 150**



APLICACIONES

- Fachadas
- Bioclimática
- Control flujo de aire
- Ventilación interna
- Ventilación externa



Ventilación



Arquitectónica



Aleta móvil

Damper de fachada que combina el diseño arquitectónico de la rejilla minilouper con la regulación de flujo tipo d mper.

Bio control es una rejilla fija que permite la entrada de aire por flujo natural o forzado, por la geometría y separación de sus aletas (1") se comporta como louper, controlando la entrada de agua en suspensión en el aire hasta ciertas velocidades.

El producto se entrega en módulos pre-ensamblados, facilitando la maniobrabilidad e instalación y reduciendo el tiempo de la misma.

Guía de selección

DAMPER	ACCIONAMIENTO		COLOR	OPCIONAL MALLA
	AUTOMÁTICO	MANUAL		
Frontal Rejilla L-RA-LP	✓	✓	Blanco	IS - anti insectos
Panel posterior arquitectónico			Negro	BS - anti pájaros
			Aluminio	

* Colores estándar. Otros colores bajo pedido. Ver tabla de colores.

Características

TIPO	INSTALACIÓN		CONTROL LLUVIA	ARQUITECT.	ALETA FIJA	ALETA MÓVIL
	HORIZONTAL	VERTICAL				
DAMPER		✓	✓	✓		✓



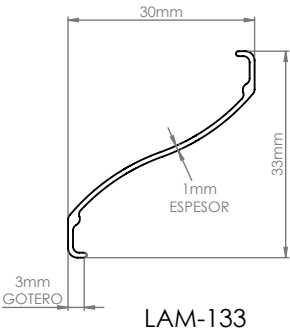
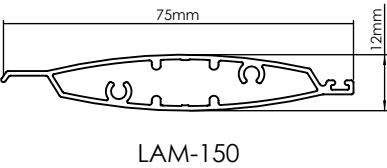
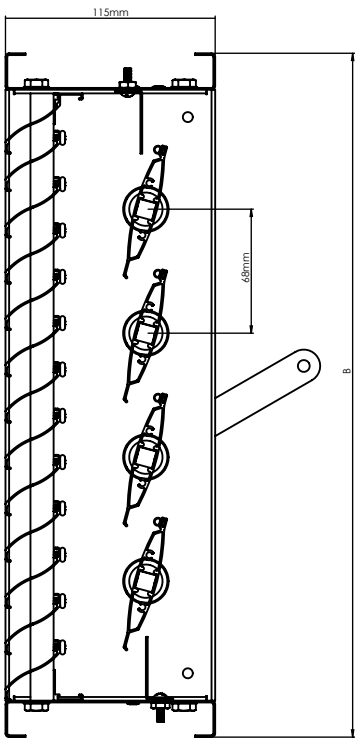
Especificaciones

REFERENCIA	L-RA-LP-A DFA - 150
PASO ENTRE ALETAS (rejilla)	25mm
ALETAS	Aluminio extruido AA6063
SOPORTE PARA PRENSAMBLE	Lámina galvanizada calibre 18
ACABADO	Recubrimiento en pintura electrostática poliéster
PESO	12 kg/m2 (manual)
RENDIMIENTO	41 aletas/m2
ÁREA LIBRE	48% y Variable
ACCESORIO OPCIONAL	Panel multiperforado posterior en la mina galvanizada recubierto con pintura electrostática.

*Los porcentajes de la clasificación AMCA 500 se refieren al porcentaje de retención de agua dependiendo de la velocidad del viento y el paso entre aletas.

*La estructura de soporte, anclajes y todo lo necesario para su correcta instalación será suministrado por la obra.

ALETAS REJILLA







APLICACIONES

- Fachadas
- Bioclimática
- Control flujo de aire
- Ventilación interna
- Ventilación externa



Ventilación



Arquitectónica



Aleta móvil

El damper para fachada L-DFA-150 es un producto para uso interior o exterior en naves comerciales e industriales, el cual permite hacer control de flujo de suministro de aire de modo manual o automatico, el cual controla la apertura o cierre por medio de una señal de control.

El perfil de las aletas es un modelo con cuerpo que le da resistencia en longitudes largas, que le permite menos modulaciones por longitud y una apariencia excepcional.

El producto se entrega en módulos pre- ensamblados, facilitando la maniobrabilidad e instalación y reduciendo el tiempo de la misma.

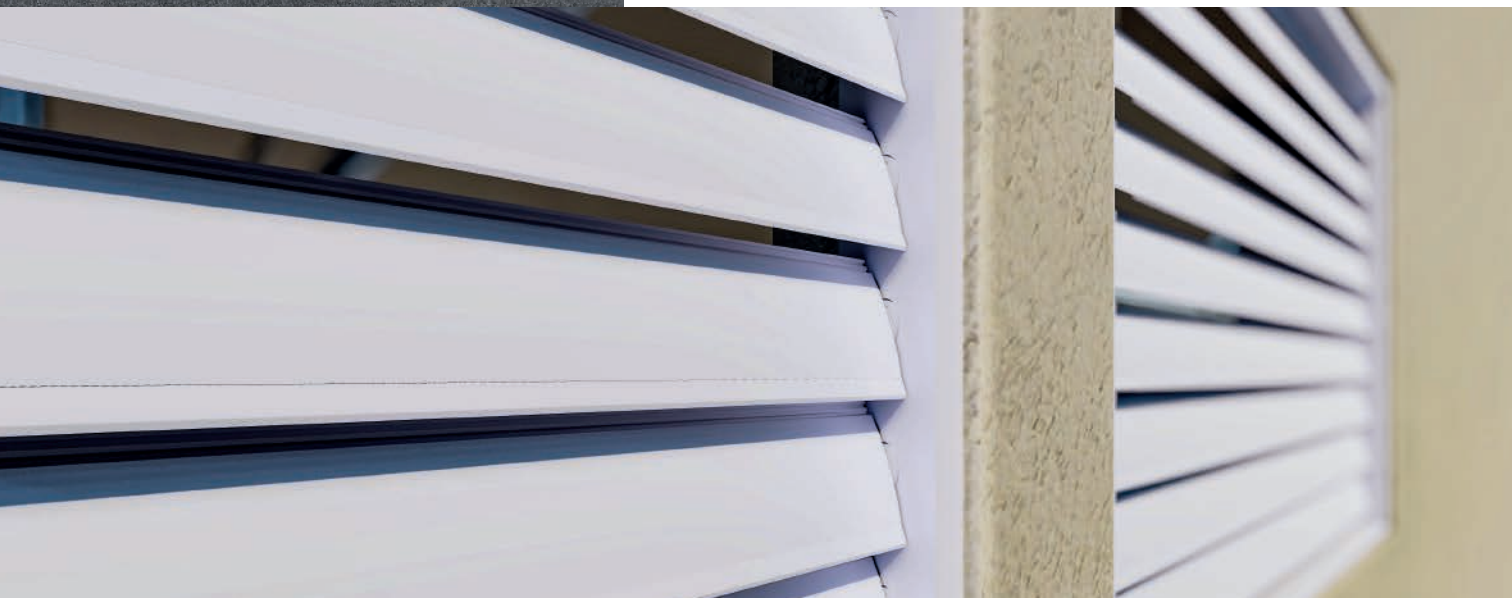
Guía de selección

DAMPER	ACCIONAMIENTO		COLOR	OPCIONAL MALLA
	AUTOMÁTICO	MANUAL		
Frontal			Blanco	IS - anti insectos
Rejilla FLOW	✓	✓	Negro	BS - anti pájaros
Panel arquitectónico			Aluminio	

* Colores estándar. Otros colores bajo pedido. Ver tabla de colores.

Características

TIPO	INSTALACIÓN		CONTROL LLUVIA	ARQUITECT.	ALETA FIJA	ALETA MÓVIL
	HORIZONTAL	VERTICAL				
DAMPER		✓		✓		✓



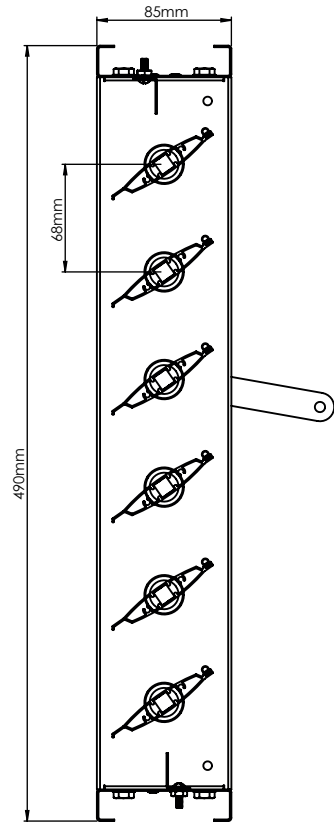
Especificaciones

REFERENCIA	L- DFA - 150
PASO ENTRE ALETAS (rejilla)	68mm (estándar)
ALETAS	Aluminio extruido AA6063
SOPORTE PARA PRENSAMBLE	Lámina galvanizada calibre 18
ACABADO	Recubrimiento en pintura electrostática poliéster
PESO	9 kg/m2 (manual) - 9,8 kg/m2 (automático)
RENDIMIENTO	14 aletas/m2
ÁREA LIBRE	Variable
MODULACIÓN MÁXIMA	2000mm (largo máximo)

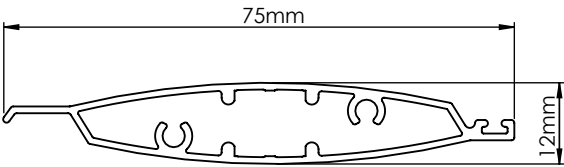
*Los porcentajes de la clasificación AMCA 500 se refieren al porcentaje de retención de agua dependiendo de la velocidad del viento y el paso entre aletas.

*La estructura de soporte, anclajes y todo lo necesario para su correcta instalación será suministrado por la obra.

ALETAS REJILLA

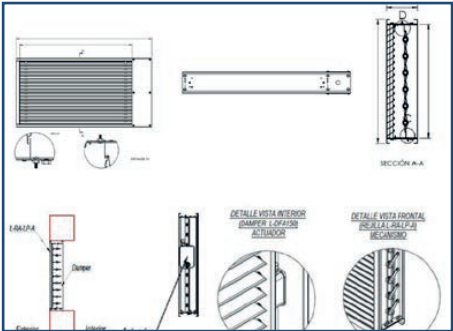


L-DFA150



LAM-150

Tiene funcionamiento con palanca y con actuador.





DAMPER



APLICACIONES

- Fachadas
- Bioclimática
- Control flujo de aire
- Ventilación interna
- Ventilación externa



Ventilación



Arquitectónica



Aleta móvil

DAMPER LUXURY CONTROL

40

 **L-DFA - 145**

Damper de regulación de entrada de aire para fachadas en naves comerciales e industriales con perfil de la louver L-RFA-145.

Las aletas tipo “air blade” que permite la contracción de flujo de aire al pasar por la louver, para abrirse suavemente direccionando el aire.

El control de apertura y cierre se hace por mando manual o eléctrico.

El producto se entrega en módulos pre-ensamblados, facilitando la maniobrabilidad e instalación y reduciendo el tiempo de la misma.

Guía de selección

ACCIONAMIENTO				
DAMPER	AUTOMÁTICO	MANUAL	COLOR	OPCIONAL MALLA
Frontal Rejilla Luxury Panel arquitectónico	✓	✓	Blanco Negro Aluminio	IS - anti insectos BS - anti pájaros

* Colores estándar. Otros colores bajo pedido. Ver tabla de colores.

Características

TIPO	INSTALACIÓN		CONTROL LLUVIA	ARQUITECT.	ALETA FIJA	ALETA MÓVIL
	HORIZONTAL	VERTICAL				
DAMPER		✓		✓		✓



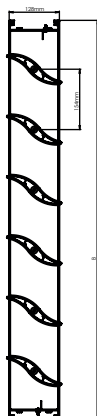
Especificaciones

REFERENCIA	L-DFA-145
PASO ENTRE ALETAS (rejilla)	152mm
ALETAS	Aluminio extruido AA6063
SOPORTE PARA PRENSAMBLE	Lámina galvanizada calibre 18
ACABADO	Recubrimiento en pintura electrostática poliéster
PESO	12 kg/m ² (manual)
RENDIMIENTO	7 aletas/m ²
ÁREA LIBRE	Variable
MODULACIÓN MÁXIMA CON ACTUADOR	1827mm alto x 1800mm largo
MODULACIÓN MÁXIMA SIN ACTUADOR	461mm alto x 1200mm largo

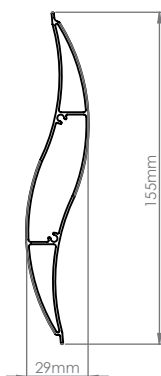
*Los porcentajes de la clasificación AMCA 500 se refieren al porcentaje de retención de agua dependiendo de la velocidad del viento y el paso entre aletas.

*La estructura de soporte, anclajes y todo lo necesario para su correcta instalación será suministrado por la obra.

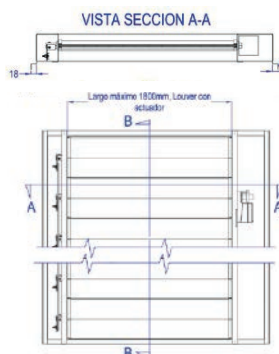
ALETAS REJILLA



L-DFA145



LAM-145



Operación manual con palanca



Louver operable manual, accesorio opcional malla IMT 10

Operación con actuador



Louver operable con actuador, accesorio opcional malla IMT 10





Los damper corta fuego son elementos claves en los sistemas de protección contra el fuego para edificios y estructuras. Previene la expansión del incendio y evitar la propagación de fuego por los conductos de ventilación.

Los sistemas de cierre automático para este tipo de producto son con actuadores BELIMO FSAF24A - Fire and smoke spring return - 24 volt AC el cual se suministra.

Éste soporta 350°F (177°C) durante media hora, siendo retorno por resorte para que, en caso de un fallo eléctrico, el actuador retorne a la posición segura de cierre.

El producto se entrega en módulos pre- ensamblados, facilitando la maniobrabilidad e instalación y reduciendo el tiempo de la misma.

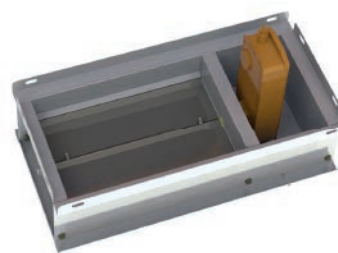
Guía de selección

FABRICACIÓN	ACCIONAMIENTO		COLOR	VERTICAL HORIZONTAL
	AUTOMÁTICO	MANUAL		
Lámina de acero galvanizado calibre 18. Fusible de disparo a 165°F. Norma UL.	✓		Acero	✓

L-FD-E

Accionamiento automático con

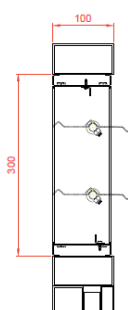
Actuador Belimo FSA-F24A



Corta fuego



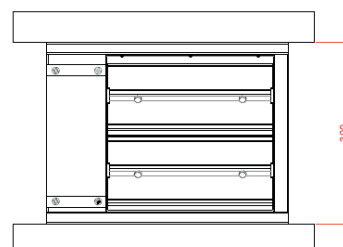
SECCION ALETAS

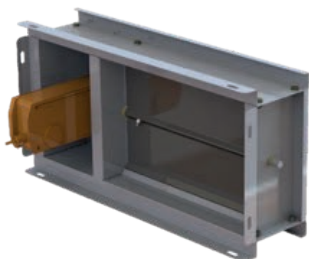


SECCION ACTUADOR

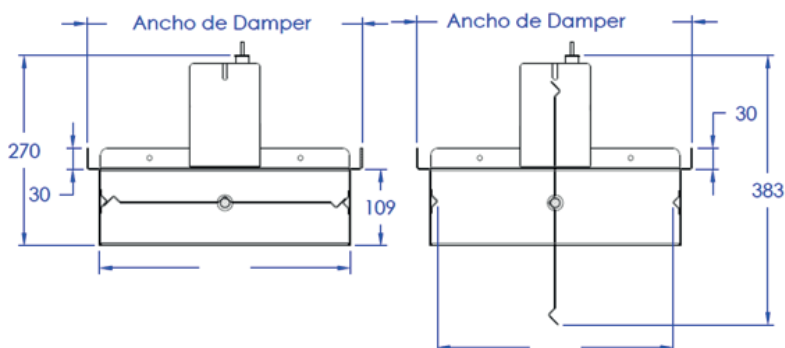


VISTA INTERIOR

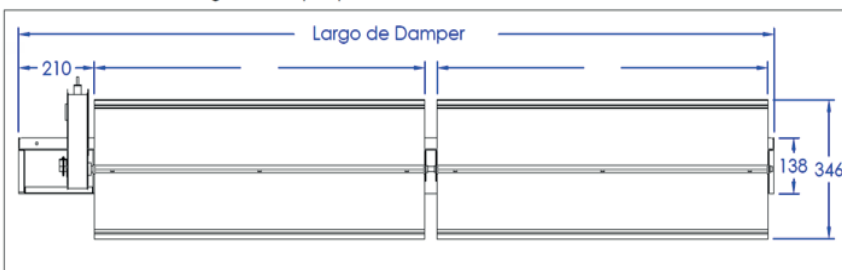
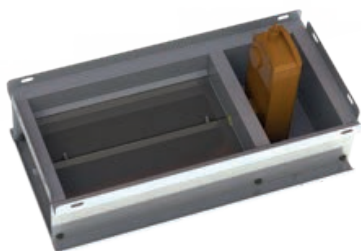




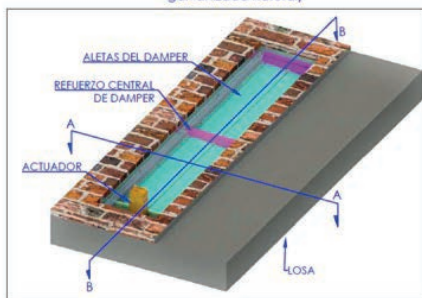
CORTE AL ANCHO DE DAMPER
COMPLETAMENTE CERRADO (POSICION OFF) - COMPLETAMENTE ABIERTO (POSICION ON)



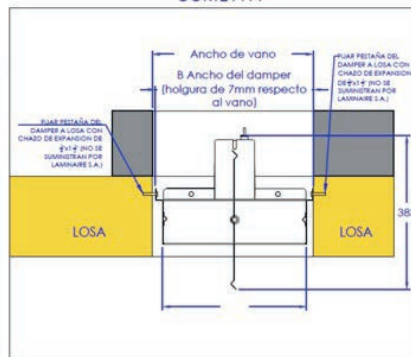
Detalle D. Corte a lo largo del damper, posición ON



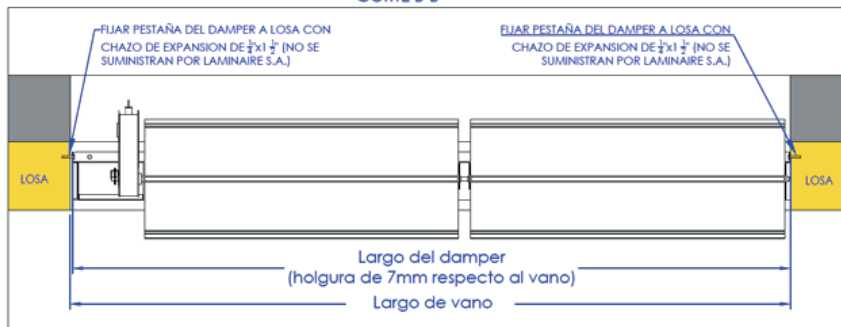
DAMPER INSTALADO
(Imagen de referencia, los colores son unicamente para diferenciar las piezas. Se entrega en acabado lámina galvanizada natural)

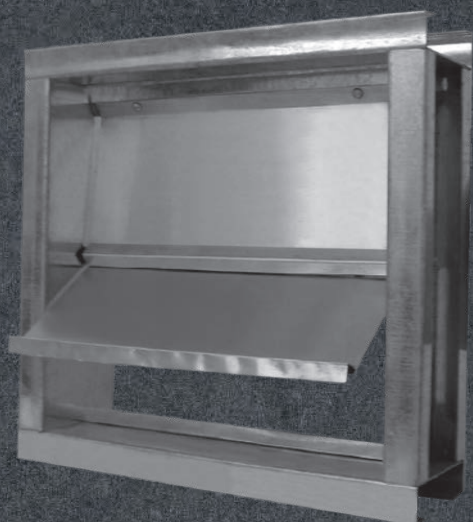


CORTE A-A



CORTE B-B





Sobrepresión

DAMPER DE ALIVIO POR GRAVEDAD

Compuerta fabricada con marco de lámina de hierro calibre 16 y aletas de aluminio.

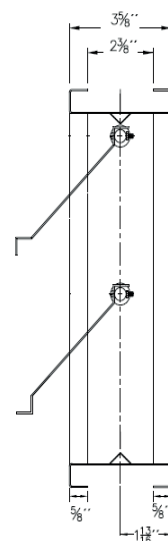
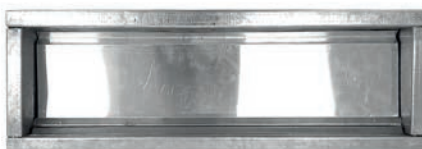
Es un sistema de alivio por sobrepresión, en condiciones normales permanece cerrado, cuando hay exceso de presión del aire la compuerta se abre y deja escapar el aire excedente, al regresar la presión normal, las lamas regresan a su posición natural.

Se puede adecuar un mecanismo de resorte o pesas, cuando se requiere ofrecer resistencia a la apertura de la compuerta a una sobrepresión baja.

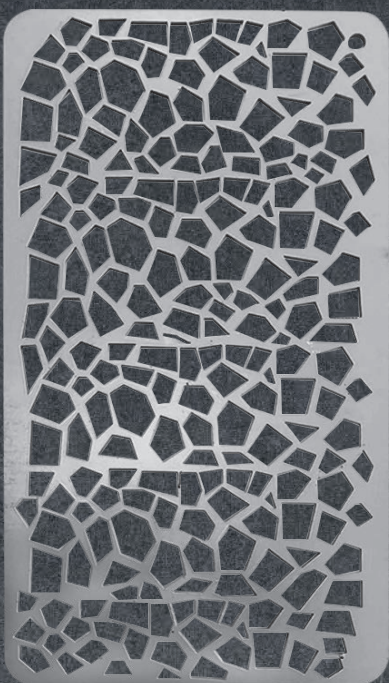
ESPECIFICACIONES

REFERENCIA	L-BD
TIPO	Damper de alivio
MATERIAL	Marco construido en lámina de acero galvanizado calibre 18
ALETAS	Aletas construidas en aluminio calibre 20
PANEL	Opcional con panel frontal

Opcional con panel frontal







APLICACIONES

- Fachadas
- Decorativos
- Pérgolas
- Calados
- Domos
- Puertas
- Divisiones

Módulos arquitectónicos metálicos. Proporcionan ventilación natural, confort y decoración en tus espacios.

Diseños personalizados y estandarizados en materiales como aluminio, lámina galvanizada con recubrimiento de pintura en polvo electrostática.

ESPECIFICACIONES

TAMIZAJES	40% - 50% - 60%
MATERIAL	Lámina galvanizada calibre 16, 18, 20 y aluminio.
DISEÑOS	Predeterminados-estándar o enviados por el cliente y basados en el tamizaje (Ver tamizajes pag. 54 - 55).
ACABADO	Pintura electrostática: (Ver tabla de colores pag. 57)
MODULACIÓN	Dependiendo del área y geometría del proyecto

- Ahorro energético
- Estética arquitectónica
- Confort térmico
- Sostenibilidad a través del tiempo
- Ahorro económico







Los cortasoles metálicos son una solución arquitectónica innovadora que no solo proporciona ventilación natural, privacidad y confort térmico, sino que también filtra la luz solar, creando patrones geométricos de luz y sombra que enriquecen el diseño arquitectónico.

Esta tendencia en la construcción moderna ofrece múltiples beneficios y se adapta a diversas necesidades.

- | Versatilidad en Diseño.
- | Materiales de Alta Calidad
- | Funcionalidad y Estética
- | Sostenibilidad

Cortasol sencillo:

compuesto por panel arquitectónico y perfiles tipo LAM 153 y LAM 152, permite la instalación en diferentes ángulos según requerimiento. Medidas 0,5 - 0,8 m 7 Logitud Max 6 mts.

Cortasol doble:

compuesto por panel arquitectónico a doble cara, que da más rigidez al Cortasol, con perfiles tipo LAM 153 y LAM 154, que permiten la instalación en diferentes ángulos según requerimiento del proyecto.

Cortasol rectangular:

Medidas de fabricación son de:
0.5 ancho x 0.8 (largo) mts

APLICACIONES

Ideales para fachadas de edificios institucionales, residenciales e industriales y su instalación se basa en un estudio detallado de la posición, ubicación y entrada de luz solar, asegurando una integración óptima con el entorno.

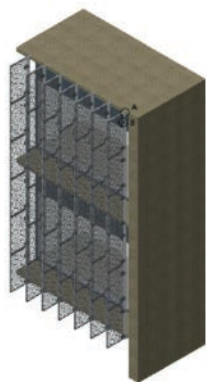


Especificaciones

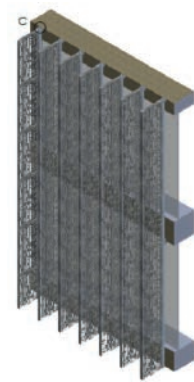
TAMIZAJE	40%
MATERIAL	Lámina galvanizada calibre 16 a 24 Aluminio
DISEÑOS	Estándar / a solicitud del cliente
ACABADOS	Recubrimiento en pintura electrostática. (Colores estándar y bajo pedido)
APLICACIÓN	Fachadas / ventanas
MODULACIÓN	6m de largo por 0,8m de ancho
PESO	Entre 10 y 12kg/m2 (para lámina galvanizada)

*La estructura de soporte, anclajes y todo lo necesario para su correcta instalación será suministrado por la obra.

Cortasol sencillo:



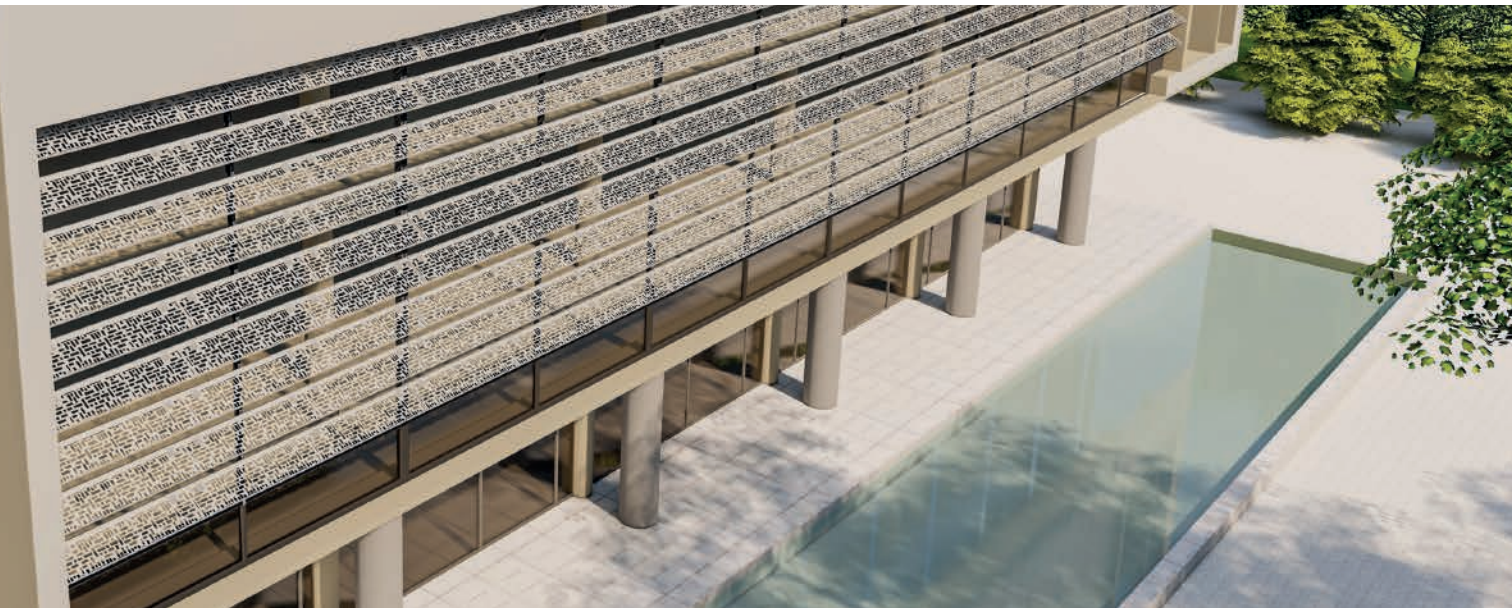
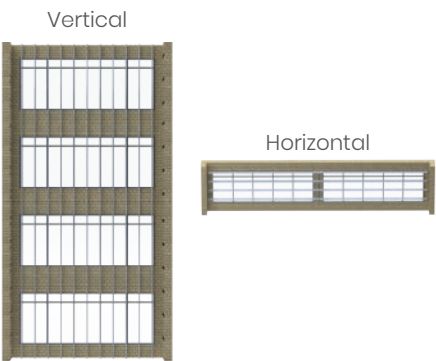
Cortasol doble:



Cortasol rectangular:



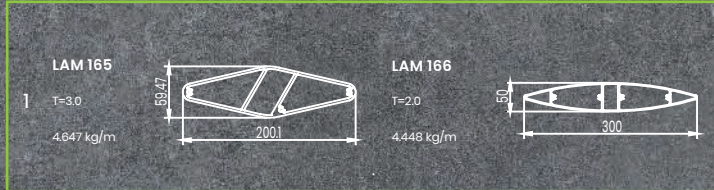
Cortasol tipo bala:



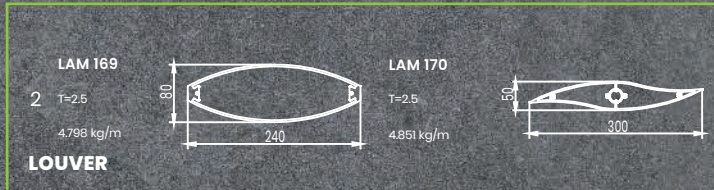
- F: código perfil
- T: Espesor
- Peso

PERFILES ESPECIALES

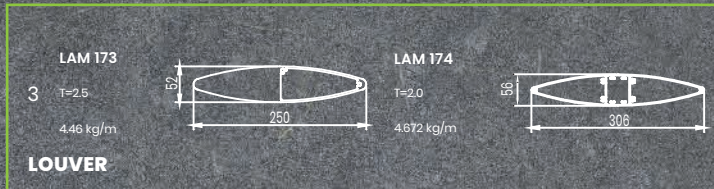
CORTASOL



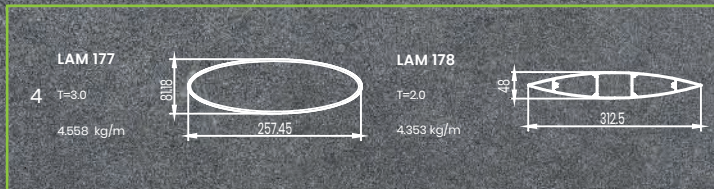
CORTASOL



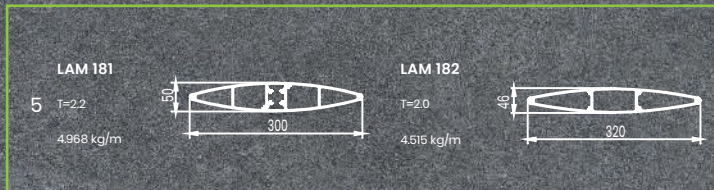
CORTASOL



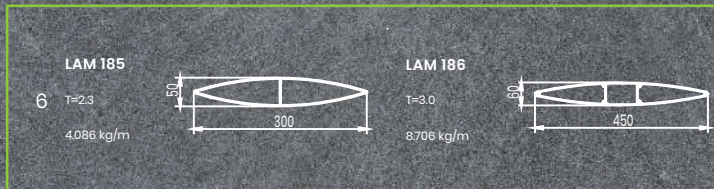
CORTASOL



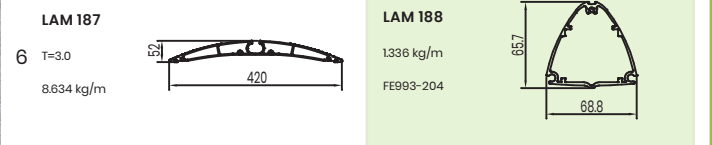
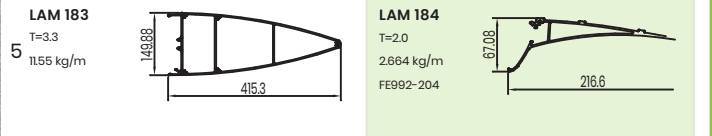
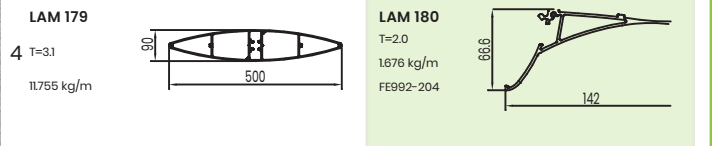
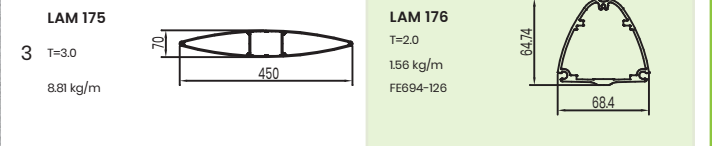
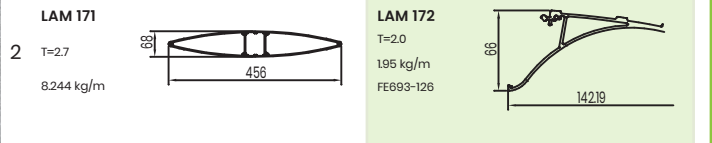
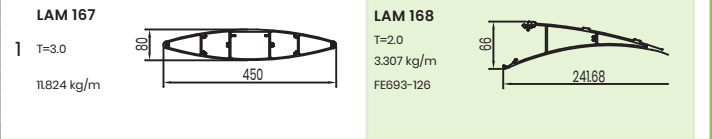
CORTASOL



CORTASOL



SOPORTES



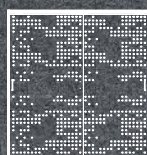
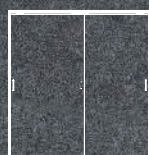
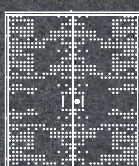
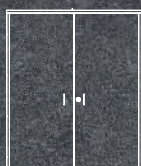
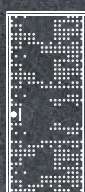




Diseñadas con materiales de alta calidad, como aluminio y lámina galvanizada, ideales para espacios institucionales, residenciales e industriales.

Son perfectas para aplicaciones en cuartos técnicos, áreas de servicio, cuartos eléctricos, buitrones y subestaciones con sistemas de seguridad.

Estas puertas no solo aportan elegancia a los espacios, sino que también garantizan durabilidad, iluminación y ventilación.



MATERIALES

Lámina galvanizada
calibre 20 - 18
Aluminio 1.5 mm.

Puertas sencillas

- Panel Sencillo Liso
- Panel Sencillo Perforado
- Rejilla Sencilla L-146

Puertas dobles

- Panel doble Liso
- Panel doble Perforado
- Rejilla doble L-146

Puertas corredizas sencillas

- Panel Liso Corredizo
- Panel Perforado Corredizo
- Rejilla Corrediza Sencilla

Puertas corredizas dobles

- Panel Liso Corredizo
- Panel Perforado Corredizo
- Rejilla Corrediza Sencilla

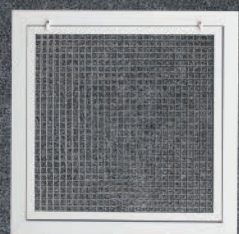
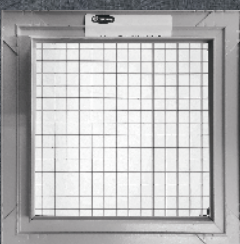
TAMIZAJES

Perforación máxima
del 30% del área de
la puerta.

USOS

Institucionales
Cuartos técnicos
Áreas de servicio





L-RA REJILLA ALETAS CURVAS

Rejilla de ventilación fabricada en aluminio. Diseño arquitectónico y liviano con marco perimetral que permite ser una adecuada para ventilación pasiva o forzada en cualquier tipo de cielo raso o pared.

L-RF REJILLA ALETAS FIJAS

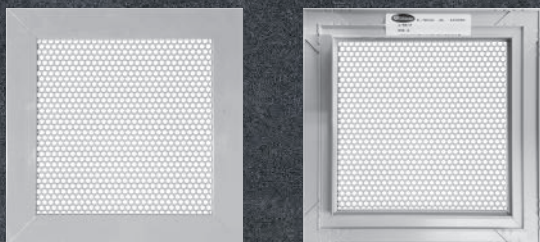
Rejilla de ventilación con persiana abatible. La persiana se puede abrir hasta 90° hacia abajo. Panel interior con aletas fijas, permite un soporte para filtro de 1". Puede ser usada para inyección, extracción de aire o como tapa de inspección.

L-RA-G REJILLA TIPO CUBO

Rejilla de ventilación con cuadrículas, marco construido en aluminio extruido con cuadrículas de 12,5 x 12,5 mm, que permite un flujo amplio de aire a través de la rejilla. Ventilación pasiva o forzada en cualquier tipo de cielo raso.

L-RF-AG REJILLA PERSIANA CUBOS

Rejilla de ventilación con persiana abatible. La persiana se puede abrir hasta 90° hacia abajo. El panel interior con aletas fijas le permite un soporte mejor a la rejilla.



L-RA-P REJILLA PERFORACIÓN REDONDA

Rejilla de ventilación con marco en aluminio y lámina con perforación redonda. Lámina con perforaciones redondas de 5 mm de diámetro, puede ser usada para inyección o extracción de aire en cualquier tipo de recinto, sea de vivienda o institucional.

L-VL REJILLA REDONDA CUBOS

Rejilla redonda tipo cubo fabricada en aluminio con cuadrículas de 12.5 x 12.5 mm, útil para inyección o extracción de aire forzado o pasivo. Se puede instalar en fachadas como salida de redes de gas.

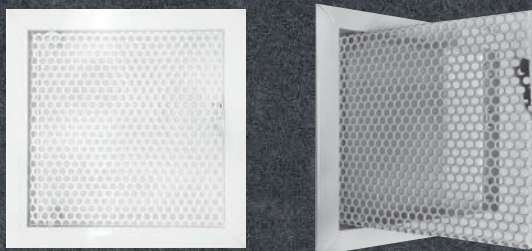
TAPAS REGISTRO O INSPECCIÓN

L-TRG-P TAPA REGISTRO PALANCA

Diseñada para acceder y hacer control de sistemas o mantenimiento de equipos. Sistema de apertura fácil, permite apertura de 90°. Fabricada en marco de aluminio y tapa de acero. Incluye stickers de identificación de registros.

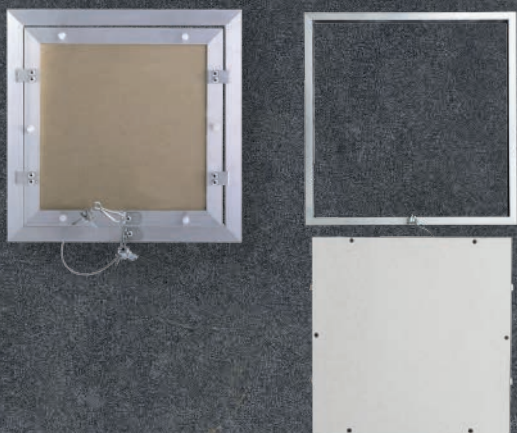
L-TRG-ARQ TAPA REGISTRO ARQUITECTÓNICA

Tapa regular arquitectónica, con tapa abatible y diseños personalizados. Sistema de apertura fácil hasta un ángulo de 90° aplicación en paredes y cielo raso.



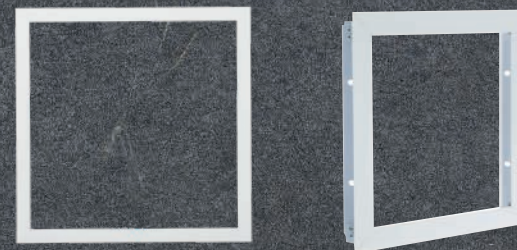
L-TRG-PERF TAPA REGISTRO PERFORADA

Diseñada para acceder y hacer control de sistemas o mantenimiento de equipos. Sistema de apertura fácil, permite apertura de 90°. Fabricada en marco de aluminio y tapa de acero. Incluye stickers de identificación de registros.



L-TRG-I TAPA REGISTRO INVISIBLE DRYWALL

Diseñada para acceder a los cielos rasos y hacer control de sistemas o mantenimiento. Su sistema de accionamiento permite mover todo el panel central hacia arriba o dejarlo colgado con guaya antisísmica. Marco en aluminio y placa de Drywall.



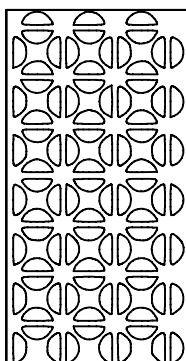
L-MARCO MARCO LUMINARIA

Marco fabricado en perfiles, ángulos de aluminio y remaches. Su diseño es de gran resistencia a la deformación y evita que se abra en la instalación.

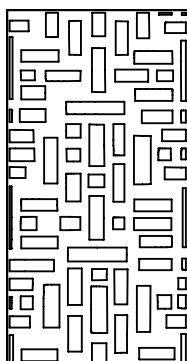
Útil para registros de inspección en placas de yeso, instalación de luminarias y difusores de aire acondicionado.



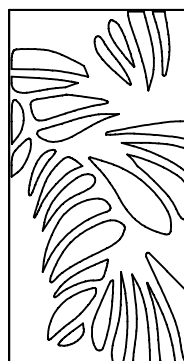
TAMIZAJES 40%



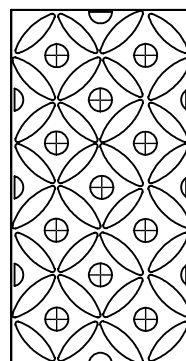
MYSORE



ATALIA



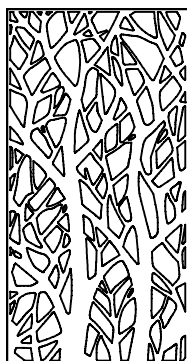
BOREAL



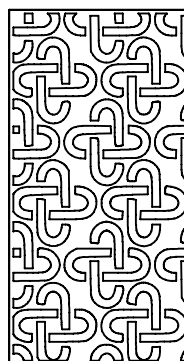
PALACE



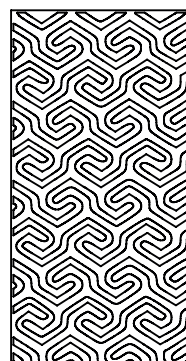
GARDEN



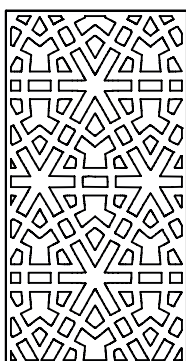
BAMBÚ



IVORY



VAUX



SUNNY

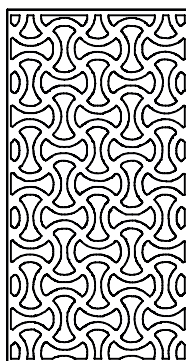


MAKAY

*Formato de lámina: 4 x 8 pies.

*Propuesta de paneles en lámina galvanizada calibre 16, 18, 20, 22, 24.

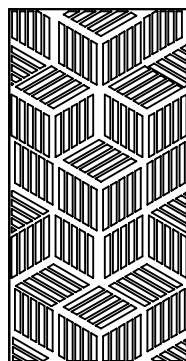
TAMIZAJES 50%



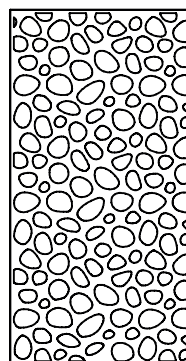
VERSALLES



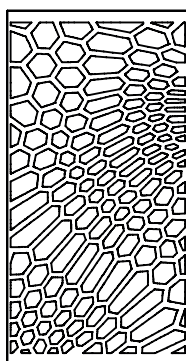
NATURA



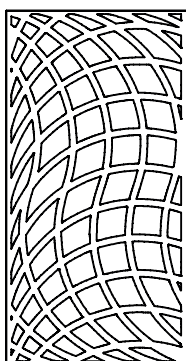
TOWER



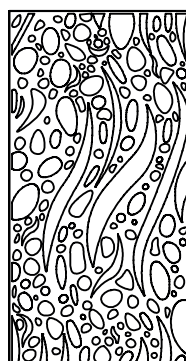
ZAFIRO



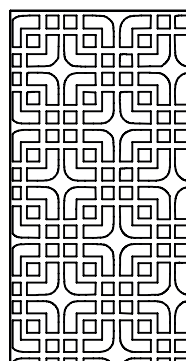
LIVING



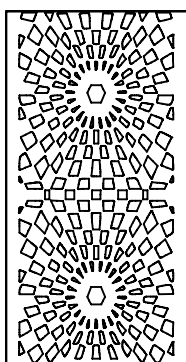
URBANIA



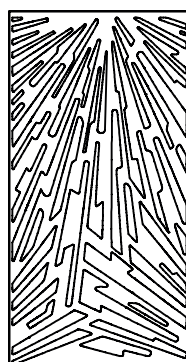
TERRA



LUMPUR



FLORA

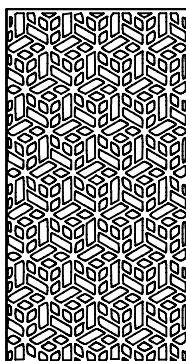


PRAIA

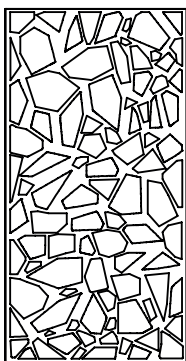
*Formato de lámina: 4 x 8 pies.

*Propuesta de paneles en lámina galvanizada calibre 16, 18, 20, 22, 24.

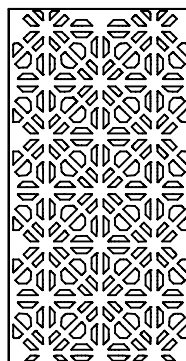
TAMIZAJES 60%



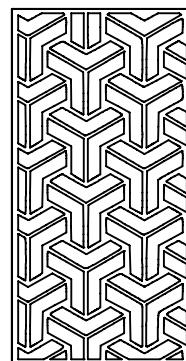
SAUCE



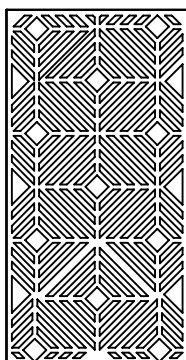
AMBAR



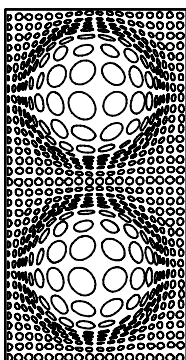
ALAMO



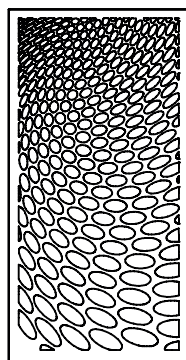
AREZO



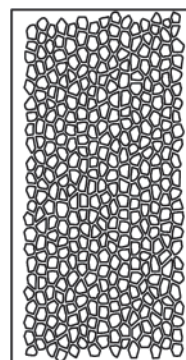
NOGAL



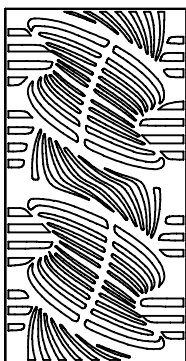
BIO



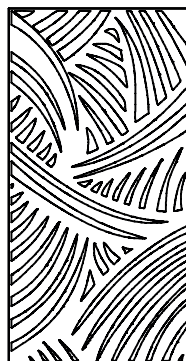
ONIX



OLIVO



AMAPOLA



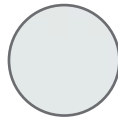
BARÚ

*Formato de lámina: 4 x 8 pies.

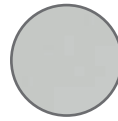
*Propuesta de paneles en lámina galvanizada calibre 16, 18, 20, 22, 24.

COLORES DISPONIBLES

60



BLANCO SEMIMATE LAMINAIRE
(W) (Similar RAL 9003)



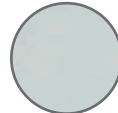
GRIS LAMINAIRE (A)
(NO RAL)



NEGRO MATE
(Similar RAL 9004)



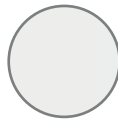
RUST GRANULADO
(NO RAL)



ALUMINIO POL NATURAL
(Similar RAL 7035)



ARENA SAHARA
(Similar RAL 7006)



BLANCO MATE
(Similar RAL 9003 MATE)



BLANCO GOFRADO TEXTURI.
(Similar RAL 9003 TEXTURI.)

** Colores e imágenes de referencia.*

COLORES BAJO PEDIDO



GRIS GRAFITO
(Similar RAL 7024)



GRIS NOPAL TEXTURIZADO
(Similar RAL 7022)



GRIS MOTEADO
(NO RAL)



AZUL GENECIANA
(Similar RAL 5010)



VERDE ESPINACA
(Similar RAL 6029)



ROJO
(Similar RAL 3020)



AMARILLO ASTROMELIA
(Similar RAL 1018)



NARANJA
(Similar RAL 2004)

** Colores e imágenes de referencia.*

1. Pintura electrostática.
2. Colores diferentes a los mencionados en esta carta, consultar con su asesor comercial.
3. Para los colores bajo pedido el tiempo de entrega este sujeto a la disponibilidad del proveedor.
4. Los colores bajo pedido tienen un valor adicional.
5. El damper L-OB se fabrica con perfiles de aluminio natural, opcional Blanco (W), Gris (A) o negro mate.

PROYECTO

Alcaldía Caldas, Antioquia

INTERVENIMOS MÁS DE

720

PROYECTOS



metalflex

By  **Laminaire**

GARANTÍA LIMITADA PARA PRODUCTOS ARQUITECTÓNICOS LAMINAIRE S.A.S

Esta garantía limitada especificada en el siguiente documento aplica en los productos arquitectónicos diseñados y fabricados por Laminaire S.A.S a partir del 2021 (Fachadas, Cielos rasos y Cortasoles), por medio de comercialización directa con el cliente final, contratistas y/o distribuidor.

Tiempo de garantía:

Nuestras materias primas principales son Aluminio y Lámina galvanizada, las cuales en condiciones normales de uso, instalación y mantenimiento tienen una garantía de 10 años, se considera como fecha inicial objeto de inicio de la garantía del producto suministrado, la fecha de fabricación del producto en su proceso de empaque (producto manufacturado, pintado, revisado y aceptado). El modo de falla asociado determinará la fecha a emplear según cada caso.

COBERTURA GARANTÍA

CARACTERÍSTICAS		FACHADAS, CORTASOLES Y CIELOS RASOS	NORMATIVA
PINTURA	Espesor de Capa pintura	40 μm mínimo	ASTM E376
	Dureza	H mínimo	ASTM D3363
	Curado	60 pasadas mínimo	ASTM D5402
	Adherencia	4 B mínimo	ASTM D3359
	Cámara Salina	700 hr mínimo ¹	ASTM B117
ACABADO	Brillo	Pérdida menor al 20 % hasta 10 años.	ASTM D523
	Uniformidad Color	Δ E ≤ 1.0 , por área	ASTM D2244
	Estabilidad Color	Δ E < 5, hasta por 10 años	
MATERIALES	Aluminio	Aleación 1100 u 3003	
		Resistencia a la tracción 125 MPa	
	Acero Galvanizado	Cumplimiento con ASTM: A653/A653M	

¹ Para paneles arquitectónicos en lámina galvanizada expuestos a la intemperie, el tiempo se limita a 500 hr. Estos productos están sujetos a constante desarrollo, por lo que pueden ser modificados sin previo aviso.

CONDICIONES

La garantía limitada de Laminaire S.A.S para los productos arquitectónicos (Fachadas, Cielos Rasos y Cortasoles) está sujeta a las siguientes condiciones:

1. El uso del producto debe estar de acuerdo a las especificaciones definidas en los Submittal y fichas técnicas de Laminaire S.A.S. Aplicaciones diferentes a lo recomendado en los Submittal y fichas técnicas NO será cubierta por la actual garantía.
2. Laminaire S.A.S define por medio de Fichas Técnicas, las características de sus productos, sobre estas, se establece la garantía de calidad, cualquier característica adicional y/o especial deberá ser comunicada al departamento de ingeniería y debe ser aceptada por escrito.
3. Toda reclamación deberá estar diligenciada de acuerdo a lo expuesto en la POLÍTICA DE GARANTÍA DE PRODUCTOS FABRICADOS POR LAMINAIRE SAS, la cual se encuentra disponible en www.laminaire.net en el enlace, Políticas de garantía, para lo cual el cliente deberá presentar toda la información necesaria que permita determinar su reclamación.
4. Deberá realizarse un mantenimiento periódico (mínimo 1 vez al año), a las fachadas (louvers y/o paneles arquitectónicos), siguiendo el protocolo de MANTENIMIENTO GENERA DE REJILLAS LOUVERS Y PANELES ARQUITECTÓNICOS, anexo al presente documento.
5. La instalación de fachadas deberá garantizar que no se genera acumulación de agua, para evitar la oxidación y/o corrosión del producto.
6. Los colores metalizados y/o aquellos considerados como saturados o intensos, expuestos a rayos UV, tendrán una variación mayor a 5 Delta E (ASTM D2244) a menos que el cliente solicite la aplicación de una capa adicional de Clear (barniz transparente).
7. Dadas las características del material, es susceptible a ondularse (sin importar el calibre de la lámina).
8. Las luces a centro de montantes de instalación serán especificadas en los submittals del producto ofertado y estas deberán respetarse al momento de la instalación del producto.
9. Para el despiece de producción son necesarias todas fachadas y cortes. Se debe suministrar un juego completo de planos de fachada actualizados y aprobados por el cliente.
10. Diseños de fijaciones, remates y demás accesorios deben ser aprobados previa generación de orden de compra. Los remates no especificados o con desarrollos superiores serán cotizados en forma independiente.

La presente Garantía NO tendrá efecto en:

1. Daños causados por manipulación inadecuada en cargue, descargue, transporte, almacenamiento y/o instalación inadecuada, cuando estos son realizados por parte del cliente y/o manejo de terceros, diferentes a los certificados por Laminaire SAS.
2. En casos donde el instalador y/o cliente final empleen accesorios diferentes a los recomendados y/o la instalación no se realice de acuerdo a las especificaciones detalladas en las Fichas Técnicas del producto.
3. El alcance de esta garantía se limita al costo del producto suministrado, en ningún caso Laminaire SAS se hará responsable por otro costo NO asociado a la calidad del producto suministrado.
4. Los daños que sufra la capa de pintura aplicada y/o el sustrato metálico, ocasionados por agentes químicos corrosivos, ácidos, cáusticos, Alcoholes, hidrocarburos y sus derivados, salinos, presentes en el sitio de instalación, o en ambientes con elevado nivel de humedad relativa o temperaturas sobre 35°C o en sitios ubicados a menos de 3 Km de la costa marina, no son cubiertos por esta garantía, se consideran aplicaciones especiales. El sistema de recubrimiento a emplear en estas aplicaciones especiales deberá ser consultado al departamento de Ingeniería, el cual emitirá una garantía especial para el proyecto de manera escrita.
5. El uso o aplicación de productos con sustrato en lámina Galvanizada en obras situadas a menos de 3Km de la costa marina no está cubierto por la presente garantía.
6. El color y brillo podrá presentar variaciones en zonas donde la exposición al sol y factores ambientales no son homogéneos, estos factores no están cubiertos en la presente garantía Limitada.

VER SITIO WEB



www.metalflex.co