

El producto



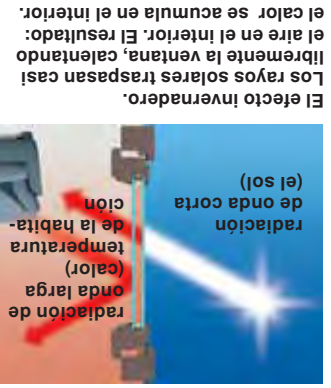
Las persianas venecianas exteriores WAREMA combinan una perfecta protección solar con un moderno diseño. Las venecianas exteriores de WAREMA son inoxidables y resisten las condiciones meteorológicas más adversas. Con sus amplias láminas orientables a voluntad desde el interior, proporcionan la iluminación idónea en cualquier momento del día. Las persianas venecianas exteriores WAREMA protegen contra las miradas indiscretas del exterior permitiendo una vista casi libre desde el interior.

La extensa gama de colores de nuestras láminas y carriles guía convierten a las persianas venecianas WAREMA en vehículos de estilo y creatividad para el diseño de fachada. Nuestras persianas venecianas se integran en las fachadas u ofrecen un contraste óptico, a la medida de los deseos del cliente.



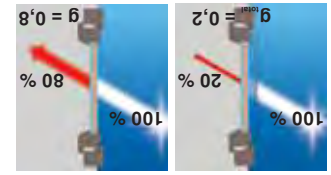
Una protección solar eficiente es imprescindible para vivir y trabajar. Si no se dispone de ella, aunque haya una ventilación adecuada, los ambientes se pueden calentar en muy poco tiempo hasta un grado desagradable. La causa hay que buscarla en el llamado efecto invernadero que retiene el calor en el interior, aunque en el exterior haga fresco.

El sistema de protección solar exterior de las persianas venecianas exteriores WAREMA rechaza entre el 60 y 80% de la radiación solar antes de que llegue al cristal. Además, al existir un espacio libre entre la protección solar y la fachada, el efecto invernadero se evita.



Una protección solar eficiente es imprescindible para vivir y trabajar. Si no se dispone de ella, aunque haya una ventilación adecuada, los ambientes se pueden calentar en muy poco tiempo hasta un grado desagradable. La causa hay que buscarla en el llamado efecto invernadero que retiene el calor en el interior, aunque en el exterior haga fresco.

El efecto invernadero. Los rayos solares traspasan casi libremente la ventana, calentando el aire en el interior. El resultado: el calor se acumula en el interior.



Las siguientes ilustraciones muestran de manera ejemplar cómo actúa este efecto con y sin protección solar. El cociente de ambos sistemas se define como el valor FC o como el factor de reducción de la protección solar.

Protección térmica mediante persianas venecianas
Las persianas venecianas WAREMA se distinguen por su excelente protección contra el calor y son el sistema de sombreado óptimo tanto en los edificios modernos, como en los antiguos (por su sencilla instalación posterior).

El factor de reducción FC puede variar entre 0 (en teoría, con una protección solar óptima) y 1 (sin ninguna protección solar). Cuanto menor sea el valor FC, tanto más efectiva será la protección solar, porque serán proporcionalmente menores la captación de energía, la temperatura ambiente o la potencia de enfriamiento necesarias para mantener constante este valor.

$$FC = \frac{g_{int}}{g_{ext}} = \frac{0,20}{0,80} = 0,25$$

Eficividad de la protección solar ubicada en el exterior
g_{ext} = Grado de paso total de energía del cristal y la protección solar
g = Grado de paso total de energía del cristal
FC = Factor de reducción de la protección solar



Los carriles guía se pueden elegir anodizados en los colores estándar EURAS o pintados al polvo en los colores estándar de WAREMA. También se pueden solicitar tonos especiales RAL o NCS. La aplicación del recubrimiento de polvo se realiza en una instalación propia de WAREMA de grandes dimensiones.



El motor eléctrico
Al pulsar el interruptor de encendido, el motor central excita y levanta, bajando y de mantenimiento del tiempo y de las inclinaciones de las láminas. El paquete replegado de las láminas son nuestros paneles o galerías son muy apreciados como elemento decorativo para el diseño de fachada porque están disponibles en todos los colores RAL y se ofrece una amplia gama de formas distintas y de variantes ópticas.

El manejo por manivela
La lona se manobra a través de un engranaje cónico mediante un cojinete cromado articulado.



El carril guía
Los carriles guía se pueden elegir anodizados en los colores estándar EURAS o pintados al polvo en los colores estándar de WAREMA. También se pueden solicitar tonos especiales RAL o NCS. La aplicación del recubrimiento de polvo se realiza en una instalación propia de WAREMA de grandes dimensiones.

Técnica/paneles

Persianas venecianas de protección solar y térmica

Colores

Las persianas venecianas WAREMA se distribuyen con láminas de 25 colores distintos, entre ellos 19 tonos RAL. Las láminas y los carriles guía se pueden combinar según las necesidades personales y, como opción extra, todo el equipo se puede realizar en blanco. Tenga en cuenta también que nuestra persiana de 50 mm tiene su propia gama de colores.

	RAL 9010 Blanco puro		W 4708 Beis
	RAL 9016 Blanco tráfico		W 8120 Terracota
	RAL 9002 Blanco grisáceo		RAL 8014 Marrón sepia
	RAL 1013 Blanco nacarado		RAL 5018 Azul turquesa
	RAL 1015 Marfil claro		RAL 5009 Azul marino
	RAL 9006 Aluminio blanco		RAL 5014 Azul paloma
	RAL 9007 Gris aluminio		RAL 5002 Azul ultramarino
	DB 703		RAL 6005 Verde musgo
	RAL 7035 Gris luminoso		RAL 3004 Rojo púrpura
	RAL 7038 Gris ágata		W 8780 Bronce luminoso
	RAL 7037 Gris polvo		W 7329 Bronce oscuro
	RAL 7016 Gris antracita		RAL 1006 Amarillo maíz
	W 4800 Beis claro		

Todas las piezas de aluminio, con excepción de las láminas, las ofrecemos en casi todos los tonos RAL. Esta variedad permite expresar contrastes cromáticos, o adaptarse al tono de la fachada. Los colores para las láminas de las medidas 50/60/72/100 mm tienen una disponibilidad limitada.

N.º de doc. 116M1.04.2007/es
N.º de art. 870199

Persianas venecianas y exteriores



Sol. Luz. WAREMA.

Persianas venecianas con láminas de bordes redondeados



Las persianas venecianas de láminas de bordes redondeados son las más usuales para exteriores. Combinan su elevada utilidad práctica con una técnica robusta. Se prestan muy bien para su empleo en el diseño de fachadas. Guía lateral mediante carril guía o alambre tensor.



Modelo	C 80/60 A2	E 80/60 A2	C 80/60 A6	E 80/60 A6
Anchura mín. (cm)	45	60	45	60
Anchura máx. (cm)	500	500	500	500
Altura [cm]	400	400	500	500
Área m²	12	18-21	12	18-21
Accionam. lateral	700	700	700	700
Accionam. central	1200	1200	1200	1200
Ancho lámina [mm]	80/60	80/60	80/60	80/60
Peso (kg/m²)	2,8/2,7	3,1/3,0	2,8/2,7	3,1/3,0
Manejo	Manivela	Interruptor	Manivela	Interruptor

Persianas venecianas de oscurecimiento

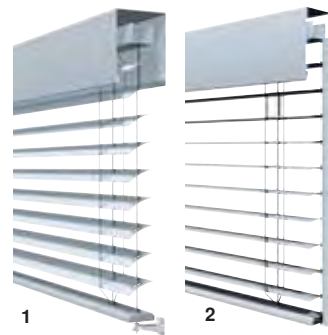


Las persianas venecianas de oscurecimiento, gracias al diseño especial de sus láminas en forma de Z, se prestan especialmente para oscurecer los recintos. La forma geométrica de las láminas permite un cierre excelente y el reborde resistente a los rayos UV en el borde exterior de las láminas clausura hasta la más mínima ranura de luz. No obstante, estas persianas de oscurecimiento poseen también todas las demás funciones de nuestras persianas exteriores.



Modelo	C 69 A6	E 69 A6	C 94 A6	E 94 A6
Anchura mín. (cm)	45	60	45	60
Anchura máx. (cm)	450	450	450	450
Altura [cm]	430	430	430	430
Área m²	10	15	10	15
Accionam. lateral	700	700	700	700
Accionam. central	1200	1200	1200	1200
Ancho lámina [mm]	72	72	92	92
Peso (kg/m²)	2,9	3,2	2,9	3,2
Manejo	Manivela	Interruptor	Manivela	Interruptor

Láminas planas con guía de cable tensor y carriles guía



1 Las persianas venecianas de láminas planas con cable guía convienen por su diseño de filigrana y su caja de altura reducida. Estas persianas se fabrican con láminas de 60 mm, 80 mm y 100 mm de ancho.

2 Las persianas venecianas exteriores de láminas planas combinan una reducida altura de caja con la posibilidad de poder incluirlas como elementos constructivos en la fachada. Para obtener una caja de pequeñas dimensiones se fija una de cada tres láminas con un pivote plástico a ambos lados. Este modelo se ofrece con láminas de 60 mm, 80 mm y 100 mm de ancho.

Modelo	C 50/60/80/100 AF	C 50/60/80/100 AF	C 60/80/100 AF A6	E 60/80/100 AF A6
Anchura mín. (cm)	45	60	45	60
Anchura máx. (cm)	500	500	500	500
Altura [cm]	400	400	400	400
Área m²	13	24	13	20
Accionam. lateral	700	700	700	700
Accionam. central	1200	1200	1200	1200
Ancho lámina [mm]	50/60/80/100	50/60/80/100	60/80/100	60/80/100
Peso (kg/m²)	2,3/2,3/2,4/2,5	2,5/2,5/2,7/2,7	2,3/2,4	2,5/2,7
Manejo	Manivela	Interruptor	Manivela	Interruptor

Persianas venecianas de diseño



Las persianas venecianas de diseño WAREMA sientan nuevas bases ópticas. Un diseño moderno y materiales de alta calidad son los signos distintivos de estas persianas. El paquete de láminas está oculto por un panel trazado con gran pureza de líneas (opcional). La inteligente combinación de elementos redondos y angulares permite integrar esta nueva persiana veneciana de diseño en, prácticamente, cualquier fachada.

La amortiguación acústica integrada que lleva el motor y la forma especial de giro de las láminas convierte a estas persianas en un vehículo tecnológico destinado al futuro.

Valores límite obra Mod. E 80 AF con ojales Instalación individual

Anchura mín. (cm)	60
Anchura máx. (cm)	300
Altura máx. (cm)	400
Área (m²)	16
Grupo	
Anchura máx. accionam. lateral (cm)	700
Anchura máx. accionam. central (cm)	1200
Superficie máx. (m²)	de 30,0 a 36,4
Número de celosías	5
Peso medio de la persiana (kg/m²)	2,7

Persianas venecianas oblicuas



Las persianas venecianas oblicuas WAREMA se pueden instalar en casi cualquier ventana asimétrica, que es un elemento extendido y consolidada en la arquitectura moderna. Se adaptan ópticamente a los demás modelos de persianas nuestros, lo que permite una apariencia armónica de la fachada. Guía lateral mediante radios de V2A o cables de este mismo material.

Dispositivo de confort de desconexión por helada (opcional)



El dispositivo de confort de desconexión por helada protege a las persianas venecianas oblicuas de los daños por efecto de la nieve, hielo u otros agentes externos que impidan la subida o bajada de la persiana.

Valores límite de obra

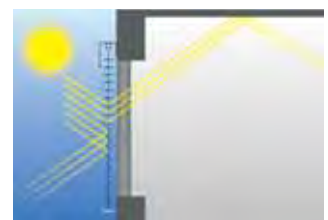
Inclinación del carril superior	5° - 45°
Anchura mín. (cm) del eje	70 - 75
Anchura máx. (cm) del eje	182 - 251
Altura máx. (cm) lado largo)	390
Altura mín (cm) lado corto)	18
Área máx. de lona (m²)	7
Ancho de lámina [mm]	80
Manejo	Interruptor

Lona doble/elemento de transporte de luz diurna



1 Las persianas venecianas para exteriores WAREMA con elemento de transporte de la luz diurna transforman los ambientes de trabajo y doméstico en zonas libres de reflexión, incluso con el sol en su punto más bajo. Protegen con eficacia de los rayos del sol incluso las pantallas situadas directamente junto a la ventana. No obstante, la habitación recibe una iluminación uniforme y no hace falta recurrir a la luz artificial durante el día.

2 La persiana veneciana con dos celosías orientables independientemente está diseñada para el exterior, pero también se puede utilizar en fachadas dobles o en ventanas de cajón.



En la «posición de trabajo» las láminas inferiores evitan los rayos del sol y se encargan de ofrecer un lugar de trabajo sin reflexión solar, mientras que la láminas superiores reflejan la luz hacia el techo del recinto, iluminándolo uniformemente.