

CELOSÍAS DE LAMAS
FIJAS DE MADERA



UMBELCO

PROTECCIÓN SOLAR DE EDIFICIOS

PROTEGE

FUNCIONA

EMBELLECE

RESISTE

www.umbelco.com

UPM

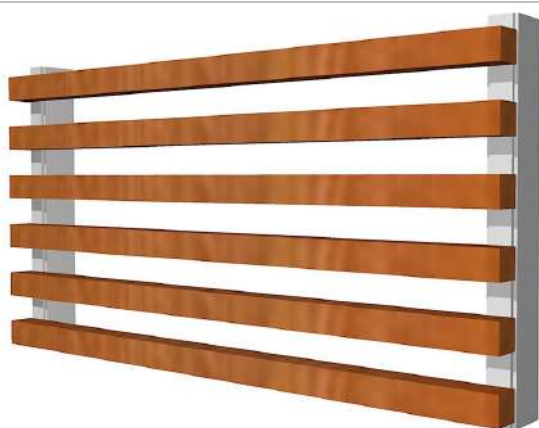




LA CELOSÍA

Las celosías de lamas fijas modelo UPM proporcionan a la fachada un aspecto único con maderas termo-tratadas.

Entre otras muchas ventajas destacan: estabilidad dimensional, resistencia al ataque de xilófagos, durabilidad...



Peso teórico del conjunto: 7 Kg/m² (Consultar)



Listón de madera termo-tratada

DESCRIPCIÓN PARA PROYECTO

Celosías de lamas fijas de madera tipo UMBELCO modelo UPM, compuesta de lamas horizontales/verticales de sección cuadrada/rectangular/trapezoidal paralelas entre si,. Listones sobrepuestos/alojados son sistema patentado de fijación oculta en estructura soporte de aluminio extrusionado L-6063 con tratamiento T5 anodizado o lacado, incluso p.p elementos de fijación directa a obra, montaje y limpieza.

UMBELCO

Pol. Las Norias, Avda. Valencia, parcela nº 6
50.450 MUEL (ZARAGOZA)
Tel: +34 976 14 52 56 Fax: +34 976 14 52 57
umbelco@umbelco.com
<http://www.umbelco.com>



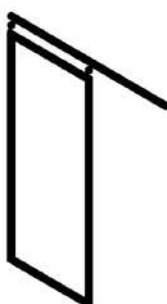
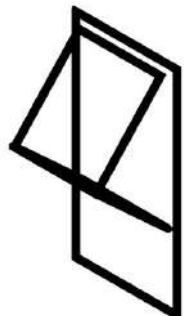
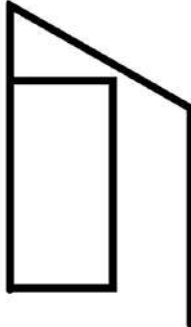
COMPONENTES

Componentes de calidad que garantizan una durabilidad y resistencia de primer orden.

	
Lama de aluminio perfilada con testeros de poliamida y pivotes de aluminio	Bastidor tubular de aluminio extrusionado

MONTAJE SOBRE OTROS BASTIDORES

Disposiciones diversas para hacer los huecos practicables

			
Bastidores correderos	Bastidores abisagrados	Bastidores levadizos replegables	Bastidores librillo

VARIANTES

Existe una gran variedad soluciones y posibilidades.

		
Lamas horizontales	Lamas verticales	Lamas en viseras

Consultar posibilidades.

UMBELCO

Pol. Las Norias, Avda. Valencia, parcela nº 6
50.450 MUEL (ZARAGOZA)
Tel: +34 976 14 52 56 Fax: +34 976 14 52 57
umbelco@umbelco.com
<http://www.umbelco.com>



DATOS TÉCNICOS

Resumen de los datos mecánicos y técnicos de los principales componentes

ORIGEN DE LA MADERA

Toda la madera que se emplea para la madera termotratada viene de Finlandia y es 100 % de bosques con el certificado PEFC (Que certifica que la madera procede de bosques gestionados con criterios de sostenibilidad).

TRATAMIENTO PARA SU CONSERVACIÓN

Se recomienda un tratamiento de la superficie. Para que la madera no pierde su color lo mejor es utilizar un tratamiento con pigmento. En caso de no realizarse dicho tratamiento adquiere un color Gris Plateado.

TIPO DE TRATAMIENTO PARA LA MADERA

Los mismos productos de tratamiento para ThermoWood como para la madera no tratada.

PROCESO DE FABRICACIÓN DE LA MADERA TERMOTRATADA

La madera se calienta a una temperatura de 180 °C mientras se protege con vapor. Además de proporcionar protección, el vapor de agua también afecta a los cambios químicos que tienen lugar en la madera. Su color se oscurece, es más estable, por su altísima estabilidad dimensional (Mínimas dilataciones), que la madera normal en condiciones de humedad cambiante, y sus propiedades térmicas de aislamiento se han mejorado. Si se lleva a cabo a un nivel suficientemente alto de temperatura, el tratamiento también convierte a la madera resistente a la pudrición. Por otro lado, esto tiene una disminución de la resistencia a la flexión. Con ello conseguimos un grado de resistencia al agua 4 (Sobre un máximo de 5) y una durabilidad de 2 (Sobre un máximo de 3). Es un producto tratado en masa, no en superficie, no requiere ningún tipo de mantenimiento, la madera envejece homogéneamente y se torna hacia gris, manteniendo vistas las vetas de la misma. Otra de las características de la madera rectificadora es su bajo peso, ya que las células de la misma dejan de absorber y expulsar humedad.

UMBELCO

Pol. Las Norias, Avda. Valencia, parcela nº 6
50.450 MUEL (ZARAGOZA)
Tel: +34 976 14 52 56 Fax: +34 976 14 52 57
umbelco@umbelco.com
<http://www.umbelco.com>



ETAPAS DE FABRICACIÓN

FASE 1. EL AUMENTO DE TEMPERATURA Y SECADO A ALTA TEMPERATURA

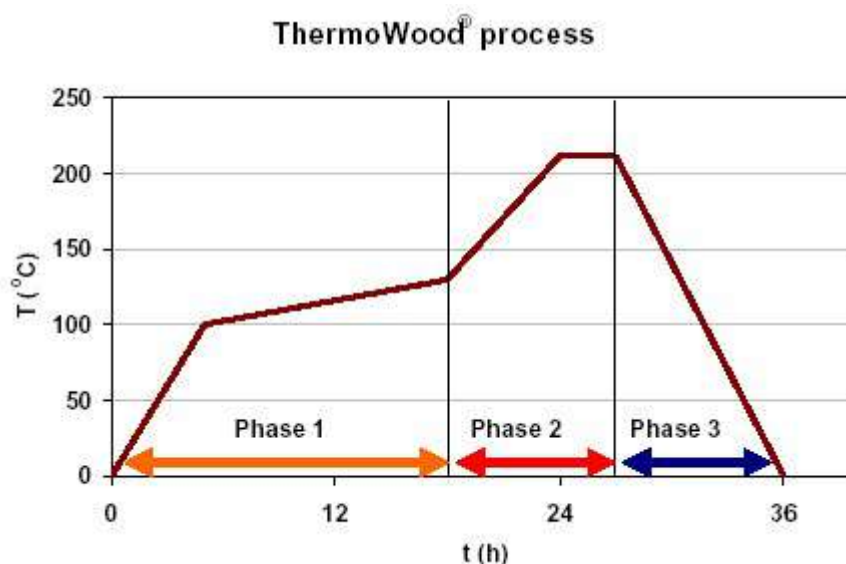
El uso de calor y el vapor, la temperatura del horno se eleva rápidamente a un nivel de alrededor de 100 °C. A partir de entonces, la temperatura se incrementa constantemente a 130 °C, tiempo durante el cual, el secado a alta temperatura y se lleva a cabo y el contenido de la humedad en la madera se reduce a casi cero.

FASE 2. TRATAMIENTO TÉRMICO

Una vez se ha producido el secado, la temperatura dentro del horno se aumenta a entre 185 °C y 215 °C. Cuando el nivel se ha alcanzado, la temperatura permanece constante durante 2-3 horas, dependiendo en la aplicación final.

FASE 3. REFRIGERACIÓN Y ACONDICIONAMIENTO DE LA HUMEDAD

La etapa final es disminuir la temperatura mediante el uso de sistemas de agua pulverizada; cuando la temperatura ha llegado a 80-90 °C, la re-hidratación se lleva a cabo hasta conseguir que el contenido de humedad de la madera esté a un nivel utilizable entre el 4% y el 7%.



UMBELCO

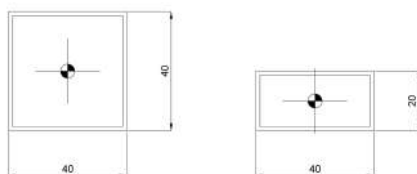
Pol. Las Norias, Avda. Valencia, parcela nº 6
50.450 MUEL (ZARAGOZA)
Tel: +34 976 14 52 56 Fax: +34 976 14 52 57
umbelco@umbelco.com
<http://www.umbelco.com>



FICHA TÉCNICA DE LAMAS UPM

Tipo de tratamiento thermowood:	Thermo-D (Durability) (Pino escand. tratam. térmico a 212 °c, uso interior y exterior)
Material:	Pino del norte (Pino escandinavo)
Densidad:	560 kg/m ³ .
Conductividad térmica:	λ_{10} (Thermo-D, pino) = 0.097 W/(m K).
Módulo de elasticidad:	94.000-120.000 Kg/cm ² .
Resistencia a la compresión:	750 Kg/cm ² .
Resistencia a la tracción paralela:	1200 Kg/cm ² .
Resistencia a flexión estática:	1700 Kg/cm ² .
Distancia máxima ente apoyos recomendable:	800 mm

FICHA TÉCNICA MARCO PERIMETRAL



Gran variedad de perfiles extrusionados adaptables.

Espesor	1.3-1.8 mm.
Material	Aluminio extrusionado L-6063 con tratamiento T5
Colores	Consultar lacados
Alargamiento	3%.
Módulo de Elasticidad	695.000 Kg/cm ²
Carga de Rotura	22-23 Kg/mm ²
Tensión Admisible	14-15 Kg/mm ²
Alargamiento	3%
Dureza Brinell	59
Calor Específico (0 a 100°C)	2.111

UMBELCO

Pol. Las Norias, Avda. Valencia, parcela nº 6
 50.450 MUEL (ZARAGOZA)
 Tel: +34 976 14 52 56 Fax: +34 976 14 52 57
umbelco@umbelco.com
<http://www.umbelco.com>



Certificado

Normativa de aplicación **ISO 9001:2015**

Nº registro certificado 0.04.14363

Titular del certificado: **UMBELCO, S.L.**
Pol. Las Norias – Avda. de Valencia, Parcela 6
50450 Muel (Zaragoza)
España.

Ámbito de aplicación: Diseño, producción e instalación de protecciones solares para la construcción.

Mediante una auditoría se verificó el cumplimiento de los requisitos recogidos en la norma ISO 9001:2015.

Validez: Este certificado es válido desde 2024-02-14 hasta 2027-02-12.
Primera auditoría de certificación 2009.
Fecha de la última auditoría: 2024-01-17.
Fecha de expiración del último ciclo: 2024-02-12.

2024-02-16


TÜV Rheinland Ibérica Inspection,
Certification & Testing S.A.
Garrotxa, 10-12 – E-08820 El Prat de
Llobregat

© TÜV, TÜV and TÜV are registered trademarks. Utilisation and application requires prior approval.



www.tuv.com

UMBELCO

Pol. Las Norias, Avda. Valencia, parcela nº 6
50.450 MUEL (ZARAGOZA)
Tel: +34 976 14 52 56 Fax: +34 976 14 52 57
umbelco@umbelco.com
<http://www.umbelco.com>





Pol. Las Norias.Avda. Valencia, parcela nº 6
50.450 MUEL (ZARAGOZA)

Tel: +34 976 14 52 56

Fax: +34 976 14 52 57

umbelco@umbelco.com

<http://www.umbelco.com>