

## DESCRIPCIÓN

**ESPECIE DE MADERA:** Pino silvestre (*Pinus sylvestris*), pino insignie (*Pinus radiata*), pino marítimo (*Pinus pinaster*).

## TRATAMIENTOS

Postes de pino aserrado, cepillado y tratado en autoclave para uso exterior. Producto de madera natural recomendado para instalaciones exteriores.

Nuestros productos han sido sometidos a un tratamiento de autoclave mediante el sistema Bethel (vacío-presión-vacío) para cumplir con la clase de uso 4.

El tratamiento en clase de uso 4 es uno de los más exigentes y eficaces para garantizar una buena protección contra la pudrición y el ataque de hongos e insectos xilófagos. La madera tratada con este sistema es adecuada para uso exterior en contacto con el suelo o en posición horizontal con una humedad permanente superior al 20%.

## DIMENSIONES

### VARIANTES DE PRODUCTO

Perfil	Largo (mm)	Ancho (mm)	Espesor (mm)	Autoclave	Verde	Gris	Marrón
	1000	60	60	●	●		
	1000	70	70	●	●		
	1200	70	70	●	●	●	●
	1200	70	70	●	●		
	2050	70	70	●	●		
	2400	90	90	●	●	●	
Tolerancias*	± 2	± 0,5	± 0,5				

## PROPIEDADES

### FÍSICO-MECÁNICAS

### CERTIFICADOS

Densidad al 12% de humedad	500 - 540 kg/m <sup>3</sup>
Coefficiente de contracción volumétrica	0,38 % - 0,45% madera estable
Relación entre contracciones	1,5 % - 2,8% tendencia media a atejar
Dureza (Chaláis-Meudon)	1,9 - 2,45 madera semiblanda
Resistencia a flexión estática	795 - 1057 kg/cm <sup>2</sup>
Modulo de elasticidad	74.000 - 94.000 kg/cm <sup>2</sup>
Resistencia a la compresión	400 - 434 kg/cm <sup>2</sup>

Sello de calidad de AITIM (Asociación de investigación técnica de la madera).

Empresa certificada en UNE-EN ISO 14001:2004 (GA-2008/0039).

Material procedente de bosques explotados mediante una gestión responsable y sostenible acreditado con el sello PEFC.

## INFORMACIÓN

### MANTENIMIENTO DE MADERAS

El pino pertenece a las coníferas, son maderas resinosas, blandas, con los anillos anuales marcados y de color pálido suave y uniforme. Estas características unidas a las propiedades físico-mecánicas de la madera implican que la madera sufrirá contracciones y dilataciones con los cambios de las condiciones climatológicas como el calor y la humedad. Estos movimientos pueden provocar defectos como agrietamientos, alabeos o curvaturas. Al ser una madera de alto contenido en resina la tarima puede exudar resina especialmente en la zona de nudos, esto dependerá tanto de la propia morfología de la madera como de las condiciones ambientales extremas a las que se someta la instalación. Estos efectos pueden paliarse si se respetan los consejos de instalación y de mantenimiento indicados para este producto.

Ver condiciones de garantía.

La madera tratada en autoclave no necesita mantenimiento en lo que a la protección contra agentes xilófagos se refiere, sin embargo es necesario protegerla contra agentes abióticos (agentes atmosféricos, agentes químicos y el fuego) que tienen influencia desde el punto de vista estético para lo que se recomienda la utilización de lasures de poro abierto, que no creen película sobre la madera. Con el tiempo el material tratado en autoclave tiende a decolorarse adquiriendo un tono grisáceo, un buen mantenimiento con aplicación de lasur retardará la aparición de este efecto.

\* Los datos de tolerancias se corresponden con las tolerancias en el proceso de cepillado y mecanizado, este valor puede verse modificado al someterse a los procesos de autoclave y secado.

