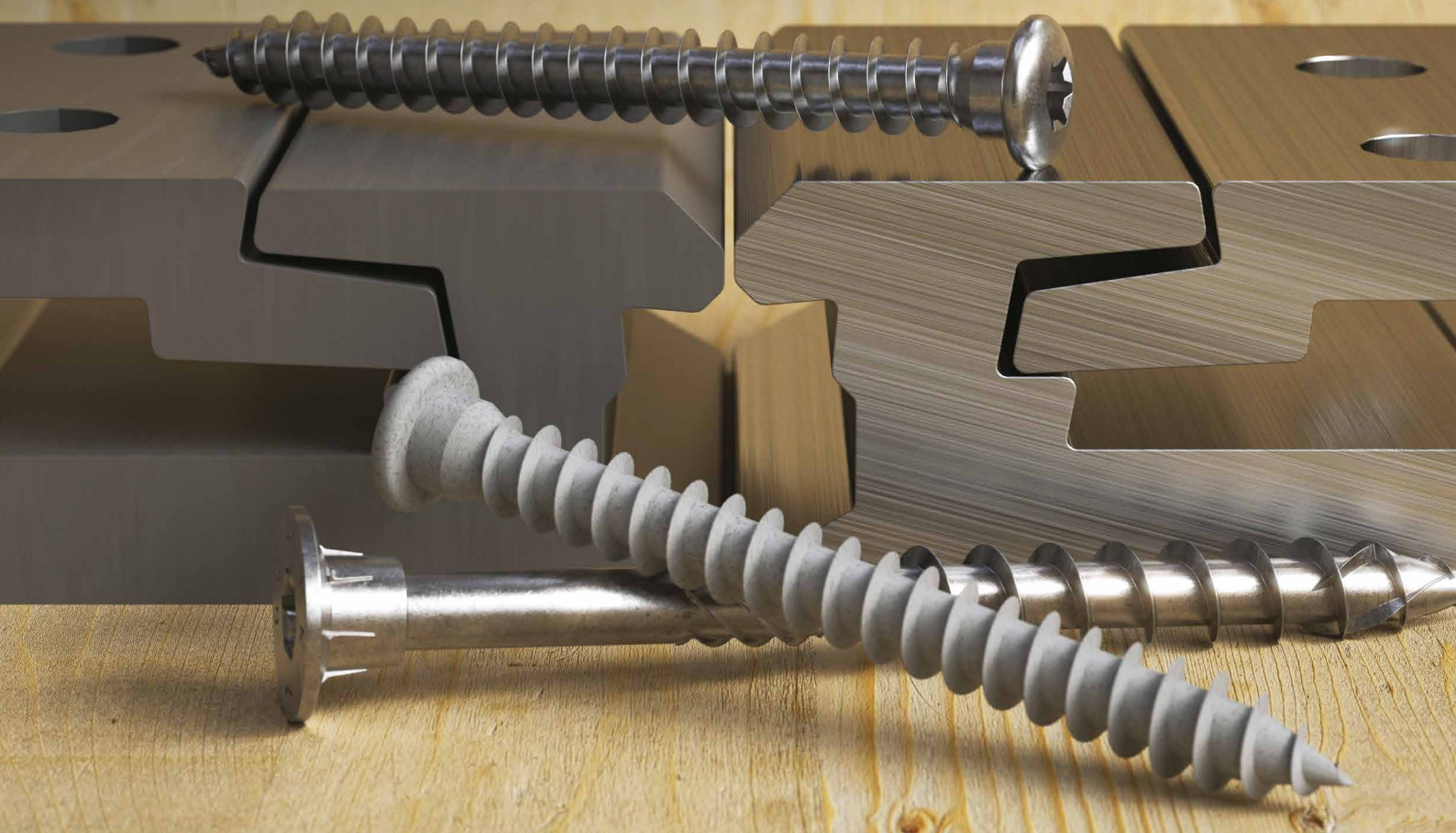


LOCK

ELECCIÓN DEL CONECTOR Y
GUÍA PARA LA DURABILIDAD



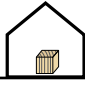
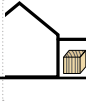
 **rothoblaas**

Solutions for Building Technology

CORROSIÓN

CLASES DE SERVICIO

Las clases de servicio están relacionadas con las condiciones termohigrométricas del ambiente en el que se instala el elemento estructural de madera. Conectan la temperatura y la humedad relativa del aire circundante con el contenido de agua dentro del material.

	SC1	SC2	SC3	SC4
EXPOSICIÓN	 interior	 exterior pero cubierto	 exterior expuesto	 exterior en contacto
	elementos en el interior de edificios aislados y con calefacción	elementos resguardados (es decir, no expuestos a la lluvia), sin aislamiento ni calefacción	elementos expuestos a la intemperie, sin posibilidad de que el agua quede estancada	elementos sumergidos en el suelo o en el agua (por ejemplo, pilotes de cimentación y estructuras marinas)
NIVEL DE HUMEDAD atmosférica/madera	 65% (12%)	 85% (20%)	 95% (24%)	- saturado

CATEGORÍAS DE CORROSIVIDAD ATMOSFÉRICA

La corrosión causada por el entorno depende de la humedad relativa, la contaminación atmosférica, el contenido de cloruros y de si la conexión es interna, externa protegida o externa. La exposición está descrita por la categoría CE, que se basa en la categoría C según se define en la norma EN ISO 9223. La corrosividad atmosférica solo actúa en la parte expuesta del conector.

	C1	C2	C3	C4	C5
HUMEDAD	 condensación rara	 condensación rara	 condensación ocasional	 condensación frecuente	 condensación permanente
DISTANCIA DEL MAR		> 10 km de la costa	de 10 a 3 km de la costa	de 3 a 0,25 km de la costa	< 0,25 km de la costa
CONTAMINACIÓN	muy baja	baja	media	alta	muy alta
	desiertos, Ártico central/Antártida	zonas rurales poco contaminadas, ciudades pequeñas	zonas urbanas e industriales con contaminación media	zonas urbanas e industriales muy contaminadas	zonas con elevada contaminación industrial

CATEGORÍAS DE CORROSIVIDAD DE LA MADERA

La corrosión causada por la madera depende de la especie, el tratamiento que recibe y su contenido de humedad. La exposición se define por la categoría TE según se indica. La corrosividad de la madera solo actúa en la parte del conector insertada en el elemento de madera.

	T1	T2	T3	T4	T5
pH DE LA MADERA Y TRATAMIENTOS	 cualquiera	 cualquiera	 pH > 4 maderas "estándares" acidez baja y sin tratamientos	 pH ≤ 4 maderas "agresivas" acidez alta y/o tratadas	 cualquiera
HUMEDAD DE LA MADERA	 ≤ 10%	10% <  ≤ 16%	16% <  ≤ 20%		 > 20%
CLASE DE SERVICIO	SC1	SC2	SC3	SC3	SC4

Para más información, véase **SMARTBOOK ATORNILLADO** www.rothoblaas.es.

RESISTENCIA A LA CORROSIÓN

El conector oculto LOCK T, realizado en aleación de aluminio EN AW-6005A, ofrece una considerable resistencia a la corrosión atmosférica, sobre todo en ambientes no especialmente agresivos. Ideal para usarse en exteriores en clase de servicio 3, es una opción versátil que permite satisfacer diferentes necesidades de fijación, sobre todo cuando se combina con el tornillo adecuado. La versión LOCK T EVO, pintada con polvo de poliéster (certificada QUALICOAT clase 1), está especialmente indicada para ambientes con mayor presencia de agentes corrosivos.

CORROSIÓN GALVÁNICA

Para poder elegir la mejor combinación entre conector LOCK T y tornillo, es esencial tener en cuenta el fenómeno de la corrosión galvánica. Este fenómeno se produce cuando dos metales diferentes entran en contacto en presencia de un electrolito, como la humedad o una solución acuosa. La zona de contacto entre el tornillo y el conector LOCK T, si está sometida a humedad, puede corroerse debido a la diferencia de potencial electroquímico entre los metales. Para que ocurra corrosión galvánica, deben cumplirse simultáneamente tres condiciones específicas:

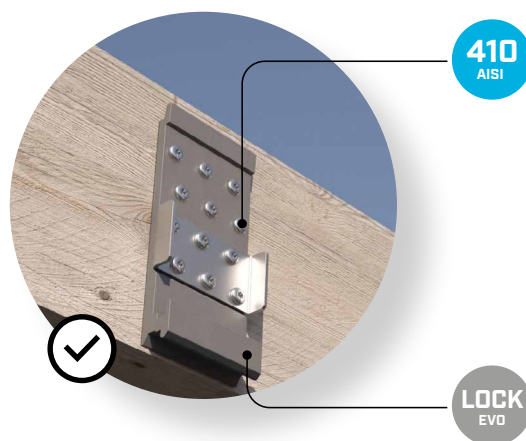
metales de diferente tipo
(diferente potencial eléctrico)

presencia de un
electrolito

continuidad eléctrica
entre los dos metales



La versión LOCK T EVO, pintada con polvo de poliéster, resuelve este problema a la perfección ya que aísla eléctricamente las piezas y, por lo tanto, evita la corrosión galvánica. Gracias a esta solución, se garantiza una mayor duración y fiabilidad de los conectores LOCK T, también en ambientes con presencia de humedad.⁽¹⁾



⁽¹⁾ Para más información sobre las clases de servicio, de corrosividad ambiental y de la madera, consultar el catálogo "TORNILLOS PARA MADERA Y UNIONES PARA TERRAZAS" y el "SMARTBOOK ATORNILLADO". Visita la sección Catálogos del sitio web www.rothoblaas.es.

Teoría, práctica y campañas experimentales:
nuestra experiencia está en tus manos.
Descarga el SMARTBOOK ATORNILLADO.



MATRIZ DE DURABILIDAD

MATERIALES:

- alu 6005A** aleación de aluminio EN AW-6005A
- alu 6005A** versiones EVO con pintado especial en color negro grafito
- 410 AISI** acero inoxidable martensítico AISI410

- Zn ELECTRO PLATED** acero al carbono electrogalvanizado
- C4 EVO COATING** acero al carbono con revestimiento C4 EVO

LEYENDA:

- uso previsto por la normativa
- uso basado en la experiencia Rothoblaas

CATEGORÍAS DE CORROSIVIDAD ATMOSFÉRICA C

		C1 C2		C3		C4	
CLASE DE SERVICIO SC CATEGORÍA DE CORROSIVIDAD DE LA MADERA T	SC1 T1						
		LOCK T	LBS	LOCK T EVO	LBS EVO	LOCK T EVO	LBS EVO
		alu 6005A	Zn ELECTRO PLATED	alu 6005A	C4 EVO COATING	alu 6005A	C4 EVO COATING
SC2 T2	SC2 T2						
		LOCK T	LBS	LOCK T EVO	LBS EVO	LOCK T EVO	LBS EVO
		alu 6005A	Zn ELECTRO PLATED	alu 6005A	C4 EVO COATING	alu 6005A	C4 EVO COATING
SC3 T3	SC3 T3						
		LOCK T	LBS EVO	LOCK T EVO	LBS EVO	LOCK T EVO	LBS EVO
		alu 6005A	C4 EVO COATING	alu 6005A	C4 EVO COATING	alu 6005A	C4 EVO COATING
SC3 T4	SC3 T4						
		LOCK T EVO	KKF				
		alu 6005A	410 AISI				

NOTA

- Es posible utilizar LOCK STOP como accesorio, disponible con revestimiento galvanizado en caliente (Z275) hasta SC2,C2 y en acero inoxidable (AISI304) hasta SC3,C4

Rotho Blaas Srl

Via dell'Adige N.2/1 | 39040, Cortaccia (BZ) | Italia
Tel: +39 0471 81 84 00 | Fax: +39 0471 81 84 84
info@rothoblaas.com | www.rothoblaas.es

