

EXTERIOR

Soluciones para proyectar y construir en exteriores



CLASE DE SERVICIO - SC

Definidas según la nueva generación de Eurocódigo 5 (prEN 1995-1-1:2025)

EXPOSICIÓN casos más habituales

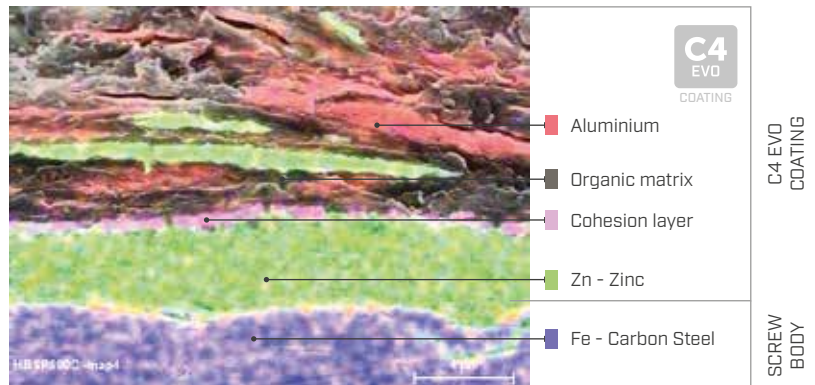


El contexto en el que se ubica la obra condiciona la configuración de instalación y es fundamental para elegir una fijación adecuada, que garantice las prestaciones a largo plazo.

C4 EVO COATING

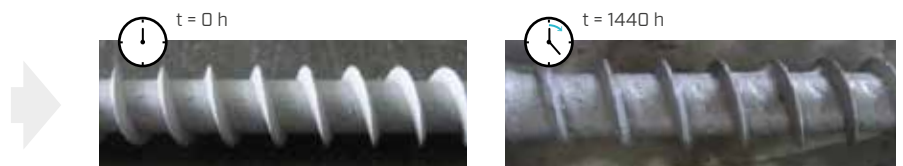
es un revestimiento multicapa compuesto por:

- Una capa funcional externa de aproximadamente 15-20 µm de matriz epoxi con cargas de hojuelas de aluminio, que confiere al revestimiento una excelente resistencia a los esfuerzos mecánicos y térmicos. Cuando es necesario, las hojuelas de aluminio actúan como ánodos de sacrificio para la protección catódica del metal del tornillo.
- Capa de adhesión central que sirve de soporte de la capa funcional externa.
- Una capa interna de zinc de aproximadamente 4 µm con función de capa adicional de resistencia a la corrosión.



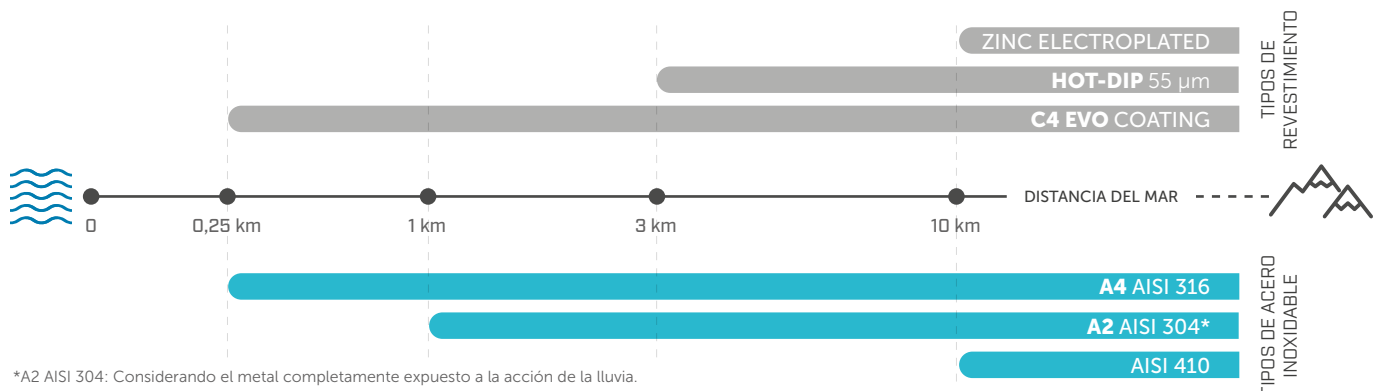
SALT SPRAY UNI EN ISO 9227:2012

Ensayos de corrosión en atmósferas artificiales Ensayos de niebla salina



REVESTIMIENTOS vs. ACEROS INOXIDABLES

Comparación de la resistencia a la corrosión atmosférica entre diferentes tipos de revestimiento a base de zinc y diferentes tipos de acero inoxidable utilizados en los tornillos para madera. Considerando solo la influencia de los cloruros (salinidad) y sin un régimen de limpieza.



TERRAZAS

SUBESTRUCTURA



GROUND COVER

LONA ANTIVEGETAL PARA CIMIENTOS

La lona antivegetal impide el crecimiento de hierbas y raíces garantizando la protección de la subestructura de la terraza con respecto al terreno. Permeable al agua, permite la escorrentía.



NAG

PAD NIVELADOR

El material EPDM garantiza una excelente durabilidad, no cede con el tiempo y no sufre la exposición a los rayos solares. Disponibles en 3 espesores (2,0, 3,0 y 5,0 mm), los pads también son ideales solapados entre sí para nivelar eficazmente la subestructura de la terraza.



GRANULO

CAPA DE FONDO DE GOMA GRANULAR

Los gránulos de goma termoligada permiten atenuar las vibraciones y aíslan de los ruidos de pisoteo. Resistente a las interacciones químicas, mantiene intactas las características con el tiempo y es reciclable al 100%. Uso muy versátil gracias a la gran variedad de formatos.



HOJA DE CÁLCULO PARA TERRAZAS

Cálculo rápido de todos los componentes Rothoblaas necesarios para construir una terraza rectangular o en forma de L: soportes, subestructura, fijaciones y conectores para las tablas.

Posibilidad de dimensionar el tipo de soporte para subestructuras de madera o aluminio y el tipo de conector para fijaciones visibles u ocultas.



DESCARGA
DECK
DESIGNER



PRODUCTOS RELACIONADOS

PROFID

PERFIL DISTANCIADOR



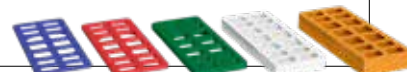
STAR

ESTRELLA PARA DISTANCIAS



SHIM/SHIM LARGE

DISTANCIADORES PARA
COMPENSACIÓN Y RELLENO



TERRAZAS SUBESTRUCTURA



JFA

SOPORTE AJUSTABLE PARA TERRAZAS

De altura regulable, este soporte es ideal para corregir rápidamente las variaciones de altura de la capa de fondo. El realce crea además una ventilación bajo los rastreles. La base articulada es capaz de adaptarse a superficies inclinadas. Sistema rápido, cómodo y versátil.



CALCULATION
TOOL



SUPPORT

SOPORTE AJUSTABLE PARA TERRAZAS

Sistema robusto adecuado para grandes cargas. Todas las versiones pueden ir acompañadas por un cabezal para facilitar la fijación lateral o superior al rastrel, que puede ser de madera o aluminio. En todas las versiones se puede regular la altura. Disponible a petición también el adaptador para baldosas.



CALCULATION
TOOL



ALU TERRACE

PERFIL DE ALUMINIO PARA TERRAZAS

La subestructura realizada con perfiles de aluminio garantiza una excelente durabilidad de la terraza. El canal de desagüe permite la evacuación del agua y genera una eficaz microventilación. En todas las versiones se puede regular la altura. Disponible a petición también el adaptador para baldosas.



CALCULATION
TOOL



TERRA BAND UV

CINTA ADHESIVA BUTÍLICA

Ideal para la protección de los rastreles contra el agua y los rayos UV. Utilizable tanto para terrazas como para fachadas, garantiza la protección y la durabilidad de los rastreles de madera. Excelente incluso en condiciones de estrés térmico y de exposición continua a los rayos UV.



NAIL
SEALING



DURABILITY



100% UV
RESISTANCE



STRONG

✓ PRODUCTOS RELACIONADOS

CRAB MINI

SARGENTO DE UNA MANO
PARA TERRAZAS



CRAB MAXI

SARGENTO PARA TABLAS,
MODELO GRANDE



KKA AISI410

TORNILLO AUTOPERFORANTE
MADERA-MADERA | MADERA-
ALUMINIO



TERRAZAS CLIP



FLAT | FLIP

CONECTOR PARA TERRAZAS

Instalación rápida y sencilla gracias a la fijación con un solo tornillo y a las lenguetas distanciadoras integradas para juntas precisas. Totalmente oculto. Alta resistencia mecánica.



SNAP

CONECTOR Y DISTANCIADOR PARA TERRAZAS

Se puede utilizar como conector oculto para tablas y como distanciador entre tablas y rastreles. SNAP se ha desarrollado para ser utilizado individualmente, pero también acoplado. En este caso, los SNAP tienen una doble función de conector y distanciador.



GAP

CONECTOR PARA TERRAZAS

Ideal para conseguir pavimentos con juntas entre las tablas de espesor reducido (de 3,0 mm). La fijación se realiza antes del posicionamiento de la tabla. Adecuado para tablas con ranura simétrica como las tablas en WPC o las tablas de madera de alta densidad.



TERRALOCK

CONECTOR PARA TERRAZAS

La microventilación debajo de las tablas impide el estancamiento del agua y garantiza una excelente durabilidad. Ningún aplastamiento de la subestructura gracias a la superficie de apoyo amplia. Totalmente oculto. Posibilidad de sustitución de tablas individuales.



PRODUCTOS RELACIONADOS

TVM

CONECTOR PARA TERRAZAS



BROAD

BROCA CON AVELLANADOR PARA TORNILLOS KKT, KKZ, KKA



KKA COLOR

TORNILLO AUTOPERFORANTE PARA ALUMINIO



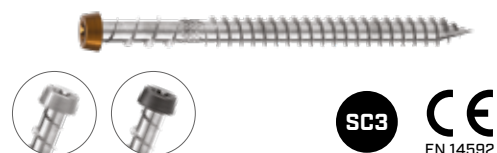
TERRAZAS FIJACIÓN



KKT COLOR A4 | AISI316

TORNILLO DE CABEZA CÓNICA OCULTA

Excelente mimetización con la madera. Ideal para ambientes muy agresivos, para maderas ácidas, tratadas químicamente y con humedad interna muy alta (T5). Excepcional capacidad de penetración.



SCI A4 | AISI316

TORNILLO DE CABEZA AVELLANADA

El tornillo para madera SCI A4 | AISI316 de acero inoxidable es la fijación que resiste a la corrosión en los ambientes especialmente agresivos, como los cercanos al mar.



KKZ A2 | AISI304

TORNILLO DE CABEZA CILÍNDRICA OCULTA

Especial punta con geometría de espada específicamente concebida para perforar de forma eficaz y sin pre-agujero las maderas de altísima densidad. Asegura una eficaz resistencia a la tracción garantizando el acoplamiento de los elementos de madera.



EWS AISI410 | EWS A2

TORNILLO DE CABEZA ABOMBADA

Cabeza avellanada con geometría de gota y curvado superficial para un efecto estético agradable y un firme agarre con la punta. Cuello de diámetro aumentado y resistencia a la torsión elevada para un atornillado fuerte y seguro incluso en maderas de alta densidad.



PRODUCTOS RELACIONADOS

KKT COLOR

TORNILLO DE CABEZA CÓNICA OCULTA



DRILL STOP

SET DE BROCAS PARA TALADRO Y AVELLANADOR CON TOPE DE PROFUNDIDAD GIRATORIO



FAS A4 | AISI316

TORNILLO PARA FACHADAS



TERRAZAS FIJACIÓN



KKF AISI410

TORNILLO DE CABEZA TRONCOCÓNICA

El bajo cabeza plano acompaña la absorción de las virutas y evita el agrietado de la madera garantizando un excelente acabado superficial. Especial rosca asimétrica con longitud aumentada (60%) para una excelente capacidad de tiro.



SHS AISI410

TORNILLO DE CABEZA PEQUEÑA

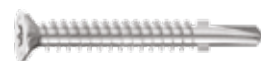
SHS AISI410 es el tornillo para madera de cabeza pequeña pensado para el uso en elementos con espesores reducidos. Gracias a la propiedad del acero inoxidable martensítico AISI 410, resulta ideal para aplicaciones en exteriores.



SBS A2 | AISI304

TORNILLO AUTOPERFORANTE MADERA-METAL

Punta autoperforante especial con geometría de ventilación para una excelente capacidad de perforación, tanto en aluminio como en acero. Las aletas protegen la rosca del tornillo durante la penetración en la madera. La cabeza y el cuerpo están realizados en acero inoxidable para conseguir altas resistencias a la corrosión.



KKA AISI410 | KKA COLOR

TORNILLO AUTOPERFORANTE MADERA-MADERA | MADERA-ALUMINIO

Punta autoperforante madera-metal con especial geometría de ventilación. Ideal para la fijación de tablas de madera o de WPC con subestructuras de aluminio. Versión con longitud reducida, ideal para la fijación de grapas, placas y angulares.



Descubre la gama completa de **TORNILLOS PARA MADERA** en nuestro sitio web o pide el catálogo a tu agente de confianza.
www.rothoblaas.es



PÉRGOLAS Y CENADORES

UNIONES PARA VIGAS



LOCK T MINI

CONECTOR OCULTO DE CONEXIÓN
MADERA-MADERA

LOCK T MINI es la placa de conexión para uniones madera-madera completamente ocultas. Fácil de desmontar, es ideal para realizar estructuras temporales de pequeñas y medianas dimensiones y se puede utilizar oculta también con elementos de sección reducida.



ETA-19/0831



LOCK T MINI EVO

CONECTOR OCULTO DE CONEXIÓN
MADERA-MADERA

LOCK T MINI EVO está indicado para ambientes exteriores agresivos y para madera con alto contenido de taninos, como el castaño y el roble. La pintura de color negro grafito asegura la clase de servicio 3.



ETA-19/0831



LOCK C

CONECTOR OCULTO DE CONEXIÓN
MADERA-HORMIGÓN

LOCK C es el conector oculto de aleación de aluminio para realizar uniones de madera-hormigón fácil de instalar. El sistema de enganche es ideal para un rápido desmontaje de las vigas de madera en caso de exigencias estacionales.



ETA-19/0831



DISC FLAT

CONECTOR OCULTO REMOVIBLE

DISC FLAT es el conector oculto desmontable ideal para realizar uniones de corte y conexiones de tracción entre elementos de madera. Es resistente a las fuerzas tanto de corte como de tracción gracias al apriete de los elementos mediante barra cruzada.



ETA-19/0706

PRODUCTOS RELACIONADOS

LBS

TORNILLO DE CABEZA
REDONDA PARA PLACAS



KKF AISI410

TORNILLO DE CABEZA
TRONCOCÓNICA



VGS A4

CONECTOR TODO ROSCA DE
CABEZA AVELLANADA



PÉRGOLAS Y CENADORES

UNIONES PARA VIGAS



VGZ EVO

CONECTOR TODO ROSCA
DE CABEZA CILÍNDRICA

VGZ EVO es el tornillo de madera con rosca total para usos estructurales.



ALUMINI

SOPORTE OCULTO SIN AGUJEROS

ALUMINI es el soporte de aleación de acero-aluminio diseñado para realizar uniones ocultas en estructuras esbeltas. La geometría limitada del soporte permite uniones de vigas secundarias con anchura reducida, a partir de tan solo 45 mm. Producido por extrusión, sin soldaduras.



ALUMIDI

SOPORTE OCULTO CON Y SIN AGUJEROS

ALUMIDI es el soporte para vigas de madera producido por extrusión de aleación de aluminio EN AW-6005A, sin soldaduras. Diseñado para uniones ocultas madera-madera y madera-hormigón, se puede aplicar en madera maciza softwood y hardwood, madera laminada, LVL y CLT.



BSA | BSI

ESTRIBOS METÁLICOS DE ALAS
EXTERNAS/INTERNAS

Sistema standard, certificado, rápido y económico. Posibilidad de fijar la viga en flexión desviada, o rotada en relación a su eje. Adecuado para el uso tanto en madera como en hormigón.



PRODUCTOS RELACIONADOS

JIG ALU STA

PLANTILLA DE
PERFORACIÓN PARA
ALUMIDI Y ALUMAXI



STA A2 | AISI304

PASADOR LISO



SBD

PASADOR
AUTOPERFORANTE



PÉRGOLAS Y VERANDAS PIES DE PILAR



R10-R20

PIE DE PILAR REGULABLE

El pie de pilar regulable es un soporte indispensable para realizar la estructura con respecto al suelo y protegerla de las salpicaduras y del agua estancada para asegurar una mayor duración.

Los pies de pilar regulables R10 y R20 para uniones en exteriores también ofrecen la ventaja de poder regularse en altura, tras el montaje, para ajustar posibles desniveles.



P10-P20

PIE DE PILAR DE TUBO PARA EMBUTIR

Los pies de pilar P10 y P20 se embuten en el hormigón, lo que permite distanciar el pilar del suelo por más de 300 mm, de acuerdo con la norma DIN 68800, y garantizar una alta durabilidad de la madera.



S50

PIE DE PILAR DE ALTAS RESISTENCIAS

S50 es el pie de pilar oculto potente y certificado, diseñado para realizar grandes estructuras. Gracias a la resistencia a la compresión, superior a 300 kN, es ideal para los sistemas de construcción viga-pilar de grandes dimensiones y grandes luces.



PRODUCTOS RELACIONADOS

HBS PLATE EVO

TORNILLO DE CABEZA TRONCOCÓNICA



SKR

ANCLAJE ATORNILLABLE DE CABEZA HEXAGONAL CON FALSA ARANDELA PARA HORMIGÓN CE1



VIN-FIX

ANCLAJE QUÍMICO A BASE DE VINILÉSTER SIN ESTIRENO



PÉRGOLAS Y VERANDAS PIES DE PILAR

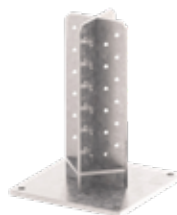


S235
HDG55

X10

PIE DE PILAR EN CRUZ

El modelo X10 es un pie de pilar completamente oculto que ofrece diferentes grados de resistencia en función de la configuración de fijación utilizada. Ideal para realizar pérgolas o cenadores que no requieren contravientos, permaneciendo abiertos por todos los lados.



VIDEO



S235
HDG55

A2
AISI 304

R40

PIE DE PILAR REGULABLE

La altura se puede regular, incluso una vez terminado el montaje, en función de exigencias funcionales o estéticas.

Distanciado del suelo para evitar salpicaduras o agua estancada y garantizar una alta durabilidad. Fijación oculta en el elemento de madera.

Disponible tanto en versión DAC COAT como en acero inoxidable AISI 304 para asegurar la máxima durabilidad en cualquier situación.



S235
HDG55

S355
HDG55

S235
HDG

F70

PIE DE PILAR EN "T"

F70 es un pie de pilar oculto, diseñado para alojar pilares de cualquier tamaño. Está disponible en dos versiones: sin agujeros, para usar con pasadores autoperforantes SBD; con agujeros, para usar con pasadores lisos o pernos.



DESIGN
REGISTERED



VIDEO



PRODUCTOS RELACIONADOS

XEPOX

ADHESIVO EPOXI
BICOMPONENTE



STA

PASADOR LISO



SBD

PASADOR
AUTOPERFORANTE



PÉRGOLAS Y VERANDAS FIJACIÓN



PERGOFAST

SISTEMA MODULAR PARA CENADORES,
PÉRGOLAS Y MOBILIARIO EXTERIOR

Para realizar pérgolas y mobiliario de cualquier forma y tamaño. Son suficientes componentes de madera con sección cuadrada sin ningún tipo de procesamiento. Dimensiones 90 x 90 mm, 100 x 100 mm, 120 x 120 mm, 140 x 140 mm. El galvanizado y el pintado (color negro RAL9005FT y blanco RAL 9016) aseguran durabilidad y un excelente resultado estético. Los tornillos incluidos están pintados con el mismo color.



colores disponibles:



¿PÉRGOLA O CENADOR?

Con PERGOFAST, el montaje es fácil y rápido.
Mira el video en YouTube.



MGS AI 975

BARRA ROSCADA

Barra roscada de acero inoxidable A2-70 (A2 | AISI 304) DIN 975, disponible en las medidas de M8 a M20.



A2
AISI 304

SC3

KOT A2 | AISI304

PERNO CABEZA REDONDA

Perno de cabeza redonda suministrado con tuerca integrada (en la versión de acero al carbono). Disponible también en acero inoxidable A2 | AISI 304 para aplicaciones en contacto directo con ambientes externos (clase de servicio 3).



A2
AISI 304

SC3



JELLY

MÁQUINA IMPREGNADORA

JELLY es la máquina impregnadora de obra para machihembrados y elementos de madera que le ahorra tiempo en las elaboraciones y garantiza una aplicación uniforme e impecable del impregnante.



PÉRGOLAS Y VERANDAS FIJACIÓN



HBS EVO

TORNILLO DE CABEZA AVELLANADA

HBS EVO es uno de los tornillos para madera más resistentes en ambientes externos. Gracias a su especial tratamiento superficial, puede utilizarse en clase de servicio 3 y en categoría de corrosividad atmosférica C4.



ETA-11/0030



HBS PLATE EVO

TORNILLO DE CABEZA TRONCOCÓNICA

El tornillo para madera HBS PLATE EVO ha sido diseñado para uniones acero-madera en exteriores. El especial revestimiento lo hace ideal en aplicaciones con clase de servicio 3.



ETA-11/0030



TBS EVO

TORNILLO DE CABEZA ANCHA

El tornillo para madera TBS EVO es el tornillo estructural para uso en exteriores en clase de servicio 3 y en clase de corrosividad atmosférica C4. La cabeza ancha sirve de arandela y garantiza una elevada resistencia a la tracción.



ETA-11/0030



SKR EVO | SKS EVO

ANCLAJE ATORNILLABLE PARA HORMIGÓN

El especial roscado requiere un pre-agujero de pequeñas dimensiones y garantiza la fijación en hormigón sin crear fuerzas de expansión en el hormigón. Robusto y fácil de instalar.



SC3

PRODUCTOS RELACIONADOS

INA

BARRA ROSCADA PARA
ANCLAJES QUÍMICOS



VIN-FIX

ANCLAJE QUÍMICO A
BASE DE VINILÉSTER
SIN ESTIRENO



HBS PLATE A4

TORNILLO DE CABEZA
TRONCOCÓNICA
PARA PLACAS





TRASPIR EVO UV 210

LÁMINA ALTAMENTE TRANSPIRABLE
MONOLÍTICA RESISTENTE A LOS RAYOS UV

Lámina altamente transpirable monolítica, caracterizada por una resistencia excepcional a los rayos UV y por una excelente capacidad de retardar la propagación de la llama. Se compone de un film monolítico de mezcla acrílica untado sobre una armadura de poliéster.



BARRIER ALU NET SD1500

BARRERA DE VAPOR REFLECTANTE $S_d > 1500$ m

Gracias a la capacidad de reflejar hasta un 70 % de calor, la lámina mejora las prestaciones térmicas del paquete constructivo. Lámina autoextinguible que no propaga las llamas en caso de incendio con lo cual contribuye a la protección de la estructura.



BYTUM SLATE 3500

LÁMINA BITUMINOSA AUTOADHESIVA DE PIZARRA

BYTUM SLATE 3500 es la lámina bituminosa con armadura que asegura una eficaz impermeabilización de las estructuras de madera y, gracias a la superficie de pizarra, una estabilidad permanente a los rayos UV.



SHINGLE

TEJA BITUMINOSA [CANADIENSE]

SHINGLE es la teja bituminosa canadiense con marcado CE según ETA que sirve de capa final impermeable en la cubierta. Resiste a la intemperie, aísla el ruido de la lluvia batiente y, gracias a la capa superior de gravilla, asegura una estabilidad permanente a los rayos UV.



EN LA OBRA, EL AGUA CAMBIA LAS REGLAS

La lluvia, el agua estancada y los detalles constructivos sin protección pueden modificar las condiciones definidas en la fase de diseño. Con este smartbook, hemos convertido la experiencia adquirida en la obra en criterios técnicos y soluciones fáciles de aplicar. Nuestra experiencia en tus manos.



DESCARGA
SMART
BOOK

EQUIPOS DE PROTECCIÓN INDIVIDUAL

HERO

CASCO PARA TRABAJOS EN ALTURA, OBRAS O ÁREAS INDUSTRIALES

Ligero, de diseño deportivo, con ajuste de la medida mediante rueda. La ventilación garantiza la máxima comodidad incluso en los días más calurosos.



TU CASCO

Personaliza el casco añadiendo el adhesivo con tu logotipo. Pide más información a tu agente.



KIT SCAFFOLD BASE

KIT BÁSICO PARA TRABAJOS EN ANDAMIOS



KIT ROOF MID

KIT INTERMEDIO PARA TRABAJOS EN CUBIERTAS



Descubre el catálogo **SISTEMAS ANTICAÍDA Y EQUIPOS DE PROTECCIÓN**, la guía completa para trabajar en altura con la máxima seguridad, en la construcción y en la industria.
www.rothoblaas.es



- FIJACIÓN
- ESTANQUEIDAD AL AIRE E IMPERMEABILIZACIÓN
- ACÚSTICA
- ANTICAÍDA
- MÁQUINAS Y HERRAMIENTAS

rothoschool



Gracias a la colaboración con universidades, centros de investigación y empresas especializadas de todo el mundo, los cursos de Rothoblaas son impartidos por docentes con experiencia práctica y conocimientos sólidos en la enseñanza técnica. La formación combina teoría y práctica y está pensada para ingenieros, arquitectos, carpinteros, expertos en seguridad y otros profesionales del sector de la construcción.

ROTHOSCHOOL ON TOUR

Ofrecemos la formación directamente in situ, con sesiones prácticas para los profesionales del sector.

ENCUENTRA EL CURSO ADECUADO PARA TI

➔ www.rothoblaas.es/rothoschool



Rotho Blaas Srl
www.rothoblaas.es



© Rothoblaas. All rights reserved.

