HAHN KUNSTSTOFFE

www.hahnkunststoffe.com

www.blauer-engel.de/uz30a

hanit®
CONSTRUCCIÓN DE PASARELAS Y EMBARCADEROS

Calidad garantizada

ÍNDICE

hanit®: el producto 3

Pasarelas 4

Tablones estriados 6

Subestructuras 7

Productos 8

Construcciones marinas 14

Pasarelas, caminos y puentes 16

Puertos y embarcaderos 18

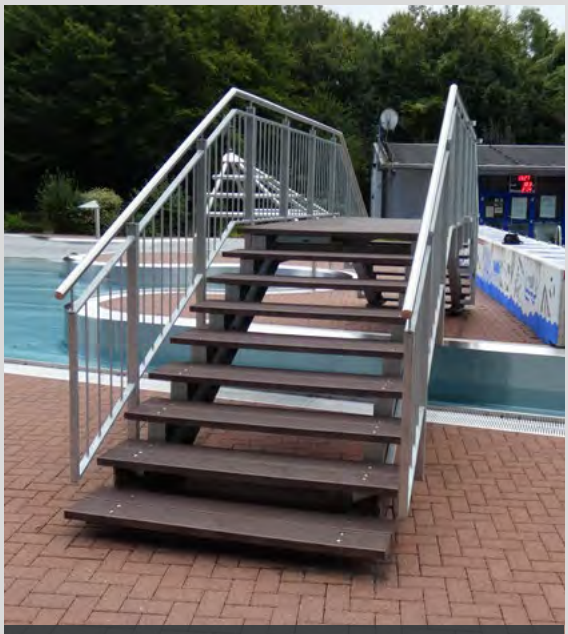
Deportes acuáticos 20

Infinidad de posibilidades 22

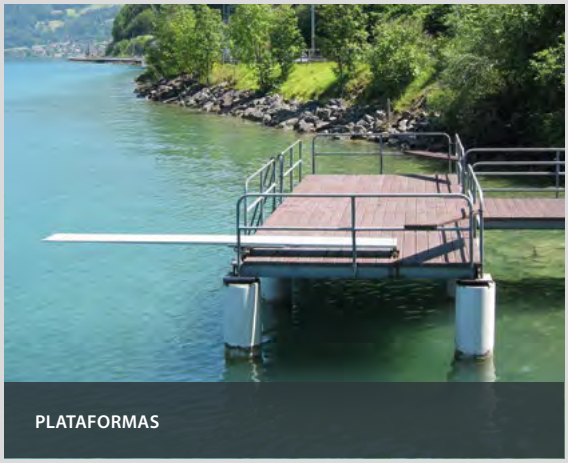
Modelos de pasarelas 24

Características del material
y tratamiento 26

CAMINOS



ESCALERAS



PLATAFORMAS

LA ALTERNATIVA INTELIGENTE
A LA MADERA Y EL ACERO

hanit® PLÁSTICO RECICLADO FABRICADO EN ALEMANIA

Aventúrese por nuevos caminos con materiales innovadores para sus construcciones o renovaciones de pasarelas y construcciones marinas.

Siempre de la mano de todo un pionero del sector: HAHN Kunststoffe GmbH. Ya en 1993 – en los albores del reciclaje – nuestros ingenieros y técnicos de procesos demostraron su visión de futuro desarrollando un nuevo material: hanit®.

Desde entonces, utilizamos el plástico de los contenedores amarillos para producir un material optimizado con el que aunamos ecología y economía.

Con hanit® combinamos las ventajas de la madera y el acero en un material completamente nuevo a partir de plástico reciclado, tan fácil de tratar como la madera y tan resistente como el acero.

Gracias a nuestra experiencia y al apoyo que ofrecemos en los proyectos mediante la asistencia *in situ* antes, durante y después de la fase de construcción, así como nuestras capacidades de diseño, análisis estructural y simulación, somos el socio más buscado.

Nuestro material ha pasado todas las pruebas y certificados de inocuidad, tanto para las personas como para la naturaleza. No dude en ponerse en contacto con nosotros.

ECOLÓGICO

- Sin impregnaciones químicas
- Alivia la carga de los vertederos de una forma sostenible y respetuosa con el medio ambiente
- Reciclable junto al resto de materiales
- Galardonado con la etiqueta ecológica "DER BLAUE ENGEL"
- Neutralidad hídrica

FÁCIL DE TRABAJAR

- Fácil de trabajar (con taladro, sierra, tornillos, clavos...)
- Permite realizar ajustes sencillos in situ

RESISTENTE

- Resistente a la corrosión
- Resistente a la intemperie
- Resistente a la putrefacción
- Apto para aplicaciones permanentes
- Repele la humedad y no absorbe el agua, por lo que se seca rápidamente

ECONÓMICO

- Amplia vida útil con costes de mantenimiento y revisión muy bajos
- Resistente a aceites, sustancias alcalinas y ácidas, y al agua salada
- Muy buena relación calidad-precio
- Material ideal para la construcción, especialmente para perfiles robustos y piezas prefabricadas

LIGERO

- Solo 1/3 del peso del hormigón
- Instalación sin necesidad de máquinas pesadas
- Mayor capacidad de carga
- Ahorro de costes de transporte
- Montaje más rápido
- Menor carga de trabajo

SEGURO

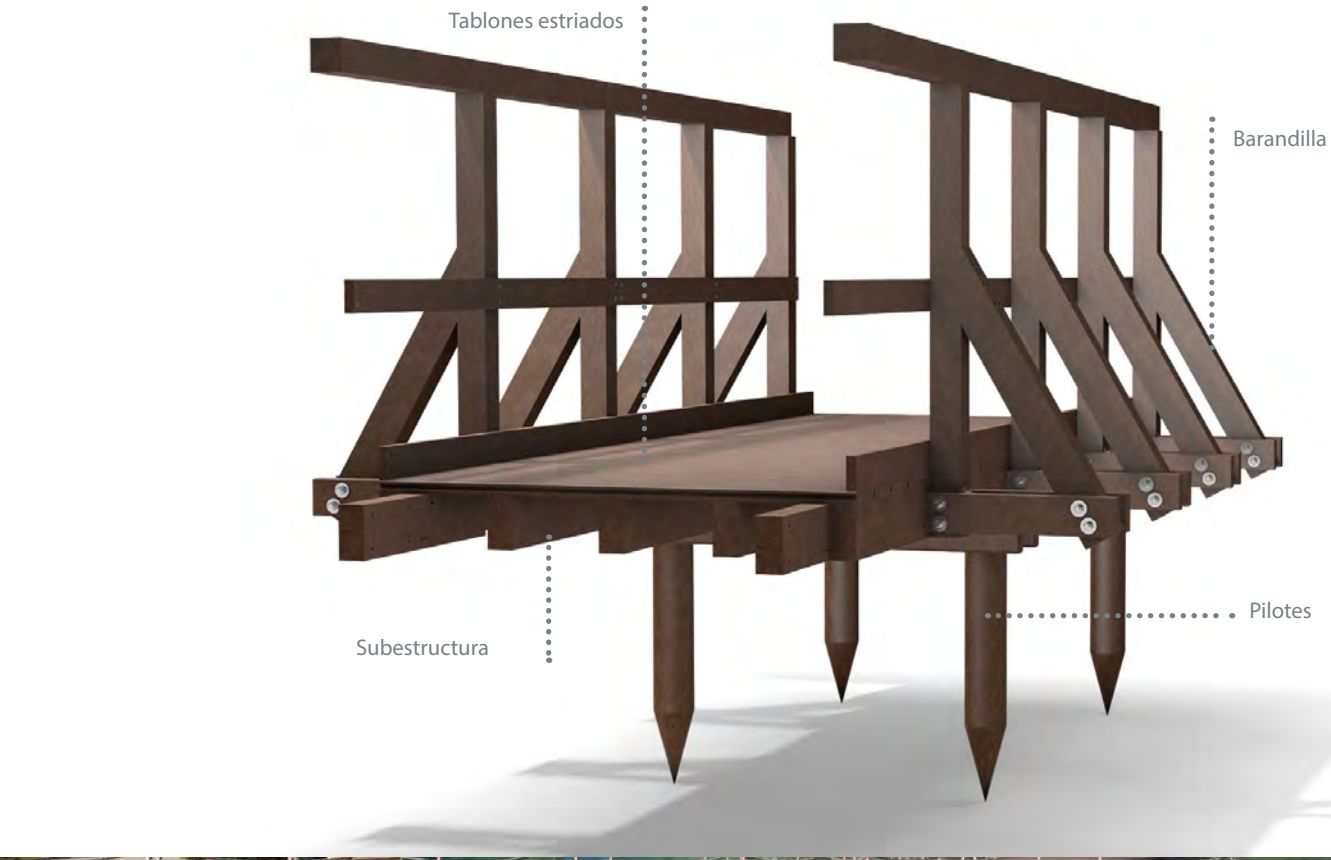
- Sin astillas, por lo que el riesgo de lesiones es bajo
- No necesita mantenimiento
- Libre de sustancias nocivas, según la norma DIN EN 71-3 (norma europea para la seguridad de los parques infantiles)

hanit® - LA PASARELA

Desde los cimientos hasta la barandilla

Una pasarela es más que una superficie de paso. Por eso, en nuestra oferta encontrará sistemas completos de la A a la Z, o de arriba a bajo, para ser más precisos.
Desde barandillas hasta tablones estriados, pasando por subestructuras y pilotes.

Además, si lo necesita, podemos proporcionarle las especificaciones del proyecto, los planos de construcción y las características de los materiales, con total transparencia.

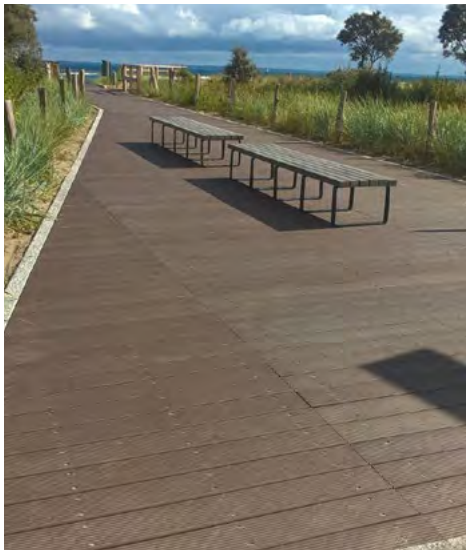


NUESTRO ÉXITO ES SU VENTAJA

NOTA

En nuestra web www.hanit.de podrá encontrar sugerencias de instalación.

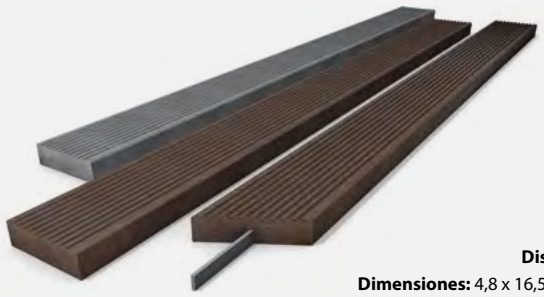
Consulte las características del material en la página 26 y las instrucciones de tratamiento en la página 27.



La meta es el camino

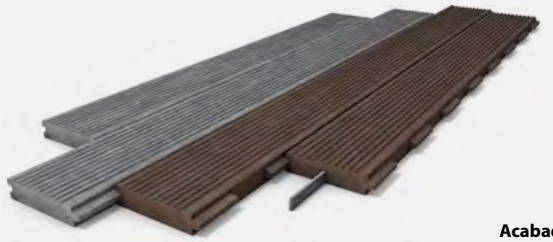
Modelos de tablones estriados hanit®

hanit® TABLÓN SIN MACHIHEMBRADO



Diseño: sin machihembrado
Dimensiones: 4,8 x 16,5 | 4,0 x 19,7 | 6,0 x 19,7 cm
Longitudes: 100 | 150 | 200 | 250 | 300 cm
Colores: gris | marrón
Opcional: con refuerzo de acero posterior

hanit® TABLÓN CON MACHIHEMBRADO



Acabado: con machihembrado
Dimensiones: 4,0 x 17,0 cm
Longitudes: 100 | 150 | 200 | 250 | 300 cm
Colores: gris | marrón
Opcional: con refuerzo de acero posterior

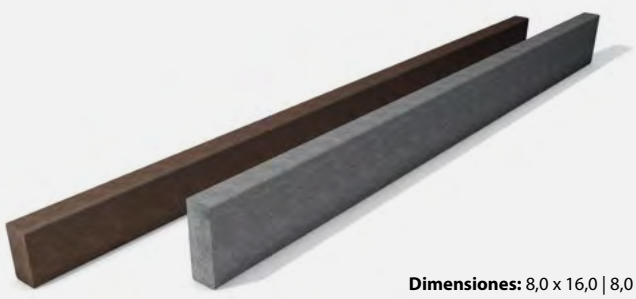
OPCIONAL: REFUERZO POSTERIOR

- Pletina de acero: 6 x 25 mm, galvanizado
- Centrado en la parte inferior. Hasta unos 7 cm del borde del perfil
- Pletina de acero fijada con grapas
- Doble refuerzo a petición
- Para tablones estriados de 6,0 x 19,7 cm también disponemos de un refuerzo más robusto para estructuras más anchas

Subestructura y cimientos

vigas y perfiles hanit®

VIGAS hanit®



Dimensiones: 8,0 x 16,0 | 8,0 x 23,0 cm
Longitudes: 150 | 200 | 250 | 300 cm
Colores: gris | marrón
Nota: Más tamaños y longitudes a petición.

PILOTES hanit®

Dimensiones: 10,0x10,0 | Ø 15,0 | Ø 20,0 cm
Longitudes:* 200 | 250 | 300 | 400 | 450 | 500 | 550 | 600 cm
Colores: gris | marrón
Nota: Más tamaños y longitudes a petición.
*Longitudes disponibles en función de las dimensiones.

TABLONES ESTRIADOS hanit®

Atrás quedan las pasarelas de madera

Una elección segura: los tablones estriados hanit® han demostrado su eficacia en miles de aplicaciones a lo largo de los años. Repelen la humedad, no se astillan, no llevan revestimientos químicos y son extremadamente duraderos.

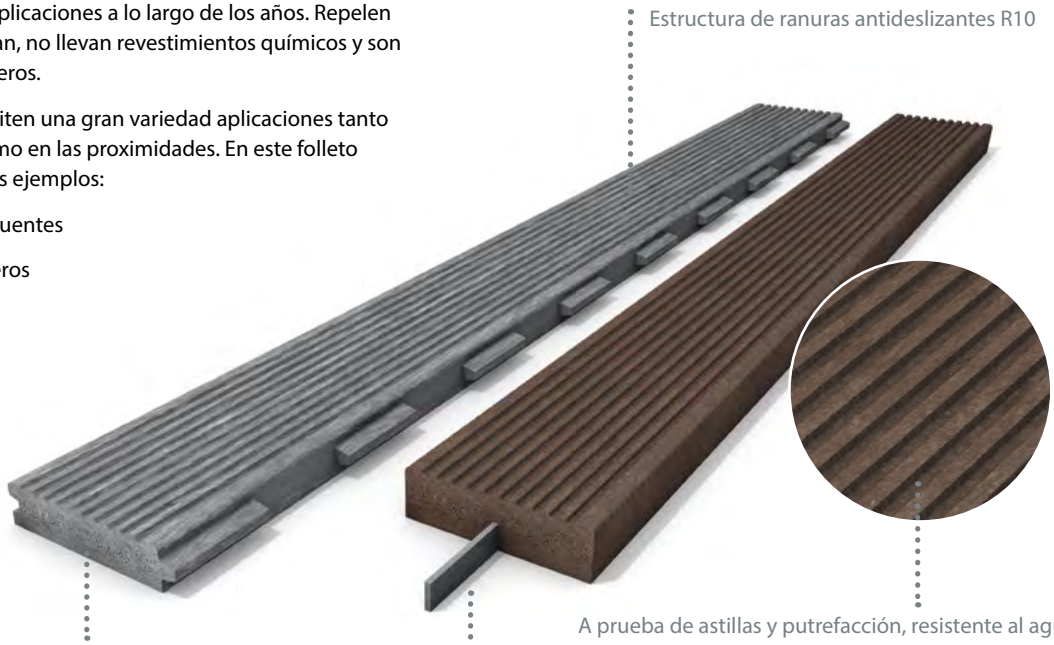
Estas propiedades permiten una gran variedad aplicaciones tanto en medios acuáticos como en las proximidades. En este folleto encontrará los siguientes ejemplos:

» Pasarelas, caminos, puentes

» Puertos y embarcaderos

» Deportes acuáticos

» Otras aplicaciones

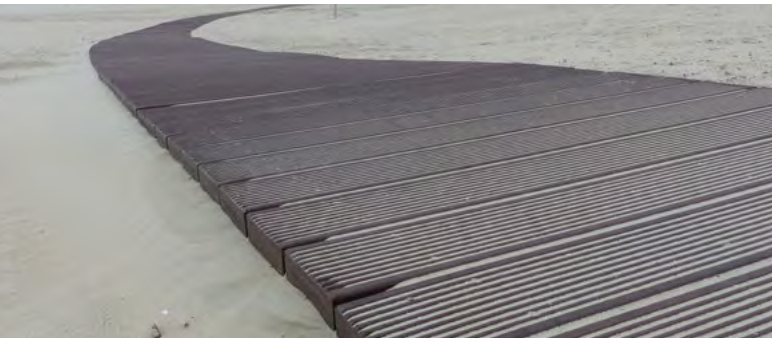


DIMENSIONES

Cobertura			
Tablón estriado (cm)	Material	Carga zonal: 3 kN/m² Carga puntual: 1,5 kN	Carga zonal: 5 kN/m² Carga puntual: 2 kN
4,0 x 17,0[1]	hanit®	*60 cm	60 cm
4,0 x 17,0 reforzado[1]	hanit®	*100 cm	*100 cm
4,0 x 19,7	hanit®	53 cm	46 cm
4,0 x 19,7 reforzado	hanit®	*80 cm	80 cm
4,8 x 16,5	hanit®	*60 cm	56 cm
4,8 x 16,5 reforzado	hanit®	*80 cm	80 cm
6.0 x 19.7	hanit®	*80 cm	80 cm
6.0 x 19.7 reforzado	hanit®	*100 cm	100 cm

* Dimensión máxima debido a la plastodeformación

[1] Se probó tablón estriado de 4,0 x 17,0 cm con machihembrado combinado.



VIGAS hanit®

Con mucho aguante, gracias a su robusta subestructura

La subestructura es la conexión entre los pilotes y los tablones estriados. Las traviesas recicladas hanit® sirven tanto de vigas transversales entre pilotes anclados opuestos como de vigas longitudinales entre pilotes anclados colocados uno detrás de otro.

Gran practicidad en la construcción: hanit® se puede trabajar como la madera. Las conexiones, perforaciones, adaptaciones de la longitud, etc., se pueden realizar *in situ*.

La subestructura, los pilotes y los tablones estriados son componentes de nuestro sistema. Esto significa que están coordinados entre sí y garantizan la máxima estabilidad de su pasarela.

Dimensiones de las vigas laterales

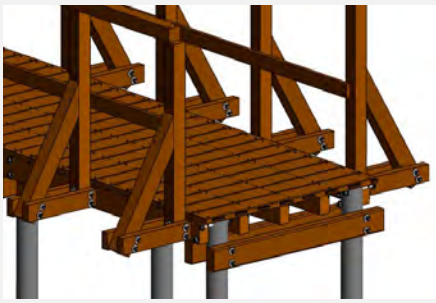
Traviesa (cm)	Carga zonal: 3 kN/m² Carga puntual: 1,5 kN Distancia entre largueros (entre sí)			Carga zonal: 5 kN/m² Carga puntual: 2 kN Distancia entre largueros (entre sí)		
	40 cm	50 cm	60 cm	40 cm	50 cm	60 cm
8.0 x 16.0	200 cm	185 cm	175 cm	170 cm	155 cm	145 cm
8.0 x 23.0	*250 cm	*250 cm	245 cm	240 cm	225 cm	210 cm

* Dimensiones máximas debido a la plastodeformación

Dimensiones Travesaño / Larguero

Traviesa (cm)	Carga zonal: 3 kN/m² Carga puntual: 1,5 kN	Carga zonal: 5 kN/m² Carga puntual: 2 kN
8.0 x 16.0	130 cm	120 cm
8.0 x 23.0	180 cm	160 cm

Estos valores son orientativos. Las dimensiones exactas solo pueden indicarse tras la consideración del caso y el cálculo



NOTA

El travesaño y el larguero deben tener siempre una geometría idéntica.

Los valores de referencia están diseñados para las clases de carga según el Eurocódigo 1 (Acciones en estructuras; EN 1991).

Cuantos menos largueros se instalen, menor será el ancho, ya que la carga superficial debe ser absorbida por menos vigas.

Atornillado de la elevación a los largueros y vigas longitudinales mediante tirantes roscados M16 y tornillos de aglomerado Ø 8 x 220 mm.

PILOTES hanit®

La importancia de unos buenos cimientos

Una pasarela está permanentemente expuesta a grandes cargas. Por tanto, una base segura es un requisito básico para una larga vida útil. Nuestro plástico reciclado hanit® es extremadamente resistente a la putrefacción. Esto significa que los pilotes también pueden utilizarse en la transición entre el agua y la superficie, y de forma permanente.

NOTA

Las condiciones del terreno y la altura de la plataforma son los factores que determinan la elección del pilote. Estaremos encantados de asesorarle sobre los diámetros y longitudes más adecuados para su proyecto.

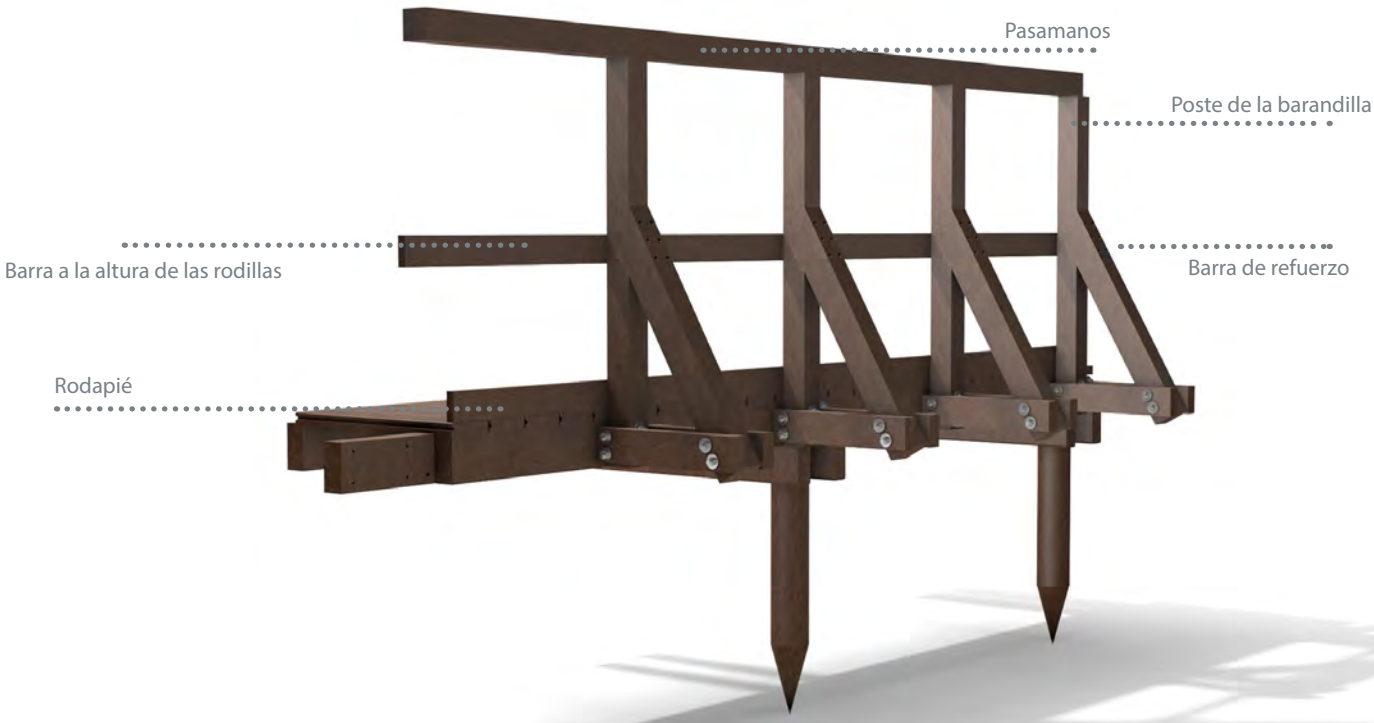
Pilote	
Dimensiones (cm)	Altura máxima sobre terreno sólido
10x10	*100 cm
Ø 15	*150 cm
Ø 20	*200 cm

* La información sobre la altura máxima de las barras es solo una guía aproximada y debe comprobarse individualmente para cada caso.

SISTEMAS DE BARANDILLAS hanit®

Todo al alcance de la mano

Durante el montaje, la barandilla suele ser lo último en instalarse, pero en términos de seguridad, es lo primero. Una barandilla fabricada con perfiles hanit® junto con los tablones estriados, la subestructura y los pilotes forman una pasarela de una sola pieza.



NOTA

La construcción de la barandilla corresponde a:

» Eurocódigo 1 (acciones sobre estructuras)

» Eurocódigo 3 (estructuras de acero)

» Eurocódigo 7 (subsuelo y cimientos)

Tenga en cuenta la conexión equipotencial cuando planifique sus sistemas de barandillas metálicas.

PASARELAS ENCAJABLES Y ENROLLABLES hanit®

Cuando todo sale rodado

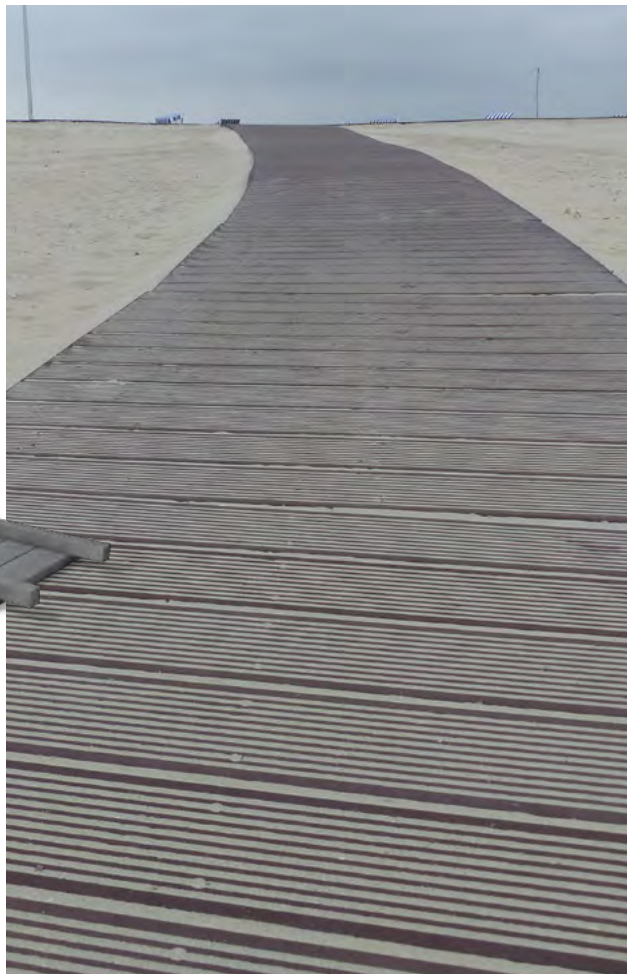
Hay veces en las que hay que trabajar a contrarreloj. Especialmente si trabajamos con plataformas temporales o estacionales (por ejemplo, en playas que no están abiertas en invierno). En estos casos, el montaje y desmontaje de los tablones individuales es demasiado largo y costoso.

Para eso tenemos la mejor solución:

» Con nuestras **pasarelas encajables** con piezas de dimensiones estándar, se pueden instalar pasarelas de forma rápida y cómoda y retirarlas cuando sea necesario. Las piezas individuales se fabrican de tal manera que no es necesario ensamblarlas. Por eso son la mejor opción en cuanto a sencillez.

» ¿Necesita un ancho o una longitud diferente? Estaremos encantados de ofrecerle **piezas individuales** adaptadas a las necesidades del lugar. No necesitará ni herramientas ni una toma de corriente.

» La **pasarela enrollable** se puede desenrollar como una alfombra y recoger con la misma facilidad. De este modo, no solo se puede transportar ahorrando espacio, sino que también se puede "instalar" cómodamente. Sin atornillar ni montar.
Gracias a su movilidad, es perfecta para superficies blandas (como arena y césped) y está diseñada para aplicaciones temporales.



VENTAJAS DE LAS PASARELAS ENCAJABLES (INDIVIDUALES)

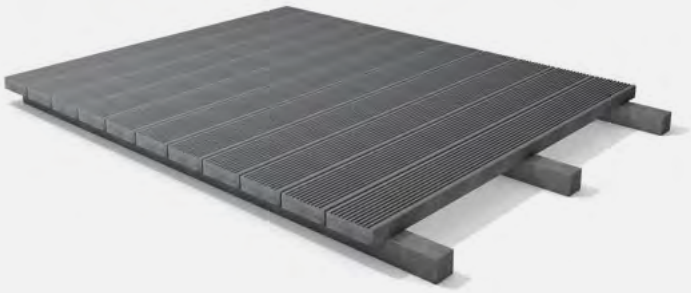
» Puede ajustar la longitud y anchura que desee
» No necesita montaje
» Aptas para todo tipo de pasarelas

Se montan varias tablas sobre unas vigas.
Las vigas están dispuestas de manera que
las piezas se pueden encajar unas con otras.

PASARELAS ENCAJABLES hanit® (estándar)

Dimensiones Ancho: 80 | 100 | 120 cm
Longitud: 100 cm
Colores: gris | marrón

PASARELAS ENCAJABLES hanit® (individual)



Dimensiones Ancho: Individual
Longitud: Individual
Colores: gris | marrón

PASARELA ENROLLABLE hanit®

Dimensiones Ancho: 80 | 100 cm
Longitudes: 165 | 200 cm (longitud en relación con el ancho)
Colores: gris | marrón

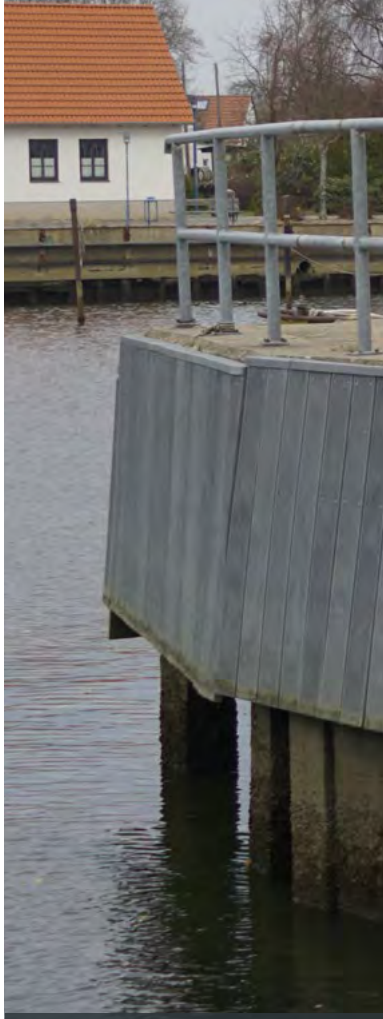
CONSTRUCCIONES MARINAS

Refuerza la orilla y protege el curso del agua de forma permanente

Los elementos de seguridad en orillas y costas deben ser muy resistentes. En la parte inferior, las sustancias alcalinas y ácidos, los aceites y la sal dañan las fijaciones y el revestimiento. En la superficie, la lluvia, el granizo, el viento y los rayos UV atacan el material desde arriba.

Con hanit®, te puedes olvidar. Este material especial resiste las inclemencias del tiempo y los compuestos químicos agresivos. Además, el material no afecta a la calidad del agua. Una protección completa.

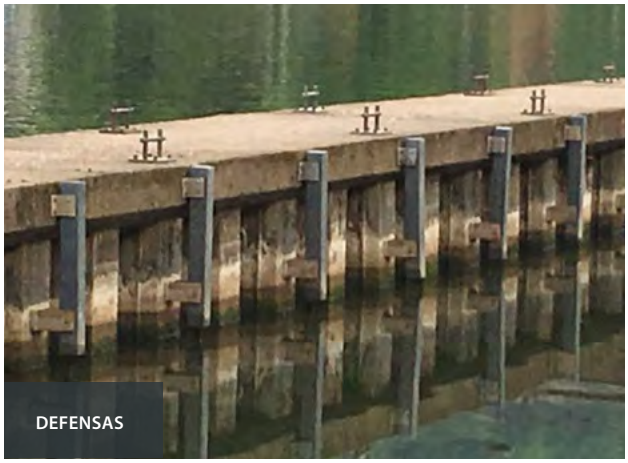
- Resistente a la putrefacción
- Resistente a la corrosión
- Resistente a la intemperie
- Resistente a aceites, sustancias alcalinas y ácidas, y al agua salada
- No libera contaminantes en las aguas superficiales



TABLESTACADOS

ESCALERAS DE PECES

PROTECCIÓN DEL LITORAL Y DEL OLEAJE



DEFENSAS

SISTEMA DE APANTALLAMIENTO EN ZONAS CON RIESGO DE INUNDACIÓN

TABLESTACADO CON PASARELA

REHABILITACIÓN DE ARROYOS

CONSEJO:

Disponemos de una amplia gama de perfiles que pueden utilizarse como defensas y parachoques.

Estaremos encantados de proporcionarle toda la información que necesite con todo detalle.

FORTIFICACIONES COSTERAS

VÍAS NAVEGABLES

PASARELAS, CAMINOS, PUENTES

Es SU proyecto

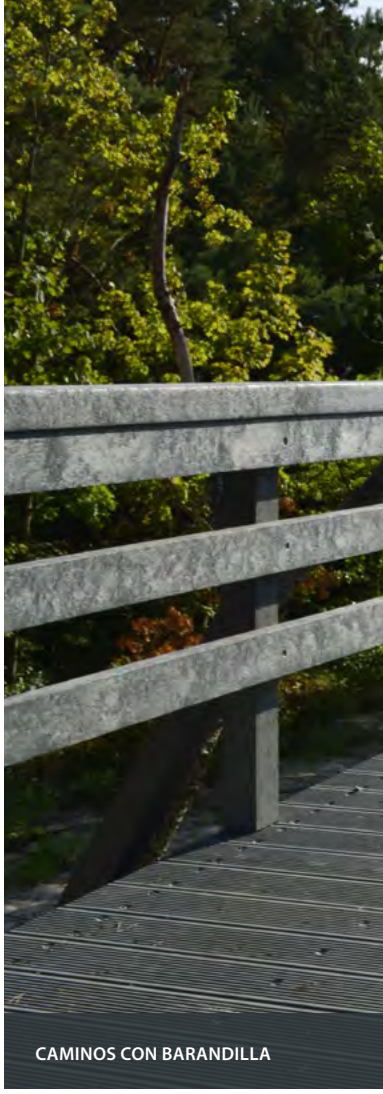
No hay dos proyectos iguales. Las pasarelas, los caminos y los puentes difieren en anchura, longitud, altura y diseño. A veces se trata de una construcción nueva completa, y otras veces de una construcción en la estructura existente, en la que hay que utilizar partes de un muelle (por ejemplo, la estructura de acero).

Ofrecemos tanto sistemas completos como componentes individuales para restauraciones. Déjese inspirar.

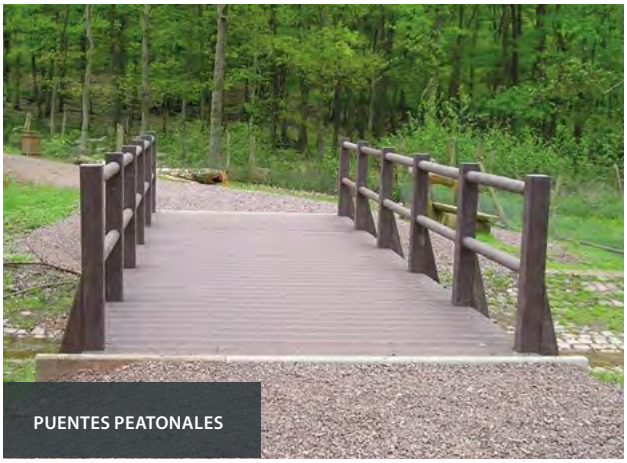
» Personalizable

» Resistente a la putrefacción

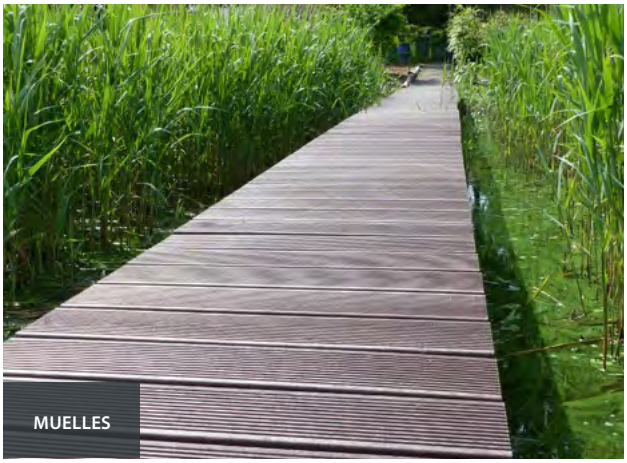
» A prueba de vandalismo


CAMINOS CON BARANDILLA

PASARELAS EN PLAYAS


PUENTES PEATONALES

PLATAFORMAS DE BAÑO


MUELLES

hanit®
MÁS QUE UNA PASARELA

LOS PERFILES RECICLADOS SE UTILIZAN EN MAYOR O MENOR MEDIDA, SEGÚN EL PROYECTO:

- Como superficie
- Como superficie y subestructura
- Como superficie, subestructura y cimentación de pilares
- Sistemas de escaleras y barandillas disponibles opcionalmente

PLATAFORMAS

PARCELAS DE ESTACIONAMIENTO

VÍAS DE ACCESO

PUERTOS Y EMBARCADEROS

El camino hacia el mar

El hogar de los barcos y yates: puertos y embarcaderos. Tanto si se trata de una canoa como de un yate, todas las embarcaciones encuentran allí un lugar de amarre.

Y debe ser fácilmente accesible. Nuestras pasarelas son el camino perfecto hacia su barco.

» Antideslizamiento

» Resistente a la intemperie

» Resistente al agua salada

CONSEJO:

Disponemos de una amplia gama de perfiles que pueden utilizarse como defensas y parachoques.

Estaremos encantados de proporcionarle toda la información que necesite con todo detalle.

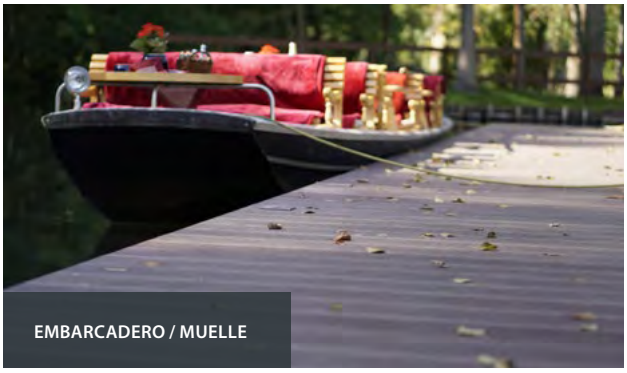
PANTALANES / EMBARCADEROS

EMBARCADEROS CON MUELLE

ENTRADAS Y SALIDAS

EMBARCADEROS DE RODILLOS

PANTALANES



EMBARCADERO / MUELLE

MUELLE CON EMBARCADERO

DEPORTES ACUÁTICOS

El terreno perfecto para la diversión

En su tiempo libre, muchas personas optan por el agua para nadar, navegar, pescar, practicar deportes acuáticos o simplemente relajarse. Las posibilidades son infinitas.

Lo que se necesita en este caso es una plataforma resistente y que garantice la seguridad cuando de tanta diversión no prestemos atención al suelo que pisamos.

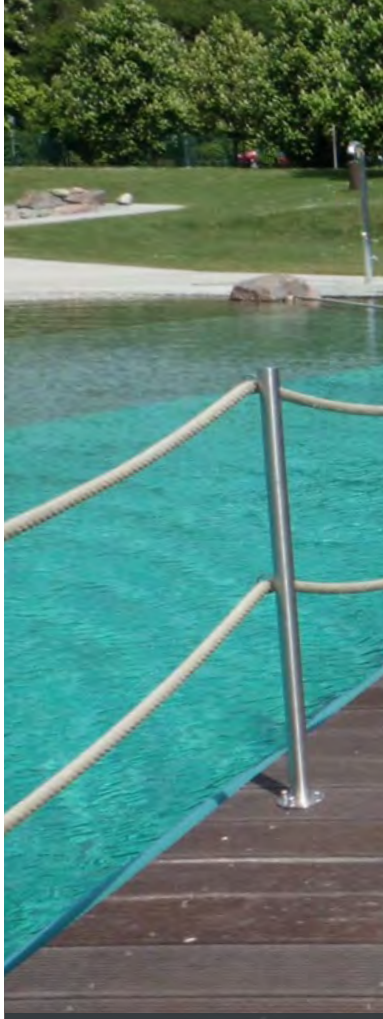
Los tablones hanit® son antideslizantes, no se astillan y son muy resistentes, por lo que son el suelo ideal para una amplia gama de aplicaciones.

» Resistente al cloro y a las algas

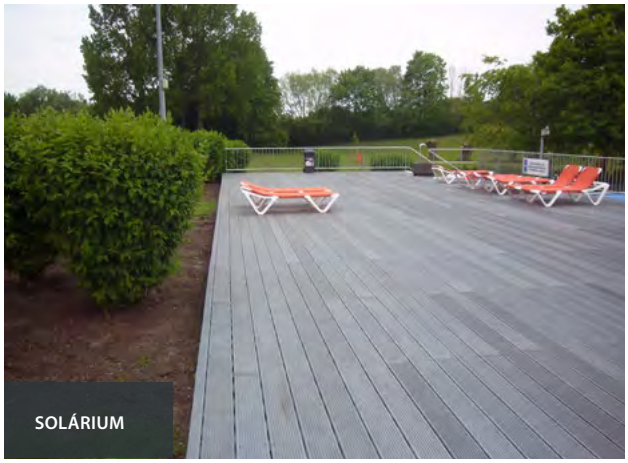
» Antideslizamiento

» Libre de sustancias nocivas según la norma DIN EN 71-3 (seguridad de los parques infantiles)

» No se astilla



PISCINAS NATURALES

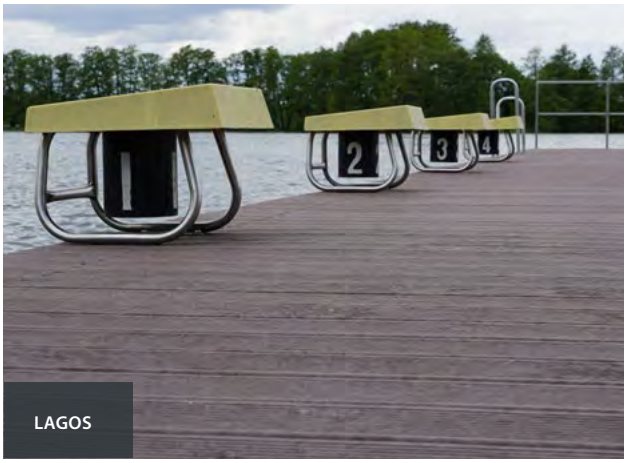


SOLÁRIUM

CONSTRUCCIÓN PARA PISCINAS

PLATAFORMAS PARA EL BAÑO

CAMPOS DE WATERPOLO



LAGOS

INSTALACIONES DE WAKEBOARD

NOTA:

Especialmente en zonas donde vamos descalzos, como piscinas e instalaciones deportivas, las ventajas de hanit® son inmejorables. hanit® no se astilla y, por tanto, no supone ningún riesgo de lesión. Gracias a las pruebas periódicas de resistencia al deslizamiento y de los materiales, puedes estar seguro de que hanit® ofrece el máximo nivel de seguridad en este sentido.

MUELLES DE PESCA

INFINIDAD DE POSIBILIDADES

Un gran material incluso fuera del agua

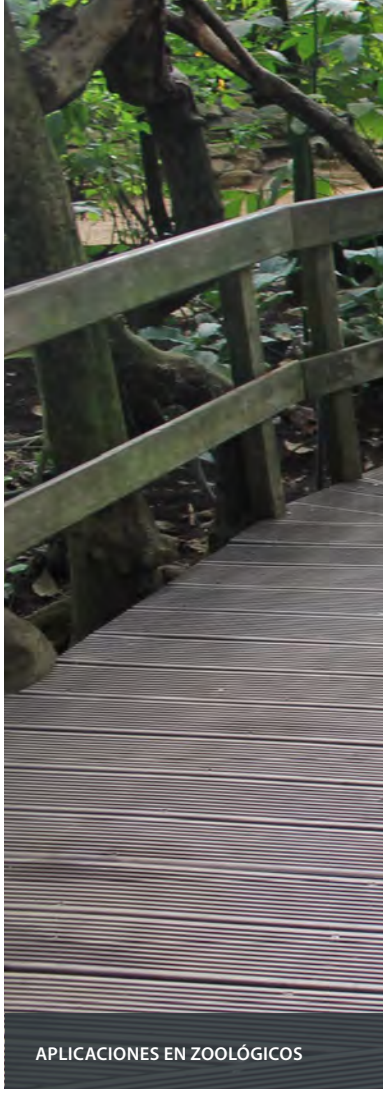
Las tablas estriadas hanit® también ofrecen valiosos servicios incluso fuera del agua. Nuestros clientes nos lo demuestran una y otra vez. Con sus ideas, demuestran lo versátil que es el espectro de aplicaciones de las pasarelas:

» Asientos en espacios públicos

» Parques infantiles

» Zoológicos y parques de animales

» Recubrimientos y objetos



APLICACIONES EN ZOOLÓGICOS

SISTEMAS ANTIRAÍCES

RAMPAS

LUGARES DE DESCANSO

PARQUES INFANTILES

CONSEJO:

Gracias a la flexibilidad de uso de las tablas de hanit®, cualquier ajuste se puede realizar de forma rápida y sencilla, incluso *in situ* y sin necesidad de herramientas especiales.

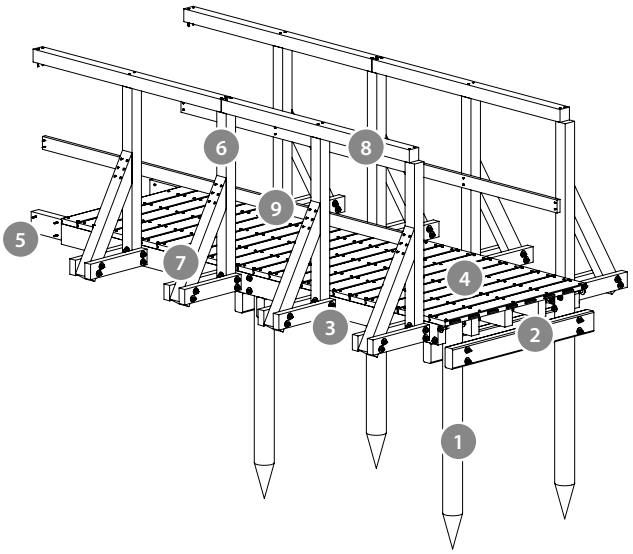
PARQUES INFANTILES

Modelo de pasarela - Ejemplo A

El todoterreno entre las pasarelas hanit®.

Ya sea como puente sobre un arroyo o un camino en medio de la naturaleza, con o sin barandillas: la estructura típica con cimientos, vigas transversales y longitudinales, así como el entablado, representa la forma sólida básica de una pasarela.

Con la variante del modelo A, en combinación con el sistema de barandillas sencillo pero conforme a la norma, tenemos un modelo bueno y económica listo para cualquier aplicación.



Lista de piezas (diseño para embarcadero de 4 metros)

	Descripción	Unidades 1200 mm	Unidades 1500 mm
1	Pilote Ø 150 mm	4	4
2	Travesaños 80 x 160 mm x anchura de la pasarela	4	4
3	Larguero 80 x 160 x 4000 mm	4	5
4	Tablón estriado 40 x 170 x ancho de la pasarela	24	24
5	Viga 80 x 160 x 1000 mm (conector longitudinal de la viga)	2	2
6	Poste de barandilla 100 x 100 x 1400 mm	8	8
7	Barra de refuerzo	8	8
8	Pasamanos 100 x 100 x 2000 mm	4	4
9	Protección a la altura de las rodillas 30 x 100 x 2000 mm	4	4

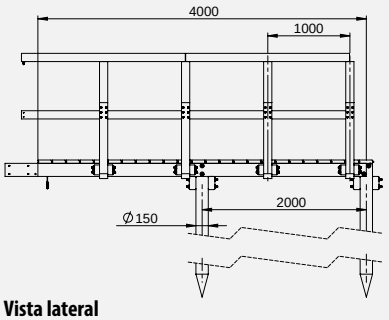
NOTA:

Los modelos se muestran a modo de ejemplo. Los cálculos siempre dependerán de las condiciones específicas del lugar.

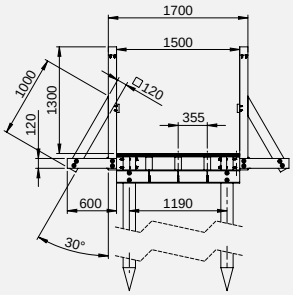
NOTAS:

- Material: hanit®
- Pilote Ø 15 cm
- Disponible con y sin barandilla
- Anchos: 1,20 m, 1,50 m
- Carga puntual admisible: 2 kN
- Carga zonal admisible: 5 kN/m²

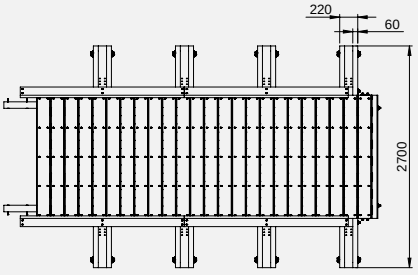
Especificaciones técnicas (en mm)



Vista lateral



Vista frontal

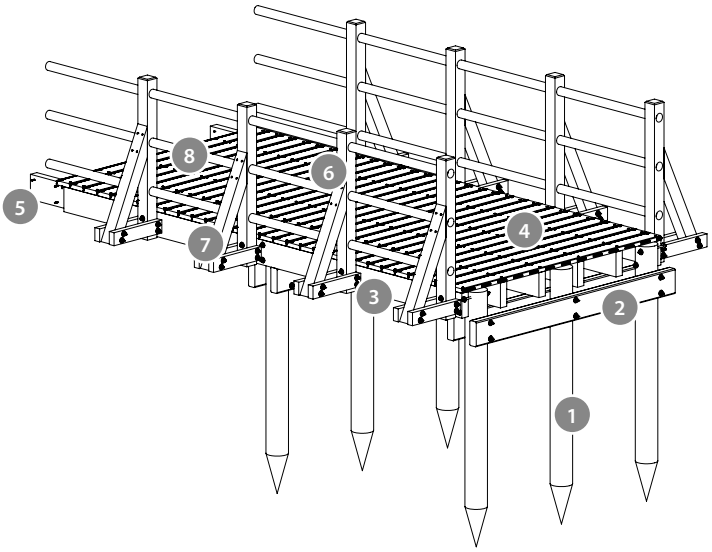


Vista superior

Modelo de pasarela - Ejemplo B

¿Tiene un proyecto complicado? ¿La seguridad tiene un papel importante? ¿Le preocupa el número de pilotes?

Esta solución proporciona todas las respuestas adecuadas. Tiene una barandilla muy robusta y de gran calidad. Gracias a la enorme dimensión axial de 2,5 metros, se necesitan menos pilotes; en conjunto, esta variante puede ser la más económica para proyectos grandes (como puertos deportivos y grandes embarcaderos).



Lista de piezas (diseño para embarcadero de 5 metros)

	Descripción	Unidades 1200 mm	1500 mm	2000 mm	2500 mm
1	Pilote Ø 200 mm	4	4	4	6
2	Travesaño 80 x 230 x ancho de la pasarela	4	4	4	4
3	Larguero 80 x 230 x 5000 mm	4	4	5	6
4	Tablón estriado 40 x 170 x ancho de la pasarela	30	30	30	30
5	Viga 80 x 230 x 1000 mm (conector longitudinal de la viga)	2	2	2	2
6	Poste de barandilla 120 x 120 x 1500 mm	8	8	8	8
7	Barra de refuerzo	8	8	8	8
8	Barra Ø 80 x 2480 mm	12	12	12	12

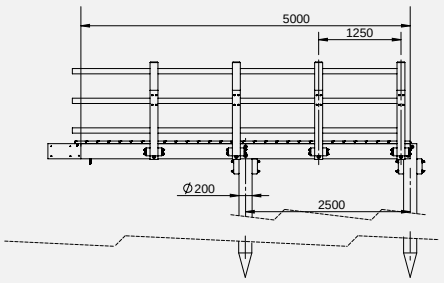
NOTA:

Los modelos se muestran a modo de ejemplo. Los cálculos siempre dependerán de las condiciones específicas del lugar.

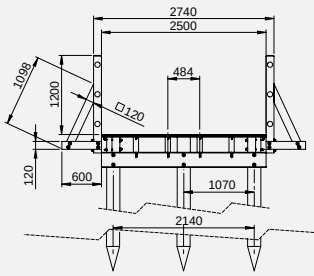
NOTAS:

- Material: hanit®
- Pilote Ø 20 cm
- Disponible con y sin barandilla
- Anchos: 1,20 m, 1,50 m, 2,0 m y 2,50 m
- Carga puntual admisible: 2 kN
- Carga zonal admisible: 5 kN/m²

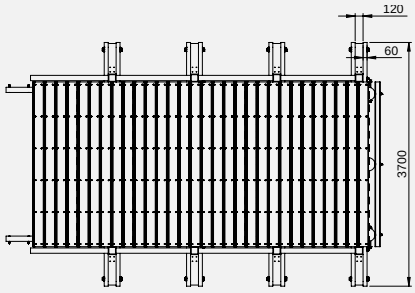
Especificaciones técnicas (en mm)



Vista lateral



Vista frontal



Vista superior

CARACTERÍSTICAS DEL MATERIAL

Prueba	Resultado de hanit®	
Prueba de flexión en tres puntos (DIN EN ISO 178)	Tensión de flexión -5 °C Módulo E de flexión -5 °C Tensión de flexión 23 °C Módulo E de flexión 23 °C Tensión de flexión 65 °C Módulo E de flexión 65 °C	21,2 MPa 1.289 MPa 11,6 MPa 581 MPa 4,6 MPa 162 MPa
Prueba de tracción (DIN EN ISO 527-2)	Resistencia a la tracción Alargamiento por tracción Módulo E de tracción	9,65 MPa 13,8 % 659 MPa
Características de compresión (DIN EN ISO 604)	Tensión de compresión 1 % Alargamiento Tensión de compresión 2 % Alargamiento Tensión de compresión 10 % Alargamiento Tensión de compresión Tensión de fluencia de compresión Módulo E de compresión	1,8 MPa 3,3 MPa 13,3 MPa 18,2 MPa 271 MPa
Absorción de agua (DIN EN ISO 62)	23 °C, 50 % r.L. 23 °C en el agua 100 °C en el agua	<1 % <1 % <1 %
Resistencia de superficie/contacto (DIN IEC 60093)	Resistencia de superficie Resistencia específica de superficie Resistencia de contacto Resistencia específica de contacto	$3,2x10^{13}$ Ω $3,2x10^{14}$ Ω $9x10^{13}$ Ω $4,5x10^{14}$ Ω
Expansión térmica	Factor de expansión térmica	0,00018993 1/°C

TENGA EN CUENTA:

Los valores orientativos indicados en este folleto solo son una aproximación. Para un mayor detalle se requiere un cálculo exacto.

Tenemos a disposición, previo pago, estadísticas oficiales.

Productos reciclados hanit®

INSTRUCCIONES DE TRATAMIENTO

Los productos hanit® se pueden tratar con herramientas y máquinas convencionales de procesamiento de madera y metal si es necesario. Sin embargo, debido a las propiedades del material, hay que tener en cuenta algunas características especiales:

» En general, el mecanizado de los perfiles provoca un mayor desgaste de la herramienta. Por lo tanto, recomendamos el uso de herramientas con punta de carburo.

» Los productos reciclados tienen una superficie cerrada. El núcleo tiene una estructura parcialmente cuadriculada, que se hace visible durante el mecanizado. Son propiedades relacionadas con el material y no son motivo de queja.

» Algunos productos hanit® están provistos de un refuerzo metálico adicional. Puede reconocerlos por la descripción del producto "con refuerzo" o "reforzado". Para estos productos, deben evitarse los cortes (longitud/anchura).

» Las virutas producidas durante el mecanizado deben ser recogidas mediante sistemas o dispositivos de extracción adecuados para que puedan ser recicladas posteriormente.

CONSEJOS PARA EL TRATAMIENTO DE PERFILES RECICLADOS

Si se van a atornillar perfiles reciclados, el perfil que se va a fijar debe estar perforado previamente (por ejemplo, tablas, tablones estriados, perfiles cuadrados). El agujero debe ser más grande que el tornillo, se recomiendan agujeros alargados para que la instalación pueda adaptarse a la expansión térmica del material.

Debido a su naturaleza, los perfiles reciclados solo pueden pintarse de forma limitada. Se obtuvieron buenos resultados con el uso de pinturas sintéticas de elasticidad permanente (pinturas para todo tipo de clima) junto con una superficie rugosa y una imprimación. Sin embargo, es probable que se produzcan desprendimientos en las zonas marginales y en los bordes. No se puede garantizar la adhesión permanente del color.

Los productos hanit® se pueden clavar de forma convencional y también con pistolas. Sin embargo, debido a la superficie compacta, la penetración en los perfiles es más difícil que con la madera.
Por favor, téngalo en cuenta a la hora de realizar la instalación.

A diferencia de los productos de madera o metal, el plástico tiene una menor rigidez y una mayor flexibilidad. Para las distancias de soporte en la construcción de pasarelas, vallas y terrazas, deben tenerse en cuenta estas propiedades especiales del material.

Si los perfiles se clavan, recomendamos el uso de una arandela o protector de bordes para evitar que se dañe el producto.

Los tableros, las traviesas y los perfiles cuadrados no deben colocarse a presión. Los perfiles pueden presentar variaciones de longitud de +/- 1,5 % debido a la temperatura.
Por lo tanto, hay que mantener una junta de dilatación durante la instalación.

La radiación solar afecta a la alineación de los perfiles y puede hacer, por ejemplo, que los postes se inclinen. Para evitar la deformación debida a la radiación solar, los perfiles no deben almacenarse sueltos.

Para muchos productos y aplicaciones disponemos de pruebas estáticas, recomendaciones de instalación e instrucciones de montaje. Puede encontrar más información en: www.hahnkunststoffe.de

PROSTBL040221

HAHN
KUNSTSTOFFE

HAHN Kunststoffe GmbH

Gebäude 1027
55483 Hahn-Flughafen
Alemania

+34 930 155 275
+49 6543 9886-26 (Alemania)

export@hahnkunststoffe.de
www.hahnkunststoffe.com

HAHN France S.A.S.

57245 Peltre, Francia
+33 (0) 3 87 57 57 10
www.hahnfrance.fr

HAHN Plastics Ltd.

Swinton M27 8LJ, Reino Unido
+44 (0) 161 850 1965
www.hahnplastics.com

HAHN Plastics (North America) Ltd.

Waterloo, ON N2V 1N3, Canadá
+1 (519) 218-8800
www.hahnplastics.ca

PRECO SYSTEM S.R.L.

33013 Gemona del Friuli (UD), Italia
+39 (0) 432 970597
www.plasticariciclata.it