

Perfil de plástico reciclado



Rev. octubre 2026

El perfil **Wüüd** se obtiene a partir del reciclaje de residuos plásticos y es **100 % reciclable**. Sus características permiten usos muy similares a los de la madera, con las ventajas evidentes derivadas de su composición, lo que justifica su designación habitual como **"madera plástica"**. Contribuye a la economía circular y al ahorro de recursos naturales: no se tala ningún árbol para fabricarlo.

100 %

plástico reciclado y reciclable

Clase 3

resbaladizidad (CTE DB SUA)

E_{fl}

reacción al fuego EN 13501-1

0,90densidad (g/cm³)

IDENTIFICACIÓN DEL PRODUCTO

Composición	Plásticos mixtos reciclados: polipropileno (PP) y polietileno (PE), y otros plásticos compatibles.
Densidad	0,90 g/cm ³
Longitud de barra	De 2,40 a 3,90 m, según la sección (ver tabla).
Tolerancia	Las secciones pueden variar hasta un 5 % en sus dimensiones.
Fabricante	Resifluxo, Lda. (Portugal)

Colores



Negro



Marrón oscuro



Marrón claro*



Gris*

*Bajo consulta.

Resistencia y durabilidad

- **Clima:** resistente a la intemperie; no se deteriora ni se pudre.
- **Humedad:** repelente; no absorbe agua.
- **Química:** resistente a aceites y agua salada.
- **Seguridad:** no produce astillas.

SECCIONES DISPONIBLES (MM) Y LONGITUD DE BARRA (M)

Rectangular

20×70 2,95	30×50 2,95	30×100 3,90
30×130 2,55	32×85 3,00	40×60 2,45
40×70 3,00	40×80 3,00	50×100* 3,90
50×120 3,90	50×150 3,90	60×100 3,90
60×120 3,90	80×160 3,90	

Cuadrada

50×50 3,00	70×70 3,90	90×90 3,90
100×100 3,90	150×150 3,90	

Circular

Ø70 3,90	Ø90 3,90	Ø130 3,90
----------	----------	-----------

Machihembrada

28×150 2,40	32×135 2,40
-------------	-------------

Deck antideslizante

45×130 3,90

Reforzada con alma de hierro

50×100	60×100	90×90	100×100
--------	--------	-------	---------

Barras de 3,00 m (2,75 m de hierro) o 3,90 m (3,75 m de hierro). Solo en longitud completa.

*50×100 con fibra de vidrio reciclada incorporada. Las dimensiones nominales pueden variar hasta un 5 %. Se suministran barras completas; cortes a medida bajo pedido. Consulte disponibilidad de cada sección y color.

PROPIEDADES TÉRMICAS

Propiedad	Norma	Valor
Temperatura de flexión bajo carga HDT (0,45 MPa)	ISO 75-1/-2	47,01 ± 0,49 °C
Temperatura de flexión bajo carga HDT (1,80 MPa)	ISO 75-1/-2	32,9 ± 0,36 °C

PROPIEDADES DE TRACCIÓN

Propiedad · ISO 527-1/-2	Velocidad	-20 °C	23 °C	50 °C
Módulo de elasticidad (MPa)	1 mm/min	1.360 ± 130	461 ± 31	244 ± 43
Tensión de fluencia / límite elástico (MPa)	50 mm/min	26,8 ± 0,8	12,9 ± 0,2	7,4 ± 0,6
Deformación en el punto de fluencia (%)	50 mm/min	9,0 ± 0,5	21,1 ± 1,1	26,3 ± 6,4
Deformación a la rotura (%)	50 mm/min	—	253 ± 119	—

PROPIEDADES DE FLEXIÓN

Propiedad · ISO 178 · 2 mm/min	-20 °C	23 °C	50 °C
Módulo de elasticidad en flexión (MPa)	1.564 ± 84	460 ± 12	204 ± 6
Tensión de flexión al 3,5 % de flecha (MPa)	30,6 ± 1,3	10,3 ± 0,3	5,0 ± 0,1

RESISTENCIA QUÍMICA Y A LA HUMEDAD

Ensayo · ISO 178 · 2 mm/min	Módulo flexión	Tensión 3,5 %
Tras inmersión en NaCl 10 % durante 168 h	512 ± 27 MPa	11,3 ± 0,4 MPa
Resistencia a la humedad	483 ± 20 MPa	11,0 ± 0,2 MPa

Tras la exposición a agua salina y humedad, el material mantiene (e incluso mejora ligeramente) sus prestaciones en flexión respecto a la referencia a 23 °C.

PROPIEDADES DE COMPRESIÓN

Propiedad · ASTM D695 · 6 mm/min	Valor
Módulo de elasticidad	343,14 ± 47,99 MPa
Fuerza máxima	46.207 ± 4.039 N
Resistencia a la compresión	19,47 ± 1,643 MPa
Deformación a la rotura	33,64 ± 8,984 %

Valores medios ± desviación típica obtenidos en ensayos de laboratorio sobre el compuesto. Pueden variar según la sección, el lote y las condiciones de uso; no constituyen una especificación de diseño estructural.

RESISTENCIA AL DESLIZAMIENTO

Clase 3 $R_d = 57,5 \pm 6,36$ PTV

Cara del perfil deck	PTV (R_d)	Clase
Cara ranurada	53	3
Cara lisa	62	3

Ensayo de péndulo (goma 57, escala C, dirección longitudinal) según UNE-EN 16165:2022, anexos C y AN. Muestra: perfil tipo "deck" de 129 mm de ancho y 45 mm de espesor. Informe AIDIMME n.º 251.I.2407.113.ES.01 (30/07/2024).

Clase 3 ($R_d > 45$): la máxima del CTE DB SUA (RD 732/2019). Exigible en zonas exteriores, piscinas y duchas, y en zonas interiores húmedas con pendiente $\geq 6\%$ y escaleras.

REACCIÓN AL FUEGO

E_{fl} Clasificación según EN 13501-1:2018

Ensayo · UNE-EN ISO 11925-2:21	Resultado
Propagación de llama $F_s \leq 150$ mm (12 ensayos)	Cumple
Ignición del papel de filtro	Cumple

Informe de clasificación AIDIMME n.º 251.C.2408.114.EN.01 (01/08/2024).
Uso clasificado: revestimiento de suelos. Muestra de 28 mm de espesor, densidad nominal 920 kg/m³, masa superficial 25,75 kg/m²; composición PE y PP, con otros plásticos reciclados (PS, ABS, PT).

Campo de aplicación: bordes expuestos permitidos; juntas verticales y transversales permitidas; montaje sobre sustrato inerte de densidad $\geq 652,5$ kg/m³, espesor (11 $\pm$ 2) mm y clase A2-s1,d0 o superior. El color no influye en la clasificación.

CERTIFICACIONES Y SOSTENIBILIDAD

RecyClass Certificado n.º FER-030/2025	ISO 9001:2015 SGS · PT04/01284.04 Válido hasta 18/06/2027	ISO 14001:2015 SGS · PT04/01282.04 Válido hasta 18/06/2027	VSME Informe de sostenibilidad alineado con el estándar VSME
--	--	---	--

Certificados ISO del fabricante para: recogida, almacenamiento y clasificación de residuos no peligrosos y RCD; fabricación de perfiles plásticos reciclados.

VENTAJAS

Sostenibilidad. Plástico 100 % reciclado y reciclable al final de su vida útil, sin talar árboles.	Durabilidad. Larga vida útil incluso donde la madera o el metal se deteriorarían. Resiste clima exigente, agua salada y aceite; no se pudre ni se astilla.	Bajo mantenimiento. Sin pintura ni tratamientos: ahorro de tiempo y dinero frente a madera o metal.
Económica. Excelente relación calidad-precio, atractiva en proyectos de gran escala por su vida útil prolongada.	Fácil aplicación. Se sierra, perfora, atornilla y clava como la madera.	Seguridad. Sin astillas y repelente a la humedad: bajo riesgo de lesiones, ideal para uso público o náutico.

APLICACIONES

Mobiliario urbano	Bancos, mesas de merendero, papeleras, pérgolas y juegos.
Paisajismo y jardinería	Vallas, cercados, compostadores, revestimientos y jardineras.
Construcción	Soportes para aire acondicionado y cubiertas.
Náutico y medio natural	Pasarelas de playa, puentes peatonales e islas flotantes de macrófitas.
Ecuestre	Boxes y picaderos.
Industria y logística	Palés y calzos industriales.

INSTRUCCIONES Y RECOMENDACIONES DE TRABAJO

El perfil Wüüd se trabaja con las mismas herramientas y máquinas que la madera o el metal. Al ser un material plástico, conviene tener en cuenta algunas pautas para conseguir un buen acabado y una instalación duradera.

01 Herramientas

Sirven las herramientas habituales de carpintería y metal. El plástico reciclado desgasta más los filos, por lo que se recomiendan útiles con plaquitas de metal duro (widia).

03 Serrado y corte

Los mejores cortes se obtienen con sierra de cinta rápida o sierra circular. Retire la viruta con rapidez para que el plástico no se funda ni se embadurne. La motosierra puede usarse para acortar piezas, con menos precisión.

05 Fresado y cepillado

Trabaje con pasada y avance generosos pero velocidad de corte baja, para limitar el calentamiento. Puede cepillarse con cepilladoras convencionales; el acabado depende del avance y del estado de las cuchillas.

07 Atornillado

Pretaladre siempre tablas y listones, con un diámetro al menos igual al del tornillo, y avellane. Use tornillería de acero inoxidable (A2 o superior). En piezas largas, haga el taladro algo mayor u ovalado para permitir la dilatación.

09 Hincado en el terreno

Para clavar postes en el suelo, use un mazo o maza de hincado y/o un protector en la cabeza del poste para no dañarlo.

11 Diseño estructural

El plástico reciclado es más flexible y menos rígido que la madera o el metal: reduzca la distancia entre apoyos en pasarelas, tarimas, vallas y pérgolas. A mayor temperatura, mayor flecha.

13 Pintura y recubrimientos

No es necesario pintarlo. Si se desea, lije la superficie, aplique imprimación y una pintura elástica para exterior. No se garantiza la adherencia permanente: en cantos y aristas puede desconcharse.

02 Aspecto interior

La superficie exterior es cerrada, pero el núcleo puede presentar pequeños poros o una estructura alveolar al cortar o mecanizar. Es una característica propia del material, no un defecto.

04 Taladrado

Use brocas helicoidales para metal (ángulo de punta 110–120°, de hélice 20–30°). En taladros profundos, saque la broca periódicamente para evacuar la viruta y evitar que se caliente.

06 Desbarbado

No use la radial para cortar: su alta velocidad funde el material. Sí es útil para eliminar rebabas y redondear cantos.

08 Clavado

Puede clavarse a mano o con clavadora. La superficie es más compacta que la madera y cuesta más penetrarla: téngalo en cuenta al elegir el clavo y el método de fijación.

10 Dilatación térmica

El plástico cambia de longitud con la temperatura más que la madera. Deje siempre juntas de dilatación y evite montajes a compresión. Fije las tablas en cuanto estén colocadas sobre la estructura.

12 Almacenaje

Almacene los perfiles en plano, sobre una superficie nivelada y bien apoyados, protegidos del sol directo. Un apilado suelto o irregular puede provocar alabeos.

14 Exposición solar

La radiación solar intensa puede curvar postes y piezas esbeltas, sobre todo si sólo una cara recibe el sol. Prevea apoyos o arriostramientos suficientes.

REFERENCIA PARA TARIMAS Y PAVIMENTOS (PERFIL DECK)

Estructura	Valor orientativo	Juntas y fijación	Valor orientativo
Luz libre máx. entre rastreles	300 mm	Junta entre tablas	≥ 6 mm
Colocación de rastreles	en plano	Separación a muros y petos	≥ 20 mm
Pendiente de evacuación	≈ 2 %	Tornillos por tabla y rastrel	2, inox
Módulo continuo máximo	6 × 6 m	Distancia tornillo–borde rastrel	≥ 20 mm
Vuelo máx. de la tabla	20 mm	Pretaladro	≥ Ø tornillo, avellanado

Importante. Estas indicaciones son recomendaciones generales para perfiles de plástico reciclado, referidas a una temperatura de montaje de unos 20 °C. No sustituyen al cálculo estructural de cada proyecto. Para aplicaciones con cargas, uso público intensivo o grandes luces, consulte la sección y la distancia entre apoyos más adecuadas antes de instalar.