

TETRÁPODO PREFABRICADO

DESCRIPCIÓN

Este elemento geométrico de cuatro ejes está diseñado para la protección de infraestructuras y el control de dinámicas hídricas, permitiendo una excelente disipación de energía gracias a su forma y capacidad de interconexión.

Funciones: Control de Caudales (Función Primaria)

Con su geometría rompe la lámina de agua, reduciendo la velocidad del flujo y disipando la energía cinética. Es ideal para protección de estribos de puentes, canalizaciones de ríos y quebradas con altas pendientes, rompeolas en zonas de baja y media profundidad y otros. También funciona para estabilización de taludes en riberas, donde el espacio entre tetrápodos permite el crecimiento de vegetación o el depósito de sedimentos naturales; para barreras urbanas, ya que debido a su peso y forma, funcionan como bolardos de alta seguridad o barreras anti-vehiculares en proyectos arquitectónicos.



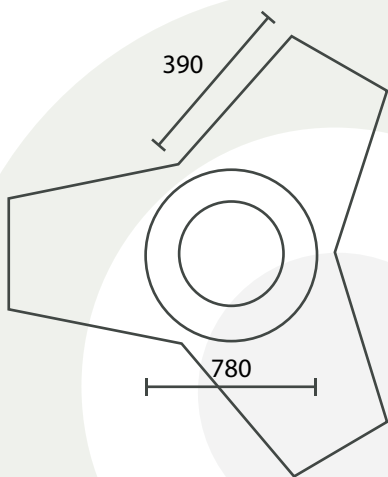
Dimensiones Nominales: 730 x 870 mm

Norma: NTC 4024

Material: Concreto de alta resistencia 4000 PSI.

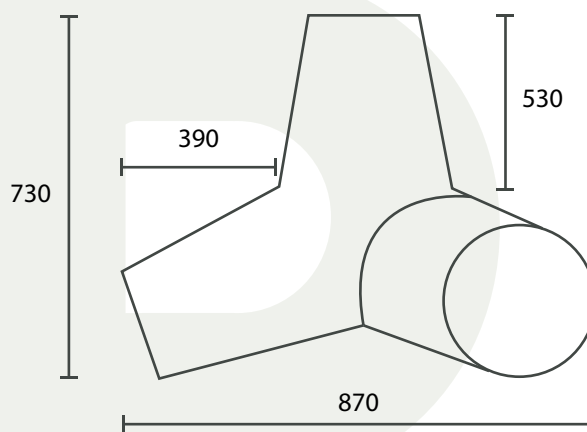
Peso: Aprox: 264 kg

PLANTA



Unidades en mm

SECCIÓN



Unidades en mm

Instalación y Manipulación

Dada su masa de 264 kg, el movimiento debe realizarse mediante maquinaria:

Minicargadores (Bobcat), retroexcavadoras o grúas de brazo articulado. Se debe utilizar exclusivamente el gancho de izaje central o superior para evitar daños en las aristas del concreto. Para el transporte se recomienda el uso de estibas reforzadas, colocando los tetrápodos de forma que no golpeen sus ejes entre sí durante el tránsito.

Maneras de Instalación

Colocación Aleatoria: Se vierten o colocan sin un orden específico para formar un talud rugoso. Es el método más efectivo para la disipación máxima de energía.

Colocación Ordenada (Imbricación): Se instalan siguiendo un patrón geométrico donde los ejes de un tetrápodo se entrelazan con los del vecino. En este método es donde el uso de las guayas de amarre es fundamental para garantizar que la estructura no se "desarme" ante una creciente.

Recomendaciones

Para proyectos de control de inundaciones, sugerimos la instalación de una cama de geotextil no tejido bajo los tetrápodos para evitar el lavado de finos del terreno original.

TETRÁPODO PREFABRICADO

Detalle de Herraje y Ganchos de Amarre

Para asegurar la estabilidad del sistema en condiciones de alta turbulencia o pendientes pronunciadas, nuestros tetrápodos incluyen un sistema de anclaje especializado:

Ganchos de Izaje/Amarre: Fabricados en acero galvanizado en caliente o acero inoxidable (según requerimiento de zona costera o fluvial).

Sistema de "Guayas" (Cables): Los ganchos están dispuestos en los extremos de los ejes superiores para permitir el paso de cables de acero (guayas). Esto permite que los elementos actúen como una red monolítica.

Función del Amarre: Al unir los tetrápodos entre sí, se evita que el empuje del agua desplace unidades individuales, creando una armadura flexible que se adapta a los asentamientos del terreno sin perder su integridad.



TETRÁPODO PREFABRICADO