


SISTEMA PARA MUROS DE CONTENCIÓN BLOCKSTONE

Sistema de bloques modulares de concreto, pines de fibra de vidrio, geomalla estructural y unidades de relleno que conforman un muro de contención mecánicamente estabilizado, utilizado para retener grandes volúmenes de tierra o cualquier otro tipo de material suelto, posibilitando el uso del área superior de la zona estabilizada.

ESPECIFICACIONES TÉCNICAS

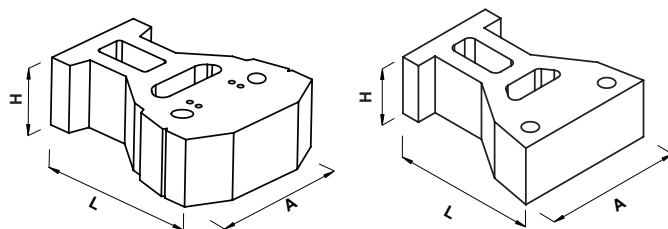
Referencia	Blockstone Recto	Blockstone Curvo	Tapa Blockstone Recta	Tapa Blockstone Curva
Dimensiones (lah) (cm)	54,6 x 45,7 x 19	54,6 x 45,7 x 19	45,7 x 27 x 10	45,7 x 27 x 10
Tolerancia	Dimensión nominal*: ± 3.17 No incluye la cara Split Altura entre superficies planas ± 1.58			
Peso Aprox. Liso (kg/Und)	60	65	22,8	19,6
Peso Aprox. Split (kg/Und)	??	58	19,6	19,6
Peso Aprox. Liso (kg/Und)	11,5	11,5	21,9	21,9
Color				
Textura	Lisa - Split			
compresión promedio mínima (MPa)	21			
Absorción mínima (%)	≤ 8			
Normatividad	NTC 4670			

GEOMALLA

Actúan dentro del sistema como refuerzo interno de la masa del suelo. se fabrica regularmente en Polietileno de Alta Densidad (HDPE) o Poliéster de Alta Tenacidad (PET). El proceso de diseño establece para cada solución en particular la resistencia última a la tensión requerida, la longitud y la colocación de la geomalla en el muro. Para cada Geomalla debe considerarse su esfuerzo de rotura y su fuerza efectiva a largo plazo después de la relajación de esfuerzos.

PINES DE FIBRA DE VIDRIO

Referencia	Pin estándar	
Dimensiones (L,D) (cm)	12 x 1,3	Actúan como pasadores que aseguran una configuración de fuerza de adherencia y resistencia de conexión lateral entre unidades de Blockstone, además de mejorar el empalme de estos con los refuerzos estructurales o geomallas.
Tolerancia dimensional (mm)	± 1	
Rendimiento (Und/m ²)	23	
Resistencia a flexión (MPa)	882	
Esfuerzo cortante (MPa)	44	



UNIDADES DE RELLENO

Referencia	Características	
Relleno de drenaje	Material triturado limpio (Grava) de tamaño inferior a 1" entre 19 - 25 mm)	El suelo reforzado, puede tratarse de material de sitio o importado, siempre y cuando cumpla con las características mencionadas. Se clasifican como material relleno de drenaje y suelo reforzado. El material de drenaje, se vierte solamente entre las cavidades de los Blockstone formando un filtro que disipa presiones hidrostáticas, incrementa el peso de la pared frontal y forma un plano resistente a la tensión.
Relleno de Suelo Reforzado	Libre de escombros, tamaño inferior a 19 mm índice de plasticidad (PI) <15 Límite líquido <40	

➤ VENTAJAS TÉCNICAS Y CONSTRUCTIVAS

- Alta resistencia por sus características de tierra mecánicamente estabilizada.
- Alto control de calidad por unidades prefabricadas.
- Bloques de dimensiones estándar, de fácil modulación.
- Aplicaciones estructurales, muros de gravedad o muros reforzados con geomalla.
- Gran disminución en manejos de concreto en obra.
- Su instalación es rápida y manual, reduciendo significativamente el uso de maquinaria y mano de obra.
- Perforaciones verticales que funcionan como drenajes que permiten disminuir las presiones hidrostáticas.
- Permite su uso en suelos con baja capacidad portante.
- Sistema de gran valor arquitectónico, curvas, terrazas, muros rectos diversos contrastes y sombras.
- Sistema entrelazado de bloques que no requiere mezcla de pega.
- Disponible en gran variedad de colores y 2 texturas.

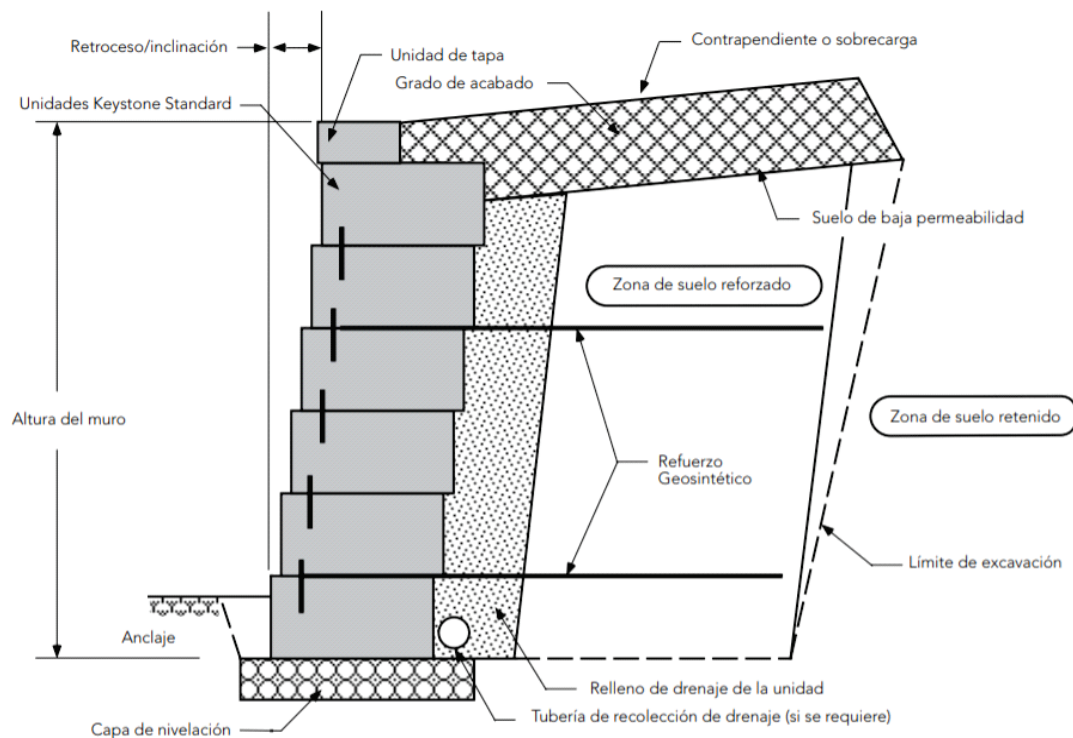
➤ ALMACENAMIENTO Y MANEJO EN OBRA:

- Almacene cerca a los frentes de trabajo para mejorar los rendimientos de construcción.
- Arrume máximo de Blockstone por estiba: 5 tendidos de 6 Und c/u (30 Und x estiba).
- Para el descargue de los bloques se deben cargar en carretones para su acarreo en obra, se deben cuidar que no se golpeen unos contra otros.
- Los bosques deben ser colocados en un piso firme, plano y libre de irregularidades.
- Arrume máximo de estibas 2.

➤ ESTUDIOS PRELIMINARES NECESARIOS PARA EL DISEÑO ESTRUCTURAL

Levantamiento topográfico y estudios técnicos en los que se obtengan las características propias del suelo, como el ángulo de fricción interna y el coeficiente de cohesión.

ESQUEMA DEL MURO REFORZADO



La información contenida aquí ha sido compilada por Premoldeados S.A.S según documentos técnicos. La determinación final de la idoneidad para el uso contemplado y su forma de uso son responsabilidad exclusiva del usuario. Un ingeniero calificado debe llevar a cabo el diseño y el análisis estructural.