

Guía de Instalación



Los productos del Sistema de Muros de Contención Rockwood, Classic®, Classic Colonial™, y Legend® son conocidos mundialmente por su fácil instalación, resistencia, versatilidad y estética. No importa si necesita soportar una carretera, crear un espacio adicional o recrear el paisaje de su patio, Los muros de contención Rockwood Le ofrecen la mejor solución para el control de todo tipo de talud.



Apariencia
Confiabilidad
Eficiencia

ROCKWOOD®
RETAINING WALLS
A better way.™

¿Que es una mejor manera?

Es calidad, ideas innovadoras, y una atención meticulosa al detalle. Es ser mejor que lo que se tiene que ser y sobrepasar expectativas.

Es Apariencia, Confiabilidad y Eficiencia



Apariencia

Todo proyecto es diferente, por eso, Rockwood ofrece una amplia gama de productos para su desarrollo paisajista. Desde múltiples estilos de fachadas, hasta ángulos de inclinación variable. Desde capacidad para intercambiar unidades, hasta los radios de curvatura más agudos, los productos Rockwood están diseñados para brindarle posibilidades de diseño ilimitados.

La versatilidad de nuestra gama de productos hace de la tarea de combinar estilos o paredes existentes una sencillez. No importa si está extendiendo un muro existente o comenzando un proyecto nuevo, Rockwood tiene una opción perfecta para su proyecto. Así es que deje ir su imaginación estará satisfecho.

Confiabilidad

¿Dónde está la conexión? Pernos y grapas son una buena idea en teoría, pero en muchas ocasiones son ignorados por problemas con agujeros o por error. Rockwood ha diseñado la conexión como parte íntegra del bloque, la barra de anclaje garantiza la alineación correcta y el ángulo de inclinación deseado. Además, columnas verticales de piedra son un aspecto fundamental del sistema Rockwood. Al usar piedra como relleno, las columnas de piedra transforman la malla, el relleno, y el bloque en un sistema íntegro. Es por eso que decimos que las unidades Rockwood crean un diseño estructural integrado.

Es éste diseño estructural integrado lo que hace que las piezas Rockwood tengan la fuerza cortante entre bloque y bloque más alta en la industria.

Eficiencia

Construcción con una unidad es un elemento central en el diseño de los elementos Rockwood - no hacen falta unidades especiales (esquinas, medios bloques, etc.), no es necesario tener inventarios especiales, y no hay problemas de escasez de productos en el proyecto. Además, el diseño único de los productos Rockwood ofrece más metros cuadrados por kilo, reduciendo costos de transporte y haciendo su manejo más sencillo.

Instalación rápida, cero adivinanza, y reducción en costos de mano de obra son todos parte del sistema Rockwood.

Introducción a Rockwood.....1

Familia de Productos Classic®

- Classic® 63
- Classic® 83
- Classic Colonial™ 64
- Classic Colonial™ 84
- Legend®5

Componentes Classic

- Bloque de Base Classic®5
- Medio Bloque de Classic®6
- Bloque de Esquina Classic®6
- Tapa Universal 66
- Bloque de Escalón6

Instalación de Muro Básica7-8

Aplicaciones Especiales

- Curvas Convexas y Cóncavas9
- Esquina 90° Exterior10
- Esquina 90° Interior10
- Escalera Básica con Tapa Universal.....11
- Escalera Básica con Bloque de Escalón11
- Muros Ramificados12
- Muros en Terrazas.....12
- Pilar de 20" (50cm)12
- Aplicaciones de Agua13
- Verjas, Postes, y Barandas.....14
- Muros Verticales14

Opciones de Muro Creativas

- Banco Classic15
- Bandas15
- Patios Elevados15
- Bloque de Losa15
- Alumbrado.....16
- Ventanas de Escape16
- Diseños Estructurales16

Refuerzo Geosintético

- Refuerzo Geosintético Básico.....17
- Curvas Cóncavas18
- Curvas Convexas18
- Esquina 90° Exterior19
- Esquina 90° Interior19

Tablas de Diseño

- Classic® 6 / Classic Colonial™ 6.....20-22
- Classic® 8 / Classic Colonial™ 8.....23-25
- Legend®26-28

Glosario de Términos.....29

Notas30



Familia de Productos Classic

Classic® 6

El perfil bajo de Classic® 6 da una apariencia mas alargada y sofisticada mientras mantiene todas las cualidades de la línea de productos Classic de Rockwood. De interés especial para de residencias, contratistas, y diseñadores, Classic® 6 es tan flexible como es versátil. Es capaz de curvas con radios agudos, inclinaciones variables, y otra variedad de diseños infinitos. Con una cara de área de un pies cuadrados por bloque, Classic® 6 hace de instalaciones unas eficientes. Puede utilizarse en una variedad de soluciones de muros desde patios elevados hasta muros críticos.



Recto
Tamaño: 6" H x 18" W x 12" D
150mm x 450mm x 300mm
Peso: 64 lbs., 29 kg



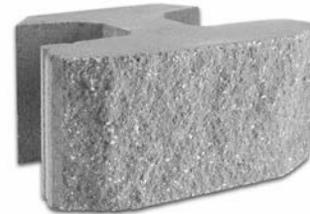
Biselado
Tamaño: 6" H x 18" W x 12" D
150mm x 450mm x 300mm
Peso: 58 lbs., 26 kg

Classic® 8

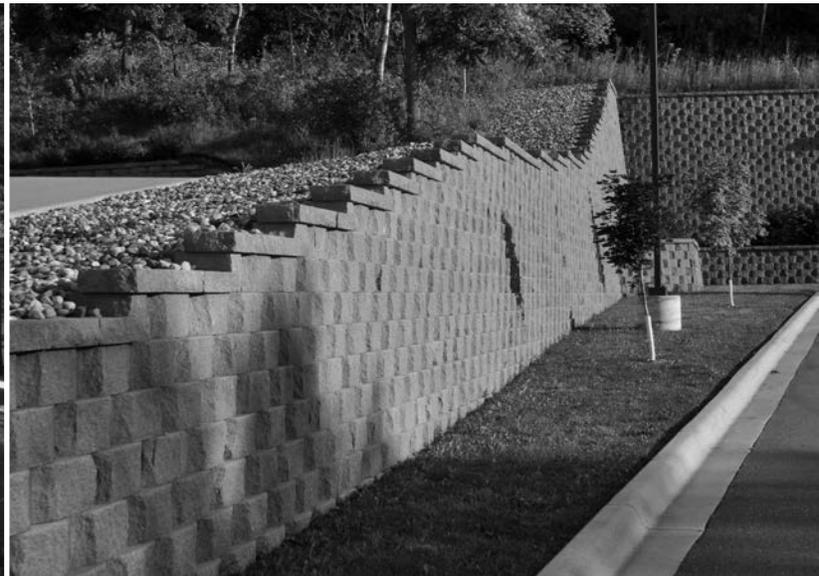
Classic® 8 es una de alto rendimiento diseñada para utilizarse en cualquier tipo de muro. Este diseño es el predilecto de, es el predilecto de arquitectos, constructores, desarrolladores, e ingenieros mundialmente. Se le reconoce por su facilidad de instalación, resistencia, y versatilidad. Como con el Classic® 6, los muros con Classic® 8 son capaces de construirse con curvas de radios agudos, inclinaciones variables, y en una variedad de diseños infinitos. Ya sea en un muro sosteniendo una carretera o a lo largo de la orilla de un lago, Classic® 8 es una solución versátil para cualquier tipo de muro.



Recto
Tamaño: 8" H x 18" W x 12" D
200mm x 450mm x 300mm
Peso: 78 lbs., 35 kg



Biselado
Tamaño: 8" H x 18" W x 12" D
200mm x 450mm x 300mm
Peso: 78 lbs., 35 kg



Colonial™ Classic®

La apariencia rústica le brinda el toque distinguido y natural que solo se consigue con el transcurrir de los años. Y, el sistema único de múltiples unidades crea un patrón artesanal y al azar que tanto se valoriza actualmente. Su apariencia también se puede encontrar en la cara de cada bloque. Procesado para tener una apariencia envejecida, un muro Classic® Colonial™ hace resaltar cualquier propiedad con su belleza y simplicidad.

Evolucionado del Classic® 6, Classic® Colonial™ tiene la misma integridad de diseño que ha hecho de la familia Classic® la más cotizada en la industria paisajista.



Colonial 6-18
Tamaño: 6" H x 18" W x 12" D
150mm x 450mm x 300mm
Peso: 64 lbs., 29 kg



Colonial 8-18
Tamaño: 8" H x 18" W x 12" D
200mm x 450mm x 300mm
Peso: 78 lbs., 35 kg



Colonial 6-6/12
Tamaño: 6" H x 6/12" W x 12" D
150mm x 150/300mm x 300mm
Peso: 73 lbs., 33 kg



Colonial 8-6/12
Tamaño: 8" H x 6/12" W x 12" D
200mm x 150/300mm x 300mm
Peso: 80 lbs., 36 kg

Classic® Colonial™ 8

Classic® Colonial™ 8 Combina las cualidades atractivas de un muro de piedra natural, con la calidad y rendimiento probado de los bloques Classic® 8. La apariencia rústica del bloque Classic® Colonial 8" es la opción para muros de retención residenciales y comerciales. Diseñadores y Arquitectos apreciarán el Bloque Classic® Colonial™ 8 por su apariencia curva, mientras los Ingenieros respetan su integridad estructural y resistencia para aplicaciones de muros críticos. De cualquier manera, Classic® Colonial™ 8 es el sistema de muros más eficiente cuando se trata de acentuar la estética y la resistencia de un muro de Retención.



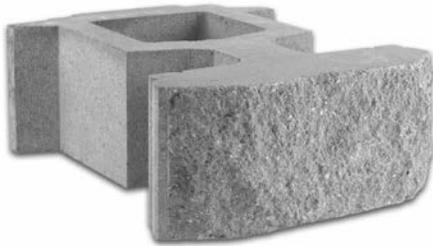
Familia de Productos Classic

Legend®

Legend® es el producto a utilizar cuando su proyecto exige muros de contención críticos del más alto rendimiento. El diseño de cola extendida incrementa la resistencia y conexión. Una barra de anclaje íntegra asegura la alineación correcta e inclinaciones precisas mientras que las columnas de piedra unen la geomalla, el bloque y el relleno en un sistema estructural íntegro.



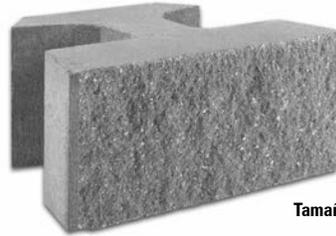
Recto
Tamaño: 8" H x 18" W x 22" D
200mm x 450mm x 550mm
Peso: 115 lbs., 52 kg



Biselado
Tamaño: 8" H x 18" W x 22" D
200mm x 450mm x 550mm
Peso: 110 lbs., 50 kg

Bloque de Base

Bloques de base son utilizados para la primera hilera en muros Rockwood. Con la barra de anclaje removida, el bloque de base se puede nivelar fácilmente para que las hileras siguientes puedan estar a nivel también. Además los bloques de base se pueden utilizar como escalones en una escalera o en cualquier situación en la que se necesite un bloque nivelado.



Bloque Base 6"
Tamaño: 6" H x 18" W x 12" D
150mm x 450mm x 300mm
Peso: 58 lbs. / 64 lbs.* , 26 kg / 29 kg*

Bloque Base 8"
Tamaño: 8" H x 18" W x 12" D
200mm x 450mm x 300mm
Peso: 78 lbs. / 85 lbs.* , 35 kg / 39 kg*

*Straight units



Tapa Universal
Tamaño: 4" H x 18" W x 10.5" D
100mm x 450mm x 263mm
Peso: 54 lbs., 25 kg

Tapa Universal™

La tapa universal se utiliza sobre la última hilera como terminación en un muro Rockwood. Su flexibilidad permite que se utilice como tapa tanto en muros rectos como curvos. También se pueden usar en terminaciones de muros escalonados, o como huellas en escaleras.



Componentes Classic

Medio Bloque Classic®

En un muro escalonado, el medio bloque se puede utilizar para dar una transición gradual. Además, se puede utilizar para empalmar otra estructura y mantener unidad. La superficie hace que el muro tenga una textura consistente, haciendo la apariencia más natural.



Medio Bloque 6"
Tamaño: 6" H x 9" W x 12" D
150mm x 225mm x 300mm
Peso: 29 lbs., 13 kg

Medio Bloque 8"
Tamaño: 8" H x 9" W x 12" D
200mm x 225mm x 300mm
Peso: 39 lbs., 18 kg

Bloque de Esquina Classic®

Como su nombre indica, el bloque de esquina se utiliza para hacer esquinas de 90 grados. Mientras se instala cada hilera, un bloque de esquina se alterna para mantener la integridad estructural y consistencia. Cuando se estén haciendo muros escalonados, el bloque de esquina se puede utilizar como terminación para terminar una hilera.



Bloque de Esquina 6"
Tamaño: 6" H x 13" W x 5.5" D
150mm x 325mm x 138mm
Weight: 32 lbs., 15 kg

Bloque de Esquina 8"
Tamaño: 8" H x 13" W x 5.5" D
200mm x 325mm x 138mm
Peso: 40 lbs., 19 kg

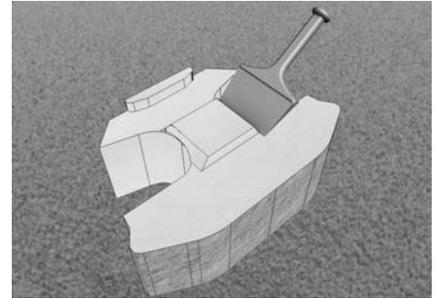
Bloque de Escalón

Diseñado y fabricado específicamente para escalones, el bloque de escalón es un bloque conveniente y funcional que se puede incorporar en un muro. El bloque de escalón tiene una superior tracción.

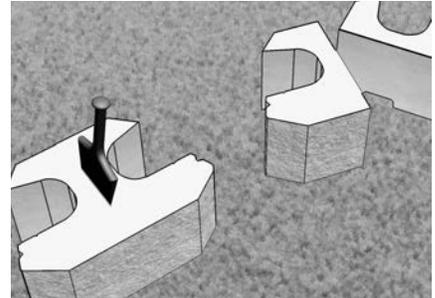


Peldaño
Tamaño: 6" H x 8" W x 15" D
150mm x 200mm x 375mm
Peso: 57 lbs., 26 kg

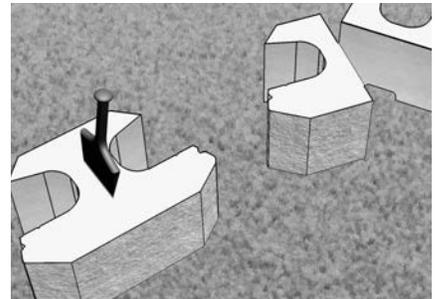
Para hacer un bloque de base posicione el bloque para que la barra de anclaje esté hacia arriba. Remueva la barra con un martillo y cincel según está demostrado - utilice equipo de protección cuando esté modificando el bloque.



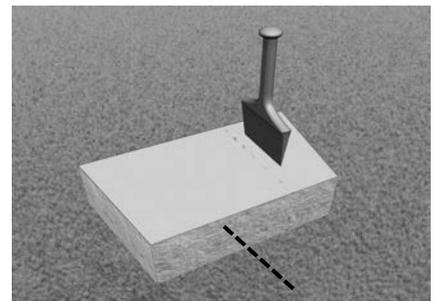
Para hacer un medio bloque, haga una línea en la parte superior del bloque desde el frente hacia atrás en ambos lados. Parta según esta demostrado. Utilice equipo de protección cuando esté cortando.



Para hacer un bloque de esquina, trace líneas en ambas ranuras de corte y detrás de la cara del bloque. Corte el bloque por arriba y por debajo según demostrado. Un martillo y cincel o un cortador de mano se pueden utilizar para hacer el bloque - utilice equipo protector cuando esté haciendo cortes.



La Tapa Universal puede ser cortada con martillo y cincel para darle la una apariencia de roca natural, o cortada con una sierra de mampostería para un acabado más preciso. Para una Rotura Precisa ancanalar la tapa universal en ambos lados sobre una superficie lisa. Use equipos de protección durante el proceso de rotura.

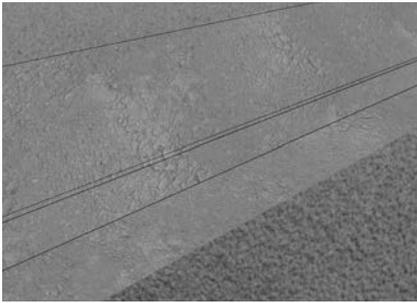


Instalación de Muro Básica

Comienzo

Paso 1 - Preparación de hilera de base

Comenzando en el punto de elevación más bajo del muro, excave una trinchera a lo largo de la longitud de la pared que acomodará por lo menos unas 6" (15cm) de material de base y empotrar el bloque por lo menos 6" (15cm). En general, por cada 8" (20cm) a 10" (25cm) de altura del muro, 1" de bloque se debe enterrar con por lo menos un mínimo de 6" (15cm) de empotramiento. Escalone la trinchera hacia arriba o abajo según lo exija las condiciones del terreno.

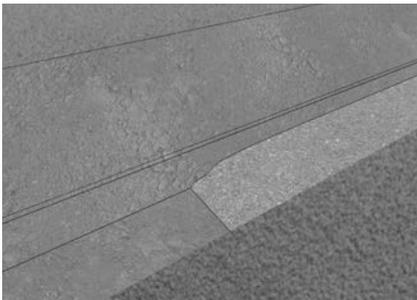


El ancho de la trinchera para el Classic® 6, el Classic® 8, o el muro de Classic® Colonial™ debe tener un mínimo de 24" (60cm), mientras que el ancho de una trinchera Leyend debe ser un mínimo de 34" (85cm). De acuerdo con el tipo de uso y el terreno que se conserve, la profundidad de la trinchera y la base de nivelación variará. De ser necesario consulte con un ingeniero.

Después de excavar el suelo natural y antes de agregar la materia prima, remueva todo material suelto y compacte.

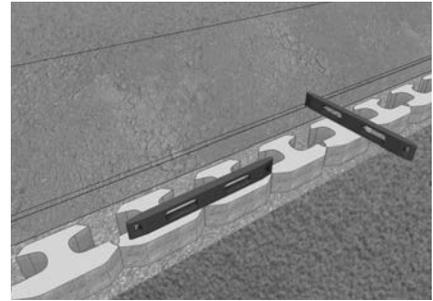
Paso 2 - Instalación de base de nivelación

Coloque y compacte un mínimo de material de base de 6" (15cm) a 95% Proctor estándar. Verifique que la base esté nivelada utilizando un nivel. Está consciente de que el material de base (conocido como relleno de carretera o mogolla) va a variar de región a región.



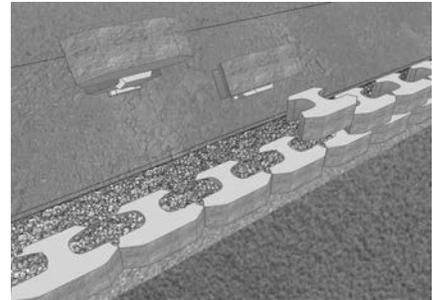
Paso 3 - Instalación de hilera base

La hilera base consistirá de bloques de base. Utilice una línea de secuencia detrás de la cola del bloque para la alineación en áreas de muros rectos. Todos los bloques deben descansar firmemente sobre la base de nivelación y deben estar posicionados para permitir un mínimo de 6" de material al frente y 6" detrás de los bloques de base. Nivele cada bloque, de lado a lado, y de al frente hacia atrás y sobre 3 bloques con un nivel de mano. Utilice un martillo de goma para nivelar y para alinear los bloques.



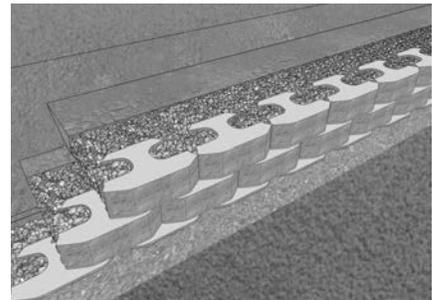
Paso 4 - Relleno de bloque y de drenaje

Rellene los bloques y un mínimo de 12" (30cm) detrás del bloque con agregado limpio de 3/4" (19mm) a del 1" (25mm) (piedra triturada). Esto crea una zona de drenaje y las columnas de piedra que ayudan a unificar y maximizar el funcionamiento del muro.



Paso 5 - Instalación de hileras sucesivas

Antes de continuar con hileras sucesivas, la parte superior de cada bloque tiene que estar limpia y libre de material orgánico. Centre el bloque y tire de él hacia adelante hasta que la barra de anclaje choque con los dos bloques de abajo.



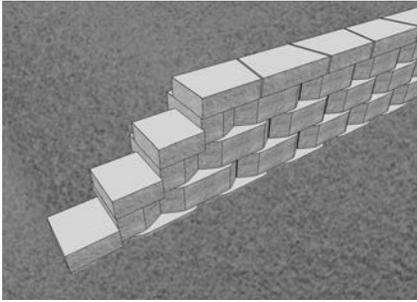
Coloque el relleno de bloque y de drenaje como en el paso 4. Ponga el material de relleno a utilizarse detrás de la roca del drenaje a un máximo 8" (20cm) por capas y compacte hasta el 95% Proctor estándar. Repita este proceso para cada hilera sucesiva.

Equipo de compactación o construcción grandes deben mantenerse a un mínimo de 3' de la parte posterior de la pared. Esta área de 3' se debe compactar con una plancha vibratoria o compactadora.

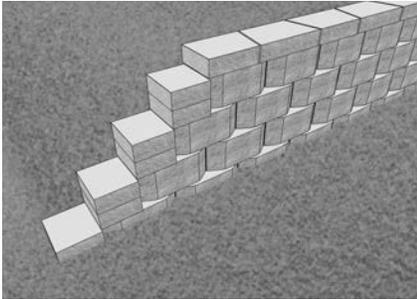
ROCKWOOD
RETAINING WALLS
A better way.™

Paso 6 - Escalonando el muro

Un medio bloque o el bloque de la esquina se pueden utilizar para terminar una hilera en una aplicación de Rockwood.

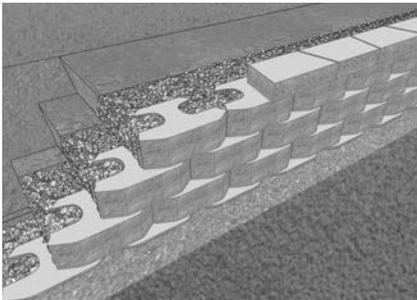


Las tapas universales se pueden doble-apilar como tapa de extremo para acabar una hilera de Classic® 8, Classic Colonial™ 8 o en el uso de Leyend.



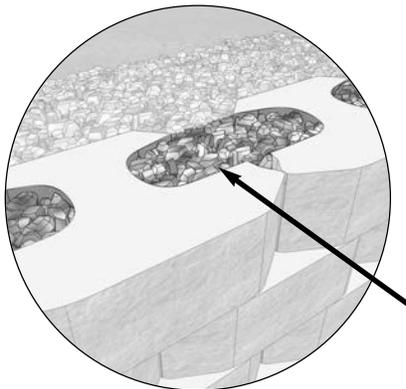
Paso 7 - Acabado de un muro

La tapa universal tiene una superficie terminada como una paletizada. La superficie acabada se debe exponer en la hilera superior para terminar el muro.

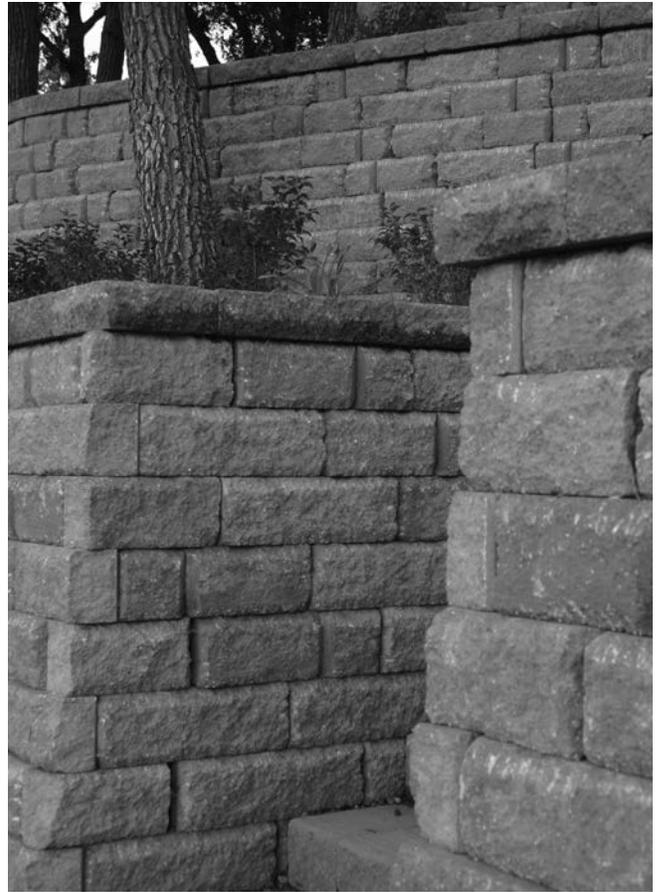


El pegamento usado para asegurar unidades de tapas debe tener un alto contenido de goma. Compruebe con su suplidor para determinar que pegamento de concreto recomienda si el pegamento Super-Stik™ no está disponible.

Para asegurar la colocación permanente de los bloques de arriba, pegamento debe ser utilizado.



La columna de piedra es una parte integral del muro de retención Rockwood; añade apoyo, fuerza y estabilidad al muro.



Paso 8 - Aplicaciones especiales

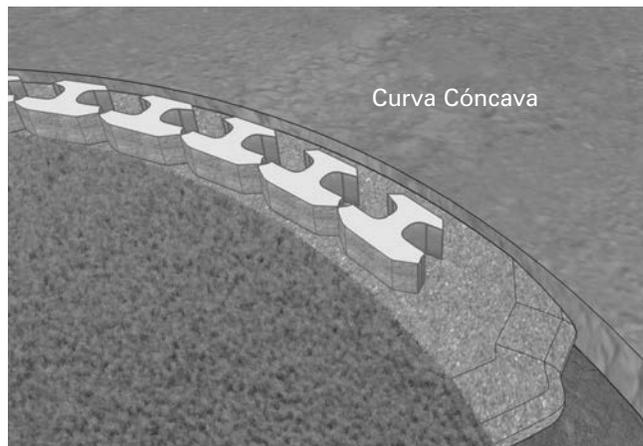
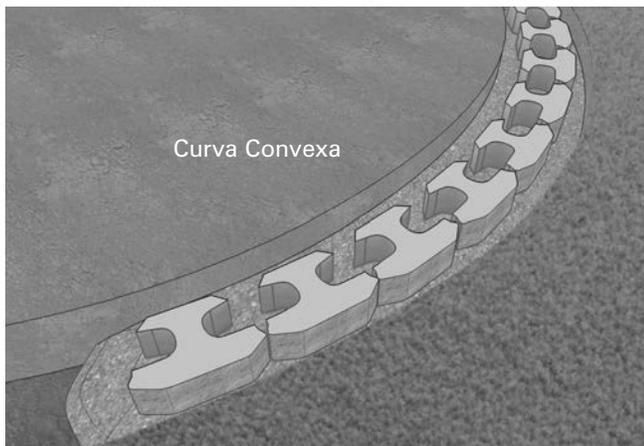
Mientras que los pasos de instalación presentados aplican a la mayor parte de los diseños de muro, se le debe dar consideración especial a esos usos en los cuales una cuesta, carga-mento de sobrecarga y/o suelos menos que ideales estén presentes. Estos tipos de usos pueden requerir el uso de refuerzo geosintético u otro tipo de ayuda de ingeniería. Tales usos incluyen pero no se limitan:

- Altura de Muro
- Verjas y barandillas
- Muros Escalonado
- Aplicaciones con Aguas
- Marquesinas y Carreteras
- Puentes y Alcantarillas
- Drenajes
- Estructuras

Favor referirse a la sección de refuerzos geosintéticos para mas información sobre la incorporación de estos en el diseño y la construcción del muro.

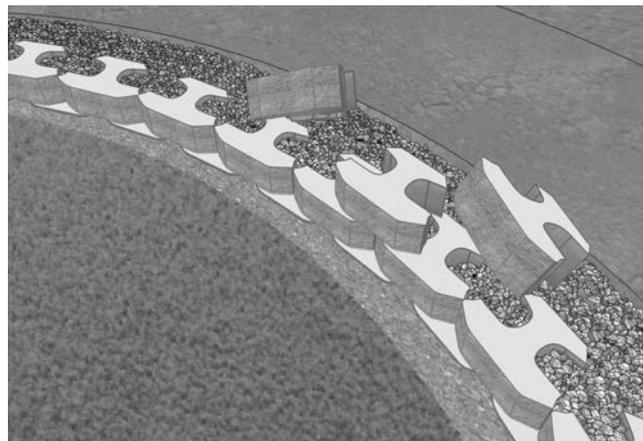
Aplicaciones Especiales

Curvas Convexas y Cónicas



Paso 1 - Preparación de base para curvas convexas o cóncavas

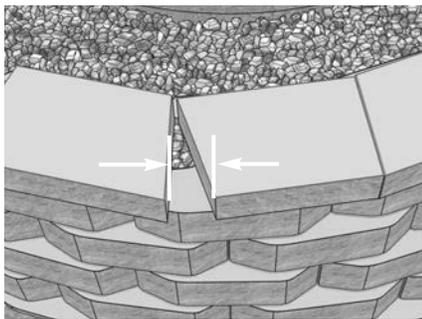
Ponga los bloques en la base de nivelación para que no haya espacio entre ellos.



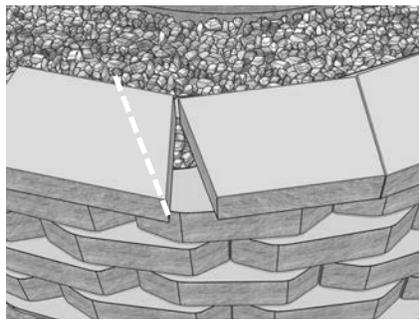
Paso 2 - Instalación de hileras sucesiva una curva convexa o cóncava

Cuando este construyendo múltiples hileras de una curva, comience instalando el bloque del centro de la curva; centralice en los dos bloques directamente debajo. Construya el muro del centro hacia fuera.

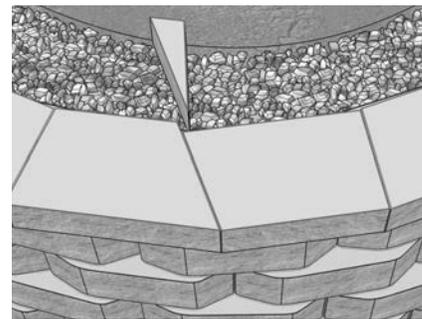
Paso 3 - Cortando tapas universales para paredes curvas



Ponga las tapas sobre los bloques y mida la distancia del espacio creado entre tapa y tapa.



Utilizando esta medida, corte la tapa para que esta unidad pueda quedar paralela a la tapa adyacente.

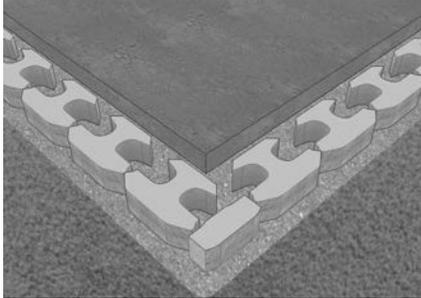


Ponga esta tapa en sitio para que esta quede a ras con la unidad que estará a su lado. Adhiera las tapas con Super-Stik.

Esquina Exterior 90°

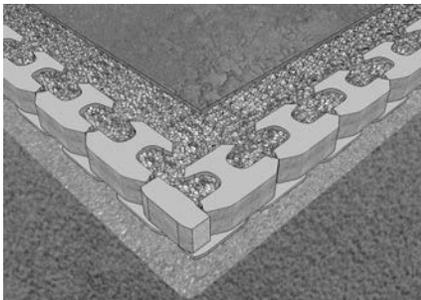
Paso 1 - Preparación de hilera de base con bloque de esquina

Comience una esquina exterior por la esquina del muro e instale los bloques de la esquina hacia fuera cuando sea posible.



Paso 2 - Instalación de hileras sucesivas

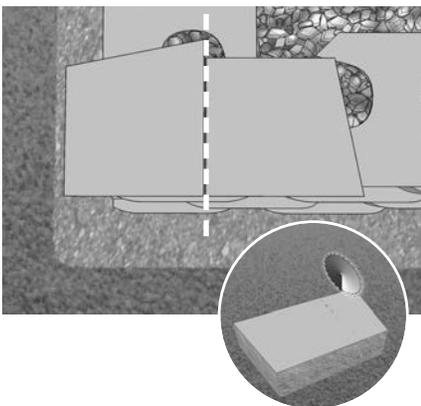
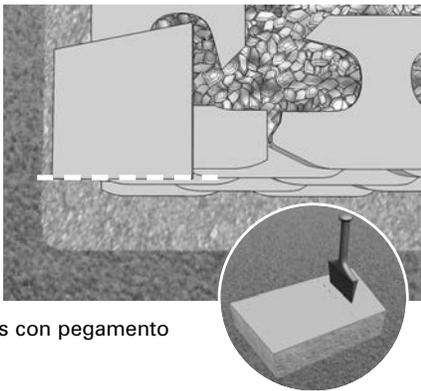
Intercambie los bloques esquina a medida que cada hilera sea instalada para que quede en lado opuesto del muro. Ajustes de longitud podrían ser necesarios para mantener el muro parejo.



Paso 3 - Acabado de una esquina interior a 90°

Utilizando un martillo y cincel marque y corte una tapa 4" (10cm) de un lado. Posicione la esquina para que sobresalga 1" (25mm) o 2" (50mm) por encima del muro.

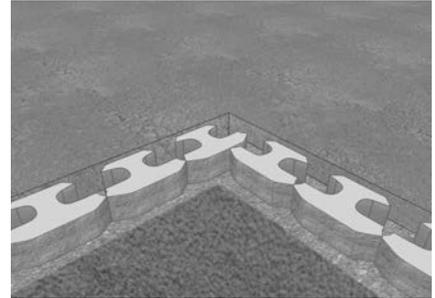
Corte otra tapa universal para ser colocada al lado de la primera. Adhiera tapas con pegamento Super-Stik™.



Esquina interior 90°

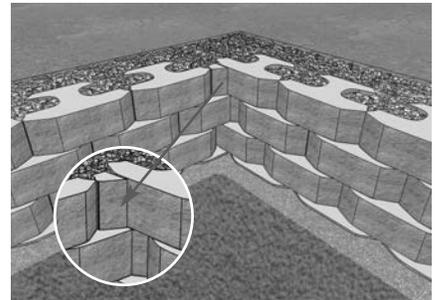
Paso 1 - Preparación de hilera de base

Comience una esquina interior desde la esquina de la pared e instale los bloques de la esquina hacia fuera cuando sea posible. Solo la mitad de un bloque entero en una esquina quedará expuesto. Esto será igual para todo bloque en la misma posición a medida que incremente la altura del muro.



Paso 2 - Instalación de hileras sucesivas

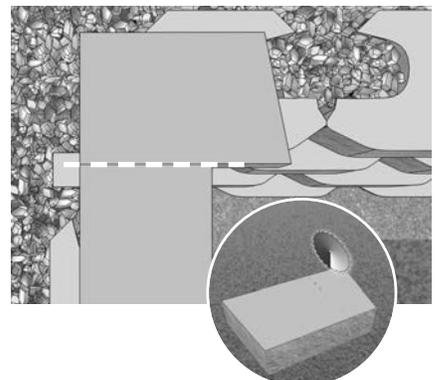
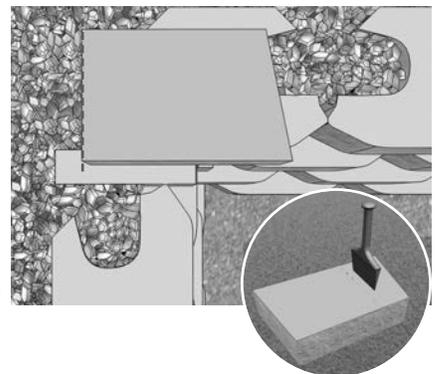
Espacios se crearán en las hileras sucesivas que requerirán de un bloque de relleno. Mida el espacio y corte un bloque para llenar el espacio. Adhiera el bloque cortado con Super Stik™. Dependiendo de la altura del muro, el tamaño del bloque se convertirá del mismo tamaño que un bloque entero. El proceso se repetirá de ser necesario.



Paso 3 - Acabado de una esquina interior a 90

Usando un martillo y un cincel o sierra de corte, corte una tapa universal para que quede perpendicular a la cara del muro.

Corte otra tapa universal para ser colocada al lado de la primera. Adhiera tapas con pegamento Super-Stik™.



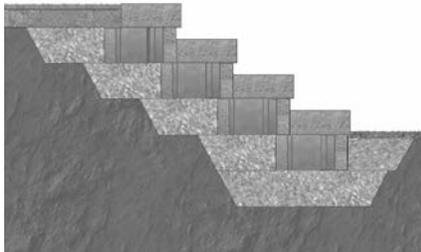
Aplicaciones Especiales

Escalera básica con la tapa universal

La instalación descrita debajo utiliza el bloque Rockwood Classic® 6 y las tapas universales y es para una aplicación básica de escalera. Se recomienda que los escalones tengan un ancho en múltiplos de 18" para este uso. Esto asegurará que se utilicen bloques completos en los pasos de la escalera sin tener que cortarlos, ya que cada bloque es de 18" de ancho. Los bloques biselados se pueden utilizar para este uso pero los bloques de cara recta ofrecen una terminación más uniforme.

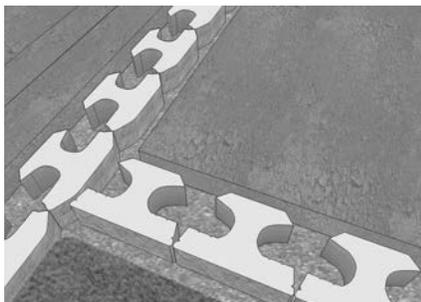
Paso 1 - Dimensiones de los pasos

La huella es 6" (15cm). La contra huella es 10" (25cm). Para determinar el número de escalones que necesitará, divida la altura de la escalera entre la contra huella. Para determinar la longitud de las paredes de la escalera, multiplique la huella por el número de contra huella.



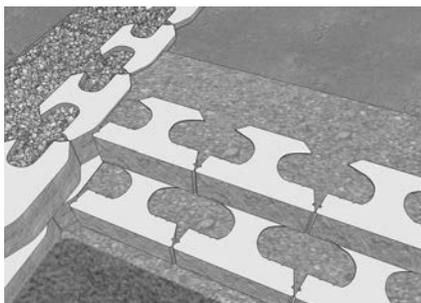
Paso 2 - Excavando la trinchera para la base

Siga los procedimientos estándares para la instalación de hileras base y ponga los bloques en la base de nivelación de modo que no haya espacios entre ellos.



Paso 3 - Fijando escalones sucesivos

Excave para un mínimo de 6" (15cm) de material de base. La compactación apropiada de 95% Proctor estándar es crucial en una huella de escalera. Cada escalón sucesivo debe traslapar el escalón anterior por 2" (5mm). Llene los bloques y rellene detrás de los bloques con material de relleno compactando a 95% Proctor estándar. Repita este proceso para cada escalón sucesivo. Las paredes laterales de la escalera deben ser verticales sin inclinación.



Al instalar las tapas en los escalones, cerciórese de que el tope de los bloques esté libre de material suelto.

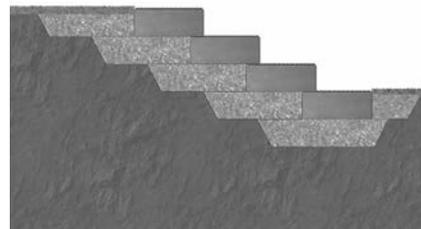
Escalera básica con bloque de escalón

La instalación descrita debajo utiliza los bloques de escalón y es para una aplicación básica de escalera. Se recomienda que los escalones tengan un ancho en múltiplos de 8" (20cm) para este uso. Esto asegurará que se utilicen bloques completos en los pasos de la escalera sin tener que cortarlos, ya que cada bloque es de 8" (20cm) de ancho.

Paso 1 - Dimensiones de los Escalones

Huella es 6" (15cm). La contra huella varía entre 10" (20cm) y 13" (33cm). Para determinar el número de escalones que necesitará, divida la altura de la escalera entre la contra huella.

Para determinar la longitud de las paredes de la escalera, multiplique la huella por el número de contra huella.



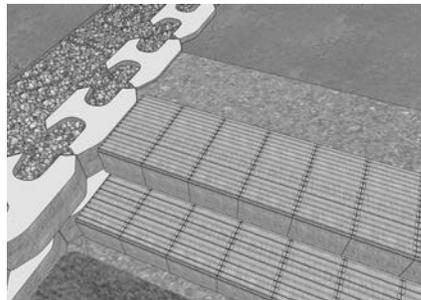
Paso 2 - Excavando la trinchera para la base

Siga los procedimientos estándares para la instalación de hileras base y ponga los bloques en la base de nivelación de modo que no haya espacios entre ellos.



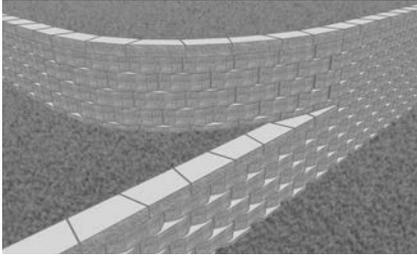
Paso 3 - Fijando escalones sucesivos

Excave para un mínimo de 6" (15cm) de material de base. La compactación apropiada de 95% Proctor estándar es crucial en una huella de escalera. Asegúrese de que el material de relleno compactando a 95% Proctor estándar y se extienda un mínimo de 18" (45cm) detrás del bloque. Cada escalón sucesivo debe traslapar el anterior por 2" (5mm) a 5" (11mm). Repita este proceso para cada escalón sucesivo. Las paredes laterales de la escalera deben ser verticales sin inclinación.



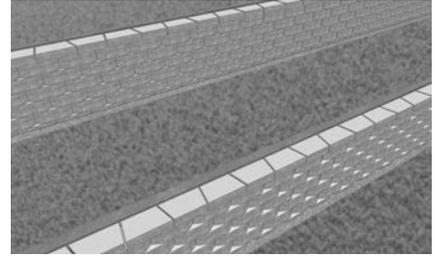
Muros Ramificados

Muros ramificados requieren un mínimo de una hilera de enterramiento como si cada muro fuese independiente.



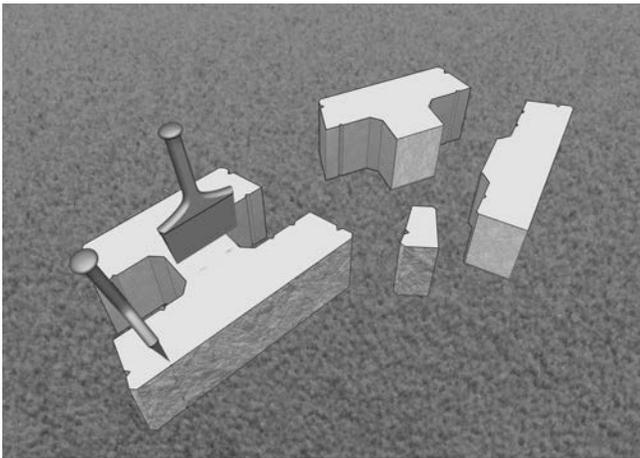
Muros en Terrazas

Los muros en terrazas se pueden instalar donde se desee o donde sea estéticamente apetecible utilizar más de un muro. Muros superiores pueden ejercer cargas en los muros inferiores.



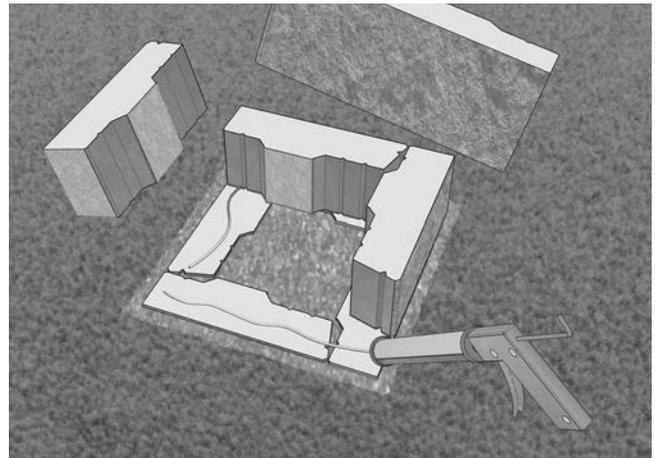
Para diseñar las terrazas independientemente, cada muro se debe retirar del muro inferior a una distancia de por lo menos el doble de la altura del muro inferior. Cuando se vayan a construir muros en terrazas, un ingeniero de suelos debe ser consultado.

Pilar de 20" (50cm)



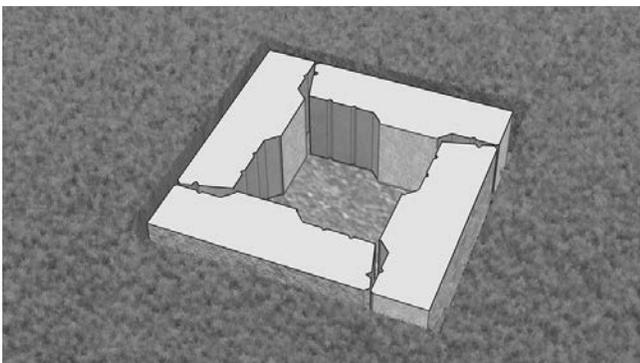
Paso 1 - Cree un bloque de pilar

Para crear un pilar, corte la cola y 2" (5cm) de un lado de un bloque recto. Utilice equipo protector cuando este cortando.



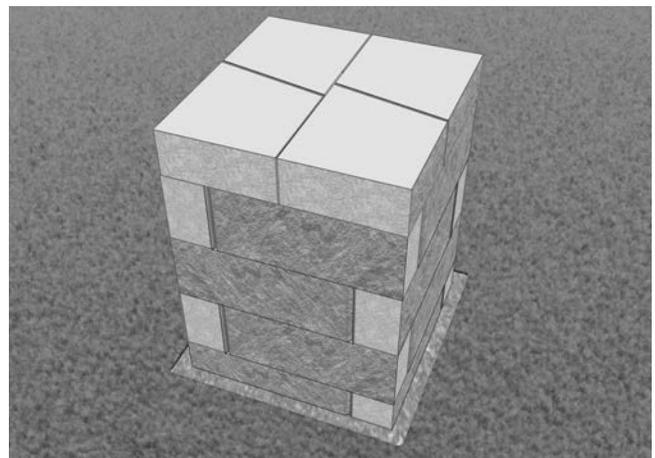
Paso 3 - Instalación de hileras sucesivas

Mantenga una unión constante escalonando los bloques en las hileras sucesivas. Adhiera los bloques utilizando Super-Stik.



Paso 2 - Excavando y preparación de área

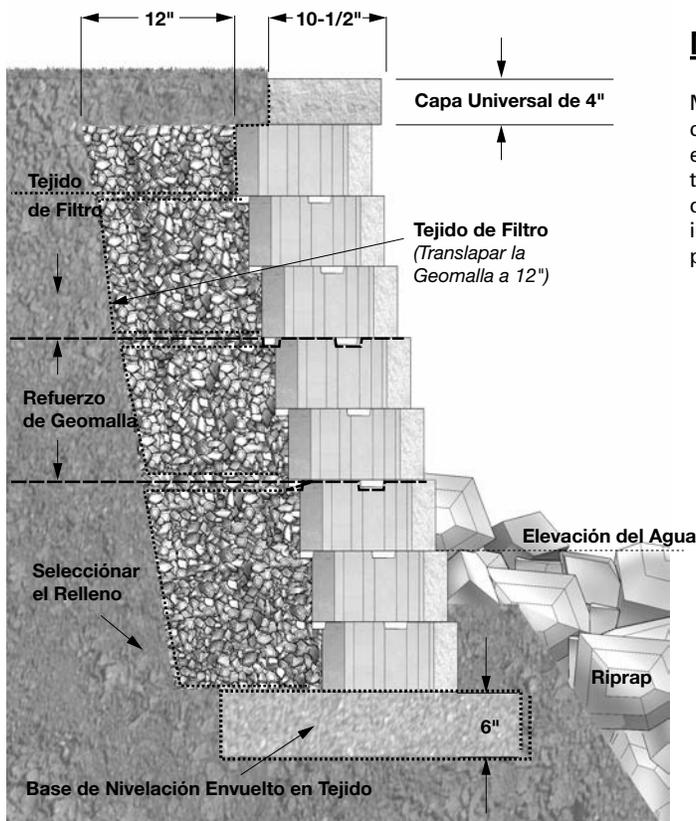
Siga los pasos de la instalación de la base de nivelación según descrita en la instalación de muro básico. Ponga los primeros cuatro bloques de pilar con las caras expuestas para crear la base del pilar de 20" (50cm).



Paso 4 - Acabado de un Pilar de 20" (50cm)

El pilar de 20" (50cm) se puede terminar utilizando la tapa universal, roca, u otro producto prefabricado. Adhiera las piezas utilizando Super-Stik™.

Aplicaciones Especiales

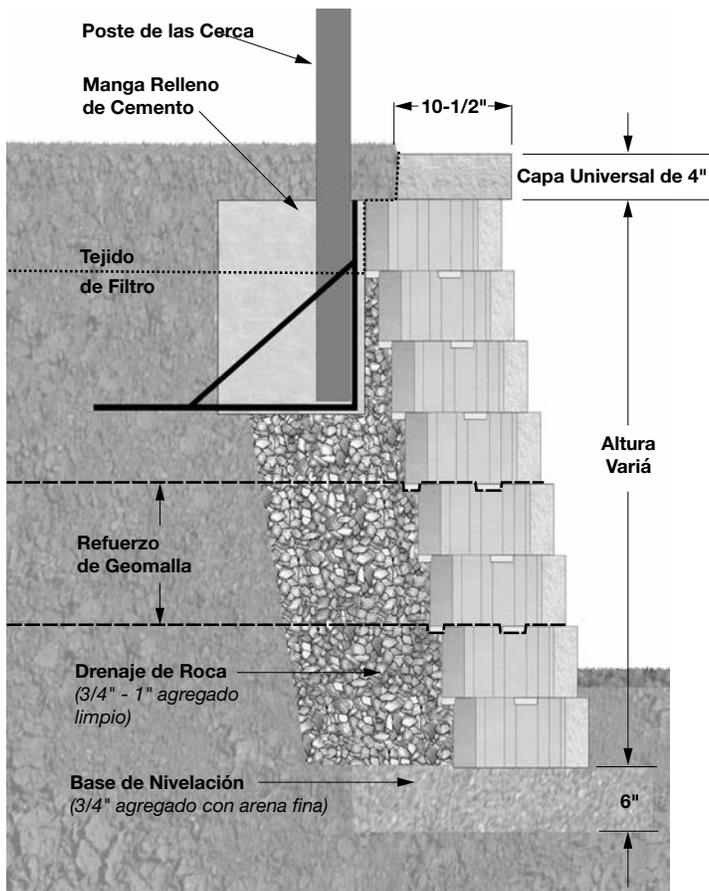


Muros en Agua

Muros construidos a lo largo o alrededor una reserva de agua, costa, u otro cuerpo de agua requieren consideraciones especiales en términos de drenaje, fuerza de zapatas de cimentación, erosión o desgaste alrededor de la base, congelación y descongelación, y presión hidrostática. Se recomienda que un ingeniero con las calificaciones necesarias diseñe un muro que pueda estar sujeto a estas condiciones.



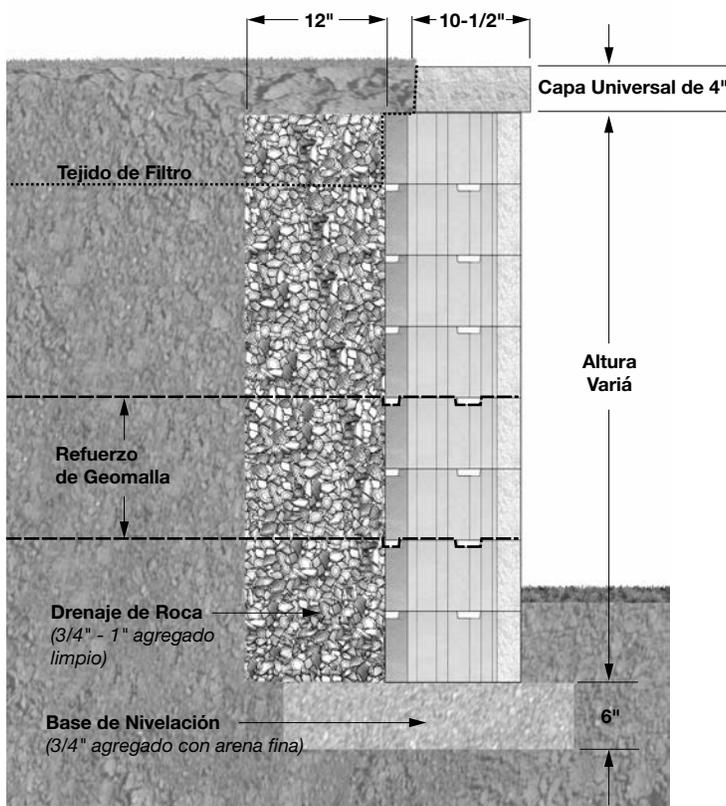
Know what's below.
Call before you dig.



Verjas, postes, y barandas

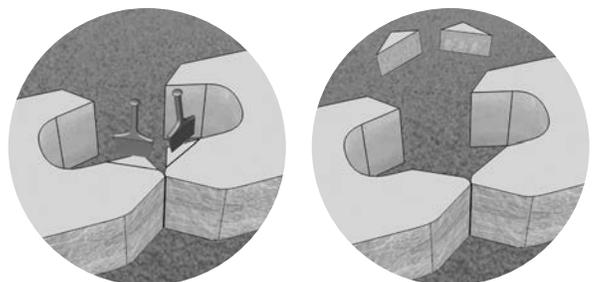
Un tubo de cartón, PVC, o metal se puede utilizar para ayudar con estas instalaciones. Estos tubos deben ser instalados mientras se construye el muro. La localización de postes variará. En muros reforzados, la geomalla tendrá que ser cortada para que pase alrededor del poste y la manga. Consulte un ingeniero con respecto a diseños y aplicaciones.

ROCKWOOD®
RETAINING WALLS
A better way™



Muros Verticales

Los bloques Rockwood ofrecen la habilidad única de poder modificar el ángulo de inclinación de un muro. Esto es muy útil en situaciones donde se han de instalar escaleras y ventanas de escape. Para ajustar el ángulo, modifique los dos bloques de abajo cortando en las ranuras de cada bloque. Para Classic® 6 o Colonial, ajuste el revés por 3/4" (19mm) en Classic® 8 o Legend haga el ajuste a 1" (25mm). El ángulo lo va a determinar la cantidad de material que remueva. Nunca altere la barra de anclaje ya que puede tener un efecto adverso en el funcionamiento del muro.

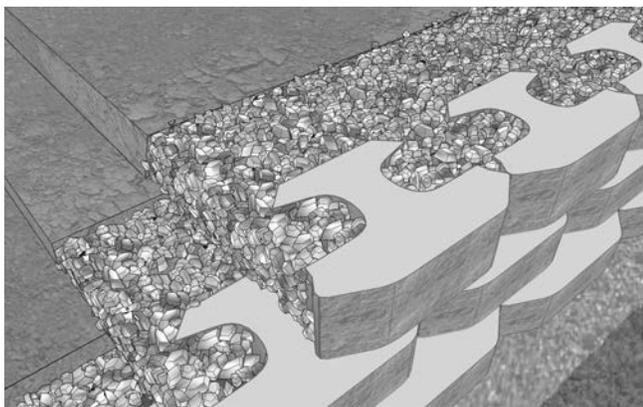
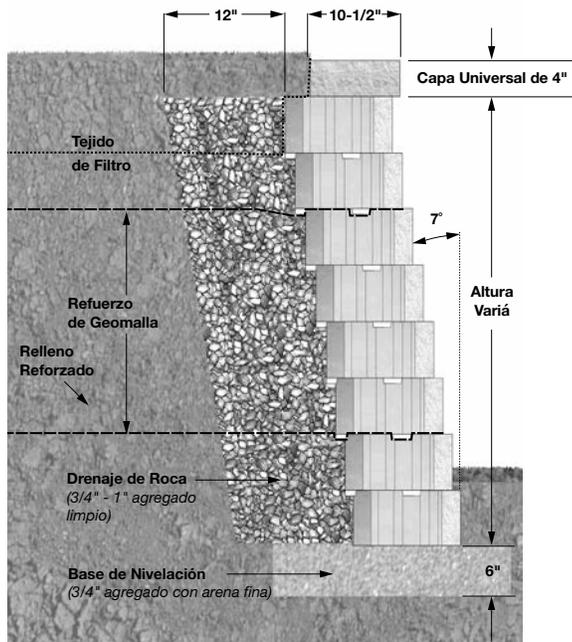


Refuerzo Geosintético

Refuerzo Geosintético

El refuerzo geosintético un producto de ingeniería que típicamente se compone de polipropileno, poliéster u otro material de refuerzo de tensión. Utilizado en conjunto con un bloque de muro segmentado, ayuda a estabilizar la masa de suelo detrás del muro. Dependiendo del diseño, la longitud y el numero de capas de mallas variará.

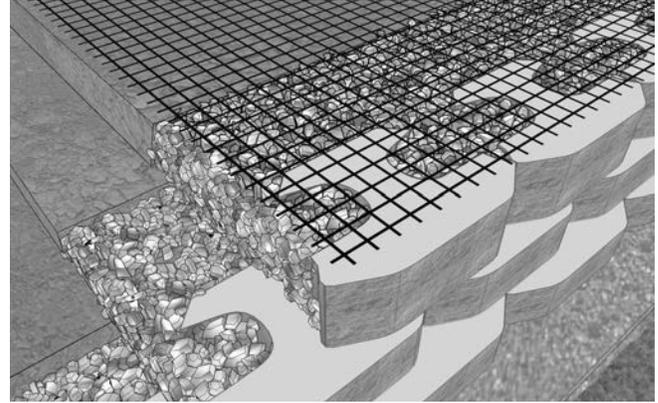
Generalmente, Las geomallas presentan la mayor resistencia en la dirección del enrollado. Es en esta misma dirección con la cual la geomalla debe ser instalada. Las geomallas biaxiales es otra opción, en la cual la resistencia es la misma en ambas direcciones.



Refuerzo de malla básico

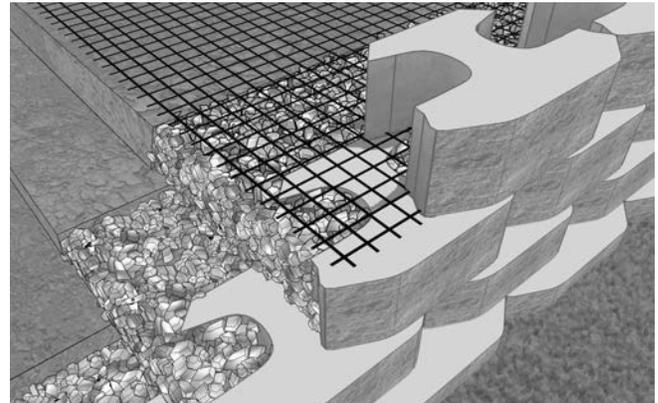
Paso 1 - Preparación para geomalla

El área detrás del muro donde se instalará la geomalla tiene que estar nivelado con la parte superior del bloque y con una compactación de 95% Proctor Estandar (ASTM D698).



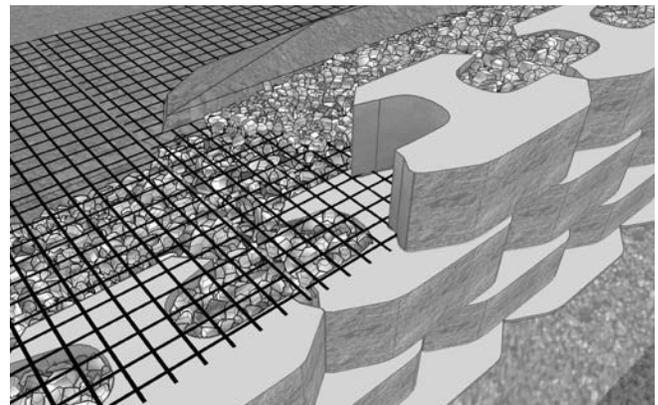
Paso 2 - Instalando la geomalla

Ponga la geomalla lo más cerca de la cara del muro posible tratando de evitar que la malla esté expuesta cuando se instalen las siguientes hileras de bloques. Asegurese de poner la malla con la dirección de fuerza perpendicular a la cara del muro. Verifique con las especificaciones de la malla para instrucciones de instalación.



Paso 3 - Preparación de relleno

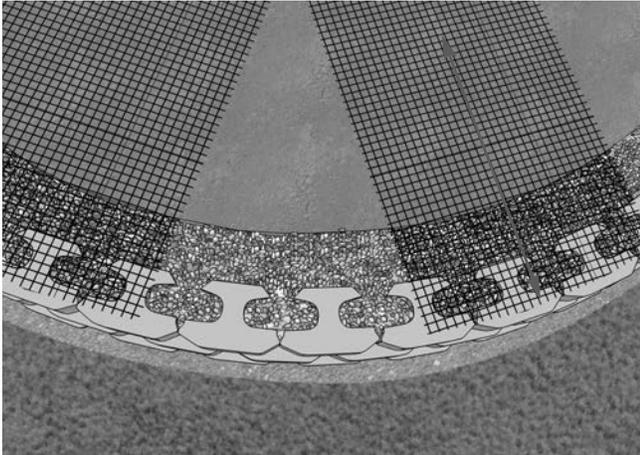
Instale la siguiente hilera de bloques. Tire de la malla y clave con estacas para que se mantenga completamente estirado.



Paso 4 - Rellene y compacte

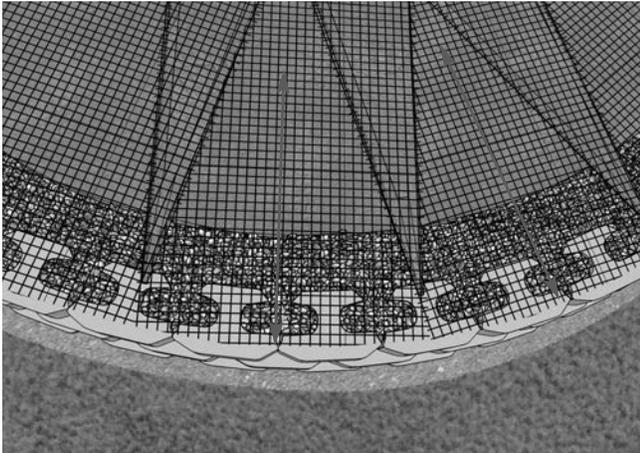
Ponga piedra de 3/4" - 1" limpia dentro de los bloques y a un mínimo de 12" detrás de los bloques. Ponga y compacte el relleno en la geored en incrementos de altura no mayores de 8". Cuando sea posible, se recomienda que el relleno se deposite directamente detrás del muro y empujado hacia los extremos de la malla para asegurar que la malla se mantenga estirada y libre de arrugas.

Refuerzo geosintético – Curva convexa



Paso 1 - Posicionando Geomalla

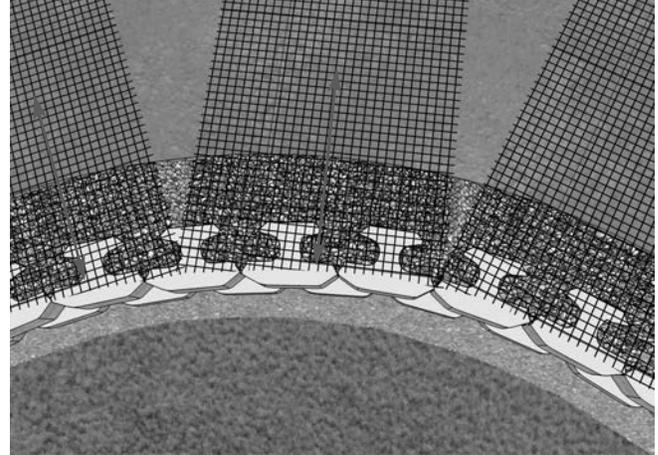
Posicione la geomalla para que vaya con la curva del muro.



Paso 2 - Capas sucesivas de Geomalla

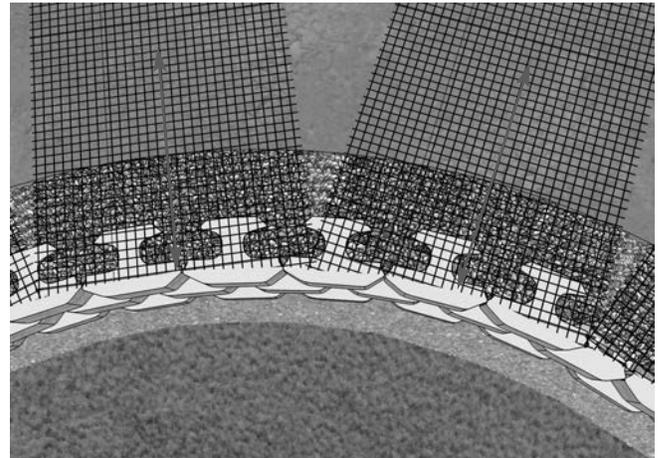
Capas de geomalla que estén interpuestas en una curva convexa requieren un mínimo de 3" de relleno entre capas para conseguir el anclaje correcto. Repita este proceso para las capas sucesivas exigidas por el diseñador.

Refuerzo geosintético – Curva cóncava



Paso 1 - Posicionando Geomalla

Asegurando que la dirección de fuerza de la malla sea perpendicular a la cara del muro, alíne las piezas de geomalla para que sigan la curvatura de un muro cóncavo. Capas adicionales de geomalla no deben solaparse. Un ingeniero especificará la longitud de la malla.

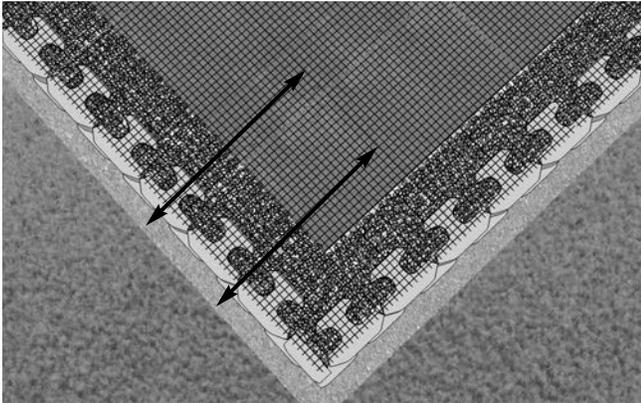


Paso 2 - Capas sucesivas de Geomalla

Una vez la siguiente hilera de bloque haya sido puesta en sitio, instale la geomalla para cubrir el área que no fue reforzada en la hilera anterior. Esto asegurará 100% de cobertura de refuerzo. Repita estos pasos para las hileras sucesivas especificadas.

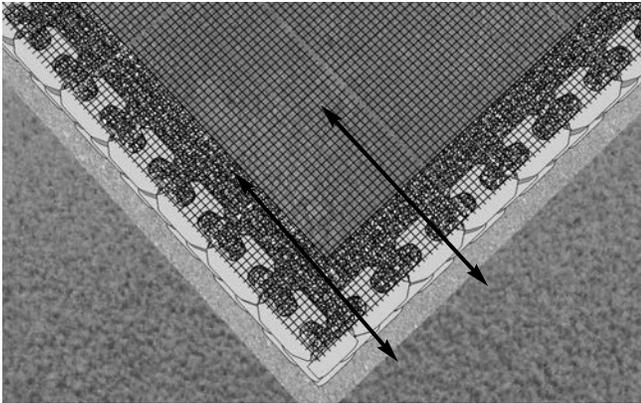
Refuerzo Geosintético

Refuerzo geosintético - Esquina exterior a 90°



Paso 1 - Posicionando Geomalla

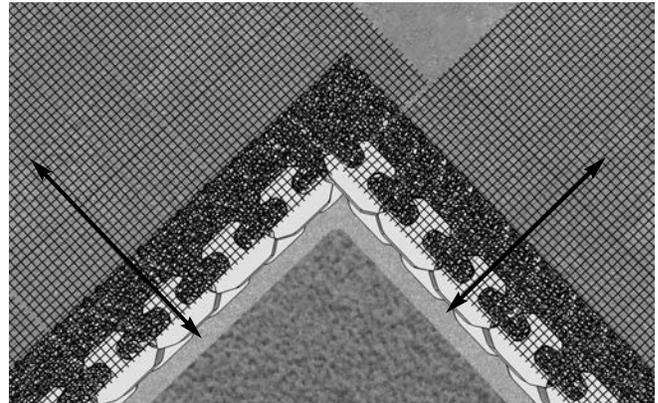
En una esquina exterior a 90°, es importante que las capas de malla no se solapen en las esquinas. Posicione la primera capa de malla según el diseño a la elevación y el largo especificado.



Paso 2 - Capas sucesivas de Geomalla

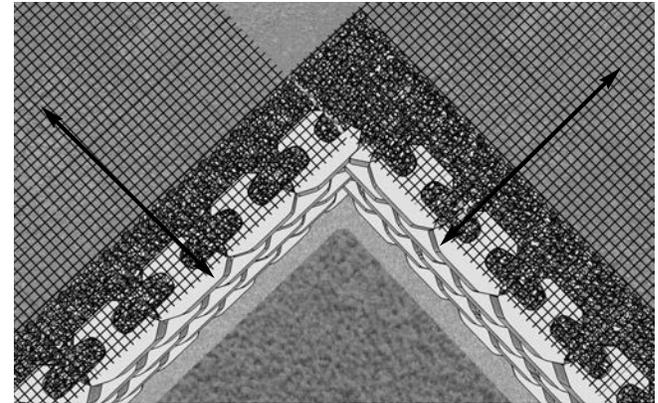
En la esquina y en las hileras de bloques sucesivas posicione una capa de geomalla perpendicular a la dirección de la geomalla anterior. Repita estos pasos para las siguientes capas de geomalla especificadas.

Refuerzo geosintético - Esquina interior a 90°



Paso 1 - Posicionando Geomalla

Extienda la geomalla pasando el borde del muro por un mínimo de 2' (700mm). A lo largo del otro lado del muro posicione la geomalla hasta la esquina.



Paso 2 - Capas sucesivas de Geomalla

En la siguiente capa de geomalla que pida el diseño alterne la esquina donde la geomalla se extiende pasada la esquina. Repita estos pasos para capas sucesivas exigidas en el diseño del muro.



Preliminares Gratuitos:

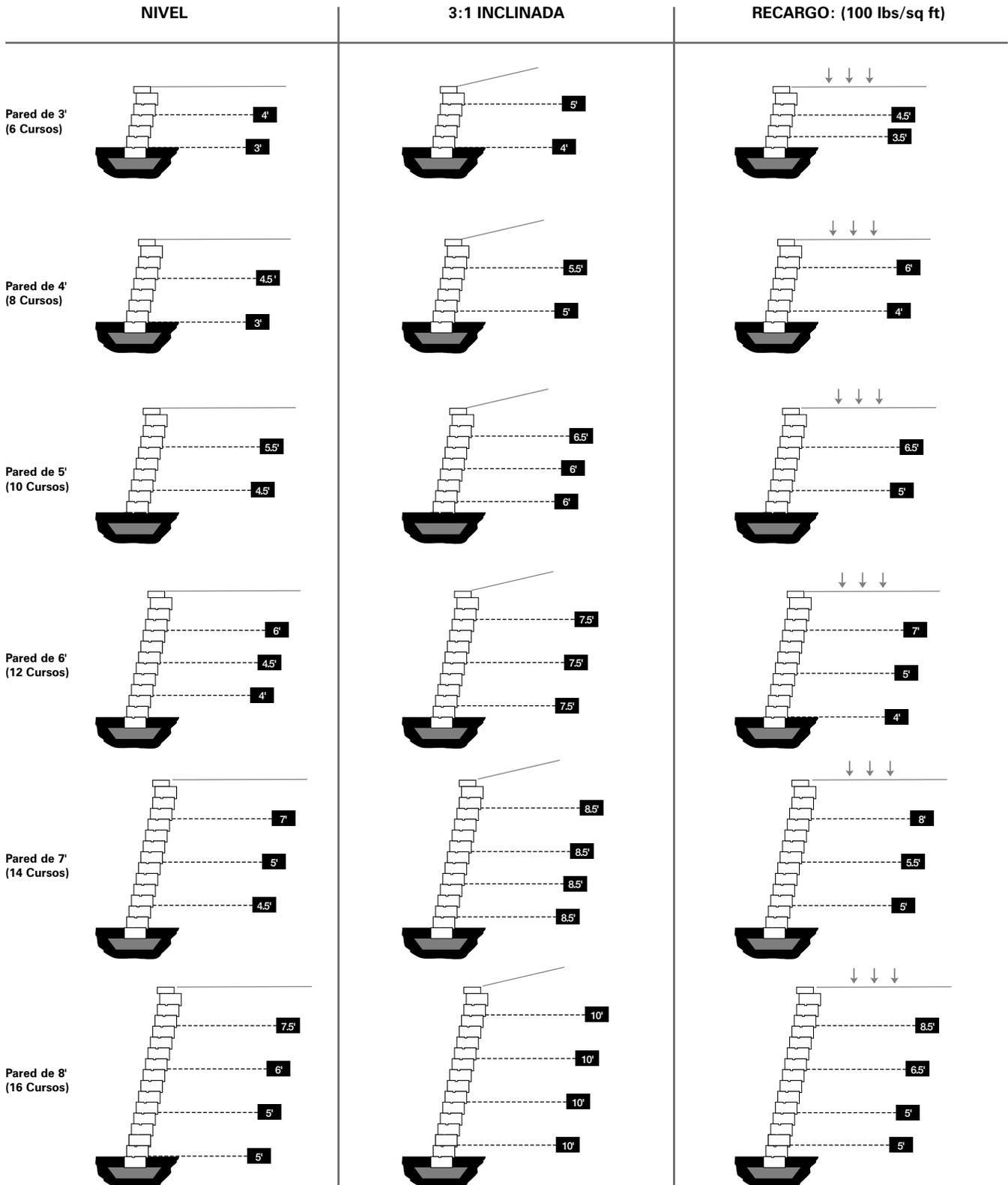
Por favor, de asegurarse que los ingenieros de Rockwood, les hagan un preliminar antes de cual quier oferta en los proyectos comerciales de paredes.

Preliminares que utilizen productos Rockwood, se haran sin ningun costo alguno.

Para asistencia ingeniera contactar a un representante al 888-288-4045.

Mesas de rejilla

Classic® 6 / Classic Colonial™ 6 con Arcilla ($\phi = 24^\circ$), usando SG 150



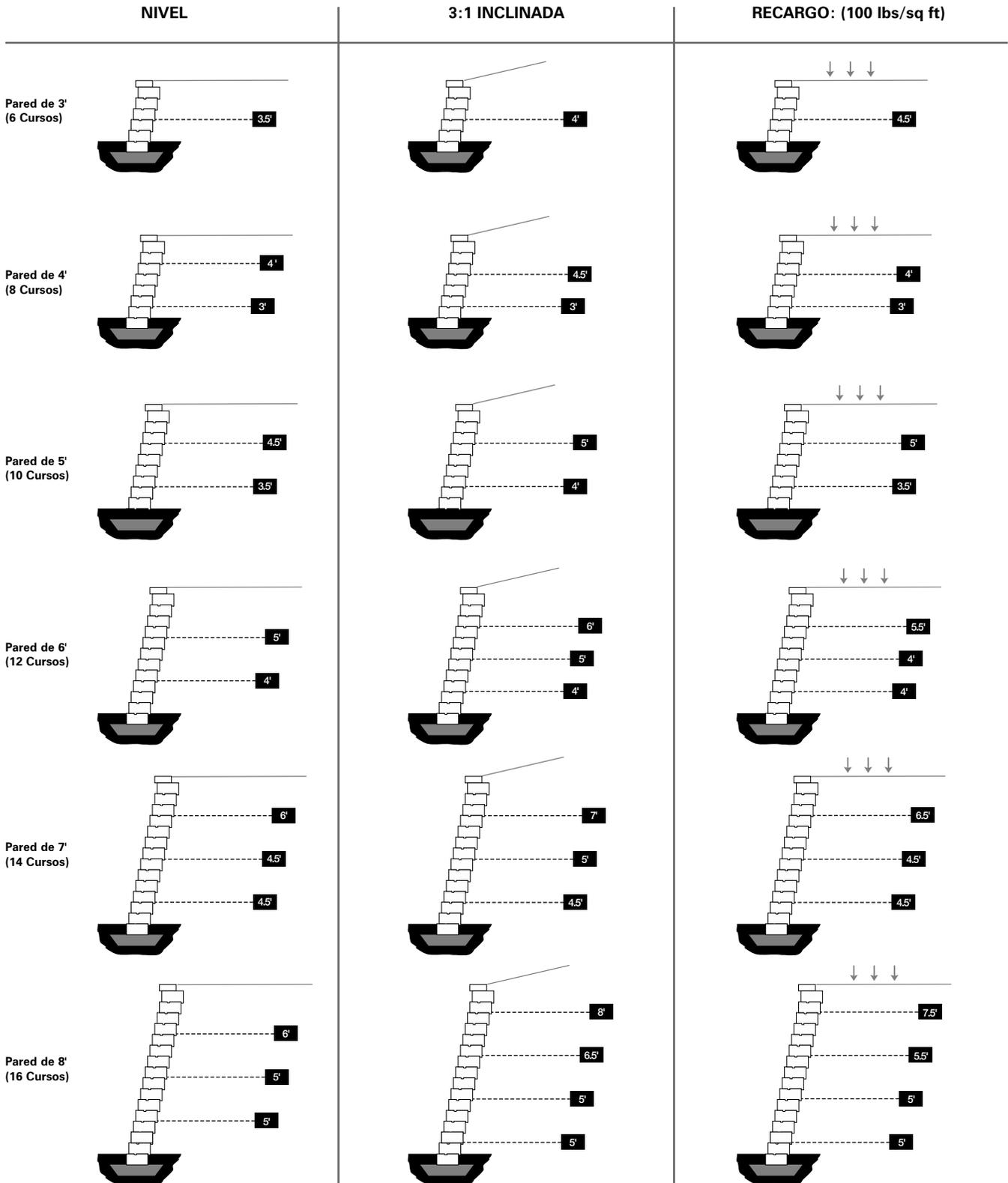
Las monografías presentadas fueron determinadas asumiendo las condiciones geométricas y los parámetros de suelos:

• Peso Unitario (\square) = 120 lb/p3 - para todo

• Ángulo de Fricción Interna (\square), (\square) = 32° para Arena Gruesa (GP-SP) con Grava, (\square) = 28° para Arena Limosa/Limo Arenoso (SM/ML), (\square) = 24° para Limo Arcilloso/Arcilla Limosa (ML-CL) El diseño Asume una base de nivelació de 6" de Roca Triturada compactada y una canaleta de drenaje detrás del muro. Las monografías de diseño de un proyecto específico deberá ser evaluado por un Ingeniero Civil.

Mesas de rejilla

Classic® 6 / Classic Colonial™ 6 con Limo-arenoso ($\phi = 28^\circ$), usando SG 150

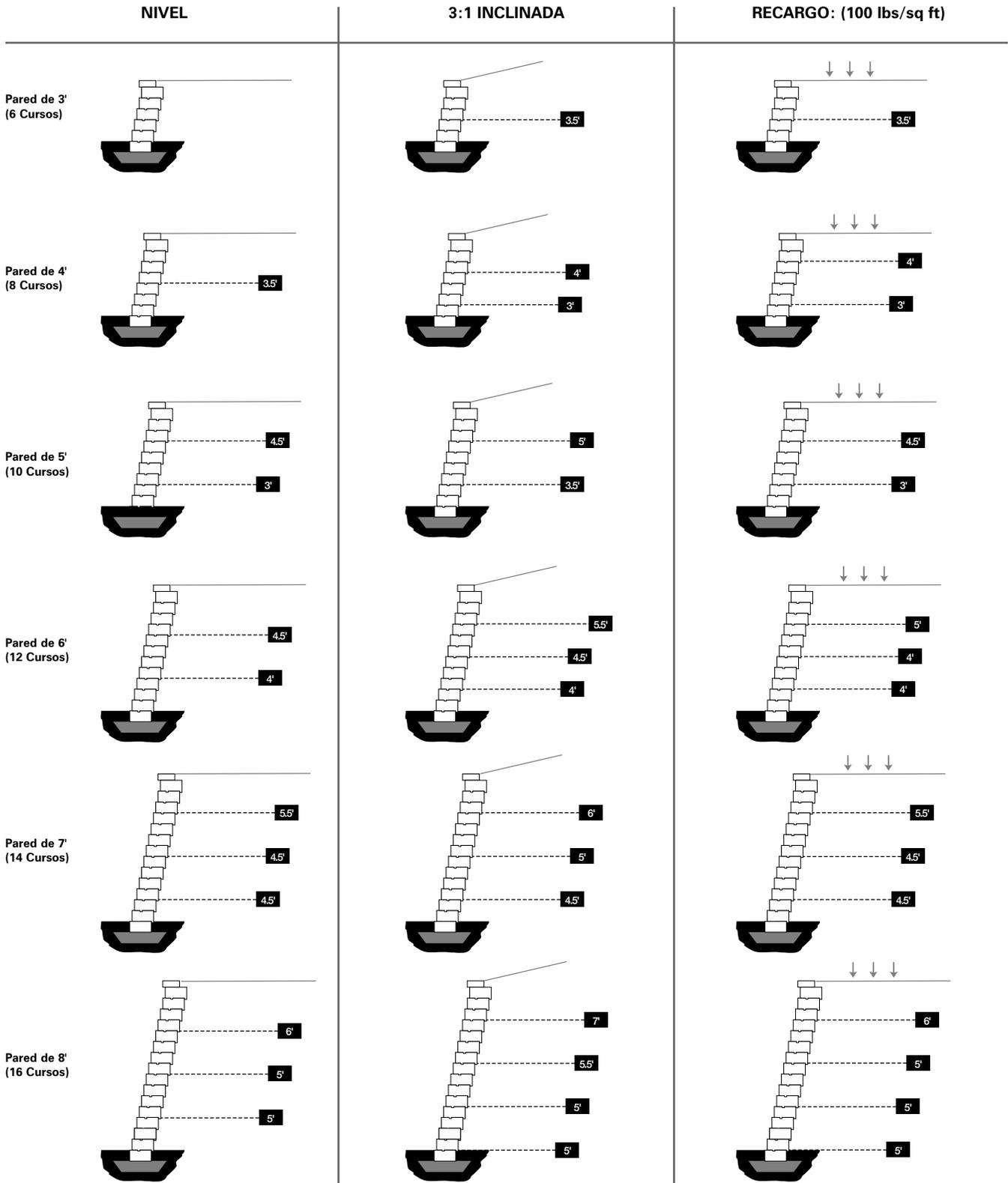


Las monografías presentadas fueron determinadas asumiendo las condiciones geométricas y los parámetros de suelos:

• Peso Unitario (□) = 120 lb/p3 - para todor

• Ángulo de Fricción Interna (□), (□) = 32° para Arena Gruesa (GP-SP) con Grava, (□) = 28° para Arena Limosa/Limo Arenoso (SM/ML), (□) = 24° para Limo Arcillosa/Arcilla Limosa (ML-CL) El diseño Asume una base de nivelació de 6" de Roca Triturada compactada y una canaleta de drenaje detrás del muro. Las monografías de diseño de un proyecto específico deberá ser evaluado por un Ingeniero Civil.

Classic® 6 / Classic Colonial™ 6 con Arena ($\phi = 32^\circ$), usando SG 150



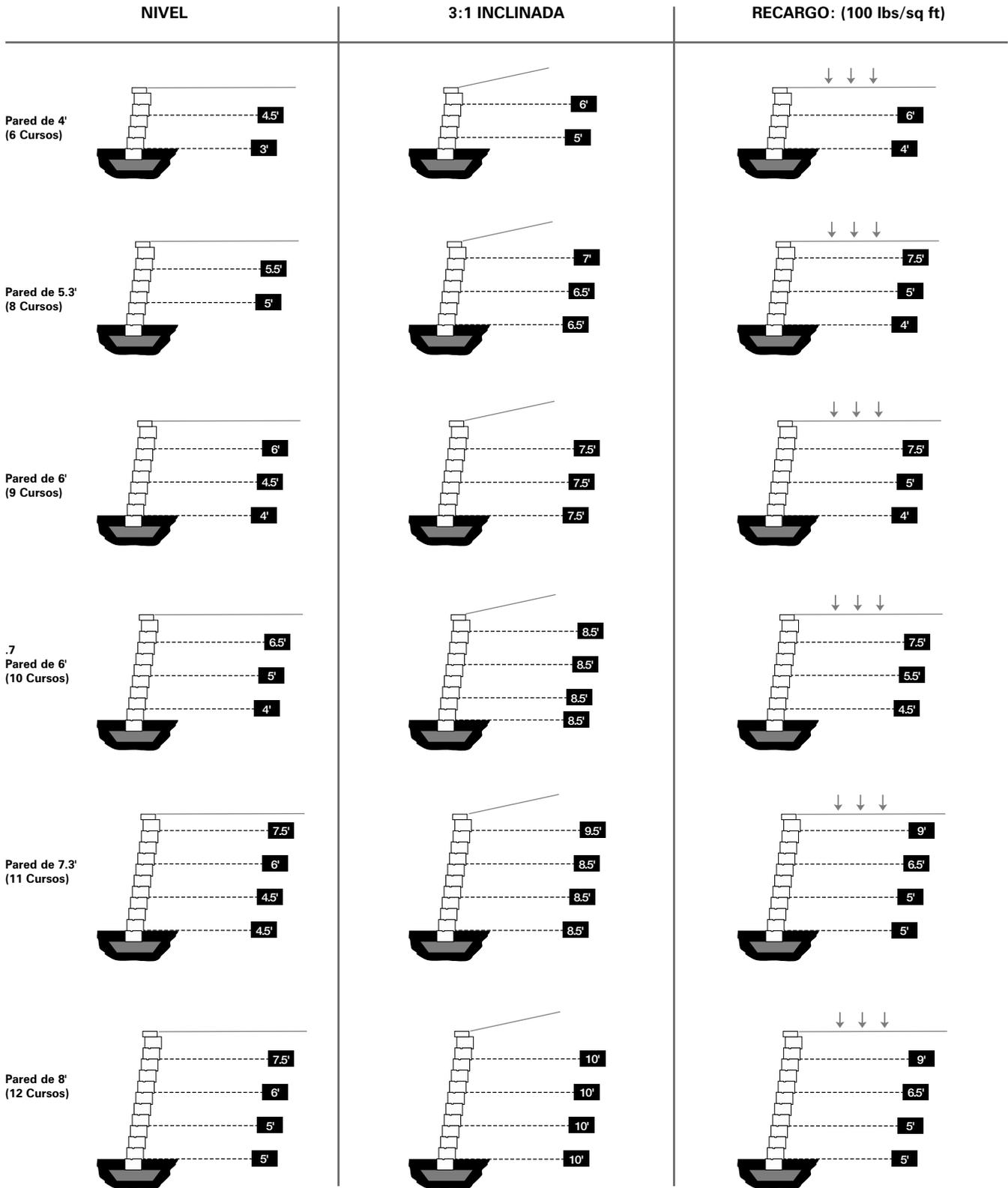
Las monografías presentadas fueron determinadas asumiendo las condiciones geométricas y los parámetros de suelos:

• Peso Unitario (γ) = 120 lb/p3 - para todor

• Ángulo de Fricción Interna (ϕ), (ϕ) = 32° para Arena Gruesa (GP-SP) con Grava, (ϕ) = 28° para Arena Limosa/Limo Arenoso (SM/ML), (ϕ) = 24° para Limo Arcilloso/Arcilla Limosa (ML-CL) El diseño Asume una base de nivelació de 6" de Roca Triturada compactada y una canaleta de drenaje detrás del muro. Las monografías de diseño de un proyecto específico deberá ser evaluado por un Ingeniero Civil.

Mesas de rejilla

Classic® 8 / Classic Colonial™ 8 con Arcilla ($\phi = 24^\circ$), usando SG150



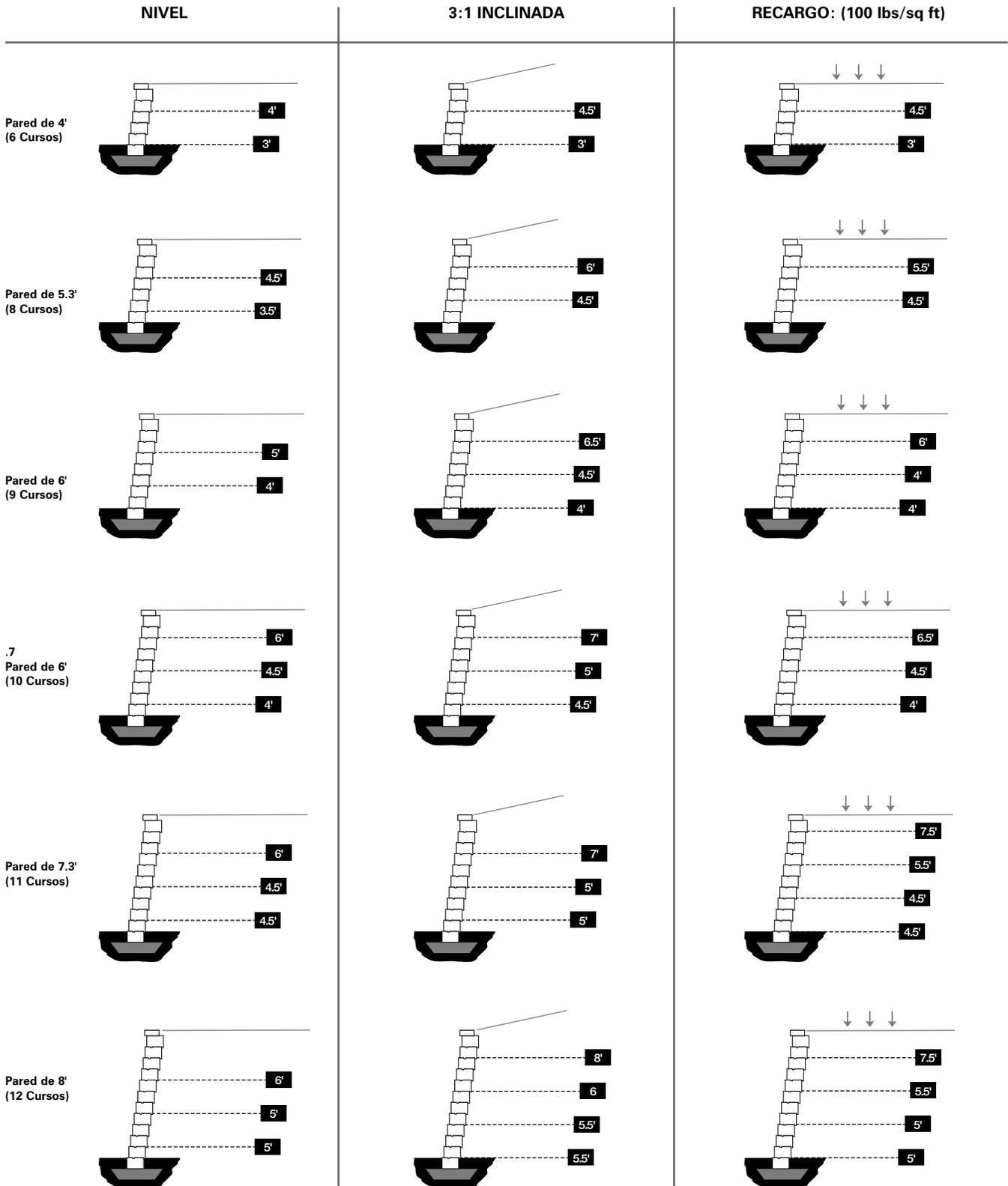
Las monografías presentadas fueron determinadas asumiendo las condiciones geométricas y los parámetros de suelos:

• Peso Unitario (γ) = 120 lb/p3 - para todor

• Ángulo de Fricción Interna (ϕ), (ϕ) = 32° para Arena Gruesa (GP-SP) con Grava, (ϕ) = 28° para Arena Limosa/Limo Arenoso (SM/ML), (ϕ) = 24° para Limo Archillosa/Archilla Limosa (ML-CL) El diseño

Asume una base de nivelació de 6" de Roca Triturada compactada y una canaleta de drenaje detrás del muro. Las monografías de diseño de un proyecto específico deberá ser evaluado por un Ingeniero Civil.

Classic® 8 / Classic Colonial™ 8 con Limo-arenoso ($\phi = 28^\circ$), usando SG 150



Las monografías presentadas fueron determinadas asumiendo las condiciones geométricas y los parámetros de suelos:

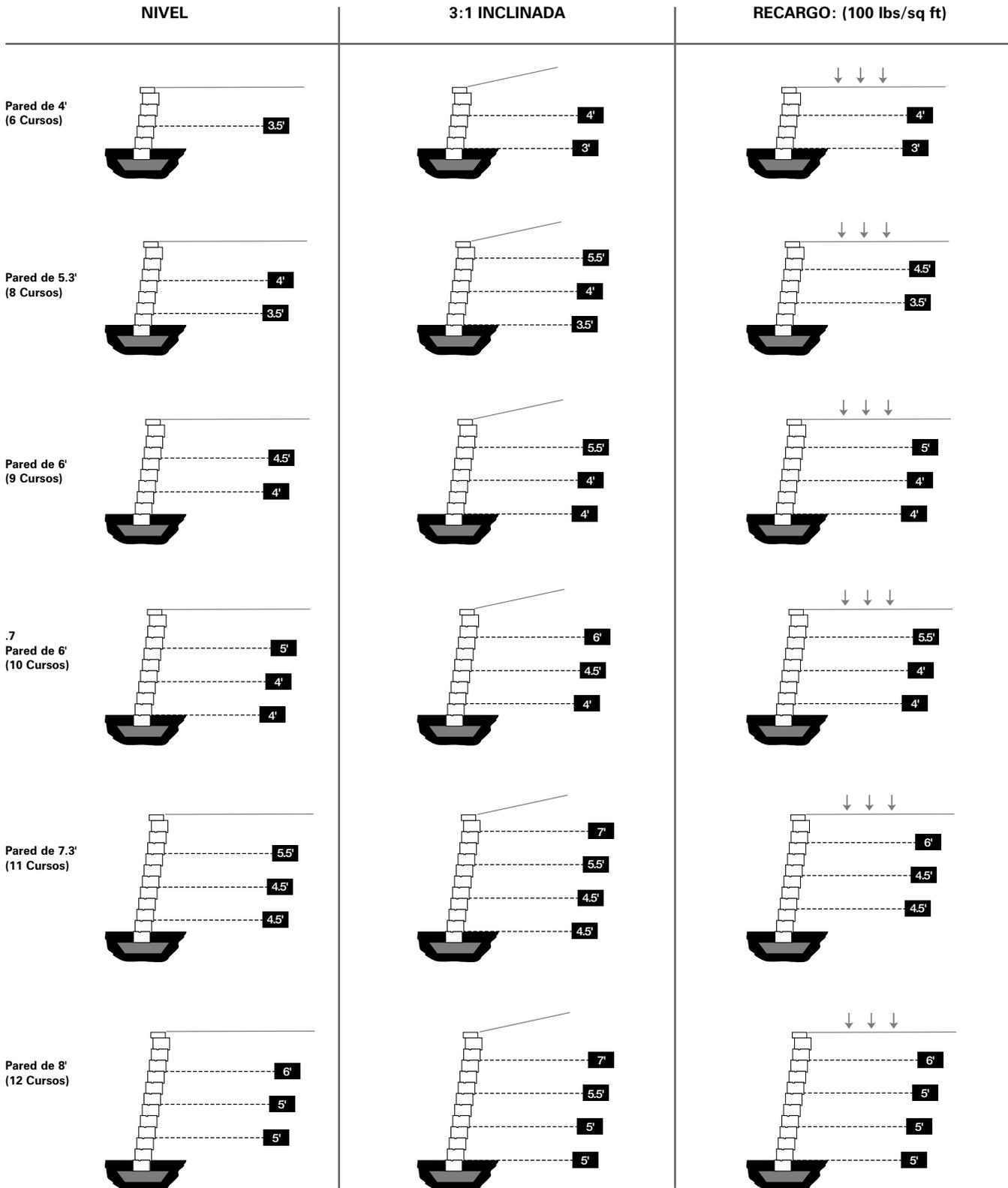
• Peso Unitario (□) = 120 lb/p3 - para todo

• Ángulo de Fricción Interna (□), (□) = 32° para Arena Gruesa (GP-SP) con Grava. (□) = 28° para Arena Limosa/Limo Arenoso (SM/ML). (□) = 24° para Limo Archillosa/Archilla Limosa (ML-CL) El diseño

Asume una base de nivelación de 6" de Roca Triturada compactada y una canaleta de drenaje detrás del muro. Las monografías de diseño de un proyecto específico deberá ser evaluado por un Ingeniero Civil.

Mesas de rejilla

Classic® 8 / Classic Colonial™ 8 con Arena ($\phi = 32^\circ$), usando SG 150

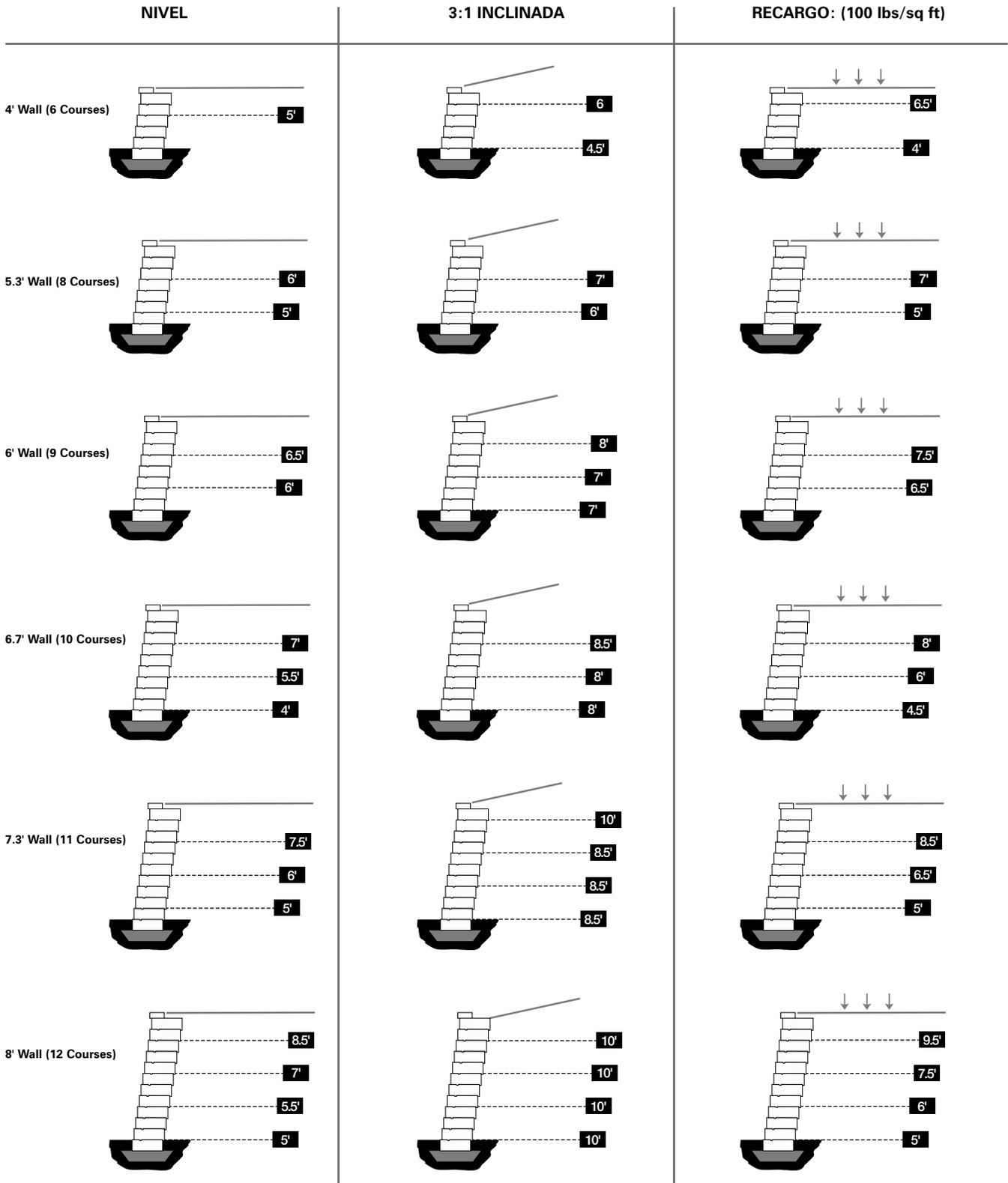


Las monografías presentadas fueron determinadas asumiendo las condiciones geométricas y los parámetros de suelos:

• Peso Unitario (□) = 120 lb/p3 - para todor

• Ángulo de Fricción Interna (□), (□) = 32° para Arena Gruesa (GP-SP) con Grava, (□) = 28° para Arena Limosa/Limo Arenoso (SM/ML), (□) = 24° para Limo Arcilloso/Arcilla Limosa (ML-CL) El diseño Asume una base de nivelació de 6" de Roca Triturada compactada y una canaleta de drenaje detrás del muro. Las monografías de diseño de un proyecto específico deberá ser evaluado por un Ingeniero Civil.

Legend® con Arcilla ($\phi = 24^\circ$), usando SG 150



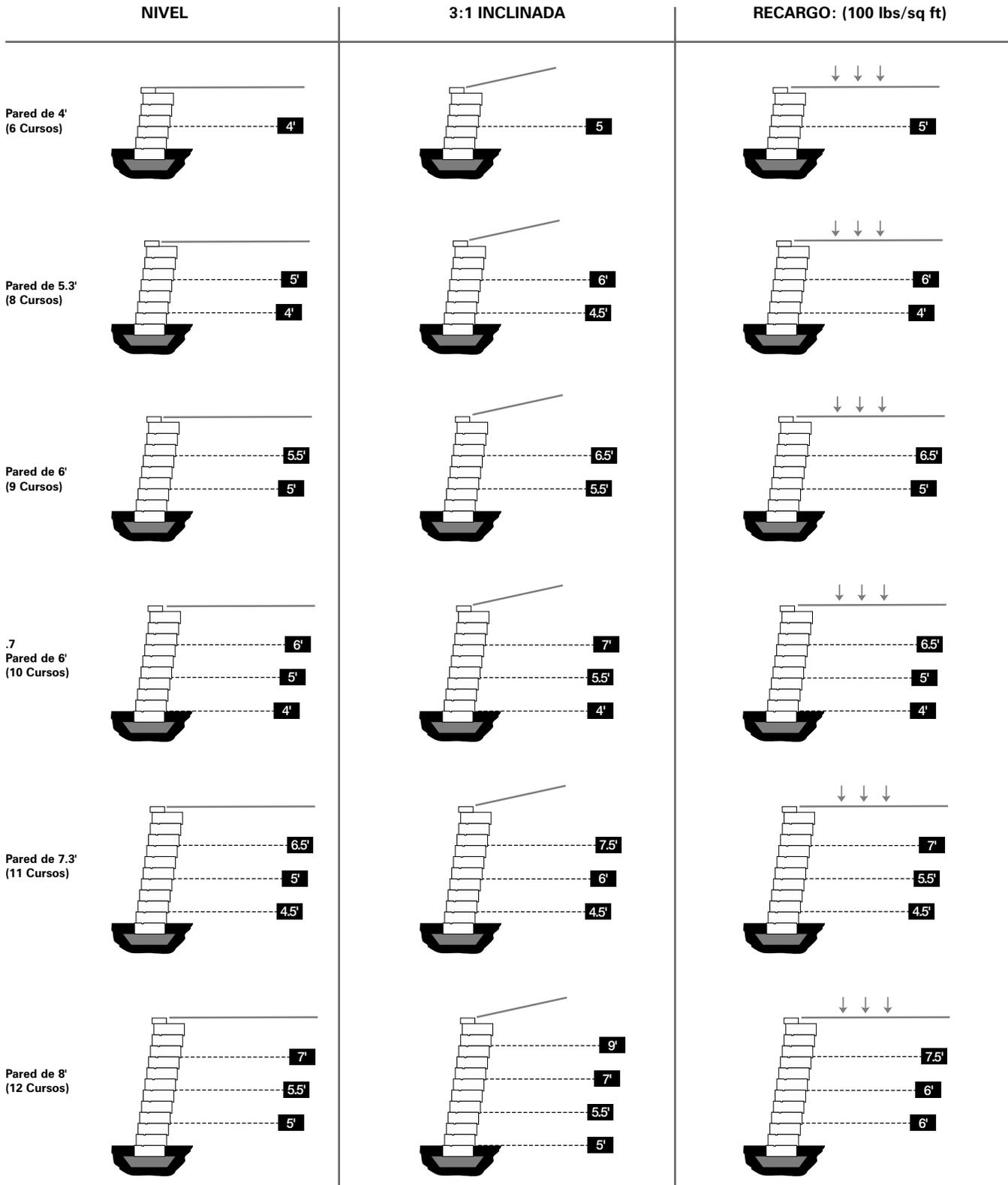
Las monografías presentadas fueron determinadas asumiendo las condiciones geométricas y los parámetros de suelos:

• Peso Unitario (γ) = 120 lb/p3 - para todor

• Ángulo de Fricción Interna (ϕ), (ϕ) = 32° para Arena Gruesa (GP-SP) con Grava, (ϕ) = 28° para Arena Limosa/Limo Arenoso (SM/ML), (ϕ) = 24° para Limo Arcilloso/Arcilla Limosa (ML-CL) El diseño Asume una base de nivelació de 6" de Roca Triturada compactada y una canaleta de drenaje detrás del muro. Las monografías de diseño de un proyecto específico deberá ser evaluado por un Ingeniero Civil.

Mesas de rejilla

Legend® con Limo-arenoso ($\phi = 28^\circ$), usando SG 150

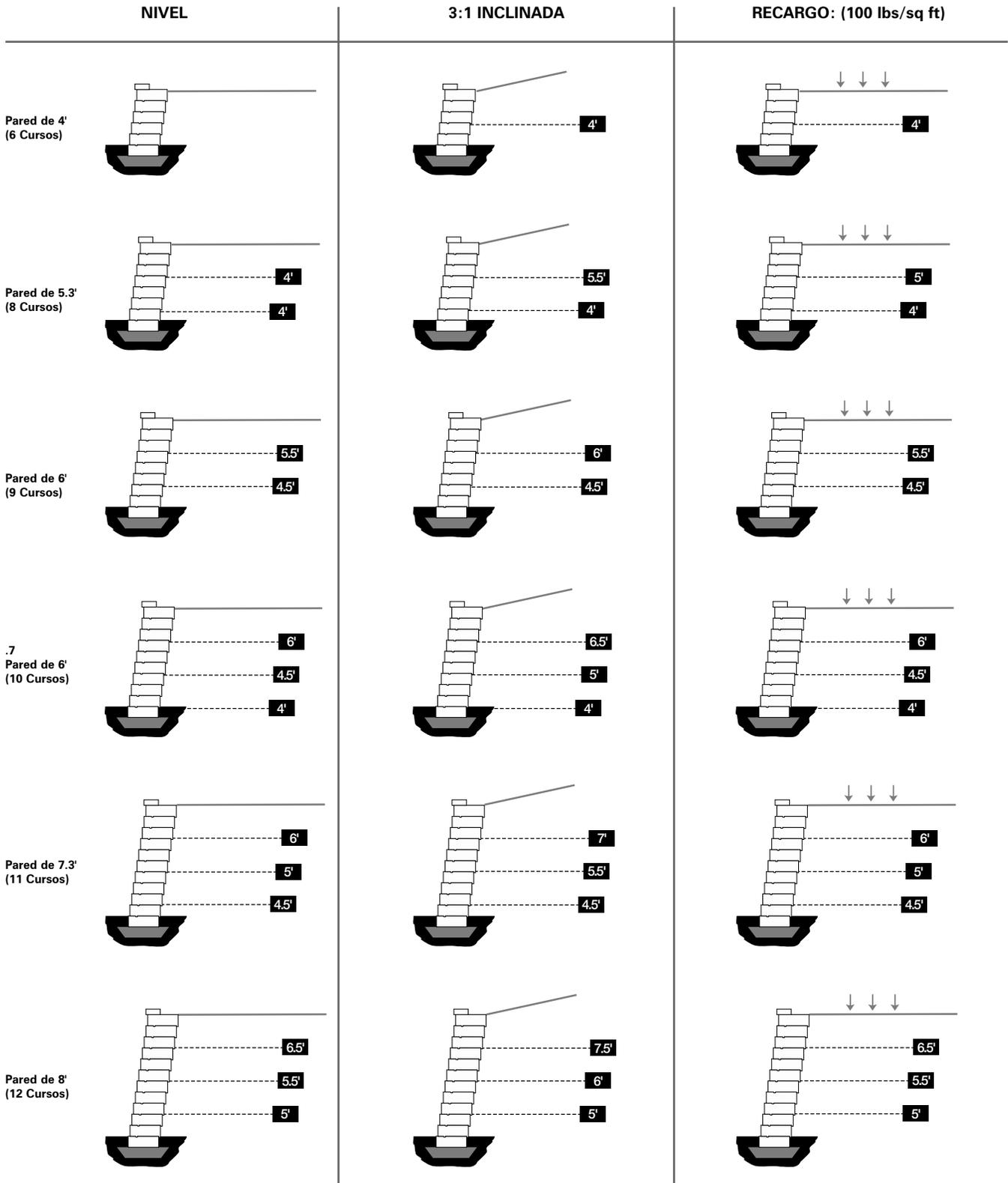


Las monografías presentadas fueron determinadas asumiendo las condiciones geométricas y los parámetros de suelos:

• Peso Unitario (γ) = 120 lb/p3 - para todor

• Ángulo de Fricción Interna (ϕ), (ϕ) = 32° para Arena Gruesa (GP-SP) con Grava, (ϕ) = 28° para Arena Limosa/Limo Arenoso (SM/ML), (ϕ) = 24° para Limo Arcillosa/Arcilla Limosa (ML-CL) El diseño Asume una base de nivelació de 6" de Roca Triturada compactada y una canaleta de drenaje detrás del muro. Las monografías de diseño de un proyecto específico deberá ser evaluado por un Ingeniero Civil.

Legend® con Arena ($\phi = 32^\circ$), usando SG 150



Las monografías presentadas fueron determinadas asumiendo las condiciones geométricas y los parámetros de suelos:

• Peso Unitario (γ) = 120 lb/p3 - para todor

• Ángulo de Fricción Interna (ϕ), (ϕ) = 32° para Arena Gruesa (GP-SP) con Grava, (ϕ) = 28° para Arena Limosa/Limo Arenoso (SM/ML), (ϕ) = 24° para Limo Arcillosa/Arcilla Limosa (ML-CL) El diseño Asume una base de nivelació de 6" de Roca Triturada compactada y una canaleta de drenaje detrás del muro. Las monografías de diseño de un proyecto específico deberá ser evaluado por un Ingeniero Civil.

¿Qué es la barra de anclaje?

La barra del anclaje es una proyección de 4" (10cm) x 4" (10cm) x 5/8" (17mm) en el fondo del bloque, que se pone contra la parte posterior de la cara de los dos bloques de abajo.

¿Qué es relleno?

El material puesto detrás de la zona de drenaje que se ha quitado y se ha reemplazado durante el proceso de la construcción. Necesita ser compactado nuevamente a 95% Procurador estándar.

¿Qué es material de base?

El material de nivelación que distribuye el peso de los bloques sobre una cimentación más ancha y proporciona una superficie de trabajo durante la construcción. Los materiales de base se componen de material de grano grueso que se extienden desde el tamaño de la arena fina hasta el agregado de 1" (25.4mm).

¿Qué es inclinación?

Inclinación es el ángulo a el cual la cara de la pared deja de ser vertical.

¿Qué es arcilla?

Arcilla es un suelo de grano fino que posee típicamente plasticidad y cohesividad. Se considera un suelo pobre para los propósitos de la construcción.

¿Qué es compactación?

La densificación de suelos por medio de acción mecánica con equipo tal como una plancha vibratoria, compactador de rolo, o pata de cabra. La compactación es el elemento más fundamental de la construcción del muro.

¿Qué es tubería de drenaje?

Un tubo perforado colocado con en el relleno que transporta el agua lejos de la pared. Los tubos son típicamente de PVC de 4".

¿Qué es una zona de drenaje?

Agregado limpio de 3/4" (19mm) a 1" (25.4mm) (roca triturada) que se pone a un mínimo de 12" (30cm) directamente detrás de los bloques. La zona de drenaje ayuda a aliviar la presión hidrostática en la parte posterior del bloque.

¿Qué es una junta de expansión?

Un espacio, que permite la extensión para no afectar una estructura adyacente.

¿Qué son finos?

Un suelo de grano fino, tal como arcilla o limo.

¿Qué es ángulo de la fricción?

Es el ángulo en el cual la fuerza de diferentes suelos se incrementa con un incremento de carga. Mientras mayor sea el ángulo de fricción de un suelo ? menor será la carga lateral en un muro.

¿Qué es refuerzo geosintético?

Conocido típicamente como geomalla, es un material de alta fuerza tensil de polipropileno o poliéster que ayuda a la estabilización de la masa de suelo detrás del muro. El número de capas de la geomalla y las longitudes se determinan por un número de variables; incluyendo altura del muro, el tipo de suelo, etc.

¿Qué es tela de filtro?

Es un geotextil utilizado para filtrar los finos del agua. Se coloca comúnmente entre la tierra vegetal y las zonas de relleno y del drenaje para eliminar la migración de suelos en la zona de drenaje y para ayudar a prevenir manchas en la cara del muro.

¿Qué es nivel?

Nivel del suelo.

¿Qué es un muro de gravedad?

Un muro que puede resistir la presión del suelo confiando solamente en su masa. Este tipo de muro no requiere refuerzo geosintético.

¿Qué es presión hidrostática?

Es la presión ejercida en la parte posterior de un muro por el agua en suelos no drenados o saturados.

¿Qué es la base de nivelación?

Una superficie llana (grava o concreto) para distribuir la carga de los bloques apilados sobre un área más amplia en la cimentación y proporciona una superficie de trabajo durante la construcción. La base de nivelación se construye típicamente con suelo granular para facilitar la compactación.

¿Qué quieren decir con construcción de "una-unidad"?

Los componentes específicos, tales como el bloque de esquina o medio bloque, pueden ser hechos alterando el bloque estándar. Todos los componentes se pueden hacer utilizando una unidad.

¿Qué es suelo conservado?

Es el suelo, excepto relleno, que se utiliza en el muro.

¿Qué es limo?

El limo es un suelo granuloso fino.

¿Qué es una columna de piedra?

Es una columna vertical continua de material agregado que se forma cuando se llenan los centros de los bloques Rockwood. La columna de piedra unifica la geomalla y el bloque en un sistema estructural integrado.

¿Qué es la sobrecarga?

Es una fuerza ejercida en el tope del muro tal como la carga de una cuesta, de un camino, de una porción de un estacionamiento o de una construcción. La sobrecarga se debe considerar en el diseño de un muro.

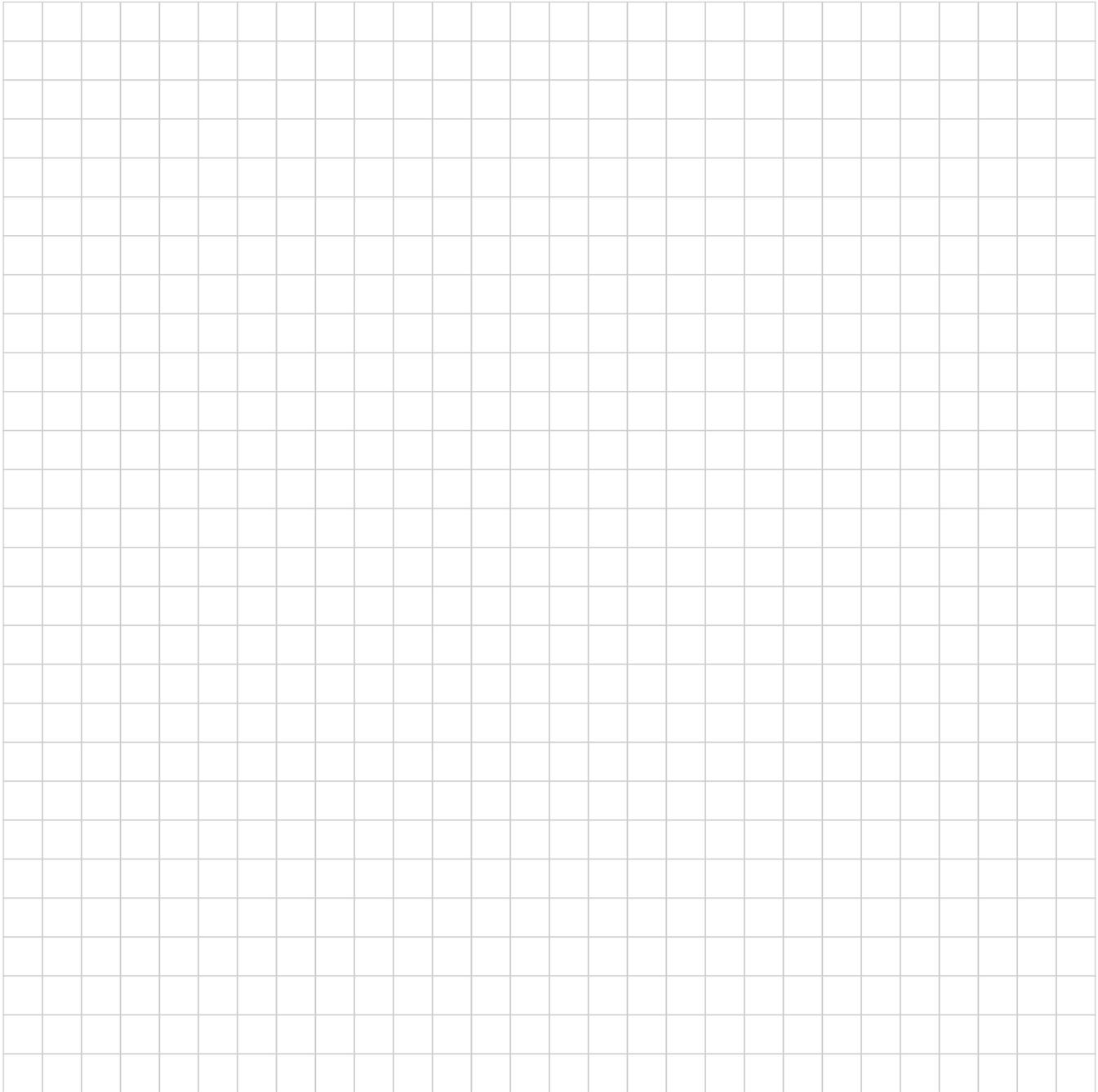
¿Qué es una cuneta?

Una zanja o un canal que divierte el agua lejos de la parte posterior del muro.

Conversión Un pie = .3030 mts.

Multiplicar por esta cantidad por los pies para conseguir el equivalente a metros.

Use esta Cuadrícula para planificar/bosquejar su muro Rockwood.



ROCKWOOD[®]
RETAINING WALLS
A better way.[™]

325 Alliance Place NE
Rochester, MN 55906

Disponible en: _____

llamar gratis
888.288.4045
telefono
507.529.2871
fax
507.529.2879

www.rockwoodwalls.com

La Información contenida aquí ha sido recopilada por Rockwood y en el mejor de los casos, representa los productos Rockwood para las aplicaciones ilustradas. Es Responsabilidad del Usuario de la manera a utilizar esta Información. ©Marca Registrada 2006. Todos los derechos reservados. Fabricados mundialmente bajo la licencia de Rockwood Retaining Walls, Inc. US patente 5,653,558; 6,168,353; 6,250,850; 6,592,301 B2; D429,006; D434,508; 6,651,401 B2; 6,682,269. Otras patentes pendientes. 817

