



## Bordillos especiales

Tubos Colmenar fabrica una serie de bordillos especiales, que se adaptan a diferentes usos. Estos bordillos pueden fabricarse de diferentes colores y texturas. La fabricación se realiza cumpliendo las especificaciones de la Norma Europea UNE-EN 1340:2004 y el Complemento Español UNE 127340:2006.

Además del catálogo siguiente, Tubos Colmenar puede estudiar cualquier diseño para que se adapte a las necesidades particulares de cada cliente.

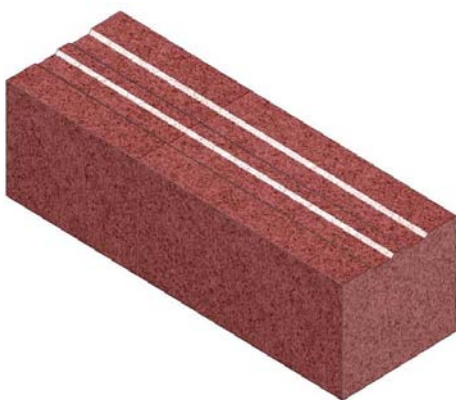
### BORDILLO BICICLETA



Bordillo monocapa, generalmente de color granate y textura fina, cuya sección rectangular tiene una anchura de 20 cm y un alto de 14 cm. Su longitud es de 50 cm.

Generalmente se utiliza para delimitar carriles bicicleta, pero puede fabricarse en cualquier color para delimitar cualquier tipo de superficies.

### BORDILLO BICICLETA CON REBAJE



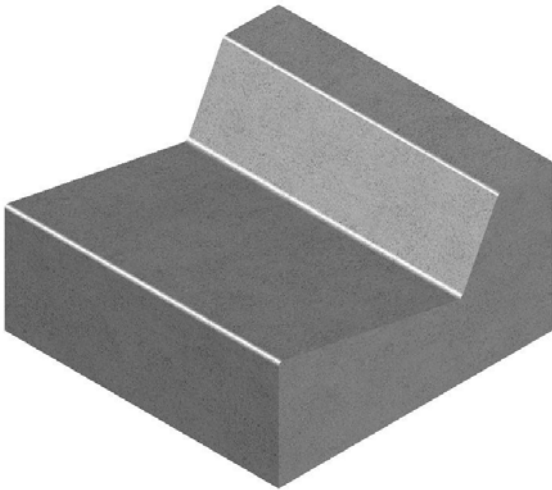
Bordillo monocapa, generalmente de color granate y textura fina, con dos franjas rebajadas en su cara superior, cuya sección rectangular tiene una anchura de 17 cm y un alto de 14 cm. Su longitud es de 50 cm.

Generalmente se utiliza para delimitar carriles bicicleta, pues gracias a su superficie ranurada se convierte en un obstáculo sonoro.

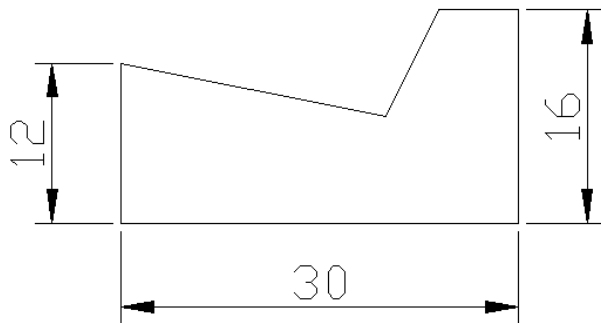




## BORDILLO RÍGOLA



Bordillo monocapa y textura fina, utilizado para denajes superiores. Su longitud es de 30 cm, y las dimensiones de su sección transversal son:

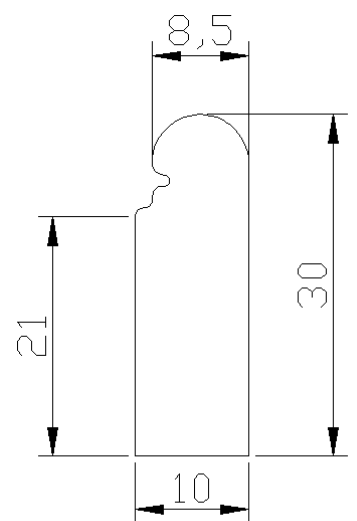


## BORDILLO PECHO PALOMA



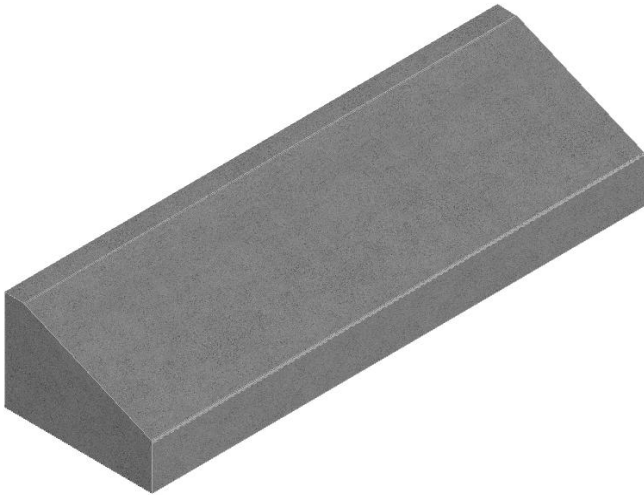
Bordillo monocapa y textura fina, utilizado para para la delimitación de zonas verdes y de paseo, y la formación de parterres y jardineras.

Su longitud es de 30 cm, y las dimensiones de su sección transversal son:

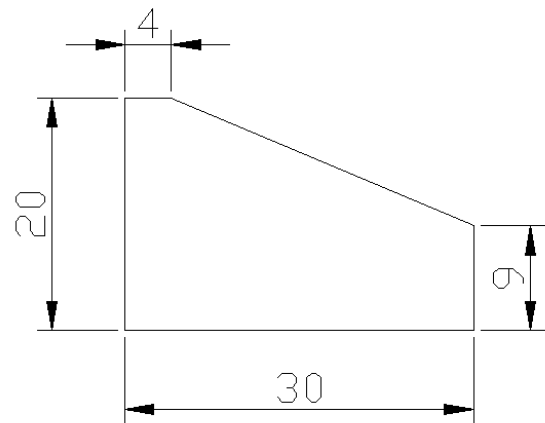




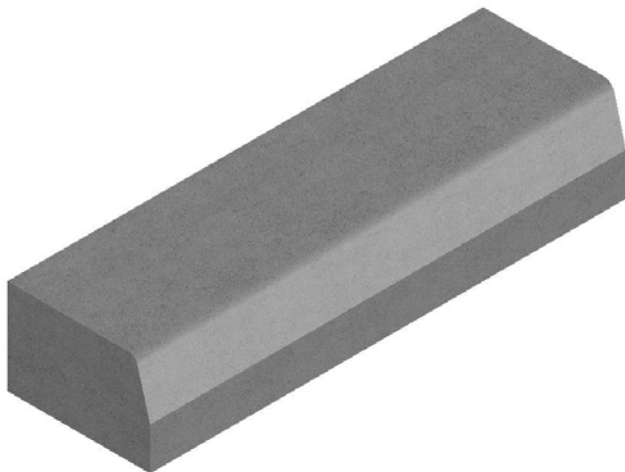
## BORDILLO P1



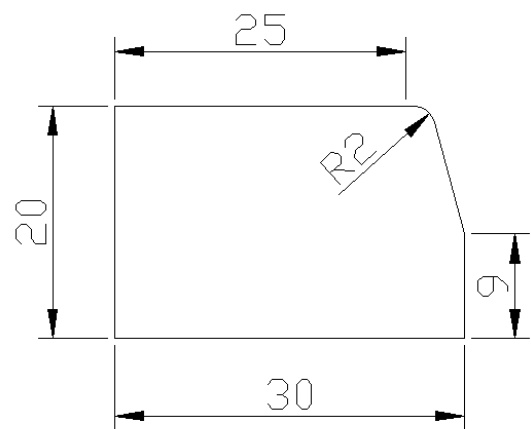
Bordillo bicapa, utilizado para separación o creación de superficies, cuya longitud es de 100 cm y las dimensiones de su sección transversal:



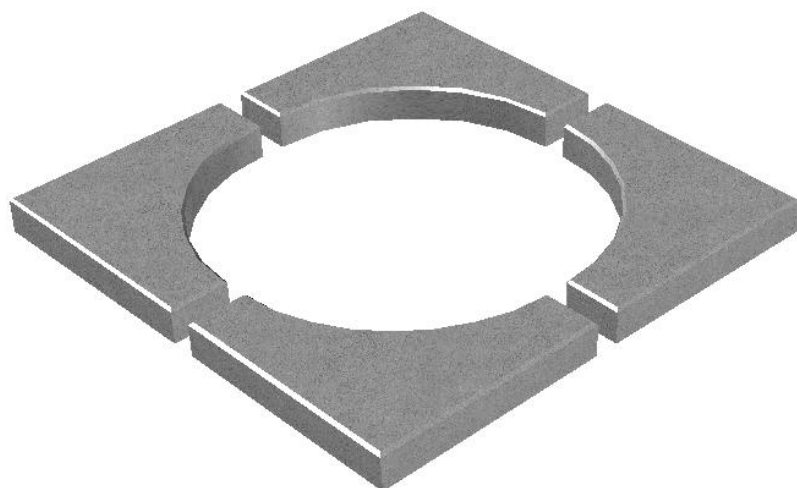
## BORDILLO P2



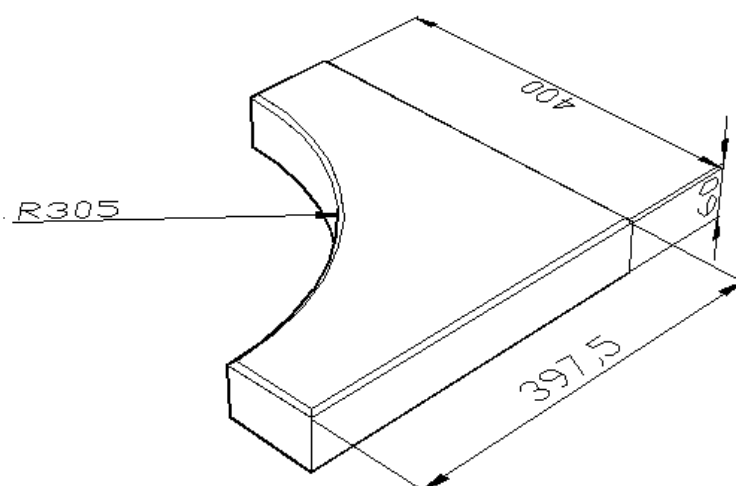
Bordillo bicapa, utilizado para separación o creación de superficies, cuya longitud es de 100 cm y las dimensiones de su sección transversal:



## ALCORQUES



Bordillo monocapa utilizado en jardinería para bordear y proteger el tronco de los árboles



## CARACTERÍSTICAS DE LAS MATERIAS PRIMAS

Los bordillos están fabricados con:

- Cemento CEM I 52,5 R según UNE 197-1:2011
- Agua del Canal de Isabel II.
- Arena silíceo, AF-N-0/4-S-L y caliza AF-T-0/2-C, según UNE-EN 12620:2003
- Grava caliza, AG-T-4/8-C y AG-T-4/12-C, según UNE-EN 12620:2003.
- Aditivos plastificantes de última generación.





## ABSORCIÓN DE AGUA

La absorción de agua del bordillo determina la durabilidad del mismo, en función de las condiciones climáticas de cada zona. Si se requiere medida, es decir, el bordillo es Clase 2, Marcado B, ésta debe ser  $\leq 6$ .

## RESISTENCIA A FLEXIÓN

La resistencia característica de estos bordillos es la misma que la resistencia a flexión declarada para bordillos normalizados que se han fabricado con el mismo hormigón.

## POLÍTICA DE CALIDAD



Una de las prioridades de **Tubos Colmenar** es la calidad de sus productos, por lo que todas nuestras cadenas de producción son sometidas a estrictos controles internos que permiten asegurar el cumplimiento de la normativa vigente.

Para obtener los mejores resultados, **Tubos Colmenar** sigue un Sistema de Gestión de la Calidad basado en la ISO 9001:2008, certificado por AENOR.

Para cumplir con nuestra política de mejora continua, hemos implantado una marca de calidad de producto, que garantiza mediante la vigilancia de un organismo acreditado el total cumplimiento de la normativa aplicable a cada una de nuestras líneas de producción.





El que todos nuestros productos dispongan de una marca de calidad de producto, supone un plus de garantía para nuestros clientes, ya que el marcado CE exige un autocontrol por parte del fabricante, pero para obtener una marca de calidad de producto, es necesaria la certificación de un organismo acreditado, y la intervención de un laboratorio de control externo.

Esto supone también un ahorro, pues el número de ensayos a realizar en obra puede ser mínimo.

