

## Descripción

Armazón de acero para impedir la entrada y salida de vehículos reforzada con malla de seguridad incluyendo diseño estético y armónico para combinar con malla estándar MetroMalla®.

## Usos Especializados

- Franjas costeras.
- Entornos de clima tropical húmedo.
- Zonas industriales con exposición a cloruros.

A estos productos se les agrega una capa de protección adicional al acero para hacerlo más resistente a exposición de ambientes agresivos.

### Usos

- Naves Industriales.
- Zonas Residenciales.
- Áreas Deportivas.
- Áreas Públicas.
- Áreas Escolares.
- Áreas de almacenaje/resguardo.
- Terrenos campestres
- Aparcamientos

### Ventajas

- Sencilla instalación
- Bajo costo de mantenimiento.
- Resistente a cualquier ambiente.
- Alta tenacidad

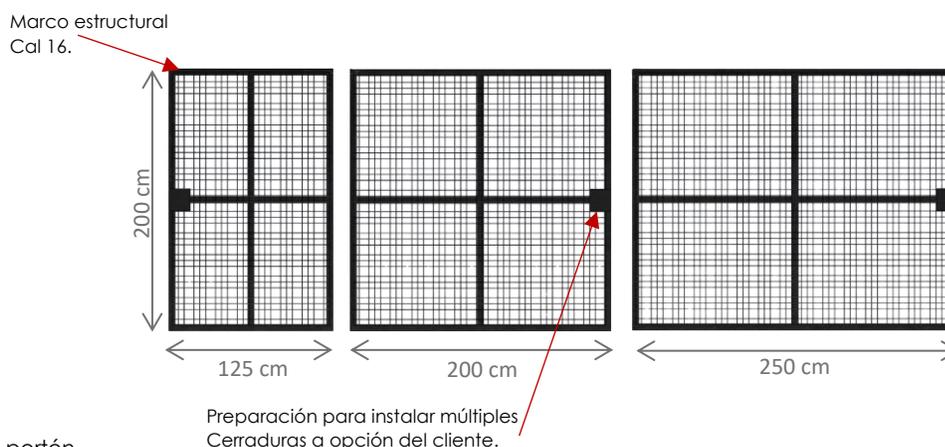


Figura 1: Medidas de portón

## 1.1 Tabla de portón

Dimensiones de portón										
Alto (cm)	Malla			Marco			Placa			
	Ancho (cm)	Calibre	mm	cm	Largo (cm)	Ancho (cm)	Calibre	Largo (cm)	Ancho (cm)	Calibre
200	125	6	4.89	0.489	3.175	3.175	16	17	17	14
200	200	6	4.89	0.489	3.175	3.175	16	17	17	14
200	250	6	4.89	0.489	3.175	3.175	16	17	17	14

Portón conformado de malla de alambre galvanizado cal. 6 con un marco cuadrangular de 1 1/4" x 1 1/4" cal 18, vista de solera de 1" x 3/16" en forma de regalo y lamina de acero cal 14.

## 1.2 Tabla de bisagras

Bisagras			
Superior	Inferior	Diámetro (cm)	Largo (cm)
4	2	2.54	9.525
3	2	2.54	9.525
2	2	2.54	9.525
2	1	2.54	9.525



Bisagra tubular soldable 1" fabricada de acero forjado al bajo carbón.

Tipos de acero	Composición del acero	Características del acero	Presentaciones de la malla
<ul style="list-style-type: none"> <li>Acero pintura/componente orgánico especial</li> </ul> 	<p>Acero con capas de recubrimientos de pintura y componente orgánico especial.</p>	<p>Mayor resistencia a la humedad y protección contra la corrosión ideal hasta para zonas costeras.</p>	<p>Alambre liso</p> 

### Especificaciones del acero

- |                                    |                          |
|------------------------------------|--------------------------|
| Resistencia a la tensión:          | 5,700 kg/cm <sup>2</sup> |
| Resistencia a la fluencia:         | 5,000 kg/cm <sup>2</sup> |
| Alargamiento en 10 diámetros, en % | 6% en 10 d               |



#### Nota Importante:

Es obligación del instalador contar con las normas de seguridad, además solicitar cálculo y aprobación de un ingeniero civil con cedula profesional con los permisos municipales, estatales o federales correspondientes.

El poste para el portón se vende por separado.

## ⚠ Advertencias ⚠

Esta guía informa las indicaciones de referencia para instalar el portón, para obtener la última versión de esta guía consulte nuestra página [www.metromalla.com](http://www.metromalla.com).

- Para evitar lesiones y el deterioro de esta unidad se debe leer cuidadosamente este instructivo.
- Las bases deben estar ancladas de manera que resistan terremotos o períodos prolongados de vibraciones.
- Durante el montaje, utilice las piezas suministradas, no alterar las piezas, fijar firmemente.
- Tras la instalación verifique fijación firme de las unidades de soporte en pared de concreto.
- Por el peso del portón este va sujeto a un poste especial.

## ⚠ Precauciones ⚠

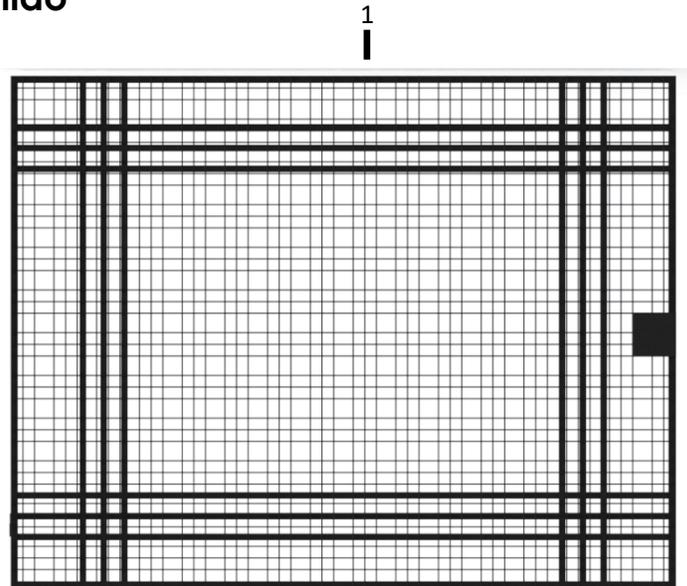
- Verificar con ayuda de un nivel la alineación del poste.
- Verificar que la tornillería este bien sujeta.
- Utilizar el equipo de seguridad adecuado.

## Contenido

- 1.- Hoja 2 x 2.5 m: 1 pieza.
- 2.- Poste rectangular 2" x 2" x 2.6 m: 1 pieza.

- 3.- Bisagra tubular 1": 6 piezas.

Los tamaños realmente son diferentes, se comparten imágenes como ejemplificación.



## Herramientas requeridas para la instalación (no incluidas).



Flexómetro



Taladro



Pala



Nivel



Cavador



Broca para  
concreto ½"



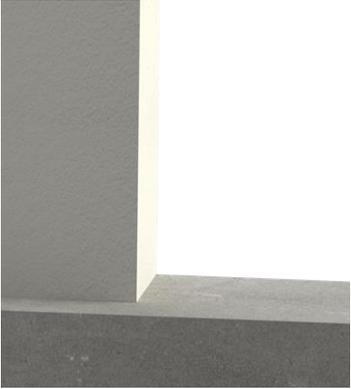
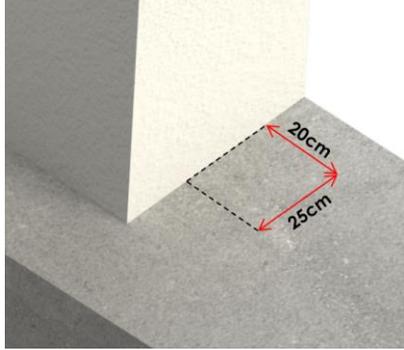
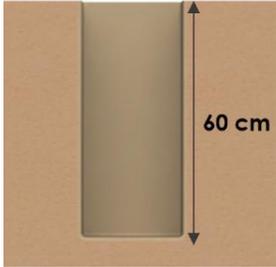
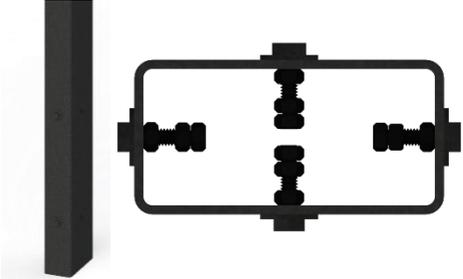
Llave allen

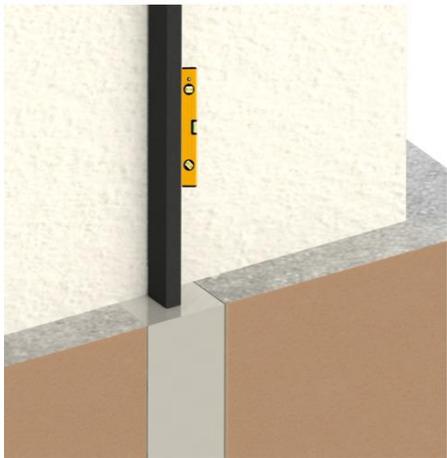
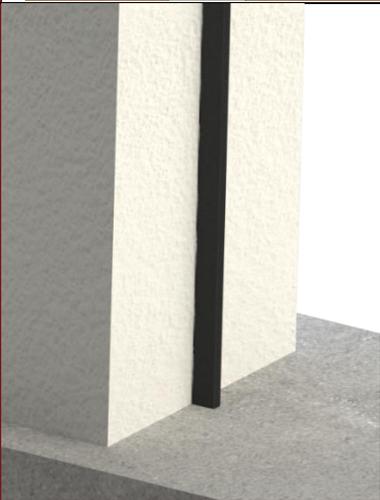
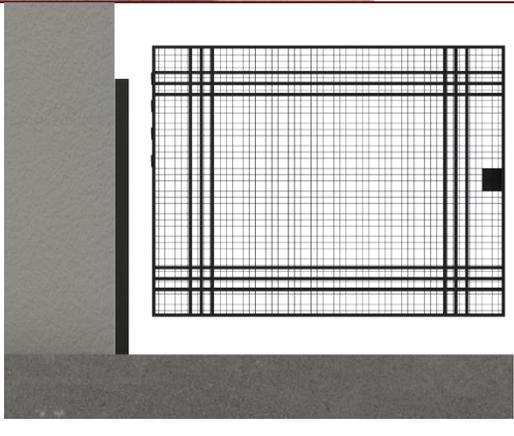
2

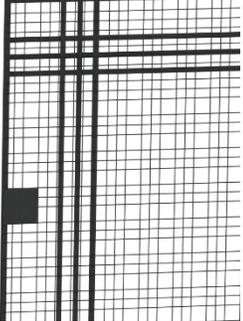
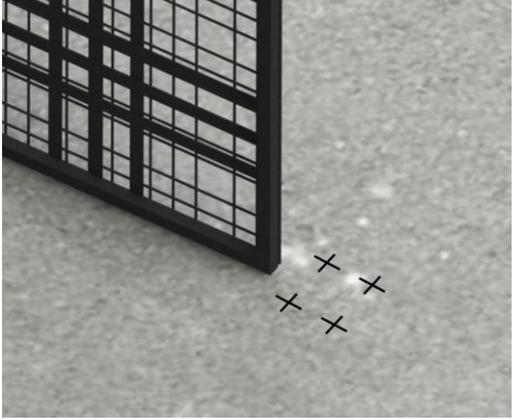
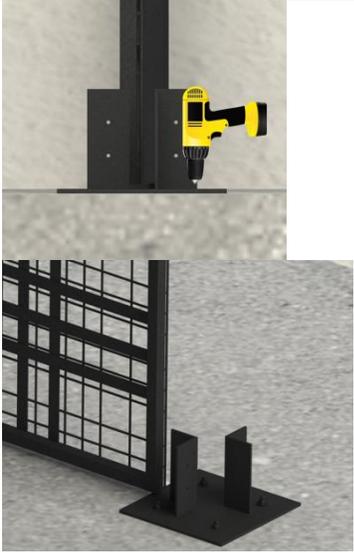
1

3

## Instalación

Paso	Descripción	Imagen
1	Ubicaremos el área donde será instalado el portón.	
2	Marcaremos un cuadro de 20 cm x 25 cm como lo muestra la imagen.	
3	Posterior a esto excavaremos a una profundidad de 60 cm.	
4	No es necesario colocar algún accesorio adicional MetroMalla cuenta con un sistema especial de anclaje.	

<p><b>5</b></p>	<p>Prepararemos la mezcla para después verterla dentro de la excavación ya realizada. Verificaremos la nivelación del poste con un nivel.</p>	
<p><b>6</b></p>	<p>Dejaremos fraguar el cemento.</p>	
<p><b>7</b></p>	<p>Cuando nuestro cemento fragüe montaremos el portón en sus bisagras.</p>	

<p><b>8</b></p>	<p>Nuestro portón cuenta con la preparación para instalar múltiples cerraduras a opción del cliente del mercado disponible.</p>	
<p><b>9</b></p>	<p>A una distancia de 250 cm instalaremos nuestro poste cruz, comenzando a marcar los orificios de la base.</p>	
<p><b>10</b></p>	<p>Con la ayuda de un taladro y una broca de 1/2" perforaremos los puntos marcados. Colocamos las anclas como lo muestra la imagen.</p>	
<p><b>11</b></p>	<p>En la base ya instalada montaremos el poste. Con ayuda del taladro sujetaremos el poste con la base.</p>	

<p><b>12</b></p>	<p>Atornillaremos la tapa con una llave hexagonal apretando muy bien.</p>	
<p><b>13</b></p>	<p>Así deberá de quedar nuestro portón instalado.</p>	