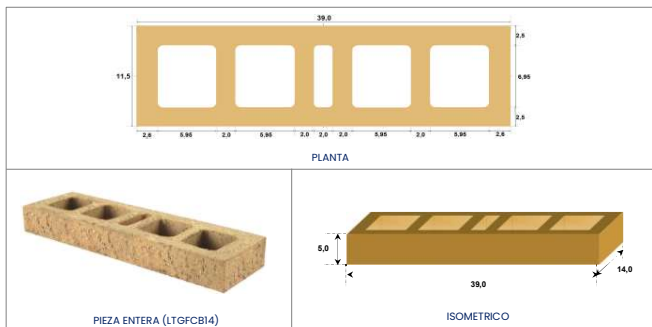




LADRILLO TOLETE GRAN FORMATO COBRIZO 14

Cuenta con Verificación Ambiental

REF: LTGFCB14



APLICACIÓN

Área de Vaciós = 40,9%

Área de Celda = 42,39 cm²/un.

Dimensiones en cm

ESPECIFICACIONES TÉCNICAS

Dimensiones	Largo	Ancho	Alto
	39,0 cm	14,0 cm	5,0 cm
Tolerancia Dimensional	± 5 mm	± 3 mm	± 2 mm
Color	COBRIZO (Según muestras)		
Textura	El color varía dentro una gama similar a la que se observa en la foto de aplicación.		
Paredes	RUGOSA - CON UNA CARA PRINCIPAL Y UNA CARA LATERAL A LA VISTA		
Tabiques	+ 25 y 26 mm		
Peso/Unidad	Tabique exterior - t _e	± 25 mm	Tabique interior - t _i
Peso/m ²	3,2 Kg/Un.		
Rendimiento con dilatación de 1 cm.	133,44 Kg/m ²		
Aplicación	41,7 Un/m ²		
Clasificación	Muros de Fachada, Muros divisorios y Muros Estructurales		
Resistencia a la compresión - Mínima	Unidad de Mampostería No Estructural de Perforación Vertical		
Absorción de Agua - Máxima	Tipo PV		
Tratamiento de prehidrofugado	Promedio 5 Unidades		
Normas Aplicadas	Individual		
	30 MPa (300 Kgf/cm ²)		
	11,0%		
	NO		
	AIS		
	ICONTEC		
	ASTM		
	NSR 10 Título D		
	NTC 4205-1 NTC 4205-3		
	C56, C212, C218		
Resistencia al fuego	Sin Celdas Rellenas		
	Sin Pañete		
	Pañete 1cm en una cara		
	Pañete 1cm en dos caras		
	114		
	140		
	170		
	124		
	154		
	184		
	281		
	311		
	341		

ATRIBUTOS DE SOSTENIBILIDAD

Declaración Ambiental de Producto N°	DAP-CER-2024-77560-1 Fecha de aprobación y publicación: 9 de agosto de 2024 - Periodo de Validez: 5 años									
Consulta Declaración Ambiental de Producto	https://www.icontec.org/declaracion-ambiental/									
BIM	Cuenta con familias BIM Santafé - LOD 300									
	La pieza cuenta con declaración ambiental									
Potencial de calentamiento global del producto en la etapa A1-A3 del ciclo de vida, dato equivalente a la huella de carbono de producto:	Por Ton de Ladrillo			Por M2 Construido						
	317 kg CO2 eq/Ton			73 kg CO2 eq/m2						
% Material reciclado por Pieza	% de Material Reciclado			Material reciclado por m2						
	20%			26,69 Kg por m2						
Energía Embebida	163,53 MJ/m2									
Propiedades Térmicas - λpieza W/m*K (λ)	0,46									
Valor tabulado norma UNE-EN 1745.										
SRI - Indice de Reflectancia Solar	Vel. de viento baja	45	Vel. de viento media	49	Vel. de viento alta	51				
Aislamiento Acústico - Valores STC (de acuerdo a composición de la pared).	Composición de la pared			Pérdida de transmisión a la frecuencia [db]						
	STC	125 Hz	250 Hz	500 Hz	1 kHz	2 kHz	4 kHz	8 kHz		
		Hz	Hz	Hz	KHz	KHz	KHz	KHz		
	Sencillo	48	43	48	50	52	45	47	57	68
	Doble + Cámara de aire interior de 30mm + Frecuencia 3,125" + Membrana Acústica de 3mm	62	48	53	58	66	71	77	77	79
	Sencillo + Celdas inyectadas de arena.	62	48	53	58	66	73	66	77	79
	Sencillo + Celdas inyectadas de vermiculita.	57	47	52	57	58	59	62	66	71
	Doble + Cámara de aire interior de 30mm + Frecuencia 3,125" + Membrana Acústica de 3mm	55	47	53	50	54	60	61	68	74

Recomendaciones de Almacenamiento:

Se recomienda que las piezas de arcilla se almacenen en obra en un sitio plano, seco, aislado del terreno, y protegido de la escorrentía, las zonas de escombros, el almacenamiento de arenas y sitios de preparación de mezclas de mortero y concreto.

Recomendaciones de Instalación:

En la construcción de los muros divisorios se deben cumplir los requisitos de la NSR10 Capítulo A.9 Elementos No Estructurales, sobre su diseño y anclaje a la estructura.

El diseño comprende columnetas y viguetas, enchapadas con la pieza utilizada, o disponiendo el refuerzo vertical a través de las celdas. Seguir recomendaciones del "Manual de Diseño - Muros divisorios y de fachada en mampostería según normas colombianas de diseño y construcción sísmo resistente" de Santafé.

ES NATURAL QUE EL TONO GENERAL DEL LADRILLO VARIE LIGERAMENTE ENTRE DIFERENTES LOTES DE PRODUCCIÓN.

Para obtener una mayor homogeneidad de tono de un lote en la fachada, se recomienda tomar las piezas para el muro de diferentes estibas a la vez, 3 o 4, para conseguir la mezcla del producto.

Durante la construcción se procurará mantener el muro lo más limpio posible, esto facilitará la limpieza posterior.

Para una correcta y eficiente aplicación seguir las instrucciones de Santafé.

En razón a que la absorción en agua en fría es inferior al 5%, es recomendable la utilización de un aditivo en el mortero de pega que mejore la adherencia con el ladrillo, aunque en la práctica se ha encontrado que la adherencia del mortero no se afecta por la baja absorción, en razón a la rugosidad de la pieza en la zona donde se aplica el mortero y la posición de esta en el muro. Para la aplicación de los pañetes se debe tener el muro libre de polvo y se podrá humedecer previamente.

En la eventualidad de que ésta pieza sea utilizada en pisos, para el mantenimiento se deberá evitar la utilización de componentes de limpieza que contengan ácido o cloruros, ya que estos dañarían la cara del ladrillo.

ES NATURAL QUE AL CONSTRUIR EL MURO SE PRESENTEN EFLORESCENCIAS EN LAS PIEZAS DE ARCILLA PRODUCTO DE LA HUMEDAD PROPIA DE LOS MATERIALES DE INSTALACION Y DEL ENTORNO. PARA SU ELIMINACION SE SEGUIRAN LAS RECOMENDACIONES DE LAVADO DE SANTAFÉ.

Recomendaciones de lavado:

Se deben seguir las recomendaciones del Manual de Lavado de Santafé.

El muro deberá estar seco. En la solución de lavado **NO USAR ACIDO MURIÁTICO NI ÁCIDOS FUERTES**, se deben utilizar ácidos débiles como el ácido nítrico, NO pueden estar compuestas con altas concentraciones del ácido recomendado, para su aplicación, previamente se deben retirar los excesos de mortero y polvo, y pre humedecer el muro (así se reduce la penetración del ácido de la solución de lavado en la pieza de arcilla). Después de refregar el muro con la solución de lavado, esta se debe retirar con abundante agua.

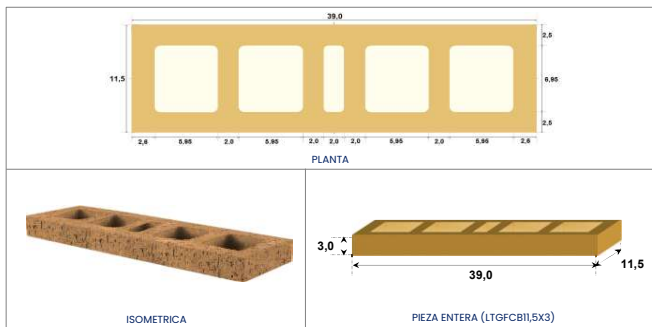
Siempre se debe verificar con ensayos previos la efectividad de la solución de lavado.

	Vo. Bo. OPERACIONES	Vo. Bo. CALIDAD	Vo. Bo. COMERCIAL
PREPARO: Gerencia de Ingeniería			
REVISO:			
FECHA: 2025			

LADRILLO TOLETE GRAN FORMATO COBRIZO 11.5X3

Cuenta con Verificación Ambiental

REF: LTGFCB11.5X3



APLICACIÓN

Área de Vacíos = 40,8%

Área de Celda = 42,39 cm²/un.

Dimensiones en cm

ESPECIFICACIONES TÉCNICAS

Dimensiones	Largo		Ancho		Alto	
	39,0 cm		11,5 cm		5,0 cm	
	± 5 mm		± 3 mm		± 2 mm	
Tolerancia Dimensional	Nota: Hasta el 2% de las piezas podrá estar excedido de estas tolerancias pero sin superar el máximo de ±4mm.					
Color	COBRIZO (Según muestras)		El color varía dentro una gama similar a la que se observa en la foto de aplicación.			
Textura	RUGOSA - CON UNA CARA PRINCIPAL Y UNA CARA LATERAL A LA VISTA					
Paredes	+ 25 y 26 mm					
Tabiques	Tabique exterior - t _e		± 25 mm		Tabique interior - t _i	
Peso/Unidad					± 20 mm	
Peso/m2			2,0 Kg/Un.			
Rendimiento con dilatación de 1 cm.			125 Kg/m2			
Aplicación			62,5 Un/m2			
Clasificación	Tipo PV		Muros de Fachada, Muros divisorios y Muros Estructurales			
			Unidad de Mampostería No Estructural de Perforación Vertical			
Resistencia a la compresión - Mínima	Promedio 5 Unidades			Individual		
	30 MPa (300Kgf/cm²)			25 MPa (250 Kgf/cm²)		
Absorción de Agua - Máxima	4,0%			5,0%		
Tratamiento de prehidrofugado				NO		
Normas Aplicadas	AIS			NSR 10 Título D		
	ICONTEC			NTC 4205-1 NTC 4205-3		
	ASTM			C56, C212, C218		
Resistencia al fuego			Sin Pañete		Pañete 1cm en una cara	
	Sin Celdas Rellenas		105		127	
	Celdas rellenas cada 1,20m		111		136	
	Todas las celdas rellenas		212		242	
					Pañete 1cm en dos caras	
					157	
					166	
					272	

ATRIBUTOS DE SOSTENIBILIDAD

Declaración Ambiental de Producto N°	DAP-CER-2024-77560-1 Fecha de aprobación y publicación: 9 de agosto de 2024 - Periodo de Validez: 5 años										
Consulta Declaracion Ambiental de Producto	https://www.icontec.org/declaracion-ambiental/										
BIM	Cuenta con familias BIM Santafé - LOD 300										
	La pieza cuenta con declaración ambiental										
Potencial de calentamiento global del producto en la etapa A1-A3 del ciclo de vida, dato equivalente a la huella de carbono de producto:	Por Ton de Ladrillo					Por M2 Construido					
	317 kg CO2 eq/Ton					73 kg CO2 eq/m2					
% Material reciclado por Pieza	% de Material Reciclado					Material reciclado por m2					
	15%					18,14kg por m2					
Energía Embebida	139,48 MJ/m2										
Propiedades Térmicas - λpieza W/m*K (λ)	0,46										
Valor tabulado norma UNE-EN 1745.											
SRI - Indice de Reflectacia Solar	Vel. de viento baja		45		Vel. de viento media		49		Vel. de viento alta		51
Aislamiento Acústico - Valores STC (de acuerdo a composición de la pared).	Composición de la pared					Pérdida de transmisión a la frecuencia [db]					
						STC	125 Hz	250 Hz	500 Hz	1 kHz	2 kHz
	Sencillo	48	43	48	50	52	45	47	57	68	
	Doble + Cámara de aire interior de 30cm. + Frecisca 3,12" + Membrana Acustica de 3mm	62	48	53	58	66	71	77	77	79	
	Sencillo + Celdas inyectadas de arena.	62	48	53	58	68	73	66	77	79	
	Sencillo + Celdas inyectadas de vermiculita.	57	47	52	57	58	59	62	66	71	
	Doble + Cámara de aire interior de 30cm. + Frecisca 3,12" + Membrana Acustica de 3mm	55	47	53	50	54	60	61	68	74	

Recomendaciones de Almacenamiento:

Se recomienda que las piezas de arcilla se almacenen en obra en un sitio plano, seco, aislado del terreno, y protegido de la escorrentía, las zonas de escombros, el almacenamiento de arenas y sitios de preparación de mezclas de mortero y concreto.

Recomendaciones de Instalación:

En la construcción de los muros divisorios se deben cumplir los requisitos de la NSR10 Capítulo A.9 Elementos No Estructurales, sobre su diseño y anclaje a la estructura.

El diseño comprende columnetas y viguetas, enchapadas con la pieza utilizada, o disponiendo el refuerzo vertical a través de las celdas. Seguir recomendaciones del "Manual de Diseño - Muros divisorios y de fachada en mampostería según normas colombianas de diseño y construcción sísmo resistente" de Santafé.

ES NATURAL QUE EL TONO GENERAL DEL LADRILLO VARIE LIGERAMENTE ENTRE DIFERENTES LOTES DE PRODUCCIÓN.

Para obtener una mayor homogeneidad de tono de un lote en la fachada, se recomienda tomar las piezas para el muro de diferentes estibas a la vez, 3 o 4, para conseguir la mezcla del producto.

Durante la construcción se procurará mantener el muro lo más limpio posible, esto facilitará la limpieza posterior.

Para una correcta y eficiente aplicación seguir las instrucciones de Santafé.

En razón a que la absorción de agua en fría es inferior al 5%, es recomendable la utilización de un aditivo en el mortero de pega que mejore la adherencia con el ladrillo, aunque en la práctica se ha encontrado que la adherencia del mortero no se afecta por la baja absorción, en razón a la rugosidad de la pieza en la zona donde se aplica el mortero y la posición de esta en el muro. Para la aplicación de los pañetes se debe tener el muro libre de polvo y se podrá humedecer previamente.

En la eventualidad de que ésta pieza sea utilizada en pisos, para el mantenimiento se deberá evitar la utilización de componentes de limpieza que contengan ácido o cloruros, ya que estos dañarían la cara del ladrillo.

ES NATURAL QUE AL CONSTRUIR EL MURO SE PRESENTEN EFLORESCENCIAS EN LAS PIEZAS DE ARCILLA PRODUCTO DE LA HUMEDAD PROPIA DE LOS MATERIALES DE INSTALACION Y DEL ENTORNO. PARA SU ELIMINACION SE SEGUIRAN LAS RECOMENDACIONES DE LAVADO DE SANTAFÉ.

Recomendaciones de lavado:

Se deben seguir las recomendaciones del Manual de Lavado de Santafé.

El muro deberá estar seco. En la soluciones de lavado **NO USAR ACIDO MURIÁTICO NI ÁCIDOS FUERTES**, se deben utilizar ácidos débiles como el ácido nítrico, NO pueden estar compuestas con altas concentraciones del ácido recomendado, para su aplicación, previamente se deben retirar los excesos de mortero y polvo, y pre humedecer el muro (asi se reduce la penetración del ácido de la solución de lavado en la pieza de arcilla). Después de refregar el muro con la solución de lavado, esta se debe retirar con abundante agua.

Siempre se debe verificar con ensayos previos la efectividad de la solución de lavado.

	Vo. Bo. OPERACIONES	Vo. Bo. CALIDAD	Vo. Bo. COMERCIAL
PREPARO: Gerencia de Ingeniería			
REVISO:			
FECHA: 2025			



Carrera 9 No. 74-08 Of. 602 - PBX: (601)3190330 Línea de Atención al Cliente www.santafe.com.co
Bogotá D. C. - Colombia