

**SERIE PRADO**  
**DE LADRILLOS CARA VISTA PRENSADOS**  
**PARA FACHADAS PASANTES Y VENTILADAS**



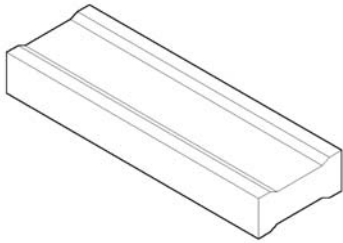
*Fachada pasante. Ampliación del Museo del Prado, Madrid.*

## SERIE PRADO

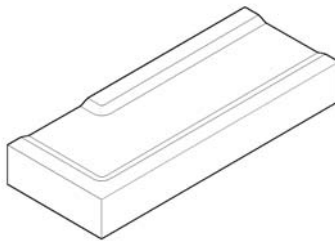
La serie "PRADO" se presenta en cinco formatos diferentes, que a continuación se detallan:

### • Formato 36x12 cm

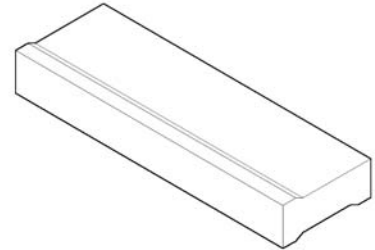
(Grosos 4 y 5 cm). Aparejo medida Hiperladrillo.



*Pieza estándar 36x12 cm*



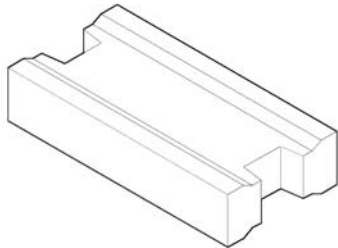
*Pieza esquina 30x12 cm*



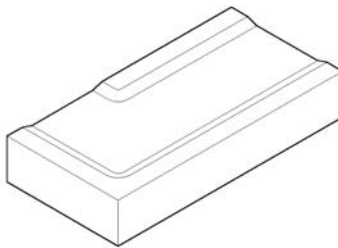
*Pieza rebajada para anclaje 36x12 cm*

### • Formato 24x12 cm

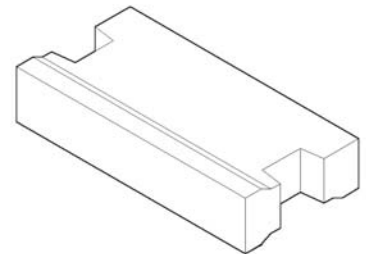
(Grosos 4 y 5 cm). Aparejo medida Europea



*Pieza estándar 24x12 cm*



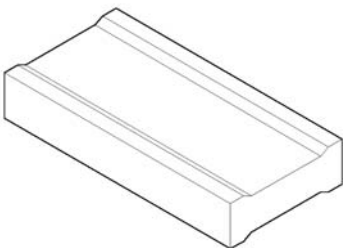
*Pieza esquina 24x12 cm*



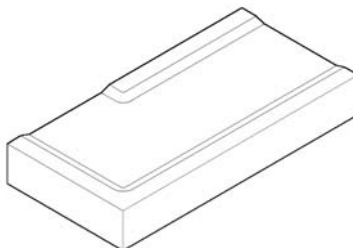
*Pieza rebajada para anclaje 24x12 cm*

### • Formato 29x14 cm

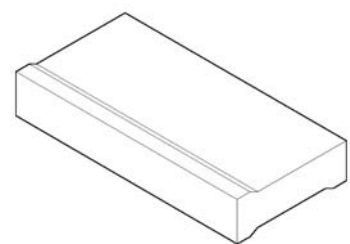
(Grosos 4 y 5 cm). Aparejo medida Catalana



*Pieza estándar 29x14 cm*



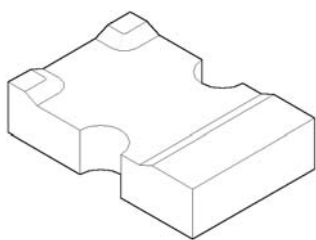
*Pieza esquina 29x14 cm*



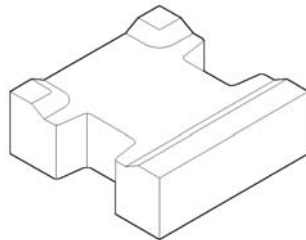
*Pieza rebajada para anclaje 29x14 cm*

### • Formatos 12x18 y 12x12 cm

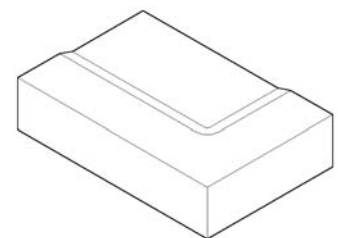
(Grosos 4 y 5 cm). Aparejo Madrileño



*Pieza estándar y para anclaje 12x18 cm*



*Pieza estándar y para anclaje 12x12 cm*



*Pieza esquina 12x18 cm  
(Para formatos 12x18 y 12x12 cm)*

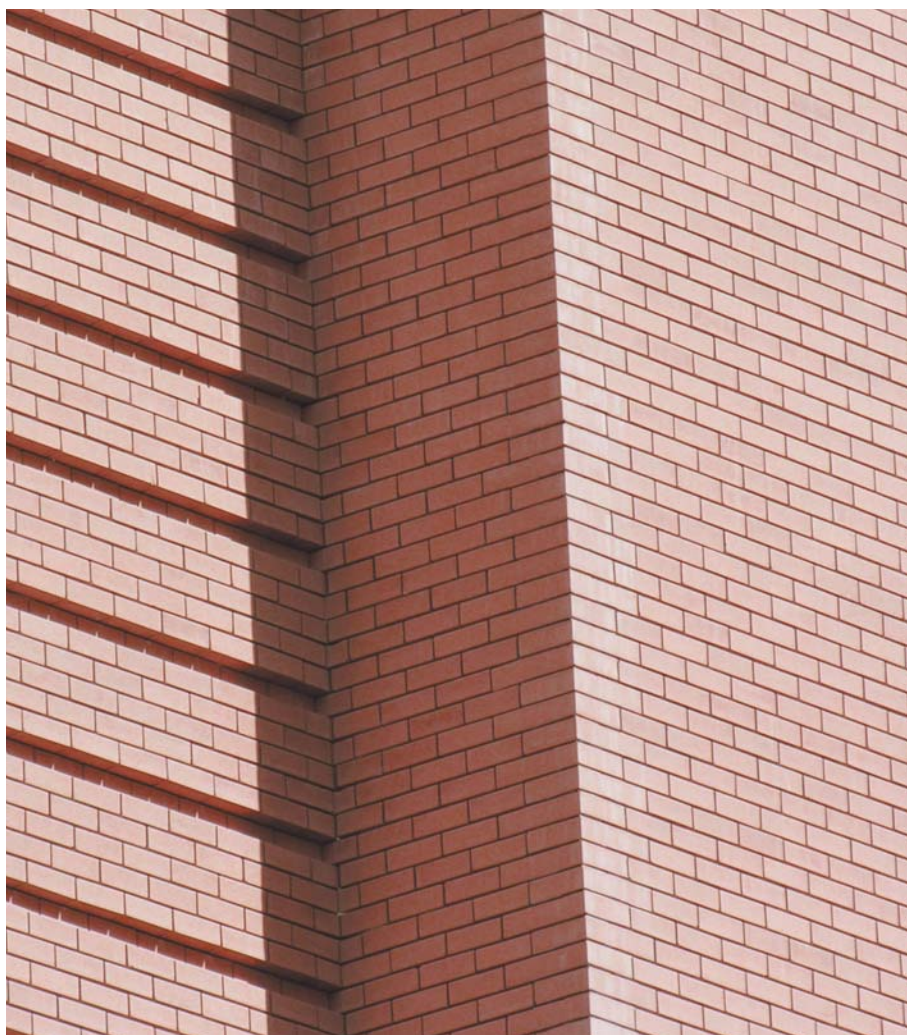
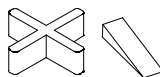
Las piezas que componen la serie posibilitan tanto el armado de tendeles como el anclaje hacia el interior de la fachada, teniendo en cuenta las juntas de pequeño espesor que se pueden utilizar en este tipo de ladrillo. La posibilidad del armado longitudinal de los tendeles queda asegurada mediante la cazoleta continua de las piezas estándar y de esquina. Para permitir el acceso del anclaje por la zona posterior se utilizarán los rebajes existentes entre tetones (Formatos 12x18 y 12x12 cm) o bien se rebajarán piezas estándar específicamente para dicha aplicación (Formatos 24x12, 36x12 y 29x14 cm).

El especial diseño de estos ladrillos permite, aún albergando las piezas metálicas mencionadas, su colocación con los llagueados siguientes:

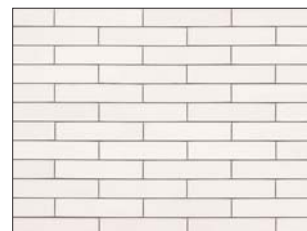
- "A hueso" en llagas y en tendeles.
- "A hueso" en llagas y con juntas delgadas de mortero visto en tendeles.
- Llagas y tendeles con juntas delgadas de mortero visto.

*("A hueso" = llaga sin mortero visto de 2 ó 3 mm para absorber las tolerancias dimensionales del ladrillo)*

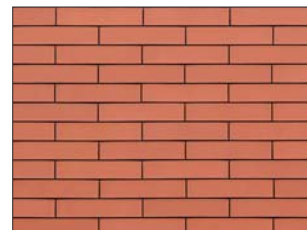
Para el mejor labrado de cualquiera de los modelos de esta serie es recomendable utilizar crucetas o cuñas de plástico como espaciadores de llagas y tendeles. Estos elementos son fáciles de adquirir en ferreterías y tiendas especializadas.



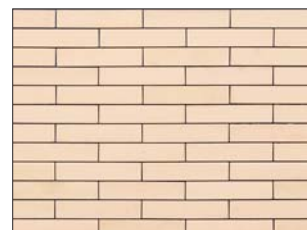
### Modelos disponibles:



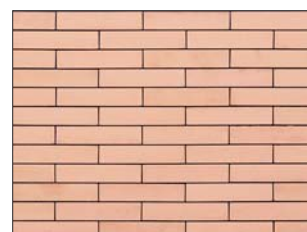
• Klinker Blanco



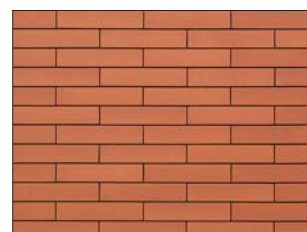
• Klinker Rojo



• Maestranza



• Triana



• Rojo Madrid

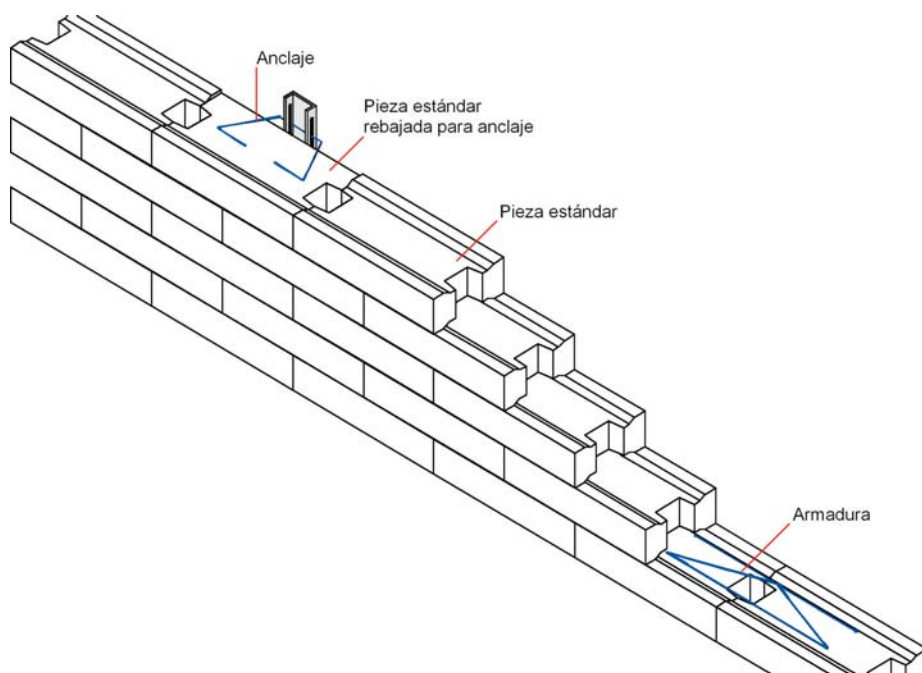


**MALPESA**

## FACHADAS ARMADAS Y ANCLADAS DE FÁBRICA DE LADRILLO CARA VISTA PENSADO

La serie de ladrillos prensados-aplantillados "PRADO" para ejecución de fachadas ventiladas de fábrica consiste en un conjunto de piezas cerámicas, cuya geometría permite la posibilidad de combinarse con un conjunto de elementos metálicos que forman un sistema (Sistema G.H.A.S. o similar), de forma que las propiedades estructurales de la fachada quedan mejoradas y garantizadas.

La aplicación consiste, por lo general, en distribuir uniformemente en los paños de la fábrica de ladrillo armaduras longitudinales en los tendeles, de modo que transmitan a la estructura del edificio los esfuerzos de flexión en el plano horizontal a través de los correspondientes anclajes, ya sea directamente a la estructura o por medio de soportes añadidos a ésta. Dichos anclajes permiten el movimiento en las direcciones vertical y horizontal, mientras que impiden el movimiento de vuelco.



**“Fachada pasante o ventilada difícilmente superable en lo referente a coste, estética y prestaciones”**

Al considerar la fábrica con las armaduras y los anclajes integrados, el tamaño de los paños se puede incrementar en gran medida. De este modo, podría prescindirse de los apoyos en forjados, retranqueando éstos de forma que el volumen del edificio se mantuviese constante. Para esto, la alternativa de sustentación de la fábrica podría llevarse a cabo de formas diferentes: la propia base del edificio, consolas metálicas, forjado sobresaliente del resto...

Con estas nuevas variantes de sujeción, la pared de ladrillo podría ser ejecutada tangente a los forjados o separada de éstos. En función de la separación de la hoja de ladrillo, la fachada pasante puede ser considerada como fachada ventilada si permite la recirculación del aire de la misma. Para conseguir este objetivo se estima necesario un hueco de separación del forjado de unos 10 cm (Aislamiento + cámara) y se requiere ventilación entre la cámara de aire y el exterior, que se puede resolver con llagas huecas, rejillas....

Con este tipo de solución el apoyo de la pieza quedaría garantizado al desaparecer el problema del aplomado de los forjados. Además, mejorarían las propiedades de la envolvente en lo referente a aislamiento térmico, acústico, humedades.... **Concretamente, el problema de las humedades, generado habitualmente por ejecuciones poco profesionales, deja de ser crítico en la fachada ventilada al existir una cámara de aire con circulación del mismo.**

Por otro lado, el aplacado de los pasos de forjados y pilares deja de ser un punto singular en la ejecución del muro, ya que éste se fabrica de forma homogénea, de manera que la pieza para esta aplicación deja de tener significado.

Al ir provista la fábrica de armaduras en los tendeles, se podrán alcanzar distancias entre juntas de movimiento superiores a las de una fábrica estándar.

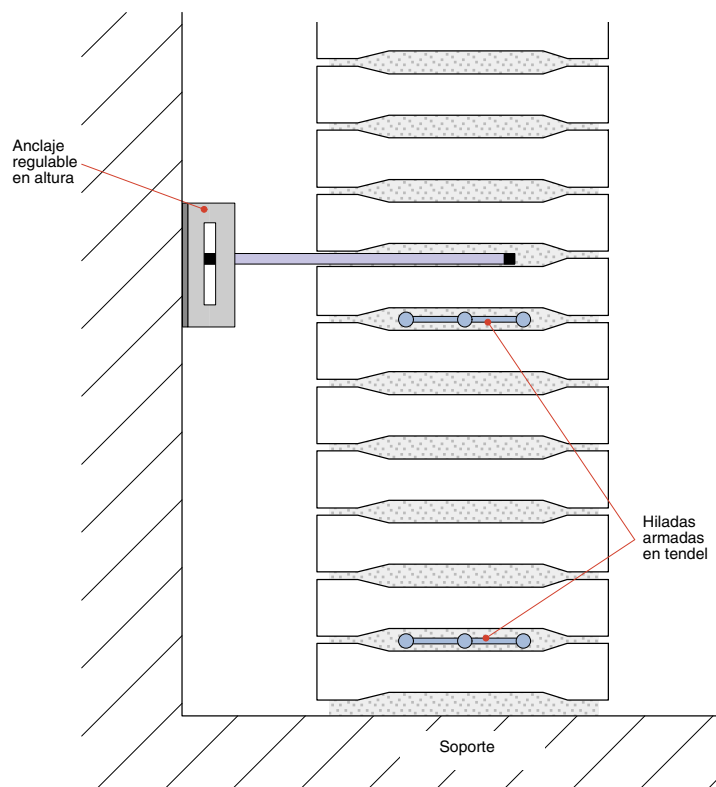
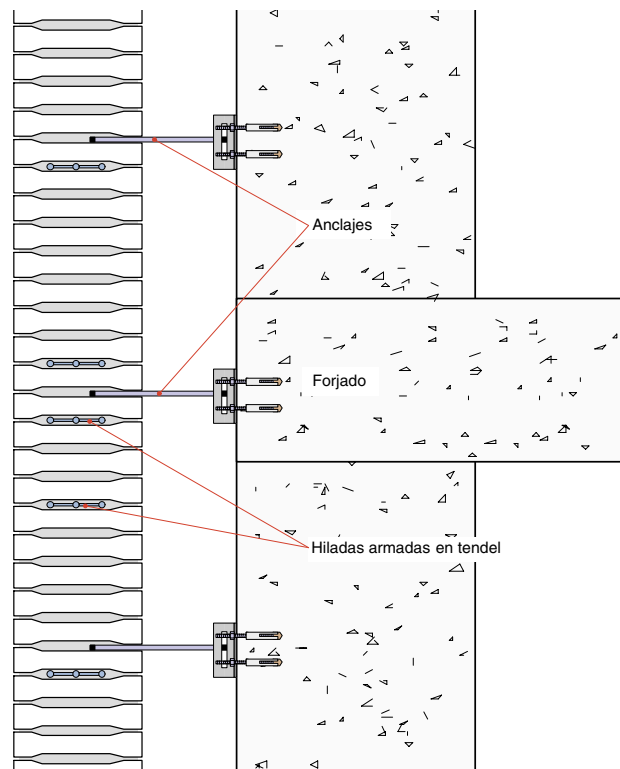
La cantidad de fijaciones por m<sup>2</sup> se reduce drásticamente frente a otras fachadas ventiladas, ya que no son piezas individuales las que se sujetan, sino paños de fábrica completos. Además, la rápida y sencilla colocación de dichas fijaciones repercute beneficiosamente en el montaje de las mismas. Estos anclajes, junto a la ejecución de una fábrica de ladrillo constituyen esta solución, que representa una alternativa difícilmente superable para este tipo de cerramientos en lo que a coste, estética y prestaciones se refiere.

Dada la robustez y resistencia de la fábrica de ladrillo visto, los problemas de desprendimiento y posterior reemplazamiento de piezas, posibles en otras alternativas de fachada ventilada, no son previsibles, cosa que queda demostrada por la larga experiencia en la utilización de este tipo de cerramiento.

Estas nuevas posibilidades de ejecución de fábricas constituyen un sistema avanzado de mayores prestaciones que los convencionales, por lo que requieren un estudio técnico específico de anclados, armados y apoyos en su caso, que pueden ser realizados por cualquier ingeniería especializada, o bien, por la propia oficina técnica del proveedor de anclajes. Para el mencionado sistema G.H.A.S., la ingeniería de GEO HIDROL, S.A. estará a su disposición para el análisis y estudio que serán facilitados sin coste adicional alguno.

**Datos para consulta técnica:**

GEO HIDROL S.A.  
 Tel.: 916 742 689  
 Móv: 649 918 563  
 Fax: 916 742 817  
 C/ Ingeniero Fdez. Casado nº1  
 28820 Coslada (Madrid)





MALPESA

Cerámica para  
Construir

**CERAMICA MALPESA, S.A.**

Ctra. N-IV, Km. 303  
D. P. Apartado, 24  
23710 BAILEN (Jaén)  
Tlf.: 953 670 711  
Fax:953 670 352  
E-mail: malpesa@malpesa.es  
<http://www.malpesa.es>



Diseño y producción de material cerámico