

## **PLIEGO DE CONDICIONES TÉCNICAS**

### **BLOQUES DE HORMIGÓN CELULAR CURADO EN AUTOCLAVE YTONG PARA TABIQUERÍA**

#### **1.) Definición de las partidas de obra objeto de este pliego de condiciones:**

Tabique de bloques de hormigón celular curado en autoclave Ytong con junta vertical lisa o machihembrada, colocada con mortero Preocol elaborado en obra, con repercusión de piezas especiales (bloques de zuncho vertical y zuncho horizontal, dinteles).

#### **2.) Materiales y herramientas que componen el sistema:**

- Bloques de hormigón celular Ytong para tabiquería según el listado que sigue

Espesor	Densidad	Dimensiones	Tipo de junta vertical
7cm	550kg/m3	625x250x70	Lisa
7cm	550kg/m3	625x500x70	Lisa
8cm	550kg/m3	625x250x80	Lisa
10cm	550kg/m3	625x250x100	Lisa
10cm	550kg/m3	625x500x100	Lisa
10cm	550kg/m3	625x250x100	Machihembrada
10cm	550kg/m3	625x500x100	Machihembrada
15cm	500kg/m3	625x250x150	Lisa
15cm	500kg/m3	625x250x150	Machihembrada
15cm	500kg/m3	625x500x150	Lisa
15cm	500kg/m3	625x500x150	Machihembrada

- Dinteles prefabricados Ytong de diversas longitudes y anchuras
- Bloques especiales (zuncho vertical, zuncho horizontal) para la tabiquería de 15cm de espesor
- Mortero cola Preocol+
- Mortero de reparación Ytong (también es posible crear mortero de reparación en obra mezclando 2/3 de mortero cola Ytong con 1/3 de polvo de hormigón celular)

- Herramientas:

## Unas cuantas herramientas para simplificar la colocación

- A** Una mezcladora (para batidora con variador) y un recipiente para preparar el mortero-cola.
- B** Llanas dentadas YTONG, apropiadas para el espesor de los bloques a colocar.
- C** Una tabla para lijar.
- D** Un mazo de goma.
- E** Un serrucho al carburo YTONG así como una escuadra de recorte.



- Aparte y para obras grandes, se recomienda el empleo de una sierra de cinta para aumentar el rendimiento

### 3.) Marcado CE de los elementos que componen el sistema Ytong:

Los elementos y materiales Ytong que componen el sistema cumplen las normativas armonizadas y como acreditación de ello disponen de los marcados CE correspondientes:

- Bloques de hormigón celular Ytong: Marcado CE de acuerdo a UNE EN 771-4
- Mortero cola Preocol: Marcado CE de acuerdo a UNE-EN 998-2
- Dinteles prefabricados: Marcado CE de acuerdo a UNE-EN 845-2

### 4.) Normativas de obligado cumplimiento:

Se deben cumplir todos los DB del Código Técnico de la Edificación (CTE) que puedan ser de aplicación para forjados y cubiertas. Estos son: DB-SI, DB-HS, DB-HE, DB-HR.

Aparte, para obras en zonas sísmicas es de obligado cumplimiento la normativa sísmica nacional NCSE-02.

### 5.) Documentación adicional de consulta:

El documento técnico de referencia para el sistema de muros de carga Ytong es el Documento de Adecuación al Uso (DAU) 03/12 y la Guía Técnica Ytong, en los que se describe de forma pormenorizada el sistema y los criterios de proyecto y ejecución.

## 6.) Criterios básicos de ejecución:

### Preparación del mortero-cola PREOCOL

- Respete la dosificación agua/mortero-cola (5,5 a 6 litros de agua para 25 kg de cola seca), y los límites de empleo indicados en el embalaje.
- Vierta el agua en un recipiente de 50 litros y, a continuación, la cola seca.
- Mezcle ambos ingredientes.



Después de 10 minutos de espera, la cola está lista. Evite preparar una cantidad excesiva de mortero-cola. No añada nunca ni agua ni polvo después de mezclar. Como regla general, un saco de 25 kg de PREOCOL permite trabajar durante 4 horas.

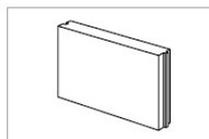


Esta guía no sustituye al DAU 03/12 que constituye la norma general e materia de disposiciones constructivas.

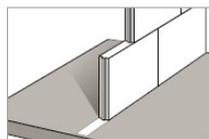
### Colocación y montaje de los tabiques

- Puede realizar los muros con tabique machihembrado YTONG.
- Antes de comenzar la colocación, identifique la calidad del suelo sobre el que se asienta el tabique:
  - Suelo de hormigón liso
  - Suelo de hormigón irregular que necesita una base enrasada.
- Suelo de un cuarto húmedo (cocina, sala de baño...) que requiere la colocación de una U de plástico o de una base enrasada impermeabilizada.
- Parqué de madera que requiere la colocación de una placa de apoyo elástico o de un cabio de la anchura del espesor del tabique.

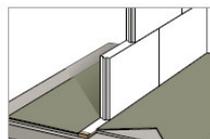
En tabiquería es necesario encolar las juntas verticales incluso en los bloques machihembrados.



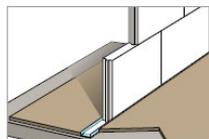
Tabique machihembrado



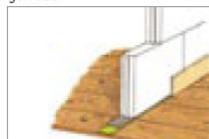
Colocación sobre hormigón liso



Colocación sobre hormigón irregular



Colocación en cuarto húmedo



Parqué y placa de apoyo elástico



Parqué y cabio

Esta guía no sustituye al DAU 03/12 que constituye la norma general e materia de disposiciones constructivas.

- Coloque la primera plaqueta contra un muro o un tabique de apoyo.

- Ajuste las plaquetas con el serrucho o la sierra de cinta.

- Ancle una hilera de cada dos a las paredes de sostén mediante diferentes técnicas posibles:

- Con clavos galvanizados o de aluminio.
- Con escuadras fijadas con tacos y tornillos.
- Con escuadras-muelle y llenado de las juntas con espuma PU (junta de dilatación).

- El enlace entre la pared de apoyo puede asimismo efectuarse por penetración parcial.



Esta guía no sustituye al DAU 03/12 que constituye la norma general e materia de disposiciones constructivas.

- Realice la unión del tabique con la cara inferior del techo, con espuma PU...

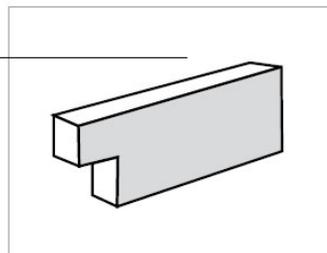
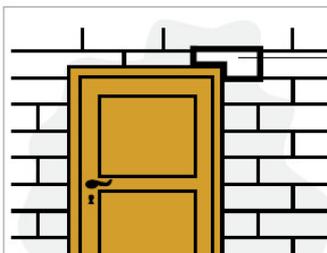
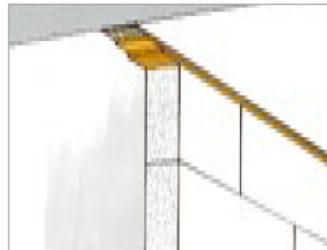
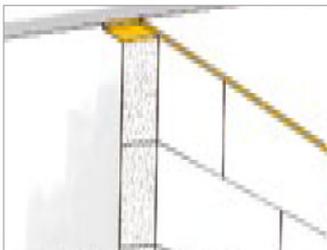
- ... o con una banda elástica y relleno de mortero.

- Encima de una abertura de puerta, los bloques se cortaran de manera a no presentar juntas en la prolongación de los marcos.

El encuentro con pilares estructurales se realiza dejando un espacio de 1-2cm entre tabique y pilar, interponiendo bandas elásticas de poliestireno expandido o sellando posteriormente con espuma de poliuretano. La fijación de tabique a pilar se realiza mediante flejes elásticos.

Para garantizar la estabilidad de los tabiques es necesario respetar las alturas máximas en función de la distancia entre elementos de arriostramiento y el espesor de los bloques empleados.

Durante el proceso de construcción es conveniente ejecutar las trabas durante la construcción de los tabiques, para que ellos dispongan de estabilidad durante la ejecución.



Esta guía no sustituye al DAU 03/12 que constituye la norma general e materia de disposiciones constructivas.

## Cortes y ajustes

**Recorte de un bloque para ajustarlo.**

■ Marque la longitud de bloque necesario y corte mediante un serrucho y ayudándose con una escuadra...



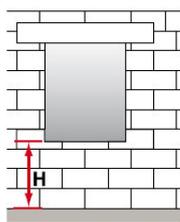
■ ... o mediante una sierra de cinta YTONG.



Esta guía no sustituye al DAU 03/12 que constituye la norma general e materia de disposiciones constructivas.

## Aspectos especiales de las aberturas

■ Ajuste los bloques para respetar las alturas brutas de antepecho.



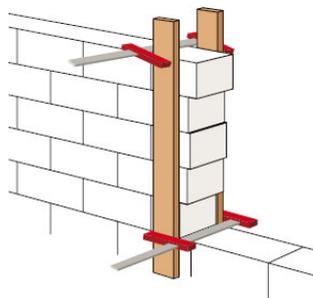
Suelo / Losa

■ Coloque los bloques ajustados sobre un lecho de mortero-cola.



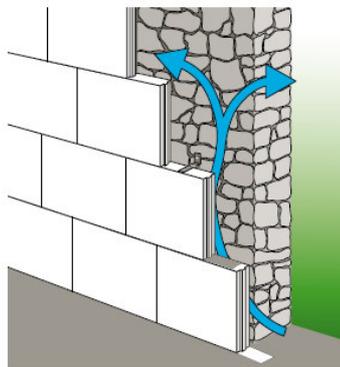
Esta guía no sustituye al DAU 03/12 que constituye la norma general e materia de disposiciones constructivas.

■ Ajuste las jambas, recortando las partes de los bloques que sobresalen, en los lados brutos de la mampostería (ver ilustración del aparejo).



## Tabique de doblado de muro

- El espesor de los tabiques de doblado debe ser superior o igual a 7 cm.
- Debe dejarse una cámara de aire de unos cuantos cm entre el muro que quiere doblarse y el tabique.
- Ancle la pared de doblado al muro cada metro en cada sentido, con escuadras dotadas de tacos en caso de espesor 10 cm.



Esta guía no sustituye al DAU 03/12 que constituye la norma general e materia de disposiciones constructivas.

## Acabados

- Realice rozas\* en el muro con una gubia o ranuradora. Coloque un listón de madera, que servirá de guía, en el emplazamiento de la ranura que hay que efectuar. Fíjelo con unas cuantas puntas.
- Efectúe la roza a mano con la gubia, apoyándose en el listón guía, o utilice una ranuradora eléctrica.
- Taladre, con una broca apropiada, la cavidad que recibirá la caja eléctrica.
- Existe todo tipo de brocas, que se adaptan a todas las perforaciones que se encuentran generalmente en las obras.



\*verticalmente o horizontalmente exclusivamente según las reglas en vigor.

## Fijaciones

### Fijaciones y empotramiento.

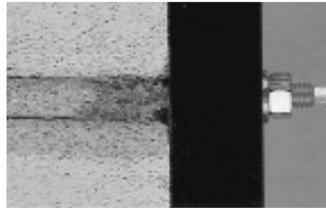
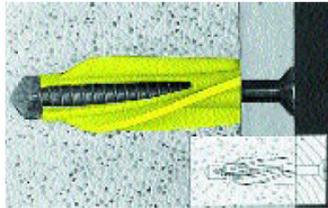
- Utilice siempre **clavos de acero inox. o galvanizados**.
- Para las fijaciones clavadas que requieren una mayor resistencia, utilizar clavos galvanizados o de aluminio tronco-piramidales.

### Fijaciones mediante tacos.

- Perfore un agujero de un diámetro igual al de los tacos utilizados.
- Utilice **tacos en poliamida (nylon)\*** de bloqueo de forma.
- Utilice **tacos químicos\*** para las fijaciones de objetos o equipos pesados.

\* Siga las recomendaciones de uso y colocación de los fabricantes.

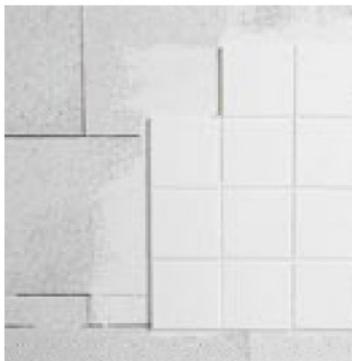
Consultar departamento técnico Ytong o acceder a página web [www.xella.es](http://www.xella.es) para obtener ficha técnica de revestimientos y fijaciones recomendadas.



Esta guía no sustituye al DAU 03/12 que constituye la norma general e materia de disposiciones constructivas.

## Revestimientos interiores directos

- Fibra de vidrio pegada + pintura de acabado.
- Placa de yeso pegada.
- Azulejos.
- Enlucidos peliculares a base de yeso (2 capas).
- Enlucidos-pinturas aplicados de forma mecano-neumática (1 mano alisada + 1 mano estructural).



Esta guía no sustituye al DAU 03/12 que constituye la norma general e materia de disposiciones constructivas.

## 7.) Controles de recepción de la obra

Como controles finales de los tabiques construidos, adicionales a los controles de cumplimiento de las instrucciones de ejecución, se destaca la comprobación, entre otros, de los siguientes aspectos:

- Controles de los tabiques no revestida
  - o Correcto arranque del tabique en función del tipo de soporte
  - o Impermeabilización del arranque en zonas húmedas
  - o Respeto de las dimensiones máximas de los paños
  - o Tabiquería ejecutada con juntas horizontales finas (1,5-2,0mm) de mortero cola Preocol
  - o Junta vertical encolada con mortero cola Preocol
  - o Correcta ejecución de los encuentros con elementos estructurales (encuentros flexibles)
  - o Planeidad y nivelación de los tendeles de la fábrica, no existencia de bloques no apoyados completamente o en otras disposiciones en que los bloques estén sometidos a tracciones o flexotracciones.
  - o Traba entre bloques y longitud mínima de los bloques en las jambas
  - o Comprobación del de la longitud mínima de los apoyos de dinteles (12cm)
  - o Número, disposición y dimensiones de las rozas y rebajes. Relleno de rozas y de posibles reparaciones, cumplimiento de las tolerancias de planeidad de los paramentos
  - o Correcto dimensionado y disposición de juntas de movimiento
  - o Mortero cola sobrante no extendido sobre los paramentos del muro
  - o Reparación de posibles desconches mediante mortero de reparación
- Controles de fábrica revestida
  - o Identificación del revestimiento y de su compatibilidad con el soporte
  - o Espesor nominal del revestimiento
  - o Medidas de refuerzo y protección local del revestimiento: mallas de armado, zócalos y esquineras, etc.

## 8.) Unidad y criterios de medición

M2 – de superficie de tabique medido según las especificaciones de la DT

Con la deducción de las superficies correspondientes a huecos, de acuerdo a los criterios siguientes:

- Huecos  $\leq 2\text{m}^2$ : No se deducen
- Huecos  $> 2\text{m}^2$  y  $\leq 4\text{m}^2$ : Se deducen al 50%
- Huecos  $> 4\text{m}^2$ : Se deducen el 100%

Incluyen la ejecución de todos los trabajos precisos para le ejecución de los huecos y todos los elementos especiales para las uniones.