GASBETON

INSTRUCCIONES DE COLOCACIÓN

INSTRUCCIONES GENERALES DE PUESTA EN OBRA

GASBETON® - SISTEMA CONSTRUCTIVO DE HORMIGÓN CELULAR CURADO EN AUTOCLAVE

Las siguientes instrucciones representan una síntesis de las principales reglas que deben ser seguidas por los trabajadores de la obra para garantizar una correcta realización de los muros de bloque de hormigón celular GASBETON, utilizando las especificaciones de productos complementarios y los utensilios de trabajo más idóneos. Se recomienda la lectura y la aplicación especialmente en el caso en el cual no esté presente en obra un encargado de la empresa del producto en el momento de la puesta en obra.
Para una mejor comprensión de los trabajos se aconseja ver los vídeos de colocación clicando en los links indicados a continuación o visitando nuestro canal.

CONTACTO

NOMBRE CARLOS ESPINOSA SORIANO
TELEFONO 685 495 638
EMAIL comercial@distriteco.com
Teléfono 685 495 638

GASBETON

INSTRUCCIONES DE COLOCACIÓN

1. INDICACIONES GENERALES DE BASE

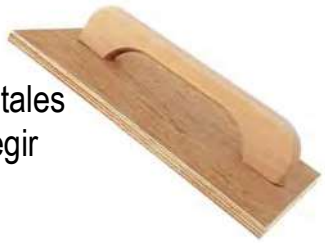
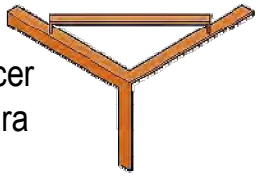
I. Los muros externos NO DEBEN SER PEGADOS A LA ESTRUCTURA PORTANTE (PILARES Y FORJADOS) DEBE DEJARSE UNA JUNTA ELASTICA (se especifica en la siguiente página)

II. Los bloques deben estar PERFECTAMENTE ENCAJADOS (JUNTA MACHIHEMBRADA) O ENCOLADOS ENTRE ELLOS (JUNTA LISA). Si se corta un bloque a medida. DEBERÁ SER ENCOLADA TAMBIÉN LA JUNTA VERTICAL.

III. Los bloques GASBETON deben ser PEGADOS y REVESTIDOS CON MORTEROS ESPECIFICOS GASBETON o con productos certificados como idoneos a este soporte.

IV. El mortero de pegado DEBE SER EXTENDIDO SOBRE TODA LA SUPERFICIE DEL BLOQUE utilizando la paleta dentada. Se aconseja eliminar el material excedente antes de que endurezca.

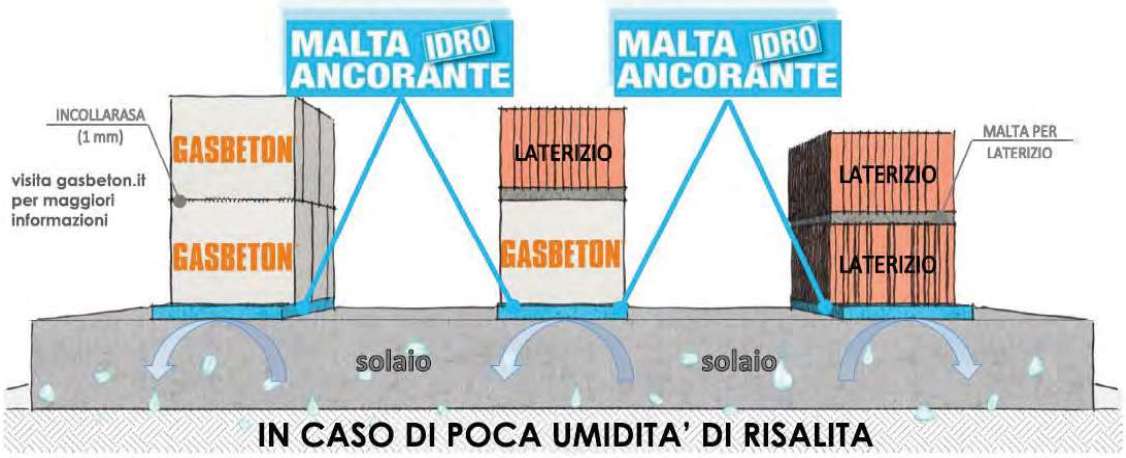
Para la correcta puesta en obra del bloque GASBETON es necesario en obra los siguientes accesorios:

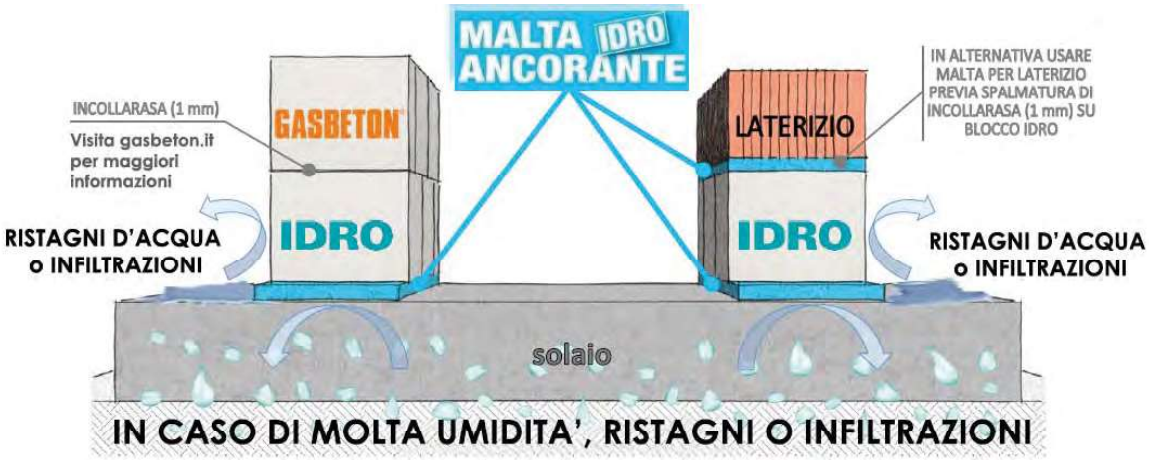
1) Sierra de cinta electrica para el corte de los bloques (disponible para compra o alquiler)	2) Paleta dentada Sirve para extender el espesor exacto de mortero de pegado. La junta debe ser de un espesor de 2-3 mm
3) Paleta abrasiva para alisar las caras horizontales de los bloques y poder corregir irregularidades eventuales. 	4) Martillos de goma para poner a nivel y juntar los bloques después de su colocación con el mortero.
5) Ranura manual para hacer las rozas para instalaciones y para insertar los anclajes.	6) Sierra de calar con hojas de diferente profundidad según la necesidad
7) Sierra manuales para cortar los bloques a medida	8) Escaudra para el corte manual, util para hacer cortes precisos en escuadra con sierra manual. 

9) Rozadora eléctrica para realizar rozas de instalaciones de orma rápida y precisa	10) Otros equipos y complementos adicionales según el caso.

3. ARRANQUE: PRIMERA FILA DE BLOQUE

El arranque de la primera fila, debe ser colocada a nivel con una tolerancia de 1 mm, podrá realizarse de dos formas:
Solución 1) Utilizando el Mortero ANCORANTE IDRO
Solución 2) Utilizando mortero hidrófugo tradicional aplicado sobre losa o cimentaciones. Esta solución no garantiza un perfecto anclaje de la albañilería.
El bloque se puede colocar con Mortero ANCORANTE IDRO de dos modos diferente:
Solución 1) Sobre mortero fresco de espesor aproximado de 2 cm, poniendo a nivel los bloques.
Solución 2) Sobre cordón de mortero endurecido, perfectamente nivelado, realizado el día anterior a la puesta en obra del bloque. Pegando la primera fila de bloque con Mortero INCOLLARASA.





4. NIVELACIÓN

Una vez terminada la colocación de la primera fila, se recomienda comprobar la planitud y eventualmente, en caso de que no sea perfecta entre bloques contiguos, suavizar la cara horizontal utilizando la Paleta Abrasiva. Después de la operación es importante eliminar el polvo residual con una escoba, antes de colocar el mortero de la siguiente línea de bloques.

Frattazzo Abrasivo

5. COLOCACIÓN DE LAS FILAS SUCESIVAS

Amasar el mortero INCOLLARASA M5 o M10 RS con unos 6 litros de aqua limpia y un mezclador eléctrico hasta optener una mezcla homogénea y fluida. Esperar 5 minutos y vuelva a reamasar.

Aplicar INCOLLARASA sobre bloque GASBETON con la paleta dentada que permite distribuir de manera uniforme el producto manteniendo constante el espesor de la junta a capa fina, necesario para una correcta colocación de los bloques. INCOLLARASA deberá ser extendida cubriendo la totalidad de la cara horizontal del bloque y, en el caso de los bloques lisos, cubriendo también toda la cara vertical, de modo que pueda obtener un marco de mampostería con una estabilidad óptima.

El espesor recomendado para realizar juntas entre los bloques es de 1,5 mm.
El espesor mínimo para realizar juntas entre los bloques es de 1 mm.
El espesor máximo para realizar juntas entre los bloques es de 3 mm.

6. ANCLAJE A PILARES

Los anclajes a los pilares en Hormigón Armado se pueden hacer de dos maneras:
a) Anclaje mecánico (con junta elástica): Aplicar centralmente al pilar una o más bandas amortiguadoras Gasbeton espesor cm. 1 o 2 - perforar el pilar cada 2 bloques en un diámetro ligeramente superior a la varilla de conexión para que fluya libre - crear en el bloque una entrada forzada con Canal Manual - insertar la varilla - pegar la varilla en el bloque en el momento de la colocación de la hilada superior. Completada la realización del muro, sellar los espacios restantes en la junta con Adhesivo GASBETON® expansivo.

Banda Amortizante

Creación del canal para alojar la varilla

Insertar la barilla en el pilar

b) Anclaje con MULTIMALT (sin junta elástica): Para mampostería pequeña y estructuras poco deformables con posibilidad de optar por una junta no elástica. En tal caso, aplicar con paleta normal el mortero MULTIMALT con doble recubrimiento en el pilar y el espesor del bloque, acercar el bloque al pilar dejando una junta final de aproximadamente 1,5 / 2 cm de mortero, finalmente limpiar con una paleta el mortero sobrante y volver a ponerlo en el cubo.

Doble recubrimiento y Encolado

1. Aplicación de MULTIMALT sobre el pilar

2. Aplicación de MULTIMALT sobre el bloque

3. Posicionamiento del bloque con junta de 1.5 - 2 cm

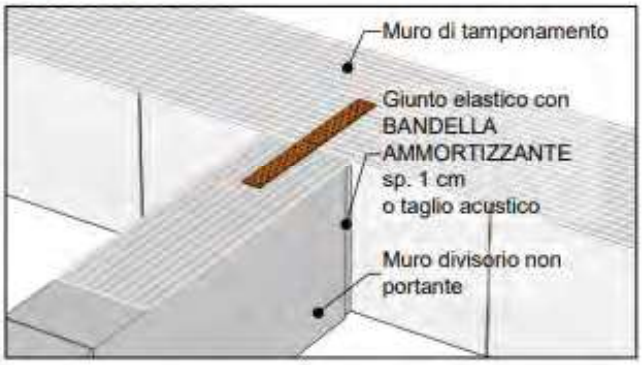
4. Junta terminada

7. ANCLAJE ENTRE PAREDES

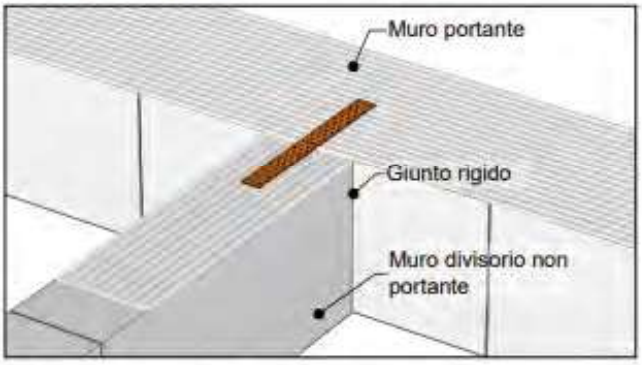
Para conectar paredes entre sí, o conectar las paredes a estructuras portantes, puede utilizar el conector plano perforado. Este conector de acero inoxidable se puede utilizar plano, para conectar dos paredes perpendiculares, o doblado a 90° para ser fijado a estructuras verticales preexistentes (paredes, pilares, losas...). Cuando se hunde en las juntas de mortero entre las filas de bloques, no es necesario fijarlo con tornillos. Una vez insertado una parte en una mampostería, se puede doblar para evitar la obstrucción y la restauración en la construcción de la albañilería a unir. (Consulte la ficha técnica para más detalles)

1) Conexión entre muros

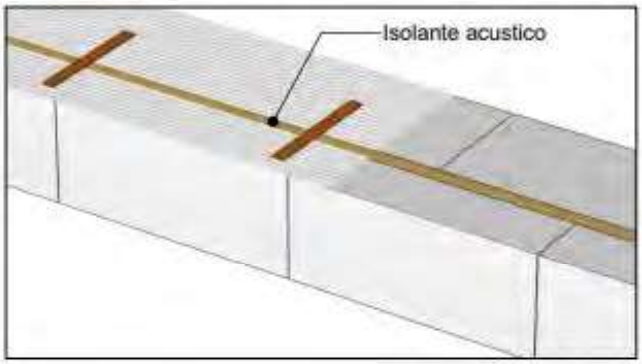
a- Paredes no portantes



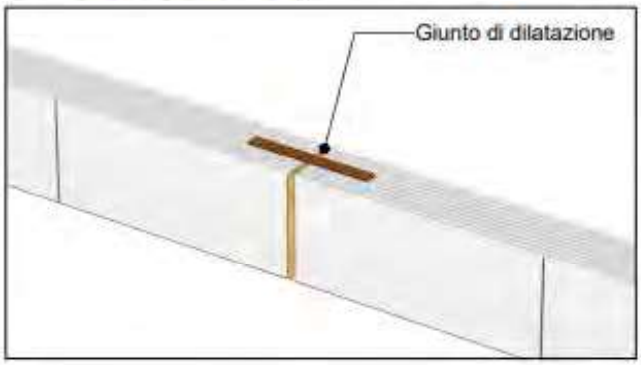
b- Paredes portantes



c- Paredes dobles

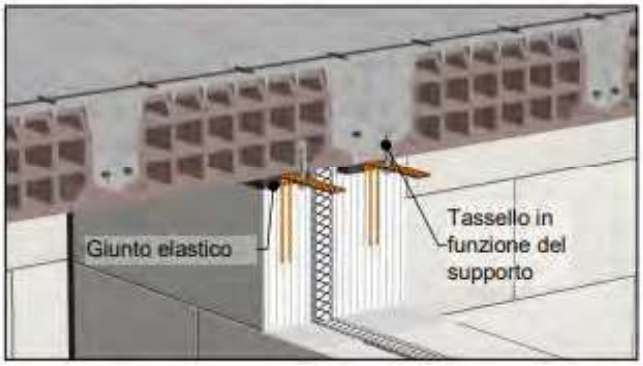


d- Paredes delgadas con L>50 sp.



2) Conexión antivuelco entre mampostería y estructura portante

a- Conexión pared-forjado



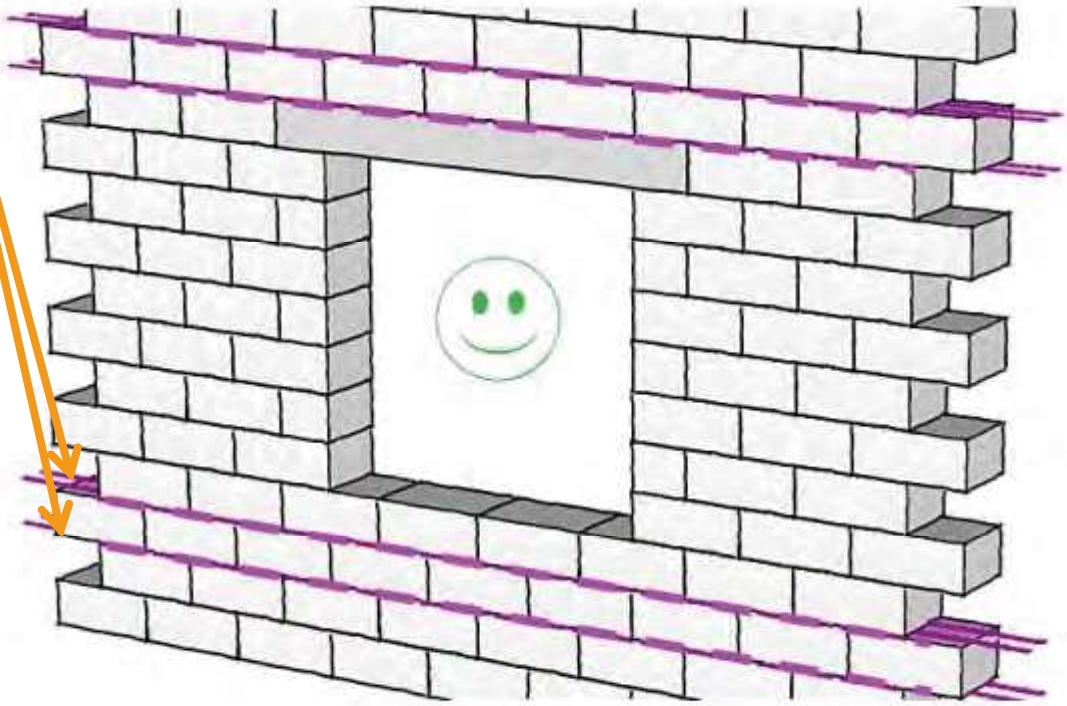
b- Conexión pared-pilar

8. ARMADURA BAJO VENTANAS

Se recomienda la colocación de armadura Murfor Compact A40 en las últimas 2 hiladas bajo el alféizar. La Armadura Murfor en rollos se extenderá en dos líneas, cortadas aproximadamente 4-5 cm (mínimo 1,5 cm) con respecto al borde exterior del bloque, en toda la longitud de la mampostería. A continuación se extenderá Incollarasa (sp. 3mm). Pegue las juntas verticales de los bloques (incluso si son machihembrados) colocados debajo de las ventanas.

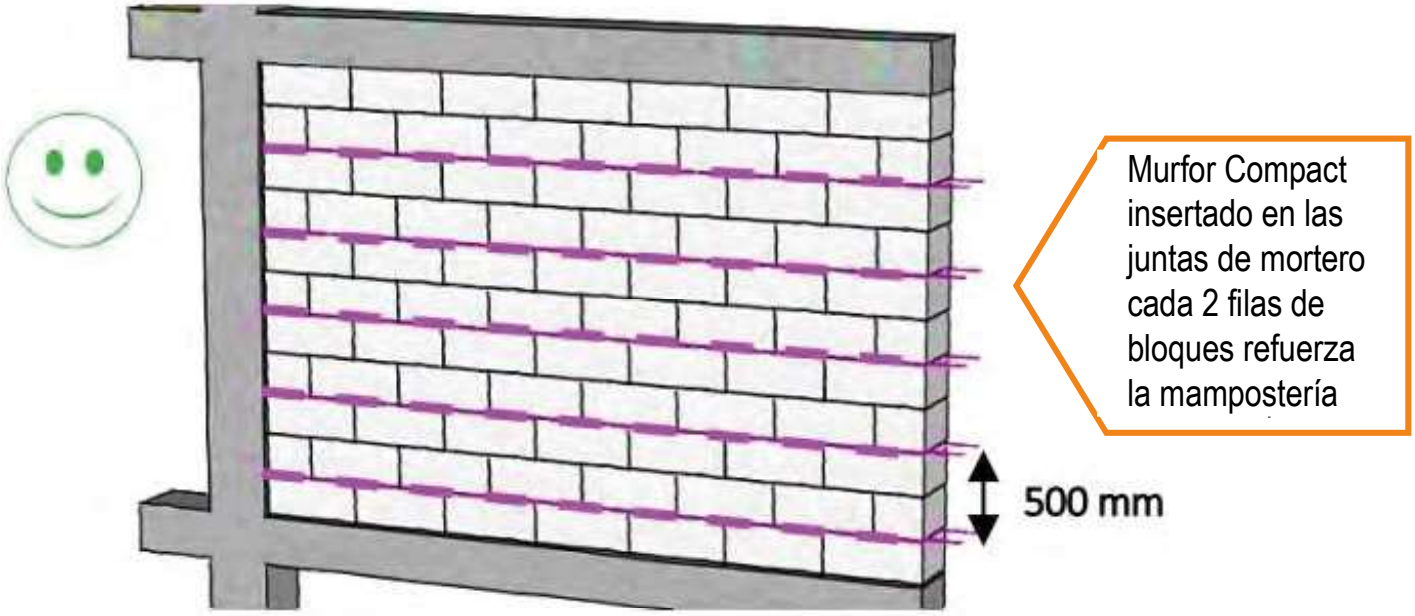
Murfor Compact insertado en las juntas de mortero entre las filas de bloques para reforzar el mampostería arriba y debajo de las aberturas

Murfor Compact A40 e A80
VISUALIZZA SCHEDA DEDICATA

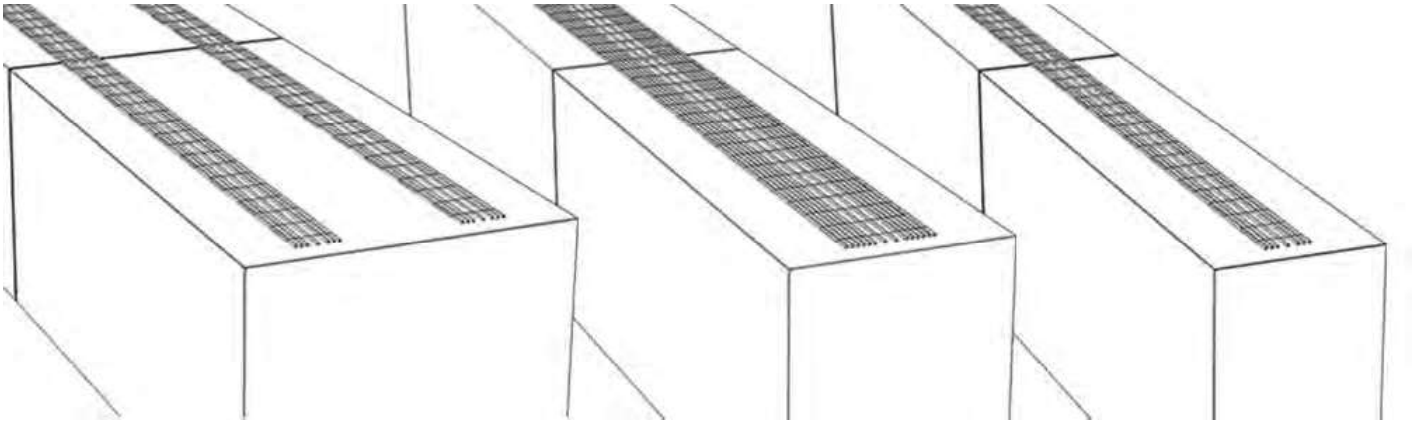


8. ARMADURA BAJO VENTANAS

En la zona sísmica se puede insertar Murfor Compact A40 cada dos filas de bloques Gasbeton a lo largo de la altura de la mampostería. Esta solución aumentará la resistencia de la mampostería y evitará al estructurista la "comprobación sísmica de los cerramientos". Se aconseja su empleo en todos los tabiques, cada 2 filas, no sólo por debajo del alféizar, tanto para los tabiques interiores como para los cerramientos exteriores.



Esquema de posicionamiento de la armadura Murfor Compact A



Espesor de Muro superior a 20 cm
2 tiras de espesor 40 mm

Espesor de Muro de 20 cm
1 tira de espesor 80 mm

Espesor de Muro de 0-15 cm
1 tira de espesor 40 mm

- Utilice la cinta Murfor Compact A de 40 mm para mampostería de menos de 20 cm de espesor
- Utilice una cinta Murfor Compact A de 80 mm para mampostería de 20 cm de espesor
- Utilice dos cintas Murfor Compact A de 40 mm para mampostería de más de 20 cm de espesor
- Para obtener más información, consulte la ficha técnica: https://www.gasbeton.it/wpcontent/cargas / 2020/01 / TDS-Murfor-Compact-A_genn-2020.pdf

10. TRABAJO BAJO VIGAS

Como se indica, los bloques en AAC deben estar desconectados de las estructuras perimetrales. Bajo viga será necesario dejar un espacio (junta abierta) con una altura de entre 1 y 1,5 cm. Este espacio puede ser relleno de ADHESIVO GASBETON a base de espuma de poliuretano, en el centro es posible insertar también material aislante para limitar el uso del adhesivo sólo en los bordes interior y exterior.

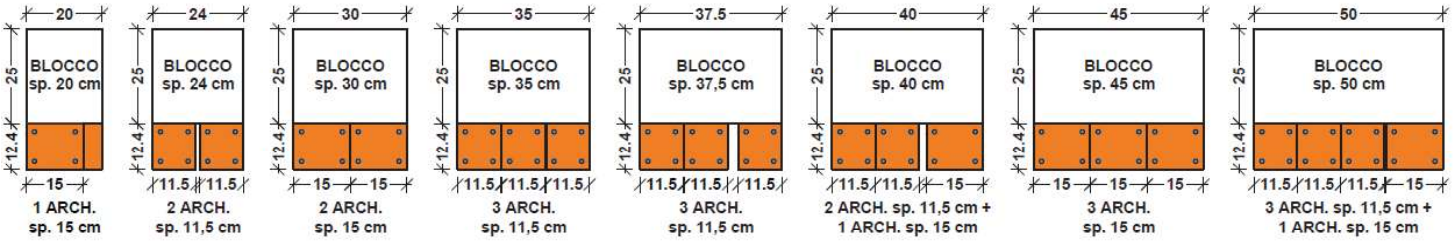
11. MARCOS DE MADERA Y FIJACIONES PESADAS

Los contramarcos de puertas interiores y exteriores pueden fijarse a la mampostería GASBETON® con tacos certificados largos como Fischer SXRL. Para obtener más detalles sobre las fijaciones, puede descargar el Folleto dedicado

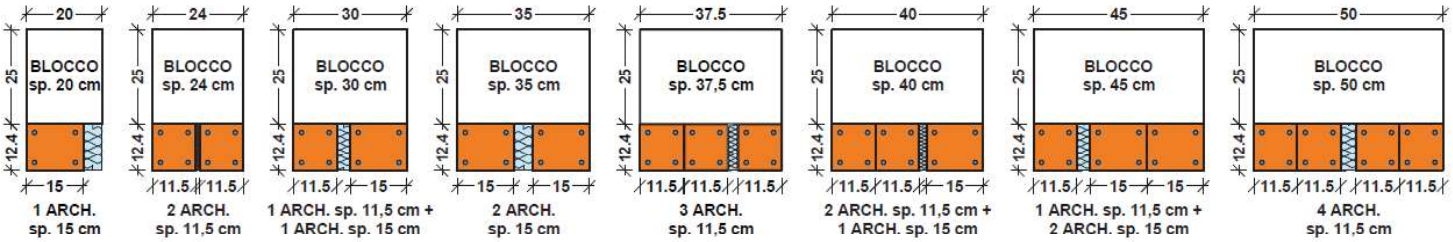
12. TRABAJO BAJO VIGAS

Para vanos libres de hasta 2,5 m, se encuentran disponibles vigas de hormigón celular armado (ver lista de precios), portantes y no portantes, para tabiques y revestimientos exteriores. Estos dinteles están disponibles en altura cm estándar. 25 y rebajado en altura cm. 12.5.
En muros cortina se recomienda el uso de dinteles rebajados, que pueden colocarse uno al lado del otro hasta cubrir todo el espesor de la mampostería como se muestra en el siguiente diagrama.

A “Llenado total”



B “Rotura térmica”
Cuando se utiliza una "rotura térmica" es posible insertar un aislante térmico en el espacio entre 2 dinteles contiguos para mejorar su transmitancia (los dinteles tienen mayor conductividad que los bloques):



Los dinteles rebajados se pueden colocar "desplazados en altura" (colocados en planos a diferentes cotas) si los accesorios "superpuestos" se utilizan más allá de la abertura en la pared (para obtener un paquete superior).

¡Los dinteles deben pedirse con al menos 15 días de anticipación!

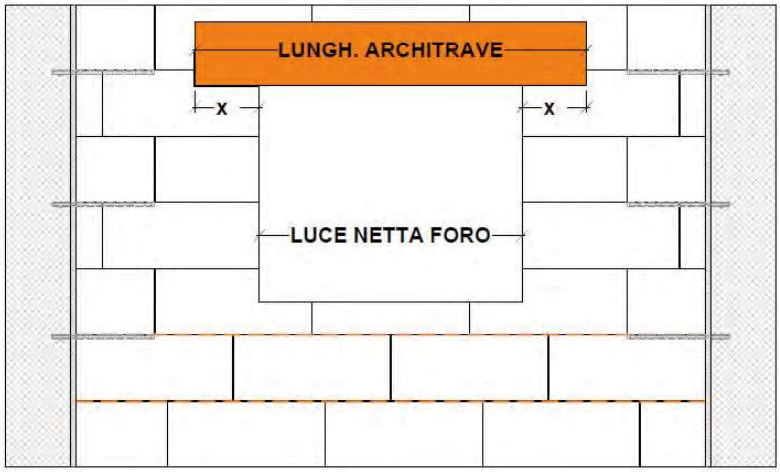
Arquitrabe Rebajado 12.4 cm
Espesor de 11.5 a 15 cm

Arquitrabe delgado 25 cm
Espesor de 7.5 a 10 cm

Arquitrabe portante 25 cm
Espesor de 20 a 24 cm

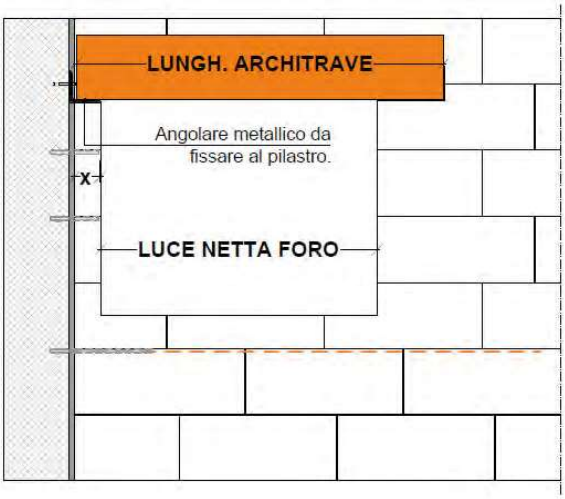
APPOGGIO x > 25 cm

Vista de arquitrabe con apoyo estandard (X>25 cm)

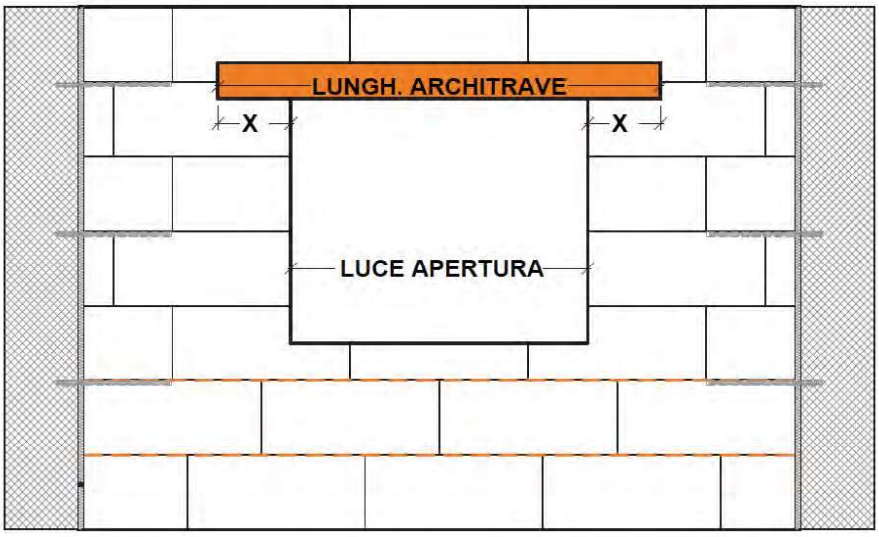


APPOGGIO RIDOTTO x < 25 cm

Vista de arquitrabe con apoyo reducido (X<25 cm)
El apoyo reducido viene reforzado con angulares metálicos fijados al pilar



Vista de arquitrabe rebajado con apoyo estandard (X<25 cm)

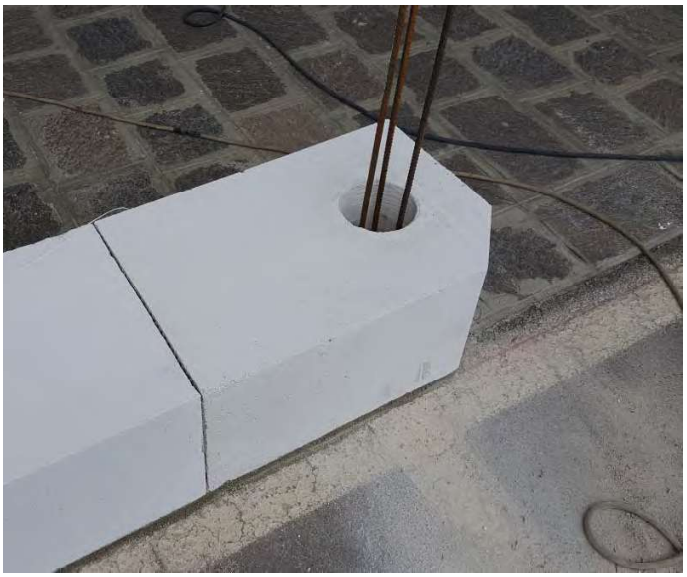


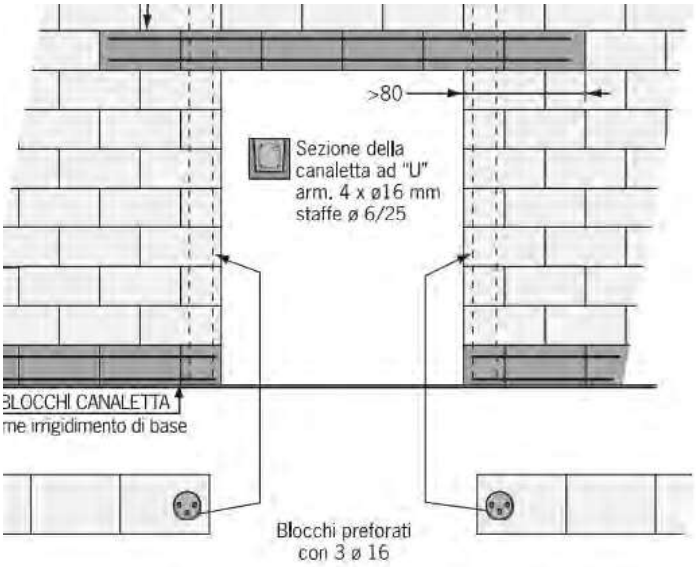
13. ZUNCHO CON BLOQUE EN U

Para aberturas de más de 2,5 metros, haga los arquitrabes usando BLOQUES ZUNCHO EN U DE GASBETON dentro de los cuales se coloca una jaula de armadura del tamaño adecuado y vierta dentro hormigón fino con agente fluidificante (después de humedecer el soporte con agua). En primer lugar, haga un acoplamiento con tablones de madera sostenidos por puntales. Coloque los bloques de canal encima de él, pegándolos juntos en la cara vertical. Proporcionar un apoyo de al menos 25 cm en los extremos. Vibrar el hormigón.

14. REFUERZOS RÍGIDOS DE ARRIOSTRAMIENTO, VENTANAS PESADAS Y PUERTAS REI

Para soportar ventanas particularmente pesadas, haga pilares de hormigón armado en correspondencia de los refuerzos utilizando BLOQUES PERFORADOS DE GASBETON en el interior de los cuales se insertan jaulas metálicas de refuerzo y se vierte hormigón fino con fluidificante. La misma operación es útil donde hay refuerzos de pequeñas dimensiones entre ventanas cerradas.



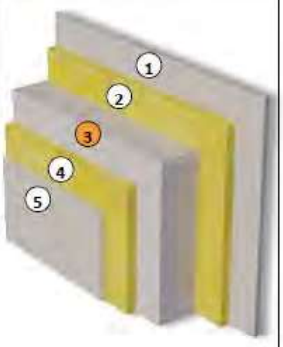


15. DIVISIONES ENTRE UNIDADES HABITABLES

Hay una serie de certificaciones de divisores de unidades domésticas que ofrecen valores de potencia de Aislamiento acústico Rw superior a 50 dB. Estos tabiques están hechos con la utilización de una doble mampostería de GASBETON con aislamiento acústico interpuesto o con la utilización, sobre una lateral, de paneles de cartón yeso (si es necesario, solicitar el envío del catálogo)
A continuación se enumeran una serie de soluciones:

SOLUCIONES DE PARED SIMPLE

	MATERIALE	Sp.[cm]
1	Lastra di cartongesso	1,25
2	Lana minerale 85 Kg/mc	3,50
3	GASBETON® EVOLUTION	15,00
4	Lana minerale 85 Kg/mc	3,50
5	Lastra di cartongesso	1,25

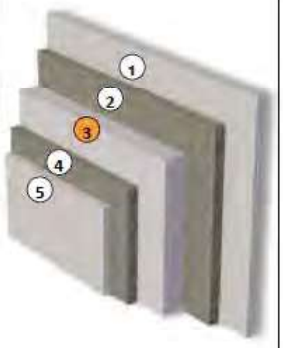


Sp. tot. = 24,5 cm

R_w = 65 dB

Cert. n°170006 del 19.03.2003 Istituto Giordano – norma ISO 140-3:1995; ISO 717-1:1996

	MATERIALE	Sp.[cm]
1	Doppia lastra di cartongesso	2,50
2	Lana di legno mineralizzata	4,00
3	GASBETON® EVOLUTION	8,00
4	Lana di legno mineralizzata	4,00
5	Doppia lastra di cartongesso	2,50



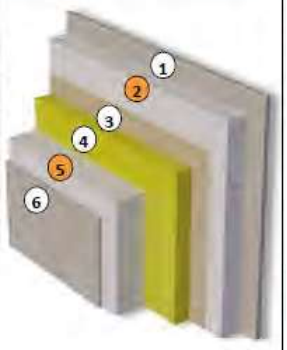
Sp. tot. = 21 cm

R_w = 60 dB

Cert. n°605 del 28.09.2009 Dip. Fisica Tecnica Univ PD – norma UNI EN ISO 140-3; UNI EN ISO 717-1

SOLUCIONES DE PARED DOBLE

	MATERIALE	Sp.[cm]
1	Intonaco Multicem	1,50
2	GASBETON® EVOLUTION	8,00
3	Collante GASBETON	0,15
4	Lana di roccia 70 Kg/mc	6,00
5	GASBETON® EVOLUTION	12,00
6	Intonaco Multicem	1,50

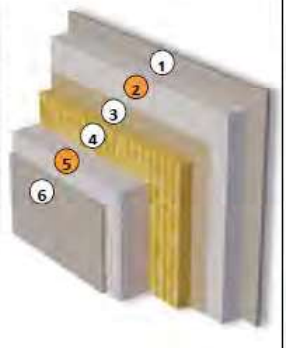


Sp. tot. = 29 cm

R_w = 56 dB

Cert. n°M1.08.RFIS.119/31345 del 17.03.2008 Modulo Uno – norma UNI EN ISO 140-3:2006; UNI EN ISO 717-1:2007

	MATERIALE	Sp.[cm]
1	Intonaco Multicem	1,50
2	GASBETON® EVOLUTION	8,00
3	Collante GASBETON	0,15
4	Lana di vetro 25 Kg/mc	5,00
5	GASBETON® EVOLUTION	12,00
6	Intonaco Multicem	1,50



Sp. tot. = 28 cm

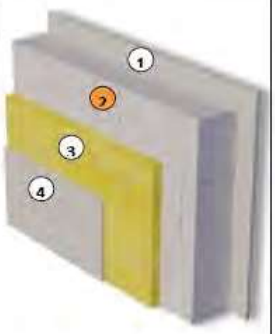
R_w = 54 dB

Cert. n°M1.09.RFIS.073/35324 del 25.02.2009 Eurofins – norma UNI EN ISO 140-3:2006; UNI EN ISO 717-1:2007

GASBETON®

INSTRUCCIONES DE COLOCACIÓN

	MATERIALE	Sp.[cm]
1	Lastra di cartongesso	1,25
2	GASBETON® EVOLUTION	15,00
3	Lana minerale 85 Kg/mc	3,50
4	Lastra di cartongesso	1,25

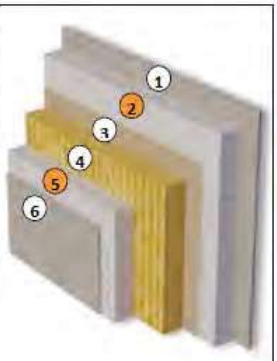


Sp. tot. = 21 cm

R_w = 57 dB

Cert. n°170007 del 19.03.2003 Istituto Giordano – norma ISO 140-3:1995; ISO 717-1:1996

	MATERIALE	Sp.[cm]
1	Intonaco Multicem	1,00
2	GASBETON® EVOLUTION	8,00
3	Collante GASBETON	0,15
4	Lana di vetro 25 Kg/mc	8,00
5	GASBETON® EVOLUTION	8,00
6	Intonaco Multicem	1,00

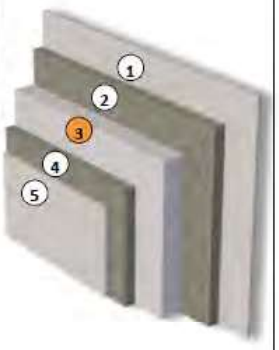


Sp. tot. = 26 cm

R_w = 55 dB

Cert. n°M1.09.RFIS.072/35324 del 25.02.2009 Eurofins – norma UNI EN ISO 140-3:2006; UNI EN ISO 717-1:2007

	MATERIALE	Sp.[cm]
1	Lastra di cartongesso	1,25
2	Lana di legno mineralizzata	4,00
3	GASBETON® EVOLUTION	8,00
4	Lana di legno mineralizzata	4,00
5	Lastra di cartongesso	1,25

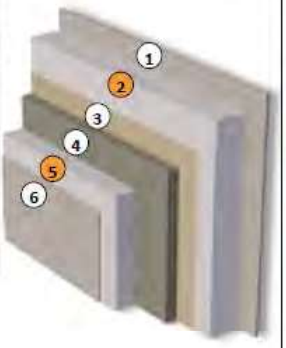


Sp. tot. = 18,5 cm

R_w = 53 dB

Cert. n°604 del 28.09.2009 Dip. Fisica Tecnica Univ PD – norma UNI EN ISO 140-3; UNI EN ISO 717-1

	MATERIALE	Sp.[cm]
1	Intonaco Multicem	1,00
2	GASBETON® EVOLUTION	12,00
3	Collante GASBETON	0,15
4	Doppio pannello in lana di legno mineralizzata	4,00
5	GASBETON® EVOLUTION	8,00
6	Intonaco Multicem	1,00

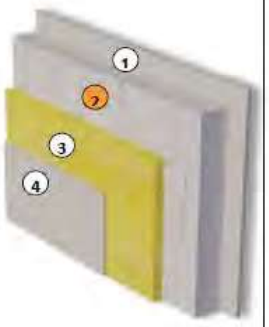


Sp. tot. = 26 cm

R_w = 55 dB

Cert. n°601 del 28.09.2009 Dip. Fisica Tecnica Univ PD – norma UNI EN ISO 140-3; UNI EN ISO 717-1

	MATERIALE	Sp.[cm]
1	Lastra di cartongesso	1,25
2	GASBETON® EVOLUTION	10,00
3	Lana minerale 85 Kg/mc	3,50
4	Lastra di cartongesso	1,25

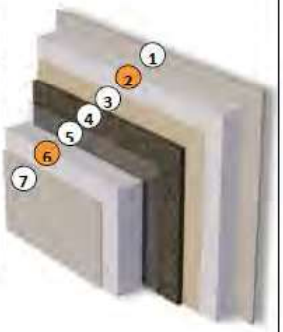


Sp. tot. = 16 cm

R_w = 56 dB

Cert. n°170004 del 19.03.2003 Istituto Giordano – norma ISO 140-3:1995; ISO 717-1:1996

	MATERIALE	Sp.[cm]
1	Intonaco Multicem	1,00
2	GASBETON® EVOLUTION	8,00
3	Collante	0,40
4	Pannelli in gomma SBR/MDI	2,00
5	Aria	2,00
6	GASBETON® EVOLUTION	10,00
7	Intonaco Multicem	1,00

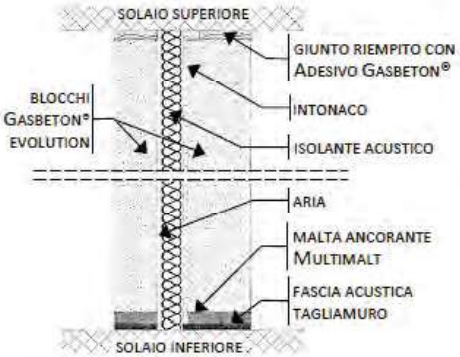


Sp. tot. = 24,5 cm

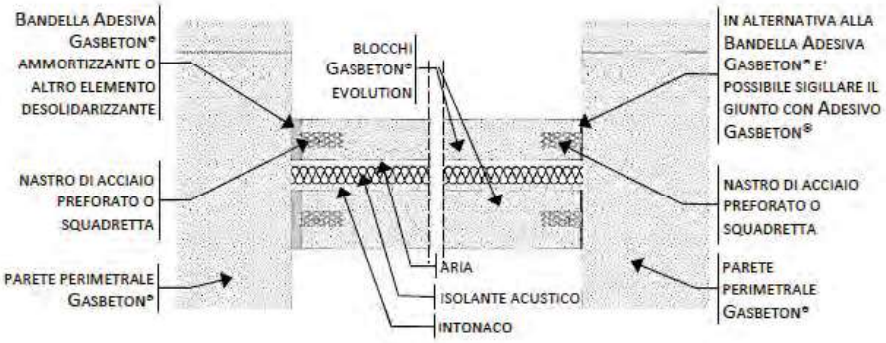
R_w = 55 dB

Cert. n°M1.09.RFIS.354/37438 del 25.06.2009 Eurofins – norma UNI EN ISO 140-3:2006; UNI EN ISO 717-1:2007

SEZIONE VERTICALE



SEZIONE ORIZZONTALE



16. ROZAS Y RANURAS PARA CAJAS ELÉCTRICAS

No utilice cinceles, martillos neumáticos u otros elementos de percusión sobre los bloques de GASBETON®. Utilizamos acanaladoras eléctricas específicas (ver "equipos"), raspadores manuales para pequeñas rozas (ver "equipo") o sierras alternativas para los alojamientos de las cajas eléctricas. Luego, al mezclar INCOLLARASA con el polvo resultante de la molienda de los bloques, es posible sujetar cajas, tuberías y cerrar las vías.

Realización de ruptura de caja eléctrica

Realización de rozas para corrugado

Cierre de rozas con pasta mixta con gasbetón en polvo

Trabajo hecho

17. AISLAMIENTO DE PUENTES TÉRMICOS EN VIGAS Y PILARES

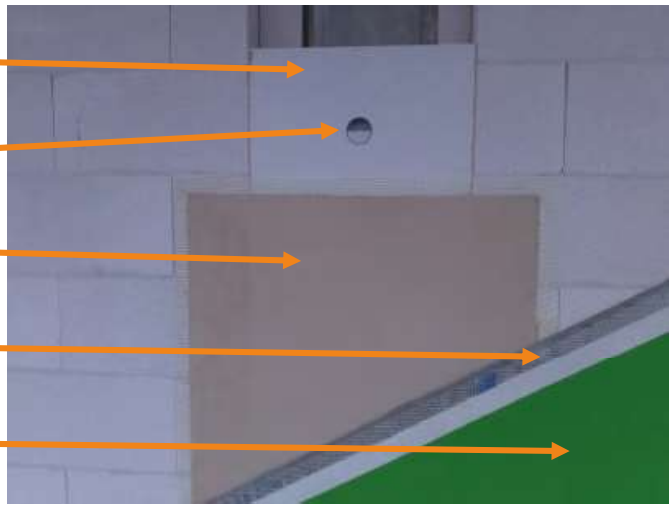
En función del espesor de los pilares, de los bloques y de los controles térmicos necesarios, existen varias posibilidades para aislar la estructura de hormigón armado.

Solución 1 (recomendada): Panel Aislante Mineral B / THERMO

Los paneles B/TERMO (disponibles en diferentes espesores) se encolan a la estructura de hormigón armado. con pegamento especial MYKOLL, luego enclavado y prealisado antes de proceder al alisado o enlucido de la pared. Los paneles B / TERMO se pueden cortar fácilmente a medida en el sitio con una sierra.

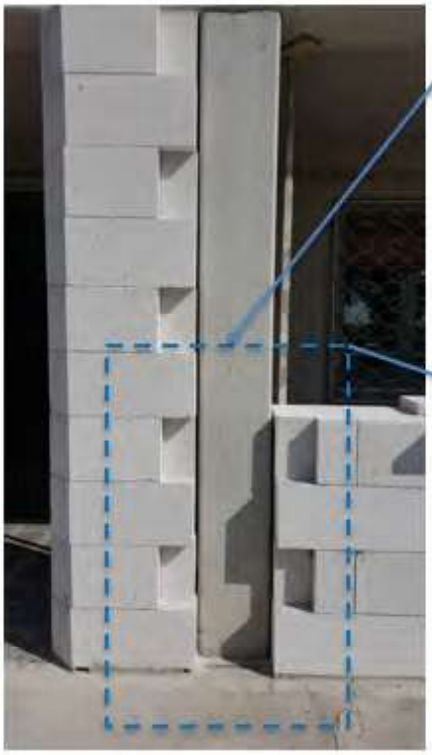
Pegado de Paneles

Disposición de paneles cubriendo pilar en esquina



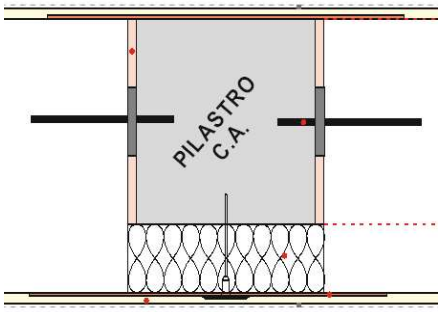
Solución 2: Plaqueta GASBETON con aislamiento intermedio

Si hay suficiente espacio, se puede aislar interponiendo un aislante entre el pilar/viga y un bloque de GASBETON de bajo espesor (bloque hueco). Esta solución le permite utilizar diferentes tipos de aislamiento. Sin embargo, requiere procesar los bloques de relleno en los lados del pilar para permitir la sujeción de las plaquetas (imagen abajo).

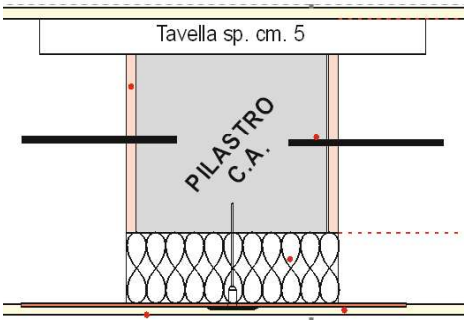


Solución 1: Plaqueta Gasbeton + aislamiento interpuesto
Solución 2: Aislamiento mineral B/Termo pegado sobre el pilar

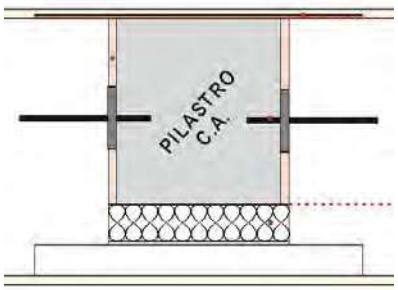
1) Bloque empotrado interior en voladizo exterior - panel aislante de silicato cálcico BTERMO exterior



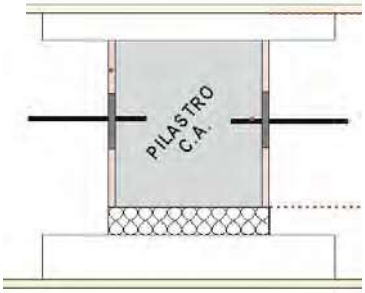
2) Tablero interno - panel aislante exterior



3) Tablero exterior - panel aislante entre pilar y plaqueta



4) Tablero externo e interno - panel aislamiento entre pilar y plaqueta exterior



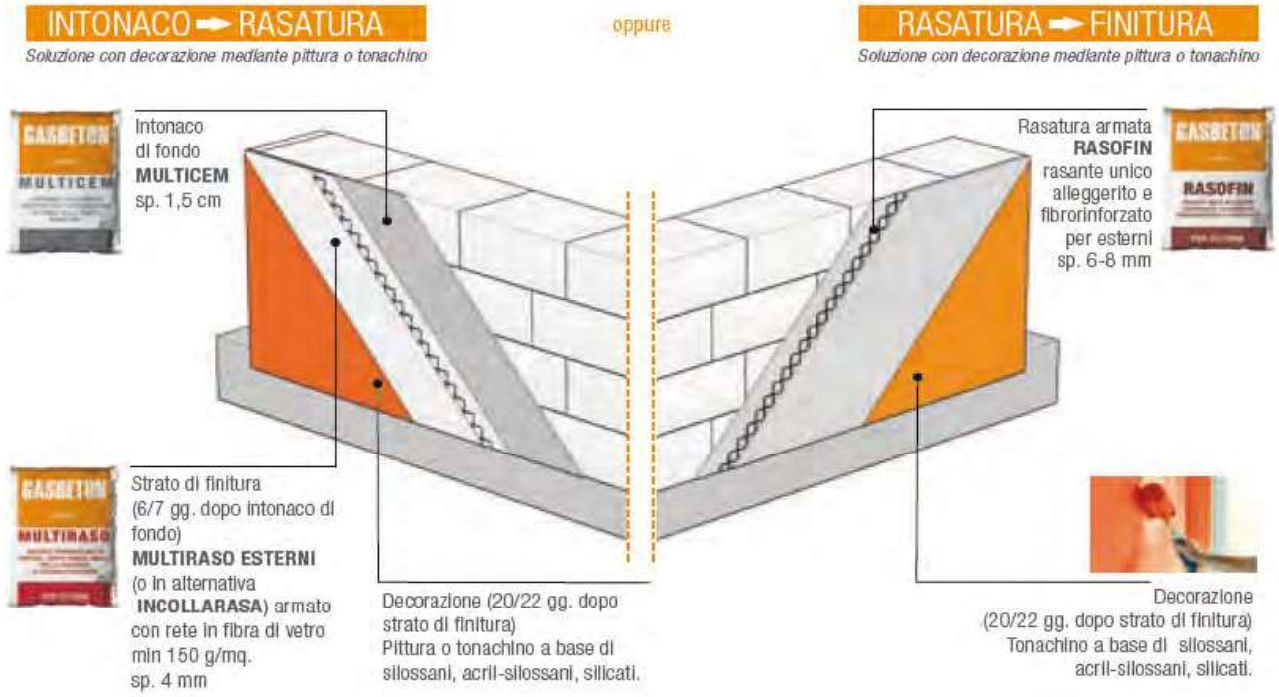
18. ACABADOS Y REVESTIMIENTOS

Existen varias alternativas de acabados exteriores e interiores, todas ellas representadas en detalle en el Folleto de morteros que le aconsejamos consultar. A continuación se dan algunos ejemplos de soluciones. En caso de revestimientos de piedra o fachadas ventiladas contactar con el departamento técnico

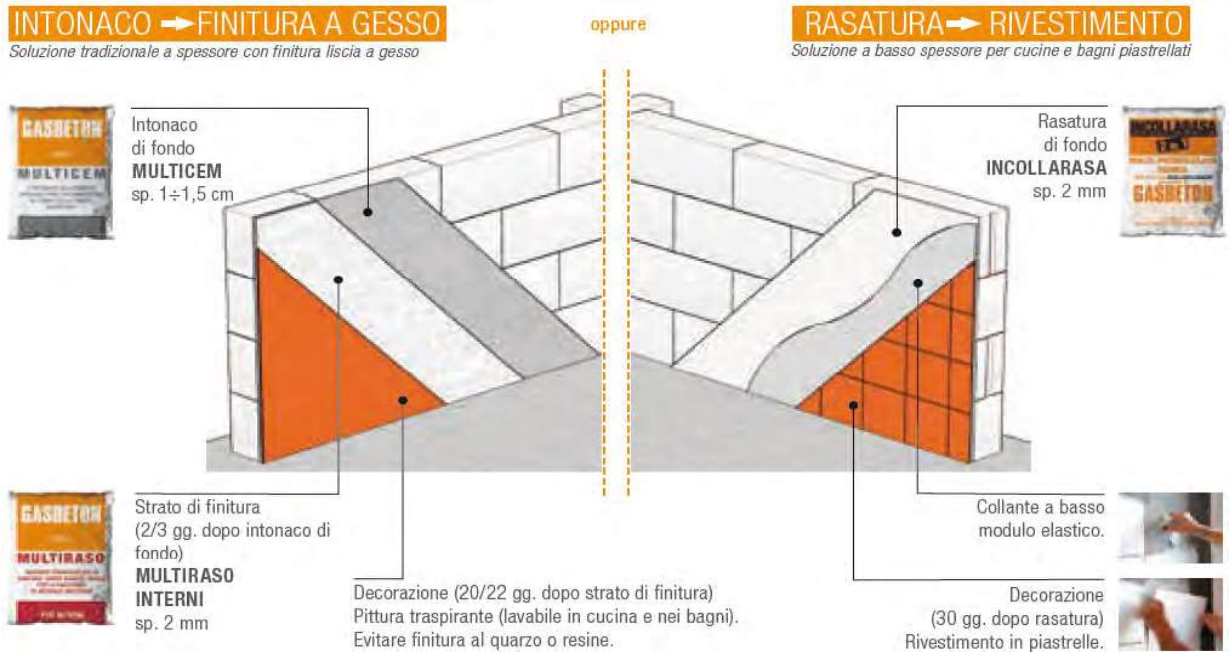
SOLUCIONES PARA EXTERIOR:

1) Enlucido base MULTICEM + MULTIRASO EXTERIOR reforzado con malla de 160 gr.

2) Colocación directa sobre los bloques RASOFIN reforzados con malla de 160 gr. sp. cm. Aproximadamente 0,8-1cm (ver lista de precios)



SOLUCIONES PARA INTERIORES

1) Yeso base MULTICEM (reforzado o no armado) + INTERIOR MULTIRASO

2) Enlucido con INCOLLARASA reforzado con malla de 75 gr. sp. Unos 0,5 cm (ver lista de precios)