TECHOS Y TABIQUES DE YESO NATURAL

GUÍA COMPLETA DE INSTALACIÓN

+34 962 44 08 84

+34 687 54 55 58

+34 629 34 83 84

LÍNEA DIRECTA ASESORAMIENTO INSTALADOR

Antigua Ctra. Nacional 340, Km 867
46292 Massalavés (Valencia) España

consultas@alterontechosytabiques.com

www.youtube.com/instalacionatt

Alterón techos y tabiques

ATEDY asociación técnica y empresarial del yeso

EUROGYPSUM THE VOICE OF THE EUROPEAN GYPSUM INDUSTRY

V2 - JUNIO '20

WWW.ALTERONTECHOSYTABIQUES.COM

ANTES DE EMPEZAR

REVISA CON ATENCIÓN ESTE MANUAL ANTES DE PROCEDER A LA INSTALACIÓN DE CUALQUIER SISTEMA CONSTRUCTIVO.

Encontrarás, paso a paso, los procedimientos correctos para la colocación de los elementos del ***SISTEMA*** ®. En algunos aspectos (emplacado, juntas, encuentros...) los procedimientos son algo diferentes de los empleados para los sistemas de cartón yeso.

Es responsabilidad del instalador hacer uso correcto de los elementos para conseguir un buen comportamiento del sistema y acabado de la obra.

Para cualquier consulta contacta con nuestro departamento técnico en:

consultas@alterontechosytabiques.com

LÍNEA DIRECTA AL INSTALADOR

Así de fácil. Puedes llamar y solucionarlo al instante. No te quedes con dudas sobre: altura de tabique, preparación de la pasta, distancias de modulación, tipos de anclaje, emplacado a mata-junta, reutilizar retales, rendimientos, lijado de juntas...

GARANTÍA ASEGURADA

Utilizando la gama completa de productos del ***SISTEMA*** ® (placa, perfiles, pastas, tornillos y accesorios) puede garantizarse el cumplimiento de los resultados obtenidos en pruebas y ensayos reflejados en la documentación.

C.T.E Y MARCADO CE

- CÓDIGO TÉCNICO DE LA EDIFICACIÓN
- PRODUCTOS CON MARCADO CE

FORMACIÓN

- JORNADAS TÉCNICAS
- CURSOS DE INSTALACIÓN
- MONITOR DE OBRA

SOFTWARE

- CÁLCULO DE ABSORCIÓN ACÚSTICA
- SISTEMAS ACAE Y CYPE

CERTIFICADOS

- RESISTENCIA AL FUEGO - AISLAMIENTO ACÚSTICO - ABSORCIÓN ACÚSTICA
- RESISTENCIA MECÁNICA - HUMEDAD - ASEPSIA - MOHOS - ALTURAS DE TABIQUE

SOSTENIBILIDAD

- 100% ECOLÓGICOS
- ALTA EFICIENCIA ENERGÉTICA
- MÍNIMO DESPERDICIO EN OBRA

PROYECTOS I+D+I

UNIVERSIDAD POLITECNICA DE VALENCIA · LABORATORIO CONTROL MICROBIOLÓGICO Y QUÍMICO · centro tecnológico del metal murcia · AIDIMA · AFITI LICOF · Acusttel® · AIDICO INSTITUTO TECNOLÓGICO DE LA CONSTRUCCIÓN · cemitec

PORTAL WEB

En nuestra web puedes encontrar información relativa a nuestros sistemas y productos. Accede fácilmente a una amplia zona de descargas con fichas técnicas, catálogos, folletos, ensayos, hojas de cálculo... Para ayudarte en tus proyectos y seleccionar el producto que mejor se adapte a tus necesidades o a las de tus clientes.

WWW.ALTERONTECHOSYTABIQUES.COM

VISITA NUESTRO CANAL

En nuestro canal de youtube puedes consultar vídeos sobre: emplacado y atornillado de las placas Att®, tratamiento de juntas con las pastas Att®, pequeñas reparaciones en tiempo récord, conseguir el nivel de acabado Q4, preparar presupuestos con las hojas de cálculo Att® y muchas cosas más que facilitan tu trabajo diario.

WWW.YOUTUBE.COM/INSTALACIONATT

ÍNDICE

1 PRODUCTO Y NORMAS BÁSICAS

Gama básica	8
Gama complementaria	10
Tabique / Trasdosado	12
Techo	14
Atornillado	16
Corte de placas	18

2 TRATAMIENTO DE JUNTAS Y ACABADOS

Preparación de la pasta y correcciones	22
Tratamiento de juntas	24
Masilla para encuentros	26
Nivel de acabado Q3	27
Nivel de acabado Q4	28

3 SISTEMAS CONSTRUCTIVOS

Orden y ejecución en obra	34
Encuentros	35
Tabique autoportante	36
Trasdosado autorportante	38
Trasdosado semidirecto	40
Trasdosado directo	42
Techo suspendido	44
Techo semidirecto	46
Techo absorción	48
Trasdosado absorción	49
Tabiques especiales	50
Sistema antiradiación / ocultar conductos	51
Techo grandes luces	52
Franjas de encuentro	53

4 ZONAS ESPECIALES

Herramienta de galces	56
Colocación de doble placa	57
Juntas perimetrales	58
Puertas y ventanas	60
Huecos de paso	62
Prolongación de perfiles	63
Luz integrada	64
Trampillas	65
Recubrimientos	66
Piezas especiales	67
Pequeñas reparaciones	68
Daños superficiales	69
Cargas en placa	70
Tolerancias en obra	72
Tipos de terminación	73
Acopio y almacenaje	74

5 GLOSARIO DE HERRAMIENTAS

Para colocación de perfil	78
Para colocación de placas	80
Para juntas y acabados	82
Accesorios y complementos	84

6 RENDIMIENTOS DE MATERIAL

Tabiques	88
Trasdosados	90
Techos	92
Hoja de cálculo	94

BASIC

Compuesta de yeso natural, fluidificantes, carbonatos, fibra de refuerzo y aditivos inorgánicos que aportan al producto características de dureza y resistencia.

RESIST

Contiene una dosificación modificada con la que la placa adquiere una mayor resistencia a posibles impactos sin dañar la superficie de la misma.

FUEGO

Sus componentes son los mismos que la placa **BASIC**, pero con una dosificación modificada que la hace idónea para un excelente comportamiento frente al fuego.

HIDRO

Incorpora un tratamiento hidrófugo que disminuye así su capacidad de absorción de agua y protege las estancias de los efectos adversos de la humedad.

HIDROPLUS

Mejora notablemente la resistencia a impactos y lleva el tratamiento hidrófugo hasta un nuevo nivel, disminuyendo así su capacidad de absorción de agua.

SUPREM

Placa **FUEGO** con tratamiendo hidrófugo con el que conseguimos grandes prestanciones frente al fuego y al mismo tiempo, reducir su capacidad de absorción de agua.

PASTA RÁPIDA

Diseñada para su uso en el tratamiento de juntas. Se evita el uso de papel en las juntas lo que supone gran ahorro en el tiempo de secado.

Tiempo de uso: 30 minutos / saco 10 KG

PASTA LENTA

Diseñada para su uso en el tratamiento de juntas. Se evita el uso de papel en las juntas lo que supone gran ahorro en el tiempo de secado.

Tiempo de uso: 60 minutos / saco 10 KG

PASTA SUPERLENTA

Diseñada para su uso en el tratamiento de juntas. Se evita el uso de papel en las juntas lo que supone gran ahorro en el tiempo de secado.

Tiempo de uso: 300 minutos / saco 10 KG

PASTA LENTA HIDROFUGADA

Diseñada para su uso en el tratamiento de juntas con tratamiento hidrófugo. Se evita el uso de papel en las juntas.

Tiempo de uso: 60 minutos / saco 10 KG

PASTA SUPERLENTA HIDROFUGADA

Diseñada para su uso en el tratamiento de juntas con tratamiento hidrófugo. Se evita el uso de papel en las juntas.

Tiempo de uso: 300 minutos / saco 10 KG

PASTA DE ACABADO

Diseñada para su uso en el tratamiento superficial. Si deseamos un nivel de acabado Q4 debemos aplicar la pasta de acabado en toda la superficie.

Tiempo de uso: 90 minutos / saco 10 KG

PASTA DE AGARRE

Diseñada para su uso en la fijación de placas a forjados o cerramientos verticales en soluciones constructivas directas que no utilizan perfilería.

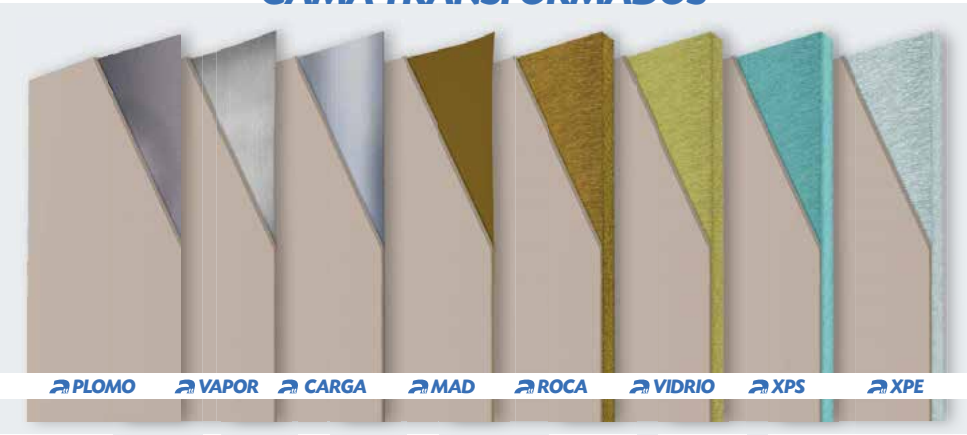
Tiempo de uso: 60 minutos / saco 17 KG

MASILLA PARA ENCUENTROS

Sellador monocomponente de color blanco para el tratamiento de encuentros tales como paredes, techos y piezas especiales.

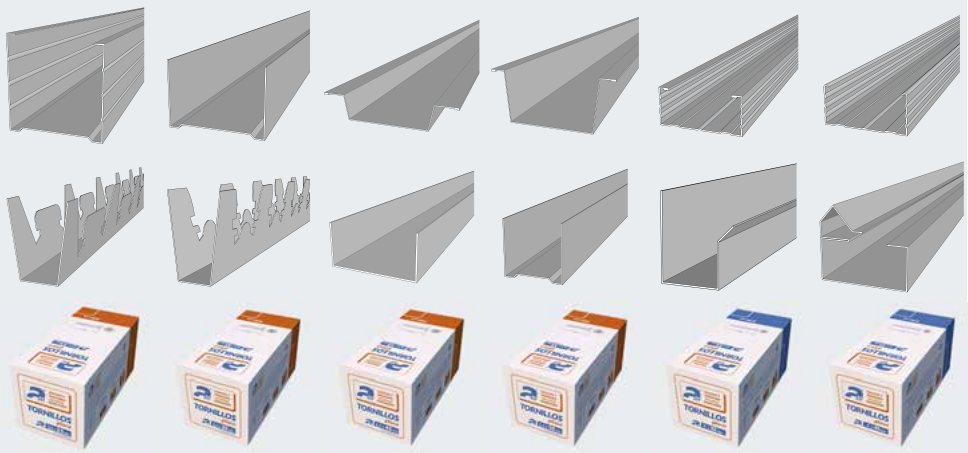
Tiempo de uso: 10 minutos / BOTE: 300 ml.

GAMA TRANSFORMADOS



GAMA ABSORCIÓN

PERFILERÍA Y TORNILLERÍA



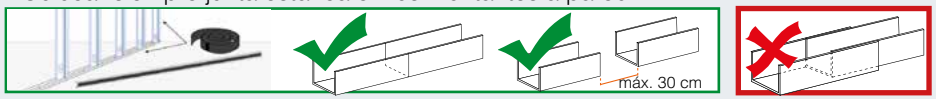
GAMA PRODUCTO COMPLEMENTARIA

TRAMPILLAS

PIEZAS ESPECIALES

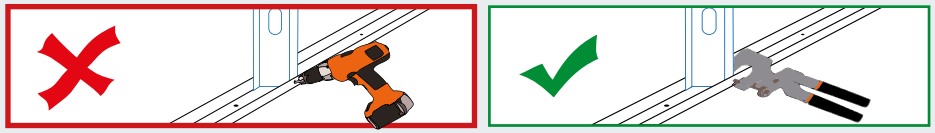
COMPLEMENTOS Y OTROS PRODUCTOS

- Colocar siempre junta estanca en los canales y no solaparlos.
- Colocar siempre junta estanca en los montantes a pared.

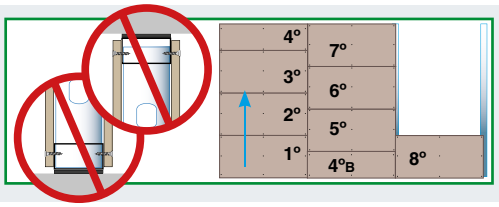


- Modulación máxima: 60 cm. Apertura del montante en el sentido de emplacado.
- Distancia mínima entre montante y canal superior (8 mm).

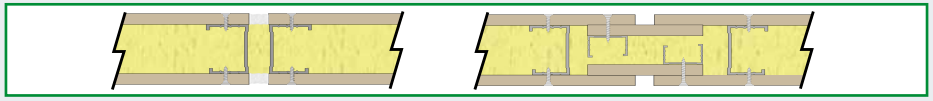
- Nunca atornillar canal a montantes. Punzonar para afianzar la modulación.



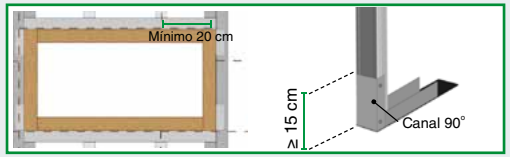
- Nunca atornillar placas al canal.
- Placas a matajunta en sentido vertical.



- Juntas de dilatación cada 15 metros lineales. Tradosados cada 11 metros lineales.
- Siempre respetar las juntas de dilatación existentes en la obra.

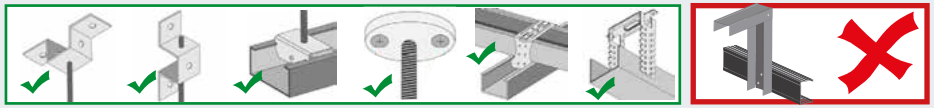


- Medida mín. de “bandera”: 20 cm.
- Contrapear juntas con cara posterior.
- Canal de refuerzo ≥ 15 cm.

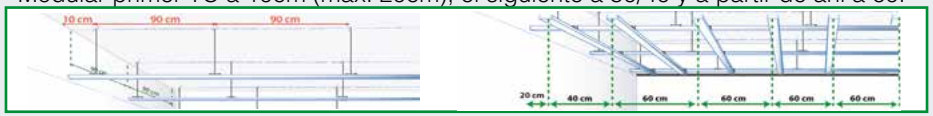


- Atornillar placas al TC, no al perímetro. Instalar perfil U en dos laterales si se desea apoyar el TC y siempre con junta estanca. NO atornillar el TC al perímetro ni atestarlo.

- Instalar cuelgues homologados, no soportes "caseros" como patas o "enanitos".

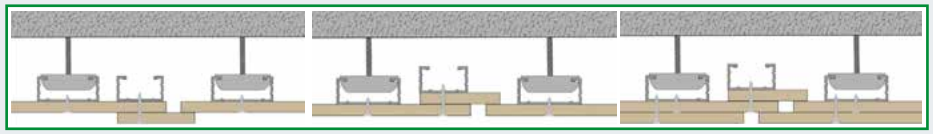


- Instalar cuelgues cada 90 cm para placa simple.
- Modular primer TC a 10cm (máx. 20cm), el siguiente a 50/40 y a partir de ahi a 60.

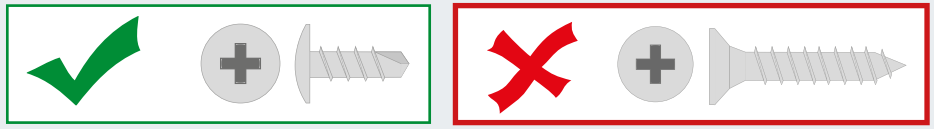


- Colocación a matajunta. Para techos con doble placa contrapear juntas.

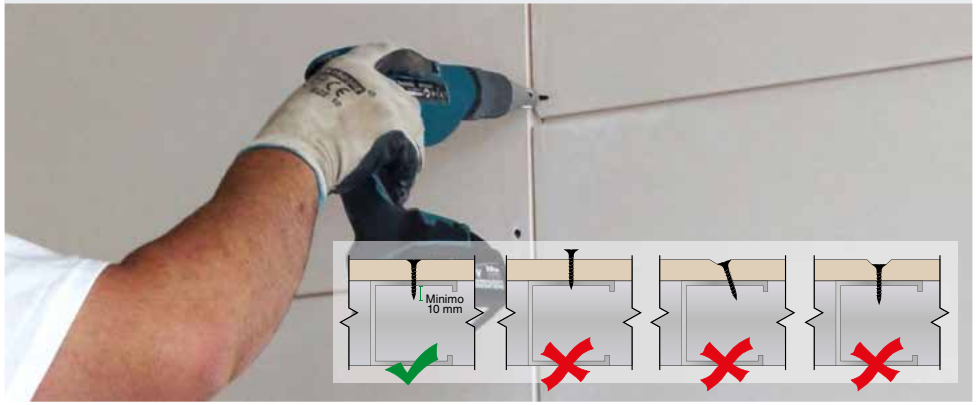
- Juntas de dilatación cada 15 metros lineales.



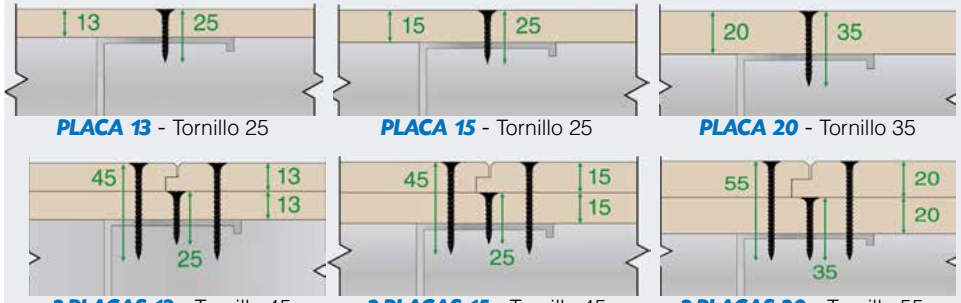
- Para uniones entre perfiles utilizar siempre tornillo perfilería, nunca tornillo placa.



Los tornillos ® se colocan **totalmente perpendiculares** y deben quedar a ras de la superficie de las placas. Las marcas de atornillado de las que disponen las placas son orientativas, podemos ignorarlas si hay causa justificada: recorte de placa, canales...



La elección de la longitud de los tornillos vendrá determinada por el espesor de las placas de nuestro sistema. **La punta debe sobresalir un mínimo de 10 mm**.



PLACA 13 - Tornillo 25

PLACA 15 - Tornillo 25

PLACA 20 - Tornillo 35

2 PLACAS 13 - Tornillo 45

2 PLACAS 15 - Tornillo 45

2 PLACAS 20 - Tornillo 55

Tanto en techo como tabique, es conveniente no colocar los tres tornillos superiores hasta ajustar la placa siguiente, para favorecer el encaje de las placas. El galce macho entra de forma más sencilla sin que la placa inferior lo presione.

SUJETAR MONTANTES

Siempre que sea posible, es recomendable sujetar los montantes con la mano opuesta a la atornilladora. De esta forma se favorece un atornillado recto y evitamos cualquier deformación que pueda perjudicar la integridad del galce y producir desperfectos en las juntas.

CORTE DE PLACAS TRADICIONAL

Una de las grandes ventajas que nos ofrecen las placas ® es su gran facilidad de corte. La composición y el tamaño más ligero hace que éstas sean muy cómodas de cortar utilizando un serrucho o un simple cutter standar.

☑ Mediante un serrucho o sierra de mano podemos adecuar la medida de las placas a la altura. Para cortes y remates superiores en dirección longitudinal (120 cm), se recomienda este tipo de herramienta.

☑ Con un cutter standard se puede ajustar el tamaño de las placas a la medida en obra. Para cortes y remates laterales en dirección transversal (60 cm), se recomienda emplear este tipo de herramienta.

CORTADORA ATOMÁTICA

Las placas ® permiten, por su composición y dimensiones, utilizar una sierra automática (tipo caladora) para realizar cortes transversales o longitudinales. Este proceso nos facilita el trabajo y es el recomendado para placas de 20 mm.

Podemos aprovechar el palet que estamos utilizando como mesa de trabajo separando la placa a la medida necesaria. Utilizamos el metro y marcamos el recorte en paralelo al borde. De la precisión de este paso depende el buen resultado del encuentro.

Después, seguimos la marca con la herramienta automática procurando no desviarnos de la línea recta. En pocos segundos la placa queda dividida en dos fragmentos evitando el desgaste físico que supone el uso de herramientas manuales.

- MUY POCA CANTIDAD DE PASTA EN LAS JUNTAS
- CONSIGUE MAYOR VELOCIDAD DE TRABAJO
- NO REPELA Y UN MEJOR ACABADO
- MENOS MERMA DE MATERIAL

NUEVA FORMULACIÓN DE PASTAS

Los sistemas ® disponen de **un espacio entre las placas** una vez atornilladas para introducir la pasta de juntas ® y crear un bloque homogéneo de yeso natural. **En ningún caso se debe utilizar otro producto para juntas, ni colocar cinta de papel**.

PREPARACIÓN DE LA PASTA

Mezclamos el contenido del saco con agua en un recipiente limpio y seco con suficiente capacidad. En cada caso necesitamos una proporción de polvo/agua (indicada en el saco de cada producto).

Con una batidora automática realizamos el batido **hasta conseguir una textura homogénea**. No se aconseja batir la mezcla a mano.

Por último, dejamos **reposar 3 minutos** para que la pasta asiente. En este momento, pierde el aire del batido y adquiere la consistencia necesaria para empezar el trabajo.

Después del tiempo de reposo comprobamos la consistencia de la pasta. En el caso de una textura no apropiada **RECTIFICAMOS LA MASA,** añadiendo polvo o agua según el caso, hasta que presente un aspecto apto para su uso.

TEXTURA CORRECTA: FLUIDA

La composición de la pasta ha sido desarrollada para optimizar su funcionalidad. Una prueba de que está en su punto, es que podemos dejarla sobre la herramienta en cualquier posición sin que se desprenda.

- NO GOTEA Y PRESENTA TEXTURA HIDRATADA -

ESTADO ÓPTIMO PARA EL TRABAJO

TEXTURA INCORRECTA: LÍQUIDA

Un exceso de agua en la mezcla ocasiona una textura no adecuada para el trabajo. La pasta no adquiere consistencia y el acabado de las juntas será deficiente.

- LA PASTA GOTEA Y PRESENTA ASPECTO ACUOSO -
- SE PRODUCEN CONTRACCIONES EN LAS JUNTAS -

SOLUCIÓN: Añadir polvo, batir y reposar.

TEXTURA INCORRECTA: SECA

La falta de agua en la mezcla o un batido deficiente producen una masa grumosa, con zonas sin hidratar que impiden el trabajo fluido del operario.

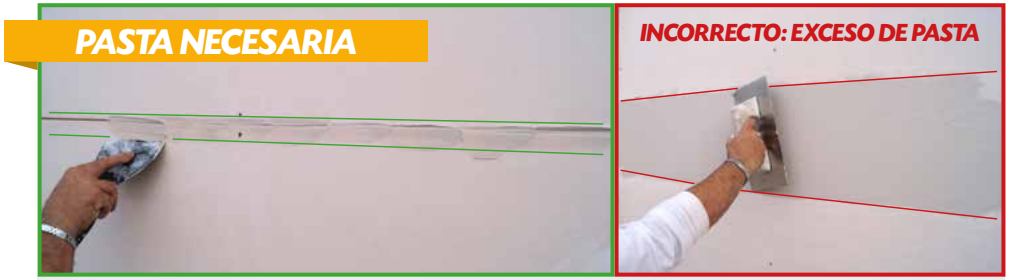
- PRESENTA GRUMOS Y TEXTURA ARENOSA -
- LA HERRAMIENTA NO DESLIZA ADECUADAMENTE -

SOLUCIÓN: Añadir agua, batir y reposar.

EMBUTIR PASTA

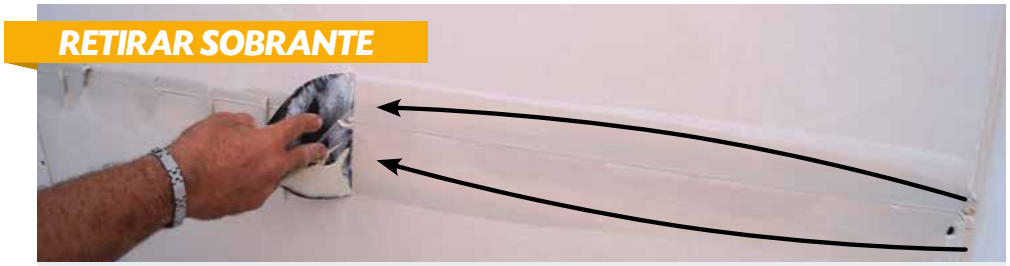
Utilizamos la espátula para introducir la pasta en las cavidades y tapar la cabeza de los tornillos. Las juntas deben llenarse por completo ejerciendo presión hacia el interior. Para agilizar el proceso cargamos el ancho de la herramienta con material.

PASTA NECESARIA



En el sistema Q3® debemos tapar con pasta la zona de la junta y la cabeza de los tornillos. No es correcto aplicar grandes cantidades de pasta ya que el sobrante ensucia la superficie además de ser un gasto innecesario.

RETIRAR SOBRANTE



Después de llenar cada junta de 1,20 m retiramos el sobrante de material. Si realizamos juntas demasiado largas la pasta seca y el proceso se entorpece. Presionamos firmemente contra la cara vista para dejar la pasta enrasada y el resto de la superficie limpia. Dos pasadas manteniendo siempre la espátula con pasta.

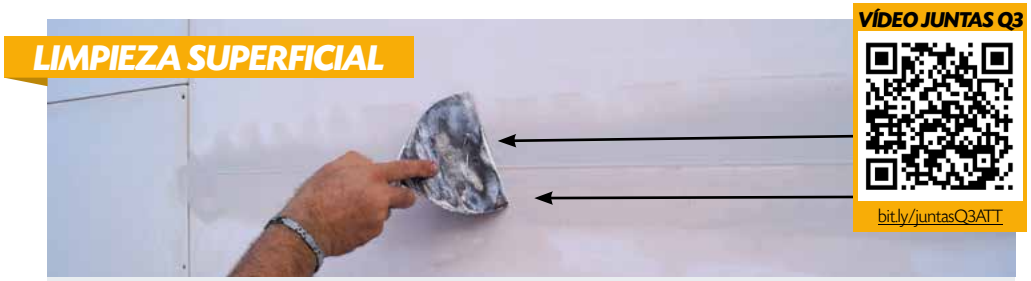
TIEMPOS DE SECADO

Después de comprobar que la primera capa ha secado correctamente procedemos a aplicar la segunda. En el caso que la superficie esté destinada a alicatado, no es necesario aplicar la segunda capa. El tiempo de secado depende de la pasta elegida. Una pasta lenta nos permite mayor tiempo de trabajo mientras que una rápida podría ser adecuada para una obra pequeña.

FINA CAPA CORRECTORA

Aplicamos una fina capa de pasta en el centro de las juntas y tornillos. Así corregimos posibles imperfecciones surgidas por contracciones del material.

LIMPIEZA SUPERFICIAL



Retiramos el sobrante en dos pasadas dejando la superficie completamente limpia y enrasada. Debemos asegurarnos que tan solo se rellenan los huecos y no dejamos excedente de pasta. Todo el material que no retiremos en este paso habrá que lijarlo posteriormente, con el correspondiente gasto en mano de obra.

NOTA

Los encuentros se realizan utilizando **MASILLA**®
No está permitido utilizar la **cinta de papel** del cartón yeso para cualquier uso (juntas o encuentros).

APLICACIÓN MASILLA

Aplicar en los encuentros perimetrales, con una separación máxima entre placas de 1/5 mm. Si el espacio es mayor podemos rellenar con pasta de juntas y realizar un surco con la espátula para la masilla. El dosificador se corta en ángulo para que el material quede alojado en el encuentro y se procede a sellar la zona totalmente.

APLANADO Y SECADO

A continuación, alisar con la ayuda de una herramienta recta para dejar la masilla a ras de placa. El material que se recoge puede ser utilizado en otras zonas introduciéndolo en la junta con la misma espátula. El tiempo de trabajo máximo de la masilla es de diez minutos tras la aplicación en la superficie de la placa.

LIJADO FINAL: NO UTILIZAR GRANOS GRUESOS

Después de la aplicación de la masilla podemos lijar la superficie utilizando siempre láminas al agua de granos finos. Las lijas gruesas o de grano medio perjudican el acabado final pudiendo sacar la fibra de las placas en forma de pelos. Una vez terminado el proceso nuestro sistema constructivo tiene un nivel de acabado Q3.

APLICACIONES Q3

Finalmente, se obtiene un sistema constructivo con un acabado Q3. Este nivel de calidad presenta una superficie homogénea de yeso natural y es idóneo para revestimientos con pinturas lisas o de estructuras finas. También adecuado para decoraciones superficiales que requieran buena planitud.

APLICACIONES
HOSTELERÍA
ZONAS COMERCIALES
RESIDENCIAL LUJO
SALAS EXPOSICIÓN
EDIFICIOS OFICIALES
SEDES CORPORATIVAS

PASTA DE ACABADO

Mezclamos el contenido del saco con agua en la proporción indicada. Batimos hasta conseguir una textura homogénea y dejamos un reposo de 3 minutos para que la pasta asiente.

PRIMERA CAPA EN DOS PASADAS: EMBASTADO Y APLANADO

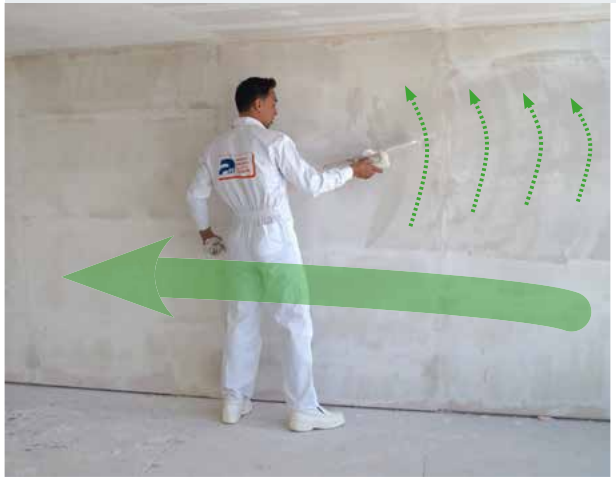
Esparcimos pasta en la superficie realizando el movimiento siempre en el mismo sentido (descendente). Inmediatamente después repasamos esa superficie en sentido contrario al anterior (ascendente) para distribuir uniformemente el material. El objetivo es conseguir una capa de aproximadamente 2 mm de espesor.

ENCUENTROS DE PASTA

Cuando avanzamos esparciendo pasta hacia la siguiente zona, el movimiento de la herramienta debe empezar donde no hay pasta y acabar donde ya hemos esparcido anteriormente. De lo contrario podemos dejar restos en el inicio del recorrido.

SEGUNDA CAPA EN UNA PASADA: "FINO"

Aprox. 90 minutos después de aplicar la primera capa podemos proceder con acabado final aplicando una segunda capa correctora. Preparamos nuevamente pasta de acabado y realizamos una última pasada ejerciendo presión sobre la superficie. En los encuentros de material se debe seguir el mismo procedimiento anterior.

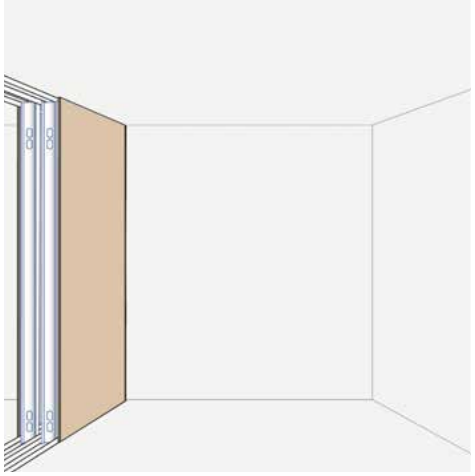


ACABADO FINAL Q4

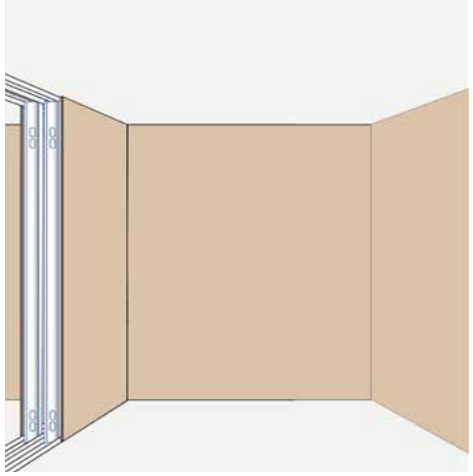
Para zonas con exposición a la luz rasante y grandes exigencias estéticas. Acabado de máxima calidad para superficies como revestimientos lisos o brillantes, barnices, técnicas de estuco u otras técnicas de acabados alisados.

3 SISTEMAS CONSTRUCTIVOS

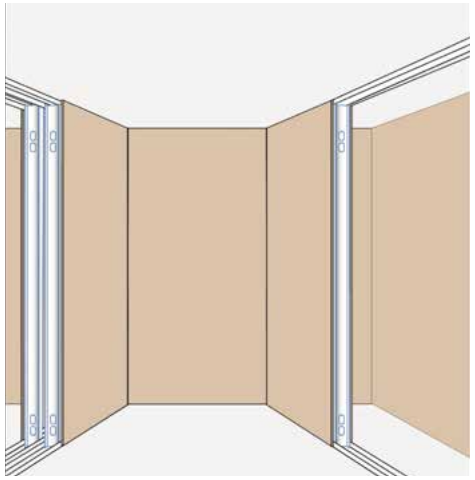
El orden de ejecución de las distintas unidades constructivas dentro de la programación general de una obra, según las exigencias del CTE y su campo de aplicación, se recomienda que sea el mostrado en las siguientes imágenes. Con este orden **se limita el riesgo de puentes térmicos y acústicos**. No se tomarán soluciones alternativas para evitarlos. Todos los espacios ocultos quedarán debidamente resueltos.



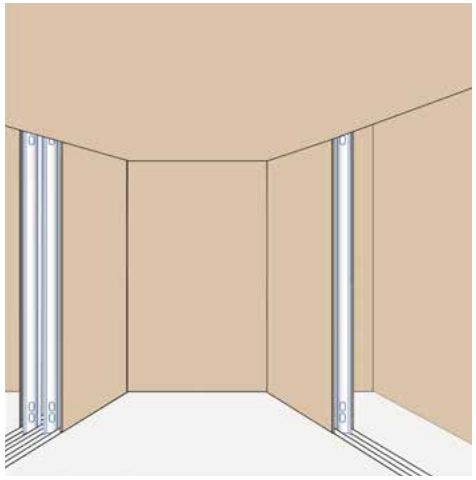
1º UNIDADES DE SEPARACIÓN
Entre recintos o zonas de uso.



2º TRASDOSADOS

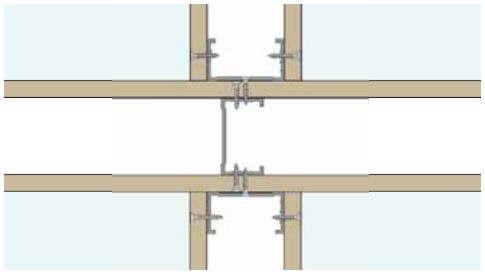


3º TABIQUES

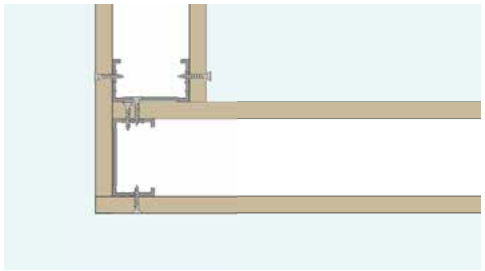


4º TECHOS

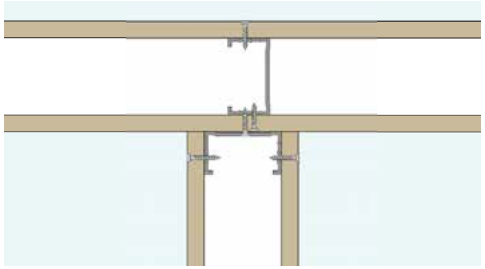
TABIQUES



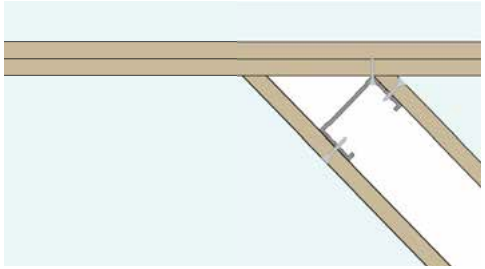
1. Encuentro en cruz



2. Encuentro en esquina

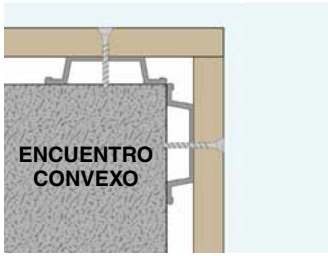


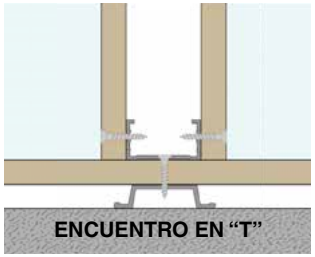
3. Encuentro en “T”



4. Encuentro en 45º

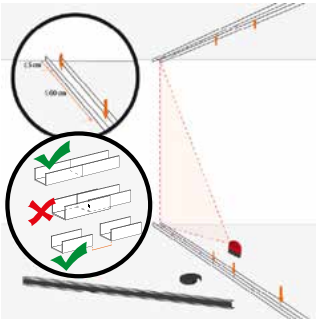
TRASDOSADOS





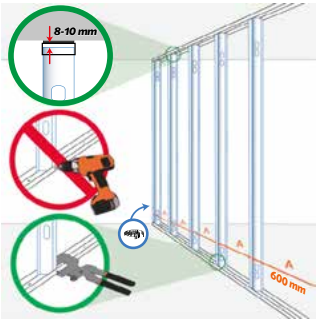
TRASDOSADO DIRECTO
- Mismo método pero sustituyendo los perfiles **omega** por **pasta de agarre**.

TRASDOSADO AUTOPORTANTE
- Mismo método pero sustituir los perfiles **omega por montantes** (49, 74 o 99).



1. ANCLAJE CANALES

Marcamos los canales en suelo y techo, prestando atención a la perpendicularidad con sistemas tradicionales o del nivel láser. Adheremos una **banda estanca en la parte exterior**. El primer anclaje como máximo a 5 cm del principio del canal. Los siguientes como máximo a 60 cm. La **continuidad de los canales se realizará "a tope"**, nunca solapados.



2. ENCAJAR MONTANTES

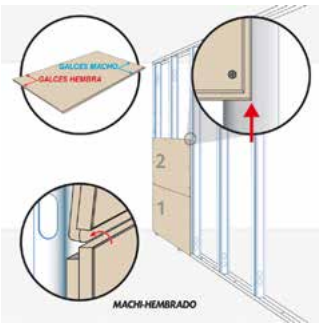
Los montantes en encuentros (arranque y remate) deben anclarse a los paramentos cada 60 cm y disponer de la correspondiente junta estanca. Colocamos los siguientes a la distancia correspondiente (modulación). **Nunca debemos atornillar los montantes** al canal.

Si se desea podemos afianzarlos con la punzonadora. El montante debe ser ligeramente más pequeño que la distancia entre canales y poder así absorber los efectos de la dilatación.

3. ATORNILLADO DE PLACAS

Colocamos la primera placa **debidamente nivelada** a unos 10 mm del suelo, podemos ayudarnos de cuñas, niveles o retales. Es imprescindible utilizar los **tornillos específicos** ® con una respuesta óptima. Es importante que las placas **no se atornillen al canal.**

Se aconseja empezar con la placa inferior izquierda y orientar la placa de forma que los galces hembra queden arriba y a la izquierda.

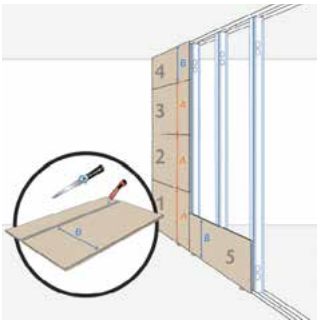


4. EMPLACADO

Las placas se instalan alineando el **galce macho de con el centro del montante** y el galce hembra hacia arriba. Esto favorece la instalación ya que los galces mantienen la placa antes de su atornillado.

En el sistema ®, la instalación de la hilera de placas es vertical puesto que se consigue un **tabique mucho más sólido** al coincidir con el montante la junta vertical y sin desperdicio.

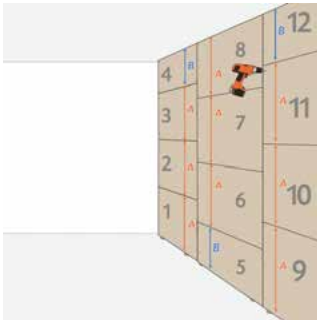
Para tabiques se recomienda placa de 15 mm.



5. CORTE DE LAS PLACAS

Para adecuar la medida del tabique a la altura disponible en obra necesitaremos casi siempre cortar la última placa para ajustar el último tramo.

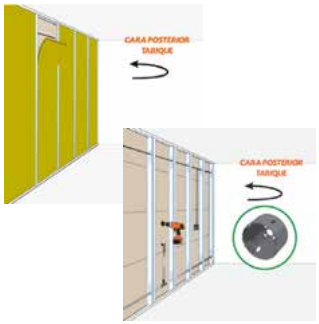
Podemos hacerlo con **facilidad utilizando un cúter** standard para los cortes en la dirección de 60 cm, o una sierra de mano o serrucho para cortes en la dirección de 120 cm y también para cortes longitudinales inferiores a 20 cm.



6. RECORTES Y MATAJUNTA

Para la segunda hilada vertical de placas se debe invertir el orden de la placa con recorte para que la **disposición de las placas quede "a matajunta"**.

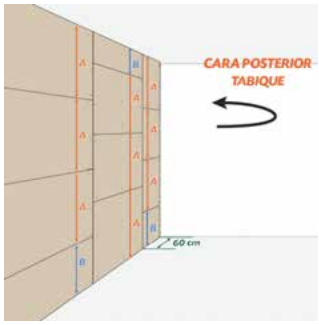
La diferencia entre placas debe ser siempre mayor de 10 cm para que el trabado de las placas sea óptimo.



7. INSTALACIONES Y AISLAMIENTO

Como regla general y por seguridad, **las instalaciones de electricidad van por los huecos superiores y las de agua por los inferiores**.

Para realizar orificios pasantes en las placas podemos ayudarnos de una broca de corona. Es muy importante que los orificios no coincidan paralelamente en la estructura del tabique. Para mejorar el aislamiento termo-acústico del sistema podemos instalar el material aislante entre los montantes del interior del tabique.

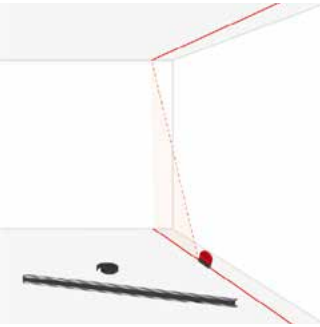


8. MATAJUNTA CARA POSTERIOR

Cerramos la cara posterior con el mismo procedimiento de "matajunta" del apartado 6.

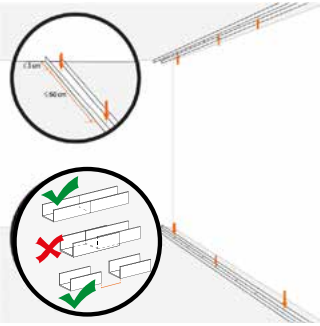
Esta vez la primera hilada vertical de placas empezará con el recorte de forma que queden **trabadas las juntas verticales y horizontales de esta cara con respecto a las de la cara opuesta**.

Recordemos que la diferencia entre placas debe ser siempre mayor de 10 cm para que el trabado de las placas sea correcto.



1. REPLANTEO

Marcamos la situación de los perfiles canal en el suelo y techo, prestando atención de que el trasdosado resultante quede perfectamente perpendicular al suelo. Podemos ayudarnos de los sistemas tradicionales o del cada vez más usado nivel láser. **Adherimos una banda estanca en la parte exterior del perfil canal.**



2. ANCLAJE CANALES

Anclamos los perfiles utilizando el método correspondiente al soporte.

El primer anclaje debe instalarse como máximo a 5 cm del principio del canal.

Los siguientes como máximo a 60 cm el uno del otro. **La continuidad de los canales se realizará "a tope"**, nunca solapados.

VÍDEO PERFILERÍA
bit.ly/perfileríaATT

3. ENCAJAR MONTANTES

Se encajan en el canal pero **nunca atornillar los montantes**, podemos sujetarlos con la clichadora. Debe ser ligeramente más pequeño que la distancia entre canales para no entrar forzado y poder así absorber los efectos de la dilatación.

Los perfiles de los encuentros del tabique deben disponer de la correspondiente junta estanca. Será necesario el **arriostramiento de la estructura** al muro existente con los dos sistemas propuestos en la viñeta.

4. INSTALACIONES Y AISLAMIENTO

Como regla general y por seguridad, las instalaciones de electricidad van por los huecos superiores y las de agua por los inferiores.

Para mejorar el aislamiento termo-acústico del sistema podemos instalar el material aislante entre los montantes del interior del trasdosado. Lo ideal es disponer de un **formato de aislante que coincida con la modulación** y el espesor del montante que hemos utilizado en el trasdosado.

5. ATORNILLADO DE PLACAS

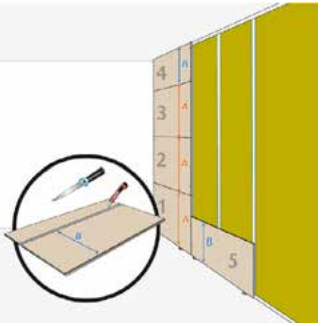
Colocamos la primera placa debidamente nivelada a unos 10-15 mm. Es imprescindible utilizar los tornillos ® ya que la fuerza de agarre y la calidad de la unión garantizan un resultado óptimo.

Es importante que las **placas no se atornillen al canal**. Para mayor comodidad se aconseja empezar con la placa inferior izquierda del tabique y orientar la placa de forma que los galces hembra queden arriba y a la izquierda.

6. EMPLACADO

Las placas se instalan **alineando el galce macho de la placa con el centro del montante** y el galce hembra hacia arriba. Esto favorece la instalación ya que los galces mantienen la placa antes de su atornillado.

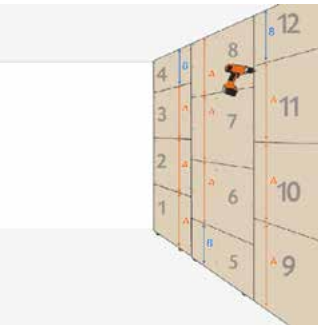
En el sistema ® la instalación de la hilera de placas es vertical puesto que se consigue un tabique mucho más sólido al coincidir con el montante la junta vertical y sin desperdicio.



7. CORTE DE LAS PLACAS

Para adecuar la medida del trasdosado a la altura disponible en obra necesitaremos casi siempre cortar la última placa para ajustar el último tramo.

Podemos hacerlo con absoluta facilidad **utilizando un cúter standard, para los cortes en la dirección de 60 cm o una sierra de mano o serrucho para cortes en la dirección de 120 cm**, y también para cortes longitudinales inferiores a 20 cm.

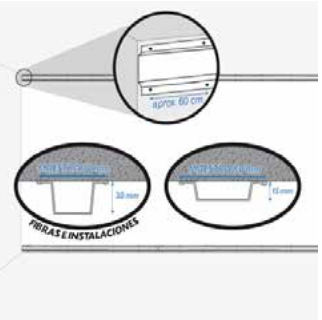


8. RECORTES Y MATAJUNTA

Para la segunda hilada vertical de placas se debe **invertir el orden de la placa con recorte** para que la disposición de las placas quede "a matajunta".

Este proceso se repetirá en las siguientes columnas de placas alternando los recortes abajo y arriba.

El recorte nunca debe ser inferior a 10 cm para que el trabado de las placas sea óptimo.

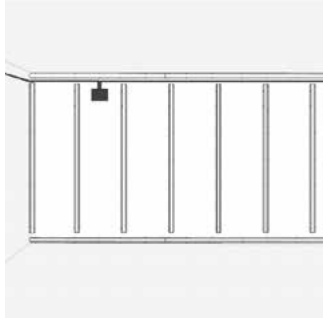


1. ANCLAJE MAESTRAS HORIZONTALES

En primer lugar hay que elegir qué tipo de maestra colocar. Si queremos colocar el trasdosado sin perder espacio, utilizaremos las de 80 x15 mm.

Si queremos poner **aislamiento o alojar instalaciones en su interior, debemos utilizar maestras de 70 x 30 mm**.

Colocaremos en la zona inferior y en la superior de la pared una hilera de maestras paralelas al suelo y techo, separándolas unos 5 cm del encuentro entre paredes y techo, prestando atención a que el trasdosado resultante quede perfectamente nivelado.

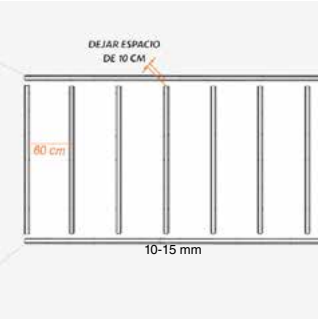


El primer tornillo debe ponerse a unos 5 cm del principio de la maestra y los siguientes aproximadamente a 60 cm el uno del otro.

2. ANCLAJE MAESTRAS VERTICALES

Anclamos, con el procedimiento necesario al soporte (taco, disparo...), las maestras perpendiculares a suelo y techo, a lo largo de toda la pared.

Las colocamos a la distancia correspondiente a la modulación que estemos utilizando (60 cm) y dejando unos 10 cm de distancia con respecto a las maestras horizontales.

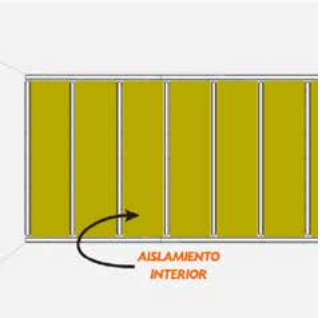


3. INSTALACIONES

Antes de colocar las placas del trasdosado podemos **alojar las instalaciones en su interior.**

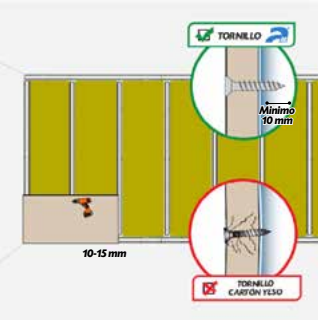
Como regla general y por seguridad, las instalaciones de electricidad irán por la zona superior de la pared y las de agua por la zona inferior. El paso de las instalaciones está muy limitado por el uso de las maestras.

Si la presencia de instalaciones es importante debe elegirse un sistema de trasdosado autoportante ya que facilitan tareas de mantenimiento o reparación.



4. AISLAMIENTO INTERIOR

Para mejorar el aislamiento termo-acústico del sistema podemos instalar el material aislante entre las maestras del interior del trasdosado. **Debemos cortar el aislante a la medida necesaria** y cuidar que coincida con el espesor de la maestra que hemos utilizado en el trasdosado.

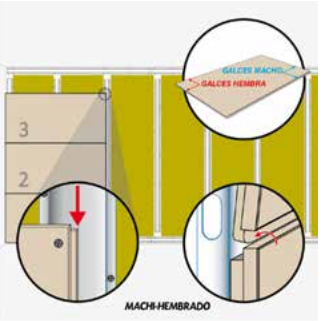


5. ATORNILLADO DE PLACAS

Colocamos la primera placa debidamente nivelada a unos 10-15 mm del suelo, podemos ayudarnos de cuñas, niveles o retales.

Es imprescindible utilizar los **tornillos específicos** ® ya que ofrecen una respuesta perfecta con las características de la placa. La fuerza de agarre y la calidad de la unión garantizan un resultado óptimo de todo el sistema.

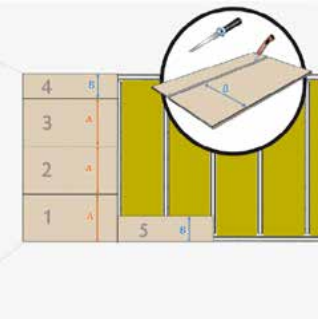
Para una mayor comodidad se aconseja empezar con la placa inferior izquierda del trasdosado y orientar la placa de forma que los galces hembra queden arriba y a la izquierda.



6. EMPLACADO

Las placas se instalan alineando el **galce macho de la placa con el centro de la omega** y el galce hembra hacia arriba. Esto favorece la instalación ya que los galces mantienen la placa antes de su atornillado.

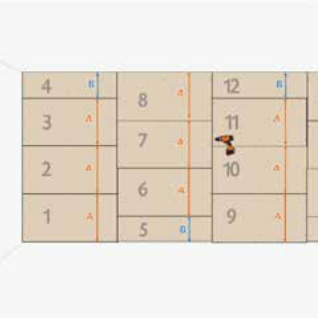
En el sistema ® la instalación de la hilera de placas es vertical puesto que se consigue un **trasdosado mucho más sólido** al coincidir con el montante la junta vertical.



7. CORTE DE LAS PLACAS

Para adecuar la medida del trasdosado a la altura disponible en obra, necesitaremos casi siempre cortar la última placa para ajustar el último tramo.

Podemos hacerlo con **facilidad utilizando un cúter standard**, para los cortes en la dirección de 60 cm o una sierra de mano o serrucho para cortes en la dirección de 120 cm, y también para cortes longitudinales inferiores a 20 cm.

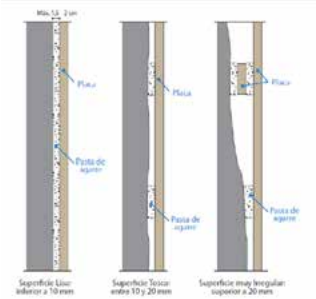


8. RECORTES Y MATAJUNTA

Para la segunda hilada vertical de placas se debe invertir el orden de la placa con recorte para que la **disposición de las placas quede "a matajunta"**.

Este proceso se repetirá en las siguientes columnas de placas alternando los recortes abajo y arriba.

El recorte nunca debe ser inferior a 10 cm para que el trabado de las placas sea óptimo.



1. IDENTIFICAR EL ESTADO SUPERFICIE

En primer lugar identificamos el estado de los paramentos:

- **Superficie lisa**: irregularidades igual o menor a 10 mm. Las placas se instalarán con pasta de agarre en forma de pelladas o llana dentada.

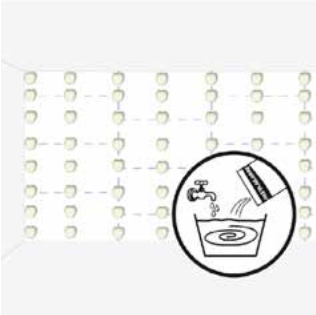
- **Superficie tosca**: irregularidades entre 10 y 20 mm. Las placas se instalarán con pasta de agarre en forma de pelladas.

- **Superficie muy irregular**: irregularidades mayores a 20 mm. Se utilizarán tiras de placa a modo de "tientos" fijándolas con pelladas de pasta de agarre. En cualquier caso, el espesor de pasta deberá ser entre 15 y 20 mm.

2. REPLANTEO

A continuación, en el muro base se replantearán las **líneas de ubicación de la pasta de agarre.**

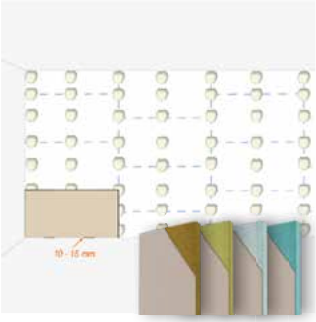
En el caso de tener que poner "tientos" (superficie muy irregular) deberá replantearse la situación de su línea de plano, y después trasdosar sobre los "tientos" con el espesor de pasta dentro de los límites recomendados.



3. COLOCAR PASTA DE AGARRE

Preparamos la **pasta de agarre** acorde a las instrucciones del saco, y colocamos las correspondientes pelladas en el muro sobre las líneas de replanteo.

Debemos asegurarnos que siempre haya pasta de agarre en los puntos donde vayan los **limites de las placas, en los bordes de la pared y en el centro de las placas.**

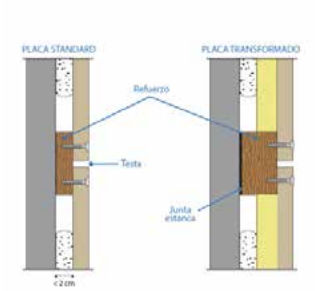


4. COLOCAR LAS PLACAS

Colocamos la primera placa debidamente nivelada a unos 10-15 mm levantada del nivel del suelo, podemos ayudarnos de cuñas, niveles o retales de material con el espesor deseado.

Para una mayor comodidad se aconseja empezar con la placa inferior izquierda del trasdosado y orientar la placa de forma que los galces hembra queden arriba y a la izquierda.

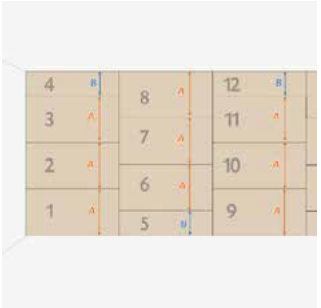
Para este tipo de trasdosado **podemos utilizar placas standard o transformados** (® Lana Roca, ® Lana Vidrio, ® XPE o ® XPS).



5. INFORMACIÓN SOBRE LAS PLACAS

La altura máxima que puede abarcarse con las unidades de trasdosado directo son las siguientes: placas standard 5 m; ® XPE y XPS 3'60 m; ® Lana Roca y Lana Vidrio 3 m.

A partir de estas medidas, deberemos preveer en las juntas testeras un refuerzo (ya sea madera u otro tipo) para dar más rigidez al plano continuo. Cuando ocurra este caso, antes de colocar la segunda "altura" debe dejarse un **tiempo de secado estipulado** con: 24 h para placas standard; 48 h para ® XPE y XPS; y de 72 h para ® Lana Roca y Lana Vidrio.

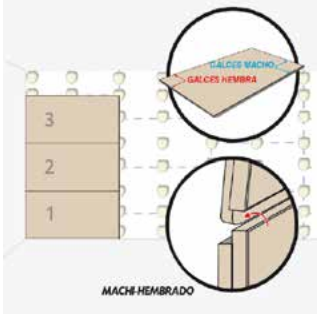


6. EMPLACADO

Las placas se instalan con el galce hembra hacia arriba. Esto favorece la instalación ya que los galces mantienen la placa antes de su colocación.

En el sistema ® la instalación de la hilera de placas es vertical puesto que se consigue un **tabique mucho más sólido** al coincidir con el montante la junta vertical y sin desperdicio.

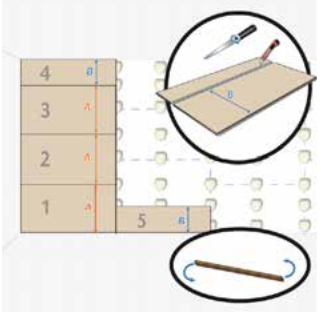
A medida que vamos colocando placas, **se debe de ir retirando el material sobrante** de pasta de agarre.



7. CORTE DE LAS PLACAS

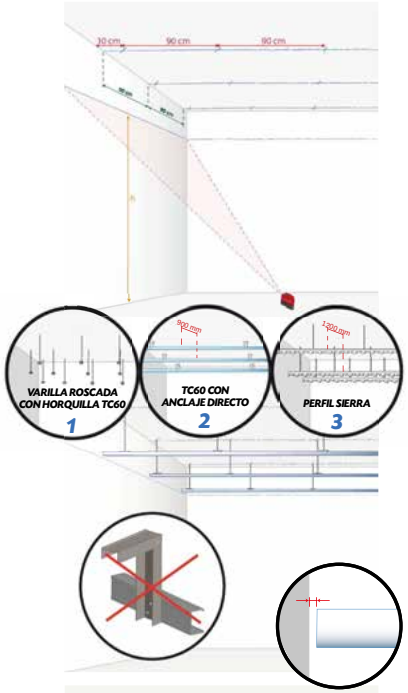
Para adecuar la medida del trasdosado a la altura disponible en obra, necesitaremos casi siempre cortar la última placa para ajustar el último tramo. Podemos hacerlo con **absoluta facilidad utilizando un cúter standard**, para los cortes en la dirección de 60 cm. Una sierra de mano o serrucho para cortes en la dirección de 120 cm, y también para cortes longitudinales.

A medida que vamos acabando hileras, **llevaremos las placas al mismo nivel con la ayuda de un regle**, prestando atención de que el trasdosado quede perfectamente nivelado.



8. RECORTES Y MATAJUNTA

Para la segunda hilada vertical de placas se debe invertir el orden de la placa con recorte para que la **disposición de las placas quede "a matajunta"**. Este proceso se repetirá en las siguientes columnas de placas alternando los recortes abajo y arriba. El recorte nunca debe ser inferior a 10 cm para que el trabado de las placas sea óptimo.



1. REPLANTEO

Marcamos las líneas que indicarán la modulación que vamos a utilizar (90 cm) y ,sobre ellas, los puntos donde se colocarán los anclajes para las varillas roscadas

Cada 90 cm, a excepción del primero que irá a 10 cm. Podemos ayudarnos de los sistemas tradicionales o del nivel láser.

En el sistema ® no se aconseja perfil perimetral. Llegado el caso, se puede utilizar **perfil U o canal clip pero nunca se le atornillará el perfil TC ni las placas**.

2. ANCLAJE SUSPENSIÓN

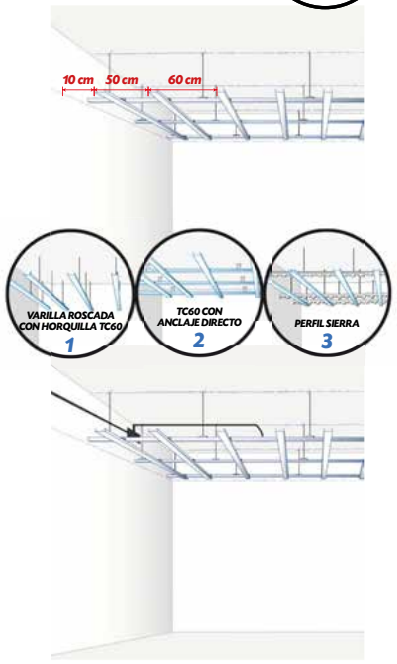
Anclamos las varillas roscadas en los puntos marcados utilizando el método correspondiente al soporte y **colocamos los perfiles TC primarios**.

1. Con horquillas y varillas roscadas cada 90 cm (primero y último irán a 10 cm).

2. Con anclaje directo, y perfiles primarios TC cada 90 cm (primero y último irán a 10 cm).

3. Con varilla roscada y perfil sierra (perfil primario) cada 120 cm (primero y último irán a 20 cm).

Siempre utilizar anclajes autorizados. **Nunca utilizar anclajes artesanales/caseros ni retales de perfil.**



3. ENCAJAR PERFIL TC

Colocaremos una línea de TC sujetos a los primeros mediante abrazaderas de la misma medida, con una modulación de 60 cm (a excepción del primero que irá entre 10-20 cm de la pared).

Para otros sistemas de perfilería (modulación 60 cm):

1. Se colocan los TC de la misma medida que las horquillas.

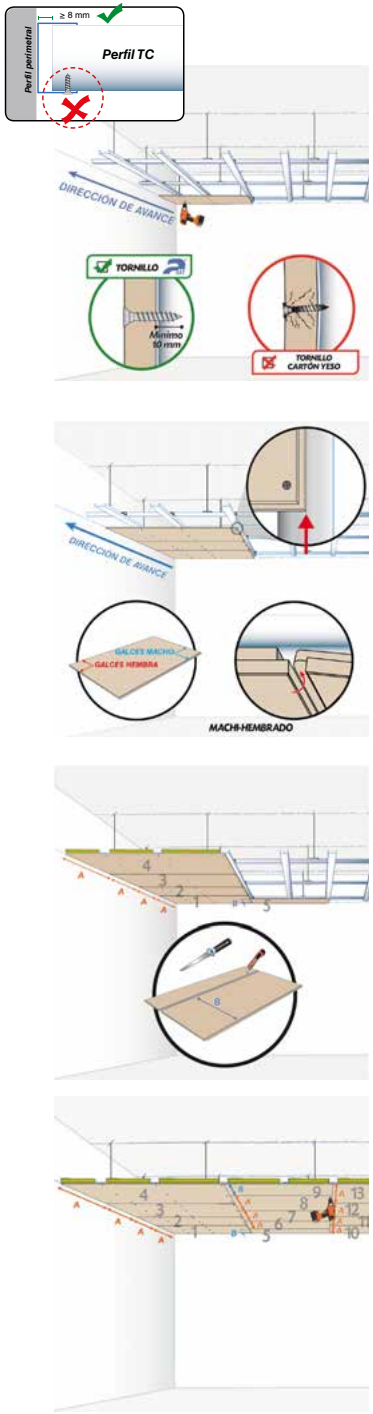
2. Se colocan los TC con abrazaderas.

3. Se colocan TC 47 ó 60.

Dejamos **espacio de 8-10 mm entre el perfil y la pared.**

4. INSTALACIONES

Antes de colocar las placas del techo podemos **alojar las instalaciones en el plénum**, ya que será más fácil su manipulación en la ausencia de las placas.



5. ATORNILLADO DE PLACAS

Es imprescindible **utilizar los tornillos específicos** ® ya que la fuerza de agarre y la calidad de la unión garantizan un resultado óptimo. Para una mayor comodidad se aconseja empezar por el lado izquierdo del techo y orientar la placa de forma que los galces hembra a la izquierda y en la dirección de avance (hacia atrás). En el caso de que se hubiera colocado perfil perimetral para el apoyo de los perfiles, **es muy importante que las placas no se atornillen al angular.**

De esa forma se protege el falso techo de los movimientos estructurales y los asentamientos de la obra, independizándolo de los paramentos.

6. EMPLACADO

Las placas se instalan alineando el **galce macho de la placa con el centro del TC** y el galce hembra hacia la dirección de avance (hacia atrás). Esto favorece la instalación ya que los galces mantienen la placa antes de su atornillado.

La instalación de la hilera de placas es vertical puesto que se consigue un techo mucho más sólido al coincidir con los perfiles TC con la junta vertical.

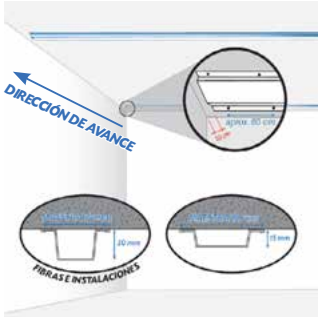
Para mejorar el aislamiento termo-acústico del sistema podemos instalar el material aislante sobre los perfiles TC a medida que vamos colocando hileras de placas.

7. CORTE DE LAS PLACAS

Para adecuar la medida de la superficie del techo a la superficie disponible en obra necesitaremos casi siempre cortar la última placa para ajustar el último tramo. **Podemos hacerlo con facilidad utilizando un cúter standard**, para los cortes en la dirección de 60 cm o una sierra de mano o serrucho para cortes en la dirección de 120 cm, y también para cortes longitudinales inferiores a 20 cm.

8. RECORTES Y MATAJUNTA

Para la segunda hilada de placas se debe invertir el orden de la placa con recorte para que la **disposición de las placas quede "a matajunta"**. Este proceso se repetirá en las siguientes hileras de placas alternando los recortes de principio y fin de la hilera. El recorte nunca debe ser inferior a 10 cm para que el trabado de las placas sea óptimo.

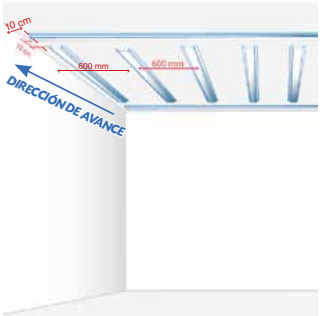


1. ANCLAJE MAESTRAS HORIZONTALES

Colocaremos al principio y final del techo una hilera de maestras perpendiculares a la dirección de avance, separándolas unos 5 cm del encuentro entre paredes y techo, prestando atención que el techo resultante quede perfectamente nivelado.

El primer tornillo debe ponerse a unos 5 cm del principio de la maestra y los siguientes aproximadamente a 60 cm el uno del otro.

Si queremos colocar el techo sin perder espacio, utilizaremos maestras de 80 x 15 mm. Si queremos poner **aislamiento en su interior debemos utilizar maestras de 70x30 mm.**



2. ANCLAJE MAESTRAS VERTICALES

Atornillamos maestras **paralelas a la dirección de avance**, a lo largo de todo el techo. **La primera la colocaremos a 10 cm de la pared** y las siguientes a la distancia correspondiente a la modulación que estemos utilizando (60 cm) y dejando unos 10 cm de distancia con respecto a las maestras horizontales.

3. INSTALACIONES

Antes de colocar las placas del techo podemos **alojar las instalaciones en el plénum**, ya que será más fácil su manipulación en la ausencia de las placas.

En este tipo de techo semidirecto el paso de las instalaciones está muy limitado por el uso de las maestras. Si la presencia de instalaciones es importante debe elegirse un sistema de techo suspendido ya que aumentan las probabilidades de necesitar tareas de mantenimiento o reparación.

4. ATORNILLADO DE PLACAS

Colocamos la primera placa debidamente nivelada. Es imprescindible utilizar los **tornillos específicos** ® ya que ofrecen una respuesta perfecta con las características de la placa. La fuerza de agarre y la calidad de la unión garantizan un resultado óptimo de todo el sistema.

Para una mayor comodidad se aconseja empezar por el lado izquierdo del techo y orientar la placa de forma que **los galces hembra a la izquierda y en la dirección de avance (hacia atrás)**.

5. AISLAMIENTO INTERIOR

Para mejorar el aislamiento termo-acústico del sistema podemos instalar el material aislante entre las maestras a medida que vamos colocando placas.

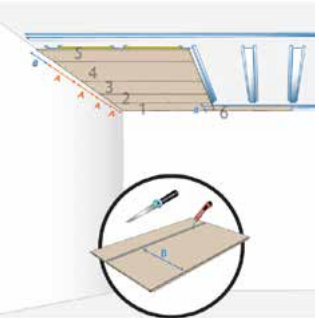
Debemos tener en cuenta las dimensiones de la maestra para elegir el material aislante con el espesor adecuado y cuidar que coincida con el espesor de la maestra que hemos utilizado en el techo.

Debemos cortar el aislante a la medida necesaria y salvar las posibles instalaciones.

6. EMPLACADO

Las placas se instalan alineando el **galce macho de la placa con el centro del TC** y el galce hembra hacia la dirección de avance (hacia atrás). Esto favorece la instalación ya que los galces mantienen la placa antes de su atornillado.

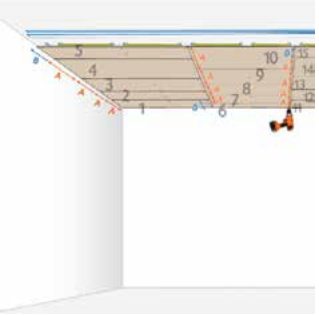
En el sistema ® la instalación de la hilera de placas es vertical puesto que se consigue un **techo mucho más sólido al coincidir con la maestra la junta más larga**.



7. CORTE DE LAS PLACAS

Para adecuar la medida de la superficie del techo a la superficie disponible en obra necesitaremos casi siempre cortar la última placa para ajustar el último tramo.

Podemos hacerlo con **facilidad utilizando un cúter standard**, para los cortes en la dirección de 60 cm o una sierra de mano o serrucho para cortes en la dirección de 120 cm, y también para cortes longitudinales inferiores a 20 cm.

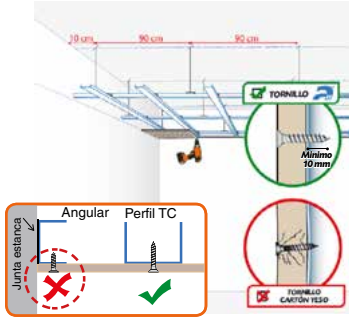


8. RECORTES Y MATAJUNTA

Para la segunda hilada de placas se debe invertir el orden de la placa con recorte para que la **disposición de las placas quede "a matajunta"**.

Este proceso se repetirá en las siguientes hileras de placas alternando los recortes de principio y fin de la hilera. El recorte nunca debe ser inferior a 10 cm para que el trabado de las placas sea óptimo.

ABSORCIÓN TECHO

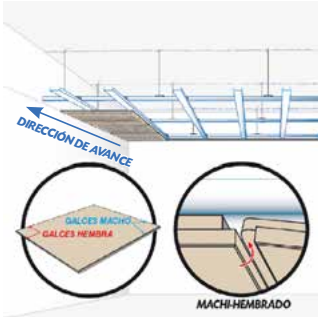


1. ATORNILLADO DE PLACAS

Colocamos la primera placa debidamente nivelada. Para una mayor comodidad se aconseja empezar por el lado izquierdo del techo y orientar la placa de forma que los galces hembra a la izquierda y en la dirección de avance.

Es imprescindible **utilizar los tornillos específicos** ya que ofrecen una respuesta perfecta con las características de la placa.

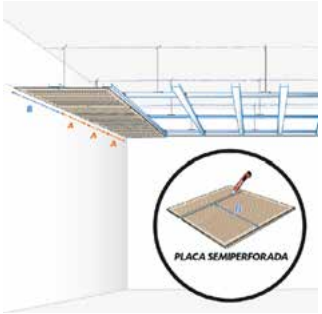
Se debe tener en cuenta que **las placas no se atornillan al perfil perimetral** (perfil U o canal clip), ni en el centro para evitar que se dañe el dibujo.



2. EMPLACADO - GALCE DESIGUAL

El sistema recomienda instalar las **placas por hileras**, puesto que se consigue una superficie mucho más sólida al **coincidir los perfiles TC con la junta vertical**.

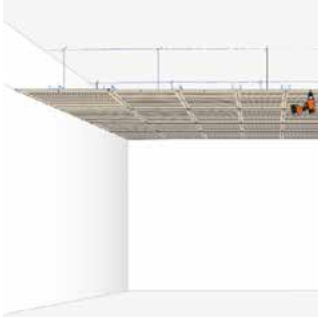
Las placas se instalan con el galce hembra a la izquierda y en la dirección de avance. Esto favorece la instalación puesto que los galces mantienen la placa antes de su atornillado.



3. CORTE DE LAS PLACAS

Cuando llegamos al final de la primera hilera, es muy importante saber que **las placas perforadas nunca se deben cortar**. Cuando se necesite adecuar la medida de la superficie del techo a la superficie disponible en obra se **cortarán placas semiperforadas para ajustar el último tramo**.

Podemos hacerlo con **facilidad utilizando** una sierra de mano o serrucho.



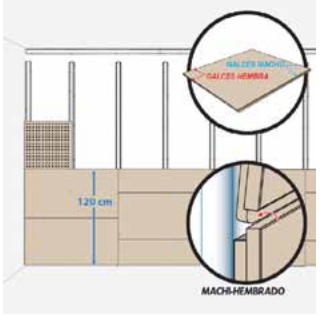
4. INSTALACIÓN ORTOGONAL

En el sistema **la instalación de las placas de la gama absorción es ortogonal**.

Por ello, para el resto de hileras de placas se colocarán al mismo nivel que las de la primera hilera.

GAMA ABSORCIÓN
bit.ly/absorciónATT

ABSORCIÓN PARED

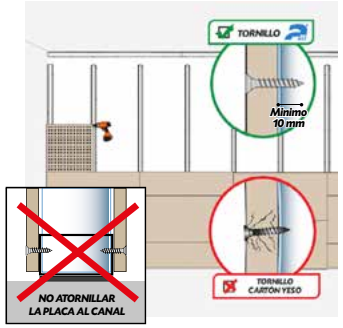


1. EMPLACADO - GALCE DESIGUAL

Las placas de la gama absorción es aconsejable que se coloquen **a partir de 120 cm de altura** para evitar de exponerlo a choques, por ello partiremos de placa BASIC de 20 mm de espesor.

Las placas se instalan con el galce hembra hacia arriba. Esto favorece la instalación puesto que los galces mantienen la placa antes de su atornillado.

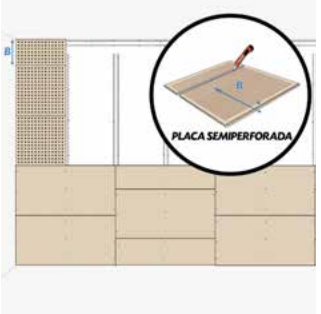
En el sistema **la instalación de la hilera de placas es vertical** puesto que se consigue un trasdosado mucho más sólido al coincidir la maestra con la junta vertical.



2. ATORNILLADO DE PLACAS

Atornillamos la primera placa absorción. Para una mayor comodidad **se aconseja empezar con la placa inferior izquierda** del trasdosado y orientar la placa de forma que los galces hembra queden arriba y a la izquierda.

Es imprescindible **utilizar los tornillos específicos** ya que ofrecen una respuesta perfecta con las características de la placa. La fuerza de agarre y la calidad de la unión garantizan un resultado óptimo de todo el sistema.

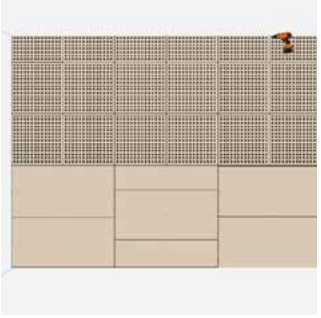


3. CORTE DE LAS PLACAS

Cuando llegamos al final de la primera hilera, es muy importante saber que **las placas perforadas nunca se deben cortar**.

Cuando se necesite adecuar la medida de la superficie del trasdosado a la superficie disponible en obra **se cortarán placas semiperforadas para ajustar el tramo**.

Podemos hacerlo con **absoluta facilidad utilizando un cúter standard**, para los cortes longitudinales de 60 cm o una sierra o serrucho para cortes inferiores a 20 cm.

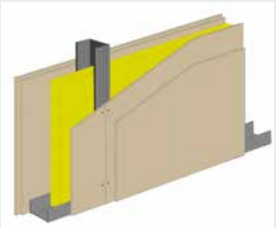


4. RECORTES Y MATAJUNTA

En el sistema **la instalación de las placas de gama absorción es ortogonal**. Es decir, no se realiza el procedimiento de matajunta como en el resto de las placas.

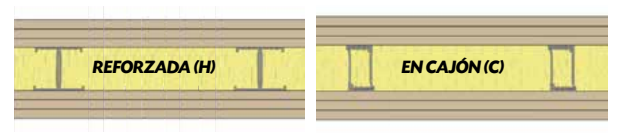
Por ello, para el resto de hileras de placas se colocarán al mismo nivel que las de la primera hilera. **El dibujo resultante es una cuadrícula**. Esta es la diferencia más significativa con el resto de las placas.

PLACAS MÚLTIPLES

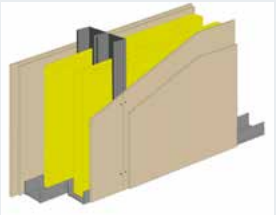


Compuestos por una única estructura, a cada lado se atornillan dos o más placas ® de diferente tipo o espesor.

La estructura puede presentar montantes en tres disposiciones: **normal, reforzada H o en cajón C**.

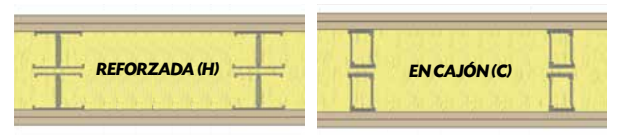


DOBLE ESTRUCTURA

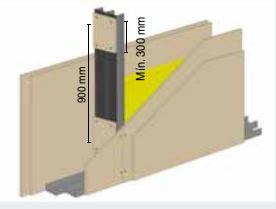


Sistemas compuestos por dos estructuras en paralelo, a cuyos lados externos se atornillan placas ®.

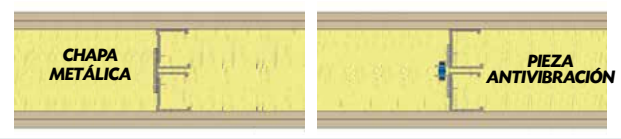
La estructura puede presentar sus montantes en tres disposiciones: **normal, reforzada H o en cajón C**.



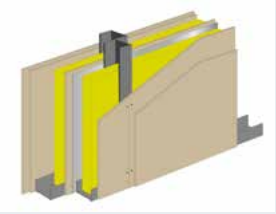
TABIQUE ARRIOSTRADO



Sistemas compuestos por dos estructuras, arriostradas entre sí cada 90 cm por un trozo de placa ® de 30 cm de longitud, chapa de metal o una pieza antivibración , a cuyos lados se atornillan placas ®.

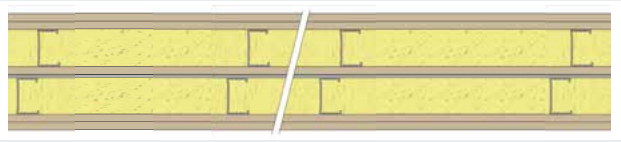


SEPARACIÓN DE VIVIENDAS



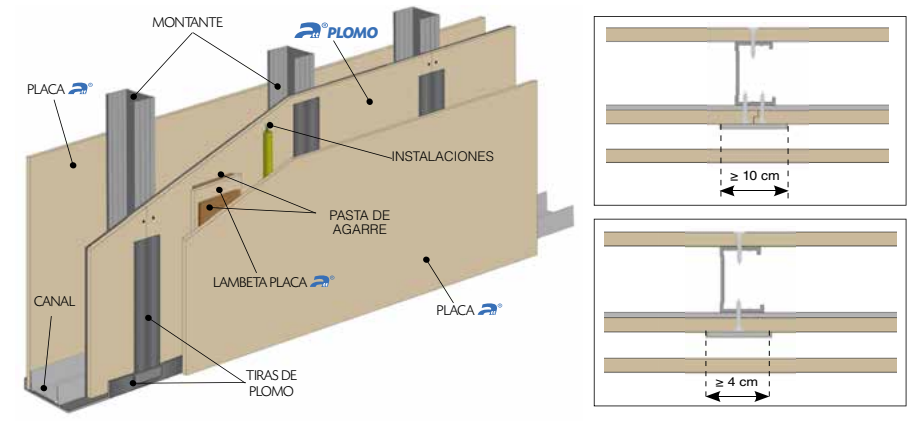
Sistemas compuestos por dos estructuras en paralelo, a las que se atornillan placas ® de diferente tipo y espesor.

En una de las estructuras, por su parte interior, puede atornillarse una **chapa antivandálica por seguridad**.



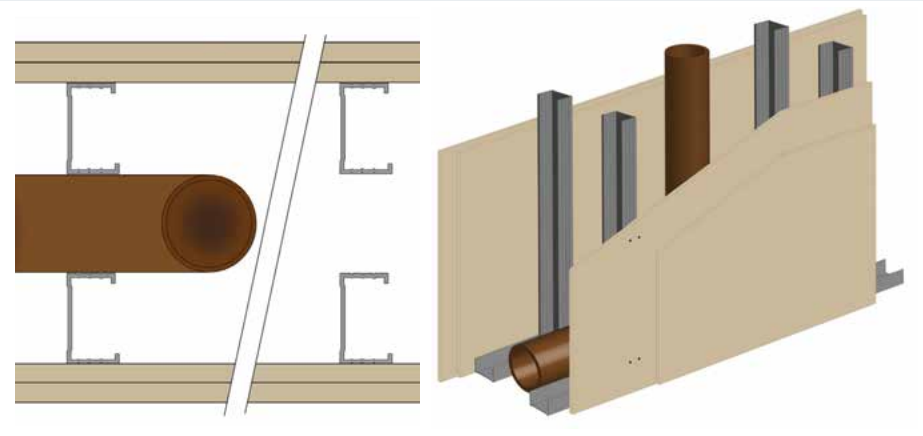
SISTEMA ANTIRADIACIÓN

En determinadas ocasiones son necesarias las máximas exigencias, como puede ser antiradiación (ejemplo: salas de rayos X). Para tal fin, el sistema ® ofrece la placa ® PLOMO, que se le incorpora en su dorso una **lámina de plomo de entre 0,5 - 2 mm** de espesor para la absorción de las altas y bajas frecuencias, además de ofrecer aislamiento térmico y acústico adicional.

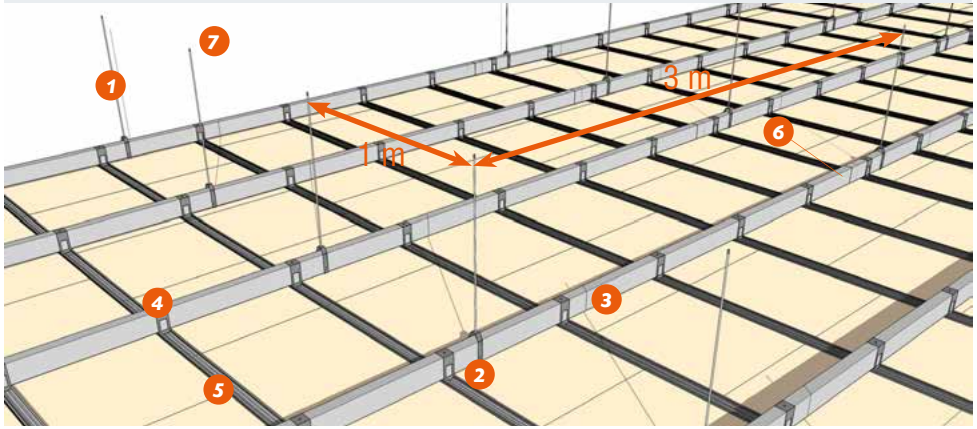


TABIQUE OCULTAR CONDUCTOS

Compuesto por dos estructuras autoportantes en paralelo independientes. Debidamente separadas una distancia adecuada para poder **ocultar en su interior conductos de grandes dimensiones**. A cada lado de la estructura se atornillan dos o más placas ® consiguiendo aislamiento acústico y protección.

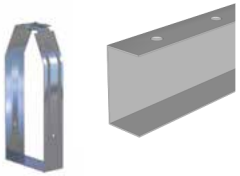


Se utiliza cuando es necesario **salvar grandes distancias** sin hacer sujeciones al techo. El perfil grandes luces puede soportar la estructura con sujeciones cada tres metros. De esta forma, podemos salvar espacios como sistemas de ventilación o aparatos de aire acondicionado.

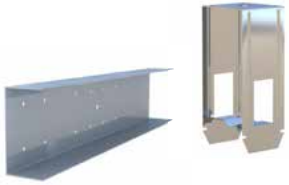


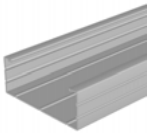
1. Varilla roscada

3. Canal GL



4. Abrazadera GL



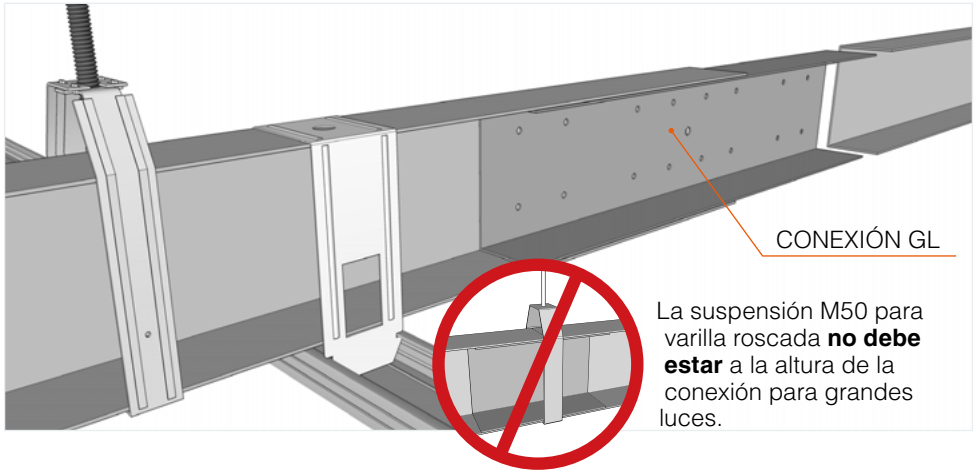


7. Manguito

2. Suspensión M50

6. Conexión GL

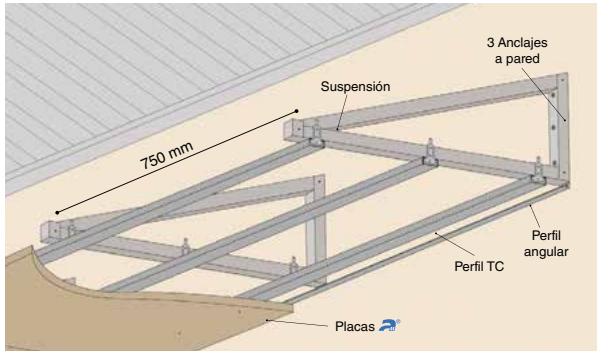
5. Perfil TC47



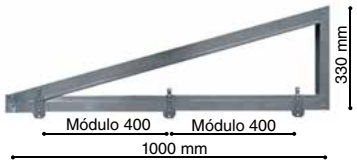
La suspensión M50 para varilla roscada **no debe estar** a la altura de la conexión para grandes luces.

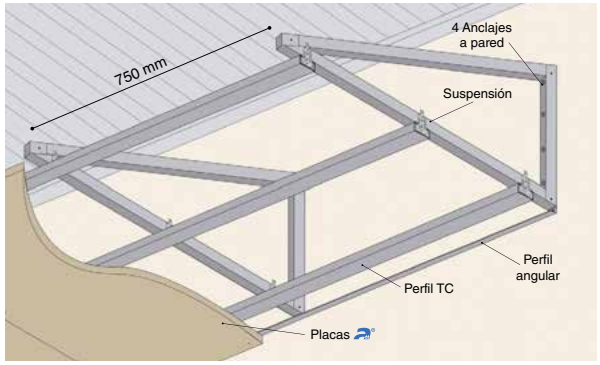
La franja de encuentro es una estructura portante construida por perfiles de 50x30x30 y 1 mm de espesor formando escuadras soporte, que se fijarán al elemento de medianería para **impedir o retrasar el máximo posible la propagación de incendio** entre dos sectores contiguos por la cubierta.

Cada escuadra tiene 3 puntos de cuelgue mediante suspensiones, sobre las que se colgarán los perfiles TC 47, y a su vez, sobre éstos se atornillarán las placas. La modulación aconsejable entre escuadras es de 750 mm. Las franjas de encuentro son para ángulos entre 0 y 45º.

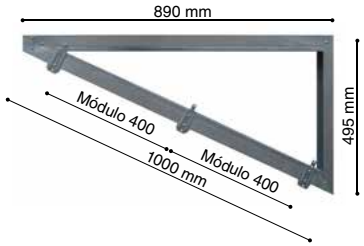


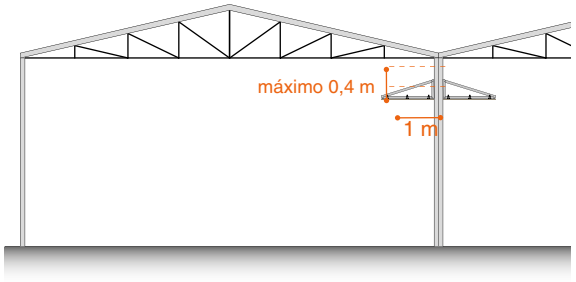
FRANJA HORIZONTAL





FRANJA INCLINADA





IMPORTANTE:

Las franjas deben quedar a una **separación máxima bajo la cubierta de 40 cm** y nunca sobrepasar el metro de ancho.

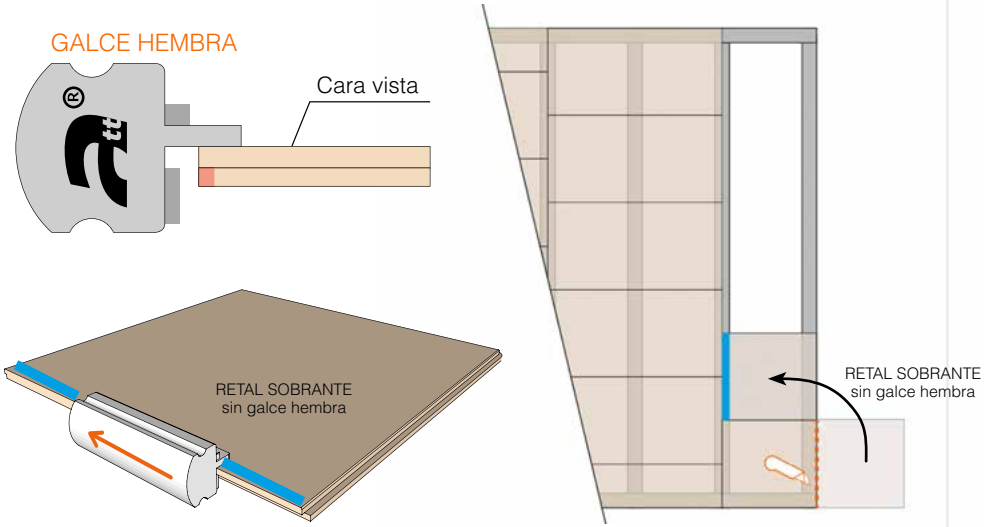
4 ZONAS ESPECIALES

Con la herramienta para galces podemos utilizar fragmentos de placa que hemos cortado y crear los galces que necesitemos.

Podemos crear tanto el galce "macho" como el "hembra" dependiendo de la posición de la herramienta. De esta forma, conseguimos el galce deseado y aprovechamos al máximo nuestra placa consiguiendo un desperdicio de obra muy pequeño.

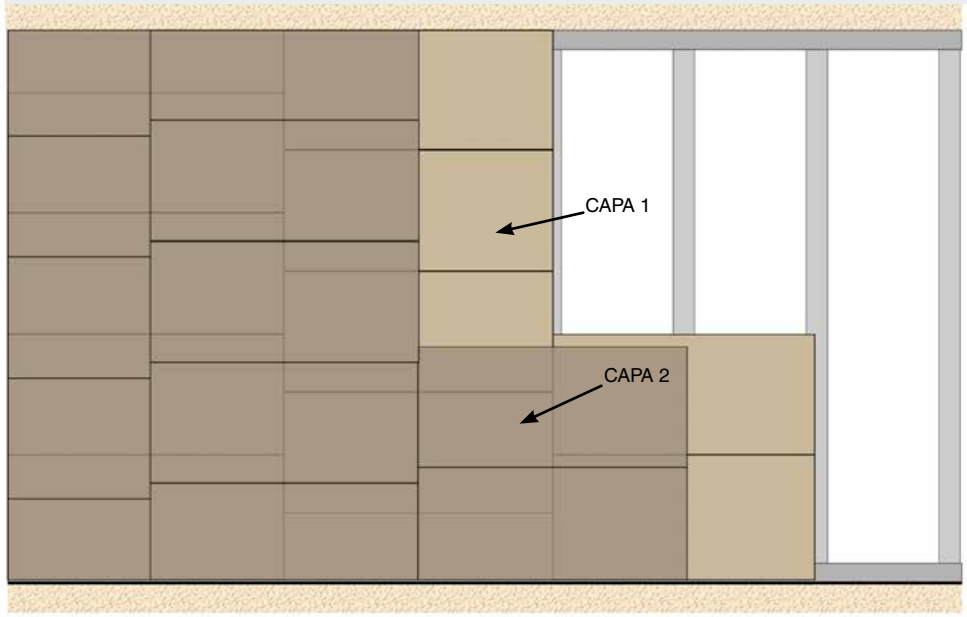
EJEMPLO PRÁCTICO

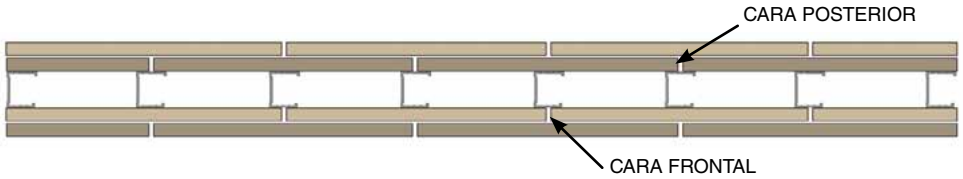
En la última columna cortamos las placas a medida para terminar el tabique. El retal sobrante no dispone del galce hembra que necesitamos en el lado izquierdo de la placa. Utilizamos la herramienta para realizarle el galce y podemos colocarlo. Ese trozo de placa que en un principio no podíamos utilizar deja de ser parte del desperdicio.



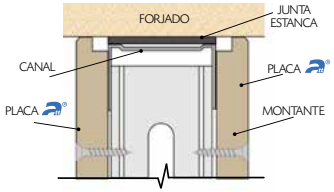
La segunda capa de placa se coloca asegurándonos de que los puntos de atornillado coincidan con la perfilería instalada previamente. Siempre se ha de tener la precaución de que no coincidan sus juntas con las juntas de la primera capa, como podemos observar en las siguientes imágenes.

En los tabiques, la cara posterior irá en orden inverso a la cara frontal (ver imagen).

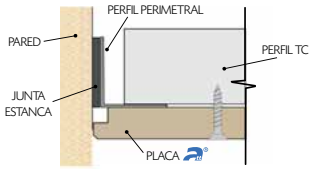




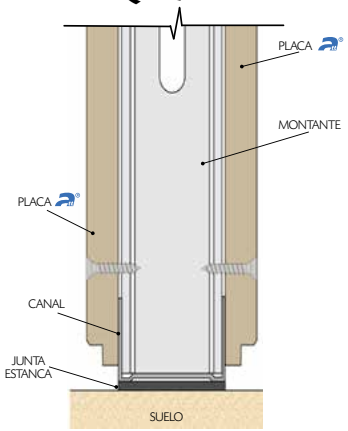
TABIQUE / TECHO



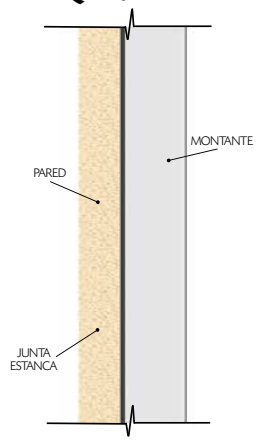
TECHO/PARED



TABIQUE / SUELO

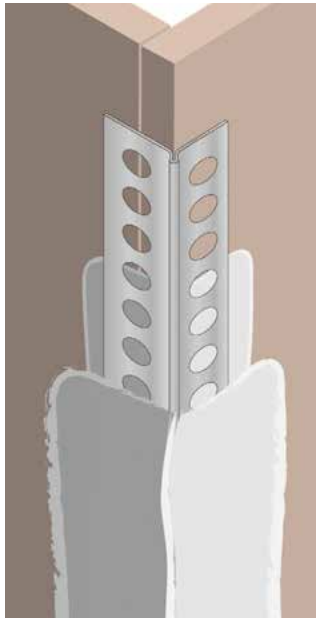


TABIQUE / PARED

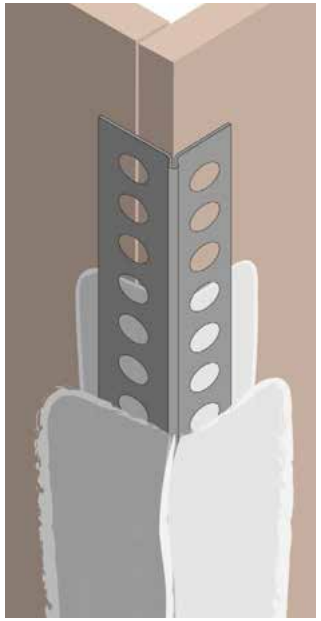


GUARDAVIVOS

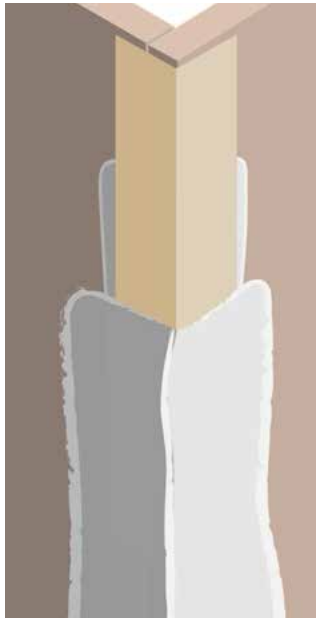
La protección de ángulos salientes como el caso de esquinas, se realizará con una capa de pasta de juntas, posteriormente se instala la banda armada (esquinero de plástico, metálico o de cinta). Los refuerzos deberán apoyar completamente sobre las placas sin olgura.



GUARDAVIVOS METAL

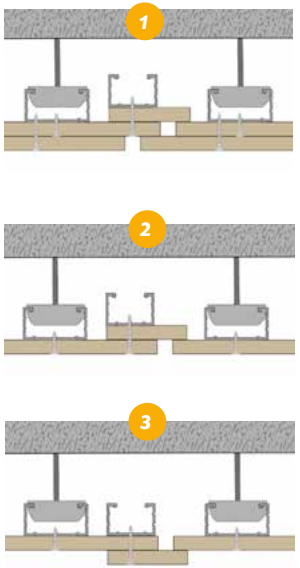


GUARDAVIVOS PVC



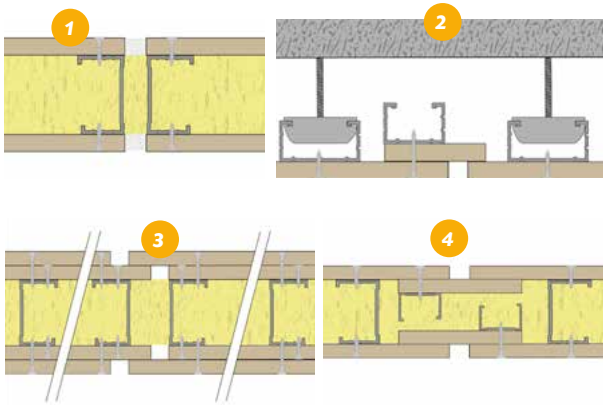
CINTA GUARDAVIVOS

TECHOS



TECHOS CADA 15 m LINEALES

TABIQUES Y TRASDOSADOS

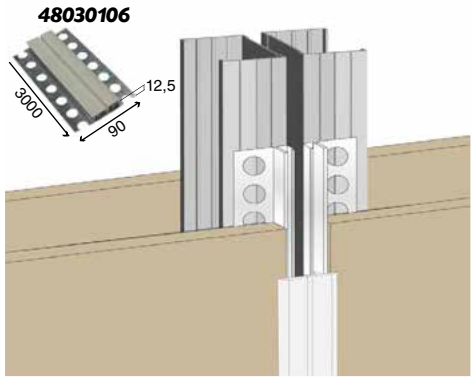


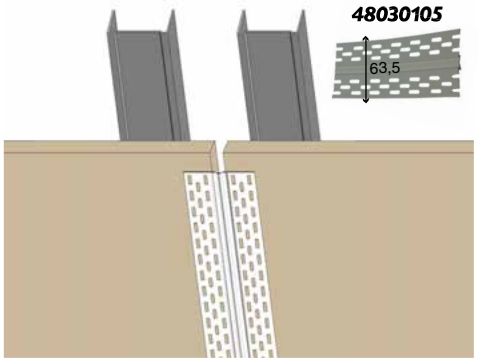
Para superficies de gran longitud, debe realizarse juntas de dilatación cada 15 metros lineales en techos y tabiques u 11 metros lineales en el caso de los trasdosados, **o cada vez que exista una junta en la edificación**.

TABIQUES CADA 15 m LINEALES - TRASDOSADOS CADA 11 m LINEALES

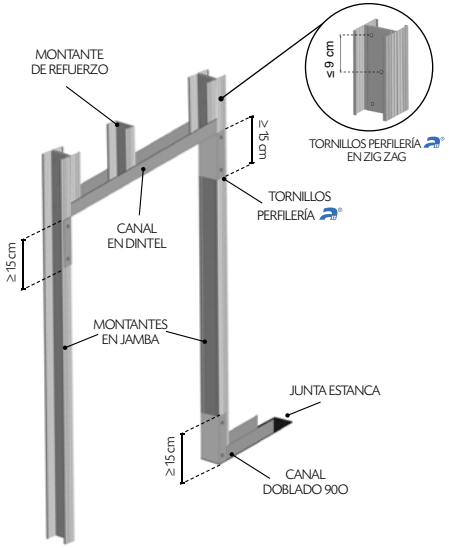
JUNTA DE DILATACIÓN CON PERFILERÍA

Otra forma de realizar juntas de dilatación es mediante **perfiles de acabado**. A continuación se muestran dos formas de hacerlo con piezas del catálogo . Recordar siempre que hay que respetar las distancias establecidas: 15 m en techos y 11 m en tabiques y trasdosados. También tendremos en cuenta que cada vez que exista una junta de dilatación en la edificación hay que respetarla y realizar nuestra junta.



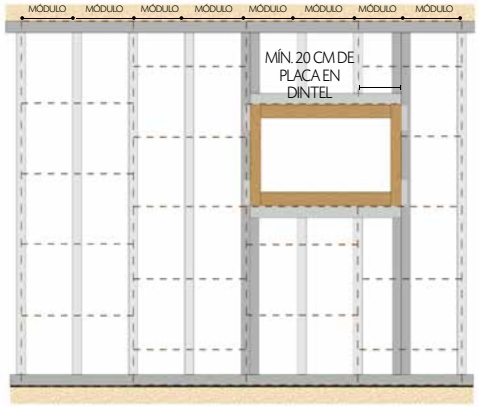


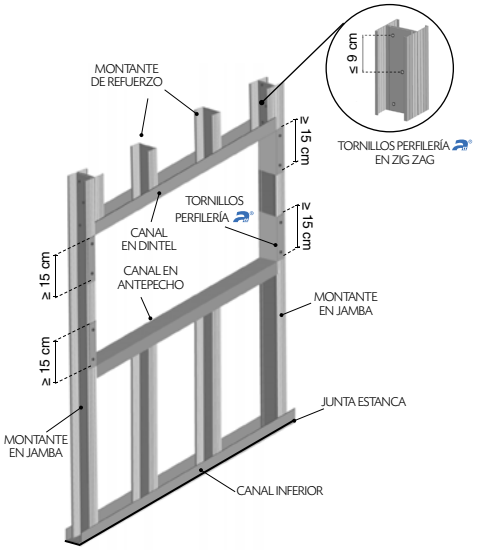
PUERTAS



En la cara posterior del tabique se instalarán las placas de forma que **las juntas queden trabadas con respecto a las de la cara frontal**. Si no fuera posible, en una de las dos caras podrá colocarse las placas se forma "pasante" en el dintel.

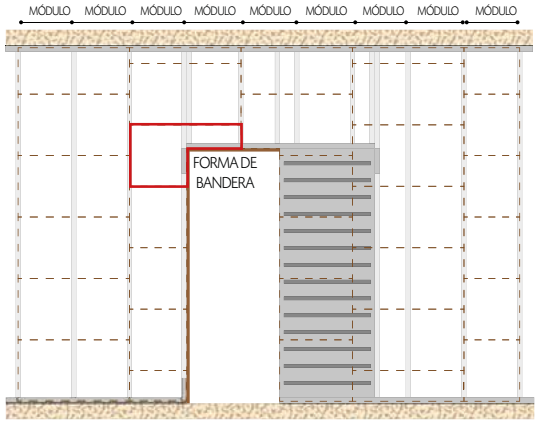
VENTANAS

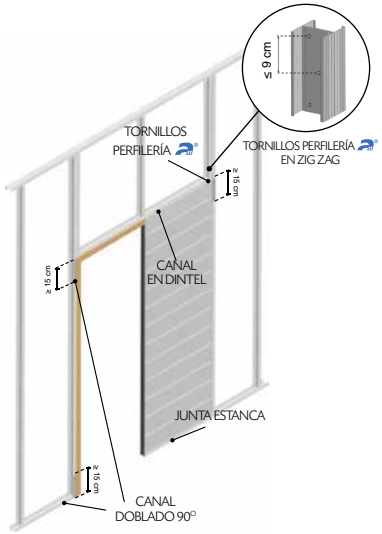




En la cara posterior del tabique se instalarán las placas de forma que **las juntas queden trabadas con respecto a las de la cara frontal.** Si no fuera posible, en una de las dos caras podrá colocarse las placas se forma "pasante" en el dintel.

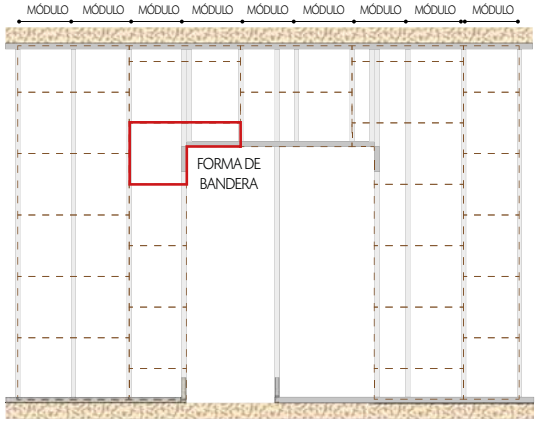
PUERTAS CORREDERAS

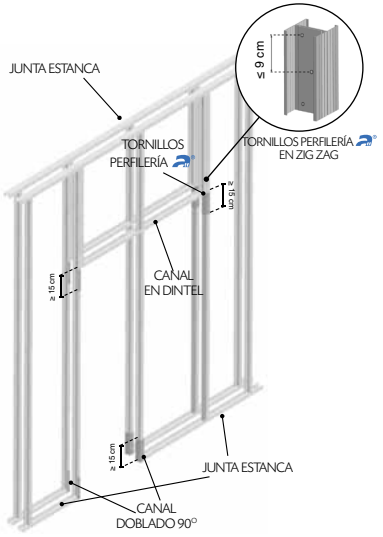




Los canales y montantes que forman la estructura quedan colocados de forma independiente a la modulación del tabique. En el emplacado, las placas superiores de la puerta quedan colocadas en forma de bandera, si no es así, se deberán recortar. Las placas se atornillarán al casetón en los elementos que ejercen como montantes.

PUERTAS CORREDERAS
Estructura doble

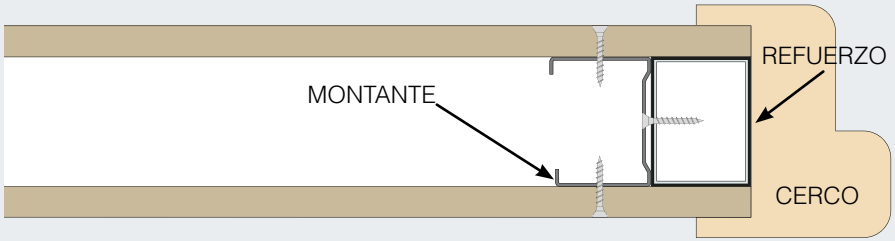


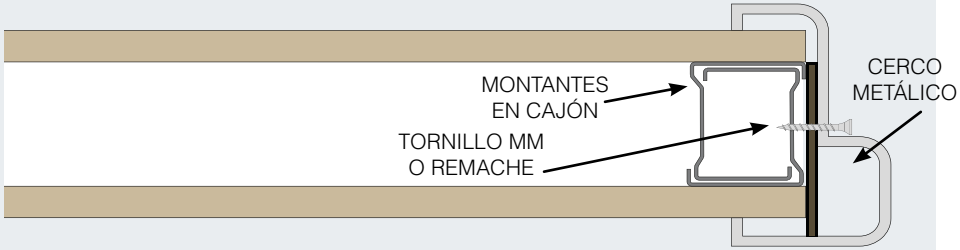


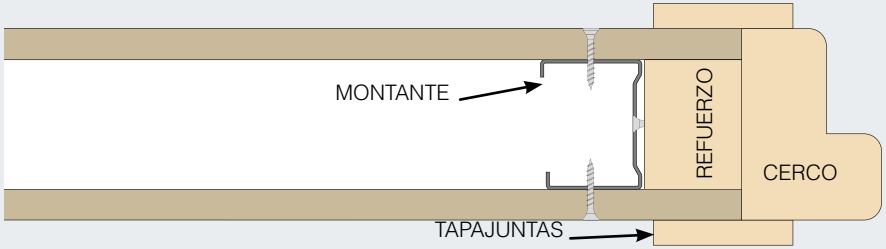
Los canales y montantes que forman la estructura de la puerta quedan colocados de forma independiente a la modulación del tabique. En el emplacado, las placas superiores quedan colocadas en forma de bandera, si no es así, se deberán recortar.

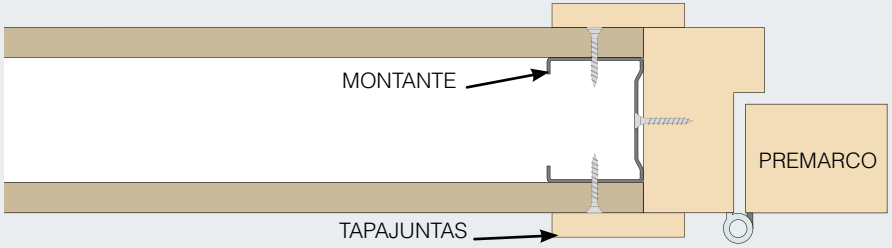
Los marcos de madera serán más simples que los necesarios para la obra tradicional, tendrán que suministrarse sin ninguna pieza de anclaje y con una escuadra semirectangular, coincidente en su anchura con el espesor total del tabique.

Usualmente el montante servirá de premarco.





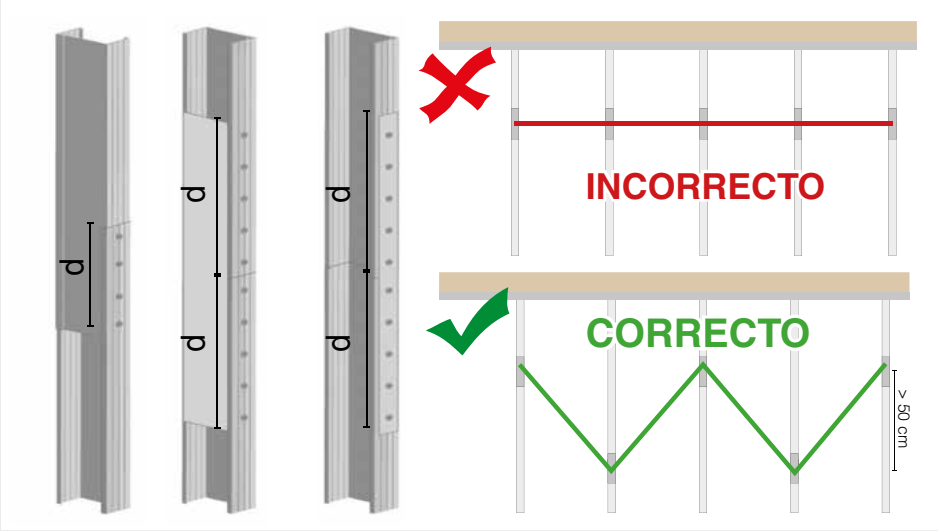




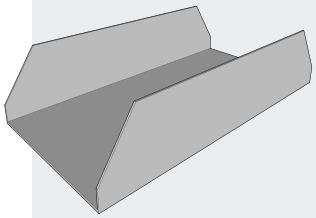
Para grandes alturas los montantes podrán solaparse entre ellos, de tal manera que la longitud mínima del solape sea 24, 37 y 50 cm para montantes de 49, 74 y 99 mm, respectivamente.

Es muy importante que cualquier unión entre perfiles se realice mediante el atornillado con **tornillos perfilería** o punzonado, nunca con tornillos placa.

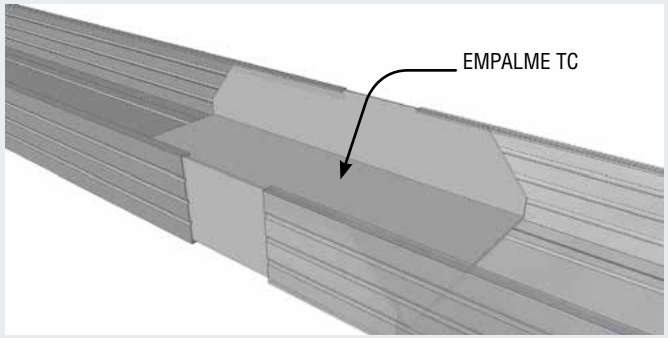
Las **conexiones de los perfiles** no deben coincidir en una misma línea transversal, ya que producen un mayor riesgo de desplome del tabique/trasdosado. Deben contrapearse **formando una "W"** con una **distancia mínima de 50 cm** entre ellas.



Para prolongar los perfiles TC es necesario utilizar una pieza especial. Se debe utilizar el mismo **procedimiento en "W"** que utilizamos en los tabiques con una distancia mínima entre conexiones de 50 cm y **NUNCA SOLAPAR LOS TC**.



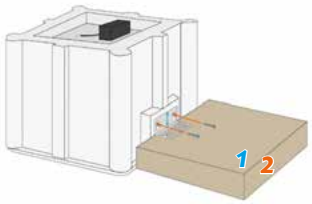
13922U07 para TC47
13922U02 para TC60



1. REPLANTEO Y CORTE

Medimos el aplique para saber el hueco que tenemos que hacer, y marcamos en el paramento añadiendo **5 mm de margen por lado**, para garantizar que encaje perfectamente.

Preferiblemente instalaremos la luminaria en zonas donde no coincidan con la perfilería de la estructura del paramento. Una vez marcada la superficie, cortamos el trozo de placa marcado con la ayuda de una **sierra de mano**.



2. REGULAR ALTURA LUMINARIA

Sin montar el aplique en el techo todavía, regularemos la altura del mismo para que quede a ras de la superficie del techo posteriormente. Primero **nivelaremos la altura del herraje** ayudándonos del trozo de placa sobrante, y seguidamente lo **fijaremos con dos tornillos**. Realizamos la operación en ambos herrajes.

3. ATORNILLAR

Colocamos **el aplique en el hueco aprovechando la diagonal** del agujero para facilitar la entrada. Cuando ya esté dentro, apoyaremos los herrajes en la placa ® y la encuadraremos perfectamente en el hueco.

Para su correcta fijación, lo atornillaremos a la placa con **tornillos específicos placa** ®.

4. TRATAMIENTO DE JUNTAS

Preparamos mezcla de **pasta de juntas** (normal o rápida) y procedemos a dar la primera capa tapando el espacio que quede entre la placa y la luminaria, la cabeza de los tornillos y enrasamos la superficie.

Aplicamos una segunda capa, cuando la primera haya fraguado correctamente, corrigiendo posibles imperfecciones y volvemos a enrasar la superficie.

1. REPLANTEO Y CORTE

Medimos la trampilla para saber el hueco que tenemos que hacer, y marcamos en el paramento añadiendo **5 mm de margen por lado**, para garantizar que el marco encaje perfectamente. Preferiblemente instalaremos la trampilla en zonas donde no coincidan con la perfilería de la estructura.

Una vez marcada la superficie, cortamos el trozo de placa marcado con la ayuda de una **sierra de mano**.

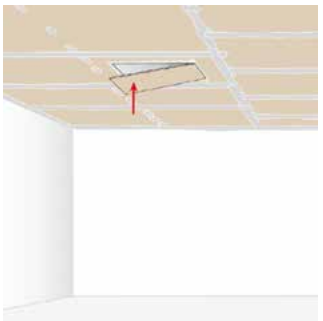
2. ATORNILLAR

Se coloca el **marco en el hueco aprovechando la diagonal** del hueco para facilitar la entrada. Cuando ya esté dentro, apoyaremos el marco en la placa ® y la encuadraremos perfectamente en el hueco.

Para su correcta fijación, lo atornillaremos a la placa con **tornillos específicos placa** ®.

3. TRATAMIENTO DE JUNTAS

Preparamos mezcla de **pasta de juntas** (normal o rápida) y procedemos a dar la primera capa tapando el espacio que quede entre la placa y el marco, y tapamos la cabeza de los tornillos, enrasamos la superficie. Aplicamos una segunda capa, cuando la primera haya fraguado correctamente, corrigiendo posibles imperfecciones y volvemos a enrasar la superficie.

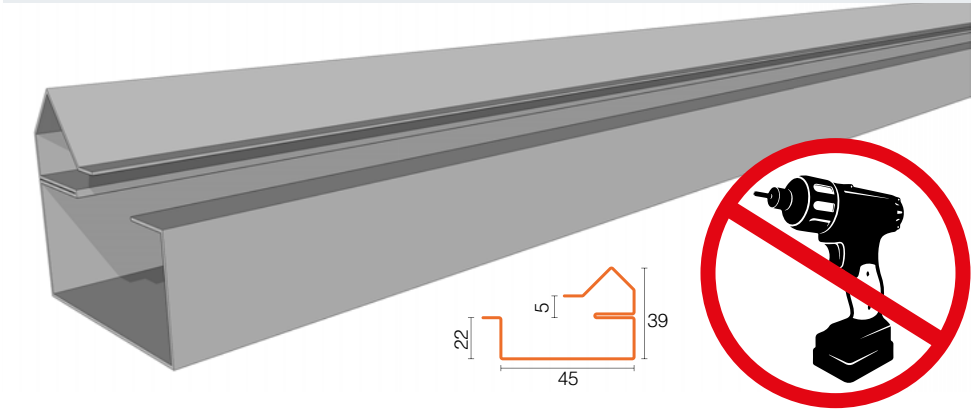


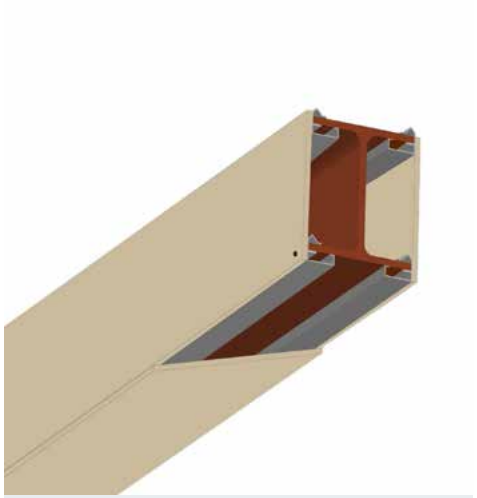
4. COLOCAR TAPA

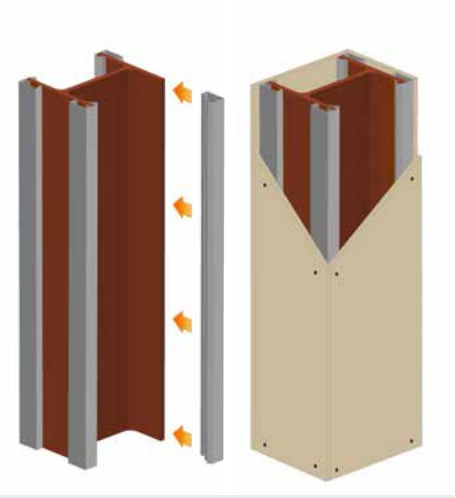
Una vez haya fraguado la pasta de acabado, colocamos **la tapa de la trampilla**.

Para pintar la trampilla, se recomienda quitar la tapa y pintarla por separado.

Para cubrir estructuras como **vigas** o **pilares con perfil IPN, colocaremos el perfil PH** a lo largo de la estructura que, gracias a su forma de clip, podremos colocar de forma sencilla y rápida sobre las alas de la estructura a proteger de forma muy cómoda y sin coste adicional, ya que no es necesario el uso de tornillos ni clavos en su instalación. Además de tener la ventaja de que puede utilizarse para diferentes espesores.







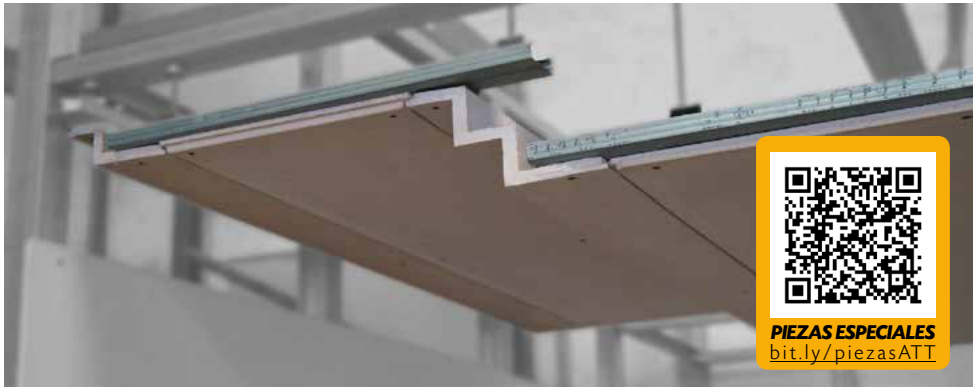
ESTRUCTURAS HORIZONTALES (Vigas)

Los perfiles PH se colocarán en las alas del perfil IPN, y a éstos se fijarán las placas ® mediante tornillos placa ® en las tres caras libres, alternando los ángulos en las juntas.

ESTRUCTURAS VERTICALES (Paredes)

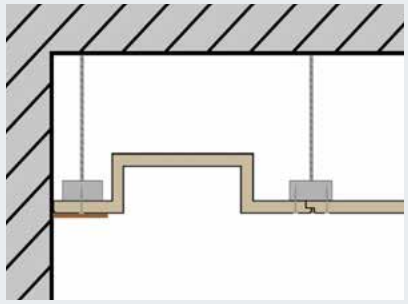
Los perfiles PH se colocarán en las cuatro alas del perfil IPN, y mediante tornillos placa ® se fijarán las placas ® en todo su perímetro, alternando los ángulos en las juntas.

Piezas prefabricadas con la misma composición que la placa ® **BASIC**. Pueden utilizarse para crear soluciones perimetrales en el arranque de los techos o para crear efectos de cambios de plano en las zonas centrales de techos o tabiques. Ahorran una considerable cantidad de tiempo además de suponer una manera más estética y eficiente en las juntas.



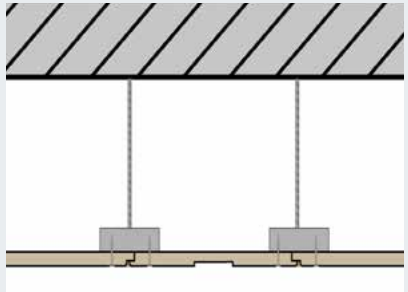
TRAZADO PERIMETRAL

Soluciones perimetrales que se colocan en los encuentros entre tabique y techo, ya sea para **crear efectos visuales** (oscuros, luces indirectas, integrar luminarias, ...) o **para cubrir necesidades funcionales** (ocultar instalaciones, juntas de dilatación...)



TRAZADO INTERIOR

También se emplean para conseguir efectos de cambios de plano en las zonas interiores de un techo (islas, escalones, huecos...) logrando **creaciones únicas**, que aportan singularidad a las estancias. También se pueden integrar luminarias en el diseño arquitectónico o delimitar espacios, utilizando trazados de techo.



El instalador ATT puede realizar trabajos de rehabilitación, mantenimiento o reparación de zonas dañadas utilizando retales de placa, trozos de perfil y pasta de juntas. En un tiempo récord al evitar los tiempos de secado con el uso del papel.

REPARACIONES PERFIL
bit.ly/especialesATT

1. MARCAR ZONA DAÑADA

Una vez identificada la zona dañada o la avería, marcamos el recorte necesario que se debe extraer para realizar la reparación. Con un serrucho de punta se extrae la zona marcada.

2. RETIRAR RECORTE Y COLOCAR PERFIL

Retiramos el corte de placa dañado para realizar la reparación correspondiente (tubería, electricidad...). Colocamos trozos de perfil en el interior del sistema constructivo dejando medio perfil a la vista, para utilizarlo posteriormente como superficie de atornillado.

3. ATORNILLAR RETAL

Se recorta un trozo de placa del tamaño adecuado (podemos utilizar un retal sobrante) para cubrir el hueco atornillando a los perfiles colocados de apoyo.

4. TRATAMIENTO DE JUNTAS

Aplique pasta de juntas haciendo presión para generar una unión fuerte. Una vez la primera capa ha secado, aplicar la segunda para corregir pequeñas imperfecciones. No es necesario utilizar papel de juntas ni pastas de agarre.

El instalador ATT tiene la posibilidad de realizar trabajos de reparación superficial utilizando únicamente pasta de juntas. Rozaduras, golpes o desperfectos por desgaste pueden solucionarse eficazmente. También agujeros de diámetro menor a 6/7 cm.

1. IDENTIFICAR DAÑOS Y PREPARAR PASTA

Una vez identificada la zona dañada debemos valorar si puede repararse con pasta y no con el procedimiento anterior. Para desperfectos no pasantes o agujeros menores de 7 cm preparamos pasta de juntas ATT de la manera habitual.

2. EMBUTIMOS PASTA EN EL HUECO

Aplicamos el material haciendo presión con la espátula para dejar la superficie dañada completamente llena. Después volvemos a trabajar la zona para que quede enrasada a la superficie de la placa.

VÍDEO REPARACIONES
bit.ly/attReparaciones

3. TRATAMIENTO DE JUNTAS

Una vez la primera capa ha secado, aplicar la segunda para corregir pequeñas imperfecciones. No es necesario utilizar papel de juntas ni pastas de agarre. Aunque no es habitual en un agujero de mucho diámetro puede ser necesaria una tercera pasada.

4. LIJADO Y PINTURA

Después de la aplicación de la pasta de juntas podemos lijar la superficie utilizando siempre láminas de granos finos. La zona reparada presenta una superficie homogénea de yeso natural y queda preparada para los trabajos de pintura.

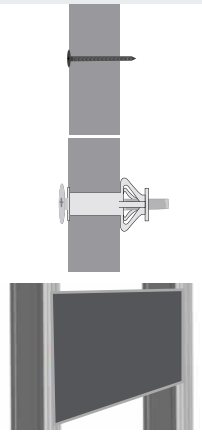
TABIQUE Y TRASDOSADO

Nos referimos a cargas puntuales rasantes, a aquellas en las que toda la carga está centrada en un único punto que sobresale poco.

- INFERIORES A 15 Kg
Se fijan directamente en las placas mediante un cuelga cuadros o con tornillos de placa.

- CARGAS ENTRE 15 Y 30 Kg
Pueden fijarse directamente a la placa, pero utilizaremos anclajes del tipo paraguas. Se aconseja repartir la carga en varios puntos de anclaje. Separación mínima de **40 cm entre anclajes**.

- CARGAS SUPERIORES A 30 Kg
Se fijarán al refuerzo (montante, un listón de madera entre los perfiles o una **chapa de carga)** que se incorporará al tabique para que reparta la carga hacia los perfiles.



TECHOS

Las cargas en unidades horizontales, son de tracción ya que hacen que la carga tire del paramento hacia abajo, produciendo arrancamientos.

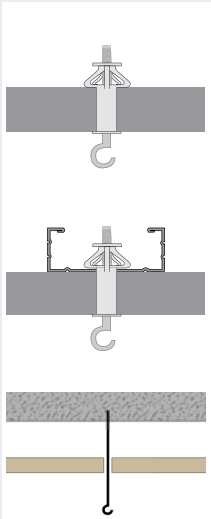
CARGA PUNTUAL DE HASTA 7 KG
Se fijarán directamente en las placas mediante anclajes tipo paraguas.

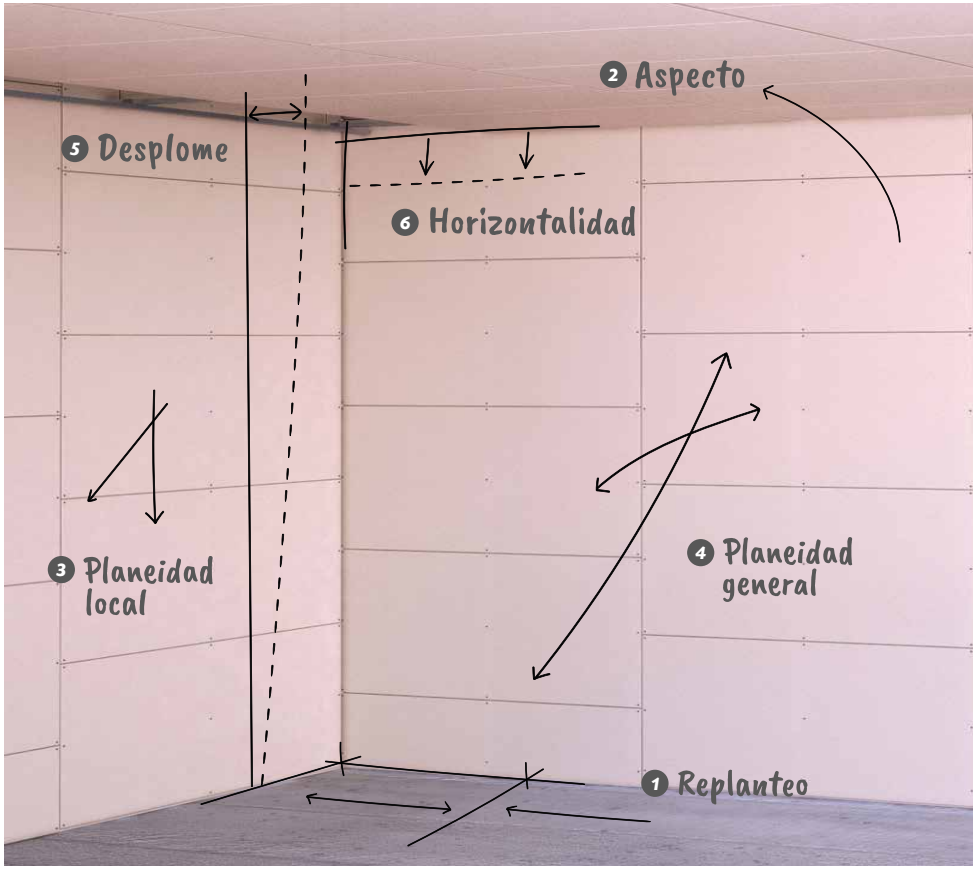
En caso de fijar varios, se deben **separar 40 cm entre ejes de cada punto de anclaje**.

CARGA PUNTUAL DE ENTRE 7 Y 15 KG
Fijar a los perfiles metálicos de la estructura mediante anclajes tipo paraguas.

En caso de fijar varios, se deben **separar 120 cm entre ejes** de cada punto de anclaje **en un mismo perfil**.

CARGA PUNTUAL SUPERIOR A 15 KG
Se deben fijar a la estructura soporte, es decir, **directamente al forjado del edificio**.





1	No podrán producirse errores superiores a + 20 mm no acumulativos
2	El acabado de la superficie debe permitir la aplicación de revestimientos decorativos
3	Una regla de 20 mm aplicada sobre la superficie del paramento terminado en todas las direcciones y especialmente a lo largo de las juntas, no puede detectar entre la zona más saliente y la más entrante una cota superior a 1 mm
4	Una regla de 2000 mm aplicada sobre la superficie del paramento en cualquier dirección, no puede detectar entre la zona más saliente y la más entrante una cota superior a 5 mm
5	El desplome máximo admitido en un tabique o trasdosado de una altura entre 3000 mm no será mayor a 5 mm
6	La desviación del nivel respecto al plano de referencia será inferior al 3 por mil, sin superar nunca los 2 cm

PINTURA

- La superficie del paramento debe **encontrarse seca**.
- Aplicar una **imprimación fijadora-selladora** para evitar una excesiva absorción del fondo. Se puede sustituir por una mano muy diluida (40-50%) de la misma pintura (plásticas).
- Si se van a utilizar pinturas plásticas satinadas o productos sintéticos, será necesario **aplicar selladora** para uniformar la absorción y evitar que aparezcan distintas tonalidades.
- Podrán utilizarse salvo indicaciones contrarias al respecto, cualquier tipo de **pintura a base de agua** (plásticas, acrílicas o látex, vinílicas...) y aplicándose con los métodos tradicionales.
- En caso de pintura aplicada con compresor, es importante realizar una **prueba piloto**, para comprobar el poder cubriente y por tanto las manos a aplicar.
- Los **fabricantes de pintura**, ofrecen recomendaciones previas y de elección de la pintura idónea. Para casos de aplicación sobre paramentos de ® es importante conocer las recomendaciones antes de comenzar éstos trabajos.

REVESTIMIENTOS PEGADOS (PAPELES, ENTELADOS...)

- Es importante **imprimar los paramentos**, con el fin de homogenizar el pegado de la cola o adhesivo a utilizar y facilitar posteriormente los posibles mantenimientos del paramento.

ALICATADO

- Realizar mediante **cemento cola para yesos** aplicado a la superficie **con llana dentada** (surcos de 3-4 mm).
- Dejar **juntas de dilatación** de 3mm en los extremos.
- Es importante aplicar éste producto en superficies no muy extensas para evitar que seque y pierda su adherencia.

DECORACIÓN CON PREFABRICADOS

- Si se desea utilizar cualquier tipo de prefabricado decorativo (como molduras de escayolas, piezas de PVC...) es necesario **rayar la pared o el techo** con una espátula/escofina para conseguir que las piezas se adhieran con mayor seguridad.

RECEPCIÓN DEL PRODUCTO

En la recepción del producto, verificar la integridad de los galces y protecciones del palet (flejes, plástico y cantoneras) antes de iniciar la descarga y su almacenamiento.

PALETS ALMACENADOS

Se acopiarán los palets en superficies lisas y horizontales, y en lugares secos a cubierto. Apilar los palets con un máximo de 3 alturas.

TRANSPORTE

Transportar palets mediante carretilla o transpalet manual. Las placas sueltas pueden trasladarse en obra utilizando una carretilla convencional.

PROTECCIONES DEL PALET

Conservar el plástico que cubre el palet y las cantoneras mientras se hace el acopio en obra, para garantizar la protección e integridad de las placas.

PLACAS POR PAREJAS

Al deshacer los palets se tomará la precaución de transportar las placas por parejas y con la cara rugosa hacia el exterior para evitar daños en la cara vista.

PLACAS PREPARADAS PARA INSTALAR

Si es necesario apoyar las placas en alguna superficie, hacerlo de manera vertical y con el menor ángulo posible para evitar que se doblen.

5 GLOSARIO DE HERRAMIENTAS

TALADRO ELÉCTRICO/BATERÍA ★

- Apropiada para la perforación de superficies portantes.
- Herramienta eléctrica/batería.

PISTOLA GAS/PÓLVORA

- Apropiada para la fijación de anclajes a superficies.
- Herramienta eléctrica/batería.

TIJERAS ★

- Apropiadas para realizar cortes rectos en perfilería.
- Herramienta manual de apertura rápida y sencilla.

TIJERAS CORTE CURVO

- Apropiadas para realizar cortes curvos izq./der. en perfilería.
- Herramienta manual de apertura rápida y sencilla.

AMOLADORA ELÉCTRICA/BATERÍA

- Apropiada para cortar, pulir o desbastar perfilería.
- Herramienta eléctrica/batería para trabajar la perfilería.

REMACHADORA

- Apropiada para colocación de remaches en perfilería.
- Herramienta manual/batería para una o dos manos.

CORTAVARILLAS

- Apropiada para realizar cortes en varillas.
- Herramienta manual.

★ *Imprescindible*

HERRAMIENTAS
PARA COLOCACIÓN DE PERFILES

PUNZONADORA ★

- Fijación de la perfilería evitando así utilizar tornillos MM.
- Herramienta manual.

AGUJEREADORA DE PERFILES

- Apropiada para agujerear fácilmente la perfilería (instalaciones).
- Herramienta manual. Diámetro 25 mm.

NIVEL DE ALUMINIO ★

- Apropiada para plomar/nivelar perfilería o placas.
- Herramienta de medición manual con varias medidas.

NIVEL LÁSER ELÉCTRICO

- Apropiada para plomar/nivelar mediante láser.
- Herramienta manual con líneas y autonivelante.

TIRALÍNEAS

- Apropiado para realizar líneas rectas en todo tipo de superficies.
- Herramienta manual para tareas de medición en replanteos.

POLVO TRAZADOR

- Se utiliza para rellenar la herramienta tiralíneas.
- Herramienta manual para tareas de medición en replanteos.

ALCOTANA

- Apropiada para tareas de golpeo, picado y revoque de superficies.
- Herramienta manual.

★ *Imprescindible*

ATORNILLADORA ★

- Unión de la perfilería con las placas mediante tornillería.
- Herramienta eléctrica/batería.

MULTIHERRAMIENTA

- Apropiada para lijar, cortar, pulir... los elementos del sistema .
- Herramienta manual eléctrica/batería con punto de luz.

ADAPTADOR PARA TOPE DE PROFUNDIDAD

- Apropiado .
- Adaptador para herramienta eléctrica.

SERRUCHO DENTADO ★

- Apropiado para cortar y rematar longitudinalmente las placas .
- Herramienta manual.

SERRUCHO PARA CONTORNEAR

- Apropiado para ejecutar cortes curvos o aperturas en placas .
- Herramienta manual.

PUNZONADORA

- Apropiada para realizar pequeñas perforaciones en las placas .
- Herramienta manual.

CORTACÍRCULOS CERRADO

- Apropiado para realizar cortes circulares en las placas .
- Herramienta manual de diferentes diámetros.

★ *Imprescindible*

HERRAMIENTAS
PARA COLOCACIÓN DE PLACAS

CORTACÍRCULOS

- Apropiado para realizar cortes circulares en las placas .
- Herramienta manual de trazo fácil.

CUTTER / CUTTER AUTOBLOQUEO ★

- Apropiado para realizar cortes rectos transversales en placas .
- Herramienta manual con sistema autoblocante.

ESCOFINA/CARRIL ★

- Elimina bordes imperfectos en placas al recortarlas
- Herramienta manual para ajustar la medida adecuada.

ESCOFINA PARA GALCES ★

- Apropiada para realizar los galces macho/hembra en placas .
- Herramienta manual exclusiva del sistema .

REGLE

- Determina la planeidad en tabiques autoportantes con pasta .
- Herramienta manual. Varias medidas. Aconsejable >2 metros.

CARRO

- Apropiada para realizar un sencillo transporte de las placas .
- Herramienta manual con manipulación ergonómica y rápida.

TRANSPALETA MANUAL

- Apropiada para realizar transporte del palet de placas .
- Herramienta manual con ayudas mecánicas.

★ *Imprescindible*

ESPÁTULA DESTORNILLADOR

- Apropiada para distribuir la pasta por las juntas de las placas.
- Herramienta inoxidable de 15 cm. que incorpora destornillador.

ESPÁTULA ★

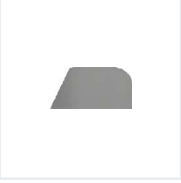
- Apropiada para tratamiento de juntas del sistema.
- Herramienta manual de gran ergonomía. Medidas: 18/16/12 cm.

PALETA

- Apropiada para manejar/distribuir la pasta del sistema.
- Herramienta manual.

LLANA PARA ACABADOS Q4 ★

- Facilita la aplicación y aplanado de la pasta de acabado.
- Herramienta manual. Medidas: 50/60 cm.



CUCHILLA

- Apropiada para retirar el sobrante de la masilla.
- Herramienta manual. Medidas 14x7 / 12x6 cm.

LLANA METÁLICA

- Apropiada para el tratamiento de juntas del sistema.
- Herramienta manual. Medida 30x14 cm.

CAPAZO ★

- Apropiada para realizar el amasado de la pasta del sistema.
- Herramienta de apoyo.

★ *Imprescindible*

HERRAMIENTAS
PARA PASTAS

ALARGADOR DE LUZ

- Aproxima la toma de luz para herramientas que lo necesiten.
- Herramienta de apoyo con varios enchufes.

MEZCLADOR ★

- Apropiada para mezclar/amasar los componentes de la pasta.
- Complemento de herramienta eléctrica.

BATIDOR

- Apropiada para mezclar/amasar los componentes de la pasta.
- Herramienta eléctrica y portátil que puede incorporar mezclador.

LIJADORA DE MANO

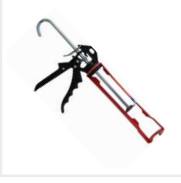
- Apropiada para alisar/desgastar las juntas del sistema.
- Herramienta manual.

LIJADORA CON MANGO EXTENSIBLE

- Apropiada para alisar/desgastar las juntas del sistema.
- Herramienta manual con mango extensible para techos/paredes.

LIJA STANDARD

- Apropiada para alisar/desgastar las juntas del sistema.
- Herramienta manual para pequeños detalles.



PISTOLA GIRATORIA REFORZADA ★

- Apropiada para aplicar masilla en los encuentros del sistema.
- Herramienta manual que prohibe el uso de cinta de papel.

★ *Imprescindible*

ESCALERA

- Apropiada para trabajar en las zonas altas del tabique/trasdosado.
- Herramienta de apoyo de varias alturas.

HUSILLOS Y CORONAS

- Apropiada para realizar huecos para instalaciones en placas.
- Herramienta de complemento.

CUCHILLO PARA MATERIAL AISLANTE

- Apropiada realizar cortes en fibras, lana de vidrio o lana de roca.
- Herramienta manual.

CINTA MÉTRICA ★

- Apropiada para medir líneas y superficies.
- Instrumento de medida manual.

LÁSER MEDIDA

- Apropiada para medir líneas y superficies.
- Instrumento de medida automático.

FOCO LED

- Ilumina zonas oscuras o con luz insuficiente.
- Herramienta manual de pequeñas dimensiones y fácil transporte.

MORDAZA RÁPIDA

- Sujeción provisional de elementos de la instalación.
- Herramienta manual de presión.

★ *Imprescindible*

HERRAMIENTAS
ACCESORIOS Y COMPLEMENTOS

GAFAS DE SEGURIDAD ★

- Evita la entrada de polvo y partículas en los ojos.
- Herramienta para la protección ocular.

GUANTES DE PROTECCIÓN ★

- Evitar riesgos generados al manipular materiales.
- Protege las manos, especialmente al manipular perfiles metálicos.

CASCO DE PROTECCIÓN ★

- Reduce el impacto de objetos en caída.
- Herramienta para la protección.

ZAPATOS DE SEGURIDAD ★

- Protege los pies de golpes/objetos punzantes.
- Antideslizante y con refuerzo en la puntera.

CINTURÓN

- Consigue tener pequeños utensilios al alcance de la mano.
- Accesorio de almacenaje de objetos.

CHALECO REFLECTANTE ★

- Vestimenta laboral que proporciona una alta visibilidad.
- Proporciona libertad de movimiento, comodidad y seguridad.

ARCÓN PARA HERRAMIENTAS

- Apropiada para guardar y transportar herramientas.
- Herramienta manual con asa extensible y ruedas.

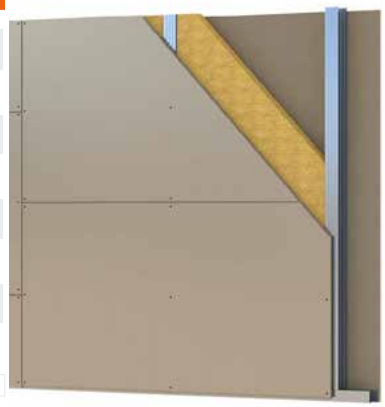
★ *Imprescindible*

6 RENDIMIENTOS DE MATERIAL

TABIQUE SENCILLO 79/600 [15+49+15]

CÓDIGO	MATERIALES POR m²	
040115	Placa ATT BASIC 15 x 600 x 1200 (78)	**2,04 m²**
48115030	Canal 50 x 3000 (8u. x 16p.)	**0,8 ml**
48104925	Montante 49 x 2500 (8u. x 16p.)	**2,1 ml**
4802010125	Tornillos ATT PP 3,5 x 25 (1000)	**28 ud**
13903T03	Taco rápido Alterón 5 x 30 (100u.)	**2 ud**
0470010210	Pasta ATT juntas 10 kg 30 min. (56)	**0,22 kg**
48040101	Masilla para encuentros ATT	**20 mil**
48010348	Junta estanca ATT 50 mm (30 ml)	**0,8 ml**

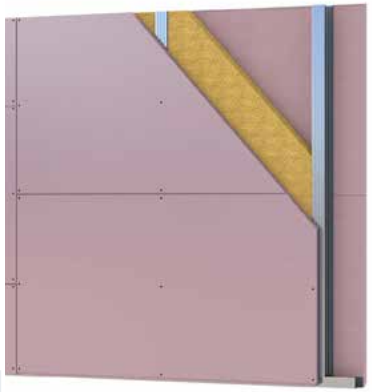
Tabique básico con grandes características técnicas.



TABIQUE EI 120 89/600 [20+49+20]

CÓDIGO	MATERIALES POR m²	
040320	Placa ATT FUEGO 20 x 600 x 1200 (78)	**2,04 m²**
48115030	Canal 50 x 3000 (8u. x 16p.)	**0,8 ml**
48104925	Montante 49 x 2500 (8u. x 16p.)	**2,1 ml**
4802010125	Tornillos ATT PP 3,5 x 25 (1000)	**28 ud**
13903T03	Taco rápido Alterón 5 x 30 (100u.)	**2 ud**
0470010210	Pasta ATT juntas 10 kg 30 min. (56)	**0,22 kg**
48040101	Masilla para encuentros ATT	**20 mil**
48010348	Junta estanca ATT 50 mm (30 ml)	**0,8 ml**

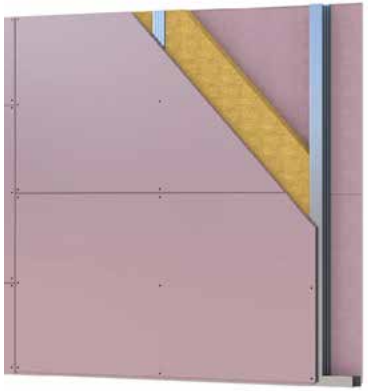
Tabique placa simple con RESISTENCIA AL FUEGO EI 120.



TABIQUE EI 60 79/600 [13+49+13]

CÓDIGO	MATERIALES POR m²	
040313	Placa ATT FUEGO 13 x 600 x 1200 (78)	**2,04 m²**
48115030	Canal 50 x 3000 (8u. x 16p.)	**0,8 ml**
48104925	Montante 49 x 2500 (8u. x 16p.)	**2,1 ml**
4802010125	Tornillos ATT PP 3,5 x 25 (1000)	**28 ud**
13903T03	Taco rápido Alterón 5 x 30 (100u.)	**2 ud**
0470010210	Pasta ATT juntas 10 kg 30 min. (56)	**0,22 kg**
48040101	Masilla para encuentros ATT	**20 mil**
48010348	Junta estanca ATT 50 mm (30 ml)	**0,8 ml**

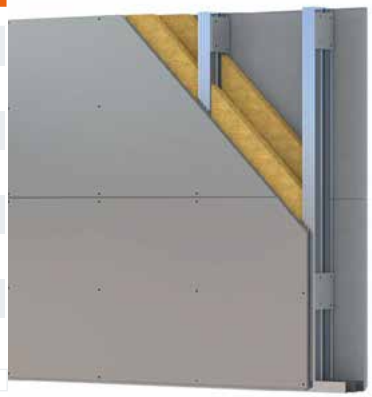
Tabique placa simple con RESISTENCIA AL FUEGO EI 60.



DOBLE ESTRUCTURA 138/400 [20+49+49+20]

CÓDIGO	MATERIALES POR m²	
040120	Placa ATT BASIC 20 x 600 x 1200	**2,04 m²**
48115030	Canal 50 x 3000 (8u. x 16p.)	**1,6 ml**
48104925	Montante 49 x 2500 (8u. x 16p.)	**6 ml**
4802010125	Tornillos ATT PP 3,5 x 35 (1000)	**38**
13903T03	Taco rápido Alterón 5 x 30 (100u.)	**2**
0470010210	Pasta ATT juntas 10 kg 30 min. (56)	**0,22**
48040101	Masilla para encuentros ATT	**20 mil**
48010348	Junta estanca ATT 50 mm (30 ml)	**1,6 ml**

Modulación 400 y doble estructura arriostrada. Altura permitida de 9m.



DOBLE PLACA 101/600 [13+13+49+13+13]

CÓDIGO	MATERIALES POR m²	
040113	Placa ATT BASIC 13 x 600 x 1200 (78)	**4,08 m²**
48115030	Canal 50 x 3000 (8u. x 16p.)	**0,8 ml**
48104925	Montante 49 x 2500 (8u. x 16p.)	**2,1 ml**
4802010125	Tornillos ATT PP 3,5 x 25 (1000)	**28 ud**
4802010135	Tornillos ATT PP 3,5 x 35 (1000)	**28 ud**
13903T03	Taco rápido Alterón 5 x 30 (100u.)	**2 ud**
0470010210	Pasta ATT juntas 10 kg 30 min. (56)	**0,44 kg**
48040101	Masilla para encuentros ATT	**20 mil**
48010348	Junta estanca ATT 50 mm (30 ml)	**0,8 ml**

Tabique doble placa con buen aislamiento (50 dB).

SEPARACIÓN VIVIENDAS 163/600 [13+13+49+13+49+13+13]

CÓDIGO	MATERIALES POR m²	
040115	Placa ATT BASIC 13 x 600 x 1200 (78)	**5,10 m²**
48115030	Canal 50 x 3000 (8u. x 16p.)	**1,6 ml**
48104925	Montante 49 x 2500 (8u. x 16p.)	**4,2 ml**
4802010125	Tornillos ATT PP 3,5 x 25 (1000)	**42 ud**
4802010135	Tornillos ATT PP 3,5 x 35 (1000)	**28 ud**
13903T03	Taco rápido Alterón 5 x 30 (100u.)	**4 ud**
0470010210	Pasta ATT juntas 10 kg 30 min. (56)	**0,55 kg**
48040101	Masilla para encuentros ATT	**20 mil**
48010348	Junta estanca ATT 50 mm (30 ml)	**1,6 ml**

Tabique estructura múltiple con gran aislamiento (65 dB).

TRASD. AUTOPORTANTE 64/600 (49) [15+49]

CÓDIGO	MATERIALES POR m²	
040115	Placa ATT BASIC 15 x 600 x 1200	**1,02 m²**
48115030	Canal 50 x 3000 (8u. x 16p.)	**0,8 ml**
48104925	Montante 49 x 2500 (8u. x 16p.)	**2,1 ml**
4802010125	Tornillos ATT PP 3,5 x 25	**14 ud**
13903T03	Taco rápido Alterón 5 x 30 (100u.)	**2 ud**
0470010210	Pasta ATT juntas 10 kg 30 min.	**0,11 kg**
48040101	Masilla para encuentros ATT	**10 mil**
48010348	Junta estanca ATT 50 mm (30 ml)	**0,8 ml**

Trasdosado básico con grandes características técnicas.

TRASD. DOBLE PLACA 89/600 (49) [20+20+49]

CÓDIGO	MATERIALES POR m²	
040120	Placa ATT BASIC 20 x 600 x 1200	**2,04 m²**
48115030	Canal 50 x 3000 (8u. x 16p.)	**0,8 ml**
48104925	Montante 49 x 2500 (8u. x 16p.)	**2,1 ml**
4802010135	Tornillos ATT PP 3,5 x 35	**14 ud**
4802010155	Tornillos ATT PP 3,5 x 55	**14 ud**
13903T03	Taco rápido Alterón 5 x 30 (100u.)	**2 ud**
0470010210	Pasta ATT juntas 10 kg 30 min.	**0,44 kg**
48040101	Masilla para encuentros ATT	**10 mil**
48010348	Junta estanca ATT 50 mm (30 ml)	**0,8 ml**

Trasdosado básico con buen aislamiento acústico.

DIRECTO PELLADAS 43/600 (70) [13+70]

CÓDIGO	MATERIALES POR m²	
040213	Placa ATT HIDRO 13 x 600 x 1200	**1,02 m²**
13903T03	Pasta de agarre	**4,5 kg**
0470010210	Pasta ATT juntas 10 kg 30 min.	**0,11 kg**
48040101	Masilla para encuentros ATT	**10 mil**
48010370	Junta estanca ATT 70 mm (30 ml)	**2,15 ml**

Trasdosado directo para superficies muy deterioradas.

RENDIMIENTOS TRASDOSADO

SEMIDIRECTO ALICATADO 43/600 (70) [13+70]

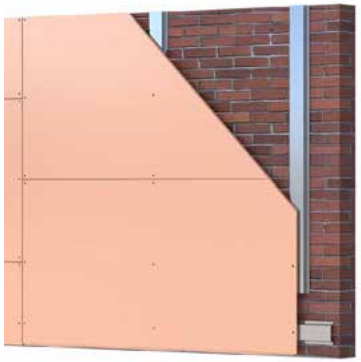
CÓDIGO	MATERIALES POR m²	
040213	Placa ATT HIDRO 13 x 600 x 1200	**1,02 m²**
48115030	Maestra ATT 82 x 3000	**2,15 ml**
4802010125	Tornillos ATT PP 3,5 x 25 (1000)	**14 ud**
13903T03	Taco rápido Alterón 5 x 30 (100u.)	**6,11 ud**
0470010210	Pasta ATT juntas 10 kg 30 min.	**0,11 kg**
48040101	Masilla para encuentros ATT	**10 mil**
48010370	Junta estanca ATT 70 mm (30 ml)	**2,15 ml**

Trasdosado con omegas: resistencia al al agua.

SEMIDIRECTO SUPREM 43/600 (70) [13+70]

CÓDIGO	MATERIALES POR m²	
040213	Placa ATT SUPREM 13 x 600 x 1200	**1,02 m²**
48115030	Maestra ATT 70 x 3000	**2,15 ml**
4802010125	Tornillos ATT PP 3,5 x 25 (1000)	**14 ud**
13903T03	Taco rápido Alterón 5 x 30 (100u.)	**6,11 ud**
0470010210	Pasta ATT juntas 10 kg 30 min.	**0,11 kg**
48040101	Masilla para encuentros ATT	**10 mil**
48010370	Junta estanca ATT 70 mm (30 ml)	**2,15 ml**

Trasdosado con omegas: resistencia al fuego y al agua.



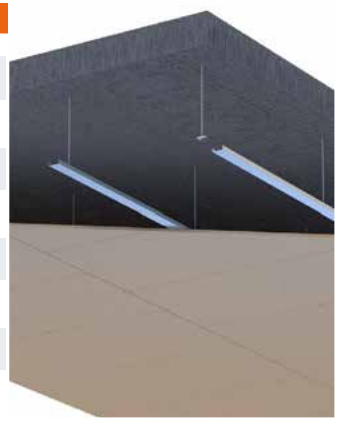
DIRECTO ENLUCIDO 43/600 (70) [13+70]

CÓDIGO	MATERIALES POR m²	
040213	Placa ATT HIDRO 13 x 600 x 1200	**1,02 m²**
13903T03	Pasta de agarre	**4,5 kg**
0470010210	Pasta ATT juntas 10 kg 30 min.	**0,11 kg**
48040101	Masilla para encuentros ATT	**10 mil**
48010370	Junta estanca ATT 70 mm (30 ml)	**2,15 ml**

Trasdosado directo para superficies con buena planeidad.

SENCILLO [1 x 13] MODULACIÓN 600

CÓDIGO	MATERIALES POR m²	
040113	Placa ATT BASIC 13 x 600 x 1200 (78)	**1,02 m²**
13922001	Horquilla Alterón TC 47 (100 uds.)	**2,10 ud**
48134730	Perfil TC 47 x 3000 (12 uds.)	**1,96 ml**
4802010125	Tornillos ATT PP 3,5 x 25 (1000)	**14 ud**
130308	Taco hembra Alteron M6	**2,10 ud**
0470010210	Pasta ATT juntas 10 kg 60 min. (56)	**0,11 kg**
48040101	Masilla para encuentros ATT	**10 mil**
130205	Varilla rosc. Galv. 1m/M6	**2,10 ud**

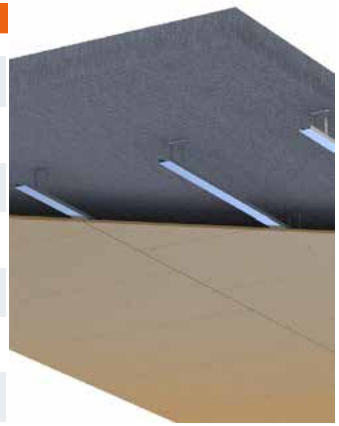


SEMIDIRECTO [1 x 13] MODULACIÓN 600

CÓDIGO	MATERIALES POR m²	
040113	Placa ATT BASIC 13 x 600 x 1200 (78)	**1,02 m²**
48127030	Maestra 70	**1,96 ml**
4802010125	Tornillos ATT PP 3,5 x 25 (1000)	**14 ud**
13903T03	Taco rápido Alterón 5 x 30 (100u.)	**6,8 ud**
0470010210	Pasta ATT juntas 10 kg 60 min. (56)	**0,11 kg**
48040101	Masilla para encuentros ATT	**10 mil**

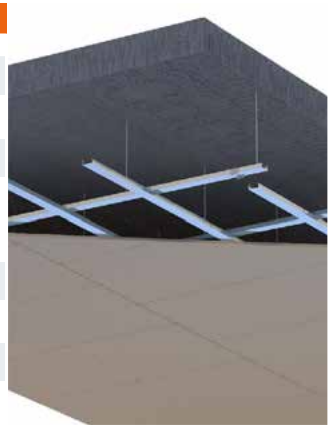
ANCLAJE DIRECTO [1 x 13] MODULACIÓN 600

CÓDIGO	MATERIALES POR m²	
040113	Placa ATT BASIC 13 x 600 x 1200 (78)	**1,02 m²**
13922A01	Anclaje directo universal	**2,10 ud**
48134730	Perfil TC 47 x 3000 (12 uds.)	**1,96 ml**
4802010125	Tornillos ATT PP 3,5 x 25 (1000)	**14 ud**
13903T03	Taco rápido Alterón 5 x 30 (100u.)	**4,20 ud**
0470010210	Pasta ATT juntas 10 kg 60 min. (56)	**0,11 kg**
48040101	Masilla para encuentros ATT	**10 mil**



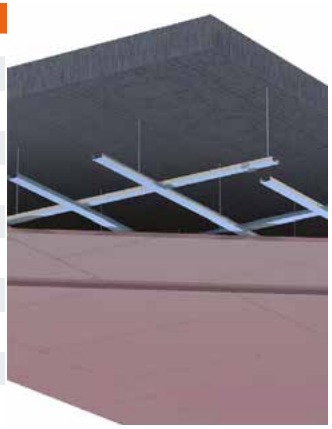
PLACA SIMPLE ESTRUCTURA DOBLE [1x13]

CÓDIGO	MATERIALES POR m²	
040113	Placa ATT BASIC 13 x 600 x 1200 (48)	**1,02 m²**
13922001	Horquilla Alterón TC 60 (100 uds.)	**1,22 ud**
48136030	Perfil TC 60 x 3000 (8 uds.)	**3,06 ml**
4802010125	Tornillos ATT PP 3,5 x 25 (1000)	**14 ud**
130308	Taco hembra Alteron M6	**1,22 ud**
0470010210	Pasta ATT juntas 10 kg 60 min. (56)	**0,11 kg**
48040101	Masilla para encuentros ATT	**10 mil**
130205	Varilla rosc. Galv. 1m/M6	**1,22 ud**
13922J00	Abrazadera universal ATT TC60 (100)	**1,95 ud**



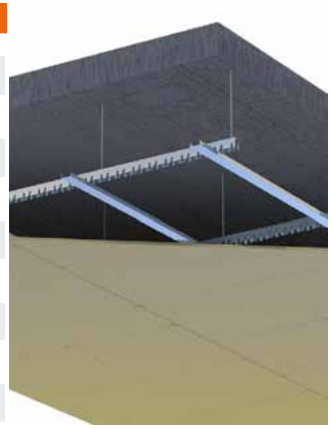
DOBLE PLACA ESTRUCTURA DOBLE [2x20]

CÓDIGO	MATERIALES POR m²	
040320	Placa ATT FUEGO 20 x 600 x 1200 (48)	**2,04 m²**
13922001	Horquilla Alterón TC 60 (100 uds.)	**2,18 ud**
48136030	Perfil TC 60 x 3000 (8 uds.)	**4,54 ml**
4802010125	Tornillos ATT PP 3,5 x 25 (1000)	**18 ud**
4802010135	Tornillos ATT PP 3,5 x 25 (1000)	**18 ud**
130308	Taco hembra Alteron M6	**2,18 ud**
0470010210	Pasta ATT juntas 10 kg 60 min. (56)	**0,22 kg**
48040101	Masilla para encuentros ATT	**10 mil**
130205	Varilla rosc. Galv. 1m/M6	**2,18 ud**
13922J00	Abrazadera universal ATT TC60 (100)	**4,86 ud**



TECHO SIERRA [1x13]

CÓDIGO	MATERIALES POR m²	
040213	Placa ATT HIDRO 13 x 600 x 1200 (78)	**1,02 m²**
4817024630	Perfil PH 45/60 46,5 x 3000	**1,10 ml**
48136030	Perfil TC 60 x 3000 (8 uds.)	**1,96 ml**
4802010125	Tornillos ATT PP 3,5 x 25 (1000)	**14 ud**
130308	Taco hembra Alteron M6	**1,22 ud**
0470010210	Pasta ATT juntas 10 kg 60 min. (56)	**0,11 kg**
48040101	Masilla para encuentros ATT	**10 mil**
130205	Varilla rosc. Galv. 1m/M6	**1,22 ud**
130300	Tuerca Alterón M6 zinc (1c = 200u)	**2,44 ud**



Con la finalidad de **facilitar el trabajo de cálculo de rendimientos** hemos creado una hoja de cálculo para sistemas constructivos verticales y techos ®. Este trabajo ha sido desarrollado por nuestro equipo técnico con la intención de simplificar la labor de instaladores, prescriptores y distribuidores.

RENDIMIENTOS
bit.ly/rendimientosATT

EL MATERIAL PARA TU OBRA
EN 3 SENCILLOS PASOS

DATOS DE USUARIO

DESCUENTOS: PLACA - PERFILERÍA - PASTAS - TORNILLOS Y FIJACIONES - CINTAS Y JUNTAS
BENEFICIO EN PRESUPUESTOS - PRECIO POR HORA DE LA MANO DE OBRA
ENVÍO DE E-MAIL: PEDIDOS - RENDIMIENTOS - LISTA DE MATERIALES - PRESUPUESTOS

SISTEMA CONSTRUCTIVO

SISTEMA: TECHO - TABIQUE - TRASDOSADO
PLACA: SIMPLE - DOBLE TRIPLE
OTROS: ARRIOSTRADOS, SEMIDIRECTOS...

CARACTERÍSTICAS

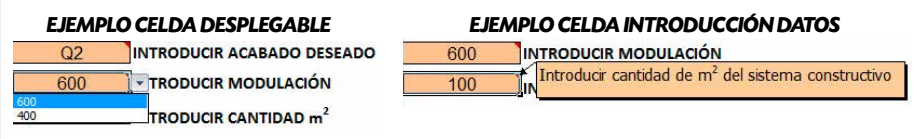
ACABADO: Q2 - Q3 - Q4
CANTIDAD DE METROS - MODULACIÓN
TIPO DE PLACA - ANCHURA MONTANTE
TIPO PASTA JUNTAS: 30 - 60 - 300 - HIDRO

RENDIMIENTOS

PRESUPUESTO | **LISTA DE MATERIAL** | **PEDIDO**

CELDAS MODIFICABLES

El usuario tiene acceso a modificar las celdas en naranja. Estas pueden ser de dos tipos: menú desplegable o introducción de datos. No es necesario incluir fórmulas ni realizar cálculos de ningún tipo.



DOCUMENTACIÓN

Una vez introducidos todas las características del sistema obtendremos una serie de documentación en formato pdf que podremos enviar a la dirección de e-mail deseada.

RENDIMIENTOS

Obtenemos la **repercusión de materiales** por m² de obra, y así hacer el cálculo automático para el total de la obra. Podemos incluir en el precio total conceptos personalizados como la mano de obra de los operarios o materiales adicionales como aislantes.

PRESUPUESTO

Muestra un **presupuesto en base al importe** calculado el material, otros conceptos y el beneficio. Es posible modificar el precio por m² de sistema constructivo y la cantidad de m² deseada. Se puede añadir información que se considere de interés.

PEDIDO (EN PIEZAS O REDONDEADO)

Obtiene una **propuesta del material** que debe incluir en el pedido de compra para esa obra. Por piezas: Repercusión de materiales por m² traducido a piezas completas. Redondeado: Las piezas se redondean al alza a unidades de venta.

LISTA DE MATERIALES

Muestra un resumen de la **"Lista de Materiales"** necesaria para ejecutar el sistema constructivo. También pueden ser modificadas las cantidades a nuestra elección y devolverlas a su valor inicial.