Manual de Usuario Placo®

Placo SAINT-GOBAIN

Índice

1 ¿Quiénes somos? 2

2 Las paredes de su casa 3

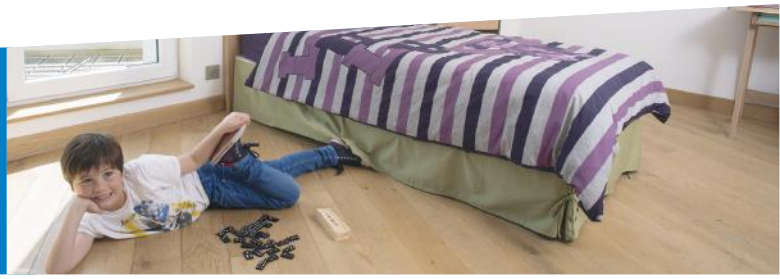
3 Techos suspendidos en la vivienda Placo® 7

4 Cuelgue de elementos 9

5 Decoración final 27

6 Reparación de instalaciones 31

Conoce Placo®



Placo® lleva desde 1904 en España como fabricante, primero de yeso en polvo y luego de sistemas de placa de yeso laminado.

Pertenece a la multinacional Saint-Gobain, implantada en 67 países y con más de 170.000 empleados en todo el mundo.

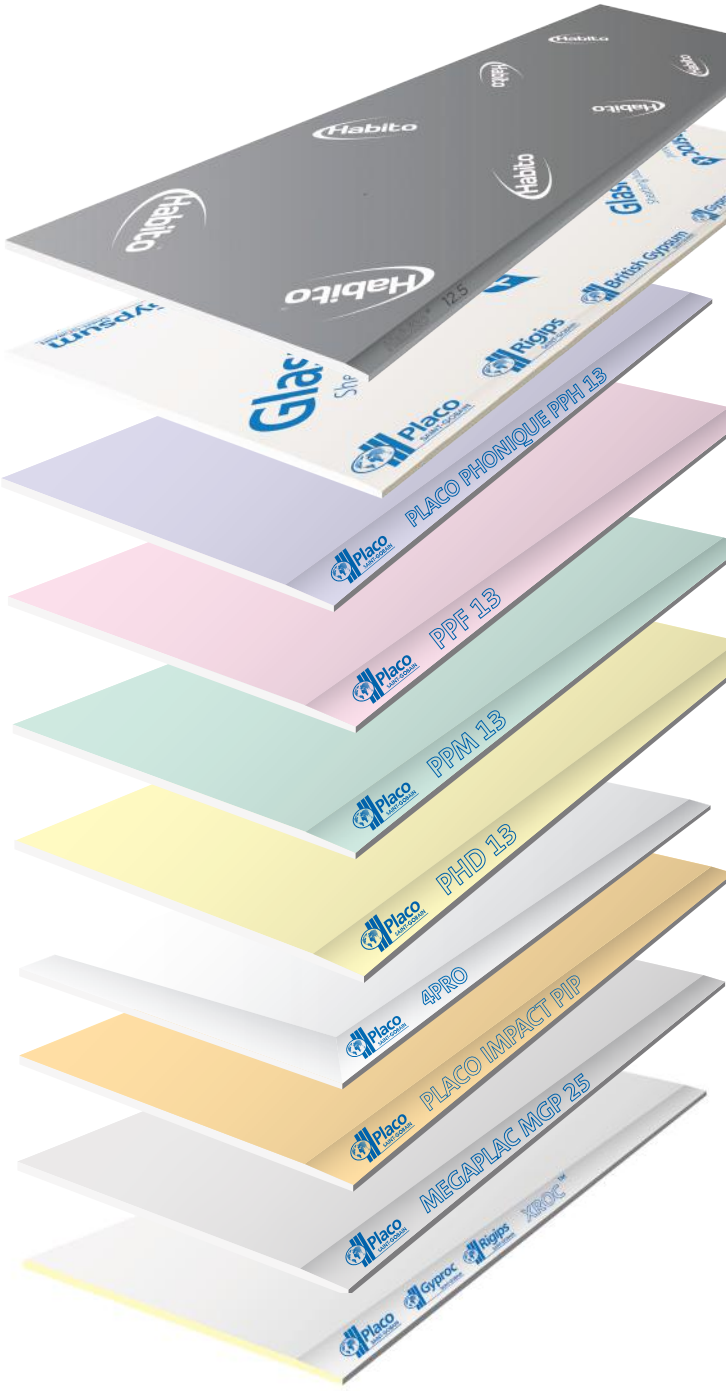
¿Qué es un sistema de placa de yeso laminado?

La placa de yeso laminado es un tablero de yeso ligado a dos láminas de cartón. Las placas, unidas a la estructura, conforman un sistema de placa de yeso laminado.

Las principales propiedades del sistema son:

1. Resistencia
2. Facilidad de mantenimiento y reparación
3. Aislante térmico
4. Alto confort acústico
5. Resistencia al fuego
6. Versatilidad

Por todo ello, los sistemas Placo® le ofrecen en su vivienda un espacio acogedor, seguro y bien aislado, que va más allá de los estándares de confort que exige la normativa actual.



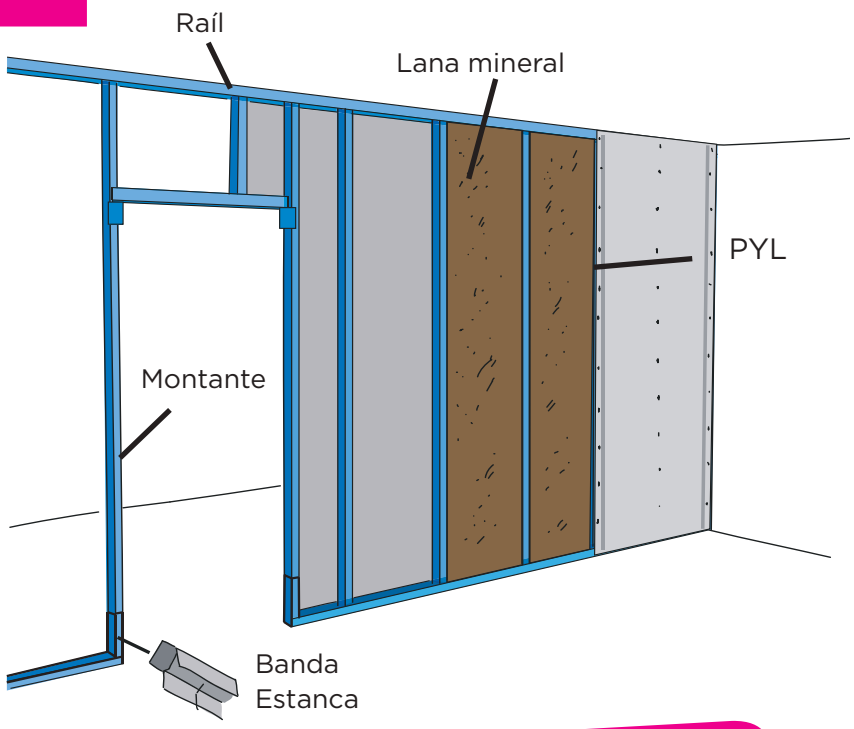
Las paredes de su casa

Separación entre habitaciones

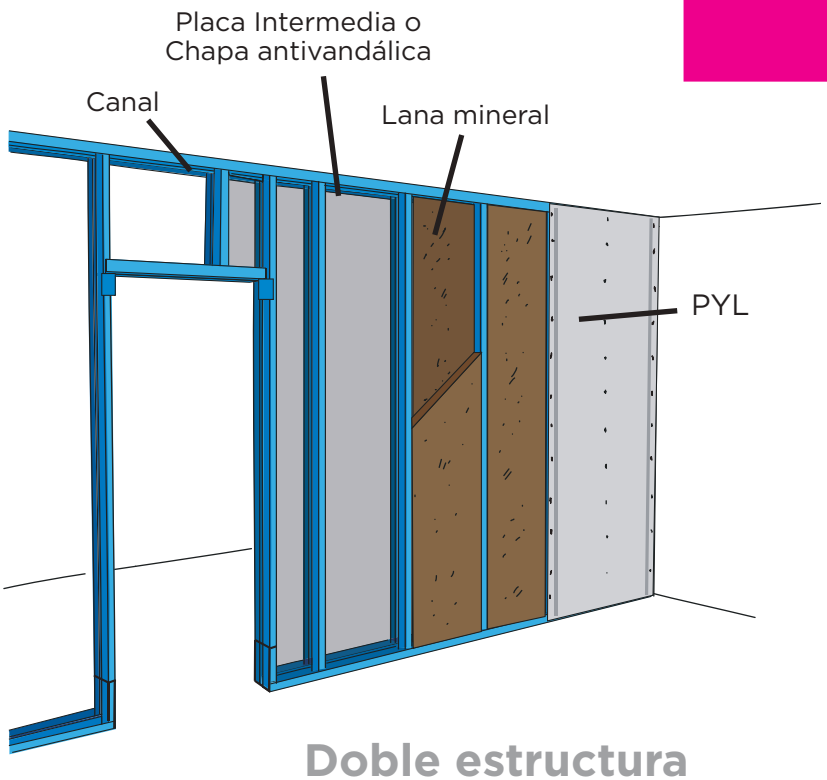
Tabiques formados por una estructura de acero con aislamiento acústico en su interior, sobre el que se atornillan una o varias placas Placo®.

En las cocinas, aseos y cuartos húmedos, las placas Placo® utilizadas son tipo PPM (hidrófugas), protegiendo el sistema de la humedad.

Una estructura, una placa



Separación entre vecinos



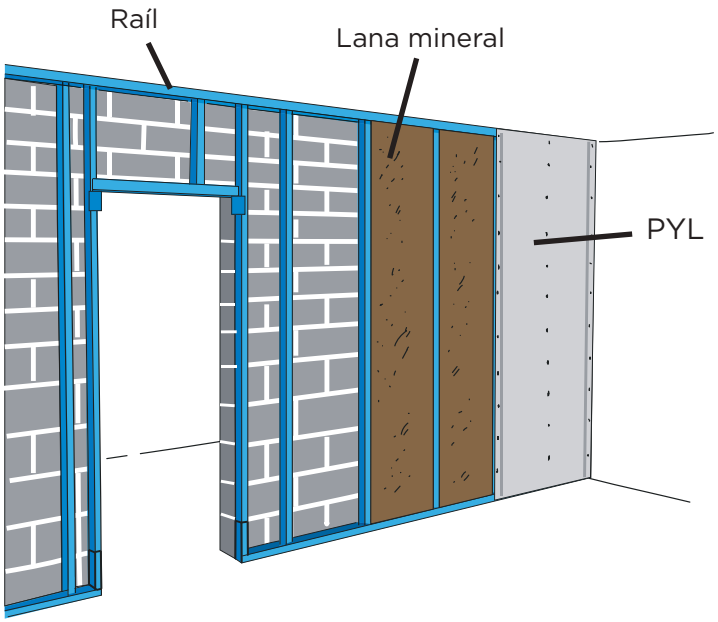
Doble estructura

En el caso de que la pared sea de separación con los vecinos o con zonas comunes, el tabique está compuesto por dos estructuras similares separadas por una placa de yeso laminado y/o una chapa de acero antivandálico.

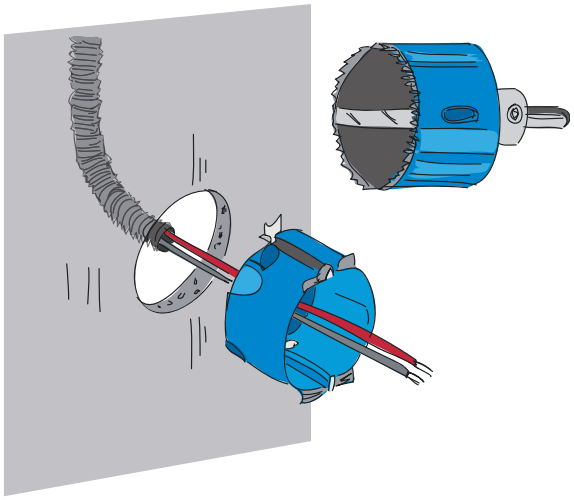
En el interior de la estructura se incorpora el aislamiento térmico y acústico; y a cada lado de la estructura, dos placas de yeso laminado Placo® atornilladas a ésta.

Al exterior

En este caso, su pared está compuesta por un muro de ladrillo al exterior, y al interior una estructura del sistema Placo® rellena de aislamiento térmico y acústico, sobre la que se atornillan las placas de yeso laminado.



Instalaciones



Los sistemas de placa de yeso laminado Placo® están diseñados para que las instalaciones de electricidad y fontanería vayan por su interior, quedando perfectamente integradas en el sistema.

4 Placas PRO®

Calidad de acabado

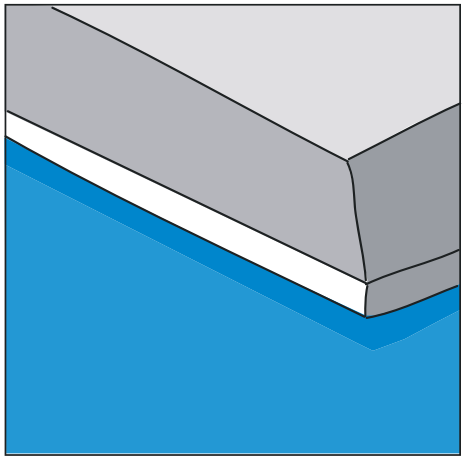
Ahorro tiempo y rápida ejecución

Resistencia en juntas

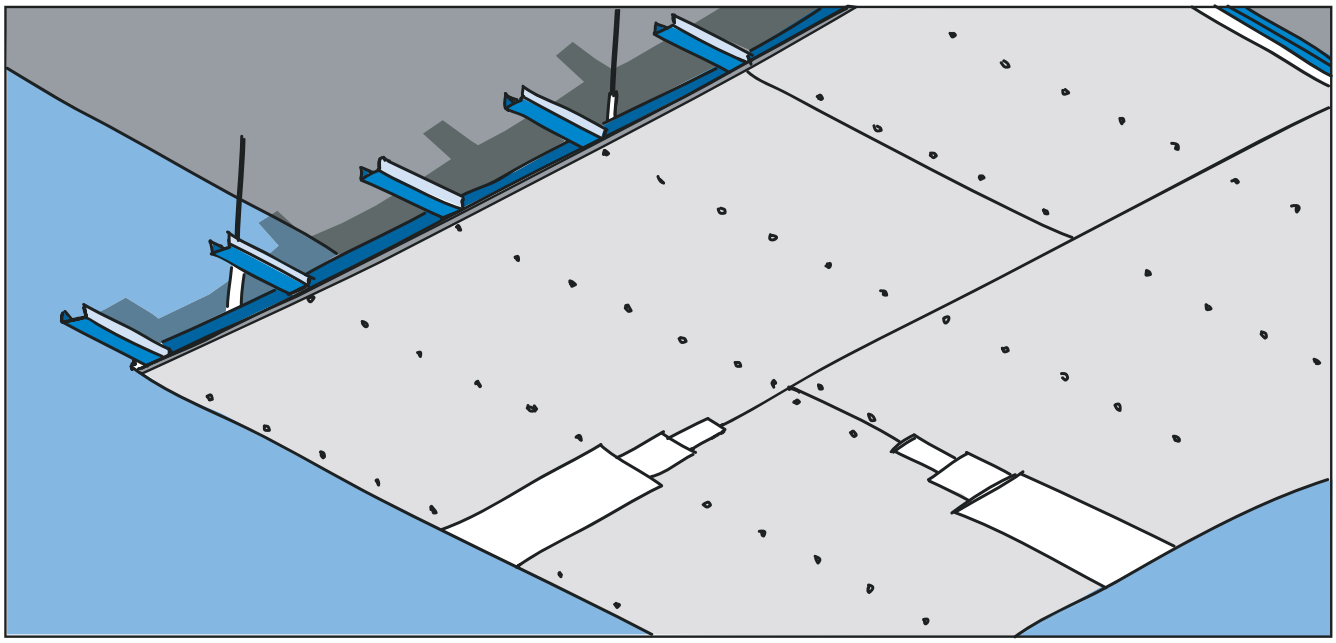
Placo SAINT-GOBAIN

Techos suspendidos en la vivienda Placo®

Techos suspendidos en la vivienda Placo®



Los techos suspendidos Placo® están formados por una estructura simple o doble a la cual se atornillan una o varias placas en la cara inferior.



Su función es crear una cámara para albergar y ocultar las instalaciones que discurren por el techo. Puede ofrecer también prestaciones de aislamiento térmico, acústico y de protección frente al fuego.

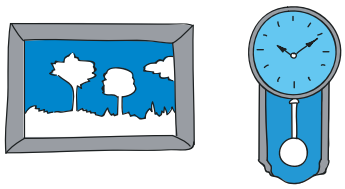
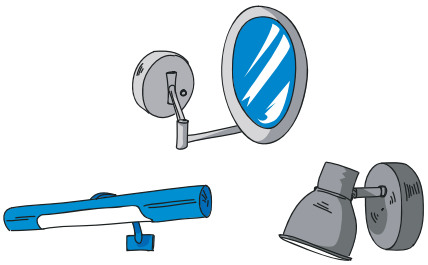
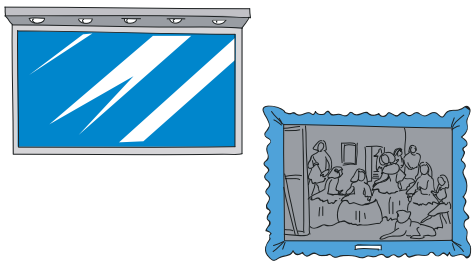
La terminación de los techos suspendidos Placo® permite cualquier tipo de decoración final gracias a su acabado liso y continuo.

Cuelgue de elementos

Usando la casa con los Sistemas Placo®

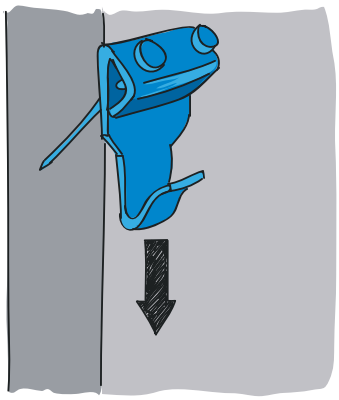
Cuelgue de elementos en Placa Estándar

¿Qué quieres colgar?

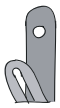
Cuadros, relojes de pared...	Apliques de baño, lámparas de lectura...	Espejos grandes, cuadros grandes...
		
Hasta 15 kg	Hasta 15 kg	Hasta 30 kg

¿Qué necesito para colgarlo?

Sistema de cuelgue rápido.

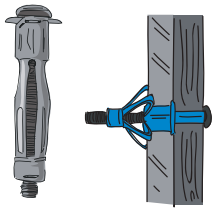


Diferentes opciones dependiendo del peso del elemento.

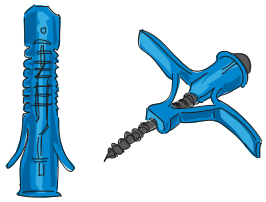
Peso elemento	Tipo de cuelgue
5 kg	
10 kg	
15 kg	

Podemos elegir:

Tacos de expansión o de paraguas



Tacos de nylon



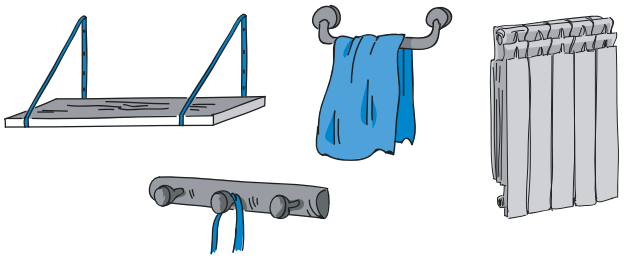
¿Cuánto peso puede tener mi mueble?

Para más detalle se pueden realizar los cálculos de la página **15**

Profundidad del mueble	Peso máximo (Mueble + peso de los elementos en él)
Menos de 30 cm	52,5 kg
Entre 30 y 40 cm	45 kg
Entre 40 y 60 cm	30 kg

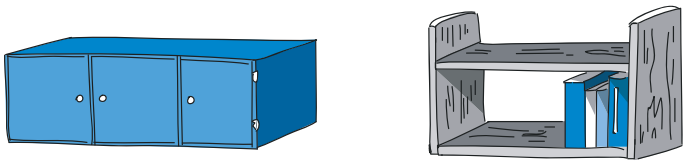
¿Qué quieres colgar?

Pequeñas estanterías o baldas, percheros, toalleros, pequeños armarios, radiadores...



Hasta 30 kg

Estanterías, muebles colgados, baldas...

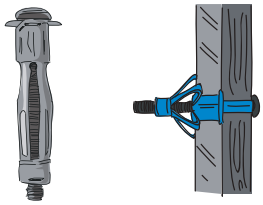


Más de 30 kg

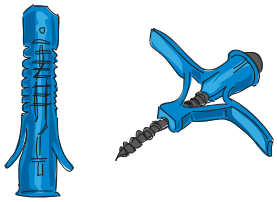
¿Qué necesito para colgarlo?

Separación mínima entre anclajes de 40 cm.
Mínimo dos anclajes por mueble.

Tacos de expansión o de paraguas

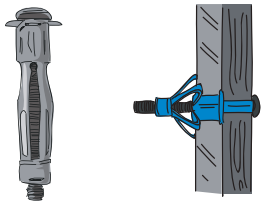


Tacos de nylon

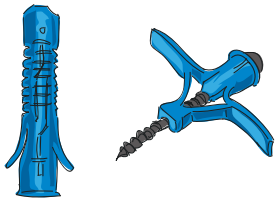


Diferentes opciones dependiendo de la profundidad del mueble.
Fijación a perfilería.
Separación mínima entre anclajes de 40 cm.
Mínimo dos anclajes por mueble

Tacos de expansión o de paraguas



Tacos de nylon

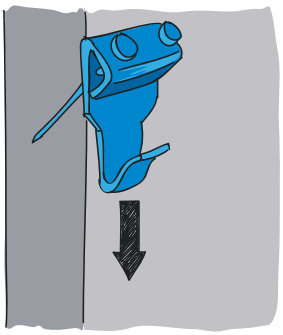


Cargas Puntuales Ligeras

Cuadros, relojes de pared...

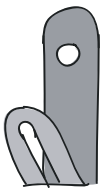
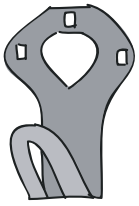
1. SISTEMAS DE CUELGUE RÁPIDO

Consiste en una pieza de metal o de plástico que se clava directamente a la placa Placo® usando un martillo.
No sobresale apenas y es ideal para cargas ligeras y fijas.
No necesita taladrar la pared con broca.



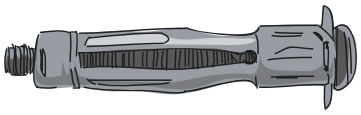
Cargas Puntuales Ligeras

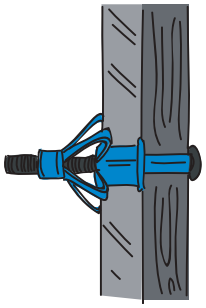
Apliques de baño, lámparas de lectura, elementos ligeros.

CARGAS RASANTES			
		Tipo de anclaje	Peso máximo que aguanta el cuelgue
TABIQUES Y TRASDOSADOS	x1		5
	x2		10
	x3		15

Cargas Puntuales Medias y Altas

1. TACOS DE EXPANSIÓN O DE PARAGUAS





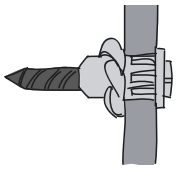
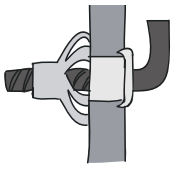
Se necesita hacer una perforación del mismo diámetro que el taco elegido (según las indicaciones del fabricante) con brocas cortas o topes de profundidad para evitar que la perforación llegue a la capa de placas del otro lado del tabique. Los metálicos se expanden con una herramienta (tenaza de expansión) y después se enrosca en él el tornillo de rosca métrica o cáncamo.

No se deben hacer las perforaciones con herramientas de percusión, punzones, escoplos o martillos.

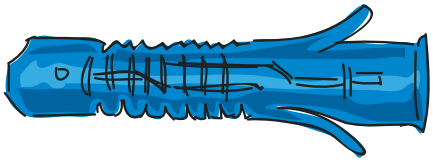
Las perforaciones deben ajustarse al taco elegido.

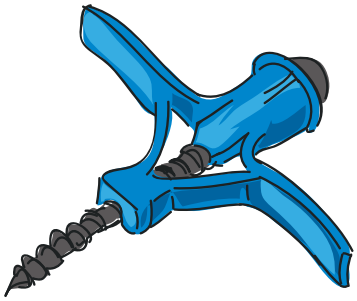
A la hora de elegir el tipo de taco se debe tener en cuenta el diámetro, el número de placas del sistema y el espesor del elemento que vamos a colocar (estos datos vienen indicados en los propios tacos). Según el número de placas, existen tacos de distinta longitud.

TABIQUES Y TRASDOSADOS. CARGAS MÁXIMAS ADMISIBLES EN KG POR TIPO DE ANCLAJE Y ESPESOR DE PLACAS DE YESO

Tipo de anclaje	Diámetro (mm)	Número y espesor de las placa de yeso (mm)			
		1 x 12,5	15	18	2 x 12,5
 Nylon de expansión	6	20	20	30	30
	8	25	25	30	30
 Metálico de expansión	6	30	30	30	30
	8	30	30	30	30

Los tacos de nylon no necesitan expansor, al enroscar el tornillo que será de tipo rosca para madera, expande el taco.





Recordatorio

Es importante recordar que la resistencia máxima de un tabique o trasdosado Placo® se consigue, con independencia del tipo de taco que se use, si se colocan donde existe un perfil de la estructura que sustenta el sistema.

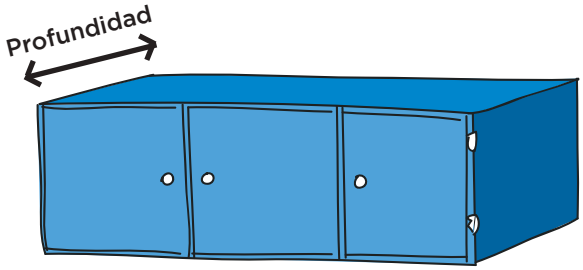
Si va a colocar la fijación en el perfil, recuerde que éste es de metal y que, por tanto, para perforarlo debe emplear la broca adecuada.

Cargas Uniformemente Distribuidas

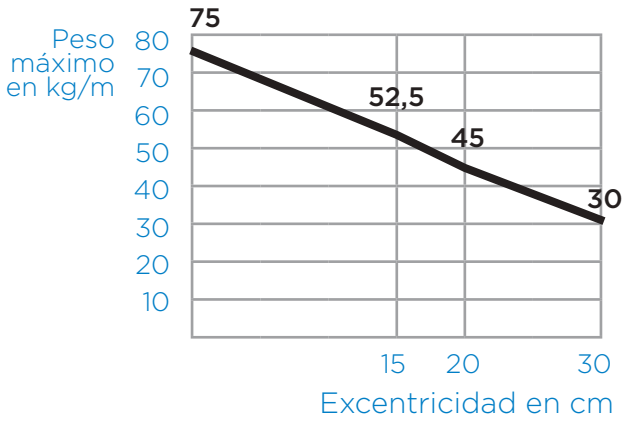
Estanterías, muebles...

Para colocar elementos que tienen una carga uniformemente distribuida se debe repartir el peso del elemento (incluidos los elementos que vamos a colocar en su interior) entre el número de anclajes que se vayan a instalar. Cada anclaje no debe tener una carga mayor de 30 kg, con una separación mínima entre anclajes de 40 cm, disponiéndose siempre como mínimo dos anclajes por elemento a colgar.

Para saber el peso máximo a soportar por el tabique se debe calcular la excentricidad del elemento que vamos a colgar de la siguiente manera:



$$e = \frac{\text{Profundidad}}{2}\ \text{(cm)}$$

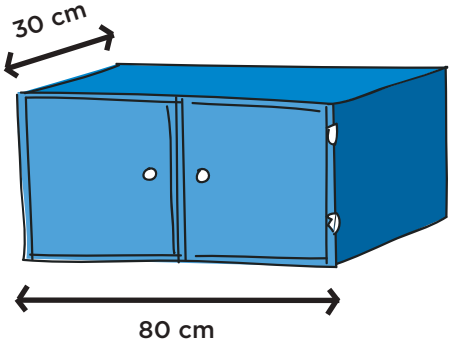


La excentricidad es la profundidad del elemento dividido entre 2. Una vez la sepamos, podemos calcular el peso máximo en kg/m que va a soportar la pared. El anclaje se hará con tacos de expansión o paraguas.
Siempre que se deban colocar cargas pesadas o que sobresalgan de la pared, los anclajes se sitúan en los puntos donde existe el perfil metálico. Al ser de acero, es sencillo encontrarlos con un imán potente.

EJEMPLO

$e = \frac{30}{2} = 15$ cm

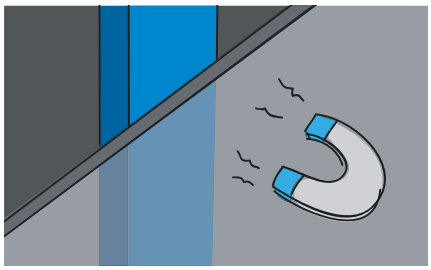
1. Comprobamos que en el **gráfico** anterior para una excentricidad de 15 cm el peso máximo es = **52,2 kg/m**

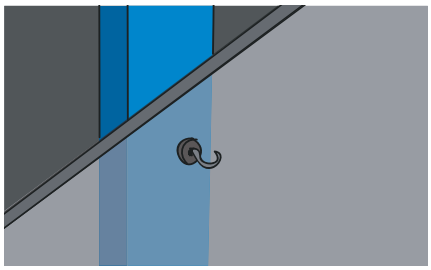


2. Convertimos la anchura del mueble a metros:
80 cm = **0,80 m**.

3. Calculamos el peso máximo:
52,2 x 0,80 = **41,8 kg** el peso máximo que puede pesar el mueble (peso del mueble + su contenido).

¿Cómo realizar los anclajes?





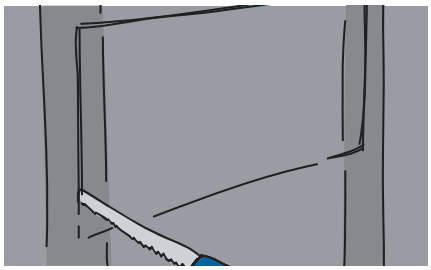
1. ANCLAJE DIRECTO

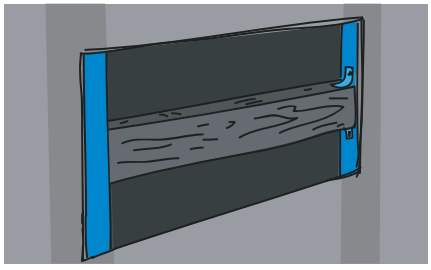
- Localizar el perfil metálico con la ayuda de un imán.
- Realizar el anclaje con los tacos elegidos.

2. ANCLAJE MEDIANTE UN REFUERZO EN EL TABIQUE

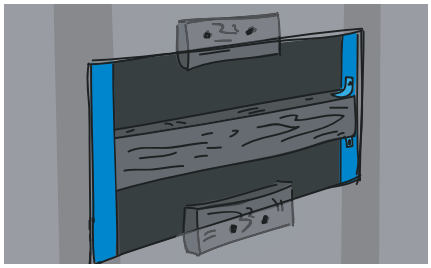
¿Cuándo hay que colocar un refuerzo?

Los refuerzos son necesarios en muebles de cocina, lavabos, inodoros... Elementos que por su peso requieran un refuerzo adicional.

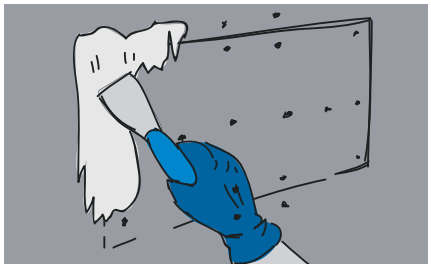




- Realizar una apertura de perfil vertical a perfil vertical en la placa Placo® con la ayuda de una sierra de calar.
- Encajar el refuerzo de madera o soporte de carga en los perfiles. Se debe comprobar que el refuerzo queda firmemente sujeto.



- En el caso del refuerzo de madera, en la parte superior e inferior del refuerzo se deben colocar unas piezas de madera que se atornillan a las placas.



- Colocar la misma placa que se cortó al principio atornillándola a las piezas de madera o el soporte de carga y a los perfiles. Con cinta de refuerzo y pasta de juntas Placo® emplastecer las juntas y los tornillos.

Fijación en techos suspendidos

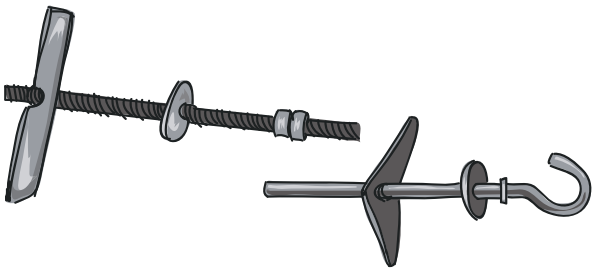
Para la fijación de elementos en su techo suspendido Placo® debe usar los anclajes adecuados según el tamaño y peso del objeto que quiera colgar. En este tipo de techos los sistemas de “cuelgue rápido” están descartados, siendo los más aconsejables los tacos metálicos de expansión, tacos de balancín o similares.

Las distancias de la tabla entre anclajes están calculadas para una carga máxima por anclaje de **10 kg** que no debe sobrepasarse.

Si la carga es **superior a 10 kg**, el anclaje debe hacerse directamente a la estructura del edificio (forjado). Es decir, debe sobrepasar el techo suspendido y llegar al elemento resistente del que cuelga el techo.

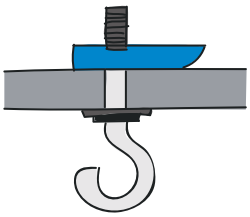
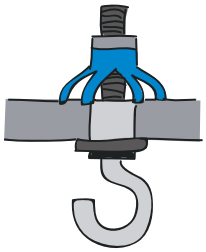
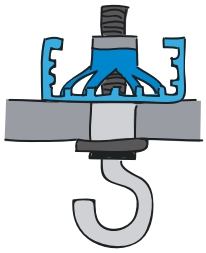
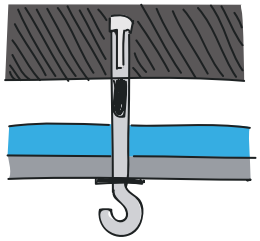
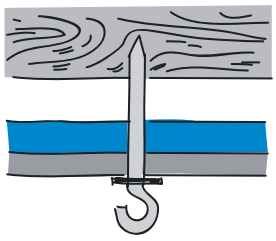
El tipo de anclaje variará dependiendo del soporte. Es conveniente consultar el tipo de anclaje a usar con el fabricante de tacos en función del tipo de forjado existente.

- **FORJADOS MACIZOS:**
  Por ejemplo, tacos metálicos con varillas de rosca métrica.



- **FORJADOS HUECOS:**
  Tacos de balancín o similares.

Cuelgue de elementos
Techos suspendidos

TECHOS. CARGAS MÁXIMAS ADMISIBLES POR TIPO DE ANCLAJE		
TIPO DE CUELGUE	**CARGA MÁXIMA (KG)**	**DISTANCIA MÍNIMA ENTRE ANCLAJES (MM)**
 Taco de balancín	3	400
 Taco de expansión metálico	3	400
 Taco de expansión metálico fijado a la estructura metálica del techo PYL	10	1.200
 Taco de expansión metálico directamente fijado al forjado superior	>10	
 Fijación directa en la estructura portante o listón del que se suspende el techo	>10	

Habito™

LA NUEVA PLACA QUE PRETENDE CONVERTIRSE EN EL NUEVO ESTÁNDAR DEL MERCADO

Resistencia de carga

De fácil aplicación para cualquier capacidad de carga: hasta 30 kg incluso con un solo tornillo para madera, utilizando únicamente un destornillador.

Aislamiento acústico

Aislamiento acústico para los aspirantes a roqueros.

Anclaje sencillo

Con **Habito**® no hace falta taladros ni fijaciones especiales.

Robustez y seguridad

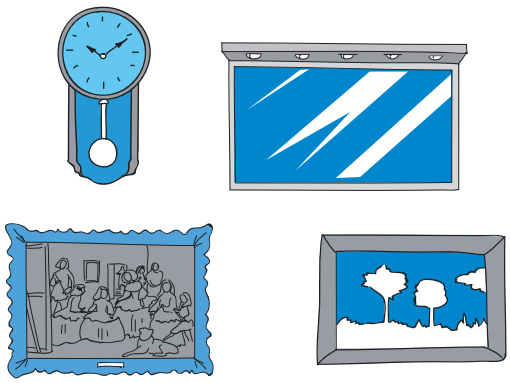
Habito® se ha diseñado para resistir los impactos y golpes diarios.

Placo SAINT-GOBAIN

Cuelgue de elementos en Placa Habito®

¿Qué quieres colgar?

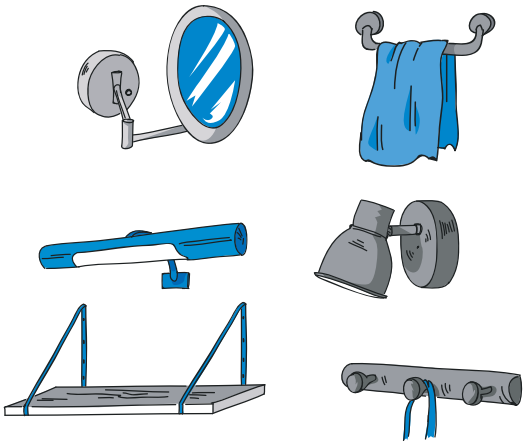
Cuadros, relojes de pared, espejos...



Hasta 27 kg

Hasta 60 kg

Apliques de baño, lámparas de lectura, pequeñas estanterías o baldas, percheros, toalleros...

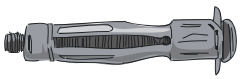


Hasta 18 kg

¿Qué necesito para colgarlo?

Tornillo de carpintero en cualquier parte de la placa Habito®

Taco de paraguas



Separación mínima entre anclajes de 40 cm.
Mínimo dos anclajes por mueble.

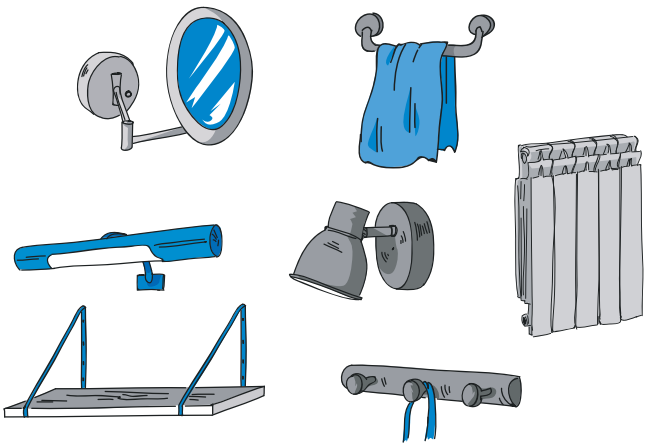
Tornillo de carpintero en cualquier parte de la placa Habito®

¿Cuánto peso puede tener mi mueble?
Para más detalle se pueden realizar los cálculos de la página **24**

Profundidad del mueble	ANCLAJE CON TORNILLO Peso máximo (Mueble + peso de los elementos en él)	ANCLAJE CON TACO Peso máximo (Mueble + peso de los elementos en él)
Menos de 30 cm	23,4 kg	61 kg
Entre 30 y 40 cm	20 kg	45,7 kg
Entre 40 y 60 cm	10 kg	30 kg

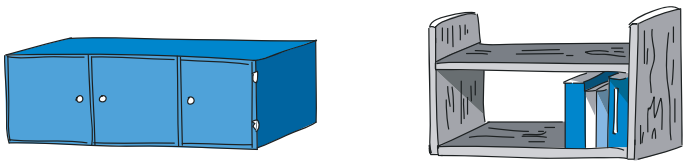
¿Qué quieres colgar?

Apliques de baño, lámparas de lectura, pequeñas estanterías o baldas, percheros, toalleros, radiadores...



Hasta 52 kg

Estanterías, muebles colgados, baldas...



Más de 30 kg

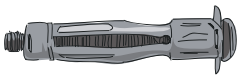
¿Qué necesito para colgarlo?

Separación mínima entre anclajes de 40 cm.
Mínimo dos anclajes por mueble.

Tacos de paraguas

Diferentes opciones dependiendo de la profundidad del mueble.
Separación mínima entre anclajes de 40 cm.
Mínimo dos anclajes por mueble

Tornillo de carpintero

Tacos de paraguas 

Características

Habito® es una placa especial por sus prestaciones y alto rendimiento. Con la placa Habito® que han colocado en su residencia, usted va a poder colgar directamente de la placa los elementos y objetos que desee sin necesidad de herramientas, esfuerzos o elementos de fijación específicos.

Habito® tiene la característica especial de ofrecer una capacidad de carga con valores muy elevados utilizando simples tornillos de carpintero directamente sobre la placa.

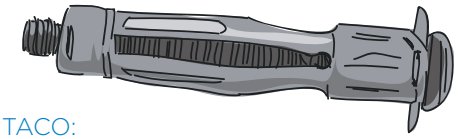
25 kg

Carga rasante con tornillo de carpintero directo sobre placa

60 kg

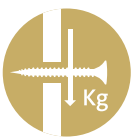
Carga rasante con taco de paraguas

TORNILLO:
Diámetro 5 mm
Longitud 52 - 65 cm



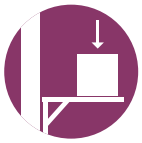
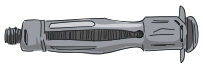
TACO:
Diámetro 6 mm
Longitud 52 - 65 cm

Cargas Rasantes

TIPO DE CARGA	TIPO DE FIJACIÓN	SISTEMA			
		HBT13 + 48 + HBT13	HBT15 + 48 + HBT13	HBT13 + BA13 + 48 + BA13 + HBT13	2 HBT13 + 48 + 2 HTB13
CARGA RASANTE (kg)	TORNILLO ø 5 mm x L = 52 - 65 mm	27 kg	33 kg	31 kg	40 kg
	TACO ø 6 mm x L = 52 - 65 mm	61 kg	68 kg	70 kg	90 kg

Valores de carga recomendados para los sistemas Habito®. Los valores de carga de los sistemas con HBT13 PPM serán los mismos que los obtenidos con HBT13.
HBT - Habito®
BA - Estándar

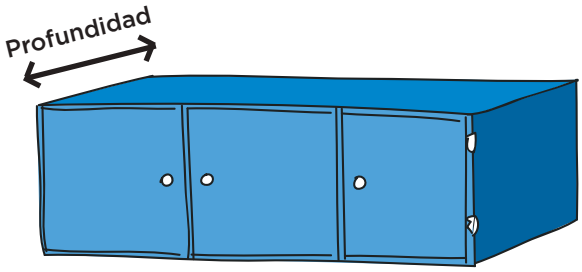
Carga puntual

TIPO DE CARGA	SISTEMA	TIPO DE FIJACIÓN	EXCENTRICIDAD EN CM.			
			15	20	30	40
CARGA EXCÉNTRICA (kg)	HBT15 + 48 + HBT15	TORNILLO ø 5 mm x L = 52 - 65 mm	18 kg	13 kg	8 kg	6 kg
	HBT15 + 48 + HBT15	TACO	28 kg	23 kg	15 kg	12 kg
	HBT13 + BA13 + 48 + BA13 + HBT13		52 kg	40 kg	25 kg	20 kg
	2HBT13 + 48 + 2HBT13	ø 6 mm x L = 52 - 65 mm	70 kg	60 kg	27 kg	24 kg

Valores de carga recomendados para los sistemas Habito®. Los valores de carga de los sistemas con HBT13 PPM serán los mismos que los obtenidos con HBT13.

El sistema híbrido compuesto por HBT13 + BA13 y el sistema de doble placa HBT13 obtiene, como mínimo, un valor de carga puntual excéntrica con tornillo igual al obtenido en el sistema HBT13 + 48 + HBT13.

Cargas Uniformemente Repartidas



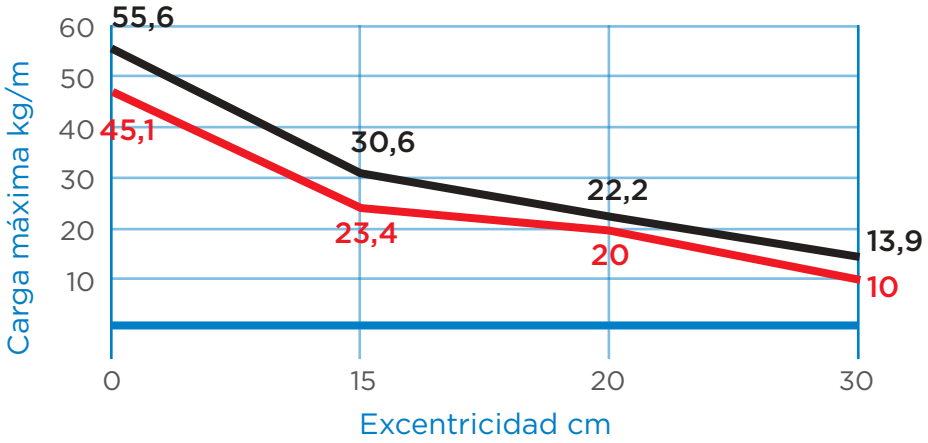
Para colocar elementos que tienen una carga uniformemente distribuida se debe repartir el peso del elemento (incluidos los elementos que vamos a colocar en su interior) entre el número de anclajes que se vayan a instalar.

$$e = \frac{\text{Profundidad}}{2} \text{ (cm)}$$

Cada anclaje no debe tener una carga mayor de 30 kg, con una separación mínima entre anclajes de 40 cm, disponiéndose siempre como mínimo dos anclajes por elemento a colgar.

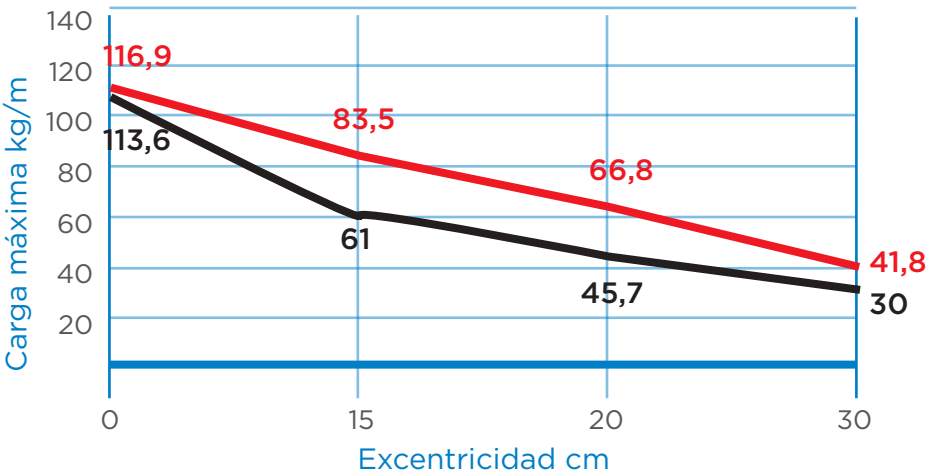
Para saber el peso máximo a soportar por el tabique se debe calcular la excentricidad del elemento que vamos a colgar de la siguiente manera:

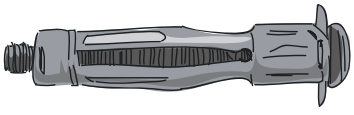
1. ANCLAJE CON TORNILLO



1 Placa Habito®
2 Placas Habito®

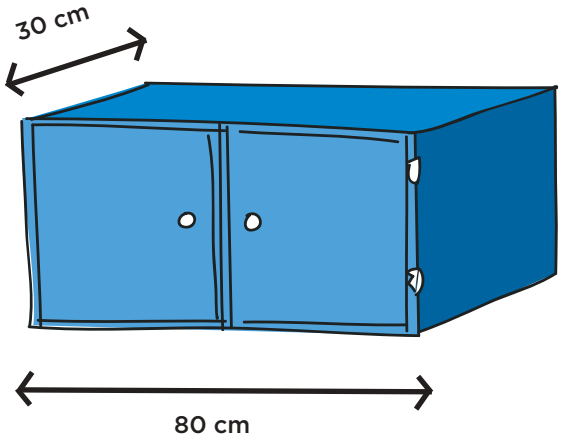
2. ANCLAJE CON TACO





1 Placa Habito®
2 Placas Habito®

EJEMPLO



Medidas del mueble: 80 cm de ancho y 30 cm de profundidad.

Sistema en el edificio: 1 placa por cada lado.

Paso 1: Calculamos la excentricidad.

$$e = \frac{\text{profundidad}}{2} = \frac{30}{2} = \mathbf{15\ cm}$$

Paso 2: Comprobamos en el gráfico de la página anterior cuál es la carga máxima que soporta el tornillo para una excentricidad de 15 cm.

Tornillo: soporta 30,6 kg/m

Paso 3: Convertimos los cm del mueble a metros.

80 cm = **0,8 m**

Paso 4: Calculamos el peso máximo.

Multiplicamos 30,6 x 0,8 = **24,48 kg**
Es el **peso máximo** (peso del mueble + su contenido) que puede pesar el mueble.

Fijación en techos Habito®

Habito® es una placa especial por sus prestaciones y alto rendimiento.

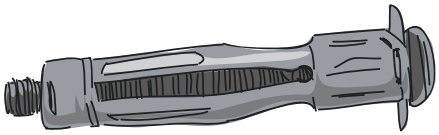
Con la placa Habito® que han colocado en el techo suspendido de su vivienda, usted va a poder colgar directamente de la placa los elementos y objetos que desee sin necesidad de herramientas, esfuerzos o elementos de fijación específicos.

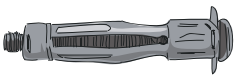
Las cargas, en este caso, se fijarán a la placa por medio de tacos.

En caso de necesitar varios tacos, la distancia mínima entre ellos será de 40 cm.

20 kg

Carga puntual



SISTEMA	MODULACIÓN (mm)	PLACA	TIPO DE FIJACIÓN	CARGA MÁXIMA PUNTUAL
F530 + HORQUILLA F-530. CUELGUES A 1000 mm	500	Habito®	TACO ø 5 mm x L= 52 - 65 mm 	23 kg

Decoración Final

Pintado de las superficies nuevas

Antes del pintado, es siempre aconsejable una imprimación previa a cualquiera de las pinturas habituales.

Las paredes Placo® son idóneas para revestimientos de muros lisos o estructurados con brillo (papeles pintados metálicos o de vinilo), esmaltes, pinturas, revestimientos y estucos y otras técnicas de alisado de gran calidad.

Papeles pintados o entelados

En este caso, se debe aplicar una imprimación endurecedora sobre los parámetros antes del pegado del papel con el fin de homogeneizar la superficie.

Así también facilitaremos en el futuro posibles cambios en la decoración.

Para entelar, la instalación es igual que en el resto de paredes, usándose, o no, un muletón de base según sea el entelado.

Alicatados

Sobre la superficie de las paredes Placo® se aplica con una llana dentada el mortero adhesivo adecuado.

Para formatos iguales o superiores a 30x30 cm y con pesos menores a 30 kg/m^2, se podrán utilizar adhesivos sin cemento y morteros sin precauciones especiales.

Para piezas de formatos mayores, se debe consultar con el fabricante de morteros el que sea más idóneo para realizar la adhesión requerida.

Se debe consultar la idoneidad del adhesivo con el fabricante del mismo.

Placostic®

Soluciones para cada reforma

TU REFORMA CON Placo®

Estándar

Enluce, alisa y tapa las grietas

Renovación

Cubre el gotelé, nivela y renueva interiores pintados

Exteriores

Rellena los agujeros, grietas y juntas

Acabados

Consigue el acabado más fino y perfecto

Cerámico

Para interiores, exteriores y superficies cerámicas

Airless

Pasta renovación multiusos interior para aplicación a máquina airless

Acabados perfectos, listos para pintar.

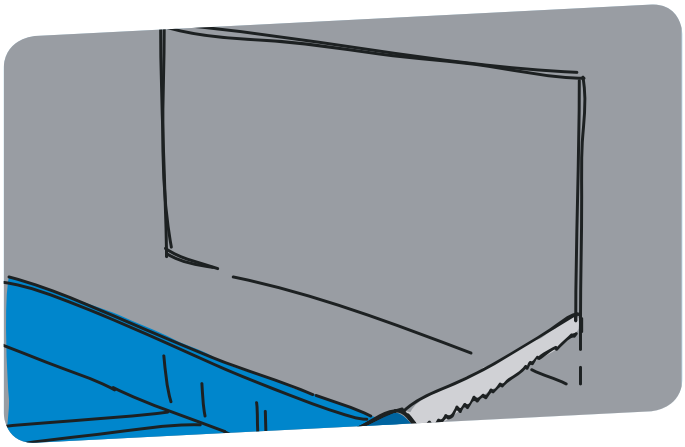
Placo SAINT-GOBAIN

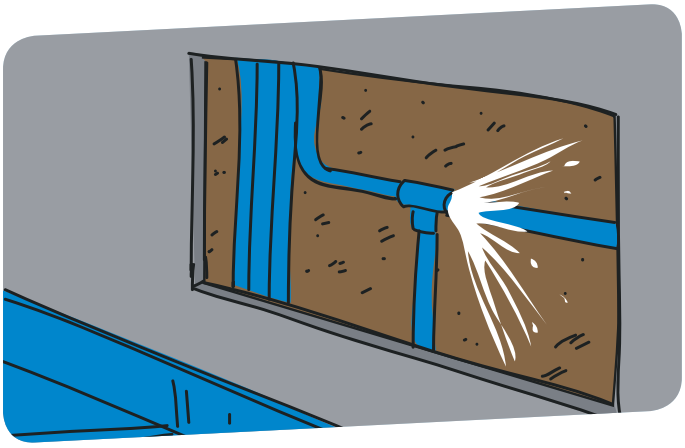
Reparación de instalaciones

Reparación de instalaciones

La reparación de las averías en las instalaciones dentro de su pared Placo® es bastante más sencilla y limpia que en las paredes tradicionales.

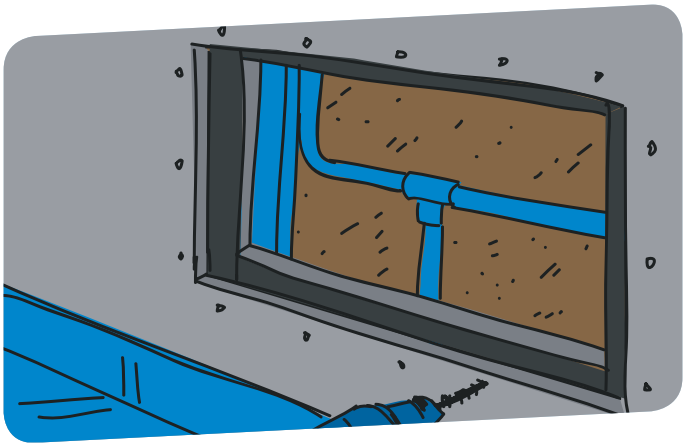
1. En la zona donde se ha detectado la avería, se corta la placa Placo® guardando el trozo.
Se retira la lana mineral si ésta se ha deteriorado.

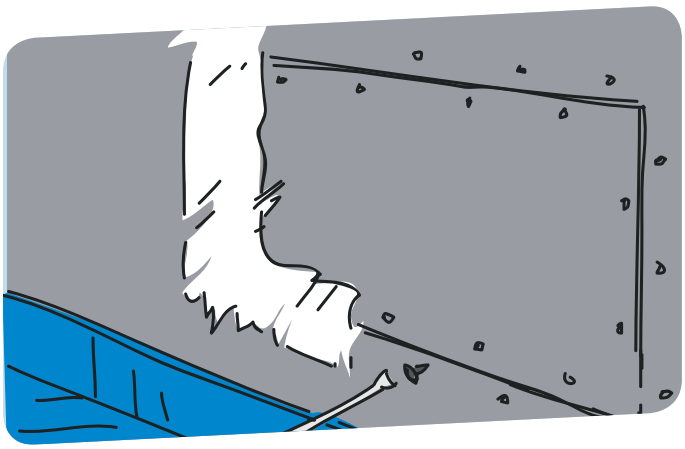




2. Se procede a reparar la avería, cómoda y limpiamente.

3. Una vez terminada la reparación, se coloca el perfil Placo® en todo el perímetro del hueco o, en su defecto, rastreles de madera para poder anclar posteriormente la placa. Se coloca lana mineral en el hueco.





4. Con el trozo de placa guardado se tapa el hueco atornillándola al re-cerco. Se rejunta la unión con cinta y pasta de juntas Placo®.

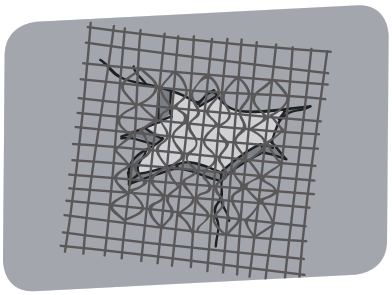
Reparación de superficies deterioradas

TAPADO DE PERFORACIONES MEDIANAS

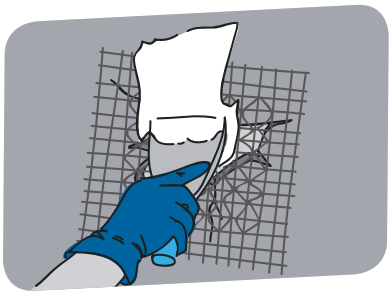
En las viviendas, a veces, hay que modificar la ubicación de los puntos de luz, enchufes..., lo que deja un agujero que hay que tapar.

Para perforaciones o agujeros menores de 15x15 cm se puede usar el Reparador Placo® (para superficies mayores se emplea el mismo método de reparación que en las instalaciones).

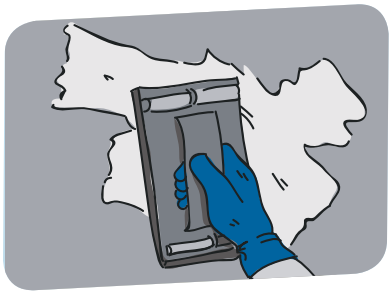
El Reparador Placo® facilita enormemente esta tarea, ofreciendo un resultado óptimo.



1. Sanearemos y limpiaremos el agujero a tapar, eliminando las manchas, polvo y partículas superficiales que puedan luego afectar a la planeidad de la reparación. Retiraremos el protector trasero del parche de malla correctamente sobre la zona siguiendo las instrucciones. Éste debe tapar completamente el agujero.



2. Se amasa la cantidad estimada de pasta de fraguado PR® 2, aplicando una primera mano que cubra bien los bordes y el núcleo del Reparador Placo®.



3. Una vez seca la pasta aplicada, se procede al lijado de la superficie para eliminar rebajas y otras irregularidades. Si es necesario, se aplica otra mano de acabado con pasta PR® 2, que se lijará de nuevo una vez seca antes del acabado de la superficie.

4. Se acaba la superficie con la terminación que se desee.

Notas

SAINT-GOBAIN

Placo Ibérica, S.A.
Oficinas Centrales:
Príncipe de Vergara, 132
28002 Madrid
España

Diseñado por: Agencia BigboX

Octubre 2018. 3,5€