Guía de instalación Pladur®

GUÍA DE INSTALACIÓN PLADUR®

Rehabilitación, reforma y obra pequeña

PLADUR®

MÚLTIPLES SOLUCIONES. UNA MARCA ÚNICA.

No hay más pladur que **Pladur®**

Somos el número uno del mercado ibérico en sistemas constructivos de placa de yeso laminado. Múltiples soluciones 100% adaptadas a tus necesidades. Con la máxima calidad y todas las garantías.

PLADUR®

www.pladur.com

Pladur®
Lo hace realidad

Guía de instalación Pladur®

Rehabilitación, reforma y obra pequeña

Esta guía le ofrece, paso a paso, las recomendaciones y uso de los distintos elementos que configuran los **SISTEMAS PLADUR®** para llevar a cabo reformas y rehabilitación en viviendas.

PLADUR® pone a su disposición todos los materiales (CE) y herramientas necesarios para acometer su proyecto de reforma, garantizándole los mejores resultados en calidad, acabado y durabilidad.

En cada uno de los siguientes apartados encontrará la información inicial necesaria para realizar trasdosados, levantar tabiques o montar techos. Y para cualquier consulta podrá contactar con el Servicio de Atención al Cliente (902 023 323) y así contar con el asesoramiento del Departamento Técnico de **PLADUR®**.

Quien quiere las máximas garantías utiliza la gama de productos **PLADUR®**.

Visítenos en
www.reformaconpladur.com
www.pladur.com

Construye un hogar más silencioso y acogedor con
Pladur® Fonic

Hasta 50% menos ruido

PLADUR® FONIC

Nueva placa acústica de Pladur®

PLADUR®

Índice

1 Productos / 06
Placas / 08
Perfiles / 12
Pastas / 15
Accesorios / 18

2 Trasdosados / 20
Trasdosado directo con PLADUR® THERM / 22
Trasdosado semidirecto con PLADUR® M-82x16 y M-70x30 / 26
Trasdosado autoportante / 30

3 Tabiques / 34

4 Techos / 40
Techos registrables / 42
Techo suspendido T-47 con Horquilla / 46
Techo suspendido PLADUR® TF / 50

5 Tratamiento de juntas y cuelgues / 54
Tratamiento de juntas / 56
Tratamiento de juntas con cinta. Sistema manual / 57
Cuelgues / 56
Anclajes para cargas rasantes en tabiques y trasdosados / 58
Anclajes para cargas excéntricas en tabiques y trasdosados / 60
Cargas en techos / 65

6 Decoración / 68
Con pintura / 70
Con azulejos / 71
Con papel pintado o tela / 72

7 Mantenimiento y pequeñas reparaciones / 73
Para pequeños desperfectos / 74
Para reparaciones en las que hay que sustituir placa Pladur® / 75
Otra solución práctica para sustituir zonas de Pladur® deterioradas / 76

1 Productos

Placas / 08
Perfiles / 12
Pastas / 15
Accesorios / 18

Placas

PLACA PLADUR® N

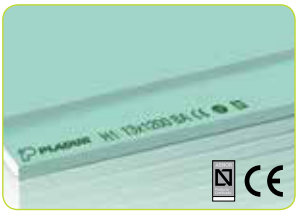
Descripción

Placa de composición estándar, tipo A según norma EN-520, formada por un alma de yeso 100% natural y recubierta en sus dos caras por una lámina de celulosa especial. Se reconoce por el aspecto gris claro de su cara vista.

Aplicación

Se emplea como placa base para la construcción en seco de unidades de albañilería interior que no requieren prestaciones especiales: tabiques y particiones, techos continuos (fijos y suspendidos), trasdosados (directos y autoportantes) u otros elementos decorativos.

PLACA PLADUR® H1



Descripción

Placa tipo H1 según norma EN-520, formada por un alma de yeso 100% natural con tratamiento hidrófugo añadido que disminuye su capacidad de absorción de agua, reforzando su resistencia a la acción directa del agua y la humedad. La celulosa de la cara vista es de color verde.

Aplicación

Se emplea en unidades de albañilería interior en áreas de humedad controlada (cuartos de baño, cocinas, vestuarios, duchas... etc).

PLACA PLADUR® F

Descripción

Placa tipo F según norma EN-520, formada por un alma de yeso 100% natural y fibra de vidrio incorporada que le confiere una mayor resistencia al fuego. La celulosa que recubre su cara vista le otorga un inconfundible color rosa.

Aplicación

Se emplea en cualquier unidad de albañilería interior que requiera una mayor resistencia al fuego. También puede emplearse para la protección frente al fuego de estructuras de carga (R).

PLACA PLADUR® FONIC

Descripción

Placa tipo A según norma EN-520, formada por un alma de yeso laminado 100% natural, recubierta en sus dos caras por una lámina de celulosa y tratada especialmente para dotarla de mayores prestaciones en aislamiento acústico.

Aplicación

La placa **Pladur® FONIC** se emplea para la construcción en seco de sistemas de albañilería interior que requieren un mayor aislamiento acústico: tabiques y participaciones, techos continuos (fijos y suspendidos) y trasdosados (directos y autoportantes).

PLACA PLADUR® 600 / 800

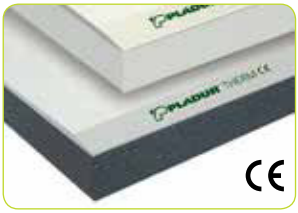
Descripción

Placa tipo A o H1 según norma EN-520 de menor anchura destinada principalmente a obras de rehabilitación y reforma, por su mayor comodidad en el transporte y facilidad en el manejo.

Aplicación

Se emplea como placa base para la construcción en seco de unidades de albañilería interior que no requieren prestaciones especiales, en obras de rehabilitación, reformas, lugares de difícil acceso u otras obras pequeñas

PLACA PLADUR® THERM *(Poliestireno Expandido)*



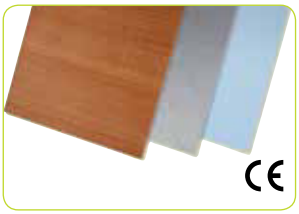
Descripción

Panel transformado con altas prestaciones térmicas. Está compuesto por una placa **PLADUR® N** o **PLADUR® H1** y un panel de poliestireno expandido adhesivado a su dorso, de diferentes espesores y coeficiente de conductividad térmica $\lambda = 0{,}038$ y $\lambda = 0{,}032$ W/mK, para EPS Th 38 y 32 respectivamente.

Aplicación

Los paneles **PLADUR® THERM** se emplean en la ejecución de trasdosados de muros (fachadas o interiores) y bajo cubiertas con exigencias específicas de aislamiento térmico o acústico. En áreas de humedad controlada en las que se requiere una especial resistencia a la absorción del agua se recomienda el uso de paneles **PLADUR® THERM** con placa H1.

PLACA PLADUR® DECOR



Descripción

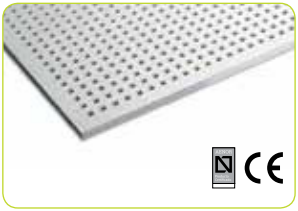
Son placas **PLADUR® N** de 600 x 600 mm, de 10 mm de espesor a las que se les incorpora una lámina de vinilo con acabado de madera, metal o fibra coloreada de altísima calidad, con tratamiento antibacteriano.

Aplicación

Las placas **PLADUR® DECOR** están especialmente indicadas para proyectos constructivos de carácter comercial o empresarial: hoteles, cines, centros comerciales, restaurantes, etc. Y resultan idóneas para crear ambientes acordes con la actividad del espacio (guarderías, salas de juego...).

Color: Celeste | Color: Azul | Color: Beige | Color: Gris | Color: Castaño | Color: Roble | Color: Haya | Color: Abedul | Color: Acero

PLACA PLADUR® FON+ TECHO REGISTRABLE



Descripción

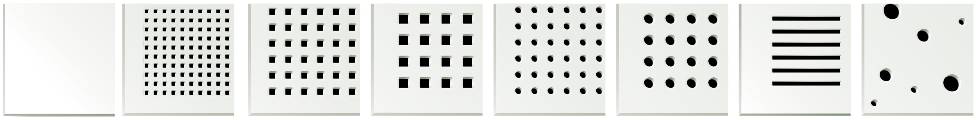
Las placas de 600 x 600 mm para Techos Registrables **PLADUR® FON+** cuentan con tres tipos de perforaciones: redondas (R), cuadradas (C), y longitudinales (L). En su dorso tienen un velo acústico que le permite mejorar sus propiedades de absorción y servir de filtro de partículas.

Aplicación

PLADUR® FON+ mejora el confort auditivo de todos los locales donde se instale. Si bien está indicado para espacios públicos como hoteles, cines, restaurantes, cafeterías, salones de actos, centros comerciales, etc. También resulta muy adecuada su instalación en zonas comunes de viviendas (pasillos, vestíbulos, entradas,etc).

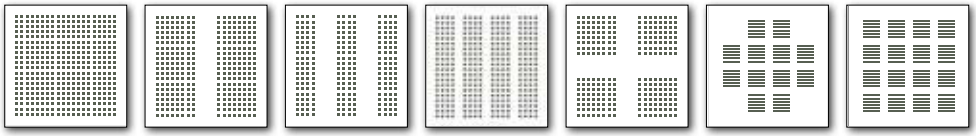
Atendiendo a los diferentes tipos de perforación y diseño de bloques, nos encontramos con las siguientes posibilidades:

Tipo de Perforación:



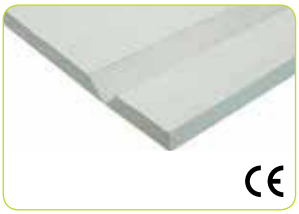
Basic | Micro C 3/8 | C 8/18 | C 12/25 | R 8/18 | R 12/25 | L 5x80 | Aleat 8-15-20

Diseño de bloques:



nº 1 | nº 2 | nº 3 | nº 4 L | nº 4 C | nº 12 | nº 16

PLACA PLADUR® PROFORM V



Descripción

Es un preformado con fresado en forma de V en anverso (A, cara vista de la placa), reverso (B) o ambas caras para obtener la geometría deseada. Las placas PROFORM V estándar se realizan sobre placa **PLADUR® N** de 13 mm de espesor y largo 2500 mm, sobre las que se realizan los cortes en V a 90°, con el desarrollo solicitado(1). También se pueden realizar sobre placas de otros espesores, 15 o 18, u otros tipos de placa como placa antihumedad **PLADUR® H1** o antifuego **PLADUR® F**, así como otras longitudes y ángulos de corte.

Aplicación

Las posibilidades son infinitas, desde una simple L que puede ser utilizada por ejemplo para marcos exteriores de ventanas, esquinas o rincones, hasta otras formas como U o Z para dobles niveles de techos, disposiciones de iluminación ocultas o complejos preformados con varios cortes en V.

PLACA PLADUR® VINYL

Descripción

Son placas **PLADUR®** de espesor 10 ó 13 mm moduladas para su incorporación en los techos registrables **PLADUR®**, con un revestimiento vinílico decorativo.

Aplicación

Las placas vinílicas están especialmente indicadas en falsos techos registrables y para aquellas obras o zonas donde se requiera, bien un mantenimiento muy continuado, bien una luminosidad muy exigente, o bien un alto nivel de limpieza e higiene.

PLACA PLADUR® FLEXIFORM

Descripción

Las piezas de **PLADUR® FlexiForm** se realizan por multicorte en la cara no vista de la placa, facilitando así que puedan coger la curvatura deseada. En función de la forma que se desea obtener el ancho de la zona acanalada de cortes varía.

Aplicación

Los posibles usos son múltiples, desde zonas curvas en paredes o en techos como por ejemplo en zonas comerciales, hasta una gran variedad de formas curvas únicas. También es posible usar **PLADUR® FlexiForm** en piezas ornamentales o de decoración. Se aplica no solo a trasdosados, tabiques y techos de carácter decorativo, sino también en revestido de pilares u otros elementos que requieran una terminación más estética.

PLACA PLADUR® ALVEO

Descripción

Panel formado por dos placas PLADUR® tipo N o H1 de 10 mm de espesor unidas por su "dorso" con un trillaje de celulosa especial en forma de nido de abeja que da rigidez al conjunto. Su especial configuración confiere a los paneles de trillaje PLADUR® una alta resistencia.

Aplicación

En especial unidades de obra precortadas y de decoración.

PLACA PLADUR® PROFORM ALVEO

Descripción

Es un conformado con piezas en forma de U con 50 mm de espesor y en distintos anchos. Están realizadas con placa de 10 mm tipo N y un alma de nido de abeja de 30 mm espesor. La longitud estándar es de 2500 mm y los anchos de serie son de 200, 300, 400 y 600 mm.

Aplicación

El principal uso es la creación de mobiliario de obra, aunque también se usan como cortineros o celosías de separación verticales u horizontales.

Perfiles

MONTANTE

Descripción

Perfil en forma de "C", utilizado como elemento portante en trasdosados, tabiques y techos. El alma presenta perforaciones en forma oval (70 x 28 mm) que permiten el paso de instalaciones. Las caras laterales vienen moleteadas y marcados sus ejes, para facilitar la operación de atornillado.

CANAL

Descripción

Perfil en forma de "U", que forma la estructura horizontal de trasdosados, tabiques y techos. En ellos se encajan los montantes.

MAESTRA 82 x 16

Descripción

Perfil en forma de omega utilizado en sistemas de techos y trasdosados semidirectos. La cara en contacto con la placa presenta un moleteado con el fin de facilitar el atornillado.

MAESTRA 70 x 30

Descripción

Perfil en forma de omega utilizado en sistemas de techos y trasdosados semidirectos. La cara en contacto con la placa presenta un moleteado con el fin de facilitar el atornillado.

PERFIL T-47

Descripción

Elemento portante y determinante del plano en los techos continuos y trasdosados autoportantes. La cara de contacto con la placa presenta un moleteado continuo y marcado de eje para colocar y atornillar las placas fácilmente.

PERFIL TF-38

Descripción

Perfil en forma de "T", usado como elemento portante en los Sistemas PLADUR® TF. La base está moleteada y el alma cosida para reforzarlo y permitir una instalación rápida y sencilla.

ANGULAR LF-32

Descripción

Perfil en forma de "L", utilizado como estructura perimetral en los Sistemas PLADUR® TF. Las alas están moleteadas, una de ellas con perforaciones para la fijación al paramento y la otra lleva unas lengüetas especiales cada 100 mm donde encaja el Perfil TF-38.

PERFIL ANGULAR L A-24

Descripción

Perfil con forma de "L". Forma la estructura perimetral de los techos PLADUR®

ANGULAR L 30

Descripción

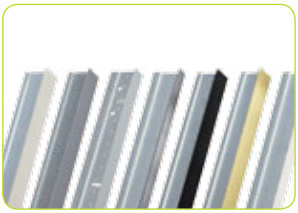
Perfil con forma de "L". Forma la estructura perimetral de los techos PLADUR®.

CANAL CLIP

Descripción

Perfil en forma de "U", en cuyo interior encaja el perfil T-47. Forma la estructura perimetral en trasdosados autoportantes y en los techos continuos en los que se usa el perfil T-47.

PERFILES PARA TECHOS REGISTRABLES PLADUR®



Descripción

Perfiles de acero galvanizado revestidos por una lámina prelacada en su parte vista. El empalme y unión entre perfiles viene asegurado por su especial sistema de ensamble. El sistema cosido lleva un punzonado o "cosido" en el alma del perfil que le da una mayor resistencia.

Aplicación

En falsos techos registrables PLADUR®, especialmente indicados para aquellas obras o zonas donde se requiera un mantenimiento muy continuado.

ACCESORIOS PERFILERÍA

HORQUILLA T-47

Descripción

Pieza pivotante y de encaje diseñada para suspensión del perfil mediante la varilla roscada en los techos de perfil continúo PLADUR®.

PIEZA CUELGUE TR

Descripción

Pieza en forma de L y especialmente diseñada para el correcto encaje en los perfiles de techos registrables. Se utiliza para suspender este tipo de techos con varilla roscada.

VARILLA ROSCADA

Descripción

Pieza fabricada en acero que complementa la instalación de sistemas de techos PLADUR®.

Pastas

PLADUR® JN *Secado Normal 24h*

Descripción

Pasta en polvo, de aplicación manual o mecánica, indicada para el encintado y las manos de terminación en el tratamiento de juntas de los Sistemas PLADUR®.

PLADUR® JF *Acabado Fino*

Descripción

Pasta en polvo superfina, de aplicación manual o mecánica, indicada para las manos de terminación en el Tratamiento de juntas de los Sistemas PLADUR®.

PLADUR® LISTA AL USO *Lista al Uso*

Descripción

Pasta preparada (abrir y usar), de aplicación directa manual o mecánica, indicada para el encintado y las manos de terminación en el tratamiento de juntas de los Sistemas PLADUR®.

PLADUR® JH *Estancias Húmedas*

Descripción

Pasta en polvo, de aplicación manual o mecánica, indicada para el encintado y las manos de terminación en el tratamiento de juntas de los Sistemas PLADUR® para estancias de humedad escasa, media o fuerte (UNE 102043:2013).

PLADUR® LH *Lista al Uso Ambientes Húmedos*

Descripción

Pasta preparada (abrir y usar), de aplicación directa manual o mecánica, indicada para el encintado y las manos de terminación en el tratamiento de juntas de los Sistemas PLADUR® para estancias de humedad escasa, media o fuerte (UNE 102043:2013).

PLADUR® ST1 *Fraguado 1H*

Descripción

Pasta en polvo indicada para realizar manualmente el encintado y las manos de terminación en el tratamiento de juntas de los Sistemas PLADUR® en menos de una jornada.

PLADUR® ST2 *Fraguado 2H*

Descripción

Pasta en polvo indicada para realizar manualmente el encintado y las manos de terminación en el tratamiento de las juntas de los Sistemas PLADUR® en una jornada. Ahora también en formato de 5 kg

PLADUR® ST4 *Fraguado 4H*

Descripción

Pasta en polvo indicada para realizar manualmente el encintado y las manos de terminación en el tratamiento de las juntas de los Sistemas PLADUR® en más de una jornada.

PLADUR® PR

Descripción

Pasta en polvo indicada para realizar reparaciones de pequeños desperfectos o golpes y para el pegado de placas de pequeñas dimensiones, dejando un acabado listo para lijar y pintar.

PLADUR® PA

Descripción

Pasta de agarre en polvo para la ejecución de trasdosados directos con placas Pladur® que no llevan ningún tipo de material aislante incorporado en el dorso.

PLADUR® MA

Descripción

Pasta de agarre en polvo especialmente diseñada para la ejecución de trasdosados directos con cualquier tipo de placa Pladur®, con o sin aislante incorporado en su dorso. Esto incluye las placas PLADUR® Therm o PLADUR® LAN.

PLADUR® MU

Descripción

Pasta que combina las propiedades de las pastas para juntas y la pasta de agarre en un mismo producto.

Accesorios

TORNILLO PM

Descripción

Tornillos autoperforantes con punta de clavo y cabeza de trompeta. En acero de cementación, fosfatado y aceitado.

Aplicación

Aptos para la fijación de las placas a los perfiles metálicos (hasta 0,75mm de espesor de chapa).

TORNILLO MM

Descripción

Tornillos con punta de broca y cabeza "gota de sebo", en acero cadmiado.

Aplicación

Aptos para la fijación de perfiles metálicos entre sí.

TORNILLO PB

Descripción

Tornillos autoperforantes con punta de broca y cabeza de trompeta, con protección contra la oxidación.

Aplicación

Aptos para la fijación de las placas a los perfiles metálicos (entre 0,75mm y 2,25mm de espesor de chapa).

CINTA DE JUNTAS

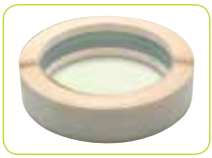
Descripción

Cinta de papel kraft con tratamiento antihumedad, microperforado.

Aplicación

Tratamiento de juntas de los Sistemas PLADUR®.

CINTA GUARDAVIVOS



Descripción

Cinta de papel kraft con tratamiento antihumedad, microperforado. Con dos láminas de acero galvanizado.

Aplicación

Para proteger los cantos vivos de los Sistemas PLADUR®.

CINTA GUARDAVIVOS DE PVC

Descripción

Cinta de papel kraft con tratamiento antihumedad, microperforado. Con dos láminas de PVC.

Aplicación

Para proteger los cantos vivos de los Sistemas PLADUR®.

CINTA DE REFUERZO

Descripción

Cinta de malla de fibra de vidrio autoadhesiva.

Aplicación

Para pequeñas reparaciones.

BANDA ESTANCA

Descripción

Cinta de polietileno físicamente reticulado de célula cerrada.

Aplicación

Sellado en uniones entre perfilería perimetral y elementos de arranque del sistema.

BANDA ACÚSTICA

Descripción

Fieltro/base grisácea con incrustaciones de colores.

Aplicación

Sellado en uniones entre perfilería perimetral y elementos de arranque del sistema.

TRAMPILLA PLACA ALUMINIO Y TRAMPILLA METÁLICA

TRAMPILLAS PLACA-ALUMINIO

TRAMPILLAS METÁLICAS

Descripción

Trampilla placa aluminio: Elemento compuesto por un marco de aluminio de gran resistencia soportando una o más placas de **PLADUR®** H1 o F, según su aplicación.
Trampilla metálica: Elemento fabricado en acero galvanizado de alta resistencia, lacadas en color blanco y con bisagra.

Aplicación

Elementos que facilitan el registro interior de las unidades **PLADUR®** (techos, trasdosados y tabiques; pintados o alicatados).

2 Trasdosados

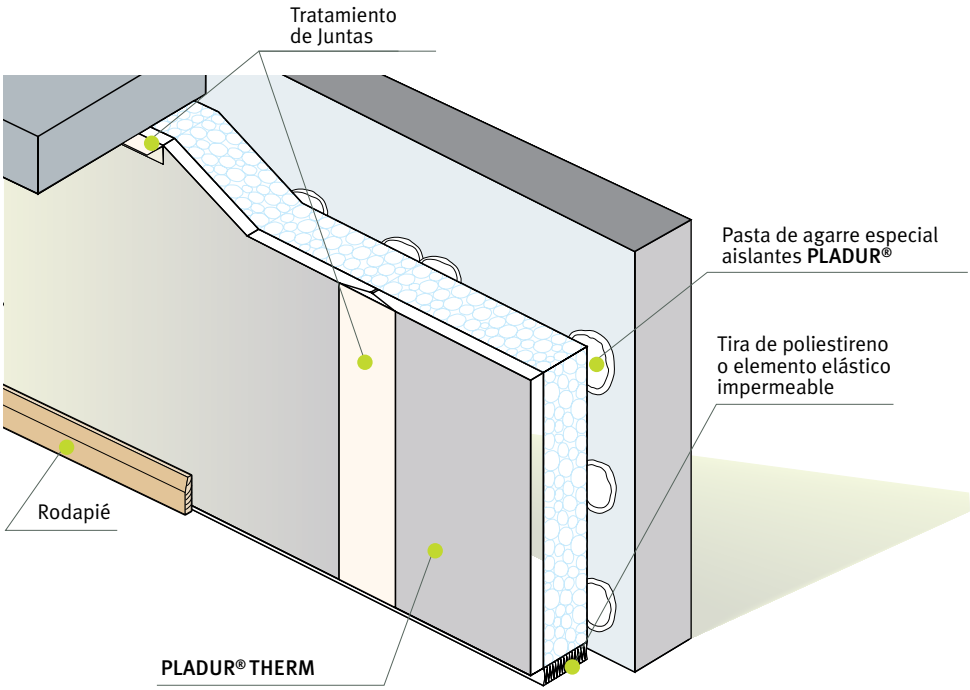
Trasdosado directo con PLADUR® THERM / 22
Trasdosado semidirecto con PLADUR® M-82x16 y M-70x30 / 26
Trasdosado autoportante / 30

Trasdosado directo con PLADUR® THERM

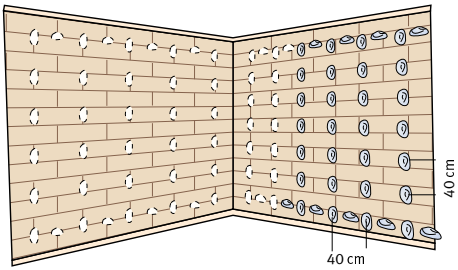
Está compuesto por placas Especial Aislantes **PLADUR®** (en la ilustración **PLADUR® THERM** de diferentes tipos y espesores, recibidas directamente al muro soporte mediante pasta de agarre (Especial Aislantes)

Ventajas

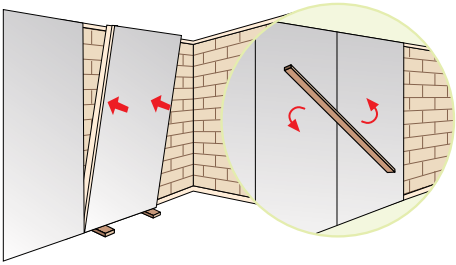
- Presencia y estabilidad del aislamiento asegurada.
- Montaje rápido y sencillo.
- Disminución del espacio ocupado en las habitaciones.
- Solución técnica que elimina los puentes térmicos habituales.



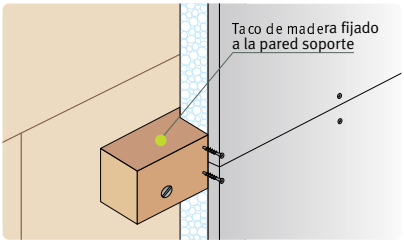
Instrucciones de montaje



1 Después de haber cortado la placa **PLADUR® THERM** a la altura de suelo a techo menos 1 cm o 1,5 cm, aplicar pelladas de Pasta de Agarre Especial Aislante formando una cuadrícula de 40 x 40 cm y colocando "testeras" en las líneas superior e inferior de tal manera que ayuden a obtener planos perfectamente alineados que facilitarán la colocación de rodapiés, techos o molduras.



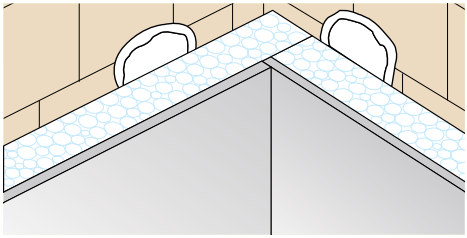
2 Colocar las placas a tope en el forjado de techo y separadas del suelo mediante calzos de placas de 1 a 1,5 cm. Estos calzos se quitarán una vez seco el trabajo. Rellenar opcionalmente el espacio dejado por los calzos por un sellado elástico e impermeable o de poliestireno.



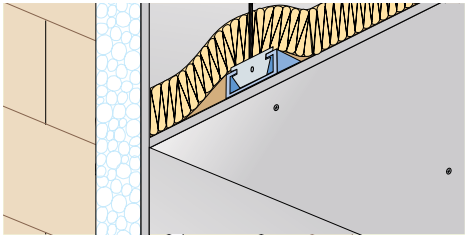
3 Introducir un refuerzo de madera entre dos placas en el caso que la altura suelo/techo sea superior a 3,60 m. La madera deberá estar tratada con una imprimación antihumedad.

Trasdosado directo con PLADUR® THERM

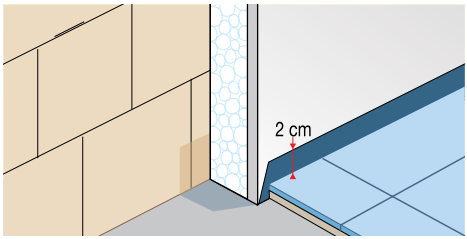
Instrucciones de montaje



4 Encuentro en rincón.



5 El trasdosado directo se realizará cubriendo toda la pared de suelo a forjado. Posteriormente se realizarán los techos.



6 Cuando el solado se ejecute después del trasdosado **PLADUR®** hay que prever un film protector (2 cm más alto que el suelo terminado) que se eliminará posteriormente.

RENDIMIENTO

TRASDOSADO PLADUR® THERM Productos Pladur®	
Placa PLADUR® THERM (m^2)	1,05
Pasta de Agarre especial aislantes PLADUR® MA (kg)	5,25
Pasta de Juntas PLADUR® JN (kg)	0,36
Cinta de Juntas PLADUR® (m)	1,30

CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

SISTEMA	TIPO DE AISLANTE	RESISTENCIA TÉRMICA m^2K/W (1)	MASA SUPERFICIAL (kg/m^2)	ESPESOR		
				Espesor del sistema	Placas	Aislante
PLADUR® THERM R0,55	EPS Th-38	0,55	8	30	10	20
PLADUR® THERM R0,80	EPS Th-38	0,80	8	40	10	30
PLADUR® THERM R1,10	EPS Th-38	1,10	8	50	10	40
PLADUR® THERM R1,60	EPS Th-38	1,60	8	70	10	60
PLADUR® THERM R2,15	EPS Th-38	2,15	9 10	90 93	10 13	80
PLADUR® THERM R2,55	EPS Th-32	2,55	10	93	13	80
PLADUR® THERM R2,65	EPS Th-38	2,65	9 10	110 113	10 13	100
PLADUR® THERM R3,15	EPS Th-32	3,15	10	113	13	100
PLADUR® THERM R3,80	EPS Th-32	3,80	10	133	13	120
PLADUR® THERM R4,40	EPS Th-32	4,40	11	153	13	140

(1) Para obtener la resistencia térmica total, habrá que sumar a estos valores la resistencia térmica del muro soporte y resistencias superficiales.

APLICACIÓN

- Trasdosados de muros de fachada.
- Trasdosados de muros medianeros.
- Trasdosados de tabiques para incrementar su aislamiento, mejorar sus propiedades o por decoración.

CONSEJOS

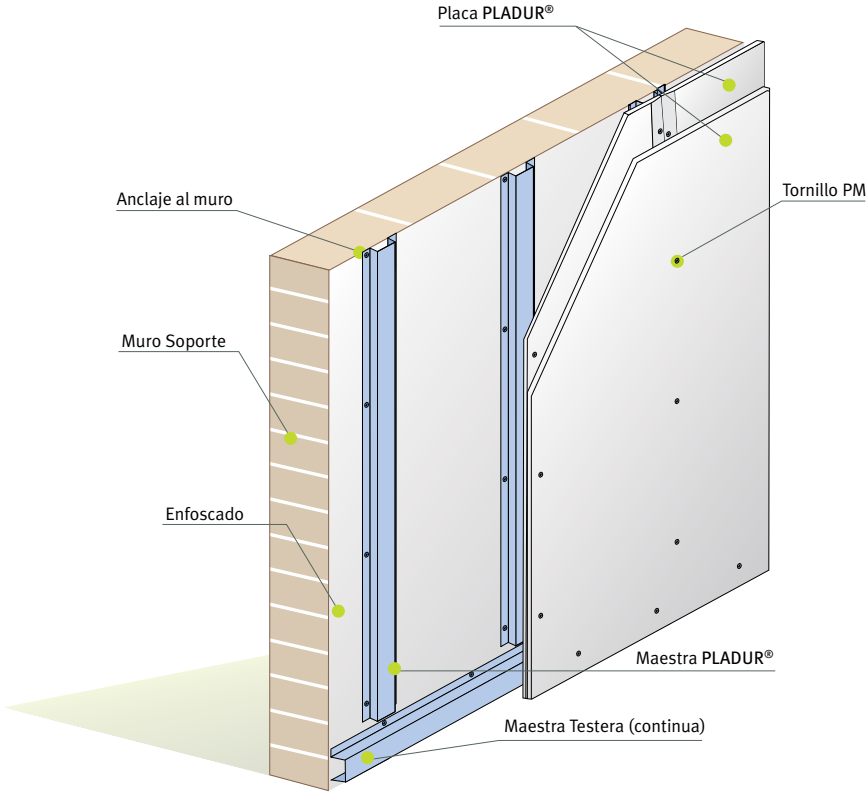
- En zonas húmedas, es imprescindible la aplicación de una imprimación antihumedad, antes de la aplicación del cemento cola o decoración.
- En estos Sistemas, por lo general, las instalaciones que recorren su interior deberán situarse en el muro, mediante rozas en él.
- El espesor a tener en cuenta para la colocación previa de puertas y ventanas será la suma del espesor total del panel más el espesor a utilizar de Pasta de Agarre que, nunca será superior a 20 mm.

Trasdosado semidirecto con PLADUR® M-82x16 y M-70x30”

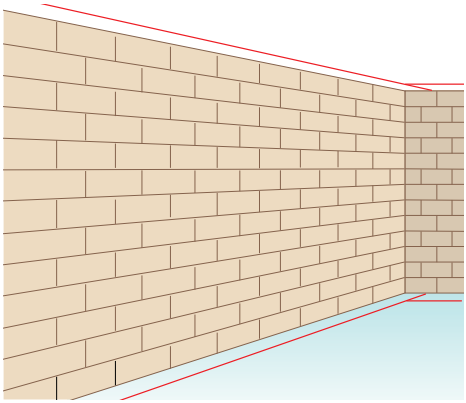
Formado por una estructura a base de maestras M-82 x 16 o M-70 x 30 ancladas firmemente al muro a las que se atornilla una o varias placas **PLADUR®** de diferentes tipos y espesores.

Ventajas

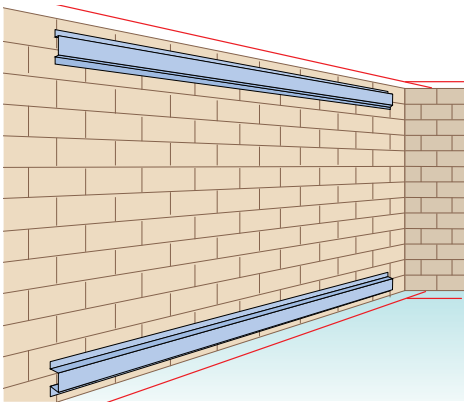
- Espesor del sistema reducido.
- Sencilla y rápida instalación.
- Obra seca, sin rozas.
- Calidad de terminación.



Instrucciones de montaje



1 Partimos de un muro soporte con una correcta impermeabilización, planeidad y nivelación. El primer paso será realizar el replanteo para lo cual deberá identificarse por un lado, sobre suelo y techo, el plano de la perfilería donde se atornillarán las placas, y sobre todo el paramento la ubicación de las maestras, según la modulación elegida (400 ó 600 mm).

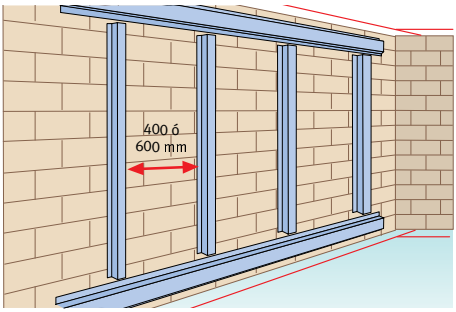


2 En la zona inferior y superior del muro soporte, se colocarán unas piezas testeras para asegurar el plano y conseguir un perfecto acabado al colocar los rodapiés y perfiles perimetrales de techos.

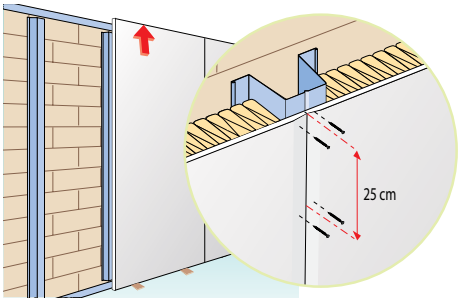
Se utilizará una fijación adecuada al muro base, al peso del sistema y a las cargas que penderán de él.

Las separaciones máximas entre fijaciones de las maestras al muro serán de 600 mm o 400 dependiendo de la modulación, tipo de placa y número de placas

Instrucciones de montaje



3 Después se colocarán las maestras en función de la modulación elegida, 400 ó 600 mm.



4 Atornillar la placa a la estructura a base de maestras, con tornillos **PLADUR® PM** (cada 25 cm), colocándola "a tope" con el techo, dejando una distancia entre el suelo y la base de la placa de 1 cm ó 1,5 cm, pudiéndonos ayudar mediante calzos o pequeños trozos de placa.

Aconsejamos colocar material aislante 25 cm en su interior.

5 Si se opta por un trasdosado semidirecto múltiple (2 placas o más), se tendrá especial cuidado en colocar las placas a "mata juntas" respecto de la placa ya colocada. Hay que tener en cuenta que al tener mayor número de placas el tornillo debe ser de la longitud adecuada para ese espesor, y siempre atornillando a la estructura metálica.

RENDIMIENTO

TRASDOSADO SEMIDIRECTO PLADUR® MAESTRA M82x16 y M70x30	1 x 15 mm		1 x 18 mm	
Productos Pladur®	**400**	**600**	**400**	**600**
Placa PLADUR® (m^2)	1,05	1,05	1,05	1,05
Maestra PLADUR® (m)	3,33	2,45	3,33	2,45
Pasta de Juntas PLADUR® JN (kg)	0,36	0,36	0,36	0,36
Cinta de Juntas PLADUR® (m)	1,30	1,30	1,30	1,30
Cinta Guardavivos PLADUR® (m)	0,15	0,15	0,15	0,15
Tornillo PLADUR® PM 3,5x25 (ud)	21	15	-	-
Tornillo PLADUR® PM 3,5x35 (ud)	-	-	21	15
Lana mineral (m^2)*	1,05	1,05	1,05	1,05

* Los sistemas con Maestra M82 no llevan material aislante.

CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

				AISLAMIENTO ACÚSTICO (dBA)* INCREMENTO TRASDOSADO		
SISTEMA	**PLACAS**	**MASA SUPERFICIAL (Kg/m^2)**	**ESPESOR DEL SISTEMA (mm)**	**CÁMARA MÍNIMA (mm)**	**ΔR_A**	**$\Delta R_{A\ TR}$**
MAESTRA M82x16	1x15	14	31	16	2	1
	1x18	17	34	16	2	2
MAESTRA M70x30	1x15	14	45	30	4	3
	1x18	17	48	30	5	4

* Muro base de 100 kg/m^2

APLICACIÓN

- Trasdosados en los que se requiera determinado espesor para pasar instalaciones de tamaño medio.
- Trasdosados de muros de fachada o elementos verticales de separación con las siguientes características:
  - con acabado deficiente, que no garantice la correcta adherencia de la pasta de agarre.
  - con necesidad de crear cámaras aireadas para la ocultación temporal de humedades o posible aparición de éstas.

CONSEJOS

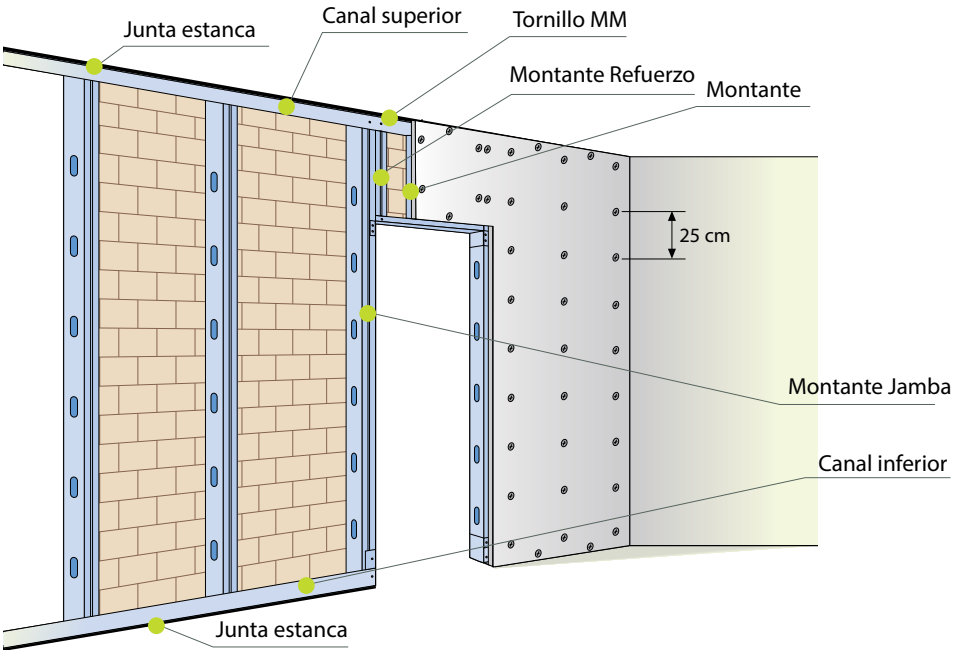
- El muro soporte debe estar aplomado y plano, ya que si no se trasladarán los posibles desniveles al trasdosado.
- Los tornillos PM a elegir, deberán ser de una longitud igual al espesor de las placas a atornillar más 10 mm (mínimo).

Trasdosado autoportante

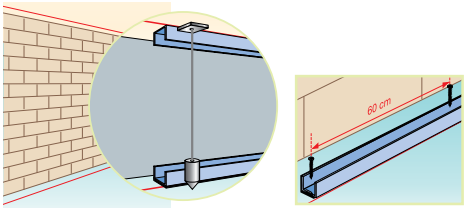
Compuesto por una estructura autoportante a base de elementos verticales (montantes) y horizontales (canales) de diferente ancho, arriostrado o no al muro soporte, a la vez que se atornilla una o más placas **PLADUR®** de diferente tipo y espesor.

Ventajas

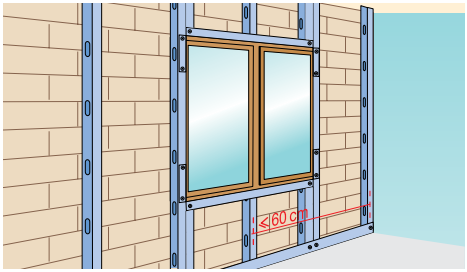
- Se puede reformar cualquier tipo de pared: irregular, etc.
- Montaje rápido y sencillo.
- Obra seca, sin rozas.
- Las instalaciones quedan ocultas en la cámara que se forma con la pared.
- Admite cualquier decoración tradicional.
- Su composición permite obtener distintos niveles de aislamiento acústico y térmico en función de las necesidades de cada caso.
- Protección al fuego.



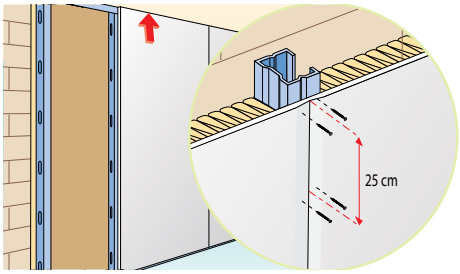
Instrucciones de montaje



1 Instalar los canales **PLADUR®** superiores e inferiores asegurándose que quedan a plomo. Bajo ambos canales colocar una **Junta Estanca PLADUR®**, al igual que en todas las superficies los perfiles que están en contacto con los muros.

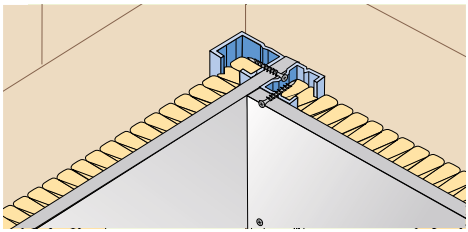


2 Colocar los montantes encajándolos en los canales. Si fuera necesario utilizar lana mineral con barrera de vapor, ésta se colocará contra la placa **PLADUR®** o se puede utilizar directamente placa **PLADUR® BV.** Los montantes que deban fijarse a los canales se atornillarán con tornillos **PLADUR® MM.** Los cercos de las ventanas exterior se fijarán al muro soporte, evitando el contacto directo con la estructura y placas **PLADUR®**.

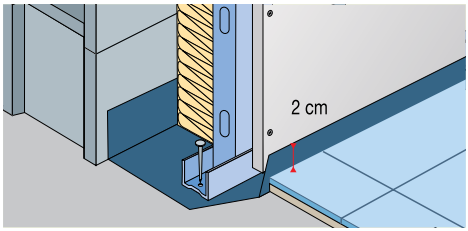


3 Cortar las placas **PLADUR®** a la altura de suelo a techo menos 1 ó 1,5 cm. A continuación se atornillarán con tornillos **PLADUR® PM** (cada 25 cm). Se colocarán a tope en el techo. Si se necesita se colocará un arriostramiento entre el montante **PLADUR®** y el muro soporte que servirá de refuerzo.

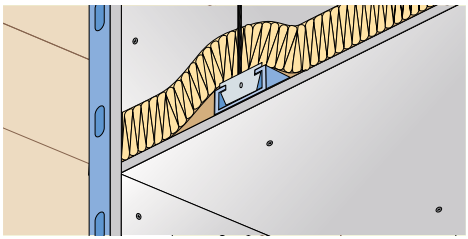
Instrucciones de montaje



4 Encuentro en rincón.



5 Cuando el solado se ejecute después del trasdosado **PLADUR®** hay que prever un film protector (2 cm más alto que el suelo terminado) que se eliminará posteriormente.



6 El trasdosado debe ser realizado cubriendo toda la pared de suelo a forjado y posteriormente se realizarán los techos **PLADUR®**.

7 Si opta por un trasdosado autoportante múltiple, se tendrá especial cuidado en colocar las placas a "mata juntas" respecto de la placa ya colocada. Hay que tener en cuenta que al tener mayor número de placas, el tornillo debe ser de la longitud adecuada para ese espesor, y siempre atornillando a la estructura metálica.

RENDIMIENTO

TRASDOSADO AUTOPORTANTE PLADUR®	1 x 13 mm(1) / 1 x 15 mm				2 x 13 mm			
	]		][		]		][	
Productos Pladur®	**400**	**600**	**400**	**600**	**400**	**600**	**400**	**600**
Placa **PLADUR®** (m^2)	1,05	1,05	1,05	1,05	1,05	1,05	1,05	1,05
Montante **PLADUR®** (m)	3,5	2,33	7	4,66	3,5	2,33	7	4,66
Canal **PLADUR®** (m)	0,95	0,95	0,95	0,95	0,95	0,95	0,95	0,95
Pasta de Juntas **PLADUR®** JN (kg)	0,36	0,36	0,36	0,36	0,72	0,72	0,72	0,72
Cinta de Juntas **PLADUR®** (m)	1,30	1,30	1,30	1,30	2,60	2,60	2,60	2,60
Cinta Guardavivos **PLADUR®** (m)	0,15	0,15	0,15	0,15	0,15	0,15	0,15	0,15
Banda Estanca **PLADUR®** (m)	1,72	1,72	1,72	1,72	1,72	1,72	1,72	1,72
● Tornillo **PLADUR®** PM 3,5x25 (ud)	21	15	21	15	11	8	11	8
● Tornillo **PLADUR®** PM 3,5x35 (ud)	-	-	-	-	21	15	21	15
Tornillo **PLADUR®** MM 3,5x9,5 (ud)	3	3	26	18	3	3	26	18
Lana mineral (m^2)	1,05	1,05	1,05	1,05	1,05	1,05	1,05	1,05

CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

SISTEMA Espesor Total (Ancho de Montante)	PLACAS	MASA SUPERFICIAL (Kg/m^2)	DISTANCIA ENTRE ARRIOSTRAMIENTOS (m)				RESISTENCIA AL FUEGO EI (min) (RF)(T)		AISLAMIENTO ACÚSTICO (dBA)* Incremento Trasdosado	
			]		][					
			400	**600**	**400**	**600**	**PLACA N, H1**	**PLACA F**	**ΔR_A**	**ΔRA_{tr}**
59 (46) MW(1)	1x13	14	2,30	-	2,75	-	Sólo Reforma		17	15
61 (46) MW	1x15	16	2,30	2,10	2,75	2,50	S/E	EI-20 (4)	17	15
72 (46) MW	2x13	23	2,75	2,50	3,30	2,95	EI-30 (4)	EI-45 (4)	19	17
83 (70) MW(1)	1x13	15	2,95	-	3,55	-	Sólo Reforma		18	17
85 (70) MW	1x15	17	2,95	2,70	3,55	3,20	S/E	EI-20 (4)	18	17

MW: Lana mineral (tanto Lana de Vidrio como Lana de Roca) de valor mínimo λ=0,036 W/mK y espesor variable, necesario para rellenar el alma del perfil. (RF) En sistemas con requisitos de resistencia al fuego se deben respetar las condiciones de ejecución según certificado de ensayo. (4) Sistema válido para clasificación al fuego con modulación a 400mm y Lana Mineral. (6) Sistema válido para clasificación al fuego con modulación a 600mm y Lana Mineral. (1) Sistemas sólo para obra de reforma fuera del ámbito del Código Técnico de Edificación y siempre con modulación a 400.

APLICACIÓN

- Trasdosados de tabiques para incrementar su aislamiento, mejorar sus propiedades o por decoración.

CONSEJOS

- En zonas húmedas se recomienda la utilización de las placas **PLADUR® H1** y la pasta **PLADUR®** para juntas especial "ambientes húmedos".
- Una vez montado, se recomienda evitar que haya contacto entre la pared y la perfilería **PLADUR®**.
- Los trasdosados nunca se ejecutarán de forma continua en dos viviendas consecutivas.
- La distancia mínima entre el muro y la perfilería debe ser de 10 mm.
- Longitud de los tornillos PM igual al espesor de las placas a atornillar más 10 mm.

● 1ª PLACA ● 2ª PLACA

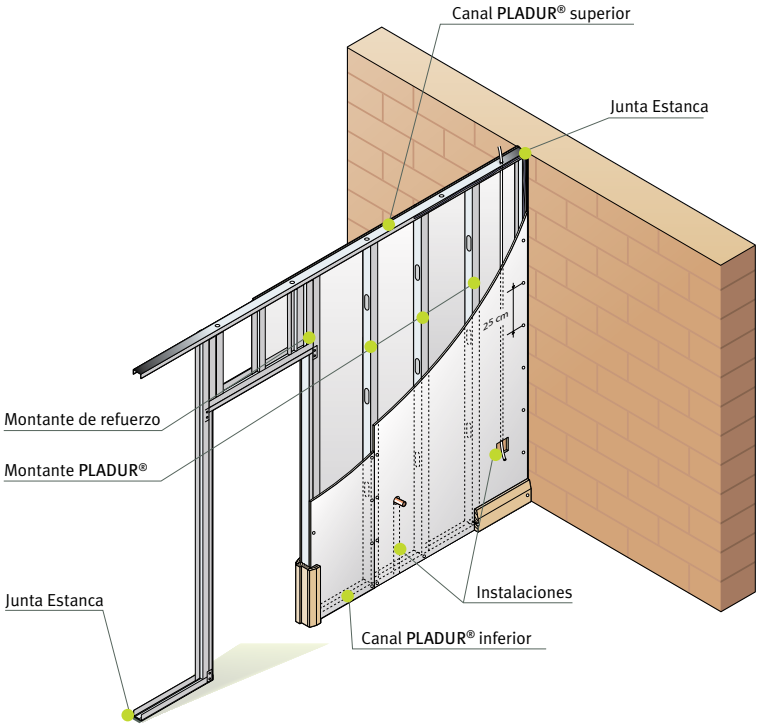
3 Tabiques

Tabiques

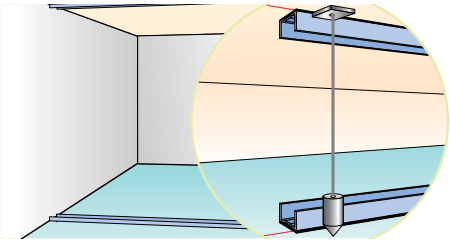
El Sistema de tabiquería **PLADUR®** está formado por una estructura de perfiles de chapa de acero galvanizada de diferente ancho a base de elementos verticales (montantes) y horizontales (canales), a cada lado de la cual se atornilla una placa **PLADUR®**, de diferente tipo y espesor (tabique sencillo). En el caso de atornillar a cada lado de la perfilería dos o más placas **PLADUR®**, se denominan "tabiques múltiples". El alma de la unidad debe incorporar material aislante debe rellenarse mediante lana mineral.

Ventajas

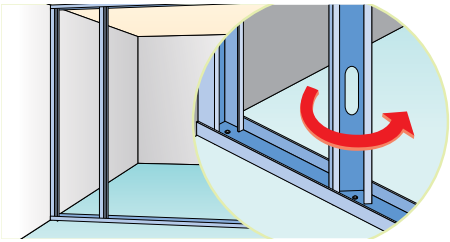
- Es una solución económica y requiere menos tiempo de ejecución que un sistema de tabiquería tradicional.
- Obra seca, sin rozas y montaje racional. Las instalaciones quedan ocultas en el alma (interior) del tabique niveles de aislamiento acústico, térmico y resistencia al fuego.
- Calidad de terminación.
- Admite cualquier tipo de decoración, pintura, telas, azulejos, etc.
- En función del sistema seleccionado, podemos obtener distintos niveles de aislamiento acústico y térmico.



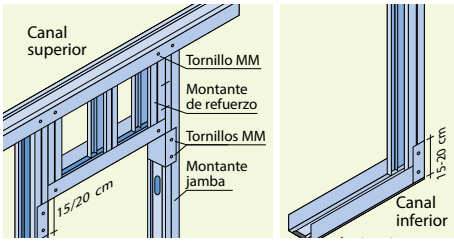
Instrucciones de montaje



1 Instalar los canales **PLADUR®** superiores e inferiores, asegurándose de que queden "a plomo". Colocar Junta Estanca **PLADUR®** en toda la superficie de la perfilería en contacto con los forjados y muros.



2 Colocar los **montantes PLADUR®** cada 400 mm ó 600 mm (según altura del tabique, o tabique seleccionado, ver cuadro). Solamente los montantes de arranque se atornillan al canal, fijándose también a la unidad de obra próxima.

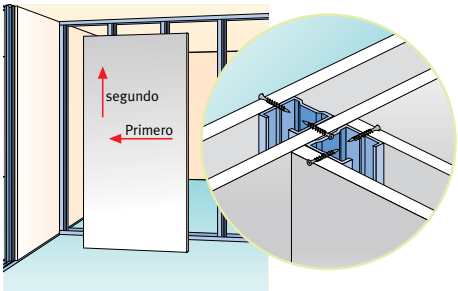


3 En la zona del dintel se colocará un canal doblado en sus extremos (20 cm) fijado con tornillos **PLADUR® MM**. A continuación se colocarán en el dintel dos montantes **PLADUR®** de refuerzo y los correspondientes de modulación.

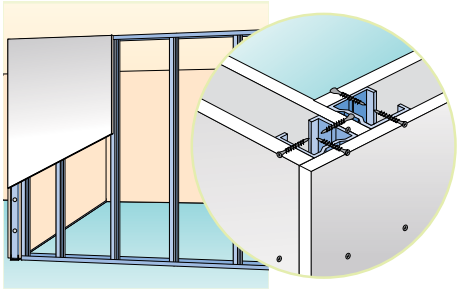
4 En la zona inferior de la puerta, se doblarán los canales **PLADUR®** (15/20 cm) y se fijarán con tornillos **PLADUR® MM** a los montantes jamba.

Instrucciones de montaje

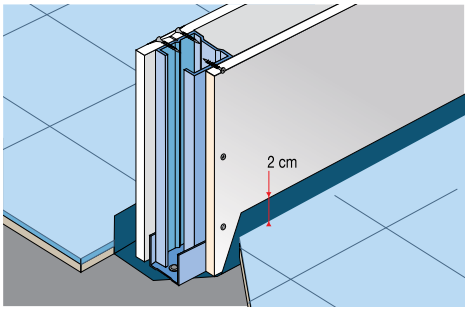
Unión entre tabiques



Encuentro en ángulo



5/6 Cortar las **placas PLADUR®** a la altura de suelo a techo menos 1 - 1’5 cm, colocando la placa para atornillar con tornillos **PLADUR® PM** (cada 25 cm) mediante calzos, a una distancia entre el suelo y la base de la placa de 1 a 1’5 cm.



7 Cuando el solado se ejecute después del **tabique PLADUR®** hay que prever un film protector (2 cm más alto que el suelo terminado) que se eliminará posteriormente.

8 Si se opta por un tabique múltiple, se tendrá especial cuidado en colocar las placas a “mata juntas” respecto de la placa ya colocada. Hay que tener en cuenta que al tener mayor número de placas, el tornillo debe ser de la longitud adecuada para ese espesor, y siempre atornillando a la estructura metálica.

RENDIMIENTO

TABIQUE PLADUR®	2 x 13 mm(1) / 2 x 15 mm				4 x 13 mm			
	]		]C		]		]C	
Productos Pladur®	**400**	**600**	**400**	**600**	**400**	**600**	**400**	**600**
Placa **PLADUR®** (m^2)	2,1	2,1	2,1	2,1	4,2	4,2	4,2	4,2
Montante **PLADUR®** (m)	3,5	2,33	7	4,66	3,5	2,33	7	4,66
Canal **PLADUR®** (m)	0,95	0,95	0,95	0,95	0,95	0,95	0,95	0,95
Pasta de Juntas **PLADUR®** JN (kg)	0,81	0,81	0,81	0,81	1,22	1,22	1,22	1,22
Cinta de Juntas **PLADUR®** (m)	3,15	3,15	3,15	3,15	6,30	6,30	6,30	6,30
Cinta Guardavivos **PLADUR®** (m)	0,30	0,30	0,30	0,30	0,30	0,30	0,30	0,30
Banda Estanca **PLADUR®** (m)	1,72	1,72	1,72	1,72	1,72	1,72	1,72	1,72
● Tornillo **PLADUR®** PM 3,5x25 (ud)	42	30	42	30	21	15	21	15
● Tornillo **PLADUR®** PM 3,5x35 (ud)	-	-	-	-	42	30	42	30
Tornillo **PLADUR®** MM 3,5x9,5 (ud)	3	3	26	18	3	3	26	18
Lana mineral (m^2)	1,05	1,05	1,05	1,05	1,05	1,05	1,05	1,05

CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

SISTEMA Espesor Total (Ancho de Montante)	PLACAS	MASA SUPER-FICIAL (Kg/m^2)	Distancia entre arriostramientos (m)				RESISTENCIA TÉRMICA (m^2K/W)	AISLAMIEN-TO ACÚSTICO RA/RW(C,Ctr) (dBA)/(dB)	RESISTENCIA AL FUEGO EI (min)(RF)(T)	
			]		]C				Placa N, H1	Placa F
			400	600	400	600				
72 (46) MW(1)	2x13	25	2,80	-	3,30	-	1,61	39,5/40(-2,-8)	Sólo Reforma	
76 (46) MW	2x15	26	2,80	2,60	3,30	2,95	1,63	43,5/46(-3,-8)	EI-30(4)(6)	EI-60(4)
100 (70) MW	2x15	26	3,55	3,20	4,20	3,80	2,18	46,9/48(-1,-5)	EI-30(4)(6)	EI-60(4)
98 (46) MW	4x13	42	3,30	3,00	3,95	3,55	1,71	52,5/51(0,-5)	EI-60(4)(6)	EI-120(4)(6)

MW: Lana mineral (tanto Lana de Vidrio como Lana de Roca) de valor mínimo λ=0,036 W/mK y espesor variable, necesario para rellenar el alma del perfil. (RF) En sistemas con requisitos de resistencia al fuego se deben respetar las condiciones de ejecución según certificado de ensayo. (4) Sistema válido para clasificación al fuego con modulación a 400mm y Lana Mineral. (6) Sistema válido para clasificación al fuego con modulación a 600mm y Lana Mineral. (1) Sistemas sólo para obra de reforma fuera del ámbito del Código Técnico de Edificación y siempre con modulación a 400.

APLICACIÓN

- Tabiques de distribución interior en recintos habitables dentro de una misma unidad de uso, tanto en viviendas como en otros tipos de obra.
- En el caso de separaciones sencillas y rápidas que no requieran grandes prestaciones se debe optar por un tabique sencillo. Elegir un tabique múltiple para conseguir un mayor nivel de prestaciones.

CONSEJOS

- En zonas húmedas se debe utilizar las placas **PLADUR® H1** y la pasta **PLADUR®** para juntas especial "ambientes húmedos".
- Longitud de los tornillos PM = espesor placas a atornillar + 10 mm.
- Debe realizarse el tratamiento de juntas en todas las capas de las placas para un mejor comportamiento acústico y resistencia al fuego.

● 1ª PLACA ● 2ª PLACA

4 Techos

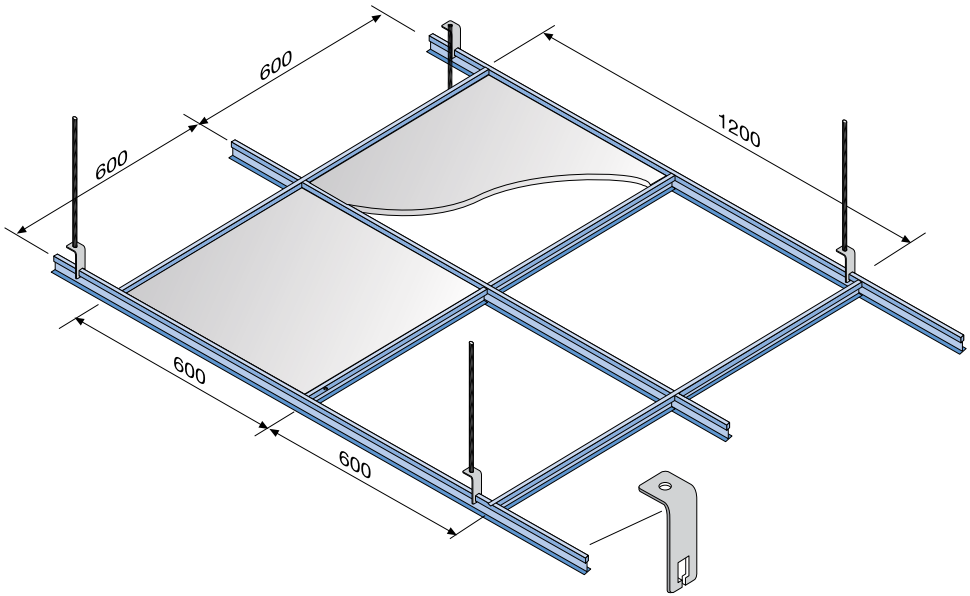
Techos registrables / 42
Techo suspendido T-47 con Horquilla / 46
Techo suspendido PLADUR® TF / 50

Techos registrables

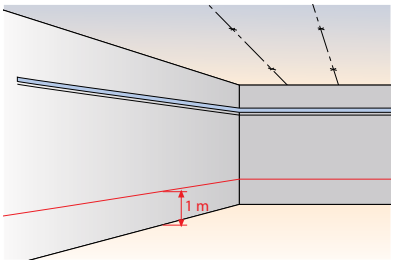
Los techos registrables **PLADUR®** están constituidos por perfilería vista de acero galvanizado de distintos colores y placas de yeso laminado **PLADUR® VINYL**, **PLADUR® DECOR** y **PLADUR® FON+.**

Ventajas

- Dentro de la gama **PLADUR® DECOR** existe una amplia variedad de texturas y colores, que permiten muchas posibilidades en decoración.
- Fácil registro de instalación.
- Lavable.
- Montaje rápido y sencillo.

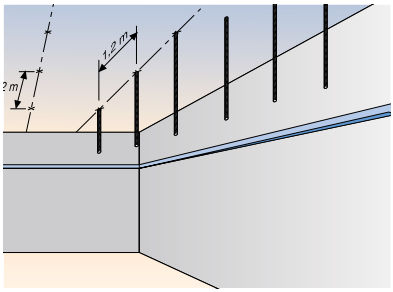


Instrucciones de montaje



1

Dibujar en las paredes una línea de nivel a 1 m del suelo terminado. Esta línea servirá de referencia para la instalación del techo **PLADUR®**.
Una vez definida la altura de la sala, trazar el nivel de los perfiles angulares 24 x 24 y fijarlo a la pared cada 0,60 m.



2

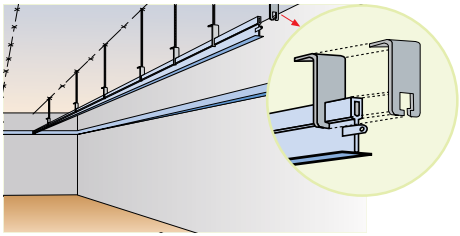
Replanteo de los perfiles primarios 24 x 40 SC cada 1,20 m:

- trabajar en el sentido más largo del local.
- si las dimensiones de la sala no son múltiplos de 0,60 m (largo y ancho), situarlos de manera que el eje principal del local sea el de la placa central del techo. Esto permitirá que las placas de todos los extremos estén en la misma dimensión.

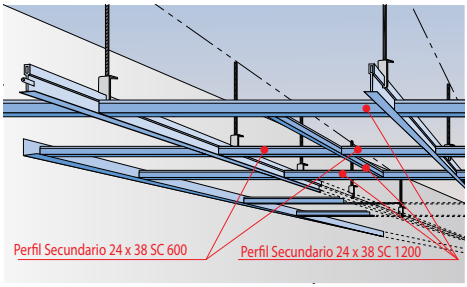
Marcar los puntos donde se colocarán los anclajes para las varillas roscadas (cada 1,20 m).

Cortar las varillas roscadas a la medida deseada y colocarlas con un anclaje firme y resistente (elegir el taco según el tipo de soporte).

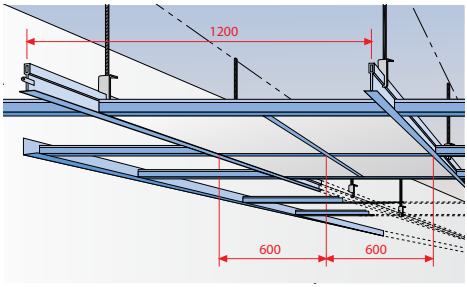
Instrucciones de montaje



3 Colocar los perfiles primarios suspendidos con la pieza de cuelgue (para cada pieza de cuelgue dos tuercas para sujetarla a la varilla). Los primarios se cortarán en los extremos teniendo en cuenta que la modulación ha de mantenerse en las perforaciones que lleva el perfil para los secundarios.



4 Conectar a los primarios, primero los perfiles secundarios 24 x 38 SC 1200 y después los secundarios 24 x 38 SC 600 (si son placas de 1200 x 600, no se necesitan los de 600 mm).



5 Instalación de las placas, comenzando por el centro y terminando por el perímetro.

RENDIMIENTO

Techo Registrable PLADUR® 600 x 600		
Productos Pladur®	**FON+/FON+DECOR**	**VINYL/DECOR**
Placa PLADUR® FON+/FON+DECOR (m^2)	1,05	1,05
Perfil primario PLADUR® 24x43x3600 (m)	0,9	0,9
Perfil secundario PLADUR® 24x38x1200 (m)	1,8	1,8
Perfil secundario PLADUR® 24x38x600 (m)	0,9	0,9
Perfil Angular PLADUR® 24x24x3000 (m)*	0,70	0,70
Pieza de cuelgue PLADUR® TR (ud)	0,75	0,75
Varilla Roscada PLADUR® ϕ6 (ud)	0,75	0,75
Lana mineral (m^2)	2,10	-

CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

SISTEMA	MASA SUPERFICIAL (Kg/m^2)	DISTANCIA ENTRE CUELGUES (m)	MODULACIÓN ESTRUCTURA PRIMARIA (m)	MODULACIÓN ESTRUCTURA SECUNDARIA (m)
TECHO REGISTRABLE FON+/FON+ DECOR 10x600x600	11	1,20	1,20	0,60
TECHO REGISTRABLE VINYL/DECOR 10x600x600	10	1,20	1,20	0,60
TECHO REGISTRABLE VINYL 13x600x600	12	1,20	1,20	0,60

APLICACIÓN

- Zonas con instalaciones en el plenum que necesiten permanecer accesibles.
- Zonas con mantenimiento continuo.
- Decoración.

CONSEJOS

- Los perfiles deben apoyar en el angular perimetral un mínimo de 12 mm y dejar 5 mm de separación a la pared.
- Se comenzará instalando los secundarios por una esquina colocando varias placas según se avance para asegurar la escuadra del sistema.
- En caso de cargas especiales, consultar con el Dpto. de Asistencia Técnica.

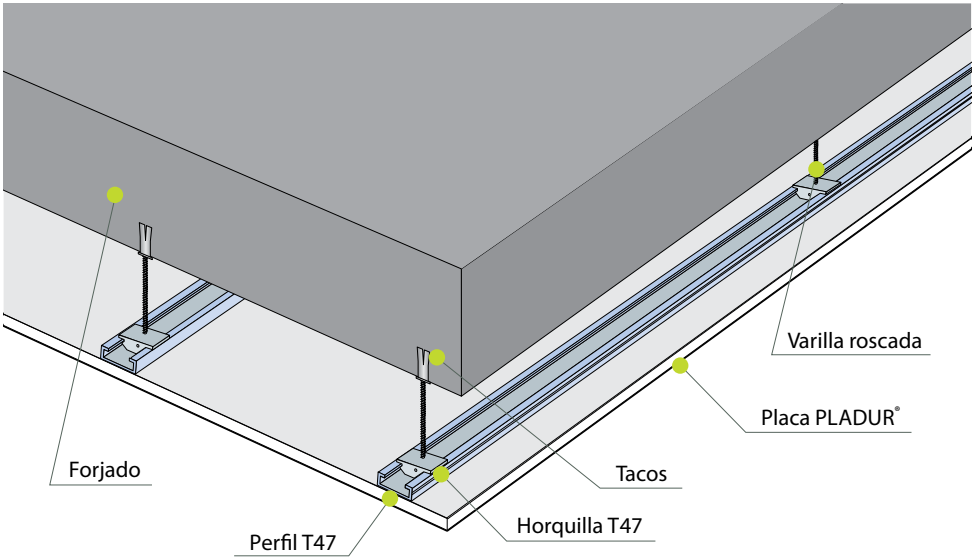
Techo suspendido T-47 con Horquilla

Formado por una estructura de perfiles de Techos Continuos T-47, suspendida del forjado por medio de horquillas T-47 y varilla roscada, a la cual se atornillan una o dos placas **PLADUR®** de diferente tipo y espesor.

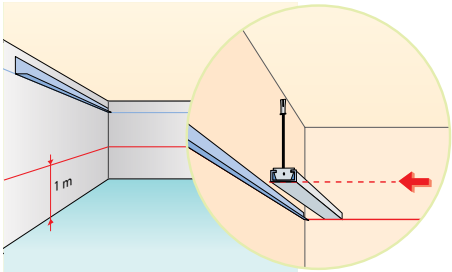
Ventajas

Permiten:

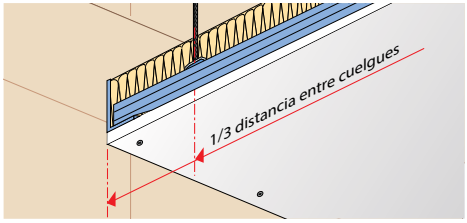
- Disminuir el consumo de energía ya que se reduce el volumen del local.
- Mejorar el aislamiento acústico y térmico.
- Incorporar fácilmente instalaciones.
- Calidad de terminación.

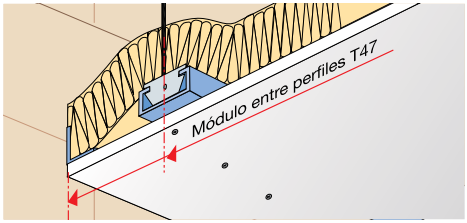


Instrucciones de montaje



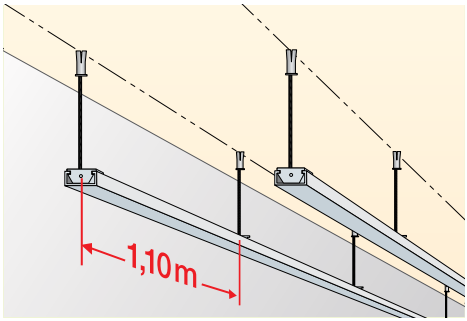
1 Dibujar una línea que sirva de nivel a 1 metro del suelo terminado. Esta línea servirá de referencia para la ejecución del techo **PLADUR®**.
Una vez definida la altura de la sala, trazar el nivel de las suspensiones **PLADUR®** (**Horquilla PLADUR®**).





2/3 Colocar los perfiles perimetrales (ángulo **L A 24 TC**) en todas las paredes fijándolos cada 0,60 m.
Colocar los 4 cuelgues de esquina respetando la distancia indicada en los dibujos.
Situar los demás cuelgues con la ayuda de una herramienta de nivelación.

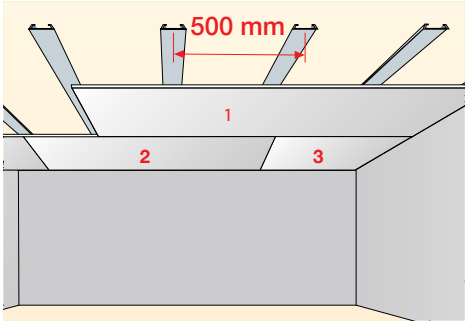
Instrucciones de montaje



4 Siempre se tiene que respetar una separación máxima entre T-47 de 0,60 m y separación máxima entre cuelgues 1 m (para una placa **PLADUR®** 15 mm).

Colocar los perfiles **PLADUR®** T-47. Para prolongar estos perfiles utilizar la pieza de Empalme **T-47 PLADUR®**.

La estructura debe estar siempre paralela a una de las paredes.



5 Una vez terminada la estructura, puede colocarse la lana mineral.

Atornillar, utilizando tornillos **PLADUR® PM 25** cada 20 cm. En primer lugar colocar la placa nº 1, después la 2 y 3 (ver dibujo).

Se puede optar por una modulación diferente de la mostrada en el dibujo 5. (Consultar en el cuadro de características técnicas).

RENDIMIENTO

TECHO SUSPENDIDO T-47 CON HORQUILLA	MODULACIÓN		
Productos Pladur®	**400**	**500**	**600**
Placa PLADUR® (m^2)	1,05	1,05	1,05
Perfil PLADUR® T-47 (m)	2,63	2,1	1,75
Angular PLADUR® L 30 (m)	0,7	0,7	0,7
Horquilla PLADUR® T-47 (ud)	2,39	1,91	1,75
Pieza de empalme PLADUR® T-47 (ud)	0,88	0,7	0,58
Pasta de Juntas PLADUR® JN (kg)	0,42	0,42	0,42
Cinta de Juntas PLADUR® (m)	1,89	1,89	1,89
Banda Estanca PLADUR® (m)	0,70	0,70	0,70
Tornillo PLADUR® PM 3,5x25 (ud)	17	15	13
Varilla Roscada PLADUR® ϕ6 (ud)	2,39	1,91	1,75
Lana mineral (m^2)	1,05	1,05	1,05

CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

SISTEMA	PLACAS	MASA SUPERFICIAL (Kg/m^2)	Distancia entre cuelgues (1)			Plenum (mm)		AISLAMIENTO ACÚSTICO RUIDO AÉREO (dBA)	
			400	500	600	Máx	Mín	Incremento Techo ΔR_A	Forjado* + techo R_A
T-47/1x13 MW	1x13	12	1,10	1,10	-	2000	50	9	62
T-47/1x15 MW	1x15	14	1,10	1,10	1,00	2000	50	12	65

MW: Lana mineral (tanto Lana de Vidrio como Lana de Roca) de valor mínimo λ=0,036 W/mK y espesor variable, necesario para rellenar el alma del perfil
* Forjado base de 350 kg/m^2.

APLICACIÓN

- Todo tipo de techos continuos: viviendas, establecimientos, edificios públicos, inmuebles industriales, comerciales y oficinas.
- Revestimientos para ocultar instalaciones.
- Bajar techos.
- Revestimientos decorativos.

CONSEJOS

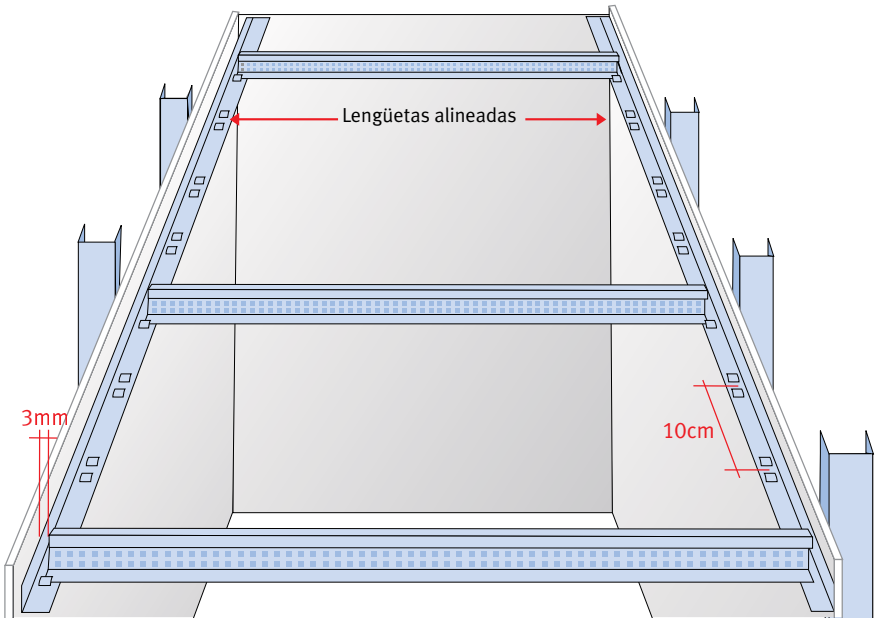
- No se puede caminar sobre un techo continuo **PLADUR®**.
- Los productos citados en este ejemplo de montaje están diseñados para actuar como un sistema. **PLADUR®** no garantiza los sistemas que se ejecuten con componentes que no estén descritos en la documentación técnica de **PLADUR®**.
- En el caso de prever aplicar cargas especiales en un techo continuo **PLADUR®**, contactar con el Departamento de Asistencia Técnica de **PLADUR®**.
- Longitud del tornillo = espesor placa atornillada + 10 mm.
- Se recomienda utilizar junta estanca en la unión entre el perfil perimetral y el muro soporte, para mejorar el aislamiento acústico.

Techo suspendido PLADUR® TF

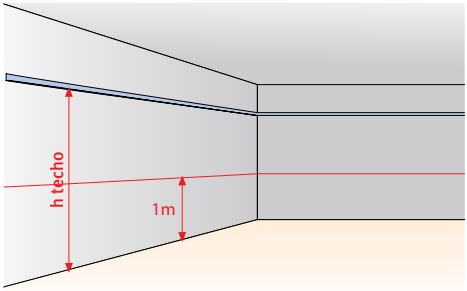
Está formado por una estructura perimetral a base de angulares LF-32 en los que encajan los perfiles TF-38 y a los que se atornillan las placas **PLADUR®**, del tipo y espesor, según las necesidades requeridas.

Ventajas

- Sencilla y muy fácil instalación.
- Mejora el rendimiento. El Sistema **PLADUR®** TF hace los techos fáciles, sencillos y rápidos.
- Reduce el coste de material eliminando anclajes y estructura primaria.
- Elimina o reduce el número de cuelgues.
- Más espacio en el plenum para instalaciones.
- Aislamiento térmico y acústico.
- Obra seca.
- Calidad de terminación.

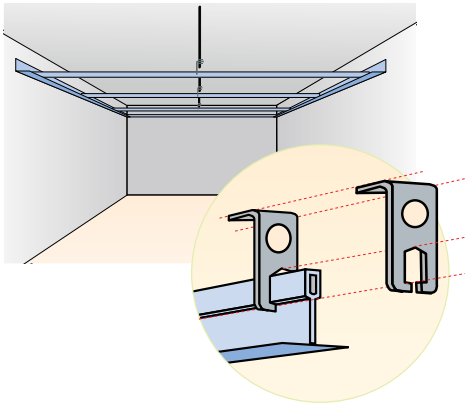


Instrucciones de montaje



1 Dibujar en las paredes una línea de nivel a 1 m del suelo. Esta línea servirá de referencia para la instalación del techo **PLADUR®** TF. Una vez definida la altura del techo, trazar el nivel de los perfiles angulares LF-32 y fijarlo a la pared cada 0,60 m máximo.

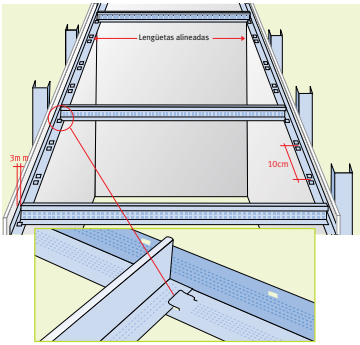
Las paredes que soportan los angulares LF-32 deben ser paralelas y las lengüetas de los angulares deben estar enfrentadas.



2 Dependiendo de la luz a cubrir, si fuesen necesarios cuelgues, éstos se realizarían con varilla roscada y la pieza de cuelgue TR.

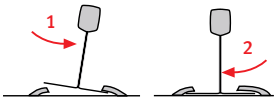
- Marcar los puntos dónde se colocarán los anclajes para las varillas roscadas (distancia en función de la modulación y el nº de placas).
- Cortar las varillas roscadas a la medida deseada y colgarlas con un anclaje firme y resistente (elegir el taco según el tipo de soporte).
- Colocar los perfiles TF-38 suspendidos con la pieza de cuelgue TR (cada pieza de cuelgue requiere tuerca y contratuerca para sujetarla a la varilla).

Instrucciones de montaje

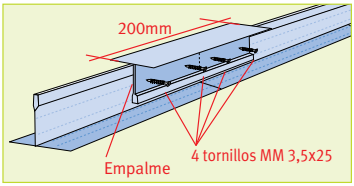


3

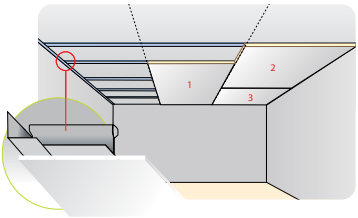
- Los perfiles TF-38 se cortarán 6 mm menos de la luz total a cubrir, quedando 3 mm de holgura en ambos extremos para posibles dilataciones.
- Encajar los perfiles TF-38 en las lengüetas de los angulares LF-32, respetando la modulación.



Encaje en las lengüetas



Empalme de perfiles TF-38
En el caso de luces mayores a la longitud del perfil TF-38, el empalme se realizará atornillando un trozo de perfil TF-38 "invertido" como muestra el dibujo, o colocando 2 cuelgues, cada uno a 5 cm de los extremos de los perfiles.



4

Atornillar, utilizando tornillos **PLADUR® PM** 25 cada 20 cm. En primer lugar colocar la placa Nº1, después la 2 y 3, y así hasta completar el techo.
Cuando sea necesario se colocará lana mineral progresivamente a la instalación de las placas.

La lana mineral se situará sobre la placa y los perfiles de forma continua asegurando su continuidad.

RENDIMIENTO

TECHO SUSPENDIDO PLADUR® TF	1x13	
Productos Pladur®	**400**	**500**
Placa PLADUR® (m^2)	1,05	1,05
Perfil PLADUR® TF (m)	2,80	2,24
Angular PLADUR® LF (m)	0,7	0,7
Pieza cuelgue PLADUR® TR (ud)	1,46	1,27
Tornillo PLADUR® PM 3,5x25 (ud)	17	15
Pasta de Juntas PLADUR® JN (kg)	0,42	0,42
Cinta de Juntas PLADUR® (m)	1,89	1,89
Banda Estanca PLADUR® (m)	0,70	0,70
Varilla Roscada PLADUR® ϕ6 (ud)	1,46	1,27
Lana mineral (m^2)	1,05	1,05

CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

SISTEMA	PLACAS	MASA SUPERFICIAL (Kg/m^2)	Distancia entre cuelgues (1)			Plenum (mm)		AISLAMIENTO ACÚSTICO RUIDO AÉREO (dBA)	
			400	500	600	Máx	Mín	Incremento Techo ΔR_A	Forjado* + techo R_A
TF/1x13 MW	1x13	13	1,80	1,65	-	2000	80	12	65

MW: Lana mineral (tanto Lana de Vidrio como Lana de Roca) de valor mínimo λ=0,036 W/mK y espesor variable, necesario para rellenar el alma del perfil.
* Forjado base de 350 kg/m^2.

APLICACIÓN

- Todo tipo de obras, y en especial baños, pasillos y estancias con luces pequeñas.
- Especialmente recomendado para:
  - Zonas con gran densidad de instalaciones.
  - Mejora el aislamiento acústico.

CONSEJOS

- Siempre que sea posible colocar los perfiles TF-38 en la dirección más corta del local.
- Las paredes que soportan los Angulares LF-32 deben ser paralelas y las lengüetas de los angulares estar enfrentadas.
- Se recomienda utilizar junta estanca en la unión entre el perfil perimetral y el muro soporte, para mejorar el aislamiento acústico.

5 Tratamiento de juntas y cuelgues

Tratamiento de juntas / 56

Tratamiento de juntas con cinta. Sistema manual / 57

Cuelgues / 56

Anclajes para cargas rasantes en tabiques y trasdosados / 58

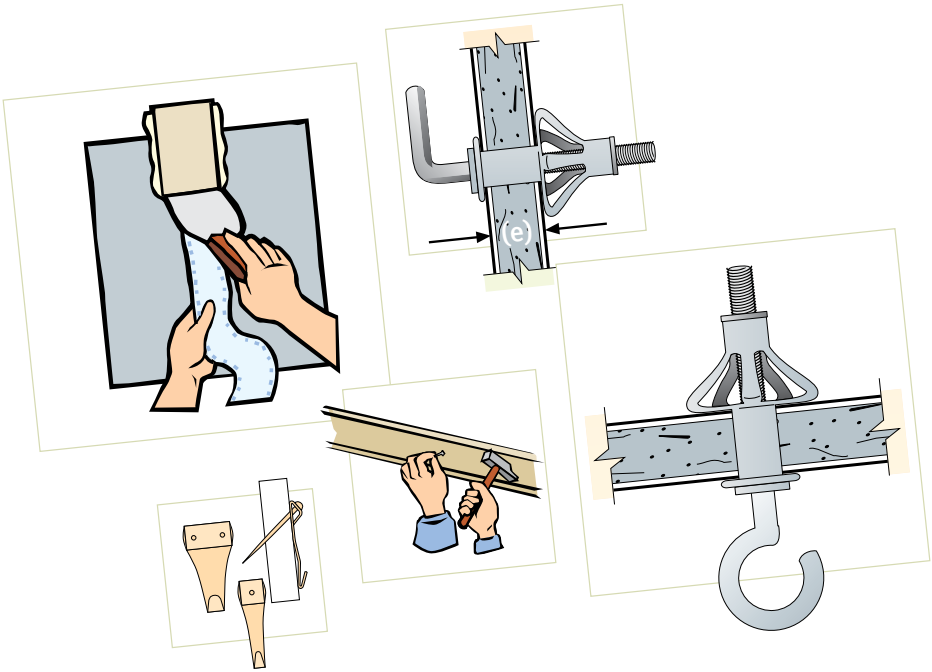
Anclajes para cargas excéntricas en tabiques y trasdosados / 60

Cargas en techos / 65

Tratamiento de juntas y cuelgues

La operación de colgar todo tipo de cargas en **PLADUR®**, es una de las ventajas más valoradas por los usuarios e instaladores, dada su facilidad de realizar esta operación, así como por su limpieza, rapidez y fiabilidad.

Es muy importante que se sigan las recomendaciones reflejadas en las documentaciones técnicas de **PLADUR®** editadas al respecto y utilizar en todo momento los tacos apropiados. El tipo y tamaño del taco depende de la pared y del tipo de carga.

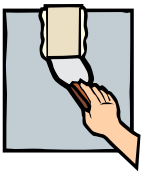


Consejo

En el momento de elegir los tacos o anclajes más apropiados, piense en el espesor de la/s placa/s. El cuello liso que suelen tener los tacos deberá ser aproximadamente igual al espesor de las placas (e) en la figura).

Tratamiento de juntas con cinta. Sistema manual

Este tratamiento se puede realizar entre placas con bordes afinados, o con borde afinado y con borde cortado, o borde cortado con borde cortado.
Los materiales a emplear serán pastas de juntas (Secado normal, Multiuso, Fraguado rápido o lento) y cinta de juntas de celulosa microperforada.



1

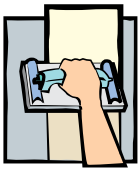
Aplicar la pasta en la junta con una espátula asegurándose de que el material cubra bien toda la superficie. Sobre ella, colocar la cinta centrada, presionándola sobre la pasta con la espátula de manera que quede debajo solamente la pasta adecuada, repartida uniformemente sobre toda la superficie.

2

Planchar y tapar la cinta hasta cubrir la zona, con una espátula ancha.

3

Con una llana dar las manos necesarias de terminación hasta que la superficie quede nivelada con la placa. Si es necesario se puede lijar.



4

Es importante comprobar el correcto secado de cada una de las manos antes de la aplicación de la siguiente o de su decoración final, ya que puede provocar retracciones o fisuras, así como colocar pastas demasiado líquidas. En caso necesario podrá lijar manualmente la zona tratada (nunca sobrepasar la celulosa).

Anclajes para cargas rasantes en tabiques y trasdosados

Recuerde que las cargas rasantes son aquellas cuyos objetos no sobresalen de la pared y, por ello, sólo ejercen una tensión hacia abajo.

CARGAS PUNTUALES Y LIGERAS
Hasta 15 kg por punto

Elementos fijos: cuadros, espejos ligeros, portarretratos o adornos. Instálelos directamente en la placa mediante:

- Cuelga cuadros o ganchos tipo X. Máximo 5 kg por punto de fijación.
- Clavijas de plástico normales.
- Clavijas de plástico tipo tulipa. Máximo 5 kg por punto de fijación
- Clavijas autoperforantes. Para placas con un grosor igual o superior a los 18 mm y paramentos compuestos por dos o más placas.

Elementos móviles: percheros, toalleros, portarrollos. Instálelos directamente en las placas mediante:

- Tacos metálicos tipo paraguas de tamaño pequeño o mediano.
- Tacos de plástico replegables o de apertura (tipo nudo o abrazadera).

CARGAS PUNTUALES MEDIAS
Hasta 30 kg por punto

Recuerde que denominamos cargas medias a las pequeñas estanterías, vitrinas, lámparas de pared pesadas, grandes cuadros, espejos pesados, cortineros pesados, etc. Tanto si son cargas fijas como móviles, puede anclarlas directamente a las propias placas, pero siempre con tacos tipo paraguas, replegables, abrazadera, báscula, vuelco u otro modelo similar, de tamaño mediano o grande.

Deje una separación mínima entre cada punto de anclaje de unos 40 cm (Fig.1 de la página siguiente).

Los muebles ligeros y las pequeñas estanterías que sobresalgan de la pared más de 25 cm deberán ser consideradas como cargas excéntricas.

CARGAS PUNTUALES PESADAS
Más de 30 kg por punto

En este apartado nos referimos a objetos como termos, radiadores, estanterías estrechas pero pesadas, etc.

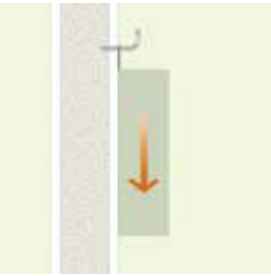
Por lo general, la instalación de estos elementos ya ha sido prevista durante el montaje de los sistemas **PLADUR®** y para ello se han colocado, dentro de los tabiques, los refuerzos necesarios. En caso de que fuera necesario incluir un nuevo elemento no previsto anteriormente, consulte el apartado "Incorporando un refuerzo".

CARGAS CONTINUAS

Para tipos de cargas como percheros de gran longitud, molduras pesadas, grandes cuadros o murales, etc. Se tratarán y tomarán las mismasb precauciones que con las cargas puntuales.

Una vez que conozcamos el peso del elemento , se repartirá su carga en tantos anclajes como fueran necesarios (Figura 2), de tal manera que no sobrepasen los 30 kg por punto que se fijó anteriormente y que cada punto de anclaje esté separado al menos 40 cm (Figura 1).

Elija el taco apropiado según el tipo de carga (fija o móvil), tal y como se ha indicado para las cargas puntuales



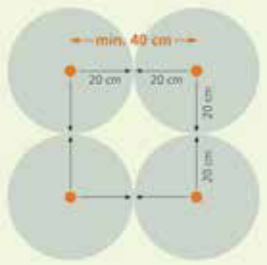


Figura 1: Separación mínima entre anclajes.

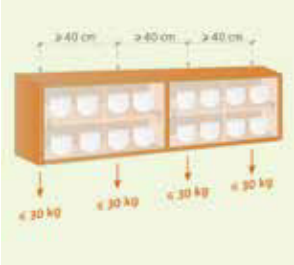
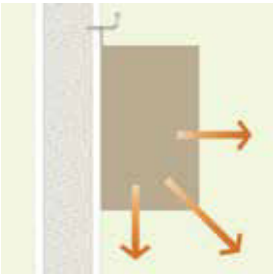


Figura 2: Reparto de la carga.

Anclajes para cargas excéntricas en tabiques y trasdosados

Las cargas excéntricas son aquellas que, por sobresalir excesivamente de la pared o por su elevado volumen, someten a la pared a una tensión hacia abajo y hacia afuera.



CARGAS LIGERAS
Hasta 75 kg/ml

Las cargas excéntricas generalmente continuas, son las originadas por elementos de gran volumen, cuyo centro de gravedad está muy alejado de la pared. Así ocurre con los armarios de cocina, estanterías de baldas muy anchas, etc. Como hemos visto anteriormente, tiran hacia fuera de la pared porque actúan como un banco de palanca.
En este apartado nos estamos refiriendo solamente a muebles que sobresalgan de la pared un máximo de 60 cm. Si el fondo supera esta medida, deberán tomarse otras precauciones adicionales. Por favor, consulte con los servicios técnicos de **PLADUR®.**

PARA COLGAR ESTOS ELEMENTOS, SIGA LOS SIGUIENTES CONSEJOS:

1. Realice siempre los anclajes con tacos de los modelos paraguas, replegable, abrazadera, báscula, etc. Puede instalarlas directamente sobre la placa.
2. Cada anclaje debe soportar un máximo de 30 kg.
3. Cada carga debe fijarse con un mínimo de dos anclajes.
4. En el cuadro siguiente puede comprobar el número de anclajes recomendados en función del peso y la profundidad de la carga.

NÚMERO DE ANCLAJES RECOMENDADOS SEGÚN PESO Y PROFUNDIDAD		PROFUNDIDAD DEL MUEBLE O BALDA			
		30 cm	40 cm	50 cm	60 cm
PESO MÁXIMO DEL MUEBLE O BALDA POR METRO LINEAL	60 kg	3	x	x	x
	50 kg	3	3	x	x
	40 kg	2	2	2	x
	30 kg	2	2	2	2

x = Se desaconseja la instalación de un mueble o balda de estas características por exigir a la pared PLADUR® un esfuerzo excesivo. En caso de realizarse, es imprescindible reforzar la pared de PLADUR® como se indica en el siguiente apartado.

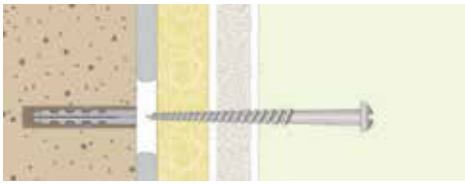
CARGAS MEDIAS Y PESADAS
Superiores a 75 kg/ml

Deberán anclarse a la periferia de los tabiques y reforzar con elementos resistentes. Le recomendamos que consulte con los servicios técnicos de **PLADUR®**. Para estos tipos de cargas suele instalarse un refuerzo en el interior del tabique durante el montaje de los **SISTEMAS PLADUR®**.
En caso de que fuera necesario colocar nuevos refuerzos, es preferible que cuente con la asesoría de un instalador especializado. Pero también puede seguir los pasos siguientes..

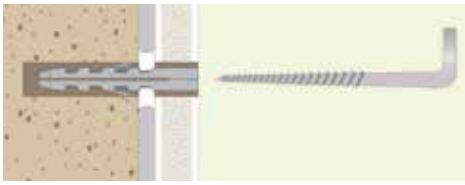
¿Cómo anclar cargas medias o pesadas en paredes de fachadas?

En caso de unidades **PLADUR®** "pegadas" directamente al muro, denominadas trasdosado directo, puede actuar de estas dos

A) ANCLAJE DIRECTO



1 Realice un taladro hasta perforar el muro y coloque en él un taco con un tornillo lo suficientemente largo como para expandir el taco.



2 También puede colocar un taco de plástico o metálico de más de 4 ó 5 cm del espesor total del trasdosado **PLADUR®**.

B) INCORPORANDO UN REFUERZO SOBRE FACHADAS

Cuando necesite incorporar un refuerzo en una placa **PLADUR®** de fachada, siga las instrucciones de las viñetas adjuntas.

1

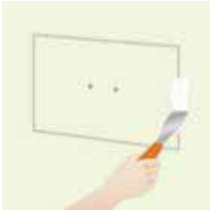
Con ayuda de una sierra de punta o de calar, abra una apertura en la pared de **PLADUR®**, de tamaño suficiente para colocar un taco o un listón de madera.

2/a

Si no desea recibir el taco de madera, sujételo al muro con tacos apropiados y coloque la placa original, como se ha indicado en el caso anterior.

2/b

Recíbalo al muro o incorpórelo dentro de él. Ahora, ya puede fijar la misma placa que cortó, atornillándola al taco de madera y colocando cuatro pelladas de pasta de agarre **PLADUR®** en las cuatro esquinas.



3

Emplastezca las placas colocadas y los tornillos, utilizando cinta y pasta para juntas **PLADUR®**.

¿Cómo anclar cargas medias o pesadas en paredes de tabiques?

También puede actuar aquí de dos maneras:

A) ANCLAJE DIRECTO

1

La localización de los montantes podrá realizarla con un pequeño imán o algún elemento "buscametales" (no son muy caros y se encuentran fácilmente en ferreterías).

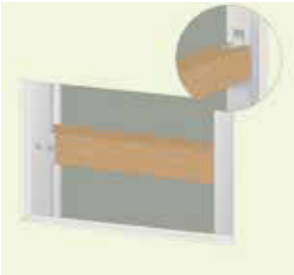
2

Con ayuda del imán localice los perfiles verticales del tabique y realice el anclaje directamente sobre ellos, mediante tacos tipo paraguas o similar

B) INCORPORANDO UN REFUERZO SOBRE TABIQUES

1

Con ayuda de una sierra o punta de calar abra una apertura en la pared **PLADUR®** que vaya del eje de un perfil vertical hasta el eje del siguiente.



2

Encaje y atornille un refuerzo de madera entre ambos perfiles (un extremo podrá encajarlo y el otro podrá anclarlo). Compruebe que el refuerzo queda firmemente sujeto a ellos.

3

Coloque en las partes superior e inferior del hueco unas piezas de madera, atornillándolas a las placas.

4

Vuelva a colocar la misma placa que cortó al principio y atorníllela a las piezas de madera y a los montantes. Posteriormente, emplastezca las juntas y los tornillos utilizando cinta y pasta para juntas **PLADUR®**.

Cargas en techos

En todos los casos deberán utilizarse anclajes o tacos de tipo vuelco, balancín, resorte o paraguas de tamaño grande.

CARGAS HASTA 3 KG POR PUNTO

Instálelos colgados de la propia placa, utilizando los tacos antes mencionados. Los anclajes deberán ir separados al menos 40 cm entre ellos.

CARGAS 3 A 10 KG POR PUNTO

Debe anclarlas a los perfiles metálicos que recorren el interior de los techos **PLADUR®**. La separación de anclajes en una misma línea de perfil será de al menos 1,20 m. Utilice tacos iguales a los indicados anteriormente.

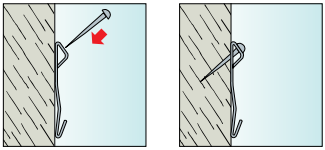
CARGAS SUPERIORES A 10 KG POR PUNTO

Estas cargas deberán ir ancladas al forjado del edificio.

Cuelgues

a) CUELGA CUADROS X

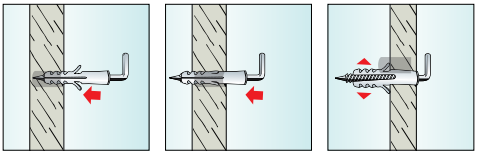
Recomendado para cargas de 5 kg máximo los de un clavo, 10 kg los de dos y 15 kg los de tres clavos.



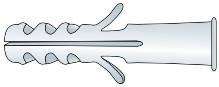
Sólo cargas fijas y rasantes.

b) CLAVIJA PLÁSTICO NORMALES

Recomendado para cargas de 5 kg a 10 kg por punto, según diámetro.

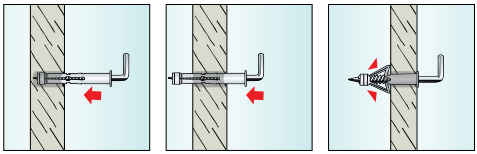


Sólo cargas fijas y rasantes.

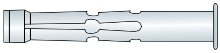


c) TACO DE PARAGUAS

Recomendado para cargas de 10 kg a 30 kg por punto, según diámetro y en techos.

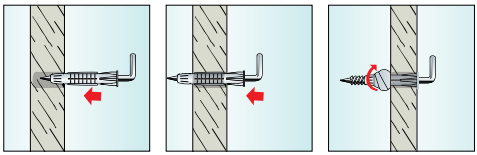


Cargas móviles y fijas.

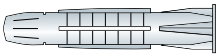


d) TACO NUDO O REPLEGABLE

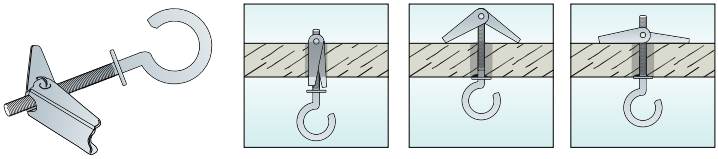
Recomendado para cargas de 10 kg a 25 kg por punto, según diámetro.



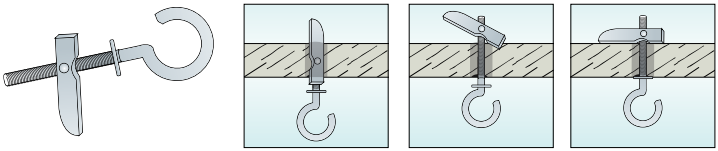
Cargas móviles y fijas.



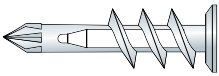
e) RESORTE
Recomendado para cuelgues en techos.

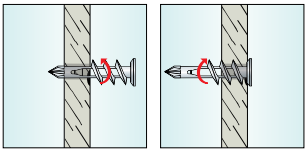


F) BALANCÍN O BÁSCULA
Recomendado para cuelgues en techos.



G) CLAVIJA AUTOPERFORANTE
Para placas de 19 mm o más y paramentos con dos o más placas.





NOTA:
- Estos anclajes podrá localizarlos fácilmente en ferreterías, grandes superficies y tiendas especializadas en bricolaje.
- Todos los valores de cargas y elecciones de tacos que se indican en este manual se refieren a trabajos sobre paramentos compuestos por una placa (de 13 mm o más). En caso de encontrarse con paramentos compuestos por más placas, siga también las limitaciones y elecciones de taco indicadas.

6 Decoración

Con pintura / 70
Con azulejos / 71
Con papel pintado o tela / 72

Decoración

Pintar, empapelar o alicatar sus paredes **PLADUR®** le resultará más sencillo y más vistoso que en las paredes convencionales.

CON PINTURA

Para pintar sus paredes **PLADUR®**, actúe exactamente igual que sobre cualquier otro tipo de paredes o techos. Es necesario imprimar previamente la superficie. Así, el paramento tendrá la misma textura en toda su superficie y le permitirá un mejor acabado. Además, le facilitará las labores posteriores de mantenimiento. En caso de que la superficie **PLADUR®** ya esté pintada y desee renovar o cambiar la pintura, actúe de la siguiente manera:

1. Si la pintura existente es temple liso, picado o gotelet, debe humedecer ligeramente la superficie con una brocha y agua limpia. A continuación, levante cuidadosmente con una espátula la pintura antigua.

   levante cuidadosamente con una espátula la pintura antigua.
   Deje secar la superficie. Emplastezca los pequeños deterioros que se hayan podido producir. Deje secar y lije ligeramente la superficie. Aplique una mano de imprimación. A continuación ya puede volver a pintar o decorar.

2. Cuando la pintura a renovar es plástica, esmalte sintético o al aceite, debe levantar tan sólo las zonas donde se encuentre suelta o forme bolsas. Emplastezca las zonas dañadas, lije y aplique una capa de imprimación antes de extender la nueva pintura.

Recuerde que para obtener un buen acabado, debe aplicar al menos dos manos de pintura, cuidando de aplicar la segunda mano de forma perpendicular a la primera.

CON AZULEJOS

Imprima primero la superficie a alicatar. Luego utilice siempre cemento cola que se aplicará a la superficie utilizando una llana dentada. Realice esta operación en superficies no muy extensas para colocar los azulejos o plaquetas antes de que el cemento se seque.

Si lo que desea es renovar un alicatado, puede proceder de varias maneras:

1 En el mercado existen diversos tipos de cementos cola que permiten pegar una nueva capa de azulejo o plaqueta sobre la ya existente, siempre que ésta esté bien adherida.

2 Otra opción es pegar sobre el alicatado una placa **PLADUR®**, de 6,5 ó 10 mm, asegurándola con unos tacos mientras pega la cola. Sobre ella podrá volver a alicatar, pintar, empapelar, etc.

3 Por último, también puede retirar el viejo alicatado, utilizando una espátula gruesa y haciendo palanca en cada uno de los azulejos. Una vez retiradas todas las piezas del azulejo antiguo, puede obrar de dos maneras diferentes:

> Arañe fuertemente el cemento cola adherido si la superficie está imprimada, esta operación resultará mucho más sencilla y, a continuación, emplastezca los daños, aplique una imprimación y vuelva a decorar.

> Otra alternativa consiste en igualar la superficie con cemento cola, dejar secar y, a continuación, volver a alicatar.

CON PAPEL PINTADO O TELA

Antes de empapelar es muy importante imprimar previamente toda la superficie. Así, si en el futuro mucho más sencillo. Por supuesto, se puede colocar cualquier tipo de papel.

Si la superficie ya está empapelada y desea retirar el papel, ya sea para volver a empapelarla o para cambiar el tipo de decoración, humedezca el paño de la pared como se ha indicado para la retirada de la pintura al temple. Poco a poco, el papel se levantará. Retírelo suavemente con la ayuda de una espátula.

Repase los desperfectos de la superficie, lijando suavemente. Y, si es necesario, aplique una imprimación. Y ya puede volver a decorar como usted desee.

Para entelar, proceda normalmente como sobre cualquier otro tipo de pared. Puede entelar con o sin utilizar un muletón de base.

7 Mantenimiento y pequeñas reparaciones

Para pequeños desperfectos / 74
Para reparaciones en las que hay que sustituir placa pladur® / 75
Otra solución práctica para sustituirzonas de pladur® deterioradas / 76

Mantenimiento y pequeñas reparaciones

Mantener en perfecto estado las superficies **PLADUR®** o reparar pequeños desperfectos producidos por el uso diario, es una tarea sencilla. Siga estas instrucciones y las tendrá siempre como el primer día.

PARA PEQUEÑOS DESPERFECTOS

Si se producen desperfectos de poca consideración como raspones o desconchones en los que sólo se ha dañado la superficie **PLADUR®**, la reparación le resultará muy sencilla.

1 Saneé con una cuchilla la parte dañada para eliminar los restos de celulosa suelta y el posible yeso dañado.

2 Aplique una imprimación o una disolución selladora para preparar la superficie.

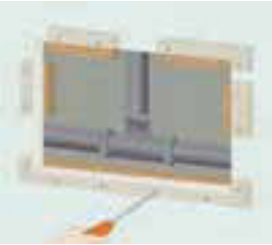
3 Remate el trabajo aplicando, con una espátula, la pasta de reparación Pladur® PR.

PARA REPARACIONES EN LAS QUE HAY QUE SUSTITUIR PLACA PLADUR®

Tanto si tiene que sustituir una superficie algo extensa **PLADUR®**, como si debe realizar una reparación importante por ejemplo, sustituir o subsanar una cañería le recomendamos que siga estos pasos:

1 Corte la placa con una sierra de punta o de calar por la zona dañada o por donde se haya producido la avería.

2 Repare en su caso la posible avería (recuerde que puede elegir, a la hora de cortar la placa, el paramento que requiera menos deterioro y arreglos).



3 Recerque el interior del hueco con perfiles o piezas de madera, dejando a la vista la mitad de ellas. Atornille bien estas piezas a la placa colocada.

4 Coloque sobre el hueco una pieza de placa Pladur® (si la anterior sólo se había mojado, déjela secar y podrá colocarla). Atorníllela a las piezas de madera. A continuación, con una cuchilla, haga un bisel alrededor de la junta y emplastezca. Si el hueco a cubrir es grande, refuércelo con cinta de papel Pladur® y remate con la pasta de juntas Pladur® .

Mantenimiento y pequeñas reparaciones

OTRA SOLUCIÓN PRÁCTICA PARA SUSTITUIRZONAS DE PLADUR® DETERIORADAS.

1 Con una sierra puntiaguda, corte la placa en forma de triángulo, y si ese ha sido el caso, subsane la avería.

2 Tome la misma pieza cortada u otra similar, manche las esquinas con unos pegotes de pasta de agarre PA PLADUR® o PR, e introdúzcala en el agujero. Colóquela de forma que quede "atravesada" y atráigala fuertemente hacia usted hasta que quede bien pegada.

3 Si el tamaño del hueco no le permite trabajar con comodidad, antes de introducir la pieza en el hueco realice dos taladros en el centro de la pieza, y pase por ellos un alambre para tirar mejor de ésta. Introduzca la pieza, gírela y apriete fuertemente hacia sí haciendo "torniquete", con un palo o destornillador.

4 Limpie la pasta de agarre sobrante y una vez seca la pieza anterior, aplique unos pegotes de pasta PA o PR (dependiendo de como haya realizado el pegado de la anterior) respectivamente, sobre una pieza exacta al hueco. Colóquela en él y apriételo firmemente. Finalmente, bisele las juntas y emplastezca, como en el ejemplo anterior.

Servicio de Atención al Cliente

902 023 323
consultas@pladur.com
www.pladur.com

Pladur® es una marca registrada en favor de Pladur® Gypsum, S.A.
Edición 2. Octubre 2016. Esta edición se considera válida salvo error tipográfico o de transcripción. Quedan reservados todos los derechos, incluida la incorporación de mejoras y modificaciones. El presente documento tiene carácter exclusivamente orientativo y se refiere a la instalación y empleo de los materiales PLADUR® de conformidad con las especificaciones técnicas en él contenidas. Cualquier utilización o instalación de materiales PLADUR® que no se ajuste a los parámetros reflejados en el presente documento deberá ser consultada previamente con el Departamento Técnico de Yesos Ibéricos, S.A.

Pladur®
Lo hace realidad