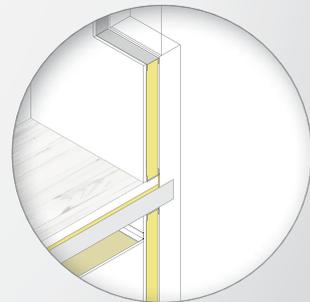
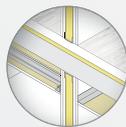
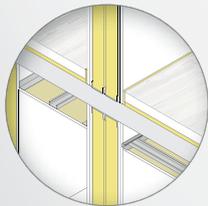
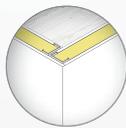
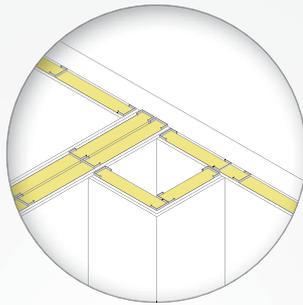
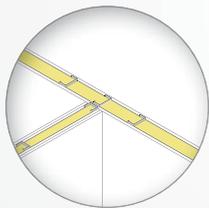
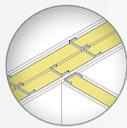
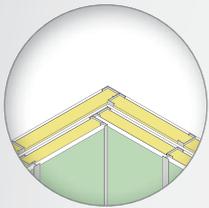


Sistemas Pladur®



PLADUR®, LÍDERES EN DIGITALIZACIÓN

Toda la información vinculada y actualizada online

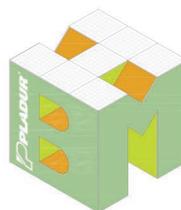
MANUAL TÉCNICO

Todo lo que lo que necesitas saber de Pladur® en un solo lugar.



BIM

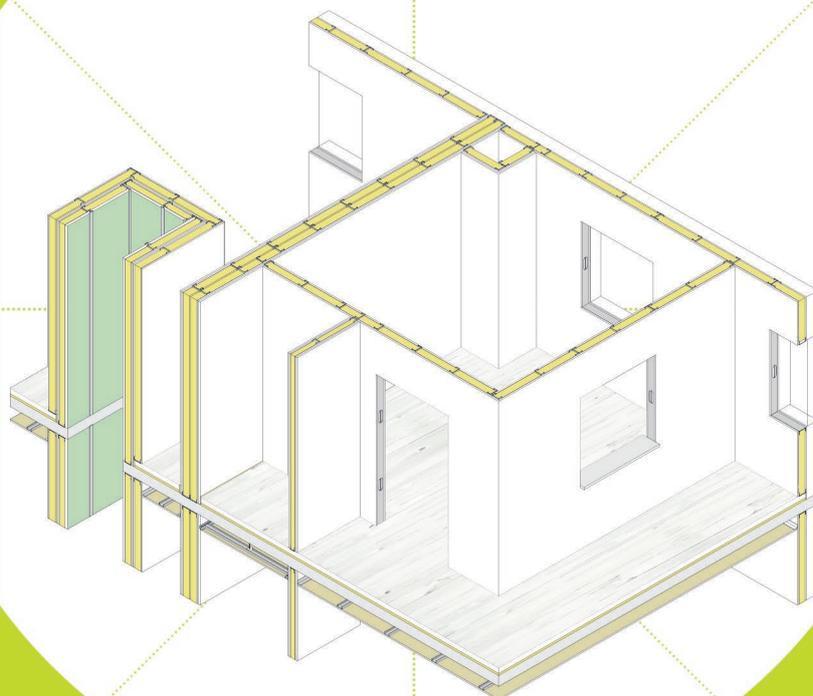
Toda la información técnica que necesites, en nuestra zona de descargas Pladur® en Revit, Archicad, Autocad y pdf.



PLADUR.COM
LA TIENDA ONLINE DE PLADUR®

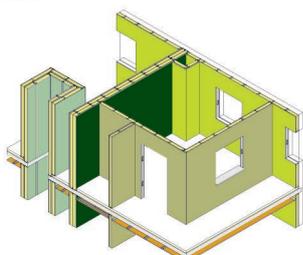


ZONA DESCARGA PLADUR®



SELECTOR DE SISTEMAS

Encuentra toda la información disponible de los Sistemas Pladur® y genera tu propio presupuesto personalizado.



BASES DE PRECIOS

Disponemos de bases de precios donde generar las partidas económicas interconectadas con toda nuestra información técnica.



Descubre el mundo digital Pladur® en
www.pladur.es

PLADUR®

Índice

ÍNDICE VISUAL DE SISTEMAS / 4

Tabiques de separación

Tabique estructura doble cámara única / 6

Tabique estructura doble cámara independiente / 6

Tabique mixto / 7

Trasdosados

Trasdosado directo / 8

Trasdosado semidirecto / 9

Trasdosado autoportante / 9

Tabiques de distribución

Tabique estructura simple / 12

Techos

Techo semidirecto / 15

Techo suspendido estructura simple / 17

Techo sin cuelgues / 18

Techo suspendido estructura doble / 19

Techo de acondicionamiento acústico y decorativo / 21

Sistemas especiales

Tabique gran altura / 26

Tabique CH / 27

ENCUENTROS CARACTERÍSTICOS DE LAS SOLUCIONES PLADUR® / 28

Índice visual de sistemas

TABIQUES DE SEPARACIÓN



TRASDOSADOS



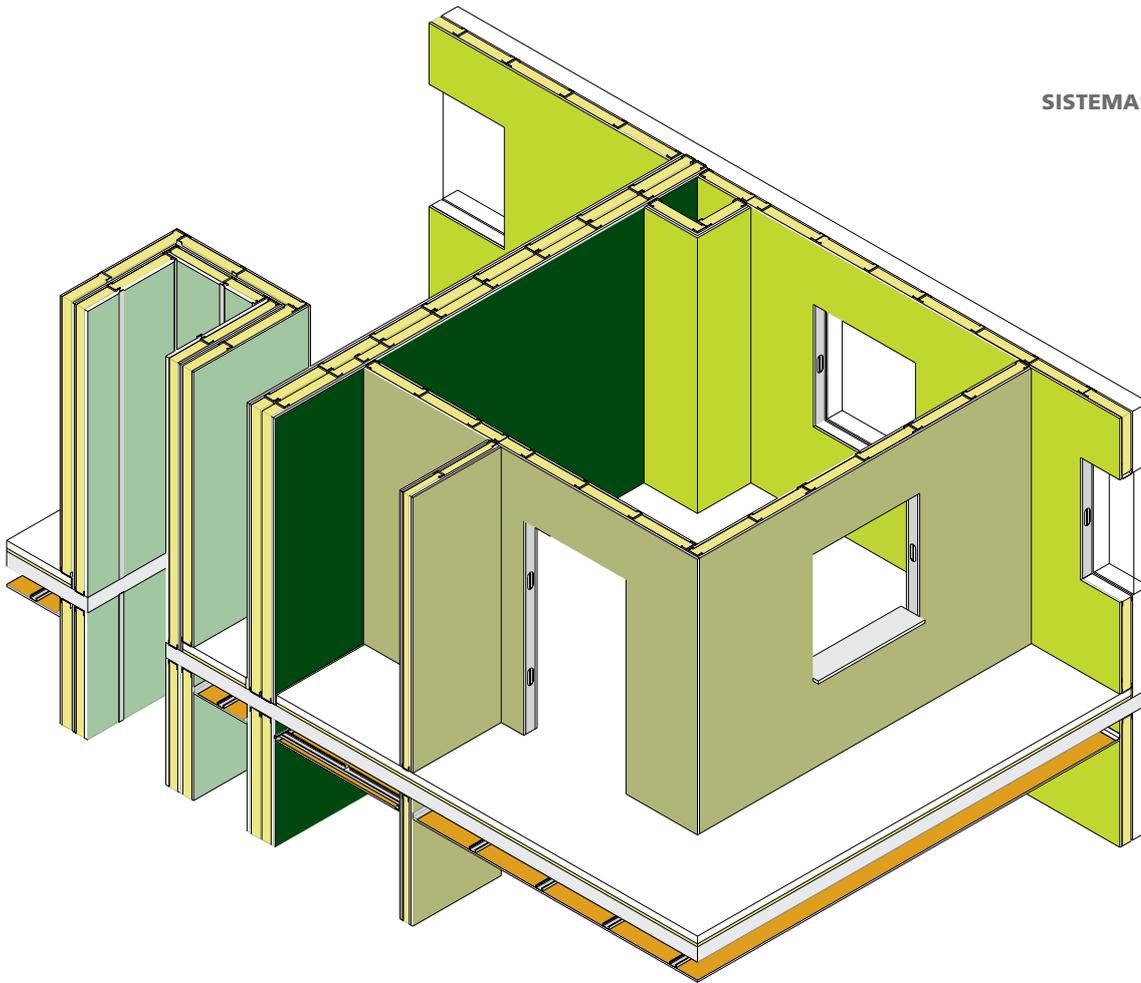
TABIQUES DE DISTRIBUCIÓN



TECHOS



SISTEMAS ESPECIALES



TABIQUES DE SEPARACIÓN

| | | | | | |
|---------------------------------------|--------|---|--|---|---|
| ESTRUCTURA DOBLE CÁMARA ÚNICA | | TABIQUE PLADUR® ESTRUCTURA DOBLE CÁMARA ÚNICA LIBRE | | h = 2,50-5,70 m R _A = 62,80-70 dBA EI = 60-120 min | P. 06 |
| | | TABIQUE PLADUR® ESTRUCTURA DOBLE CÁMARA INDEPENDIENTE LIBRE | | h = 2,50-5,70 m R _A = 63-76 dBA EI = 90-120 min | P. 06 |
| ESTRUCTURA DOBLE CÁMARA INDEPENDIENTE | | TABIQUE PLADUR® ESTRUCTURA DOBLE CÁMARA INDEPENDIENTE ARRIOSTRADO | | h = 5,20-8,55 m R _A = 58,70-60,30 dBA | P. 07 |
| | MIXTOS | | TABIQUE PLADUR® MIXTO CON MURO SOPORTE | | h = 2,10-2,75 m R _A = 57-65 dBA |
| | | TABIQUE PLADUR® MIXTO CON BASE PLADUR® | | h = 2,10-2,75 m R _A = 59-65 dBA | P. 07 |

TRASDOSADOS

| | | | | | |
|---------------|---|---|---|--|-------|
| DIRECTOS |  | TRASDOSADO DIRECTO PLADUR® PLACA |  | h = 5 m R _{A,TR} = 38-44 dBA | P. 08 |
| |  | TRASDOSADO DIRECTO PLADUR ENAIRGY ISOPOP® |  | h = 3,60 m R = 0,55-4,40 m²K/W | P. 08 |
| SEMIDIRECTOS |  | TRASDOSADO PLADUR® SEMIDIRECTO MAESTRAS |  | h = 0,60 m R _{A,TR} = 37-44 dBA | P. 09 |
| AUTOPORTANTES |  | TRASDOSADO PLADUR® AUTOPORTANTE T-45 + PL (PIEZA POLIVALENTE) |  | h = 1,20-1,30 m R _{A,TR} = 51-59 dBA | P. 09 |
| |  | TRASDOSADO AUTOPORTANTE PLADUR® CON MONTANTES |  | h = 2,10-5,70 m R _{A,TR} = 47-57 dBA EI = 30-90 min | P. 10 |

TABIQUES DE DISTRIBUCIÓN

| | | | | | |
|-------------------|---|--------------------------|---|--|-------|
| ESTRUCTURA SIMPLE |  | TABIQUE PLADUR® SENCILLO |  | h = 2,60-5,15 m R _A = 39,50-49 dBA EI = 30-60 min | P. 12 |
| |  | TABIQUE PLADUR® MÚLTIPLE |  | h = 3-6,85 m R _A = 52,50-62 dBA EI = 60-120 min | P. 12 |

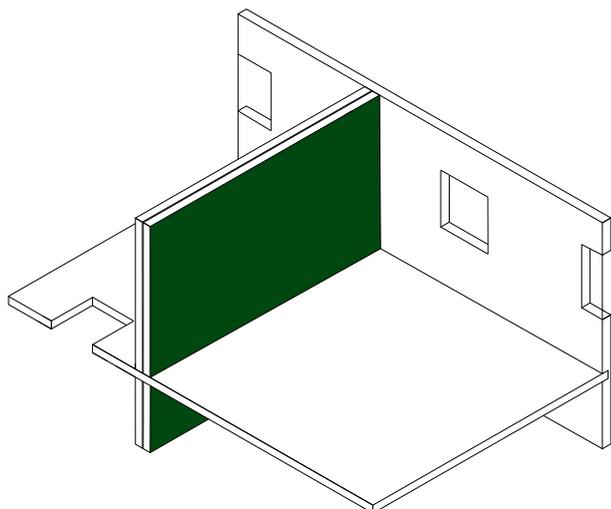
TECHOS

| | | | | | |
|---|---|--|---|--|-------|
| SEMIDIRECTOS |  | TECHO SEMIDIRECTO PLADUR® MAESTRAS |  | L = 0,40-1,30 m R _A = 52-68 dBA | P. 13 |
| SUSPENDIDOS ESTRUCTURA SIMPLE |  | TECHO SUSPENDIDO PLADUR® ESTRUCTURA SIMPLE T-45 |  | L = 0,60-1,10 m R _A = 57-71 dBA EI = 20-60 min | P. 15 |
| |  | TECHO SUSPENDIDO PLADUR® ESTRUCTURA SIMPLE T-45 + PL (PIEZA POLIVALENTE) |  | L = 0,80-1,10 m R _A = 65-71 dBA | P. 15 |
| |  | TECHO SUSPENDIDO PLADUR® ESTRUCTURA SIMPLE CON PERFILES T-60 |  | L = 1,10-1,40 m R _A = 64-72 dBA | P. 15 |
| |  | TECHO SUSPENDIDO PLADUR® ESTRUCTURA SIMPLE CON MONTANTES |  | L = 1,80-2,80 m R _A = 64-72 dBA | P. 16 |
| SIN CUELGUES |  | TECHO PLADUR® SIN CUELGUES |  | L = 1,80-2,15 m R _A = 64-67 dBA | P. 16 |
| SUSPENDIDOS ESTRUCTURA DOBLE |  | TECHO SUSPENDIDO PLADUR® ESTRUCTURA DOBLE CON PERFILES PH-45 + T-45 |  | L = 0,80-0,90 m R _A = 62-70 dBA | P. 17 |
| |  | TECHO SUSPENDIDO PLADUR® ESTRUCTURA DOBLE CON PERFIL T-60 (D) |  | L = 0,70-1,10 m R _A = 62-72 dBA EI = 90-120 min | P. 17 |
| |  | TECHO SUSPENDIDO PLADUR® ESTRUCTURA DOBLE CON PERFIL T-60 (H) |  | L = 0,60-1,10 m R _A = 63-68 dBA | P. 18 |
| |  | TECHO SUSPENDIDO PLADUR® ESTRUCTURA DOBLE CON CANAL GL + PERFIL T-45 |  | L = 2,90-3,10 m R _A = 63-70 dBA | P. 18 |
| ACONDICIONAMIENTO ACÚSTICO Y DECORATIVO |  | TECHO PLADUR® ACONDICIONAMIENTO ACÚSTICO FON+ CONTINUO T-60 |  | L = 1,20 m | P. 19 |
| |  | TECHO PLADUR® ACONDICIONAMIENTO ACÚSTICO FON+ CONTINUO T-60 (D) |  | L = 0,60-0,90 m | P. 19 |
| |  | TECHO PLADUR® ACONDICIONAMIENTO ACÚSTICO Y DECORATIVO REGISTRABLE (FON+ Y DECOR) |  | L = 1,20 m | P. 19 |

SISTEMAS ESPECIALES

| | | | | | |
|----------------------|---|---|---|---|-------|
| TABIQUES GRAN ALTURA |  | TABIQUE PLADUR® GRAN ALTURA CON SEPARACIÓN MÍNIMA ENTRE ESTRUCTURAS |  | h = 4,85-10,75 m R _A = 53-59,90 dBA | P. 24 |
| |  | TABIQUE PLADUR® GRAN ALTURA CON SEPARACIÓN VARIABLE ENTRE ESTRUCTURAS |  | h = 5,60-10,10 m R _A = 55-58,70 dBA | P. 24 |
| TABIQUES CH |  | TABIQUE PLADUR® CH |  | h = 4,5 m R _A = 59,40 dBA EI = 120 min | P. 25 |
| |  | TABIQUE PLADUR® CH + TR LIBRE |  | h = 2,1-4,3 m R _A = 59,40-62,20 dBA EI = 120 min | P. 25 |

Tabiques de separación



TABIQUES DE SEPARACIÓN

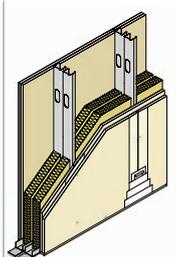
Los tabiques de separación Pladur® están compuestos por dos o más estructuras metálicas a las que se atornillan placas Pladur® a ambos lados del tabique. Están destinados a separar verticalmente:

- Dos viviendas o unidades de uso diferentes.
- Una vivienda o unidad de uso y zonas comunes.
- Recintos que requieran un **alto aislamiento acústico**.

-  ALTAS PRESTACIONES ACÚSTICAS
-  RESISTENCIA AL FUEGO
-  CALIDAD CERTIFICADA YESO 100
-  SISTEMAS LIGEROS

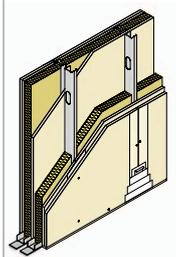
ESTRUCTURA DOBLE CÁMARA ÚNICA - TABIQUE PLADUR® ESTRUCTURA DOBLE CÁMARA ÚNICA LIBRE



| AXONOMÉTRICA | SISTEMA | PLACAS | MASA (kg/m ²) | ALTURA MÁXIMA (m) | | | | RESISTENCIA TÉRMICA m ² K/W | AISLAMIENTO ACÚSTICO | | | RESISTENCIA AL FUEGO | | | |
|---|-----------------------------|--------|------------------------------|-------------------|------|------|------|--|-------------------------|---|------------------------------|----------------------|-------------|------------------------|-------------|
| | | | | J | | JL | | | R _a (dBA) | R _w (C, C _v) (dB) | Ref. ensayo | N H I | Ref. ensayo | F O | Ref. ensayo |
| | | | | 600 | 400 | 600 | 400 | | | | | | | | |
|  | 144 (48-35 + e + 48-35) 2MW | 4 x 13 | 44 | 2,55 | 2,80 | 3,05 | 3,35 | 2,81 | 62,8 | 65 (-3, -10) | CTA 026-06-AER | EI 60 (4)(6) | 63632890 | S/E | |
| | 152 (48-35 + e + 48-35) 2MW | 4 x 15 | 50 | 2,55 | 2,80 | 3,05 | 3,35 | 2,85 | 66,5 | 67, 5 (-3, -9) | AC3-DA-48-84 | EI 60 (4)(6) | 63632890 | EI 120 (4)(6) 63632568 | |
| | 164 (48-35 + e + 48-35) 2MW | 4 x 18 | 64 | 2,85 | 3,15 | 3,40 | 3,75 | 2,89 | 67 | 69 (-3, -9) | *10.05/100.220 ^{AA} | EI 60 (4)(6) | 63632890 | No aplica | |
| | 192 (70-35 + e + 70-35) 2MW | 4 x 13 | 45 | 3,20 | 3,55 | 3,80 | 4,20 | 3,91 | 64,4 | 66 (-2, -9) | CTA 009-06-AER | EI 60 (4)(6) | 63632890 | S/E | |
| | 200 (70-35 + e + 70-35) 2MW | 4 x 15 | 51 | 3,20 | 3,55 | 3,80 | 4,20 | 3,95 | 67,6 | 69 (-2, -7) | CTA 125-08-AER | EI 60 (4)(6) | 63632890 | EI 120 (4)(6) 63632568 | |
| | 212 (70-35 + e + 70-35) 2MW | 4 x 18 | 65 | 3,60 | 3,95 | 4,25 | 4,70 | 3,99 | 69 | 71 (-3, -9) | *10.05/100.221 ^{AA} | EI 60 (4)(6) | 63632890 | No aplica | |
| | 232 (90 + e + 90) 2MW | 4 x 13 | 47 | 3,90 | 4,30 | 4,60 | 5,10 | 5,01 | 63 | 65 (-3, -9) | *10.05/100.222 | EI 60 (4)(6) | 63632890 | S/E | |
| | 240 (90 + e + 90) 2MW | 4 x 15 | 53 | 3,90 | 4,30 | 4,60 | 5,10 | 5,05 | 67 | 69 (-3, -9) | *10.05/100.223 | EI 60 (4)(6) | 63632890 | EI 120 (4)(6) 63632568 | |
| | 252 (90 + e + 90) 2MW | 4 x 18 | 67 | 4,35 | 4,80 | 5,15 | 5,70 | 5,09 | 70 | 72 (-3, -8) | *10.05/100.224 ^{AA} | EI 60 (4)(6) | 63632890 | No aplica | |

ESTRUCTURA DOBLE CÁMARA INDEPENDIENTE - TABIQUE PLADUR® ESTRUCTURA DOBLE CÁMARA INDEPENDIENTE LIBRE



| AXONOMÉTRICA | SISTEMA | PLACAS | MASA (kg/m ²) | ALTURA MÁXIMA (m) | | | | RESISTENCIA TÉRMICA m ² K/W | AISLAMIENTO ACÚSTICO | | | RESISTENCIA AL FUEGO | | | |
|---|----------------------------------|--------|------------------------------|-------------------|------|------|------|--|-------------------------|---|------------------------------|----------------------|-------------|------------------------|-------------|
| | | | | J | | JL | | | R _a (dBA) | R _w (C, C _v) (dB) | Ref. ensayo | N H I | Ref. ensayo | F O | Ref. ensayo |
| | | | | 600 | 400 | 600 | 400 | | | | | | | | |
|  | 157 (48-35 + 13 + e + 48-35) 2MW | 5 x 13 | 55 | 2,55 | 2,80 | 3,05 | 3,35 | 3,02 | 63 | 65 (-3, -10) | *10.05/100.160 | EI 90 (4)(6) | 6363680 | S/E | |
| | 167 (48-35 + 15 + e + 48-35) 2MW | 5 x 15 | 63 | 2,55 | 2,80 | 3,05 | 3,35 | 3,06 | 67 | 69 (-3, -10) | *10.05/100.161 | EI 90 (4)(6) | 6363680 | EI 120 (4)(6) 63632568 | |
| | 182 (48-35 + 18 + e + 48-35) 2MW | 5 x 18 | 80 | 2,85 | 3,15 | 3,40 | 3,75 | 3,12 | 71 | 73 (-3, -10) | *10.05/100.162 ^{AA} | EI 90 (4)(6) | 6363680 | No aplica | |
| | 205 (70-35 + 13 + e + 70-35) 2MW | 5 x 13 | 57 | 3,20 | 3,55 | 3,80 | 4,20 | 4,12 | 66,9 | 70 (-4, -11) | CTA 152-08-AER | EI 90 (4)(6) | 6363680 | S/E | |
| | 215 (70-35 + 15 + e + 70-35) 2MW | 5 x 15 | 64 | 3,20 | 3,55 | 3,80 | 4,20 | 4,16 | 68,7 | 71 (-3, -9) | CTA 140-08-AER | EI 90 (4)(6) | 6363680 | EI 120 (4)(6) 63632568 | |
| | 230 (70-35 + 18 + e + 70-35) 2MW | 5 x 18 | 82 | 3,60 | 3,95 | 4,25 | 4,70 | 4,22 | 74 | 76 (-3, -9) | *10.05/100.163 ^{AA} | EI 90 (4)(6) | 6363680 | No aplica | |
| | 245 (90 + 13 + e + 90) 2MW | 5 x 13 | 59 | 3,90 | 4,30 | 4,60 | 5,10 | 5,22 | 69 | 70 (-2, -9) | *10.05/100.164 | EI 90 (4)(6) | 6363680 | S/E | |
| | 255 (90 + 15 + e + 90) 2MW | 5 x 15 | 66 | 3,90 | 4,30 | 4,60 | 5,10 | 5,26 | 72 | 74 (-3, -9) | *10.05/100.165 | EI 90 (4)(6) | 6363680 | EI 120 (4)(6) 63632568 | |
| | 270 (90 + 18 + e + 90) 2MW | 5 x 18 | 84 | 4,35 | 4,80 | 5,15 | 5,70 | 5,32 | 76 | 78 (-3, -9) | *10.05/100.166 | EI 90 (4)(6) | 6363680 | No aplica | |

ESTRUCTURA DOBLE CÁMARA INDEPENDIENTE - TABIQUE PLADUR® ESTRUCTURA DOBLE CÁMARA INDEPENDIENTE ARRIOSTRADO



| AXONOMÉTRICA | SISTEMA | PLACAS | MASA (kg/m ²) | ALTURA MÁXIMA (m) | | | | RESISTENCIA TÉRMICA m ² K/W | AISLAMIENTO ACÚSTICO | | |
|--------------|----------------------------------|--------|---------------------------|-------------------|------|------|------|--|----------------------|---|------------------------------|
| | | | | ┌ | | └ | | | R _A (dBA) | R _w (C, C _{tr}) (dB) | Ref. ensayo |
| | | | | 600 | 400 | 600 | 400 | | | | |
| | 157 (48-35 + 13 + e + 48-35) 2MW | 5 x 13 | 55 | 5,20 | 5,75 | 6,20 | 6,85 | 3,02 | 58,70 | 63 (-4, -13) | AC3-D12-02-XII |
| | 167 (48-35 + 15 + e + 48-35) 2MW | 5 x 15 | 63 | 5,25 | 5,85 | 6,25 | 6,95 | 3,06 | 60,30 | 64 (-5, -12) | CTA 141-08-AER |
| | 182 (48-35 + 18 + e + 48-35) 2MW | 5 x 18 | 80 | 6,00 | 6,65 | 7,15 | 7,90 | 3,12 | 62 | 63 (-2, -7) | CTA 205-08-AER ^{AA} |
| | 205 (70-35 + 13 + e + 70-35) 2MW | 5 x 13 | 57 | 6,45 | 7,10 | 7,65 | 8,45 | 4,12 | 58,70 | 63 (-4, -13) | AC3-D12-02-XII |
| | 215 (70-35 + 15 + e + 70-35) 2MW | 5 x 15 | 64 | 6,50 | 7,20 | 7,70 | 8,55 | 4,16 | 60,30 | 64 (-5, -12) | CTA 141-08-AER |

MIXTO - TABIQUE PLADUR® MIXTO CON MURO SOPORTE



| AXONOMÉTRICA | SISTEMA | PLACAS | ESPACIO ENTRE ESTRUCTURAS | MASA (kg/m ²) | DISTANCIA ENTRE ARRIOSTRAMIENTOS | | Muro soporte. Masa superficial (kg/m ²) | AISLAMIENTO ACÚSTICO (dBA) | | | |
|--|--|--------------------------------|----------------------------|---------------------------|----------------------------------|---------------------|---|----------------------------|--------------------|-------------------------------------|----------|
| | | | | | 600 | 400 | | INCREMENTO TRASDOSADOS | | TRASDOSADO + MURO BASE + TRASDOSADO | |
| | | | | | ΔR _A | ΔR _{A, tr} | | R _A | R _{A, tr} | | |
| | Trasdosado 61/48-35 MW + muro soporte + Trasdosado 61/48-35 MW Arriostrado | 1 x 15 + muro soporte + 1 x 15 | (10) + muro soporte + (10) | 31 ^(*) | 2,15 | 2,35 | 100 200 | 19 17 | 18 16 | 57 63 | 54 59 |
| | *10.05/600.101 | | | | | | | | | | |
| | Trasdosado 72/48-35 MW + muro soporte + Trasdosado 72/48-35 MW Arriostrado | 2 x 13 + muro soporte + 2 x 13 | (10) + muro soporte + (10) | 46 ^(*) | 2,55 | 2,80 | 100 200 | 21 19 | 21 18 | 59 65 | 57 61 |
| *10.05/600.102 | | | | | | | | | | | |
| Trasdosado 76/48-35 MW + muro soporte + Trasdosado 76/48-35 MW Arriostrado | 2 x 15 + muro soporte + 2 x 15 | (10) + muro soporte + (10) | 54 ^(*) | 2,55 | 2,80 | 100 200 | 21 18 | 21 18 | 59 64 | 57 61 | |
| *10.05/600.103 | | | | | | | | | | | |

MIXTO - TABIQUE PLADUR® MIXTO CON BASE PLADUR®



| AXONOMÉTRICA | SISTEMA | PLACAS | ESPACIO ENTRE ESTRUCTURAS | MASA (kg/m ²) | ALTURA MÁXIMA (m) | | Muro soporte. Masa superficial (kg/m ²) | AISLAMIENTO ACÚSTICO (dBA) | | | |
|---|---|--------------------------------|----------------------------|---------------------------|-------------------|---------------------|---|----------------------------|--------------------|-------------------------------------|----|
| | | | | | 600 | 400 | | INCREMENTO TRASDOSADOS | | TRASDOSADO + MURO BASE + TRASDOSADO | |
| | | | | | ΔR _A | ΔR _{A, tr} | | R _A | R _{A, tr} | | |
| | Trasdosado 61/48-35 MW + base Pladur® TB 76 (48-35) MW + Trasdosado 61/48-35 MW Arriostrado | 1 x 15 + muro soporte + 1 x 15 | (10) + base Pladur® + (10) | 60 | 2,60 | 2,80 | 28 TB 76(48-35) MW | 17 | 21 | 59 | 55 |
| | *10.05/600.105 | | | | | | | | | | |
| Trasdosado 76/48-35 MW + base Pladur® TB 76 (48-35) MW + Trasdosado 76/48-35 MW Libre | 2 x 15 + muro soporte + 2 x 15 | (10) + base Pladur® + (10) | 82 | 2,55 | 2,80 | 28 TB 76(48-35) MW | 23 | 28 | 65 | 62 | |
| *10.05/600.104 | | | | | | | | | | | |

NOTAS Y CONSIDERACIONES TÉCNICAS

RESISTENCIA MECÁNICA:
En tabiques indicados para reforma con una única placa de 13 mm de espesor la modulación de los montantes será cada 400 mm.

La altura máxima de los tabiques se considera de forjado a forjado o a soportes resistentes.
Para otros espesores de tabique no contemplados en este documento, consultar sus características técnicas con el departamento de Asistencia Técnica de Pladur® (montantes de 125 mm y 150 mm).
Los tabiques de estructura doble cámara independiente el arriostramiento se dispondrá cada 600 mm de altura.

En sistemas mixtos:
La distancia entre arriostramientos: Es la separación máxima entre apoyos.
Los trasdosados con alturas inferiores no será necesario ningún arriostramiento.

AISLAMIENTO ACÚSTICO:
* Valor obtenido mediante software predictivo.
(AA) Valores aproximados en base a sistemas con placa de 19 mm.

RESISTENCIA AL FUEGO:
S/E: Sin ensayar su clasificación.
No aplica: No existe placa Pladur® F de 18 mm de espesor.

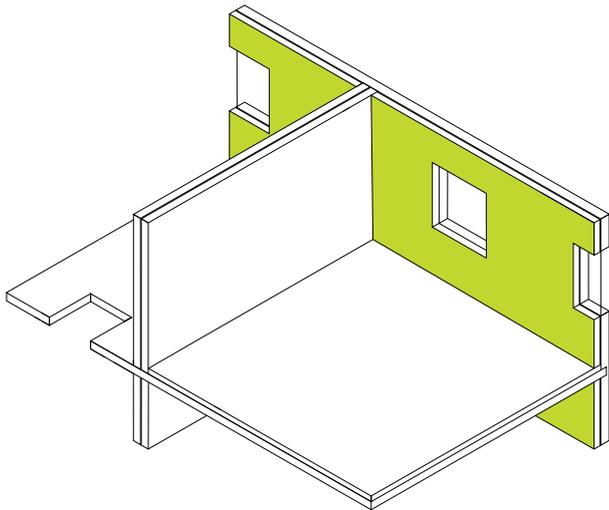
(RF) En sistemas con requisitos de resistencia al fuego, se deben respetar las condiciones de ejecución según informe de clasificación del ensayo realizado.

(4) Sistema válido para clasificación al fuego con modulación a 400 mm y lana mineral.
(6) Sistema válido para clasificación al fuego con modulación a 600 mm y lana mineral.
Los sistemas de trasdosados, tabiques y techos con Placa Pladur® H1 e I obtienen la misma clasificación de resistencia frente al fuego que los ensayos realizados con placa Pladur® N. Se extrapolarán los resultados si lo admite el campo de aplicación directo de la norma y acorde con los informes de extensión 0511260014 y 0511260015.
Los sistemas de trasdosados, tabiques y techos con placa Pladur® OMNIA obtienen la misma clasificación de resistencia frente al fuego que los ensayos realizados con placa Pladur® F. Se extrapolarán los resultados si lo admite el campo de aplicación directo de la norma y acorde con el informe de extensión 072037001.

AISLAMIENTO TÉRMICO:
MW: Lana mineral (tanto Lana de vidrio como lana de roca) de valor considerado λ = 0,036 W/mK y espesor variable, necesario para llenar el alma del perfil.

CONFIGURACIÓN DE LOS SISTEMAS:
(e): En sistemas con doble estructura será necesaria una separación mínima de 10 mm.
(*) En tabiques mixtos con muros soportes, los pesos proporcionados corresponden a la suma de ambos sistemas trasdosados de Pladur®, excluyendo la masa propia del muro soporte utilizado.

Trasdosados



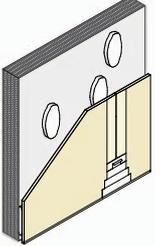
TRASDOSADOS

Los trasdosados Pladur® son revestimientos de la cara interior de muros o elementos constructivos, destinados a mejorar el aislamiento acústico y/o térmico del elemento al que revisten.

-  AISLAMIENTO TÉRMICO
-  AISLAMIENTO ACÚSTICO
-  ESPESOR REDUCIDO
-  SISTEMAS LIGEROS

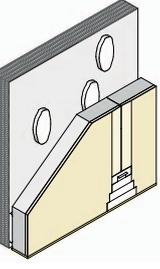
DIRECTO - TRASDOSADO DIRECTO PLADUR® PLACA



| AXONOMÉTRICA | SISTEMA | MASA SUPERFICIAL (kg/m ²) | ESPESOR DEL SISTEMA (mm) | AISLAMIENTO ACÚSTICO (dBA) | | | | |
|---|--------------------------|---------------------------------------|--------------------------|--|------------------------|--------------------|-------------------------------------|-------------|
| | | | | MURO BASE. MASA SUPERFICIAL (kg/m ²) | INCREMENTO TRASDOSADOS | | TRASDOSADO + MURO BASE + TRASDOSADO | |
| | | | | | ΔR_A | $\Delta R_{A, tr}$ | R_A | $R_{A, tr}$ |
|  | Pasta de agarre + 1 x 13 | 16 | Mín. 23 - Máx. 33 | 100 200 | 1 1 | 1 1 | 39 47 | 38 44 |
| | *10.05 / 200.101 | | | | | | | |
| | Pasta de agarre + 1 x 15 | 18 | Mín. 25 - Máx. 35 | 100 200 | 2 1 | 2 1 | 40 47 | 38 44 |
| *10.05 / 200.102 | | | | | | | | |
|  | Pasta de agarre + 1 x 18 | 20 | Mín. 28 - Máx. 38 | 100 200 | 2 1 | 2 1 | 40 47 | 39 44 |
| | *10.05 / 200.103 | | | | | | | |

DIRECTO - TRASDOSADO DIRECTO TÉRMICO Y TERMO-ACÚSTICO PLADUR ENAIRGY ISOPOP® / ISOPOP+®



| AXONOMÉTRICA | NIVEL | PRODUCTO | ESPESOR PLACA + AISLAMIENTO (mm) | AISLAMIENTO TÉRMICO | | AISLAMIENTO ACÚSTICO ENAIRGY ISOPOP+® | | | | CERTIFICACIÓN ACERMI | |
|---|-----------|----------|----------------------------------|--------------------------|--|---------------------------------------|----------------------|-----------------------------|--------------------------|----------------------|-------------------------|
| | | | | TIPO | RESISTENCIA TÉRMICA m ² K/W | MURO SOPORTE* + ENAIRGY ISOPOP+® | | INCREMENTO ENAIRGY ISOPOP+® | | TÉRMICO ISOPOP® | TERMO-ACÚSTICO ISOPOP+® |
| | | | | | | R_A (dBA) | $R_w(C,C_{tr})$ (dB) | ΔR_A (dBA) | $\Delta R_{A, tr}$ (dBA) | | |
|  | STANDARD | R 0,55 | 10/13 + 20 | Isopop® 38 | 0,55 | - | - | - | - | 16/174/1232 | - |
| | | R 0,65 | 10/13 + 20 | Isopop® 32 | 0,65 | - | - | - | - | 16/174/1234 | - |
| | | R 0,80 | 10/13 + 30 | Isopop® 38 | 0,80 | - | - | - | - | 16/174/1232 | - |
| | | R 1,10 | 10/13 + 40 | Isopop® 38 | 1,10 | - | - | - | - | 16/174/1232 | - |
| | | R 1,30 | 10/13 + 40 | Isopop® 32 / Isopop+® 32 | 1,30 | 51 | 55 (-4; -11) | 2 | 0 | 16/174/1234 | 17/174/1316 |
| | | R 1,60 | 10/13 + 60 | Isopop® 38 | 1,60 | - | - | - | - | 16/174/1232 | - |
| | | R 1,90 | 10/13 + 60 | Isopop® 32 / Isopop+® 32 | 1,90 | 54 | 59 (-5; -14) | 5 | 1 | 16/174/1234 | 17/174/1316 |
| | | R 2,15 | 10/13 + 80 | Isopop® 38 | 2,15 | - | - | - | - | 16/174/1232 | - |
| | ADVANCED | R 2,55 | 10/13 + 80 | Isopop® 32 / Isopop+® 32 | 2,55 | 57 | 62 (-5; -14) | 8 | 4 | 16/174/1234 | 17/174/1316 |
| | | R 2,65 | 10/13 + 100 | Isopop® 38 | 2,65 | - | - | - | - | 16/174/1232 | - |
| | | R 3,15 | 10/13 + 100 | Isopop® 32 / Isopop+® 32 | 3,15 | 59 | 64 (-5; -14) | 10 | 6 | 16/174/1234 | 17/174/1316 |
| | EFFICIENT | R 3,80 | 10/13 + 120 | Isopop® 32 / Isopop+® 32 | 3,80 | 61 | 64 (-3; -12) | 12 | 8 | 16/174/1234 | 17/174/1316 |
| | | R 4,40 | 10/13 + 140 | Isopop® 32 / Isopop+® 32 | 4,40 | 62 | 65 (-3; -12) | 13 | 9 | 16/174/1234 | 17/174/1316 |

*Muro soporte realizado con ladrillo perforado caravista 1/2 pie, enfoscado con mortero por el interior (246 kg/m²).

SEMIDIRECTO - TRASDOSADO PLADUR® SEMIDIRECTO MAESTRAS



| AXONOMÉTRICA | MAESTRA | SISTEMA | MASA SUPERFICIAL (kg/m ²) | ESPESOR DEL SISTEMA (mm) | MURO BASE. MASA SUPERFICIAL (kg/m ²) | AISLAMIENTO ACÚSTICO (dBA) | | | | |
|--------------|-------------------------|--------------------------|---------------------------------------|--------------------------|--|----------------------------|------------------|------------------------|-----------|--------------------------------|
| | | | | | | INCREMENTO TRASDOSADOS | | MURO BASE + TRASDOSADO | | |
| | | | | | | ΔR_A | ΔR_{Atr} | R_A | R_{Atr} | |
| | MAESTRA PLADUR® 82 x 16 | Maestra 82 x 16 + 1 x 13 | 12 | 29 | 100 200 | 1 0 | 1 0 | 39 45 | 37 41 | *10.05 / 200.117 |
| | | Maestra 82 x 16 + 1 x 15 | 14 | 31 | 100 200 | 2 0 | 1 0 | 40 46 | 37 42 | *10.05 / 200.118 |
| | | Maestra 82 x 16 + 1 x 18 | 17 | 34 | 100 200 | 2 1 | 2 0 | 40 47 | 38 43 | *10.05 / 200.119 ^{AA} |
| | MAESTRA PLADUR® 70 x 30 | Maestra 70 x 30 + 1 x 13 | 12 | 43 | 100 200 | 3 1 | 2 0 | 41 47 | 38 43 | *10.05 / 200.125 |
| | | Maestra 70 x 30 + 1 x 15 | 14 | 45 | 100 200 | 4 1 | 3 0 | 42 47 | 39 43 | *10.05 / 200.126 |
| | | Maestra 70 x 30 + 1 x 18 | 17 | 48 | 100 200 | 5 2 | 4 1 | 43 48 | 40 44 | *10.05 / 200.127 ^{AA} |

AUTOPORTANTE - TRASDOSADO PLADUR® AUTOPORTANTE T-45 + PL (PIEZA POLIVALENTE)



| AXONOMÉTRICA | PERFILES | SISTEMA | PLACAS | MASA SUPERFICIAL (kg/m ²) | DISTANCIA ENTRE ARRIOSTRAMIENTOS | | AISLAMIENTO ACÚSTICO (dBA) | | | | | |
|--------------|---------------------|-----------------------|--------|---------------------------------------|----------------------------------|------------------|--|------------------------|-----------|------------------------|----------|--------------------------------|
| | | | | | 600 | 400 | MURO BASE. MASA SUPERFICIAL (kg/m ²) | INCREMENTO TRASDOSADOS | | MURO BASE + TRASDOSADO | | |
| | | | | | ΔR_A | ΔR_{Atr} | | R_A | R_{Atr} | | | |
| | PERFIL PLADUR® T-45 | T-45 PL75 + 1 x 13 MW | 1 x 13 | 12 | - | 1,30 | 100 200 | 16 13 | 13 9 | 54 58 | 51 52 | *10.05 / 200.183 |
| | | T-45 PL75 + 1 x 15 MW | 1 x 15 | 14 | 1,20 | 1,30 | 100 200 | 17 13 | 15 11 | 55 59 | 51 54 | *10.05 / 200.184 |
| | | T-45 PL75 + 1 x 18 MW | 1 x 18 | 17 | 1,20 | 1,30 | 100 200 | 17 14 | 16 13 | 55 60 | 52 56 | *10.05 / 200.185 ^{AA} |
| | | T-45 PL75 + 2 x 13 MW | 2 x 13 | 22 | 1,20 | 1,30 | 100 200 | 18 16 | 17 14 | 56 62 | 53 57 | *10.05 / 200.186 |
| | | T-45 PL75 + 2 x 15 MW | 2 x 15 | 26 | 1,20 | 1,30 | 100 200 | 19 17 | 19 16 | 57 63 | 55 59 | *10.05 / 200.187 |

AUTOPORTANTE - TRASDOSADO AUTOPORTANTE PLADUR® CON MONTANTES



| AXONOMÉTRICA | PERFIL | SISTEMA | PLACAS | MASA SUPERFICIAL (kg/m²) | DISTANCIA ENTRE ARRIOSTRAMIENTOS | | | | AISLAMIENTO ACÚSTICO (dBA) | | | | Ref. ensayo | RESISTENCIA AL FUEGO | | | | |
|--------------|--------------------------|---------|---------------|--------------------------|----------------------------------|------|------|------|----------------------------|---------------------|------------------------|--------------------|-------------|------------------------------|----------------------|--------------|----------------------|-------------|
| | | | | |]] | |]] | | MURO BASE + TRASDOSADOS | | MURO BASE + TRASDOSADO | | | N H1 I | Ref. ensayo | F | O | Ref. ensayo |
| | | | | | 600 | 400 | 600 | 400 | ΔR _A | ΔR _{A, tr} | R _A | R _{A, tr} | | | | | | |
| | MONTANTE PLADUR® M-48-35 | MW | [48 + 1 x 13] | 12 | - | 2,35 | - | 2,80 | 100 | 15 | 11 | 53 | 47 | *10.05/200.138 | Solo reforma | Solo reforma | | |
| | | | [48 + 1 x 15] | 16 | 2,15 | 2,35 | 2,55 | 2,80 | 100 | 17 | 15 | 55 | 51 | *10.05/200.139 | S/E | S/E | | |
| | | | [48 + 1 x 18] | 18 | 2,30 | 2,55 | 2,75 | 3,00 | 100 | 17 | 15 | 55 | 51 | *10.05/200.140 ^{AA} | S/E | S/E | | |
| | | | [48 + 2 x 13] | 23 | 2,55 | 2,80 | 3,05 | 3,35 | 100 | 19 | 17 | 57 | 53 | *10.05/200.147 | EI 30 ⁽⁴⁾ | 63632569 | S/E | |
| | | | [48 + 2 x 15] | 27 | 2,55 | 2,80 | 3,05 | 3,35 | 100 | 19 | 18 | 57 | 54 | *10.05/200.148 | EI 30 ⁽⁴⁾ | 63632569 | EI 60 ⁽⁴⁾ | 158553217 |
| | | | [48 + 3 x 15] | 38 | 2,85 | 3,15 | 3,40 | 3,75 | 100 | 21 | 20 | 59 | 56 | *10.05/200.157 | EI 30 ⁽⁴⁾ | 63632569 | EI 90 ⁽⁴⁾ | 157222316 |
| | MONTANTE PLADUR® M-70-35 | MW | [70 + 1 x 15] | 17 | 2,70 | 3,00 | 3,20 | 3,55 | 100 | 18 | 17 | 56 | 53 | *10.05/200.142 | S/E | S/E | | |
| | | | [70 + 1 x 18] | 19 | 2,90 | 3,20 | 3,45 | 3,80 | 100 | 18 | 17 | 56 | 53 | *10.05/200.143 ^{AA} | S/E | No aplica | | |
| | | | [70 + 2 x 13] | 24 | 3,20 | 3,55 | 3,80 | 4,20 | 100 | 19 | 19 | 57 | 55 | *10.05/200.150 | EI 30 ⁽⁴⁾ | 63632569 | S/E | |
| | | | [70 + 2 x 15] | 28 | 3,20 | 3,55 | 3,80 | 4,20 | 100 | 20 | 19 | 58 | 55 | *10.05/200.151 | EI 30 ⁽⁴⁾ | 63632569 | EI 60 ⁽⁴⁾ | 158553217 |
| | | | [70 + 3 x 15] | 39 | 3,60 | 3,95 | 4,25 | 4,70 | 100 | 21 | 21 | 59 | 57 | *10.05/200.160 | EI 30 ⁽⁴⁾ | 63632569 | EI 90 ⁽⁴⁾ | 157222316 |
| | MONTANTE PLADUR® M-90 | MW | [90 + 2 x 13] | 25 | 3,90 | 4,30 | 4,60 | 5,10 | 100 | 20 | 19 | 58 | 55 | *10.05/200.153 | EI 30 ⁽⁴⁾ | 63632569 | S/E | |
| | | | [90 + 2 x 15] | 29 | 3,90 | 4,30 | 4,60 | 5,10 | 100 | 20 | 20 | 58 | 56 | *10.05/200.154 | EI 30 ⁽⁴⁾ | 63632569 | EI 60 ⁽⁴⁾ | 158553217 |
| | | | [90 + 3 x 15] | 40 | 4,35 | 4,80 | 5,15 | 5,70 | 100 | 21 | 21 | 59 | 57 | *10.05/200.163 | EI 30 ⁽⁴⁾ | 63632569 | EI 90 ⁽⁴⁾ | 157222316 |

NOTAS Y CONSIDERACIONES TÉCNICAS

RESISTENCIA MECÁNICA:

Distancia entre arriostramientos: Se dispondrá de un refuerzo continuo en las juntas de testas en placas para alturas superiores a 5 m en trasdosados directo con placa, y de 3,60 m para trasdosados directos con Pladur ENAIRGY ISOPOP®. En trasdosados indicados para reforma con una única placa de 13 mm de espesor la modulación de los montantes será cada 400 mm.

AISLAMIENTO ACÚSTICO:

* Valor obtenido mediante software predictivo.
(AA) Valores aproximados en base a sistemas con placa de 19 mm.

RESISTENCIA AL FUEGO:

(RF) En sistemas con requisitos de resistencia al fuego se deben respetar las condiciones de ejecución según certificado de ensayo.
(T) Las clasificaciones al fuego de los trasdosados Pladur® han sido realizados sin inclusión de lana mineral y sin consideración del muro soporte.

(4) Sistemas trasdosados Pladur® clasificados al fuego con modulación a 400 mm. No aplica: No existe placa Pladur® F de 18 mm de espesor.

Los sistemas de trasdosados, tabiques y techos con Placa Pladur® H1 e I obtienen la misma clasificación de resistencia frente al fuego que los ensayos realizados con placa N. Se extrapolan los resultados si lo admite el campo de aplicación directo de la norma y acorde con los informes de extensión 0511260014 y 0511260015. Los sistemas de trasdosados, tabiques y techos con placa Pladur® OMNIA obtienen la misma clasificación de resistencia frente al fuego que los ensayos realizados con placa Pladur® F. Se extrapolan los resultados si lo admite el campo de aplicación directo de la norma y acorde con el informe de extensión 075276002.

AISLAMIENTO TÉRMICO:

MW: Lana mineral (tanto lana de vidrio como lana de roca) de valor considerado λ = 0,036 W/mK y espesor variable, necesario para llenar el alma del perfil.

CONFIGURACIÓN DE LOS SISTEMAS:

En sistemas de trasdosados autoportantes será necesario una separación mínima de 10 mm con el muro soporte.

Soluciones de altas prestaciones

Pladur® Omnia es la nueva placa Pladur® de altas prestaciones que satisface los requisitos más exigentes (tipo D, R, I, F, H1 según EN 520).

Facilita la elección al tener todas las propiedades en una sola placa y simplificando la gestión de las obras y en almacén.



AISLAMIENTO ACÚSTICO

Mayor nivel de aislamiento acústico que la placa N (+ 3dB)



DUREZA SUPERFICIAL

Es una placa de alta densidad y gran dureza superficial (diámetro < 15 mm)



Pladur® Omnia,
excelente para todo



ZONAS HUMEDAS

Ideal para locales de humedad media como baños y cocinas (tipo H1)

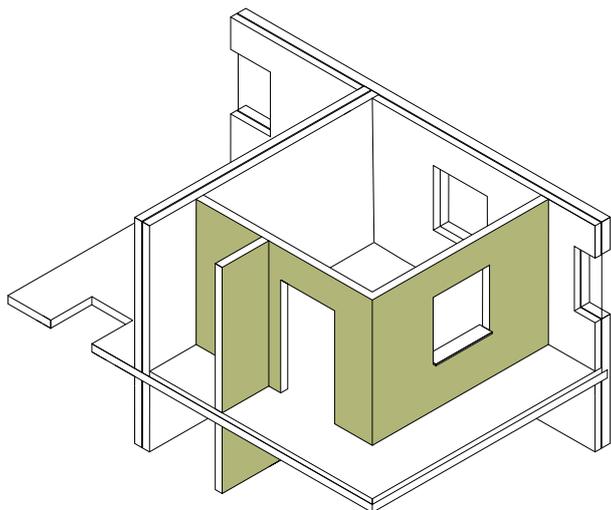


RESISTENCIA AL FUEGO*

Son aplicables los mismos certificados de resistencia al fuego que la placa Pladur® F

* En sistemas de trasdosados, tabiques y techos.

Tabiques de distribución



TABIQUES DE DISTRIBUCIÓN

Son tabiques compuestos por una sola estructura metálica a la que se atornilla una o más placas a cada lado de la estructura. Los tabiques de distribución Pladur® están destinados principalmente a **dividir recintos dentro de una misma unidad de uso** en viviendas, oficinas, locales comerciales...

También se incluyen en esta categoría los tabiques de alta protección al fuego EI-180

- RÁPIDA INSTALACIÓN
- ESPESOR REDUCIDO
- SISTEMAS LIGEROS
- RESISTENCIA AL FUEGO

ESTRUCTURA SIMPLE - TABIQUE PLADUR® SENCILLO



| AXONOMÉTRICA | SISTEMA | PLACAS | MASA (kg/m²) | ALTURA MÁXIMA (m) | | | | RESISTENCIA TÉRMICA m²K/W | AISLAMIENTO ACÚSTICO | | | RESISTENCIA AL FUEGO | |
|--------------|----------------|------------------------|--------------|-------------------|------|------|------|---------------------------|----------------------|--|------------------------------|-------------------------|-------------|
| | | | | ┌ | | └ | | | R _A (dBA) | R _w (C, C _v) (dB) | Ref. ensayo | N H1 I | Ref. ensayo |
| | | | | 600 | 400 | 600 | 400 | | | | | | |
| | 72 (48-35) MW | [1 x 13 + 48 + 1 x 13] | 25 | - | 2,80 | - | 3,35 | 1,61 | 39,5 | 40 (-2, -8) | AC3-D1-78.10 | Solo reforma | |
| | 76 (48-35) MW | [1 x 15 + 48 + 1 x 15] | 26 | 2,60 | 2,80 | 3,05 | 3,35 | 1,63 | 43,5 | 46 (-3, -8) | AC3-D7-92.7 | EI 30 ⁽⁴⁾⁽⁶⁾ | 0511260013 |
| | 82 (48-35) MW | [1 x 18 + 48 + 1 x 18] | 33 | 2,85 | 3,15 | 3,40 | 3,75 | 1,65 | 44 | 47 (-4, -11) | *10.05/100.104 ^{AA} | EI 60 ⁽⁴⁾⁽⁶⁾ | 6363195 |
| | 100 (70-35) MW | [1 x 15 + 70 + 1 x 15] | 26 | 3,20 | 3,55 | 3,80 | 4,20 | 2,18 | 46,9 | 48 (-1, -5) | AC3-D5-99-II | EI 30 ⁽⁴⁾⁽⁶⁾ | 0511260013 |
| | 106 (70-35) MW | [1 x 18 + 70 + 1 x 18] | 33 | 3,60 | 3,95 | 4,25 | 4,70 | 2,20 | 46 | 47 (-2, -5) | CTA 276-05/AER ^{AA} | EI 60 ⁽⁴⁾⁽⁶⁾ | 6363195 |
| | 120 (90) MW | [1 x 15 + 90 + 1 x 15] | 28 | 3,90 | 4,30 | 4,60 | 5,10 | 2,73 | 48 | 50 (-3, -9) | 10.05/100.108 | EI 30 ⁽⁴⁾ | 0511260013 |
| | 126 (90) MW | [1 x 18 + 90 + 1 x 18] | 35 | 4,35 | 4,80 | 5,15 | 5,70 | 2,75 | 49 | 51 (-3, -7) | 10.05/100.109 ^{AA} | EI 60 ⁽⁴⁾⁽⁶⁾ | 6363195 |

ESTRUCTURA SIMPLE - TABIQUE PLADUR® MÚLTIPLE



| AXONOMÉTRICA | SISTEMA | PLACAS | MASA SUPERFICIAL (kg/m²) | ALTURA MÁXIMA | | | | RESISTENCIA TÉRMICA m²K/W | AISLAMIENTO ACÚSTICO | | | RESISTENCIA AL FUEGO | | | |
|--------------|----------------|------------------------|--------------------------|---------------|------|------|------|---------------------------|----------------------|--|------------------------------|-------------------------|-------------|--------------------------|--------------|
| | | | | ┌ | | └ | | | R _A (dBA) | R _w (C, C _v) (dB) | Ref. ensayo | N H1 I | Ref. ensayo | F O | Ref. ensayo |
| | | | | 600 | 400 | 600 | 400 | | | | | | | | |
| | 98 (48-35) MW | [2 x 13 + 48 + 2 x 13] | 42 | 3,05 | 3,40 | 3,65 | 4,00 | 1,71 | 52,5 | 51 (0, -5) | AC3-D1-78.11 | EI 60 ⁽⁴⁾⁽⁶⁾ | 1022162910 | EI 120 ⁽⁴⁾⁽⁶⁾ | 072037-001-2 |
| | 106 (48-35) MW | [2 x 15 + 48 + 2 x 15] | 48 | 3,05 | 3,40 | 3,65 | 4,00 | 1,75 | 51 | 52 (-2, -7) | AC3-D7-92.8 | EI 90 ⁽⁴⁾⁽⁶⁾ | 1022162919 | EI 120 ⁽⁴⁾⁽⁶⁾ | 072037-001-2 |
| | 118 (48-35) MW | [2 x 18 + 48 + 2 x 18] | 62 | 3,40 | 3,80 | 4,05 | 4,50 | 1,79 | 56 | 57 (-2, -7) | *10.05/100.112 ^{AA} | EI 90 ⁽⁴⁾⁽⁶⁾ | 1022162919 | No aplica | |
| | 122 (70-35) MW | [2 x 13 + 70 + 2 x 13] | 42 | 3,85 | 4,25 | 4,55 | 5,05 | 2,26 | 53,5 | 55 (-1, -6) | AC3-D5-99.XIII | EI 60 ⁽⁴⁾⁽⁶⁾ | 1022162910 | EI 120 ⁽⁴⁾⁽⁶⁾ | 072037-001-2 |
| | 130 (70-35) MW | [2 x 15 + 70 + 2 x 15] | 48 | 3,85 | 4,25 | 4,55 | 5,05 | 2,30 | 54 | 54 (-1, -6) | AC3-D1-78.16 | EI 90 ⁽⁴⁾⁽⁶⁾ | 1022162919 | EI 120 ⁽⁴⁾⁽⁶⁾ | 072037-001-2 |
| | 142 (70-35) MW | [2 x 18 + 70 + 2 x 18] | 62 | 4,30 | 4,75 | 5,10 | 5,65 | 2,34 | 55 | 56 (-2, -4) | AC3-D3-97.XIV ^{AA} | EI 90 ⁽⁴⁾⁽⁶⁾ | 1022162919 | No aplica | |
| | 142 (90) MW | [2 x 13 + 90 + 2 x 13] | 43 | 4,65 | 5,15 | 5,55 | 6,15 | 2,81 | 54 | 56 (-3, -8) | *10.05/100.119 | EI 60 ⁽⁴⁾⁽⁶⁾ | 1022162910 | EI 120 ⁽⁴⁾⁽⁶⁾ | 072037-001-2 |
| | 150 (90) MW | [2 x 15 + 90 + 2 x 15] | 49 | 4,65 | 5,15 | 5,55 | 6,15 | 2,85 | 55 | 56 (-2, -4) | AC3-D10-97.XI | EI 90 ⁽⁴⁾⁽⁶⁾ | 1022162919 | EI 120 ⁽⁴⁾⁽⁶⁾ | 072037-001-2 |
| | 162 (90) MW | [2 x 18 + 90 + 2 x 18] | 63 | 5,20 | 5,75 | 6,20 | 6,85 | 2,89 | 56 | 57 (-2, -4) | *10.05/100.122 | EI 90 ⁽⁴⁾⁽⁶⁾ | 1022162919 | No aplica | |

NOTAS Y CONSIDERACIONES TÉCNICAS

RESISTENCIA MECÁNICA:

Para otros espesores de tabique no contemplados en este documento, consultar sus características técnicas con el departamento de Asistencia Técnica de Pladur®.

AISLAMIENTO ACÚSTICO:

* Valor obtenido mediante software predictivo.

(AA) Valores aproximados en base a sistemas con placa de 19 mm.

RESISTENCIA AL FUEGO:

S/E: Sin ensayar su clasificación.

(4) Sistema válido para clasificación al fuego con modulación a 400 mm y lana mineral.

(6) Sistema válido para clasificación al fuego con modulación a 600 mm y lana mineral.

(RF) En sistemas con requisitos de resistencia al fuego se deben respetar las condiciones de ejecución según certificado de ensayo.

No aplica: No existe placa Pladur® F de 18 mm de espesor.

Los sistemas de trasdosados, tabiques y techos con Placa Pladur® H1 e I obtienen la misma clasificación de resistencia frente al fuego que los ensayos realizados con placa N. Se extrapolan los resultados si lo admite el campo de aplicación directo de la norma y acorde con los informes de extensión 0511260014 y 0511260015.

Los sistemas de trasdosados, tabiques y techos con placa Pladur® OMNIA obtienen la misma clasificación de resistencia frente al fuego que los ensayos realizados con placa Pladur® F. Se extrapolan los resultados si lo admite el campo de aplicación directo de la norma y acorde con el informe de extensión 072037001.

AISLAMIENTO TÉRMICO:

MW: Lana mineral (tanto lana de vidrio como lana de roca) de valor considerado $\lambda = 0,036$ W/mK y espesor variable, necesario para llenar el alma del perfil.

Placa Pladur® N

Placa Pladur® H1

Placa Pladur® I

Placa Pladur® F

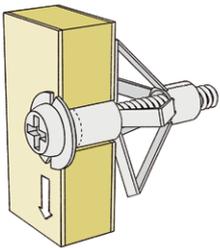
Placa Pladur® Omnia



Solidtex with  **HDC**
HIGH DENSITY CRYSTALLISATION

LA PLACA QUE AGUANTA TODO

CARGAS RASANTES



Son aquellas cuyos objetos no sobresalen excesivamente y por ello solo ejercen una presión hacia abajo.

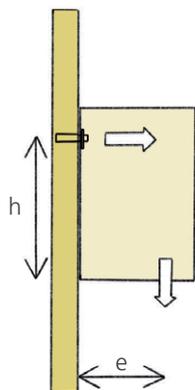
| COMPOSICIÓN DEL PARAMENTO | CARGA MÁXIMA POR PUNTO (kg) | CARGA MÁXIMA POR METRO LINEAL (kg/m) | |
|---|-----------------------------|--------------------------------------|--------|
| | | MODULACIÓN | |
| | | 600 mm | 600 mm |
| 1 placa Pladur® Solidtex 13 | 64 | 106 | 150 |
| 1 placa Pladur® N 13 + 1 placa Pladur® Solidtex | 64 | 106 | 150 |
| 2 placas Pladur® Solidtex 13 | 95 | 150 | 150 |

La separación mínima entre cada punto de anclaje debe ser igual o superior a 40 cm según Norma UNE 102043:2013.

Datos obtenidos después de aplicar un coeficiente de seguridad 3, en base a ensayo realizado en el Instituto Giordano con tacos tipo paraguas metálico Ø 10 mm con tornillo Ø 6 x 50 mm, en el caso de 1 placa de 13 mm, y tornillo Ø 6 x 65 mm en el caso de doble placa de 13 mm.

Los tacos utilizados deben ser tipo paraguas y deben tener un carga máxima admisible igual o superior a los datos mostrados en la tabla (carga máxima por punto). Dicha carga debe estar garantizada por el fabricante del taco.

CARGAS EXCÉNTRICAS



Son aquellas que sobresalen de la pared o que poseen un elevado volumen. El centro de gravedad de la carga está separado una distancia (e) del tabique en la que se sitúan los anclajes, produciendo sobre él un esfuerzo de brazo de palanca, además de su propio peso.

El número mínimo de fijaciones por elemento debe ser de al menos dos. La altura de apoyo (h), desde el punto de fijación hasta el punto de apoyo inferior de la carga excéntrica, debe ser lo mayor posible y en ningún caso debe ser inferior a 15 cm.

En la tabla se muestran los valores de carga máxima excéntrica por metro lineal y entre paréntesis, el factor por el que hay que multiplicar dicha carga excéntrica para obtener el valor de la carga de arrancamiento por metro lineal.

| COMPOSICIÓN DEL PARAMENTO | CARGA MÁXIMA (kg/m) | | | | | | | | | |
|---|----------------------------------|-----------|----------|----------|----------|----------------------------------|-----------|----------|----------|----------|
| | MODULACIÓN 600 mm ⁽¹⁾ | | | | | MODULACIÓN 400 mm ⁽²⁾ | | | | |
| | EXCENTRICIDAD (cm) | | | | | EXCENTRICIDAD (cm) | | | | |
| | 0 | 15 | 20 | 25 | 30 | 0 | 15 | 20 | 25 | 30 |
| 1 placa Pladur® Solidtex 13 ⁽³⁾ | 106 | 60 (1,0) | 45 (1,4) | 45 (1,4) | 30 (2,0) | 150 | 90 (1,0) | 67 (1,4) | 54 (1,7) | 45 (2,0) |
| 1 placa Pladur® N 13 + 1 placa Pladur® Solidtex ⁽³⁾ | 106 | 75 (1,0) | 56 (1,4) | 56 (1,4) | 37 (2,0) | 150 | 120(1,0) | 90 (1,4) | 72 (1,7) | 60 (2,0) |
| 2 placas Pladur® Solidtex 13 ⁽³⁾ | 106 | 106 (1,0) | 79 (1,4) | 79 (1,4) | 53 (2,0) | 150 | 145 (1,0) | 119(1,4) | 95 (1,7) | 79 (2,0) |

⁽¹⁾ La distancia mínima entre fijaciones debe ser igual o superior a 40 cm en horizontal para modulación 600 mm.

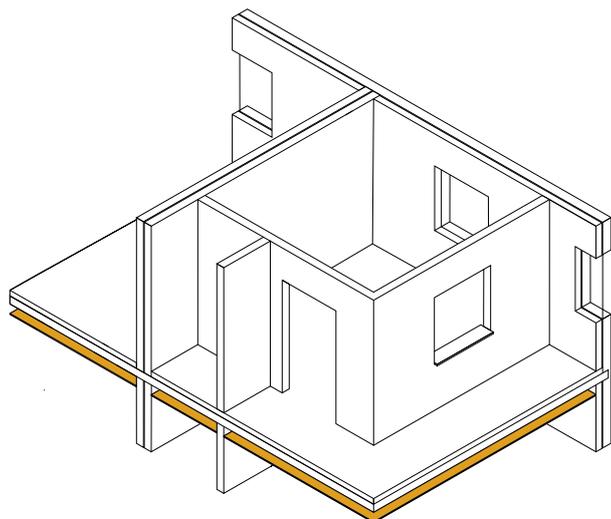
⁽²⁾ La distancia mínima entre fijaciones debe ser igual o superior a 30 cm en horizontal para modulación 400 mm.

⁽³⁾ En todos los casos, independientemente de la modulación utilizada o del número de placas utilizadas, la altura máxima del tabique será la correspondiente a un tabique sencillo con una sola placa Pladur® 13 N y modulación 600 mm.

Cómo verificar la carga máxima

- Dependiendo de la carga máxima por metro lineal y de la excentricidad, se calcula el número de puntos de fijación. El número de fijaciones por metro ha de cumplir, como mínimo, el criterio de carga máxima lineal por metro y el criterio de carga máxima de arrancamiento por metro. La fuerza de arrancamiento máxima por metro lineal es igual a la carga excéntrica máxima por metro lineal multiplicada por el factor entre paréntesis.
- Las cargas de la tabla están calculadas para una altura h de 15 cm. Las cargas de arrancamiento se pueden reducir cuando los valores de h son superiores a 15 cm (consultar la ficha técnica de la placa Pladur® Solidtex)
- Para verificar el punto a) se multiplica el "número de puntos de fijación" por la "carga máxima rasante por punto de fijación" y también el "número de puntos de fijación" por la "carga máxima de arrancamiento por punto de fijación", debiendo ser estos valores mayores que las cargas realmente aplicadas, tanto para la carga excéntrica como para la de arrancamiento. Para más información consultar la ficha técnica de la placa Pladur® Solidtex.
- La carga máxima de arrancamiento por punto de fijación, en el caso de la carga excéntrica, no deberá exceder nunca de:
 - 40 kg, en el caso de paramentos compuestos por 1 o 2 placas Solidtex.
 - 30 kg, en el caso de paramentos compuestos por 1 placa N 13 + 1 placa Solidtex.
- Los tacos utilizados deben tener una carga admisible a arrancamiento o tracción superior a 40 kg/punto según el fabricante, adicionalmente de una carga a rasante superior a 64 kg en el caso de 1 placas Solidtex y 95 kg en el caso de 2 placas Solidtex.

Techos



TECHOS

Los techos Pladur® son revestimientos debajo de los forjados o elementos horizontales compuestos por perfiles metálicos Pladur® y diferentes tipos de placas. Están destinados a:

- Ocultar instalaciones y/o decorar recintos
- Aportar una resistencia al fuego hasta EI-120
- Mejorar el aislamiento acústico
- Acondicionar acústicamente el recinto para reducir el tiempo de reverberación y conseguir una mejor inteligibilidad de la palabra (PLADUR® FON®)



AISLAMIENTO ACÚSTICO Y ACONDICIONAMIENTO ACÚSTICO



RESISTENCIA AL FUEGO

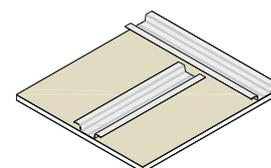


PERFECTO ACABADO



FÁCIL DE INSTALAR

SEMIDIRECTO - TECHO SEMIDIRECTO PLADUR® MAESTRAS



| PERFIL | SISTEMA | MASA SUPERFICIAL (kg/m ²) | DISTANCIA ENTRE FIJACIONES (m) | | | AISLAMIENTO ACÚSTICO RUIDO AÉREO (dBA) | | | | AISLAMIENTO ACÚSTICO RUIDO IMPACTO (dB) | | | |
|------------------------------------|--------------------------|---------------------------------------|--------------------------------|-----|-----|---|----------------------------------|--------------------------------|----------------|---|---|--|----------------|
| | | | 400 | 500 | 600 | FORJADO BASE. MASA SUPERF. (kg/m ²) | INCREMENTO TECHO ΔR _A | FORJADO + TECHO R _A | Ref. ensayo | FORJADO BASE. MASA SUPERF. (kg/m ²) | REDUCCIÓN RUIDO POR TECHO ΔL _w | REDUCCIÓN RUIDO FORJADO + TECHO L _{n,w} | Ref. ensayo |
| MAESTRA PLADUR® 82 x 16 | MAESTRA 82 x 16 / 1 x 13 | 11 | 1,1 | 1 | - | 350 500 | -1 -2 | 52 56 | *10.05/300.101 | 350 500 | 1 1 | 77 77 | *10.05/400.101 |
| | MAESTRA 82 x 16 / 1 x 15 | 13 | 0,9 | 0,8 | 0,8 | 350 500 | -1 -4 | 52 54 | *10.05/300.102 | 350 500 | 2 2 | 76 76 | *10.05/400.102 |
| | MAESTRA 82 x 16 / 2 x 13 | 21 | 0,5 | 0,5 | 0,5 | 350 500 | 1 -2 | 54 56 | *10.05/300.104 | 350 500 | 4 4 | 74 74 | *10.05/400.104 |
| | MAESTRA 82 x 16 / 2 x 15 | 25 | 0,4 | 0,4 | 0,4 | 350 500 | 1 0 | 54 58 | *10.05/300.105 | 350 500 | 4 4 | 74 74 | *10.05/400.105 |
| MAESTRA PLADUR® 70 x 30 | MAESTRA 70 x 30 / 1 x 13 | 12 | 1,3 | 1,2 | - | 350 500 | 6 3 | 59 61 | *10.05/300.108 | 350 500 | 6 6 | 72 72 | *10.05/400.108 |
| | MAESTRA 70 x 30 / 1 x 15 | 14 | 1,1 | 1 | 1 | 350 500 | 6 3 | 59 61 | *10.05/300.109 | 350 500 | 6 6 | 72 72 | *10.05/400.109 |
| | MAESTRA 70 x 30 / 2 x 13 | 21 | 0,6 | 0,6 | 0,6 | 350 500 | 12 10 | 65 68 | *10.05/300.111 | 350 500 | 6 6 | 72 72 | *10.05/400.111 |
| | MAESTRA 70 x 30 / 2 x 15 | 25 | 0,5 | 0,5 | 0,5 | 350 500 | 12 10 | 65 68 | *10.05/300.112 | 350 500 | 6 6 | 72 72 | *10.05/400.112 |

Soluciones diseñadas para techos

TECHOS CONTINUOS ULTRA LIGEROS

Más ligera, más segura. La nueva placa ultra ligera **Pladur® ULTRA L-TEC** cuida de la salud del instalador. Una placa tan liviana que aumenta la productividad de la instalación al facilitar la manipulación, acopio y traslado del producto en obra.

Respetuosa con el medioambiente, utiliza menos recursos naturales y reduce la huella de carbono del transporte.

Pladur® ULTRA L-TEC

Nº1 en tecnología ultra ligera con los últimos avances en fabricación para techos



Innovación

Formulación especial de última tecnología micro-alveolar que le proporciona una gran resistencia con un mínimo peso.



Sostenible

Yeso natural 100% reciclable. Reduce las emisiones de gases de efecto invernadero por transporte. Ahorra recursos naturales



Mayor productividad

Tanto en obra, como en almacén y transporte.



Más Ligera

Hasta un 25% menos de peso que las demás y un 17% para H1. Conforme a normas UNE EN 520 Y UNE 102043.



Cuida la salud del instalador

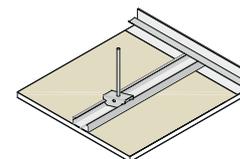
Reduce el cansancio acumulado, facilita la manipulación y evita lesiones.



Techos de locales húmedos

Al estar disponible en H1, permite una fácil instalación de techos también en baños y cocinas, en obra nueva y reforma.

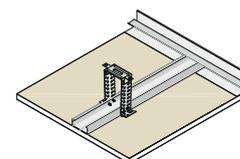
SUSPENDIDOS ESTRUCTURA SIMPLE - TECHO SUSPENDIDO PLADUR® ESTRUCTURA SIMPLE T-45



| PERFIL | SISTEMA | MASA SUPERFICIAL (kg/m ²) | DISTANCIA ENTRE CUELGUES (m) | | | AISLAMIENTO ACÚSTICO RUIDO AÉREO (dBA) | | | | AISLAMIENTO ACÚSTICO RUIDO IMPACTO (dB) | | | | RESISTENCIA AL FUEGO EI (min) ^(F,R) |
|---------------------|--------------------------|---------------------------------------|------------------------------|-----|-----|---|----------------------------------|--------------------------------|----------------|---|---|--|----------------|--|
| | | | 400 | 500 | 600 | FORJADO BASE. MASA SUPERF. (kg/m ²) | INCREMENTO TECHO ΔR _A | FORJADO + TECHO R _A | Ref. ensayo | FORJADO BASE. MASA SUPERF. (kg/m ²) | REDUCCIÓN RUIDO POR TECHO ΔL _w | REDUCCIÓN RUIDO FORJADO + TECHO L _{n,w} | Ref. ensayo | |
| | | | | | | | | | | | | | | |
| PERFIL PLADUR® T-45 | T-45 / 1 x 13 (sin lana) | 12 | 1,1 | 1,1 | - | 350 500 | 4 3 | 57 62 | *10.05/300.191 | 350 500 | 6 6 | 72 72 | *10.05/400.191 | S/E |
| | T-45 / 1 x 13 MW | 12 | 1,1 | 1,1 | - | 350 500 | 9 7 | 62 65 | *10.05/300.123 | 350 500 | 8 8 | 70 70 | *10.05/400.123 | S/E |
| | T-45 / 1 x 15 MW | 14 | 1,1 | 1,1 | 1 | 350 500 | 12 9 | 65 67 | *10.05/300.124 | 350 500 | 8 8 | 70 70 | *10.05/400.124 | S/E |
| | T-45 / 1 x 15 F MW | 14 | 0,6 | - | - | 350 500 | 12 9 | 65 67 | *10.05/300.124 | 350 500 | 8 8 | 70 70 | *10.05/400.124 | EI 20 ⁽⁴⁾ 63632940 |
| | T-45 / 2 x 13 MW | 22 | 0,9 | 0,9 | 0,8 | 350 500 | 15 13 | 68 71 | *10.05/300.126 | 350 500 | 8 8 | 70 70 | *10.05/400.126 | S/E |
| | T-45 / 2 x 15 F MW | 22 | 0,6 | - | - | 350 500 | 15 13 | 68 71 | *10.05/300.126 | 350 500 | 8 8 | 70 70 | *10.05/400.126 | EI 60 ⁽⁴⁾ 63632492 |

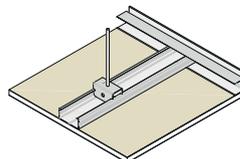
SUSPENDIDOS ESTRUCTURA SIMPLE -

TECHO SUSPENDIDO PLADUR® ESTRUCTURA SIMPLE T-45 + PL (PIEZA POLIVALENTE)



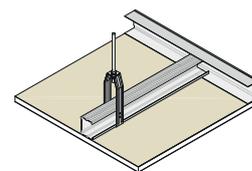
| PERFIL | SISTEMA | MASA SUPERFICIAL (kg/m ²) | DISTANCIA ENTRE CUELGUES (m) | | | AISLAMIENTO ACÚSTICO RUIDO AÉREO (dBA) | | | | AISLAMIENTO ACÚSTICO RUIDO IMPACTO (dB) | | | |
|---------------------|-------------------------|---------------------------------------|------------------------------|-----|-----|---|----------------------------------|--------------------------------|----------------|---|---|--|----------------|
| | | | 400 | 500 | 600 | FORJADO BASE. MASA SUPERF. (kg/m ²) | INCREMENTO TECHO ΔR _A | FORJADO + TECHO R _A | Ref. ensayo | FORJADO BASE. MASA SUPERF. (kg/m ²) | REDUCCIÓN RUIDO POR TECHO ΔL _w | REDUCCIÓN RUIDO FORJADO + TECHO L _{n,w} | Ref. ensayo |
| | | | | | | | | | | | | | |
| PERFIL PLADUR® T-45 | T-45 + PL75 / 1 x 13 MW | 12 | 1,1 | 1,1 | - | 350 500 | 15 8 | 68 66 | *10.05/300.115 | 350 500 | 8 8 | 70 70 | *10.05/400.115 |
| | T-45 + PL75 / 1 x 15 MW | 14 | 1,1 | 1,1 | 1 | 350 500 | 12 9 | 65 67 | *10.05/300.116 | 350 500 | 7 7 | 71 71 | *10.05/400.116 |
| | T-45 + PL75 / 2 x 13 MW | 22 | 0,9 | 0,9 | 0,8 | 350 500 | 15 13 | 68 71 | *10.05/300.118 | 350 500 | 8 8 | 70 70 | *10.05/400.118 |

SUSPENDIDOS ESTRUCTURA SIMPLE - TECHO SUSPENDIDO PLADUR® ESTRUCTURA SIMPLE CON PERFILES T-60



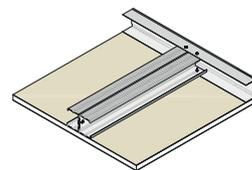
| PERFIL | SISTEMA | MASA SUPERFICIAL (kg/m ²) | DISTANCIA ENTRE CUELGUES (m) | | | AISLAMIENTO ACÚSTICO RUIDO AÉREO (dBA) | | | | AISLAMIENTO ACÚSTICO RUIDO IMPACTO (dB) | | | |
|---------------------|------------------|---------------------------------------|------------------------------|-----|-----|---|----------------------------------|--------------------------------|----------------|---|---|--|----------------|
| | | | 400 | 500 | 600 | FORJADO BASE. MASA SUPERF. (kg/m ²) | INCREMENTO TECHO ΔR _A | FORJADO + TECHO R _A | Ref. ensayo | FORJADO BASE. MASA SUPERF. (kg/m ²) | REDUCCIÓN RUIDO POR TECHO ΔL _w | REDUCCIÓN RUIDO FORJADO + TECHO L _{n,w} | Ref. ensayo |
| | | | | | | | | | | | | | |
| PERFIL PLADUR® T-60 | T-60 / 1 x 13 MW | 13 | 1,4 | 1,4 | - | 350 500 | 11 8 | 64 66 | *10.05/300.149 | 350 500 | 9 9 | 69 69 | *10.05/400.149 |
| | T-60 / 1 x 15 MW | 15 | 1,4 | 1,3 | 1,2 | 350 500 | 12 10 | 65 68 | *10.05/300.150 | 350 500 | 8 8 | 70 70 | *10.05/400.150 |
| | T-60 / 2 x 13 MW | 22 | 1,3 | 1,2 | 1,1 | 350 500 | 14 13 | 67 71 | *10.05/300.152 | 350 500 | 9 9 | 69 69 | *10.05/400.152 |
| | T-60 / 2 x 15 MW | 26 | 1,3 | 1,2 | 1,1 | 350 500 | 15 14 | 68 72 | *10.05/300.153 | 350 500 | 8 8 | 70 70 | *10.05/400.153 |

SUSPENDIDOS ESTRUCTURA SIMPLE - TECHO SUSPENDIDO PLADUR® ESTRUCTURA SIMPLE CON MONTANTES



| PERFIL | SISTEMA | MASA SUPERFICIAL (kg/m ²) | DISTANCIA ENTRE CUELGUES (m) | | | AISLAMIENTO ACÚSTICO RUIDO AÉREO (dBA) | | | | AISLAMIENTO ACÚSTICO RUIDO IMPACTO (dB) | | | |
|-------------------------------|---------------------------|---------------------------------------|------------------------------|------|------|---|----------------------------------|--------------------------------|----------------|---|---|--|----------------|
| | | | 400 | 500 | 600 | FORJADO BASE. MASA SUPERF. (kg/m ²) | INCREMENTO TECHO ΔR _A | FORJADO + TECHO R _A | Ref. ensayo | FORJADO BASE. MASA SUPERF. (kg/m ²) | REDUCCIÓN RUIDO POR TECHO ΔL _w | REDUCCIÓN RUIDO FORJADO + TECHO L _{n,w} | Ref. ensayo |
| MONTANTE PLADUR® M-48-35 C | M-48-35 / S35 / 1 x 13 MW | 12 | 2,00 | 2,00 | - | 350 500 | 11 8 | 64 66 | *10.05/300.176 | 350 500 | 9 9 | 69 69 | *10.05/400.176 |
| | M-48-35 / S35 / 1 x 15 MW | 14 | 1,95 | 1,95 | 1,95 | 350 500 | 12 10 | 65 68 | *10.05/300.177 | 350 500 | 9 9 | 69 69 | *10.05/400.177 |
| | M-48-35 / S35 / 2 x 13 MW | 21 | 1,80 | 1,80 | 1,80 | 350 500 | 14 13 | 67 71 | *10.05/300.179 | 350 500 | 9 9 | 69 69 | *10.05/400.179 |
| MONTANTE PLADUR® M-70-35 C | M-70-35 / S35 / 1 x 13 MW | 12 | 2,55 | 2,55 | - | 350 500 | 11 8 | 64 66 | *10.05/300.181 | 350 500 | 9 9 | 69 69 | *10.05/400.181 |
| | M-70-35 / S35 / 1 x 15 MW | 14 | 2,45 | 2,45 | 2,45 | 350 500 | 13 11 | 66 69 | *10.05/300.182 | 350 500 | 9 9 | 69 69 | *10.05/400.182 |
| | M-70-35 / S35 / 2 x 13 MW | 21 | 2,25 | 2,25 | 2,25 | 350 500 | 15 13 | 68 71 | *10.05/300.184 | 350 500 | 9 9 | 69 69 | *10.05/400.184 |
| MONTANTE PLADUR® M-90 C | M-90 / S50 / 1 x 13 MW | 12 | 2,90 | 2,90 | - | 350 500 | 11 9 | 64 67 | *10.05/300.186 | 350 500 | 9 9 | 69 69 | *10.05/400.186 |
| | M-90 / S50 / 1 x 15 MW | 14 | 2,80 | 2,80 | 2,80 | 350 500 | 13 11 | 66 69 | *10.05/300.187 | 350 500 | 9 9 | 69 69 | *10.05/400.187 |
| | M-90 / S50 / 2 x 13 MW | 21 | 2,50 | 2,50 | 2,50 | 350 500 | 15 14 | 68 72 | *10.05/300.189 | 350 500 | 9 9 | 69 69 | *10.05/400.189 |

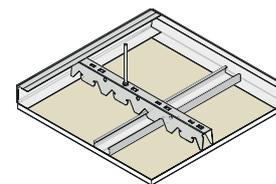
SIN CUELGUES - TECHOS PLADUR® SIN CUELGUES



| PERFIL | SISTEMA | MASA SUPERFICIAL (kg/m ²) | DISTANCIA ENTRE CUELGUES (m) | | | AISLAMIENTO ACÚSTICO RUIDO AÉREO (dBA) | | | | AISLAMIENTO ACÚSTICO RUIDO IMPACTO (dB) | | | |
|-----------------------------------|------------------------------|---------------------------------------|------------------------------|------|------|---|----------------------------------|--------------------------------|----------------|---|---|--|----------------|
| | | | 400 | 500 | 600 | FORJADO BASE. MASA SUPERF. (kg/m ²) | INCREMENTO TECHO ΔR _A | FORJADO + TECHO R _A | Ref. ensayo | FORJADO BASE. MASA SUPERF. (kg/m ²) | REDUCCIÓN RUIDO POR TECHO ΔL _w | REDUCCIÓN RUIDO FORJADO + TECHO L _{n,w} | Ref. ensayo |
| MONTANTE PLADUR® M-48-35 C | M-48-35 / SC / 1 x 13 MW | 12 | 1,80 | 1,80 | - | 350 500 | 11 8 | 64 66 | *10.05/300.129 | 350 500 | 8 8 | 70 70 | *10.05/400.129 |
| | M-48-35 / SC / 1 x 15 MW | 14 | 1,80 | 1,80 | 1,80 | 350 500 | 12 9 | 65 67 | *10.05/300.130 | 350 500 | 7 7 | 71 71 | *10.05/400.130 |
| MONTANTE PLADUR® M-48-35 (H) I | M-48-35 (H) / SC / 1 x 13 MW | 14 | 2,15 | 2,15 | - | 350 500 | 11 8 | 64 66 | *10.05/300.131 | 350 500 | 8 8 | 70 70 | *10.05/400.131 |
| | M-48-35 (H) / SC / 1 x 15 MW | 16 | 2,15 | 2,15 | 2,15 | 350 500 | 12 9 | 65 67 | *10.05/300.132 | 350 500 | 7 7 | 71 71 | *10.05/400.132 |

SUSPENDIDOS ESTRUCTURA DOBLE -

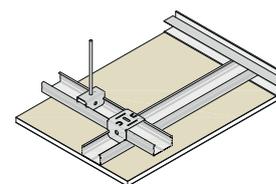
TECHO SUSPENDIDO PLADUR® ESTRUCTURA DOBLE CON PERFILES PH-45 + T-45



| PERFIL | SISTEMA | MASA SUPERFICIAL (kg/m²) | DISTANCIA ENTRE CUELGUES (m) | | | MODULACIÓN ESTRUCTURA PRIMARIA (m) | | | AISLAMIENTO ACÚSTICO RUIDO AÉREO (dBA) | | | | AISLAMIENTO ACÚSTICO RUIDO IMPACTO (dB) | | | |
|--|--------------------------|--------------------------|------------------------------|------|-----|------------------------------------|-----|-----|--|----------------------------------|--------------------------------|----------------|---|---|--|----------------|
| | | | 400 | 500 | 600 | 400 | 500 | 600 | FORJADO BASE. MASA SUPERF. (kg/m²) | INCREMENTO TECHO ΔR _A | FORJADO + TECHO R _A | Ref. ensayo | FORJADO BASE. MASA SUPERF. (kg/m²) | REDUCCIÓN RUIDO POR TECHO ΔL _w | REDUCCIÓN RUIDO FORJADO + TECHO L _{n,w} | Ref. ensayo |
| | | | 400 | 500 | 600 | 400 | 500 | 600 | | | | | | | | |
| PERFIL PLADUR® PH-45  | PH-45 + T-45 / 1 x 13 MW | 13 | 0,85 | 0,85 | - | 1,1 | 1,1 | - | 350 500 | 9 7 | 62 65 | *10.05/300.168 | 350 500 | 8 8 | 70 70 | *10.05/400.168 |
| | PH-45 + T-45 / 1 x 15 MW | 15 | 0,85 | 0,85 | 0,9 | 1,1 | 1,1 | 1 | 350 500 | 11 10 | 64 68 | *10.05/300.169 | 350 500 | 8 8 | 70 70 | *10.05/400.169 |
| PERFIL PLADUR® T-45  | PH-45 + T-45 / 2 x 13 MW | 23 | 0,8 | 0,8 | 0,8 | 0,9 | 0,9 | 0,8 | 350 500 | 13 12 | 66 70 | *10.05/300.171 | 350 500 | 9 9 | 69 69 | *10.05/400.171 |

SUSPENDIDOS ESTRUCTURA DOBLE -

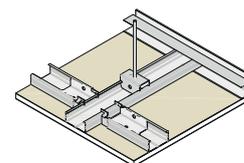
TECHO SUSPENDIDO PLADUR® ESTRUCTURA DOBLE CON PERFILES T-60 (D)

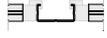


| PERFIL | SISTEMA | MASA SUPERFICIAL (kg/m²) | DISTANCIA ENTRE CUELGUES (m) | | | MODULACIÓN ESTRUCTURA PRIMARIA (m) | | | AISLAMIENTO ACÚSTICO RUIDO AÉREO (dBA) | | | | AISLAMIENTO ACÚSTICO RUIDO IMPACTO (dB) | | | | RESISTENCIA AL FUEGO EI (min) ⁽¹⁾⁽²⁾⁽³⁾ Ref. ensayo |
|---|------------------------|--------------------------|------------------------------|------|------|------------------------------------|------|------|--|----------------------------------|--------------------------------|----------------|---|---|--|----------------|---|
| | | | 400 | 500 | 600 | 400 | 500 | 600 | FORJADO BASE. MASA SUPERF. (kg/m²) | INCREMENTO TECHO ΔR _A | FORJADO + TECHO R _A | Ref. ensayo | FORJADO BASE. MASA SUPERF. (kg/m²) | REDUCCIÓN RUIDO POR TECHO ΔL _w | REDUCCIÓN RUIDO FORJADO + TECHO L _{n,w} | Ref. ensayo | |
| | | | 400 | 500 | 600 | 400 | 500 | 600 | | | | | | | | | |
| PERFIL PLADUR® T-60 (D)  | T-60 (D) / 1 x 13 MW | 13 | 1,00 | 1,00 | - | 1,40 | 1,35 | - | 350 500 | 9 8 | 62 66 | *10.05/300.161 | 350 500 | 11 11 | 67 67 | *10.05/400.161 | S/E |
| | T-60 (D) / 1 x 15 MW | 15 | 1,00 | 1,00 | 1,10 | 1,40 | 1,30 | 1,20 | 350 500 | 11 10 | 64 68 | *10.05/300.162 | 350 500 | 11 11 | 67 67 | *10.05/400.162 | S/E |
| | T-60 (D) / 2 x 13 MW | 23 | 1,00 | 1,00 | 1,00 | 1,10 | 1,10 | 1,10 | 350 500 | 13 12 | 66 70 | *10.05/300.164 | 350 500 | 11 11 | 67 67 | *10.05/400.164 | S/E |
| | T-60 (D) / 3 x 15 F MW | 38 | 0,70 | - | - | 0,60 | - | - | 350 500 | 14 13 | 67 71 | *10.05/300.166 | 350 500 | 11 11 | 67 67 | *10.05/400.166 | EI 90 ⁽⁴⁾ 63632941 |
| | T-60 (D) / 4 x 15 F MW | 50 | 0,70 | - | - | 0,40 | - | - | 350 500 | 14 14 | 67 72 | *10.05/300.167 | 350 500 | 11 11 | 67 67 | *10.05/400.167 | EI 120 ⁽⁴⁾ 63632234 |

SUSPENDIDOS ESTRUCTURA DOBLE -

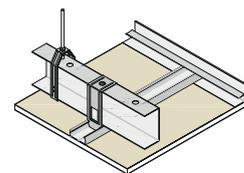
TECHO SUSPENDIDO PLADUR® ESTRUCTURA DOBLE CON PERFILES T-60 (H)

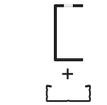
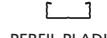


| PERFIL | SISTEMA | MASA SUPERFICIAL (kg/m ²) | DISTANCIA ENTRE CUELGUES (m) | | | MODULACIÓN ESTRUCTURA PRIMARIA (m) | | | AISLAMIENTO ACÚSTICO RUIDO AÉREO (dBA) | | | | AISLAMIENTO ACÚSTICO RUIDO IMPACTO (dB) | | | |
|--|----------------------|---------------------------------------|------------------------------|------|------|------------------------------------|------|------|---|-----------------------------------|--------------------------------|----------------|---|---|--|----------------|
| | | | 400 | 500 | 600 | 400 | 500 | 600 | FORJADO BASE. MASA SUPERF. (kg/m ²) | INCRE-MENTO TECHO ΔR _A | FORJADO + TECHO R _A | Ref. ensayo | FORJADO BASE. MASA SUPERF. (kg/m ²) | REDUCCIÓN RUIDO POR TECHO ΔL _w | REDUCCIÓN RUIDO FORJADO + TECHO L _{n,w} | Ref. ensayo |
|  PERFIL PLADUR® T-60 (H) | T-60 (H) / 1 x 13 MW | 13 | 1,10 | 1,10 | - | 1,40 | 1,35 | - | 350 500 | 10 10 | 63 68 | *10.05/300.154 | 350 500 | 9 9 | 69 69 | *10.05/400.154 |
| | T-60 (H) / 1 x 15 MW | 15 | 1,10 | 1,10 | 1,10 | 1,30 | 1,30 | 1,20 | 350 500 | 10 10 | 63 68 | *10.05/300.155 | 350 500 | 9 9 | 69 69 | *10.05/400.155 |
| | T-60 (H) / 2 x 13 MW | 23 | 1,10 | 1,10 | 1,10 | 1,10 | 1,10 | 1,10 | 350 500 | 11 10 | 64 68 | *10.05/300.157 | 350 500 | 9 9 | 69 69 | *10.05/400.157 |
| | T-60 (H) / 2 x 15 MW | 27 | 1 | 1 | 1 | 1,10 | 1,10 | 1,10 | 350 500 | 11 10 | 64 68 | *10.05/300.158 | 350 500 | 9 9 | 69 69 | *10.05/400.158 |

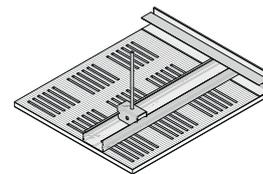
SUSPENDIDOS ESTRUCTURA DOBLE -

TECHO SUSPENDIDO PLADUR® ESTRUCTURA DOBLE CON CANAL GL + PERFIL T-45



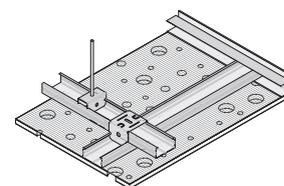
| PERFIL | SISTEMA | MASA SUPERFICIAL (kg/m ²) | DISTANCIA ENTRE CUELGUES (m) | | | MODULACIÓN ESTRUCTURA PRIMARIA (m) | | | AISLAMIENTO ACÚSTICO RUIDO AÉREO (dBA) | | | | AISLAMIENTO ACÚSTICO RUIDO IMPACTO (dB) | | | |
|--|-----------------------|---------------------------------------|------------------------------|-----|-----|------------------------------------|-----|-----|---|-----------------------------------|--------------------------------|----------------|---|---|--|----------------|
| | | | 400 | 500 | 600 | 400 | 500 | 600 | FORJADO BASE. MASA SUPERF. (kg/m ²) | INCRE-MENTO TECHO ΔR _A | FORJADO + TECHO R _A | Ref. ensayo | FORJADO BASE. MASA SUPERF. (kg/m ²) | REDUCCIÓN RUIDO POR TECHO ΔL _w | REDUCCIÓN RUIDO FORJADO + TECHO L _{n,w} | Ref. ensayo |
|  CANAL PLADUR® GL | GL + T-45 / 1 x 13 MW | 14 | 3,1 | 3,1 | - | 1,1 | 1,1 | - | 350 500 | 10 8 | 63 66 | *10.05/300.172 | 350 500 | 8 8 | 70 70 | *10.05/400.172 |
| | GL + T-45 / 1 x 15 MW | 16 | 3 | 3 | 3 | 1,1 | 1,1 | 1,1 | 350 500 | 11 10 | 64 68 | *10.05/300.173 | 350 500 | 8 8 | 70 70 | *10.05/400.173 |
|  PERFIL PLADUR® T-45 | GL + T-45 / 2 x 13 MW | 24 | 2,9 | 2,9 | 2,9 | 0,9 | 0,9 | 0,9 | 350 500 | 13 12 | 66 70 | *10.05/300.175 | 350 500 | 8 8 | 70 70 | *10.05/400.175 |

ACONDICIONAMIENTO ACÚSTICO Y DECORATIVO - TECHO PLADUR® ACONDICIONAMIENTO ACÚSTICO FON+ CONTINUO T-60



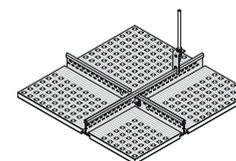
| PERFIL | GRUPO DE SISTEMA | SISTEMA | TIPO DE PLACA FON+ | MASA SUPERFICIAL (kg/m ²) | DISTANCIA ENTRE CUELGUES (m) | MODULACIÓN ESTRUCTURA (m) |
|--|---|---------------------|------------------------------------|--|---------------------------------|---------------------------------|
| PERFIL PLADUR® T-60  | ESTRUCTURA SIMPLE: TECHO CONTINUO T-60 | T-60/1 x 13 FON+ MW | PLADUR® FON+ BC PLADUR® FON+ BA | 14 | 1,2 | 0,3 |

ACONDICIONAMIENTO ACÚSTICO Y DECORATIVO - TECHO PLADUR® ACONDICIONAMIENTO ACÚSTICO FON+ CONTINUO T-60 (D)



| PERFIL | GRUPO DE SISTEMA | SISTEMA | TIPO DE PLACA FON+ | MASA SUPERFICIAL (kg/m ²) | DISTANCIA ENTRE CUELGUES (m) | MODULACIÓN ESTRUCTURA PRIMARIA (m) | MODULACIÓN ESTRUCTURA SECUNDARIA (m) |
|---|--|---------------------|------------------------------------|--|---------------------------------|--|--|
| PERFIL PLADUR® T-60 (D)  | ESTRUCTURA DOBLE: TECHO CONTINUO T-60 (D) (ABRAZADERA) | T-60/1 x 13 FON+ MW | PLADUR® FON+ BC PLADUR® FON+ BA | 15 | 0,9 | 0,7 | 0,3 |
| | | | | | 0,85 | 1 | 0,3 |
| | | | | | 0,8 | 1,2 | 0,3 |
| | | | | | 0,75 | 1,3 | 0,3 |
| | | | | | 0,7 | 1,4 | 0,3 |
| | | | | | 0,6 | 1,5 | 0,3 |

ACONDICIONAMIENTO ACÚSTICO Y DECORATIVO - TECHO PLADUR® ACONDICIONAMIENTO ACÚSTICO Y DECORATIVO REGISTRABLE (FON+ Y DECOR)



| PERFIL | GRUPO DE SISTEMA | SISTEMA | TIPO DE PLACA FON+ | MASA SUPERFICIAL (kg/m ²) | DISTANCIA ENTRE CUELGUES (m) | MODULACIÓN ESTRUCTURA PRIMARIA (m) | MODULACIÓN ESTRUCTURA SECUNDARIA (m) |
|--|-------------------------------|----------------------------------|---------------------------------------|--|---------------------------------|--|--|
| PERFIL PLADUR® TR  | TECHOS PLADUR® REGISTRABLE | TECHOS REGISTRABLE FON+ | PLADUR® FON+ PLADUR® FON+ DECOR | 11 | 1,2 | 1,2 | 0,6 |
| | | TECHOS REGISTRABLE 1200 x 600 10 | PLADUR® DECOR | 10 | | | |
| | | TECHOS REGISTRABLE 600 x 600 10 | | 12 | | | |
| | | TECHOS REGISTRABLE 1200 x 600 13 | | | | | |
| | | TECHOS REGISTRABLE 600 x 600 13 | | | | | |

NOTAS Y CONSIDERACIONES TÉCNICAS

RESISTENCIA MECÁNICA:

No se consideran sistemas con una única placa de 13 mm de espesor y modulación de estructura cada 600 mm. La longitud máxima de descuelgue de los techos es de 2 m, desde la fijación superior a soporte.

AISLAMIENTO ACÚSTICO:

* Valor obtenido mediante software predictivo.

RESISTENCIA AL FUEGO:

S/E: Sin ensayar su clasificación.

(4) Sistema válido para clasificación al fuego con modulación 400 mm.

(T) Las clasificaciones al fuego de los techos Pladur® han sido realizados sin inclusión de lana mineral y sin consideración del forjado.

(RF) En sistemas con requisitos de resistencia al fuego se deben respetar las condiciones de ejecución según informe de clasificación del ensayo realizado, todos ellos se han realizado con placa Pladur® F.

Los sistemas de trasdosados, tabiques y techos con placa Pladur® OMNIA obtienen la misma clasificación de resistencia frente al fuego que los ensayos realizados con placa Pladur® F. Se extrapolan los resultados si lo admite el campo de aplicación directo de la norma y acorde con el informe de extensión 075276001.

AISLAMIENTO TÉRMICO:

MW: Lana mineral (tanto lana de vidrio como lana de roca) de valor considerado $\lambda = 0,036$ W/mK y espesor variable.

TECHOS CONTINUOS



PLADUR® FON+ TECHO CONTINUO

Pladur® une la acústica y la estética en Pladur® FON+, una nueva gama de placas de yeso laminado con perforaciones de distintas geometrías. Pladur® FON+ mejora la absorción acústica de los locales donde se instala y aporta una gran flexibilidad en el diseño, con productos duraderos y de escaso mantenimiento. Además, toda la gama Pladur® FON+ cuenta ahora con la tecnología Pladur® AIR para mejorar la calidad del aire interior.

La gama de techos continuos de Pladur® FON+ se compone de placas de 13 mm de espesor, 1 200 mm de ancho, 2 400 mm de longitud, que cuentan con distintos tipos de perforaciones: redondas (r), cuadradas (C) y longitudinales (l). En su dorso lleva incorporado un velo acústico con el fin de mejorar la absorción y crear una barrera contra el polvo y partículas. Las placas Pladur® FON+ están tratadas con una imprimación blanca que las protege de las radiaciones ultravioletas.

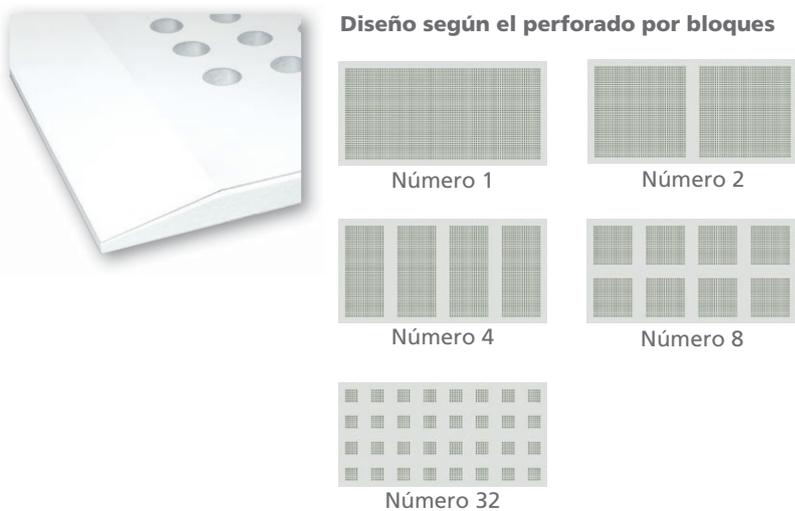
Aplicación: Techos suspendidos continuos en espacios que demanden un tratamiento del acondicionamiento acústico y/o un toque decorativo diferente. Son adecuadas en espacios públicos y comerciales: hoteles, restaurantes, oficinas, hospitales o colegios, Salones de actos y salas de reuniones o conferencias.

| PRODUCTO ESPESOR | DIMENSIONES (mm)* ancho x largo | BORDE | REACCIÓN AL FUEGO | UNIDADES PALÉ | NORMATIVA |
|---------------------|------------------------------------|---------|-------------------|---------------|-----------|
| Pladur® FON+ TC 13 | 1 200 x 2 400 | BA / BC | A2-s1, d0 | 30** | EN 14190 |

En cuanto a la disposición de las perforaciones, existen dos tipos de placas:

PLADUR® FON+ **BA** BORDE AFINADO

Con perforaciones agrupadas por bloques, que dejan sin perforar los bordes de la placa y calles intermedias según el modelo.



PLADUR® FON+ **BC** BORDE CUADRADO

Con perforaciones distribuidas de forma uniforme en toda la placa.



PLADUR® AIR

Pladur AIR es la nueva tecnología activa de Pladur® para mejorar la Calidad del Aire Interior

Tasa de Captación
Hasta 80%***

Efecto duradero

Eliminación irreversible

Compuesto por un alma de yeso especialmente formulada. Las placas con tecnología Pladur® AIR absorben hasta un 80%*** de formaldehídos del recinto, los transforman en compuestos inertes y los neutralizan, evitando así emitirlos de vuelta al ambiente.

Las placas de yeso laminado tradicionales tienen una absorción muy inferior y no eliminan este tipo de compuestos orgánicos volátiles.

* Para verificar dimensiones y tolerancias consultar fichas técnicas de producto.

** Bajo pedido se puede solicitar cualquier referencia de Pladur® FON+ Techo Continuo en palés de 20 unidades.

*** Hasta 80% en tabiques o techos sin perforar. Hasta 60% en techos perforados.

CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

| TIPO DE PLACA | MODELO | PORCENTAJE DE PERFORACIÓN | PLÉNUM DE 600 mm | | | | |
|--|--------------------------------|---------------------------|---------------------------|------|------|-------|----------------------|
| | | | CON LANA MINERAL DE 80 mm | | | | |
| | | | αw | αm | NRC | CLASE | REFERENCIA DE ENSAYO |
| PLADUR® FON+ BA BORDE AFINADO Espesor x ancho x largo (mm)* 13 x 1200 x 2400 | FON+ C 8/18 N.º 2 BA | 15,00 | 0,70 | 0,72 | 0,70 | C | CEE/022/12-6-R1 |
| | FON+ C 12/25 N.º 8 BA | 16,00 | 0,70 L | 0,70 | 0,70 | C | CEE/022/12-5-R1 |
| | FON+ C 12/25 N.º 32 BA | 10,30 | 0,50 L | 0,57 | 0,60 | D | CEE/022/12-8-R1 |
| | FON+ R 12/25 N.º 2 BA | 13,90 | 0,65 L | 0,68 | 0,70 | C | CEE/022/12-9 |
| | FON+ R 15/30 N.º 8 BA | 11,10 | 0,55 L | 0,60 | 0,60 | D | CEE/022/12-10 |
| | FON+ L 5 x 80 N.º 2 BA | 13,60 | 0,60 | 0,62 | 0,60 | C | CTA 350/12/R |
| | FON+ L 5 x 80 N.º 8 BA | 10,70 | 0,50 L | 0,53 | 0,55 | D | CTA 354/12/R |
| PLADUR® FON+ BC BORDE CUADRADO Espesor x ancho x largo (mm)* 13 x 1200 x 2400 | FON+ C 8/18 BC | 18,30 | 0,75 | 0,78 | 0,75 | C | CEE/022/12-1-R1 |
| | FON+ C 12/25 BC | 23,10 | 0,85 | 0,83 | 0,85 | B | CEE/022/12-14-R1 |
| | FON+ R 6/18 BC | 8,10 | 0,55 | 0,53 | 0,55 | D | CEE/022/12-3-R1 |
| | FON+ R 8/18 BC | 14,30 | 0,70 | 0,70 | 0,70 | C | CEE/022/12-2-R1 |
| | FON+ R 12/25 BC | 18,20 | 0,75 | 0,73 | 0,70 | C | CTA 140007/R-1 |
| | FON+ R 15/30 BC | 19,70 | 0,80 | 0,82 | 0,80 | B | CEE/022/12-11 |
| | FON+ R Altern. 8-12/50 BC | 13,10 | 0,70 | 0,68 | 0,65 | C | CEE/022/12-4-R1 |
| | FON+ R Aleat. 8-15-20 BC | 10,20 | 0,55 L | 0,60 | 0,60 | D | CEE/022/12-12 |
| | FON+ R Aleat. Plus 12-20-35 BC | 9,80 | 0,50 L | 0,53 | 0,55 | D | CEE/022/12-13 |

| TIPO DE PLACA | MODELO | PORCENTAJE DE PERFORACIÓN | PLÉNUM DE 200 mm | | | | | | | | | |
|---|--------------------------------|---------------------------|------------------|------|------|-------------------|----------------------|---------------------------|------|------|-------------------|----------------------|
| | | | SIN LANA MINERAL | | | | | CON LANA MINERAL DE 60 mm | | | | |
| | | | αw | αm | NRC | CLASE | REFERENCIA DE ENSAYO | αw | αm | NRC | CLASE | REFERENCIA DE ENSAYO |
| PLADUR® FON+ BA BORDE AFINADO  Espesor x ancho x largo (mm)* 13 x 1200 x 2400 | FON+ C 8/18 N.º 1 BA | 15,80 | 0,65 L | 0,67 | 0,65 | C | AC15-26055261-14a | 0,75 | 0,72 | 0,70 | C | AC15-26055261-14b |
| | FON+ C 8/18 N.º 2 BA | 15,00 | 0,65 L | 0,67 | 0,65 | C | AC15-26055261-15a | 0,75 | 0,72 | 0,70 | C | AC15-26055261-15/b |
| | FON+ C 8/18 N.º 4 BA | 13,50 | 0,60 L | 0,65 | 0,65 | C | AC15-26055261-16a | 0,70 | 0,67 | 0,70 | C | AC15-26055261-16b |
| | FON+ C 8/18 N.º 8 BA | 12,10 | 0,60 L | 0,62 | 0,65 | C | AC14-26053711/13 | 0,65 L | 0,65 | 0,65 | C | AC14-26053711/23 |
| | FON+ C 12/25 N.º 1 BA | 20,30 | 0,70 L | 0,75 | 0,75 | C | AC14-26053711/14 | 0,80 L | 0,82 | 0,85 | B | AC14-26053711/24 |
| | FON+ C 12/25 N.º 2 BA | 19,40 | 0,70 L | 0,73 | 0,75 | C | AC14-26053711/15 | 0,80 L | 0,82 | 0,85 | B | AC14-26053711/25 |
| | FON+ C 12/25 N.º 4 BA | 17,60 | 0,65 L | 0,72 | 0,75 | C | AC14-26053711/16 | 0,75 L | 0,77 | 0,80 | C | AC14-26053711/26 |
| | FON+ C 12/25 N.º 8 BA | 16,00 | 0,60 L | 0,67 | 0,70 | C | AC14-26053711/10 | 0,75 L | 0,75 | 0,80 | C | AC14-26053711/4 |
| | FON+ C 12/25 N.º 32 BA | 10,30 | 0,45 LM | 0,55 | 0,60 | D | AC14-26053711/17 | 0,55 L | 0,57 | 0,60 | D | AC14-26053711/27 |
| | FON+ R 12/25 N.º 1 BA | 14,90 | 0,65 L | 0,68 | 0,70 | C | AC14-26053711/18 | 0,70 L | 0,73 | 0,75 | C | AC14-26053711/28 |
| | FON+ R 12/25 N.º 2 BA | 13,90 | 0,60 L | 0,65 | 0,70 | C | AC14-26053711/20 | 0,70 L | 0,70 | 0,75 | C | AC14-26053711/30 |
| | FON+ R 12/25 N.º 4 BA | 11,90 | 0,55 L | 0,58 | 0,60 | D | AC14-26053711/21 | 0,65 L | 0,65 | 0,70 | C | AC14-26053711/31 |
| | FON+ R 12/25 N.º 8 BA | 10,20 | 0,50 LM | 0,55 | 0,60 | D | AC14-26053711/19 | 0,55 L | 0,57 | 0,60 | D | AC14-26053711/29 |
| | FON+ R 15/30 N.º 1 BA | 16,20 | 0,65 L | 0,67 | 0,65 | C | AC15-26055261-19a | 0,75 L | 0,72 | 0,70 | C | AC15-26055261-19b |
| | FON+ R 15/30 N.º 2 BA | 15,10 | 0,65 L | 0,65 | 0,65 | C | AC15-26055261-20a | 0,70 L | 0,67 | 0,70 | C | AC15-26055261-20b |
| | FON+ R 15/30 N.º 4 BA | 12,90 | 0,55 L | 0,62 | 0,65 | D | AC15-26055261-21a | 0,65 L | 0,65 | 0,65 | C | AC15-26055261-21b |
| | FON+ R 15/30 N.º 8 BA | 11,10 | 0,50 L | 0,57 | 0,60 | D | AC14-26053711/9 | 0,55 L | 0,58 | 0,60 | D | AC14-26053711/6 |
| FON+ L 5 x 80 N.º 1 BA | 14,30 | 0,55 L | 0,62 | 0,65 | D | AC15-26055261-17a | 0,65 L | 0,65 | 0,65 | C | AC15-26055261-17b | |
| FON+ L 5 x 80 N.º 2 BA | 13,60 | 0,55 L | 0,62 | 0,60 | D | AC15-26055261-18a | 0,60 L | 0,65 | 0,63 | C | AC15-26055261-18b | |
| FON+ L 5 x 80 N.º 4 BA | 12,10 | 0,50 LM | 0,58 | 0,60 | D | AC14-26053711/51 | 0,55 L | 0,60 | 0,65 | D | AC14-26053711/50 | |
| FON+ L 5 x 80 N.º 8 BA | 10,70 | 0,45 LM | 0,53 | 0,60 | D | AC14-26053711/11 | 0,50 L | 0,55 | 0,60 | D | AC14-26053711/5 | |
| PLADUR® FON+ BC BORDE CUADRADO  Espesor x ancho x largo (mm)* 13 x 1200 x 2400 | FON+ C 8/18 BC | 18,30 | 0,75 | 0,77 | 0,75 | C | AC14-26053711/8 | 0,85 | 0,82 | 0,85 | B | AC14-26053711/7 |
| | FON+ C 12/25 BC | 23,10 | 0,75 L | 0,78 | 0,80 | C | AC14-26050500/14 | 0,90 | 0,90 | 0,90 | A | AC14-26050500/13 |
| | FON+ R 6/18 BC | 8,10 | 0,50 L | 0,55 | 0,60 | D | AC14-26050500/17 | 0,55 L | 0,58 | 0,60 | D | AC14-26050500/12 |
| | FON+ R 8/18 BC | 14,30 | 0,70 | 0,72 | 0,70 | C | AC14-26050500/15 | 0,75 L | 0,75 | 0,75 | C | AC14-26050500/11 |
| | FON+ R 12/25 BC | 18,20 | 0,70 L | 0,77 | 0,75 | C | AC14-26050500/18 | 0,85 | 0,82 | 0,80 | B | AC14-26053711/2 |
| | FON+ R 15/30 BC | 19,70 | 0,70 L | 0,73 | 0,75 | C | AC14-26053711/52 | 0,85 L | 0,83 | 0,85 | B | AC14-26053711/49 |
| | FON+ R Altern. 8-12/50 BC | 13,10 | 0,35 LM | 0,42 | 0,30 | D | AC14-26053711/12 | 0,55 LM | 0,70 | 0,80 | D | AC14-26053711/22 |
| | FON+ R Aleat. 8-15-20 BC | 10,20 | 0,50 L | 0,58 | 0,60 | D | AC14-26050500/20 | 0,60 L | 0,60 | 0,60 | C | AC14-26053711/3 |
| | FON+ R Aleat. Plus 12-20-35 BC | 9,80 | 0,40 LM | 0,48 | 0,55 | D | AC14-26050500/19 | 0,50 L | 0,53 | 0,55 | D | AC14-26053711/1 |

| TIPO DE PLACA | MODELO | PORCENTAJE DE PERFORACIÓN | PLÉNUM DE 60 mm | | | | | | | | | |
|--|-------------------|---------------------------|------------------|------|------|-------|----------------------|---------------------------|------|------|-------|----------------------|
| | | | SIN LANA MINERAL | | | | | CON LANA MINERAL DE 45 mm | | | | |
| | | | αw | αm | NRC | CLASE | REFERENCIA DE ENSAYO | αw | αm | NRC | CLASE | REFERENCIA DE ENSAYO |
| PLADUR® FON+ BA BORDE AFINADO 13 x 1200 x 2400 mm | C 12/25 N.º 8 BA | 16,00 | 0,60 | 0,72 | 0,65 | C | AC14-26053711/53 | 0,70 L | 0,78 | 0,80 | C | AC14-26053711/57 |
| | L 5 x 80 N.º 8 BA | 10,70 | 0,45 LM | 0,57 | 0,55 | D | AC14-26053711/54 | 0,50 L | 0,58 | 0,60 | D | AC14-26053711/58 |
| PLADUR® FON+ BC BORDE CUADRADO 13 x 1200 x 2400 mm | R 8/18 BC | 14,30 | 0,70 | 0,73 | 0,65 | C | AC14-26053711/55 | 0,75 | 0,77 | 0,75 | C | AC14-26053711/56 |

* Para verificar dimensiones y tolerancias consultar fichas técnicas de producto.

TECHOS REGISTRABLES



PLADUR® FON+ TECHO REGISTRABLE

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.

Las placas Pladur® FON+ de techo registrable tienen un acabado en pintura blanca especial y la gama Pladur® FON+ DECOR tiene acabado en vinilo madera abedul, roble o castaño, y también en acero. Los cantos de las placas pueden ser en canto recto (A) o canto tegular (E) tanto en perifería de 24 mm como de 15 mm.

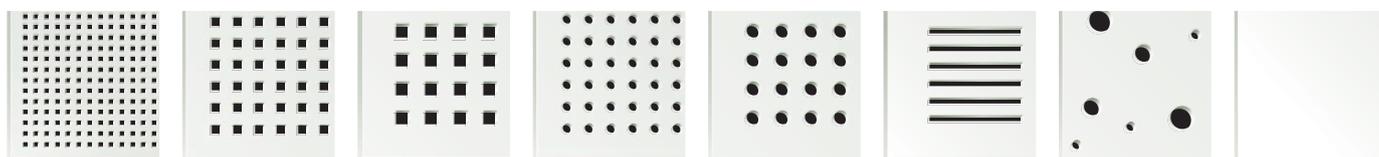
La gama Pladur® FON+ cuenta ahora con la tecnología Pladur® AIR para mejorar la calidad del aire interior.

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...).

Así, dentro de la gama Pladur® FON+ Techos Registrables se puede elegir entre más de 200 modelos de placa para adaptarse a todo tipo de proyectos.

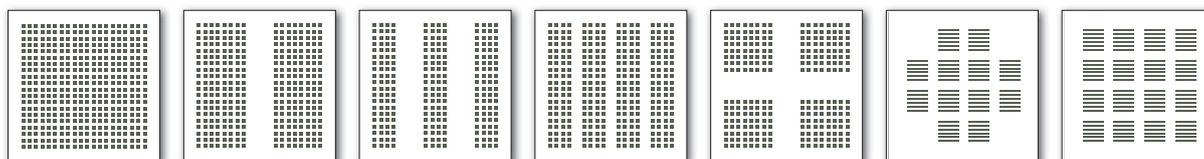
PERFORACIÓN Y DISEÑO DE BLOQUES

Tipo de perforación:



C 3/8 Micro C 8/18 C 12/25 R 8/18 R 12/25 L 5 x 80 Aleat. 8-15-20 Basic

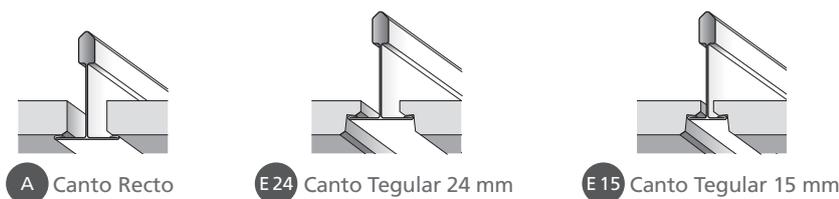
Diseño de bloques:



N.º 1 N.º 2 N.º 3 N.º 4 L N.º 4 C N.º 12 N.º 16

CANTO

Por último, selecciona el tipo de canto, recto o tegular:



A Canto Recto E24 Canto Tegular 24 mm E15 Canto Tegular 15 mm

Combinaciones posibles:

| C 3/8 Micro | C 8/18 | C 12/25 | R 8/18 | R 12/25 | L 5 x 80 | Aleat. 8-15-20 |
|-------------|--------|---------|--------|---------|----------|----------------|
| N.º 1 | N.º 1 | N.º 1 | N.º 1 | N.º 1 | N.º 12 | N.º 1 |
| N.º 2 | N.º 3 | N.º 2 | N.º 3 | N.º 2 | N.º 16 | N.º 3 |
| N.º 3 | | N.º 3 | | | | |
| | | N.º 4 L | | | | |
| | | N.º 4 C | | | | |

ACABADO SUPERFICIAL

Disponible en acabado de pintura blanca de alta calidad, listo para su instalación, o bien puede incorporar una fina lámina de vinilo en acabado de distintas maderas o de acero.



Pintado Blanco Vinilo Castaño Vinilo Roble Vinilo Abedul Vinilo Acero

Nota: Colores de vinilo DECOR aproximados.

CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

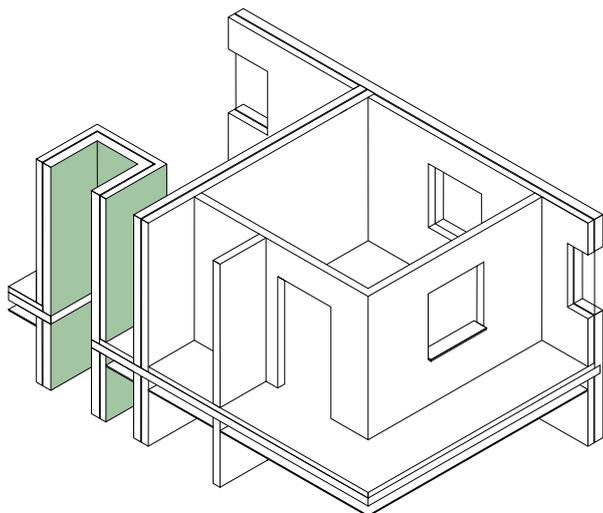
| TIPO DE PLACA | MODELO | PORCENTAJE DE PERFORACIÓN | PLÉNUM DE 600 mm | | | | |
|---|-----------------------------|---------------------------|---------------------------|------------|------|-------|----------------------|
| | | | CON LANA MINERAL DE 80 mm | | | | |
| | | | α_w | α_m | NRC | CLASE | REFERENCIA DE ENSAYO |
| PLADUR® FON+ REGISTRABLE A Canto Recto E 24 Canto Tegular 24 mm E 15 Canto Tegular 15 mm Espesor x ancho x largo (mm)* 13 x 600 x 600 | FON+ R 8/18 N.º1 | 11,20 | 0,60 | 0,62 | 0,60 | C | CTA 353 /12/R |
| | FON+ L 5 x 80 N.º 16 | 10,90 | 0,50 L | 0,53 | 0,55 | D | CTA 352/12/R |
| | FON+ R Aleat. 8-15-20 N.º 1 | 8,10 | 0,50 | 0,52 | 0,55 | D | CTA 349/12/R |

| TIPO DE PLACA | MODELO | PORCENTAJE DE PERFORACIÓN | PLÉNUM DE 200 mm | | | | | | | | | |
|---|-----------------------------|---------------------------|------------------|------------|------|-------|----------------------|---------------------------|------------|------|-------|----------------------|
| | | | SIN LANA MINERAL | | | | | CON LANA MINERAL DE 60 mm | | | | |
| | | | α_w | α_m | NRC | CLASE | REFERENCIA DE ENSAYO | α_w | α_m | NRC | CLASE | REFERENCIA DE ENSAYO |
| PLADUR® FON+ REGISTRABLE A Canto Recto E 24 Canto Tegular 24 mm E 15 Canto Tegular 15 mm Espesor x ancho x largo (mm)* 13 x 600 x 600 | FON+ C 3/8 N.º1 | 10,20 | 0,50 LM | 0,62 | 0,70 | D | AC17-26069028/2 | 0,60 LM | 0,75 | 0,80 | C | AC17-26069028/1 |
| | FON+ C 3/8 N.º2 | 8,70 | 0,40 LM | 0,55 | 0,55 | D | AC16-AC161017-2a | 0,45 LM | 0,58 | 0,60 | D | AC16-AC161017-2b |
| | FON+ C 3/8 N.º3 | 7,30 | 0,35 LM | 0,52 | 0,55 | D | AC16-AC161017-3a | 0,40 LM | 0,53 | 0,60 | D | AC16-AC161017-3b |
| | FON+ C 8/18 N.º1 | 14,30 | 0,65 L | 0,68 | 0,70 | C | AC14-26053711/37 | 0,75 L | 0,75 | 0,75 | C | AC14-26053711/44 |
| | FON+ C 8/18 N.º3 | 12,20 | 0,60 L | 0,63 | 0,65 | C | AC15-26055261-22a | 0,65 L | 0,65 | 0,70 | C | AC15-26055261-22b |
| | FON+ C 12/25 N.º1 | 16,40 | 0,65 L | 0,70 | 0,70 | C | AC14-26053711/40 | 0,75 L | 0,75 | 0,80 | C | AC14-26053711/41 |
| | FON+ C 12/25 N.º2 | 13,10 | 0,55 L | 0,62 | 0,65 | D | AC14-26053711/39 | 0,65 L | 0,67 | 0,70 | C | AC14-26053711/42 |
| | FON+ C 12/25 N.º3 | 9,80 | 0,40 LM | 0,55 | 0,60 | D | AC15-26055261-23a | 0,55 L | 0,60 | 0,65 | D | AC15-26055261-23b |
| | FON+ C 12/25 N.º4 L | 13,10 | 0,50 LM | 0,62 | 0,60 | D | AC15-26055261-24a | 0,65 L | 0,65 | 0,70 | C | AC15-26055261-24b |
| | FON+ C 12/25 N.º4 C | 10,50 | 0,50 L | 0,57 | 0,60 | D | AC14-26053711/35 | 0,55 L | 0,57 | 0,60 | D | AC14-26053711/45 |
| | FON+ R 8/18 N.º1 | 11,20 | 0,55 L | 0,62 | 0,65 | D | AC14-26053711/34 | 0,65 L | 0,68 | 0,70 | C | AC14-26053711/46 |
| | FON+ R 8/18 N.º3 | 9,60 | 0,50 L | 0,57 | 0,60 | D | AC15-26055261-26a | 0,60 L | 0,62 | 0,65 | C | AC15-26055261-26b |
| | FON+ R 12/25 N.º1 | 10,40 | 0,55 L | 0,57 | 0,60 | D | AC14-26053711/38 | 0,55 L | 0,58 | 0,60 | D | AC14-26053711/43 |
| | FON+ R 12/25 N.º2 | 6,90 | 0,40 LM | 0,57 | 0,60 | D | AC15-26055261-27a | 0,45 L | 0,57 | 0,60 | D | AC15-26055261-27b |
| | FON+ L 5 x 80 N.º 12 | 8,20 | 0,35 LM | 0,47 | 0,50 | D | AC15-26055261-25a | 0,45 L | 0,50 | 0,55 | D | AC15-26055261-25b |
| | FON+ L 5 x 80 N.º 16 | 10,90 | 0,45 LM | 0,53 | 0,55 | D | AC14-26053711/33 | 0,55 L | 0,58 | 0,60 | D | AC14-26053711/47 |
| | FON+ R Aleat. 8-15-20 N.º 1 | 8,10 | 0,45 L | 0,53 | 0,55 | D | AC14-26053711/32 | 0,55 | 0,53 | 0,55 | D | AC14-26053711/48 |
| | FON+ R Aleat. 8-15-20 N.º 3 | 6,90 | 0,40 LM | 0,53 | 0,55 | D | AC15-26055261-28a | 0,45 L | 0,53 | 0,60 | D | AC15-26055261-28b |

| PRODUCTO ESPESOR | DIMENSIONES (mm)* ancho x largo | CANTO | REACCIÓN AL FUEGO | UNIDADES CAJA | UNIDADES PALÉ | NORMATIVA | CERTIFICACIÓN |
|-----------------------|---------------------------------|-----------------|-------------------|---------------|---------------|-----------|---------------|
| PLADUR® FON+ TR 13 | 600 x 600 | A / E 24 / E 15 | A2-s1, d0 | 6 | 192 | EN 14190 | CE/A+ |
| PLADUR® FON+ Decor 13 | 600 x 600 | A / E 24 / E 15 | B-s1, d0 | 6 | 192 | EN 14190 | CE/A+ |

* Para verificar dimensiones y tolerancias consultar fichas técnicas de producto.

sistemas especiales



SISTEMAS ESPECIALES

Tabiques para **aplicaciones especiales**:

- **Tabiques de Gran Altura**, compuestos por doble estructura metálica arriostrada a la que se atornillan dos placas Pladur® a cada lado del tabique.



GRAN ALTURA



RESISTENCIA MECÁNICA

- **Sistemas Pladur® CH**, de alta protección al fuego para cerramientos de huecos como el de ascensores o patinillos que se instalan desde un solo lado del tabique.



RESISTENCIA AL FUEGO



ALTAS PRESTACIONES ACÚSTICAS



TABIQUE GRAN ALTURA - TABIQUE PLADUR® GRAN ALTURA CON SEPARACIÓN MÍNIMA ENTRE ESTRUCTURAS

| AXONOMÉTRICA | SISTEMA | PLACAS | MASA SUPERFICIAL (kg/m²) | ALTURA MÁXIMA (m) | | | | RESISTENCIA TÉRMICA m²K/W | AISLAMIENTO ACÚSTICO | | |
|--------------|------------------------------|--------|--------------------------|-------------------|------|------|-------|---------------------------|----------------------|--|------------------------------|
| | | | | ┌ | | └ | | | R _A (dBA) | R _w (C, C _v) (dB) | Ref. ensayo |
| | | | | 600 | 400 | 600 | 400 | | | | |
| | 144 (48-35 + e + 48-35) 2 MW | 4 x 13 | 44 | 4,85 | 5,35 | 5,75 | 6,35 | 2,81 | 58,7 | 60 (-1, -7) | AC3-D5-99.XV |
| | 152 (48-35 + e + 48-35) 2 MW | 4 x 15 | 50 | 4,85 | 5,35 | 5,75 | 6,35 | 2,85 | 56,6 | 58 (-1, -5) | AC3-D5-99.XVII |
| | 164 (48-35 + e + 48-35) 2 MW | 4 x 18 | 64 | 5,40 | 5,95 | 6,40 | 7,10 | 2,89 | 54 | 56 (-2, -5) | *10.05/100.236 ^{AA} |
| | 192 (70-35 + e + 70-35) 2 MW | 4 x 13 | 45 | 6,10 | 6,75 | 7,25 | 8,05 | 3,91 | 54 | 56 (-2, -7) | *10.05/100.237 |
| | 200 (70-35 + e + 70-35) 2 MW | 4 x 15 | 51 | 6,10 | 6,75 | 7,25 | 8,05 | 3,95 | 55 | 57 (-2, -4) | *10.05/100.238 |
| | 212 (70-35 + e + 70-35) 2 MW | 4 x 18 | 65 | 6,80 | 7,55 | 8,10 | 8,95 | 3,99 | 59,9 | 61 (-1, -2) | AC3-D5-98.V ^{AA} |
| | 232 (90 + e + 90) 2 MW | 4 x 13 | 47 | 7,35 | 8,10 | 8,70 | 9,65 | 5,01 | 53 | 55 (-2, -5) | *10.05/100.240 |
| | 240 (90 + e + 90) 2 MW | 4 x 15 | 53 | 7,35 | 8,10 | 8,70 | 9,65 | 5,05 | 55 | 57 (-2, -4) | *10.05/100.241 |
| | 252 (90 + e + 90) 2 MW | 4 x 18 | 67 | 8,15 | 9,05 | 9,70 | 10,75 | 5,09 | 55 | 57 (-2, -3) | *10.05/100.242 ^{AA} |

TABIQUE GRAN ALTURA - TABIQUE PLADUR® GRAN ALTURA CON SEPARACIÓN VARIABLE ENTRE ESTRUCTURAS

| AXONOMÉTRICA | SISTEMA | ESPESOR E = et + e (mm) | ESPACIO e (mm) | PLACAS | MASA SUPERFICIAL (kg/m²) | ALTURA MÁXIMA (m) | | | | AISLAMIENTO ACÚSTICO | | |
|--------------|------------------------------|-------------------------|----------------|--------|--------------------------|-------------------|--------------|---------------|---------------|----------------------|--|----------------|
| | | | | | | ┌ | | └ | | R _A (dBA) | R _w (C, C _v) (dB) | Ref. ensayo |
| | | | | | | 600 | 400 | 600 | 400 | | | |
| | 144 (48-35 + e + 48-35) 2 MW | 180 300 | 36 156 | 4 x 13 | 47 | 5,60 8,40 | 6,15 9,30 | 6,65 10,00 | 7,35 11,05 | 58,7 | 60 (-1, -7) | AC3-D5-99.XV |
| | 212 (70-35 + e + 70-35) 2 MW | 240 300 | 40 100 | 4 x 15 | 55 | 6,85 8,25 | 7,60 9,10 | 8,15 9,80 | 9,00 10,85 | 55 | 57 (-2, -4) | *10.05/100.238 |
| | 240 (90 + e + 90) 2 MW | 300 | 60 | 4 x 15 | 58 | 8,50 | 9,40 | 10,10 | 11,15 | 58 | 59 (-1, -3) | *10.05/100.226 |

TABIQUE CH - TABIQUE PLADUR® CH



| AXONOMÉTRICA | SISTEMA | PLACAS | ESPESOR E (mm) | MASA SUPERFICIAL (kg/m²) | ALTURA MÁXIMA (m) | RESISTENCIA TÉRMICA m²K/W | AISLAMIENTO ACÚSTICO | | | RESISTENCIA AL FUEGO | |
|--------------|------------------|-----------------|----------------|--------------------------|-------------------|---------------------------|----------------------|--|----------------|-----------------------|-------------------------|
| | | | | | | | R _A (dBA) | R _w (C, C _v) (dB) | Ref. ensayo | F | O |
| | PLADUR CH 135 LR | CH 25 + 3 x 15F | 135 | 66 | 4,5 | 1,95 | 57,7 | 59 (-2, -7) | CTA 043-08-AER | EI 120 ⁽⁶⁾ | 156272212 ^{CH} |

TABIQUE CH - TABIQUE PLADUR® CH + TR LIBRE



| AXONOMÉTRICA | SISTEMA | PLACAS | ESPESOR E (mm) | ESPACIO e (mm) | MASA SUPERFICIAL (kg/m²) | ALTURA MÁXIMA (m) ¹ | | | | RESISTENCIA TÉRMICA m²K/W | AISLAMIENTO ACÚSTICO ² | | | RESISTENCIA AL FUEGO | | |
|--------------|---|-------------------------|----------------|----------------|--------------------------|--------------------------------|------|------|------|---------------------------|-----------------------------------|--|------------------|----------------------|-------------------------|-------------|
| | | | | | | ┌ | | └ | | | R _A (dBA) | R _w (C, C _v) (dB) | Ref. ensayo | F | O | Ref. ensayo |
| | | | | | | 600 | 400 | 600 | 400 | | | | | | | |
| | PLADUR CH 135 LR + Trasdoso 61 (48-35) MW | CH 25 + 3 x 15 F + 1x15 | 206 | 10 | 82 | 2,15 | 2,35 | 2,55 | 2,80 | 3,35 | 59,4 | 60 (-1,-6) | CTA 307-08-AER-1 | EI 120 | 156272212 ^{CH} | |
| | PLADUR CH 135 LR + Trasdoso 85 (70-35) MW | CH 25 + 3 x 15 F + 1x15 | 230 | 10 | 83 | 2,70 | 3,00 | 3,20 | 3,55 | 3,90 | 62,2 | 64 (-3,-9) | CTA 355-08-AER | EI 120 | 156272212 ^{CH} | |
| | PLADUR CH 135 LR + Trasdoso 105 (90) MW | CH 25 + 3 x 15 F + 1x15 | 250 | 10 | 84 | 3,25 | 3,60 | 3,90 | 4,30 | 4,55 | 62,2 | 64 (-3,-9) | CTA 355-08-AER | EI 120 | 156272212 ^{CH} | |

- 1 - Altura máxima limitada por altura del trasdoso libre sin arriostrar.
2 - Valor obtenido considerando un tabique base Pladur® CH 120 MW.

NOTAS Y CONSIDERACIONES TÉCNICAS

RESISTENCIA MECÁNICA:
Para el grupo de sistemas "Tabiques Pladur® gran altura" el espesor total del tabique terminado, puede variar según necesidades técnicas. Para otros espesores de tabique consultar con Asistencia técnica.
eT: Espesor total del tabique terminado.

AISLAMIENTO ACÚSTICO:
* Valor obtenido mediante software predictivo.

RESISTENCIA AL FUEGO:
S/E: Sin ensayar su clasificación.
(4) Sistema válido para clasificación al fuego con modulación a 400 mm y lana mineral.
(6) Sistema válido para clasificación al fuego con modulación a 600 mm y lana mineral.

(RF) En sistemas con requisitos de resistencia al fuego, se deben respetar las condiciones de ejecución según certificado de ensayo.

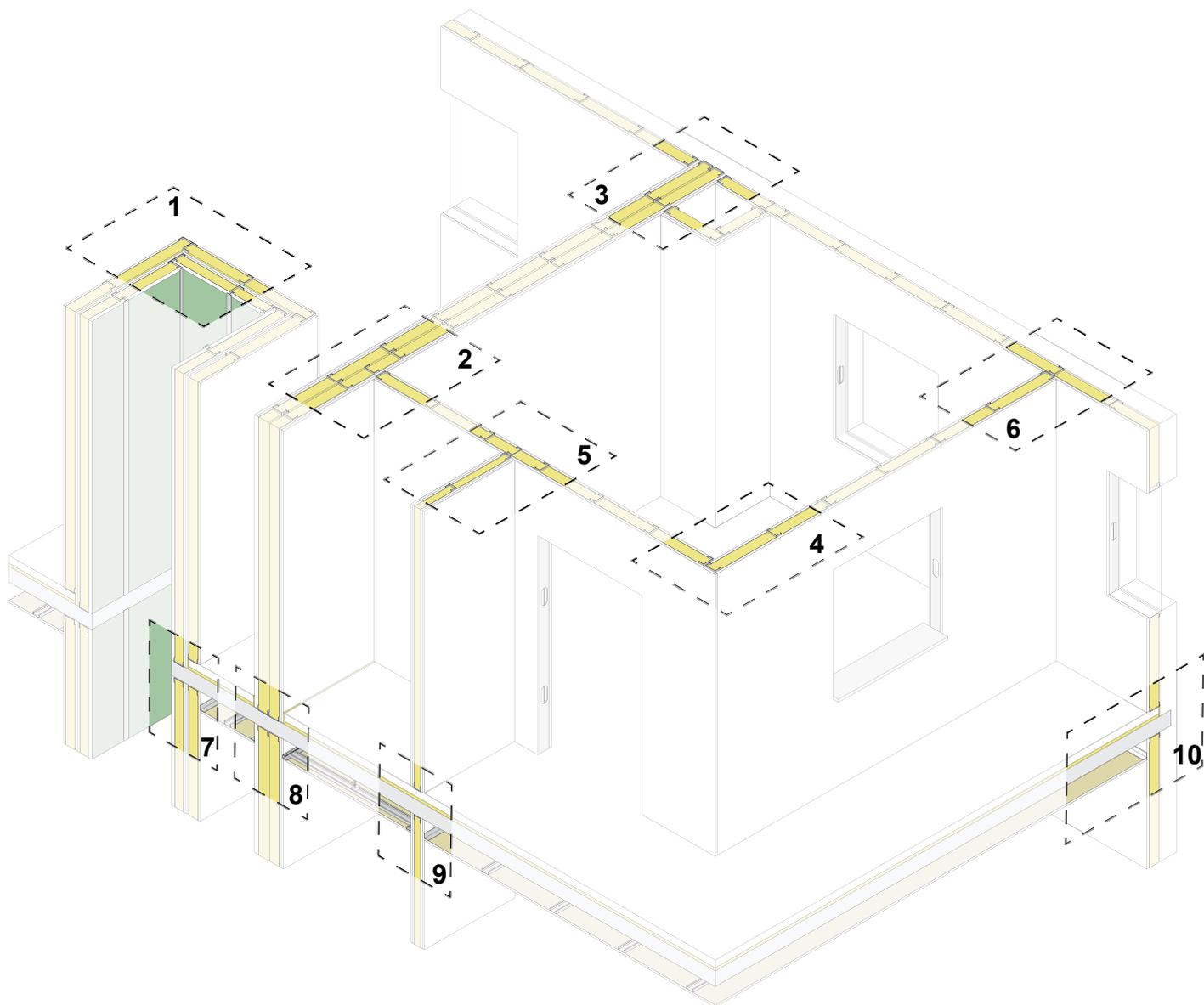
(CH) Ensayo válido hasta altura máxima de 4,5 m y se permite disponer junta horizontal de placa.
En sistemas de tabiques CH, que incluyen lana de roca, su densidad será de 70 kg/m³ y 60 mm de espesor, acorde a los ensayos realizados.

Los sistemas de trasdosados, tabiques y techos con placa Pladur® OMNIA obtienen la misma clasificación de resistencia frente al fuego que los ensayos realizados con placa Pladur® F. Se extrapolan los resultados si lo admite el campo de aplicación directo de la norma y acorde con el informe de extensión 072037001.

AISLAMIENTO TÉRMICO:
MW: Lana mineral (tanto lana de vidrio como lana de roca) de valor considerado $\lambda = 0,036$ W/mK y espesor variable, necesario para llenar el alma del perfil.

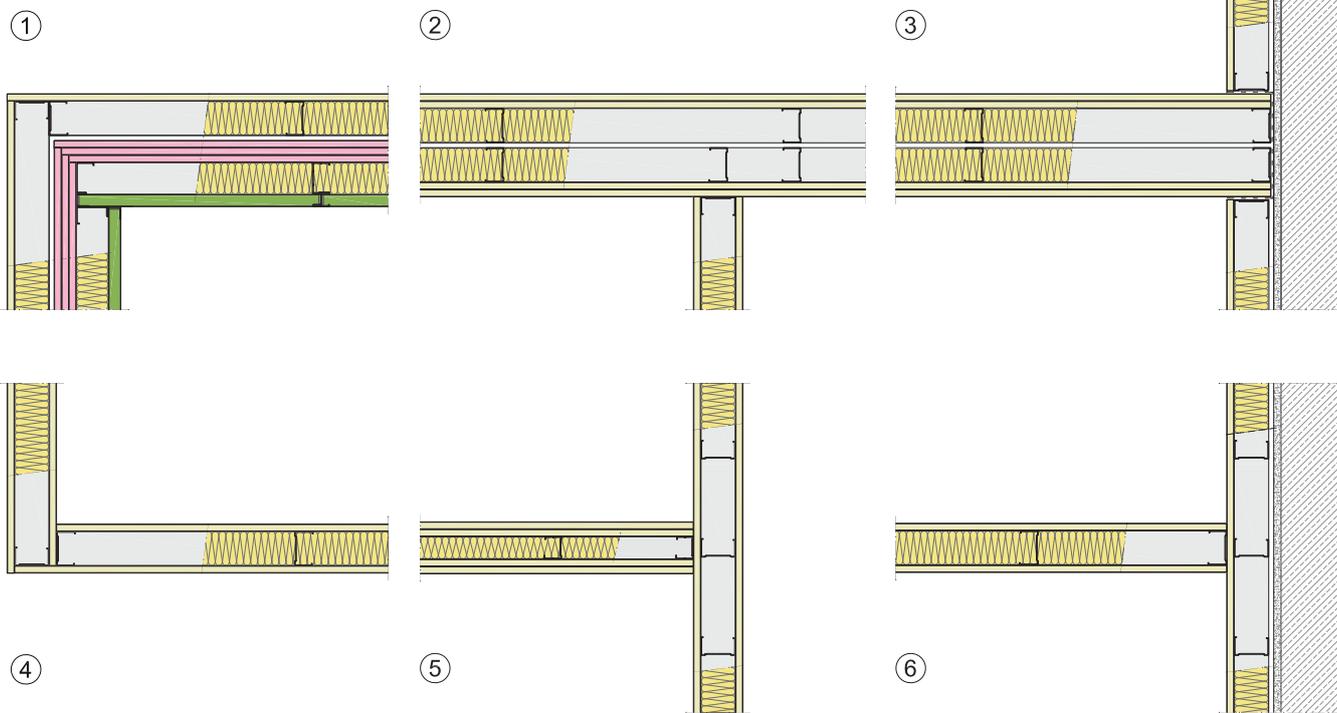
ENCUENTROS CARACTERÍSTICOS DE LAS SOLUCIONES PLADUR®

UBICACIÓN DE LOS ENCUENTROS



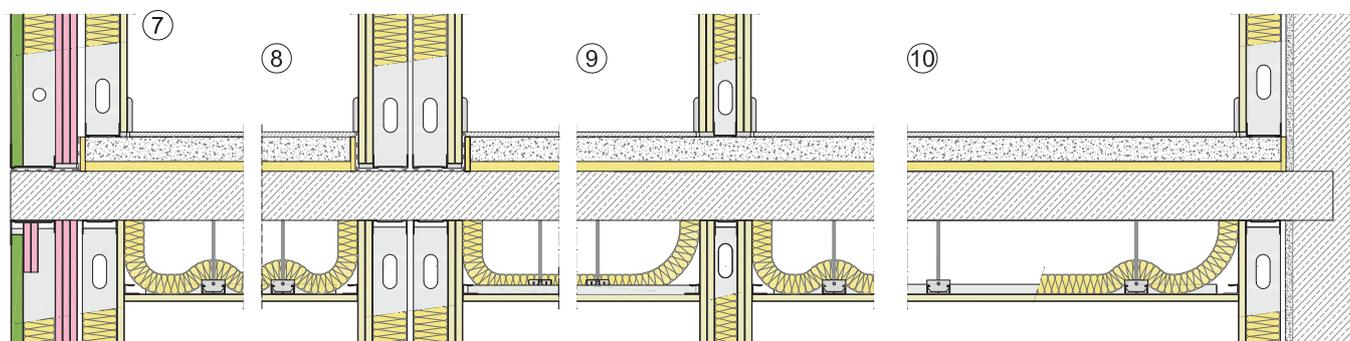
- | | |
|--|---|
| ① Encuentro en esquina sistemas CH | ⑥ Encuentro de trasdosado y tabique de distribución |
| ② Encuentro tabique de separación y distribución | ⑦ Encuentro de sistemas CH y techo |
| ③ Encuentro tabique de separación y trasdosado | ⑧ Encuentro tabique de separación y techo |
| ④ Encuentro en "L" tabiques de distribución | ⑨ Encuentro de tabique de distribución y techo |
| ⑤ Encuentro en "T" tabiques de distribución | ⑩ Encuentro de trasdosado y techo |

ENCUENTROS CARACTERÍSTICOS



Sección horizontal

ENCUENTROS CARACTERÍSTICOS



Sección horizontal



Servicio de Atención al Cliente
902 023 323

consultas@pladur.com
www.pladur.es



Oficinas Centrales y Fábrica de Valdemoro-Madrid
Placas de Yeso Laminado, Perfiles y Pastas.

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 Pladur®. Pladur® es una marca registrada en favor de Pladur Gypsum, S.A.U. Edición octubre de 2020. Esta edición se considera válida salvo error tipográfico o de transcripción. Quedan reservados todos los derechos, incluida la incorporación de mejoras y modificaciones.

Pladur®
Lo hace realidad