



ANEXO GUÍA PLACO® ISOVER

*Soluciones Innovadoras
en Yeso y Aislamiento*



MAKING THE WORLD A BETTER HOME



Todas las imágenes que aparecen en este manual son proyectos ejecutados con productos y sistemas Placo®. Todos ellos han participado en el Trofeo Golden Gypsum® de Placo® en sus diferentes ediciones.

Se prohíbe cualquier tipo de reproducción, total o parcial, de las imágenes que aparecen en esta obra sin la autorización expresa por escrito de Saint-Gobain Isover y Placo®.

Anexo Guía Isover y Placo - Versión 26.08 Agosto 2025 / Este documento anula y sustituye cualquier edición anterior. Asegúrese de que sigue estando en vigor consultando nuestra página web www.placo.es donde está la versión actualizada del documento. Cualquier uso o colocación de los materiales que no se adecue a las reglas establecidas en este documento exime al fabricante de cualquier responsabilidad, en particular de la responsabilidad solidaria (Ley 38/1999). Consulte previamente a nuestros servicios técnicos acerca de cualquier uso o colocación no recomendada. Los resultados de los informes de los ensayos que figuran en esta documentación técnica han sido obtenidos en las condiciones de ensayo normalizadas. Las fotos y las ilustraciones utilizadas que en esta obra no son contractuales. Se prohíbe la reproducción, incluso parcial, de los esquemas, fotografías y textos de este documento sin la autorización de Saint-Gobain Placo Ibérica.

ÍNDICE

PRESTACIONES FRENTE AL FUEGO SISTEMAS DE TABIQUES Y TRASDOSADOS

SISTEMAS SIMPLES NO HÍBRIDOS.....	5
SISTEMAS SIMPLES HÍBRIDOS.....	6
SISTEMAS DOBLES 4 PLACAS NO HÍBRIDOS.....	8
SISTEMAS DOBLES 4 PLACAS HÍBRIDOS.....	9
SISTEMAS DOBLES 5 PLACAS NO HÍBRIDOS.....	10
SISTEMAS DOBLES 5 PLACAS HÍBRIDOS.....	11
SISTEMAS DOBLES 6 PLACAS NO HÍBRIDOS.....	12
SISTEMAS DOBLES 6 PLACAS HÍBRIDOS.....	13
TRASDOSADOS NO HÍBRIDOS.....	14
TRASDOSADOS HÍBRIDOS.....	15

PRESTACIONES FRENTE AL FUEGO DE OTROS SISTEMAS DE PLACA DE YESO LAMINADO

RESUMEN PRESTACIONES DE LOS SISTEMAS HIGH STIL®.....	16
PRESTACIONES TÉCNICAS DEL SISTEMA SHAFWALL.....	16
RESUMEN PRESTACIONES DE TECHOS.....	16
CARACTERÍSTICAS DE LAS FRANJAS PLACO® CON PLACA DE YESO ENCUENTRO MEDIANERÍA-CUBIERTA.....	17

Edificios que llevan la sostenibilidad muy dentro

-20%

**HUELLA DE CARBONO
SISTEMA COMPLETO***

28%

De contenido reciclado
en placa de yeso laminado

78%

De vidrio reciclado
en lana mineral



Altas prestaciones
térmicas, acústicas, fuego
y robustas

arena
APTA
futuRE

Perfil
planet
futuRE

Placo®
planet
futuRE

*Nos comprometemos a construir mejor
para las personas y el planeta*

PRESTACIONES FRENTE AL FUEGO DE SISTEMAS DE TABIQUES Y TRASDOSADOS


SISTEMAS SIMPLES NO HÍBRIDOS

Sistema	Tipo de placa						Espesor de placa (mm)	Estructura (mm)	Resistencia al fuego (EJ) ⁽¹⁾	Altura máxima con resistencia al fuego (m) ⁽¹⁾						Aislamiento acústico R _a (dBA) ⁽²⁾		Espesor del sistema (mm)	Peso máximo aprox. (kg/m ²) placa PPF																	
	BA	PPM	HBT	PPF	PPH	FENIX				Montantes en C Distancia entre montantes (mm)			Montantes en H Distancia entre montantes (mm)			PPH/FENIX	Resto de placas																			
										600	400	450	600	400	450					600	400	450	600	400	450											
	✓	✓	✓	✓	✓	✓	15	48	45	2.60	2.80	---	3.00	3.35	---	2.60	2.80	---	3.00	3.35	---	45.2	43.2	78	27											
									60	2.60	2.80	---	3.00	3.35	---	2.60	2.80	---	3.00	3.35	---	3.00	3.35			---	3.00	3.35	---	45.2	43.2					
									48 REF	45	2.75	3.00	---	3.25	3.60	---	2.75	3.00	---	3.25	3.60	---	2.75			3.00	---	3.25	3.60	---	45.2	43.2				
									60	2.75	3.00	---	3.25	3.60	---	2.75	3.00	---	3.25	3.60	---	2.75	3.00			---	3.25	3.60	---	45.2	43.2					
									15	45	2.75	3.05	---	3.30	3.65	---	2.75	3.05	---	3.30	3.65	---	3.30			3.65	---	3.30	3.65	---	≥45.2	≥43.2				
									60	2.75	3.05	---	3.30	3.65	---	2.75	3.05	---	3.30	3.65	---	3.30	3.65			---	3.30	3.65	---	≥45.2	≥43.2					
	✓	✓	✓	✓	✓	✓	15	70	45	3.20	3.55	---	3.80	4.20	---	3.20	3.55	---	3.80	4.20	---	47	45.7	100	28											
									60	3.20	3.55	---	3.80	4.20	---	3.20	3.55	---	3.80	4.20	---	3.80	4.20			---	47	45.7								
									48 REF	45	3.70	4.10	---	4.45	4.90	---	3.70	4.10	---	4.45	4.90	---	4.45			4.90	---	48	47							
									60	3.70	4.10	---	4.45	4.90	---	3.70	4.10	---	4.45	4.90	---	4.45	4.90			---	48	47								
									15	45	3.70	4.10	---	4.45	4.90	---	3.70	4.10	---	4.45	4.90	---	4.45			4.90	---	48	47							
									60	3.70	4.10	---	4.45	4.90	---	3.70	4.10	---	4.45	4.90	---	4.45	4.90			---	48	47								
✓	✓	✓	✓	✓	✓	25	70	120	---	---	4.00	---	---	4.00	---	---	4.15	---	---	4.90	---	≥45.7	---	120	39											
								90	120	---	---	4.80	---	---	5.70	---	---	4.80	---	---	5.70	---	---	5.70	---	≥47	---	140	40							
									✓	✓	✓	✓	✓	12.5	48	60	3.05	3.35	---	3.60	4.00	---	3.05	3.35	---	3.60	4.00	---	53.1	51.9	98	44				
																90	3.05	3.35	---	3.60	4.00	---	3.05	3.35	---	3.60	4.00	---	3.60	4.00			---	53.1	51.9	
																48 REF	60	3.30	3.65	---	3.90	4.30	---	3.30	3.65	---	3.90	4.30	---	3.90			4.30	---	53.1	51.9
																90	3.30	3.65	---	3.90	4.30	---	3.30	3.65	---	3.90	4.30	---	3.90	4.30			---	53.1	51.9	
12.5	60	3.30	3.65	---	3.90	4.30	---									3.30	3.65	---	3.90	4.30	---	3.90	4.30	---	53.1	51.9										
90	3.30	3.65	---	3.90	4.30	---	3.30									3.65	---	3.90	4.30	---	3.90	4.30	---	53.1	51.9											
✓	✓	✓	✓	✓	✓	12.5	55		120	3.30	3.70	---	3.95	4.35	---	3.30	3.70	---	3.95	4.35	---	≥53.1	≥51.9	105	45											
									60	3.30	3.70	---	3.95	4.35	---	3.30	3.70	---	3.95	4.35	---	3.95	4.35			---	≥53.1	≥51.9								
									48 REF	90	3.30	3.70	---	3.95	4.35	---	3.30	3.70	---	3.95	4.35	---	3.95			4.35	---	≥53.1	≥51.9							
									60	3.30	3.70	---	3.95	4.35	---	3.30	3.70	---	3.95	4.35	---	3.95	4.35			---	≥53.1	≥51.9								
									12.5	90	3.85	4.25	---	4.55	5.00	---	3.85	4.25	---	4.55	5.05	---	4.55			5.05	---	55	53							
									60	3.85	4.25	---	4.55	5.00	---	3.85	4.25	---	4.55	5.05	---	4.55	5.05			---	55	53								
✓	✓	✓	✓	✓	✓	12.5	70	90	3.85	4.00	---	4.00	4.00	---	3.85	4.25	---	4.55	5.05	---	55	53	120	45												
								120	3.85	4.00	---	4.00	4.00	---	3.85	4.25	---	4.55	5.05	---	4.55	5.05			---	55	53									
								48 REF	90	4.00	4.00	---	4.00	4.00	---	4.45	4.95	---	5.30	5.90	---	5.30			5.90	---	56	54								
								60	4.00	4.00	---	4.00	4.00	---	4.45	4.95	---	5.30	5.90	---	5.30	5.90			---	56	54									
								12.5	90	4.45	4.95	---	5.00	5.00	---	4.45	4.95	---	5.30	5.90	---	5.30			5.90	---	56	54								
								60	4.45	4.95	---	5.00	5.00	---	4.45	4.95	---	5.30	5.90	---	5.30	5.90			---	56	54									
	✓	✓	✓	✓	✓	15	48	90	3.05	3.35	---	3.60	4.00	---	3.05	3.35	---	3.60	4.00	---	55	53	108	52												
								120	3.05	3.35	---	3.60	4.00	---	3.05	3.35	---	3.60	4.00	---	3.60	4.00			---	55	53									
								48 REF	90	3.30	3.65	---	3.90	4.30	---	3.30	3.65	---	3.90	4.30	---	3.90			4.30	---	55	53								
								120	3.30	3.65	---	3.90	4.30	---	3.30	3.65	---	3.90	4.30	---	3.90	4.30			---	55	53									
								15	90	3.30	3.70	---	3.95	4.35	---	3.30	3.70	---	3.95	4.35	---	3.95			4.35	---	≥55	≥53								
								120	3.30	3.70	---	3.95	4.35	---	3.30	3.70	---	3.95	4.35	---	3.95	4.35			---	≥55	≥53									
	✓	✓	✓	✓	✓	✓	15	55	90	3.85	4.25	---	4.55	5.00	---	3.85	4.25	---	4.55	5.05	---	56	55	130	53											
									120	3.85	4.25	---	4.55	5.05	---	3.85	4.25	---	4.55	5.05	---	4.55	5.05			---	56	55								
									48 REF	90	4.45	4.95	---	5.00	5.00	---	4.45	4.95	---	5.30	5.90	---	5.30			5.90	---	≥56	≥55							
									120	4.45	4.95	---	5.00	5.00	---	4.45	4.95	---	5.30	5.90	---	5.30	5.90			---	≥56	≥55								
									15	90	4.45	4.95	---	5.30	5.90	---	4.45	4.95	---	5.30	5.90	---	5.30			5.90	---	≥56	≥55							
									120	4.45	4.95	---	5.30	5.90	---	4.45	4.95	---	5.30	5.90	---	5.30	5.90			---	≥56	≥55								
	✓	✓	✓	✓	✓	12.5	48	90	3.40	3.75	---	4.05	4.55	---	3.40	3.75	---	4.05	4.55	---	59	56	123	65												
								120	3.40	3.75	---	4.05	4.55	---	3.40	3.75	---	4.05	4.55	---	4.05	4.55			---	59	56									
								48 REF	180	3.40	3.75	---	4.00	4.00	---	3.40	3.75	---	4.05	4.55	---	4.05			4.55	---	59	56								
								120	3.65	4.05	---	4.35	4.80	---	3.65	4.05	---	4.35	4.80	---	4.35	4.80			---	59	56									
								12.5	90	3.70	4.10	---	4.40	4.90	---	3.70	4.10	---	4.40	4.90	---	4.40			4.90	---	≥59	≥56								
								120	3.70	4.10	---	4.40	4.90	---	3.70	4.10	---	4.40	4.90	---	4.40	4.90			---	≥59	≥56									
	✓	✓	✓	✓	✓	✓	12.5	55	180	3.70	4.00	---	4.00	4.00	---	3.70	4.10	---	4.40	4.90	---	≥59	≥56	130	66											
									60	4.30	4.75	---	5.10	5.65	---	4.30	4.75	---	5.10	5.65	---	5.10	5.65			---	60	58								
									48 REF	90	4.30	4.75	---	5.00	5.00	---	4.30	4.75	---	5.10	5.65	---	5.10			5.65	---	60	58							
									120	4.30	4.75	---	5.10	5.65	---	4.30	4.75	---	5.10	5.65	---	5.10	5.65			---	60	58								
									12.5	90	5.00	5.50	---	5.95	6.00	---	5.00	5.50	---	5.95	6.55	---	5.95			6.55	---	≥60	≥58							
									120	5.00	5.50	---	5.95	6.00	---	5.00	5.50	---	5.95	6.55	---	5.95	6.55			---	≥60	≥58								
	✓	✓	✓	✓	✓	15	48	90	3.40	3.75	---	4.05	4.55	---	3.40	3.75	---	4.05	4.55	---	59	58	138	77												
								120	3.40	3.75	---	4.05	4.55	---	3.40	3.75	---	4.05	4.55	---	4.05	4.55			---	59	58									
								48 REF	180	3.40	3.75	---	4.05	4.55	---	3.40	3.75	---	4.05	4.55	---	4.05			4.55	---	59	58								
								120	3.40	3.75	---	4.05	4.55	---	3.40	3.75	---	4.05	4.55	---	4.05	4.55			---	59	58									
								15	240	3.40	3.75	---	4.00	4.00	---	3.40	3.75	---	4.05	4.55	---	4.05			4.55	---	59	58								
								120	3.65	4.05	---	4.35	4.80	---	3.65	4.05	---	4.35	4.80	---	4.35	4.80			---	59	58									
	✓	✓	✓	✓	✓	✓	15	55	90	3.70	4.10	---	4.40	4.90	---	3.70	4.10	---	4.40	4.90	---	≥59	≥58	145	78											
									120	3.70	4.10	---	4.40	4.90	---	3.70	4.10	---	4.40	4.90	---	4.40	4.90			---	≥59	≥58								
									48 REF	240	3.70	4.00	---																							

SISTEMAS SIMPLES HÍBRIDOS

Sistema	Combinaciones de placas permitidas						Espesor de placa (mm)	Estructura (mm)	Resistencia al fuego (EJ) ⁽³⁾	Altura máxima con resistencia al fuego (m) ⁽³⁾				Altura máxima sin resistencia al fuego (m)				Aislamiento acústico R _a (dB(A)) ⁽⁴⁾	Espesor del sistema (mm)	Peso máximo aprox. (kg/m ²) placa PPF	
	BA	PPM ⁽¹⁾	HBT ⁽¹⁾	PPF	PPH	FENIX ⁽¹⁾				Montantes en C Distancia entre montantes (mm)		Montantes en H Distancia entre montantes (mm)		Montantes en C Distancia entre montantes (mm)		Montantes en H Distancia entre montantes (mm)					
										600	400	600	400	600	400	600	400				
	✓		✓				12.5	48	120	3,05	3,35	3,60	4,00	3,05	3,35	3,60	4,00	51,90	98	44	
							48 REF	3,30	3,65	3,90	4,00	3,30	3,65	3,90	4,30	43,20					
							55	3,30	3,70	3,95	4,35	3,30	3,70	3,95	4,35	≥51,9					
							70	3,85	4,25	4,55	5,00	3,85	4,25	4,55	5,05	53,00					
							90	4,45	4,95	5,00	5,00	4,45	4,95	5,30	5,90	54,00					
							48	3,05	3,35	3,60	4,00	3,05	3,35	3,60	4,00	53,00					
	15	48 REF	3,30	3,65	3,90	4,00	3,30	3,65	3,90	4,30	51,90	108	52								
	55	3,30	3,70	3,95	4,35	3,30	3,70	3,95	4,35	53,00	115										
	70	3,85	4,25	4,55	5,00	3,85	4,25	4,55	5,05	55,00	130	53									
	90	4,45	4,95	5,00	5,00	4,45	4,95	5,30	5,90	55,00	150	54									
		✓	✓					12.5 ⁽²⁾	48	60	3,05	3,35	3,60	4,00	3,05	3,35	3,60	4,00	53,00	98	44
								48 REF	3,30	3,65	3,90	4,00	3,30	3,65	3,90	4,30	43,20				
55								3,30	3,70	3,95	4,35	3,30	3,70	3,95	4,35	≥51,9					
70								3,85	4,25	4,55	5,00	3,85	4,25	4,55	5,05	53,00					
90								4,45	4,95	5,00	5,00	4,45	4,95	5,30	5,90	54,00					
48								3,05	3,35	3,60	4,00	3,05	3,35	3,60	4,00	53,00					
15		48 REF	3,30	3,65	3,90	4,00	3,30	3,65	3,90	4,30	43,20	108	52								
55		3,30	3,70	3,95	4,35	3,30	3,70	3,95	4,35	53,00	115										
70		3,85	4,25	4,55	5,00	3,85	4,25	4,55	5,05	55,00	130	53									
90		4,45	4,95	5,00	5,00	4,45	4,95	5,30	5,90	55,00	150	54									
					✓	✓	✓	12.5 ⁽²⁾	48	60	3,05	3,35	3,60	4,00	3,05	3,35	3,60	4,00	51,90	98	44
								48 REF	3,30	3,65	3,90	4,00	3,30	3,65	3,90	4,30	43,20				
	55							3,30	3,70	3,95	4,35	3,30	3,70	3,95	4,35	≥51,9					
	70							3,85	4,25	4,55	5,00	3,85	4,25	4,55	5,05	53,00					
	90							4,45	4,95	5,30	5,90	4,45	4,95	5,30	5,90	54,00					
	48							3,05	3,35	3,60	4,00	3,05	3,35	3,60	4,00	51,90					
	15	48 REF	3,30	3,65	3,90	4,00	3,30	3,65	3,90	4,30	43,20	98	44								
	55	3,30	3,70	3,95	4,35	3,30	3,70	3,95	4,35	≥51,9											
	70	3,85	4,25	4,55	5,00	3,85	4,25	4,55	5,05	53,00											
	90	4,45	4,95	5,00	5,00	4,45	4,95	5,30	5,90	54,00											
	15	48	3,05	3,35	3,60	4,00	3,05	3,35	3,60	4,00	53,00	108	44								
	48 REF	3,30	3,65	3,90	4,00	3,30	3,65	3,90	4,30	43,20	115										
55	3,30	3,70	3,95	4,35	3,30	3,70	3,95	4,35	53,00	120	45										
70	3,85	4,25	4,55	5,05	3,85	4,25	4,55	5,05	55,00	140											
90	4,45	4,95	5,00	5,00	4,45	4,95	5,30	5,90	55,00	150	54										
		✓		✓	✓	✓	12.5 ⁽²⁾	48	120	3,05	3,35	3,60	4,00	3,05	3,35	3,60	4,00	51,90	98	44	
							48 REF	3,30	3,40	3,65	4,00	3,30	3,65	3,90	4,30	43,20					
							55	3,30	3,70	3,95	4,00	3,30	3,70	3,95	4,35	≥51,9					
							70	3,85	4,00	4,00	4,00	3,85	4,25	4,55	5,05	53,00					
							90	4,00	4,00	4,00	4,00	4,45	4,95	5,30	5,90	54,00					
							48	3,05	3,35	3,60	4,00	3,05	3,35	3,60	4,00	53,00					
	15	48 REF	3,30	3,40	3,65	4,00	3,30	3,65	3,90	4,30	52,90	108	52								
	55	3,30	3,70	3,95	4,35	3,30	3,70	3,95	4,35	53,00	115										
	70	3,85	4,25	4,55	5,00	3,85	4,25	4,55	5,05	55,00	130	53									
	90	4,45	4,95	5,00	5,00	4,45	4,95	5,30	5,90	55,00	150	54									
		✓		✓				12.5	48	120	3,40	3,75	4,05	4,45	3,40	3,75	4,05	4,45	56,00	123	65
								48 REF	3,65	4,05	4,35	4,80	3,65	4,05	4,35	4,80	56,00				
55								3,70	4,10	4,40	4,90	3,70	4,10	4,40	4,90	≥56,00					
70								4,30	4,75	5,10	5,65	4,30	4,75	5,10	5,65	58,00					
90								5,00	5,50	5,95	6,00	5,00	5,50	5,95	6,55	≥58,00					
48								3,40	3,75	4,05	4,45	3,40	3,75	4,05	4,45	≥58,00					
15		48 REF	3,65	4,05	4,35	4,80	3,65	4,05	4,35	4,80	58,00	138	77								
55		3,70	4,10	4,40	4,90	3,70	4,10	4,40	4,90	≥58,00											
70		4,30	4,75	5,00	5,00	4,30	4,75	5,10	5,65	≥59,00											
90		5,00	5,50	5,95	6,00	5,00	5,50	5,95	6,55	≥59,00											
		✓	✓					12.5 ⁽⁵⁾	48	90	3,40	3,75	4,00	4,00	3,40	3,75	4,05	4,45	56,00	123	65
								48 REF	3,65	4,05	4,35	4,80	3,65	4,05	4,35	4,80	56,00				
	55							3,70	4,00	4,00	4,00	3,70	4,10	4,40	4,90	≥56,00					
	70							4,00	4,00	4,00	4,00	4,30	4,75	5,10	5,65	58,00					
	90							4,00	4,00	4,00	4,00	5,00	5,50	5,95	6,55	≥58,00					
	48							3,40	3,75	4,05	4,45	3,40	3,75	4,05	4,45	≥58,00					
	15	48 REF	3,65	4,05	4,35	4,80	3,65	4,05	4,35	4,80	58,00	138	77								
	55	3,70	4,10	4,40	4,90	3,70	4,10	4,40	4,90	≥58,00											
	70	4,30	4,75	5,00	5,00	4,30	4,75	5,10	5,65	≥59,00											
	90	5,00	5,50	5,95	6,00	5,00	5,50	5,95	6,55	≥59,00											
					✓	✓	✓	12.5 ⁽⁵⁾	48	120	3,40	3,75	4,00	4,00	3,40	3,75	4,05	4,45	56,00	123	65
								48 REF	3,65	4,05	4,35	4,80	3,65	4,05	4,35	4,80	56,00				
55								3,70	4,10	4,40	4,90	3,70	4,10	4,40	4,90	≥56,00					
70								4,30	4,75	5,10	5,65	4,30	4,75	5,10	5,65	58,00					
90								5,00	5,50	5,95	6,00	5,00	5,50	5,95	6,55	≥58,00					
48								3,40	3,75	4,00	4,00	3,40	3,75	4,05	4,45	56,00					
15		48 REF	3,65	4,00	4,00	4,00	3,65	4,05	4,35	4,80	56,00	123	65								
55		3,70	4,00	4,00	4,00	3,70	4,10	4,40	4,90	≥56,00											
70		4,00	4,00	4,00	4,00	4,30	4,75	5,10	5,65	58,00											
90		4,00	4,00	4,00	4,00	5,00	5,50	5,95	6,55	≥58,00											
					✓	✓	✓	12.5 ⁽⁵⁾	48	180	3,40	3,75	4,00	4,00	3,40	3,75	4,05	4,45	56,00	123	65
								48 REF	3,65	4,05	4,35	4,80	3,65	4,05	4,35	4,80	56,00				
	55							3,70	4,00	4,00	4,00	3,70	4,10	4,40	4,90	≥56,00					
	70							4,00	4,00	4,00	4,00	4,30	4,75	5,10	5,65	58,00					
	90							4,00	4,00	4,00	4,00	5,00	5,50	5,95	6,55	≥58,00					
	48							3,40	3,75	4,05	4,45	3,40	3,75	4,05	4,45	≥58,00					
	15	48 REF	3,65	4,05	4,35	4,80	3,65	4,05	4,35	4,80	58,00	138	77								
	55	3,70	4,10	4,40	4,90	3,70	4,10	4,40	4,90	≥58,00											
	70	4,30	4,75	5,10	5,65	4,30	4,75	5,10	5,65	≥59,00											
	90	5,00	5,50	5,95	6,55	5,00	5,50	5,95	6,55	≥59,00											
					✓	✓	✓	12.5 ⁽⁵⁾	48	240	3,40	3,75	4,00	4,00	3,40	3,75	4,05	4,45	56,00	123	65
								48 REF	3,65	4,00	4,00	4,00	3,65	4,05	4,35	4,80	58,00				
55								3,70	4,00	4,00	4,00	3,70	4,10	4,40	4,90	≥58,00					
70								4,00	4,00	4,00	4,00	4,30	4,75	5,10	5,65	58,00					
90								4,00	4,00	4,00	4,00	5,00	5,50	5,95	6,55	≥58,00					
48								3,40	3,75	4,00	4,00	3,40	3,75	4,05	4,45	≥58,00					
15		48 REF	3,65	4,00	4,00	4,00	3,65	4,05	4,35	4,80	58,00	138	77								
55		3,70	4,00	4,00	4,00	3,70	4,10	4,40	4,90	≥58,00											
70		4,00	4,00	4,00	4,00	4,30	4,75	5,10	5,65	≥59,00											
90		4,00	4,00	4,00	4,00	5,00	5,50	5,95	6,55	≥59,00											

SISTEMAS SIMPLES HÍBRIDOS

Sistema	Combinaciones de placas permitidas						Espesor de placa (mm)	Estructura (mm)	Resistencia al fuego (EJ) ⁽³⁾	Altura máxima con resistencia al fuego (m) ⁽³⁾				Altura máxima sin resistencia al fuego (m)				Aislamiento acústico R _a (dBA) ⁽⁴⁾	Espesor del sistema (mm)	Peso máximo aprox. (kg/m ²) placa PPF
	BA	PPM ⁽¹⁾	HBT ⁽¹⁾	PPF	PPH	FENIX ⁽¹⁾				Montantes en C Distancia entre montantes (mm)		Montantes en H Distancia entre montantes (mm)		Montantes en C Distancia entre montantes (mm)		Montantes en H Distancia entre montantes (mm)				
										600	400	600	400	600	400	600	400			
							48	120	3,40	3,75	4,05	4,45	3,40	3,75	4,05	4,45	58,00	138	77	
		✓					48 REF		3,65	4,05	4,35	4,80	3,65	4,05	4,35	4,80	58,00			
				✓			55		3,70	4,10	4,40	4,90	3,70	4,10	4,40	4,90	≥58,00			
					✓		70		4,30	4,75	5,10	5,65	4,30	4,75	5,10	5,65	59,00			
						✓	90		5,00	5,50	5,95	6,00	5,00	5,50	5,95	6,55	≥59,00			

(1) Las placas HBT, PPM y FENIX siempre se dispondrá en el exterior de la solución, con independencia de su número.

(2) El espesor mínimo de la placa PPM o placa FENIX exterior en esta configuración, será de 15 mm.

(3) Los valores aportados están evaluados conforme a la norma UNE 102043 y normas UNE EN 1364-1 y UNE EN 15254-3 para sistemas con lana de vidrio ISOVER Arena Apta en su composición. Valores de resistencia al fuego conforme Estudio Técnico AFITI-LICOF n°10218-22.R4. Situaciones distintas a las reflejadas en la tabla (montantes de dimensiones mayores o dobles, espesores de placas no incluidos, modulaciones entre montantes diferentes), consulte con Isover y Placo.

(4) Los valores acústicos aportados proceden de ensayos, simulaciones o estimaciones, incluyendo en todos los casos lana de vidrio ISOVER Arena Apta en su composición. Estos valores son orientativos, no siendo sustitutos de ensayos o mediciones acústicas in situ y, por lo tanto, pueden existir variaciones respecto a la realidad del elemento construido.

(5) Las placas PPM y FENIX de 12,5 mm de espesor, deberán ser al menos dos y ubicarse ambas en la parte exterior de la solución. Si solo se utiliza una placa PPM o FENIX, tendrá que ser al menos de 15 mm.

SISTEMAS DOBLES 4 PLACAS NO HÍBRIDOS

Sistema	Tipo de placa						Espesor de placa (mm)	Estructura (mm)	Resistencia al fuego (EI) ⁽¹⁾	Altura máxima con resistencia al fuego (m) ⁽¹⁾				Altura máxima sin resistencia al fuego (m)				Aislamiento acústico R _a (dBA) ⁽²⁾	Espesor del sistema (mm)	Peso máximo aprox. (kg/m ²) placa PPF
	BA	PPM	HBT	PPF	PPH	FENIX				Montantes en C Distancia entre montantes (mm)		Montantes en H Distancia entre montantes (mm)		Montantes en C Distancia entre montantes (mm)		Montantes en H Distancia entre montantes (mm)				
										600	400	600	400	600	400	600	400			
SIN ARRIOSTRAR		12,5	48	60	2,55	2,80	3,00	3,35	2,55	2,80	3,00	3,35	≥ 62,8	156	46					
				120	2,55	2,80	3,00	3,35	2,55	2,80	3,00	3,35								
			48 REF	60	2,75	3,00	3,25	3,60	2,75	3,00	3,25	3,60				≥ 62,8	170			
				120	2,75	3,00	3,25	3,60	2,75	3,00	3,25	3,60								
			55	60	2,75	3,05	3,30	3,65	2,75	3,05	3,30	3,65				≥ 64,4	240			
				120	2,75	3,05	3,30	3,65	2,75	3,05	3,30	3,65								
		70	60	3,20	3,55	3,80	4,20	3,20	3,55	3,80	4,20	≥ 64,4	240							
			120	3,20	3,55	3,80	4,20	3,20	3,55	3,80	4,20									
		90	60	3,70	4,00	4,45	4,90	3,70	4,10	4,45	4,90	≥ 64,4	240							
			120	3,70	4,00	4,45	4,90	3,70	4,10	4,45	4,90									
		15	48	60	2,55	2,80	3,00	3,35	2,55	2,80	3,00	3,35	≥ 62,8	166						
				90	2,55	2,80	3,00	3,35	2,55	2,80	3,00	3,35								
	48 REF			60	2,75	3,00	3,25	3,60	2,75	3,00	3,25	3,60			≥ 62,8	54				
				120	2,75	3,00	3,25	3,60	2,75	3,00	3,25	3,60								
	55			60	2,75	3,05	3,30	3,65	2,75	3,05	3,30	3,65			180					
				90	2,75	3,05	3,30	3,65	2,75	3,05	3,30	3,65								
	70		60	3,20	3,55	3,80	4,20	3,20	3,55	3,80	4,20	67,6	210							
			90	3,20	3,55	3,80	4,20	3,20	3,55	3,80	4,20									
	90		60	3,70	4,00	4,45	4,90	3,70	4,10	4,45	4,90	≥ 67,6	250							
			120	3,70	4,00	4,45	4,90	3,70	4,10	4,45	4,90									
	ARRIOSTRADO			12,5	48	60	4,60	5,00	5,00	5,00	4,60	5,10	5,50	6,05	≥ 55,9	146	46			
						120	4,00	4,00	4,00	4,00	4,60	5,10	5,50	6,05						
		48 REF			60	4,80	5,00	5,00	5,00	4,80	5,35	5,70	6,35	≥ 55,9				160		
					120	4,00	4,00	4,00	4,00	4,80	5,35	5,70	6,35							
55		60			5,00	5,00	5,00	5,00	5,05	5,55	6,00	6,60	≥ 55,9	190						
		120			4,00	4,00	4,00	4,00	5,05	5,55	6,00	6,60								
70		60		5,00	5,00	5,00	5,00	5,80	6,45	6,90	7,65	≥ 55,9	230							
		120		4,00	4,00	4,00	4,00	5,80	6,45	6,90	7,65									
90		60		5,00	5,00	5,00	5,00	6,85	7,60	8,15	9,00	≥ 55,9	240							
		120		4,00	4,00	4,00	4,00	6,85	7,60	8,15	9,00									
15		48		60	4,60	5,00	5,00	5,00	4,60	5,10	5,50	6,05	55,1	156						
				90	4,00	4,00	4,00	4,00	4,60	5,10	5,50	6,05								
			48 REF	60	4,80	5,00	5,00	5,00	4,80	5,35	5,70	6,35			55,1	54				
				120	4,60	5,00	5,00	5,00	4,60	5,10	5,50	6,05								
			55	60	5,00	5,00	5,00	5,00	5,05	5,55	6,00	6,60			≥ 55,1	170				
				90	4,00	4,00	4,00	4,00	5,05	5,55	6,00	6,60								
		70	60	5,00	5,00	5,00	5,00	5,05	5,55	6,00	6,60	≥ 55,1	200							
			90	4,00	4,00	4,00	4,00	5,80	6,45	6,90	7,65									
		90	60	5,00	5,00	5,00	5,00	5,80	6,45	6,90	7,65	≥ 55,1	240							
			120	5,00	5,00	5,00	5,00	5,80	6,45	6,90	7,65									

(1) Los valores aportados están evaluados conforme a la norma UNE 102043 y normas UNE EN 1364-1 y UNE EN 15254-3 para sistemas con lana mineral ISOVER Arena APTA en su composición. Valores de resistencia al fuego conforme Estudio Técnico AFITI-LICOF nº EST-R1.002-22-RES.R3. Situaciones distintas a las reflejadas en la tabla (lana mineral, montantes de dimensiones mayores o dobles, espesores de placas no incluidos, modulaciones de montantes diferentes), consulte con Isover y Placo®.

(2) Los valores acústicos aportados proceden de ensayos, simulaciones o estimaciones, incluyendo en todos los casos lana mineral ISOVER Arena APTA en su composición. Estos valores son orientativos, no siendo sustitutivos de ensayos o mediciones acústicas in situ y, por lo tanto, pueden existir variaciones respecto a la realidad del elemento construido.

SISTEMAS DOBLES 4 PLACAS HÍBRIDAS

Sistema	Combinaciones de placas permitidas						Espesor de placa (mm)	Estructura (mm)	Resistencia al fuego (EI) ⁽²⁾	Altura máxima con resistencia al fuego (m) ⁽²⁾				Altura máxima sin resistencia al fuego (m)				Aislamiento acústico R _a (dB(A)) ⁽³⁾	Espesor del sistema (mm)	Peso máximo aprox. (kg/m ²) placa PPF
	BA	PPM ⁽¹⁾	HBT ⁽¹⁾	PPF	PPH	FENIX ⁽¹⁾				Montantes en C Distancia entre montantes (mm)		Montantes en H Distancia entre montantes (mm)		Montantes en C Distancia entre montantes (mm)		Montantes en H Distancia entre montantes (mm)				
										600	400	600	400	600	400	600	400			
SIN ARRIOSTRAR	✓	✓	✓	✓	✓	✓	12,5	48	2,55	2,80	3,00	3,35	2,55	2,80	3,00	3,35	62,8	156	46	
							48 REF	2,75	3,00	3,25	3,60	2,75	3,00	3,25	3,60	≥ 62,8	170			
							55	2,75	3,05	3,30	3,65	2,75	3,05	3,30	3,65	≥ 64,4	200	48		
							70	3,20	3,55	3,80	4,20	3,20	3,55	3,80	4,20	≥ 64,4	240	49		
							90	3,70	4,10	4,45	4,90	3,70	4,10	4,45	4,90	≥ 67,6	250	57		
							15	48	2,55	2,80	3,00	3,35	2,55	2,80	3,00	3,35	≥ 62,8	166	54	
							48 REF	2,75	3,00	3,25	3,60	2,75	3,00	3,25	3,60	≥ 62,8	180	55		
							55	2,75	3,05	3,30	3,65	2,75	3,05	3,30	3,65	≥ 67,6	210	56		
							70	3,20	3,55	3,80	4,20	3,20	3,55	3,80	4,20	≥ 67,6	250	57		
							90	3,70	4,10	4,45	4,90	3,70	4,10	4,45	4,90	≥ 67,6	250	57		
							12,5 ⁽⁴⁾	48	2,55	2,80	3,00	3,35	2,55	2,80	3,00	3,35	62,8	156	46	
							48 REF	2,75	3,00	3,25	3,60	2,75	3,00	3,25	3,60	≥ 62,8	170			
	55	2,75	3,05	3,30	3,65	2,75	3,05	3,30	3,65	≥ 64,4	200	48								
	70	3,20	3,55	3,80	4,20	3,20	3,55	3,80	4,20	≥ 64,4	240	49								
	90	3,70	4,10	4,45	4,90	3,70	4,10	4,45	4,90	≥ 67,6	250	57								
	15	48	2,55	2,80	3,00	3,35	2,55	2,80	3,00	3,35	≥ 62,8	166	54							
	48 REF	2,75	3,00	3,25	3,60	2,75	3,00	3,25	3,60	≥ 62,8	180	55								
	55	2,75	3,05	3,30	3,65	2,75	3,05	3,30	3,65	≥ 67,6	210	56								
	70	3,20	3,55	3,80	4,20	3,20	3,55	3,80	4,20	≥ 67,6	250	57								
	90	3,70	4,10	4,45	4,90	3,70	4,10	4,45	4,90	≥ 67,6	250	57								
	12,5 ⁽⁴⁾	48	2,55	2,80	3,00	3,35	2,55	2,80	3,00	3,35	62,8	156	46							
	48 REF	2,75	3,00	3,25	3,60	2,75	3,00	3,25	3,60	≥ 62,8	170									
	55	2,75	3,05	3,30	3,65	2,75	3,05	3,30	3,65	≥ 64,4	200	48								
	70	3,20	3,55	3,80	4,20	3,20	3,55	3,80	4,20	≥ 64,4	240	49								
90	3,70	4,10	4,45	4,90	3,70	4,10	4,45	4,90	≥ 67,6	250	57									
15	48	2,55	2,80	3,00	3,35	2,55	2,80	3,00	3,35	≥ 62,8	166	54								
48 REF	2,75	3,00	3,25	3,60	2,75	3,00	3,25	3,60	≥ 62,8	180	55									
55	2,75	3,05	3,30	3,65	2,75	3,05	3,30	3,65	≥ 67,6	210	56									
70	3,20	3,55	3,80	4,20	3,20	3,55	3,80	4,20	≥ 67,6	250	57									
90	3,70	4,10	4,45	4,90	3,70	4,10	4,45	4,90	≥ 67,6	250	57									
ARRIOSTRADO	✓	✓	✓	✓	✓	✓	12,5	48	4,60	5,00	5,00	5,00	4,60	5,10	5,50	6,05	55,9	146	46	
							48 REF	4,75	5,00	5,00	5,00	4,75	5,25	5,65	6,25	≥ 55,9	190	48		
							55	5,00	5,00	5,00	5,00	5,05	5,55	6,00	6,60	≥ 55,9	230	49		
							70	5,00	5,00	5,00	5,00	5,80	6,45	6,90	7,65	≥ 55,9	240	57		
							90	5,00	5,00	5,00	5,00	6,85	7,60	8,15	9,00	≥ 55,9	240	57		
							15	48	4,60	5,00	5,00	5,00	4,60	5,10	5,50	6,05	55,1	156	54	
							48 REF	4,75	5,00	5,00	5,00	4,75	5,25	5,65	6,25	≥ 55,1	170	55		
							55	5,00	5,00	5,00	5,00	5,05	5,55	6,00	6,60	≥ 55,1	200	56		
							70	5,00	5,00	5,00	5,00	5,80	6,45	6,90	7,65	≥ 55,1	240	57		
							90	5,00	5,00	5,00	5,00	6,85	7,60	8,15	9,00	≥ 55,1	240	57		
							12,5 ⁽⁴⁾	48	4,60	5,00	5,00	5,00	4,60	5,10	5,50	6,05	55,9	146	46	
							48 REF	4,80	5,00	5,00	5,00	4,80	5,35	5,70	6,35	≥ 55,9	160			
	55	5,00	5,00	5,00	5,00	5,05	5,55	6,00	6,60	≥ 55,9	190	48								
	70	5,00	5,00	5,00	5,00	5,80	6,45	6,90	7,65	≥ 55,9	230	49								
	90	5,00	5,00	5,00	5,00	6,85	7,60	8,15	9,00	≥ 55,9	240	57								
	15	48	4,60	5,00	5,00	5,00	4,60	5,10	5,50	6,05	55,1	156	54							
	48 REF	4,80	5,00	5,00	5,00	4,80	5,35	5,70	6,35	≥ 55,1	170	55								
	55	5,00	5,00	5,00	5,00	5,05	5,55	6,00	6,60	≥ 55,1	200	56								
	70	5,00	5,00	5,00	5,00	5,80	6,45	6,90	7,65	≥ 55,1	240	57								
	90	5,00	5,00	5,00	5,00	6,85	7,60	8,15	9,00	≥ 55,1	240	57								
	12,5 ⁽⁴⁾	48	4,00	4,00	4,00	4,00	4,60	5,10	5,50	6,05	55,9	156	46							
	48 REF	4,00	4,00	4,00	4,00	4,80	5,35	5,70	6,35	≥ 55,9	170									
	55	4,00	4,00	4,00	4,00	5,05	5,55	6,00	6,60	≥ 55,9	200	48								
	70	4,00	4,00	4,00	4,00	5,80	6,45	6,90	7,65	≥ 55,9	240	49								
90	4,00	4,00	4,00	4,00	6,85	7,60	8,15	9,00	≥ 55,9	240	49									
15	48	4,60	5,00	5,00	5,00	4,60	5,10	5,50	6,05	55,1	156	54								
48 REF	4,75	5,00	5,00	5,00	4,75	5,25	5,65	6,25	≥ 55,1	170	55									
55	5,00	5,00	5,00	5,00	5,05	5,55	6,00	6,60	≥ 55,1	200	56									
70	5,00	5,00	5,00	5,00	5,80	6,45	6,90	7,65	≥ 55,1	240	57									
90	5,00	5,00	5,00	5,00	6,85	7,60	8,15	9,00	≥ 55,1	240	57									
12,5 ⁽⁴⁾	48	4,00	4,00	4,00	4,00	4,60	5,10	5,50	6,05	55,9	156	46								
48 REF	4,00	4,00	4,00	4,00	4,80	5,35	5,70	6,35	≥ 55,9	170										
55	4,00	4,00	4,00	4,00	5,05	5,55	6,00	6,60	≥ 55,9	200	48									
70	4,00	4,00	4,00	4,00	5,80	6,45	6,90	7,65	≥ 55,9	240	49									
90	4,00	4,00	4,00	4,00	6,85	7,60	8,15	9,00	≥ 55,9	240	49									
15	48	4,60	5,00	5,00	5,00	4,60	5,10	5,50	6,05	55,1	156	54								
48 REF	4,80	5,00	5,00	5,00	4,80	5,35	5,70	6,35	≥ 55,1	170	55									
55	5,00	5,00	5,00	5,00	5,05	5,55	6,00	6,60	≥ 55,1	200	56									
70	5,00	5,00	5,00	5,00	5,80	6,45	6,90	7,65	≥ 55,1	240	57									
90	5,00	5,00	5,00	5,00	6,85	7,60	8,15	9,00	≥ 55,1	240	57									

(1) Las placas HBT, PPM y FENIX siempre se dispondrán en el exterior de la solución, con independencia de su número.
 (2) Los valores aportados están evaluados conforme a la norma UNE 102043 y normas UNE EN 1364-1 y UNE EN 15254-3 para sistemas con lana mineral ISOVER Arena APTA en su composición. Valores de resistencia al fuego conforme Estudio Técnico AFITI-LICOF nº EST-RI 002-22-RES.R3. Situaciones distintas a las reflejadas en la tabla (lana mineral, montantes de dimensiones mayores o dobles, espesores de placas no incluidos, modulaciones de montantes diferentes), consulte con Isover y Placo.
 (3) Los valores acústicos aportados proceden de ensayos, simulaciones o estimaciones, incluyendo en todos los casos lana de vidrio ISOVER Arena Apta en su composición. Estos valores son orientativos, no siendo sustitutivos de ensayos o mediciones acústicas in situ y, por lo tanto, pueden existir variaciones respecto a la realidad del elemento construido.
 (4) El espesor mínimo de la placa PPM o placa FENIX exterior en esta configuración, será de 15 mm.

Leyenda



SISTEMAS DOBLES 5 PLACAS NO HÍBRIDOS

Sistema	Tipo de placa						Espesor de placa (mm)	Estructura (mm)	Resistencia al fuego (EI) ⁽¹⁾	Altura máxima con resistencia al fuego (m) ⁽¹⁾				Altura máxima sin resistencia al fuego (m)				Aislamiento acústico R _a (dBA) ⁽²⁾	Espesor del sistema (mm)	Peso máximo aprox. (kg/m ²) placa PPF
	BA	PPM	HBT	PPF	PPH	FENIX				Montantes en C Distancia entre montantes (mm)		Montantes en H Distancia entre montantes (mm)		Montantes en C Distancia entre montantes (mm)		Montantes en H Distancia entre montantes (mm)				
										600	400	600	400	600	400	600	400			
SIN ARRIOSTRAR		12.5	48	✓	✓	✓	✓	✓	✓	60	2,55	2,80	3,00	3,35	2,55	2,80	3,00	3,35		
				90	2,55	2,80	3,00	3,35	2,55	2,80	3,00	3,35								
				120	2,55	2,80	3,00	3,35	2,55	2,80	3,00	3,35								
			48 REF	60	2,75	3,00	3,25	3,60	2,75	3,00	3,25	3,60								
				90	2,75	3,00	3,25	3,60	2,75	3,00	3,25	3,60								
				120	2,75	3,00	3,25	3,60	2,75	3,00	3,25	3,60								
		55	60	2,75	3,05	3,30	3,65	2,75	3,05	3,30	3,65									
			90	2,75	3,05	3,30	3,65	2,75	3,05	3,30	3,65									
			120	2,75	3,05	3,30	3,65	2,75	3,05	3,30	3,65									
			70	60	3,20	3,55	3,80	4,20	3,20	3,55	3,80	4,20								
				90	3,20	3,55	3,80	4,20	3,20	3,55	3,80	4,20								
				120	3,20	3,55	3,80	4,20	3,20	3,55	3,80	4,20								
	90	60	3,70	4,10	4,45	4,90	3,70	4,10	4,45	4,90										
		90	3,70	4,10	4,45	4,90	3,70	4,10	4,45	4,90										
		120	3,70	4,10	4,45	4,90	3,70	4,10	4,45	4,90										
		15	48	90	2,55	2,80	3,00	3,35	2,55	2,80	3,00	3,35								
				120	2,55	2,80	3,00	3,35	2,55	2,80	3,00	3,35								
				48 REF	90	2,75	3,00	3,25	3,60	2,75	3,00	3,25	3,60							
	120		2,75	3,00	3,25	3,60	2,75	3,00	3,25	3,60										
	55		90	2,75	3,05	3,30	3,65	2,75	3,05	3,30	3,65									
			120	2,75	3,05	3,30	3,65	2,75	3,05	3,30	3,65									
			70	90	3,20	3,55	3,80	4,20	3,20	3,55	3,80	4,20								
	120		3,20	3,55	3,80	4,20	3,20	3,55	3,80	4,20										
	90		90	3,70	4,10	4,45	4,90	3,70	4,10	4,45	4,90									
120			3,70	4,10	4,45	4,90	3,70	4,10	4,45	4,90										
48			60	4,95	5,00	5,00	5,00	4,95	5,50	5,90	6,55									
12.5	48		120	4,00	4,00	4,00	4,00	4,95	5,50	5,90	6,55									
		48 REF	60	5,00	5,00	5,00	5,00	5,15	5,70	6,15	6,80									
		120	4,00	4,00	4,00	4,00	5,15	5,70	6,15	6,80										
	55	60	5,00	5,00	5,00	5,00	5,35	5,95	6,40	7,05										
		120	4,00	4,00	4,00	4,00	5,35	5,95	6,40	7,05										
		70	60	5,00	5,00	5,00	5,00	6,15	6,80	7,30	8,05									
	120	4,00	4,00	4,00	4,00	6,15	6,80	7,30	8,08											
	90	60	5,00	5,00	5,00	5,00	7,15	7,90	8,50	9,40										
		120	4,00	4,00	4,00	4,00	7,15	7,90	8,50	9,40										
		48	60	5,00	5,00	5,00	5,00	5,05	5,55	6,00	6,65									
	15	48	90	4,00	4,00	4,00	4,00	5,05	5,55	6,00	6,65									
			120	5,00	5,00	5,00	5,00	5,05	5,55	6,00	6,65									
48 REF			60	5,00	5,00	5,00	5,00	5,25	5,80	6,20	6,90									
90		4,00	4,00	4,00	4,00	5,25	5,80	6,20	6,90											
55		60	5,00	5,00	5,00	5,00	5,45	6,00	6,45	7,15										
		90	4,00	4,00	4,00	4,00	5,45	6,00	6,45	7,15										
		120	5,00	5,00	5,00	5,00	5,45	6,00	6,45	7,15										
70		60	5,00	5,00	5,00	5,00	6,20	6,85	7,35	8,15										
		90	4,00	4,00	4,00	4,00	6,20	6,85	7,35	8,15										
		120	5,00	5,00	5,00	5,00	6,20	6,85	7,35	8,15										
90		60	5,00	5,00	5,00	5,00	7,20	7,95	8,55	9,50										
		90	4,00	4,00	4,00	4,00	7,20	7,95	8,55	9,50										
	120	5,00	5,00	5,00	5,00	7,20	7,95	8,55	9,50											

(1) Los valores aportados están evaluados conforme a la norma UNE 102043 y normas UNE EN 1364-1 y UNE EN 15254-3 para sistemas con lana mineral ISOVER Arena APTA en su composición. Valores de resistencia al fuego conforme Estudio Técnico AFITI-LICOF nº EST-R1 002-22-RES.R3. Situaciones distintas a las reflejadas en la tabla (lana mineral, montantes de dimensiones mayores o dobles, espesores de placas no incluidos, modulaciones de montantes diferentes), consulte con Isover y Placo*.

(2) Los valores acústicos aportados proceden de ensayos, simulaciones o estimaciones, incluyendo en todos los casos lana mineral ISOVER Arena APTA en su composición. Estos valores son orientativos, no siendo sustitutivos de ensayos o mediciones acústicas in situ y, por lo tanto, pueden existir variaciones respecto a la realidad del elemento construido.

SISTEMAS DOBLES 5 PLACAS HÍBRIDAS

Sistema	Combinaciones de placas permitidas						Espesor de placa (mm)	Estructura (mm)	Resistencia al fuego (EI) ⁽²⁾	Altura máxima con resistencia al fuego (m) ⁽²⁾				Altura máxima sin resistencia al fuego (m)				Aislamiento acústico R _a (dB(A)) ⁽³⁾	Espesor del sistema (mm)	Peso máximo aprox. (kg/m ²) placa PPF
	BA	PPM ⁽¹⁾	HBT ⁽¹⁾	PPF	PPH	FENIX ⁽¹⁾				Montantes en C Distancia entre montantes (mm)		Montantes en H Distancia entre montantes (mm)		Montantes en C Distancia entre montantes (mm)		Montantes en H Distancia entre montantes (mm)				
										600	400	600	400	600	400	600	400			
SIN ARRIOSTRAR	✓	✓	✓	✓	✓	✓	12,5	48	120	2,55	2,80	3,00	3,35	2,55	2,80	3,00	3,35	≥ 62,8	169	56
								48 REF		2,75	3,00	3,25	3,60	2,75	3,00	3,25	3,60			
								55		2,75	3,05	3,30	3,65	2,75	3,05	3,30	3,65			
								70		3,20	3,55	3,80	4,20	3,20	3,55	3,80	4,20			
								90		3,70	4,10	4,45	4,90	3,70	4,10	4,45	4,90			
								90		2,55	2,80	3,00	3,35	2,55	2,80	3,00	3,35			
							48 REF	2,75	3,00	3,25	3,60	2,75	3,00	3,25	3,60					
							55	2,75	3,05	3,30	3,65	2,75	3,05	3,30	3,65					
							70	3,20	3,55	3,80	4,20	3,20	3,55	3,80	4,20					
							90	3,70	4,10	4,45	4,90	3,70	4,10	4,45	4,90					
							90	2,55	2,80	3,00	3,35	2,55	2,80	3,00	3,35					
							48 REF	2,75	3,00	3,25	3,60	2,75	3,00	3,25	3,60					
	55	2,75	3,05	3,30	3,65	2,75	3,05	3,30	3,65											
	70	3,20	3,55	3,80	4,20	3,20	3,55	3,80	4,20											
	90	3,70	4,10	4,45	4,90	3,70	4,10	4,45	4,90											
	15	48	2,55	2,80	3,00	3,35	2,55	2,80	3,00	3,35	≥ 62,8	169	56							
	48 REF	2,75	3,00	3,25	3,60	2,75	3,00	3,25	3,60											
	55	2,75	3,05	3,30	3,65	2,75	3,05	3,30	3,65											
	70	3,20	3,55	3,80	4,20	3,20	3,55	3,80	4,20											
	90	3,70	4,10	4,45	4,90	3,70	4,10	4,45	4,90											
	90	2,55	2,80	3,00	3,35	2,55	2,80	3,00	3,35											
	48 REF	2,75	3,00	3,25	3,60	2,75	3,00	3,25	3,60											
	55	2,75	3,05	3,30	3,65	2,75	3,05	3,30	3,65											
	70	3,20	3,55	3,80	4,20	3,20	3,55	3,80	4,20											
90	3,70	4,10	4,45	4,90	3,70	4,10	4,45	4,90												
15	48	2,55	2,80	3,00	3,35	2,55	2,80	3,00	3,35	≥ 68,7	195	69								
48 REF	2,75	3,00	3,25	3,60	2,75	3,00	3,25	3,60												
55	2,75	3,05	3,30	3,65	2,75	3,05	3,30	3,65												
70	3,20	3,55	3,80	4,20	3,20	3,55	3,80	4,20												
90	3,70	4,10	4,45	4,90	3,70	4,10	4,45	4,90												
90	2,55	2,80	3,00	3,35	2,55	2,80	3,00	3,35												
48 REF	2,75	3,00	3,25	3,60	2,75	3,00	3,25	3,60												
55	2,75	3,05	3,30	3,65	2,75	3,05	3,30	3,65												
70	3,20	3,55	3,80	4,20	3,20	3,55	3,80	4,20												
90	3,70	4,10	4,45	4,90	3,70	4,10	4,45	4,90												
12,5(4)	48	2,55	2,80	3,00	3,35	2,55	2,80	3,00	3,35	≥ 62,8	169	56								
48 REF	2,75	3,00	3,25	3,60	2,75	3,00	3,25	3,60												
55	2,75	3,05	3,30	3,65	2,75	3,05	3,30	3,65												
70	3,20	3,55	3,80	4,20	3,20	3,55	3,80	4,20												
90	3,70	4,10	4,45	4,90	3,70	4,10	4,45	4,90												
90	2,55	2,80	3,00	3,35	2,55	2,80	3,00	3,35												
48 REF	2,75	3,00	3,25	3,60	2,75	3,00	3,25	3,60												
55	2,75	3,05	3,30	3,65	2,75	3,05	3,30	3,65												
70	3,20	3,55	3,80	4,20	3,20	3,55	3,80	4,20												
90	3,70	4,10	4,45	4,90	3,70	4,10	4,45	4,90												
15	48	2,55	2,80	3,00	3,35	2,55	2,80	3,00	3,35	≥ 68,7	195	69								
48 REF	2,75	3,00	3,25	3,60	2,75	3,00	3,25	3,60												
55	2,75	3,05	3,30	3,65	2,75	3,05	3,30	3,65												
70	3,20	3,55	3,80	4,20	3,20	3,55	3,80	4,20												
90	3,70	4,10	4,45	4,90	3,70	4,10	4,45	4,90												
90	2,55	2,80	3,00	3,35	2,55	2,80	3,00	3,35												
48 REF	2,75	3,00	3,25	3,60	2,75	3,00	3,25	3,60												
55	2,75	3,05	3,30	3,65	2,75	3,05	3,30	3,65												
70	3,20	3,55	3,80	4,20	3,20	3,55	3,80	4,20												
90	3,70	4,10	4,45	4,90	3,70	4,10	4,45	4,90												
12,5(4)	48	2,55	2,80	3,00	3,35	2,55	2,80	3,00	3,35	≥ 62,8	169	56								
48 REF	2,75	3,00	3,25	3,60	2,75	3,00	3,25	3,60												
55	2,75	3,05	3,30	3,65	2,75	3,05	3,30	3,65												
70	3,20	3,55	3,80	4,20	3,20	3,55	3,80	4,20												
90	3,70	4,10	4,45	4,90	3,70	4,10	4,45	4,90												
90	2,55	2,80	3,00	3,35	2,55	2,80	3,00	3,35												
48 REF	2,75	3,00	3,25	3,60	2,75	3,00	3,25	3,60												
55	2,75	3,05	3,30	3,65	2,75	3,05	3,30	3,65												
70	3,20	3,55	3,80	4,20	3,20	3,55	3,80	4,20												
90	3,70	4,10	4,45	4,90	3,70	4,10	4,45	4,90												
15	48	2,55	2,80	3,00	3,35	2,55	2,80	3,00	3,35	≥ 68,7	195	69								
48 REF	2,75	3,00	3,25	3,60	2,75	3,00	3,25	3,60												
55	2,75	3,05	3,30	3,65	2,75	3,05	3,30	3,65												
70	3,20	3,55	3,80	4,20	3,20	3,55	3,80	4,20												
90	3,70	4,10	4,45	4,90	3,70	4,10	4,45	4,90												
90	2,55	2,80	3,00	3,35	2,55	2,80	3,00	3,35												
48 REF	2,75	3,00	3,25	3,60	2,75	3,00	3,25	3,60												
55	2,75	3,05	3,30	3,65	2,75	3,05	3,30	3,65												
70	3,20	3,55	3,80	4,20	3,20	3,55	3,80	4,20												
90	3,70	4,10	4,45	4,90	3,70	4,10	4,45	4,90												
12,5(4)	48	4,95	5,00	5,00	5,00	4,95	5,50	5,90	6,55	59,1	169	56								
48 REF	5,00	5,00	5,00	5,00	5,15	5,70	6,15	6,80												
55	5,00	5,00	5,00	5,00	5,35	5,95	6,40	7,05												
70	5,00	5,00	5,00	5,00	6,15	6,80	7,30	8,05												
90	5,00	5,00	5,00	5,00	7,15	7,90	8,50	9,40												
90	4,95	5,00	5,00	5,00	5,05	5,50	6,00	6,65												
48 REF	5,00	5,00	5,00	5,00	5,25	5,80	6,20	6,90												
55	5,00	5,00	5,00	5,00	5,45	5,95	6,45	7,15												
70	5,00	5,00	5,00	5,00	6,20	6,80	7,35	8,15												
90	5,00	5,00	5,00	5,00	7,20	7,90	8,55	9,50												
12,5(4)	48	4,95	5,00	5,00	5,00	4,95	5,50	5,90	6,55	59,1	169	56								
48 REF	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,55	5,95	6,60												
55	5,00	5,00	5,00	5,00	5,35	5,95	6,40	7,05												
70	5,00	5,00	5,00	5,00	6,15	6,80	7,30	8,05												
90	5,00	5,00	5,00	5,00	7,15	7,90	8,50	9,40												
90	4,95	5,00	5,00	5,00	5,05	5,55	6,00	6,65												
48 REF	5,00	5,00	5,00	5,00	5,25	5,80	6,20	6,90												
55	5,00	5,00	5,00	5,00	5,45	6,00	6,45	7,15												
70	5,00	5,00	5,00	5,00	6,20	6,85	7,35	8,15												
90	5,00	5,00	5,00	5,00	7,20	7,95	8,55	9,50												
15	48	4,00	4,00	4,00	4,00	4,95	5,55	5,90	6,55	59,1	169	56								
48 REF	4,00	4,00	4,00	4,00	5,15	5,70	6,15	6,80												
55	4,00	4,00	4,00	4,00	5,35	6,00	6,40	7,05												
70	4,00	4,00	4,00	4,00	6,15	6,85	7,30	8,05												
90	4,00	4,00	4,00	4,00	7,15	7,95	8,50	9,40												
90	4,95	5,00	5,00	5,00	5,05	5,55	6,00	6,65												
48 REF	5,00	5,00	5,00	5,00	5,25	5,80	6,20	6,90												
55	5,00	5,00	5,00	5,00	5,45	6,00	6,45	7,15												
70	5,00	5,00	5,00	5,00	6,20	6,85	7,35	8,15												
90	5,00	5,00	5,00	5,00	7,20	7,95	8,55	9,50												
12,5(4)	48	4,95	5,00	5,00	5,00	4,95	5,55	5,90	6,55	59,1	169	56								
48 REF	4,00	4,00	4,00	4,00	5,15	5,70	6,15	6,80												
55	4,00	4,00	4,00	4,00	5,35	6,00	6,40	7,05												
70	4,00	4,00	4,00	4,00	6,15	6,85	7,30	8,05												
90	4,00	4,00	4,00	4,00	7,15	7,95	8,50	9,40												
90	4,95	5,00	5,00	5,00	5,05	5,55	6,00	6,65												
48 REF	5,00	5,00	5,00	5,00	5,25	5,80	6,20	6,90												
55	5,00	5,00	5,00	5,00	5,45	6,00	6,45	7,15												
70	5,00	5,00	5,00	5,00	6,20	6,85	7,35	8,15												
90	5,00	5,00	5,00	5,00	7,20	7,95	8,55	9,50												
15	48	4,95	5,00	5,00	5,00	4,95	5,55	5,90	6,55	59,1	169	56								
48 REF	4,00	4,00	4,00	4,00	5,15	5,70	6,15	6,80												
55	4,00	4,00	4,00	4,00	5,35	6,00	6,40	7,05												
70	4,00	4,00	4,00	4,00	6,15	6,85	7,30	8,05												
90	4,00	4,00	4,00	4,00	7,15	7,95	8,50	9,40												
90	4,95	5,00	5,00	5,00	5,05	5,55	6,00	6,65												
48 REF	5,00	5,00	5,00	5,00	5,25	5,80	6,20	6,90												
55	5,00	5,00	5,00	5,00	5,45	6,00	6,45	7,15												
70	5,00	5,00	5,00	5,00	6,20	6,85	7,35	8,15												
90	5,00	5,00	5,00	5,00	7,20	7,95	8,55	9,50												

(1) Las placas HBT, PPM y FENIX siempre se dispondrán en el exterior de la solución, con independencia de su número.

(2) Los valores aportados están evaluados conforme a la norma UNE 102043 y normas UNE EN 1364-1 y UNE EN 15254-3 para sistemas con lana

SISTEMAS DOBLES 6 PLACAS NO HÍBRIDOS

Sistema	Tipo de placa						Espesor de placa (mm)	Estructura (mm)	Resistencia al fuego (EI) ⁽¹⁾	Altura máxima con resistencia al fuego (m) ⁽¹⁾				Altura máxima sin resistencia al fuego (m)				Aislamiento acústico R _a (dB(A)) ⁽²⁾	Espesor del sistema (mm)	Peso máximo aprox. (kg/m ²) placa PPF
	BA	PPM	HBT	PPF	PPH	FENIX				Montantes en C Distancia entre montantes (mm)		Montantes en H Distancia entre montantes (mm)		Montantes en C Distancia entre montantes (mm)		Montantes en H Distancia entre montantes (mm)				
										600	400	600	400	600	400	600	400			
SIN ARRIOSTRAR		12,5	48	60	2,85	3,15	3,40	3,75	2,85	3,15	3,40	3,75	≥ 67,6	181	67					
				90	2,85	3,15	3,4	3,75	2,85	3,15	3,4	3,75								
			48 REF	60	3,05	3,40	3,65	4,05	3,05	3,40	3,65	4,05								
				90	3,05	3,4	3,65	4,05	3,05	3,4	3,65	4,05								
			55	60	3,10	3,45	3,70	4,10	3,10	3,45	3,70	4,10								
				90	3,1	3,45	3,7	4,1	3,1	3,45	3,7	4,10								
		15	70	60	3,60	3,95	4,25	4,70	3,60	3,95	4,25	4,70								
				90	3,6	3,95	4,25	4,7	3,6	3,95	4,25	4,70								
			90	60	4,15	4,60	4,95	5,50	4,15	4,60	4,95	5,50								
				90	4,15	4,6	4,95	5	4,15	4,6	4,95	5,50								
			48	60	4,15	4,60	4,95	5,50	4,15	4,60	4,95	5,50								
				90	4,15	4,60	4,95	5,50	4,15	4,60	4,95	5,50								
		ARRIOSTRADO		12,5	48	60	5,15	5,70	6,00	6,00	5,15	5,70	6,10	6,75	≥ 55,9	171	67			
						90	5,00	5,00	5,00	5,00	5,15	5,70	6,10	6,75						
					48 REF	60	5,15	5,70	6,00	6,00	5,15	5,70	6,10	6,75						
						90	5,00	5,00	5,00	5,00	5,35	5,95	6,40	7,05						
					55	60	5,35	5,95	6,00	6,00	5,35	5,95	6,40	7,05						
						90	5,35	5,95	6,00	6,00	5,35	5,95	6,40	7,05						
				15	70	60	6,00	6,00	6,00	6,00	6,50	7,15	7,70	8,55						
						90	5,00	5,00	5,00	5,00	6,50	7,15	7,70	8,55						
					90	60	6,00	6,00	6,00	6,00	6,50	7,15	7,70	8,55						
						90	6,00	6,00	6,00	6,00	7,65	8,45	9,10	10,05						
					48	60	6,00	6,00	6,00	6,00	7,65	8,45	9,10	10,05						
						90	6,00	6,00	6,00	6,00	7,65	8,45	9,10	10,05						
ARRIOSTRADO				12,5	48	60	5,15	5,70	6,00	6,00	5,15	5,70	6,10	6,75	≥ 55,9	186	79			
						90	5,00	5,00	5,00	5,00	5,15	5,70	6,10	6,75						
					48 REF	60	5,15	5,70	6,00	6,00	5,15	5,70	6,10	6,75						
						90	5,00	5,00	5,00	5,00	5,35	5,95	6,40	7,05						
					55	60	5,35	5,95	6,00	6,00	5,35	5,95	6,40	7,05						
						90	5,35	5,95	6,00	6,00	5,35	5,95	6,40	7,05						
				15	70	60	6,00	6,00	6,00	6,00	6,50	7,15	7,70	8,55						
						90	5,00	5,00	5,00	5,00	6,50	7,15	7,70	8,55						
					90	60	6,00	6,00	6,00	6,00	6,50	7,15	7,70	8,55						
						90	6,00	6,00	6,00	6,00	7,65	8,45	9,10	10,05						
					240	60	6,00	6,00	6,00	6,00	7,65	8,45	9,10	10,05						
						90	6,00	6,00	6,00	6,00	7,65	8,45	9,10	10,05						

(1) Los valores aportados están evaluados conforme a la norma UNE 102043 y normas UNE EN 1364-1 y UNE EN 15254-3 para sistemas con lana mineral ISOVER Arena APTA en su composición. Valores de resistencia al fuego conforme Estudio Técnico AFITI-LICOF nº EST-R1 002-22-RES.R3. Situaciones distintas a las reflejadas en la tabla (lana mineral, montantes de dimensiones mayores o dobles, espesores de placas no incluidos, modulaciones de montantes diferentes), consulte con Isover y Placo®.

(2) Los valores acústicos aportados proceden de ensayos, simulaciones o estimaciones, incluyendo en todos los casos lana mineral ISOVER Arena APTA en su composición. Estos valores son orientativos, no siendo sustitutivos de ensayos o mediciones acústicas in situ y, por lo tanto, pueden existir variaciones respecto a la realidad del elemento construido.

Legenda



TRASDOSADOS NO HÍBRIDOS

Sistema	Tipo de placa						Espesor de placa (mm)	Estructura (mm)	Resistencia al fuego (EI) ⁽¹⁾	Altura máxima con resistencia al fuego (m) ⁽¹⁾						Aislamiento acústico R _a (dBA) ⁽²⁾	Espesor del sistema (mm)	Peso máximo aprox. (kg/m ²) placa PPF					
	BA	PPM	HBT	PPF	PPH	FENIX				Montantes en C Distancia entre montantes (mm)			Montantes en H Distancia entre montantes (mm)										
										600	400	450	600	400	450								
	✓	✓		✓	✓	✓	48	30	2,55	2,80	---	3,00	3,35	---	2,55	2,80	---	3,00	3,35	---	37,6	73	23
	✓	✓		✓	✓	✓	48REF	30	2,75	3,00	---	3,25	3,60	---	2,75	3,00	---	3,25	3,60	---			
	✓	✓		✓	✓	✓	55	30	2,75	3,05	---	3,30	3,65	---	2,75	3,05	---	3,30	3,65	---			
	✓	✓		✓	✓	✓	70	30	3,20	3,55	---	3,80	4,00	---	3,20	3,55	---	3,80	4,20	---			
	✓	✓		✓	✓	✓	90	30	3,70	4,00	---	4,00	4,00	---	3,70	4,10	---	4,45	4,90	---			
			✓				48	45	2,55	2,80	---	3,00	3,35	---	2,55	2,80	---	3,00	3,35	---			
			✓				48REF	45	2,75	3,00	---	3,25	3,60	---	2,75	3,00	---	3,25	3,60	---			
			✓				55	45	2,75	3,05	---	3,30	3,65	---	2,75	3,05	---	3,30	3,65	---			
			✓				70	45	3,20	3,55	---	3,80	4,00	---	3,20	3,55	---	3,80	4,20	---			
			✓				90	45	3,70	4,00	---	4,00	4,00	---	3,70	4,10	---	4,45	4,90	---			
				✓			48	45	3,70	4,00	---	4,00	4,00	---	3,70	4,10	---	4,45	4,90	---			
		✓	✓		✓	✓	✓	30	30	2,55	2,80	---	3,00	3,35	---	2,55	2,80	---	3,00	3,35			
✓		✓		✓	✓	✓	48	30	2,55	2,80	---	3,00	3,35	---	2,55	2,80	---	3,00	3,35	---			
✓		✓		✓	✓	✓	48REF	30	2,75	3,00	---	3,25	3,60	---	2,75	3,00	---	3,25	3,60	---			
✓		✓		✓	✓	✓	48REF	45	2,75	3,00	---	3,25	3,60	---	2,75	3,00	---	3,25	3,60	---			
✓		✓		✓	✓	✓	60	30	2,75	3,00	---	3,25	3,60	---	2,75	3,00	---	3,25	3,60	---			
✓		✓		✓	✓	✓	55	30	2,75	3,05	---	3,30	3,65	---	2,75	3,05	---	3,30	3,65	---			
✓		✓		✓	✓	✓	45	30	2,75	3,05	---	3,30	3,65	---	2,75	3,05	---	3,30	3,65	---			
✓		✓		✓	✓	✓	60	30	2,75	3,05	---	3,30	3,65	---	2,75	3,05	---	3,30	3,65	---			
✓		✓		✓	✓	✓	70	30	3,20	3,55	---	3,80	4,00	---	3,20	3,55	---	3,80	4,20	---			
✓		✓		✓	✓	✓	45	45	3,20	3,55	---	3,80	4,00	---	3,20	3,55	---	3,80	4,20	---			
✓		✓		✓	✓	✓	60	45	3,20	3,55	---	3,80	4,00	---	3,20	3,55	---	3,80	4,20	---			
✓		✓		✓	✓	✓	90	45	3,70	4,00	---	4,00	4,00	---	3,70	4,10	---	4,45	4,90	---			
			✓			48	120	---	---	3,05	---	---	3,65	---	---	3,05	---	---	3,65	---			
			✓			48REF	120	---	---	3,30	---	---	3,90	---	---	3,30	---	---	3,90	---			
			✓			55	120	---	---	3,35	---	---	3,95	---	---	3,35	---	---	3,95	---			
			✓			70	120	---	---	3,85	---	---	4,00	---	---	3,85	---	---	4,60	---			
			✓			90	120	---	---	4,00	---	---	4,00	---	---	4,50	---	---	5,35	---			
				✓	✓	✓	48	90	2,85	3,15	---	3,40	3,75	---	2,85	3,15	---	3,40	3,75	---	≥41,6	93	40
				✓	✓	✓	48REF	90	3,05	3,40	---	3,65	4,00	---	3,05	3,40	---	3,65	4,05	---			
				✓	✓	✓	55	90	3,10	3,45	---	3,70	4,00	---	3,10	3,45	---	3,70	4,10	---			
				✓	✓	✓	70	90	3,60	3,95	---	4,00	4,00	---	3,60	3,95	---	4,25	4,70	---			
			✓	✓	✓	90	90	4,00	4,00	---	4,00	4,00	---	4,15	4,60	---	4,95	5,50	---				

(1) Los valores aportados están evaluados conforme a la norma UNE 102043 y normas UNE EN 1364-1 y UNE EN 15254-3. Valores de resistencia al fuego conforme Estudio Técnico AFITI-LICOF nº EST-003RES/22R3. Situaciones distintas a las reflejadas en la tabla (montantes de dimensiones mayores simples o dobles, espesores de placas no incluidos, modulaciones de montantes diferentes, etc), consulte con Isover y Placo®.

(2) Los valores acústicos aportados proceden de ensayos, simulaciones o estimaciones, incluyendo en todos los casos lana mineral ISOVER Arena APTA en su composición. Estos valores son orientativos, no siendo sustitutivos de ensayos o mediciones acústicas in situ y, por lo tanto, pueden existir variaciones respecto a la realidad del elemento construido.

TRASDOSADOS HÍBRIDOS

Sistema	Tipo de placa						Espesor de placa (mm)	Estructura (mm)	Resistencia al fuego (EI) ⁽²⁾	Altura máxima con resistencia al fuego (m) ⁽³⁾				Altura máxima sin resistencia al fuego (m)				Aislamiento acústico R _A (dBA) ⁽⁵⁾	Espesor del sistema (mm)	Peso máximo aprox. (kg/m ²) placa PPF
	BA	PPM ⁽¹²⁾	HBT ⁽¹⁾	PPF ⁽⁴⁾	PPH ⁽⁴⁾	FENIX ⁽⁴⁾				Montantes en C Distancia entre montantes (mm)		Montantes en H Distancia entre montantes (mm)		Montantes en C Distancia entre montantes (mm)		Montantes en H Distancia entre montantes (mm)				
										600	400	600	400	600	400	600	400			
	✓	✓	✓				12.5	30	30	2,55	2,80	3,00	3,35	2,55	2,80	3,00	3,35	≥31,6	73	23
	48REF	2,75	3,00	3,25	3,60	2,75				3,00	3,25	3,60	3,160							
	55	2,75	3,05	3,30	3,65	2,75				3,05	3,30	3,65	≥31,7							
	70	3,20	3,55	3,80	4,00	3,20				3,55	3,80	4,20	≥31,8							
	90	3,70	4,00	4,00	4,00	3,70				4,10	4,45	4,90	≥31,9							
	✓	✓	✓				12.5	30	30	2,55	2,80	3,00	3,35	2,55	2,80	3,00	3,35	≥31,6	78	27
	48REF	2,75	3,00	3,25	3,60	2,75				3,00	3,25	3,60	3,160							
	55	2,75	3,05	3,30	3,65	2,75				3,05	3,30	3,65	≥31,7							
	70	3,20	3,55	3,80	4,00	3,20				3,55	3,80	4,20	≥31,8							
	90	3,70	4,00	4,00	4,00	3,70				4,10	4,45	4,90	≥31,9							
							12.5	30	30	2,55	2,80	3,00	3,35	2,55	2,80	3,00	3,35	≥31,6	78	27
	48REF	2,75	3,00	3,25	3,60	2,75				3,00	3,25	3,60	3,160							
	55	2,75	3,05	3,30	3,65	2,75				3,05	3,30	3,65	≥31,7							
	70	3,20	3,55	3,80	4,00	3,20				3,55	3,80	4,20	≥31,8							
	90	3,70	4,00	4,00	4,00	3,70				4,10	4,45	4,90	≥31,9							
							12.5	30	30	2,55	2,80	3,00	3,35	2,55	2,80	3,00	3,35	≥31,6	78	27
	48REF	2,75	3,00	3,25	3,60	2,75				3,00	3,25	3,60	3,160							
	55	2,75	3,05	3,30	3,65	2,75				3,05	3,30	3,65	≥31,7							
	70	3,20	3,55	3,80	4,00	3,20				3,55	3,80	4,20	≥31,8							
	90	3,70	4,00	4,00	4,00	3,70				4,10	4,45	4,90	≥31,9							
							15	60	60	2,55	2,80	3,00	3,35	2,55	2,80	3,00	3,35	≥31,6	78	27
	48REF	2,75	3,00	3,25	3,60	2,75				3,00	3,25	3,60	3,160							
	55	2,75	3,05	3,30	3,65	2,75				3,05	3,30	3,65	≥31,7							
	70	3,20	3,55	3,80	4,00	3,20				3,55	3,80	4,20	≥31,8							
	90	3,70	4,00	4,00	4,00	3,70				4,10	4,45	4,90	≥31,9							
							15	60	60	2,85	3,15	3,40	3,75	2,85	3,15	3,40	3,75	≥41,6	78	40
	48REF	3,05	3,40	3,65	4,00	3,05				3,40	3,65	4,05	31,60							
	55	3,10	3,45	3,70	4,00	3,10				3,45	3,70	4,10	≥41,7							
	70	3,60	3,95	4,00	4,00	3,60				3,95	4,25	4,70	≥41,8							
	90	4,00	4,00	4,00	4,00	4,15				4,60	4,95	5,50	≥41,9							
							15	90	90	3,10	3,45	3,70	4,00	3,10	3,45	3,70	4,10	≥41,7	85	41
	48REF	3,05	3,40	3,65	4,00	3,05				3,40	3,65	4,05	31,60							
	55	3,10	3,45	3,70	4,00	3,10				3,45	3,70	4,10	≥41,7							
	70	3,60	3,95	4,00	4,00	3,60				3,95	4,25	4,70	≥41,8							
	90	4,00	4,00	4,00	4,00	4,15				4,60	4,95	5,50	≥41,9							
							15	90	90	2,85	3,15	3,40	3,75	2,85	3,15	3,40	3,75	≥41,6	78	40
	48REF	3,05	3,40	3,65	4,00	3,05				3,40	3,65	4,05	31,60							
	55	3,10	3,45	3,70	4,00	3,10				3,45	3,70	4,10	≥41,7							
	70	3,60	3,95	4,00	4,00	3,60				3,95	4,25	4,70	≥41,8							
	90	4,00	4,00	4,00	4,00	4,15				4,60	4,95	5,50	≥41,9							
							15	90	90	2,85	3,15	3,40	3,75	2,85	3,15	3,40	3,75	≥41,6	78	40
	48REF	3,05	3,40	3,65	4,00	3,05				3,40	3,65	4,05	31,60							
	55	3,10	3,45	3,70	4,00	3,10				3,45	3,70	4,10	≥41,7							
	70	3,60	3,95	4,00	4,00	3,60				3,95	4,25	4,70	≥41,8							
	90	4,00	4,00	4,00	4,00	4,15				4,60	4,95	5,50	≥41,9							

(1) La combinación de placas HBT y PPM con BA está permitida siempre que la placa BA se posicione en el interior de la solución en combinación con una placa exterior o bien HBT o bien PPM en el exterior.
 (2) Las placas PPM siempre se dispondrán en el exterior de la solución, con independencia de su número y siempre será de 15 mm de espesor.
 (3) Los valores aportados están evaluados conforme a la norma UNE 102043 y normas UNE EN 1364-1 y UNE EN 15254-3 para sistemas con lana de vidrio ISOVER Arena Apta en su composición. Valores de resistencia al fuego conforme Estudio Técnico AFITI-LICOF n°10218-22.R3. Situaciones distintas a las reflejadas en la tabla (montantes de dimensiones mayores o dobles, espesores de placas no incluidos, modulaciones entre montantes diferentes), consulte con Isover y Placo.
 (4) Las placas PPF/PPH/FENIX con BA siempre se dispondrán en el interior de la solución. En las configuraciones de FENIX con PPF o con PPH la placa FENIX irá por el exterior.
 (5) Los valores acústicos aportados proceden de ensayos, simulaciones o estimaciones, incluyendo en todos los casos lana mineral ISOVER Arena APTA en su composición. Estos valores son orientativos, no siendo sustitutos de ensayos o mediciones acústicas in situ y, por lo tanto, pueden existir variaciones respecto a la realidad del elemento construido.

Leyenda

BA PPM HBT PPF PPH FENIX

PRESTACIONES FRENTE AL FUEGO DE OTROS SISTEMAS DE PLACA DE YESO LAMINADO

RESUMEN PRESTACIONES DE LOS SISTEMAS HIGH STIL®

		Tabique	
		High Stil® 120/70	High Stil® 150/100
Espesor		120	150
Montante		70	100
Raíl		70	100
Placa		Megaplac 25	Megaplac 25
Altura máxima	Montante Simple	5,75	7,8
	Montante Doble	7,25	9,8
Resistencia al fuego (Minutos)		120	120
Aislamiento acústico (dB(A))		48	50

Sistema avalado por laboratorio francés CSTB mediante ET 26028742 y PV-RS10120.

PRESTACIONES TÉCNICAS DEL SISTEMA SHAFTWALL

Sistema	Espesor Tabique (mm)	Peso aprox. (kg/m²)	Aislamiento acústico R _d dB(A)		Resistencia al fuego EI(*)	Altra máxima (m)
			Sin L.M.	Con L.M.		
	105	58,3	45,4	51,0	120	4,00
	120	70,8	47,0	52,2	180	4,00

(*) Valor de resistencia al fuego medido por las dos caras del tabique, al ser un sistema asimétrico. Resistencia al fuego válida hasta 4,00 m. según norma UNE-EN 1364-1. Para alturas superiores consultar con Oficina Técnica.

RESUMEN PRESTACIONES DE RESISTENCIA AL FUEGO

	TECHOS CON ESTRUCTURA SIMPLE					
	PERFILES RIGI 60			PERFILES F - 530		
Nº de placas, tipo y espesor	2 PPF15 / 2PPH15 / 2 FENIX 15	3 PPF15 / 3 PPH15 / 3 FENIX 15	2 Megaplac PPF 25	2 PPF15 / 2PPH15 / 2 FENIX 15	3 PPF15 / 3 PPH15 / 3 FENIX 15	2 Megaplac PPF 25
Suspensión y cuelgue	Varilla M6 + Horquilla RIGI 60	Varilla M6 + Horquilla RIGI 60	Varilla M6 + Horquilla RIGI 60	Varilla M6 + Horquilla F-530	Varilla M6 + Horquilla F-530	Varilla M6 + Horquilla F-530
Modulación entre perfiles (mm)	400	500	500	400	500	500
Distancia máxima entre cuelgues (mm)	980	980	980	980	980	980
EI	60	90	120	60	90	120

Los valores aportados están evaluados conforme a las normas UNE 102043 y UNE EN 1364- 2. Valores de resistencia al fuego conforme Estudio Técnico AFITI-LICOF nº EST-003RES-19.R4.

RESUMEN PRESTACIONES DE RESISTENCIA AL FUEGO

	TECHOS CON ESTRUCTURA DOBLE										
	PERFILES PRIMARIOS Y SECUNDARIOS RIGI 60 (CRUCETAS RIGI 60)			PERFILES PRIMARIOS Y SECUNDARIOS F - 530 (CRUCETAS F-530)			PERFILES PRIMARIOS STIL PRIM 50 Y PERFILES SECUNDARIOS F - 530			PERFILES PRIMARIOS STIL PRIM 100 Y PERFILES SECUNDARIOS F - 530	
Nº de placas, tipo y espesor	2 PPF15 / 2PPH15 / 2 FENIX 15	3 PPF15 / 3 PPH15 / 3 FENIX 15	2 Megaplac PPF 25	2 PPF15 / 2PPH15 / 2 FENIX 15	3 PPF15 / 3 PPH15 / 3 FENIX 15	2 Megaplac PPF 25	2 PPF15 / 2PPH15 / 2 FENIX 15	3 PPF15 / 3 PPH15 / 3 FENIX 15	2 Megaplac PPF 25	3 PPF15 / 3 PPH15 / 3 FENIX 15	2 Megaplac PPF 25
Suspensión y cuelgue	Varilla M6 + Horquilla RIGI 60	Varilla M6 + Horquilla RIGI 60	Varilla M6 + Horquilla RIGI 60	Varilla M6 + Horquilla F-530	Varilla M6 + Horquilla F-530	Varilla M6 + Horquilla F-530	Varilla M6	Varilla M6	Varilla M6	Varilla M6 + Suspensión Stil Prim 1/4 de vuelta	Varilla M6 + Suspensión Stil Prim 1/4 de vuelta
Distancia máxima entre cuelgues (mm)	1200	1200	1200	1200	1200	1200	1200	1200	1200	3000	3000
EI	60	90	120	60	90	120	60	90	120	90	120
Modulación entre perfiles (mm)											
Modulación máxima entre perfiles secundarios (mm)	400	500	500	400	500	500	400	500	500	500	500
Modulación máxima entre perfiles primarios (mm)	900	900	900	900	900	900	1200	1200	1200	1200	1200

Los valores aportados están evaluados conforme a las normas UNE 102043 y UNE EN 1364- 2. Valores de resistencia al fuego conforme Estudio Técnico AFITI-LICOF nº EST-003RES-19.R4.

CARACTERÍSTICAS DE LAS FRANJAS PLACO® CON PLACA DE YESO ENCUESTRO MEDIANERÍA-CUBIERTA

Tipo de Franja	Ángulo de inclinación e instalación	Nº y tipo de placas	Resistencia al fuego Ei	Estructura metálica	
				Modulación escuadras soporte (mm)	Modulación F-530 (mm)
	0° a 25°	2 x PPF 15	60	750	400
	15° a 45°	2 x PPF 15	60	750	Variable según el ángulo de inclinación de la franja
	0° a 25°	3 x PPF 15	90	750	400
	15° a 45°	3 x PPF 15	90	750	Variable según el ángulo de inclinación de la franja
	0° a 25°	2 x Megaplac® PPF 25	120	750	400
	15° a 45°	2 x Megaplac® PPF 25	120	750	Variable según el ángulo de inclinación de la franja

SOLUCIONES CON CAJEADO CON PLACAS PLACOFLAM® (PPF) Y PLACAS MEGAPLAC® PPF

Temp. diseño	500°C						
	R15	R30	R45	R60	R90	R120	R180
≤49	25 ●	25 ●	25 ●	25 ●	25 ●	25 ●	30 ▲
50	25 ●	25 ●	25 ●	25 ●	25 ●	25 ●	37,5 ◆
60	25 ●	25 ●	25 ●	25 ●	25 ●	25 ●	40 ◆
70	25 ●	25 ●	25 ●	25 ●	25 ●	25 ●	50 ■
80	25 ●	25 ●	25 ●	25 ●	25 ●	25 ●	50 ■
90	25 ●	25 ●	25 ●	25 ●	25 ●	25 ●	-
100	25 ●	25 ●	25 ●	25 ●	25 ●	27,5 ■	-
110	25 ●	25 ●	25 ●	25 ●	25 ●	30 ▲	-
120	25 ●	25 ●	25 ●	25 ●	25 ●	37,5 ◆	-
130	25 ●	25 ●	25 ●	25 ●	25 ●	37,5 ◆	-
140	25 ●	25 ●	25 ●	25 ●	25 ●	37,5 ◆	-
150	25 ●	25 ●	25 ●	25 ●	25 ●	37,5 ◆	-
160	25 ●	25 ●	25 ●	25 ●	25 ●	37,5 ◆	-
170	25 ●	25 ●	25 ●	25 ●	25 ●	40 ◆	-
180	25 ●	25 ●	25 ●	25 ●	25 ●	40 ◆	-
190	25 ●	25 ●	25 ●	25 ●	25 ●	40 ◆	-
200	25 ●	25 ●	25 ●	25 ●	27,5 ■	40 ◆	-
210	25 ●	25 ●	25 ●	25 ●	27,5 ■	50 ■	-
220	25 ●	25 ●	25 ●	25 ●	27,5 ■	50 ■	-
230	25 ●	25 ●	25 ●	25 ●	27,5 ■	50 ■	-
240	25 ●	25 ●	25 ●	25 ●	27,5 ■	50 ■	-
250	25 ●	25 ●	25 ●	25 ●	30 ▲	50 ■	-
260	25 ●	25 ●	25 ●	25 ●	30 ▲	50 ■	-
270	25 ●	25 ●	25 ●	25 ●	30 ▲	50 ■	-
280	25 ●	25 ●	25 ●	25 ●	30 ▲	50 ■	-
290	25 ●	25 ●	25 ●	25 ●	30 ▲	50 ■	-
300	25 ●	25 ●	25 ●	25 ●	30 ▲	50 ■	-
310	25 ●	25 ●	25 ●	25 ●	30 ▲	50 ■	-
320	25 ●	25 ●	25 ●	25 ●	37,5 ◆	50 ■	-
330	25 ●	25 ●	25 ●	25 ●	37,5 ◆	50 ■	-
340	25 ●	25 ●	25 ●	25 ●	37,5 ◆	50 ■	-
350	25 ●	25 ●	25 ●	25 ●	37,5 ◆	50 ■	-
360	25 ●	25 ●	25 ●	25 ●	37,5 ◆	50 ■	-
370	25 ●	25 ●	25 ●	25 ●	37,5 ◆	50 ■	-
372	25 ●	25 ●	25 ●	25 ●	37,5 ◆	50 ■	-

Configuración multicapas recomendadas:

- 2 PPF 13
- 1 PF 13 + PPF 15
- ▲ 2 PPF 15
- ◆ 1 PPF 13 + 1 MGP PPF 25
- ◆ 1 PPF 15 + 1 MGP PPF 25
- 2 MGP PPF 25

Para determinar el espesor del revestimiento con placas PPF, se siguen los pasos siguientes:

1. Determinar el periodo en minutos que se necesita.
2. Fijar si la protección a realizar es a cuatro, tres caras, etc.
3. Obtener el correspondiente factor de forma.
4. En el gráfico de la derecha, buscar la columna que corresponde a los minutos de protección que se necesita, localizando en el eje vertical el correspondiente factor de forma. El espesor total de las placas PPF a emplear, se indica en el interior de cada columna.

La configuración recomendada de placas para cada uno de los espesores se refleja en la tabla de la derecha mediante el código de colores, pudiéndose conseguir también mediante la combinación de otros espesores de placa teniendo en cuenta que:

- El sistema siempre tendrá que tener más de una capa.
- La placa de menor espesor va siempre instalada en la capa interior.

Todas las imágenes que aparecen en este manual son proyectos ejecutados con productos y sistemas Placo®. Todos ellos han participado en el Trofeo Golden Gypsum® de Placo® en sus diferentes ediciones.

Se prohíbe cualquier tipo de reproducción, total o parcial, de las imágenes que aparecen en esta obra sin la autorización expresa por escrito de Saint-Gobain Isover y Placo®.

Anexo Guía Isover y Placo - Versión 22.06 Junio 2026 / Este documento anula y sustituye cualquier edición anterior. Asegúrese de que sigue estando en vigor consultando nuestra página web www.placo.es donde está la versión actualizada del documento. Cualquier uso o colocación de los materiales que no se adecue a las reglas establecidas en este documento exime al fabricante de cualquier responsabilidad, en particular de la responsabilidad solidaria (Ley 38/1999). Consulte previamente a nuestros servicios técnicos acerca de cualquier uso o colocación no recomendada. Los resultados de los informes de los ensayos que figuran en esta documentación técnica han sido obtenidos en las condiciones de ensayo normalizadas. Las fotos y las ilustraciones utilizadas que en esta obra no son contractuales. Se prohíbe la reproducción, incluso parcial, de los esquemas, fotografías y textos de este documento sin la autorización de Saint-Gobain Placo Ibérica.

LA COMBINACIÓN PERFECTA DE ALTAS PRESTACIONES

Habito™ **arena**
APTA



Los sistemas de tabiquería **Habito**® y **arena APTA** consiguen las más altas prestaciones en confort acústico, térmico, soporte de cargas y resistencia a impacto





SAINT-GOBAIN ESPAÑA
C/ Príncipe de Vergara, 132
28002 · Madrid. España
www.saint-gobain.es

