

FICHA TÉCNICA

PANEL GRC TIPO SÁNDWICH



DUREZZA

Arquitectura en Concreto

DEFINICIÓN

El término GRC es un compuesto de una matriz de mortero reforzado con fibra de vidrio resistente a los álcalis del cemento, cuya proporción debe estar comprendida entre un 4 y un 5% del peso total de la mezcla.

El panel tipo Sándwich es un producto prefabricado autoportante formado por dos cáscaras de GRC y un núcleo de material aislante rígido, como puede ser el poliestireno expandido (EPS). El espesor total del panel es dependiente del proyecto a ejecutar. Las cáscaras de GRC tienen un espesor de 10 mm y el espesor del EPS es variable de forma que completa el espesor total del panel. Su peso varía de 60 a 90 kg/m² según el acabado del panel.

CARACTERÍSTICAS MECÁNICAS

PROPIEDAD	UNIDADES	VALORES
Resistencia a compresión	MPa	50-80
Módulo Elasticidad	GPa	10-20
LOP	MPa	7-11
MOR	MPa	12-25
Tracción Directa (BOP)	MPa	5-7
Tracción Directa (UTS)	MPa	8-11
Deformación de rotura	%	0,6-1,2
Resistencia al esfuerzo (plano)	MPa	8-11
Resistencia al esfuerzo (interlaminar)	MPa	3-5

CARACTERÍSTICAS TERMOACÚSTICAS

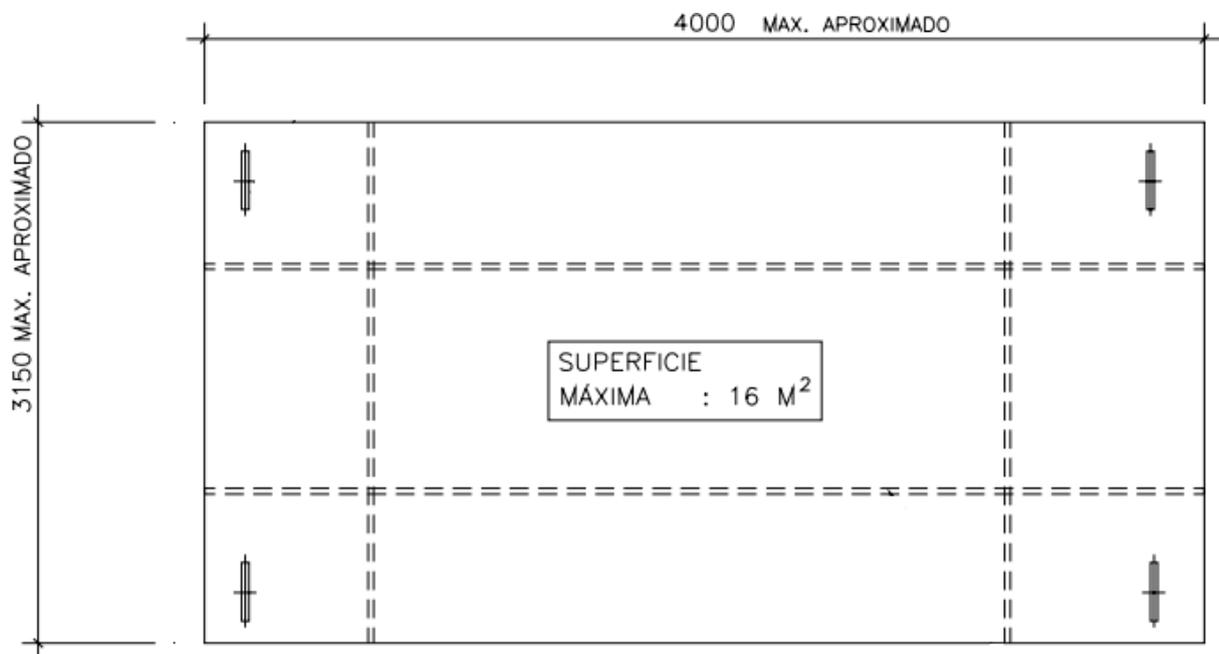
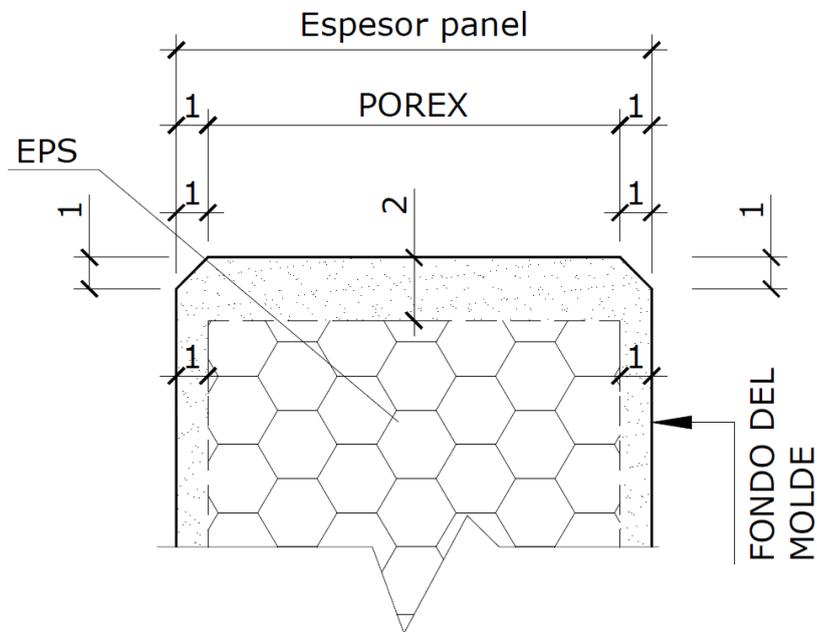
PANEL SÁNDWICH GRC DE ESPESOR TOTAL 120 mm				
FACTOR	UNIDADES	EPS TIPO-I	EPS TIPO-III	EPS TIPO-VII
Densidad Nominal (EPS)	Kg/m ³	10	15	35
Conductividad Térmica Panel Sándwich	W/m ² K	0,78	0,72	0,66

PANEL SÁNDWICH GRC DE ESPESOR TOTAL 150 mm				
FACTOR	UNIDADES	EPS TIPO-I	EPS TIPO-III	EPS TIPO-VII
Densidad Nominal (EPS)	Kg/m ³	10	15	35
Conductividad Térmica Panel Sándwich	W/m ² K	0,65	0,61	0,56

Además, estos niveles se pueden mejorar con la colocación de aislamiento acústico en el trasdosado interior del panel según las necesidades del edificio.

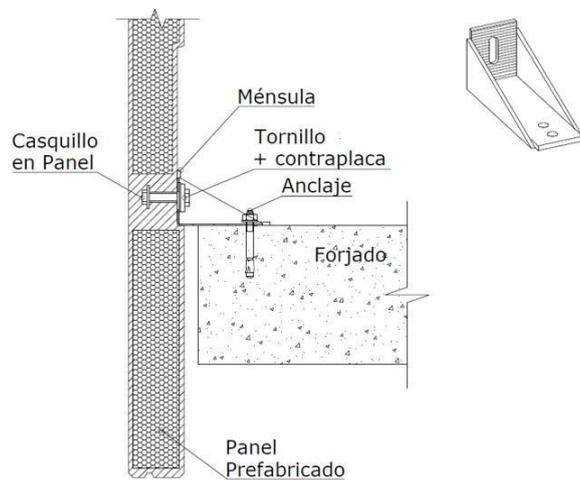
SECCIÓN TIPO

En función de las dimensiones del panel, cargas que sobre él inciden y posición del mismo en las distintas fases desde su fabricación, se determinan los espesores necesarios, nervios interiores y disposición de las fijaciones. Estas características se calculan mediante software informático especializado.

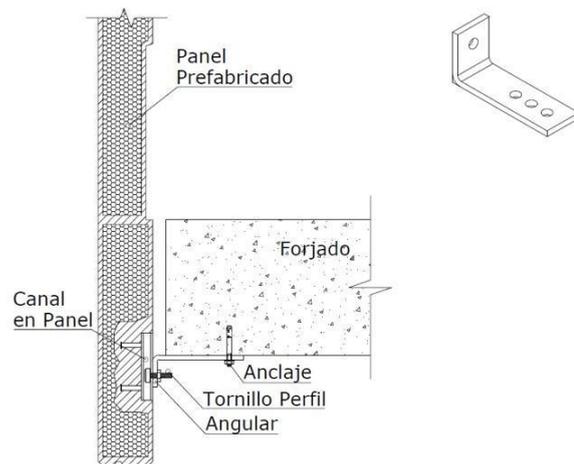


FIJACIONES TIPO

Los paneles se anclan a la estructura del edificio mediante fijaciones metálicas atornilladas de 2 tipos: las fijaciones portantes y las fijaciones estabilizadores. Las primeras transmiten la carga de la fachada a la estructura, y las segundas transmiten las cargas horizontales, como puede ser la carga de viento, y estabilizan el elemento prefabricado. En función del cálculo de los paneles, se obtienen el número de fijaciones necesarias.



FIJACIÓN PORTANTE



FIJACIÓN ANTIVUELCO

