

Sistemas para paredes de gran altura

Los espacios de grandes dimensiones plantean exigencias estructurales particulares. Realizar modificaciones o nuevas particiones en estos casos se traduce generalmente en altos costos, una gran pérdida de tiempo y múltiples complicaciones a la hora de lograr seguridad ante incendios y un óptimo aislamiento sonoro entre ambientes.

Depósitos, gimnasios, cines, escuelas o edificios industriales; la alta tecnología de los Sistemas de Gran Altura potencian el proyecto arquitectónico otorgándole funcionalidad y acortando tiempos de obra, con todas las ventajas de la construcción en seco.

Solidez y rápida ejecución

Los Sistemas Knauf GH han sido desarrollados especialmente para brindar la estabilidad y solidez necesaria en grandes obras. Estructuras simples y livianas posibilitan una rápida ejecución sin necesidad de realizar refuerzos por cargas estáticas. Todas las instalaciones encuentran solución sin complicaciones. La versatilidad del espacio interno de los tabiques permite alojar todo tipo de conductos, tanto de electricidad, aire acondicionado o los requeridos en cada caso particular.

Los sistemas poseen una alta resistencia al fuego, llegando a 120 minutos con placas Knauf RF de 12,5mm.

El espesor del tabique, el tipo de placas, la presencia de montantes simples o dobles y la incorporación de lana de roca, otorgan mediante su combinación una amplia variedad de posibilidades respecto de alturas, aislamiento acústico, térmico y resistencia al fuego logradas por cada sistema.

Mayor aislación con menor peso propio

El siguiente cuadro plantea ejemplos comparativos entre los Sistemas de Gran Altura y los métodos tradicionales de construcción. La mayor cantidad de material utilizado se traduce en complicaciones y mayores costos a la hora del transporte y espacio destinado al acopio de material.

Tomando como parámetro un rendimiento acústico similar, las diferencias de peso son notorias. La ventaja principal radica en este caso en el reducido peso de los sistemas, que permiten su instalación sin reforzar las estructuras previas con el correspondiente ahorro de costos y tiempos.

Tabla

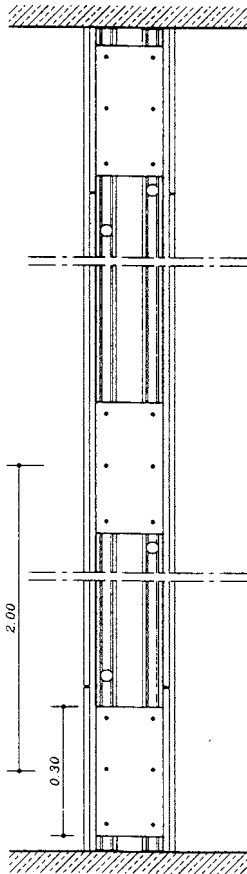
	Sistema de Gran Altura		Construcción Tradicional	
	GA160 e=0,16m	GA300 e=0,30m	Ladrillo e=15m	Ladrillo e=30m
Aislamiento Acústico dB(A)	56	61	46	58
Peso propio (Kg/m ²)	45	46	250	532

Descripción del sistema

Los tabiques de gran altura están constituidos por el conjunto de dos placas de yeso de la gama Knauf, atornilladas en forma contrapeadas sobre una estructura metálica. La estructura a base de perfiles metálicos de acero galvanizado de 46 mm de ancho, está formada por un canal superior y uno inferior y por montantes

verticales simples o dobles, según la altura a alcanzar (fig.1). Los montantes son independientes por cada una de sus caras y están unidos por tiras de placas o cartelas (fig.2).

[Figura 2](#)



[Figura1](#)

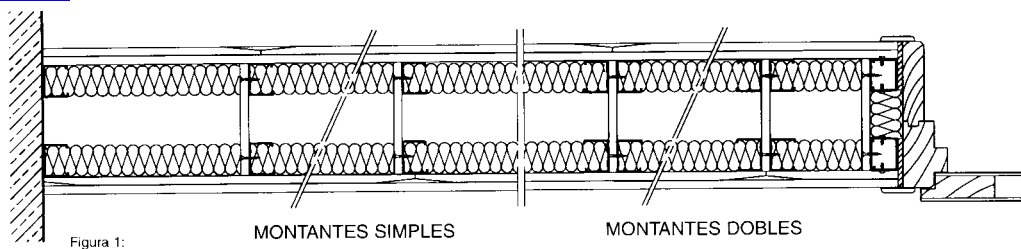


Figura 1:

MONTANTES SIMPLES

MONTANTES DOBLES

Tabla

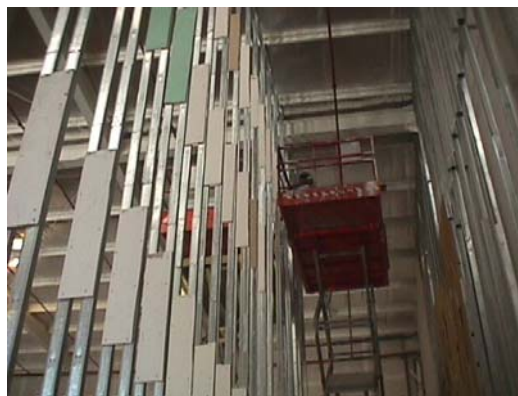
Tipo de Tabique	GA160	GA180	GA200	GA220	GA240	GA260	GA280	GA300	
Espesor total en mm.	160	180	200	220	240	260	280	300	
ALTURA MAXIMA (Mts.)									
Distancia entre ejes (mts.)	0,60	4,90	5,45	6,00	6,50	6,95	7,40	7,80	8,20
Montantes Simples	0,40	5,45	6,05	6,65	7,20	7,70	8,20	8,65	9,10
Distancia entre ejes (mts.)	0,60	5,85	6,50	7,15	7,70	8,25	8,80	9,30	9,75
Montantes Dobles	0,40	6,50	7,20	7,90	8,55	9,15	9,75	10,30	10,80
RESISTENCIA A FUEGO									
Placas KNAUF STANDARD 12,5 mmm	60 minutos (montantes simples o dobles) con o sin lana de roca								
Placas KNAUF RF 12,5mm	90 minutos (montantes simples) con o sin lana de roca 120 minutos (montantes dobles) con o sin lana de roca								
AISLAMIENTO ACUSTICO									
R rosa dB(A)	56	57	58	59	60	60	61	61	
Espesor lana de roca (mm)	2 x 45	2 x 45	2 x 45	2 x 45	2 x 45	2 x 45	2 x 45	2 x 45	
R rosa dB(A)	57	58	60	61	62	63	63	64	
Espesor lana de roca (mm)	60 + 45	2 x 60	2 x 70	2 x 70	2 x 85	2 x 85	2 x 85	2 x 85	

El mejor ejemplo: Salas de Cines

Cada lugar plantea un nuevo desafío en la búsqueda de soluciones adecuadas según sus características.

Esto se aprecia con claridad en la construcción de siete cines que se llevó a cabo Metro Supermercados en la Provincia de San Luis. En este caso, debemos tomar en cuenta no sólo aspectos estéticos de terminación propios de un lugar de esparcimiento. A nivel acústico, nos enfrentamos a la necesidad de llegar con claridad sonora a toda la sala. Como espacio público, debe reunir condiciones de seguridad, particularmente en la protección contra incendios.

Para realizar esta exigente obra se requirió de tabiques de mas de 10 metros de altura. Estos se realizaron con doble estructura de perfiles livianos Knauf de 70 mm unidos por una cartela de placa cada 1m triple placa de 12,5mm en ambos lados y lana de vidrio de 50mm x 50kg/m³. Con esto obtuvimos una aislación acústica de 67dB.



Alfredo Lugin

Jefe Dpto. Técnico

Empresa: Knauf

Más información: Tel 4837-0700, e-mail: knauf@knauf.com.ar