

GUÍA DE INSTALACIÓN ENTREPOSOS SUPERBOARD®

Las placas Superboard® permiten realizar el montaje de una losa de entrepiso rápidamente con condiciones de limpieza y orden en la obra excepcionales. El peso impuesto a la edificación y a la estructura de soporte, es aproximadamente la quinta parte del peso de un entrepiso en concreto.

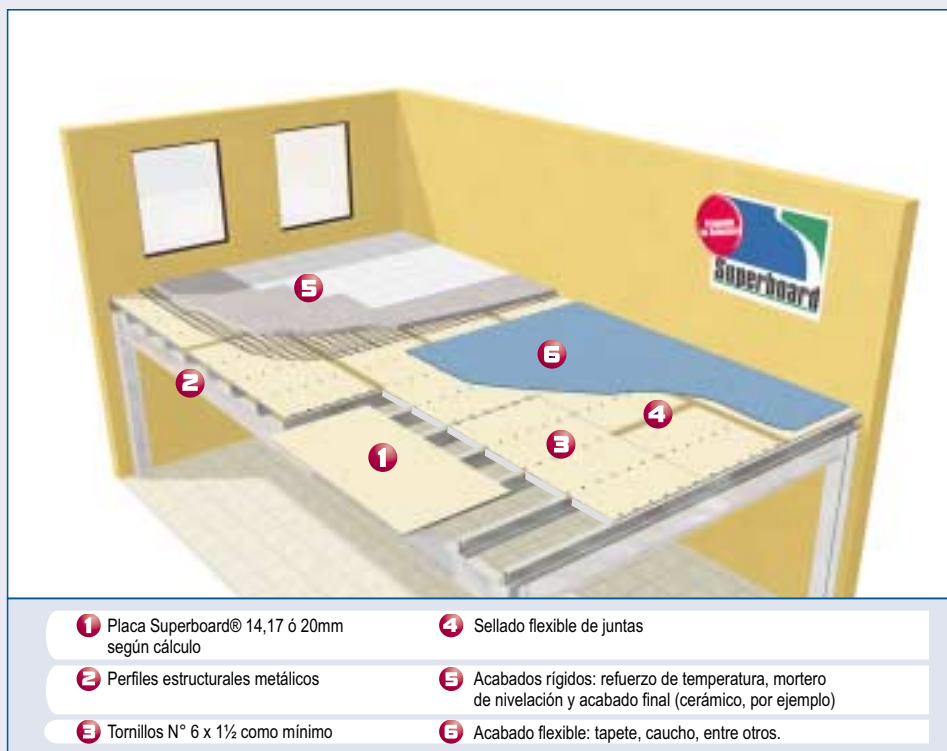
IMPORTANTE: Tanto las viguetas de soporte de la placa como la misma placa deben diseñarse para las cargas impuestas según la Norma Sismorresistente del 98 (NSR-98).

Para el diseño estructural de la placa se recomienda considerar un factor de seguridad de 2 y una deflexión admisible de $L/240$.

Las cargas puntuales que actúan directamente sobre la placa Superboard deben ser menores o iguales a 80 kg. En el caso de poseer cargas puntuales superiores al valor anteriormente descrito, se recomienda apoyarla sobre una superficie plana, rígida e indeformable que las distribuya a un valor admisible de diseño. La placa no es impermeable.

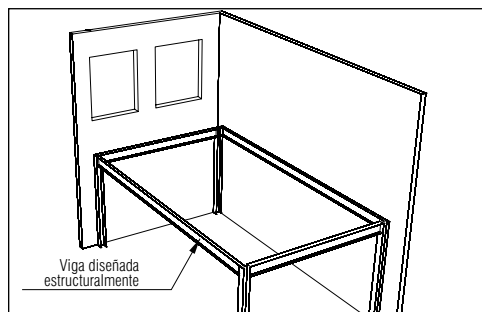
Herramientas

- Taladro con broca de tungsteno o Pistola de Impacto.
- Sierra circular con disco diamantado.
- Atornillador Eléctrico.
- Espátulas con bordes rectos.
- Tijeras de corte de perfilera metálica.



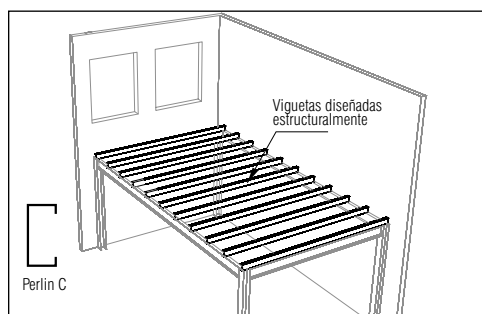
1. Vigas principales

Diseñe y construya sus vigas principales de soportes del entrepiso.

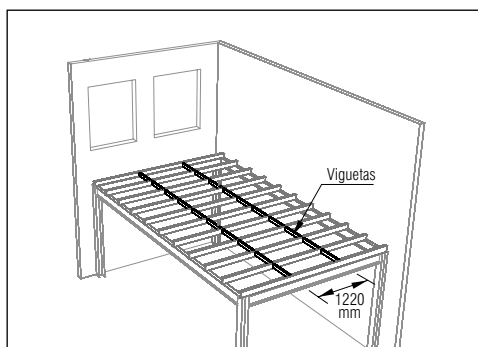


2. Viguetas

Diseñe e instale las viguetas de soporte de las placas Superboard®. Fíjelas a las vigas principales. Considere separaciones según la tabla N°1 la cual se encuentra al respaldo. Limite las deflexiones a valores menores o iguales a $L/240$.

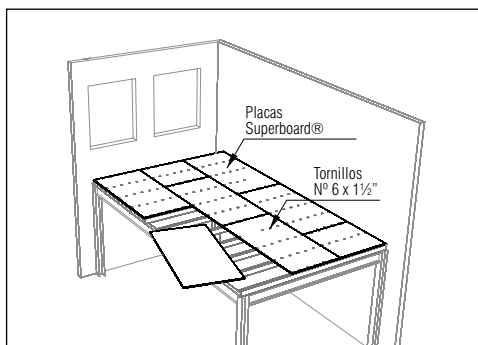


Instale viguetas perpendiculares a estas debajo de las juntas de la placa Superboard®.



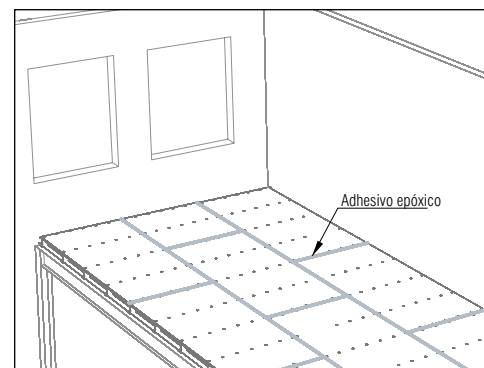
3. Superboard®

Para entrepisos se consideran placas Superboard® de 14, 17 ó 20mm (ver tabla N° 1 al respaldo). Instale las placas sobre las viguetas con el lado de 2440mm perpendicular a estas y dispuestas en hiladas trabadas. Deje el lado rugoso de la placa hacia arriba en el caso de tener un acabado rígido, de lo contrario deje el lado liso hacia arriba. Fije las placas con tornillos autopercutor y autoavellanantes No8 x 1 ½" cada 200 mm sobre todas las viguetas con atornillador eléctrico. Deje una separación de 3mm entre las placas.



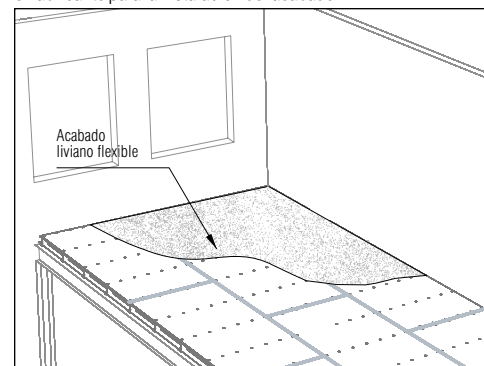
4. Tratamiento de juntas:

Selle las juntas por la parte superior con un adhesivo epóxico.



5. Acabados

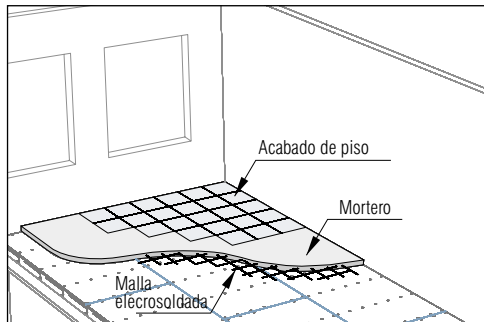
5.1 Liviano Flexible: Considere como acabado liviano flexible un tapete, láminas de caucho, etc. Una vez instaladas las placas Superboard®, aplique el adhesivo recomendado por el fabricante para la instalación del acabado.



5.2 Acabado Rígido: Se considera como acabado rígido, un mortero con o sin enchape cerámico u otros.

Una vez instaladas las placas Superboard®, considere los siguientes pasos:

- Coloque una malla electrosoldada U50 o similar separada 10mm de las placas.
- Humedezca las placas, para evitar que éstas absorban humedad de la mezcla de mortero, sin llegar a saturarlas.
- Funda 30mm de espesor de mortero. Deje las juntas de expansión en el mortero. Hágalas coincidir con las juntas de la placa.
- Instale el acabado del piso de acuerdo con las recomendaciones del fabricante.



Dimensionamiento de la placa Superboard® en entrepisos

La siguiente tabla permite dimensionar las placas Superboard® en función de las cargas muertas y vivas sobre el entrepiso.

Consideraciones para el uso de la tabla de diseño:

- Esta tabla no considera cargas de divisiones interiores.
- Esta tabla no considera cargas de impacto ni tampoco puntuales superiores de 80 kg.

Tabla N° 1

ESPESORES DE LA PLACA SUPERBOARD®											
Distancia entre ejes de viguetas	CV1			CV2			CV3		CV4		CV5
	0.407	0.488	0.61	0.407	0.488	0.61	0.407	0.488	0.407	0.488	0.407
CM1	14mm	14mm	17mm	14mm	17mm	20mm	17mm	17mm	17mm	20mm	20mm
CM2	14mm	17mm	17mm	14mm	17mm		17mm	20mm	20mm		

CM=Carga muerta CM1 Peso propio de la placa SUPERBOARD® y un acabado liviano (alfombra, láminas de caucho, entre otros).
CM2 Peso propio de la placa SUPERBOARD® y un acabado en mortero mas enchape cerámico (aproximadamente 120 kg/m²).

CV=Carga viva CV1 180 Kg/m² Viviendas
CV2 200 kg/m² Oficinas
CV3 350 kg/m² Almacén pequeño
CV4 500 kg/m² Depósito pequeño
CV5 1000 kg/m² Depósito pesado

PROPIEDADES MECÁNICAS DEL LA PLACA SUPERBOARD®

Tabla N° 2

Propiedad	Valor*	Unidad	Ensayo
Absorción	32	%	NTC 4373
Densidad (seca al horno)	1,25	kg/dm³	NTC 4373
Contenido de humedad	10	%	NTC 4373
Movimientos hídricos: Estiramiento de seco al aire o saturado Encogimiento de saturado a seco al horno	0,55 2,39	mm/m	ASTM D1037
Movimientos térmicos Encogimiento de 105°C a 25°C	6,5 x 10 ⁻⁶	m/m °C	ASTM D1037
Módulo de elasticidad (E) Seco longitudinal Seco transversal Saturado longitudinal Saturado transversal	6.044 7.902 4.009 5.769	MPa	ASTM D1037
Resistencia a la flexión (MOR): Seco al ambiente longitudinal Seco al ambiente transversal Saturado longitudinal Saturado transversal	8,0 15,0 5,5 9,5	MPa	NTC 4373
Conductividad térmica	0,263	W/mK	ASTM C518
Resistencia a la tracción del clavo En húmedo En seco	32,0 64,7	kg	ASTM D1037
Resistencia al impacto (Charpy): Seco al horno Saturado	1,56 2,86	kJ/m²	ASTM D256
Índice de expansión de la llama Índice de propagación de humo	0 0		ASTM E84 ASTM E84

* Valores promedio MPa = Megapascascales kJ = Kilojulios W = Vatios K = Grados Kelvin

CANTIDADES DE OBRA POR M²

ENTREPISO (SUPERBOARD 14 - 17 y 20mm) INTERIOR			
Ítem	Descripción	Unidad	Cantidad
1	Placa SUPERBOARD® 2440*1220*14 - 17 - 20mm	Unidad	0.35
2	Tornillo (estándar 1 ½") de acuerdo con la estructura	Unidad	11.74