



AISLACIÓN
 PIEZAS ESPECIALES
 Muros
 LOSAS
 ENTREPISOS
 PISOS VENTILADOS
 TECHOS

SYNTHEON™
 We Value Engineered Sustainability™

PANEL PARA LOSA AISLANTE - DECK

Largo: Hasta 1200 cm · Ancho: 60 cm · Espesor: Variable · Densidad: 15⁽¹⁾ o 20 Kg/m³

VENTAJAS

- Aislación Térmica y Acústica.
- Protección Contra la Humedad.
- Flexibilidad de Construcción.
- Construcción Rápida, Sencilla y Limpia.
- Livianos y Fáciles de Transportar.
- Permite Trazar Instalaciones Hidráulicas y Eléctricas por el EPS.
- Posee Aditivo Retardante de Llama.

DESCRIPCIÓN

Panel Monolítico y Aislante para Losas **DECK** de **SYNTHEON®** fabricados en base a Poliestireno Expandido (EPS) de alta densidad.

Es un sistema constructivo que permite generar una losa conformada por vigas "T" de hormigón armado, que entregan la capacidad estructural durante su uso. Cada módulo cuenta en su interior con dos perfiles "C" troquelados de acero galvanizado que brinda el soporte y la estabilidad al sistema durante el proceso de hormigonado.

Los paneles **DECK** se ensamblan lateralmente unos con otros. Sus perfiles sirven como soporte para la terminación inferior de la losa y sus orificios (generados por el molde) se pueden utilizar para el paso de las instalaciones eléctricas o hidráulicas.

MATERIALES



Espuma: EPS con densidad de 15 ó 20 kg/m³.

Perfiles: Con Alma Troquelada de Acero Galvanizado ASTM A653 G40 (Fy=275 MPA) con recubrimiento de Zinc G60 y espesor 0.75 mm.

LOSAS

APLICACIONES

Losa **DECK** de **SYNTHEON®**, son sistemas de moldaje aislante para losas de concreto utilizados en; radier, losas de entrepisos, azoteas, voladizos cortos y techumbres.

Diseñados para soportar cargas de hasta 700 kg/m², dependiendo de la luz (hasta 8 m. Ver Tabla de Carga).

La solución losa **DECK** de **SYNTHEON®** versus una losa tradicional resulta ser cerca de un 40% más liviana.

TECHO VERDE

APLICACIONES

El **Techo Verde** con cubierta vegetal se recomienda el uso de losas livianas con el fin de no encarecer la estructura del edificio, al compensar los diferenciales de peso. A modo de ejemplo; 1 m² de losa Tradicional de e=20 cm pesa 500 Kg/m² y con Panel **DECK** pesa aproximadamente 185 Kg/m².

⁽¹⁾ Para opción sin perfiles para radier, solo en densidad 20 Kg/m³

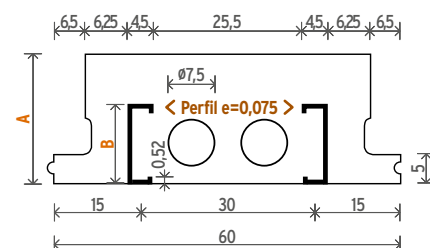
Este producto se complementa con otros productos **SYNTHEON®**
 Poliestireno expandido, Partition Wall, ICF, Techos Syntec.



A: 15, 20, 25 y 29 cm / B: 6 y 13 cm (Para soluciones de radier se puede utilizar sin perfil)

DECK LOSA AISLANTE

Medidas en cm



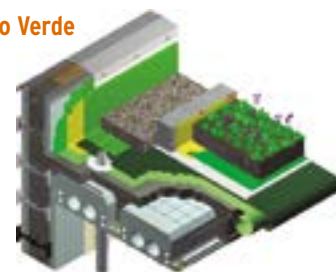
Solución de Losa



Solución de Losa para radier



Solución Techo Verde



syntheon.cl

09.25

PANEL PARA LOSA AISLANTE - DECK

Zona		U W/m ² K	Rt m ² K/W
A		0,84	1,19
B		0,47	2,13
C		0,47	2,13
D		0,38	2,63
E		0,33	3,03
F		0,28	3,57
G		0,28	3,57
H		0,25	4,00
I		0,25	4,00

■ PDA

	Ut (W/m ² K)	Rt (m ² K/W)
Curicó	0,38	2,63
Talca	0,38	2,63
O'Higgins	0,38	2,63
Concepción	0,33	3,03
Chilán	0,28	3,57
Los Angeles	0,28	3,57
Temuco	0,28	3,57
Valdivia	0,28	3,57
Osorno	0,28	3,57
Coyhaique	0,25	4,00

Espesor (mm)	Rt (m ² K/W)		Zona Térmica (A a D)
	Altura perfil (mm)		
	60	130	
150	2,16	1,66	A a C
200	2,52	2,12	A a C
250	2,77	2,40	A a D
290	2,94	2,57	A a D

■ FLUJO ASCENDENTE

Resistencia Superficial	m ² K/W
R _{si}	0,10
R _{se}	0,04

Nota:
1. Resistencias superficiales según NCh853 Of 2021 - Tabla 7.
2. Para particularidades se debe realizar cálculo de resistencias superficiales según NCh853 Of 2021 - Anexo C

■ PISOS VENTILADOS

Zona	U W/m ² K	Rt m ² K/W
A	3,60	0,28
B	0,70	1,43
C	0,87	1,15
D	0,60	1,67
E	0,60	1,67
F	0,50	2,00
G	0,39	2,56
H	0,32	3,13
I	0,32	3,13

■ PDA

	Ut (W/m ² K)	Rt (m ² K/W)
Curicó	0,60	1,67
Talca	0,60	1,67
O'Higgins	0,60	1,67
Concepción	0,60	1,67
Chilán	0,50	2,00
Los Angeles	0,50	2,00
Temuco	0,50	2,00
Valdivia	0,39	2,56
Osorno	0,39	2,56
Coyhaique	0,32	3,13

Espesor (mm)	Rt (m2K/W)			Zona Térmica (A a I)	Zona Térmica (B) (*)
	Altura perfil (mm)				
	Sin perfiles	60	130		
150	2.41 (*)	2.23 (*)	1.92 (*)	A a F	Sí
200	2.77 (*)	2.60 (*)	2.19 (*)	A a G	Sí
250	3.02 (*)	2.86 (*)	2.48 (*)	A a G	Sí
290	3.19 (*)	3.02 (*)	2.65 (*)	A a I	Sí

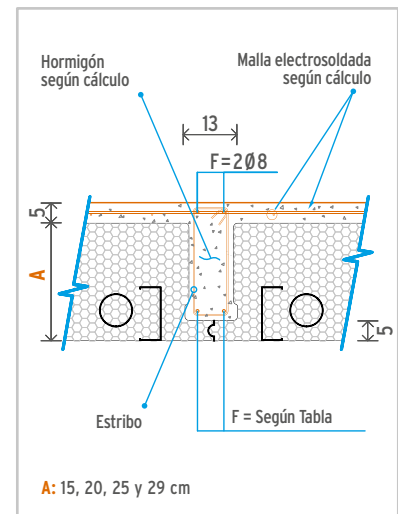
■ FLUJO DESCENDENTE

Resistencia Superficial	m2K/W
Rsi	0,17
Rse	0.04

Nota:
1. Resistencias superficiales según NCh853 Of 2021 - Tabla 7
2. Para particularidades se debe realizar cálculo de resistencias superficiales según NCh853 Of 2021 - Anexo C

Nota 1: Cálculo de Rt contempla como revestimiento YC e mínimo 10 (mm) y portante altura mínima 18 (mm). Para opción sin perfiles no se considera revestimientos. Nota 2: Reglamentación Térmica, según Ordenanza General de Urbanismo y Construcción (O.G.U.C.) Título y artículo 4.1.10, Tabla 1 (Valores para uso residencial) y Tabla 10 (Valores para uso en educación, salud y hoteles)

Detalle Unión DECK



 90 m² / día

Rendimiento:
90 m² / día cada
2 trabajadores.

■ TABLA DE CARGA (SC SERVICIO + PESO MUERTO ADICIONAL KG/M²)

Espesor panel	Carga Kg/m ²	Luz (m)													
		2,0	2,5	3,0	3,5	4,0	4,5	5,0	5,5	6,0	6,5	7,0	7,5	8,0	
DECK e 15 cm	100	2 Ø 8	2 Ø 8	2 Ø 8	2 Ø 8	2 Ø 10	2 Ø 10	2 Ø 12*	2 Ø 12*	2 Ø 12*					
	150	2 Ø 8	2 Ø 8	2 Ø 8	2 Ø 8	2 Ø 10	2 Ø 10	2 Ø 12*	2 Ø 12*	2 Ø 16*					
	200	2 Ø 8	2 Ø 8	2 Ø 8	2 Ø 10	2 Ø 10	2 Ø 12*	2 Ø 12*	2 Ø 16*	2 Ø 16*					
	250	2 Ø 8	2 Ø 8	2 Ø 8	2 Ø 10	2 Ø 10	2 Ø 12*	2 Ø 16*	2 Ø 16*						
	300	2 Ø 8	2 Ø 8	2 Ø 8	2 Ø 10	2 Ø 10	2 Ø 12*	2 Ø 16*							
	350	2 Ø 8	2 Ø 8	2 Ø 10	2 Ø 10	2 Ø 12	2 Ø 16*	2 Ø 16*							
	400	2 Ø 8	2 Ø 8	2 Ø 10	2 Ø 10	2 Ø 12*	2 Ø 16*								
	450	2 Ø 8	2 Ø 8	2 Ø 10	2 Ø 12	2 Ø 12*	2 Ø 16*								
	500	2 Ø 8	2 Ø 8	2 Ø 10	2 Ø 12	2 Ø 16*	2 Ø 16*								
	550	2 Ø 8	2 Ø 10	2 Ø 10	2 Ø 12	2 Ø 16*									
	600	2 Ø 8	2 Ø 10	2 Ø 10	2 Ø 12	2 Ø 16*									
	650	2 Ø 8	2 Ø 10	2 Ø 12	2 Ø 12*	2 Ø 16*									
	700	2 Ø 8	2 Ø 10	2 Ø 12	2 Ø 16*										

9

Estribo

11

E. Ø 8 a 25

L=55

Espesor panel	Carga Kg/m ²	Luz (m)													
		2,0	2,5	3,0	3,5	4,0	4,5	5,0	5,5	6,0	6,5	7,0	7,5	8,0	
DECK e 20 cm Volumen hormigón 0,08 m ³ /m ²	100	2 ø8	2 ø8	2 ø8	2 ø8	2 ø8	2 ø8	2 ø10	2 ø10	2 ø12					
	150	2 ø8	2 ø8	2 ø8	2 ø8	2 ø8	2 ø8	2 ø10	2 ø10	2 ø12	2 ø12				
	200	2 ø8	2 ø8	2 ø8	2 ø8	2 ø8	2 ø8	2 ø10	2 ø10	2 ø12	2 ø12*				
	250	2 ø8	2 ø8	2 ø8	2 ø8	2 ø8	2 ø10	2 ø10	2 ø12	2 ø12	2 ø16*				
	300	2 ø8	2 ø8	2 ø8	2 ø8	2 ø8	2 ø10	2 ø10	2 ø12	2 ø12	2 ø16*	2 ø16*			
	350	2 ø8	2 ø8	2 ø8	2 ø10	2 ø10	2 ø10	2 ø12	2 ø12	2 ø12	2 ø16*				
	400	2 ø8	2 ø8	2 ø8	2 ø10	2 ø10	2 ø10	2 ø12	2 ø12	2 ø16	2 ø16*				
	450	2 ø8	2 ø8	2 ø8	2 ø10	2 ø10	2 ø12	2 ø12	2 ø12	2 ø16*					
	500	2 ø8	2 ø8	2 ø8	2 ø10	2 ø10	2 ø12	2 ø12	2 ø12	2 ø16*					
	550	2 ø8	2 ø8	2 ø10	2 ø10	2 ø10	2 ø12	2 ø12	2 ø12	2 ø16*					
	600	2 ø8	2 ø8	2 ø10	2 ø10	2 ø10	2 ø12	2 ø12	2 ø16						
	650	2 ø8	2 ø8	2 ø10	2 ø10	2 ø12	2 ø12	2 ø12	2 ø16						
700	2 ø8	2 ø8	2 ø10	2 ø12	2 ø12	2 ø16	2 ø16*								

9

Estribo

16

E. Ø 8 a 25

L=65

Volumen hörmön 0,09 m³/m²	DECK e 25 cm														
	100	150	200	250	300	350	400	450	500	550	600	650	700	750	800
100	2 0 8	2 0 8	2 0 8	2 0 8	2 0 8	2 0 8	2 0 10	2 0 10	2 0 10	2 0 12	2 0 12	2 0 12	2 0 16*	2 0 16*	
150	2 0 8	2 0 8	2 0 8	2 0 8	2 0 8	2 0 8	2 0 10	2 0 10	2 0 12	2 0 12	2 0 12	2 0 16*	2 0 16*	2 0 16*	
200	2 0 8	2 0 8	2 0 8	2 0 8	2 0 8	2 0 10	2 0 10	2 0 10	2 0 12	2 0 12	2 0 12	2 0 16	2 0 16*	2 0 16*	
250	2 0 8	2 0 8	2 0 8	2 0 8	2 0 8	2 0 10	2 0 10	2 0 10	2 0 12	2 0 12	2 0 12	2 0 16	2 0 16*	2 0 16*	
300	2 0 8	2 0 8	2 0 8	2 0 8	2 0 10	2 0 10	2 0 12	2 0 12	2 0 12	2 0 12	2 0 16	2 0 16			
350	2 0 8	2 0 8	2 0 8	2 0 8	2 0 10	2 0 10	2 0 12	2 0 12	2 0 12	2 0 16	2 0 16*				
400	2 0 8	2 0 8	2 0 8	2 0 8	2 0 10	2 0 10	2 0 10	2 0 12	2 0 12	2 0 12	2 0 16				
450	2 0 8	2 0 8	2 0 8	2 0 8	2 0 10	2 0 10	2 0 12	2 0 12	2 0 12	2 0 16	2 0 16				
500	2 0 8	2 0 8	2 0 8	2 0 10	2 0 10	2 0 10	2 0 12	2 0 12	2 0 12	2 0 16					
550	2 0 8	2 0 8	2 0 8	2 0 10	2 0 10	2 0 10	2 0 12	2 0 12	2 0 12	2 0 16					
600	2 0 8	2 0 8	2 0 8	2 0 10	2 0 10	2 0 10	2 0 12	2 0 12	2 0 16	2 0 16*					
650	2 0 8	2 0 8	2 0 8	2 0 10	2 0 10	2 0 10	2 0 12	2 0 12	2 0 16						
700	2 0 8	2 0 8	2 0 8	2 0 10	2 0 10	2 0 10	2 0 12	2 0 12	2 0 16						

9

21

Estribo

E. Ø 8 a 25

1 = 75

[illegible]

Nota 1: Se considera para el cálculo, las deformaciones instantáneas del elemento y condiciones de apoyo simple. Nota 2: Todas las deformaciones menores a L/480, salvo las destacadas en rojo y (*) que son inferiores a L/200 (solo para techos). Nota 3: Materialidades consideradas son Hormigón G17-90% y acero A630-420H

⁽¹⁾ Para mayor detalle consultar Manual Técnico y/o Departamento Técnico de SYNTHÉON®. ⁽²⁾ La información entregada aquí es sólo referencial y es el resultado de las pruebas realizadas por SYNTHÉON®, por lo que sólo debe tomarse como guía para el uso del producto.

Ensayado por:

idiem

Comportamiento al Fuego

Ensayos de resistencia al fuego según
Nch 935 / 1 of 97



Térmico



Rápido



Construcción
sustentable

CHILE. Santiago
Manuel Antonio Matta 1764, Quilicura
Teléfono: (56 2) 2896 3080

CHILE. Puerto Montt
El Tepual Ruta 226, Km. 7
Teléfono: (56 65) 225 7134

PANAMÁ. Ciudad de Panamá
P.H. Airport Commercial Park 4, Bodegas 1-10, Vía Tocumen
Teléfonos: (507) 6582 1959 - (507) 6267 4589

syntheon.cl

09.25