

LÁMINA COLABORANTE DECK-STEEL Grado 40/37
Altura 2" - Ancho Útil 0,94m



ACERO EN EVOLUCIÓN



Producida bajo las Normas del
Instituto Americano del Entrepiso
Metálico (Steel Deck Institute)



Placas de Contrapiso Aéreas - Entrepisos - Cubiertas

LÁMINA COLABORANTE DECK-STEEL Grado 40

Altura 2" - Ancho Útil 0,94m

GARANTIZAMOS:

- Fabricación con Acero Estructural ASTM A-653 Grado 40/37 (Fy=40.000 psi/280 Mpa).
- Recubrimiento de capa de zinc G-60 (183 gr/m²).
- Menor consumo de concreto.
- Facilidad de instalación gracias a su clip de fijación mecánica.
- Mayor rigidez durante la etapa constructiva por su geometría.
- Mayor adherencia del concreto por sus resaltes.
- Longitudes según sus necesidades.

DECK-STEEL VS. SISTEMAS TRADICIONALES:

- Reducción del peso de las placas mayor a un 25%.
- Eliminación del uso de formaleta y acero de refuerzo positivo.
- Mayor limpieza y velocidad de ejecución en obra.
- Permite realizar actividades simultáneas a la fundida de la placa.

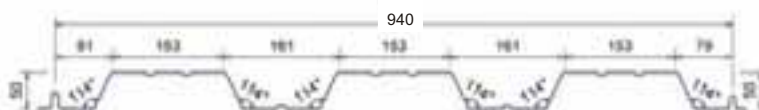
DESCRIPCIÓN GENERAL DEL SISTEMA DECK STEEL:



UNIÓN MECÁNICA:



LÁMINA DECK STEEL



PROPIEDADES FÍSICAS Y MECÁNICAS SECCIÓN BRUTA										
ESPESOR	PESO		ÁREA	INERCIÁ		Ycg	Sx SUPERIOR		Sy INFERIOR	
Cal/mm	kg/ml	kg/m ²	mm ² /m	mm ⁴	mm ⁴ /m	mm	mm ³	mm ³ /m	mm ³	mm ³ /m
22/0,70	6,87	7,31	876	394,109	419,265	27,520	16,434	17,483	14,322	15,236
20/0,85	8,30	8,83	1,135	513,450	546,223	27,670	21,317	22,678	18,558	19,743

PROPIEDADES FÍSICAS Y MECÁNICAS SECCIÓN EFECTIVA										
ESPESOR	PESO		Sp SUPERIOR		Sp INFERIOR		Sn SUPERIOR		Sn INFERIOR	
Cal/mm	kg/ml	kg/m ²	mm ²	mm ³ /m	mm ²	mm ³ /m	mm ²	mm ³ /m	mm ²	mm ³ /m
22/0,70	6,87	7,31	10,557	11,231	13,279	14,127	5,528	16,519	10,466	11,134
20/0,85	8,30	8,83	14,922	15,874	17,499	18,616	20,446	21,751	14,649	15,584

ESPESOR (cm)	LOSA COMPLETA			APUNTALAMIENTO			CONCRETO **	ACERO DE REFUERZO ***		
	CALIBRE LÁMINA	PESO (kg/m ²)	LUZ MAX (M) '	1 LUZ	2 LUCES	3 LUCES	CONSUMO TEÓRICO (m ³ /m ²)	CUANTÍA (cm ² /cm)	DIÁMETRO GRAFIL (mm)	RETÍCULA SEPARACIÓN (cm)
10	22	178	2,70	1,87	2,09	2,29	0,071	0,89	4,5	15 X 15
	20	180	2,90	2,22	2,48	2,71				
11	22	202	2,90	1,79	2,00	2,19	0,081	1,07	5,0	15 X 15
	20	204	3,10	2,12	2,37	2,60				
12	22	226	3,10	1,72	1,92	2,10	0,091	1,25	5,0	15 X 15
	20	228	3,30	2,03	2,27	2,49				
13	22	250	3,20	1,65	1,85	2,02	0,101	1,43	5,5	15 X 15
	20	252	3,40	1,96	2,19	2,40				
14	22	274	3,20	1,59	1,78	1,95	0,111	1,61	5,5	15 X 15
	20	276	3,50	1,89	2,11	2,31				

NOTAS:

* Luz máxima establecida con cargas sobreimpuestas: Acabados 150 kg/m² + Carga Viva 180-200 kg/m² + Muros 300 kg/m².

** En el concreto se debe contemplar un desperdicio del 2-3%.

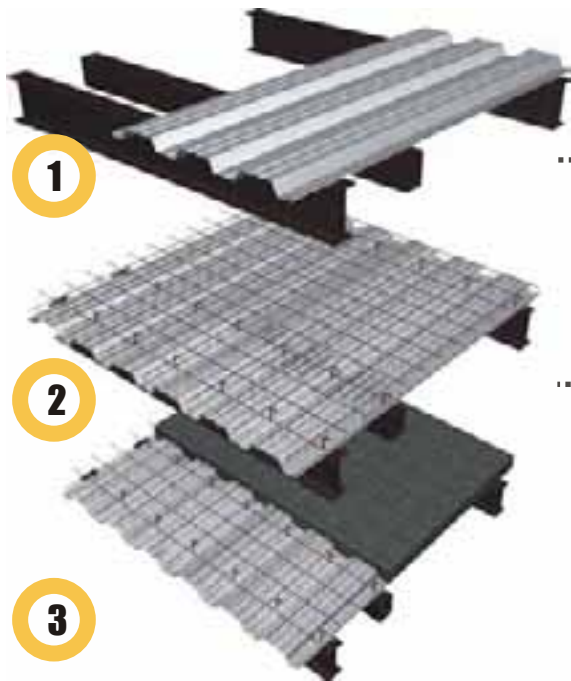
*** Acero de refuerzo por retracción de fraguado según NSR-98 / Título C-C7.12.

ESPESORES		LUZ LIBRE (m) - Carga sobreimpuesta con concreto de 2.000 psi (kg/m ²)											
LOSA (cm)	LÁMINA	1,60	1,80	2,00	2,20	2,40	2,60	2,80	3,00	3,20	3,40	3,60	3,80
10	Cal. 22	1,223	1,067	942	840	754	682	621	564	-	-	-	-
	Cal. 20	1,337	1,168	1,033	922	830	752	685	627	-	-	-	-
11	Cal. 22	1,355	1,182	1,043	929	835	755	686	626	537	-	-	-
	Cal. 20	1,444	1,261	1,114	994	893	809	736	673	618	-	-	-
12	Cal. 22	1,456	1,271	1,121	968	895	809	735	670	610	514	433	-
	Cal. 20	1,551	1,353	1,194	1,065	957	865	787	719	659	607	560	-
13	Cal. 22	1,534	1,335	1,176	1,046	938	846	767	699	640	576	488	418
	Cal. 20	1,655	1,443	1,273	1,134	1,018	920	836	763	699	643	593	548
14	Cal. 22	1,581	1,374	1,209	1,074	961	866	784	713	651	596	539	455
	Cal. 20	1,758	1,531	1,350	1,202	1,078	974	884	806	739	679	625	578

NOTA: Valores de carga presentados para cargas reales (no mayoradas), el peso propio del concreto y la lámina están incluidos.



PROCESO CONSTRUCTIVO

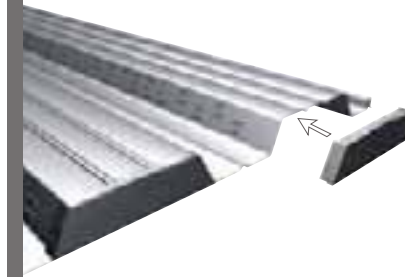


1. INSTALE las láminas de DECK STEEL sobre la estructura principal, con un apoyo sobre la viga de 4 cm. Si va a fundir monóticamente la losa de DECK STEEL y la estructura principal de concreto, asegúrese que la láminas se apoyen 2,5 cm sobre los bordes pre-fundidos.

Disponga **SI LO REQUIERE**, el apuntalamiento temporal.

2. INSTALE los conectores de cortante y ubique las instalaciones eléctricas e hidráulicas que van a quedar embebidas dentro de la losa. Instale el acero de retracción (La Malla), asegurándose que ésta quede separada 2,5 cm de la lámina de DECK STEEL por medio de los correspondientes distanciadores.

3. FINALMENTE, coloque los testeros o formaleta que le van a dar el nivel a la losa y dispóngase a vaciar el concreto.



Adicionalmente recomendamos utilizar Testeros Deck-Steel para evitar que el concreto fluya por los roblones de la lámina.

RECOMENDACIONES PARA EL VACIADO DEL CONCRETO



Proceso de fundida de la placa, use tabloncillos para desplazar carretillas y buggies.

No concentre el concreto fresco sobre la lámina colaborante, el concreto debe ser vaciado desde los apoyos hacia los centros.

