

FICHA TÉCNICA CYRDECK

LÁMINA COLABORANTE
STEEL DECK

ESPESOR
LÁMINA
0,76 mm o
0,078 in

1
METRO
ÚTIL

SISTEMA DE ENTREPISO
CON Gr 40 y Gr 50

Nota: Garantizamos la calidad y beneficios de este producto de usarse con 1 malla electrosoldada cuando el espesor de la lámina Steel Deck es de 0,76mm.

CYRGO

ESPECIFICACIONES DEL MATERIAL



Lámina colaborante de Acero (Steel Deck), se fábrica a partir de lámina de acero al carbón galvanizada en caliente, calidad estructural que cumplen con las siguientes especificaciones:

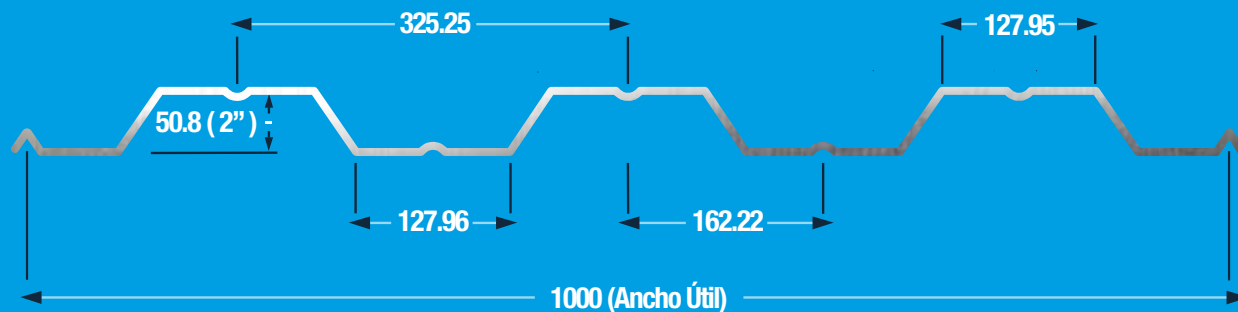
- Norma ASTM A653 (Gr 40 / Gr 50).
- Reglamento NSR-10.
- Ancho útil de **1 metro**.

- Espesor nominal base **0.76 mm** de conformidad a lo especificado en el Reglamento NSR-10 y según el SDI (Deck Institute).
- Espesor de recubrimiento de zinc **182 Gr/m² y/o Z180 (Gr 60)**.
- De acuerdo a lo especificado en el Acero Designación Estructural (SS) Clase 1.

Propiedades mecánicas

Requisitos	Gr 40	Gr 50
Resistencia de fluencia mínima	275 Mpa	345 Mpa
Resistencia a la atracción mínima	380 Mpa	450 Mpa
Alargamiento minimo 2"	16%	12%

CYRDECK



- Ancho útil = 1 m
- Altura de la cresta = 2"

Unidades en mm

COMPONENTES



Concreto 3.000 p.s.i.

Conector de cortante

Malla Electrosoldada

Lámina Colaborante

Vigas W

*También puede utilizar conector de cortante, tipo Nelson Stud.

Uso	Tipo de Canal
VIVIENDA	C3"x4,1 lb / pie x 80 mm
COMERCIO	C3"x4,1 lb / pie x 80 mm
BODEGAS	C4"x5,4 lb / pie x 100 mm

*La resistencia del concreto dependerá del diseño estructural.

BENEFICIOS

- Reduce hasta un **30%** el peso propio de las placas de entrepiso macizas tradicionales, fácil y rápida instalación, no requiere del uso de formaleta o camilla temporal.
- Sustituye en las placas de entrepiso macizas el acero de refuerzo, por tanto, se consume menos concreto por m².
- Hasta un **26%** de reducción en el consumo del concreto en compración con una losa del mismo espesor
- Reducción en los tiempos de obra por la facilidad y rapidez en constructiva que ofrece el sistema.
- Disminución en costos y tiempo de obra ya que no necesita formaleta ni aligeramiento.
- No requiere acabados si se hace una instalación cuidada
- No propaga el fuego.
- Recomendado para uso institucional, comercial y vivienda; según las cargas den **NSR-10**, ver tabla de recomendaciones según luz entre apoyos. *Pág. **12**.

RECOMENDACIONES DE INSTALACIÓN

- Distancia máxima entre apoyos: se determina de acuerdo a las cargas usando la tabla de diseño.
- Para proyectos especiales consulte con nuestro departamento de ingeniería para brindarle mas información.

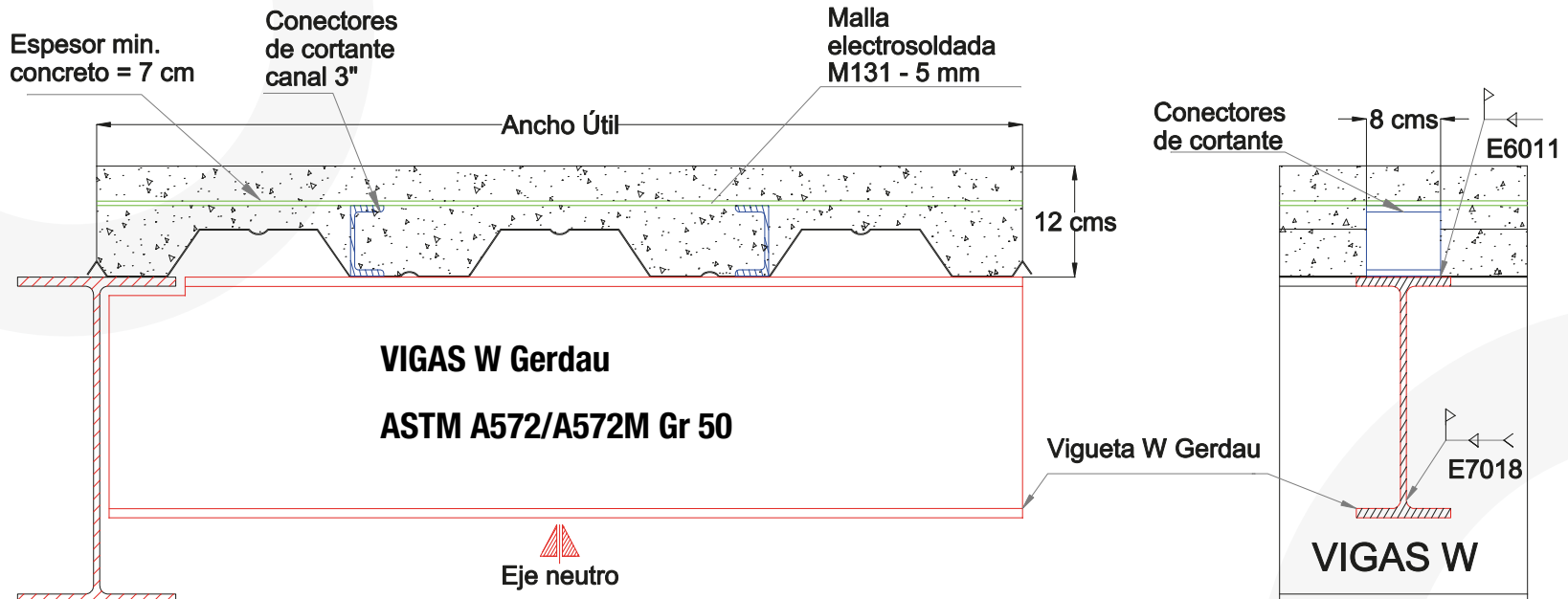
- Para distancia entre apoyos superior a 2 mts se requiere apuntalar la lámina en el centro de la luz como mínimo durante 7 días. (Ver tabla de apuntalamientos)
- La malla electrosoldada se debe levantar mediante el uso de distanciadores que garanticen su ubicación en el centro de la torta superior de concreto.
- No es permitido soldar la lámina para empalmarla, los traslapos longitudinales deben quedar siempre sobre viga o vigueta.
- En la etapa constructiva se debe transitar sobre planchones y no acumular concreto en un solo sitio de la losa. Con el concreto bombeado hay que tener cuidado con su acumulación y con la primera descarga de bomba.
- CYRGO SAS ofrece el servicio de corte a la medida de los perfiles para que usted disminuya los desperdicios y ahorre dinero.



Para cada caso particular el Ingeniero calculista de la obra debe chequear y recomendar en tipo de conexión pernada o soldada según NSR-2010.

Siempre usar apuntalamiento temporal cada 1.50 mts de luz libre de la lámina colaborante durante el fraguado de la placa.

ESQUEMA VIVIENDA Y OFICINAS



Desde el eje neutro de la obra se debe dar giro a los conectores según imagen

* La información contenida en esta tabla es de carácter informativo, debe ser revisada y aprobada por el ingeniero calculista de la obra según NSR-2010.

USO DE VIVIENDA

Tabla de cálculo de viguetas para entresijos metálicos

VIGAS W Gerdau/Diaco - ASTM A992/A572 Gr 50

Carga Viva	180	kg/m ²	Vivienda
	350	kg/m ²	Muro de Bloque
	100	kg/m ²	Acabado de piso
Carga Muerta	10	kg/m ²	Instalaciones
	20	kg/m ²	Cielo raso
	205	kg/m ²	Peso de placa

SEPARACIÓN ENTRE VIGUETAS METÁLICAS

	1.4 mts	1.6 mts	1.8 mts	2.0 mts	2.2 mts
Esp. Min. Placa	12 cm	12 cm	12 cm	12 cm	12 cm
Lámina colaborante	Lám. Colab. 2" x 0.76 mm	Lám. Colab. 2" x 0.76 mm	Lám. Colab. 2" x 0.76 mm	Lám. Colab. 2" x 0.76 mm	Lám. Colab. 2" x 0.76 mm
Conector cortante	Canal 3" x 4.1 lb/pie x 80mm	Canal 3" x 4.1 lb/pie x 80mm	Canal 3" x 4.1 lb/pie x 80mm	Canal 3" x 4.1 lb/pie x 80mm	Canal 3" x 4.1 lb/pie x 80mm
Malla electrosoldada	(M106) 150 x 150 x 4.5mm	(M106) 150 x 150 x 4.5mm	(M106) 150 x 150 x 4.5mm	(M106) 150 x 150 x 4.5mm	(M106) 150 x 150 x 4.5mm

VIGUETAS METÁLICAS

3 mts	TB. ESTR. 200 X 100 X 4 mm VIGA W 8" x 10 lb/pie (15 kg/mt)	TB. ESTR. 200 X 100 X 4 mm VIGA W 8" x 10 lb/pie (15 kg/mt)	TB. ESTR. 200 X 100 X 4 mm VIGA W 8" x 10 lb/pie (15 kg/mt)	TB. ESTR. 200 X 100 X 4 mm VIGA W 8" x 10 lb/pie (15 kg/mt)	TB. ESTR. 200 X 100 X 4 mm VIGA W 8" x 15 lb/pie (22.5 kg/mt)
4 mts	TB. ESTR. 250 X 100 X 4 mm VIGA W 8" x 15 lb/pie (22.5 kg/mt) VIGA W 12" x 16 lb/pie (23.8 kg/mt)	TB. ESTR. 250 X 100 X 4 mm VIGA W 8" x 15 lb/pie (22.5 kg/mt) VIGA W 10" x 17 lb/pie (25.3 kg/mt) VIGA W 10" x 19 lb/pie (28.4 kg/mt) VIGA W 12" x 16 lb/pie (23.8 kg/mt)	TB. ESTR. 250 X 100 X 4 mm VIGA W 10" x 17 lb/pie (25.3 kg/mt) VIGA W 10" x 19 lb/pie (28.4 kg/mt) VIGA W 12" x 22 lb/pie (32.7 kg/mt) VIGA W 12" x 16 lb/pie (23.8 kg/mt)	TB. ESTR. 250 X 100 X 4 mm VIGA W 10" x 19 lb/pie (28.4 kg/mt) VIGA W 12" x 22 lb/pie (32.7 kg/mt) VIGA W 14" x 22 lb/pie (32.9 kg/mt)	TB. ESTR. 250 X 150 X 4.5 mm VIGA W 10" x 19 lb/pie (28.4 kg/mt) VIGA W 12" x 22 lb/pie (32.7 kg/mt) VIGA W 14" x 22 lb/pie (32.9 kg/mt)
5 mts	TB. ESTR. 250 X 100 X 4 mm TB. ESTR. 250 X 150 X 4.5 mm VIGA W 12" x 22 lb/pie (32.7 kg/mt) VIGA W 12" x 26 lb/pie (38.7 kg/mt) VIGA W 16" x 26 lb/pie (38.8 kg/mt) VIGA W 14" x 22 lb/pie (32.9 kg/mt)	TB. ESTR. 250 X 100 X 4 mm TB. ESTR. 250 X 150 X 4.5 mm VIGA W 12" x 22 lb/pie (32.7 kg/mt) VIGA W 12" x 26 lb/pie (38.7 kg/mt) VIGA W 16" x 26 lb/pie (38.8 kg/mt) VIGA W 14" x 22 lb/pie (32.9 kg/mt)	TB. ESTR. 250 X 100 X 4 mm TB. ESTR. 250 X 150 X 4.5 mm VIGA W 12" x 22 lb/pie (32.7 kg/mt) VIGA W 12" x 26 lb/pie (38.7 kg/mt) VIGA W 16" x 26 lb/pie (38.8 kg/mt) VIGA W 14" x 22 lb/pie (32.9 kg/mt)	TB. ESTR. 250 X 150 X 4.5 mm VIGA W 12" x 22 lb/pie (32.7 kg/mt) VIGA W 12" x 26 lb/pie (38.7 kg/mt) VIGA W 16" x 26 lb/pie (38.8 kg/mt)	TB. ESTR. 250 X 150 X 4.5 mm VIGA W 12" x 22 lb/pie (32.7 kg/mt) VIGA W 12" x 26 lb/pie (38.7 kg/mt) VIGA W 16" x 26 lb/pie (38.8 kg/mt)
6 mts	TB. ESTR. 250 X 150 X 4.5 mm VIGA W 12" x 26 lb/pie (38.7 kg/mt)	TB. ESTR. 250 X 150 X 4.5 mm VIGA W 12" x 26 lb/pie (38.7 kg/mt)	VIGA W 12" x 26 lb/pie (38.7 kg/mt)	VIGA W 12" x 26 lb/pie (38.7 kg/mt) VIGA W 14" x 30 lb/pie (44.6 kg/mt)	VIGA W 12" x 26 lb/pie (38.7 kg/mt) VIGA W 14" x 30 lb/pie (44.6 kg/mt)

*Ver Adjunto de tablas pág 6 / Arriostado L/2 Usar L 3" x 1/4" Diaco. Patin viga inferior de la viga

Tabla de cálculo de viguetas para entresijos metálicos

VIGAS W Gerdau/Diaco - ASTM A992/A572 Gr 50

Carga Viva	200	kg/m ²	Comercio / Oficinas
Carga Muerta	350	kg/m ²	Muro de Bloque
	100	kg/m ²	Acabado de piso
	10	kg/m ²	Instalaciones
	20	kg/m ²	Cielo raso
	205	kg/m ²	Peso de placa

SEPARACIÓN ENTRE VIGUETAS METÁLICAS

	1.4 mts	1.6 mts	1.8 mts	2.0 mts	2.2 mts
Esp. Min. Placa	12 cm	12 cm	12 cm	12 cm	12 cm
Lámina colaborante	Lám. Colab. 2" x 0.76 mm	Lám. Colab. 2" x 0.76 mm	Lám. Colab. 2" x 0.76 mm	Lám. Colab. 2" x 0.76 mm	Lám. Colab. 2" x 0.76 mm
Conector cortante	Canal 3" x 4.1 lb/pie x 80mm	Canal 3" x 4.1 lb/pie x 80mm	Canal 3" x 4.1 lb/pie x 80mm	Canal 3" x 4.1 lb/pie x 80mm	Canal 3" x 4.1 lb/pie x 80mm
Malla electrosoldada	(M106) 150 x 150 x 4.5mm	(M106) 150 x 150 x 4.5mm	(M106) 150 x 150 x 4.5mm	(M106) 150 x 150 x 4.5mm	(M106) 150 x 150 x 4.5mm
Luz Libre sin apoyos	VIGUETAS METÁLICAS				
3 mts	TB. ESTR. 200 X 100 X 4 mm	TB. ESTR. 200 X 100 X 4 mm	TB. ESTR. 200 X 100 X 4 mm	TB. ESTR. 200 X 100 X 4 mm	TB. ESTR. 200 X 100 X 4 mm
	VIGA W 8" x 10 lb/pie (15 kg/mt)	VIGA W 8" x 10 lb/pie (15 kg/mt)	VIGA W 8" x 10 lb/pie (15 kg/mt)	VIGA W 8" x 10 lb/pie (15 kg/mt) VIGA W 8" x 15 lb/pie (22.5 kg/mt)	VIGA W 8" x 15 lb/pie (22.5 kg/mt) VIGA W 12" x 16 lb/pie (23.8 kg/mt)
4 mts	TB. ESTR. 250 X 100 X 4 mm	TB. ESTR. 250 X 100 X 4 mm	TB. ESTR. 250 X 100 X 4 mm	TB. ESTR. 250 X 100 X 4 mm	TB. ESTR. 250 X 150 X 4.5 mm
	VIGA W 8" x 15 lb/pie (22.5 kg/mt)	VIGA W 10" x 17 lb/pie (25.3 kg/mt)	TB. ESTR. 250 X 150 X 4.5 mm	TB. ESTR. 250 X 150 X 4.5 mm	TB. ESTR. 250 X 100 X 4 mm
	VIGA W 10" x 17 lb/pie (25.3 kg/mt)	VIGA W 10" x 19 lb/pie (28.4 kg/mt)	VIGA W 10" x 17 lb/pie (25.3 kg/mt)	VIGA W 10" x 19 lb/pie (28.4 kg/mt)	VIGA W 10" x 19 lb/pie (28.4 kg/mt)
	VIGA W 10" x 19 lb/pie (28.4 kg/mt)	VIGA W 12" x 22 lb/pie (32.7 kg/mt)	VIGA W 10" x 19 lb/pie (28.4 kg/mt)	VIGA W 12" x 22 lb/pie (32.7 kg/mt)	VIGA W 12" x 22 lb/pie (32.7 kg/mt)
	VIGA W 12" x 16 lb/pie (23.8 kg/mt)	VIGA W 14" x 22 lb/pie (32.9 kg/mt)	VIGA W 12" x 22 lb/pie (32.7 kg/mt)	VIGA W 14" x 22 lb/pie (32.9 kg/mt)	
VIGA W 14" x 22 lb/pie (32.9 kg/mt)		VIGA W 14" x 22 lb/pie (32.9 kg/mt)			
5 mts	TB. ESTR. 250 X 100 X 4 mm	TB. ESTR. 250 X 100 X 4 mm	TB. ESTR. 250 X 100 X 4 mm		
	TB. ESTR. 250 X 150 X 4.5 mm	TB. ESTR. 250 X 150 X 4.5 mm	TB. ESTR. 250 X 150 X 4.5 mm	TB. ESTR. 250 X 150 X 4.5 mm	
	VIGA W 12" x 22 lb/pie (32.7 kg/mt)	VIGA W 12" x 22 lb/pie (32.7 kg/mt)	VIGA W 12" x 22 lb/pie (32.7 kg/mt)		
	VIGA W 12" x 26 lb/pie (38.7 kg/mt)	VIGA W 12" x 26 lb/pie (38.7 kg/mt)	VIGA W 12" x 26 lb/pie (38.7 kg/mt)	VIGA W 12" x 26 lb/pie (38.7 kg/mt)	VIGA W 12" x 26 lb/pie (38.7 kg/mt)
	VIGA W 16" x 26 lb/pie (38.8 kg/mt)	VIGA W 16" x 26 lb/pie (38.8 kg/mt)	VIGA W 16" x 26 lb/pie (38.8 kg/mt)	VIGA W 16" x 26 lb/pie (38.8 kg/mt)	VIGA W 16" x 26 lb/pie (38.8 kg/mt)
VIGA W 14" x 22 lb/pie (32.9 kg/mt)	VIGA W 14" x 22 lb/pie (32.9 kg/mt)	VIGA W 14" x 22 lb/pie (32.9 kg/mt)			
6 mts	VIGA W 12" x 26 lb/pie (38.7 kg/mt)	VIGA W 12" x 26 lb/pie (38.7 kg/mt)	VIGA W 12" x 26 lb/pie (38.7 kg/mt)		
	VIGA W 16" x 26 lb/pie (38.8 kg/mt)	VIGA W 16" x 26 lb/pie (38.8 kg/mt)	VIGA W 16" x 26 lb/pie (38.8 kg/mt)	VIGA W 14" x 30 lb/pie (44.6 kg/mt)	VIGA W 14" x 30 lb/pie (44.6 kg/mt)

*Ver Adjunto de tablas pág 6 / Arriostrado L/2 Usar L 3" x 1/4" Diaco. Patin viga inferior de la viga

USO DE BODEGA LIVIANA

Tabla de cálculo de viguetas para entresijos metálicos

VIGAS W Gerdau/Diaco - ASTM A992/A572 Gr 50

Carga Viva	500	kg/m ²	Bodega Liviana
Carga Muerta	350	kg/m ²	Muro de Bloque
	100	kg/m ²	Acabado de piso
	10	kg/m ²	Instalaciones
	20	kg/m ²	Cielo raso
	205	kg/m ²	Peso de placa

SEPARACIÓN ENTRE VIGUETAS METÁLICAS

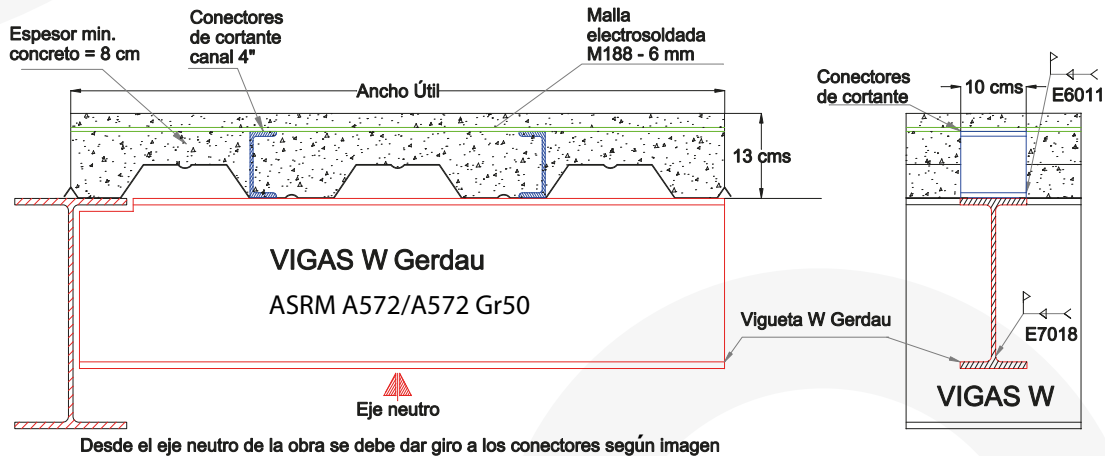
	1.4 mts	1.6 mts	1.8 mts	2.0 mts	2.2 mts
Esp. Min. Placa	13 cm	13 cm	13 cm	13 cm	13 cm
Lámina colaborante	Lám. Colab. 2" x 0.76 mm	Lám. Colab. 2" x 0.76 mm	Lám. Colab. 2" x 0.76 mm	Lám. Colab. 2" x 0.76 mm	Lám. Colab. 2" x 0.76 mm
Conector cortante	Canal 4" x 5.1 lb/pie x 100mm	Canal 4" x 5.4 lb/pie x 100mm	Canal 4" x 4 lb/pie x 100mm	Canal 4" x 5.4 lb/pie x 100mm	Canal 4" x 5.4 lb/pie x 100mm
Malla electrosoldada	(M131) 150 x 150 x 5.0mm	(M131) 150 x 150 x 5.0mm	(M131) 150 x 150 x 5.0mm	(M131) 150 x 150 x 5.0mm	(M131) 150 x 150 x 5.0mm

VIGUETAS METÁLICAS

3 mts	TB. ESTR. 200 X 100 X 4 mm	TB. ESTR. 200 X 100 X 4 mm	TB. ESTR. 250 X 100 X 4 mm	TB. ESTR. 250 X 100 X 4 mm	TB. ESTR. 250 X 100 X 4 mm
	VIGA W 8" x 10 lb/pie (15 kg/mt)	VIGA W 8" x 15 lb/pie (22.5kg/mt)	VIGA W 8" x 15 lb/pie (22.5 kg/mt) VIGA W 12" x 16 lb/pie (23.8 kg/mt)	VIGA W 8" x 15 lb/pie 22.5 kg/mt) VIGA W 12" x 16 lb/pie (23.8 kg/mt) VIGA W 10" x 17 lb/pie (25.3 kg/mt)H	VIGA W 8" x 15 lb/pie (22.5 kg/mt) VIGA W 12" x 16 lb/pie (23.8 kg/mt) VIGA W 10" x 17 lb/pie (25.83kg/mt)
4 mts	TB. ESTR. 250 X 100 X 4 mm	TB. ESTR. 250 X 100 X 4 mm	TB. ESTR. 250 X 100 X 4 mm	TB. ESTR. 250 X 100 X 4 mm	TB. ESTR. 250 X 150 X 4.5 mm
	TB. ESTR. 250 X 150 X 4.5 mm	TB. ESTR. 250 X 150 X 4.5 mm	TB. ESTR. 250 X 150 X 4.5 mm	TB. ESTR. 250 X 150 X 4.5 mm	
	VIGA W 10" x 19 lb/pie (28.4 kg/mt)	VIGA W 10" x 19 lb/pie (28.4 kg/mt)	VIGA W 10" x 19 lb/pie (28.4 kg/mt)	VIGA W 12" x 22 lb/pie (32.7 kg/mt)	VIGA W 12" x 22 lb/pie (32.7 kg/mt)
	VIGA W 12" x 22 lb/pie (32.7 kg/mt)	VIGA W 12" x 22 lb/pie (32.7 kg/mt)	VIGA W 12" x 22 lb/pie (32.7 kg/mt)	VIGA W 16" x 26 lb/pie (38.7 kg/mt)	VIGA W 16" x 26 lb/pie (38.8 kg/mt)
	VIGA W 14" x 22 lb/pie (32.9 kg/mt)	VIGA W 14" x 22 lb/pie (32.9 kg/mt)	VIGA W 14" x 22 lb/pie (32.9 kg/mt)	VIGA W 14" x 22 lb/pie (32.9 kg/mt)	
5 mts	TB. ESTR. 250 X 100 X 4 mm	TB. ESTR. 250 X 150 X 4.5 mm	VIGA W 12" x 28 lb/pie (32.7 kg/mt)	VIGA W 12" x 26 lb/pie (38.7 kg/mt)	VIGA W 12" x 26 lb/pie (38.7 kg/mt)
	VIGA W 12" x 26 lb/pie (38.7 kg/mt)	VIGA W 12" x 26 lb/pie (38.7 kg/mt)	VIGA W 14" x 30 lb/pie (44.6 kg/mt)	VIGA W 14" x 30 lb/pie (44.6 kg/mt)	VIGA W 14" x 30 lb/pie (44.6 kg/mt)
	VIGA W 16" x 26 lb/pie (38.8 kg/mt)	VIGA W 16" x 26 lb/pie (38.8 kg/mt)	VIGA W 18" x 35 lb/pie (52 kg/mt)	VIGA W 18" x 35 lb/pie (52 kg/mt)	VIGA W 18" x 35 lb/pie (52 kg/mt)

6 mts	VIGA W 14" x 30 lb/pie (44.6 kg/mt)	VIGA W 14" x 30 lb/pie (44.6 kg/mt)	VIGA W 14" x 30 lb/pie (44.6 kg/mt)	VIGA W 16" x 36 lb/pie (53 kg/mt)	VIGA W 16" x 36 lb/pie (53 kg/mt)
	VIGA W 16" x 36 lb/pie (53 kg/mt)	VIGA W 16" x 36 lb/pie (53 kg/mt)	VIGA W 16" x 36 lb/pie (53 kg/mt)	VIGA W 16" x 45 lb/pie (67 kg/mt)	VIGA W 16" x 45 lb/pie (67 kg/mt)
7 mts	VIGA W 18" x 35 lb/pie (52 kg/mt)	VIGA W 18" x 35 lb/pie (52 kg/mt)	VIGA W 18" x 35 lb/pie (52 kg/mt)	VIGA W 18" x 35 lb/pie (52 kg/mt)	VIGA W 18" x 35 lb/pie (52 kg/mt)
	VIGA W 16" x 36 lb/pie (53 kg/mt)	VIGA W 16" x 36 lb/pie (53 kg/mt)	VIGA W 16" x 36 lb/pie (53 kg/mt)	VIGA W 16" x 36 lb/pie (53 kg/mt)	VIGA W 16" x 36 lb/pie (53 kg/mt)
	VIGA W 18" x 40 lb/pie (60 kg/mt)	VIGA W 18" x 40 lb/pie (60 kg/mt)	VIGA W 18" x 40 lb/pie (60 kg/mt)	VIGA W 18" x 40 lb/pie (60 kg/mt)	VIGA W 18" x 40 lb/pie (60 kg/mt)
	VIGA W 16" x 45 lb/pie (67 kg/mt)	VIGA W 16" x 45 lb/pie (67 kg/mt)	VIGA W 16" x 45 lb/pie (67 kg/mt)	VIGA W 16" x 45 lb/pie (67 kg/mt)	VIGA W 16" x 45 lb/pie (67 kg/mt)
	VIGA W 18" x 50 lb/pie (74 kg/mt)	VIGA W 18" x 50 lb/pie (74 kg/mt)	VIGA W 18" x 50 lb/pie (74 kg/mt)	VIGA W 18" x 50 lb/pie (74 kg/mt)	VIGA W 18" x 50 lb/pie (74 kg/mt)
	VIGA W 21" x 50 lb/pie (74 kg/mt)	VIGA W 21" x 50 lb/pie (74 kg/mt)	VIGA W 21" x 50 lb/pie (74 kg/mt)	VIGA W 21" x 50 lb/pie (74 kg/mt)	VIGA W 21" x 50 lb/pie (74 kg/mt)
8 mts	VIGA W 16" x 36 lb/pie (53 kg/mt)	VIGA W 16" x 36 lb/pie (53 kg/mt)	VIGA W 16" x 36 lb/pie (53 kg/mt)	VIGA W 18" x 40 lb/pie (60 kg/mt)	VIGA W 18" x 40 lb/pie (60 kg/mt)
	VIGA W 18" x 40 lb/pie (60 kg/mt)	VIGA W 18" x 40 lb/pie (60 kg/mt)	VIGA W 18" x 40 lb/pie (60 kg/mt)	VIGA W 16" x 45 lb/pie (67 kg/mt)	VIGA W 16" x 45 lb/pie (67 kg/mt)
	VIGA W 16" x 45 lb/pie (67 kg/mt)	VIGA W 16" x 45 lb/pie (67 kg/mt)	VIGA W 16" x 45 lb/pie (67 kg/mt)	VIGA W 18" x 50 lb/pie (74 kg/mt)	VIGA W 18" x 50 lb/pie (74 kg/mt)
	VIGA W 18" x 50 lb/pie (74 kg/mt)	VIGA W 18" x 50 lb/pie (74 kg/mt)	VIGA W 18" x 50 lb/pie (74 kg/mt)	VIGA W 21" x 50 lb/pie (74 kg/mt)	VIGA W 21" x 50 lb/pie (74 kg/mt)
	VIGA W 21" x 50 lb/pie (74 kg/mt)	VIGA W 21" x 50 lb/pie (74 kg/mt)	VIGA W 21" x 50 lb/pie (74 kg/mt)	VIGA W 21" x 57 lb/pie (85 kg/mt)	VIGA W 21" x 57 lb/pie (85 kg/mt)
	VIGA W 21" x 57 lb/pie (85 kg/mt)	VIGA W 21" x 57 lb/pie (85 kg/mt)	VIGA W 21" x 57 lb/pie (85 kg/mt)	VIGA W 21" x 57 lb/pie (85 kg/mt)	VIGA W 21" x 57 lb/pie (85 kg/mt)
9 mts	VIGA W 18" x 40 lb/pie (60 kg/mt)	VIGA W 18" x 40 lb/pie (60 kg/mt)	VIGA W 18" x 40 lb/pie (60 kg/mt)	VIGA W 16" x 45 lb/pie (67 kg/mt)	VIGA W 16" x 45 lb/pie (67 kg/mt)
	VIGA W 16" x 45 lb/pie (67 kg/mt)	VIGA W 16" x 45 lb/pie (67 kg/mt)	VIGA W 16" x 45 lb/pie (67 kg/mt)	VIGA W 18" x 50 lb/pie (74 kg/mt)	VIGA W 18" x 50 lb/pie (74 kg/mt)
	VIGA W 18" x 50 lb/pie (74 kg/mt)	VIGA W 18" x 50 lb/pie (74 kg/mt)	VIGA W 18" x 50 lb/pie (74 kg/mt)	VIGA W 21" x 50 lb/pie (74 kg/mt)	VIGA W 21" x 50 lb/pie (74 kg/mt)
	VIGA W 21" x 50 lb/pie (74 kg/mt)	VIGA W 21" x 50 lb/pie (74 kg/mt)	VIGA W 21" x 50 lb/pie (74 kg/mt)	VIGA W 21" x 57 lb/pie (85 kg/mt)	VIGA W 21" x 57 lb/pie (85 kg/mt)
	VIGA W 21" x 57 lb/pie (85 kg/mt)	VIGA W 21" x 57 lb/pie (85 kg/mt)	VIGA W 21" x 57 lb/pie (85 kg/mt)	VIGA W 21" x 57 lb/pie (85 kg/mt)	VIGA W 21" x 57 lb/pie (85 kg/mt)

ESQUEMA BODEGAS LIVIANAS



Arriostrado L/2 Usar L 3" x 1/4" Diaco. Patin viga inferior de la viga

CARGA TOTAL SOBRE IMPUESTA EN LÁMINA COLABORANTE GR 40 Y GR 50

Lámina colaborante 2" x 0.76mm Gr 40 (Fy = 275 Mpa)

Carga total sobreimpuesta (Kg/mt²)

Grado 40

Luz (mt)	Espesor de losa (mm)			
2,0	1212	1411	1619	1834
2,1	1081	1260	1446	1638
2,2	968	1129	1296	1469
2,3	870	1015	1166	1322
2,4	783	914	1051	1192
2,5	706	825	950	1078
2,6	639	747	860	977
2,7	578	677	780	886
2,8	524	614	708	806
2,9	476	558	644	733
3,0	432	507	586	668
3,1		461	533	608
3,2		419	486	555
3,3		382	442	506
3,4			403	461
3,5			367	420
3,6			333	382
3,7				348
3,8				316
3,9				287
4,0				259

Luz máxima sin apuntalamiento (m)

Un vano	1,72	1,66	1,60	1,55
Dos vanos	2,02	1,94	1,87	1,81
Tres vanos	2,04	1,96	1,89	1,83

Lámina colaborante 2" x 0.76mm Gr 50 (Fy = 345 Mpa)

Carga total sobreimpuesta (Kg/mt²)

Grado 50

Luz (mt)	Espesor de losa (mm)			
2,0	1569	1826	2093	2368
2,1	1405	1636	1876	2123
2,2	1264	1471	1688	1911
2,3	1140	1328	1524	1726
2,4	1031	1202	1380	1563
2,5	935	1091	1253	1420
2,6	850	992	1140	1293
2,7	774	904	1040	1179
2,8	707	826	950	1078
2,9	646	755	869	987
3,0	591	691	796	905
3,1		634	731	831
3,2		581	671	763
3,3		534	616	702
3,4			567	646
3,5			521	594
3,6			479	547
3,7				504
3,8				464
3,9				427
4,0				393

Luz máxima sin apuntalamiento (m)

Un vano	1,93	1,85	1,78	1,72
Dos vanos	2,25	2,16	2,08	2,01
Tres vanos	2,28	2,19	2,11	2,04

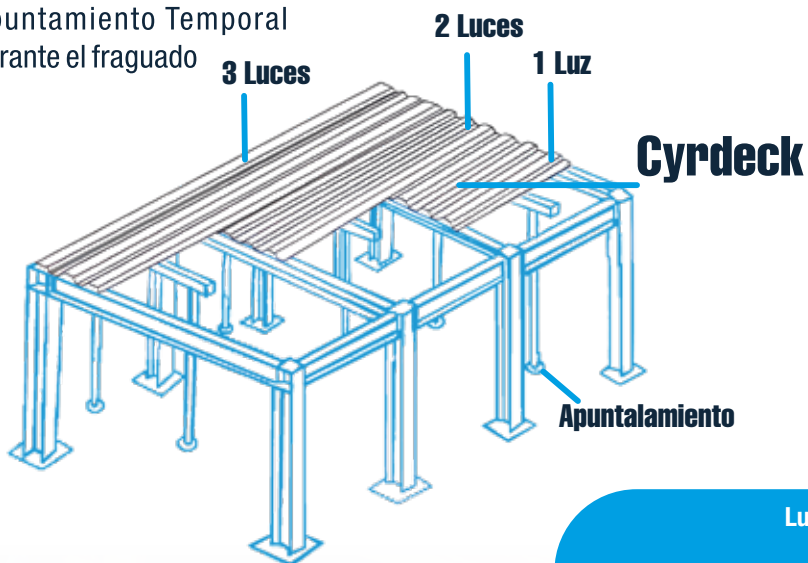
Nota:

Siempre usar apuntalamiento temporal cada **1.5 mts** de luz libre de lámina colaborante durante fraguado de la placa.

Las cargas máximas recomendadas en esta tabla son de servicio sin mayorar valores predeterminados para resistencia de concreto de **f'c= 3000 psi (21 Mpa)**

APUNTALAMIENTO

Apuntamiento Temporal durante el fraguado



Consumo de concreto en losa con lámina colaborante de 2"

Espesor total de losa (mm)			
100	110	120	130
Consumo de concreto (m3/m2)			
0,075	0,085	0,095	0,105

Propiedades	Gr 40	Gr 50
Resistencia a la tracción mínima	380 Mpa	450 Mpa
Limite de fluencia mínimo	345 Mpa	275 Mpa
Alargamiento mínimo en 2%	16%	12%

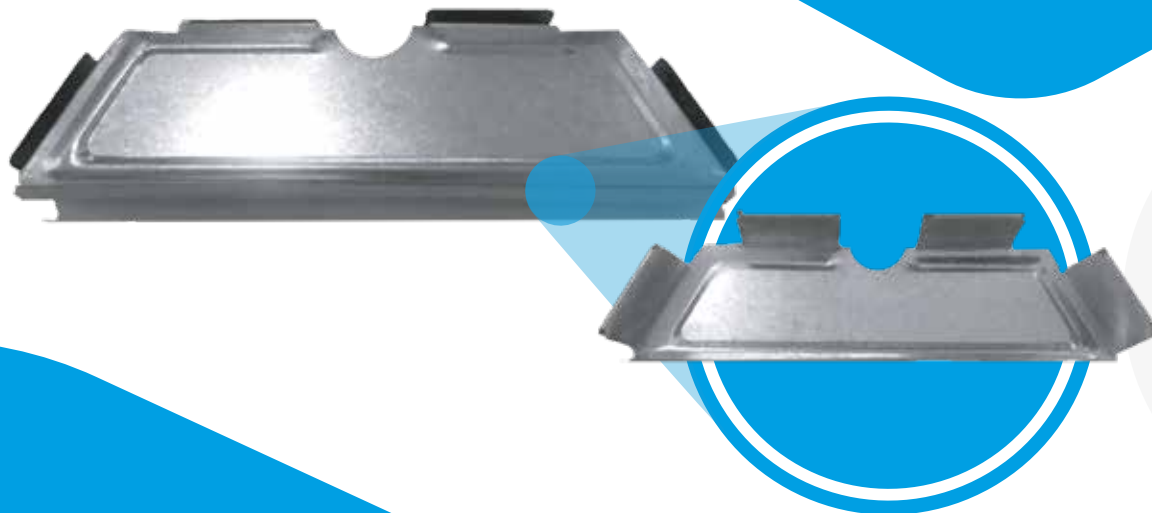
Luces máximas simples y continuas sin apuntalamiento para Cyrdeck 0.76mm calidades Gr 40 y Gr 50

Esesor de lámina(mm)	Esesor de losa (mm)	1 Luz	2 Luces	3 Luces
0.76 Gr 40	100	1,72	2,02	2,04
	110	1,66	1,94	1,96
	120	1,6	1,87	1,89
	130	1,55	1,81	1,83
0.76 Gr 50	100	1,93	2,25	2,28
	110	1,85	2,16	2,19
	120	1,78	2,08	2,11
	130	1,72	2,01	2,04

Nota:
Recomendamos apuntalar la lámina CYRDECK como mínimo durante 7 días.

NUEVO

ACCESORIOS DE CYRDECK



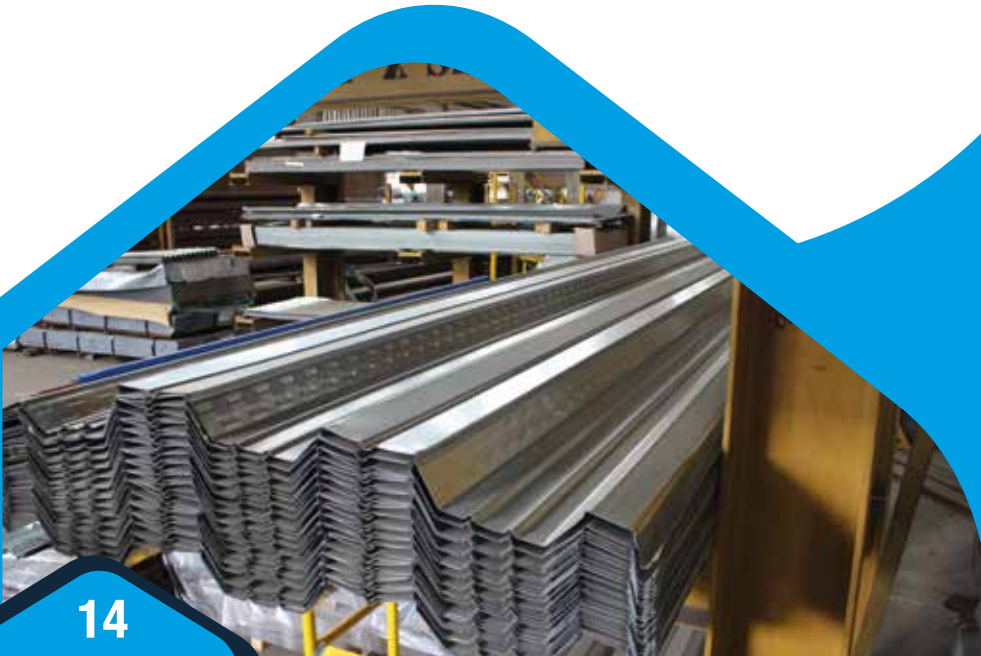
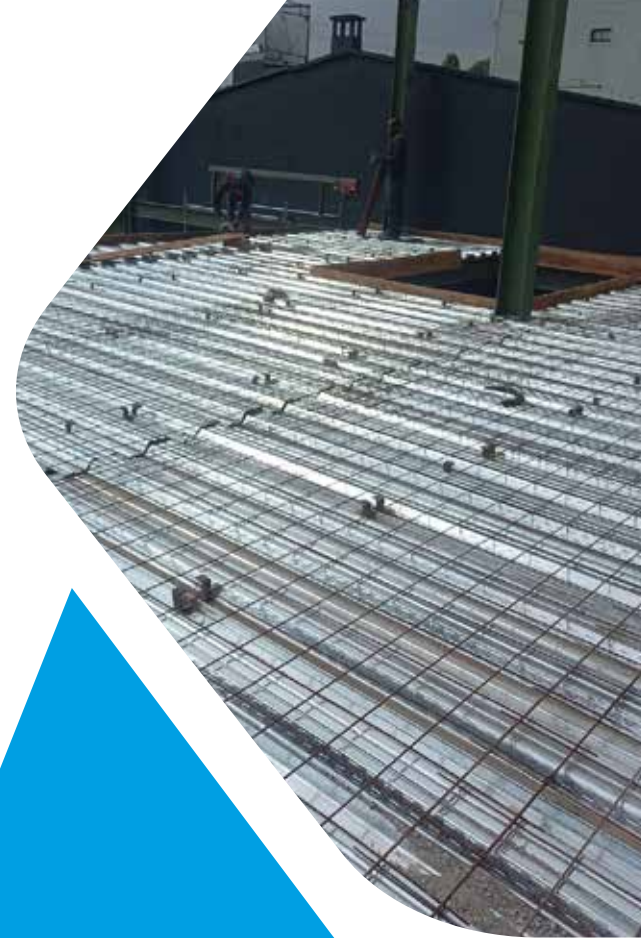
Asesoría Especializada

Te ayudamos con el despiece e indicaciones de instalación y certificados de calidad. Contamos con un equipo de ingenieros especializados.

Tapa Cyrdeck 2" es un elemento en lámina de acero galvanizado usado para sellar el vacío generado entre la viga de concreto o metálica para evitar desperdicios de concreto por ese espacio.

ALMACENAMIENTO Y TRANSPORTE

- Almacenar este producto bajo techo, con un nivel de ventilación que evite la generación de condensación.
- Utilizar los elementos adecuados en el cargue y descargue de los productos.
- Cuando se transporten paquetes se deben zunchar para evitar vibración y desplazamiento de las piezas, unas sobre otras.



Encuétranos en ...

I Barranquilla

UNIDAD DE DISTRIBUCIÓN

I Bogotá

Cra. 129 # 15A - 70
Barrio Fontibón

I Bucaramanga Girón

Chimitá Km 3 – Vía Café Madrid –
Girón, Parque Industrial 2

I Cali

Cra. 1H # 37 - 16
Barrio Santander

I Cúcuta

Calle 0B # 7B - 39
Barrio Panamericano

I Florencia Centro

Calle 16 # 9 - 27
Barrio La Playa

I Florencia Sur

Carrera 11 Km 3 Parque Industrial
Santa María, Bodega 13

I Girardot

Cra. 8 # 21 - 78
Barrio San Antonio

I Ibagué Centro

Cra. 4 Estadio # 29 - 42
Barrio Claret

I Ibagué Sur

Cl. 26 Cra 3 # 27 - 51
Barrio Claret

I Ipiales

Av. Panamericana # 2E - 61
Barrio Los Chilcos

I Medellín

Cra. 55A # 62 A - 80
Barrio Chagualo

I Neiva Centro

Calle 1 # 2a - 23
Avenida circunvalar

I Neiva Sur

Cra. 5 sur # 40 - 35

I Pasto

Av. Panamericana # 21 - 35
Barrio Bachué

I Popayán

Calle 16 # 17 - 92
Barrio La Ladera

I Santa Marta

Calle 29 # 57 - 52
Glorieta Mamatoco
Barrio Mamatoco

I Villavicencio

Cra. 22 # 4D - 110
Barrio La Primavera frente a
estación de servicio La Alborada

I Zipaquirá

Cra. 36A # 8A - 04
Bodega 4 Sabana Zona Industrial
Barrio La Paz

CYRGO



**Solicita asesoría de nuestros
ingenieros especializados desde
cualquier lugar del país:**

- Barranquilla y Cartagena: 316 694 13 21
- Sabana y Bogotá: 316 467 11 50
- Cali: 317 364 35 75
- Medellín: 317 894 11 44
- Otras ciudades: 316 744 47 67

**LLÁMANOS Y ESCRÍBENOS A LAS LÍNEAS NACIONALES
CYRGO DESDE CUALQUIER CIUDAD:**

 **601 514 5050**
 **316 831 17 58**

CYRGO

**EXPERTOS EN ACEROS
QUE HACEN REALIDAD TUS PROYECTOS**



www.cyrgo.com.co