

# SERIE SENTRY

EDIFICIOS PREDISENADOS PRO•TEC



## SERIE SENTRY

**ESPECIFICACIONES DEL EDIFICIO** 

Sioux Steel Company 1-800-557-4689

www.siouxsteel.com info@siouxsteel.com Fax: 1-605-357-8597

Síganos en:







#### **Especificaciones del** diseño de ingeniería:

Cargas de viento: la serie de edificios Sentry está clasificada como parcialmente cerrada con una velocidad de viento de 144,84 km/h. Esta clasificación de cerramiento requiere del uso de coeficientes de presión interna de 0,55 y -0,55 para la presión interna positiva y negativa. Estos son los coeficientes más altos que se requieren para cualquier clasificación de cerramiento. Permite que una construcción tenga tres paredes cerradas y una pared abierta. Los paneles de alivio de presión no son necesarios para reducir la clasificación de cerramiento.

Cargas de nieve: se aplican acumulaciones de nieve parejas y desparejas al modelo como casos de carga de servicio. La serie de edificios estándar está diseñada para 146 kg/m²; 195 kg/m² y 244 kg/m² de nieve sobre la superficie. Los tirantes tienen una separación menor a medida que aumenta la capacidad de carga de nieve: 4,88 m; 3,66 m y 3,05 m respectivamente.

Combinaciones de diseño de carga: las cargas de servicio se ponderan y suman de acuerdo con la norma ASCE 7-05. Aplicar los casos de carga al sistema edilicio completo es esencial en el diseño de este tipo de edificaciones. Cargar un solo marco de la construcción no constituye una descripción precisa de las condiciones reales a las que estaría sometida en su entorno final.

#### Marco de acero con recubrimiento de polvo

El recubrimiento de polvo estándar es inocuo para el medioambiente. También tenemos disponible la opción de acero galvanizado en caliente.

 Diseñado para cumplir con el Código internacional de la construcción (IBC) Diseñado para soportar 146; 195 y 244 kg/m² de nieve sobre la superficie y vientos de 144,84 km / h.



#### ¿Para qué utilizará el edificio?

- Depósitos industriales
- Establos para ganado
- Recintos de equitación
- Almacenamiento de productos básicos
- Almacenamiento agrícola
  - Almacenamiento de granos
- Almacenamiento
- de equipos Otros usos



#### Elija el tamaño según la ubicación y las necesidades

Los edificios Sentry están disponibles en anchos de 12,19 m a 45,72 m. Las separaciones de marcos vienen de 3,05 m; 3,66 m y 4,88 m.

**PÁGINA 4** 



#### Opciones de color

Los edificios Sentry poseen una amplia gama de colores para elegir, como rojo, gris y blanco natural.



**PÁGINA 6** 

#### **Accesorios**

- Montantes de pared con tirante o vigas de pretil
- Toldos
- Puertas enrollables

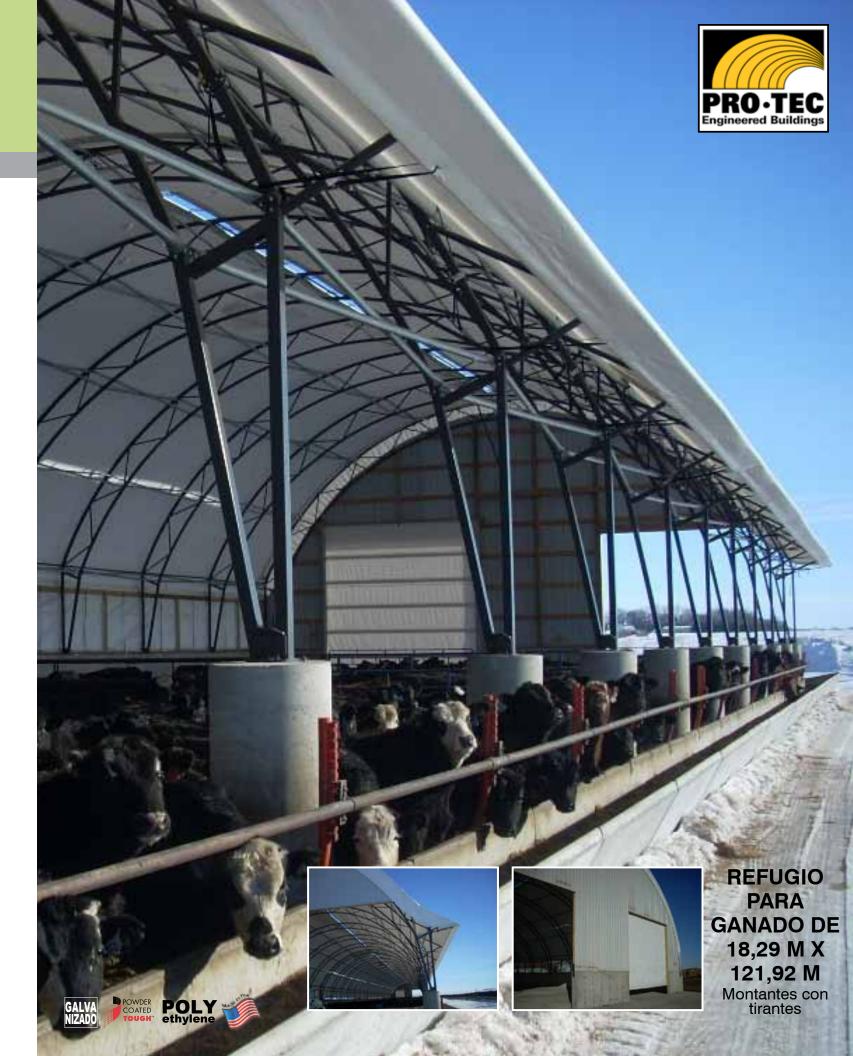
- Laterales enrollables
- Respiraderos de cumbrera Paredes terminales

### Especificaciones generales del edificio

Ancho de la estructura*	Opciones de espaciado de vigas**	Tamaño de la cuerda de la viga	Tamaño del empalme de la viga	Profundidad de la viga
12,20 m	4,88 m, 3,66 m o 3,05 m	6,35 cm	3,81 cm	50,8 cm
15,24 m	4,88 m, 3,66 m o 3,05 m	6,35 cm	3,81 cm	50,8 cm
18,29 m	4,88 m, 3,66 m o 3,05 m	7,62 cm	3,81 cm	68,58 cm
21,37 m	4,88 m, 3,66 m o 3,05 m	7,62 cm	3,81 cm	68,58 cm
24,38 m	4,88 m, 3,66 m o 3,05 m	7,62 cm	3,81 cm	83,82 cm
27,43 m	4,88 m, 3,66 m o 3,05 m	8,89 cm	3,81 cm	83,82 cm
33,53 m	4,88 m, 3,66 m o 3,05 m	10,16 cm	5,08 cm	1,02 m
39,62 m	4,88 m, 3,66 m o 3,05 m	10,16 cm	5,08 cm	1,17 m
45,72 m	4,88 m, 3,66 m o 3,05 m	11,43 cm	5,08 cm	1,32 m

<sup>\*</sup> Medido desde un extremo exterior al otro sobre el montante vertical

<sup>\*\*</sup> Las cargas de nieve sobre la separación de la viga son las siguientes: 4,88 m-2,11 kg/cm²; 3,66 m-2,81 kg/cm² v 3.05 m-5.52 kg/cm<sup>2</sup>





**ALTURA Y ANCHO** 

#### Sioux Steel Company 1-800-557-4689

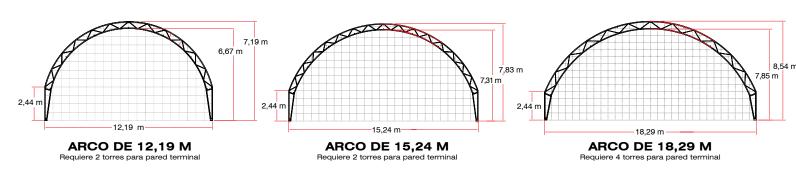
www.siouxsteel.com info@siouxsteel.com Fax: 1-605-357-8597

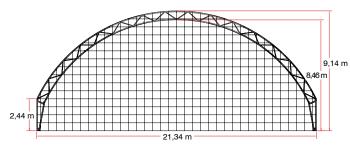
Síganos en:



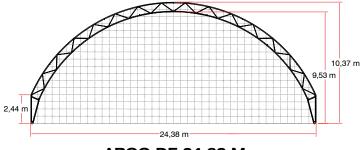




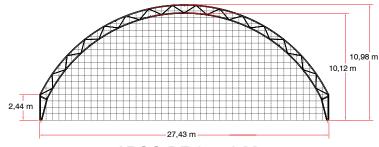




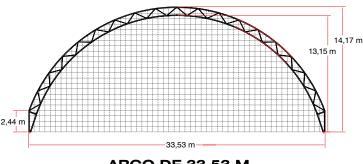
ARCO DE 21,34 M Requiere 4 torres para pared terminal



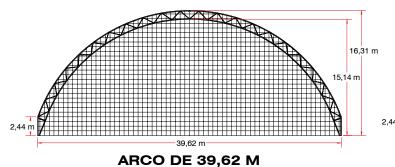
ARCO DE 24,38 M Requiere 4 torres para pared terminal



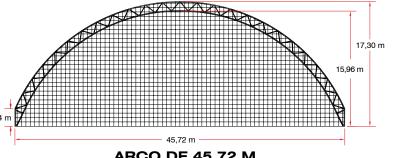
ARCO DE 27,43 M
Requiere 4 torres para pared terminal



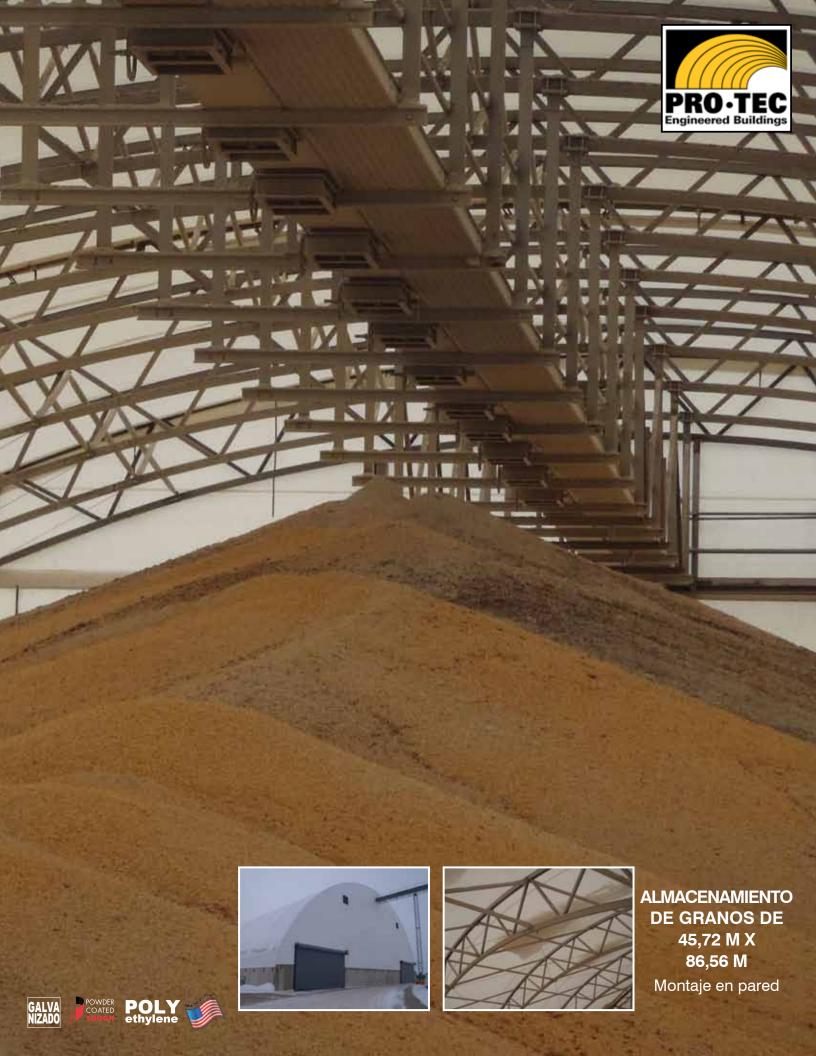
ARCO DE 33,53 M Requiere 6 torres para pared terminal



Requiere 6 torres para pared terminal



ARCO DE 45,72 M Requiere 6 torres para pared terminal





Sioux Steel Company 1-800-557-4689

www.siouxsteel.com info@siouxsteel.com Fax: 1-605-357-8597

Síganos en:







#### **COLORES DE LA CUBIERTA:**

Opción: cubiertas ignífugas

PLATEADO AZUL BLANCO NATURAL VERDE BEIGE ROJO





Los respiraderos de cumbrera permiten el flujo de aire parejo y la salida de la humedad.

Brindan protección ante los diferentes factores climáticos. Nuestros toldos duraderos protegen el comedero de las inclemencias del

tiempo.



**RESPIRADERO DE CUMBRERA** 

#### **TOLDOS**



Los laterales enrollables y regulables pueden subirse o bajarse para controlar la entrada y salida de aire, lo que genera un excelente



**PUERTAS** 

Las puertas de acceso al edificio están disponibles en diferentes tamaños.

ambiente.





www.siouxsteel.com info@siouxsteel.com Fax: 1-605-357-8597

#### Síganos en:





## **INGENIERÍA**

## SEGURIDAD/DISEÑO/RESISTENCIA

#### La seguridad es nuestra prioridad n.º 1

El diseño de todos los edificios cumple con el Código internacional de la construcción 2006. Las cargas de viento se calculan sobre la base de una clasificación de edificio parcialmente cerrado. Esta clasificación utiliza las fuerzas de viento más altas de todas las clasificaciones de edificios. Esto le permite diagramar la pared y la puerta del edificio según necesite, sin preocuparse por que el edificio tenga un diseño deficiente. Estos edificios están diseñados como parcialmente cerrados porque esa es la interpretación recomendada del código de construcción para los edificios con estructuras de tela. Se incorporó el método de diseño transversal para esta serie de edificios.

Este método no depende de la cubierta para el apuntalamiento de la cuerda superior. También asegura que el edificio mantenga la resistencia necesaria aunque se rasgue la cubierta debido a deshechos arrojados por el viento. No se aplican reducciones en las cargas de nieve que no estén permitidas por el código.

#### Ideas innovadoras de diseño:

Las características destacadas de los edificios de la serie Sentry incluyen: uso de acero de alta resistencia, marcos transversales, cuerdas laminadas, acoplamientos de pared universales, capacidad para almacenamiento de granos, capacidad para transportador, construcción simplificada y mucho más. Todo esto hace que la serie Sentry sea una inversión de vanguardia para todo tipo de aplicación.









General: se emplean las especificaciones de la norma ASCE 7-05 para el diseño de todos los edificios de la serie Sentry. Se calculan y aplican cargas structural, de viento y nieve a la estructura. Se utiliza el software estructural STAAD.PRO V8i para analizar el sistema de tirantes. Se modela el edificio entero, no solo un arco individual. Eso asegura la incorporación de la transferencia de fuerza entre los tirantes, los cables y el apuntalamiento lateral (correas). El diseño LRFD del edifico se utiliza de acuerdo con la norma AISC 360-05. Se usan hojas de cálculo de diseño en Excel en el resto del diseño para las uniones con pernos o soldadas, los cables, el diseño del miembro del tirante, las placas base y los tubos de tensión.

#### iComuníquese hoy mismo para encontrar el proveedor más cercano!

Sioux Steel Company Línea gratuita: 800-557-4689 Local: +1 605-336-1750

PO Box 1265

196 1/2 E. 6th Street www.siouxsteel.com info@siouxsteel.com Sioux Falls, SD 57101 Fax: +1 605-357-8597



*iEscanee* este código con su teléfono inteligente!