

# CATÁLOGO 2024

[RAIL-DEPOT.COM](https://RAIL-DEPOT.COM)

**RAIL  
DEPOT**  
Materiales y Herramientas

# TABLE OF CONTENTS

<b>02 Accesorios de Vía</b> .....	2
Almohadillas .....	46
Cojinetes .....	49
Empaques .....	52
Placas de Asiento .....	55
Planchuelas .....	58
Tirafondos .....	67
Tuercas .....	71
Anclas .....	74
Clavos .....	79
Clips .....	83
Tornillos .....	90

RAIL DEPOT



## 02 ACCESORIOS DE VÍA



## TUERCAS CUADRADAS PARA TORNILLOS DE FERROCARRIL - DIÁMETRO VARIABLE

Las **Tuercas Cuadradas** son elementos fundamentales en la fijación ferroviaria, diseñadas específicamente para su uso con **Tornillos de Ferrocarril de 7/8", 1" y 1-1/8" de diámetro**.

Fabricadas según las normativas **AREMA, Volumen 1, Capítulo 4, Parte 3, Sección 3.5**, estas tuercas se producen en acero al carbono y cumplen con los estándares de **Grado 5 o Grado 8, según la Especificación SAE J995 de la Sociedad de Ingenieros Automotrices para Requisitos Mecánicos y de Material para Tuercas de Acero**.

### Descripción:

Las **Tuercas Cuadradas** son elementos fundamentales en la fijación ferroviaria, diseñadas específicamente para su uso con **Tornillos de Ferrocarril de 7/8", 1" y 1-1/8" de diámetro**.

Fabricadas según las normativas AREMA, Volumen 1, Capítulo 4, Parte 3, Sección 3.5, estas tuercas se producen en acero al carbono y cumplen con los estándares de Grado 5 o Grado 8, según la Especificación SAE J995 de la Sociedad de Ingenieros Automotrices para Requisitos Mecánicos y de Material para Tuercas de Acero.

### Características Principales:

- **Diversos Diámetros:** Disponibles para adaptarse a Tornillos de Ferrocarril de 7/8", 1" y 1-1/8" de diámetro, proporcionando versatilidad para diversas aplicaciones ferroviarias.
- **Grados de Acero Disponibles:**
  - Grado 5: Cumple con requisitos químicos y mecánicos establecidos por AREMA.
  - Grado 8: Ofrece mayor resistencia, adecuado para aplicaciones ferroviarias exigentes.
- **Requisitos de Composición Química para Tuercas:**
  - Máximo contenido de carbono, manganeso, fósforo y azufre para cumplir con los estándares de calidad.
- **Requisitos de Dureza:**
  - Cumple con los requisitos de dureza especificados en el Cuadro 4-3-6 para cada grado de tuercas.
- **Requisitos de Carga de Prueba:**
  - Proporciona carga de prueba para garantizar la resistencia y la seguridad en diversas condiciones ferroviarias.
- **Suministro Completo:** Las tuercas se suministran de acuerdo con el diámetro y las especificaciones del tornillo, asegurando una combinación adecuada.
- **Marcado de Tuercas:** Cumple con las normativas de marcado de tuercas según AREMA para garantizar la trazabilidad y la conformidad con las especificaciones.

### Beneficios:

- **Fijación Segura:** Las tuercas cuadradas proporcionan una fijación segura entre los tornillos y los durmientes, asegurando que los rieles permanezcan firmemente sujetos a su lugar y evitando movimientos no deseados que puedan comprometer la integridad de la vía.
- **Distribución Uniforme de la Carga:** Al distribuir uniformemente la carga a lo largo del tornillo, las tuercas cuadradas ayudan a minimizar los puntos de tensión y reducen el riesgo de deformaciones o roturas en el material.
- **Prevención de Aflojamientos:** Diseñadas para encajar perfectamente en los tornillos

de ferrocarril, las tuercas cuadradas ofrecen una resistencia superior al aflojamiento, lo que asegura una conexión duradera y confiable entre los rieles y los durmientes.

- **Compatibilidad:** Estas tuercas son compatibles con una variedad de tamaños de tornillos de ferrocarril, lo que las hace adecuadas para diferentes tipos de vías y aplicaciones ferroviarias.

### Recomendaciones de uso:

Se recomienda utilizar las **Tuercas Cuadradas** de acuerdo con las normas y directrices de seguridad pertinentes para garantizar una instalación segura y eficaz en diversas aplicaciones ferroviarias. Además, se deben seguir los protocolos de mantenimiento adecuados para asegurar un rendimiento óptimo y una vida útil prolongada.

Diámetro 7/8", 1", 1-1/8"



## TORNILLOS DE FERROCARRIL - DIÁMETROS VARIABLE

Los **Tornillos de Ferrocarril** son componentes cruciales en la infraestructura ferroviaria, diseñados para garantizar la unión segura y duradera de rieles y otros elementos estructurales.

Estos tornillos, fabricados conforme a las normativas **AREMA, Volumen 1, Capítulo 4, Parte 3, Sección 3.5**, se destacan por su calidad de acero al carbón tratado térmicamente y cumplen con los **estándares de grado 5 o grado 8 según SAE J429** para sujetadores roscados externamente.

### Descripción:

Los **Tornillos de Ferrocarril** son componentes cruciales en la infraestructura ferroviaria, diseñados para garantizar la unión segura y duradera de rieles y otros elementos estructurales. Estos tornillos, fabricados conforme a las normativas AREMA, Volumen 1, Capítulo 4, Parte 3, Sección 3.5, se destacan por su calidad de acero al carbón tratado térmicamente y cumplen con los estándares de grado 5 o grado 8 según SAE J429 para sujetadores roscados externamente.

### Características Principales:

- **Diversos Diámetros:** Disponibles en diámetros de 7/8", 1" y 1-1/8", ofreciendo versatilidad para adaptarse a diversas aplicaciones ferroviarias.
- **Calidad del Material:** Fabricados con acero al carbón tratado térmicamente para garantizar resistencia, durabilidad y cumplimiento de los requisitos químicos y mecánicos.
- **Grados de Acero Disponibles:**
  - *Grado 5:* Acero al carbono medio, enfriado y templado, con composición química y propiedades mecánicas según normativas AREMA.
  - *Grado 8:* Acero aleado de medio carbón, enfriado y templado, con composición química y propiedades mecánicas especificadas por AREMA.
- **Propiedades Mecánicas:**
  - *Grado 5:* Resistencia a la Ceden. Mín. de 92,000 psi, Resistencia a la Tensión Mín. de 120,000 psi, Dureza Superficial Rockwell 30N entre C25 y C34.

- *Grado 8*: Resistencia a la Ceden. Mín. de 130,000 psi, Resistencia a la Tensión Mín. de 150,000 psi, Dureza Superficial Rockwell 30N entre C33 y C39.
- **Suministro Completo**: Incluye tuerca y arandela de presión para una instalación conveniente y completa.
- **Longitudes Variadas**: Disponibles en diferentes longitudes para adaptarse a diversas configuraciones ferroviarias, siendo de 5" para 7/8", 5-1/2" y 6" para 1", y 6-1/2" para 1-1/8".
- **Marcado de Tornillos**: Cumplen con las normativas de marcado de tornillos según AREMA para garantizar la trazabilidad y la conformidad con las especificaciones.

### Beneficios:

1. **Fijación Segura**: Los tornillos de ferrocarril proporcionan una fijación segura entre los rieles y los durmientes, asegurando que los rieles permanezcan en su lugar y evitando movimientos no deseados que puedan comprometer la integridad de la vía.
2. **Estabilidad Estructural**: Al mantener los rieles firmemente sujetos a los durmientes, los tornillos contribuyen a la estabilidad estructural de la vía ferroviaria, lo que reduce el riesgo de deformaciones, desplazamientos o descarrilamientos.
3. **Prevención de Vibraciones**: Los tornillos ayudan a minimizar las vibraciones y el ruido asociados con el paso de los trenes al mantener una conexión firme entre los rieles y los durmientes, lo que mejora la comodidad de los pasajeros y reduce el desgaste del material rodante y de la infraestructura.
4. **Durabilidad**: Fabricados con materiales resistentes y diseñados para soportar las cargas y tensiones asociadas con el tráfico ferroviario, los tornillos de ferrocarril ofrecen una alta durabilidad y rendimiento a lo largo del tiempo, lo que reduce la necesidad de mantenimiento frecuente y los costos asociados.

### Recomendaciones de uso:

Se recomienda utilizar los Tornillos de Ferrocarril de acuerdo con las normas y directrices de seguridad pertinentes para garantizar una instalación segura y eficaz en diversas aplicaciones ferroviarias. Además, se deben seguir los protocolos de mantenimiento adecuados para asegurar un rendimiento óptimo y una vida útil prolongada.

Diámetro

7/8", 1", 1-1/8"



## TORNILLO CABEZA CUADRADA - 1 1/8" DIÁMETRO - 12 1/2" LARGO

Presentamos nuestro **Tornillo Cabeza Cuadrada**, una solución robusta y confiable para aplicaciones que requieren una sujeción segura y duradera. Con un diámetro de 1 1/8" y una longitud de 12 1/2", este tornillo, clasificado como Grado 8, ha sido diseñado para ofrecer resistencia y estabilidad en entornos exigentes.

Es usado en block talón de agujas. El paquete incluye una **Tuerca Hexagonal Pesada Ranurada** y una **Arandela de Presión**, asegurando una instalación completa y segura para una variedad de usos industriales y comerciales.

### Descripción:

Presentamos nuestro **Tornillo Cabeza Cuadrada**, una solución robusta y confiable para aplicaciones que requieren una sujeción segura y duradera. Con un diámetro de 1 1/8" y una longitud de 12 1/2", este tornillo, clasificado como Grado 8, ha sido diseñado para ofrecer resistencia y estabilidad en entornos exigentes.

Es usado en block talón de agujas. El paquete incluye una **Tuerca Hexagonal Pesada Ranurada** y una **Arandela de Presión**, asegurando una instalación completa y segura para una variedad de usos industriales y comerciales.

### Características Principales:

- **Dimensiones:** Diámetro de 1 1/8" y longitud de 12 1/2", ideal para aplicaciones que requieren una sujeción robusta y confiable.
- **Grado 8:** Construido con los más altos estándares de resistencia y durabilidad, adecuado para entornos que demandan un rendimiento superior.
- **Accesorios Incluidos:** Viene con una Tuerca Hexagonal Pesada Ranurada y una Arandela de Presión, lo que garantiza una instalación completa y segura.
- **Material de Calidad:** Fabricado con materiales resistentes y duraderos que garantizan la integridad estructural y la estabilidad del montaje.

### Beneficios:

- **Sujeción Segura:** Diseñado para proporcionar una sujeción resistente y confiable en una variedad de entornos industriales y comerciales.
- **Durabilidad Garantizada:** Clasificado como Grado 8, este tornillo está construido para soportar tensiones extremas y resistir condiciones ambientales adversas.
- **Instalación Completa:** Con los accesorios incluidos, la instalación se facilita, lo que garantiza un montaje seguro y sin complicaciones.

### Recomendaciones de Uso:

Se recomienda el uso de herramientas adecuadas y seguir las pautas de seguridad durante la instalación. Además, se aconseja realizar inspecciones periódicas para garantizar la integridad y la seguridad del montaje.



## TORNILLO BLOCK TALÓN 1 1/8" DIÁMETRO - 13 1/2" DE LARGO

Introducimos nuestro **Tornillo Para Vía**, un componente robusto y confiable diseñado para proporcionar una sujeción segura y duradera en aplicaciones ferroviarias exigentes.

El **paquete incluye un Tornillo Para Vía, Tuerca Hexagonal Pesada Grado 8 y una Arandela de Presión**, asegurando una instalación completa y segura para una variedad de aplicaciones en el sector ferroviario.

### Descripción:

Introducimos nuestro **Tornillo Para Vía**, un componente robusto y confiable diseñado para proporcionar una sujeción segura y duradera en aplicaciones ferroviarias exigentes.

Con un **diámetro de 1 1/8"** y una **longitud de 13 1/2"**, este tornillo, clasificado como **Grado 8**, garantiza una resistencia superior y una durabilidad excepcional en entornos ferroviarios desafiantes.

El **paquete incluye un Tornillo Para Vía, Tuerca Hexagonal Pesada Grado 8 y una Arandela de Presión**, asegurando una instalación completa y segura para una variedad de aplicaciones en el sector ferroviario.

### Características Principales:

- **Dimensiones:** Diámetro de 1 1/8" y longitud de 13 1/2", optimizado para proporcionar una sujeción firme y confiable en aplicaciones ferroviarias exigentes.
- **Grado 8:** Construido con los más altos estándares de resistencia y durabilidad, adecuado para soportar cargas pesadas y tensiones extremas en entornos ferroviarios desafiantes.
- **Accesorios Incluidos:** Viene con Tuerca Hexagonal Pesada Grado 8 y Arandela de Presión, asegurando una instalación segura y completa.
- **Material de Calidad:** Fabricado con materiales robustos y duraderos que garantizan la integridad estructural y la estabilidad del montaje ferroviario.

### Beneficios:

- **Sujeción Confiable:** Diseñado para proporcionar una sujeción sólida y confiable, incluso en condiciones operativas ferroviarias desafiantes.
- **Durabilidad Sobresaliente:** Clasificado como Grado 8, este tornillo está diseñado para resistir tensiones extremas y condiciones ambientales desafiantes a lo largo del tiempo.
- **Instalación Completa y Segura:** Con los accesorios proporcionados, la instalación se facilita, asegurando un montaje ferroviario sólido y estable.

### Recomendaciones de Uso:

Se recomienda utilizar herramientas apropiadas durante la instalación y seguir las pautas de seguridad pertinentes para garantizar un montaje seguro y confiable. Además, se aconseja realizar inspecciones regulares para mantener la integridad y estabilidad del sistema ferroviario.





## TORNILLO BLOCK TALÓN - 1 1/8" DIÁMETRO - 13" LARGO

Presentamos nuestro **Tornillo para Vía**, una solución robusta y confiable diseñada para proporcionar una sujeción segura y duradera en aplicaciones ferroviarias exigentes.

El **paquete incluye un Tornillo para Vía, Tuerca Hexagonal Pesada Grado 8 y una Arandela de Presión**, asegurando una instalación completa y segura para una variedad de aplicaciones en el sector ferroviario.

### Descripción:

Presentamos nuestro **Tornillo para Vía**, una solución robusta y confiable diseñada para proporcionar una sujeción segura y duradera en aplicaciones ferroviarias exigentes.

Con un **diámetro de 1 1/8"** y una **longitud de 13"**, este tornillo, clasificado como Grado 8, garantiza una resistencia superior y una durabilidad excepcional en entornos ferroviarios desafiantes.

El **paquete incluye un Tornillo para Vía, Tuerca Hexagonal Pesada Grado 8 y una Arandela de Presión**, asegurando una instalación completa y segura para una variedad de aplicaciones en el sector ferroviario.

### Características Principales:

- **Dimensiones:** Diámetro de 1 1/8" y longitud de 13", diseñado para proporcionar una sujeción firme y confiable en entornos ferroviarios exigentes.
- **Grado 8:** Construido con los más altos estándares de resistencia y durabilidad, apto para soportar cargas pesadas y tensiones extremas en entornos ferroviarios desafiantes.
- **Accesorios Incluidos:** Viene con una Tuerca Hexagonal Pesada Grado 8 y una Arandela de Presión, asegurando una instalación segura y completa.
- **Material de Calidad:** Fabricado con materiales robustos y duraderos que garantizan la integridad estructural y la estabilidad del montaje ferroviario.

### Beneficios:

- **Sujeción Confiable:** Diseñado para proporcionar una sujeción sólida y confiable, incluso en condiciones operativas ferroviarias desafiantes.
- **Durabilidad Sobresaliente:** Clasificado como Grado 8, este tornillo está diseñado para resistir tensiones extremas y condiciones ambientales desafiantes a lo largo del tiempo.
- **Instalación Completa y Segura:** Con los accesorios incluidos, la instalación se facilita, asegurando un montaje ferroviario sólido y estable.

### Recomendaciones de Uso:

Se recomienda utilizar herramientas adecuadas durante la instalación y seguir las pautas de seguridad pertinentes para garantizar un montaje seguro y confiable. Además, se aconseja realizar inspecciones regulares para mantener la integridad y estabilidad del sistema ferroviario.



## TORNILLO BLOCK TALÓN - 1 1/8" DIÁMETRO - 12 1/2" LARGO

Introducimos nuestro **Tornillo Para Vía**, un componente robusto y confiable diseñado para proporcionar una sujeción segura y duradera en aplicaciones ferroviarias.

El **paquete incluye dos Tornillos Para Vía, Tuerca Hexagonal Pesada Grado 8 y Arandelas de Presión**, asegurando una instalación completa y segura para una variedad de aplicaciones en el sector ferroviario.

### Descripción:

Introducimos nuestro **Tornillo Para Vía**, un componente robusto y confiable diseñado para proporcionar una sujeción segura y duradera en aplicaciones ferroviarias.

Con un **diámetro de 1 1/8"** y una **longitud de 12 1/2"**, este tornillo, clasificado como **Grado 8**, garantiza una resistencia superior y una durabilidad excepcional en entornos ferroviarios desafiantes.

El **paquete incluye dos Tornillos Para Vía, Tuerca Hexagonal Pesada Grado 8 y Arandelas de Presión**, asegurando una instalación completa y segura para una variedad de aplicaciones en el sector ferroviario.

### Características Principales:

- **Dimensiones:** Diámetro de 1 1/8" y longitud de 12 1/2", optimizado para proporcionar una sujeción firme y confiable en aplicaciones ferroviarias.
- **Grado 8:** Construido con los más altos estándares de resistencia y durabilidad, adecuado para soportar tensiones y cargas pesadas en entornos ferroviarios exigentes.
- **Accesorios Incluidos:** Viene con Tuerca Hexagonal Pesada Grado 8 y Arandelas de Presión, asegurando una instalación segura y completa.
- **Material de Calidad:** Fabricado con materiales robustos y duraderos que garantizan la integridad estructural y la estabilidad del montaje ferroviario.

### Beneficios:

- **Sujeción Confiable:** Diseñado para proporcionar una sujeción segura y duradera, incluso en condiciones operativas ferroviarias exigentes.
- **Durabilidad Sobresaliente:** Clasificado como Grado 8, este tornillo está diseñado para resistir tensiones extremas y condiciones ambientales desafiantes a lo largo del tiempo.
- **Instalación Completa y Segura:** Con los accesorios proporcionados, la instalación se facilita, asegurando un montaje ferroviario sólido y estable.

### Recomendaciones de Uso:

Se recomienda utilizar herramientas apropiadas durante la instalación y seguir las pautas de seguridad pertinentes para garantizar un montaje seguro y confiable. Además, se aconseja realizar inspecciones regulares para mantener la integridad y estabilidad del sistema.

ferroviario.



## TIRAFONDO DE CABEZA RECTANGULAR - 15/16" DIÁMETRO - 6-1/2" LARGO

El Tirafondo de Cabeza Rectangular de 15/16" de Diámetro por 6-1/2" de Largo es una pieza fundamental en el sistema ferroviario, diseñado para mantener una distancia constante entre los rieles y asegurar la sujeción efectiva de estos con los durmientes.

Este tirafondo, conforme a las normativas AREMA Plan 1S-12, se fabrica de acuerdo con las estrictas especificaciones del AREMA Volumen 1, Capítulo 5, Parte 2, garantizando estándares de calidad y rendimiento excepcionales.

### Descripción:

El Tirafondo de Cabeza Rectangular de 15/16" de Diámetro por 6-1/2" de Largo es una pieza fundamental en el sistema ferroviario, diseñado para mantener una distancia constante entre los rieles y asegurar la sujeción efectiva de estos con los durmientes.

Este tirafondo, conforme a las normativas AREMA Plan 1S-12, se fabrica de acuerdo con las estrictas especificaciones del AREMA Volumen 1, Capítulo 5, Parte 2, garantizando estándares de calidad y rendimiento excepcionales.

### Características Destacadas:

- **Mantenimiento de Distancia Constante:** Diseñado específicamente para asegurar una distancia constante entre los rieles, contribuyendo a la estabilidad y seguridad del sistema ferroviario.
- **Sujeción Efectiva:** Cumple la función crucial de sujetar de manera segura los rieles y los durmientes, proporcionando una conexión robusta y duradera.
- **Cumplimiento con Normativas AREMA:** Fabricado de acuerdo con las normativas AREMA Plan 1S-12, asegurando la conformidad con estándares ferroviarios reconocidos.

### Especificaciones Técnicas:

- **Materiales Disponibles:**
  - Resistencia Estándar: Acero de resistencia estándar con contenido de carbono entre 0.18% Mín. a 0.25% Máx.
  - Alta Resistencia: Acero de alta resistencia con contenido de carbono entre 0.40% Mín. a 0.55% Máx.
- **Resistencia a la Tensión:**
  - Resistencia Estándar: 74,000 psi Mín.
  - Alta Resistencia: 120,000 psi Mín.
- **Resistencia a la Cedencia:**
  - Resistencia Estándar: 37,000 psi Mín.
  - Alta Resistencia: 80,000 psi Mín.
- **Proceso de Fabricación:** El acero se fabricará mediante horno eléctrico o proceso de oxígeno básico, asegurando la calidad del material.
- **Agarre Mejorado:** El agarre del tirafondo supera más del doble al de un clavo rielero

estándar, proporcionando una sujeción robusta y confiable.

### Recomendaciones de uso:

Se recomienda el uso del **Tirafondo de Cabeza Rectangular de 15/16" de Diámetro por 6-1/2" de Largo** de acuerdo con las normas y directrices específicas para garantizar una instalación segura y eficaz en el sistema ferroviario. Además, se deben seguir los protocolos de mantenimiento adecuados para asegurar un rendimiento óptimo y una vida útil prolongada.

Marca

Progress



## TIRAFONDO CABEZA CUADRADA - 6" DE LARGO - DIÁMETRO VARIABLE

El **Tirafondo de Cabeza Cuadrada** es un componente esencial en el sistema ferroviario, diseñado para mantener una distancia constante entre los rieles y proporcionar una sujeción efectiva a los durmientes.

Este versátil tirafondo, de acuerdo con las normativas **AREMA Plan 2S-12**, se fabrica rigurosamente según las especificaciones del **AREMA Volumen 1, Capítulo 5, Parte 2**, garantizando estándares de calidad y rendimiento excepcionales.

### Descripción:

El **Tirafondo de Cabeza Cuadrada** es un componente esencial en el sistema ferroviario, diseñado para mantener una distancia constante entre los rieles y proporcionar una sujeción efectiva a los durmientes.

Este versátil tirafondo, de acuerdo con las normativas **AREMA Plan 2S-12**, se fabrica rigurosamente según las especificaciones del **AREMA Volumen 1, Capítulo 5, Parte 2**, garantizando estándares de calidad y rendimiento excepcionales.

### Características Destacadas:

- **Mantenimiento de Distancia Constante:** Diseñado específicamente para asegurar una distancia constante entre los rieles, contribuyendo a la estabilidad y seguridad del sistema ferroviario.
- **Sujeción Efectiva:** Cumple la función crucial de sujetar de manera segura los rieles y los durmientes, proporcionando una conexión robusta y duradera.
- **Opciones de Diámetro:** Disponible en diámetros de  $\frac{3}{4}$ ",  $\frac{7}{8}$ " o  $\frac{15}{16}$ ", permitiendo adaptarse a diversas necesidades de aplicación.
- **Opciones de Longitud:** Con una longitud estándar de 6", ofrece versatilidad para adaptarse a diferentes configuraciones ferroviarias.
- **Cumplimiento con Normativas AREMA:** Fabricado de acuerdo con las normativas AREMA Plan 2S-12, asegurando la conformidad con estándares ferroviarios reconocidos.

### Especificaciones Técnicas:

- **Materiales Disponibles:**

- Resistencia Estándar: Acero de resistencia estándar con contenido de carbono entre 0.18% Mín. a 0.25% Máx.
- Alta Resistencia: Acero de alta resistencia con contenido de carbono entre 0.40% Mín. a 0.55% Máx.
- **Resistencia a la Tensión:**
  - Resistencia Estándar: 74,000 psi Mín.
  - Alta Resistencia: 120,000 psi Mín.
- **Resistencia a la Cedencia:**
  - Resistencia Estándar: 37,000 psi Mín.
  - Alta Resistencia: 80,000 psi Mín.
- **Proceso de Fabricación:** El acero se fabricará mediante horno eléctrico o proceso de oxígeno básico, asegurando la calidad del material.
- **Agarre Mejorado:** El tirafondo ofrece un agarre que supera más del doble al de un clavo rielero estándar, garantizando una sujeción robusta y confiable.

### Recomendaciones de uso:

Se recomienda el uso del **Tirafondo de Cabeza Cuadrada** en ferrocarriles, siguiendo las normas y directrices específicas para garantizar una instalación segura y eficaz. Además, se deben seguir los protocolos de mantenimiento adecuados para asegurar un rendimiento óptimo y una vida útil prolongada.

Diámetro 3/4", 7/8", 15/16"

## ROLDANA AISLANTE

Nuestra **roldana** aislante es la solución perfecta para mejorar la seguridad y la eficiencia en tus proyectos ferroviarios. Diseñada con los más altos estándares de calidad y rendimiento, nuestra roldana aislante ofrece una combinación única de resistencia, durabilidad y capacidad de aislamiento eléctrico, asegurando un funcionamiento óptimo en entornos ferroviarios exigentes.

### Descripción:

Nuestra roldana aislante es la solución perfecta para mejorar la seguridad y la eficiencia en tus proyectos ferroviarios. Diseñada con los más altos estándares de calidad y rendimiento, nuestra roldana aislante ofrece una combinación única de resistencia, durabilidad y capacidad de aislamiento eléctrico, asegurando un funcionamiento óptimo en entornos ferroviarios exigentes.

### Características clave:

1. **Aislamiento Eléctrico Confiable:** Fabricada con materiales de alta calidad y tecnología avanzada, nuestra roldana aislante proporciona un aislamiento eléctrico excepcional, previniendo eficazmente la transmisión de corriente entre los elementos metálicos en las vías ferroviarias. Esto reduce significativamente el riesgo de cortocircuitos y otros problemas relacionados con la electricidad, garantizando un entorno seguro para el personal y los pasajeros.
2. **Resistencia a la Corrosión y al Desgaste:** La roldana está diseñada para resistir condiciones adversas, incluyendo cambios de temperatura, humedad y exposición a productos químicos corrosivos. Esto asegura una larga vida útil y un rendimiento



- constante incluso en entornos ferroviarios extremos.
3. **Compatibilidad Universal:** Nuestra roldana aislante es compatible con una amplia gama de sistemas ferroviarios y tipos de rieles, lo que la hace adecuada para una variedad de aplicaciones, desde líneas de pasajeros hasta redes de carga pesada. Su diseño versátil y adaptable garantiza una fácil integración en cualquier proyecto ferroviario existente o nuevo.
  4. **Facilidad de Instalación:** Con un diseño ergonómico y práctico, la roldana aislante se instala de manera rápida y sencilla, lo que ayuda a reducir los tiempos de inactividad y los costos de mano de obra asociados con la instalación y mantenimiento de las vías ferroviarias.
  5. **Cumplimiento de Normativas:** Nuestra roldana aislante cumple con todas las normativas y estándares de seguridad relevantes del sector ferroviario, garantizando la conformidad con las regulaciones locales e internacionales y la tranquilidad de saber que estás utilizando productos de la más alta calidad y fiabilidad.

### Beneficios:

1. **Seguridad Mejorada:** La roldana aislante proporciona un aislamiento eléctrico confiable, reduciendo el riesgo de cortocircuitos y descargas eléctricas en entornos ferroviarios, lo que garantiza un viaje más seguro para el personal y los pasajeros.
2. **Durabilidad Incrementada:** Resistente a la corrosión y al desgaste, esta roldana está diseñada para soportar condiciones adversas, asegurando una vida útil prolongada y un rendimiento consistente incluso en entornos ferroviarios exigentes.
3. **Compatibilidad Versátil:** Compatible con una amplia gama de sistemas ferroviarios y tipos de rieles, esta roldana aislante es versátil y adaptable, lo que la hace ideal para una variedad de aplicaciones y proyectos ferroviarios.
4. **Instalación Eficiente:** Su diseño ergonómico y práctico permite una instalación rápida y sencilla, lo que ayuda a reducir los tiempos de inactividad y los costos asociados con el mantenimiento de las vías ferroviarias.
5. **Cumplimiento Normativo:** Cumple con todas las normativas y estándares de seguridad relevantes del sector ferroviario, garantizando la conformidad con las regulaciones locales e internacionales y la tranquilidad de saber que se está utilizando un producto seguro y confiable.

### Recomendaciones:

1. **Inspección Regular:** Realiza inspecciones periódicas para detectar cualquier signo de desgaste o daño en la roldana aislante y reemplázala según sea necesario para garantizar un rendimiento óptimo y prolongar su vida útil.
2. **Mantenimiento Preventivo:** Implementa un programa de mantenimiento preventivo para asegurar que la roldana aislante esté en buenas condiciones de funcionamiento y evitar problemas futuros en el sistema ferroviario.
3. **Entrenamiento del Personal:** Capacita al personal encargado de la instalación y mantenimiento de la roldana aislante para asegurar que se sigan las prácticas de seguridad adecuadas y se realicen las tareas de manera eficiente.
4. **Seguir Instrucciones del Fabricante:** Sigue las instrucciones proporcionadas por el fabricante para la instalación, mantenimiento y uso adecuado de la roldana aislante, asegurando así un rendimiento óptimo y seguro.
5. **Considerar Factores Ambientales:** Ten en cuenta las condiciones ambientales locales al seleccionar y utilizar la roldana aislante, ya que ciertos entornos pueden requerir medidas adicionales de protección o mantenimiento.



## PLANCHUELA DE 36" - 6 AGUJEROS

La **Planchuela de 36" con 6 agujeros de 1-1/16" de diámetro** es un componente esencial en el sistema de vías férreas, diseñada para conectar de manera sólida y eficiente dos rieles de ferrocarril.

También conocida como placa de pescado ferroviaria, esta planchuela cumple con rigurosos estándares y requisitos para garantizar la integridad y estabilidad de la infraestructura ferroviaria.

### Descripción:

La **Planchuela de 36" con 6 agujeros de 1-1/16" de diámetro** es un componente esencial en el sistema de vías férreas, diseñada para conectar de manera sólida y eficiente dos rieles de ferrocarril. También conocida como placa de pescado ferroviaria, esta planchuela cumple con rigurosos estándares y requisitos para garantizar la integridad y estabilidad de la infraestructura ferroviaria.

### Características Destacadas:

- **Conexión Continua:** Diseñada para conectar los rieles de manera que actúen como una viga continua, proporcionando una superficie uniforme y alineación precisa.
- **Resistencia Equiparable al Riel:** Su resistencia a la deflexión se aproxima lo más posible a la del riel al que se aplica, garantizando una conexión sólida y duradera.
- **Prevención de Movimientos Indeseados:** Impide el movimiento vertical o lateral de los extremos de los rieles entre sí, manteniendo la estabilidad y seguridad en la vía ferroviaria.
- **Permite Movimiento Longitudinal:** A menos que se especifique lo contrario, permite el movimiento longitudinal necesario para la expansión y contracción de los rieles, contribuyendo a la durabilidad del sistema.
- **Diseño Estructural Sólido:** Cada planchuela cuenta con un diseño estructuralmente sólido y dimensiones precisas adaptadas al riel en el que se aplica.

### Especificaciones Técnicas:

- **Normativas AREMA:** Fabricada de acuerdo con las normativas **AREMA Volumen 1, Capítulo 4, Parte 3**, asegurando estándares de calidad y seguridad.
- **Material de Construcción:** Elaborada con barras de acero al carbono templado, microaleado, de acero forjado con contenido de carbono entre 0.35 y 0.60, manganeso máximo de 1.2, fósforo máximo de 0.04 y azufre máximo de 0.05.
- **Resistencia a la Tensión y Punto de Fluencia:** Cumple con los requisitos de resistencia a la tensión mínima de 100,000 psi y punto de fluencia mínimo de 70,000 psi.

### Recomendaciones de uso:

Se recomienda el uso de la **Planchuela de 36" con 6 agujeros de 1-1/16" de diámetro** de acuerdo con las normas y directrices específicas para garantizar una instalación segura y eficaz en el sistema de vías férreas. Además, se deben seguir los protocolos de mantenimiento adecuados para asegurar un rendimiento óptimo y una vida útil prolongada.

Perfil de Riel

115 Lbs, 136 Lbs





## PLANCHUELA DE 24" - 4 AGUJEROS 1-1/16"

La Planchuela de 24" con 4 agujeros de 1-1/16" es un componente esencial del sistema de vías férreas, conocida también como placa de pescado ferroviaria.

Diseñada para conectar de manera eficiente dos rieles de ferrocarril, cumple con rigurosos estándares y requisitos para garantizar la integridad y estabilidad de la infraestructura ferroviaria.

### Descripción:

La Planchuela de 24" con 4 agujeros de 1-1/16" es un componente esencial del sistema de vías férreas, conocida también como placa de pescado ferroviaria.

Diseñada para conectar de manera eficiente dos rieles de ferrocarril, cumple con rigurosos estándares y requisitos para garantizar la integridad y estabilidad de la infraestructura ferroviaria.

### Características Destacadas:

- **Conexión Continua:** Actúa como una viga continua, asegurando superficie y alineación uniformes entre los rieles conectados.
- **Resistencia Equivalente al Riel:** Su resistencia a la deflexión se aproxima a la del riel al que se aplica, proporcionando una conexión sólida y duradera.
- **Prevención de Movimientos No Deseados:** Impide el movimiento vertical o lateral de los extremos de los rieles, asegurando estabilidad y seguridad.
- **Permite Movimiento Longitudinal:** Facilita el movimiento longitudinal necesario para la expansión y contracción de los rieles, contribuyendo a la durabilidad del sistema.
- **Diseño Estructural Eficiente:** Cada planchuela cuenta con un diseño estructuralmente sólido y dimensiones precisas adaptadas al riel correspondiente.

### Especificaciones Técnicas:

- **Normativas AREMA:** Fabricada de acuerdo con las normativas **AREMA Volumen 1, Capítulo 4, Parte 3**, garantizando estándares de calidad y seguridad.
- **Material de Construcción:** Elaborada con barras de acero al carbono templado, microaleado, de acero forjado con contenido de carbono entre 0.35 y 0.60, manganeso máximo de 1.2, fósforo máximo de 0.04 y azufre máximo de 0.05.
- **Resistencia a la Tensión y Punto de Fluencia:** Cumple con los requisitos de resistencia a la tensión mínima de 100,000 psi y punto de fluencia mínimo de 70,000 psi.

### Beneficios:

- **Durabilidad:** Fabricada con materiales resistentes y diseñada para soportar las cargas y tensiones asociadas con el tráfico ferroviario.
- **Estabilidad:** Proporciona una base estable para la fijación de otros componentes ferroviarios, como vías, durmientes u otros elementos de infraestructura.
- **Versatilidad:** Puede ser utilizada en una variedad de aplicaciones dentro del sistema ferroviario, incluyendo la fijación de rieles, la conexión de elementos estructurales o como parte de sistemas de sujeción.
- **Compatibilidad:** Sus dimensiones y especificaciones están diseñadas para ser compatibles con los estándares y requisitos de la industria ferroviaria, lo que



garantiza su adecuación para su uso en diferentes contextos.

- **Facilidad de instalación:** Su diseño con agujeros pretaladrados facilita su instalación en la infraestructura ferroviaria, lo que puede ayudar a reducir los tiempos y costos de mano de obra asociados con su colocación.

### Recomendaciones de uso:

Se recomienda el uso de la **Planchuela de 24" con 4 agujeros de 1-1/16"** conforme a las normas y directrices específicas para garantizar una instalación segura y eficaz en el sistema de vías férreas. Además, se deben seguir los protocolos de mantenimiento adecuados para asegurar un rendimiento óptimo y una vida útil prolongada.

Perfil de Riel

115 Lbs, 136 Lbs

## PLANCHUELA COMPROMISO 80-115 LBS

Ajuste rieles dif. 115-136mm

### Descripción:

Las Planchuelas de Compromiso son barras especialmente diseñadas para lograr una conexión fluida entre rieles de distintos tamaños. Estas barras están cuidadosamente configuradas para asegurar un ajuste perfecto en las caras internas de las cabezas de dos rieles, garantizando una unión sólida y duradera.

Las planchuelas compromiso aseguran la **conexión precisa entre los rieles de diferentes tamaños.**

### Información Requerida para Ordenar e Instalar Planchuelas de Compromiso:

*Aplicación de Planchuelas en Vía:*

- Consulte los diagramas proporcionados para referencia al ordenar e instalar las Planchuelas de Compromiso.

### Planchuela Mano Izquierda:

- Consiste en: Barra No.1 (Salida), Barra No.2 (Medidor)

### Planchuela Mano Derecha:

- Consiste en: Barra No.3 (Salida), Barra No.4 (Medidor)

### Un Juego de Planchuelas de Compromiso (1 Planchuela Derecha y 1 Mano Izquierda):

- Consta de: Barra No.1 (Fuera), Barra No.2 (Medidor), Barra No.3 (Salida), Barra No.4 (Medidor)

*Nota:* Cada juego incluye dos barras. Al realizar el pedido, distinga entre las cuatro barras disponibles.



## Para Determinar Planchuela Mano "Derecha" o Mano "Izquierda":

1. Párese en el centro de la vía frente a las planchuelas.
2. Nombra los rieles de izquierda a derecha.
3. Si el riel alto está en el lado derecho, es una Planchuela "Mano Derecha".
4. Si el riel alto está en el lado izquierdo, es una Planchuela "Mano Izquierda".

## Información Requerida para Ordenar Juntas de Compromiso:

- Especifique la cantidad necesaria de planchuelas de compromiso de mano derecha e izquierda.
- Indique las secciones de riel altos y bajos.
- Proporcione la longitud de la planchuela.
- Especifique los centros de agujeros de tornillos horizontales para cada sección de riel, medidos desde el final de la sección.
- Indique la abertura al final del riel si es diferente a 1/8".
- Proporcione los centros verticales de los agujeros de tornillos medidos desde la base del riel.
- Incluya los diámetros de los agujeros de tornillos o un diagrama de los tornillos que se utilizarán.
- Especifique cualquier desgaste en la cabeza del riel que requiera compensación.

## Beneficios:

- **Estabilidad Dimensional:** La planchuela compromiso asegura que los rieles mantengan una distancia constante entre sí a lo largo de la vía, lo que contribuye a la estabilidad dimensional del sistema ferroviario.
- **Prevención de Problemas:** Al mantener un espacio uniforme entre los rieles, la planchuela compromiso ayuda a prevenir problemas como el pandeo de los rieles o el desgaste prematuro de los componentes ferroviarios, lo que prolonga la vida útil de la infraestructura ferroviaria.
- **Seguridad:** Una vía ferroviaria correctamente alineada y nivelada gracias a la planchuela compromiso contribuye a la seguridad del transporte ferroviario al reducir el riesgo de descarrilamiento y otros accidentes.
- **Facilidad de Instalación:** La planchuela compromiso se instala utilizando técnicas y herramientas estándar de ferrocarril, lo que facilita su colocación en la vía durante la construcción o el mantenimiento de la infraestructura ferroviaria.

## Recomendaciones de Uso:

- **Colocación Correcta:** Es importante instalar la planchuela compromiso en los puntos designados a lo largo de la vía ferroviaria, siguiendo las especificaciones del proyecto y las recomendaciones del fabricante para asegurar un espacio uniforme entre los rieles.
1. **Inspección Regular:** Se recomienda realizar inspecciones periódicas de las planchuelas compromiso para verificar su estado y asegurar que estén correctamente alineadas y en buen estado de funcionamiento. Se deben reemplazar las planchuelas compromiso desgastadas o dañadas según sea necesario para mantener la integridad estructural del sistema ferroviario.
  2. **Cumplimiento de Normativas:** Se debe cumplir con las normativas y estándares de la industria ferroviaria al seleccionar, instalar y mantener las planchuelas compromiso, asegurando así un funcionamiento seguro y eficiente del sistema ferroviario.

## PLANCHUELA COMPROMISO 80-100 LBS

Las Planchuelas de Compromiso son barras especialmente diseñadas para lograr una conexión fluida entre rieles de distintos tamaños. Estas barras están cuidadosamente configuradas para asegurar un ajuste perfecto en las caras internas de las cabezas de dos rieles, garantizando una unión sólida y duradera.

Las planchuelas compromiso aseguran la **conexión precisa entre los rieles de diferentes tamaños**.

### Descripción:

Las Planchuelas de Compromiso son barras especialmente diseñadas para lograr una conexión fluida entre rieles de distintos tamaños. Estas barras están cuidadosamente configuradas para asegurar un ajuste perfecto en las caras internas de las cabezas de dos rieles, garantizando una unión sólida y duradera.

Las planchuelas compromiso aseguran la **conexión precisa entre los rieles de diferentes tamaños**.

### Información Requerida para Ordenar e Instalar Planchuelas de Compromiso:

*Aplicación de Planchuelas en Vía:*

- Consulte los diagramas proporcionados para referencia al ordenar e instalar las Planchuelas de Compromiso.

#### Planchuela Mano Izquierda:

- Consiste en: Barra No.1 (Salida), Barra No.2 (Medidor)

#### Planchuela Mano Derecha:

- Consiste en: Barra No.3 (Salida), Barra No.4 (Medidor)

#### Un Juego de Planchuelas de Compromiso (1 Planchuela Derecha y 1 Mano Izquierda):

- Consta de: Barra No.1 (Fuera), Barra No.2 (Medidor), Barra No.3 (Salida), Barra No.4 (Medidor)

*Nota:* Cada juego incluye dos barras. Al realizar el pedido, distinga entre las cuatro barras disponibles.

#### Para Determinar Planchuela Mano "Derecha" o Mano "Izquierda":

1. Párese en el centro de la vía frente a las planchuelas.
2. Nombra los rieles de izquierda a derecha.
3. Si el riel alto está en el lado derecho, es una Planchuela "Mano Derecha".
4. Si el riel alto está en el lado izquierdo, es una Planchuela "Mano Izquierda".



## Información Requerida para Ordenar Juntas de Compromiso:

- Especifique la cantidad necesaria de planchuelas de compromiso de mano derecha e izquierda.
- Indique las secciones de riel altos y bajos.
- Proporcione la longitud de la planchuela.
- Especifique los centros de agujeros de tornillos horizontales para cada sección de riel, medidos desde el final de la sección.
- Indique la abertura al final del riel si es diferente a 1/8".
- Proporcione los centros verticales de los agujeros de tornillos medidos desde la base del riel.
- Incluya los diámetros de los agujeros de tornillos o un diagrama de los tornillos que se utilizarán.
- Especifique cualquier desgaste en la cabeza del riel que requiera compensación.

## Beneficios:

- **Estabilidad Dimensional:** La planchuela compromiso asegura que los rieles mantengan una distancia constante entre sí a lo largo de la vía, lo que contribuye a la estabilidad dimensional del sistema ferroviario.
- **Prevención de Problemas:** Al mantener un espacio uniforme entre los rieles, la planchuela compromiso ayuda a prevenir problemas como el pandeo de los rieles o el desgaste prematuro de los componentes ferroviarios, lo que prolonga la vida útil de la infraestructura ferroviaria.
- **Seguridad:** Una vía ferroviaria correctamente alineada y nivelada gracias a la planchuela compromiso contribuye a la seguridad del transporte ferroviario al reducir el riesgo de descarrilamiento y otros accidentes.
- **Facilidad de Instalación:** La planchuela compromiso se instala utilizando técnicas y herramientas estándar de ferrocarril, lo que facilita su colocación en la vía durante la construcción o el mantenimiento de la infraestructura ferroviaria.

## Recomendaciones de Uso:

- **Colocación Correcta:** Es importante instalar la planchuela compromiso en los puntos designados a lo largo de la vía ferroviaria, siguiendo las especificaciones del proyecto y las recomendaciones del fabricante para asegurar un espacio uniforme entre los rieles.
1. **Inspección Regular:** Se recomienda realizar inspecciones periódicas de las planchuelas compromiso para verificar su estado y asegurar que estén correctamente alineadas y en buen estado de funcionamiento. Se deben reemplazar las planchuelas compromiso desgastadas o dañadas según sea necesario para mantener la integridad estructural del sistema ferroviario.
  2. **Cumplimiento de Normativas:** Se debe cumplir con las normativas y estándares de la industria ferroviaria al seleccionar, instalar y mantener las planchuelas compromiso, asegurando así un funcionamiento seguro y eficiente del sistema ferroviario.

## PLANCHUELA COMPROMISO 100-115 LBS

Ajuste rieles dif. 115-136mm



### Descripción:

Las Planchuelas de Compromiso son barras especialmente diseñadas para lograr una conexión fluida entre rieles de distintos tamaños. Estas barras están cuidadosamente configuradas para asegurar un ajuste perfecto en las caras internas de las cabezas de dos rieles, garantizando una unión sólida y duradera.

Las planchuelas compromiso aseguran la **conexión precisa entre los rieles de diferentes tamaños.**

### Información Requerida para Ordenar e Instalar Planchuelas de Compromiso:

*Aplicación de Planchuelas en Vía:*

- Consulte los diagramas proporcionados para referencia al ordenar e instalar las Planchuelas de Compromiso.

### Planchuela Mano Izquierda:

- Consiste en: Barra No.1 (Salida), Barra No.2 (Medidor)

### Planchuela Mano Derecha:

- Consiste en: Barra No.3 (Salida), Barra No.4 (Medidor)

### Un Juego de Planchuelas de Compromiso (1 Planchuela Derecha y 1 Mano Izquierda):

- Consta de: Barra No.1 (Fuera), Barra No.2 (Medidor), Barra No.3 (Salida), Barra No.4 (Medidor)

*Nota:* Cada juego incluye dos barras. Al realizar el pedido, distinga entre las cuatro barras disponibles.

### Para Determinar Planchuela Mano "Derecha" o Mano "Izquierda":

1. Párese en el centro de la vía frente a las planchuelas.
2. Nombra los rieles de izquierda a derecha.
3. Si el riel alto está en el lado derecho, es una Planchuela "Mano Derecha".
4. Si el riel alto está en el lado izquierdo, es una Planchuela "Mano Izquierda".

### Información Requerida para Ordenar Juntas de Compromiso:

- Especifique la cantidad necesaria de planchuelas de compromiso de mano derecha e izquierda.
- Indique las secciones de riel altos y bajos.
- Proporcione la longitud de la planchuela.
- Especifique los centros de agujeros de tornillos horizontales para cada sección de riel, medidos desde el final de la sección.
- Indique la abertura al final del riel si es diferente a 1/8".



- Proporcione los centros verticales de los agujeros de tornillos medidos desde la base del riel.
- Incluya los diámetros de los agujeros de tornillos o un diagrama de los tornillos que se utilizarán.
- Especifique cualquier desgaste en la cabeza del riel que requiera compensación.

### **Beneficios:**

- **Estabilidad Dimensional:** La planchuela compromiso asegura que los rieles mantengan una distancia constante entre sí a lo largo de la vía, lo que contribuye a la estabilidad dimensional del sistema ferroviario.
- **Prevención de Problemas:** Al mantener un espacio uniforme entre los rieles, la planchuela compromiso ayuda a prevenir problemas como el pandeo de los rieles o el desgaste prematuro de los componentes ferroviarios, lo que prolonga la vida útil de la infraestructura ferroviaria.
- **Seguridad:** Una vía ferroviaria correctamente alineada y nivelada gracias a la planchuela compromiso contribuye a la seguridad del transporte ferroviario al reducir el riesgo de descarrilamiento y otros accidentes.
- **Facilidad de Instalación:** La planchuela compromiso se instala utilizando técnicas y herramientas estándar de ferrocarril, lo que facilita su colocación en la vía durante la construcción o el mantenimiento de la infraestructura ferroviaria.

### **Recomendaciones de Uso:**

- **Colocación Correcta:** Es importante instalar la planchuela compromiso en los puntos designados a lo largo de la vía ferroviaria, siguiendo las especificaciones del proyecto y las recomendaciones del fabricante para asegurar un espacio uniforme entre los rieles.
1. **Inspección Regular:** Se recomienda realizar inspecciones periódicas de las planchuelas compromiso para verificar su estado y asegurar que estén correctamente alineadas y en buen estado de funcionamiento. Se deben reemplazar las planchuelas compromiso desgastadas o dañadas según sea necesario para mantener la integridad estructural del sistema ferroviario.
  2. **Cumplimiento de Normativas:** Se debe cumplir con las normativas y estándares de la industria ferroviaria al seleccionar, instalar y mantener las planchuelas compromiso, asegurando así un funcionamiento seguro y eficiente del sistema ferroviario.



## PLACAS DE ASIENTO PANDROL

Las Placas de Asiento de Riel Pandrol 6255 son componentes esenciales en sistemas de fijación elástica sobre durmiente de madera, diseñadas específicamente para asegurar el riel de 136 lbs mediante un patín de 6" a través de un clip E (no incluido).

Estas placas proporcionan un soporte robusto para garantizar la estabilidad y seguridad en la infraestructura ferroviaria.

### Descripción:

Las Placas de Asiento de Riel Pandrol 6255 son componentes esenciales en sistemas de fijación elástica sobre durmiente de madera, diseñadas específicamente para asegurar el riel de 136 lbs mediante un patín de 6" a través de un clip E (no incluido).

Estas placas proporcionan un soporte robusto para garantizar la estabilidad y seguridad en la infraestructura ferroviaria.

### Características Destacadas:

- **Compatibilidad Elástica:** Diseñadas para integrarse con sistemas de fijación elástica sobre durmiente de madera, estas placas garantizan una sujeción firme al riel.
- **Patrón de Perforación Versátil:** El patrón de perforación puede ser de 6 orificios cuadrados para clavo de vía (11/16") o de 4 orificios redondos de 1" de diámetro y 2 orificios cuadrados de 11/16", ofreciendo opciones flexibles para la instalación y fijación.
- **Inclinación y Dimensiones Óptimas:** Con una inclinación de 1:40 hacia el lado escantillón, las dimensiones de la placa son de 16" de longitud y 7-3/4" de ancho, proporcionando un ajuste preciso para el riel.
- **Cumplimiento con Especificaciones:** Fabricadas según las especificaciones AREMA, estas placas cumplen con los estándares de calidad y seguridad requeridos en la industria ferroviaria.
- **Opciones de Material y Perforación:** La placa base puede ser de acero vaciado, forjado o rolado, y la perforación estándar o especial está disponible con orificios cuadrados o redondos para puntas de tornillo.

### Aplicaciones y Beneficios:

- **Fijación Segura:** Estas placas ofrecen una fijación segura para el riel de 136 lbs, asegurando la estabilidad y resistencia necesarias para mantener la integridad de la vía ferroviaria.
- **Adaptabilidad:** Su diseño versátil permite su implementación en sistemas de fijación elástica, proporcionando flexibilidad y adaptabilidad a diferentes configuraciones ferroviarias.

### Recomendaciones de Uso:

Se recomienda el uso de las Placas de Asiento de Riel Pandrol 6255 de acuerdo con las normas y directrices específicas para garantizar una instalación segura y eficaz en sistemas de fijación elástica sobre durmiente de madera. Además, se deben seguir los protocolos de mantenimiento adecuados para asegurar un rendimiento óptimo y una vida útil prolongada.

Perfil de Riel  
Marca

115 Lbs, 136 Lbs  
Pandrol



## PAQUETE DE 200 PIEZAS DE TORNILLOS DE VÍA DE 1X6"

AREMA C4-3.5 G5/G8 SAEJ429

### Descripción:

Los **Tornillos de Ferrocarril** son componentes cruciales en la infraestructura ferroviaria, diseñados para garantizar la unión segura y duradera de rieles y otros elementos estructurales. Estos tornillos, fabricados conforme a las normativas AREMA, Volumen 1, Capítulo 4, Parte 3, Sección 3.5, se destacan por su calidad de acero al carbón tratado térmicamente y cumplen con los estándares de grado 5 o grado 8 según SAE J429 para sujetadores roscados externamente.

### Características Principales:

- **Diversos Diámetros:** Disponibles en diámetros de 7/8", 1" y 1-1/8", ofreciendo versatilidad para adaptarse a diversas aplicaciones ferroviarias.
- **Calidad del Material:** Fabricados con acero al carbón tratado térmicamente para garantizar resistencia, durabilidad y cumplimiento de los requisitos químicos y mecánicos.
- **Grados de Acero Disponibles:**
  - *Grado 5:* Acero al carbono medio, enfriado y templado, con composición química y propiedades mecánicas según normativas AREMA.
  - *Grado 8:* Acero aleado de medio carbón, enfriado y templado, con composición química y propiedades mecánicas especificadas por AREMA.
- **Propiedades Mecánicas:**
  - *Grado 5:* Resistencia a la Ceden. Mín. de 92,000 psi, Resistencia a la Tensión Mín. de 120,000 psi, Dureza Superficial Rockwell 30N entre C25 y C34.
  - *Grado 8:* Resistencia a la Ceden. Mín. de 130,000 psi, Resistencia a la Tensión Mín. de 150,000 psi, Dureza Superficial Rockwell 30N entre C33 y C39.
- **Suministro Completo:** Incluye tuerca y arandela de presión para una instalación conveniente y completa.
- **Longitudes Variadas:** Disponibles en diferentes longitudes para adaptarse a diversas configuraciones ferroviarias, siendo de 5" para 7/8", 5-1/2" y 6" para 1", y 6-1/2" para 1-1/8".
- **Marcado de Tornillos:** Cumplen con las normativas de marcado de tornillos según AREMA para garantizar la trazabilidad y la conformidad con las especificaciones.

### Beneficios:

1. **Fijación Segura:** Los tornillos de ferrocarril proporcionan una fijación segura entre los rieles y los durmientes, asegurando que los rieles permanezcan en su lugar y evitando movimientos no deseados que puedan comprometer la integridad de la vía.
2. **Estabilidad Estructural:** Al mantener los rieles firmemente sujetos a los durmientes, los tornillos contribuyen a la estabilidad estructural de la vía ferroviaria, lo que reduce el riesgo de deformaciones, desplazamientos o descarrilamientos.
3. **Prevención de Vibraciones:** Los tornillos ayudan a minimizar las vibraciones y el ruido asociados con el paso de los trenes al mantener una conexión firme entre los



rieles y los durmientes, lo que mejora la comodidad de los pasajeros y reduce el desgaste del material rodante y de la infraestructura.

4. **Durabilidad:** Fabricados con materiales resistentes y diseñados para soportar las cargas y tensiones asociadas con el tráfico ferroviario, los tornillos de ferrocarril ofrecen una alta durabilidad y rendimiento a lo largo del tiempo, lo que reduce la necesidad de mantenimiento frecuente y los costos asociados.

### Recomendaciones de uso:

Se recomienda utilizar los Tornillos de Ferrocarril de acuerdo con las normas y directrices de seguridad pertinentes para garantizar una instalación segura y eficaz en diversas aplicaciones ferroviarias. Además, se deben seguir los protocolos de mantenimiento adecuados para asegurar un rendimiento óptimo y una vida útil prolongada.

Diámetro

7/8", 1", 1-1/8"

## PAQUETE DE 200 PIEZAS DE CLAVO PARA VÍA DE 5/8" X 6"

5/8x6 acero cuad. fij. durmientes

### Descripción:

Un **Clavo de Vía de 5/8" por 6"** es un herraje ferroviario de forma grande, cuadrada, con una cabeza, diseñado para asegurar rieles y placas de asiento a los durmientes de la vía.

Estos clavos de vía proporcionan una solución sólida, simple y económica para asegurar de manera efectiva las vías férreas, garantizando la seguridad y estabilidad en diversos entornos ferroviarios.

### Características Clave:

- **Vástago Cuadrado:** Estos clavos tienen un vástago cuadrado que proporciona excelente estabilidad y resistencia al movimiento lateral. La forma cuadrada del vástago asegura un agarre más fuerte, manteniendo firmemente el clavo sujeto al riel y al durmiente.
- **Facilidad de Instalación:** Una ventaja destacada de los clavos cuadrados es su facilidad de instalación. Pueden ser clavados en los durmientes de madera con un martillo manual o mecánico. La punta afilada ayuda a penetrar la madera fácilmente, haciendo que el proceso de instalación sea eficiente y sencillo.
- **Cumplimiento de Estándares Arema:** Fabricados conforme a los estándares de la Asociación de Ingenieros de Vías y Obras de América (AREMA), Volumen 1, Capítulo 5, Parte-2. El material de acero al carbono utilizado cumple con los requisitos específicos de composición química, incluyendo Carbono (0.17 - 0.25 %) y Manganeso (0.90 - 1.35 %).
- **Resistencia y Calidad:** Los clavos terminados deben ser rectos, con cabezas bien formadas y centradas, libres de defectos perjudiciales y acabados de manera profesional. Ofrecen una resistencia a la tensión mínima de 70,000 psi y un límite



elástico mínimo de 46,000 psi.

### Beneficios:

- **Fijación Segura:** El Clavo para Vía de 5/8" por 6" proporciona una fijación segura entre los rieles y los durmientes, garantizando que los rieles permanezcan en su posición correcta incluso bajo cargas dinámicas y vibración.
- **Resistencia:** Fabricado con acero de alta calidad, este clavo exhibe una resistencia excepcional a la deformación y la fractura, lo que asegura una conexión duradera y confiable a lo largo del tiempo.
- **Durabilidad:** El acabado galvanizado o tratamiento anticorrosivo del clavo ayuda a protegerlo contra la corrosión y el deterioro causado por la exposición a la intemperie y a los elementos ambientales, prolongando así su vida útil y manteniendo su rendimiento óptimo en diversas condiciones climáticas.
- **Fácil Instalación:** Diseñado con una cabeza en forma de T o cuadrada y un extremo puntiagudo, este clavo se instala fácilmente utilizando herramientas estándar de ferrocarril, como martillos y mazos. Su diseño ergonómico y su forma adecuada facilitan su colocación en la vía sin dañar los rieles ni los durmientes.

### Recomendaciones de Uso:

Es importante seleccionar el tamaño adecuado de clavo para vía de acuerdo con las especificaciones del proyecto y las dimensiones de los durmientes y los rieles. Se deben seguir las recomendaciones del fabricante y los estándares de la industria para garantizar una fijación segura y efectiva.

Se recomienda instalar los clavos para vía utilizando técnicas y herramientas adecuadas para asegurar una fijación firme y uniforme. Se deben seguir las pautas de instalación del fabricante y cumplir con los procedimientos de seguridad para evitar lesiones personales y daños en los componentes ferroviarios.

Es importante realizar inspecciones periódicas de los clavos para vía para detectar signos de desgaste, corrosión o daño que puedan afectar su integridad estructural o su capacidad de fijación. Se deben reemplazar los clavos dañados o desgastados según sea necesario para mantener la seguridad y la eficiencia del sistema ferroviario.



## FIJACIÓN CLIP E - DURMIENTE DE MADERA

El Sistema de Fijación Clip E es diseñado para la instalación en **durmientes de madera**, compuesto por componentes clave que garantizan un sólido asiento del riel en el durmiente.

Este sistema incluye una placa de asiento del riel de acero laminado Pandrol, dos clips de la serie E (E-2055) y cuatro tornillos.

La cantidad de placas de asiento del riel necesarias dependerá de la aplicación específica.

### Descripción:

El Sistema de Fijación Clip E es diseñado para la instalación en **durmientes de madera**, compuesto por componentes clave que garantizan un sólido asiento del riel en el durmiente.

Este sistema incluye una placa de asiento del riel de acero laminado **Pandrol**, dos clips de la serie E (E-2055) y cuatro tornillos.

La cantidad de placas de asiento del riel necesarias dependerá de la aplicación específica.

### Instrucciones de Instalación:

1. La placa de asiento del riel debe colocarse en un durmiente nuevo o recién colocado, antes de instalar el riel en la placa y de perforar los orificios para las fijaciones de sujeción de la placa. La placa de asiento del riel está inclinada y debe posicionarse de manera que el peralte se encuentre hacia el centro del durmiente.
2. El asiento más alto y elevado del talón es el lado del campo de la placa. Se recomienda nivelar el durmiente antes de instalar el clip.
3. Con la placa de asiento centrada, taladre el orificio guía para la punta del tornillo. Para una punta de tornillo Pandrol de 15/16 pulgadas, el orificio debe tener un diámetro de 3/4 pulgadas y seis pulgadas de profundidad desde la parte superior de la placa de asiento.
4. Realice una comprobación visual para asegurarse de que los sujetadores de la placa estén completamente hacia abajo y que la placa de asiento esté ajustada contra el durmiente.
5. El clip del riel E-2055 se instala desde el lado derecho de la placa de asiento, frente al riel, con el extremo del clip en el pie del riel o con la punta abierta.
6. El Clip de la serie E se puede iniciar a mano o con unos pocos golpes de un martillo de trineo. Debe ser arrastrado hasta que haya un espacio de aproximadamente 3/8" (aproximadamente el diámetro de un lápiz) entre el borde del tirante y el borde interior del arco trasero del clip.
7. El Clip E-2055 también se puede instalar mecánicamente según las especificaciones anteriores, utilizando varios tipos de equipos disponibles para este propósito.

### Materiales:

- **Material del Clip E:** Acero 60Si2MnA, 60Si2CrA
- **Material del Hombro:** Acero QT500-7, QT450-10
- **Material de la Almohadilla del Riel:** HDPE, Hule o EVA
- **Material del Aislante:** Nylon reforzado 66 (PA66)

Este Sistema de Fijación Clip E garantiza una conexión resistente y duradera entre el riel y el durmiente, contribuyendo a la estabilidad y seguridad de la vía ferroviaria.

## Beneficios:

- **Sujeción Segura:** La fijación Clip E ofrece una sujeción sólida y confiable de los rieles a los durmientes de madera, previniendo el movimiento no deseado y asegurando la estabilidad estructural de la vía ferroviaria.
- **Reducción de Vibraciones:** Al mantener los rieles firmemente fijados al durmiente de madera, los clips E contribuyen a reducir las vibraciones y el desplazamiento lateral de los rieles, lo que mejora la seguridad y la comodidad del transporte ferroviario.
- **Resistencia y Durabilidad:** Fabricados con materiales resistentes a la corrosión y la fatiga, los clips E exhiben una alta durabilidad y una larga vida útil en entornos ferroviarios exigentes, lo que minimiza la necesidad de mantenimiento frecuente.
- **Facilidad de Instalación:** Diseñados para una instalación rápida y sencilla, los clips E se pueden colocar en los durmientes de madera utilizando herramientas estándar de ferrocarril, como llaves de carril. Su diseño ergonómico y su forma adecuada facilitan su manipulación y colocación en la vía.

## Recomendaciones de Uso:

Es importante seleccionar el tipo y tamaño adecuados de clips E según las dimensiones de los durmientes de madera y los rieles, así como las especificaciones del proyecto. Se deben seguir las recomendaciones del fabricante y los estándares de la industria para garantizar una fijación segura y efectiva.

Se recomienda instalar los clips E utilizando técnicas y herramientas adecuadas para asegurar una fijación firme y uniforme. Se deben seguir las pautas de instalación del fabricante y cumplir con los procedimientos de seguridad para evitar lesiones personales y daños en los componentes ferroviarios.

Es importante realizar inspecciones periódicas de los clips E para detectar signos de desgaste, corrosión o daño que puedan afectar su integridad estructural o su capacidad de fijación. Se deben reemplazar los clips dañados o desgastados según sea necesario para mantener la seguridad y la eficiencia del sistema ferroviario.

Marca

Pandrol



## FIJACIÓN CLIP E - DURMIENTE DE CONCRETO

El Sistema de Fijación Clip E está diseñado para una eficiente instalación en **durmientes de concreto**, proporcionando una conexión robusta y segura entre el riel y el durmiente. Los componentes esenciales para un asiento de riel en un durmiente de concreto incluyen una almohadilla de amarre, dos aislantes y dos Clips de la serie E (E-2055).

- **Material del Clip E:** Acero 60Si2MnA, 60Si2CrA
- **Material del Hombro:** Acero QT500-7, QT450-10
- **Material de la Almohadilla del Riel:** HDPE, Hule o EVA
- **Material del Aislante:** Nylon reforzado 66 (PA66)

### Descripción:

El Sistema de Fijación Clip E está diseñado para una eficiente instalación en **durmientes de concreto**, proporcionando una conexión robusta y segura entre el riel y el durmiente. Los componentes esenciales para un asiento de riel en un durmiente de concreto incluyen una almohadilla de amarre, dos aislantes y dos Clips de la serie E (E-2055).

### Instrucciones de Instalación:

1. Primero, coloque la almohadilla en el asiento del riel después de asegurarse de que ambos estén limpios y libres de escombros.
2. A continuación, instale el riel en el durmiente.
3. Los aislantes se instalan a continuación, uno a cada lado del riel, asegurándose de que el aislante esté completamente asentado contra la base del riel.
4. Inicie el Clip E-2055 con la mano desde el lado derecho del hombro o con unos golpes de martillo. El Clip se acciona completamente cuando hay una separación de aproximadamente 3/8 pulgadas entre el borde del hombro y el arco trasero del Clip.
5. Al igual que con la instalación en madera, el Clip de la serie E puede ser instalado por un mecánico, utilizando los equipos disponibles para este propósito.

### Materiales:

- **Material del Clip E:** Acero 60Si2MnA, 60Si2CrA
- **Material del Hombro:** Acero QT500-7, QT450-10
- **Material de la Almohadilla del Riel:** HDPE, Hule o EVA
- **Material del Aislante:** Nylon reforzado 66 (PA66)

Este sistema, diseñado para durmientes de concreto, simplifica el proceso de fijación del riel al durmiente, garantizando una instalación segura y resistente para mantener la integridad de la vía ferroviaria.

### Beneficios:

- **Sujeción Segura:** La fijación Clip E ofrece una sujeción sólida y confiable de los rieles a los durmientes de concreto, evitando el movimiento no deseado y garantizando la estabilidad estructural de la vía ferroviaria.
- **Reducción de Vibraciones:** Al mantener los rieles firmemente fijados al durmiente de concreto, los clips E ayudan a reducir las vibraciones y el desplazamiento lateral de los rieles, lo que contribuye a una operación ferroviaria más suave y segura.
- **Resistencia y Durabilidad:** Fabricados con materiales resistentes a la corrosión y la fatiga, los clips E exhiben una alta durabilidad y una vida útil prolongada en entornos ferroviarios exigentes.

- **Facilidad de Instalación:** Diseñados para una instalación rápida y sencilla, los clips E se pueden colocar en los durmientes de concreto utilizando herramientas estándar de ferrocarril, como llaves de carril. Su diseño ergonómico y su forma adecuada facilitan su manipulación y colocación en la vía.

### **Recomendaciones de Uso:**

Es importante seleccionar el tipo y tamaño adecuados de clips E según las especificaciones del proyecto y las dimensiones de los durmientes de concreto y los rieles. Se deben seguir las recomendaciones del fabricante y los estándares de la industria para garantizar una fijación segura y efectiva.

Se recomienda instalar los clips E utilizando técnicas y herramientas adecuadas para garantizar una fijación firme y uniforme. Se deben seguir las pautas de instalación del fabricante y cumplir con los procedimientos de seguridad para evitar lesiones personales y daños en los componentes ferroviarios.

Es importante realizar inspecciones periódicas de los clips E para detectar signos de desgaste, corrosión o daño que puedan afectar su integridad estructural o su capacidad de fijación. Se deben reemplazar los clips dañados o desgastados según sea necesario para mantener la seguridad y la eficiencia del sistema ferroviario.

RAIL DEPOT

## FIJACIÓN CLIP E - DURMIENTE DE ACERO

El Sistema de Fijación Clip E proporciona una solución eficaz para la instalación en durmientes de acero.

### Descripción:

El Sistema de Fijación Clip E proporciona una solución eficaz para la instalación en durmientes de acero.

A continuación se detallan los pasos para la instalación:

### Instalación:

#### 1. Instalación de Hombros de Gancho:

- Instale hombros de gancho en todos los durmientes según el tipo. Consulte la tabla a continuación para determinar el hombro de gancho adecuado.
- Se deben usar diferentes hombros de gancho con diferentes tipos de durmientes de acero. Asegúrese de gestionar el material en el lugar de trabajo para instalar los hombros de gancho adecuados según sea necesario.

#### 2. Instalación de Clips-E:

- Una vez que el riel esté en posición, instale los clips-E. Comience con los clips laterales de la separación de los rieles.
- Los clips deben instalarse con un mazo de 8 lb (como mínimo). No use clavos de ataque para aplicar los clips-E.
- Si es necesario, mordisquee el extremo del durmiente de acero para garantizar que la base del riel se asiente plana sobre el asiento del riel.
- Si uno de los extremos del durmiente de acero debe elevarse más de 2 pulgadas para instalar un clip-E, ambos extremos del durmiente de acero deben elevarse utilizando gatos de vía para que el durmiente de acero esté nivelado.

#### 3. Durmientes Aislados:

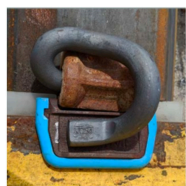
- Para durmientes aislados, la secuencia de instalación de componentes es la siguiente: a. Coloque los ganchos en los hombros en los agujeros H.I.S. b. Instale las almohadillas aislantes en los asientos del riel. c. Instale el riel. d. Coloque el aislante contra la base del riel. e. Aplique los clips-E.

Este proceso asegura una instalación robusta y eficiente en durmientes de acero, proporcionando una sujeción confiable y duradera para las vías ferroviarias.

#### Tipo de Durmiente

#### Gancho en Hombro (N.º de pieza)

M8 No aislado	4040
M10 No aislado	4020
M10 Aislado	4010
H10 No aislado	4020
H10 Aislado	4010
H12 No aislado	4080
H12 Aislado	4030



## Beneficios:

1. **Fijación Segura:** La fijación Clip E ofrece una sujeción segura y confiable de los rieles a los durmientes de acero, evitando el movimiento no deseado y garantizando la estabilidad estructural de la vía ferroviaria.
2. **Reducción de Vibraciones:** Al mantener los rieles firmemente fijados al durmiente de acero, los clips E ayudan a reducir las vibraciones y el desplazamiento lateral de los rieles, lo que contribuye a una operación ferroviaria más suave y segura.
3. **Resistencia a la Fatiga:** Fabricados con acero de alta calidad, los clips E exhiben una resistencia excepcional a la fatiga y la deformación, lo que garantiza una larga vida útil y un rendimiento confiable incluso en condiciones ferroviarias exigentes.
4. **Facilidad de Instalación:** Diseñados para una instalación rápida y sencilla, los clips E se pueden colocar en los durmientes de acero utilizando herramientas estándar de ferrocarril, como llaves de carril. Su diseño ergonómico y su forma adecuada facilitan su manipulación y colocación en la vía.

## Recomendaciones de Uso:

Es importante seleccionar el tipo y tamaño adecuados de clips E según las especificaciones del proyecto y las dimensiones de los durmientes de acero y los rieles. Se deben seguir las recomendaciones del fabricante y los estándares de la industria para garantizar una fijación segura y efectiva.

Se recomienda instalar los clips E utilizando técnicas y herramientas adecuadas para garantizar una fijación firme y uniforme. Se deben seguir las pautas de instalación del fabricante y cumplir con los procedimientos de seguridad para evitar lesiones personales y daños en los componentes ferroviarios.

Es importante realizar inspecciones periódicas de los clips E para detectar signos de desgaste, corrosión o daño que puedan afectar su integridad estructural o su capacidad de fijación. Se deben reemplazar los clips dañados o desgastados según sea necesario para mantener la seguridad y la eficiencia del sistema ferroviario.





## COJINETE SEMICILINDRICO

Maximice la eficiencia y durabilidad de su maquinaria ferroviaria con nuestro Cojinete Semicilíndrico, diseñado específicamente para cumplir con los exigentes estándares del sector ferroviario. Este cojinete se destaca por su capacidad para soportar altas cargas y ofrecer una operación suave y confiable bajo las condiciones más rigurosas.

### Descripción:

Maximice la eficiencia y durabilidad de su maquinaria ferroviaria con nuestro Cojinete Semicilíndrico, diseñado específicamente para cumplir con los exigentes estándares del sector ferroviario. Este cojinete se destaca por su capacidad para soportar altas cargas y ofrecer una operación suave y confiable bajo las condiciones más rigurosas.

### Características:

- **Material de Calidad Superior:** Fabricado con acero de aleación premium, este cojinete ofrece una excelente resistencia al desgaste y a la corrosión, asegurando una vida útil prolongada y un rendimiento óptimo en todas las condiciones ambientales.
- **Diseño Semicilíndrico:** Su forma semicilíndrica es ideal para aplicaciones que requieren un soporte robusto y una distribución uniforme de la carga, reduciendo el estrés y el desgaste en los componentes ferroviarios.
- **Alta Capacidad de Carga:** Diseñado para soportar cargas pesadas, este cojinete es capaz de manejar las tensiones y las dinámicas de un entorno ferroviario intenso sin comprometer su eficiencia o durabilidad.
- **Mantenimiento Reducido:** El cojinete está diseñado para operar con un mantenimiento mínimo, reduciendo los costos operativos y aumentando la disponibilidad de los vehículos ferroviarios.
- **Instalación Fácil y Rápida:** Su diseño intuitivo permite una instalación sin complicaciones, lo que minimiza los tiempos de inactividad y facilita las operaciones de mantenimiento rutinario.

### Beneficios:

- **Reducción de la Vibración:** Gracias a su estructura robusta y precisa, el cojinete semicilíndrico minimiza las vibraciones durante la operación, lo que resulta en un viaje más suave y confortable para los pasajeros y menos fatiga en la estructura del vehículo.
- **Incremento en la Seguridad Operacional:** La fiabilidad de este cojinete garantiza una mayor seguridad en la operación de trenes y otros vehículos ferroviarios, contribuyendo a evitar fallos mecánicos que podrían derivar en accidentes.
- **Eficiencia Mejorada:** Al mejorar la alineación y reducir la fricción, este cojinete contribuye a una mayor eficiencia en el consumo de energía de los vehículos ferroviarios.

### Recomendaciones de Uso:

- **Inspección Regular:** Realice inspecciones periódicas del cojinete para detectar signos de desgaste, corrosión o daño. Esto es crucial para prevenir fallos mecánicos y mantener una operación segura y eficiente.
- **Lubricación Adecuada:** Asegúrese de que el cojinete esté adecuadamente lubricado según las especificaciones del fabricante. Una lubricación correcta reduce la fricción y el desgaste, prolongando la vida útil del cojinete.
- **Limpieza:** Mantenga el cojinete limpio de suciedad, polvo y residuos que pueden

acumularse durante la operación. La acumulación de contaminantes puede afectar la funcionalidad del cojinete y llevar a un aumento en el desgaste.

- **Instalación Correcta:** Siga las instrucciones del fabricante para la instalación del cojinete. Una instalación incorrecta puede causar desalineación, aumentando el estrés y la carga sobre el cojinete, lo que eventualmente podría llevar a un fallo prematuro.
- **Revisión del Ajuste:** Verifique regularmente el ajuste y la alineación del cojinete dentro de su ensamblaje. Ajustes inadecuados pueden causar cargas desiguales y aumentar el riesgo de fallos.
- **Reemplazo Oportuno:** Reemplace el cojinete a intervalos recomendados por el fabricante o más frecuentemente si las condiciones de operación son particularmente severas. No esperar a que falle completamente, ya que esto podría causar daños adicionales a otros componentes del sistema ferroviario.
- **Monitorización de Temperatura:** Monitoree la temperatura de operación del cojinete durante su uso. Un aumento inusual en la temperatura puede ser un indicativo de problemas como una lubricación insuficiente o una carga excesiva.



## CLAVO PARA VÍA DE 5/8" POR 6" DE LARGO

Un Clavo de Vía de 5/8" por 6" es un herraje ferroviario de forma grande, cuadrada, con una cabeza, diseñado para asegurar rieles y placas de asiento a los durmientes de la vía.

Estos clavos de vía proporcionan una solución sólida, simple y económica para asegurar de manera efectiva las vías férreas, garantizando la seguridad y estabilidad en diversos entornos ferroviarios.

### Descripción:

Un Clavo de Vía de 5/8" por 6" es un herraje ferroviario de forma grande, cuadrada, con una cabeza, diseñado para asegurar rieles y placas de asiento a los durmientes de la vía.

Estos clavos de vía proporcionan una solución sólida, simple y económica para asegurar de manera efectiva las vías férreas, garantizando la seguridad y estabilidad en diversos entornos ferroviarios.

### Características Clave:

- **Vástago Cuadrado:** Estos clavos tienen un vástago cuadrado que proporciona excelente estabilidad y resistencia al movimiento lateral. La forma cuadrada del vástago asegura un agarre más fuerte, manteniendo firmemente el clavo sujeto al riel y al durmiente.
- **Facilidad de Instalación:** Una ventaja destacada de los clavos cuadrados es su facilidad de instalación. Pueden ser clavados en los durmientes de madera con un martillo manual o mecánico. La punta afilada ayuda a penetrar la madera fácilmente, haciendo que el proceso de instalación sea eficiente y sencillo.
- **Cumplimiento de Estándares Arema:** Fabricados conforme a los estándares de la Asociación de Ingenieros de Vías y Obras de América (AREMA), Volumen 1, Capítulo 5, Parte-2. El material de acero al carbono utilizado cumple con los requisitos

específicos de composición química, incluyendo Carbono (0.17 - 0.25 %) y Manganeso (0.90 - 1.35 %).

- **Resistencia y Calidad:** Los clavos terminados deben ser rectos, con cabezas bien formadas y centradas, libres de defectos perjudiciales y acabados de manera profesional. Ofrecen una resistencia a la tensión mínima de 70,000 psi y un límite elástico mínimo de 46,000 psi.

### Beneficios:

- **Fijación Segura:** El Clavo para Vía de 5/8" por 6" proporciona una fijación segura entre los rieles y los durmientes, garantizando que los rieles permanezcan en su posición correcta incluso bajo cargas dinámicas y vibración.
- **Resistencia:** Fabricado con acero de alta calidad, este clavo exhibe una resistencia excepcional a la deformación y la fractura, lo que asegura una conexión duradera y confiable a lo largo del tiempo.
- **Durabilidad:** El acabado galvanizado o tratamiento anticorrosivo del clavo ayuda a protegerlo contra la corrosión y el deterioro causado por la exposición a la intemperie y a los elementos ambientales, prolongando así su vida útil y manteniendo su rendimiento óptimo en diversas condiciones climáticas.
- **Fácil Instalación:** Diseñado con una cabeza en forma de T o cuadrada y un extremo puntiagudo, este clavo se instala fácilmente utilizando herramientas estándar de ferrocarril, como martillos y mazos. Su diseño ergonómico y su forma adecuada facilitan su colocación en la vía sin dañar los rieles ni los durmientes.

### Recomendaciones de Uso:

Es importante seleccionar el tamaño adecuado de clavo para vía de acuerdo con las especificaciones del proyecto y las dimensiones de los durmientes y los rieles. Se deben seguir las recomendaciones del fabricante y los estándares de la industria para garantizar una fijación segura y efectiva.

Se recomienda instalar los clavos para vía utilizando técnicas y herramientas adecuadas para asegurar una fijación firme y uniforme. Se deben seguir las pautas de instalación del fabricante y cumplir con los procedimientos de seguridad para evitar lesiones personales y daños en los componentes ferroviarios.

Es importante realizar inspecciones periódicas de los clavos para vía para detectar signos de desgaste, corrosión o daño que puedan afectar su integridad estructural o su capacidad de fijación. Se deben reemplazar los clavos dañados o desgastados según sea necesario para mantener la seguridad y la eficiencia del sistema ferroviario.



## BALASTO DE GRANITO TIPO 4A

Nuestro **Balasto de Granito Tipo 4A** es un material de alta resistencia y durabilidad, diseñado específicamente para aplicaciones ferroviarias. Su composición de granito le otorga una mayor estabilidad y capacidad de carga, asegurando un óptimo rendimiento en la construcción y mantenimiento de vías férreas.

**Se vende por metro cúbico (m<sup>3</sup>).**

Nuestro **Balasto de Granito Tipo 4A** es un material de alta resistencia y durabilidad, diseñado específicamente para aplicaciones ferroviarias. Su composición de granito le otorga una mayor estabilidad y capacidad de carga, asegurando un óptimo rendimiento en la construcción y mantenimiento de vías férreas.

### Beneficios:

- **Máxima resistencia y durabilidad** – Material de alta calidad que soporta cargas pesadas y condiciones extremas.
- **Excelente drenaje** – Favorece el desalojo eficiente del agua, evitando acumulaciones y prolongando la vida útil de la infraestructura.
- **Estabilidad estructural** – Ayuda a mantener la alineación y nivelación de las vías, reduciendo vibraciones y mejorando la seguridad.
- **Cumple con normativas ferroviarias** – Apto para proyectos de infraestructura ferroviaria exigentes.

### Usos principales:

Construcción y mantenimiento de vías férreas.  
Infraestructura para transporte pesado.  
Base y sub-base en obras de ingeniería civil.

**Se vende por metro cúbico (m<sup>3</sup>).**

Solicita hoy y asegura la calidad y estabilidad de tus proyectos ferroviarios con nuestro **Balasto de Granito Tipo 4A**.



## BALASTO DE GRANITO TIPO 4A

4A, drenaje, estabilidad y resistencia

Nuestro **Balasto de Granito Tipo 4A** es un material de alta resistencia y durabilidad, diseñado específicamente para aplicaciones ferroviarias. Su composición de granito le otorga una mayor estabilidad y capacidad de carga, asegurando un óptimo rendimiento en la construcción y mantenimiento de vías férreas.

### Beneficios:

- **Máxima resistencia y durabilidad** – Material de alta calidad que soporta cargas pesadas y condiciones extremas.
- **Excelente drenaje** – Favorece el desalojo eficiente del agua, evitando acumulaciones y prolongando la vida útil de la infraestructura.
- **Estabilidad estructural** – Ayuda a mantener la alineación y nivelación de las vías, reduciendo vibraciones y mejorando la seguridad.
- **Cumple con normativas ferroviarias** – Apto para proyectos de infraestructura ferroviaria exigentes.

### Usos principales:

Construcción y mantenimiento de vías férreas.

Infraestructura para transporte pesado.

Base y sub-base en obras de ingeniería civil.

Se vende por metro cúbico (m<sup>3</sup>).

Solicita hoy y asegura la calidad y estabilidad de tus proyectos ferroviarios con nuestro **Balasto de Granito Tipo 4A**.



## BALASTO CALIZA - 3/4"

Balasto de Caliza de 3/4" y 2 1/4", drenaje y estabilidad

Nuestro Balasto de Caliza es un material de alta calidad, ideal para infraestructuras ferroviarias.

Disponible en tamaños de 3/4" y 2 1/4", este balasto ofrece una excelente capacidad de drenaje, estabilidad y resistencia para la correcta distribución de cargas en las vías férreas.

Beneficios:

- Alta resistencia y durabilidad – Soporta cargas pesadas y condiciones extremas.
- Óptimo drenaje – Evita la acumulación de agua y prolonga la vida útil de la vía.
- Estabilidad estructural – Reduce vibraciones y mejora la seguridad del ferrocarril.
- Cumple con estándares de calidad – Apto para aplicaciones ferroviarias y proyectos de infraestructura.

Usos principales:

Construcción y mantenimiento de vías férreas.

Infraestructura de transporte pesado.

Base y sub-base para obras de ingeniería civil.

**Se vende por TONELADA (TON).**

Solicita hoy y optimiza el rendimiento de tus proyectos ferroviarios con nuestro balasto de caliza de primera calidad.

Tamaño

3/4", 2 1/4"



## BALASTO CALIZA - 2 1/4"

Balasto de Caliza de 3/4" y 2 1/4", drenaje y estabilidad

Nuestro Balasto de Caliza es un material de alta calidad, ideal para infraestructuras ferroviarias.

Disponible en tamaños de 3/4" y 2 1/4", este balasto ofrece una excelente capacidad de drenaje, estabilidad y resistencia para la correcta distribución de cargas en las vías férreas.

Beneficios:

- Alta resistencia y durabilidad – Soporta cargas pesadas y condiciones extremas.
- Óptimo drenaje – Evita la acumulación de agua y prolonga la vida útil de la vía.
- Estabilidad estructural – Reduce vibraciones y mejora la seguridad del ferrocarril.
- Cumple con estándares de calidad – Apto para aplicaciones ferroviarias y proyectos de infraestructura.

Usos principales:

Construcción y mantenimiento de vías férreas.

Infraestructura de transporte pesado.

Base y sub-base para obras de ingeniería civil.

**Se vende por TONELADA (TON).**

Solicita hoy y optimiza el rendimiento de tus proyectos ferroviarios con nuestro balasto de caliza de primera calidad.

Tamaño

3/4", 2 1/4"



## BALASTO CALIZA

Nuestro Balasto de Caliza es un material de alta calidad, ideal para infraestructuras ferroviarias. Disponible en tamaños de 3/4" y 2 1/4", este balasto ofrece una excelente capacidad de drenaje, estabilidad y resistencia para la correcta distribución de cargas en las vías férreas.

**Se vende por metro cúbico (m³).**

Nuestro Balasto de Caliza es un material de alta calidad, ideal para infraestructuras ferroviarias. Disponible en tamaños de 3/4" y 2 1/4", este balasto ofrece una excelente capacidad de drenaje, estabilidad y resistencia para la correcta distribución de cargas en las vías férreas.

Beneficios:

- Alta resistencia y durabilidad – Soporta cargas pesadas y condiciones extremas.
- Óptimo drenaje – Evita la acumulación de agua y prolonga la vida útil de la vía.
- Estabilidad estructural – Reduce vibraciones y mejora la seguridad del ferrocarril.
- Cumple con estándares de calidad – Apto para aplicaciones ferroviarias y proyectos de infraestructura.

Usos principales:

Construcción y mantenimiento de vías férreas.

Infraestructura de transporte pesado.

Base y sub-base para obras de ingeniería civil.

**Se vende por metro cúbico (m³).**

Solicita hoy y optimiza el rendimiento de tus proyectos ferroviarios con nuestro balasto de caliza de primera calidad.

Tamaño

3/4", 2 1/4"



## ANCLA PARA VÍA TIPO WOODINGS - 115 LBS



Sujeción riel madera, diseño Woodings

### Descripción:

Las **Anclas para Vía Tipo Woodings** son dispositivos de sujeción utilizados en la infraestructura ferroviaria para asegurar los rieles a los durmientes de madera. Estas anclas son esenciales para prevenir el movimiento longitudinal de los rieles, lo cual puede ser causado por cambios de temperatura, fuerzas dinámicas del tren en movimiento, y la expansión o contracción de los materiales. El diseño "Woodings" es reconocido por su eficacia en proporcionar un agarre firme y duradero.

### Características Principales:

- **Diseño Especializado:** Las **Anclas Tipo Woodings** tienen un diseño único que permite un agarre seguro en los durmientes de madera, evitando el desplazamiento del riel.
- **Material Resistente:** Fabricadas generalmente en acero o aleaciones metálicas de alta resistencia para soportar las condiciones rigurosas de la vía.
- **Fácil Instalación:** Diseñadas para ser instaladas de manera rápida y eficiente, lo que reduce el tiempo y el esfuerzo necesarios en el mantenimiento de las vías.
- **Compatibilidad:** Adecuadas para una variedad de tipos y tamaños de rieles, dependiendo del modelo específico.

### Beneficios:

- **Prevención de Movimientos del Riel:** Ayudan a mantener los rieles en su lugar, lo que es crucial para la seguridad y la operatividad de la vía.
- **Durabilidad y Fiabilidad:** Capaces de resistir la corrosión, el desgaste y las fuerzas mecánicas, asegurando una larga vida útil.
- **Mantenimiento Reducido de la Vía:** Al minimizar el movimiento del riel, disminuyen la necesidad de reajustes y reparaciones constantes.
- **Mejora de la Seguridad Ferroviaria:** Contribuyen a la estabilidad general de la vía, lo que es fundamental para la operación segura de los trenes.

### Recomendaciones de Uso:

Es esencial seleccionar el tamaño y tipo correcto de **ancla Tipo Woodings** para el riel y el durmiente específicos en uso. La instalación debe ser realizada por personal cualificado, siguiendo las normas de seguridad ferroviaria. Se recomienda realizar inspecciones regulares para asegurarse de que las anclas sigan funcionando correctamente y no estén desgastadas o dañadas.

Perfil del Riel

115 Lbs, 136 Lbs

## ANCLA PARA VÍA TIPO U ANTIVANDÁLICA



Las **Anclas para Vía Tipo U** son componentes esenciales en la construcción y mantenimiento de vías férreas. Estas anclas están diseñadas específicamente para su uso en rieles de tren, donde desempeñan un papel crucial en mantener la estabilidad y alineación de los rieles.

### Descripción:

Las **Anclas para Vía Tipo U** son componentes esenciales en la construcción y mantenimiento de vías férreas. Estas anclas están diseñadas específicamente para su uso en rieles de tren, donde desempeñan un papel crucial en mantener la estabilidad y alineación de los rieles. La **forma de "U"** les permite abrazar el riel, asegurándolo firmemente a los durmientes y evitando el movimiento longitudinal del riel, lo cual puede ser causado por cambios de temperatura, vibraciones y fuerzas de tracción.

### Características Principales:

- **Forma en U:** Diseñadas para ajustarse alrededor del riel y anclarlo firmemente al durmiente.
- **Material de Alta Resistencia:** Generalmente fabricadas de acero o aleaciones metálicas duraderas para resistir las fuerzas y el desgaste constantes.
- **Compatibilidad:** Disponibles en diferentes tamaños y diseños para adaptarse a varios perfiles y pesos de riel.
- **Instalación Efectiva:** Diseñadas para una instalación rápida y sencilla en la vía.

### Beneficios:

- **Prevención del Desplazamiento del Riel:** Ayudan a mantener los rieles en su posición correcta, evitando desplazamientos que podrían conducir a problemas de seguridad.
- **Durabilidad y Resistencia:** Capaces de soportar las condiciones ambientales extremas y la carga pesada del tráfico ferroviario.
- **Mejora de la Estabilidad de la Vía:** Contribuyen a la integridad general de la vía, mejorando la seguridad y la eficiencia del tráfico ferroviario.
- **Mantenimiento Reducido:** Al minimizar el movimiento del riel, reducen la necesidad de ajustes y reparaciones frecuentes.

### Recomendaciones de Uso:

Es importante que las **Anclas para Vía Tipo U** sean seleccionadas en función del tipo de riel y las condiciones específicas de la vía. Deben ser instaladas por personal capacitado, siguiendo las prácticas estándar de seguridad ferroviaria. Además, se recomienda realizar inspecciones regulares de la vía para asegurar que las anclas continúen funcionando eficazmente.

Perfil del Riel  
Antivandalica

115 Lbs, 136 Lbs  
No, Si



## ANCLA PARA VÍA TIPO U



Las **Anclas para Vía Tipo U** son componentes esenciales en la construcción y mantenimiento de vías férreas. Estas anclas están diseñadas específicamente para su uso en rieles de tren, donde desempeñan un papel crucial en mantener la estabilidad y alineación de los rieles.

### Descripción:

Las **Anclas para Vía Tipo U** son componentes esenciales en la construcción y mantenimiento de vías férreas. Estas anclas están diseñadas específicamente para su uso en rieles de tren, donde desempeñan un papel crucial en mantener la estabilidad y alineación de los rieles. La **forma de "U"** les permite abrazar el riel, asegurándolo firmemente a los durmientes y evitando el movimiento longitudinal del riel, lo cual puede ser causado por cambios de temperatura, vibraciones y fuerzas de tracción.

### Características Principales:

- **Forma en U:** Diseñadas para ajustarse alrededor del riel y anclarlo firmemente al durmiente.
- **Material de Alta Resistencia:** Generalmente fabricadas de acero o aleaciones metálicas duraderas para resistir las fuerzas y el desgaste constantes.
- **Compatibilidad:** Disponibles en diferentes tamaños y diseños para adaptarse a varios perfiles y pesos de riel.
- **Instalación Efectiva:** Diseñadas para una instalación rápida y sencilla en la vía.

### Beneficios:

- **Prevención del Desplazamiento del Riel:** Ayudan a mantener los rieles en su posición correcta, evitando desplazamientos que podrían conducir a problemas de seguridad.
- **Durabilidad y Resistencia:** Capaces de soportar las condiciones ambientales extremas y la carga pesada del tráfico ferroviario.
- **Mejora de la Estabilidad de la Vía:** Contribuyen a la integridad general de la vía, mejorando la seguridad y la eficiencia del tráfico ferroviario.
- **Mantenimiento Reducido:** Al minimizar el movimiento del riel, reducen la necesidad de ajustes y reparaciones frecuentes.

### Recomendaciones de Uso:

Es importante que las **Anclas para Vía Tipo U** sean seleccionadas en función del tipo de riel y las condiciones específicas de la vía. Deben ser instaladas por personal capacitado, siguiendo las prácticas estándar de seguridad ferroviaria. Además, se recomienda realizar inspecciones regulares de la vía para asegurar que las anclas continúen funcionando eficazmente.

Perfil del Riel

115 Lbs, 136 Lbs



## ANCLA PARA VÍA TIPO U

Las **Anclas para Vía Tipo U** son componentes esenciales en la construcción y mantenimiento de vías férreas. Estas anclas están diseñadas específicamente para su uso en rieles de tren, donde desempeñan un papel crucial en mantener la estabilidad y alineación de los rieles.

### Descripción:

Las **Anclas para Vía Tipo U** son componentes esenciales en la construcción y mantenimiento de vías férreas. Estas anclas están diseñadas específicamente para su uso en rieles de tren, donde desempeñan un papel crucial en mantener la estabilidad y alineación de los rieles. La **forma de "U"** les permite abrazar el riel, asegurándolo firmemente a los durmientes y evitando el movimiento longitudinal del riel, lo cual puede ser causado por cambios de temperatura, vibraciones y fuerzas de tracción.

### Características Principales:

- **Forma en U:** Diseñadas para ajustarse alrededor del riel y anclarlo firmemente al durmiente.
- **Material de Alta Resistencia:** Generalmente fabricadas de acero o aleaciones metálicas duraderas para resistir las fuerzas y el desgaste constantes.
- **Compatibilidad:** Disponibles en diferentes tamaños y diseños para adaptarse a varios perfiles y pesos de riel.
- **Instalación Efectiva:** Diseñadas para una instalación rápida y sencilla en la vía.

### Beneficios:

- **Prevención del Desplazamiento del Riel:** Ayudan a mantener los rieles en su posición correcta, evitando desplazamientos que podrían conducir a problemas de seguridad.
- **Durabilidad y Resistencia:** Capaces de soportar las condiciones ambientales extremas y la carga pesada del tráfico ferroviario.
- **Mejora de la Estabilidad de la Vía:** Contribuyen a la integridad general de la vía, mejorando la seguridad y la eficiencia del tráfico ferroviario.
- **Mantenimiento Reducido:** Al minimizar el movimiento del riel, reducen la necesidad de ajustes y reparaciones frecuentes.

### Recomendaciones de Uso:

Es importante que las **Anclas para Vía Tipo U** sean seleccionadas en función del tipo de riel y las condiciones específicas de la vía. Deben ser instaladas por personal capacitado, siguiendo las prácticas estándar de seguridad ferroviaria. Además, se recomienda realizar inspecciones regulares de la vía para asegurar que las anclas continúen funcionando eficazmente.

Perfil del Riel  
Antivandalica

115 Lbs, 136 Lbs  
No, Si



## ALMOHADILLA DE HULE PARA RIELES



La almohadilla de hule para rieles es una junta elástica de poliuretano diseñada para ser colocada entre el riel y el durmiente con el propósito de proteger la parte superior del durmiente contra el desgaste y los impactos. Su diseño inicial de rigidez no es alto, lo que permite una gran deformación relativa. Esto asegura un estrecho contacto entre la plataforma y el riel, garantizando su eficacia.

Además, estas almohadillas, fabricadas en hule o plástico, tienen como objetivo suprimir la vibración generada por el paso de los trenes, contribuyendo así a la estabilidad y seguridad del sistema ferroviario.

### Descripción:



La almohadilla de hule para rieles es una junta elástica de poliuretano diseñada para ser colocada entre el riel y el durmiente con el propósito de proteger la parte superior del durmiente contra el desgaste y los impactos. Su diseño inicial de rigidez no es alto, lo que permite una gran deformación relativa. Esto asegura un estrecho contacto entre la plataforma y el riel, garantizando su eficacia.

Además, estas almohadillas, fabricadas en hule o plástico, tienen como objetivo suprimir la vibración generada por el paso de los trenes, contribuyendo así a la estabilidad y seguridad del sistema ferroviario.

### Características:

- Junta elástica de poliuretano.
- Protege la parte superior del durmiente contra el desgaste y los impactos.
- Diseño de rigidez inicial no alto para permitir una gran deformación relativa.
- Suprime la vibración generada por el paso de los trenes.
- Contribuye a reducir golpes y vibraciones en el sistema de rieles deslizantes.

### Modelos Disponibles:

- **Almohadilla de Hule Modelo Chevron:** Diseñada con un patrón en forma de "chevron" para una mayor resistencia y durabilidad.
- **Almohadilla de Plástico Elastomérica Modelo U2:** Fabricada en plástico elastomérico para una mayor flexibilidad y amortiguación de vibraciones.

Las almohadillas de hule para rieles, incluyendo los modelos Chevron y U2, son elementos esenciales para garantizar la durabilidad, estabilidad y seguridad del sistema ferroviario al reducir los impactos y las vibraciones en el sistema de rieles deslizantes.

### Beneficios:

- **Prolongación de la Vida Útil del Riel:** Al reducir el desgaste y la fatiga del material, nuestras almohadillas extienden significativamente la vida útil de los rieles y la infraestructura ferroviaria.
- **Reducción de Mantenimiento:** La durabilidad y resistencia de nuestras almohadillas disminuyen la necesidad de mantenimiento frecuente, resultando en ahorros significativos a largo plazo.
- **Mejora en la Seguridad:** Al mejorar la estabilidad de los rieles y reducir las vibraciones, se incrementa la seguridad operativa en todo tipo de condiciones ferroviarias.

## Aplicaciones:

Ideal para cualquier proyecto ferroviario que requiera de la más alta calidad y rendimiento, desde líneas metropolitanas hasta redes ferroviarias de carga a nivel nacional.

## Recomendaciones de Uso:

- **Instalación adecuada:** Asegúrate de seguir las instrucciones de instalación proporcionadas por el fabricante para garantizar un montaje correcto y seguro de la almohadilla de hule en los rieles.
- **Mantenimiento regular:** Aunque la almohadilla de hule es resistente, es importante realizar inspecciones periódicas para detectar cualquier signo de desgaste o daño. Reemplaza las almohadillas gastadas o dañadas según sea necesario para mantener la eficacia y seguridad del sistema.
- **Compatibilidad:** Verifica la compatibilidad de la almohadilla de hule con los rieles y sistemas ferroviarios específicos antes de la instalación para garantizar un rendimiento óptimo.
- **Monitoreo de la vibración y el ruido:** Realiza un seguimiento regular de los niveles de vibración y ruido en la línea ferroviaria para asegurarte de que la almohadilla de hule esté funcionando como se espera y tomar medidas correctivas si es necesario.
- **Considera las condiciones ambientales:** Ten en cuenta las condiciones climáticas y ambientales locales al seleccionar y mantener la almohadilla de hule para garantizar su rendimiento óptimo en todas las circunstancias.



## **ALMOHADILLAS**

RAIL DEPOT

## ALMOHADILLA DE HULE PARA RIELES



La almohadilla de hule para rieles es una junta elástica de poliuretano diseñada para ser colocada entre el riel y el durmiente con el propósito de proteger la parte superior del durmiente contra el desgaste y los impactos. Su diseño inicial de rigidez no es alto, lo que permite una gran deformación relativa. Esto asegura un estrecho contacto entre la plataforma y el riel, garantizando su eficacia.

Además, estas almohadillas, fabricadas en hule o plástico, tienen como objetivo suprimir la vibración generada por el paso de los trenes, contribuyendo así a la estabilidad y seguridad del sistema ferroviario.

### Descripción:



La almohadilla de hule para rieles es una junta elástica de poliuretano diseñada para ser colocada entre el riel y el durmiente con el propósito de proteger la parte superior del durmiente contra el desgaste y los impactos. Su diseño inicial de rigidez no es alto, lo que permite una gran deformación relativa. Esto asegura un estrecho contacto entre la plataforma y el riel, garantizando su eficacia.

Además, estas almohadillas, fabricadas en hule o plástico, tienen como objetivo suprimir la vibración generada por el paso de los trenes, contribuyendo así a la estabilidad y seguridad del sistema ferroviario.

### Características:

- Junta elástica de poliuretano.
- Protege la parte superior del durmiente contra el desgaste y los impactos.
- Diseño de rigidez inicial no alto para permitir una gran deformación relativa.
- Suprime la vibración generada por el paso de los trenes.
- Contribuye a reducir golpes y vibraciones en el sistema de rieles deslizantes.

### Modelos Disponibles:

- **Almohadilla de Hule Modelo Chevron:** Diseñada con un patrón en forma de "chevron" para una mayor resistencia y durabilidad.
- **Almohadilla de Plástico Elastomérica Modelo U2:** Fabricada en plástico elastomérico para una mayor flexibilidad y amortiguación de vibraciones.

Las almohadillas de hule para rieles, incluyendo los modelos Chevron y U2, son elementos esenciales para garantizar la durabilidad, estabilidad y seguridad del sistema ferroviario al reducir los impactos y las vibraciones en el sistema de rieles deslizantes.

### Beneficios:

- **Prolongación de la Vida Útil del Riel:** Al reducir el desgaste y la fatiga del material, nuestras almohadillas extienden significativamente la vida útil de los rieles y la infraestructura ferroviaria.
- **Reducción de Mantenimiento:** La durabilidad y resistencia de nuestras almohadillas disminuyen la necesidad de mantenimiento frecuente, resultando en ahorros significativos a largo plazo.
- **Mejora en la Seguridad:** Al mejorar la estabilidad de los rieles y reducir las vibraciones, se incrementa la seguridad operativa en todo tipo de condiciones ferroviarias.



## Aplicaciones:

Ideal para cualquier proyecto ferroviario que requiera de la más alta calidad y rendimiento, desde líneas metropolitanas hasta redes ferroviarias de carga a nivel nacional.

## Recomendaciones de Uso:

- **Instalación adecuada:** Asegúrate de seguir las instrucciones de instalación proporcionadas por el fabricante para garantizar un montaje correcto y seguro de la almohadilla de hule en los rieles.
- **Mantenimiento regular:** Aunque la almohadilla de hule es resistente, es importante realizar inspecciones periódicas para detectar cualquier signo de desgaste o daño. Reemplaza las almohadillas gastadas o dañadas según sea necesario para mantener la eficacia y seguridad del sistema.
- **Compatibilidad:** Verifica la compatibilidad de la almohadilla de hule con los rieles y sistemas ferroviarios específicos antes de la instalación para garantizar un rendimiento óptimo.
- **Monitoreo de la vibración y el ruido:** Realiza un seguimiento regular de los niveles de vibración y ruido en la línea ferroviaria para asegurarte de que la almohadilla de hule esté funcionando como se espera y tomar medidas correctivas si es necesario.
- **Considera las condiciones ambientales:** Ten en cuenta las condiciones climáticas y ambientales locales al seleccionar y mantener la almohadilla de hule para garantizar su rendimiento óptimo en todas las circunstancias.



**COJINETES**



## COJINETE SEMICILINDRICO

Maximice la eficiencia y durabilidad de su maquinaria ferroviaria con nuestro Cojinete Semicilíndrico, diseñado específicamente para cumplir con los exigentes estándares del sector ferroviario. Este cojinete se destaca por su capacidad para soportar altas cargas y ofrecer una operación suave y confiable bajo las condiciones más rigurosas.

### Descripción:

Maximice la eficiencia y durabilidad de su maquinaria ferroviaria con nuestro Cojinete Semicilíndrico, diseñado específicamente para cumplir con los exigentes estándares del sector ferroviario. Este cojinete se destaca por su capacidad para soportar altas cargas y ofrecer una operación suave y confiable bajo las condiciones más rigurosas.

### Características:

- **Material de Calidad Superior:** Fabricado con acero de aleación premium, este cojinete ofrece una excelente resistencia al desgaste y a la corrosión, asegurando una vida útil prolongada y un rendimiento óptimo en todas las condiciones ambientales.
- **Diseño Semicilíndrico:** Su forma semicilíndrica es ideal para aplicaciones que requieren un soporte robusto y una distribución uniforme de la carga, reduciendo el estrés y el desgaste en los componentes ferroviarios.
- **Alta Capacidad de Carga:** Diseñado para soportar cargas pesadas, este cojinete es capaz de manejar las tensiones y las dinámicas de un entorno ferroviario intenso sin comprometer su eficiencia o durabilidad.
- **Mantenimiento Reducido:** El cojinete está diseñado para operar con un mantenimiento mínimo, reduciendo los costos operativos y aumentando la disponibilidad de los vehículos ferroviarios.
- **Instalación Fácil y Rápida:** Su diseño intuitivo permite una instalación sin complicaciones, lo que minimiza los tiempos de inactividad y facilita las operaciones de mantenimiento rutinario.

### Beneficios:

- **Reducción de la Vibración:** Gracias a su estructura robusta y precisa, el cojinete semicilíndrico minimiza las vibraciones durante la operación, lo que resulta en un viaje más suave y confortable para los pasajeros y menos fatiga en la estructura del vehículo.
- **Incremento en la Seguridad Operacional:** La fiabilidad de este cojinete garantiza una mayor seguridad en la operación de trenes y otros vehículos ferroviarios, contribuyendo a evitar fallos mecánicos que podrían derivar en accidentes.
- **Eficiencia Mejorada:** Al mejorar la alineación y reducir la fricción, este cojinete contribuye a una mayor eficiencia en el consumo de energía de los vehículos ferroviarios.

### Recomendaciones de Uso:

- **Inspección Regular:** Realice inspecciones periódicas del cojinete para detectar signos de desgaste, corrosión o daño. Esto es crucial para prevenir fallos mecánicos y mantener una operación segura y eficiente.
- **Lubricación Adecuada:** Asegúrese de que el cojinete esté adecuadamente lubricado según las especificaciones del fabricante. Una lubricación correcta reduce la fricción y el desgaste, prolongando la vida útil del cojinete.
- **Limpieza:** Mantenga el cojinete limpio de suciedad, polvo y residuos que pueden

acumularse durante la operación. La acumulación de contaminantes puede afectar la funcionalidad del cojinete y llevar a un aumento en el desgaste.

- **Instalación Correcta:** Siga las instrucciones del fabricante para la instalación del cojinete. Una instalación incorrecta puede causar desalineación, aumentando el estrés y la carga sobre el cojinete, lo que eventualmente podría llevar a un fallo prematuro.
- **Revisión del Ajuste:** Verifique regularmente el ajuste y la alineación del cojinete dentro de su ensamblaje. Ajustes inadecuados pueden causar cargas desiguales y aumentar el riesgo de fallos.
- **Reemplazo Oportuno:** Reemplace el cojinete a intervalos recomendados por el fabricante o más frecuentemente si las condiciones de operación son particularmente severas. No esperar a que falle completamente, ya que esto podría causar daños adicionales a otros componentes del sistema ferroviario.
- **Monitorización de Temperatura:** Monitoree la temperatura de operación del cojinete durante su uso. Un aumento inusual en la temperatura puede ser un indicativo de problemas como una lubricación insuficiente o una carga excesiva.

RAIL DEPOT



## EMPAQUES

## ROLDANA AISLANTE



Nuestra **roldana** aislante es la solución perfecta para mejorar la seguridad y la eficiencia en tus proyectos ferroviarios. Diseñada con los más altos estándares de calidad y rendimiento, nuestra roldana aislante ofrece una combinación única de resistencia, durabilidad y capacidad de aislamiento eléctrico, asegurando un funcionamiento óptimo en entornos ferroviarios exigentes.

### Descripción:

Nuestra roldana aislante es la solución perfecta para mejorar la seguridad y la eficiencia en tus proyectos ferroviarios. Diseñada con los más altos estándares de calidad y rendimiento, nuestra roldana aislante ofrece una combinación única de resistencia, durabilidad y capacidad de aislamiento eléctrico, asegurando un funcionamiento óptimo en entornos ferroviarios exigentes.



### Características clave:

1. **Aislamiento Eléctrico Confiable:** Fabricada con materiales de alta calidad y tecnología avanzada, nuestra roldana aislante proporciona un aislamiento eléctrico excepcional, previniendo eficazmente la transmisión de corriente entre los elementos metálicos en las vías ferroviarias. Esto reduce significativamente el riesgo de cortocircuitos y otros problemas relacionados con la electricidad, garantizando un entorno seguro para el personal y los pasajeros.
2. **Resistencia a la Corrosión y al Desgaste:** La roldana está diseñada para resistir condiciones adversas, incluyendo cambios de temperatura, humedad y exposición a productos químicos corrosivos. Esto asegura una larga vida útil y un rendimiento constante incluso en entornos ferroviarios extremos.
3. **Compatibilidad Universal:** Nuestra roldana aislante es compatible con una amplia gama de sistemas ferroviarios y tipos de rieles, lo que la hace adecuada para una variedad de aplicaciones, desde líneas de pasajeros hasta redes de carga pesada. Su diseño versátil y adaptable garantiza una fácil integración en cualquier proyecto ferroviario existente o nuevo.
4. **Facilidad de Instalación:** Con un diseño ergonómico y práctico, la roldana aislante se instala de manera rápida y sencilla, lo que ayuda a reducir los tiempos de inactividad y los costos de mano de obra asociados con la instalación y mantenimiento de las vías ferroviarias.
5. **Cumplimiento de Normativas:** Nuestra roldana aislante cumple con todas las normativas y estándares de seguridad relevantes del sector ferroviario, garantizando la conformidad con las regulaciones locales e internacionales y la tranquilidad de saber que estás utilizando productos de la más alta calidad y fiabilidad.

### Beneficios:

1. **Seguridad Mejorada:** La roldana aislante proporciona un aislamiento eléctrico confiable, reduciendo el riesgo de cortocircuitos y descargas eléctricas en entornos ferroviarios, lo que garantiza un viaje más seguro para el personal y los pasajeros.
2. **Durabilidad Incrementada:** Resistente a la corrosión y al desgaste, esta roldana está diseñada para soportar condiciones adversas, asegurando una vida útil prolongada y un rendimiento consistente incluso en entornos ferroviarios exigentes.
3. **Compatibilidad Versátil:** Compatible con una amplia gama de sistemas ferroviarios y tipos de rieles, esta roldana aislante es versátil y adaptable, lo que la hace ideal para

una variedad de aplicaciones y proyectos ferroviarios.

4. **Instalación Eficiente:** Su diseño ergonómico y práctico permite una instalación rápida y sencilla, lo que ayuda a reducir los tiempos de inactividad y los costos asociados con el mantenimiento de las vías ferroviarias.
5. **Cumplimiento Normativo:** Cumple con todas las normativas y estándares de seguridad relevantes del sector ferroviario, garantizando la conformidad con las regulaciones locales e internacionales y la tranquilidad de saber que se está utilizando un producto seguro y confiable.

### Recomendaciones:

1. **Inspección Regular:** Realiza inspecciones periódicas para detectar cualquier signo de desgaste o daño en la roldana aislante y reemplázala según sea necesario para garantizar un rendimiento óptimo y prolongar su vida útil.
2. **Mantenimiento Preventivo:** Implementa un programa de mantenimiento preventivo para asegurar que la roldana aislante esté en buenas condiciones de funcionamiento y evitar problemas futuros en el sistema ferroviario.
3. **Entrenamiento del Personal:** Capacita al personal encargado de la instalación y mantenimiento de la roldana aislante para asegurar que se sigan las prácticas de seguridad adecuadas y se realicen las tareas de manera eficiente.
4. **Seguir Instrucciones del Fabricante:** Sigue las instrucciones proporcionadas por el fabricante para la instalación, mantenimiento y uso adecuado de la roldana aislante, asegurando así un rendimiento óptimo y seguro.
5. **Considerar Factores Ambientales:** Ten en cuenta las condiciones ambientales locales al seleccionar y utilizar la roldana aislante, ya que ciertos entornos pueden requerir medidas adicionales de protección o mantenimiento.



## PLACAS DE ASIENTO

RAIL DEPOT





## PLACAS DE ASIENTO PANDROL

Las Placas de Asiento de Riel Pandrol 6255 son componentes esenciales en sistemas de fijación elástica sobre durmiente de madera, diseñadas específicamente para asegurar el riel de 136 lbs mediante un patín de 6" a través de un clip E (no incluido).

Estas placas proporcionan un soporte robusto para garantizar la estabilidad y seguridad en la infraestructura ferroviaria.

### Descripción:

Las Placas de Asiento de Riel Pandrol 6255 son componentes esenciales en sistemas de fijación elástica sobre durmiente de madera, diseñadas específicamente para asegurar el riel de 136 lbs mediante un patín de 6" a través de un clip E (no incluido).

Estas placas proporcionan un soporte robusto para garantizar la estabilidad y seguridad en la infraestructura ferroviaria.

### Características Destacadas:

- **Compatibilidad Elástica:** Diseñadas para integrarse con sistemas de fijación elástica sobre durmiente de madera, estas placas garantizan una sujeción firme al riel.
- **Patrón de Perforación Versátil:** El patrón de perforación puede ser de 6 orificios cuadrados para clavo de vía (11/16") o de 4 orificios redondos de 1" de diámetro y 2 orificios cuadrados de 11/16", ofreciendo opciones flexibles para la instalación y fijación.
- **Inclinación y Dimensiones Óptimas:** Con una inclinación de 1:40 hacia el lado escantillón, las dimensiones de la placa son de 16" de longitud y 7-3/4" de ancho, proporcionando un ajuste preciso para el riel.
- **Cumplimiento con Especificaciones:** Fabricadas según las especificaciones AREMA, estas placas cumplen con los estándares de calidad y seguridad requeridos en la industria ferroviaria.
- **Opciones de Material y Perforación:** La placa base puede ser de acero vaciado, forjado o rolado, y la perforación estándar o especial está disponible con orificios cuadrados o redondos para puntas de tornillo.

### Aplicaciones y Beneficios:

- **Fijación Segura:** Estas placas ofrecen una fijación segura para el riel de 136 lbs, asegurando la estabilidad y resistencia necesarias para mantener la integridad de la vía ferroviaria.
- **Adaptabilidad:** Su diseño versátil permite su implementación en sistemas de fijación elástica, proporcionando flexibilidad y adaptabilidad a diferentes configuraciones ferroviarias.

### Recomendaciones de Uso:

Se recomienda el uso de las Placas de Asiento de Riel Pandrol 6255 de acuerdo con las normas y directrices específicas para garantizar una instalación segura y eficaz en sistemas de fijación elástica sobre durmiente de madera. Además, se deben seguir los protocolos de mantenimiento adecuados para asegurar un rendimiento óptimo y una vida útil prolongada.

Perfil de Riel  
Marca

115 Lbs, 136 Lbs  
Pandrol

RAIL DEPOT



## **PLANCHUELAS**

RAIL DEPOT



## PLANCHUELA DE 36" - 6 AGUJEROS

La **Planchuela de 36" con 6 agujeros de 1-1/16" de diámetro** es un componente esencial en el sistema de vías férreas, diseñada para conectar de manera sólida y eficiente dos rieles de ferrocarril.

También conocida como placa de pescado ferroviaria, esta planchuela cumple con rigurosos estándares y requisitos para garantizar la integridad y estabilidad de la infraestructura ferroviaria.

### Descripción:

La **Planchuela de 36" con 6 agujeros de 1-1/16" de diámetro** es un componente esencial en el sistema de vías férreas, diseñada para conectar de manera sólida y eficiente dos rieles de ferrocarril. También conocida como placa de pescado ferroviaria, esta planchuela cumple con rigurosos estándares y requisitos para garantizar la integridad y estabilidad de la infraestructura ferroviaria.

### Características Destacadas:

- **Conexión Continua:** Diseñada para conectar los rieles de manera que actúen como una viga continua, proporcionando una superficie uniforme y alineación precisa.
- **Resistencia Equiparable al Riel:** Su resistencia a la deflexión se aproxima lo más posible a la del riel al que se aplica, garantizando una conexión sólida y duradera.
- **Prevención de Movimientos Indeseados:** Impide el movimiento vertical o lateral de los extremos de los rieles entre sí, manteniendo la estabilidad y seguridad en la vía ferroviaria.
- **Permite Movimiento Longitudinal:** A menos que se especifique lo contrario, permite el movimiento longitudinal necesario para la expansión y contracción de los rieles, contribuyendo a la durabilidad del sistema.
- **Diseño Estructural Sólido:** Cada planchuela cuenta con un diseño estructuralmente sólido y dimensiones precisas adaptadas al riel en el que se aplica.

### Especificaciones Técnicas:

- **Normativas AREMA:** Fabricada de acuerdo con las normativas **AREMA Volumen 1, Capítulo 4, Parte 3**, asegurando estándares de calidad y seguridad.
- **Material de Construcción:** Elaborada con barras de acero al carbono templado, microaleado, de acero forjado con contenido de carbono entre 0.35 y 0.60, manganeso máximo de 1.2, fósforo máximo de 0.04 y azufre máximo de 0.05.
- **Resistencia a la Tensión y Punto de Fluencia:** Cumple con los requisitos de resistencia a la tensión mínima de 100,000 psi y punto de fluencia mínimo de 70,000 psi.

### Recomendaciones de uso:

Se recomienda el uso de la **Planchuela de 36" con 6 agujeros de 1-1/16" de diámetro** de acuerdo con las normas y directrices específicas para garantizar una instalación segura y eficaz en el sistema de vías férreas. Además, se deben seguir los protocolos de mantenimiento adecuados para asegurar un rendimiento óptimo y una vida útil prolongada.

Perfil de Riel

115 Lbs, 136 Lbs



## PLANCHUELA DE 24" - 4 AGUJEROS 1-1/16"

La Planchuela de 24" con 4 agujeros de 1-1/16" es un componente esencial del sistema de vías férreas, conocida también como placa de pescado ferroviaria.

Diseñada para conectar de manera eficiente dos rieles de ferrocarril, cumple con rigurosos estándares y requisitos para garantizar la integridad y estabilidad de la infraestructura ferroviaria.

### Descripción:

La Planchuela de 24" con 4 agujeros de 1-1/16" es un componente esencial del sistema de vías férreas, conocida también como placa de pescado ferroviaria.

Diseñada para conectar de manera eficiente dos rieles de ferrocarril, cumple con rigurosos estándares y requisitos para garantizar la integridad y estabilidad de la infraestructura ferroviaria.

### Características Destacadas:

- **Conexión Continua:** Actúa como una viga continua, asegurando superficie y alineación uniformes entre los rieles conectados.
- **Resistencia Equivalente al Riel:** Su resistencia a la deflexión se aproxima a la del riel al que se aplica, proporcionando una conexión sólida y duradera.
- **Prevención de Movimientos No Deseados:** Impide el movimiento vertical o lateral de los extremos de los rieles, asegurando estabilidad y seguridad.
- **Permite Movimiento Longitudinal:** Facilita el movimiento longitudinal necesario para la expansión y contracción de los rieles, contribuyendo a la durabilidad del sistema.
- **Diseño Estructural Eficiente:** Cada planchuela cuenta con un diseño estructuralmente sólido y dimensiones precisas adaptadas al riel correspondiente.

### Especificaciones Técnicas:

- **Normativas AREMA:** Fabricada de acuerdo con las normativas **AREMA Volumen 1, Capítulo 4, Parte 3**, garantizando estándares de calidad y seguridad.
- **Material de Construcción:** Elaborada con barras de acero al carbono templado, microaleado, de acero forjado con contenido de carbono entre 0.35 y 0.60, manganeso máximo de 1.2, fósforo máximo de 0.04 y azufre máximo de 0.05.
- **Resistencia a la Tensión y Punto de Fluencia:** Cumple con los requisitos de resistencia a la tensión mínima de 100,000 psi y punto de fluencia mínimo de 70,000 psi.

### Beneficios:

- **Durabilidad:** Fabricada con materiales resistentes y diseñada para soportar las cargas y tensiones asociadas con el tráfico ferroviario.
- **Estabilidad:** Proporciona una base estable para la fijación de otros componentes ferroviarios, como vías, durmientes u otros elementos de infraestructura.
- **Versatilidad:** Puede ser utilizada en una variedad de aplicaciones dentro del sistema ferroviario, incluyendo la fijación de rieles, la conexión de elementos estructurales o como parte de sistemas de sujeción.
- **Compatibilidad:** Sus dimensiones y especificaciones están diseñadas para ser compatibles con los estándares y requisitos de la industria ferroviaria, lo que

garantiza su adecuación para su uso en diferentes contextos.

- **Facilidad de instalación:** Su diseño con agujeros pretaladrados facilita su instalación en la infraestructura ferroviaria, lo que puede ayudar a reducir los tiempos y costos de mano de obra asociados con su colocación.

### Recomendaciones de uso:

Se recomienda el uso de la **Planchuela de 24" con 4 agujeros de 1-1/16"** conforme a las normas y directrices específicas para garantizar una instalación segura y eficaz en el sistema de vías férreas. Además, se deben seguir los protocolos de mantenimiento adecuados para asegurar un rendimiento óptimo y una vida útil prolongada.

Perfil de Riel

115 Lbs, 136 Lbs

## PLANCHUELA COMPROMISO 80-115 LBS

Ajuste rieles dif. 115-136mm

### Descripción:

Las Planchuelas de Compromiso son barras especialmente diseñadas para lograr una conexión fluida entre rieles de distintos tamaños. Estas barras están cuidadosamente configuradas para asegurar un ajuste perfecto en las caras internas de las cabezas de dos rieles, garantizando una unión sólida y duradera.

Las planchuelas compromiso aseguran la **conexión precisa entre los rieles de diferentes tamaños.**

### Información Requerida para Ordenar e Instalar Planchuelas de Compromiso:

*Aplicación de Planchuelas en Vía:*

- Consulte los diagramas proporcionados para referencia al ordenar e instalar las Planchuelas de Compromiso.

### Planchuela Mano Izquierda:

- Consiste en: Barra No.1 (Salida), Barra No.2 (Medidor)

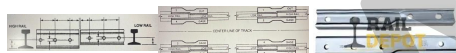
### Planchuela Mano Derecha:

- Consiste en: Barra No.3 (Salida), Barra No.4 (Medidor)

### Un Juego de Planchuelas de Compromiso (1 Planchuela Derecha y 1 Mano Izquierda):

- Consta de: Barra No.1 (Fuera), Barra No.2 (Medidor), Barra No.3 (Salida), Barra No.4 (Medidor)

*Nota:* Cada juego incluye dos barras. Al realizar el pedido, distinga entre las cuatro barras disponibles.



## Para Determinar Planchuela Mano "Derecha" o Mano "Izquierda":

1. Párese en el centro de la vía frente a las planchuelas.
2. Nombra los rieles de izquierda a derecha.
3. Si el riel alto está en el lado derecho, es una Planchuela "Mano Derecha".
4. Si el riel alto está en el lado izquierdo, es una Planchuela "Mano Izquierda".

## Información Requerida para Ordenar Juntas de Compromiso:

- Especifique la cantidad necesaria de planchuelas de compromiso de mano derecha e izquierda.
- Indique las secciones de riel altos y bajos.
- Proporcione la longitud de la planchuela.
- Especifique los centros de agujeros de tornillos horizontales para cada sección de riel, medidos desde el final de la sección.
- Indique la abertura al final del riel si es diferente a 1/8".
- Proporcione los centros verticales de los agujeros de tornillos medidos desde la base del riel.
- Incluya los diámetros de los agujeros de tornillos o un diagrama de los tornillos que se utilizarán.
- Especifique cualquier desgaste en la cabeza del riel que requiera compensación.

## Beneficios:

- **Estabilidad Dimensional:** La planchuela compromiso asegura que los rieles mantengan una distancia constante entre sí a lo largo de la vía, lo que contribuye a la estabilidad dimensional del sistema ferroviario.
- **Prevención de Problemas:** Al mantener un espacio uniforme entre los rieles, la planchuela compromiso ayuda a prevenir problemas como el pandeo de los rieles o el desgaste prematuro de los componentes ferroviarios, lo que prolonga la vida útil de la infraestructura ferroviaria.
- **Seguridad:** Una vía ferroviaria correctamente alineada y nivelada gracias a la planchuela compromiso contribuye a la seguridad del transporte ferroviario al reducir el riesgo de descarrilamiento y otros accidentes.
- **Facilidad de Instalación:** La planchuela compromiso se instala utilizando técnicas y herramientas estándar de ferrocarril, lo que facilita su colocación en la vía durante la construcción o el mantenimiento de la infraestructura ferroviaria.

## Recomendaciones de Uso:

- **Colocación Correcta:** Es importante instalar la planchuela compromiso en los puntos designados a lo largo de la vía ferroviaria, siguiendo las especificaciones del proyecto y las recomendaciones del fabricante para asegurar un espacio uniforme entre los rieles.
1. **Inspección Regular:** Se recomienda realizar inspecciones periódicas de las planchuelas compromiso para verificar su estado y asegurar que estén correctamente alineadas y en buen estado de funcionamiento. Se deben reemplazar las planchuelas compromiso desgastadas o dañadas según sea necesario para mantener la integridad estructural del sistema ferroviario.
  2. **Cumplimiento de Normativas:** Se debe cumplir con las normativas y estándares de la industria ferroviaria al seleccionar, instalar y mantener las planchuelas compromiso, asegurando así un funcionamiento seguro y eficiente del sistema ferroviario.

## PLANCHUELA COMPROMISO 80-100 LBS

Las Planchuelas de Compromiso son barras especialmente diseñadas para lograr una conexión fluida entre rieles de distintos tamaños. Estas barras están cuidadosamente configuradas para asegurar un ajuste perfecto en las caras internas de las cabezas de dos rieles, garantizando una unión sólida y duradera.

Las planchuelas compromiso aseguran la **conexión precisa entre los rieles de diferentes tamaños**.

### Descripción:

Las Planchuelas de Compromiso son barras especialmente diseñadas para lograr una conexión fluida entre rieles de distintos tamaños. Estas barras están cuidadosamente configuradas para asegurar un ajuste perfecto en las caras internas de las cabezas de dos rieles, garantizando una unión sólida y duradera.

Las planchuelas compromiso aseguran la **conexión precisa entre los rieles de diferentes tamaños**.

### Información Requerida para Ordenar e Instalar Planchuelas de Compromiso:

*Aplicación de Planchuelas en Vía:*

- Consulte los diagramas proporcionados para referencia al ordenar e instalar las Planchuelas de Compromiso.

#### Planchuela Mano Izquierda:

- Consiste en: Barra No.1 (Salida), Barra No.2 (Medidor)

#### Planchuela Mano Derecha:

- Consiste en: Barra No.3 (Salida), Barra No.4 (Medidor)

#### Un Juego de Planchuelas de Compromiso (1 Planchuela Derecha y 1 Mano Izquierda):

- Consta de: Barra No.1 (Fuera), Barra No.2 (Medidor), Barra No.3 (Salida), Barra No.4 (Medidor)

*Nota:* Cada juego incluye dos barras. Al realizar el pedido, distinga entre las cuatro barras disponibles.

#### Para Determinar Planchuela Mano "Derecha" o Mano "Izquierda":

1. Párese en el centro de la vía frente a las planchuelas.
2. Nombra los rieles de izquierda a derecha.
3. Si el riel alto está en el lado derecho, es una Planchuela "Mano Derecha".
4. Si el riel alto está en el lado izquierdo, es una Planchuela "Mano Izquierda".





## Información Requerida para Ordenar Juntas de Compromiso:

- Especifique la cantidad necesaria de planchuelas de compromiso de mano derecha e izquierda.
- Indique las secciones de riel altos y bajos.
- Proporcione la longitud de la planchuela.
- Especifique los centros de agujeros de tornillos horizontales para cada sección de riel, medidos desde el final de la sección.
- Indique la abertura al final del riel si es diferente a 1/8".
- Proporcione los centros verticales de los agujeros de tornillos medidos desde la base del riel.
- Incluya los diámetros de los agujeros de tornillos o un diagrama de los tornillos que se utilizarán.
- Especifique cualquier desgaste en la cabeza del riel que requiera compensación.

## Beneficios:

- **Estabilidad Dimensional:** La planchuela compromiso asegura que los rieles mantengan una distancia constante entre sí a lo largo de la vía, lo que contribuye a la estabilidad dimensional del sistema ferroviario.
- **Prevención de Problemas:** Al mantener un espacio uniforme entre los rieles, la planchuela compromiso ayuda a prevenir problemas como el pandeo de los rieles o el desgaste prematuro de los componentes ferroviarios, lo que prolonga la vida útil de la infraestructura ferroviaria.
- **Seguridad:** Una vía ferroviaria correctamente alineada y nivelada gracias a la planchuela compromiso contribuye a la seguridad del transporte ferroviario al reducir el riesgo de descarrilamiento y otros accidentes.
- **Facilidad de Instalación:** La planchuela compromiso se instala utilizando técnicas y herramientas estándar de ferrocarril, lo que facilita su colocación en la vía durante la construcción o el mantenimiento de la infraestructura ferroviaria.

## Recomendaciones de Uso:

- **Colocación Correcta:** Es importante instalar la planchuela compromiso en los puntos designados a lo largo de la vía ferroviaria, siguiendo las especificaciones del proyecto y las recomendaciones del fabricante para asegurar un espacio uniforme entre los rieles.
1. **Inspección Regular:** Se recomienda realizar inspecciones periódicas de las planchuelas compromiso para verificar su estado y asegurar que estén correctamente alineadas y en buen estado de funcionamiento. Se deben reemplazar las planchuelas compromiso desgastadas o dañadas según sea necesario para mantener la integridad estructural del sistema ferroviario.
  2. **Cumplimiento de Normativas:** Se debe cumplir con las normativas y estándares de la industria ferroviaria al seleccionar, instalar y mantener las planchuelas compromiso, asegurando así un funcionamiento seguro y eficiente del sistema ferroviario.

## PLANCHUELA COMPROMISO 100-115 LBS

Ajuste rieles dif. 115-136mm



### Descripción:

Las Planchuelas de Compromiso son barras especialmente diseñadas para lograr una conexión fluida entre rieles de distintos tamaños. Estas barras están cuidadosamente configuradas para asegurar un ajuste perfecto en las caras internas de las cabezas de dos rieles, garantizando una unión sólida y duradera.

Las planchuelas compromiso aseguran la **conexión precisa entre los rieles de diferentes tamaños.**

### Información Requerida para Ordenar e Instalar Planchuelas de Compromiso:

*Aplicación de Planchuelas en Vía:*

- Consulte los diagramas proporcionados para referencia al ordenar e instalar las Planchuelas de Compromiso.

### Planchuela Mano Izquierda:

- Consiste en: Barra No.1 (Salida), Barra No.2 (Medidor)

### Planchuela Mano Derecha:

- Consiste en: Barra No.3 (Salida), Barra No.4 (Medidor)

### Un Juego de Planchuelas de Compromiso (1 Planchuela Derecha y 1 Mano Izquierda):

- Consta de: Barra No.1 (Fuera), Barra No.2 (Medidor), Barra No.3 (Salida), Barra No.4 (Medidor)

*Nota:* Cada juego incluye dos barras. Al realizar el pedido, distinga entre las cuatro barras disponibles.

### Para Determinar Planchuela Mano "Derecha" o Mano "Izquierda":

1. Párese en el centro de la vía frente a las planchuelas.
2. Nombra los rieles de izquierda a derecha.
3. Si el riel alto está en el lado derecho, es una Planchuela "Mano Derecha".
4. Si el riel alto está en el lado izquierdo, es una Planchuela "Mano Izquierda".

### Información Requerida para Ordenar Juntas de Compromiso:

- Especifique la cantidad necesaria de planchuelas de compromiso de mano derecha e izquierda.
- Indique las secciones de riel altos y bajos.
- Proporcione la longitud de la planchuela.
- Especifique los centros de agujeros de tornillos horizontales para cada sección de riel, medidos desde el final de la sección.
- Indique la abertura al final del riel si es diferente a 1/8".



- Proporcione los centros verticales de los agujeros de tornillos medidos desde la base del riel.
- Incluya los diámetros de los agujeros de tornillos o un diagrama de los tornillos que se utilizarán.
- Especifique cualquier desgaste en la cabeza del riel que requiera compensación.

### Beneficios:

- **Estabilidad Dimensional:** La planchuela compromiso asegura que los rieles mantengan una distancia constante entre sí a lo largo de la vía, lo que contribuye a la estabilidad dimensional del sistema ferroviario.
- **Prevención de Problemas:** Al mantener un espacio uniforme entre los rieles, la planchuela compromiso ayuda a prevenir problemas como el pandeo de los rieles o el desgaste prematuro de los componentes ferroviarios, lo que prolonga la vida útil de la infraestructura ferroviaria.
- **Seguridad:** Una vía ferroviaria correctamente alineada y nivelada gracias a la planchuela compromiso contribuye a la seguridad del transporte ferroviario al reducir el riesgo de descarrilamiento y otros accidentes.
- **Facilidad de Instalación:** La planchuela compromiso se instala utilizando técnicas y herramientas estándar de ferrocarril, lo que facilita su colocación en la vía durante la construcción o el mantenimiento de la infraestructura ferroviaria.

### Recomendaciones de Uso:

- **Colocación Correcta:** Es importante instalar la planchuela compromiso en los puntos designados a lo largo de la vía ferroviaria, siguiendo las especificaciones del proyecto y las recomendaciones del fabricante para asegurar un espacio uniforme entre los rieles.
1. **Inspección Regular:** Se recomienda realizar inspecciones periódicas de las planchuelas compromiso para verificar su estado y asegurar que estén correctamente alineadas y en buen estado de funcionamiento. Se deben reemplazar las planchuelas compromiso desgastadas o dañadas según sea necesario para mantener la integridad estructural del sistema ferroviario.
  2. **Cumplimiento de Normativas:** Se debe cumplir con las normativas y estándares de la industria ferroviaria al seleccionar, instalar y mantener las planchuelas compromiso, asegurando así un funcionamiento seguro y eficiente del sistema ferroviario.



## **TIRAFONDOS**



## TIRAFONDO DE CABEZA RECTANGULAR - 15/16" DIÁMETRO - 6-1/2" LARGO

El Tirafondo de Cabeza Rectangular de 15/16" de Diámetro por 6-1/2" de Largo es una pieza fundamental en el sistema ferroviario, diseñado para mantener una distancia constante entre los rieles y asegurar la sujeción efectiva de estos con los durmientes.

Este tirafondo, conforme a las normativas **AREMA Plan 1S-12**, se fabrica de acuerdo con las estrictas especificaciones del AREMA Volumen 1, Capítulo 5, Parte 2, garantizando estándares de calidad y rendimiento excepcionales.

### Descripción:

El Tirafondo de Cabeza Rectangular de 15/16" de Diámetro por 6-1/2" de Largo es una pieza fundamental en el sistema ferroviario, diseñado para mantener una distancia constante entre los rieles y asegurar la sujeción efectiva de estos con los durmientes.

Este tirafondo, conforme a las normativas **AREMA Plan 1S-12**, se fabrica de acuerdo con las estrictas especificaciones del AREMA Volumen 1, Capítulo 5, Parte 2, garantizando estándares de calidad y rendimiento excepcionales.

### Características Destacadas:

- **Mantenimiento de Distancia Constante:** Diseñado específicamente para asegurar una distancia constante entre los rieles, contribuyendo a la estabilidad y seguridad del sistema ferroviario.
- **Sujeción Efectiva:** Cumple la función crucial de sujetar de manera segura los rieles y los durmientes, proporcionando una conexión robusta y duradera.
- **Cumplimiento con Normativas AREMA:** Fabricado de acuerdo con las normativas AREMA Plan 1S-12, asegurando la conformidad con estándares ferroviarios reconocidos.

### Especificaciones Técnicas:

- **Materiales Disponibles:**
  - Resistencia Estándar: Acero de resistencia estándar con contenido de carbono entre 0.18% Mín. a 0.25% Máx.
  - Alta Resistencia: Acero de alta resistencia con contenido de carbono entre 0.40% Mín. a 0.55% Máx.
- **Resistencia a la Tensión:**
  - Resistencia Estándar: 74,000 psi Mín.
  - Alta Resistencia: 120,000 psi Mín.
- **Resistencia a la Cedencia:**
  - Resistencia Estándar: 37,000 psi Mín.
  - Alta Resistencia: 80,000 psi Mín.
- **Proceso de Fabricación:** El acero se fabricará mediante horno eléctrico o proceso de oxígeno básico, asegurando la calidad del material.
- **Agarre Mejorado:** El agarre del tirafondo supera más del doble al de un clavo rielero estándar, proporcionando una sujeción robusta y confiable.

### Recomendaciones de uso:

Se recomienda el uso del **Tirafondo de Cabeza Rectangular de 15/16" de Diámetro por 6-1/2" de Largo** de acuerdo con las normas y directrices específicas para garantizar una instalación segura y eficaz en el sistema ferroviario. Además, se deben seguir los protocolos

de mantenimiento adecuados para asegurar un rendimiento óptimo y una vida útil prolongada.

Marca

Progress



## TIRAFONDO CABEZA CUADRADA - 6" DE LARGO - DIÁMETRO VARIABLE

El **Tirafondo de Cabeza Cuadrada** es un componente esencial en el sistema ferroviario, diseñado para mantener una distancia constante entre los rieles y proporcionar una sujeción efectiva a los durmientes.

Este versátil tirafondo, de acuerdo con las normativas **AREMA Plan 2S-12**, se fabrica rigurosamente según las especificaciones del **AREMA Volumen 1, Capítulo 5, Parte 2**, garantizando estándares de calidad y rendimiento excepcionales.

### Descripción:

El **Tirafondo de Cabeza Cuadrada** es un componente esencial en el sistema ferroviario, diseñado para mantener una distancia constante entre los rieles y proporcionar una sujeción efectiva a los durmientes.

Este versátil tirafondo, de acuerdo con las normativas **AREMA Plan 2S-12**, se fabrica rigurosamente según las especificaciones del **AREMA Volumen 1, Capítulo 5, Parte 2**, garantizando estándares de calidad y rendimiento excepcionales.

### Características Destacadas:

- **Mantenimiento de Distancia Constante:** Diseñado específicamente para asegurar una distancia constante entre los rieles, contribuyendo a la estabilidad y seguridad del sistema ferroviario.
- **Sujeción Efectiva:** Cumple la función crucial de sujetar de manera segura los rieles y los durmientes, proporcionando una conexión robusta y duradera.
- **Opciones de Diámetro:** Disponible en diámetros de  $\frac{3}{4}$ ", 7/8" o 15/16", permitiendo adaptarse a diversas necesidades de aplicación.
- **Opciones de Longitud:** Con una longitud estándar de 6", ofrece versatilidad para adaptarse a diferentes configuraciones ferroviarias.
- **Cumplimiento con Normativas AREMA:** Fabricado de acuerdo con las normativas AREMA Plan 2S-12, asegurando la conformidad con estándares ferroviarios reconocidos.

### Especificaciones Técnicas:

- **Materiales Disponibles:**
  - Resistencia Estándar: Acero de resistencia estándar con contenido de carbono entre 0.18% Mín. a 0.25% Máx.
  - Alta Resistencia: Acero de alta resistencia con contenido de carbono entre 0.40% Mín. a 0.55% Máx.
- **Resistencia a la Tensión:**
  - Resistencia Estándar: 74,000 psi Mín.
  - Alta Resistencia: 120,000 psi Mín.

- **Resistencia a la Cedencia:**
  - Resistencia Estándar: 37,000 psi Mín.
  - Alta Resistencia: 80,000 psi Mín.
- **Proceso de Fabricación:** El acero se fabricará mediante horno eléctrico o proceso de oxígeno básico, asegurando la calidad del material.
- **Agarre Mejorado:** El tirafondo ofrece un agarre que supera más del doble al de un clavo rielero estándar, garantizando una sujeción robusta y confiable.

### Recomendaciones de uso:

Se recomienda el uso del **Tirafondo de Cabeza Cuadrada** en ferrocarriles, siguiendo las normas y directrices específicas para garantizar una instalación segura y eficaz. Además, se deben seguir los protocolos de mantenimiento adecuados para asegurar un rendimiento óptimo y una vida útil prolongada.

Diámetro  $\frac{3}{4}$ ", 7/8", 15/16"

RAIL DEPOT

# TUERCAS

RAIL DEPOT





## TUERCAS CUADRADAS PARA TORNILLOS DE FERROCARRIL - DIÁMETRO VARIABLE

Las **Tuercas Cuadradas** son elementos fundamentales en la fijación ferroviaria, diseñadas específicamente para su uso con **Tornillos de Ferrocarril de 7/8", 1" y 1-1/8" de diámetro**.

Fabricadas según las normativas **AREMA, Volumen 1, Capítulo 4, Parte 3, Sección 3.5**, estas tuercas se producen en acero al carbono y cumplen con los estándares de **Grado 5 o Grado 8, según la Especificación SAE J995 de la Sociedad de Ingenieros Automotrices para Requisitos Mecánicos y de Material para Tuercas de Acero**.

### Descripción:

Las **Tuercas Cuadradas** son elementos fundamentales en la fijación ferroviaria, diseñadas específicamente para su uso con **Tornillos de Ferrocarril de 7/8", 1" y 1-1/8" de diámetro**.

Fabricadas según las normativas AREMA, Volumen 1, Capítulo 4, Parte 3, Sección 3.5, estas tuercas se producen en acero al carbono y cumplen con los estándares de Grado 5 o Grado 8, según la Especificación SAE J995 de la Sociedad de Ingenieros Automotrices para Requisitos Mecánicos y de Material para Tuercas de Acero.

### Características Principales:

- **Diversos Diámetros:** Disponibles para adaptarse a Tornillos de Ferrocarril de 7/8", 1" y 1-1/8" de diámetro, proporcionando versatilidad para diversas aplicaciones ferroviarias.
- **Grados de Acero Disponibles:**
  - Grado 5: Cumple con requisitos químicos y mecánicos establecidos por AREMA.
  - Grado 8: Ofrece mayor resistencia, adecuado para aplicaciones ferroviarias exigentes.
- **Requisitos de Composición Química para Tuercas:**
  - Máximo contenido de carbono, manganeso, fósforo y azufre para cumplir con los estándares de calidad.
- **Requisitos de Dureza:**
  - Cumple con los requisitos de dureza especificados en el Cuadro 4-3-6 para cada grado de tuercas.
- **Requisitos de Carga de Prueba:**
  - Proporciona carga de prueba para garantizar la resistencia y la seguridad en diversas condiciones ferroviarias.
- **Suministro Completo:** Las tuercas se suministran de acuerdo con el diámetro y las especificaciones del tornillo, asegurando una combinación adecuada.
- **Marcado de Tuercas:** Cumple con las normativas de marcado de tuercas según AREMA para garantizar la trazabilidad y la conformidad con las especificaciones.

### Beneficios:

- **Fijación Segura:** Las tuercas cuadradas proporcionan una fijación segura entre los tornillos y los durmientes, asegurando que los rieles permanezcan firmemente sujetos a su lugar y evitando movimientos no deseados que puedan comprometer la integridad de la vía.
- **Distribución Uniforme de la Carga:** Al distribuir uniformemente la carga a lo largo del tornillo, las tuercas cuadradas ayudan a minimizar los puntos de tensión y reducen el riesgo de deformaciones o roturas en el material.
- **Prevención de Aflojamientos:** Diseñadas para encajar perfectamente en los tornillos

de ferrocarril, las tuercas cuadradas ofrecen una resistencia superior al aflojamiento, lo que asegura una conexión duradera y confiable entre los rieles y los durmientes.

- **Compatibilidad:** Estas tuercas son compatibles con una variedad de tamaños de tornillos de ferrocarril, lo que las hace adecuadas para diferentes tipos de vías y aplicaciones ferroviarias.

### Recomendaciones de uso:

Se recomienda utilizar las **Tuercas Cuadradas** de acuerdo con las normas y directrices de seguridad pertinentes para garantizar una instalación segura y eficaz en diversas aplicaciones ferroviarias. Además, se deben seguir los protocolos de mantenimiento adecuados para asegurar un rendimiento óptimo y una vida útil prolongada.

Diámetro 7/8", 1", 1-1/8"

RAIL DEPOT



**ANCLAS**

RAIL DEPOT

## ANCLA PARA VÍA TIPO WOODINGS - 115 LBS



Sujeción riel madera, diseño Woodings

### Descripción:

Las **Anclas para Vía Tipo Woodings** son dispositivos de sujeción utilizados en la infraestructura ferroviaria para asegurar los rieles a los durmientes de madera. Estas anclas son esenciales para prevenir el movimiento longitudinal de los rieles, lo cual puede ser causado por cambios de temperatura, fuerzas dinámicas del tren en movimiento, y la expansión o contracción de los materiales. El diseño "Woodings" es reconocido por su eficacia en proporcionar un agarre firme y duradero.

### Características Principales:

- **Diseño Especializado:** Las **Anclas Tipo Woodings** tienen un diseño único que permite un agarre seguro en los durmientes de madera, evitando el desplazamiento del riel.
- **Material Resistente:** Fabricadas generalmente en acero o aleaciones metálicas de alta resistencia para soportar las condiciones rigurosas de la vía.
- **Fácil Instalación:** Diseñadas para ser instaladas de manera rápida y eficiente, lo que reduce el tiempo y el esfuerzo necesarios en el mantenimiento de las vías.
- **Compatibilidad:** Adecuadas para una variedad de tipos y tamaños de rieles, dependiendo del modelo específico.

### Beneficios:

- **Prevención de Movimientos del Riel:** Ayudan a mantener los rieles en su lugar, lo que es crucial para la seguridad y la operatividad de la vía.
- **Durabilidad y Fiabilidad:** Capaces de resistir la corrosión, el desgaste y las fuerzas mecánicas, asegurando una larga vida útil.
- **Mantenimiento Reducido de la Vía:** Al minimizar el movimiento del riel, disminuyen la necesidad de reajustes y reparaciones constantes.
- **Mejora de la Seguridad Ferroviaria:** Contribuyen a la estabilidad general de la vía, lo que es fundamental para la operación segura de los trenes.

### Recomendaciones de Uso:

Es esencial seleccionar el tamaño y tipo correcto de **ancla Tipo Woodings** para el riel y el durmiente específicos en uso. La instalación debe ser realizada por personal cualificado, siguiendo las normas de seguridad ferroviaria. Se recomienda realizar inspecciones regulares para asegurarse de que las anclas sigan funcionando correctamente y no estén desgastadas o dañadas.

Perfil del Riel

115 Lbs, 136 Lbs

## ANCLA PARA VÍA TIPO U ANTIVANDÁLICA



Las **Anclas para Vía Tipo U** son componentes esenciales en la construcción y mantenimiento de vías férreas. Estas anclas están diseñadas específicamente para su uso en rieles de tren, donde desempeñan un papel crucial en mantener la estabilidad y alineación de los rieles.

### Descripción:

Las **Anclas para Vía Tipo U** son componentes esenciales en la construcción y mantenimiento de vías férreas. Estas anclas están diseñadas específicamente para su uso en rieles de tren, donde desempeñan un papel crucial en mantener la estabilidad y alineación de los rieles. La **forma de "U"** les permite abrazar el riel, asegurándolo firmemente a los durmientes y evitando el movimiento longitudinal del riel, lo cual puede ser causado por cambios de temperatura, vibraciones y fuerzas de tracción.

### Características Principales:

- **Forma en U:** Diseñadas para ajustarse alrededor del riel y anclarlo firmemente al durmiente.
- **Material de Alta Resistencia:** Generalmente fabricadas de acero o aleaciones metálicas duraderas para resistir las fuerzas y el desgaste constantes.
- **Compatibilidad:** Disponibles en diferentes tamaños y diseños para adaptarse a varios perfiles y pesos de riel.
- **Instalación Efectiva:** Diseñadas para una instalación rápida y sencilla en la vía.

### Beneficios:

- **Prevención del Desplazamiento del Riel:** Ayudan a mantener los rieles en su posición correcta, evitando desplazamientos que podrían conducir a problemas de seguridad.
- **Durabilidad y Resistencia:** Capaces de soportar las condiciones ambientales extremas y la carga pesada del tráfico ferroviario.
- **Mejora de la Estabilidad de la Vía:** Contribuyen a la integridad general de la vía, mejorando la seguridad y la eficiencia del tráfico ferroviario.
- **Mantenimiento Reducido:** Al minimizar el movimiento del riel, reducen la necesidad de ajustes y reparaciones frecuentes.

### Recomendaciones de Uso:

Es importante que las **Anclas para Vía Tipo U** sean seleccionadas en función del tipo de riel y las condiciones específicas de la vía. Deben ser instaladas por personal capacitado, siguiendo las prácticas estándar de seguridad ferroviaria. Además, se recomienda realizar inspecciones regulares de la vía para asegurar que las anclas continúen funcionando eficazmente.

Perfil del Riel  
Antivandalica

115 Lbs, 136 Lbs  
No, Si



## ANCLA PARA VÍA TIPO U



Las **Anclas para Vía Tipo U** son componentes esenciales en la construcción y mantenimiento de vías férreas. Estas anclas están diseñadas específicamente para su uso en rieles de tren, donde desempeñan un papel crucial en mantener la estabilidad y alineación de los rieles.

### Descripción:

Las **Anclas para Vía Tipo U** son componentes esenciales en la construcción y mantenimiento de vías férreas. Estas anclas están diseñadas específicamente para su uso en rieles de tren, donde desempeñan un papel crucial en mantener la estabilidad y alineación de los rieles. La **forma de "U"** les permite abrazar el riel, asegurándolo firmemente a los durmientes y evitando el movimiento longitudinal del riel, lo cual puede ser causado por cambios de temperatura, vibraciones y fuerzas de tracción.

### Características Principales:

- **Forma en U:** Diseñadas para ajustarse alrededor del riel y anclarlo firmemente al durmiente.
- **Material de Alta Resistencia:** Generalmente fabricadas de acero o aleaciones metálicas duraderas para resistir las fuerzas y el desgaste constantes.
- **Compatibilidad:** Disponibles en diferentes tamaños y diseños para adaptarse a varios perfiles y pesos de riel.
- **Instalación Efectiva:** Diseñadas para una instalación rápida y sencilla en la vía.

### Beneficios:

- **Prevención del Desplazamiento del Riel:** Ayudan a mantener los rieles en su posición correcta, evitando desplazamientos que podrían conducir a problemas de seguridad.
- **Durabilidad y Resistencia:** Capaces de soportar las condiciones ambientales extremas y la carga pesada del tráfico ferroviario.
- **Mejora de la Estabilidad de la Vía:** Contribuyen a la integridad general de la vía, mejorando la seguridad y la eficiencia del tráfico ferroviario.
- **Mantenimiento Reducido:** Al minimizar el movimiento del riel, reducen la necesidad de ajustes y reparaciones frecuentes.

### Recomendaciones de Uso:

Es importante que las **Anclas para Vía Tipo U** sean seleccionadas en función del tipo de riel y las condiciones específicas de la vía. Deben ser instaladas por personal capacitado, siguiendo las prácticas estándar de seguridad ferroviaria. Además, se recomienda realizar inspecciones regulares de la vía para asegurar que las anclas continúen funcionando eficazmente.

Perfil del Riel

115 Lbs, 136 Lbs



## ANCLA PARA VÍA TIPO U

Las **Anclas para Vía Tipo U** son componentes esenciales en la construcción y mantenimiento de vías férreas. Estas anclas están diseñadas específicamente para su uso en rieles de tren, donde desempeñan un papel crucial en mantener la estabilidad y alineación de los rieles.

### Descripción:

Las **Anclas para Vía Tipo U** son componentes esenciales en la construcción y mantenimiento de vías férreas. Estas anclas están diseñadas específicamente para su uso en rieles de tren, donde desempeñan un papel crucial en mantener la estabilidad y alineación de los rieles. La **forma de "U"** les permite abrazar el riel, asegurándolo firmemente a los durmientes y evitando el movimiento longitudinal del riel, lo cual puede ser causado por cambios de temperatura, vibraciones y fuerzas de tracción.

### Características Principales:

- **Forma en U:** Diseñadas para ajustarse alrededor del riel y anclarlo firmemente al durmiente.
- **Material de Alta Resistencia:** Generalmente fabricadas de acero o aleaciones metálicas duraderas para resistir las fuerzas y el desgaste constantes.
- **Compatibilidad:** Disponibles en diferentes tamaños y diseños para adaptarse a varios perfiles y pesos de riel.
- **Instalación Efectiva:** Diseñadas para una instalación rápida y sencilla en la vía.

### Beneficios:

- **Prevención del Desplazamiento del Riel:** Ayudan a mantener los rieles en su posición correcta, evitando desplazamientos que podrían conducir a problemas de seguridad.
- **Durabilidad y Resistencia:** Capaces de soportar las condiciones ambientales extremas y la carga pesada del tráfico ferroviario.
- **Mejora de la Estabilidad de la Vía:** Contribuyen a la integridad general de la vía, mejorando la seguridad y la eficiencia del tráfico ferroviario.
- **Mantenimiento Reducido:** Al minimizar el movimiento del riel, reducen la necesidad de ajustes y reparaciones frecuentes.

### Recomendaciones de Uso:

Es importante que las **Anclas para Vía Tipo U** sean seleccionadas en función del tipo de riel y las condiciones específicas de la vía. Deben ser instaladas por personal capacitado, siguiendo las prácticas estándar de seguridad ferroviaria. Además, se recomienda realizar inspecciones regulares de la vía para asegurar que las anclas continúen funcionando eficazmente.

Perfil del Riel  
Antivandalica

115 Lbs, 136 Lbs  
No, Si





**CLAVOS**

RAIL DEPOT





## PAQUETE DE 200 PIEZAS DE CLAVO PARA VÍA DE 5/8" X 6"

5/8x6 acero cuad. fij. durmientes

### Descripción:

Un Clavo de Vía de 5/8" por 6" es un herraje ferroviario de forma grande, cuadrada, con una cabeza, diseñado para asegurar rieles y placas de asiento a los durmientes de la vía.

Estos clavos de vía proporcionan una solución sólida, simple y económica para asegurar de manera efectiva las vías férreas, garantizando la seguridad y estabilidad en diversos entornos ferroviarios.

### Características Clave:

- **Vástago Cuadrado:** Estos clavos tienen un vástago cuadrado que proporciona excelente estabilidad y resistencia al movimiento lateral. La forma cuadrada del vástago asegura un agarre más fuerte, manteniendo firmemente el clavo sujeto al riel y al durmiente.
- **Facilidad de Instalación:** Una ventaja destacada de los clavos cuadrados es su facilidad de instalación. Pueden ser clavados en los durmientes de madera con un martillo manual o mecánico. La punta afilada ayuda a penetrar la madera fácilmente, haciendo que el proceso de instalación sea eficiente y sencillo.
- **Cumplimiento de Estándares Arema:** Fabricados conforme a los estándares de la Asociación de Ingenieros de Vías y Obras de América (AREMA), Volumen 1, Capítulo 5, Parte-2. El material de acero al carbono utilizado cumple con los requisitos específicos de composición química, incluyendo Carbono (0.17 - 0.25 %) y Manganeso (0.90 - 1.35 %).
- **Resistencia y Calidad:** Los clavos terminados deben ser rectos, con cabezas bien formadas y centradas, libres de defectos perjudiciales y acabados de manera profesional. Ofrecen una resistencia a la tensión mínima de 70,000 psi y un límite elástico mínimo de 46,000 psi.

### Beneficios:

- **Fijación Segura:** El Clavo para Vía de 5/8" por 6" proporciona una fijación segura entre los rieles y los durmientes, garantizando que los rieles permanezcan en su posición correcta incluso bajo cargas dinámicas y vibración.
- **Resistencia:** Fabricado con acero de alta calidad, este clavo exhibe una resistencia excepcional a la deformación y la fractura, lo que asegura una conexión duradera y confiable a lo largo del tiempo.
- **Durabilidad:** El acabado galvanizado o tratamiento anticorrosivo del clavo ayuda a protegerlo contra la corrosión y el deterioro causado por la exposición a la intemperie y a los elementos ambientales, prolongando así su vida útil y manteniendo su rendimiento óptimo en diversas condiciones climáticas.
- **Fácil Instalación:** Diseñado con una cabeza en forma de T o cuadrada y un extremo puntiagudo, este clavo se instala fácilmente utilizando herramientas estándar de ferrocarril, como martillos y mazos. Su diseño ergonómico y su forma adecuada facilitan su colocación en la vía sin dañar los rieles ni los durmientes.

### Recomendaciones de Uso:

Es importante seleccionar el tamaño adecuado de clavo para vía de acuerdo con las

especificaciones del proyecto y las dimensiones de los durmientes y los rieles. Se deben seguir las recomendaciones del fabricante y los estándares de la industria para garantizar una fijación segura y efectiva.

Se recomienda instalar los clavos para vía utilizando técnicas y herramientas adecuadas para asegurar una fijación firme y uniforme. Se deben seguir las pautas de instalación del fabricante y cumplir con los procedimientos de seguridad para evitar lesiones personales y daños en los componentes ferroviarios.

Es importante realizar inspecciones periódicas de los clavos para vía para detectar signos de desgaste, corrosión o daño que puedan afectar su integridad estructural o su capacidad de fijación. Se deben reemplazar los clavos dañados o desgastados según sea necesario para mantener la seguridad y la eficiencia del sistema ferroviario.



## CLAVO PARA VÍA DE 5/8" POR 6" DE LARGO

Un Clavo de Vía de 5/8" por 6" es un herraje ferroviario de forma grande, cuadrada, con una cabeza, diseñado para asegurar rieles y placas de asiento a los durmientes de la vía.

Estos clavos de vía proporcionan una solución sólida, simple y económica para asegurar de manera efectiva las vías férreas, garantizando la seguridad y estabilidad en diversos entornos ferroviarios.

### Descripción:

Un Clavo de Vía de 5/8" por 6" es un herraje ferroviario de forma grande, cuadrada, con una cabeza, diseñado para asegurar rieles y placas de asiento a los durmientes de la vía.

Estos clavos de vía proporcionan una solución sólida, simple y económica para asegurar de manera efectiva las vías férreas, garantizando la seguridad y estabilidad en diversos entornos ferroviarios.

### Características Clave:

- **Vástago Cuadrado:** Estos clavos tienen un vástago cuadrado que proporciona excelente estabilidad y resistencia al movimiento lateral. La forma cuadrada del vástago asegura un agarre más fuerte, manteniendo firmemente el clavo sujeto al riel y al durmiente.
- **Facilidad de Instalación:** Una ventaja destacada de los clavos cuadrados es su facilidad de instalación. Pueden ser clavados en los durmientes de madera con un martillo manual o mecánico. La punta afilada ayuda a penetrar la madera fácilmente, haciendo que el proceso de instalación sea eficiente y sencillo.
- **Cumplimiento de Estándares Arema:** Fabricados conforme a los estándares de la Asociación de Ingenieros de Vías y Obras de América (AREMA), Volumen 1, Capítulo 5, Parte-2. El material de acero al carbono utilizado cumple con los requisitos específicos de composición química, incluyendo Carbono (0.17 - 0.25 %) y Manganeso (0.90 - 1.35 %).
- **Resistencia y Calidad:** Los clavos terminados deben ser rectos, con cabezas bien formadas y centradas, libres de defectos perjudiciales y acabados de manera

profesional. Ofrecen una resistencia a la tensión mínima de 70,000 psi y un límite elástico mínimo de 46,000 psi.

### Beneficios:

- **Fijación Segura:** El Clavo para Vía de 5/8" por 6" proporciona una fijación segura entre los rieles y los durmientes, garantizando que los rieles permanezcan en su posición correcta incluso bajo cargas dinámicas y vibración.
- **Resistencia:** Fabricado con acero de alta calidad, este clavo exhibe una resistencia excepcional a la deformación y la fractura, lo que asegura una conexión duradera y confiable a lo largo del tiempo.
- **Durabilidad:** El acabado galvanizado o tratamiento anticorrosivo del clavo ayuda a protegerlo contra la corrosión y el deterioro causado por la exposición a la intemperie y a los elementos ambientales, prolongando así su vida útil y manteniendo su rendimiento óptimo en diversas condiciones climáticas.
- **Fácil Instalación:** Diseñado con una cabeza en forma de T o cuadrada y un extremo puntiagudo, este clavo se instala fácilmente utilizando herramientas estándar de ferrocarril, como martillos y mazos. Su diseño ergonómico y su forma adecuada facilitan su colocación en la vía sin dañar los rieles ni los durmientes.

### Recomendaciones de Uso:

Es importante seleccionar el tamaño adecuado de clavo para vía de acuerdo con las especificaciones del proyecto y las dimensiones de los durmientes y los rieles. Se deben seguir las recomendaciones del fabricante y los estándares de la industria para garantizar una fijación segura y efectiva.

Se recomienda instalar los clavos para vía utilizando técnicas y herramientas adecuadas para asegurar una fijación firme y uniforme. Se deben seguir las pautas de instalación del fabricante y cumplir con los procedimientos de seguridad para evitar lesiones personales y daños en los componentes ferroviarios.

Es importante realizar inspecciones periódicas de los clavos para vía para detectar signos de desgaste, corrosión o daño que puedan afectar su integridad estructural o su capacidad de fijación. Se deben reemplazar los clavos dañados o desgastados según sea necesario para mantener la seguridad y la eficiencia del sistema ferroviario.



**CLIPS**

RAIL DEPOT



## FIJACIÓN CLIP E - DURMIENTE DE MADERA

El Sistema de Fijación Clip E es diseñado para la instalación en **durmientes de madera**, compuesto por componentes clave que garantizan un sólido asiento del riel en el durmiente.

Este sistema incluye una placa de asiento del riel de acero laminado Pandrol, dos clips de la serie E (E-2055) y cuatro tornillos.

La cantidad de placas de asiento del riel necesarias dependerá de la aplicación específica.

### Descripción:

El Sistema de Fijación Clip E es diseñado para la instalación en **durmientes de madera**, compuesto por componentes clave que garantizan un sólido asiento del riel en el durmiente.

Este sistema incluye una placa de asiento del riel de acero laminado **Pandrol**, dos clips de la serie E (E-2055) y cuatro tornillos.

La cantidad de placas de asiento del riel necesarias dependerá de la aplicación específica.

### Instrucciones de Instalación:

1. La placa de asiento del riel debe colocarse en un durmiente nuevo o recién colocado, antes de instalar el riel en la placa y de perforar los orificios para las fijaciones de sujeción de la placa. La placa de asiento del riel está inclinada y debe posicionarse de manera que el peralte se encuentre hacia el centro del durmiente.
2. El asiento más alto y elevado del talón es el lado del campo de la placa. Se recomienda nivelar el durmiente antes de instalar el clip.
3. Con la placa de asiento centrada, taladre el orificio guía para la punta del tornillo. Para una punta de tornillo Pandrol de 15/16 pulgadas, el orificio debe tener un diámetro de 3/4 pulgadas y seis pulgadas de profundidad desde la parte superior de la placa de asiento.
4. Realice una comprobación visual para asegurarse de que los sujetadores de la placa estén completamente hacia abajo y que la placa de asiento esté ajustada contra el durmiente.
5. El clip del riel E-2055 se instala desde el lado derecho de la placa de asiento, frente al riel, con el extremo del clip en el pie del riel o con la punta abierta.
6. El Clip de la serie E se puede iniciar a mano o con unos pocos golpes de un martillo de trineo. Debe ser arrastrado hasta que haya un espacio de aproximadamente 3/8" (aproximadamente el diámetro de un lápiz) entre el borde del tirante y el borde interior del arco trasero del clip.
7. El Clip E-2055 también se puede instalar mecánicamente según las especificaciones anteriores, utilizando varios tipos de equipos disponibles para este propósito.

### Materiales:

- **Material del Clip E:** Acero 60Si2MnA, 60Si2CrA
- **Material del Hombro:** Acero QT500-7, QT450-10
- **Material de la Almohadilla del Riel:** HDPE, Hule o EVA
- **Material del Aislante:** Nylon reforzado 66 (PA66)

Este Sistema de Fijación Clip E garantiza una conexión resistente y duradera entre el riel y el durmiente, contribuyendo a la estabilidad y seguridad de la vía ferroviaria.

## Beneficios:

- **Sujeción Segura:** La fijación Clip E ofrece una sujeción sólida y confiable de los rieles a los durmientes de madera, previniendo el movimiento no deseado y asegurando la estabilidad estructural de la vía ferroviaria.
- **Reducción de Vibraciones:** Al mantener los rieles firmemente fijados al durmiente de madera, los clips E contribuyen a reducir las vibraciones y el desplazamiento lateral de los rieles, lo que mejora la seguridad y la comodidad del transporte ferroviario.
- **Resistencia y Durabilidad:** Fabricados con materiales resistentes a la corrosión y la fatiga, los clips E exhiben una alta durabilidad y una larga vida útil en entornos ferroviarios exigentes, lo que minimiza la necesidad de mantenimiento frecuente.
- **Facilidad de Instalación:** Diseñados para una instalación rápida y sencilla, los clips E se pueden colocar en los durmientes de madera utilizando herramientas estándar de ferrocarril, como llaves de carril. Su diseño ergonómico y su forma adecuada facilitan su manipulación y colocación en la vía.

## Recomendaciones de Uso:

Es importante seleccionar el tipo y tamaño adecuados de clips E según las dimensiones de los durmientes de madera y los rieles, así como las especificaciones del proyecto. Se deben seguir las recomendaciones del fabricante y los estándares de la industria para garantizar una fijación segura y efectiva.

Se recomienda instalar los clips E utilizando técnicas y herramientas adecuadas para asegurar una fijación firme y uniforme. Se deben seguir las pautas de instalación del fabricante y cumplir con los procedimientos de seguridad para evitar lesiones personales y daños en los componentes ferroviarios.

Es importante realizar inspecciones periódicas de los clips E para detectar signos de desgaste, corrosión o daño que puedan afectar su integridad estructural o su capacidad de fijación. Se deben reemplazar los clips dañados o desgastados según sea necesario para mantener la seguridad y la eficiencia del sistema ferroviario.

Marca

Pandrol



## FIJACIÓN CLIP E - DURMIENTE DE CONCRETO

El Sistema de Fijación Clip E está diseñado para una eficiente instalación en **durmientes de concreto**, proporcionando una conexión robusta y segura entre el riel y el durmiente. Los componentes esenciales para un asiento de riel en un durmiente de concreto incluyen una almohadilla de amarre, dos aislantes y dos Clips de la serie E (E-2055).

- **Material del Clip E:** Acero 60Si2MnA, 60Si2CrA
- **Material del Hombro:** Acero QT500-7, QT450-10
- **Material de la Almohadilla del Riel:** HDPE, Hule o EVA
- **Material del Aislante:** Nylon reforzado 66 (PA66)

### Descripción:

El Sistema de Fijación Clip E está diseñado para una eficiente instalación en **durmientes de concreto**, proporcionando una conexión robusta y segura entre el riel y el durmiente. Los componentes esenciales para un asiento de riel en un durmiente de concreto incluyen una almohadilla de amarre, dos aislantes y dos Clips de la serie E (E-2055).

### Instrucciones de Instalación:

1. Primero, coloque la almohadilla en el asiento del riel después de asegurarse de que ambos estén limpios y libres de escombros.
2. A continuación, instale el riel en el durmiente.
3. Los aislantes se instalan a continuación, uno a cada lado del riel, asegurándose de que el aislante esté completamente asentado contra la base del riel.
4. Inicie el Clip E-2055 con la mano desde el lado derecho del hombro o con unos golpes de martillo. El Clip se acciona completamente cuando hay una separación de aproximadamente 3/8 pulgadas entre el borde del hombro y el arco trasero del Clip.
5. Al igual que con la instalación en madera, el Clip de la serie E puede ser instalado por un mecánico, utilizando los equipos disponibles para este propósito.

### Materiales:

- **Material del Clip E:** Acero 60Si2MnA, 60Si2CrA
- **Material del Hombro:** Acero QT500-7, QT450-10
- **Material de la Almohadilla del Riel:** HDPE, Hule o EVA
- **Material del Aislante:** Nylon reforzado 66 (PA66)

Este sistema, diseñado para durmientes de concreto, simplifica el proceso de fijación del riel al durmiente, garantizando una instalación segura y resistente para mantener la integridad de la vía ferroviaria.

### Beneficios:

- **Sujeción Segura:** La fijación Clip E ofrece una sujeción sólida y confiable de los rieles a los durmientes de concreto, evitando el movimiento no deseado y garantizando la estabilidad estructural de la vía ferroviaria.
- **Reducción de Vibraciones:** Al mantener los rieles firmemente fijados al durmiente de concreto, los clips E ayudan a reducir las vibraciones y el desplazamiento lateral de los rieles, lo que contribuye a una operación ferroviaria más suave y segura.
- **Resistencia y Durabilidad:** Fabricados con materiales resistentes a la corrosión y la fatiga, los clips E exhiben una alta durabilidad y una vida útil prolongada en entornos ferroviarios exigentes.

- **Facilidad de Instalación:** Diseñados para una instalación rápida y sencilla, los clips E se pueden colocar en los durmientes de concreto utilizando herramientas estándar de ferrocarril, como llaves de carril. Su diseño ergonómico y su forma adecuada facilitan su manipulación y colocación en la vía.

### **Recomendaciones de Uso:**

Es importante seleccionar el tipo y tamaño adecuados de clips E según las especificaciones del proyecto y las dimensiones de los durmientes de concreto y los rieles. Se deben seguir las recomendaciones del fabricante y los estándares de la industria para garantizar una fijación segura y efectiva.

Se recomienda instalar los clips E utilizando técnicas y herramientas adecuadas para garantizar una fijación firme y uniforme. Se deben seguir las pautas de instalación del fabricante y cumplir con los procedimientos de seguridad para evitar lesiones personales y daños en los componentes ferroviarios.

Es importante realizar inspecciones periódicas de los clips E para detectar signos de desgaste, corrosión o daño que puedan afectar su integridad estructural o su capacidad de fijación. Se deben reemplazar los clips dañados o desgastados según sea necesario para mantener la seguridad y la eficiencia del sistema ferroviario.

RAIL DEPOT



## FIJACIÓN CLIP E - DURMIENTE DE ACERO

El Sistema de Fijación Clip E proporciona una solución eficaz para la instalación en durmientes de acero.

### Descripción:

El Sistema de Fijación Clip E proporciona una solución eficaz para la instalación en durmientes de acero.

A continuación se detallan los pasos para la instalación:

### Instalación:

#### 1. Instalación de Hombros de Gancho:

- Instale hombros de gancho en todos los durmientes según el tipo. Consulte la tabla a continuación para determinar el hombro de gancho adecuado.
- Se deben usar diferentes hombros de gancho con diferentes tipos de durmientes de acero. Asegúrese de gestionar el material en el lugar de trabajo para instalar los hombros de gancho adecuados según sea necesario.

#### 2. Instalación de Clips-E:

- Una vez que el riel esté en posición, instale los clips-E. Comience con los clips laterales de la separación de los rieles.
- Los clips deben instalarse con un mazo de 8 lb (como mínimo). No use clavos de ataque para aplicar los clips-E.
- Si es necesario, mordisquee el extremo del durmiente de acero para garantizar que la base del riel se asiente plana sobre el asiento del riel.
- Si uno de los extremos del durmiente de acero debe elevarse más de 2 pulgadas para instalar un clip-E, ambos extremos del durmiente de acero deben elevarse utilizando gatos de vía para que el durmiente de acero esté nivelado.

#### 3. Durmientes Aislados:

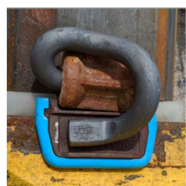
- Para durmientes aislados, la secuencia de instalación de componentes es la siguiente: a. Coloque los ganchos en los hombros en los agujeros H.I.S. b. Instale las almohadillas aislantes en los asientos del riel. c. Instale el riel. d. Coloque el aislante contra la base del riel. e. Aplique los clips-E.

Este proceso asegura una instalación robusta y eficiente en durmientes de acero, proporcionando una sujeción confiable y duradera para las vías ferroviarias.

#### Tipo de Durmiente

#### Gancho en Hombro (N.º de pieza)

M8 No aislado	4040
M10 No aislado	4020
M10 Aislado	4010
H10 No aislado	4020
H10 Aislado	4010
H12 No aislado	4080
H12 Aislado	4030



## Beneficios:

1. **Fijación Segura:** La fijación Clip E ofrece una sujeción segura y confiable de los rieles a los durmientes de acero, evitando el movimiento no deseado y garantizando la estabilidad estructural de la vía ferroviaria.
2. **Reducción de Vibraciones:** Al mantener los rieles firmemente fijados al durmiente de acero, los clips E ayudan a reducir las vibraciones y el desplazamiento lateral de los rieles, lo que contribuye a una operación ferroviaria más suave y segura.
3. **Resistencia a la Fatiga:** Fabricados con acero de alta calidad, los clips E exhiben una resistencia excepcional a la fatiga y la deformación, lo que garantiza una larga vida útil y un rendimiento confiable incluso en condiciones ferroviarias exigentes.
4. **Facilidad de Instalación:** Diseñados para una instalación rápida y sencilla, los clips E se pueden colocar en los durmientes de acero utilizando herramientas estándar de ferrocarril, como llaves de carril. Su diseño ergonómico y su forma adecuada facilitan su manipulación y colocación en la vía.

## Recomendaciones de Uso:

Es importante seleccionar el tipo y tamaño adecuados de clips E según las especificaciones del proyecto y las dimensiones de los durmientes de acero y los rieles. Se deben seguir las recomendaciones del fabricante y los estándares de la industria para garantizar una fijación segura y efectiva.

Se recomienda instalar los clips E utilizando técnicas y herramientas adecuadas para garantizar una fijación firme y uniforme. Se deben seguir las pautas de instalación del fabricante y cumplir con los procedimientos de seguridad para evitar lesiones personales y daños en los componentes ferroviarios.

Es importante realizar inspecciones periódicas de los clips E para detectar signos de desgaste, corrosión o daño que puedan afectar su integridad estructural o su capacidad de fijación. Se deben reemplazar los clips dañados o desgastados según sea necesario para mantener la seguridad y la eficiencia del sistema ferroviario.



## **TORNILLOS**

RAIL DEPOT



## TORNILLOS DE FERROCARRIL - DIÁMETROS VARIABLE

Los **Tornillos de Ferrocarril** son componentes cruciales en la infraestructura ferroviaria, diseñados para garantizar la unión segura y duradera de rieles y otros elementos estructurales.

Estos tornillos, fabricados conforme a las normativas **AREMA, Volumen 1, Capítulo 4, Parte 3, Sección 3.5**, se destacan por su calidad de acero al carbón tratado térmicamente y cumplen con los **estándares de grado 5 o grado 8 según SAE J429** para sujetadores roscados externamente.

### Descripción:

Los **Tornillos de Ferrocarril** son componentes cruciales en la infraestructura ferroviaria, diseñados para garantizar la unión segura y duradera de rieles y otros elementos estructurales. Estos tornillos, fabricados conforme a las normativas AREMA, Volumen 1, Capítulo 4, Parte 3, Sección 3.5, se destacan por su calidad de acero al carbón tratado térmicamente y cumplen con los estándares de grado 5 o grado 8 según SAE J429 para sujetadores roscados externamente.

### Características Principales:

- **Diversos Diámetros:** Disponibles en diámetros de 7/8", 1" y 1-1/8", ofreciendo versatilidad para adaptarse a diversas aplicaciones ferroviarias.
- **Calidad del Material:** Fabricados con acero al carbón tratado térmicamente para garantizar resistencia, durabilidad y cumplimiento de los requisitos químicos y mecánicos.
- **Grados de Acero Disponibles:**
  - *Grado 5:* Acero al carbono medio, enfriado y templado, con composición química y propiedades mecánicas según normativas AREMA.
  - *Grado 8:* Acero aleado de medio carbón, enfriado y templado, con composición química y propiedades mecánicas especificadas por AREMA.
- **Propiedades Mecánicas:**
  - *Grado 5:* Resistencia a la Ceden. Mín. de 92,000 psi, Resistencia a la Tensión Mín. de 120,000 psi, Dureza Superficial Rockwell 30N entre C25 y C34.
  - *Grado 8:* Resistencia a la Ceden. Mín. de 130,000 psi, Resistencia a la Tensión Mín. de 150,000 psi, Dureza Superficial Rockwell 30N entre C33 y C39.
- **Suministro Completo:** Incluye tuerca y arandela de presión para una instalación conveniente y completa.
- **Longitudes Variadas:** Disponibles en diferentes longitudes para adaptarse a diversas configuraciones ferroviarias, siendo de 5" para 7/8", 5-1/2" y 6" para 1", y 6-1/2" para 1-1/8".
- **Marcado de Tornillos:** Cumplen con las normativas de marcado de tornillos según AREMA para garantizar la trazabilidad y la conformidad con las especificaciones.

### Beneficios:

1. **Fijación Segura:** Los tornillos de ferrocarril proporcionan una fijación segura entre los rieles y los durmientes, asegurando que los rieles permanezcan en su lugar y evitando movimientos no deseados que puedan comprometer la integridad de la vía.
2. **Estabilidad Estructural:** Al mantener los rieles firmemente sujetos a los durmientes, los tornillos contribuyen a la estabilidad estructural de la vía ferroviaria, lo que reduce el riesgo de deformaciones, desplazamientos o descarrilamientos.
3. **Prevención de Vibraciones:** Los tornillos ayudan a minimizar las vibraciones y el

ruido asociados con el paso de los trenes al mantener una conexión firme entre los rieles y los durmientes, lo que mejora la comodidad de los pasajeros y reduce el desgaste del material rodante y de la infraestructura.

4. **Durabilidad:** Fabricados con materiales resistentes y diseñados para soportar las cargas y tensiones asociadas con el tráfico ferroviario, los tornillos de ferrocarril ofrecen una alta durabilidad y rendimiento a lo largo del tiempo, lo que reduce la necesidad de mantenimiento frecuente y los costos asociados.

### Recomendaciones de uso:

Se recomienda utilizar los Tornillos de Ferrocarril de acuerdo con las normas y directrices de seguridad pertinentes para garantizar una instalación segura y eficaz en diversas aplicaciones ferroviarias. Además, se deben seguir los protocolos de mantenimiento adecuados para asegurar un rendimiento óptimo y una vida útil prolongada.

Diámetro 7/8", 1", 1-1/8"



## TORNILLO CABEZA CUADRADA - 1 1/8" DIÁMETRO - 12 1/2" LARGO

Presentamos nuestro **Tornillo Cabeza Cuadrada**, una solución robusta y confiable para aplicaciones que requieren una sujeción segura y duradera. Con un diámetro de 1 1/8" y una longitud de 12 1/2", este tornillo, clasificado como Grado 8, ha sido diseñado para ofrecer resistencia y estabilidad en entornos exigentes.

Es usado en block talón de agujas. El paquete incluye una **Tuerca Hexagonal Pesada Ranurada** y una **Arandela de Presión**, asegurando una instalación completa y segura para una variedad de usos industriales y comerciales.

### Descripción:

Presentamos nuestro **Tornillo Cabeza Cuadrada**, una solución robusta y confiable para aplicaciones que requieren una sujeción segura y duradera. Con un diámetro de 1 1/8" y una longitud de 12 1/2", este tornillo, clasificado como Grado 8, ha sido diseñado para ofrecer resistencia y estabilidad en entornos exigentes.

Es usado en block talón de agujas. El paquete incluye una **Tuerca Hexagonal Pesada Ranurada** y una **Arandela de Presión**, asegurando una instalación completa y segura para una variedad de usos industriales y comerciales.

### Características Principales:

- **Dimensiones:** Diámetro de 1 1/8" y longitud de 12 1/2", ideal para aplicaciones que requieren una sujeción robusta y confiable.
- **Grado 8:** Construido con los más altos estándares de resistencia y durabilidad, adecuado para entornos que demandan un rendimiento superior.
- **Accesorios Incluidos:** Viene con una Tuerca Hexagonal Pesada Ranurada y una Arandela de Presión, lo que garantiza una instalación completa y segura.

- **Material de Calidad:** Fabricado con materiales resistentes y duraderos que garantizan la integridad estructural y la estabilidad del montaje.

### Beneficios:

- **Sujeción Segura:** Diseñado para proporcionar una sujeción resistente y confiable en una variedad de entornos industriales y comerciales.
- **Durabilidad Garantizada:** Clasificado como Grado 8, este tornillo está construido para soportar tensiones extremas y resistir condiciones ambientales adversas.
- **Instalación Completa:** Con los accesorios incluidos, la instalación se facilita, lo que garantiza un montaje seguro y sin complicaciones.

### Recomendaciones de Uso:

Se recomienda el uso de herramientas adecuadas y seguir las pautas de seguridad durante la instalación. Además, se aconseja realizar inspecciones periódicas para garantizar la integridad y la seguridad del montaje.



## TORNILLO BLOCK TALÓN 1 1/8" DIÁMETRO - 13 1/2" DE LARGO

Introducimos nuestro **Tornillo Para Vía**, un componente robusto y confiable diseñado para proporcionar una sujeción segura y duradera en aplicaciones ferroviarias exigentes.

El **paquete incluye un Tornillo Para Vía, Tuerca Hexagonal Pesada Grado 8 y una Arandela de Presión**, asegurando una instalación completa y segura para una variedad de aplicaciones en el sector ferroviario.

### Descripción:

Introducimos nuestro **Tornillo Para Vía**, un componente robusto y confiable diseñado para proporcionar una sujeción segura y duradera en aplicaciones ferroviarias exigentes.

Con un **diámetro de 1 1/8"** y una **longitud de 13 1/2"**, este tornillo, clasificado como **Grado 8**, garantiza una resistencia superior y una durabilidad excepcional en entornos ferroviarios desafiantes.

El **paquete incluye un Tornillo Para Vía, Tuerca Hexagonal Pesada Grado 8 y una Arandela de Presión**, asegurando una instalación completa y segura para una variedad de aplicaciones en el sector ferroviario.

### Características Principales:

- **Dimensiones:** Diámetro de 1 1/8" y longitud de 13 1/2", optimizado para proporcionar una sujeción firme y confiable en aplicaciones ferroviarias exigentes.
- **Grado 8:** Construido con los más altos estándares de resistencia y durabilidad, adecuado para soportar cargas pesadas y tensiones extremas en entornos ferroviarios desafiantes.
- **Accesorios Incluidos:** Viene con Tuerca Hexagonal Pesada Grado 8 y Arandela de Presión, asegurando una instalación segura y completa.

- **Material de Calidad:** Fabricado con materiales robustos y duraderos que garantizan la integridad estructural y la estabilidad del montaje ferroviario.

### Beneficios:

- **Sujeción Confiable:** Diseñado para proporcionar una sujeción sólida y confiable, incluso en condiciones operativas ferroviarias desafiantes.
- **Durabilidad Sobresaliente:** Clasificado como Grado 8, este tornillo está diseñado para resistir tensiones extremas y condiciones ambientales desafiantes a lo largo del tiempo.
- **Instalación Completa y Segura:** Con los accesorios proporcionados, la instalación se facilita, asegurando un montaje ferroviario sólido y estable.

### Recomendaciones de Uso:

Se recomienda utilizar herramientas apropiadas durante la instalación y seguir las pautas de seguridad pertinentes para garantizar un montaje seguro y confiable. Además, se aconseja realizar inspecciones regulares para mantener la integridad y estabilidad del sistema ferroviario.



## TORNILLO BLOCK TALÓN - 1 1/8" DIÁMETRO - 13" LARGO

Presentamos nuestro **Tornillo para Vía**, una solución robusta y confiable diseñada para proporcionar una sujeción segura y duradera en aplicaciones ferroviarias exigentes.

El **paquete incluye un Tornillo para Vía, Tuerca Hexagonal Pesada Grado 8 y una Arandela de Presión**, asegurando una instalación completa y segura para una variedad de aplicaciones en el sector ferroviario.

### Descripción:

Presentamos nuestro **Tornillo para Vía**, una solución robusta y confiable diseñada para proporcionar una sujeción segura y duradera en aplicaciones ferroviarias exigentes.

Con un **diámetro de 1 1/8"** y una **longitud de 13"**, este tornillo, clasificado como Grado 8, garantiza una resistencia superior y una durabilidad excepcional en entornos ferroviarios desafiantes.

El **paquete incluye un Tornillo para Vía, Tuerca Hexagonal Pesada Grado 8 y una Arandela de Presión**, asegurando una instalación completa y segura para una variedad de aplicaciones en el sector ferroviario.

### Características Principales:

- **Dimensiones:** Diámetro de 1 1/8" y longitud de 13", diseñado para proporcionar una sujeción firme y confiable en entornos ferroviarios exigentes.
- **Grado 8:** Construido con los más altos estándares de resistencia y durabilidad, apto para soportar cargas pesadas y tensiones extremas en entornos ferroviarios desafiantes.

- **Accesorios Incluidos:** Viene con una Tuerca Hexagonal Pesada Grado 8 y una Arandela de Presión, asegurando una instalación segura y completa.
- **Material de Calidad:** Fabricado con materiales robustos y duraderos que garantizan la integridad estructural y la estabilidad del montaje ferroviario.

### Beneficios:

- **Sujeción Confiable:** Diseñado para proporcionar una sujeción sólida y confiable, incluso en condiciones operativas ferroviarias desafiantes.
- **Durabilidad Sobresaliente:** Clasificado como Grado 8, este tornillo está diseñado para resistir tensiones extremas y condiciones ambientales desafiantes a lo largo del tiempo.
- **Instalación Completa y Segura:** Con los accesorios incluidos, la instalación se facilita, asegurando un montaje ferroviario sólido y estable.

### Recomendaciones de Uso:

Se recomienda utilizar herramientas adecuadas durante la instalación y seguir las pautas de seguridad pertinentes para garantizar un montaje seguro y confiable. Además, se aconseja realizar inspecciones regulares para mantener la integridad y estabilidad del sistema ferroviario.



## TORNILLO BLOCK TALÓN - 1 1/8" DIÁMETRO - 12 1/2" LARGO

Introducimos nuestro **Tornillo Para Vía**, un componente robusto y confiable diseñado para proporcionar una sujeción segura y duradera en aplicaciones ferroviarias.

El **paquete incluye dos Tornillos Para Vía, Tuerca Hexagonal Pesada Grado 8 y Arandelas de Presión**, asegurando una instalación completa y segura para una variedad de aplicaciones en el sector ferroviario.

### Descripción:

Introducimos nuestro **Tornillo Para Vía**, un componente robusto y confiable diseñado para proporcionar una sujeción segura y duradera en aplicaciones ferroviarias.

Con un **diámetro de 1 1/8"** y una **longitud de 12 1/2"**, este tornillo, clasificado como **Grado 8**, garantiza una resistencia superior y una durabilidad excepcional en entornos ferroviarios desafiantes.

El **paquete incluye dos Tornillos Para Vía, Tuerca Hexagonal Pesada Grado 8 y Arandelas de Presión**, asegurando una instalación completa y segura para una variedad de aplicaciones en el sector ferroviario.

### Características Principales:

- **Dimensiones:** Diámetro de 1 1/8" y longitud de 12 1/2", optimizado para proporcionar una sujeción firme y confiable en aplicaciones ferroviarias.
- **Grado 8:** Construido con los más altos estándares de resistencia y durabilidad,



adecuado para soportar tensiones y cargas pesadas en entornos ferroviarios exigentes.

- **Accesorios Incluidos:** Viene con Tuerca Hexagonal Pesada Grado 8 y Arandelas de Presión, asegurando una instalación segura y completa.
- **Material de Calidad:** Fabricado con materiales robustos y duraderos que garantizan la integridad estructural y la estabilidad del montaje ferroviario.

### **Beneficios:**

- **Sujeción Confiable:** Diseñado para proporcionar una sujeción segura y duradera, incluso en condiciones operativas ferroviarias exigentes.
- **Durabilidad Sobresaliente:** Clasificado como Grado 8, este tornillo está diseñado para resistir tensiones extremas y condiciones ambientales desafiantes a lo largo del tiempo.
- **Instalación Completa y Segura:** Con los accesorios proporcionados, la instalación se facilita, asegurando un montaje ferroviario sólido y estable.

### **Recomendaciones de Uso:**

Se recomienda utilizar herramientas apropiadas durante la instalación y seguir las pautas de seguridad pertinentes para garantizar un montaje seguro y confiable. Además, se aconseja realizar inspecciones regulares para mantener la integridad y estabilidad del sistema ferroviario.



## PAQUETE DE 200 PIEZAS DE TORNILLOS DE VÍA DE 1X6"

AREMA C4-3.5 G5/G8 SAEJ429

### Descripción:

Los **Tornillos de Ferrocarril** son componentes cruciales en la infraestructura ferroviaria, diseñados para garantizar la unión segura y duradera de rieles y otros elementos estructurales. Estos tornillos, fabricados conforme a las normativas AREMA, Volumen 1, Capítulo 4, Parte 3, Sección 3.5, se destacan por su calidad de acero al carbón tratado térmicamente y cumplen con los estándares de grado 5 o grado 8 según SAE J429 para sujetadores roscados externamente.

### Características Principales:

- **Diversos Diámetros:** Disponibles en diámetros de 7/8", 1" y 1-1/8", ofreciendo versatilidad para adaptarse a diversas aplicaciones ferroviarias.
- **Calidad del Material:** Fabricados con acero al carbón tratado térmicamente para garantizar resistencia, durabilidad y cumplimiento de los requisitos químicos y mecánicos.
- **Grados de Acero Disponibles:**
  - *Grado 5:* Acero al carbono medio, enfriado y templado, con composición química y propiedades mecánicas según normativas AREMA.
  - *Grado 8:* Acero aleado de medio carbón, enfriado y templado, con composición química y propiedades mecánicas especificadas por AREMA.
- **Propiedades Mecánicas:**
  - *Grado 5:* Resistencia a la Ceden. Mín. de 92,000 psi, Resistencia a la Tensión Mín. de 120,000 psi, Dureza Superficial Rockwell 30N entre C25 y C34.
  - *Grado 8:* Resistencia a la Ceden. Mín. de 130,000 psi, Resistencia a la Tensión Mín. de 150,000 psi, Dureza Superficial Rockwell 30N entre C33 y C39.
- **Suministro Completo:** Incluye tuerca y arandela de presión para una instalación conveniente y completa.
- **Longitudes Variadas:** Disponibles en diferentes longitudes para adaptarse a diversas configuraciones ferroviarias, siendo de 5" para 7/8", 5-1/2" y 6" para 1", y 6-1/2" para 1-1/8".
- **Marcado de Tornillos:** Cumplen con las normativas de marcado de tornillos según AREMA para garantizar la trazabilidad y la conformidad con las especificaciones.

### Beneficios:

1. **Fijación Segura:** Los tornillos de ferrocarril proporcionan una fijación segura entre los rieles y los durmientes, asegurando que los rieles permanezcan en su lugar y evitando movimientos no deseados que puedan comprometer la integridad de la vía.
2. **Estabilidad Estructural:** Al mantener los rieles firmemente sujetos a los durmientes, los tornillos contribuyen a la estabilidad estructural de la vía ferroviaria, lo que reduce el riesgo de deformaciones, desplazamientos o descarrilamientos.
3. **Prevención de Vibraciones:** Los tornillos ayudan a minimizar las vibraciones y el ruido asociados con el paso de los trenes al mantener una conexión firme entre los rieles y los durmientes, lo que mejora la comodidad de los pasajeros y reduce el desgaste del material rodante y de la infraestructura.
4. **Durabilidad:** Fabricados con materiales resistentes y diseñados para soportar las cargas y tensiones asociadas con el tráfico ferroviario, los tornillos de ferrocarril ofrecen una alta durabilidad y rendimiento a lo largo del tiempo, lo que reduce la

necesidad de mantenimiento frecuente y los costos asociados.

**Recomendaciones de uso:**

Se recomienda utilizar los Tornillos de Ferrocarril de acuerdo con las normas y directrices de seguridad pertinentes para garantizar una instalación segura y eficaz en diversas aplicaciones ferroviarias. Además, se deben seguir los protocolos de mantenimiento adecuados para asegurar un rendimiento óptimo y una vida útil prolongada.

Diámetro

7/8", 1", 1-1/8"



# ÍNDICE

## A

Almohadilla de Hule para Rieles 44, 47  
Ancla para Vía Tipo U 42, 43, 77, 78  
Ancla para Vía Tipo U Antivandálica 41, 76  
Ancla para Vía Tipo Woodings - 115 Lbs 40, 75

## B

Balasto Caliza 39  
Balasto Caliza - 2 1/4" 38  
Balasto Caliza - 3/4" 37  
Balasto de Granito Tipo 4A 35, 36

## C

Clavo para Vía de 5/8" por 6" de largo 33, 81  
Cojinete Semicilindrico 32, 50

## F

Fijación Clip E - Durmiente de Acero 30, 88  
Fijación Clip E - Durmiente de Concreto 28, 86  
Fijación Clip E - Durmiente de Madera 26, 84

## P

Paquete de 200 Piezas de Clavo para Vía de 5/8" x 6" 24, 80  
Paquete de 200 Piezas de Tornillos de Vía de 1x6" 23, 97  
Placas de Asiento Pandrol 22, 56  
Planchuela Compromiso 100-115 lbs 20, 65  
Planchuela Compromiso 80-100 lbs 18, 63  
Planchuela Compromiso 80-115 lbs 16, 61  
Planchuela de 24" - 4 agujeros 1-1/16" 15, 60  
Planchuela de 36" - 6 agujeros 14, 59

## R

Roldana Aislante 12, 53

## T

Tirafondo Cabeza Cuadrada - 6" de largo - diámetro variable 11, 69  
Tirafondo de Cabeza Rectangular - 15/16" diámetro - 6-1/2" largo 10, 68  
Tornillo Block Talón - 1 1/8" Diámetro - 12 1/2" Largo 9, 95  
Tornillo Block Talón - 1 1/8" Diámetro - 13" Largo 8, 94  
Tornillo Block Talón 1 1/8" Diámetro - 13 1/2" de Largo 7, 93  
Tornillo Cabeza Cuadrada - 1 1/8" Diámetro - 12 1/2" Largo 6, 92  
Tornillos de Ferrocarril - diámetros variable 4, 91  
Tuercas Cuadradas Para Tornillos de Ferrocarril - diámetro variable 3, 72



**CATÁLOGO**

**CATÁLOGO**

---

**2024**

 **RAIL  
DEPOT**  
Materiales y Herramientas

**RAIL-DEPOT.COM**