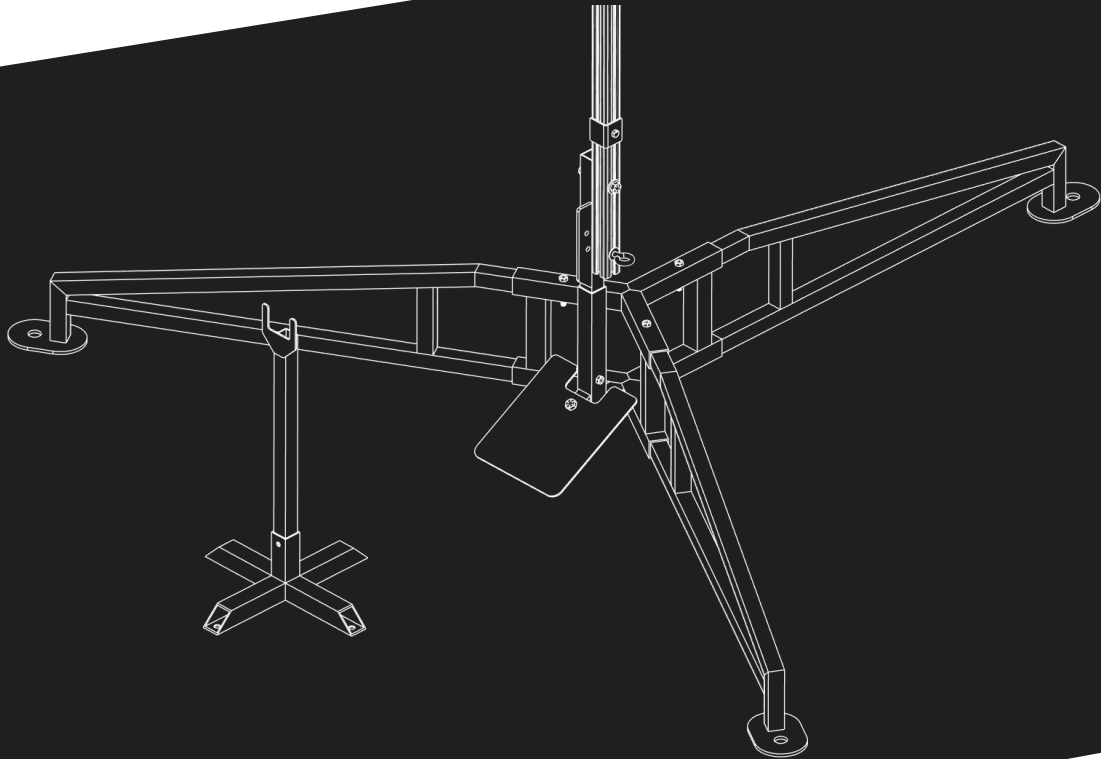






Lease Antes de Usar - Aviso legal

La plataforma de lanzamiento para cohetes de alta potencia está diseñada para ser usada de acuerdo con las guías de seguridad y mejores prácticas de la industria. Un ensamblaje incorrecto, mal uso o no seguir los protocolos de seguridad puede resultar en lesiones graves, daños a la propiedad o mal funcionamiento. El usuario asume toda la responsabilidad por el uso seguro y adecuado de este equipo.

Esta plataforma se vende "tal cual", sin garantías explícitas o implícitas sobre su desempeño, durabilidad o idoneidad para un propósito específico. Aunque está diseñada para ser estable y confiable, el fabricante no garantiza su funcionamiento en todas las condiciones, incluidas, pero no limitadas a, clima extremo, colocación inadecuada, carga excesiva o modificaciones no estándar.

Al comprar y usar este producto, el usuario acepta:

- Seguir todas las instrucciones de ensamblaje, operación y seguridad descritas en el manual.
- Inspeccionar todos los componentes antes de cada uso y reemplazar piezas desgastadas o dañadas.
- Usar la plataforma cumpliendo con las regulaciones locales, nacionales y organizacionales de cohetes.
- Asumir toda responsabilidad por las consecuencias del uso incorrecto, modificaciones o negligencia.

Limitación de responsabilidad

En la máxima medida permitida por la ley, el fabricante, distribuidores y vendedores no serán responsables por daños directos, indirectos, incidentales o consecuentes derivados del uso o mal uso de esta plataforma. Esto incluye, pero no se limita a:

- Lesiones personales, muerte o daño a la propiedad.
- Daño a cohetes, cargas útiles u otro equipo.
- Fracasos en el lanzamiento que resulten en la pérdida o destrucción de cohetes.

Al usar este producto, el usuario acepta indemnizar y eximir de responsabilidad al fabricante y a todas las partes afiliadas por cualquier reclamo, responsabilidad, pérdida o daño derivados de su uso. El usuario es el único responsable de garantizar un funcionamiento seguro y legal.

Al ensamblar y usar esta plataforma de lanzamiento, el usuario reconoce haber leído, entendido y aceptado los términos de este aviso y los límites de responsabilidad. Si el usuario no está de acuerdo con estos términos, debe dejar de usar el producto de inmediato y devolverlo sin uso.

Tabla de Contenidos

Aviso legal	02
Aviso de seguridad	04
Visión general	05
Características y especificaciones	05
En la caja	06
Perforación del riel	07
Instrucciones de ensamblaje	07
Desensamblaje y almacenamiento.....	10
Información de contacto	11

Aviso de Seguridad

Precauciones generales de seguridad

- *Selección del lugar:* Siempre instale la plataforma en un área abierta, libre de obstrucciones, peligros aéreos o materiales inflamables. Asegúrese de que el sitio cumpla con las regulaciones locales y nacionales de cohetería.
- *Estabilidad de la superficie:* Coloque la plataforma en una superficie nivelada y estable. Evite superficies sueltas como grava, arena o terreno irregular, a menos que se utilicen medidas de estabilización adicionales.
- *Inspección antes del uso:* Antes de cada lanzamiento, inspeccione cuidadosamente la base, patas, soporte del riel y soporte del deflector para detectar signos de desgaste, corrosión o daño. Verifique que todos los pernos estén correctamente apretados.
- *Asegurar la plataforma:* Si hay viento fuerte o el terreno es inestable, use pernos de 1/2" para anclar la plataforma al suelo o coloque sacos de arena sobre las patas.

Procedimientos de montaje y lanzamiento del cohete

- *Carga segura:* El soporte del riel puede inclinarse 90° para facilitar la carga. Asegure que la plataforma esté estable antes de montar el cohete.
- *Alineación del riel:* Ajuste el soporte al ángulo deseado (0°, 5°, 10°, 15° o 20°) y asegúrelo. Verifique que todas las conexiones estén bien apretadas.
- *Encendido seguro:* Mantenga una distancia segura durante el armado del sistema de ignición. Asegúrese de que todo el personal esté detrás de una barrera antes del lanzamiento.
- *Zonas prohibidas:* Nunca se ubique frente ni detrás de la plataforma con el cohete montado. La zona de explosión debe permanecer libre.
- *Procedimiento de aborto:* Si hay un problema, aborte el lanzamiento y siga los protocolos de seguridad establecidos.

Seguridad y mantenimiento post-lanzamiento

- *Inspección de componentes:* Después de cada lanzamiento, revise todas las piezas por daños térmicos o deformaciones. Reemplace lo que sea necesario.
- *Superficies calientes:* El deflector y otras piezas metálicas estarán muy calientes. Espere a que enfríen antes de tocarlas.

- *Desensamblaje y almacenamiento:* Desmonte en orden inverso al ensamblaje. Limpie y almacene en un lugar seco y seguro.
- *Transporte:* Asegure todos los componentes durante el transporte y evite colocar objetos pesados encima.

Requisitos de equipo de protección personal (EPP)

- *Botas con punta de acero:* Recomendadas por el peso de los componentes.
- *Guantes de protección:* Para prevenir cortes, quemaduras o abrasiones.
- *Gafas de seguridad:* Con certificación ANSI, durante el ensamblaje, preparación y encendido.
- *Protección auditiva:* Si se lanzan cohetes grandes.
- *Ropa resistente al fuego:* Usar algodón o ropa ignífuga; evitar sintéticos.

Seguir estas pautas garantiza un lanzamiento exitoso y seguro. Siempre consulte a expertos si tiene dudas.

Visión General

La plataforma de lanzamiento es robusta y fácil de transportar, diseñada para aplicaciones de cohetaría de alta potencia. Construida con tubos cuadrados duraderos, ofrece estabilidad en diversas condiciones. Su diseño modular permite un rápido ensamblaje y almacenamiento. Compatible con rieles 4040 y 1515 imperiales (riel no incluido). Montada, tiene un diámetro de 2.5 m y pesa 25 kg.

Características y Especificaciones

Diseño modular: Cuatro secciones principales: base, patas, soporte del riel y soporte del deflector.

Ángulos ajustables: De 0° a 15° e inclinación de 90° para carga.

Anclaje seguro: Las patas tienen orificios de 1" para pernos o sacos de arena.

Rápido ensamblaje: Se monta en minutos.

En la Caja

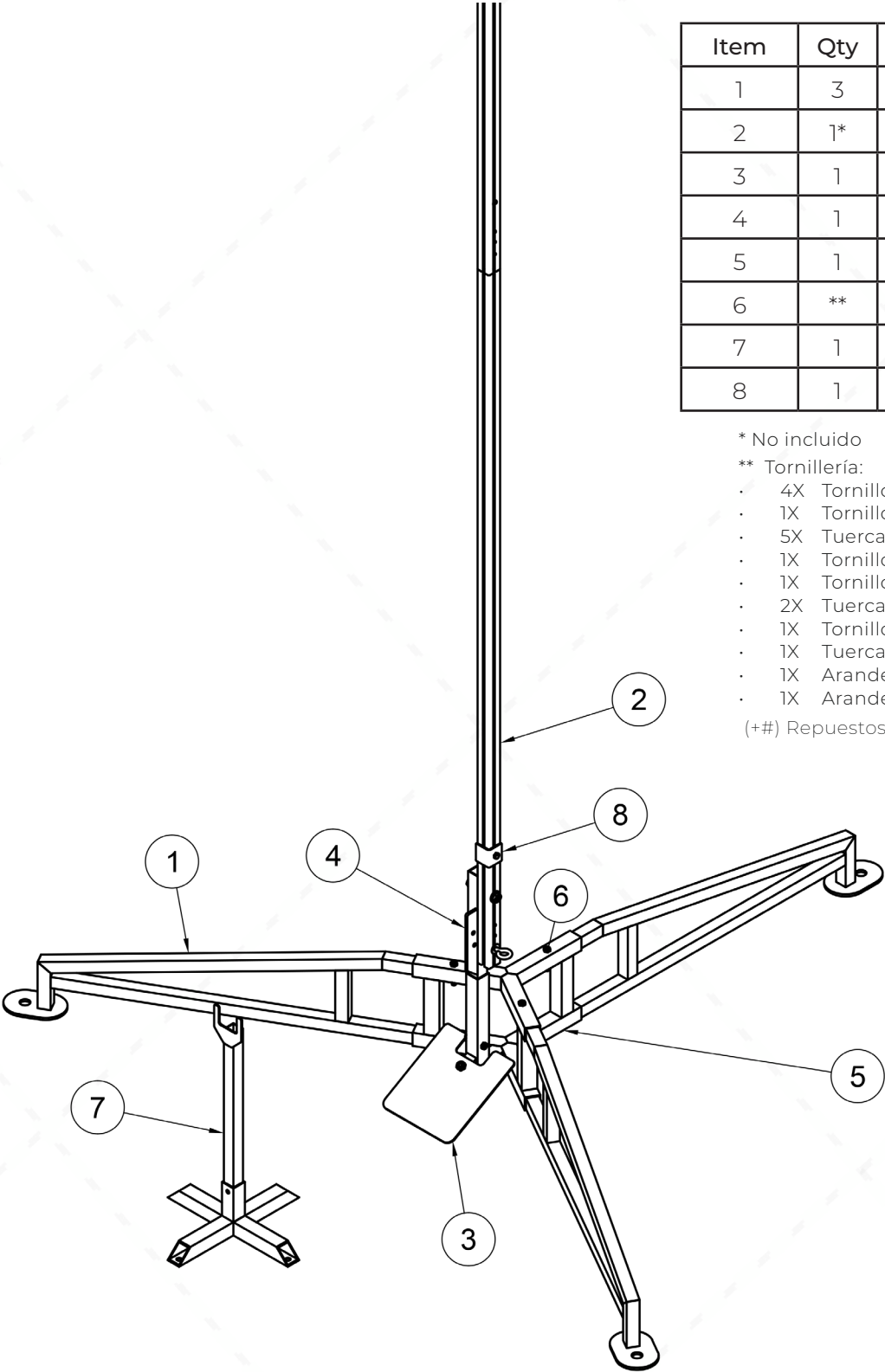
Item	Qty	Componente
1	3	Pata
2	1*	Riel (Perfil Al. 40x40 Tipo I)
3	1	Placa deflectora
4	1	Soporte de riel
5	1	Estructura central
6	**	Tornillería
7	1	Apoyo de riel
8	1	Freno de botón de riel

* No incluido

** Tornillería:

- 4X Tornillo Hexagonal 3/8" X 2" UNC (+1)
- 1X Tornillo de Argolla 3/8" X 5.5" UNC
- 5X Tuerca Hexagonal 3/8" UNC (+1)
- 1X Tornillo Hexagonal 1/2" X 2" UNC
- 1X Tornillo Hexagonal 1/2" X 3.5" UNC
- 2X Tuerca Hexagonal 1/2" UNC
- 1X Tornillo hexagonal M8-1.25 X 14mm
- 1X Tuerca T Balin M8-125 (+1)
- 1X Arandela 1/2" UNC (+1)
- 1X Arandela 3/8" UNC (+1)

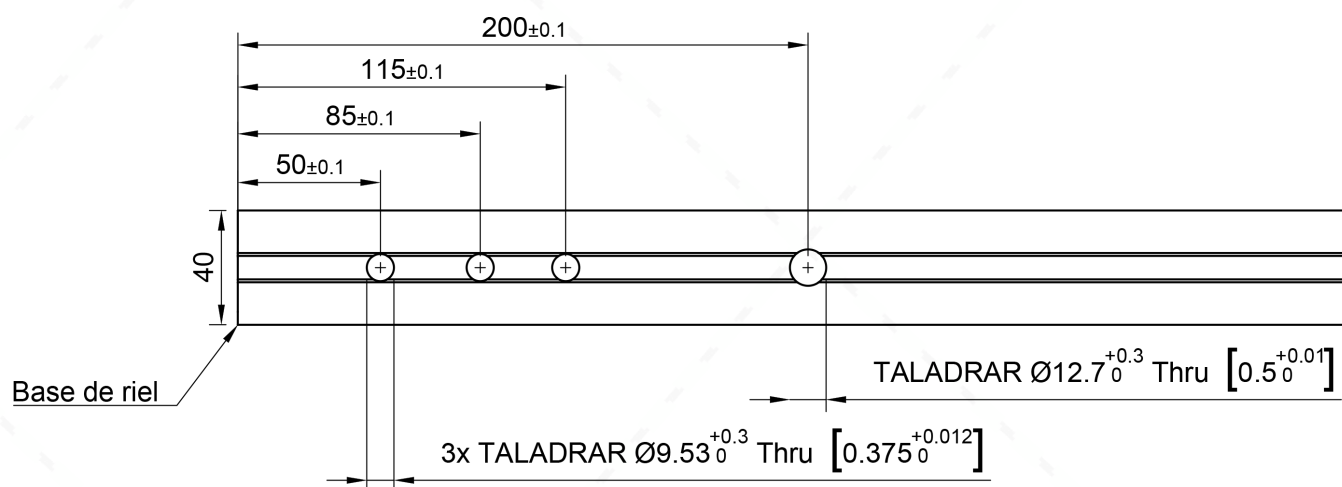
(+ #) Repuestos incluidos



Perforación del Riel

El siguiente dibujo proporciona la información necesaria para perforar los agujeros requeridos para montar tu riel de lanzamiento. Asegúrate de perforar todos los agujeros con precisión según las medidas indicadas para mantener una alineación adecuada y una sujeción segura.

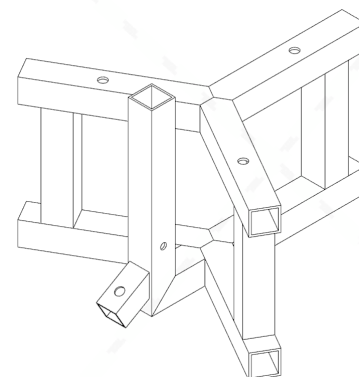
Se recomienda usar el soporte del deflector como guía de perforación para asegurar una alineación correcta. Antes de perforar, verifica que tu tipo de riel (4040 o 1515 imperial) coincida con las especificaciones indicadas en el plano. Usa brocas y técnicas de maquinado apropiadas para evitar deformaciones o desalineaciones. Siempre desbarba los orificios perforados para asegurar un ajuste suave y seguro del hardware de montaje. Las dimensiones están en milímetros [pulgadas].



Instrucciones de Ensamblaje

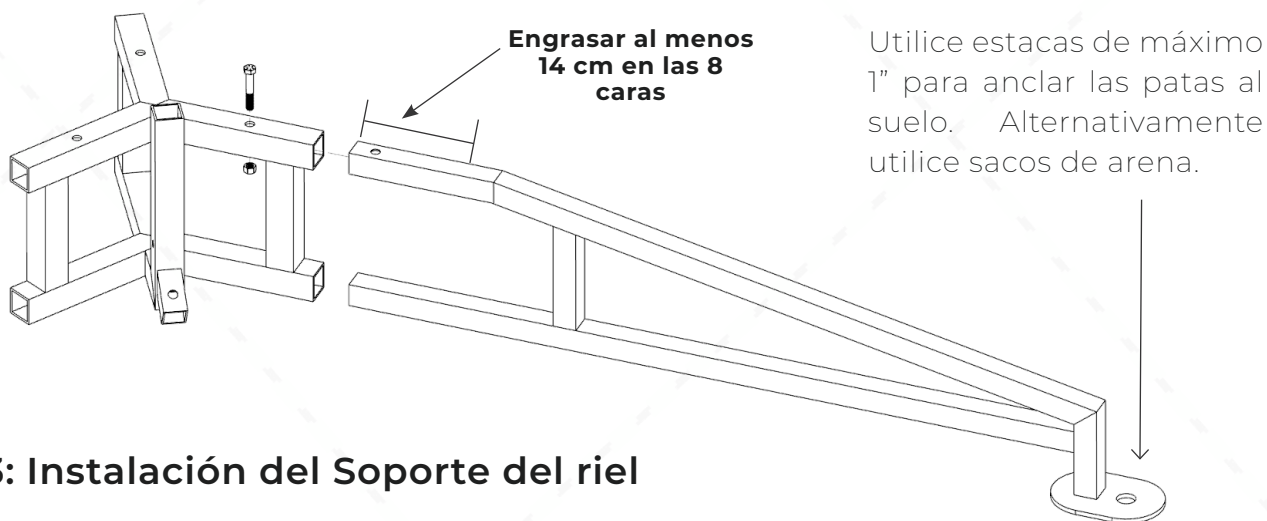
Paso 1: Colocación de la Estructura Central

1. Coloque la estructura base en el sitio deseado.
2. Asegúrese que esté nivelada en una superficie plana y firme para mejor estabilidad.



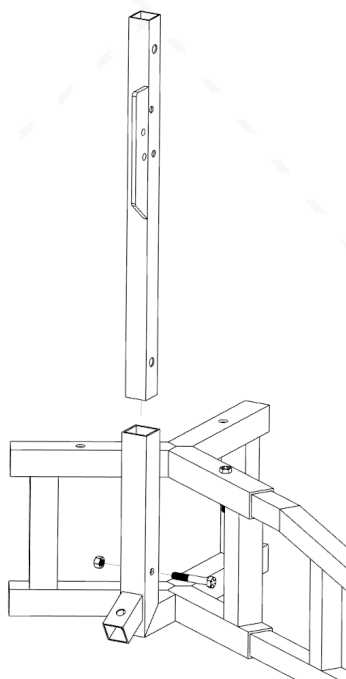
Paso 2: Colocación de las Patas

1. **Engrase** las superficies de las patas a ser insertadas en la estructura central.
2. Deslice cada pata en su ranura con el número correspondiente en la base.
3. Inserte un tornillo $3/8"$ x $2"$ a través de la estructura central y de cada pata para fijarlas en su lugar. Asegure con una tuerca.



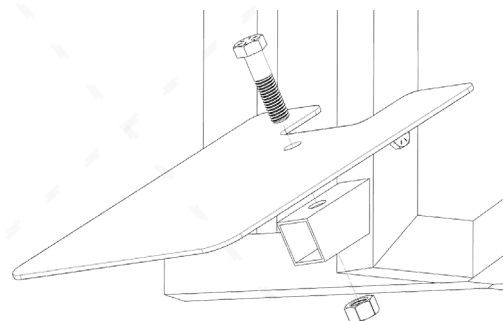
Paso 3: Instalación del Soporte del riel

1. Inserte el soporte del riel en el punto de montaje de la estructura central.
2. Inserte un tornillo $3/8"$ x $2"$ a través de la estructura central para fijarlo en su lugar. Asegure con una tuerca.



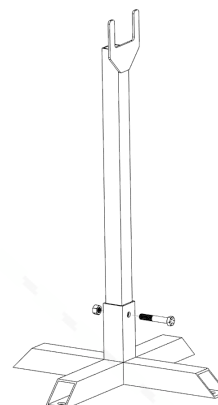
Paso 4: Fijación de la Placa Deflectora

1. Coloque la placa deflectora sobre la extrusión en la parte inferior de la estructura central.
2. Inserte un tornillo $1/2"$ x $2"$ a través de la estructura central para fijarlo en su lugar. Asegure con una tuerca.



Paso 5: Ensamblaje de Soporte de Riel

1. Inserte el poste de apoyo en la estructura en forma de cruz.
2. Inserte un tornillo $3/8"$ x $2"$ a través del orificio. Asegure con una tuerca.



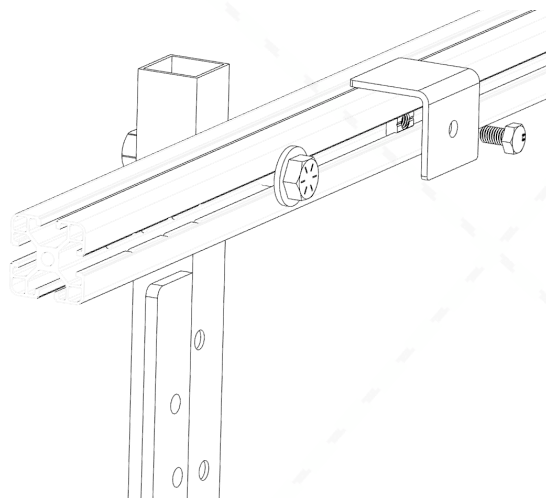
Paso 6: Fijación del Riel de Lanzamiento

1. Fije el riel de lanzamiento al soporte correspondiente insertando el perno de $1/2"$ x $3.5"$ a través del orificio distal al extremo del riel, sujételo con una tuerca. Asegúrese de que el riel repose en un ángulo de 90° sobre el soporte.



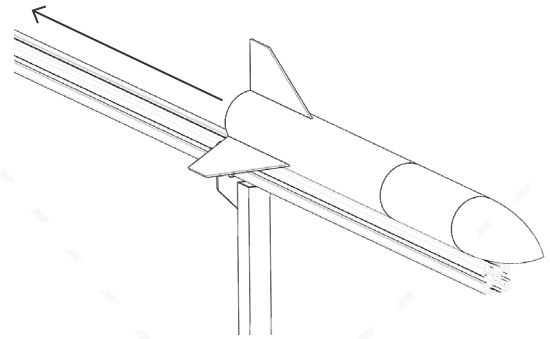
Paso 7: Fijación del Freno de Botón

1. Ubique la placa en L correspondiente al freno del botón a aproximadamente 15 cm del punto pivote. Fíjela colocando una tuerca tipo T dentro del riel y atornillando con un tornillo M8-125.



Paso 8: Colocación del Cohete

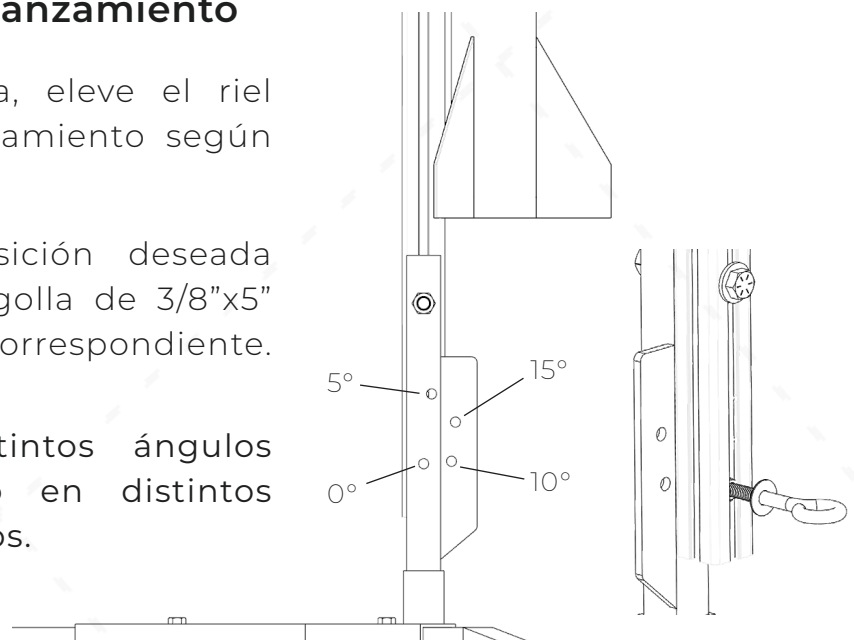
1. Inserte el cohete desde el extremo más alejado del riel, con la punta orientada hacia afuera. Deslícelo hasta que el botón esté en contacto con el freno previamente instalado.



Paso 9: Fijación del Riel de Lanzamiento

1. Con ayuda de otra persona, eleve el riel ajustando el ángulo de lanzamiento según sea necesario (0° , 5° , 10° o 15°).
2. Asegure el riel en la posición deseada empujando el tornillo de argolla de $3/8"$ x $5"$ a través del orificio correspondiente.

Tenga en cuenta que distintos ángulos requieren insertar el perno en distintos orificios previamente perforados.



Desensamblaje y Almacenamiento

1. Retire el riel de lanzamiento y el soporte del deflector de la plataforma.
2. Desmonte el soporte del riel de la estructura central.
3. Retire los pernos que aseguran las patas y deslice cada pata fuera de su ranura. (Esta operación puede requerir de dos personas para su más facilidad).
4. Guarde todos los componentes en un lugar seguro para su uso futuro.



Para cualquier duda, soporte o consulta, por favor
contáctenos:



contact@altitude-rocketry.com



altitude-rocketry.com



[@altitude_rocketry](https://www.instagram.com/altitude_rocketry)



080061-A2

©2025 Altitude Rocketry.