

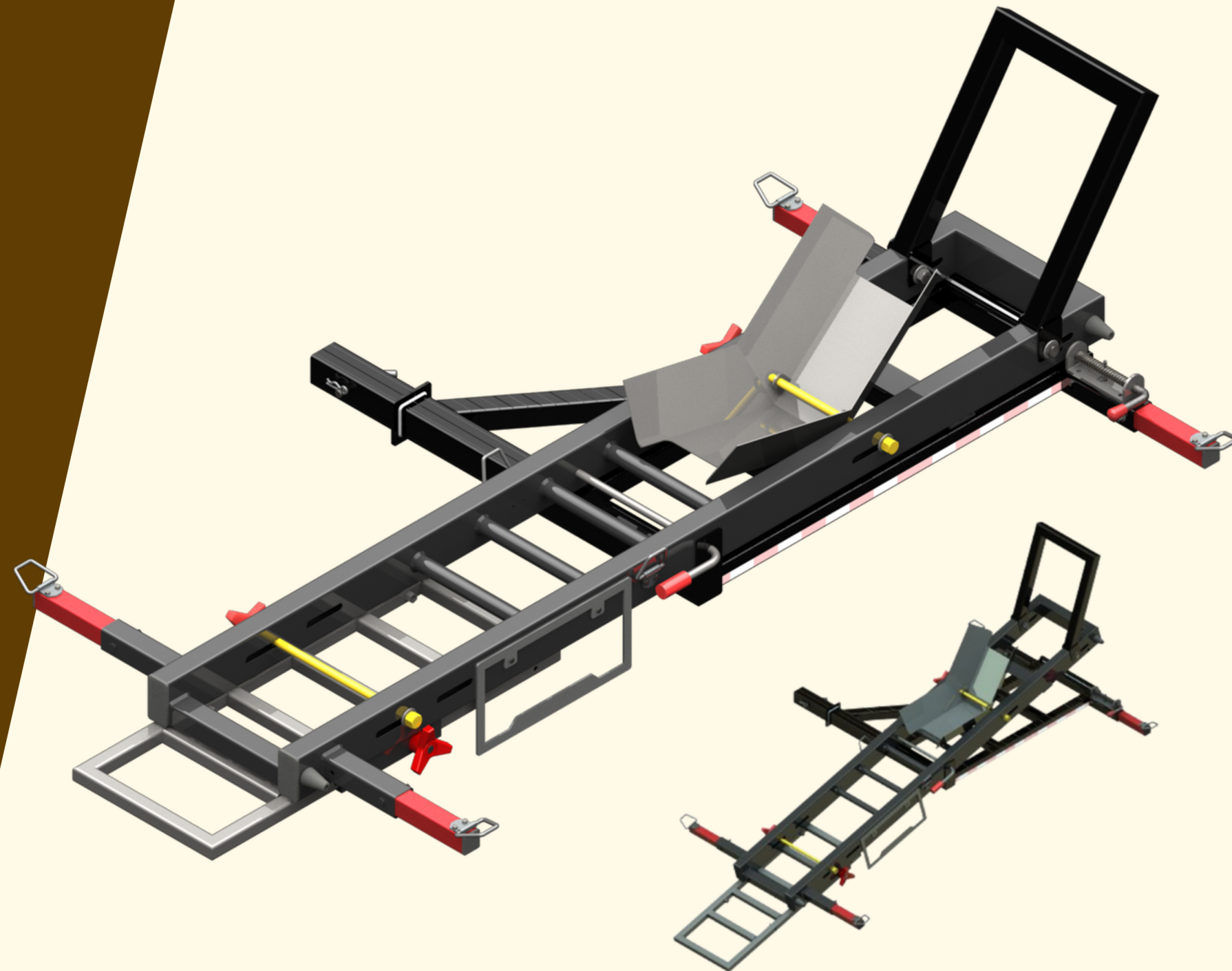


Manual de usuario y ensamble

ATM-v3

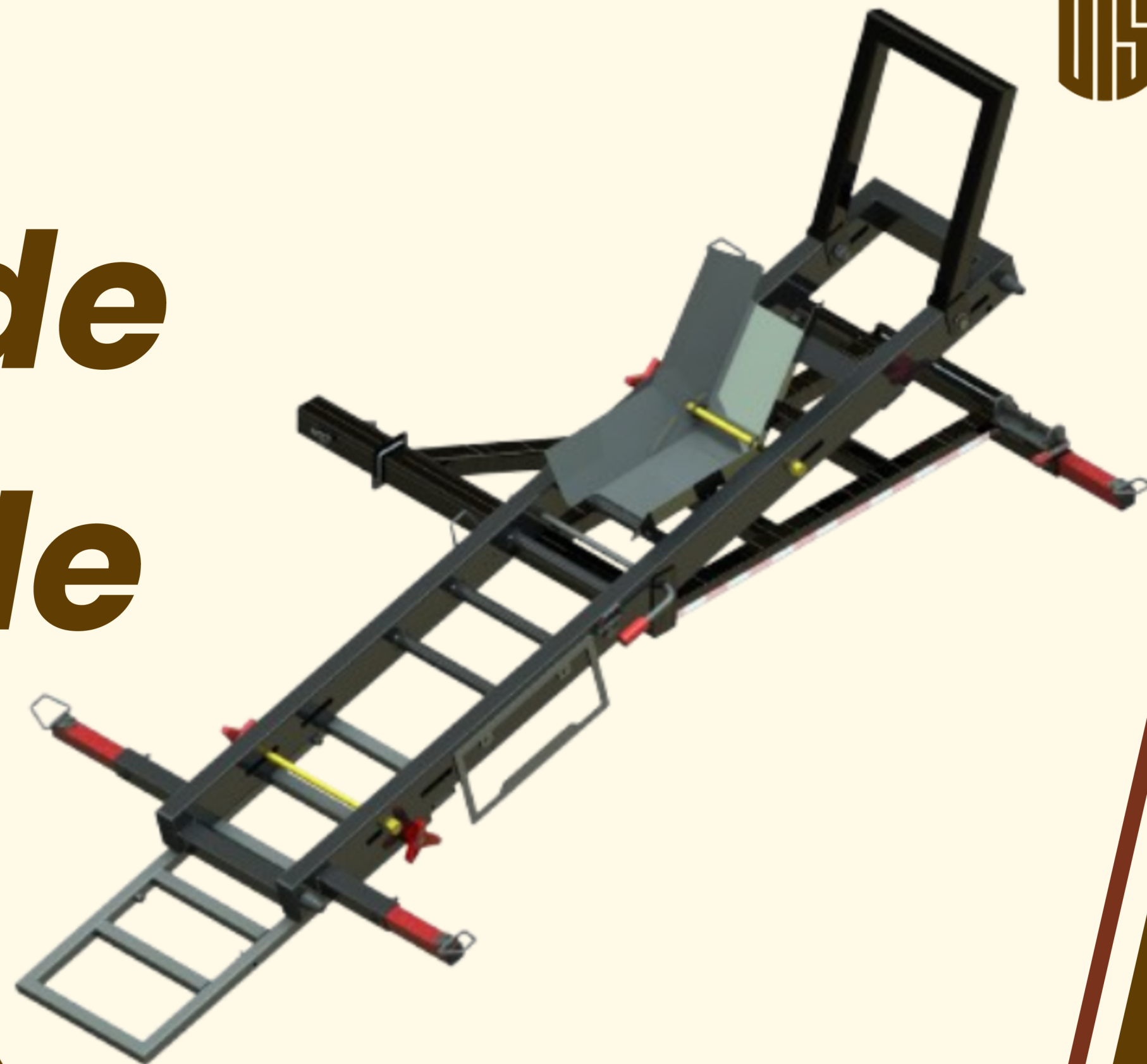
Escuela de Diseño industrial

**Jesús David García Mendoza
Nelson Andrés Velásquez Soler**

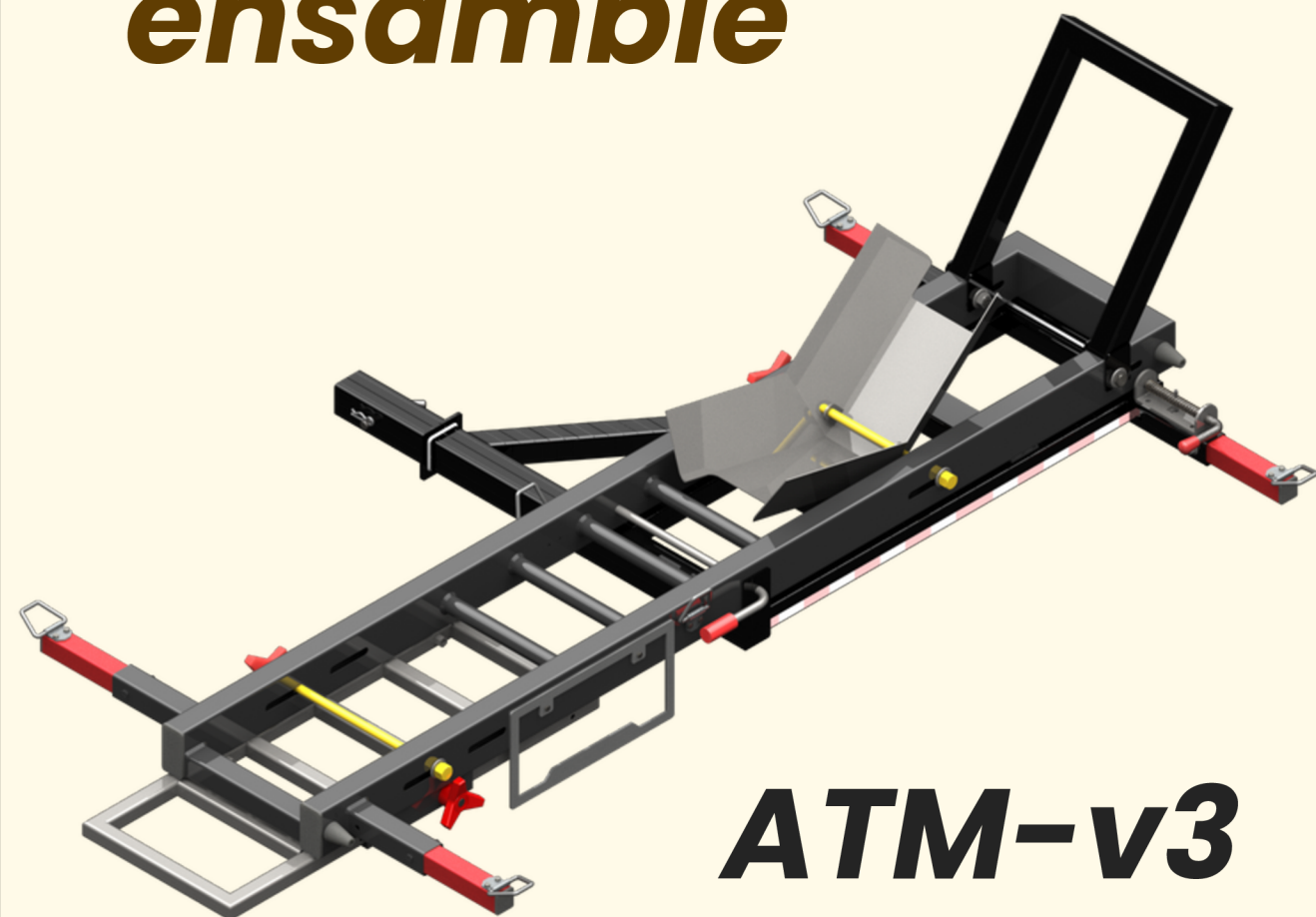




Manual de ensamble

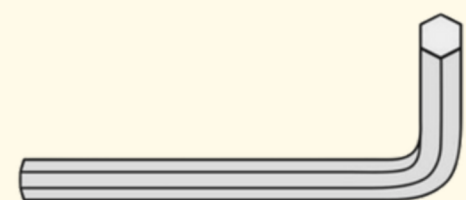


Manual de ensamble

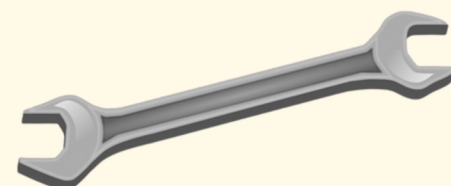


ATM-v3

Herramientas necesarias para ensamblar

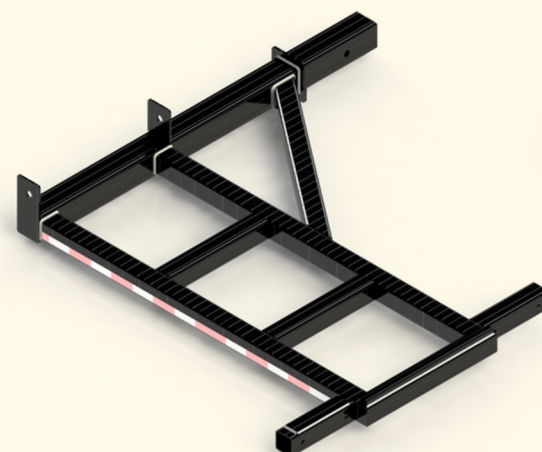


Llave Bristol
1.6mm

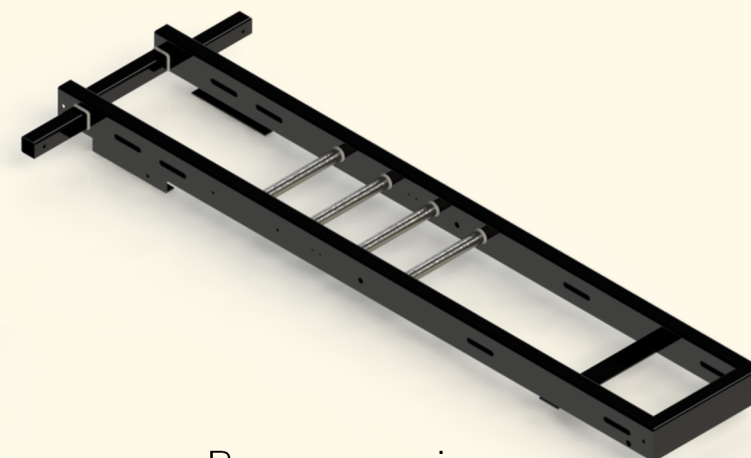


Llave inglesa
1/2"

Piezas



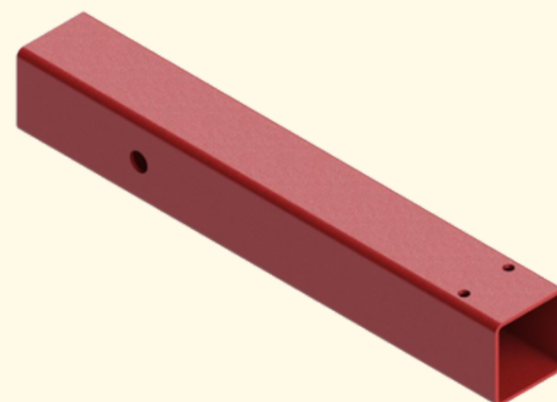
Base inferior



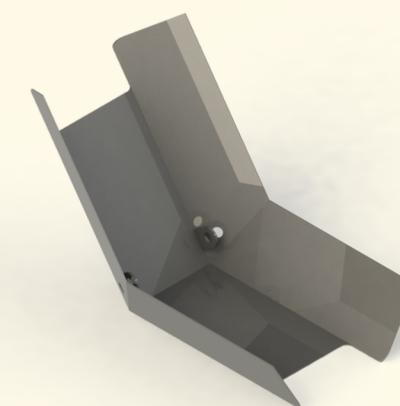
Base superior



Rampa auxiliar



Brazo telescópico
- 4Und



Calzo



Tope de rueda



Eje central



Herrajes y accesorios

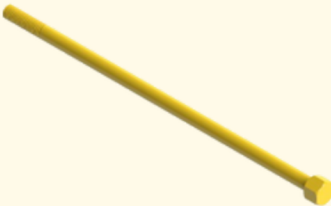
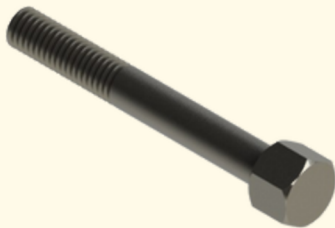

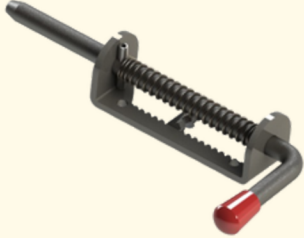
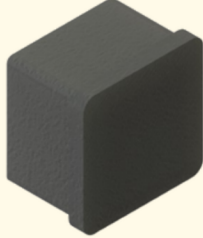



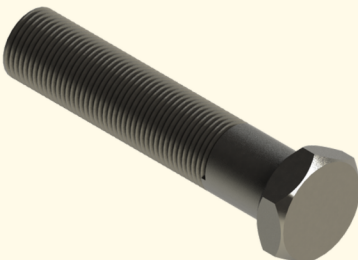

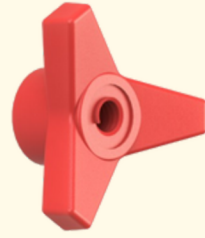


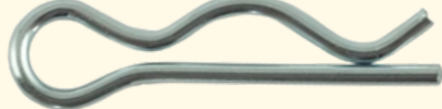

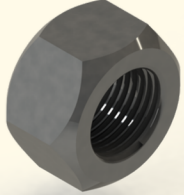
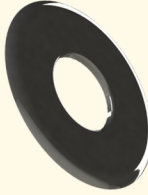
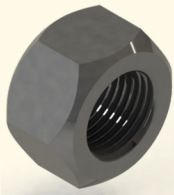
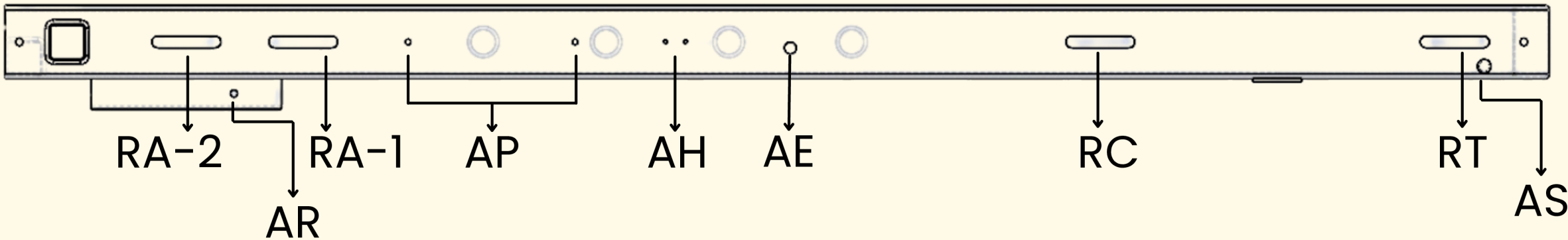
								
Tornillo eje 1/2" 2Und	Tornillos hexagonales 4/25" 20Und	Pin de seguridad 1/2" 1Und	Pasador de seguridad automático	Tope de Nylon 4Und	Herrajes de anclaje 6Und	Perilla 5/16" 1Und	Arandela 3/16" 4Und	Tornillo hexagonal 1/2" 2Und
								
Porta placa	Tuerca Perilla mariposa 2Und	Tensores 2Und	Reatas 2Und	Chaveta de seguridad 2Und	Tornillos hexagonales 3/16" 4Und	Tuerca 3/16" 4Und	Arandela 1/2" 6Und	Tuerca 1/2" 2Und

Diagrama de ranuras y agujeros para ensamble – Base Superior.

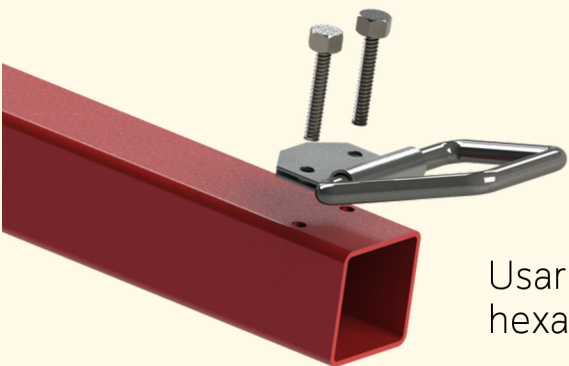


Manual de ensamble

Proceso de ensamble

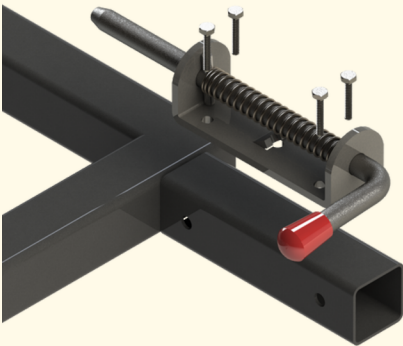


1 Atornillar los herrajes de anclaje a los brazos telescópicos.



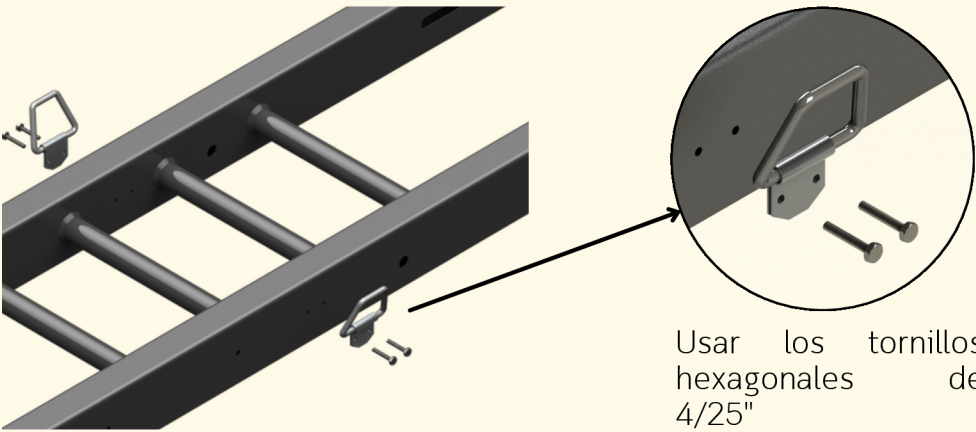
Usar los tornillos hexagonales de 4/25"

2 Atornillar el pasador de seguridad a la base inferior.



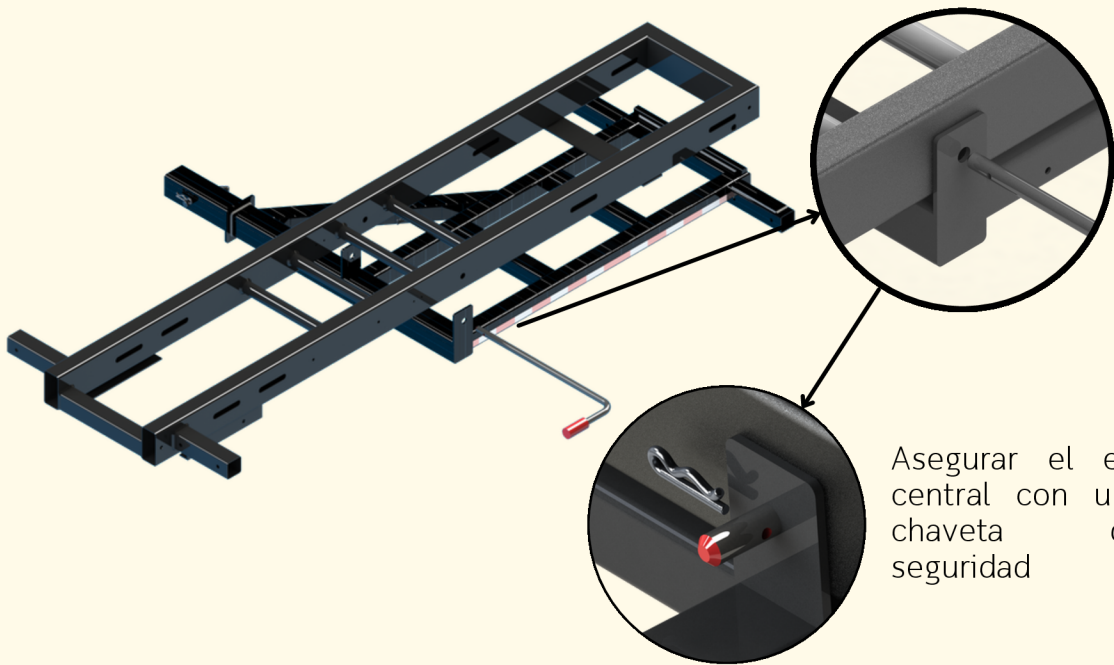
Usar los tornillos hexagonales de 4/25"

3 Atornillar los herrajes para los tensores en los agujeros ubicados en la base superior.



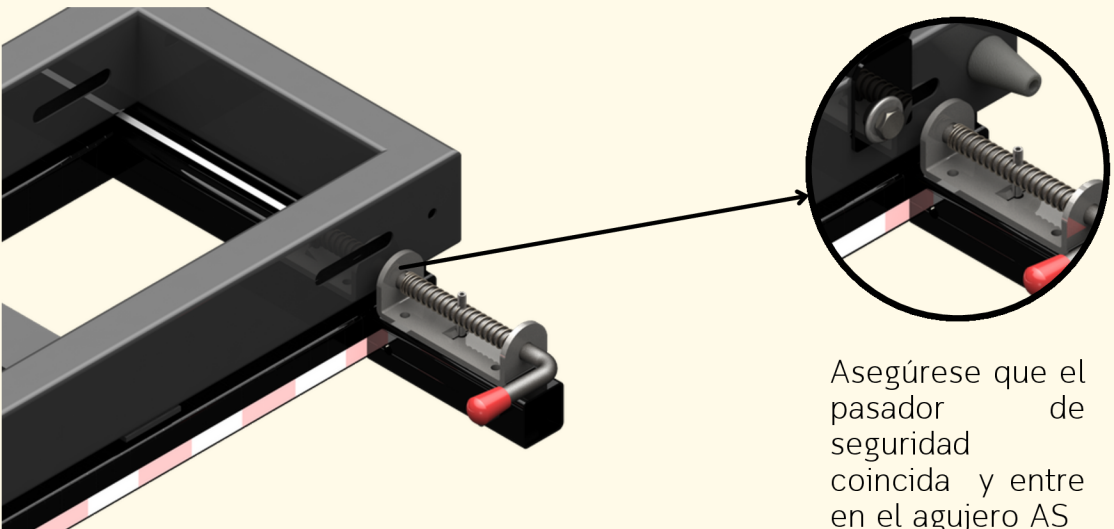
Usar los tornillos hexagonales de 4/25"

4 Ensamblar la estructura superior e inferior haciendo coincidir las platinas con los agujeros AE y asegurar con el eje central.



Asegurar el eje central con una chaveta de seguridad

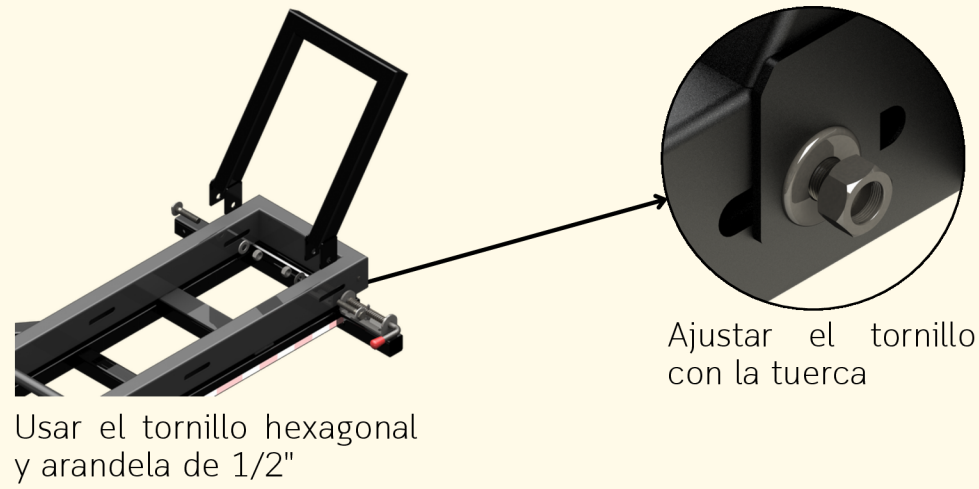
5 Asegurar las estructuras con el pasador de seguridad para evitar que se muevan en el proceso de ensamble.



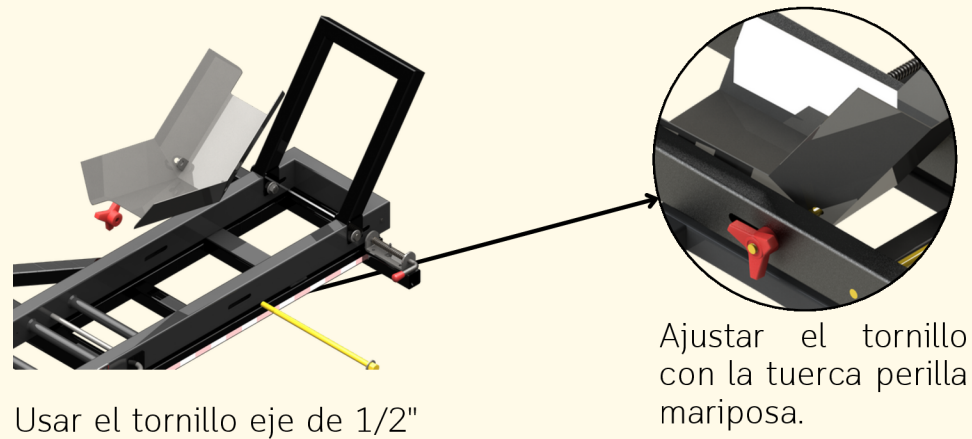
Asegúrese que el pasador de seguridad coincida y entre en el agujero AS

Manual de ensamble

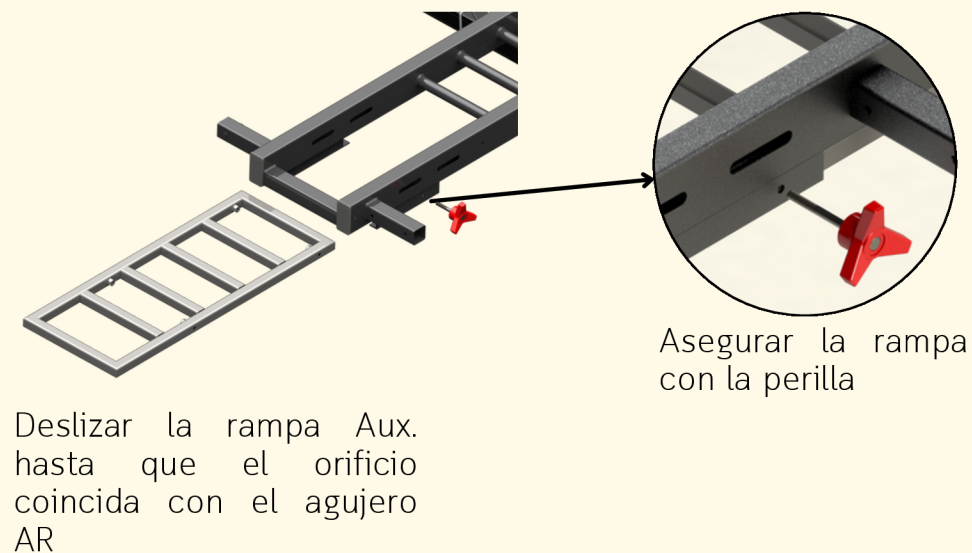
- 6** Posicionar el tope de rueda en las ranuras RT y ajustar según el tamaño de la rueda de la motocicleta.



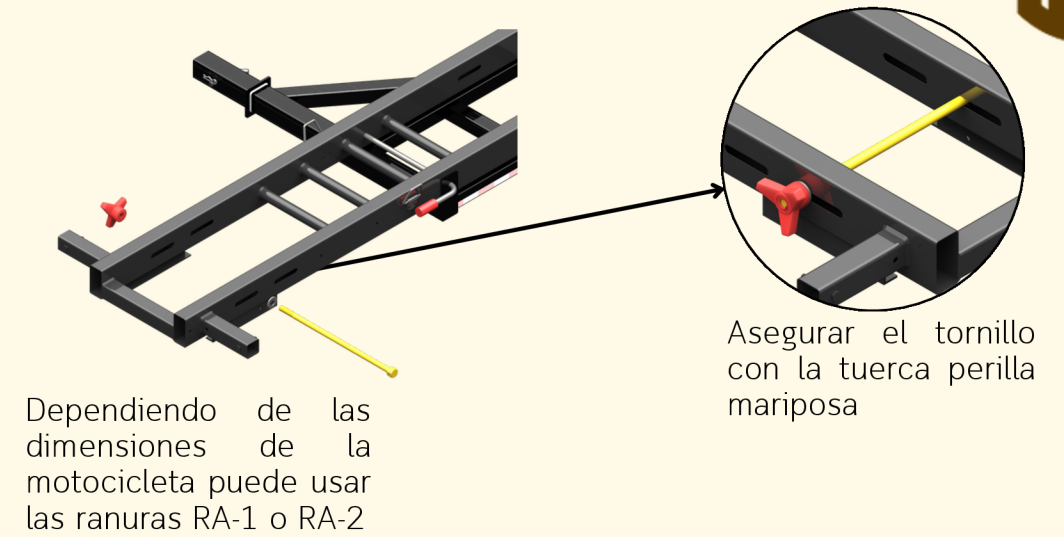
- 7** Posicionar el calzo de rueda en las ranuras RC, procurar que el calzo quede centrado en la estructura superior.



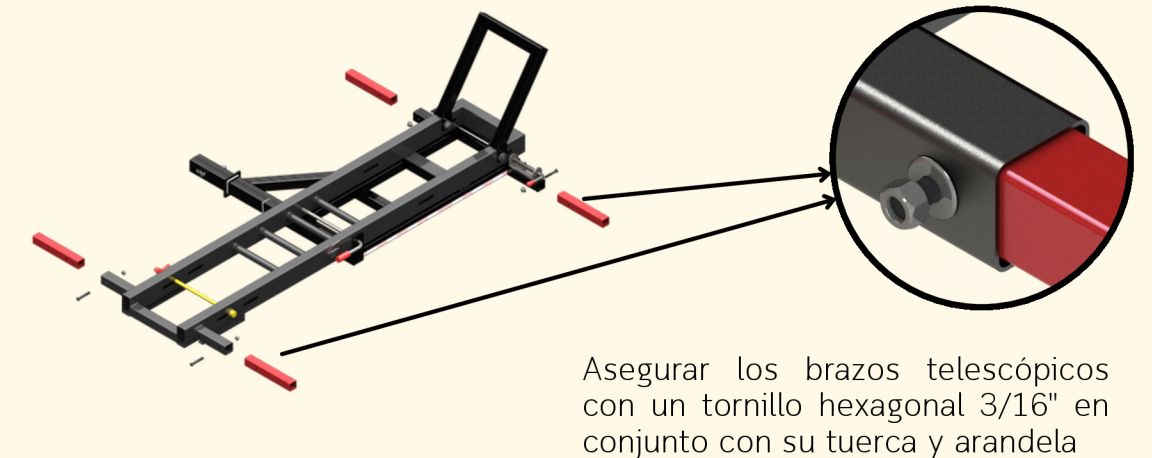
- 8** Posicionar la rampa en los rieles ubicados debajo de la estructura superior.



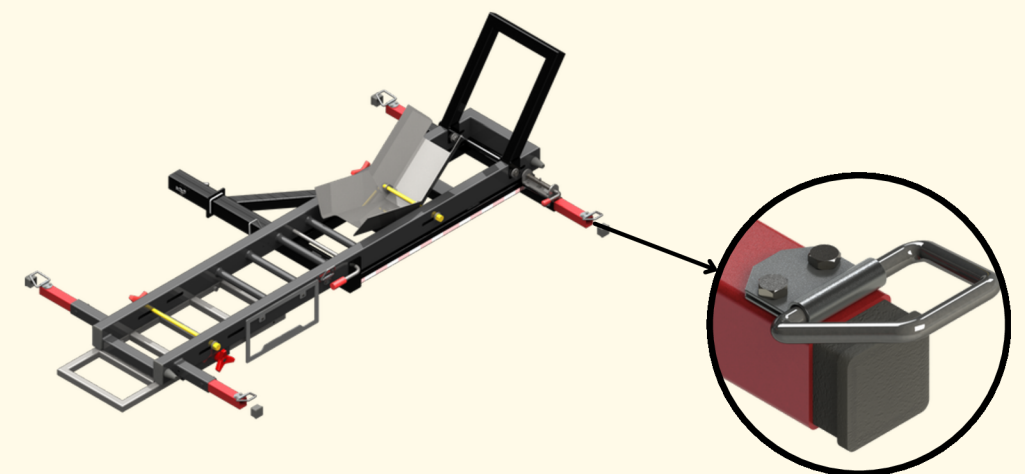
- 9** Colocar el tornillo eje de 1/2" en las ranuras RA respectivamente.



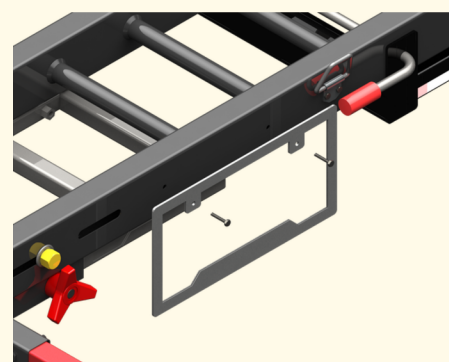
- 10** Colocar los brazos telescópicos en la estructura (4und)



- 11** Colocar los topes de Nylon en los brazos telescópicos (4und)



- 12** Posicionar el porta placa en las ranuras laterales de la base superior en los agujeros AP.



Usa los tornillos hexagonales 4/25"

- 13** Revisar que lo accesorios, tales como reatas, tensores, etc. Estén en correcto funcionamiento.

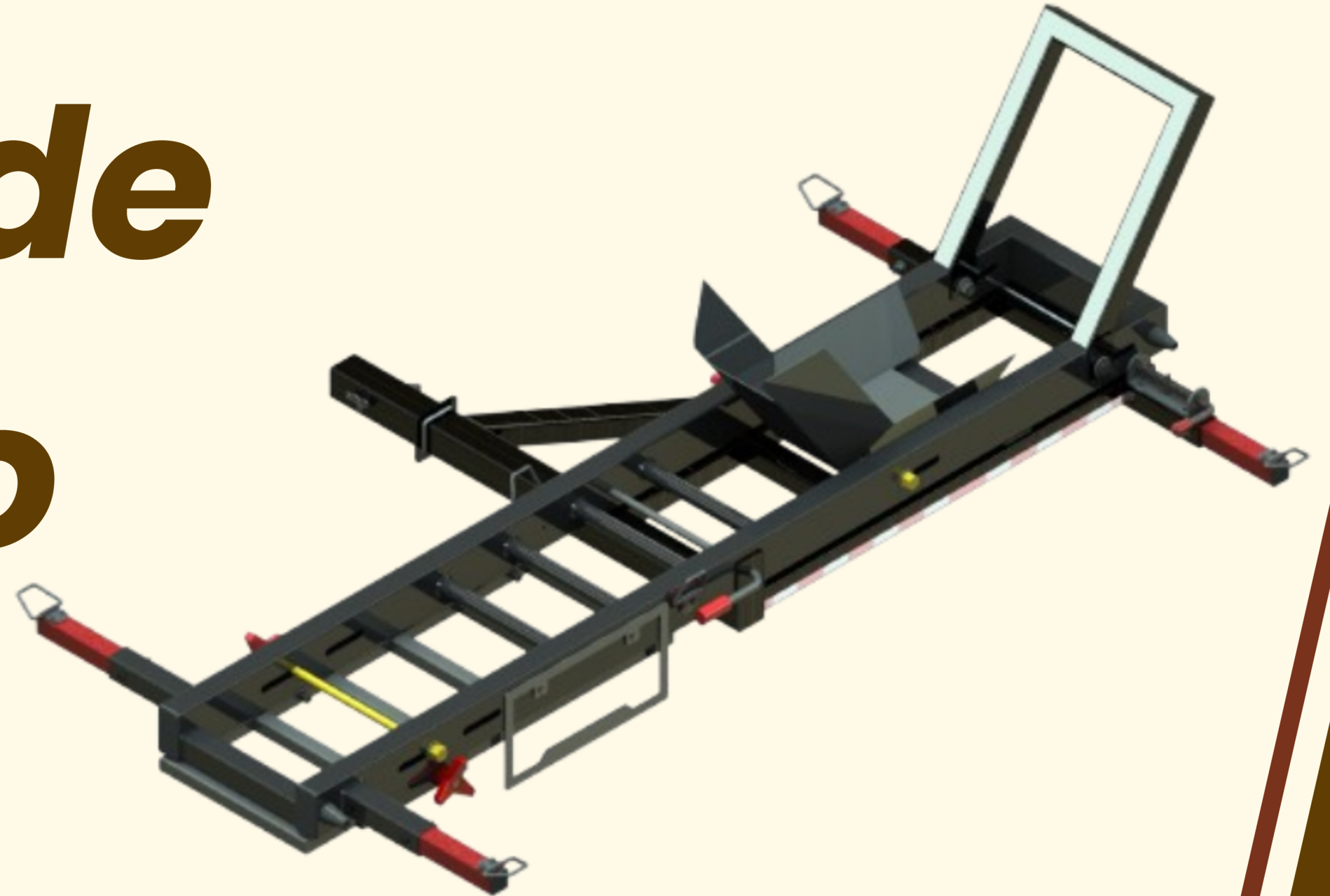


Ensamble completo



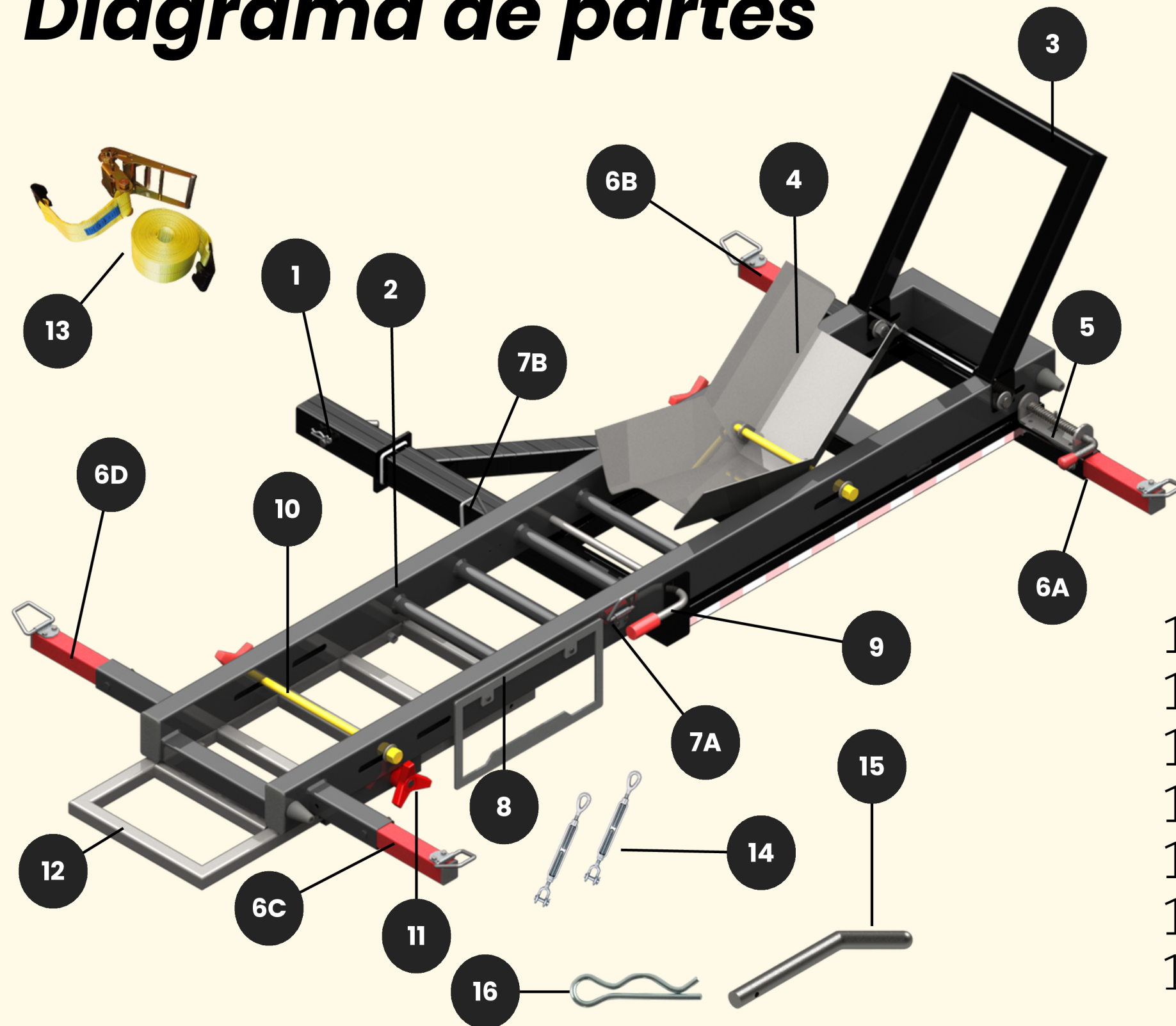


Manual de usuario



Montaje

Diagrama de partes



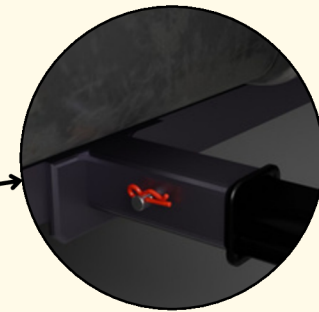
Lista de partes

1. Base inferior
2. Base superior
3. Tope de rueda
4. Calzo de rueda
5. Pasador de seguridad
6. Brazos telescópicos (A, B, C, D)
7. Herrajes de anclaje para tensores (A, B)
8. Porta placa
9. Eje central
10. Soporte de apoyo para rueda trasera
11. Perilla rampa auxiliar
12. Rampa auxiliar
13. Reatas
14. Tensores para posapiés
15. Pin de seguridad
16. chaveta de seguridad

Manual de usuario – Montaje de motocicleta



- 1** Encajar la estructura ATM v3 en el acople del tiro de arrastre del vehículo y asegurarlo.

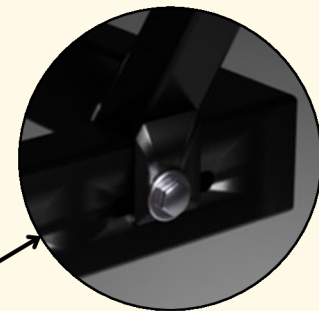
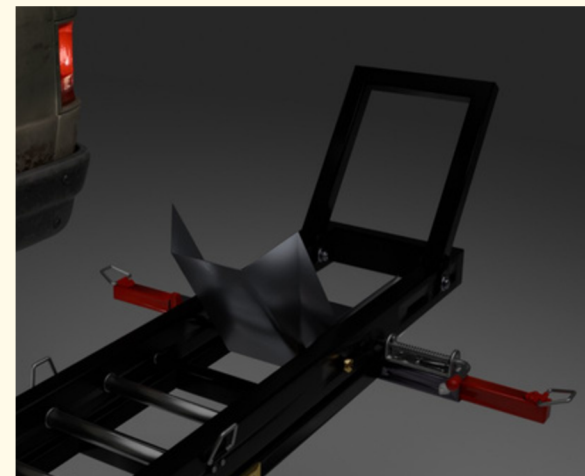


Usar el pin de seguridad y la chaveta para asegurar la estructura

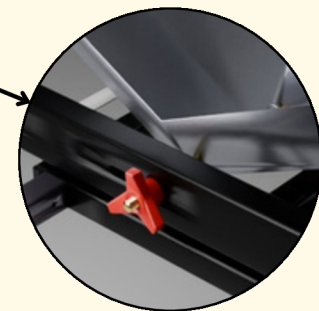
Recomendación

Al ajustar el pin de seguridad en el tiro de arrastre verificar que la estructura está bien anclada para evitar accidentes durante el montaje o transporte de la motocicleta.

- 2** Ajustar el tope y calzo de rueda a las dimensiones de la llanta delantera de la motocicleta, de forma que esta quede en contacto con las dos piezas

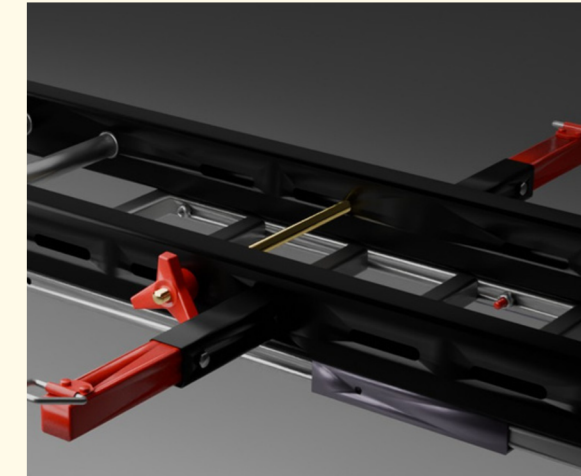


Desajustar la tuerca y mover el tope a lo largo de la ranura buscando encajar con las dimensiones mencionadas



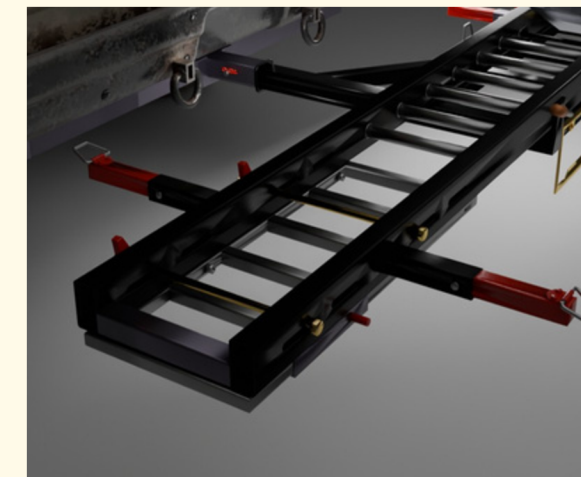
Desajustar la perilla mariposa y mover el calzo a lo largo de la ranura buscando encajar con las dimensiones mencionadas

- 3** Ajustar el soporte de apoyo de la llanta trasera al largo de la motocicleta y las dimensiones de la llanta trasera de manera que esta pueda asegurarse.



Desajustar la tuerca perilla mariposa y mover a lo largo de la ranura buscando encajar con las dimensiones mencionadas.

- 4** Ajustar el largo de los brazos telescópicos teniendo en cuenta el ancho de la motocicleta (incluyendo el manubrio)



Retirar el tornillo y tuerca para poder mover el brazo, realizar lo mismo con los otros 3.

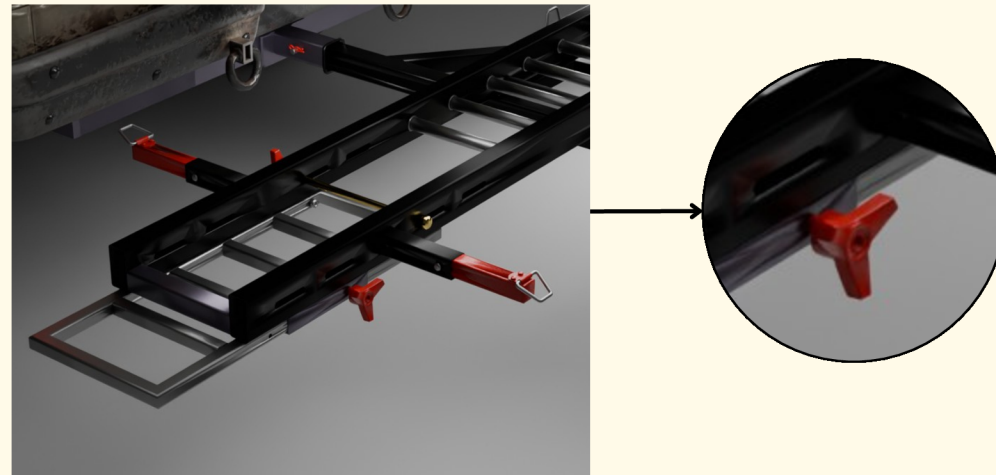
Recomendación

Antes de comenzar con el montaje de la motocicleta asegurarse que todas las piezas se encuentren bien ajustadas para evitar movimientos no deseados durante el proceso de montaje o transporte.

Manual de usuario – Montaje de motocicleta



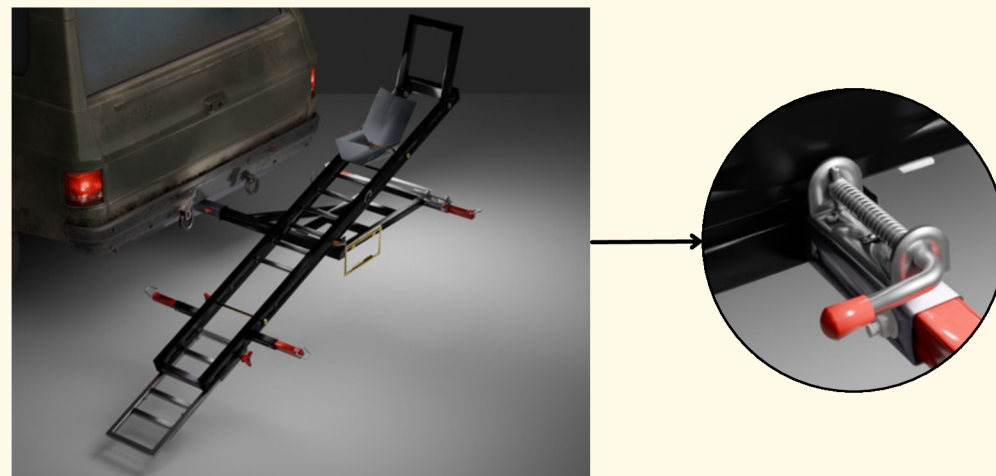
- 5** Desbloquear la rampa auxiliar para extraerla. Desatornillar la perilla y deslizarla, luego volver a atornillar el en el otro orificio para asegurarla.



Recomendación

Revisar que la rampa quede fija para evitar que se desencaje de los rieles y causar accidentes durante el montaje.

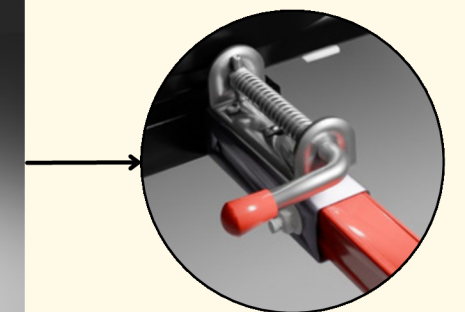
- 6** Desbloquear las bases retirando el pasador de seguridad, luego inclinar la base superior hasta que la rampa auxiliar toque el suelo.



- 7** Posicionar el calzo de rueda de manera que la parte horizontal quede en dirección a la rampa auxiliar.



- 8** Posicionar la motocicleta frente a la rampa auxiliar y empujarla hasta que esté en su totalidad sobre la estructura y el calzo haya bloqueado la rueda delantera contra el tope.



El peso volverá a bajar la estructura a su posición horizontal y el pasador se accionará automáticamente bloqueando la base superior.

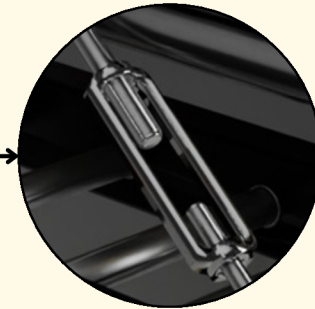
Recomendación

Si se dificulta empujar la motocicleta, se puede subir la motocicleta encendida para que el motor ayude a moverla. El sistema de bloqueo de la estructura es automático, sin embargo, asegurarse de que la base superior quede totalmente fija para evitar que se incline mientras se asegura la motocicleta.

Manual de usuario – Montaje de motocicleta



- 9** Anclar los tensores a los herrajes (7A, 7B) y a los posapiés delanteros de la motocicleta y ajustar hasta que la motocicleta mantenga el equilibrio.

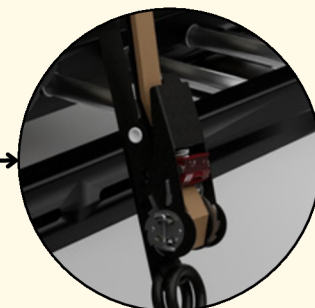


Para ajustar el tensor solo se debe girar el mango hasta que la rosca comience a hacer tensión

Recomendación

Al ajustar los tensores, hacerlo primero con uno hasta que la motocicleta se pueda sostener por si sola y luego comenzar a ajustar el otro hasta que la motocicleta quede totalmente vertical.

- 10** Colocar las reatas en los herrajes de anclaje de cada brazo telescópico (6A, 6B, 6C, 6D) respectivamente, luego pasarlas por partes del chasis de la moto para evitar deterioros en la suspensión.



ajustar con el ratchet poco a poco hasta que quede totalmente tensa

- 11** Ajustar las reatas poco a poco hasta que la motocicleta quede totalmente fijada a la estructura.



- 12** Desbloquear la rampa nuevamente y plegarla, volver a bloquear para evitar que se caiga durante el transporte



Recomendación

Antes de comenzar el viaje realizar una última inspección para asegurarse que ni la motocicleta ni el vehículo sufran daños por un malfuncionamiento de los sistemas de fijación.



Manual de usuario

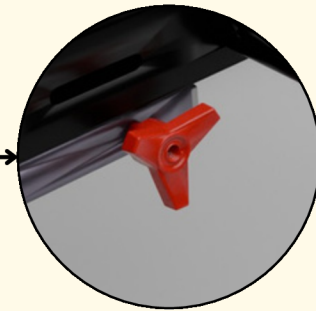


Desmontaje

Manual de usuario – Desmontaje de motocicleta



- 1** Desbloquear la rampa auxiliar para extraerla. Desatornillar el tornillo de seguridad y deslizarla, luego volver a atornillar el en el otro orificio para asegurarla.



Recomendación

Revisar que la rampa quede fija para evitar que se desenganche de los rieles y causar accidentes durante el desmontaje.

- 2** Desajustar las reatas teniendo precaución de que la motocicleta se vaya a inclinar al ser liberada.



- 3** Desajustar los tensores de los posapiés sosteniendo la motocicleta para evitar que se incline y desanclarlos.



Girar suavemente el mango hasta que libere la tensión

Recomendación

Desanclar de los posapiés un solo tensor, así el otro puede ayudar a sostener la motocicleta y evitar que se incline demasiado y pueda caerse. Desanclar antes de comenzar a moverla.

- 4** Desbloquear el pasador de seguridad para permitir la inclinación de la estructura e inclinarla con cuidado hasta que la rampa toque el suelo.



Recomendación

Sostener la motocicleta del manubrio con las dos manos mientras se inclina la estructura para evitar que el peso la haga caer.

Manual de usuario – Desmontaje de motocicleta



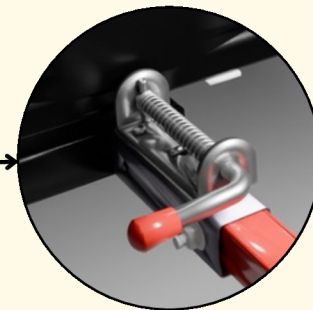
- 5** Comenzar a mover la motocicleta cuidadosamente para desbloquear el calzo y comenzar a bajarla suavemente por la estructura.



Recomendación

Sostener firmemente el manubrio de la motocicleta y ayudar a controlar el descenso con el freno delantero

- 6** Con la motocicleta totalmente en el suelo, inclinar la estructura nuevamente hasta que se bloquee con el pasador de seguridad

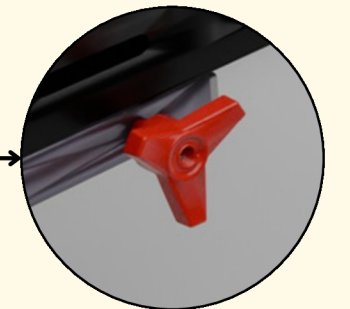


El pasador de seguridad bloquea automáticamente la estructura.

- 7** Desanclar los tensores y reatas de los herrajes para poder almacenarlos.



- 8** Desbloquear la rampa nuevamente y plegarla, asegurar con el tornillo de seguridad.



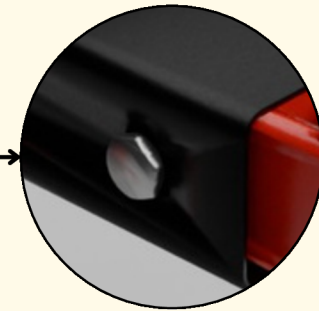
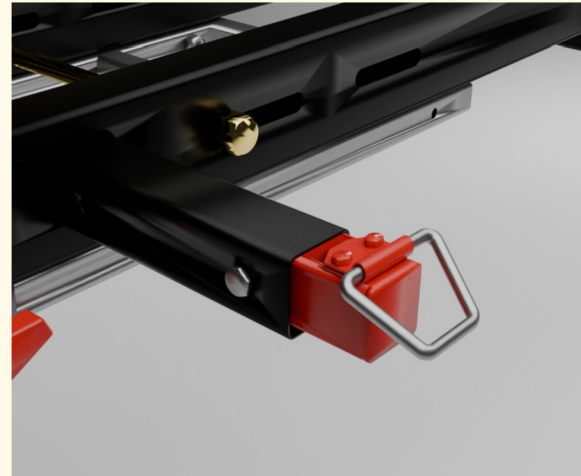
Recomendación

Enrollar las reatas para evitar que ocupen espacio y se enreden.

Manual de usuario – Desmontaje de motocicleta



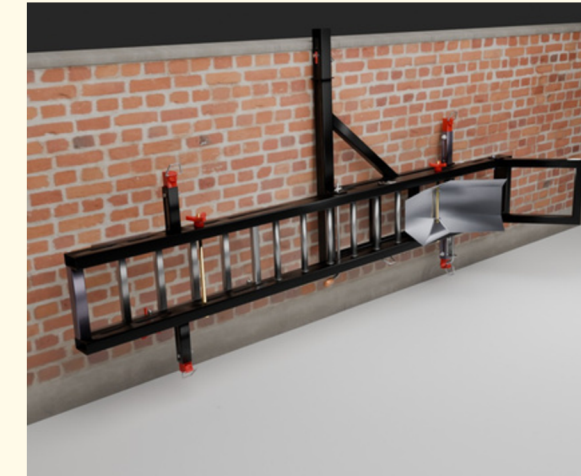
- 9** Retirar los tornillos de los brazos telescópicos para poder colocarlos en la posición más angosta con el fin de ahorrar espacio de almacenamiento.



Cuando se posicionen los brazos telescópicos volver a asegurarlos con el tornillo

- 11** Almacenar estructura

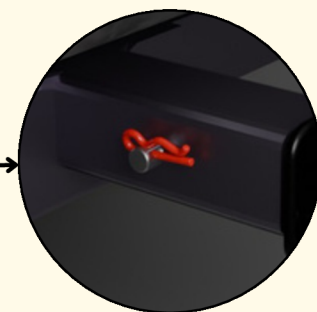
la



Recomendación

Almacenar la estructura en un lugar seco para evitar un deterioro prematuro.

- 10** Retirar el pin de seguridad del tiro de arrastre y desacoplar la estructura teniendo precaución de no rayar el vehículo.



Recomendación

Cuando se haya retirado la estructura volver a colocar el pin de seguridad para evitar pérdida de piezas.