

Newsletter

10.2025

Funcionamiento del freno de inercia KNOTT



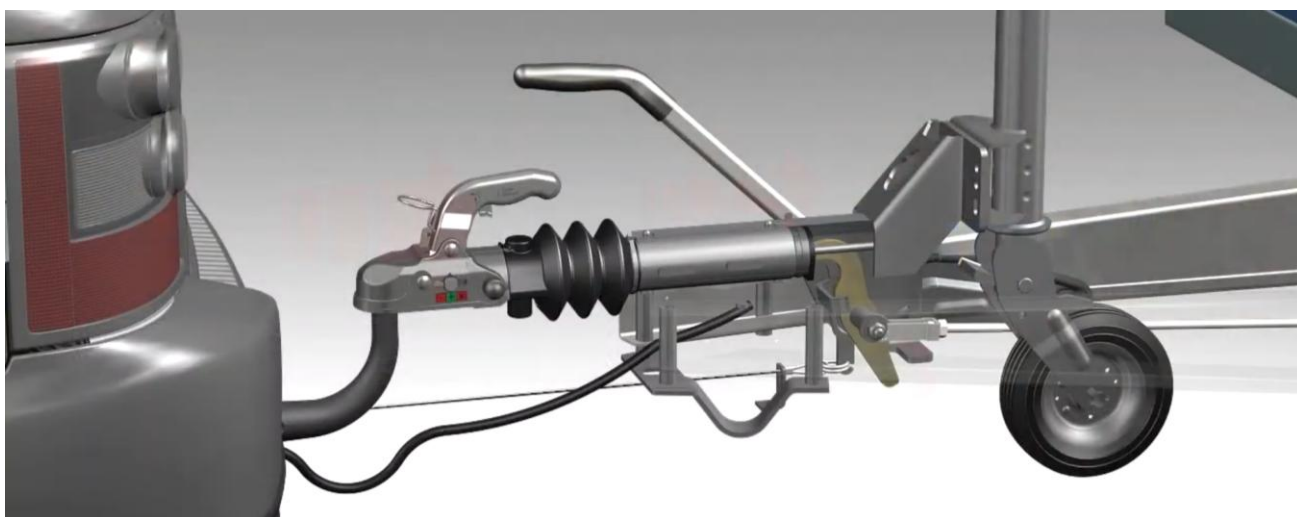
knott



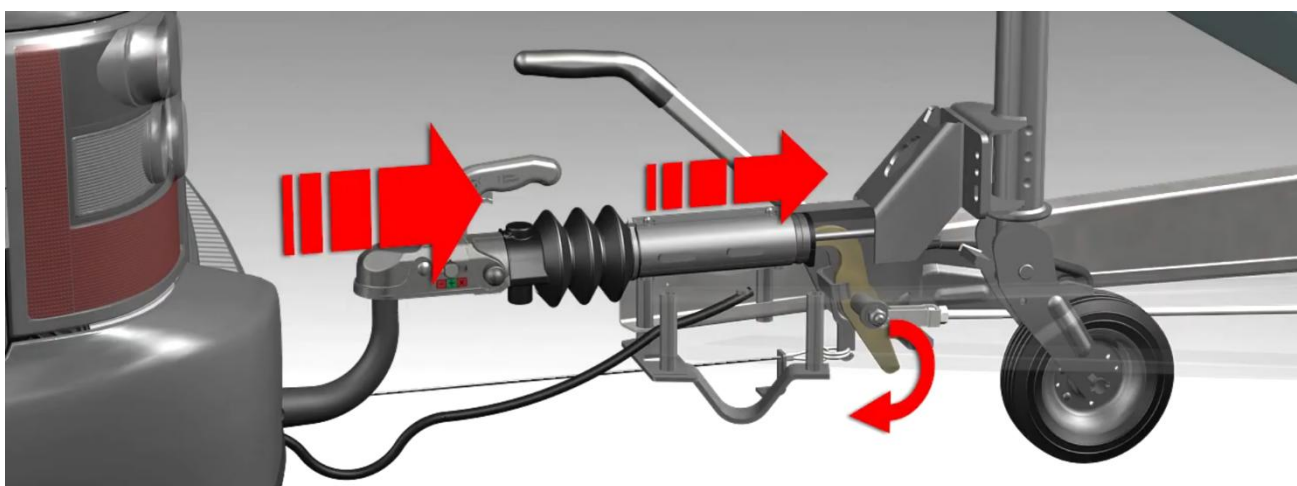
Estimado cliente,

El freno de inercia es el más utilizado en nuestro mercado, pero ¿cómo funciona realmente? Este tipo de freno aprovecha la propia masa del remolque y su carga para accionar un mecanismo en el enganche de inercia que activa los frenos del eje sin necesidad de señales eléctricas o líquidos hidráulicos.

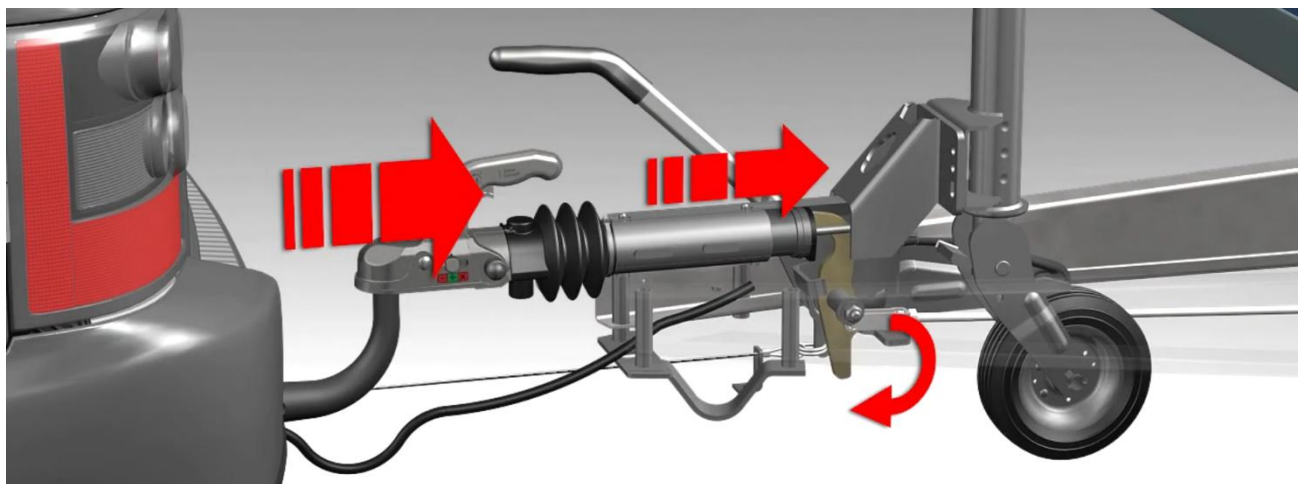
Cuando el vehículo tractor se encuentra circulando, el conjunto tubo cuerpo cabezal del enganche de inercia se encuentra extendido tal y como se muestra en la imagen inferior.



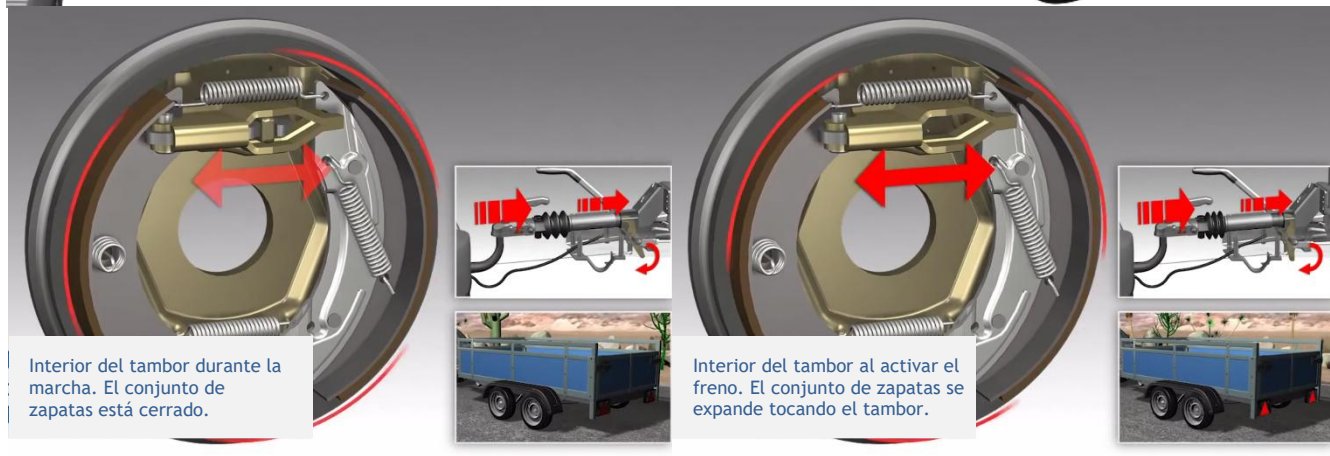
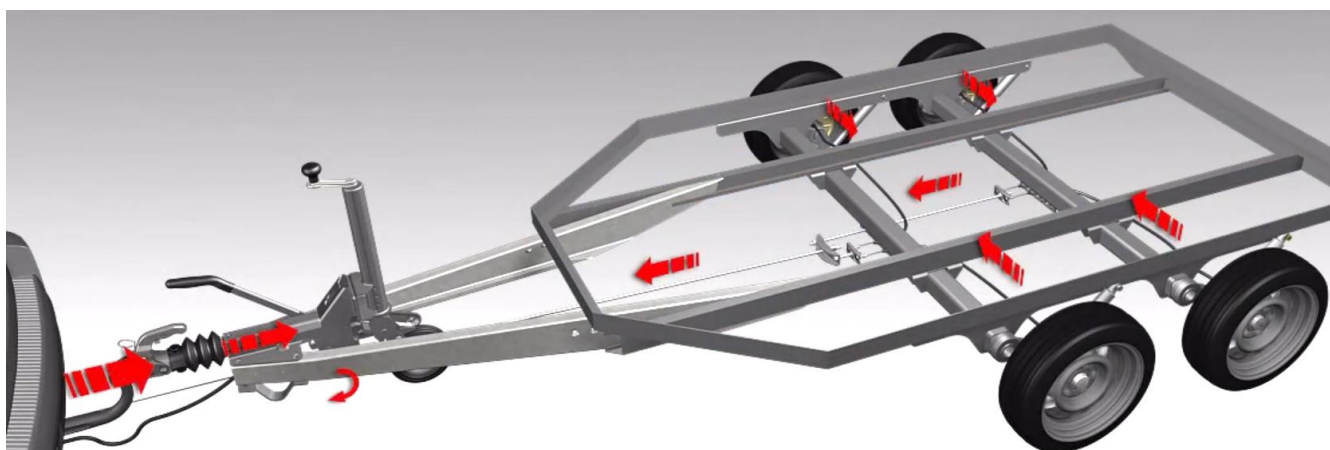
Al pisar el pedal del freno el conductor, la propia inercia de la masa del remolque comprime el tubo interior del enganche de manera amortiguada gracias al amortiguador que incorporan nuestros enganches y que varía según el tipo de enganche.



Una vez se comprime el sistema, la pieza de transmisión del enganche oscila tirando de la varilla roscada que tiene sujeta por el extremo opuesto al tubo cuerpo tal y como se muestra en la imagen inferior.



El otro lado de la varilla roscada de métrica 10 que pasa por el orificio central del balancín se fija mediante una tuerca y cuando el sistema se acciona, tira de los cuatro cables de freno expandiendo las zapatas del tambor y frenando el remolque.



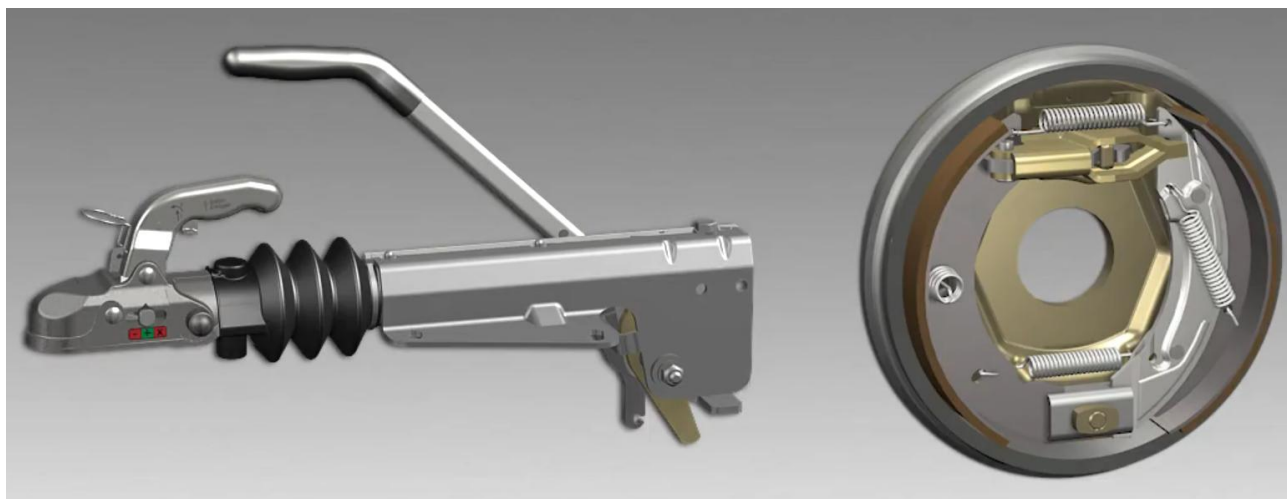
Interior del tambor durante la marcha. El conjunto de zapatas está cerrado.

Interior del tambor al activar el freno. El conjunto de zapatas se expande tocando el tambor.

Cuando el sentido de giro es opuesto al de la marcha, el eje dispone de un sistema “auto reverse” compuesto de una serie de muelles que evita que el freno de inercia se active debido al empuje del remolque con la cabeza tractora e impide que las zapatas toquen las paredes del tambor.



Teniendo en cuenta todo esto es de vital importancia que el sistema esté bien ajustado. Esto incluye la aproximación de las zapatas, el juego en la conexión de los cables con el balancín y la fijación de la varilla roscada con el balancín y el enganche de inercia.



Le animamos a ponerse en contacto con el departamento de comercial en caso de tener alguna duda. Nuestro personal especializado estará encantado de responderle y le ayudará a elegir las soluciones perfectas para sus necesidades.