

Cohetes de vuelo libre

Modelismo



Estimado amigo del modelismo de cohetes.

Desde hace ya más de diez años estamos distribuyendo en Alemania y en otras partes de Europa unos modelos de cohetes exclusivos de la empresa Quest de los EEUU. La demanda por los modelos de cohetes en Alemania crece año por año. Y por tanto del mismo modo crece la oferta y estoy contento de poder ofrecerle el nuevo catálogo principal con 48 páginas que incluye muchas novedades.

Los cohetes MicroMaxx ya están completamente terminados y gracias a su tamaño de miniatura pueden volar en un espacio muy reducido.



Para las cargas de propulsión estándar ofrecemos once diferentes juegos de arranque "listos para volar" que solamente tienen que ser desempaquetados.

Para todos aquellos que quieren montar por sí mismo su modelo en un tiempo muy breve ofrecemos los Quick-Kits. Y todos aquellos que todavía quieren construir y montar su maqueta, podrán utilizar el gran número de juegos de montaje con aletas de madera de balsa prefabricadas con una calidad muy buena.

Debido a la demanda por cartuchos de humo para el ámbito de maquetas de aviones hemos ampliado mucho la gama de productos de este tipo y los hemos mejorado. Los cartuchos de humo no sólo pueden montarse en las maquetas de aviones, sino también en el suelo ofrecen unos ámbitos de aplicación ilimitados.

Gracias a mi experiencia de casi 20 años en la construcción de maquetas de cohetes, por ejemplo como campeón de Alemania en varias ocasiones, campeón de Europa y vice-campeón del mundo, y la construcción de grandes cohetes experimentales (Tera) estoy en posición de poder ofrecerle unos productos de máxima calidad.

Le convencerá no sólo la buena calidad sino también los precios y los plazos de entrega muy cortos. Tampoco tenemos problemas cuando se trata de grandes cantidades. Pónganos a prueba.

Le deseamos mucha diversión y mucho éxito en el montaje y haciendo volar los cohetes.



¿Qué es realmente su modelo de cohete de vuelo libre?

Se trata de una maqueta de cohete que se dispara en un prado en ciertas dimensiones con ayuda de una carga de propulsión de combustible sólido fabricado industrialmente. Para un modelo típico, la altura de vuelo se sitúa entre 100 y 300 metros, volando con una velocidad máxima de aproximadamente 400 km/h.

¿Cuántas veces podrá hacer volar un modelo de cohete?

Para la propulsión se utiliza un motor de cohete sustituible que solamente tienen que ser reemplazado después de vuelo. Dado que cada modelo de cohete debe disponer de un sistema de regreso, que garantiza un aterrizaje seguro, el cohete puede volver a utilizarse siempre de nuevo en caso de un funcionamiento correcto. Como sistema de regreso existe uno o varios paracaídas, una cinta de revoloteo, o el aterrizaje se efectúa en forma de un vuelo de planeo utilizando unas alas.

¿Dónde puedo disparar el cohete y que dimensiones debe tener el terreno?

No precisan autorización los vuelos en el espacio aéreo incontrolado (puede solicitar información a la oficina de control aéreo competente o estudiando los mapas de espacio aéreo públicos), que es distinto en cada región y que por regla general se sitúa en una altura de 1000 pies (328 metros), y en las zonas de campo e incluso más alto. El cohete puede dispararse solamente cuando el espacio aéreo está libre, cuando el aeropuerto más próximo ésta una distancia superior a 1,5 kilómetros, y cuando no están cerca hospitales, residencias de tercera edad, etc.. Cuando se tiene disparar el cohete desde un prado, usted necesitará el permiso del propietario del terreno, o bien podrá disparar el cohete simplemente desde un camino forestal público. Según la intensidad del viento, de la carga de propulsión utilizada y del modelo de cohete en cada caso, usted necesitará un terreno con unas dimensiones diferentes. En la zona de despegue no debería haber cables de alta tensión ni árboles, para que la maqueta pueda ser recuperada con facilidad después de vuelo.

¿A partir de que edad se puede disparar cohetes?

Las cargas de propulsión que se utilizan en este tipo de cohetes pueden adquirirse en utilizarse en Alemania durante todo el año por personas mayores de 18 años. Los jóvenes a partir los 14 años pueden utilizar éstos motores bajo la supervisión de adultos. Para la adquisición de cargas de propulsión con un peso de combustible superior a los 20 gramos, o para juntar varias cargas para el vuelo de cohetes con varias etapas, precisa usted una autorización oficial especial (antes el permiso T2). Una información más detallada para obtener dicho permiso según el párrafo 27 de la ley de explosivos encontrará usted en el Internet o previa consulta.

¿Que necesito para disparar un cohete?

En todo caso necesitará usted una rampa de despegue, que guiera su maqueta con seguridad durante la aceleración. Las cargas de propulsión pueden encenderse fácilmente con unas mechas de seguridad o con espoletas eléctricas y un aparato de encendido, desde una distancia segura y pulsando un botón. Los juegos de despegue incluye unas rampas de despegue y aparatos de encendido eléctrico a muy bien precio. Para proteger el paracaídas de la carga de propulsión se emplea un algodón de protección para maquetas de cohetes resistente al fuego.

¿Que incluyen los juegos de maqueta y soy capaz de montarlos?

Los juegos incluyen todas las piezas necesarias para el modelo, incluido un paracaídas o una cinta de revoloteo. Sin embargo, no están incluidos el pegamento, las cargas de propulsión ni el algodón de protección. Las maquetas pueden montarse y dispararse fácilmente sin experiencia de trabajos manuales. No obstante, también ofrecemos algunos modelos interesantes para los amantes de las maquetas de cohete de nivel avanzado.

El Cohete

Niveles de dificultad

- RTF** modelos terminados listos para volar
- 1** principiantes
- 2** experimentados
- 3** avanzados
- 4** expertos

El soporte del motor:

Sirve para sujetar la carga de propulsión durante el vuelo.

Las aletas de timón:

Las aletas proporcionan al cohete unas características de vuelo estables.

La punta del cohete:

Sólo está metida presión en el tubo del cohete, pero esta unida al cohete y el paracaídas mediante una cuerda.

El tubo del cohete:

Está compuesto de cartón resistente muy ligero y al mismo tiempo insensible la temperatura de la carga de propulsión.

El sistema de regreso:

Para garantizar un aterrizaje suave sin desperfectos del cohete se emplea un paracaídas o una cinta de revoloteo.

Algodón de protección:

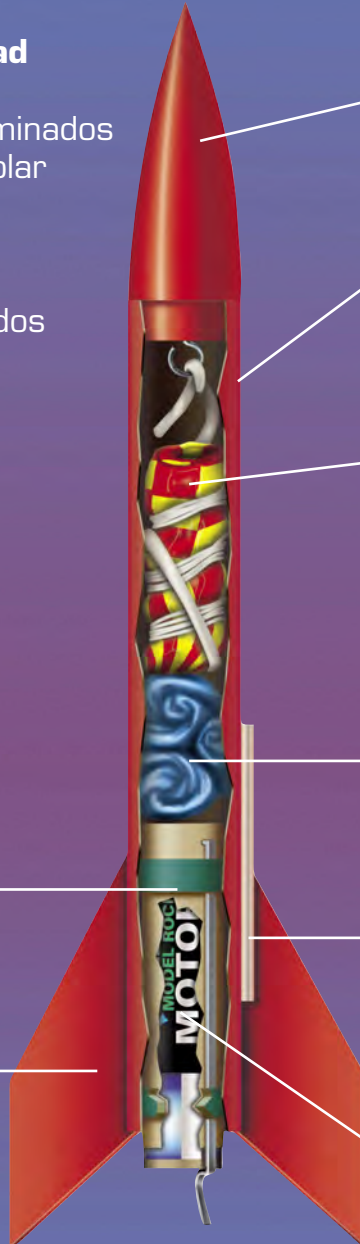
Para proteger el sistema de regreso de la carga de propulsión se necesitan un algodón protector resistente al fuego.

Tubo guía:

Con éste tubito, durante el despegue el cohete se desliza por la varilla de despegue y de esta forma se define su trayectoria de vuelo.

El motor del cohete:

Para cada vuelo se necesita un motor de combustible sólido sustituible.



¿Cómo vuela un cohete modelo?

El Vuelo



Existen diferentes potencias y tipos de motores. Por este motivo indicamos en el catálogo de la descripción de cada modelo bajo el concepto de "motores" aquellos motores que pueden ser utilizados. El tipo subrayado en cada caso, es el más adecuado.

El Motor



1 el encendido

con ayuda de un aparato de encendido se calienta la espoleta eléctrica. Este se encuentra en el canal del reactor del motor y de esta forma lo enciende. En lugar de la espoleta eléctrica también puede utilizarse una mecha.



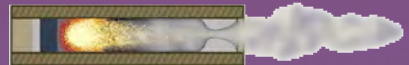
2 el despegue

comienza la combustión del motor y modelo de cohete acelera rápidamente



3 la desaceleración

una vez finalizada la combustión de la carga de propulsión y alcanzada la máxima velocidad de vuelo, la carga de desaceleración sigue echando humo sin propulsión



4 el punto culminante

el cohete alcanza el punto culminante de la trayectoria de vuelo, pierde velocidad y regresa



5 la carga de expulsión

mediante una pequeña explosión de la carga de expulsión se produce una sobrepresión en el interior del cohete, y de esta forma se evacúa el sistema de salvamento que sale de tubo del cohete con la punta hacia delante.