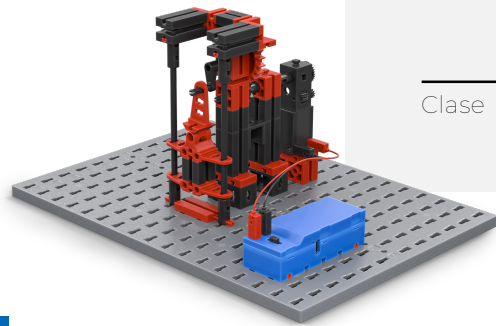


Modelo 17

Prensa excéntrica

Los alumnos reciben las instrucciones para construir la prensa excéntrica.



Fecha

Nombre

Clase

TAREA TEMÁTICA

El engranaje sirve para convertir un giro más rápido de la manivela en un giro más lento, pero más potente, del excéntrico.

TAREA EXPERIMENTAL

1.
 - La mayor fuerza de prensado se produce cuando el excéntrico se encuentra en la posición de punto muerto inferior.
 - En esta posición, toda la fuerza de palanca actúa perpendicularmente sobre la pieza de trabajo.
 - El efecto palanca es máximo porque la transmisión de fuerza es casi directa.
2.
 - En el punto muerto inferior, el movimiento del excéntrico se convierte casi por completo en fuerza de presión.
 - El brazo de palanca es más corto en ese punto, por lo que se requiere menos fuerza para obtener el mismo efecto.
 - La mecánica de la prensa excéntrica hace que la presión se concentre en el punto final del movimiento.
 - Esto significa que la prensa ejerce la mayor fuerza en su punto muerto inferior, ya que el movimiento de la manivela apenas provoca un cambio de altura, sino que transmite casi exclusivamente fuerza de presión a la pieza de trabajo. Este principio también se utiliza en muchos otros sistemas mecánicos para generar grandes fuerzas con un movimiento mínimo.

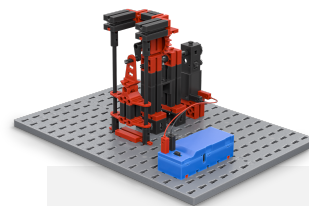
TAREA EXPERIMENTAL

La manivela excéntrica y la articulación del cabezal de la prensa convierten el movimiento giratorio en un movimiento lineal ascendente y descendente. En la prensa se pueden colocar piezas de diferentes alturas para prensarlas.

Coloca objetos de diferentes grosores debajo de la prensa, como papel, plastilina o trozos finos de madera.

1. ¿En qué posición tiene la prensa la mayor fuerza de prensado?

2. ¿Por qué es así?

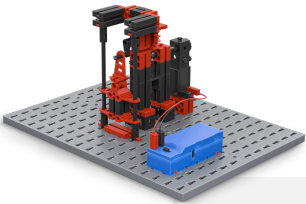


Fecha

Nombre

Clase





ANEXOS

Instrucciones de montaje y plantillas para los modelos:
Modelo 17: Instrucciones de montaje de la prensa excéntrica.

Más información

[1] Wikipedia: [Prensa excéntrica](#)

Fecha

Nombre

Clase

