Tareas

# Motor de aire comprimido electroneumático

## Tarea de construcción

Monta el modelo de motor de aire comprimido como indica el manual de instrucciones. Notas al respecto:

* Al igual que en el modelo de la barrera, en este modelo el cilindro también debe estar articulado en ambos extremos. En el extremo superior, asume esta función el pequeño eje. En el extremo inferior, es importante el módulo de articulación. Monta el cilindro con la articulación firmemente sobre la placa de construcción.
* Para un correcto funcionamiento, las piezas oscilantes deben montarse con la suficiente rigidez. No olvides la riostra en la viga oscilante y despliega la biela vertical con dos riostras fischertechnik conectadas entre sí.
* El eje de las piezas giratorias debe colocarse con precisión. Para ello es necesario que los tres cojinetes de los ejes (los componentes rojos 15 con perforación) estén «alineados», es decir, dispuestos precisamente en línea y no inclinados. A tal fin, es conveniente que las ranuras de los componentes inferiores estén en dirección de los ejes, ya que, entonces, se garantiza que el cojinete de eje se asiente con precisión en sentido transversal al eje.
* Es importante ajustar la posición del disco de conmutación y del pulsador. El pulsador debe ser accionado por el disco de conmutación de manera eficaz al girar y el disco también debe estar colocado correctamente en la dirección de giro para que el cilindro reciba o ventile el aire comprimido en el momento indicado.

## Tarea temática

1. Experimenta con diferentes ángulos de giro en los cuales pueda asentarse el disco. Encuentra la posición en que mejor funciona el motor.
2. Cuenta cuántos giros por minuto logra hacer el motor en marcha al ralentí.
3. ¿Por qué es necesario el volante de inercia?
4. Frena el motor en el acoplamiento de encastre en el extremo del eje de salida con los dedos de tal modo que el motor todavía funcione. ¿Con cuántos giros por minuto funciona ahora?