

Los electroimanes de la serie ECH son electroimanes lineales de simple efecto, en los cuales el movimiento de carrera desde la posición inicial a la final se realiza por la acción de fuerzas electromagnéticas, el retorno a la posición inicial se lleva a efecto por fuerzas exteriores o por resorte incorporado al electroimán (consultar ficha técnica para cada caso).

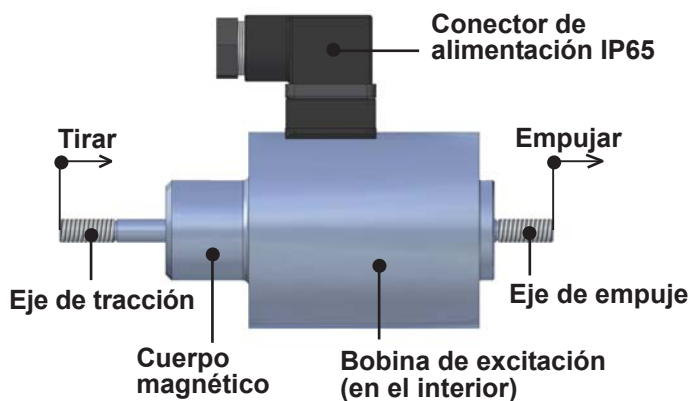


Figura 1. (representado en posición inicial)

Constitución, elementos básicos:

Cuerpo magnético:

Es el conjunto de piezas metálicas que contienen el bobinado de excitación, el núcleo fijo el tope y los agujeros de fijación del electroimán.

Conjunto de bobina de excitación:

Es la que recibe la energía eléctrica para crear el campo magnético.

Núcleo móvil:

Es la pieza que se desplaza en el interior del bobinado, está provisto de un eje de empuje amagnético.

Condiciones de las fichas técnicas:

Los valores de la fuerza magnética (Fm) en función de la carrera están obtenidos en las condiciones siguientes:

- Temperatura ambiente = 35°C
- Bobina estabilizada a su temperatura de trabajo.
- Tensión de alimentación igual al 90% de la nominal.
- Electroimán en posición horizontal.

La fuerza útil (Fh) se obtiene de la fuerza magnética (Fm), sumando o restando el peso del núcleo móvil.

1) Cuando el electroimán tira hacia arriba:

$Fuerza\ útil = Fuerza\ magnética - Peso\ del\ núcleo\ móvil$



2) Cuando el electroimán tira hacia abajo:

$Fuerza\ útil = Fuerza\ magnética + Peso\ del\ núcleo\ móvil$



3) Cuando el electroimán tira en posición horizontal:

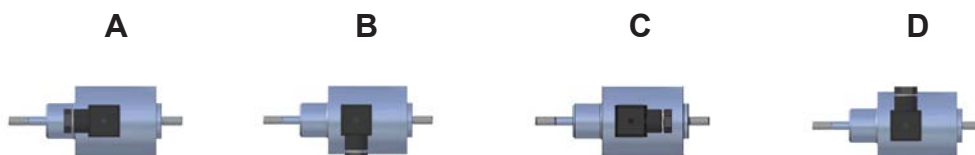
$Fuerza\ útil = Fuerza\ magnética$



-Para los aparatos que lleven incorporado el resorte de retorno:

$Fuerza\ útil = Fuerza\ magnética - Fuerza\ del\ resorte \pm Peso\ del\ núcleo\ móvil$

Conector orientable cada 90° por el usuario: bajo demanda se pueden sustituir los conectores por cables.



Conexión eléctrica: ver documentación que se adjunta con el material