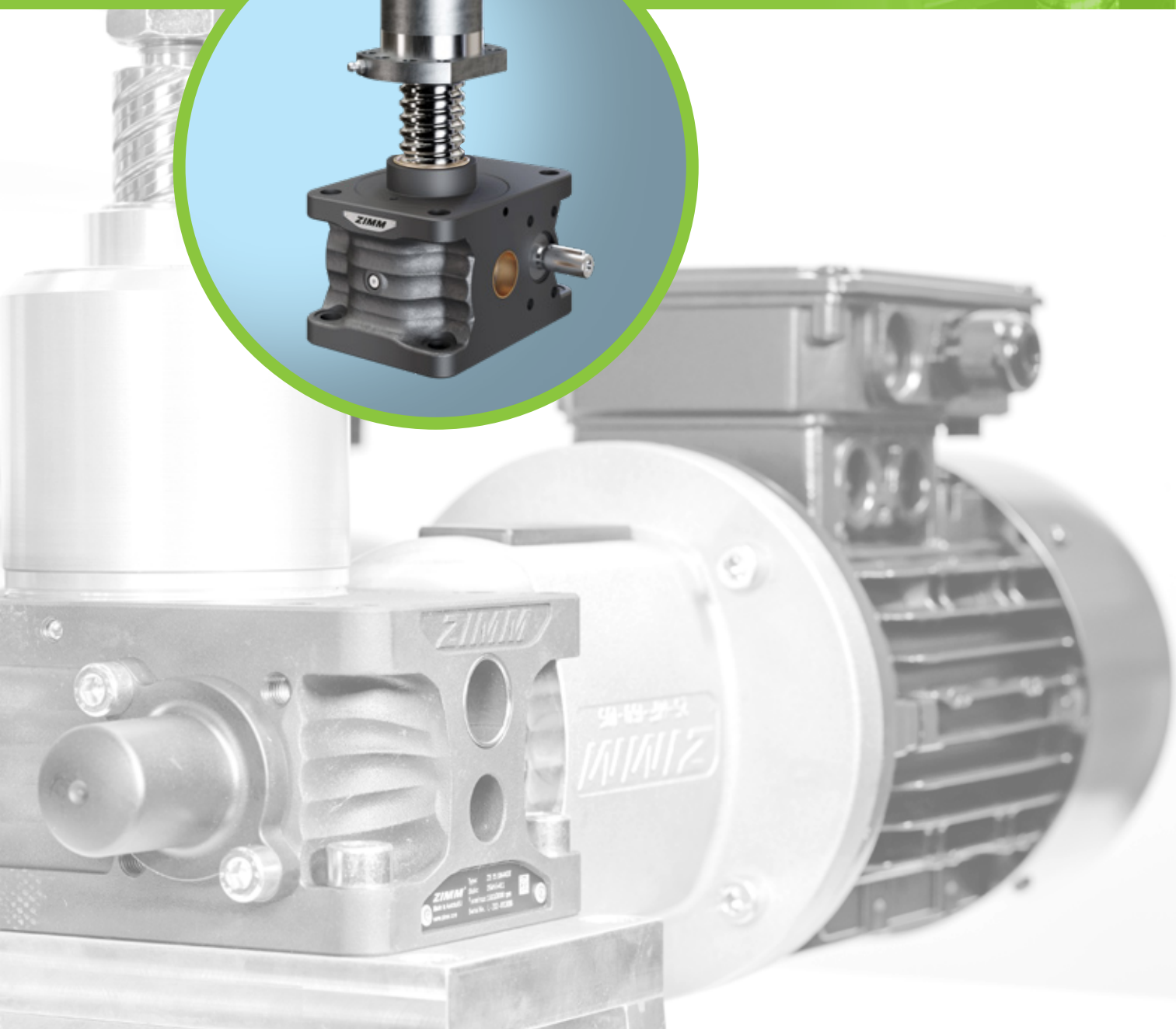


# HUSILLOS DE BOLAS

Husillos de bolas en la tecnología de la automatización

**ZIMM**  
Movimiento con precisión



# USO DE HUSILLOS DE BOLAS

## en la tecnología de la automatización

**Las empresas manufactureras invierten cada vez más en la expansión e introducción de tecnologías y procesos robotizados. El objetivo de esta automatización suele ser aumentar la rapidez y rentabilidad de la producción. Además, también es importante alcanzar un consumo energético más eficiente y la capacidad de responder fácilmente a las peticiones de personalización de los clientes.**

Por lo tanto, a la hora de aplicar y desarrollar estas tecnologías, a menudo se requieren movimientos rápidos, ciclos de trabajo prolongados y una gran precisión. Las roscas trapezoidales robustas se utilizan principalmente para ajustes con ciclos de trabajo de menor duración debido a su eficiencia más baja.

Por el contrario, el uso de husillos de bolas ofrece condiciones ideales para las tareas de automatización debido a la eficiente fricción de rodadura y a los altos rendimientos resultantes, superiores al 90 %.

Además, los husillos de bolas ofrecen a veces la posibilidad (el paso debe ser menor que el diámetro) de ajustar las tuercas casi sin holgura o de precargarlas con bolas sobredimensionadas. En función de las necesidades, también se pueden utilizar tuercas dobles precargadas, lo que también influye positivamente en el comportamiento de la marcha.



# DATOS SOBRE LOS HUSILLOS A BOLAS

## **Velocidad de los husillos:**

la velocidad máxima del husillo es de 3000 rpm. Se permite un Ø de hasta 50 mm y en condiciones óptimas.

## **Precisión:**

La precisión de los husillos de bolas es de 0,05 mm/300 mm (hay otras precisiones disponibles a petición). El juego axial de serie suele ser de 0,08 mm. Juego axial reducido de 0,02 mm disponible a petición.

## **Ciclo de trabajo:**

El husillo de bolas permite un servicio continuo. Una alta carga en combinación con un ciclo de trabajo prolongado puede reducir su vida útil.

## **Posición de montaje:**

En principio, la posición de montaje puede ser la que se desee. Solo hay que tener en cuenta que todas las fuerzas radiales que se producen deben absorberse con guías externas.

## **Sin autorretención:**

Debido a la baja fricción de rodadura, los husillos de bolas no tienen autorretención. Por lo tanto, es necesario el uso de un freno de detención.

## **Temperaturas:**

La temperatura de funcionamiento es de -25 °C a +80 °C. El ciclo de trabajo puede ser hasta 4 veces superior al del husillo de rosca trapezoidal, y hasta 2 veces superior al de la rosca trapezoidal en pasos elevados.

## **Contaminación:**

las tuercas siempre están equipadas con rascador. En caso de una gran contaminación y polvo fino/virutas, recomendamos instalar preferentemente un fuelle o una cubierta de muelle espiral.

## **Lubricación:**

Una lubricación adecuada es fundamental para respetar la vida útil del husillo de bolas, evitar que se caliente en exceso y permitir que funcione con suavidad. Para los husillos de bolas KGT, se utilizan los mismos lubricantes que para los rodamientos.

## **Cálculo de la vida útil:**

también estaremos encantados de realizar un cálculo de la vida útil según sus necesidades.

¿Tiene alguna pregunta? ¿Necesita una solución individual, fiable y segura para sus procesos productivos? Nuestro competente y fiable equipo de ventas estará encantado de ayudarle tanto si nos visita como si prefiere que acudamos a sus instalaciones:

– ZIMM, Movimiento con precisión.



Sede del Grupo ZIMM Desarrollo,  
producción y ventas de reductores  
de husillo sin fin

**ZIMM Turkey**  
**Ankara, Turquía**  
Ventas y producción

**ZIMM Group GmbH**  
Millennium Park 3, 6890 Lustenau/Austria  
T +43 5577 806-0, E [info@zimm.com](mailto:info@zimm.com)