

Recomendaciones sobre palpadores para sondas de galgas de esfuerzo

Renishaw recomienda que se utilicen palpadores de fibra de carbono con las sondas de galgas de esfuerzo MP700, OMP400, OMP600, RMP600 y MP250. Es preferible usar palpadores de fibra de carbono, puesto que por su menor peso, son más apropiados en los mecanismos sensibles de las galgas de esfuerzo que se utilizan con estas sondas.

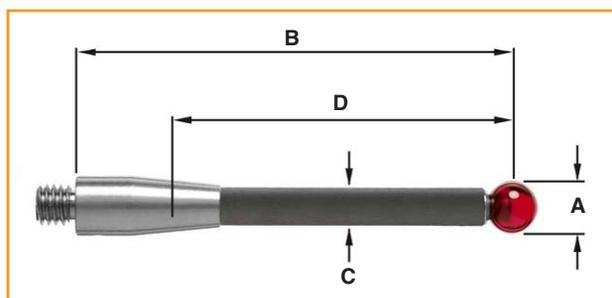
Renishaw recomienda que la MP700 se siga utilizando con la gama de palpadores de fibra de carbono hueca, que se identifican por su acabado de textura entrelazada.



Se ha desarrollado una nueva gama de palpadores de fibra de carbono sólida de módulo alto para ser utilizada con las sondas MP250, OMP400, OMP600 y RMP600. Estos palpadores, diseñados para minimizar la variación de desplazamiento y mejorar la precisión, pueden identificarse por su acabado de grafito.



Los palpadores de fibra de carbono sólida que aparecen en la tabla siguiente aseguran el mejor rendimiento en las sondas MP250, OMP400, OMP600 y RMP600.



Nº de referencia		A-5003-7306 Fibra de carbono	A-5003-6510 Fibra de carbono	A-5003-6511 Fibra de carbono	A-5003-6512 Fibra de carbono
A	Diámetro de la bola (mm)	6,0	6,0	6,0	6,0
B	Longitud (mm)	50,0	100,0	150,0	200,0
C	Diámetro de vástago (mm)	4,5	4,5	4,5	4,5
D	LTU (mm)	38,5	88,5	138,5	188,5
	Masa (gramos)	4,1	6,2	7,5	8,7
	MP700	✗	✗	✗	✗
	MP250	✓	✓	✗	✗
	OMP400	✓	✓	✓	✓
	OMP600	✓	✓	✓	✓
	RMP600	✓	✓	✓	✓

*EWL= longitud efectiva de trabajo

Cabe la posibilidad de que la gama de funciones de los palpadores de fibra de carbono sólida no sea compatible con todas las aplicaciones de la sonda MP250, OMP400 o RMP600, por lo que quizás sea necesario elegir configuraciones especiales de palpadores para cumplir los requisitos específicos de la aplicación.

En las aplicaciones que tienen que utilizar configuraciones de palpador especiales, puede ser conveniente reducir la velocidad de los movimientos de la sonda. Se han dado casos en los que ciertas configuraciones de palpadores especiales no han logrado la funcionalidad y el rendimiento de inspección que hubieran conseguido con configuraciones óptimas de palpador. Al reducir la velocidad de inspección se consigue a veces mejorar el rendimiento de la sonda.

Al seleccionar los componentes para una aplicación con palpadores específicos, se recomienda utilizar el mínimo número de componentes. El diámetro del palpador debe ser siempre el mayor posible, mientras que la longitud total debe reducirse al mínimo.

Si es preciso utilizar un palpador con un diámetro de espiga pequeño, se recomienda, si es posible, emplear una espiga de M4 corta de diámetro reducido. Véase la “Figura 1: Palpador específico con bola de 2 mm recomendado” - el vástago es más corto y de diámetro reducido, y la extensión de M4 que une los componentes es mucho más rígida.

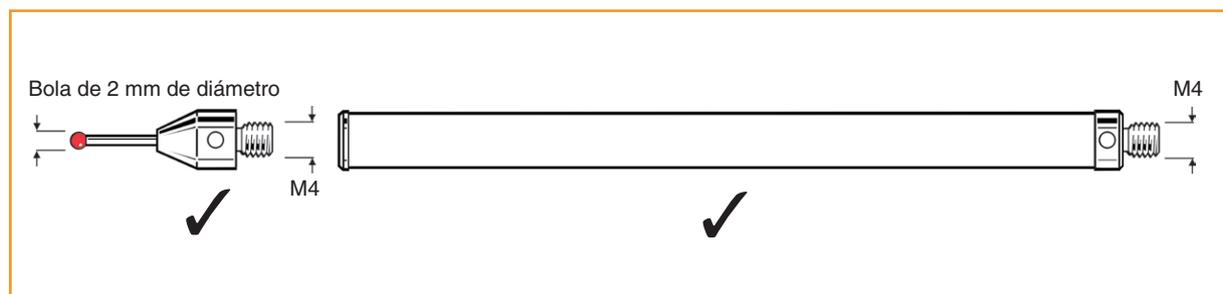


Figura 1: Palpador específico con bola de 2 mm recomendado

Siempre que sea posible, deben evitarse los montajes de palpadores de varios componentes con diámetros reducidos: múltiples uniones roscadas pueden hacer que se doble el palpador y generar una metrología deficiente. Véase la “Figura 2: Palpador específico con bola de 2 mm no recomendado”.

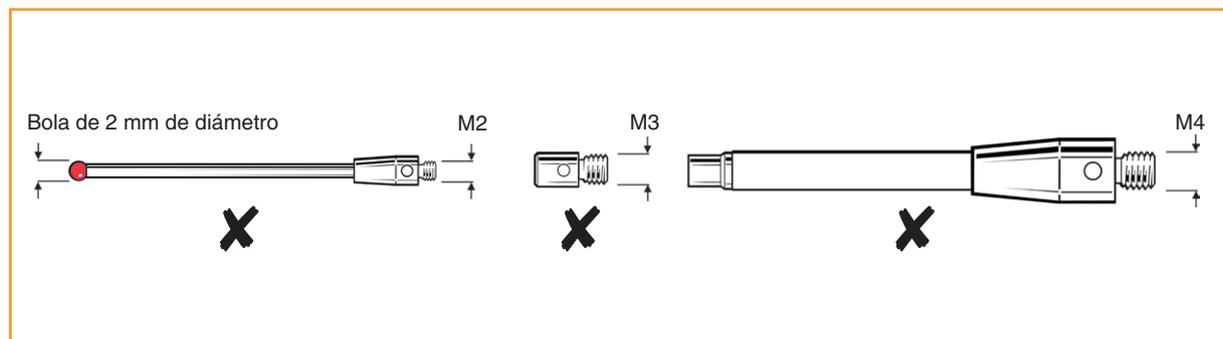


Figura 2: Palpador específico con bola de 2 mm no recomendado

Si es necesario utilizar una configuración especial, se recomienda optar por la solución más robusta y realizar pruebas para verificar que se consigue el rendimiento metroológico deseado.

**Para consultar los contactos
internacionales, visite
www.renishaw.es/contact**