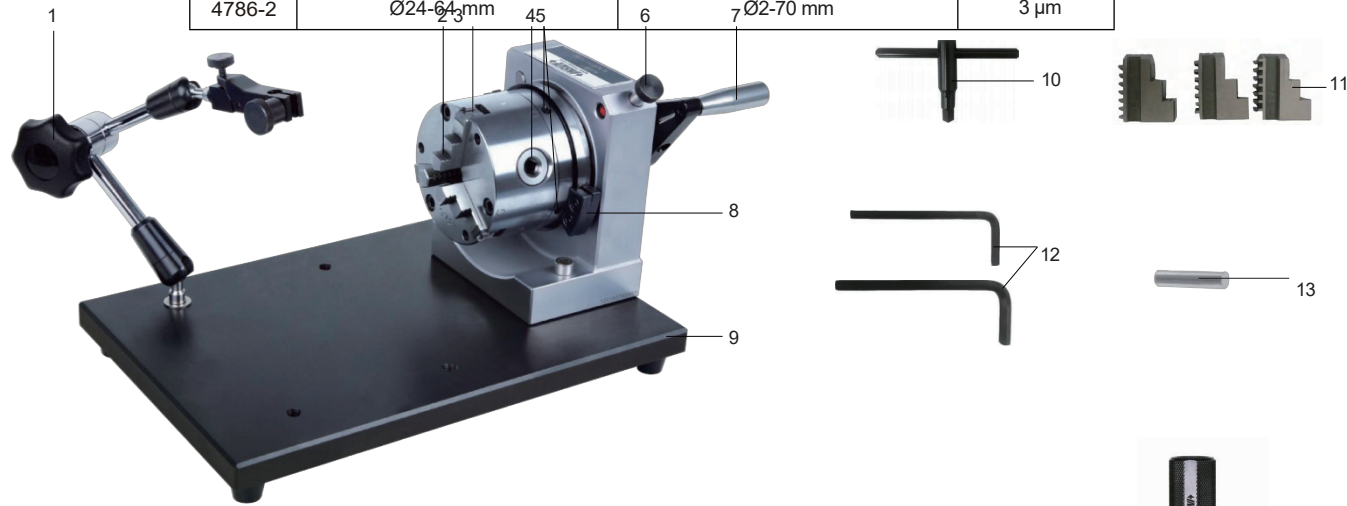


Código	Diámetro interior aplicable	Diámetro exterior aplicable	Precisión
4786-2	Ø24-64 mm	7 Ø2-70 mm	3 µm



- 1-Soporte para indicador universal
- 2-Mordazas internas
- 3-Ranura en T
- 4-Orificio para llave
- 5-Orificio de ajuste
- 6-Dispositivo de bloqueo
- 7-Volante
- 8-Dispositivo de limitación
- 9-Base
- 10-Llave tipo T
- 11-Mordazas externas
- 12-Llave tipo L
- 13-Cilindro de calibración
- 14-Anillo de ajuste

1. El medidor de concentricidad se utiliza principalmente para medir la circularidad y la concentricidad de piezas cilíndricas.

2. Colocación de las mordazas:

- Introduzca la llave tipo T en el orificio para la llave y gírela (fig. 1). Cuando la rosca plana aparezca en la primera ranura en T, coloque la mordaza correspondiente en dicha ranura.
- Instale las mordazas 2 y 3 sucesivamente siguiendo el método anterior.
- Continúe girando la llave tipo T hasta que las roscas de las mordazas entren en contacto completo con todas las roscas planas del mandril.
- Finalice la instalación (fig. 2).



3. Calibración:

- Durante la calibración, es necesario mantener limpias las mordazas y el anillo de ajuste.
- Introduzca la llave en T en el orificio de la llave, gírela para ajustar las mordazas internas de modo que se contraigan hasta la posición adecuada e instale el anillo de ajuste.
- Gire la llave tipo T en sentido contrario para que la superficie escalonada de las mordazas internas encaje completamente con la superficie de medición de

el anillo de ajuste.

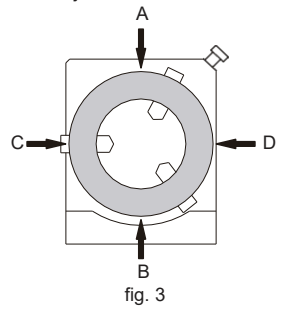
- Ajuste el soporte del indicador para que la sonda del indicador entre en contacto con la superficie de medición del anillo de ajuste y gire el volante para observar la lectura del indicador. Cuando el orificio de ajuste A se gire hasta la posición superior (Fig. 3), ponga a cero la lectura del indicador y, cuando el orificio de ajuste B se gire hasta la posición superior, anote la lectura del indicador. Si A es mayor que B,

Aflore primero el orificio de ajuste B, luego gire el orificio de ajuste A hasta la posición superior; utilice una llave tipo L para girar el orificio de ajuste A hasta que la lectura del indicador sea la mitad de la diferencia entre A y B; gire el volante para colocar el orificio de ajuste B en la posición superior; observe la lectura y apriete el orificio de ajuste B; repita la operación anterior hasta que la desviación entre las lecturas de A y B sea inferior a 3 µm. Si B es mayor que A, ajuste el orificio de ajuste B hasta que la desviación entre las lecturas de A y B sea inferior a 3 µm. El modo de ajuste de los orificios de ajuste C y D es el mismo que el de los orificios de ajuste A y B.

Nota: el cilindro de calibración se instala con mordazas externas, y el método de calibración es el mismo que el del anillo de ajuste.

Atención:

- Calibración con anillo de ajuste al medir dimensiones internas; calibración con cilindro de calibración al medir dimensiones externas.
- La posición de sujeción durante la medición debe ser la misma que durante calibración, y es necesario volver a calibrar si se cambia a posiciones diferentes.



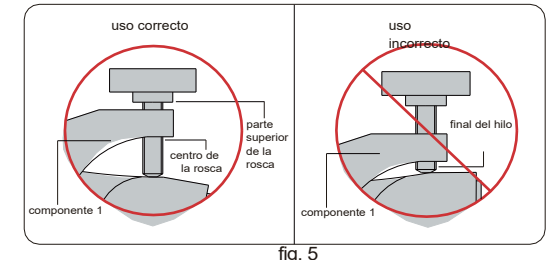
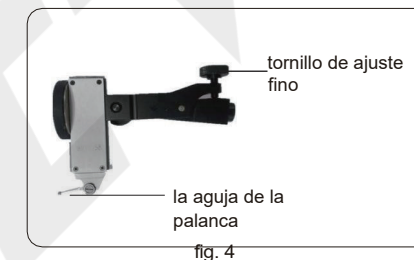
3. Uso:

- Sujete la sonda de las siguientes maneras.

Precaución: Para evitar el error de medición causado por la elasticidad del ajuste fino, la aguja de la palanca y el ajuste fino

deben situarse en lados opuestos (fig. 4);

Durante el trabajo, ajuste el tornillo de ajuste fino de modo que el componente 1 quede entre la parte superior de la rosca y la mitad de la rosca; para aumentar la elasticidad del cabezal, no deje que el componente 1 quede en la parte inferior de la rosca (fig. 5).



4. Medida:

- Es necesario limpiar las mordazas y la pieza de trabajo antes de la medición
- Coloque la pieza de trabajo y realice la medición (fig. 6).
- El indicador de cuadrante debe estar precomprimido; la dirección del punto de medición debe estar lo más cerca posible de los ejes de la pieza de trabajo; gire el volante y lea el resultado en el indicador una vez que la aguja se haya estabilizado.



para cilindro



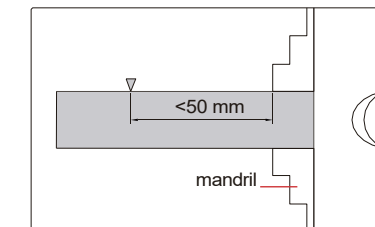
para tubo

fig. 6

5. Notas:

- Instale las mordazas sucesivamente según los números que figuran en ellas. Mantenga la correspondencia entre los números de las mordazas y los del mandril durante la instalación.
- Durante la instalación de la pieza de trabajo, la distancia entre el punto de medición y el mandril debe ser < 50 mm; la precisión puede ser controlada dentro de los 3 µm.

Para garantizar una precisión de 3 µm, la distancia entre el punto de medición y el rodillo debe ser < 50 mm



- Durante la medición, obtenga la lectura una vez que la aguja se haya estabilizado.

--- Las superficies de medición deben protegerse cuidadosamente para evitar que se rayen o se dañen. Deben lubricarse con aceite para evitar la oxidación tras su uso

6. Accesorio opcional: Indicadores de cuadrante.