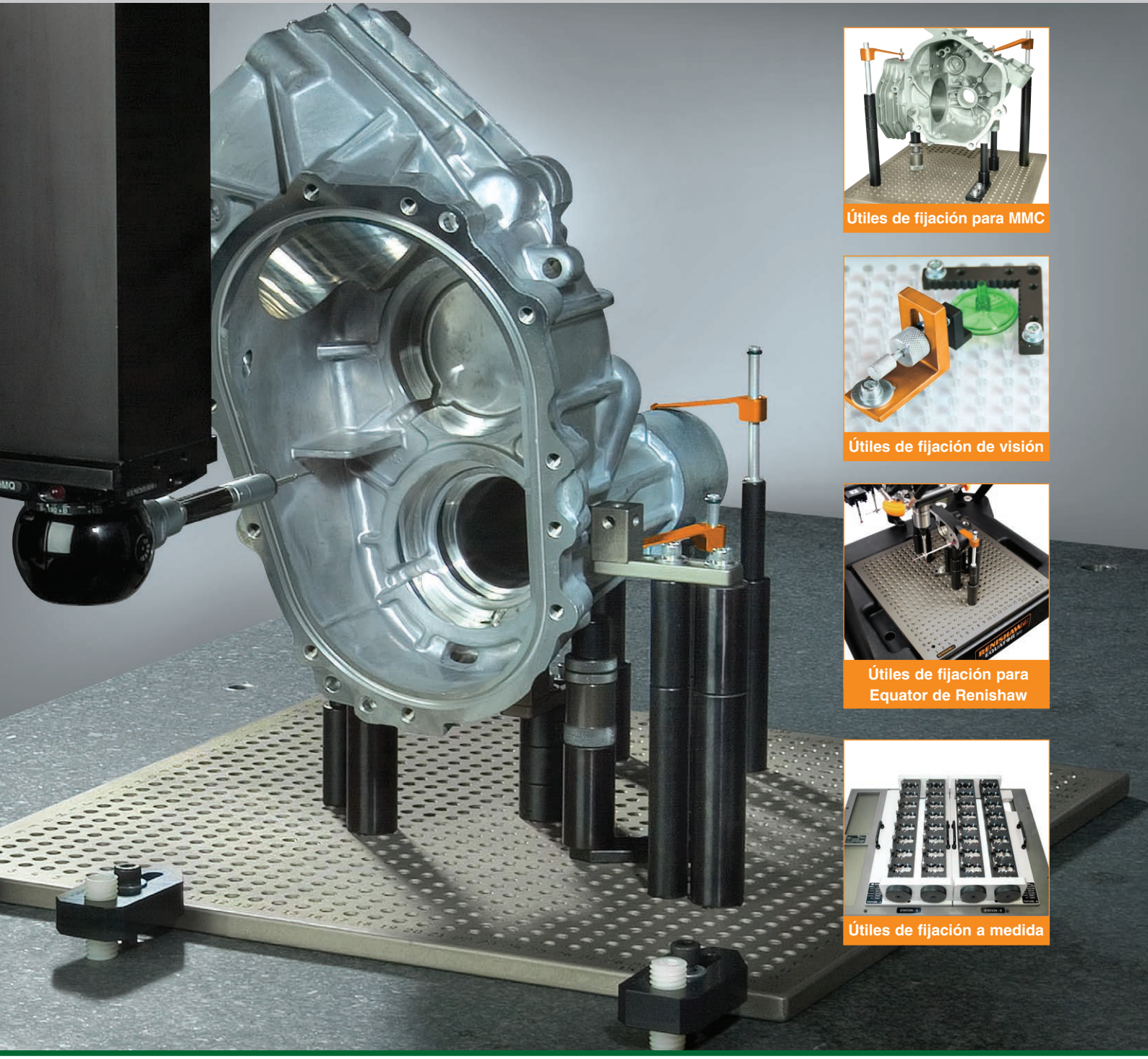
H-1000-0085-02-A

RENISHAW
apply innovation™

Útiles de fijación Renishaw

Su proveedor de utillajes para metrología



Útiles de fijación para MMC

Útiles de fijación de visión

Útiles de fijación para Equator de Renishaw

Útiles de fijación a medida

LABORATORIO DE CALIBRACIÓN DIMENSIONAL

Ave. Revolución #3558 Sur Col. Primavera.
Monterrey, Nuevo León 64830, México
tel. 8359 7484 y 82
e-mail: servicio@riitalia.com
www.riitalia.com

riitalia

Útiles de fijación para MMC de Renishaw

Útiles de fijación modular para MMC

Los útiles de fijación para MMC de Renishaw permiten aumentar la productividad, la reproducibilidad y la precisión en los procesos de inspección, gracias a un reglaje de útiles de fijación rápido y repetible de los componentes. Los útiles de fijación para MMC de Renishaw son modulares y pueden ampliarse a medida de sus necesidades, para proporcionar una solución de fijación completa para cualquier pieza, independientemente de su tamaño, forma o material.

Tanto si va a inspeccionar piezas para aplicaciones aeroespaciales, de automoción, electrónicas, industriales o médicas, Renishaw puede proporcionar una solución de fijación para MMC completa para cualquier pieza. La gama incluye placas de fijación con ajustes roscados M4, M6 o M8 en una amplia gama de tamaños estándar, y una completa selección de componentes de fijación modulares muy fáciles de usar. Una solución de fijación perfecta que se coloca rápidamente para aumentar la productividad y eliminar retrasos en la inspección.

Las placas de fijación llevan un patrón de rejilla alfanumérico y cada componente del útil de fijación muestra claramente el número de pieza. De este modo, es posible definir y documentar completamente los reglajes con la ubicación de cada componente de fijación, por lo que puede utilizarse la misma distribución rápidamente en las siguientes inspecciones. Este sistema resulta de gran utilidad cuando se utiliza un único kit en varias aplicaciones o con distintos operarios. Es importante disponer de reglajes de útiles de fijación idénticos para aumentar la reproducibilidad y la precisión de los procesos de inspección eliminando las variaciones.

Los componentes de fijación proporcionan una amplia gama de soluciones que abarcan la mayoría de los requisitos de fijación. Se ajustan fácilmente y están diseñados para sujetar los componentes con firmeza, pero aplicando la fuerza mínima necesaria para evitar daños o deformaciones. Las pinzas disponen también de puntas blandas para sujetar piezas especialmente delicadas.

RENISHAW
apply innovation™

Placas de MMC

Los útiles de fijación para MMC de Renishaw están disponibles en una amplia selección de tamaños de placas base, diseñados para la sujeción de todo tipo de piezas de trabajo, desde las más pequeñas y delicadas a los grandes componentes pesados para uso industrial. Las placas base estándar sencillas tienen tamaños entre 150 mm × 150 mm y 1500 mm × 1500 mm.

Se muestran las opciones de roscas de la placa:
- M4
- M6
- M8

Principales características:

- Placa de aluminio fundido, con recubrimiento de anodizado para aumentar la durabilidad
- Disponible con roscas de M4, M6 o M8
- Patrón de rejilla alfanumérico para definir y documentar reglajes

Tamaños de placa estándar con rosca M4 (mm)

Placas de 13 mm de grosor	150 × 150	300 × 300		

Agujeros centrados cada 10 mm con rosca M4

Tamaños de placa estándar con rosca M6 (mm)

Placas de 13 mm de grosor	300 × 300	450 × 450		
Placas de 19 mm de grosor	600 × 600	750 × 750	750 × 1000	900 × 1200

Agujeros centrados cada 12,5 mm con rosca M6 (25 mm opcional)

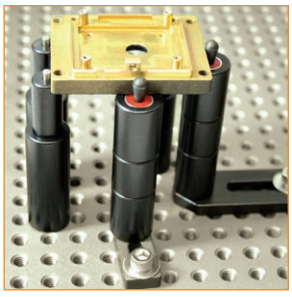
Tamaños de placa estándar con rosca M8 (mm)

Placas de 13 mm de grosor	300 × 300	450 × 450		
Placas de 19 mm de grosor	600 × 600	750 × 750	750 × 1020	900 × 1200

Agujeros centrados cada 15 mm con rosca M8 (30 mm opcional)

Componentes de útiles de fijación para MMC

La gama de componentes de útiles de fijación para MMC de Renishaw incluye ajustables, pinzas, imanes, espaciadores, torres, ventosas y otros componentes variados. Todos pueden apretarse a mano y no requieren herramientas especiales. Estos componentes pueden adquirirse en kits o individualmente.



Kits de útiles de fijación para MMC

Los útiles de fijación para MMC de Renishaw se comercializan en kits preconfigurados para facilitar su puesta en funcionamiento. Un kit incluye una placa base y un extenso surtido de componentes. Todos los kits incluyen una bandeja de componentes para organizar y guardar las piezas. Para ampliar la colección, puede adquirir otros componentes por separado.

Kit de fijación y magnético con placa M8

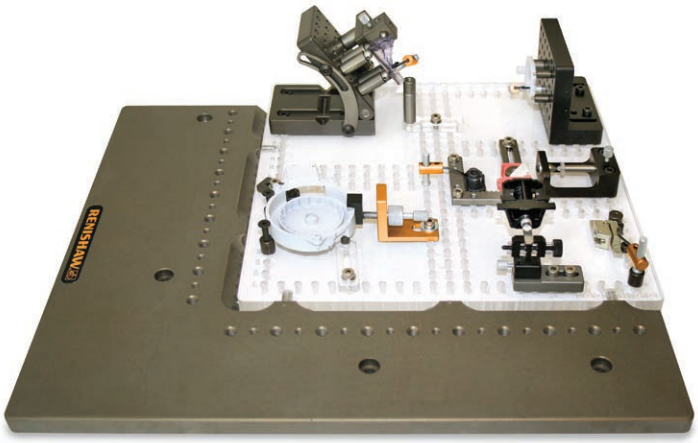
Útiles de fijación de visión de Renishaw

Útiles de fijación modular para el sistemas de visión

Los útiles de fijación de visión de Renishaw han sido diseñados para sistemas de visión o máquinas multi-sensor, y crean un sistema rápido y flexible de sujeción de las piezas para realizar una inspección uniforme y precisa.

Los útiles de visión están equipados con una placa base acrílica que permite aplicar retroiluminación para obtener una visión nítida en el sistema. Después de sujetar la pieza, puede grabar la disposición y documentarla en el programa del sistema de visión.

Dispone de dos opciones que se ajustan a cada tipo específico de máquina:

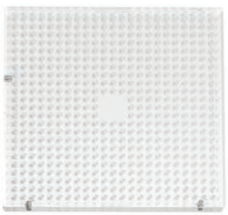


OPCIÓN 1:

Esquina de carga rápida (QLC)

Para sistemas de visión de 400 mm × 400 mm o menores

Carga de varios tipos de pieza en las placas base multi-agujeros o multi-ventanas mediante los distintos útiles de fijación de Renishaw para ajustar las piezas. Las placas llevan un etiquetado alfanumérico que permiten la documentación del reglaje de piezas en los útiles QLC magnéticos para un posicionamiento sencillo y repetible.



La inclusión de varias placas reduce los tiempos de inactividad entre las inspecciones

Placas de visión multi-ventanas

Más ventanas proporcionan una visión más nítida de las piezas pequeñas sin obstrucciones.

Tamaño de placa base (mm)	Roscado	Apertura de ventanas
13 × 200 × 200	M4	5
13 × 250 × 150	M4	3
13 × 250 × 250	M4 o M6	5
13 × 400 × 400	M4 o M6	7

- Tamaños de placa a medida bajo demanda.
- El tamaño de la ventana varía en función del tamaño de la placa de la fijación.

Placas de visión multi-agujeros

Más agujeros para colocar e inspeccionar la máxima cantidad de piezas posible en una sola carga. Área libre en el centro.

Tamaño de placa base (mm)	Roscado
13 × 150 × 150	M4 o M6
13 × 200 × 200	M4
13 × 250 × 150	M4
13 × 250 × 250	M4 o M6

- Tamaños de placa a medida bajo demanda.

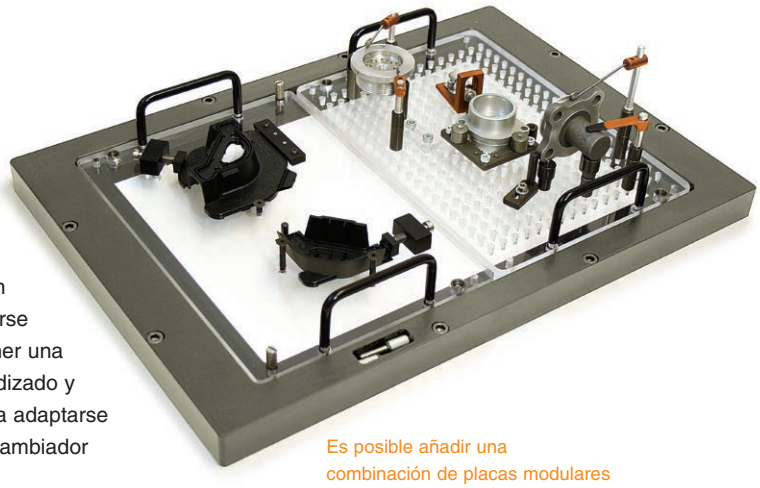
RENISHAW
apply innovation™

OPCIÓN 2:

Útiles de fijación de visión intercambiable (IVF)

Para sistemas de visión de 450 mm × 450 mm o mayores

El marco IVF de Renishaw y las placas adicionales proporcionan un método de sujeción inmediato para la sujeción de piezas. Las placas secundarias de sujeción pueden cambiarse en segundos, eliminando los tiempos de inactividad para obtener una inspección y repetibilidad continuas. El marco de aluminio anodizado y las placas de sujeción acrílicas se han fabricado a medida para adaptarse a cada máquina de visión, teniendo en cuenta el montaje del cambiador automático de sondas y los dispositivos de calibración.

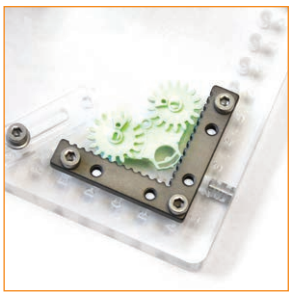


Es posible añadir una combinación de placas modulares a medida para ajustarlas al marco IVF.

Las placas secundarias intercambiables pueden ser modulares con orificios roscados M4 o M6 (10 mm o 12,5 mm centrados) o fabricadas a medida por Renishaw dependiendo de cada aplicación.

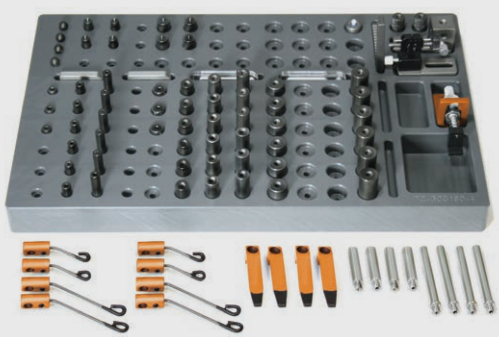
Componentes de visión

Los componentes de visión de Renishaw son pequeños y pueden organizarse muy próximos para sujetar y ver las piezas más pequeñas. Cada componente está etiquetado con un número de pieza para facilitar la identificación y la documentación. Los componentes aplican la mínima fuerza de sujeción de contacto y se componen de varios ajustes, pinzas, imanes y espaciadores. Dispone de componentes para sujetar las piezas sin rayarlas o dañarlas.



Kits de útiles de fijación de visión

Los kits IVF de Renishaw se componen de una placa base acrílica y un completo juego de componentes almacenados en una bandeja para facilitar el acceso y la organización. Cada kit incluye un juego de componentes para sujetar piezas pequeñas y además, es posible adquirir componentes adicionales por separado.



Kit de visión QLC M4 con placa de varios agujeros

Útiles de fijación para Equator™ de Renishaw

Útiles de fijación modular para Equator

Los útiles de fijación para Equator de Renishaw permiten crear una configuración fácil y rápida para cualquier pieza, independientemente de su tamaño, forma o material.

La carga y acoplamiento de la placa base de útiles de fijación para Equator de Renishaw garantiza un cambio rápido de piezas en segundos. Cada útil de fijación se coloca de forma segura y repetible en su posición con un sistema cinemático exclusivo de 6 puntos. Los útiles de fijación para Equator de Renishaw incluyen una gran variedad de componentes de fijación modular que permiten colocar un número ilimitado de piezas. Los reglajes de fijación modular pueden documentarse y registrarse manualmente para repetir las inspecciones de la pieza.

Placas de fijación

Tamaño de placa base (mm)	Roscado
13 × 300 × 300	M4
13 × 300 × 300	M6
13 × 300 × 300	M8

Kits de útiles de fijación Equator

Los kits de útiles de fijación Equator incluyen una bandeja de componentes surtidos que permiten sujetar y fijar las piezas en una placa base cinemática. Los kits preconfigurados incluyen todos los elementos necesarios para sujetar una cantidad ilimitada de piezas.

Kit Equator M6 con placa M6

RENISHAW
apply innovation™

Útiles de fijación a medida de Renishaw

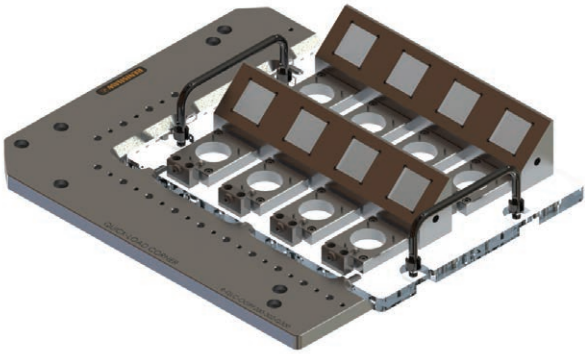
Útiles de fijación a medida de sus sistemas de inspección y calibre

Si la gama estándar de útiles de fijación modulares de Renishaw no cumple sus requisitos, Renishaw puede facilitarle elementos y fijaciones especiales a la medida de su MMC, sistema de visión o calibre Equator.

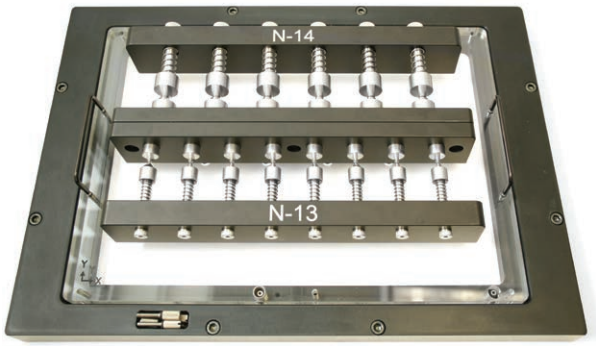
El equipo técnico de diseño de Renishaw realiza el diseño de los útiles de fijación desde su concepto a la fabricación, considerando todos los aspectos de cada trabajo concreto. Para ayudarnos a ofrecerle la mejor solución, puede enviarnos fotografías, piezas, impresiones o archivos CAD para que sean examinados por nuestros técnicos.

Los rieles lineales permiten sujetar varias piezas con longitudes distintas.

Útil de fijación a medida para sujetar una serie de piezas de varios tamaños a la vez.



Útil de fijación a medida QLC para sujetar varias piezas para su medición mediante retroiluminación.



Útil de fijación a medida IVF para sujetar piezas de distintos diámetros.

LABORATORIO DE CALIBRACIÓN DIMENSIONAL
Ave. Revolución #3558 Sur Col. Primavera.
Monterrey, Nuevo León 64830, México
tel. 8359 7484 y 82
e-mail: servicio@riitalia.com
www.riitalia.com

riitalia