

Guía de hardware de XK20



www.renishaw.com/xk20



#renishaw

Contenido

Aplicaciones	3
Ensambajes	4
Unidad M en una base magnética de bajo perfil	4
Unidad M en una base magnética rotatoria con ajuste de bajada	5
Unidad M en una base magnética rotatoria sin soporte de bajada	6
Unidad M en montaje de referencia (fijo)	7
Unidad M en montaje de referencia (giratorio)	8
Unidad M con ajuste de transceptor de 90 grados	9
Unidad emisora en una base magnética de bajo perfil	11
Óptica de pentaprisma en una base magnética de bajo perfil	12
Óptica de pentaprisma en una base magnética de bajo perfil con plataforma de traslación de pentaprisma	13
Configuración del material	14
Unidad emisora en un trípode (configuración horizontal en una plataforma de traslación y soporte en L de la unidad emisora)	15
Unidad emisora en un trípode (configuración vertical con plataforma de traslación del trípode)	16
Unidad emisora en un trípode (configuración horizontal en un soporte en L de la unidad emisora)	17
Ajuste de los equipos	18
Unidad emisora	18
Óptica del pentaprisma	19
Plataforma de traslación del trípode	20
Unidad M	20
Principales puntos de reglaje	21
Principales modos de alineación	25
Traslado al "campo próximo"	25
Cabeceo y ladeo en el "campo lejano"	25
Kit de fijaciones	26
Guía de buenas prácticas	26
Ejemplo de configuración horizontal	28
Ejemplo de configuración vertical	32

Aplicaciones

NOTA: Este gráfico se incluye únicamente como referencia y enumera las distintas opciones de cada modo de medición. El usuario deberá decidir el ensamblaje más adecuado para su aplicación.

	Rectitud	Rectitud de largo alcance	Paralelismo horizontal	Paralelismo vertical	Paralelismo combinado	Cuadratura horizontal	Cuadratura vertical
Unidad M en una base magnética de bajo perfil	✓	✓	✓		✓	✓	✓
Unidad M en una base magnética rotatoria con ajuste de bajada	✓	✓	✓		✓	✓	✓
Unidad M en una base magnética rotatoria sin ajuste de bajada				✓			
Unidad M en montaje de referencia (fijo)	✓	✓	✓		✓		
Unidad M en montaje de referencia (giratorio)				✓			
Unidad M con ajuste de transceptor de 90 grados					✓		
Unidad emisora en una base magnética de bajo perfil	✓	✓	✓		✓	✓	✓
Óptica de pentaprisma en una base magnética de bajo perfil			✓			✓	✓
Óptica de pentaprisma en una base magnética de bajo perfil con plataforma de traslación de pentaprisma			✓			✓	✓
Unidad emisora en un trípode (configuración horizontal en una plataforma de traslación y abrazadera L de unidad emisora)	✓	✓	✓		✓	✓	✓
Unidad emisora en un trípode (configuración vertical en una plataforma de traslación)				✓			
Unidad emisora en un trípode (configuración horizontal en un soporte en L de la unidad emisora)	✓	✓	✓		✓	✓	✓

Ensamblajes

Unidad M en una base magnética de bajo perfil

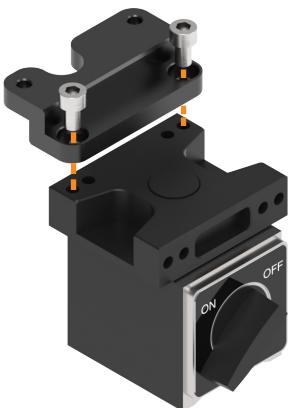


Atornille los pilares en la base magnética de bajo perfil.

Deslice la unidad M sobre los pilares y sujétela con los tornillos de apriete manual.



Unidad M en una base magnética rotatoria con ajuste de bajada



Sujete el soporte de bajada en la base magnética rotatoria con los tornillos.



Atornille los pilares cortos en el soporte de bajada.



Deslice la unidad M sobre los pilares y sujetela con los tornillos de apriete manual.



NOTA: Este ensamblaje puede utilizarse en superficies curvas, como un husillo.

Unidad M en una base magnética rotatoria sin soporte de bajada



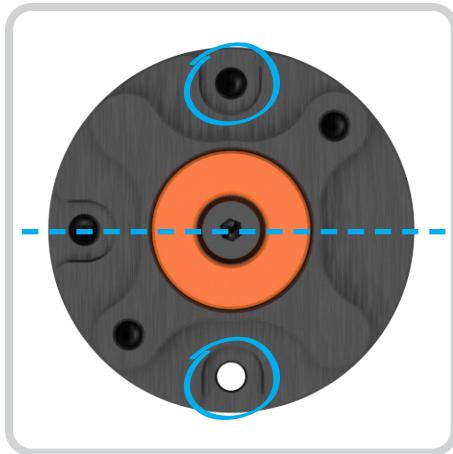
Atornille los pilares en la base rotatoria.



Deslice la unidad M sobre los pilares y sujetela con los tornillos de apriete manual.



Unidad M en montaje de referencia (fijo)



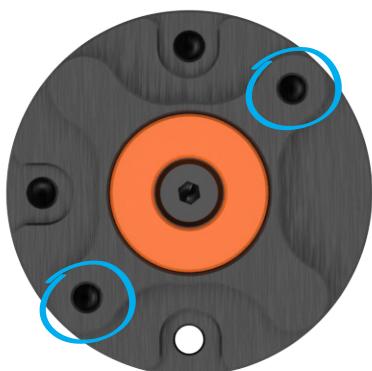
Los orificios de los tornillos opuestos deben estar visibles en la base del soporte de referencia, perpendiculares su borde.



Atornille los pilares en la base rotatoria.
Deslice la unidad M sobre los pilares y sujetela con los tornillos de apriete manual.



Unidad M en montaje de referencia (giratorio)



Atornille los pilares en los orificios de la parte superior móvil del soporte de referencia.



Atornille los pilares en la base rotatoria.
Deslice la unidad M sobre los pilares y sujetela con los tornillos de apriete manual.



Unidad M con ajuste de transceptor de 90 grados

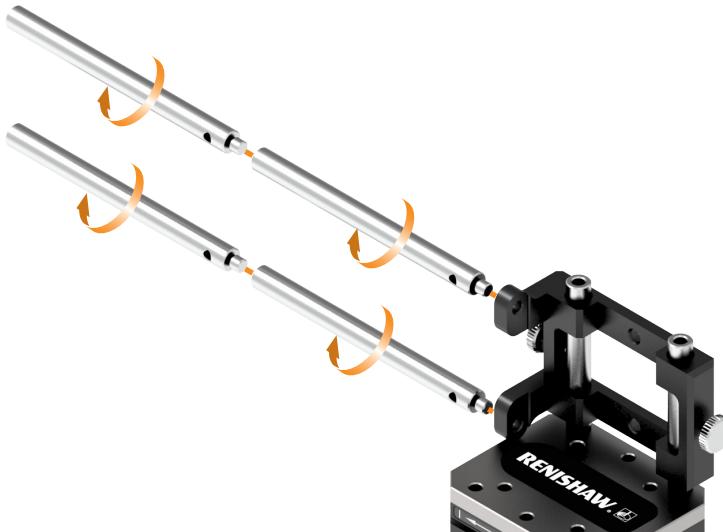


Atornille los pilares en la base magnética de bajo perfil.



Atornille los pilares juntos y luego atornille los ensamblajes en el soporte del transceptor de 90 grados.

Deslice el soporte del transceptor de 90 grados sobre los pilares y sujetelo con los tornillos de apriete manual.



Unidad M con soporte del transceptor de 90 grados (continuación)



Deslice la unidad M sobre los pilares y sujetela con los tornillos de apriete manual.

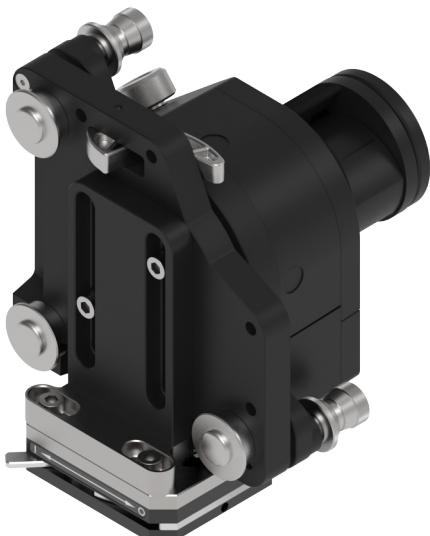
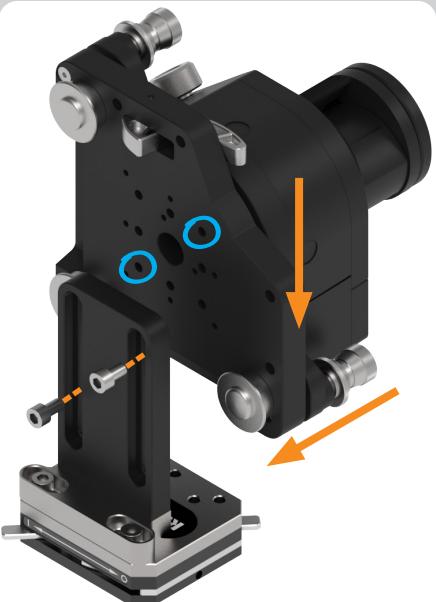


Unidad emisora en una base magnética de bajo perfil

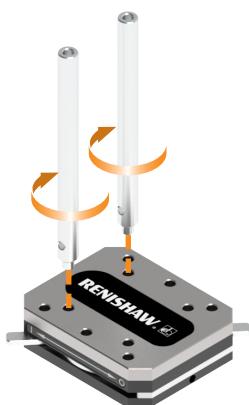


Sujete el soporte de 90 grados en la base magnética de bajo perfil con los tornillos.

Sujete la unidad emisora en la base, en el soporte de 90 grados con los tornillos.

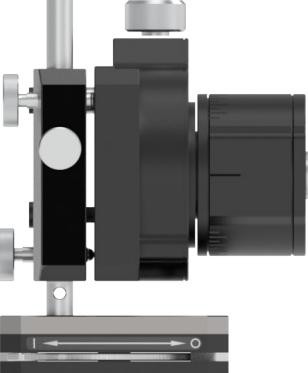


Óptica de pentaprisma en una base magnética de bajo perfil



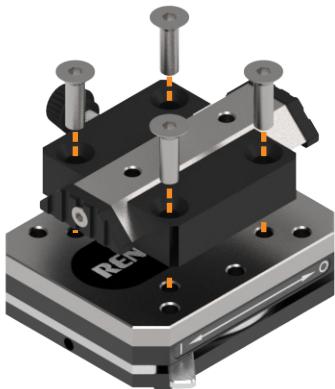
Atornille los pilares en la base magnética de bajo perfil.

A continuación, deslice la óptica sobre los pilares y sujetela con los tornillos de apriete manual.



NOTA: La óptica del pentaprisma debe estar lo más baja posible, dejando espacio para la translación vertical.

Óptica de pentaprisma en una base magnética de bajo perfil con plataforma de traslación de pentaprisma



Atornille la plataforma de traslación del pentaprisma en la base magnética de bajo perfil en los cuatro orificios internos.



Atornille los pilares en la base de traslación del pentaprisma.

A continuación, deslice la óptica sobre los pilares y sujetela con los tornillos de apriete manual.



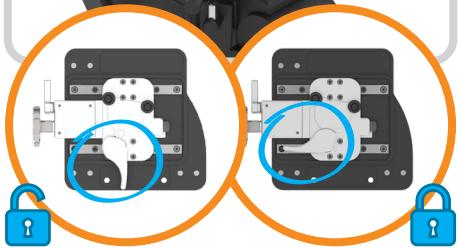
NOTA: La base magnética de bajo perfil puede usarse en las dos orientaciones. Compruebe el acceso necesario de la base de traslación del pentaprisma en la configuración.

Configuración del material



NOTAS: El trípode solo debe utilizarse cuando no es posible fijar la unidad emisora en la estructura de la máquina. La unidad emisora es la referencia, por tanto, cualquier inestabilidad del trípode afectará a la precisión de los ensayos.

Unidad emisora en un trípode (configuración horizontal en una plataforma de traslación y soporte en L de la unidad emisora)



Baje la palanca del interruptor para sujetar la plataforma de traslación en el adaptador del trípode.

Sujete el soporte de 90 grados con los tornillos.



Sujete la unidad emisora en la base, en el soporte de 90 grados con los tornillos.



Unidad emisora en un trípode (configuración vertical con plataforma de translación del trípode)



Baje la palanca del interruptor para sujetar la plataforma de translación del trípode en el adaptador del trípode.

Retire las tapas de las patas magnéticas de la base de la unidad emisora.



Alinee las patas magnéticas con las almohadillas.

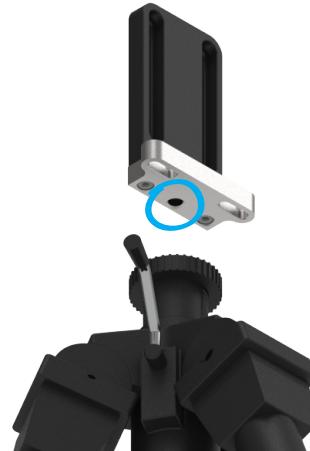
Coloque la unidad emisora con la plataforma de translación del trípode.



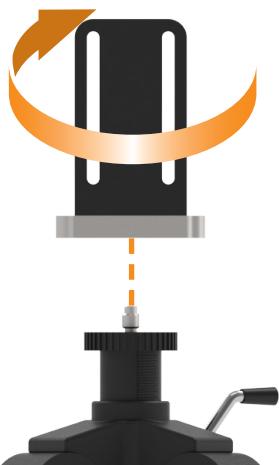
Unidad emisora en un trípode (configuración horizontal en un soporte en L de la unidad emisora)



Retire el adaptador de la plataforma del trípode de la parte superior.



Alinee el orificio central de la base del soporte de 90 grados con el tornillo del trípode.



Atornille el soporte de 90 grados en el trípode.

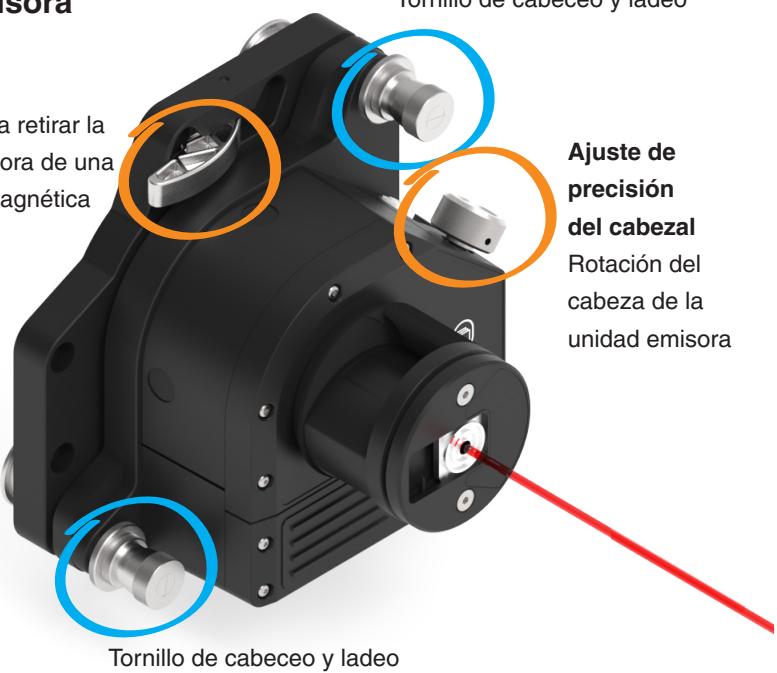


Sujete la unidad emisora con los tornillos.

Ajuste de los equipos

Unidad emisora

Palanca para retirar la unidad emisora de una superficie magnética



Los tornillos de cabeceo y ladeo se utilizan para alinear el haz de salida con los ejes.

NOTA: Los tornillos de cabeceo y ladeo se pueden alternar según la orientación de la unidad emisora.

Ajuste aproximado



Ajuste de precisión



Óptica del pentaprisma

Tornillo de

cabeceo rotatorio



El cabezal de la óptica del pentaprisma se puede ajustar con precisión con el tornillo de cabeceo giratorio o a mano para un ajuste aproximado.

El cabezal giratorio de la óptica del pentaprisma dispone de marcas incrementales para asegurar una colocación precisa.



90 grados



5 grados

Tornillo de cabeceo



Los tornillos de cabeceo y ladeo se utilizan para ajustar la óptica del pentaprism de forma que esté paralela a la unidad emisora y al raíl de medición.

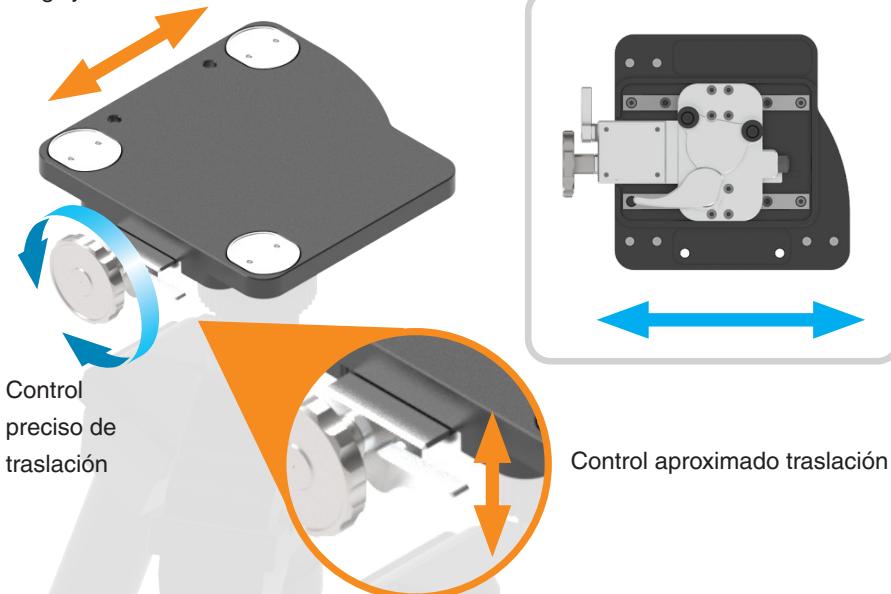
Tornillo de ladeo

Unidad M



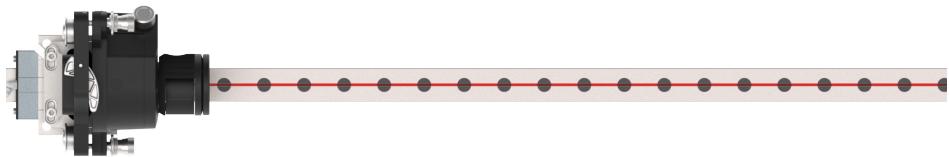
Plataforma de translación del trípode

Compruebe que la plataforma de translación del trípode se encuentra en el centro del eje de recorrido antes de cada reglaje.

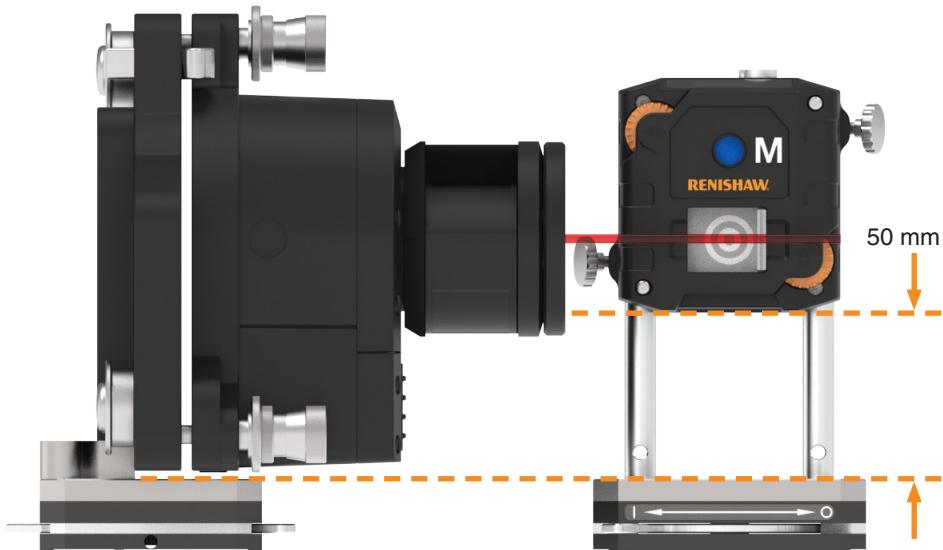


Principales puntos de reglaje

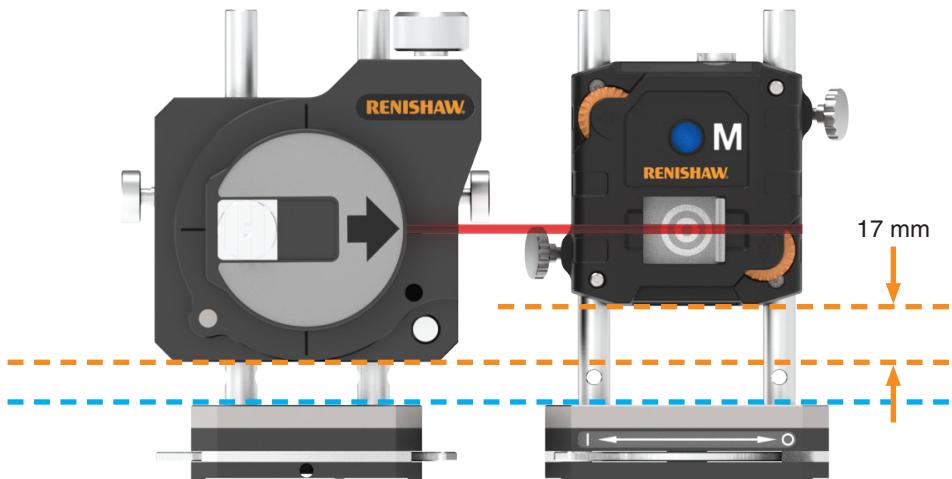
Rectitud: compruebe que la unidad emisora está colocada con el haz fijo dirigido sobre el raíl de referencia.



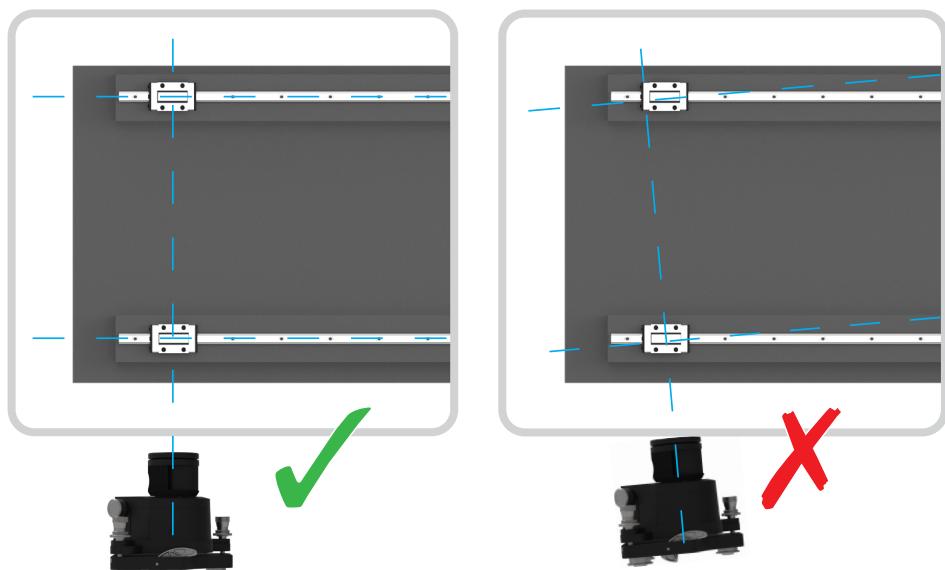
Rectitud: el centro del objetivo de la unidad M debe estar alineado con el haz de la unidad emisora.



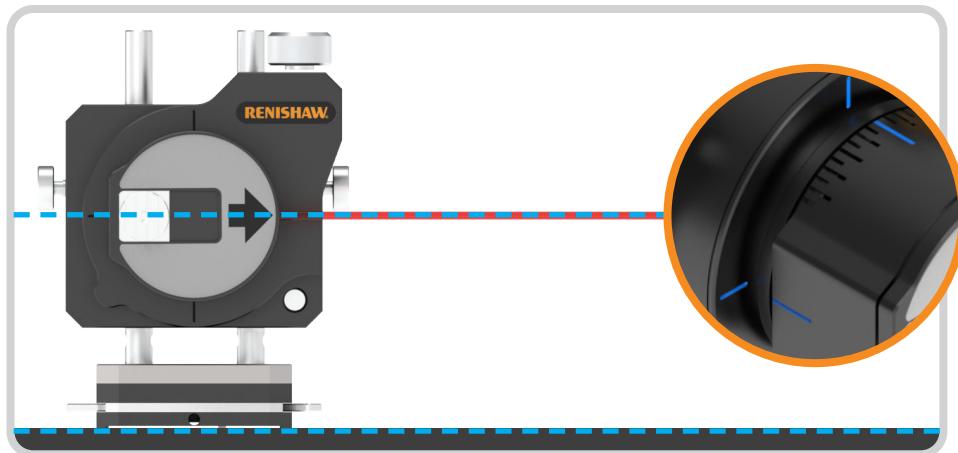
Paralelismo el centro del objetivo de la unidad M debe estar alineado con el haz de la óptica del pentaprisma.



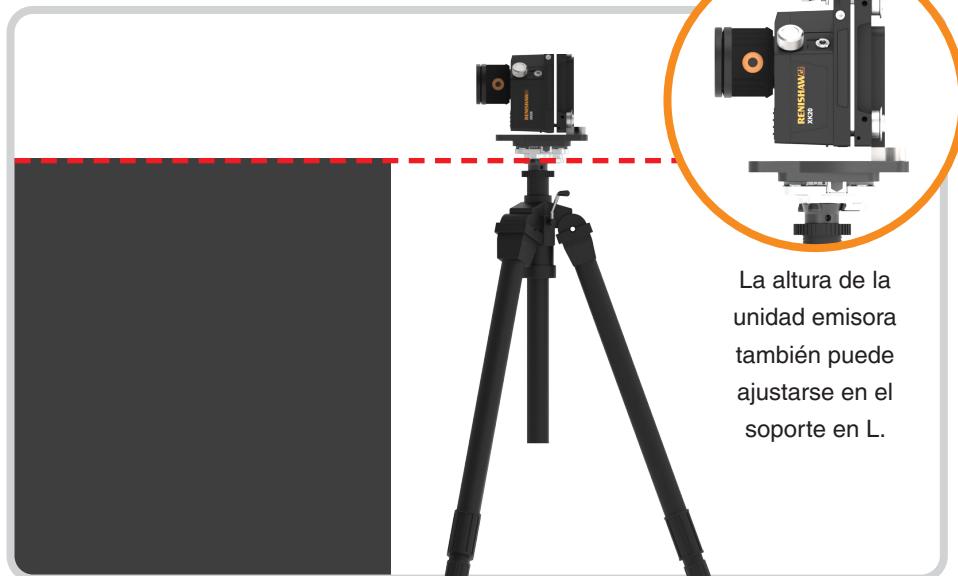
Paralelismo: compruebe que la unidad emisora está colocada correctamente en los raíles.



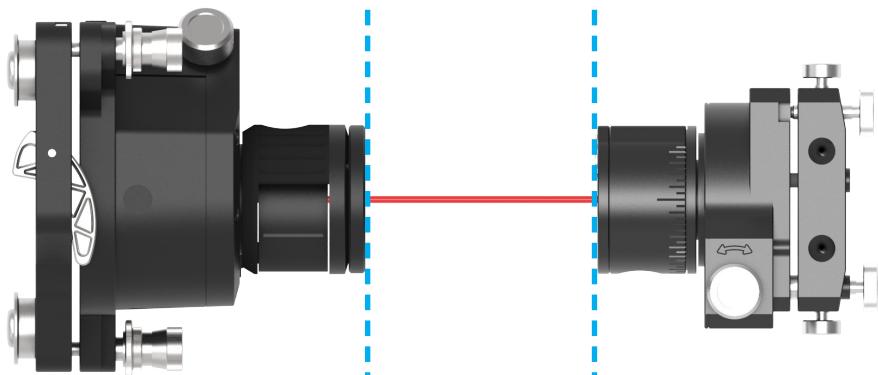
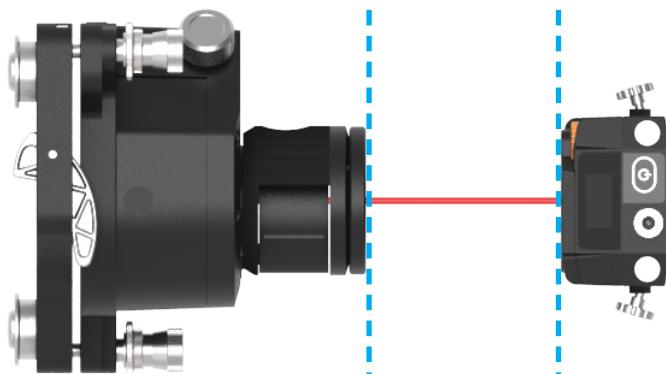
Paralelismo: utilice las marcas incrementales para asegurarse de que la salida de la óptica pentaprisma es nominalmente paralela a la cara de montaje.



Paralelismo: la altura del trípode de coincidir aproximadamente con la altura de la medida de la máquina.

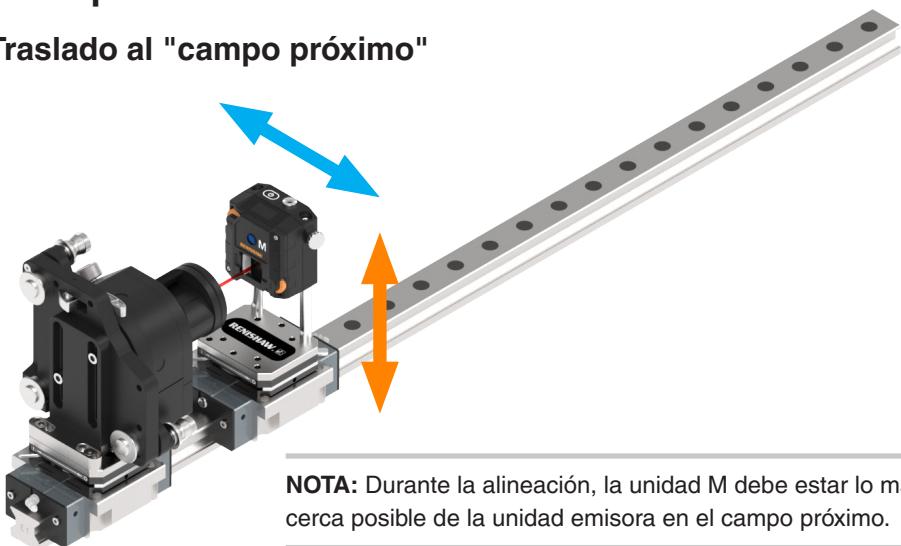


Colocación aproximada de la unidad M o la óptica del pentaprisma en "paralelo" a la unidad emisora



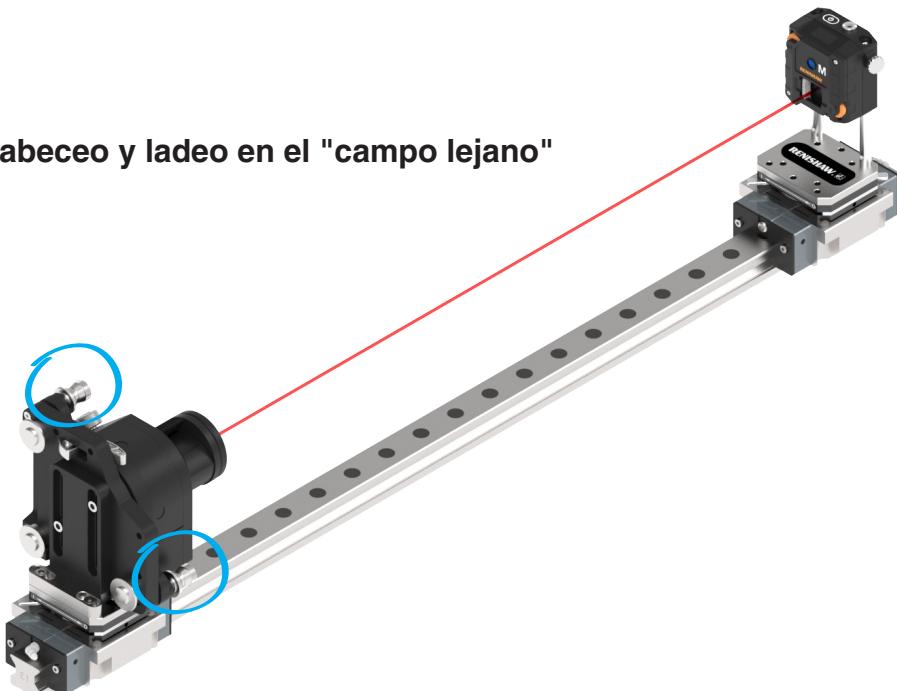
Principales modos de alineación

Traslado al "campo próximo"



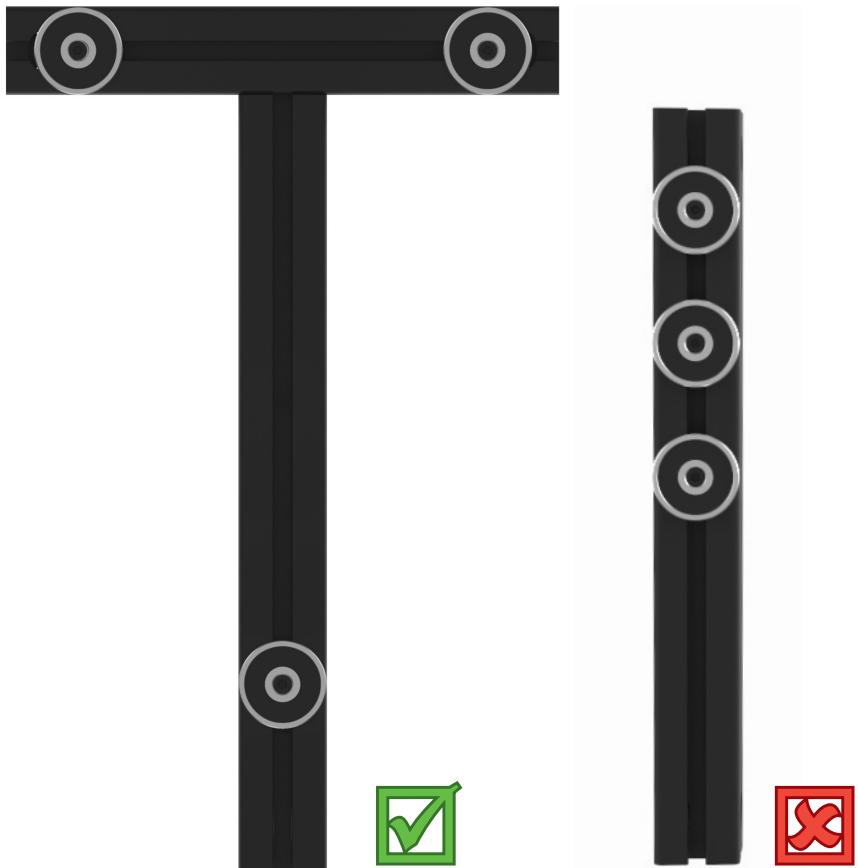
NOTA: Durante la alineación, la unidad M debe estar lo más cerca posible de la unidad emisora en el campo próximo.

Cabeceo y ladeo en el "campo lejano"



Kit de fijaciones

Guía de buenas prácticas



NOTA: Para mayor estabilidad, se aconseja tener al menos tres puntos de contacto en la estructura de la máquina.

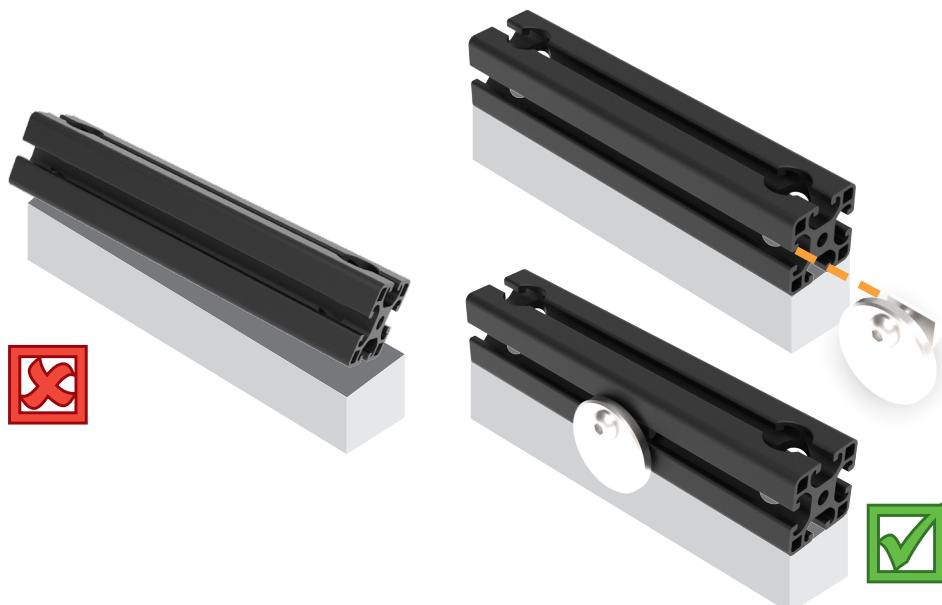
Guía de buenas prácticas



× 2



× 1



Ejemplo de configuración horizontal



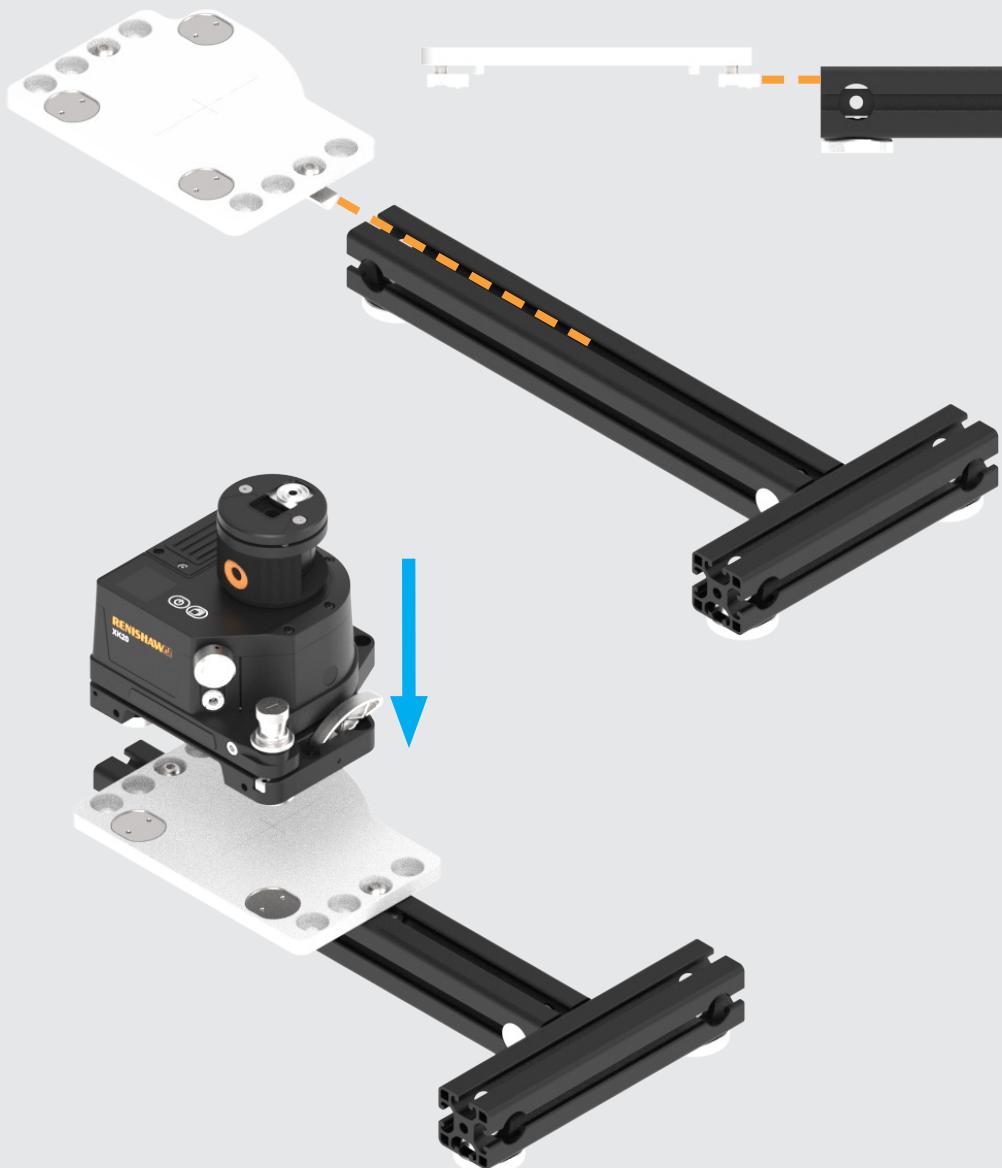
Configuración horizontal (continuación)



Configuración horizontal (continuación)



Configuración horizontal (continuación)



Ejemplo de configuración vertical



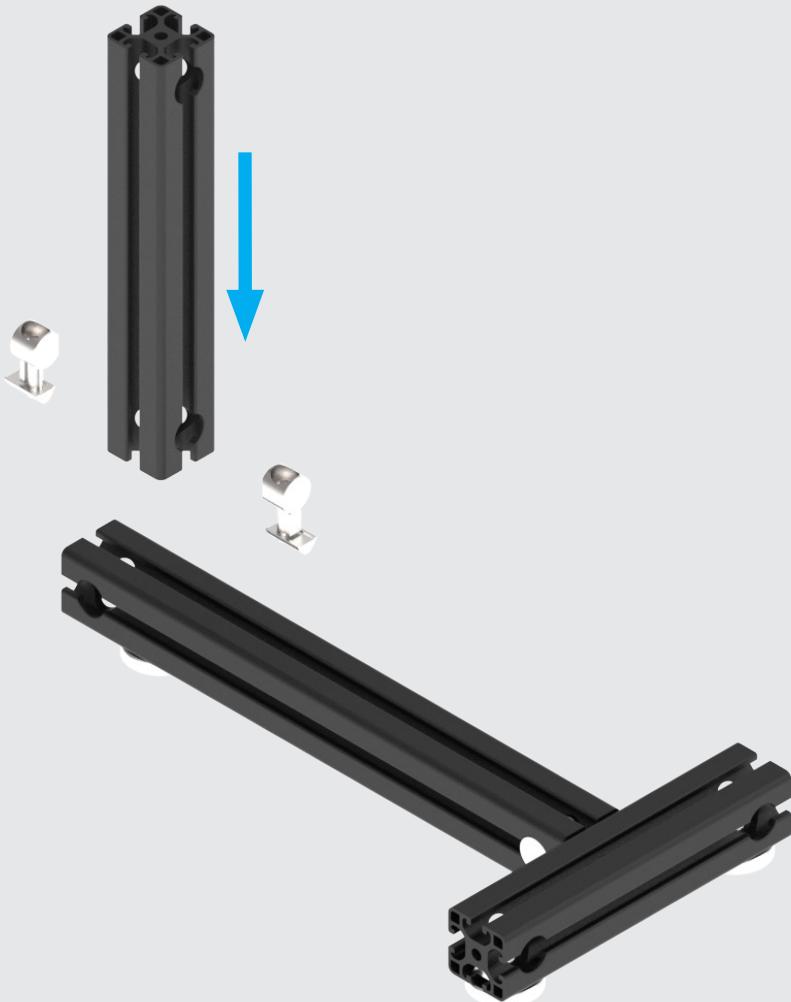
Configuración vertical (continuación)



Configuración vertical (continuación)



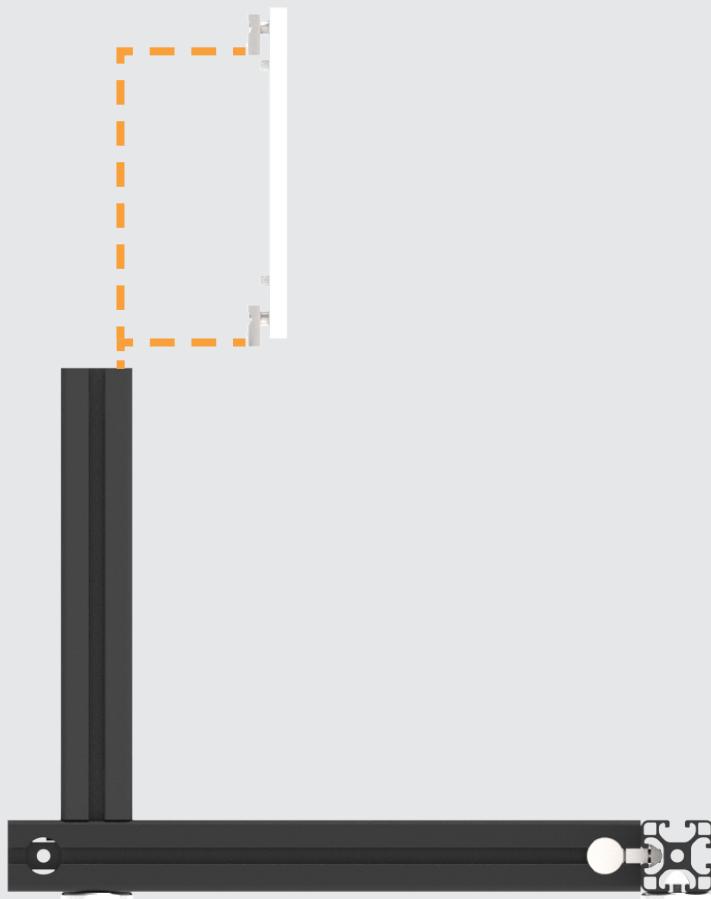
Configuración vertical (continuación)



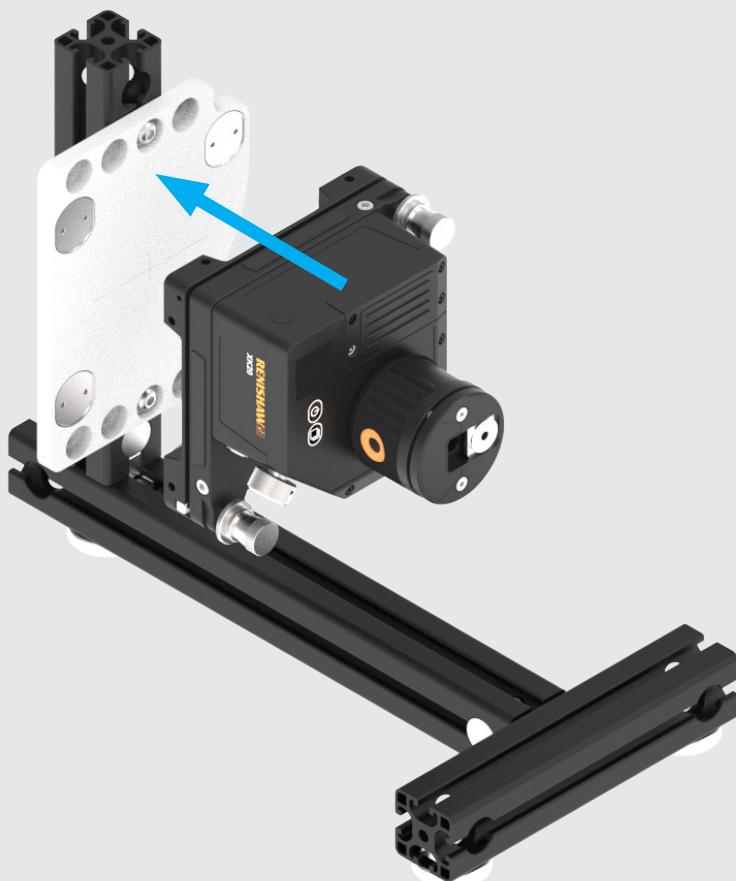
Configuración vertical (continuación)



Configuración vertical (continuación)



Configuración vertical (continuación)



www.renishaw.es/contacto



#renishaw

+34 93 663 34 20

spain@renishaw.com

© 20XX–20XX Renishaw plc. Reservados todos los derechos. Este documento no se puede copiar ni reproducir parcial o integralmente, ni transferir a cualquier soporte o idioma por ningún medio sin el permiso previo por escrito de Renishaw.

RENISHAW[®] y el símbolo de la sonda son marcas registradas de Renishaw plc. Los nombres de productos, denominaciones y la marca 'apply innovation' de Renishaw son marcas de Renishaw plc o sus filiales. Otras marcas, productos o nombres comerciales son marcas registradas de sus respectivos titulares.

AUNQUE SE HAN LLEVADO A CABO ESFUERZOS CONSIDERABLES PARA COMPROBAR LA EXACTITUD DEL PRESENTE DOCUMENTO, CUALQUIER GARANTÍA, CONDICIÓN, DECLARACIÓN Y RESPONSABILIDAD, COMOQUIERA QUE SE DERIVE DEL MISMO, QUEDAN EXCLUIDAS EN LA MEDIDA PERMITIDA POR LA LEGISLACIÓN. RENISHAW SE RESERVA EL DERECHO DE IMPLEMENTAR CAMBIOS EN EL PRESENTE DOCUMENTO Y EN EL EQUIPO Y/O SOFTWARE Y LAS ESPECIFICACIONES AQUÍ DESCRIPTAS SIN LA OBLIGACIÓN DE NOTIFICAR DICHOS CAMBIOS.

Renishaw plc. Registrada en Inglaterra y Gales. N.^o de sociedad: 1106260. Domicilio social: New Mills, Wotton-under-Edge, Gloucestershire, GL12 8JR, Reino Unido.

Por razones de legibilidad, en este documento se utiliza el masculino para los nombres y sustantivos personales. Los términos correspondientes se aplican generalmente a todos los géneros en términos de igualdad de trato. La forma abreviada del lenguaje obedece únicamente a razones editoriales y no implica juicio alguno.

Nº de referencia: H-9971-9047-01-A

Edición: 10.2025