

XK20 - Guida hardware



Sommario

Applicazioni	3
Assemblaggi	4
Unità M su base magnetica a basso profilo	4
Unità M su base magnetica rotante con staffa di abbassamento	5
Unità M su base magnetica rotante senza staffa di abbassamento	6
Unità M su supporto di riferimento (fisso)	7
Unità M su supporto di riferimento (rotante)	8
Unità M con staffa a 90° per ricetrasmettitore	9
Emettitore su base magnetica a basso profilo	11
Ottiche pentaprismatiche su base magnetica a basso profilo	12
Ottiche pentaprismatiche su base magnetica a basso profilo con base di traslazione per pentaprisma	13
Allestimento del treppiede	14
Emettitore su treppiede (impostazione orizzontale su treppiede di traslazione e staffa a L per emettitore)	15
Emettitore su treppiede (impostazione verticale con base di traslazione)	16
Emettitore su treppiede (impostazione orizzontale su staffa a L per emettitore)	17
Regolazione delle attrezature	18
Emettitore laser	18
Ottiche pentaprismatiche	19
Base di traslazione con treppiede	20
Unità M	20
Elementi chiave del processo di impostazione	21
Regole per un allineamento ottimale	25
Traslare nel "campo corto"	25
Beccheggio e imbardata nel "campo lungo"	25
Kit di fissaggi	26
Guida per un uso corretto	26
Esempio di impostazione orizzontale	28
Esempio di impostazione verticale	32

Applicazioni

NOTA: questo grafico serve solo come riferimento ed elenca varie opzioni per ciascuna modalità di misura. La decisione sugli assemblaggi più appropriati per l'applicazione spetta all'utente.

	Rettilineità	Rettilineità a campo lungo	Parallelismo orizzontale	Parallelismo verticale	Parallelismo combinato	Ortogonalità orizzontale	Ortogonalità verticale
Unità M su base magnetica a basso profilo	✓	✓	✓		✓	✓	✓
Unità M su base magnetica rotante con staffa di abbassamento	✓	✓	✓		✓	✓	✓
Unità M su base magnetica rotante senza staffa di abbassamento				✓			
Unità M su supporto di riferimento (fisso)	✓	✓	✓		✓		
Unità M su supporto di riferimento (rotante)				✓			
Unità M con staffa a 90° per ricetrasmettitore					✓		
Emettitore su base magnetica a basso profilo	✓	✓	✓		✓	✓	✓
Ottiche pentaprismatiche su base magnetica a basso profilo			✓			✓	✓
Ottiche pentaprismatiche su base magnetica a basso profilo con base di traslazione per pentaprisma			✓			✓	✓
Emettitore su treppiede (impostazione orizzontale su base di traslazione e staffa a L per emettitore)	✓	✓	✓		✓	✓	✓
Emettitore su treppiede (impostazione verticale su base di traslazione)				✓			
Emettitore su treppiede (impostazione orizzontale su staffa a L per emettitore)	✓	✓	✓		✓	✓	✓

Assemblaggi

Unità M su base magnetica a basso profilo

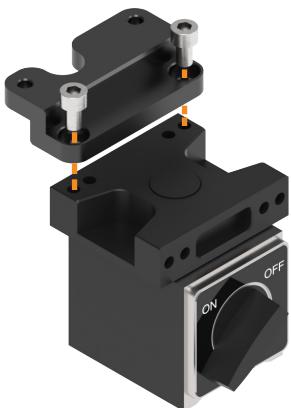


Avvitare le colonnine sulla base magnetica a basso profilo.

Fare scorrere l'unità M sulle colonnine e fissare con le viti.



Unità M su base magnetica rotante con staffa di abbassamento



Usare le viti per collegare la staffa di abbassamento alla base magnetica rotante.



Avvitare le colonnine corte sulla staffa di abbassamento.



Fare scorrere l'unità M sulle colonnine e fissare con le viti.



NOTA: questo assemblaggio può essere utilizzato su superfici curve, come ad esempio, un mandrino.

Unità M su base magnetica rotante senza staffa di abbassamento



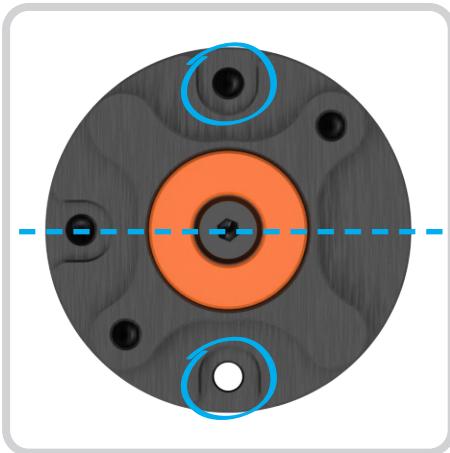
Avvitare le colonnine sulla base magnetica rotante.



Fare scorrere l'unità M sulle colonnine e fissare con le viti.



Unità M su supporto di riferimento (fisso)



Controllare che i fori opposti delle viti siano visibili sulla base del montaggio di riferimento, perpendicolari al bordo.

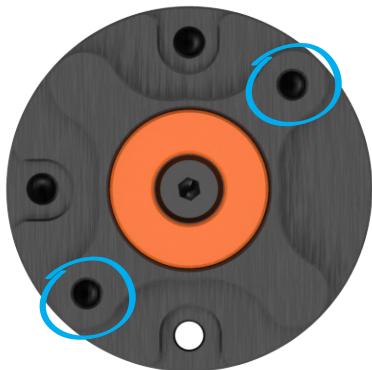


Avvitare le colonnine sulla base magnetica rotante.

Fare scorrere l'unità M sulle colonnine e fissare con le viti.



Unità M su supporto di riferimento (rotante)



Avvitare le colonnine nei fori sulla parte superiore (mobile) del montaggio di riferimento.



Avvitare le colonnine sulla base magnetica rotante.

Fare scorrere l'unità M sulle colonnine e fissare con le viti.



Unità M con staffa a 90° per ricetrasmettitore

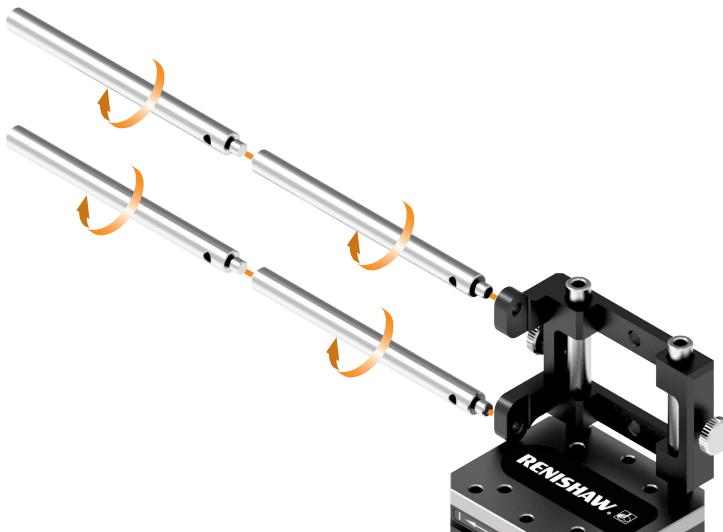


Avvitare le colonnine sulla base magnetica a basso profilo.



Unire le colonnine con le viti, quindi avvitare i pezzi assemblati nella staffa a 90° per ricetrasmettitore.

Fare scorrere la staffa a 90° per ricetrasmettitore sulle colonnine e fissare con le viti.



Unità M con staffa a 90° per ricetrasmettitore (continua)



Fare scorrere l'unità M sulle colonnine e fissare con le viti.

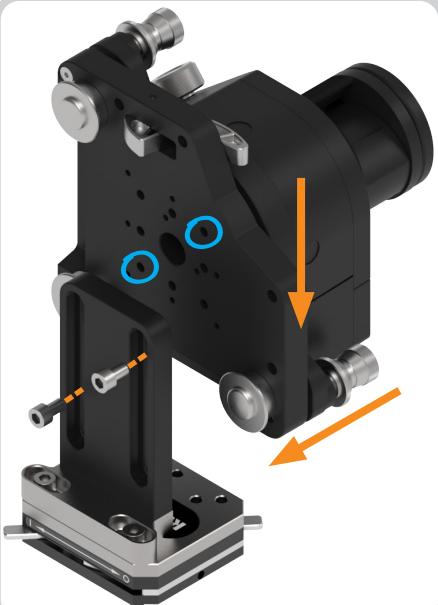


Emettitore su base magnetica a basso profilo

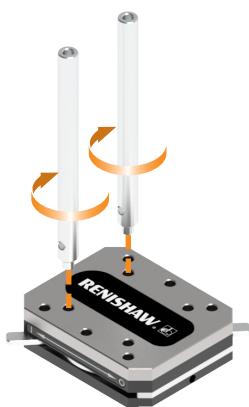


Usare le viti per collegare la staffa a 90 gradi alla base magnetica rotante.

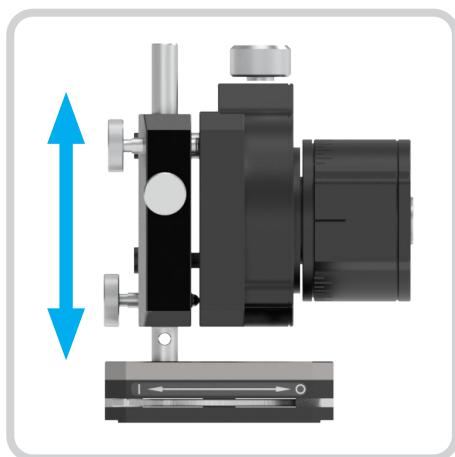
Montare l'emettitore sulla base, fissandolo con le viti alla staffa a 90°.



Ottiche pentaprismatiche su base magnetica a basso profilo

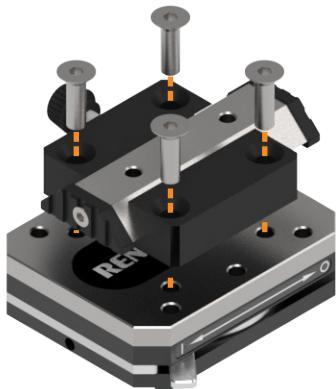


Avvitare le colonnine sulla base magnetica a basso profilo.
Fare scorrere le ottiche pentaprismatiche sulle colonnine e fissare con le viti.



NOTA: le ottiche pentaprismatiche devono essere posizionate quanto più in basso possibile, per lasciare spazio per la traslazione verticale.

Ottiche pentaprismatiche su base magnetica a basso profilo con base di traslazione per pentaprisma



Avvitare la base di traslazione per pentaprisma sulla base magnetica a basso profilo, utilizzando i quattro fori interni.



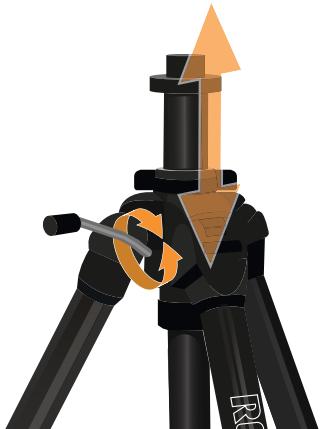
Avvitare le colonnine sulla base di traslazione.

Fare scorrere le ottiche pentaprismatiche sulle colonnine e fissare con le viti.



NOTA: la base magnetica a basso profilo può essere utilizzata con entrambi gli orientamenti. Durante l'allestimento, è importante tenere in considerazione l'accesso alla base di traslazione per pentaprisma.

Allestimento del treppiede



NOTA: il treppiede va utilizzato solo quando non è possibile fissare l'emettitore alla struttura della macchina. L'emettitore rappresenta il riferimento e, pertanto, qualsiasi instabilità del treppiede potrebbe compromettere l'accuratezza dei test.

Emettitore su treppiede (impostazione orizzontale su treppiede di traslazione e staffa a L per emettitore)



Montare l'emettitore sulla base, fissandolo con le viti alla staffa a 90°.

Emettitore su treppiede (impostazione verticale con base di traslazione)



Usare la leva per fissare la base di traslazione all'adattatore per treppiede.

Controllare che i piatti di copertura dei piedini magnetici siano stati rimossi dal fondo dell'emettitore.



Allineare i piedini magnetici ai piattielli.

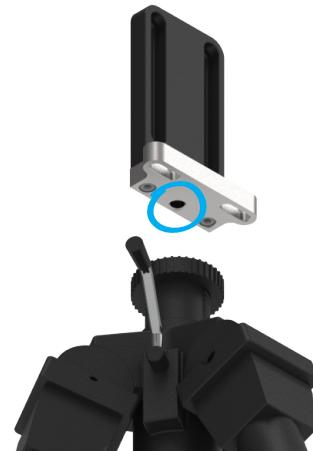
Posizionare l'emettitore sulla base di traslazione con treppiede.



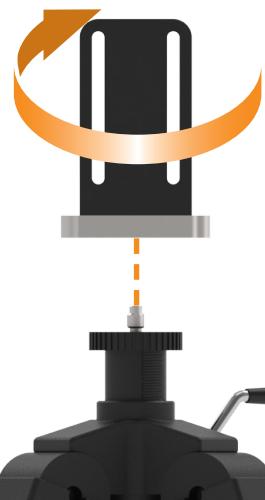
Emettitore su treppiede (impostazione orizzontale su staffa a L per emettitore)



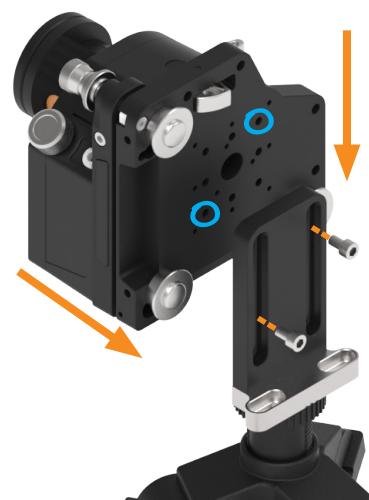
Rimuovere l'adattatore dalla parte superiore del treppiede.



Usare la vite del treppiede per allineare il foro centrale alla base della staffa a 90°.



Avvitare la staffa a 90° sul treppiede.



Fissare l'emettitore con le viti.

Regolazione delle attrezture

Emettitore laser

Leva per la rimozione
dell'emettitore da una
superficie magnetica

Vite di beccheggio/imbardata

**Regolazione di
precisione della
testa** Rotazione
della testa
dell'emettitore



Le viti di beccheggio e imbardata
servono ad allineare il fascio in
uscita all'asse.

NOTA: In base all'orientamento dell'emettitore,
la posizione delle viti di beccheggio e imbardata
potrebbe risultare invertita.

Regolazione approssimativa



Regolazione di precisione



Ottiche pentaprismatiche



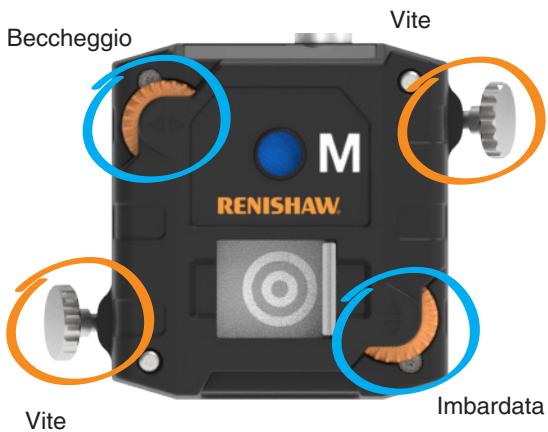
La testa delle ottiche pentaprismatiche può essere ruotata manualmente per una regolazione approssimativa oppure utilizzando la vite di regolazione del beccheggio per una regolazione più precisa.

Per una maggiore accuratezza di posizionamento, la testa rotante delle ottiche pentaprismatiche include tacche incrementali.



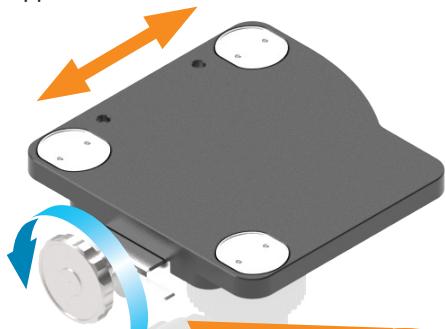
Le viti di beccheggio e imbardata servono ad allineare le ottiche pentaprismatiche parallelamente all'emettitore e alla guida di misura.

Unità M

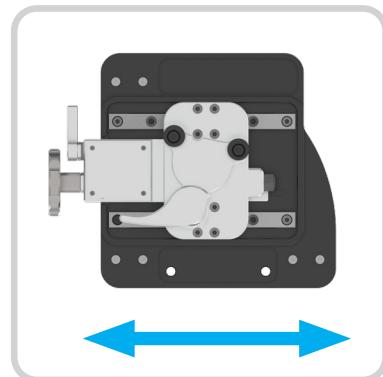


Base di traslazione con treppiede

Prima di iniziare qualsiasi operazione di impostazione, verificare che la base di traslazione con treppiede si trovi al centro dell'asse di corsa.



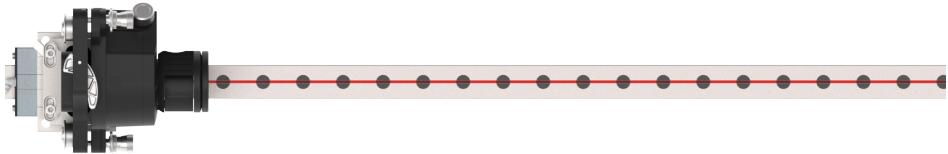
Controllo per
traslazioni di
precisione



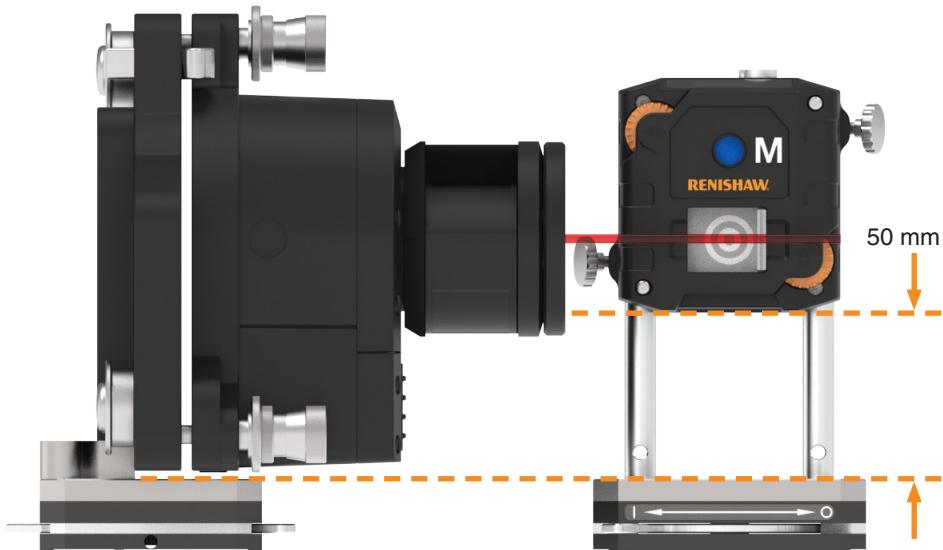
Controllo per traslazioni
approssimative

Elementi chiave del processo di impostazione

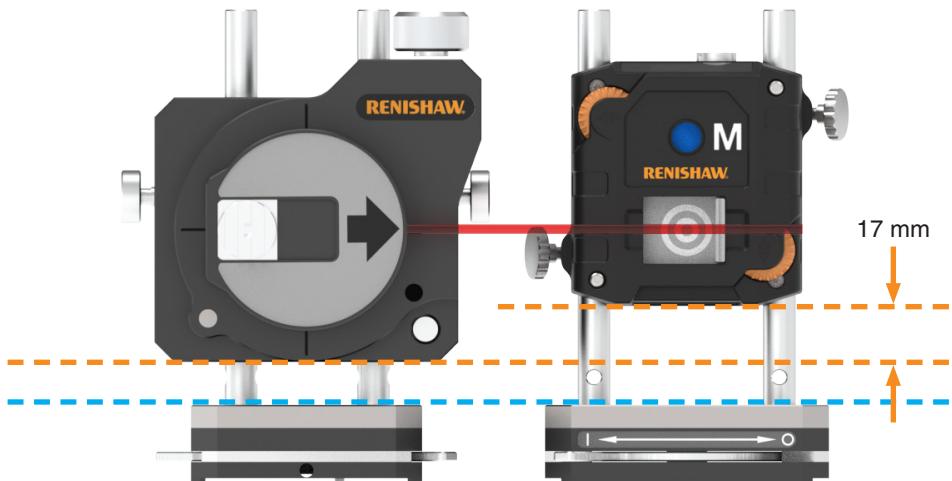
Rettilineità: assicurarsi che l'emettitore sia posizionato con il fascio fisso puntato lungo la guida di riferimento.



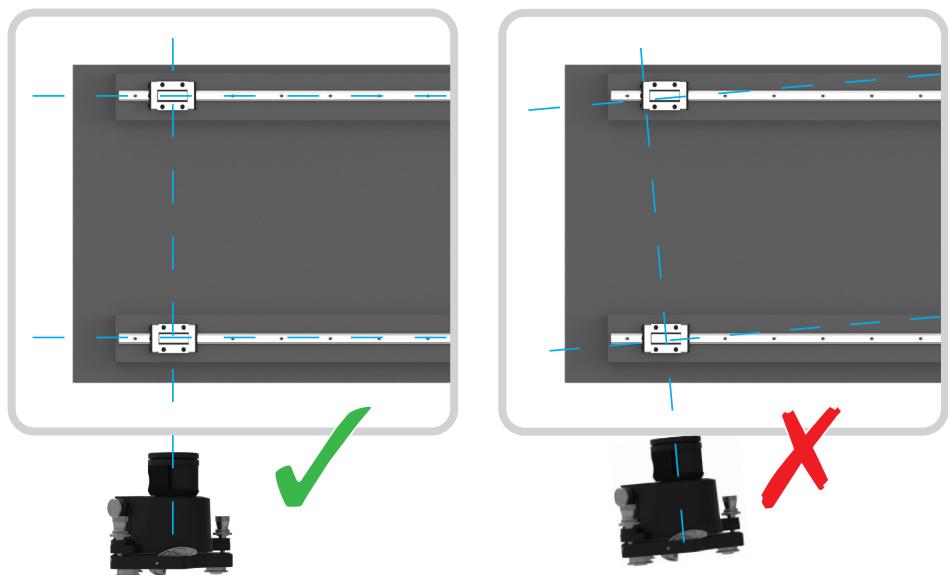
Rettilineità: verificare che il centro del bersaglio dell'unità M sia allineato con il fascio dell'emettitore.



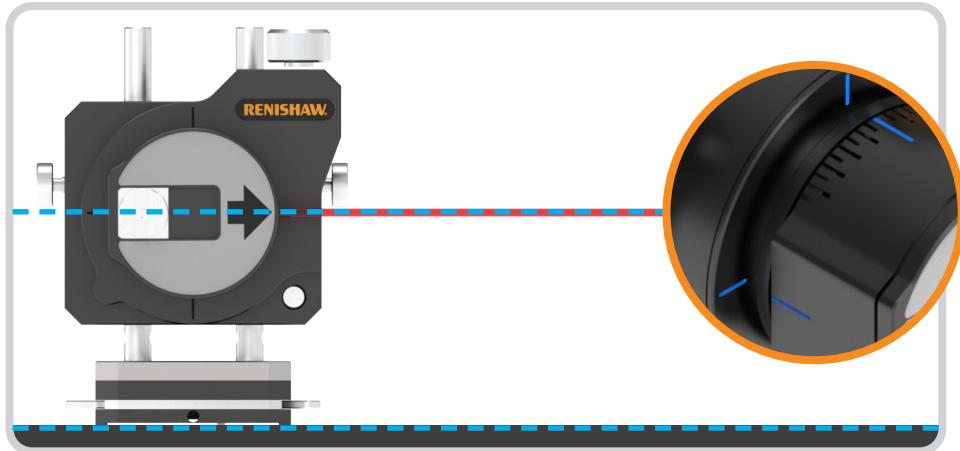
Parallelismo: verificare che il centro del bersaglio dell'unità M sia allineato con il fascio delle ottiche pentaprismatiche.



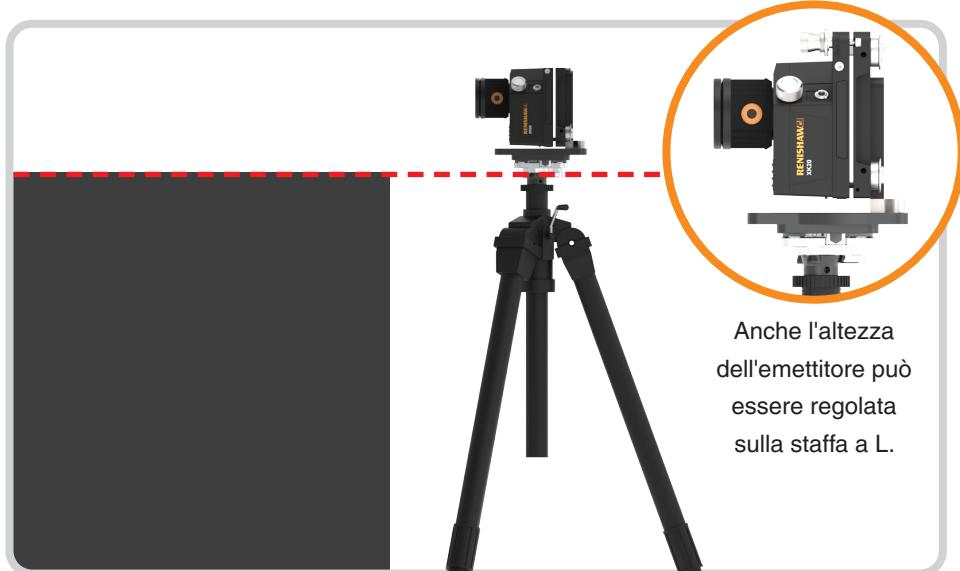
Parallelismo: assicurarsi che l'emettitore sia perpendicolare alle guide.



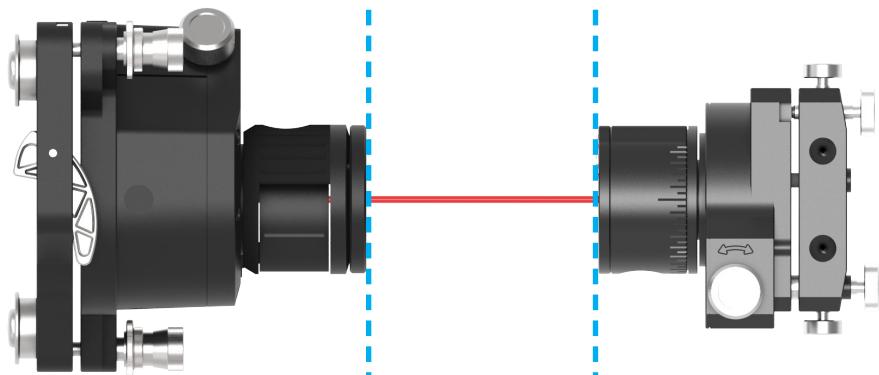
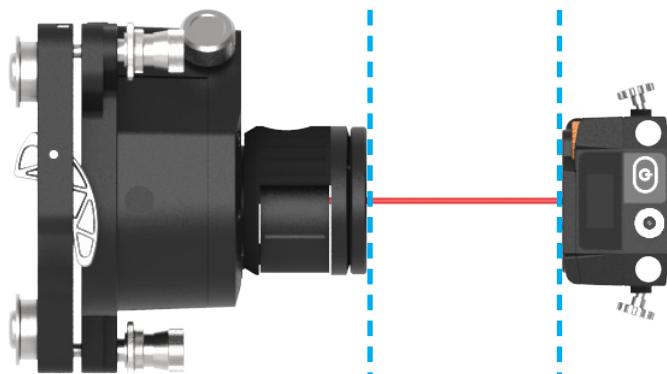
Parallelismo: utilizzare le tacche incrementali per fare in modo che l'uscita delle ottiche pentaprismatiche sia nominalmente parallela al lato di montaggio.



Parallelismo: assicurarsi che l'altezza del treppiede corrisponda approssimativamente a quella del piano della macchina.

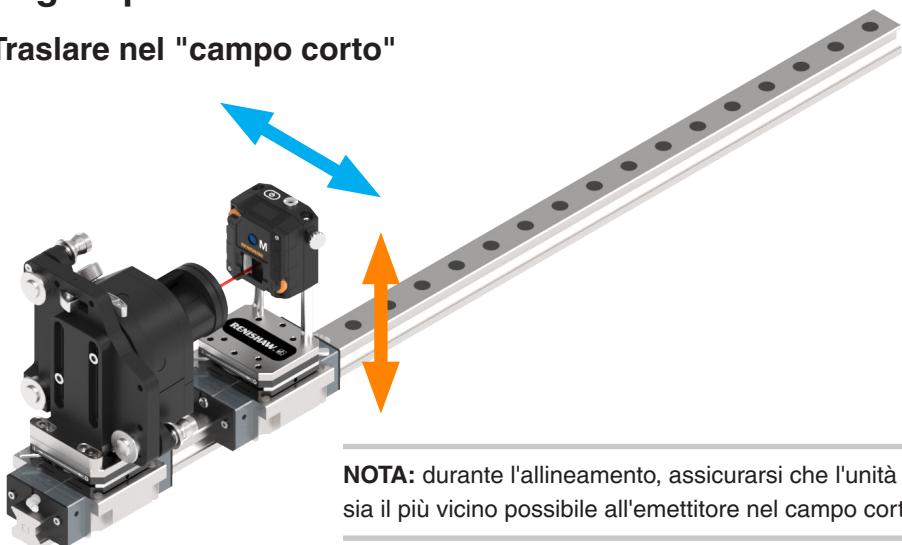


Posizionamento a vista dell'unità M o delle ottiche pentaprismatiche per orientarle "parallelamente" all'emettitore



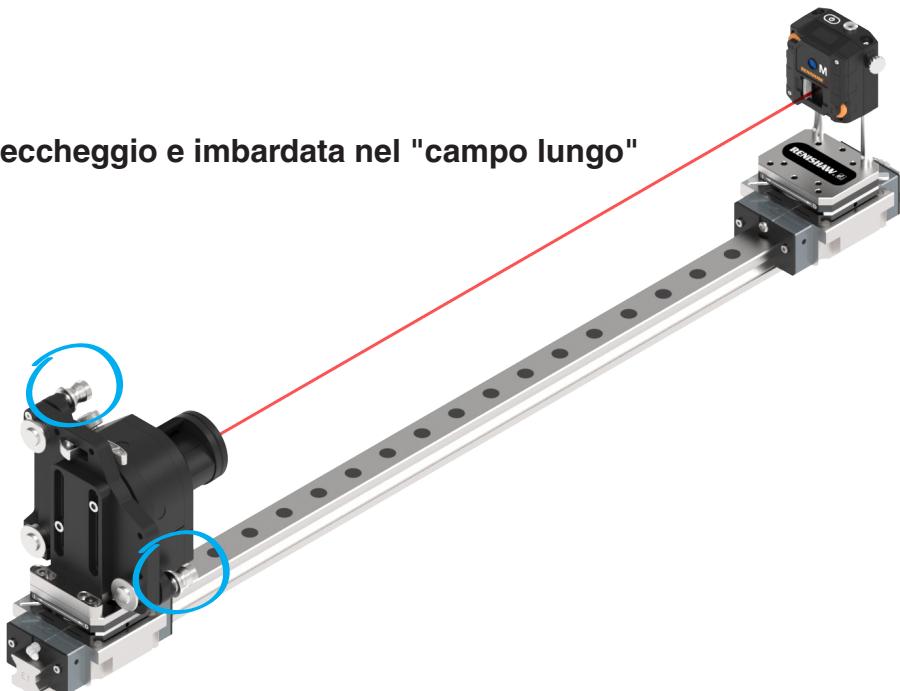
Regole per un allineamento ottimale

Traslare nel "campo corto"



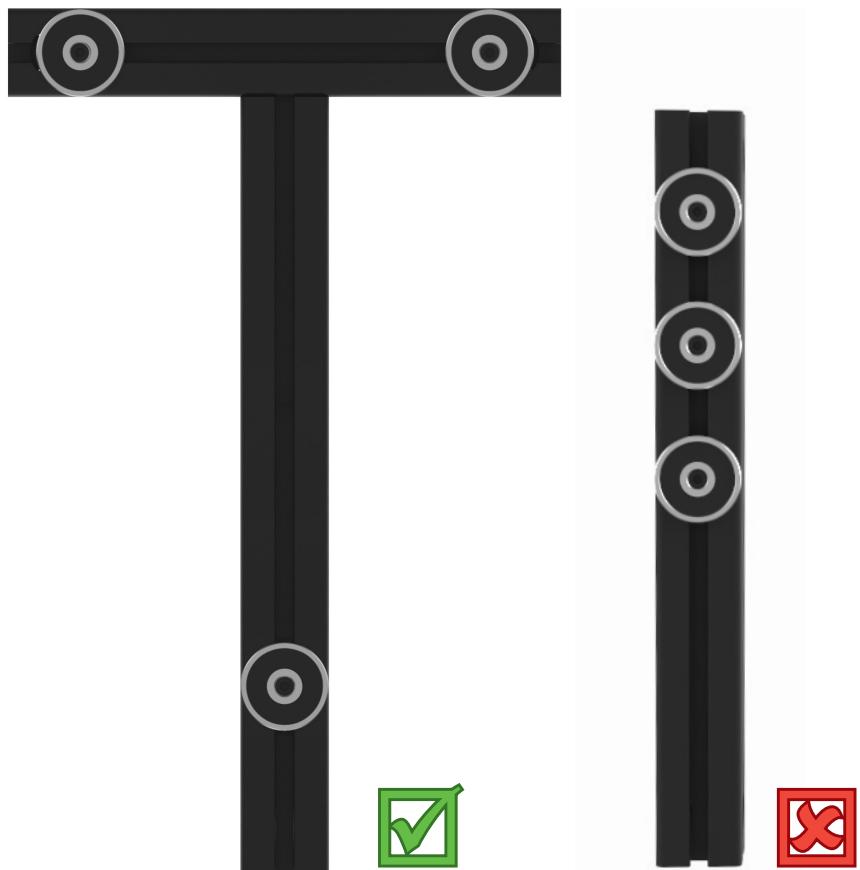
NOTA: durante l'allineamento, assicurarsi che l'unità M sia il più vicino possibile all'emittitore nel campo corto.

Beccheggio e imbardata nel "campo lungo"



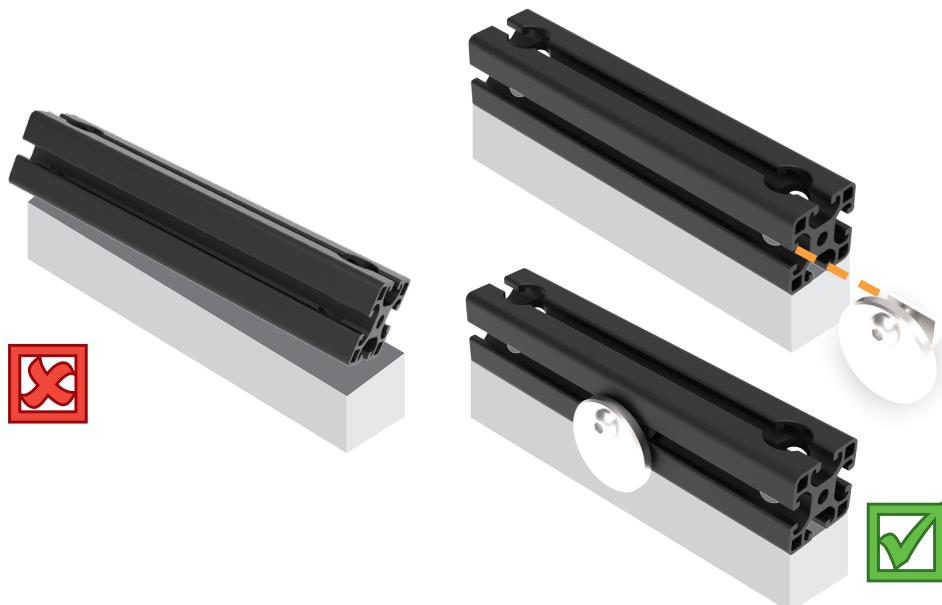
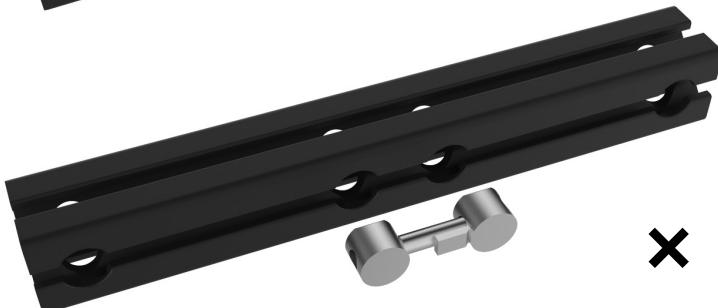
Kit di fissaggi

Guida per un uso corretto



NOTA: per una maggiore stabilità, si consiglia di avere almeno tre punti di contatto sulla struttura della macchina.

Guida per un uso corretto



Esempio di impostazione orizzontale



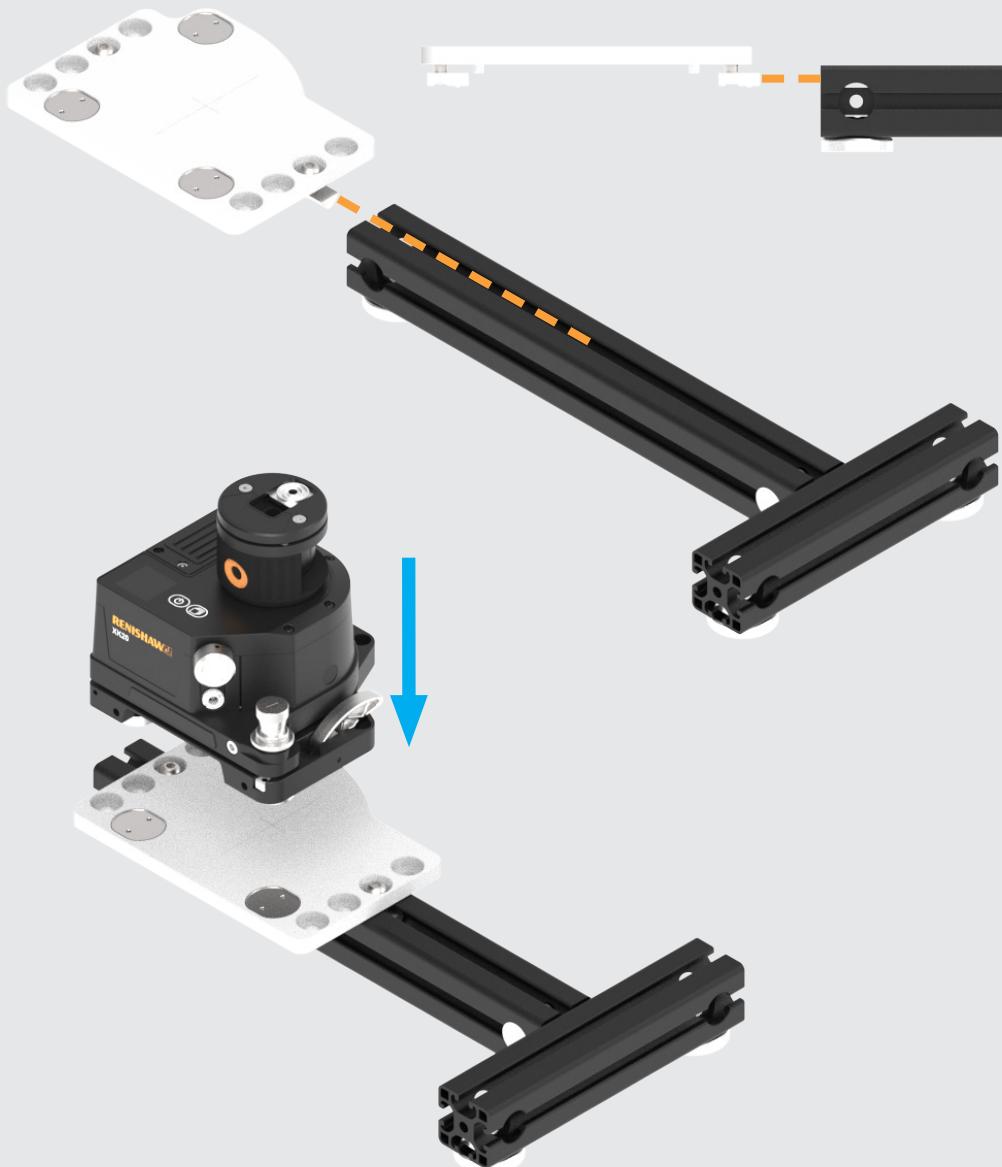
Impostazione orizzontale (continua)



Impostazione orizzontale (continua)



Impostazione orizzontale (continua)



Esempio di impostazione verticale



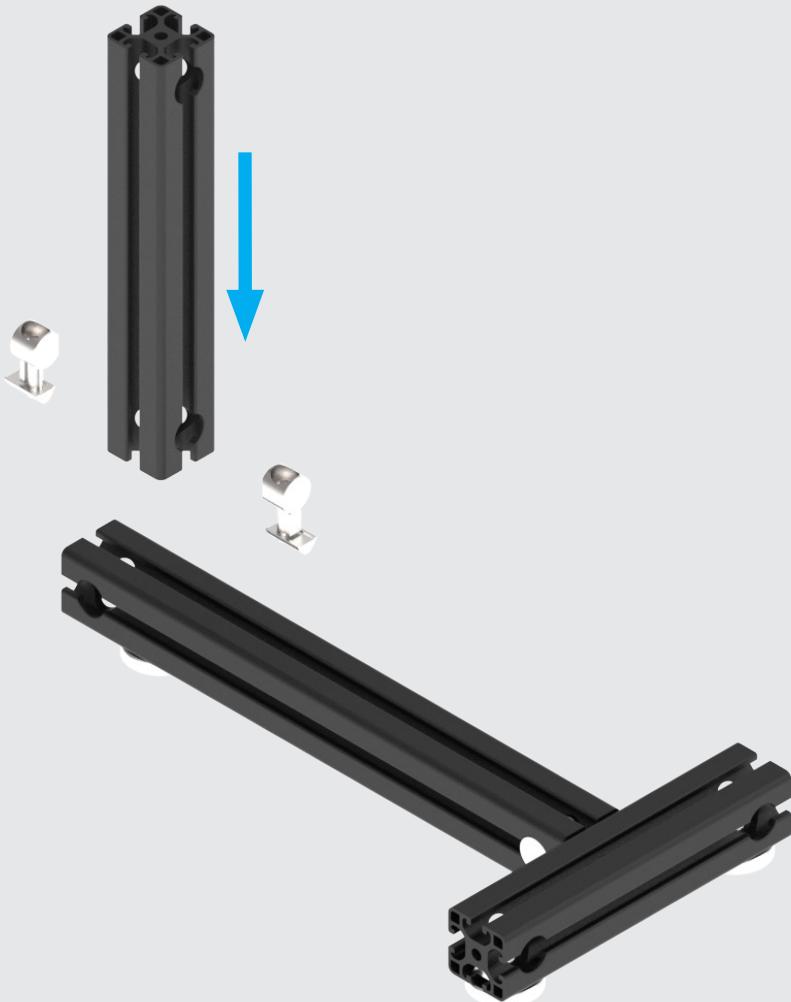
Impostazione verticale (continua)



Impostazione verticale (continua)



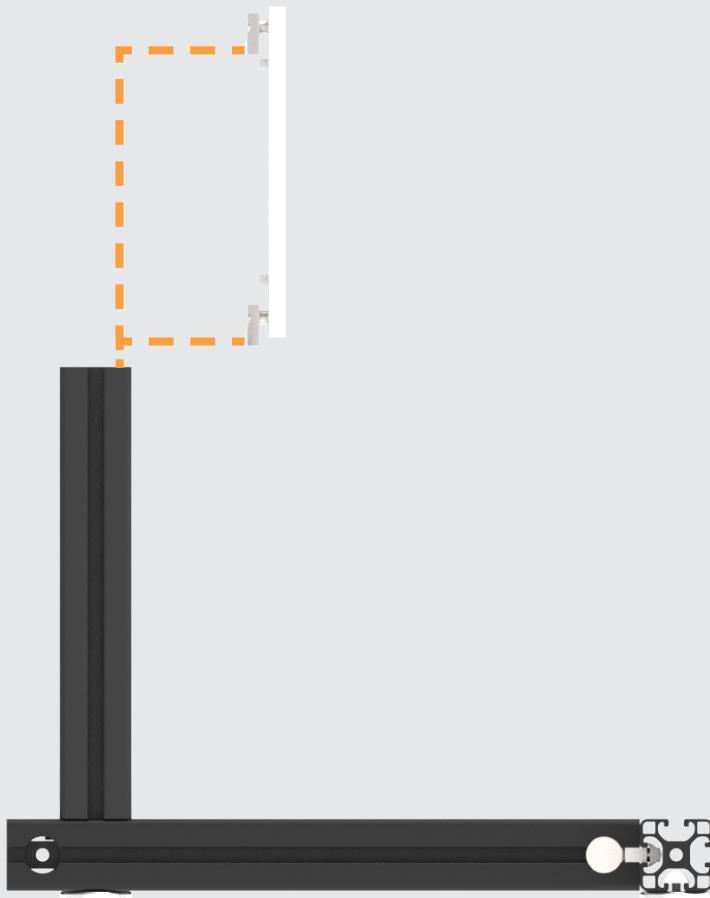
Impostazione verticale (continua)



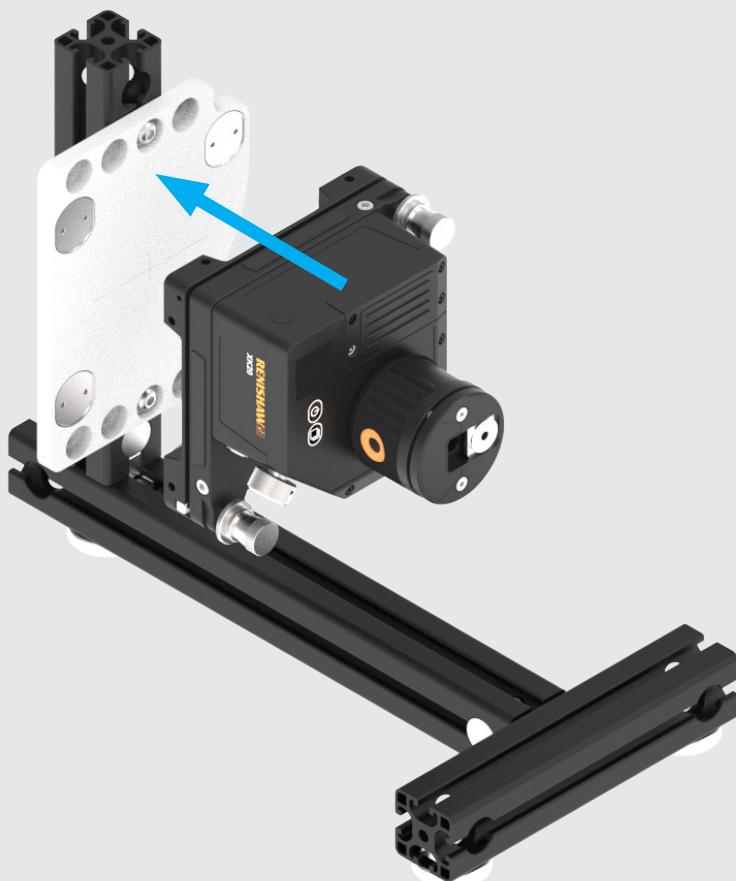
Impostazione verticale (continua)



Impostazione verticale (continua)



Impostazione verticale (continua)



www.renishaw.it/contatti



#renishaw

+39 011 966 67 00

italy@renishaw.com

© 2025 Renishaw plc. Tutti i diritti riservati. Il presente documento non può essere copiato o riprodotto nella sua interezza o in parte, né trasferito su altri supporti o tradotto in altre lingue senza previa autorizzazione scritta da parte di Renishaw.

RENISHAW[®] e il simbolo della sonda sono marchi registrati di Renishaw plc. I nomi dei prodotti Renishaw, le denominazioni e il marchio "apply innovation" sono marchi di Renishaw plc o delle sue società controllate. Altri nomi di marchi, prodotti o società sono marchi dei rispettivi proprietari.

SEBBENE SIANO STATI COMPIUTI SFORZI NOTEVOLI PER VERIFICARE L'ACCURATEZZA DEL PRESENTE DOCUMENTO AL MOMENTO DELLA PUBBLICAZIONE, TUTTE LE GARANZIE, LE CONDIZIONI, LE DESCRIZIONI E LE RESPONSABILITÀ, COMUNQUE DERIVANTI, SONO ESCLUSE NELLA MISURA CONSENTITA DALLA LEGGE. RENISHAW SI RISERVA IL DIRITTO DI APPORTARE MODIFICHE AL PRESENTE DOCUMENTO E ALLE APPARECCHIATURE, E/O AL SOFTWARE E ALLE SPECIFICHE QUI DESCRITTE SENZA ALCUN OBLIGO DI PREAMVISO.

Renishaw plc. Registrata in Inghilterra e Galles. Numero di registro dell'azienda: 1106260.

Sede legale: New Mills, Wotton-under-Edge, Glos, GL12 8JR, UK.

Per una migliore leggibilità, in questo documento viene utilizzato il maschile per i nomi e i sostantivi personali. I termini corrispondenti si applicano generalmente a tutti i generi per quanto riguarda la parità di trattamento. Questa forma abbreviata del linguaggio è dovuta unicamente a motivi editoriali e non implica nessun tipo di giudizio.

Codice: H-9971-9045-01-A

Pubblicato: 10.2025