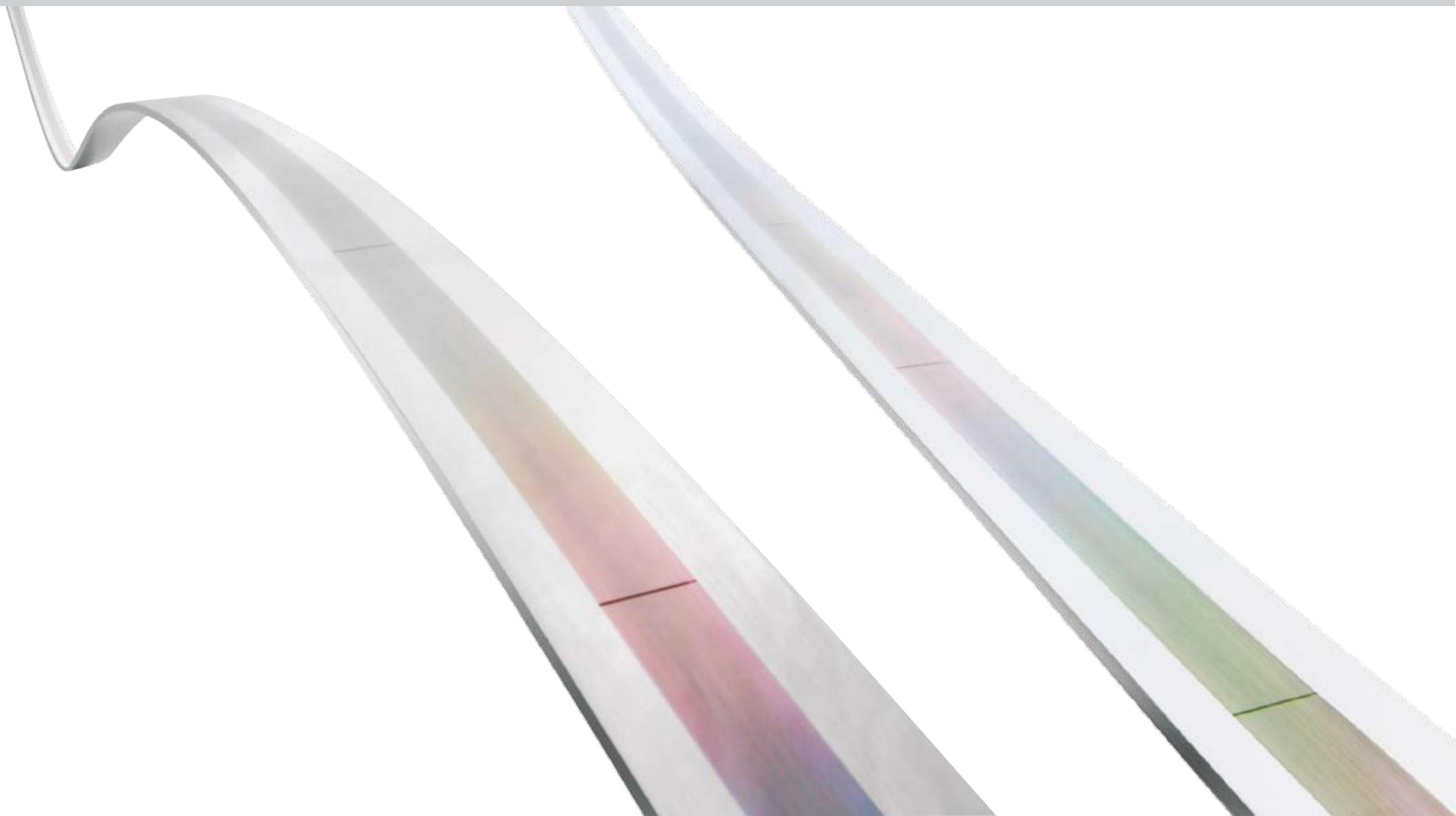


Encoder lineare **SIGNUM**™ RSLM ad alta accuratezza



Brevetti

Le caratteristiche dei sistemi di encoder e dei prodotti simili Renishaw sono il soggetto dei seguenti brevetti e richieste di brevetto:

US 4959542	EP 0514081	JP 3,202,316	US 5,241,173	EP 0543513
JP 248,895/1993	US 5,302,820	EP 0748436	US 5,861,953	WO 03/061891
CN1620353A	EP 1469969	JP 2005-515,077	US 2005-0045586	

Ulteriori richieste di brevetto in attesa di autorizzazione.

Ulteriori informazioni

Per ulteriori informazioni relative all'installazione del sistema di encoder lineare RLSM vedere anche la scheda tecnica RSLM (L-9517-9308), la scheda tecnica (L-9517-9170) e la guida di installazione (M-9572-2001) di sistema. Questa documentazione può essere scaricata dal sito Web all'indirizzo www.renishaw.it documenti oppure richiesta al rappresentante di zona.

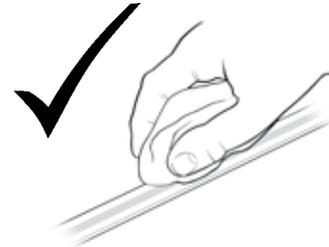
Questo documento non può essere copiato o riprodotto interamente o in parte, o tradotto in un'altra lingua o su un altro supporto in un qualsiasi modo senza previo permesso scritto della Renishaw.

La pubblicazione del materiale all'interno del documento non implica libertà dai diritti di brevetto di Renishaw plc.

Limite di responsabilità

È stato fatto tutto il possibile per assicurare che il contenuto di questo documento sia privo di inesattezze e omissioni. In ogni caso, Renishaw non garantisce in alcun modo la precisione del contenuto di questo documento e declina ogni responsabilità per eventuali garanzie implicite. Renishaw plc si riserva il diritto di apportare modifiche al documento ed alle apparecchiature trattate senza incorrere alcun obbligo di notifica.

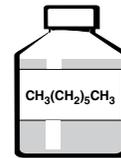
Conservazione e utilizzo



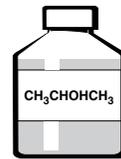
L'encoder ottico senza contatto RSLM garantisce una buona immunità contro contaminanti quali polvere, ditate e oli leggeri. Comunque in ambienti aggressivi come quello della macchina utensile è necessario prevedere protezioni che impediscano il contatto con lubrificanti e refrigerante.

Riga e lettore

N-eptano

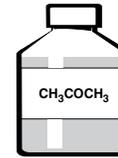


Isopropanolo

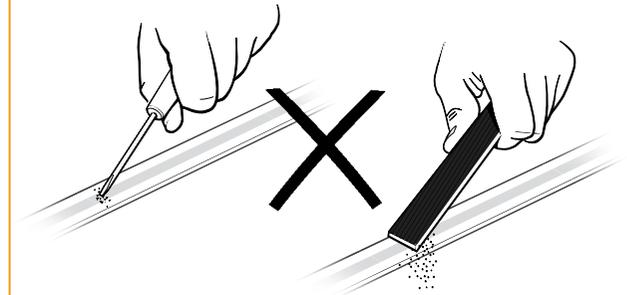
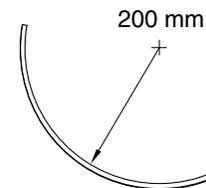


Solo riga (evitare il contatto con il lettore)

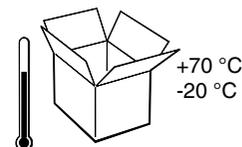
Acetone



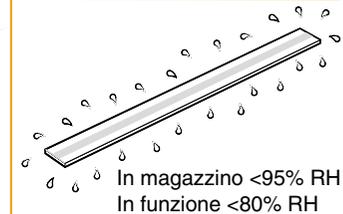
Raggio di piegatura minimo della riga



In magazzino

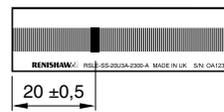
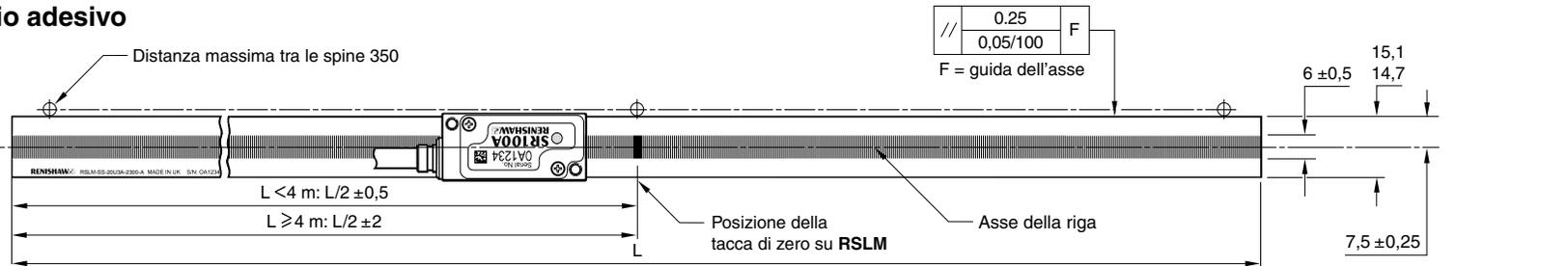


In funzione - riga e lettore

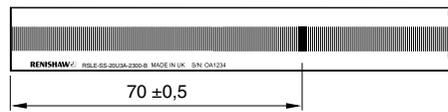


Installazione con montaggio adesivo

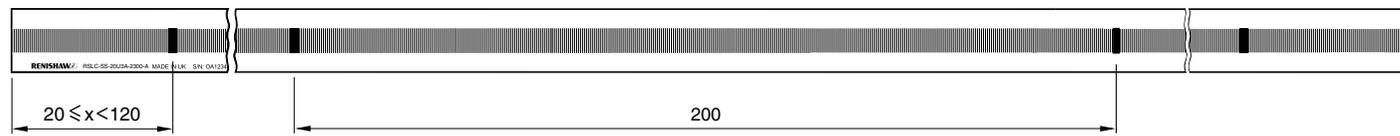
Dimensioni e tolleranze in mm.



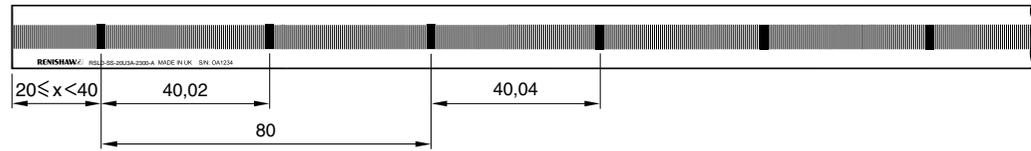
Posizione della tacca di zero su RSLE opzione A (per fine corsa da 10 mm)



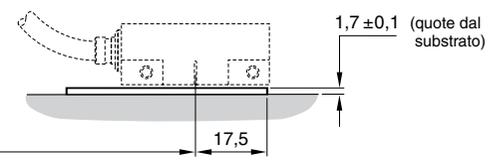
Posizione della tacca di zero su RSLE opzione B (per fine corsa da 20 e 50 mm)



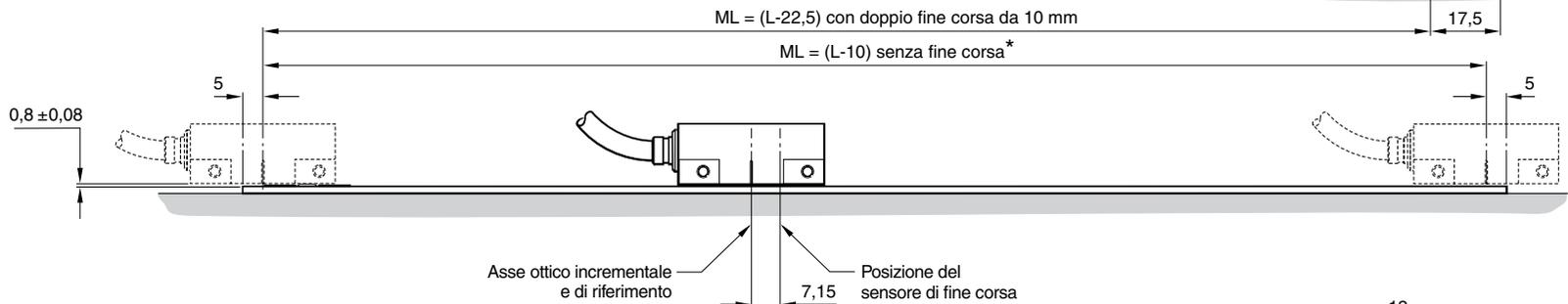
Posizione della tacca di zero su RSLC†



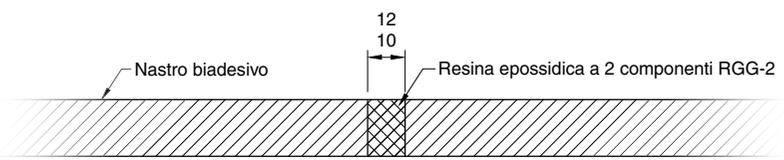
Tacche di zero codificate su RSLD



(quote dal substrato)



Asse ottico incrementale e di riferimento Posizione del sensore di fine corsa



L'area adesiva coincide in genere con la tacca di zero IN-TRAC™

NOTA: Per dettagli sulle dimensioni del lettore vedere il retro della pagina oppure consultare la guida di **SIGNUM** installazione (M-9572-2001). Per informazioni sui fine corsa e sull'allineamento della tacca di zero selezionata, vedere il retro della pagina.

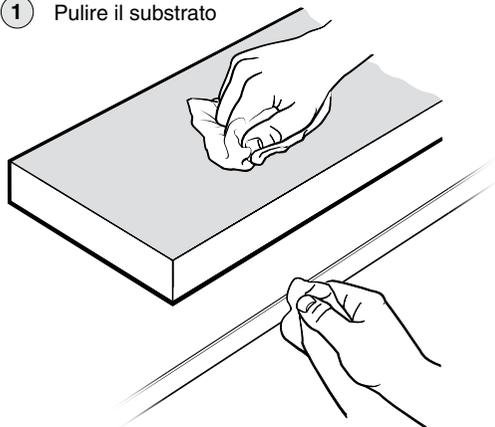
*Le interfacce Si devono essere acquistate con i fine corsa disattivati.

†Tacche di zero posizionate in modo equidistante dalle estremità della riga.

NOTA: se è prevista l'installazione in un solco, lasciare una tolleranza per l'ampiezza della riga.

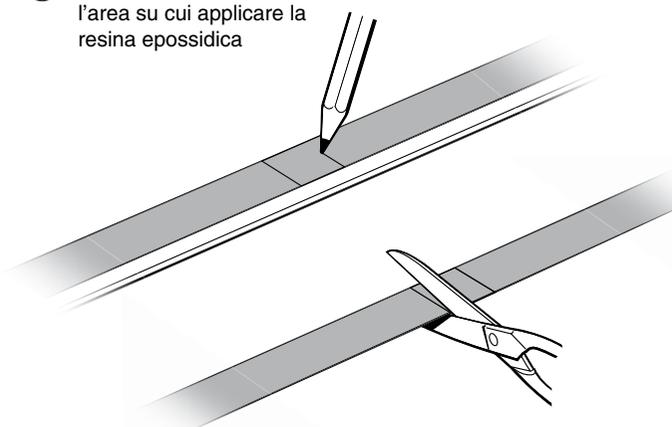
Installazione con montaggio adesivo

- ① Pulire il substrato

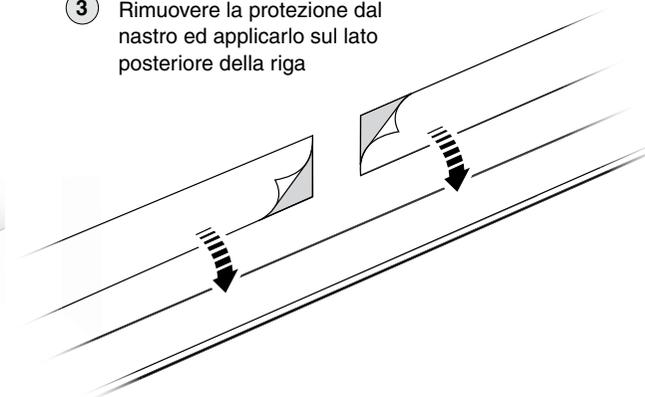


Pulire il retro della riga

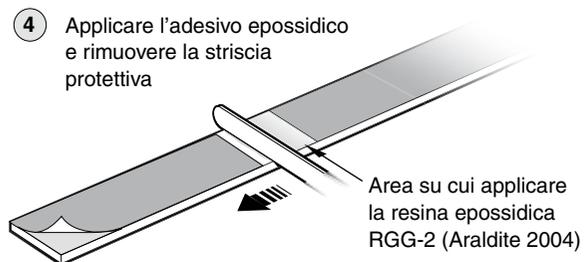
- ② Sul nastro adesivo contrassegnare l'area su cui applicare la resina epossidica



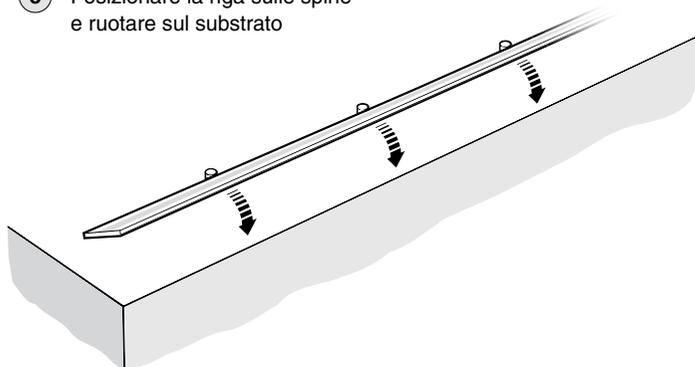
- ③ Rimuovere la protezione dal nastro ed applicarlo sul lato posteriore della riga



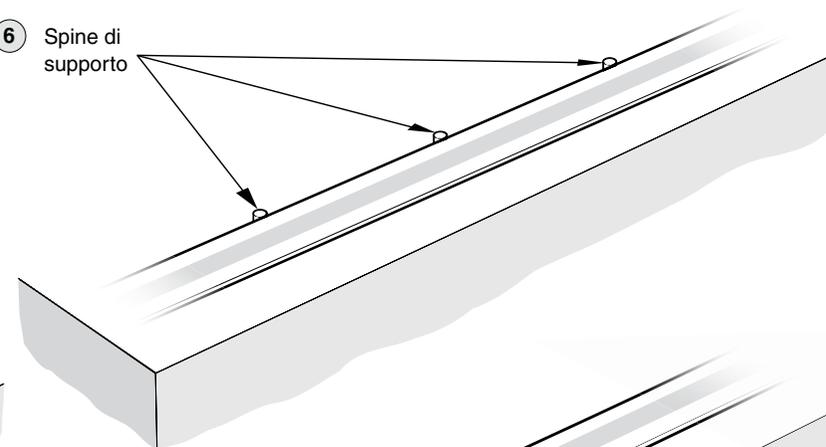
- ④ Applicare l'adesivo epossidico e rimuovere la striscia protettiva



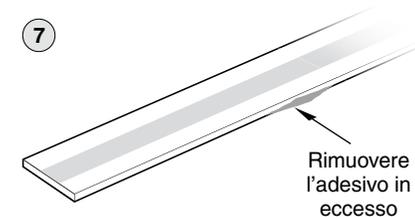
- ⑤ Posizionare la riga sulle spine e ruotare sul substrato



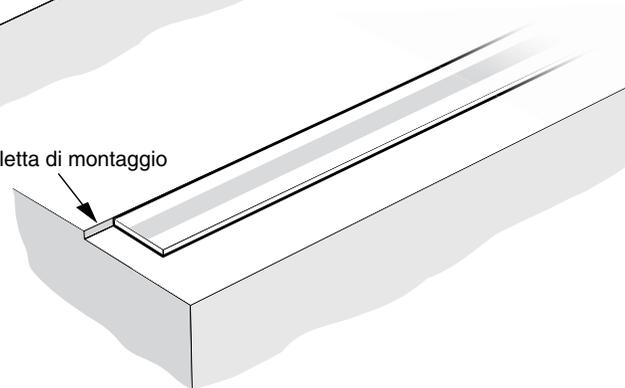
- ⑥ Spine di supporto



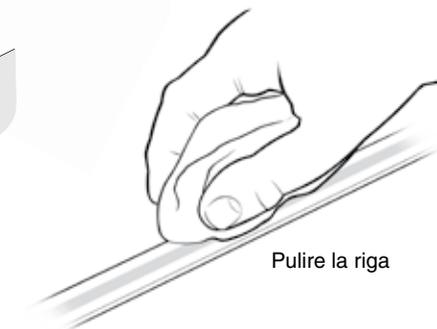
- ⑦



Spalletta di montaggio

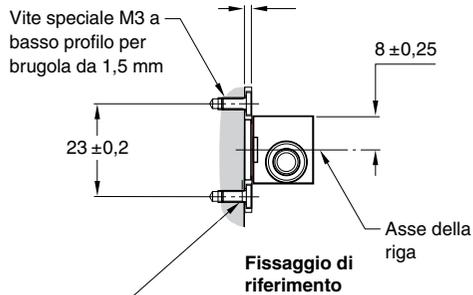


Pulire la riga

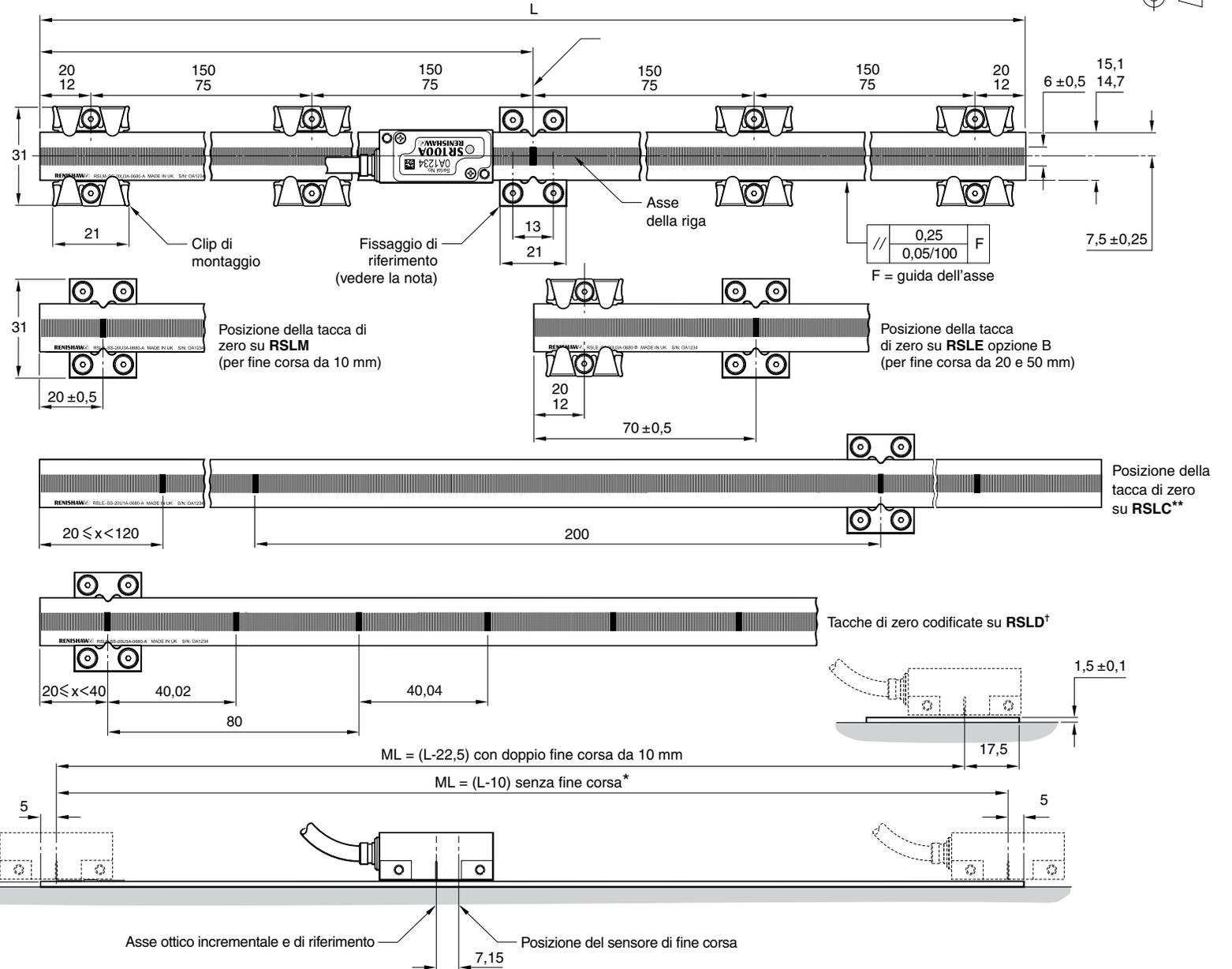
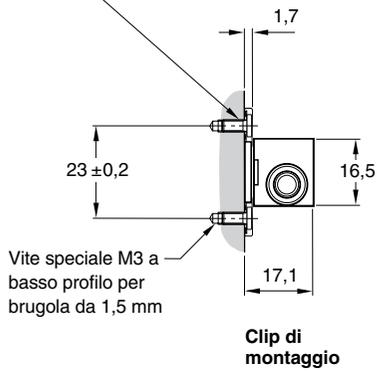


Installazione con staffe

Dimensioni e tolleranze in mm.



Eeguire su tutti i fori di montaggio lamatura (diametro 3,2 e profondità tra 1 e 1,5) e filettatura M3 lunghezza minima 6



Il fermo assiale coincide in genere con lo zero ottico **IN-TRAC™** selezionato.

Per lunghezze ≤ 190 , controllare che la riga sia fissata alle estremità e anche al centro.

Per informazioni sui fine corsa e sull'allineamento della tacca di zero selezionata, vedere il retro della pagina.

*Le interfacce Si devono essere acquistate con i fine corsa disattivati.

**Per maggiore chiarezza, le staffe sono state rimosse. Zeri posizionati in maniera equidistante dalle estremità.

†Per maggiore chiarezza, le staffe sono state rimosse.

Per ottenere prestazioni ottimali la geometria di montaggio del lettore dev'essere simile a quella nominale.

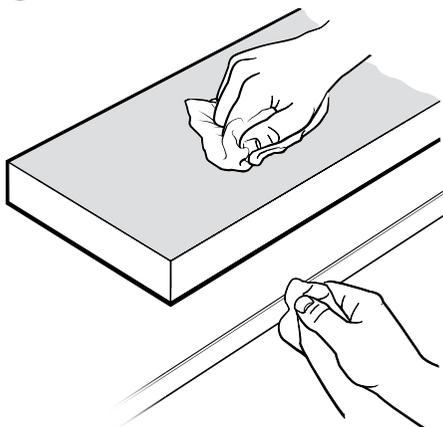
È necessario assicurare che lo spazio fra lettore/staffa di montaggio e i fissaggi sia sufficiente.

Utilizzare solo viti speciali M3 a basso profilo.

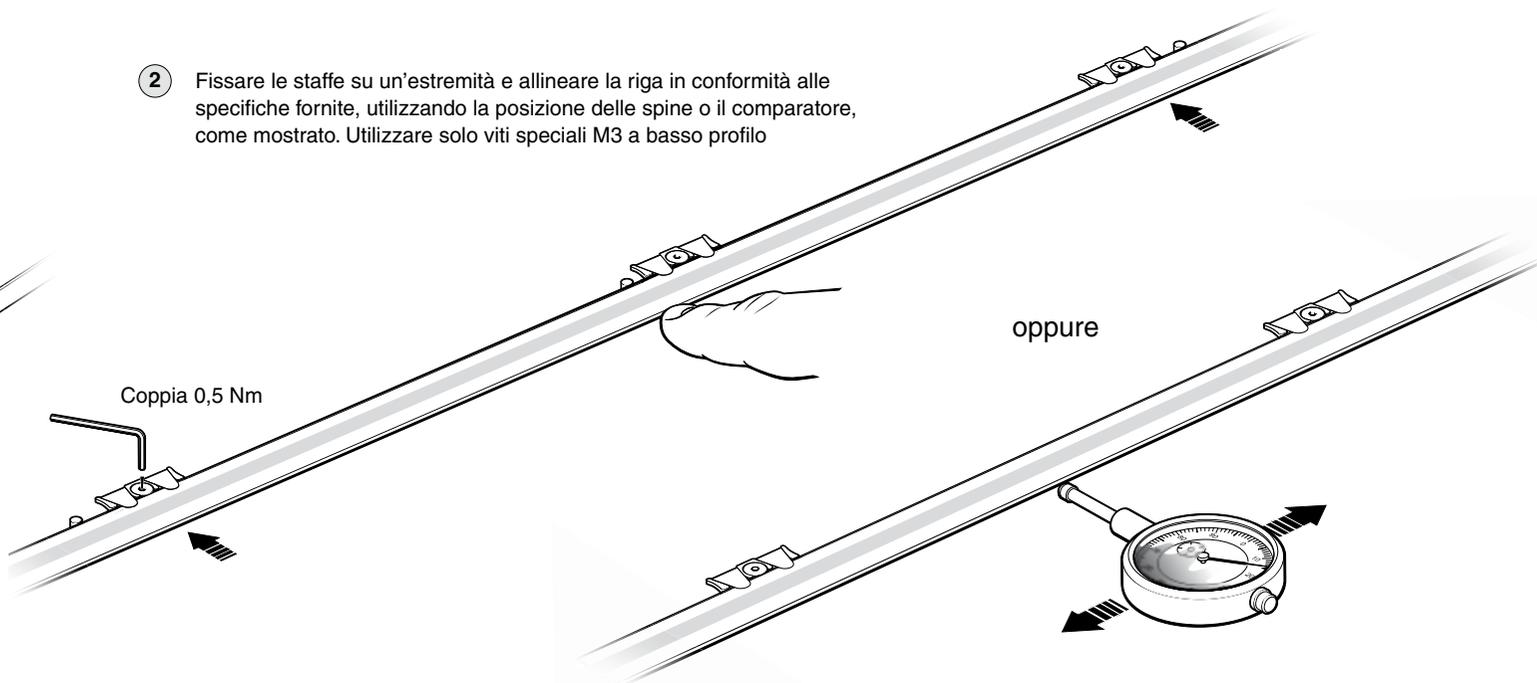
Le viti sono fornite con tutte le staffe di fissaggio e pezzi supplementari sono disponibili su richiesta.

Installazione con staffe

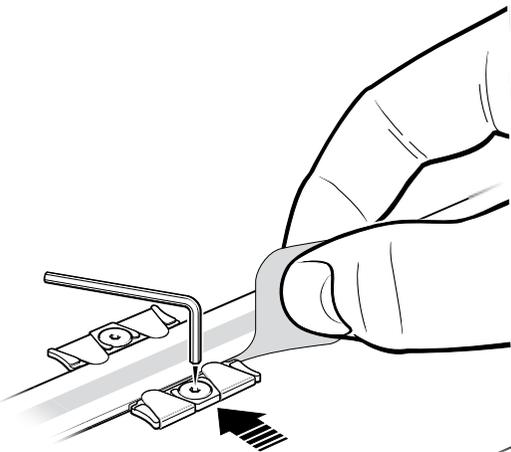
- ① Pulire il substrato



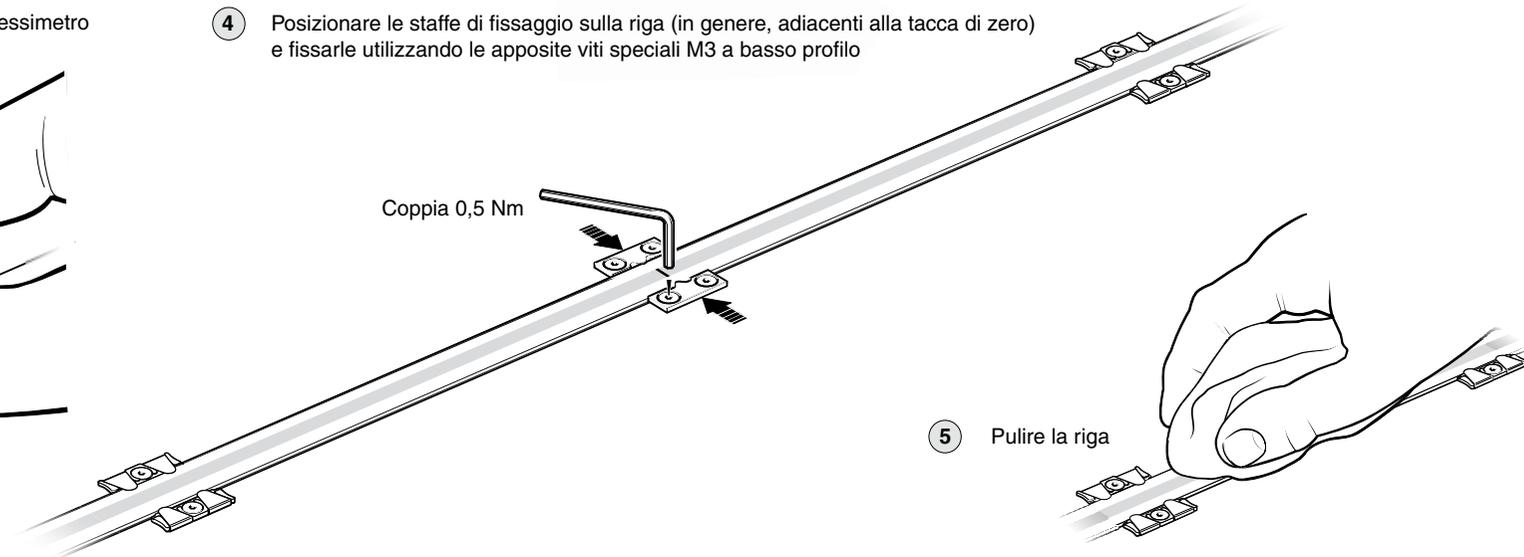
- ② Fissare le staffe su un'estremità e allineare la riga in conformità alle specifiche fornite, utilizzando la posizione delle spine o il comparatore, come mostrato. Utilizzare solo viti speciali M3 a basso profilo



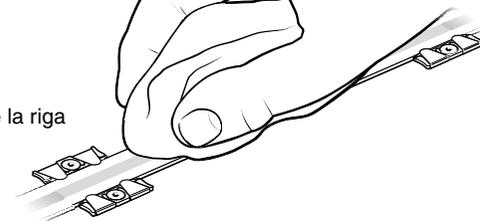
- ③ Fissare le staffe restanti utilizzando lo spessimetro (fornito con il set di staffe A-9584-2050)



- ④ Posizionare le staffe di fissaggio sulla riga (in genere, adiacenti alla tacca di zero) e fissarle utilizzando le apposite viti speciali M3 a basso profilo



- ⑤ Pulire la riga



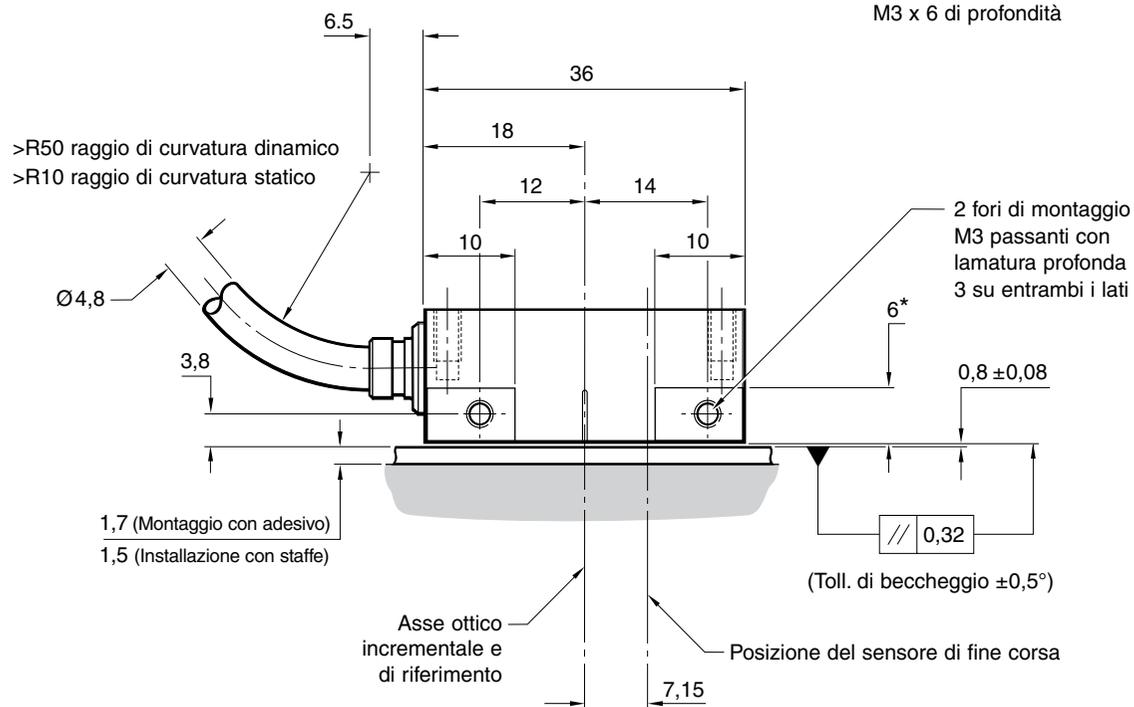
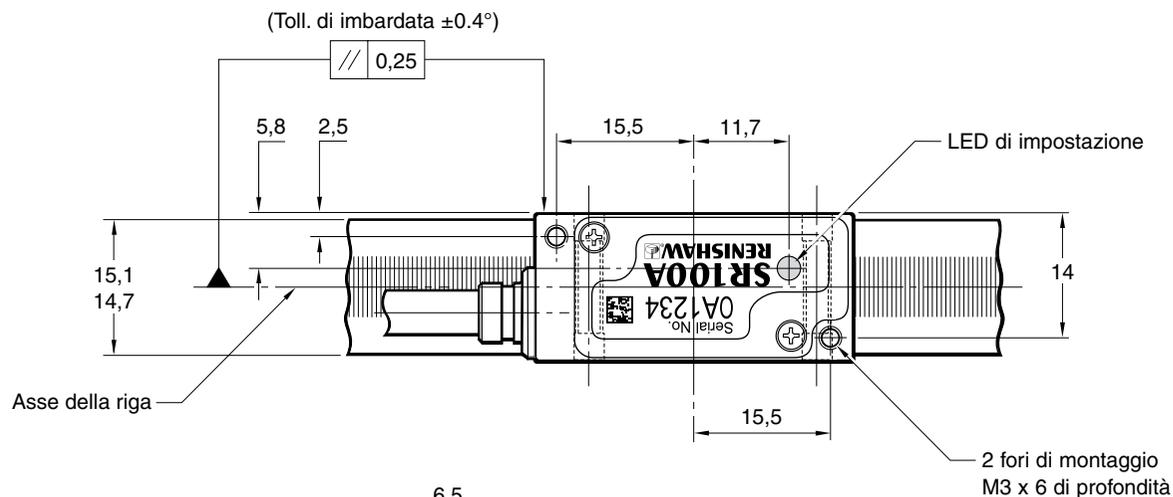
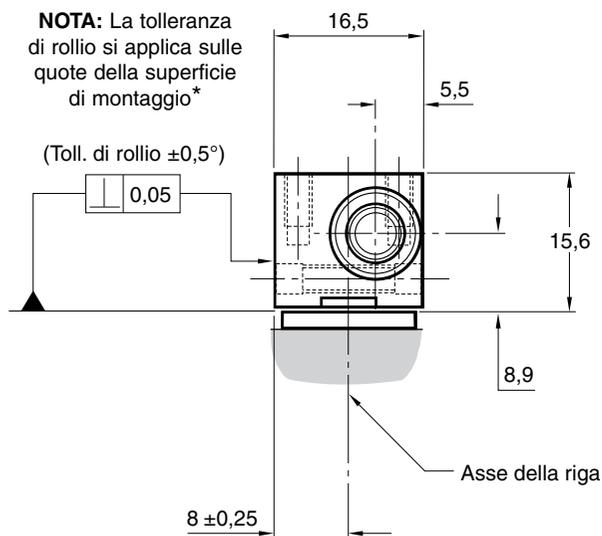
LettoRE **SiGNUM**™ montato su RSLM

Dimensioni e tolleranze in mm.



Per ottenere prestazioni ottimali, la geometria di montaggio del lettore deve essere simile a quella nominale. È necessario assicurare che lo spazio fra lettore/staffa di montaggio e i fissaggi sia sufficiente.

Utilizzare solo viti speciali M3 a basso profilo. Le viti sono fornite con tutte le staffe di fissaggio e pezzi supplementari sono disponibili su richiesta.



Per dettagli sull'installazione del lettore **SiGNUM**™ fare riferimento al manuale di installazione **SiGNUM**™ SR, Si (M-9572-2001).

Tacca di zero

La posizione della tacca di zero dipende dalla versione della riga.

- ▶ RSLM: la tacca di zero si trova al centro della riga.
- ▶ RSLE: la tacca di zero si trova a 20 mm dall'estremità (opzione A per finecorsa da 10 mm) oppure a 70 mm dall'estremità (opzione B per finecorsa da 20 e 50 mm).
- ▶ RSLC: tacche di zero selezionabili dall'utente distribuite sull'intera lunghezza della riga con intervallo 200m.
- ▶ RSLD: tacche di zero codificate a box con passo 80 mm.
- ▶ RSLR: da utilizzare con RGH20, non ha alcuna tacca di zero **IN-TRAC™**

Per i dettagli sulla fasatura dello zero, vedere la guida di installazione dell'encoder **SIGNUM® SR, Si** (M-9572-2001) oppure la guida di installazione di RGH20 (M-9561-0061).

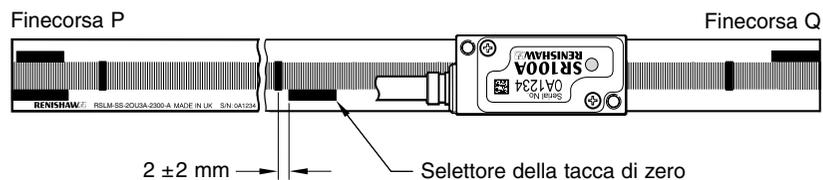
Finecorsa sulla riga e tacca di zero selezionata

I marcatori di finecorsa autoadesivi e il selettore della tacca di zero sono disponibili nei formati da 10 mm, 20 mm e 50 mm, sotto forma di coppie preallineate su un foglio di carta protettiva.

Allineamento dei finecorsa

I finecorsa sono allineati sulla riga come mostrato di seguito (solo per lettori con configurazione standard).

- ▶ Il limite P si trova sul lato di uscita del cavo del lettore e si compone di 2 marker, uno su ciascun lato della traccia incrementale. I marcatori sono preallineati con la corretta distanza sulla carta protettiva.
- ▶ Il finecorsa Q si trova sull'estremità opposta all'uscita del cavo ed è composto da 1 marcatore. Deve essere posizionato sul lato opposto all'uscita del cavo, come mostrato nel disegno qui di seguito.
- ▶ Il selettore della tacca di zero deve essere apposto sulla stessa estremità dell'uscita cavo presso la tacca di zero selezionata, come mostrato nello schema di seguito.



Per una lunghezza di misura con doppio finecorsa da 10 mm, $ML = (L - 22,5)$

Per nessun finecorsa $ML = (L - 10)$

Per finecorsa superiori, contattare il rappresentante di zona.

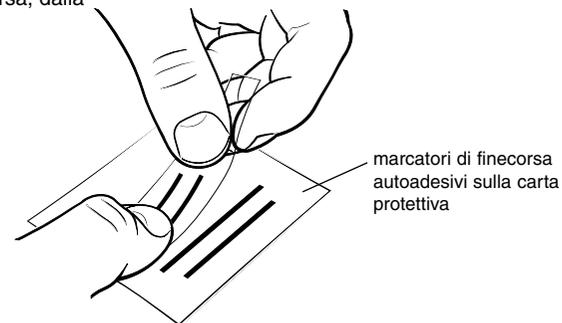
Installazione dei finecorsa e del selettore della tacca di zero

- ▶ Se necessario eliminare eventuali tracce di sporcizia e grasso dalla riga utilizzando le apposite salviette (A-9523-4040) o un detergente adeguato.



- ▶ Posizionare la pellicola adesiva trasparente sul marcatore di finecorsa desiderato e strofinare con decisione finché il questo non aderisce alla pellicola. Per il finecorsa P, selezionare la coppia di marcatori richiesta.

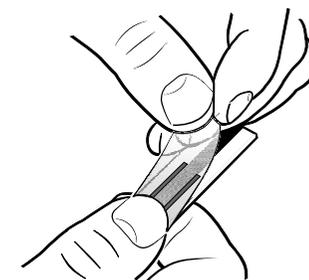
- ▶ Rimuovere la pellicola, insieme ai marcatori di finecorsa, dalla carta protettiva.



- ▶ Allineare i marcatori sulla posizione desiderata della riga, a fianco della traccia, come mostrato nella figura. Quindi premere strofinando la pellicola finché i marcatori non aderiscono alla riga.



- ▶ Rimuovere la pellicola.



Appendice - utilizzo con RGH20

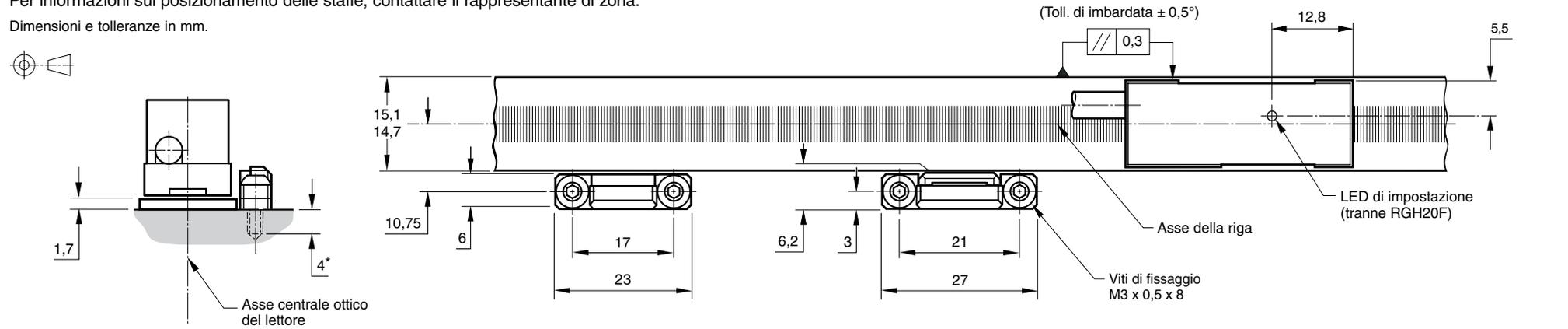
La riga a elevata accuratezza RSLR può essere utilizzata con i lettori RGH20 e con attuatori magnetici della tacca di zero o con interruttori di finecorsa magnetici.

Per ulteriori informazioni, vedere la guida di installazione dei lettori della serie RGH20 (M-9561-0061).

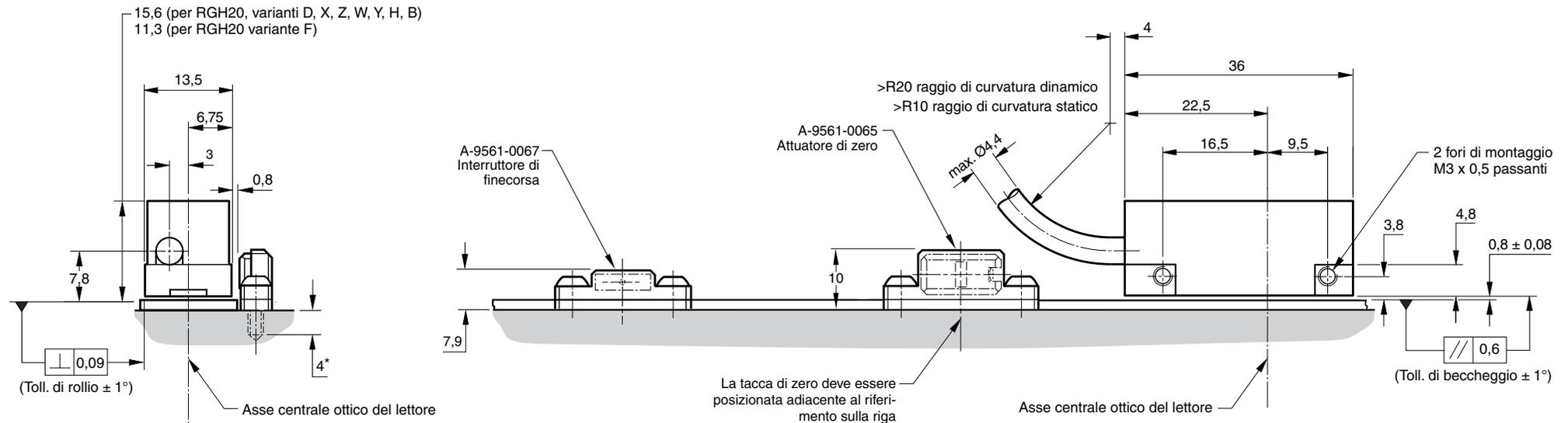
Schema di installazione di RGH20 con adesivo

Per informazioni sul posizionamento delle staffe, contattare il rappresentante di zona.

Dimensioni e tolleranze in mm.



*Profondità minima della filettatura



Renishaw S.p.A.,
Via dei Prati 5,
10044 Pianezza,
Torino, Italy

T +39 011 966 10 52
F +39 011 966 40 83
E italy@renishaw.com
www.renishaw.it

RENISHAW 
apply innovation™

Per indicazioni sui contatti
nel mondo visitare il sito principale
www.renishaw.it/contattateci

RENISHAW® e il simbolo della sonda utilizzato nel logo **RENISHAW** sono marchi registrati di Renishaw plc nel Regno Unito e in altri paesi. **apply innovation** innovation è un marchio di Renishaw plc. La Renishaw si riserva il diritto di apportare modifiche alle specifiche delle apparecchiature senza preavviso.

© 2007 Renishaw plc Pubblicato 1207



M - 9672 - 9033 - 01