

Sistema Primo™


www.renishaw.it/primo

Specifiche

Sistema Primo

Applicazione principale	Impostazione pezzo e presetting utensile su centri di lavoro di dimensioni medio-piccole.
Primo Credit Token (gettone di credito)	Consente il funzionamento del sistema Primo.
Tipo di trasmissione	Tecnologia radio a spettro diffuso con salto di frequenza (FHSS) Frequenza radio da 2400 a 2483,5 MHz.
Paesi con le approvazioni radio	Paesi con le approvazioni radio: Europa (tutti i paesi dell'Unione Europea), Giappone e USA. La Cina non richiede approvazioni radio. Per informazioni sulle altre regioni, contattare Renishaw.
Portata operativa	Fino a 10 m
Protezione	IPX8 (EN/IEC 60529)
Temperatura di funzionamento	Da +5° a +55° C

Primo Radio Part Setter (tastatore pezzo)

Applicazione principale	Utilizzato per l'impostazione e l'ispezione del pezzo	
Interfaccia compatibile	Interfaccia Primo	
Stili consigliati	Stilo M4 con stelo in ceramica da 50 mm e sfera in rubino da 6 mm.	
Peso senza cono (batteria e gettone di credito inclusi)	350 g	
Opzioni di accensione/spegnimento	Accensione radio → Spegnimento radio Accensione a rotazione → Spegnimento a rotazione	
Tipi di batterie	½ AA (3,6 V) al litio cloruro di tionile CR2 (3 V) al litio biossido di manganese	
Durata delle batterie (½ AA [3,6 V] al litio cloruro di tionile)	Durata in standby	Massimo 270 giorni
	Utilizzo continuo	260 ore max
Direzioni di rilevamento	± X, ± Y, +Z	
Ripetibilità unidirezionale	1.00 µm (40 µin) 2σ (vedere nota 1)	
Forza di trigger dello stilo (vedere note 2 e 3)		
forza bassa XY	0,50 N, 51 gf	
forza alta XY	0,90 N, 92 gf	
Direzione +Z	5,85 N, 597 gf	
Montaggio	Mediante cono nel mandrino della macchina utensile	

Scheda tecnica

Specifiche (continua)

Primo Radio 3D Tool Setter (presetting utensile)

Applicazione principale	Misura utensile e verifica dell'integrità su centri di lavoro CNC di dimensioni medio-piccole.	
Interfaccia compatibile	Interfaccia Primo	
Stili consigliati	Stilo a disco (diametro 26 mm), carburo di tungsteno	
Peso con stilo a disco (batteria inclusa)	660 g	
Opzioni di accensione/spegnimento	Accensione radio → Spegnimento radio	
Tipi di batterie	½ AA (3,6 V) al litio cloruro di tionile	CR2 (3 V) al litio biossido di manganese
Durata delle batterie (½ AA [3,6 V] al litio cloruro di tionile)	Durata in standby	Massimo 270 giorni
	Utilizzo continuo	260 ore max
Direzioni di rilevamento	± X, ± Y, +Z	
Ripetibilità unidirezionale	1,00 µm 2σ (vedere nota 1)	
Forza di trigger dello stilo (vedere note 2 e 3)	Da 1,30 a 2,40 N, da 133 a 245 gf, in base alla direzione.	
Montaggio	Il presetting utensile viene montato sulla tavola della macchina con una vite e un dado a T (non forniti da Renishaw).	

Primo Interface (interfaccia)

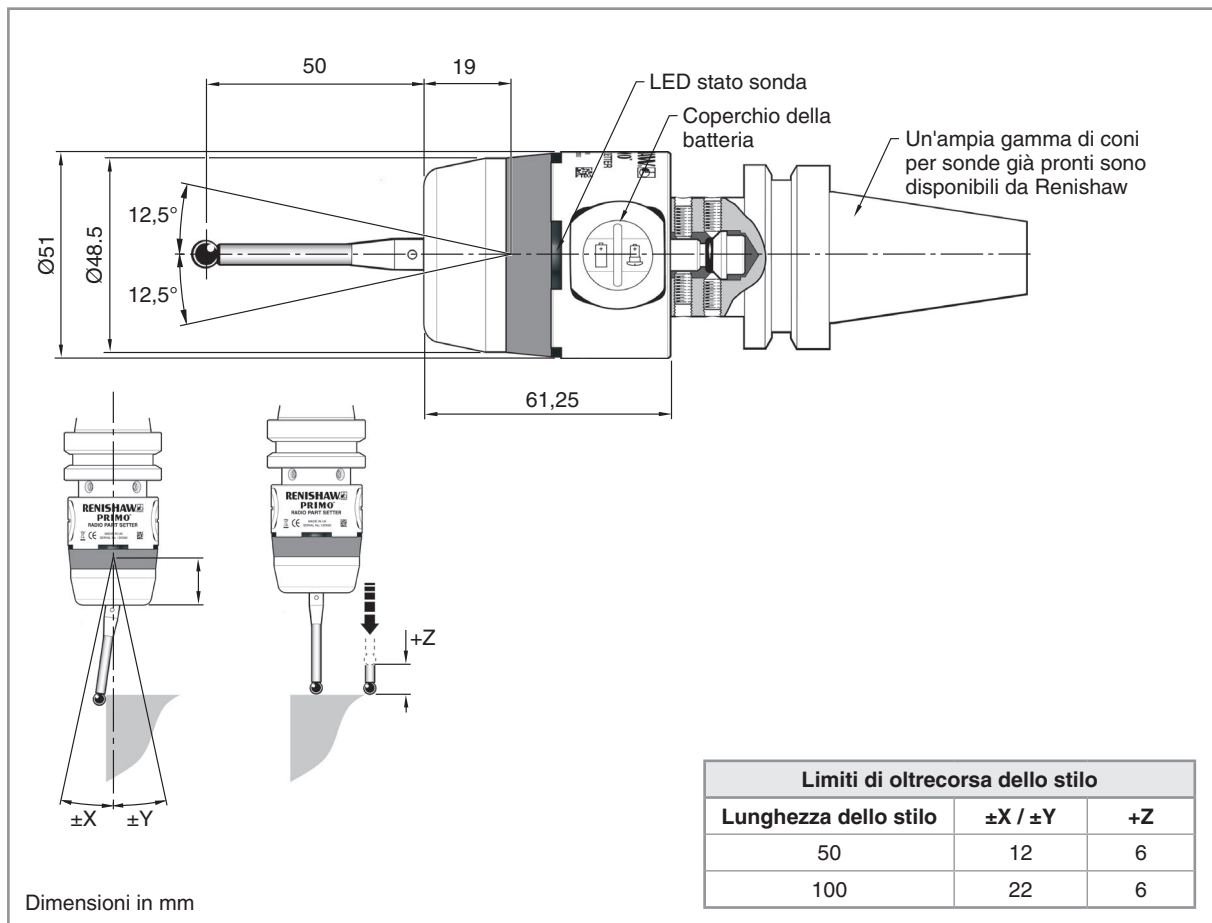
Applicazione principale	Utilizzato per la comunicazione fra tastatore pezzo o di presetting utensile e il centro di lavoro CNC.	
Sonde compatibili	Tastatore pezzo Primo Radio, presetting utensile Primo Radio 3D e Primo LTS.	
Peso (con cavo da 8 m)	950 g	
Tensione di alimentazione	Da 12 a 30 Vcc	
Corrente di alimentazione	100 mA a 24 V di picco, corrente tipica 30 mA	
Segnale in uscita	Quattro uscite macchina che comprendono quattro relè a stato solido (SSR) configurabili come normalmente aperti o normalmente chiusi, da utilizzare per: stato sonda 1, 2, errore e batteria/credito in esaurimento; tutti possono essere invertiti.	
Specifiche input/output	L'output dei relè a stato solido è protetto da un circuito che limita la corrente a 100 mA. Ingresso codice M: fino a 30 V (10 mA a 24 V max) per il tastatore pezzo e il presetting utensile. L'alimentazione deve avere fusibili separati all'interno dell'armadio elettrico della macchina.	
LED di diagnostica	Display digitale per "giorni di credito restanti" e codici di errore, tastatore pezzo, accensione, credito/batteria in esaurimento, stato sonda, errore, segnale, presetting utensile/presetting utensile lunghezza.	
Cavo	Specifiche	Ø7,5 mm, cavo schermato a 15 fili, ciascun filo ha dimensioni 18 x 0,1 mm.
	Lunghezza	8 m
Montaggio	Montaggio direzionale con staffa a pannello (entrambe le opzioni sono disponibili separatamente).	

Nota 1 Le specifiche prestazionali vengono testate a una velocità standard di 480 mm/min con uno stilo da 50 mm per il tastatore pezzo e uno stilo diritto da 35 mm per il presetting utensile. Una velocità sensibilmente più elevata può essere possibile, a seconda delle esigenze dell'applicazione.

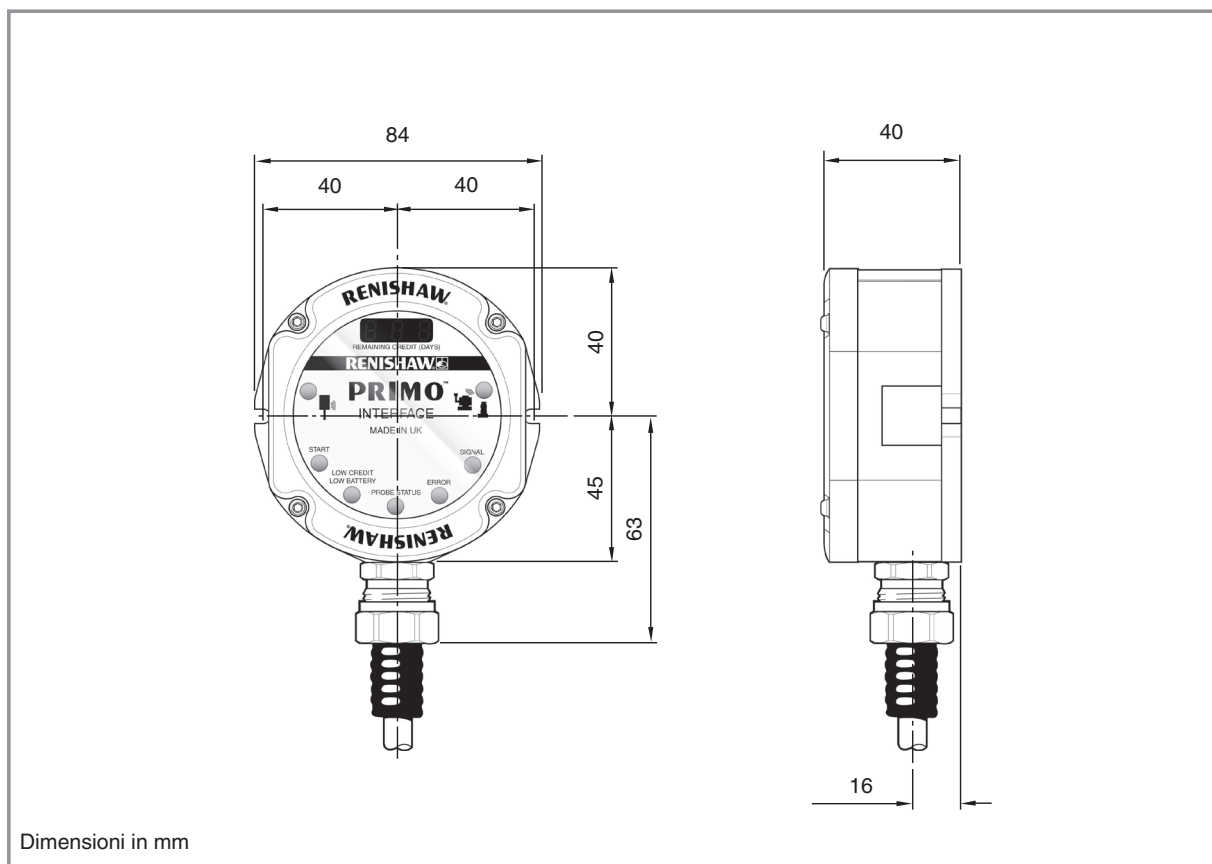
Nota 2 Per forza di trigger si intende la forza esercitata dallo stilo sul componente quando la sonda emette un segnale. Si tratta di un fattore critico in alcune applicazioni. La forza massima applicata si presenta dopo il punto di deflessione (oltrecorsa). Il valore della forza dipende da variabili correlate, fra cui la velocità di misura e la decelerazione della macchina.

Nota 3 Queste sono impostazioni di fabbrica. Non si possono apportare modifiche manuali.

Dimensioni del tastatore pezzo

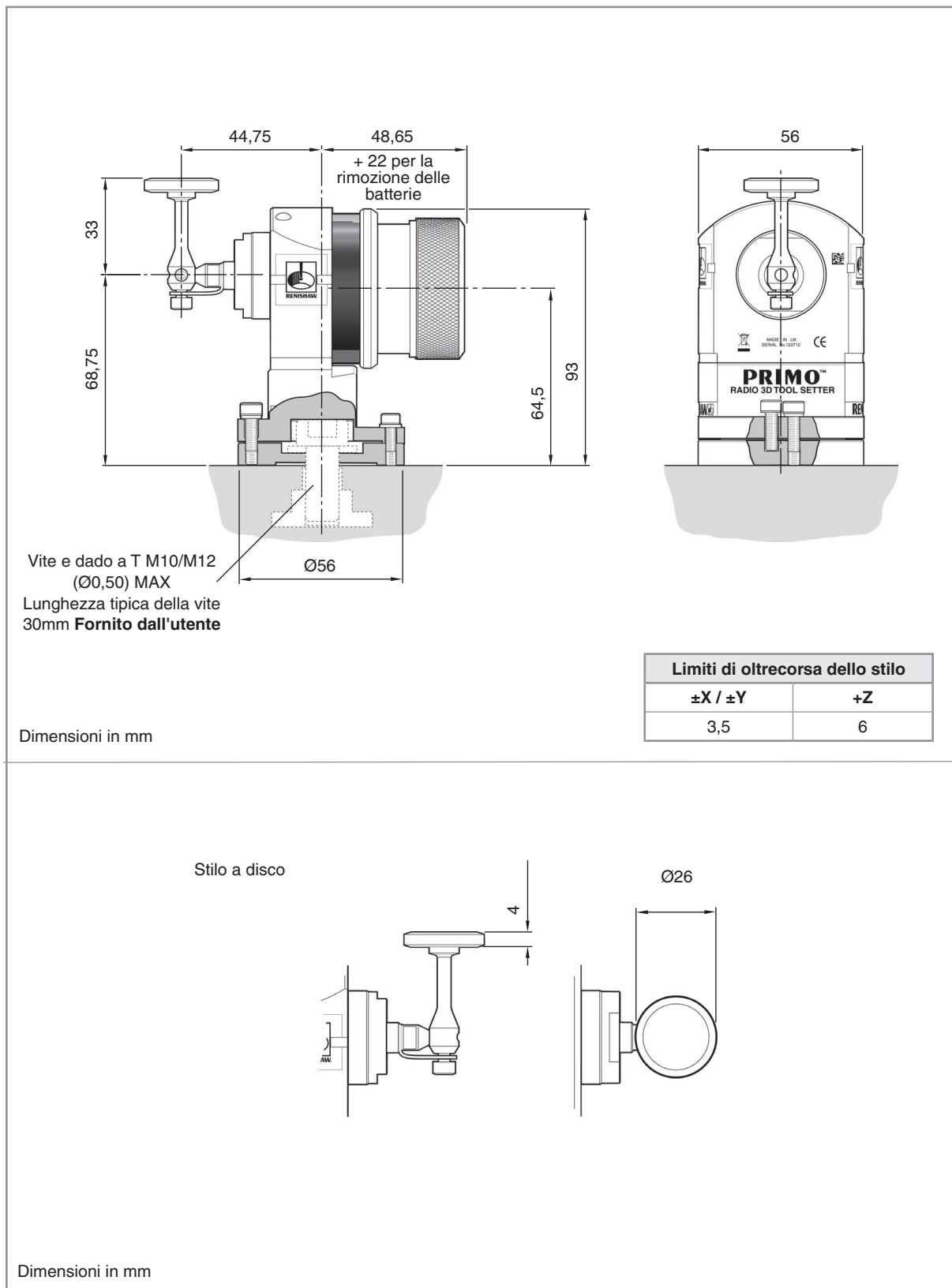


Dimensioni dell'interfaccia



Scheda tecnica

Dimensioni del presetting utensile

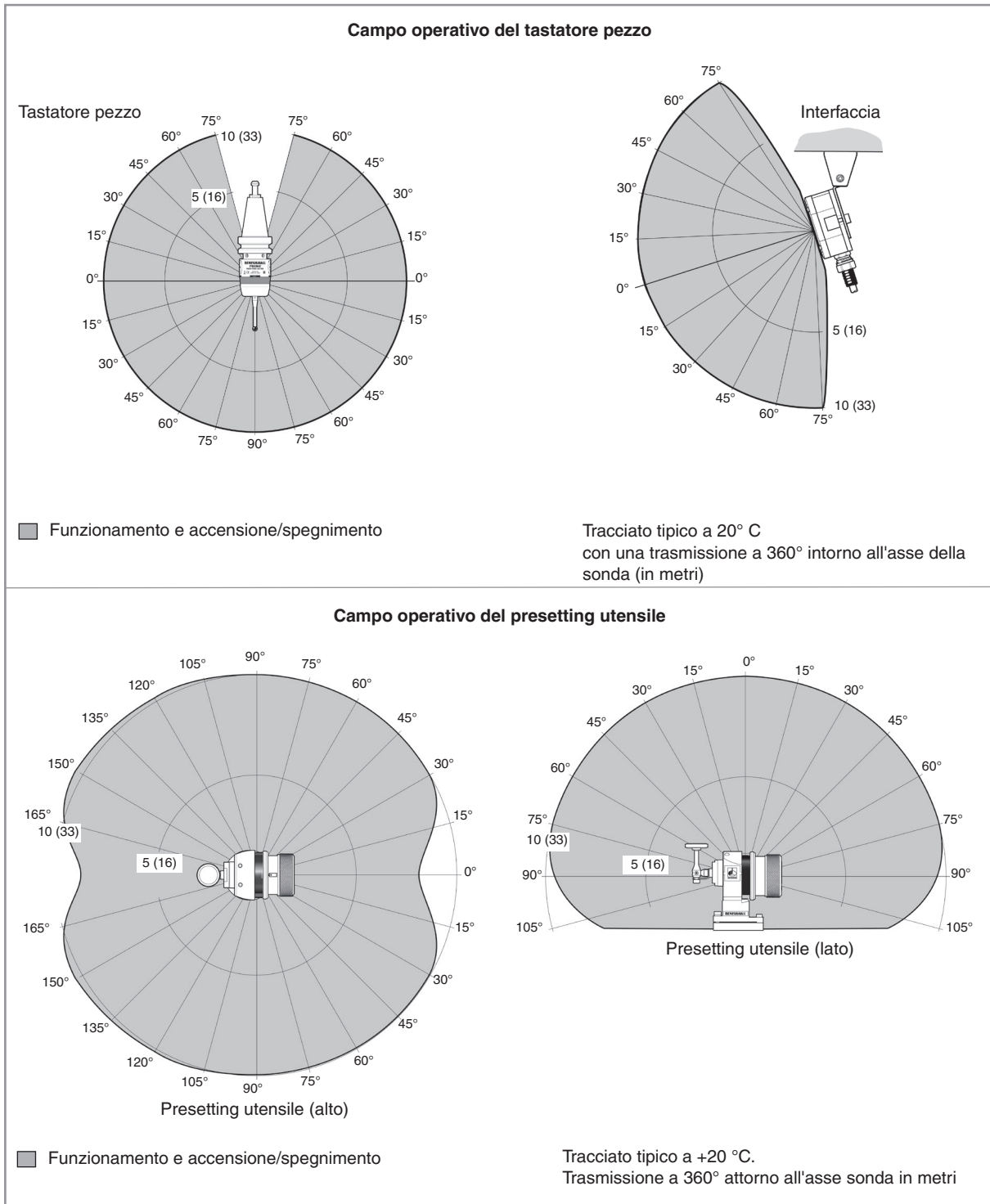


Campi operativi di trasmissione

I campi operativi del sistema Primo sono illustrati di seguito.

I componenti del sistema devono essere posizionati in modo da ottenere prestazioni ottimali su tutta la corsa lungo gli assi della macchina, prendendo in considerazione le probabili posizioni dei pezzi sulla tavola della macchina in movimento.

Il pannello anteriore dell'interfaccia deve essere rivolto nella direzione generale dell'area di lavorazione.



Renishaw SpA
Via dei Prati 5,
10044 Pianezza
Italia

T +39 011 9666700
F +39 011 966 40 83
E italy@renishaw.com
www.renishaw.it

RENISHAW 
apply innovation™

**Per maggiori dettagli su Renishaw nel mondo,
contattate il sito Web principale all'indirizzo
www.renishaw.it/contatti**

RENISHAW HA COMPIUTO OGNI RAGIONEVOLE SFORZO PER GARANTIRE CHE IL CONTENUTO DEL PRESENTE DOCUMENTO SIA CORRETTO ALLA DATA DI PUBBLICAZIONE, MA NON RILASCIA ALCUNA GARANZIA CIRCA IL CONTENUTO NÉ LO CONSIDERA VINCOLANTE. RENISHAW DECLINA OGNI RESPONSABILITÀ, DI QUALSIVOGLIA NATURA, PER QUALSIASI INESATTEZZA PRESENTE NEL DOCUMENTO.