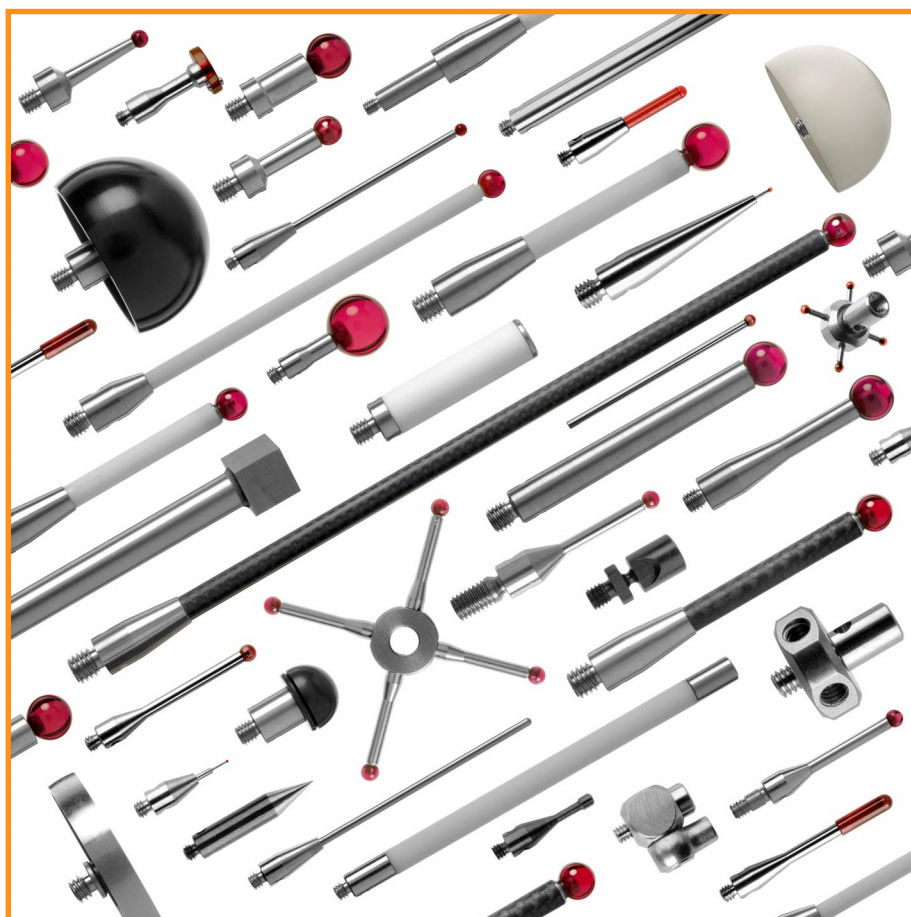


# Prodotti Renishaw

## Stili per macchine utensili



© 2002 Renishaw. Tutti i diritti riservati.

Renishaw ® è un marchio registrato della Renishaw plc.

É vietato copiare, riprodurre o trasmettere alcuna parte del documento in qualsiasi forma ed in qualsiasi lingua, per qualsivoglia scopo e con qualsiasi mezzo, senza l'espresso consenso della Renishaw plc.

La pubblicazione del materiale qui contenuto non esonera l'utente dai diritti di brevetto della Renishaw plc.

### **Limite di responsabilità**

Il presente documento è stato preparato con la massima attenzione per garantire che sia esente da errori ed omissioni. La casa non garantisce comunque la precisione delle informazioni qui contenute ed in particolare respinge la garanzia implicita. Renishaw plc si riserva il diritto di apportare modifiche al documento ed alle apparecchiature trattate senza incorrere alcun obbligo di notifica.

### **Marchi di fabbrica**

I nomi di marche e di prodotti quotati all'interno del presente documento si riferiscono a nomi commerciali, a marchi d'identificazione dei servizi, a marchi di fabbrica o a marchi registrati di proprietà dei rispettivi detentori.

RENISHAW propone una vasta scelta di stili diversi per dimensioni e materiale di costruzione adatti alla tastatura su macchina utensile. La gamma RENISHAW si compone di diverse forme di stili: Stili dritti con sfera in rubino, Stili sagomati, Stili per la misura dell'utensile, Stili a disco. Il gambo dello stilo può essere di 3 materiali diversi: Acciaio, Ceramica o fibra di carbonio. Tutti gli stili per Macchina Utensile hanno il filetto M4. Gli stili non filettati sono destinati alla misura dell'utensile.

### Stili dritti con sfera in rubino

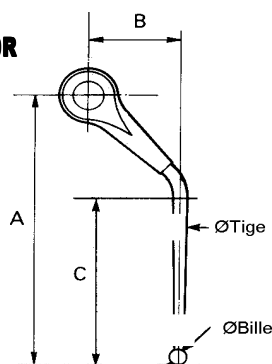
Ø Sfera	Lunghezza	Materiale	Descrizione	Codice
1,0mm	20mm	Acciaio	PS2-3R	A-5000-7545
2,0mm	20mm	Acciaio	PS2-4R	A-5000-7547
3,0mm	20mm	Acciaio	PS2-5R	A-5000-7549
4,0mm	20mm	Acciaio	PS2-6R	A-5000-7551
5,0mm	10mm	Acciaio	PS2-21R	A-5000-6350
5,0mm	20mm	Acciaio	PS2-22R	A-5000-6731
5,0mm	20mm	Acciaio	PS2-7R	A-5000-7553
5,0mm	30mm	Acciaio	PS2-23R	A-5000-6352
5,0mm	50mm	Acciaio	PS3-1R	A-5000-7521
5,0mm	100mm	Acciaio	PS3-2R	A-5000-7522
5,0mm	150mm	Acciaio	PS3-3R	A-5000-7523
6,0mm	20mm	Acciaio	PS2-8R	A-5000-7555
6,0mm	50mm	Fibra Graphite	GF	A-5003-0143
6,0mm	100mm	Fibra Graphite	GF	A-5003-1358
6,0mm	150mm	Fibra Graphite	GF	A-5003-1255
6,0mm	200mm	Fibra Graphite	GF	A-5003-1075
6,0mm	50mm	Ceramica	PS3-1C	A-5000-3709
6,0mm	100mm	Ceramica	PS3-2C	A-5000-3712
6,0mm	150mm	Ceramica	PS3-3C	A-5000-8156
8,0mm	20mm	Acciaio	PS2-9R	A-5000-7557

### Stili sagomati in acciaio con sfera in rubino

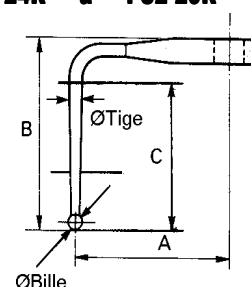
Questi stili sono utilizzati con il tastatore LP2. Gli da PS2-15R a PS2-20R sono sagomati a 45°, mentre gli stili da PS2-24R a PS2-29R sono sagomati a 90° e destinati ad applicazioni di misura su diametri esterni. Per il fissaggio degli stili sagomati è necessaria una vite.

Ø Sfera	Dim. A	Dim. C	Ø Gambo	Dim. B	Dim.	Descrizione	Codice
2mm	22,4mm	22,6mm	2mm	25mm	25x25	PS2-24R	A-5000-7564
2mm	28,1mm	22,6mm	2mm	25mm	32x23	PS2-27R	A-5000-7565
2mm	38,6mm	24,3mm	1,3mm	12,5mm	25x25	PS2-15R	A-5000-7566
2mm	42,4mm	25,2mm	1,3mm	16mm	32x32	PS2-18R	A-5000-7567
3mm	21,9mm	19,3mm	3mm	25mm	25x25	PS2-25R	A-5000-7574
3mm	27,6mm	19,3mm	3mm	25mm	32x32	PS2-28R	A-5000-7575
3mm	37,7mm	23,8mm	3mm	12,5mm	25x25	PS2-16R	A-5000-7578
3mm	42mm	23,8mm	3mm	16mm	32x32	PS2-19R	A-5000-7579
4mm	21,9mm	22,3mm	3mm	26mm	25x25	PS2-26R	A-5000-7576
4mm	27,6mm	22,3mm	3mm	26mm	32x32	PS2-29R	A-5000-7577
4mm	38,8mm	24,1mm	3mm	12,5mm	25x25	PS2-17R	A-5000-7580
4mm	43mm	24,9mm	3mm	16mm	32x32	PS2-20R	A-5000-7581

Da PS2-15R a PS2-20R



Da PS2-24R a PS2-29R



## Stili per la misura dell'utensile

Dimensioni cubo	Lunghezza totale	Diametro Gambo	Descrizione	Codice
6mm	53mm	4,5mm	PS1-13	A-5000-3212
6mm	43mm	4,5mm	PS1-14	A-5000-6701
10mm	96.5mm	8,5mm	PS2-40	A-5000-6713
10mm	32.5mm	6mm	PS2-41	A-5000-6403

## Stili per TS27R

Diametro Cilindro	Materiale	Codice
12mm	Carburo di Tungsteno	A-2008-0382

Dimensioni cubo	Materiale	Codice
19mm	Ceramica	A-2008-0384

## Stili per TS27

Ø Disco	Materiale	Codice
12mm	Acciaio	M-5003-1033
12mm	Ceramica	M-2008-0197

## Stili a disco

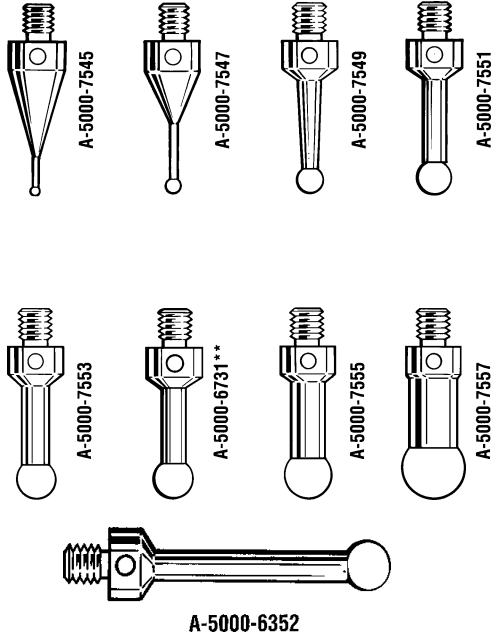
Ø Disco	Descrizione	Codice
30mm	PS2-12R	A-5000-7596
35mm	PS2-13R	A-5000-7597
50mm	PS2-14R	A-5000-7598

## Prolunghhe per Stili

Lunghezza totale	Diametro Gambo	Materiale Gambo	Descrizione	Codice
10mm	7mm	Acciaio	SE9	M-5000-7583
15mm	7mm	Acciaio	SE10	M-5000-7584
20mm	7mm	Acciaio	SE11	M-5000-7585
30mm	7mm	Acciaio	SE12	M-5000-7586
50mm	7mm	Ceramica	SE20	A-5000-7755
100mm	7mm	Ceramica		A-5000-7727

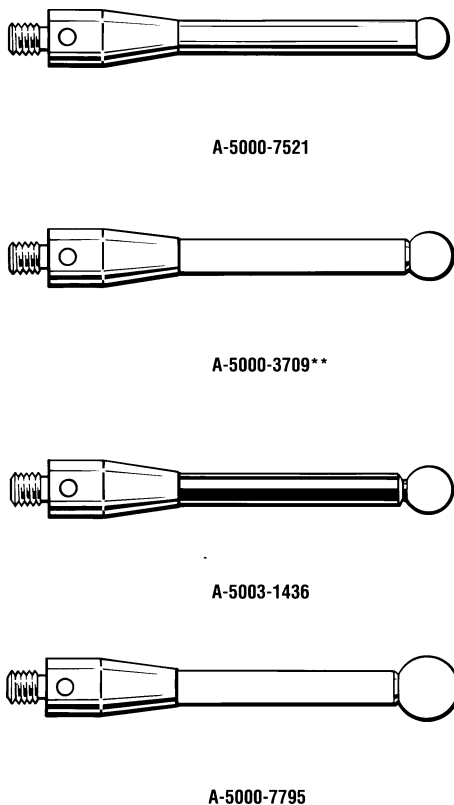
Per ulteriori informazioni vedi catalogo H-1000-3200

**Stili gambo acciaio**  
**Da 16 a 30mm**



Ø Sfera mm	Lungh. totale	Lungh. utile	Peso gr	Codice	Nome
1	20	5	2,5	A-5000-7545	PS2-3R
2	20	8,5	2,3	A-5000-7547	PS2-4R
3	20	13,5	2	A-5000-7549	PS2-5R
4	20	13	2,1	A-5000-7551	PS2-6R
5	20	13	2,3	A-5000-7553	PS2-7R
5	10	3,8	2	A-5000-6350	PS2-21R
5	20	15	2,4	A-5000-6731	PS2-22R
5	30	23	3,2	A-5000-6352	PS2-23R
6	20	12,7	3	A-5000-7555	PS2-8R
8	20	12,5	3,9	A-5000-7557	PS2-9R

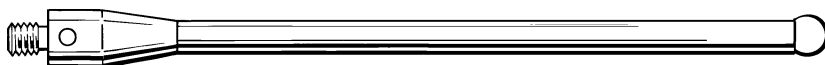
**Stili gambo acciaio, ceramica e GF**  
**Lunghezza 50mm**



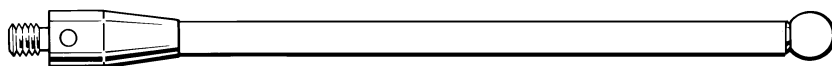
Ø Sfera mm	Lungh. utile	Peso gr	Codice	Nome
5	33	5,8	A-5000-7521	PS3-1R
6	33,4	4,7	A-5000-3709	PS3-1C
6	38,25	5,1	A-5003-1436	GF
8	37,2	5,1	A-5000-7795	PS3-6C

**Stili con gambo in acciaio, céramica e GF  
Da 100, 150 e 200 mm**

Ø Sfera mm	Lungh. totale	Lungh. utile	Peso gr	Codice	Nome
5	100	83	11,3	A-5000-7522	PS3-2R
6	100	83,4	6,7	A-5000-3712	PS3-2C
6	100	88,25	6,2	A-5003-1358	GF
8	100	87,2	6,6	A-5000-7796	PS3-7C
6	150	138,25	9,8	A-5000-8156	PS3-3C
6	150	138,25	7,5	A-5003-1255	GF
6	200	188,25	8,7	A-5003-1075	GF



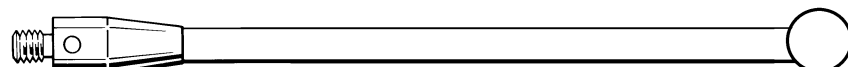
A-5000-7522



A-5000-3712



A-5003-1358



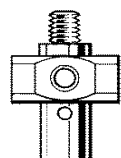
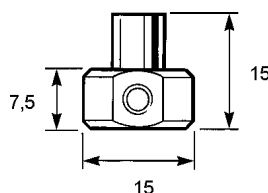
A-5000-7796



A-5003-1255 L=150mm    A-5003-1075 L=200mm

**Stili a stella e centratori**

M-5000-6460



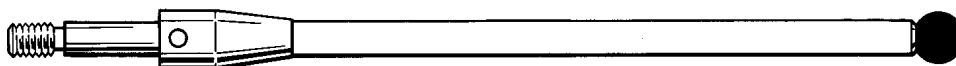
A-5000-7792

Ø Stella	Lungh. utile	Peso gr	Codice	Nome
15	15	10	M-5000-6460	SC3
15	18	12,1	A-5000-7792	SC5



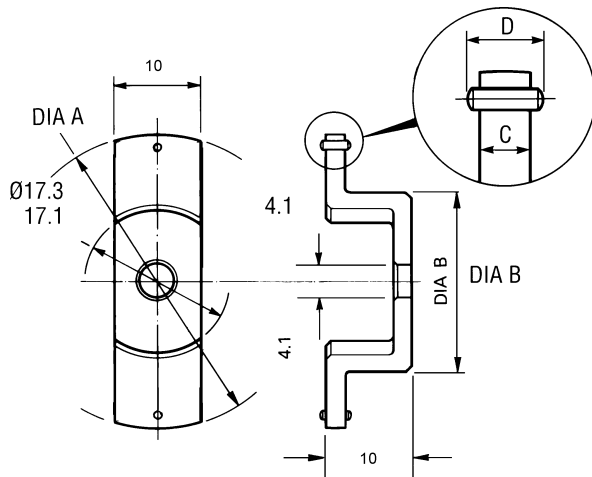
A-5000-7098

Ø Sfera mm	Lungh. totale	Lungh. utile	Peso gr	Codice	Nome
6	50	34	6	A-5000-7098	PS3-4C
6	100	83	7,5	A-5000-6462	PS3-5C



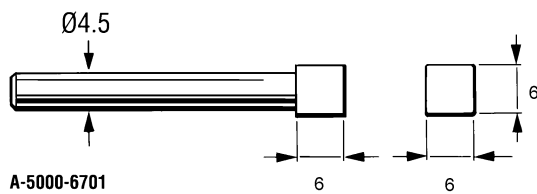
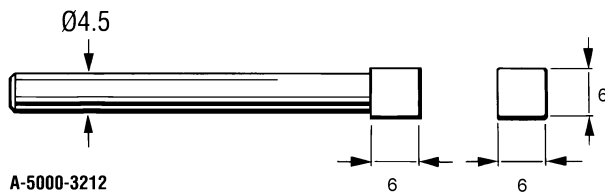
A-5000-6462

## Stili a disco

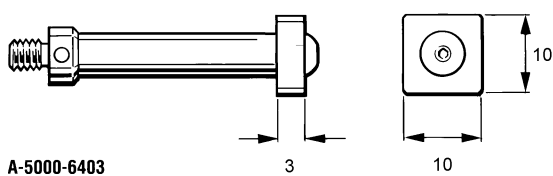
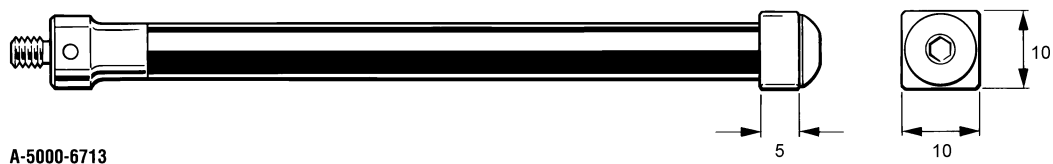


Dm A mm	Dm B mm	C mm	D mm	Codice	Nome
30	21	2,2	3	A-5000-7596	PS2-12R
35	21	2,2	3	A-5000-7597	PS2-13R
50	23	3	4	A-5000-7598	PS2-14R

## Stili per misura utensile con tastatore MP4, MP6-3 e LP2

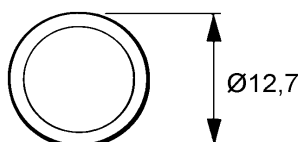
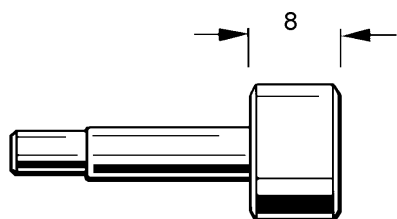


Tastatore	Lunghezza B	Lunghezza A	Codice	Nome
MP4	53	4,5	A-5000-3212	PS1-13
MP4	43	4,5	A-5000-6701	PS1-14
MP6-3	96,5	21,9	A-5000-6713	PS2-40
LP2	32,5	11	A-5000-6403	PS2-41

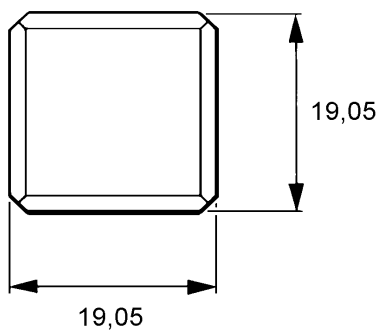
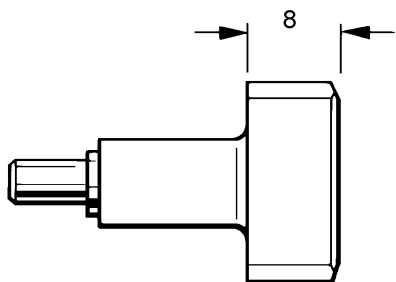


## Stili per misura utensile con tastatore TS20 e TS27R

Lunghezza	Materiale	Tastatore	Codice	Nome
8	Acciaio	MP7/10	M-5000-7582	SA8
8	Acciaio	LP2	M-5000-7587	SS2
10	Acciaio	LP2	M-5000-7588	SS3
-	Acciaio	TS27R	M-2008-0379	-
24	Acciaio	RP1-RP2	M-2116-0127	-
18	Acciaio	-	M-2048-2093	-
Tool. 25	Acciaio	TS20	M-2008-0333	-
Tool. 32	Acciaio	TS20	M-2008-0604	-
Tool. 40	Acciaio	TS20	M-2008-0605	-



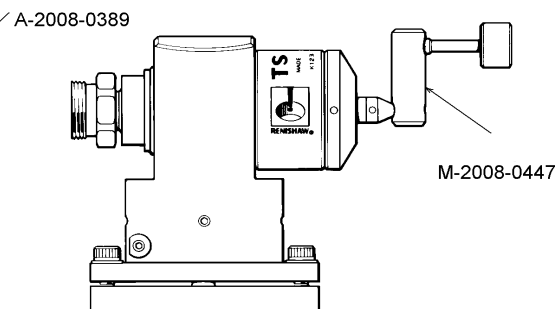
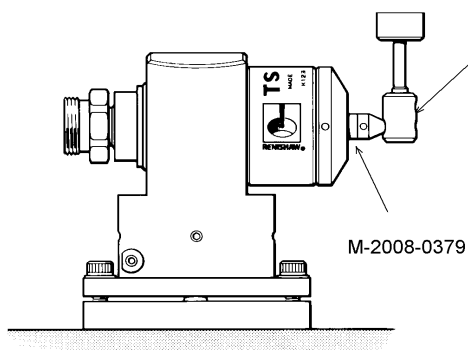
A-2008-0382



A-2008-0384

## Stilo per TS27R su mandrino orizzontale

A-2008-0448





## Punti di rottura



M-5000-7582

Per stili dritti



M-5000-7587

Per stili a 90°



M-5000-7588

Per stili rinviati



M-2008-0379

Per TS27R



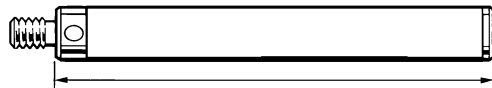
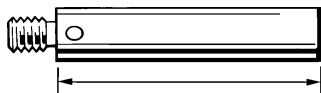
M-2048-2093



M-2085-0089

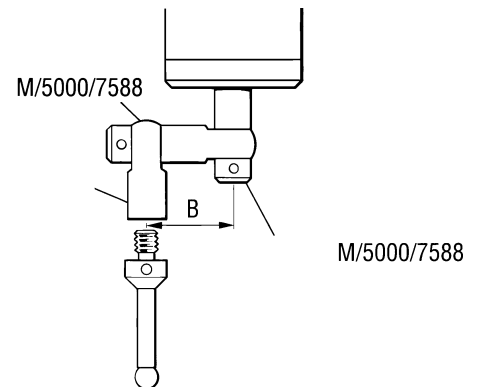
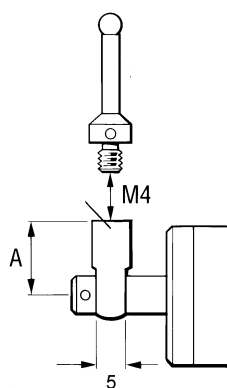
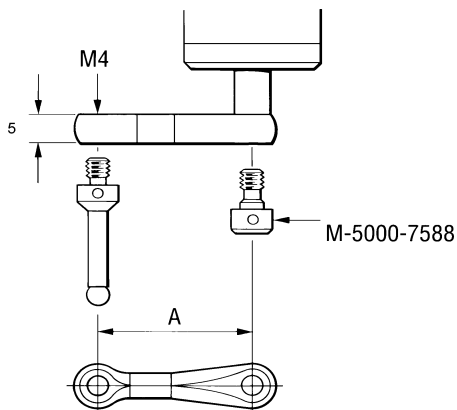
Lunghezza	Materiale	Tastatore	Codice	Nome
8	Acciaio	MP7/10	M-5000-7582	SA8
8	Acciaio	LP2	M-5000-7587	SS2
10	Acciaio	LP2	M-5000-7588	SS3
-	Acciaio	TS27R	M-2008-0379	-
24	Acciaio	RP1-RP2	M-2116-0127	-
18	Acciaio	-	M-2048-2093	-
Tool. 25	Acciaio	TS20	M-2008-0333	-
Tool. 32	Acciaio	TS20	M-2008-0604	-
Tool. 40	Acciaio	TS20	M-2008-0605	-

## Prolunghe M4 acciaio e ceramica



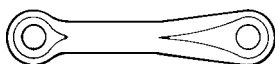
Lunghezza utile	Materiale	Peso in gr.	Codice	Nome
10	Acciaio	2,4	M-5000-7583	SE-9
15	Acciaio	3,7	M-5000-7584	SE-10
20	Acciaio	4,8	M-5000-7585	SE-11
30	Acciaio	7,4	M-5000-7586	SE-12
30	Ceramica	5,1	A-5000-7754	SE-19
50	Ceramica	6,7	A-5000-7755	SE-20
100	Ceramica	10,6	A-5000-7727	SE-30

## Adattatori e rinvi



Lungh. A	Lungh. B	Codice	Nome
21,9	-	M-5000-7589	CR-1
27,6	-	M-5000-7590	CR-2
10	12,5	M-5000-7591	SW-1
13,5	16	M-5000-7592	SW-2

## Accessori



### SW1 - Rinvio orientabile a 90° per stilo

Questo adattatore rinvia lo stilo di 90° rispetto al tastatore ed è orientabile su 360°. Si utilizza con la vite SS3.

**Codice M-5000-7591**

### SW2 - Rinvio orientabile a 90° per stilo

Questo adattatore rinvia lo stilo di 90° rispetto al tastatore ed è orientabile su 360°. Si utilizza con la vite SS3.

**Codice M-5000-7592**

### Porta stilo per TS27R

**Codice M-2008-0379**

### Adattatori

SA1M4 > Ø4,5 liscio    Codice: A-2054-4657

SA5            M4 > M2            Codice: M-5000-6622

SA6            M4 > M3            Codice: M-5000-6714

### Utensile per stili M4



**Codice M-5000-3707**

### Chiave per stili in "GF"



**Codice A-5003-2300**

### K1 - Kit Utensili

Il Kit TK1 viene fornito con MP1, MP3, MP4, MP7, MP8, MP9, MP10, MP11, MP12, MP16, MP700, e LP2.

Composto da:            Utensile stilo Ø1.98mm  
                                 Chiave esagonale 1.5 mm  
                                 Chiave esagonale 2.0 mm  
                                 Chiave esagonale 2.5 mm  
                                 Chiave esagonale 3.0 mm  
                                 Chiave esagonale 4.0 mm

**Codice A-2053-7531**

### TK3- Kit Utensili

Il kit TK3 viene fornito con il tastatore M6-3.

Composto da:            Utensile stilo Ø1.98mm  
                                 Chiave esagonale 1.5 mm  
                                 Chiave esagonale 2.0 mm  
                                 Chiave esagonale 2.5 mm  
                                 Chiave esagonale 3.0 mm  
                                 Chiave esagonale 4.0 mm  
                                 Chiave esagonale 5.0 mm

**Codice A-2027-7046**

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

**T** +39 011 966 1052  
**F** +39 011 966 4083  
**E** italy@renishaw.com  
[www.renishaw.it](http://www.renishaw.it)

**RENISHAW**   
apply innovation

## Renishaw nel Mondo

### Australia

Renishaw Oceania Pty Ltd, Melbourne  
**T** +61 3 9521 0922  
**F** +61 3 9521 0932  
**E** australia@renishaw.com

### Brasile

Renishaw Latino Americana Ltda, São Paulo  
**T** +55 11 4195 2866  
**F** +55 11 4195 1641  
**E** brazil@renishaw.com

### Corea del Sud

Uffici di Collegamento Renishaw,  
Seoul  
**T** +82 2 565 6878  
**F** +82 2 565 6879  
**E** southkorea@renishaw.com

### Francia

Renishaw S.A., Marne la Vallée  
**T** +33 1 64 61 84 84  
**F** +33 1 64 61 65 26  
**E** france@renishaw.com

### Germania

Renishaw GmbH, Pliezhausen  
**T** +49 7127 9810  
**F** +49 7127 88237  
**E** germany@renishaw.com

### Giappone

Renishaw K.K., Tokyo  
**T** +81 3 5332 6021  
**F** +81 3 5332 6025  
**E** japan@renishaw.com

### Hong Kong

Renishaw (Hong Kong) Ltd, Kowloon Bay  
**T** +852 2753 0638  
**F** +852 2756 8786  
**E** hongkong@renishaw.com

### India

Renishaw Metrology Systems Pvt Ltd,  
Bangalore  
**T** +91 80 5320 144  
**F** +91 80 5320 140  
**E** india@renishaw.com

### Indonesia

Uffici di Rappresentanza Renishaw,  
Jakarta  
**T** +62 21 428 70153  
**F** +62 21 424 3934  
**E** indonesia@renishaw.com

### Italia

Renishaw S.p.A., Torino  
**T** +39 011 966 1052  
**F** +39 011 966 4083  
**E** italy@renishaw.com

### I Paesi Bassi

Renishaw International BV, Prinsenbeek  
**T** +31 76 543 11 00  
**F** +31 76 543 11 09  
**E** benelux@renishaw.com

### Regno Unito (Sede principale)

Renishaw plc, Gloucestershire  
**T** +44 (0)1453 524524  
**F** +44 (0)1453 524901  
**E** uk@renishaw.com

### Repubblica Ceca

Renishaw s.r.o., Brno  
**T** +420 5 4821 6553  
**F** +420 5 4821 6573  
**E** czech@renishaw.com

### Repubblica Popolare Cinese

Uffici di Rappresentanza Renishaw,  
Beijing  
**T** +86 10 6410 7993  
**F** +86 10 6410 7992  
**E** china@renishaw.com

Uffici di Rappresentanza Renishaw, Shanghai

**T** +86 21 6353 4897/5697  
**F** +86 21 6353 4881  
**E** china@renishaw.com

### Singapore

Uffici di Rappresentanza Renishaw  
**T** +65 6897 5466  
**F** +65 6897 5467  
**E** singapore@renishaw.com

### Slovenia

RLS merilna tehnika d.o.o., Ljubljana  
**T** +386 1 52 72 100  
**F** +386 1 52 72 129  
**E** mail@rls.si

### Spagna

Renishaw Iberica S.A., Barcelona  
**T** +34 93 478 21 31  
**F** +34 93 478 16 08  
**E** spain@renishaw.com

### Svizzera

Renishaw A.G., Pfäffikon  
**T** +41 55 415 50 60  
**F** +41 55 415 50 69  
**E** switzerland@renishaw.com

### Taiwan

Uffici di Rappresentanza Renishaw,  
Taichung City  
**T** +886 4 251 3665  
**F** +886 4 251 3621  
**E** taiwan@renishaw.com

### USA

Renishaw Inc., Hoffman Estates, IL  
**T** +1 847 286 9953  
**F** +1 847 286 9974  
**E** usa@renishaw.com

### per tutti gli altri Paesi

**T** +44 1453 524524  
**F** +44 1453 524901  
**E** international@renishaw.com