



Swiss  
Precision  
Tools

**ER**  
Mandrini

## Caratteristiche | Vantaggi

### La qualità svizzera

Produzione in Svizzera conforme alla certificazione ISO 9001/ISO 14001.

**1** ▶ **Marcatura**  
Tipo e articolo.

**2** ▶ **Tracciabilità**  
La marcatura individuale del numero del lotto di produzione permette di risalire a tutti gli stadi della fabbricazione.

**3** ▶ **L'originale REGO-FIX®**  
La nostra lunga esperienza vi assicura un sistema particolarmente performante ed efficace. Un prodotto è originale REGO-FIX® solo se ha questa sigla di qualità  $\Delta$ .

**T.I.R. < 3  $\mu$ m**  
Migliore concentricità.

**Finitura della superficie max. Ra 0,25**  
La rugosità massima così bassa aumenta la forza di serraggio e quindi la coppia trasmissibile.

**Equilibratura Q+®**  
Bilanciatura in G 2.5 @ 25.000 min<sup>-1</sup>.

**Sistema di equilibratura Hi-Q®**  
Con gli anelli di bilanciatura Hi-Q® il sistema è bilanciabile fino ad un massimo di 80.000 min<sup>-1</sup>.

**Hi-Q® Ghiera di serraggio inclusa**  
Garanzia di una più alta forza di serraggio e di un migliore bilanciamento.

**Vibrazioni smorzate**  
Per ottenere i migliori risultati nelle lavorazioni.

**ID Foro per Chip**  
A DIN 69873 con 10 mm di diametro.

8

2

1

3



## Informazioni

### REGO-FIX® CAPTO/ER Portapinze

#### Applicazioni

Questi porta-utensili sono principalmente utilizzati sui centri di lavoro CNC con magazzino automatico. Grazie alla precisione del loro sistema di bloccaggio, i mandrini CAPTO/ER sono adatti per le lavorazioni più difficili.

#### Equilibratura

I mandrini REGO-FIX® Q+® CAPTO/ER sono bilanciati in G 2.5 @ 25.000 min<sup>-1</sup>. I mandrini tipo H possono utilizzare gli anelli di bilanciatura Hi-Q® permettendo di bilanciare il sistema fino a 80.000 min<sup>-1</sup> a seconda del tipo di anello utilizzato.

#### Applicazioni speciali

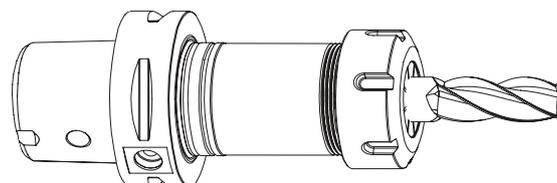
Quando si ha la necessità di alte forze di serraggio, ad es. con le pinze di maschiatura ER-GB o ET1\*, noi raccomandiamo l'impiego delle nostre ghiera di serraggio con frizione tipo Hi-Q®/ERB e Hi-Q®/ERBC.

\*Non compatibili per la refrigerazione interna dell'utensile e per l'uso dei dischetti a tenuta stagna.

#### Sistema di utensili coordinati

Tutti i componenti REGO-FIX® sono coordinati con cura ottenendo così la più alta precisione di rotazione e la più bassa mancanza di equilibrio della rotazione stessa.

Per l'influenza della precisione di rotazione sulla durata della vita degli utensili vedere il grafico a pagina 2.03



Raccomandiamo di effettuare il serraggio della ghiera con una chiave dinamometrica. La coppia di serraggio massima non deve essere superiore al 25% della coppia di serraggio consigliata.

La coppia di serraggio consigliata è a pagina 13.03/13.04



Swiss  
Precision  
Tools

**ER**  
Mandrini

## Articoli compatibili

### Ghiere di serraggio | Pinze | Chiavi

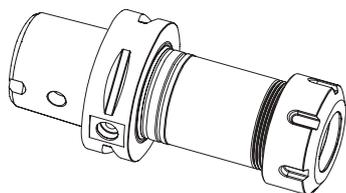
Ghiera di serraggio e chiave	ER 11	ER 16	ER 20	ER 25	ER 32	ER 40	ER 50	Pag.	Standard	Con frizione	Equilibrata	Per refrigerazione interna	Sistema di trattenuta della pinza	Ghiera mini	Ghiera con filetto esterno	Chiave
Hi-Q / ER	3411.00000	3416.00000	–	–	3432.00000	–	–	4.04	■		■	■				
Hi-Q / ERC	3411.20300 – 3411.20700	3416.20000	–	–	3432.20000	–	–	4.06			■	■	■			
Hi-Q / ERB	–	3416.30000	–	–	3432.30000	–	–	4.10		■	■		■			
Hi-Q / ERBC	–	3416.40000	–	–	3432.40000	–	–	4.10		■	■	■	■			
EP	7112.11010	7112.16010	–	–	–	–	–	12.01								■
E	–	–	–	–	7111.32000	–	–	12.01								■

La coppia di serraggio consigliata è a pagina 13.03/13.04

8

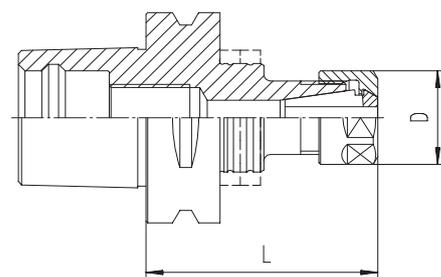
Pinza	ER 11/ET1-12		ER 16/ET1-16		ER 20/ET1-20		ER 25/ET1-25		ER 32/ET1-32		ER 40/ET1-40		ER 50	
	Diam. di serraggio [mm]	Pag.												
ER	0.5 – 7.0	2.08	0.5 – 10.0	2.10	–	–	–	–	1.0 – 20.0	2.16	–	–	–	–
ER-UP	0.5 – 7.0	2.08	0.5 – 10.0	2.10	–	–	–	–	1.0 – 20.0	2.16	–	–	–	–
ER-DM	–	–	3.0 – 10.0	2.22	–	–	–	–	6.0 – 20.0	2.28	–	–	–	–
ER-MB	0.2 – 0.9	2.08	0.2 – 0.9	2.10	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
ER-GB	2.8 – 6.0	3.04	4.0 – 9.0	3.04	–	–	–	–	4.0 – 20.0	3.04	–	–	–	–
ET 1*	1.4 – 3.55	3.08	1.4 – 6.3	3.08	–	–	–	–	4.5 – 12.5	3.08	–	–	–	–

\*Non compatibili per la refrigerazione interna dell'utensile e per l'uso dei dischetti a tenuta stagna.



### ER portapinze | Anelli di bilanciatura

Tipo	Articolo	D [mm]	L [mm]	Anelli di bilanciatura
C3 / ER 16 x 045*	2803.11610	28	45	–
C3 / ER 20 x 045*	2803.12010	34	45	–
C4 / ER 16 x 070*	2804.11630	28	70	–
C4 / ER 20 x 052*	2804.12010	34	52	–
C4 / ER 25 x 052*	2804.12510	42	52	–
C4 / ER 32 x 054*	2804.13210	50	54	–
C5 / ER 16 x 070 H	4805.11630	28	70	FWR 285
C5 / ER 16 x 100 H	4805.11650	28	100	FWR 285
C5 / ER 20 x 055*	2805.12010	34	55	–
C5 / ER 20 x 100 H	4805.12050	34	100	FWR 325
C5 / ER 25 x 055*	2805.12510	42	55	–
C5 / ER 25 x 100 H	4805.12550	42	100	FWR 405
C5 / ER 32 x 057*	2805.13210	50	57	–
C5 / ER 32 x 070 H	4805.13230	50	70	FWR 405
C5 / ER 32 x 100 H	4805.13250	50	100	FWR 405
C6 / ER 11 x 150 H	4806.11170	19	150	FWR 325
C6 / ER 16 x 070 H	4806.11630	28	70	FWR 325
C6 / ER 16 x 100 H	4806.11650	28	100	FWR 325
C6 / ER 16 x 150 H	4806.11670	28	150	FWR 325
C6 / ER 20 x 060*	2806.12020	34	60	–
C6 / ER 25 x 060*	2806.12520	42	60	–
C6 / ER 25 x 100 H	4806.12550	42	100	FWR 405
C6 / ER 25 x 130 H	4806.12560	42	130	FWR 405
C6 / ER 32 x 060*	2806.13220	50	60	–
C6 / ER 32 x 070 H	4806.13230	50	70	FWR 405
C6 / ER 32 x 100 H	4806.13250	50	100	FWR 505
C6 / ER 40 x 065*	2806.14020	63	65	–
C8 / ER 25 x 070*	2808.12530	42	70	–
C8 / ER 32 x 070*	2808.13230	50	70	–
C8 / ER 40 x 070*	2808.14030	63	70	–
C8 / ER 50 x 080*	2808.15040	78	80	–



Hi-Q® Anelli di bilanciatura	Articolo	Pag.
Set FWR 225	7490.22500	12.09
Set FWR 285	7490.28500	12.09
Set FWR 325	7490.32500	12.09
Set FWR 405	7490.40500	12.09
Set FWR 505	7490.50500	12.09
Cacciavite (TSD)	7159.09000	12.09

RPM massima con gli anelli di bilanciatura Hi-Q  
vedere a pagina 12.09

Disegni con le dimensioni dettagliate vedere:

[search.rego-fix.ch](http://search.rego-fix.ch)