



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 $\triangle$.

Gamma

Da ER 8 a ER 40.

Tipologie

Mandrini standard, attacco doppio e con piano di riferimento.

T.I.R. < 3 μ 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.

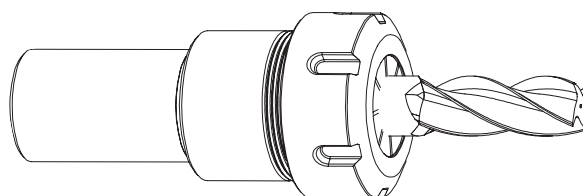


Informazioni

CYL/ER portapinze

Applicazioni

I mandrini portapinze REGO-FIX® con attacco cilindrico sono progettati per le macchine di tornitura e come prolunghe.



CYL/ER

I tipi corti sono particolarmente destinati ai torni con torretta revolver.

Per informazioni più precise vedere a pagina 9.04

CYL/ER M

Questi portapinze si utilizzano sia con i torni automatici che come prolunghe. Il diametro del gambo è in linea con le pinze per tornio automatico tipo F, ma è regolabile in lunghezza.

Questi mandrini cilindrici possono utilizzare le pinze ER, ER-UP, ER-GB ed ET1.

Per informazioni più precise vedere a pagina 9.06

CYL/ER MF

Il programma dei portapinze con piano di riferimento di serraggio per ghiera mini è particolarmente destinato ai torni con toppe mobile come i Citizen, Manurhin, Star e Tornos, etc.

Per informazioni più precise vedere a pagina 9.08

CYD/ER MF

Questi portapinze doppi con piano di riferimento di serraggio per ghiera mini sono destinati ai torni con toppe mobile tipo Citizen, Manurhin, Star e Tornos e possono usare due utensili con lo stesso mandrino.

Per informazioni più precise vedere a pagina 9.10

CYL/ER NC

Questi portapinze con attacco cilindrico e piano di riferimento di serraggio sono consigliati generalmente per i torni CNC, ma possono essere utilizzati anche sui torni tradizionali.

Per informazioni più precise vedere a pagina 9.12

CYL SSY/ERC

Questi mandrini di maschiatura Softsynchro® sono progettati per compensare differenze di altezza fra il mandrino e il pezzo da lavorare.

Per informazioni più precise vedere a pagina 9.14

CYL GSF/ERC

Questi mandrini di maschiatura con la compensazione assiale in compressione-trazione sono progettati per l'uso su macchine che non hanno la sincronizzazione automatica del mandrino, consentendo di sopperire alle differenze tra avanzamento macchina e passo del maschio.

Per informazioni più precise vedere a pagina 9.16



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

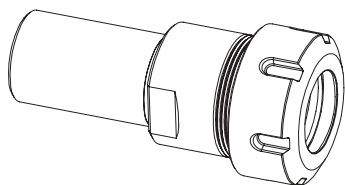
Ghiere di serraggio | Pinze | Chiavi

Ghiera di serraggio e chiave	ER 11	ER 16	ER 20	ER 25	ER 32	ER 40	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	3420.00000	3425.00000	3432.00000	3440.00000	4.04	■		■		■			
Hi-Q/ERC	3411.20300 – 3411.20700	3416.20000	3420.20000	3425.20000	3432.20000	3440.20000	4.06 4.08			■	■	■			
Hi-Q/ERB	–	3416.30000	3420.30000	3425.30000	3432.30000	3440.30000	4.10		■	■		■			
Hi-Q/ERBC	–	3416.40000	3420.40000	3425.40000	3432.40000	3440.40000	4.10		■	■	■	■			
EP	7112.11010	7112.16010	7112.20010	–	–	–	12.01								■
E	–	–	–	7111.25000	7111.32000	7111.40000	12.01								■

La coppia di serraggio consigliata è a pagina 13.03/13.04

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	
	Diam. di serraggio [mm]	Pag.	Diam. di serraggio [mm]	Pag.	Diam. di serraggio [mm]	Pag.	Diam. di serraggio [mm]	Pag.	Diam. di serraggio [mm]	Pag.	Diam. di serraggio [mm]	Pag.
ER	0.5 – 7.0	2.08	0.5 – 10.0	2.10	0.5 – 13.0	2.12	0.5 – 16.0	2.14	1.0 – 20.0	2.16	2.0 – 30.0	2.18
ER-UP	0.5 – 7.0	2.08	0.5 – 10.0	2.10	0.5 – 13.0	2.12	0.5 – 16.0	2.14	1.0 – 20.0	2.16	2.0 – 30.0	2.18
ER-DM	–	–	3.0 – 10.0	2.22	3.0 – 10.0	2.24	6.0 – 16.0	2.26	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 – 11.2	3.04	4.0 – 16.0	3.04	4.0 – 20.0	3.04	6.0 – 22.0	3.04
ET 1*	1.4 – 3.55	3.08	1.4 – 6.3	3.08	2.2 – 7.0	3.08	2.5 – 10.0	3.08	4.5 – 12.5	3.08	6.0 – 17.0	3.08

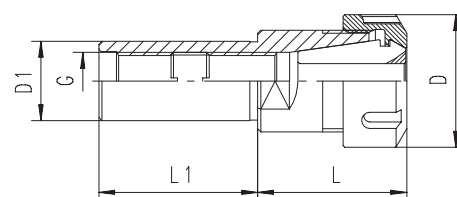
*Non compatibili per la refrigerazione interna dell'utensile e per l'uso dei dischetti a tenuta stagna.



CYL|ER

Portapinze

Tipo	Articolo	D [mm]	D1 h6 [mm]	L [mm]	L1 [mm]	G [mm]
CYL 1/2" x 070 / ER 11	2613.11141	19	12.7	28.5	70	M6
CYL 1/2" x 100 / ER 16	2613.11661	28	12.7	36.0	100	M6
CYL 1/2" x 100 / ER 20	2613.12061	34	12.7	44.5	100	M6
CYL 14 x 060 / ER 16	2614.11630	28	14	36.5	60	M6
CYL 16 x 060 / ER 16	2616.11630	28	16	36.5	60	M 8x1
CYL 5/8" x 060 / ER 16	2616.11631	28	15.875	36.5	60	M 8x1
CYL 5/8" x 100 / ER 20	2616.12061	34	15.875	44.5	100	M 8x1
CYL 3/4" x 050 / ER 16	2619.11621	28	19.05	30.5	50	M 12x1
CYL 3/4" x 100 / ER 16	2619.11661	28	19.05	30.5	100	M 12x1
CYL 3/4" x 060 / ER 20	2619.12031	34	19.05	36.5	60	M 12x1
CYL 3/4" x 050 / ER 25	2619.12521	42	19.05	47.0	50	M 12x1
CYL 20 x 050 / ER 16	2620.11620	28	20	30.5	50	M 12x1
CYL 20 x 100 / ER 16	2620.11660	28	20	30.5	100	M 12x1
CYL 20 x 030 / ER 20	2620.12010	34	20	36.5	30	M 12x1
CYL 20 x 060 / ER 20	2620.12030	34	20	36.5	60	M 12x1
CYL 20 x 050 / ER 25	2620.12520	42	20	47.0	50	M 12x1
CYL 20 x 100 / ER 25	2620.12560	42	20	47.0	100	M 12x1
CYL 20 x 050 / ER 32	2620.13220	50	20	54.0	50	M 12x1
CYL 20 x 100 / ER 32	2620.13260	50	20	54.0	100	M 12x1
CYL 1" x 100 / ER 20	2625.12061	34	25.40	39.5	100	M 18x1.5
CYL 1" x 050 / ER 25	2625.12521	42	25.40	47.0	50	M 18x1.5
CYL 1" x 100 / ER 25	2625.12561	42	25.40	47.0	100	M 18x1.5
CYL 1" x 050 / ER 32	2625.13221	50	25.40	53.0	50	M 18x1.5
CYL 1" x 050 / ER 40	2625.14021	63	25.40	60.0	50	M 18x1.5
CYL 25 x 050 / ER 25	2625.12520	42	25	47.0	50	M 18x1.5
CYL 25 x 100 / ER 25	2625.12560	42	25	47.0	100	M 18x1.5
CYL 25 x 050 / ER 32	2625.13220	50	25	54.0	50	M 18x1.5
CYL 25 x 050 / ER 40	2625.14020	63	25	60.0	50	M 18x1.5
CYL 30 x 050 / ER 25	2630.12520	42	30	42.0	50	M 18x1.5
CYL 30 x 050 / ER 32	2630.13220	50	30	53.0	50	M 22x1.5
CYL 1 1/4" x 060 / ER 32	2632.13231	50	31.75	53.0	60	M 22x1.5



Articoli compatibili

Ghiere di serraggio | Pinze | Chiavi

Ghiera di serraggio e chiave	ER 8	ER 11	ER 16	ER 20	Pag.	Standard	Con frizione	Equilibrata	Per refrigerazione interna	Sistema di trattenuta della pinza*	Ghiera mini	Ghiera con filetto esterno	Chiave
Hi-Q/ERM	3508.00000	3511.00000	3516.00000	3520.00000	4.12			■		■	■		
Hi-Q/ERMC	—	3511.20300 — 3511.20700	3516.20000	3520.20000	4.12 4.14			■	■	■	■		
EM	7113.08000	7113.11000	7113.16000	7113.20000	12.01								■
ER MS	3208.50000	3211.50000	3216.50000	3220.50000	4.16			■			■		
E MS	7114.08000	7114.11000	7114.16000	7114.20000	12.02								■

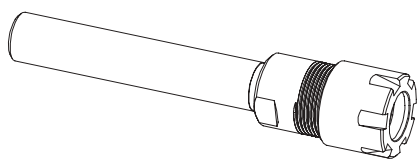
*Attenzione, sistema di trattenuta della pinza non valido per la ghiera di serraggio Hi-Q/ERM8.

La coppia di serraggio consigliata è a pagina 13.03/13.04

9

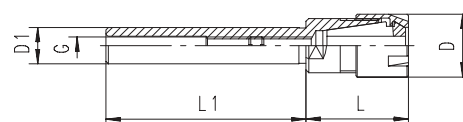
Pinza	ER 8		ER 11/ET1-12		ER 16/ET1-16		ER 20/ET1-20	
	Diam. di serraggio [mm]	Pag.	Diam. di serraggio [mm]	Pag.	Diam. di serraggio [mm]	Pag.	Diam. di serraggio [mm]	Pag.
ER	0.5 – 0.5	2.06	0.5 – 7.0	2.08	0.5 – 10.0	2.10	0.5 – 13.0	2.12
ER-UP	0.5 – 0.5	2.06	0.5 – 7.0	2.08	0.5 – 10.0	2.10	0.5 – 13.0	2.12
ER-DM	—	—	—	—	3.0 – 10.0	2.22	3.0 – 10.0	2.24
ER-MB	0.2 – 0.9	2.06	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 – 11.2	3.04
ET 1**	—	—	1.4 – 3.55	3.08	1.4 – 6.3	3.08	2.2 – 7.0	3.08

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



CYL ER M

Portapinze



Tipo	Articolo	D [mm]	D1 h6 [mm]	L [mm]	L1 [mm]	G [mm]	Per Manurhin	Per Tornos
CYL 06 x 045 / ER 11 M	2606.21120	16	6	26.5	45	—		
CYL 07 x 045 / ER 11 M	2607.21120	16	7	26.5	45	—		
CYL 08 x 080 / ER 8 M	2608.20850	12	8	26.0	80	—		
CYL 08 x 056 / ER 11 M	2608.21130	16	8	26.5	56	—	■	
CYL 3/8" x 070 / ER 8 M	2609.20841	12	9.52	23.0	70	M 5		
CYL 10 x 060 / ER 16 M	2610.21630	22	10	38.5	60	—		
CYL 12 x 080 / ER 8 M	2612.20850	12	12	17.0	80	—		
CYL 12 x 080 / ER 16 M	2612.21650	22	12	38.5	80	—		
CYL 1/2" x 140 / ER 11 M	2613.21191	16	12.7	29.5	140	M 6		
CYL 1/2" x 140 / ER 16 M	2613.21691	22	12.7	37.0	140	M 6		
CYL 15 x 100 / ER 20 M	2615.22060	28	15	42.5	100	—		
CYL 16 x 150 / ER 11 M	2616.21190	16	16	21.0	150	M 8x1		
CYL 16 x 100 / ER 20 M	2616.22060	28	16	42.5	100	—		
CYL 5/8" x 150 / ER 11 M	2616.21191	16	15.87	22.5	150	M 8x1		
CYL 3/4" x 155 / ER 16 M	2619.21691	22	19.05	26.5	155	M 12x1		
CYL 3/4" x 100 / ER 25 M	2619.22561	35	19.05	47.0	100	M 12x1		
CYL 20 x 155 / ER 16 M	2620.21690	22	20	26.5	155	M 12x1	■	
CYL 25 x 155 / ER 20 M	2625.22090	28	25	26.5	155	M 14x1	■	
CYL 1" x 155 / ER 20 M	2625.22091	28	25.5	26.5	155	M 14x1	■	

Fornitura: Mandrino, ghiera di serraggio standard

Per la presenza della vite di battuta vedere il dettaglio su : search.rego-fix.ch.

Disegni con le dimensioni dettagliate vedere:

search.rego-fix.ch

Articoli compatibili

Ghiere di serraggio | Pinze | Chiavi

Ghiera di serraggio e chiave	ER 8	ER 11	ER 16	ER 20	ER 25	Pag.	Standard	Con frizione	Equilibrata	Per refrigerazione interna	Sistema di trattenuta della pinza*	Ghiera mini	Ghiera con filetto esterno	Chiave
Hi-Q / ERM	3508.00000	3511.00000	3516.00000	3520.00000	3525.00000	4.12			■		■	■		
Hi-Q / ERM C	—	3511.20300 — 3511.20700	3516.20000	3520.20000	3525.20000	4.12 4.14			■	■	■	■		
EM	7113.08000	7113.11000	7113.16000	7113.20000	7113.25000	12.01								■
ER MS	3208.50000	3211.50000	3216.50000	3220.50000	—	4.16			■			■		
E MS	7114.08000	7114.11000	7114.16000	7114.20000	—	12.02								■

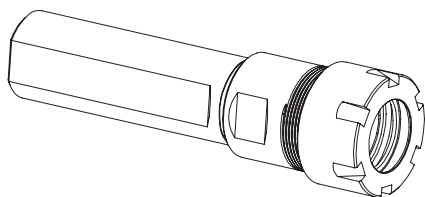
*Attenzione, sistema di trattenuta della pinza non valido per la ghiera di serraggio Hi-Q/ERM8.

La coppia di serraggio consigliata è a pagina 13.03/13.04

9

Pinza	ER 8		ER 11/ET1-12		ER 16/ET1-16		ER 20/ET1-20		ER 25/ET1-25	
	Diam. di serraggio [mm]	Pag.	Diam. di serraggio [mm]	Pag.	Diam. di serraggio [mm]	Pag.	Diam. di serraggio [mm]	Pag.	Diam. di serraggio [mm]	Pag.
ER	0.5–0.5	2.06	0.5–7.0	2.08	0.5–10.0	2.10	0.5–13.0	2.12	0.5–16.0	2.14
ER-UP	0.5–0.5	2.06	0.5–7.0	2.08	0.5–10.0	2.10	0.5–13.0	2.12	0.5–16.0	2.14
ER-DM	—	—	—	—	3.0–10.0	2.22	3.0–10.0	2.24	6.0–16.0	2.26
ER-MB	0.2–0.9	2.06	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	4.0–11.2	3.04	4.0–16.0	3.04
ET 1**	—	—	1.4–3.55	3.08	1.4–6.3	3.08	2.2–7.0	3.08	2.5–10.0	3.08

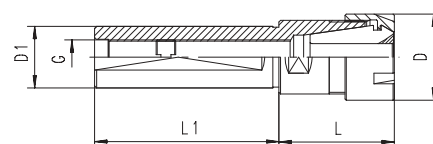
**Non compatibili per la refrigerazione interna dell'utensile e per l'uso dei dischetti a tenuta stagna.



CYL | ER MF

Portapinze

Tipo	Articolo	D [mm]	D1 h6 [mm]	L [mm]	L1 [mm]	G [mm]	Per Citizen	Per Manurhin	Per Schütte	Per Star	Per Tornos
CYL 5/8" x 043 / ER 8 MF	2616.20811	12	15.875	15	43	M5	■				
CYL 16 x 038 / ER 11 MF	2616.21112	16	16	20	38	M 8x1				■	
CYL 16 x 140 / ER 11 MF	2616.21192	16	16	60	140	M 8x1					
CYL 20 x 060 / ER 11 MF	2620.21132	16	20	20	60	M 8x1	■				
CYL 16 x 035 / ER 16 MF	2616.21612	22	16	38	35	M 8x1				■	
CYL 3/4" x 115 / ER 11 MF	2619.21173	16	19.05	20	115	M 8x1	■				
CYL 3/4" x 038 / ER 16 MF	2619.21613	22	19.05	28	38	M 12x1	■				
CYL 3/4" x 050 / ER 16 MF	2619.21623	22	19.05	28	50	M 12x1	■				
CYL 3/4" x 070 / ER 16 MF	2619.21643	22	19.05	28	70	M 12x1	■				
CYL 3/4" x 120 / ER 16 MF	2619.21683	22	19.05	28	120	M 12x1	■				
CYL 3/4" x 140 / ER 16 MF	2619.21693	22	19.05	28	140	M 12x1	■				
CYL 20 x 050 / ER 16 MF	2620.21622	22	20	28	50	M 12x1	■	■			
CYL 20 x 070 / ER 16 MF	2620.21642	22	20	28	70	M 12x1	■				
CYL 20 x 120 / ER 16 MF	2620.21682	22	20	28	120	M 12x1	■				
CYL 20 x 140 / ER 16 MF	2620.21692	22	20	8	140	M 12x1	■	■			
CYL 22 x 038 / ER 16 MF	2622.21612	22	22	28	38	M 12x1				■	
CYL 22 x 070 / ER 16 MF	2622.21642	22	22	28	70	M 12x1				■	
CYL 22 x 100 / ER 16 MF	2622.21662	22	22	28	100	M 12x1				■	
CYL 22 x 080 / ER 20 MF	2622.22052	28	22	39	80	M 12x1				■	
CYL 22 x 070 / ER 25 MF	2622.22542	35	22	47	70	M 12x1				■	
CYL 25 x 065 / ER 16 MF	2625.21642	22	25	28	65	M 12x1					
CYL 25 x 100 / ER 20 MF	2625.22062	28	25	28	100	M 14x1					■
CYL 25 x 154 / ER 20 MF	2625.22002	28	25	28	154	M 14x1					■
CYL 25 x 075 / ER 25 MF	2625.22552	35	25	47	75	M 14x1		■			
CYL 25 x 145 / ER 25 MF	2625.22592	35	25	36	145	M 14x1		■		■	
CYL 1" x 033 / ER 16 MF	2625.21613	22	25.4	28	33	M 12x1		■			
CYL 1" x 065 / ER 16 MF	2625.21643	22	25.4	28	65	M 12x1		■			
CYL 1" x 075 / ER 16 MF	2625.21653	22	25.4	28	75	M 12x1	■				
CYL 1" x 100 / ER 16 MF	2625.21663	22	25.4	28	100	M 12x1	■				
CYL 1" x 100 / ER 20 MF	2625.22063	28	25.4	28	100	M 14x1	■	■			
CYL 1" x 140 / ER 20 MF	2625.22093	28	25.4	28	140	M 14x1	■				
CYL 32 x 070 / ER 25 MF	2632.22542	35	32	30	70	M 18x1.5			■		



Articoli compatibili

Ghiere di serraggio | Pinze | Chiavi

Ghiera di serraggio e chiave	ER 8	ER 11	ER 16	ER 20	Pag.	Standard	Con frizione	Equilibrata	Per refrigerazione interna	Sistema di trattenuta della pinza*	Ghiera mini	Ghiera con filetto esterno	Chiave
Hi-Q / ERM	3508.00000	3511.00000	3516.00000	3520.00000	4.12			■		■	■		
Hi-Q / ERM C	—	3511.20300 — 3511.20700	3516.20000	3520.20000	4.12 4.14			■	■	■	■		
EM	7113.08000	7113.11000	7113.16000	7113.20000	12.01								■
ER MS	—	3211.50000	3216.50000	3220.50000	4.16			■			■		
E MS	—	7114.11000	7114.16000	7114.20000	12.02								■

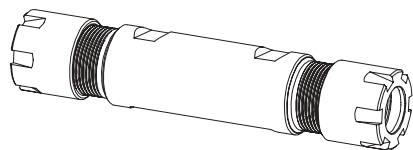
*Attenzione, sistema di trattenuta della pinza non valido per la ghiera di serraggio Hi-Q/ERM8.

La coppia di serraggio consigliata è a pagina 13.03/13.04

9

Pinza	ER 8		ER 11/ET1-12		ER 16/ET1-16		ER 20/ET1-20	
	Diam. di serraggio [mm]	Pag.	Diam. di serraggio [mm]	Pag.	Diam. di serraggio [mm]	Pag.	Diam. di serraggio [mm]	Pag.
ER	0.5 – 5.0	2.06	0.5 – 7.0	2.08	0.5 – 10.0	2.10	0.5 – 13.0	2.12
ER-UP	0.5 – 5.0	2.06	0.5 – 7.0	2.08	0.5 – 10.0	2.10	0.5 – 13.0	2.12
ER-DM	—	—	—	—	3.0 – 10.0	2.22	3.0 – 10.0	2.24
ER-MB	0.2 – 0.9	2.06	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 – 11.2	3.04
ET 1**	—	—	1.4 – 3.55	3.08	1.4 – 6.3	3.08	2.2 – 7.0	3.08

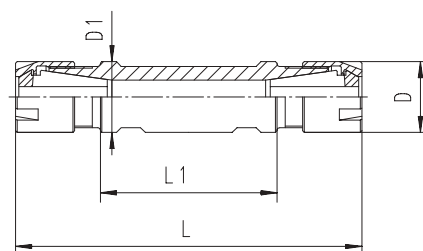
**Non compatibili per la refrigerazione interna dell'utensile e per l'uso dei dischetti a tenuta stagna.



CYD | ER MF

Portapinze

Tipo	Articolo	D [mm]	D1 h6 [mm]	L [mm]	L1 [mm]	Per Citizen	Per Manurhin	Per Star
CYD 5/8" x 015 / ER 8 MF	2616.20805	12	15.875	45	15	■		
CYD 5/8" x 025 / ER 8 MF	2616.20895	12	15.875	55	25	■		
CYD 16 x 040 / ER 11 MF	2616.21114	16	16	79	40		■	
CYD 16 x 050 / ER 11 MF	2616.21124	16	16	90	50		■	
CYD 3/4" x 040 / ER 11 MF	2619.21125	16	19.05	80	40	■		
CYD 3/4" x 070 / ER 11 MF	2619.21145	16	19.05	110	70	■		
CYD 3/4" x 090 / ER 11 MF	2619.21165	16	19.05	130	90	■		
CYD 3/4" x 055 / ER 16 MF	2619.21635	22	19.05	107	55	■		
CYD 20 x 030 / ER 11 MF	2620.21114	16	20	70	30	■		
CYD 20 x 050 / ER 11 MF	2620.21124	16	20	90	50	■		
CYD 20 x 055 / ER 16 MF	2620.21634	22	20	107	55	■		
CYD 22 x 055 / ER 16 MF	2622.21634	22	22	111	55			■
CYD 22 x 075 / ER 16 MF	2622.21654	22	22	131	75			■
CYD 25 x 062 / ER 16 MF	2625.21634	22	25	118	62		■	
CYD 1" x 030 / ER 16 MF	2625.21615	22	25.4	85	30	■		
CYD 1" x 062 / ER 16 MF	2625.21635	22	25.4	118	62		■	
CYD 32 x 055 / ER 20 MF	2632.22034	28	32	111	55			■
CYD 32 x 075 / ER 20 MF	2632.22054	28	32	131	75			■



9

Disegni con le dimensioni dettagliate vedere:

search.rego-fix.ch

Fornitura: mandrino con 2 ghiera di serraggio standard



Swiss
Precision
Tools

ER
Mandrini

Articoli compatibili

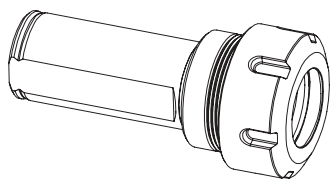
Ghiere di serraggio | Pinze | Chiavi

Ghiera di serraggio e chiave	ER 25	ER 32	ER 40	Pag.	Standard	Con frizione	Equilibrata	Per refrigerazione interna	Sistema di trattenuta della pinza	Ghiera mini	Ghiera con filetto esterno	Chiave
Hi-Q/ER	3425.00000	3432.00000	3440.00000	4.04	■		■		■			
Hi-Q/ERC	3425.20000	3432.20000	3440.20000	4.06			■	■	■			
Hi-Q/ERB	3425.30000	3432.30000	3440.30000	4.10		■	■		■			
Hi-Q/ERBC	3425.40000	3432.40000	3440.40000	4.10		■	■	■	■			
E	7111.25000	7111.32000	7111.40000	12.01								■

La coppia di serraggio consigliata è a pagina 13.03/13.04

Pinza	ER 25/ET1-25		ER 32/ET1-32		ER 40/ET1-40	
	Diam. di serraggio [mm]	Pag.	Diam. di serraggio [mm]	Pag.	Diam. di serraggio [mm]	Pag.
ER	0.5 – 16.0	2.14	1.0 – 20.0	2.16	2.0 – 30.0	2.18
ER-UP	0.5 – 16.0	2.14	1.0 – 20.0	2.16	2.0 – 30.0	2.18
ER-DM	6.0 – 16.0	2.26	–	–	–	–
ER-MB	–	–	–	–	–	–
ER-GB	4.0 – 16.0	3.04	4.0 – 20.0	3.04	6.0 – 22.0	3.04
ET 1*	2.5 – 10.0	3.08	4.5 – 12.5	3.08	6.0 – 17.0	3.08

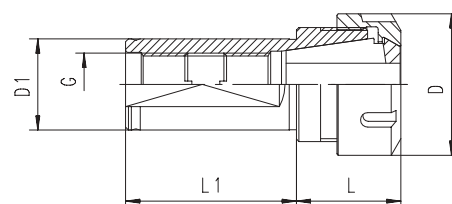
*Non compatibili per la refrigerazione interna dell'utensile e per l'uso dei dischetti a tenuta stagna.



CYL | ER NC

Portapinze

Tipo	Articolo	D [mm]	D1 h6 [mm]	L [mm]	L1 [mm]	G [mm]
CYL 32 x 060 / ER 25 NC	2632.12532	42	32	32	60	M 18 x 1.5
CYL 32 x 060 / ER 32 NC	2632.13232	50	32	38	60	M 22 x 1.5
CYL 40 x 080 / ER 32 NC	2640.13252	50	40	33	80	M 22 x 1.5
CYL 40 x 075 / ER 40 NC	2640.14052	63	40	55	75	M 22 x 1.5



Disegni con le dimensioni dettagliate vedere:

search.rego-fix.ch

Fornitura: Mandrino, ghiera di serraggio standard e vite interna di battuta.



Swiss
Precision
Tools

ER
Mandrini

Caratteristiche | Vantaggi



La qualità

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 **Sigla di qualità**
La sigla di qualità della REGO-FIX® sui prodotti garantisce la migliore qualità.

T.I.R.

Migliori valori di concentricità, equivalenti ai mandrini rigidi.

Giunto assorbente

Agisce come giunto assorbente fra il mandrino e il maschio e ne compensa gli sforzi assiali che intervengono durante la maschiatura.

Minimi aggiustamenti della lunghezza

In entrambe le direzioni, pressione e trazione.

Codolo utensile

Possono essere serrati tutti gli utensili con codolo in tolleranza h9.

Serraggio sicuro

Serraggio sicuro dei maschi, utilizzando le pinze di maschiatura ER-GB con il quadro interno.

Per refrigerazione interna all'utensile

Fino a 50 bar di pressione del refrigerante.

Affidabilità del processo di lavorazione

Aumenta l'affidabilità del processo di sincronizzazione della filettatura.

CYL SSY/ERC Softsynchro® Mandrini di maschiatura Softsynchro®

Applicazioni

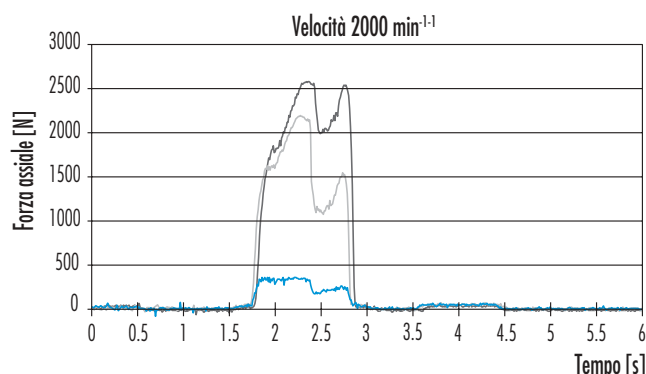
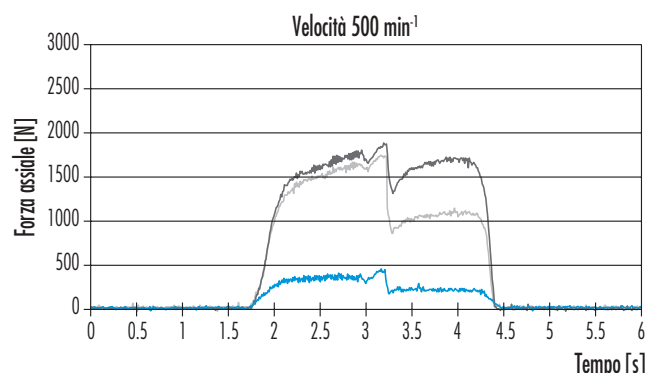
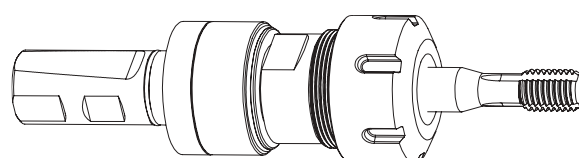
I maschiatori REGO-FIX® Softsynchro® sono usati su macchine che sono progettate per la maschiatura diretta. Molte delle nuove macchine CNC si caratterizzano per la sincronizzazione fra il numero di giri del mandrino e la velocità di avanzamento. Questo permette di utilizzare maschiatori rigidi. Tuttavia a causa delle dinamiche dei mandrini e dei motori lineari, possono capitare errori di sincronizzazione. Per compensare questi errori di sincronizzazione sono necessari i maschiatori Softsynchro che consentono minimi aggiustamenti in lunghezza. Grazie all'utilizzo dei maschiatori Softsynchro, la durata della vita dell'utensile è accresciuta fino al 150%.

Test comparativi

I due diagrammi mostrano le forze assiali che si formano a freddo con un maschio M10 su acciaio St37.

Conclusioni: le forze assiali aumentano all'aumentare del numero dei giri (rpm).

Con i maschiatori REGO-FIX® Softsynchro® le forze sono sensibilmente inferiori rispetto a quando sono utilizzati i maschiatori rigidi. Perciò la qualità della superficie di lavorazione e la vita dell'utensile sono ottimizzati grazie all'uso dei maschiatori Softsynchro su macchine con sincronizzazione dei mandrini.



— REGO-FIX® Softsynchro® maschiatori
— Concorrenza maschiatori sincronizzati
— Maschiatori sincronizzati rigidi

9

CYL/ERC Softsynchro® maschiatori

Tipo	Articolo	D [mm]	D1 [mm]	L [mm]	L1 [mm]	Com- pressione [mm]	Tra- zione [mm]	SW [mm]
CYL 25 SSY / ERC 20	2625.62000	34	25	73	57	0.5	0.5	19
CYL 25 SSY / ERC 32	2625.63200	50	25	87.5	57	0.5	0.5	32

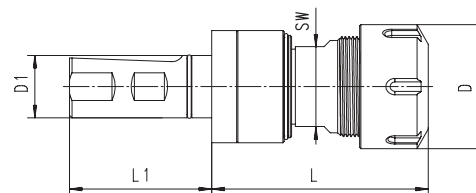
Fornitura: Mandrino di maschiatura con ghiera Hi-Q/ERC.

Per l'abbinamento con le pinze di maschiatura vedere a pagina 3.04

Utilizzabili con gli opportuni adattatori WELDON.

TC/WD mandrini (DIN 69871) vedere a pagina 5.11

BT/WD mandrini (MAS 403) vedere a pagina 6.15



I dischetti di maschiatura vanno ordinati separatamente.
Vedere a pagina 4.22/4.24

Caratteristiche | Vantaggi

La qualità

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

Sigla di qualità

La sigla di qualità della REGO-FIX® sui prodotti garantisce la migliore qualità.

T.I.R.

Migliori valori di concentricità, equivalenti ai mandrini rigidi.

Giunto assorbente

Agisce come giunto assorbente fra il mandrino e il maschio e ne compensa gli sforzi assiali che intervengono durante la maschiatura.

Aggiustamenti della lunghezza

In entrambe le direzioni, pressione e trazione.

Pressione sul punto d'imbocco

Garanzia di un'incisione iniziale sicura dei maschi.

Codolo utensile

Possono essere serrati tutti gli utensili con codolo in tolleranza h9.

Serraggio sicuro

Serraggio sicuro dei maschi, utilizzando le pinze di maschiatura ER-GB con il quadro interno.

Per refrigerazione interna all'utensile

Fino a 50 bar di pressione del refrigerante.

Affidabilità del processo di lavorazione

Aumenta l'affidabilità del processo di sincronizzazione della filettatura.



CYL GSF/ERC

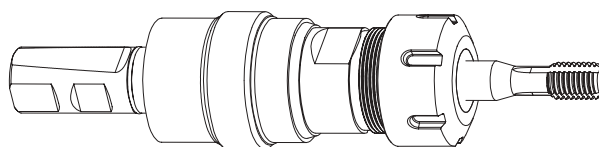
Mandrini di maschiatura con compensazione assiale

Applicazioni

Questi mandrini di maschiatura REGO-FIX® con la compensazione assiale in compressione-trazione sono utilizzati su macchine che non hanno la sincronizzazione automatica del mandrino, consentendo di sopperire alle differenze tra avanzamento macchina e passo del maschio.

I mandrini REGO-FIX® di maschiatura con la compensazione assiale sono provvisti di un dispositivo per incrementare la pressione d'imbocco che assicuri l'inizio effettivo del ciclo di lavorazione.

La loro speciale costruzione consente l'uso di pressioni fino a 50 bar del refrigerante con passaggio interno, senza alterare la funzione di compensazione della lunghezza. Il disegno compatto e la ridotta lunghezza consente ai mandrini REGO-FIX® una grande flessibilità.



9

CYL/ERC Mandrini di maschiatura con compensazione assiale

Tipo	Articolo	D [mm]	D1 [mm]	L [mm]	L1 [mm]	Com- pressione [mm]	Tra- zione [mm]	SW [mm]
CYL 25 GSF / ERM 20	2625.62001	28	25	85	57	5.0	7.5	24
CYL 25 GSF / ERC 32	2625.63201	50	25	115	57	7.0	10.0	34

Fornitura: Mandrino di maschiatura con ghiera Hi-Q/ERC.

Per l'abbinamento con le pinze di maschiatura vedere a pagina 3.04

Utilizzabili con gli opportuni adattatori WELDON.

TC/WD mandrini (DIN 69871) vedere a pagina 5.11

BT/WD mandrini (MAS 403) vedere a pagina 6.15

