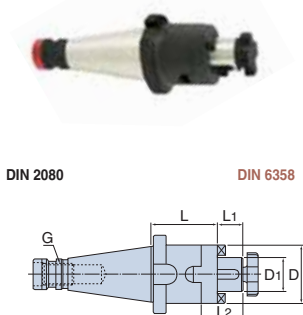
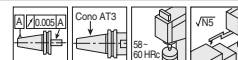


DIN2080

Mandrino combinato per fresa a manicotto



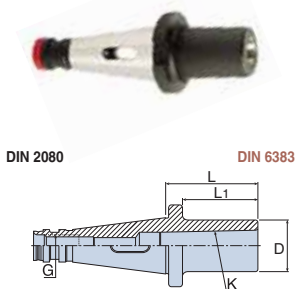
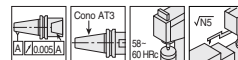
DIN 2080

DIN 6358

Descrizione	Dimensioni (mm)					
	D ₁	L	L ₁	L ₂	D	G
DIN2080 30 SEMC 16 X 35	16	35	17	27	32	M12
DIN2080 30 SEMC 22 X 35	22	35	19	31	40	M12
DIN2080 30 SEMC 27 X 35	27	35	21	33	48	M12
DIN2080 30 SEMC 32 X 50	32	50	24	38	58	M12
DIN2080 40 SEMC 16 X 52	16	52	17	27	32	M16
DIN2080 40 SEMC 22 X 52	22	52	19	31	40	M16
DIN2080 40 SEMC 27 X 52	27	52	21	33	48	M16
DIN2080 40 SEMC 32 X 52	32	52	24	38	58	M16
DIN2080 40 SEMC 40 X 52	40	52	27	41	70	M16
DIN2080 50 SEMC 16 X 55	16	55	17	27	32	M24
DIN2080 50 SEMC 22 X 55	22	55	19	31	40	M24
DIN2080 50 SEMC 27 X 55	27	55	21	33	48	M24
DIN2080 50 SEMC 32 X 55	32	55	24	38	58	M24
DIN2080 50 SEMC 40 X 55	40	55	27	41	70	M24
DIN2080 50 SEMC 50 X 55	50	55	30	46	90	M24

• Chiave non inclusa

Mandrino con morse fresa

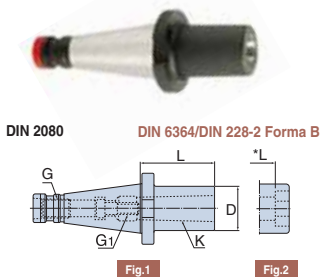
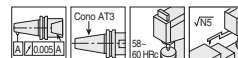


DIN 2080

DIN 6383

Descrizione	Dimensioni (mm)				
	K	L	L ₁	D	G
DIN2080 30 MT1 X 50	MT1	50	40.4	25	M12
DIN2080 30 MT2 X 50	MT2	50	40.4	32	M12
DIN2080 30 MT3 X 70	MT3	50	60.4	40	M12
DIN2080 40 MT1 X 50	MT1	50	38.4	25	M16
DIN2080 40 MT2 X 50	MT2	50	38.4	32	M16
DIN2080 40 MT3 X 65	MT3	65	53.4	40	M16
DIN2080 40 MT4 X 95	MT4	95	83.4	48	M16
DIN2080 50 MT1 X 45	MT1	45	29.8	25	M24
DIN2080 50 MT2 X 60	MT2	60	44.8	32	M24
DIN2080 50 MT3 X 65	MT3	65	49.8	40	M24
DIN2080 50 MT4 X 70	MT4	70	54.8	48	M24
DIN2080 50 MT5 X 105	MT5	105	89.2	63	M24

Mandrino con morse fresa



DIN 2080

DIN 6364/DIN 228-2 Forma B

Fig.1

Fig.2

Descrizione	Dimensioni (mm)					
	K	L	D	G ₁	G	Fig.
DIN2080 40 MT1 DRW	MT1	50	25	M6	M16	1
DIN2080 40 MT2 DRW	MT2	50	32	M10	M16	1
DIN2080 40 MT3 DRW	MT3	65	40	M12	M16	1
DIN2080 40 MT4 DRW	MT4	95	63	M16	M16	2
DIN2080 50 MT2 DRW	MT2	60	32	M10	M24	1
DIN2080 50 MT3 DRW	MT3	65	40	M12	M24	1
DIN2080 50 MT4 DRW	MT4	65	63	M16	M24	2
DIN2080 50 MT5 DRW	MT5	100	78	M20	M24	2

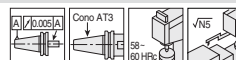
• MT4 e MT5: DIN 2201

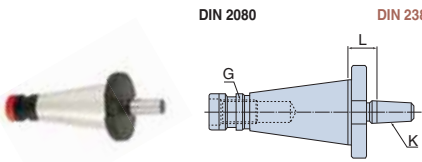


Per articoli non in stock: condizioni di fornitura soggetta a disponibilità.
Se non disponibile a magazzino verrà applicata una MOQ
(Quantità Minima Ordine).

DIN2080

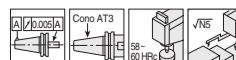
Attacco per mandrino portapunte

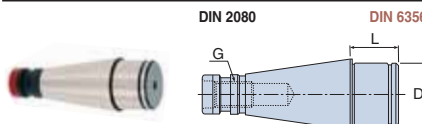


	Descrizione	Dimensioni (mm)		
		K	L	G
	DIN 2080 30 DC B16 X 20	B16	20	M12
	DIN 2080 40 DC B16 X 22	B16	22	M16
	DIN 2080 40 DC B18 X 22	B18	22	M16
	DIN 2080 50 DC B16 X 25	B16	25	M24
	DIN 2080 50 DC B18 X 25	B18	25	M24

• Senza mandrino portapunte

Mandrino di centraggio



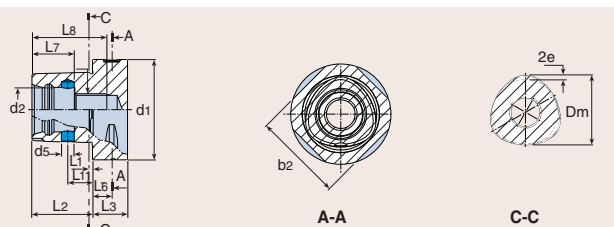
	Descrizione	Dimensioni (mm)		
		L	D	G
	DIN 2080 40 CP 40	29	40	M16
	DIN 2080 50 CP 60	39	60	M24

* Per articoli non in stock: condizioni di fornitura soggetta a disponibilità. Se non disponibili a magazzino, verrà applicata una MOQ (Quantità Minima Ordine).

C-ADAPTER

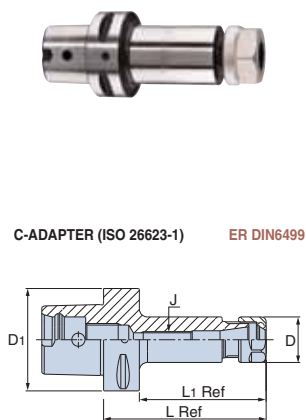
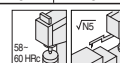


Utensile Standard - ISO 26623-1



C-ADAPTER	b ₂	d ₁ ±0.1	d ₂	d ₄	d ₅ ±0.1	D _m	e	L ₁	L ₂ ±0.1	L ₃ min	L ₆ ±0.15	L ₇ ±0.15	L ₈ min	L ₁₁ ±0.1
C3	28.3	32	15	M12X1.5	3.6	22	0.7	2.5	19	15	6	13	25	8
C4	35.3	40	18	M14X1.5	4.6	28	0.9	2.5	24	20	8	15	30	11.5
C5	44.4	50	21	M16X1.5	6.1	35	1.12	3	30	20	10	20	37	14
C6	55.8	63	28	M20X2	8.1	44	1.4	3	38	22	12	27	47	15.5
C8	71.1	80	32	M20X2	9.1	55	2	3	48	30	12	28	48	25
C8X	88.7	100	32	M20X2	9.1	55	2	3	48	32	16	28	48	25

Mandrino Pinza ER New

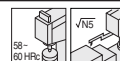


C-ADAPTER (ISO 26623-1)

ER DIN6499

Descrizione	Misura C-Adapter	Gamma	Dimensioni(mm)				
			D	D ₁	L	L ₁	J
C4 ER 16 X 70	C4	1 - 10	28	40	70	50	M10
C4 ER 20 X 35		1 - 13	34		35	27	-
C4 ER 20 X 52		-	-		52	32	-
C4 ER 25 X 38		1 - 16	42		38	30	-
C4 ER 25 X 52		-	-		52	32	-
C4 ER 32 X 54	C5	2 - 20	50	50	54	34	-
C5 ER 16 X 100		1 - 10	28		100	80	M10
C5 ER 16 X 130		-	-		130	120	M10
C5 ER 20 X 055		1 - 13	34		55	35	-
C5 ER 20 X 100		-	-		100	80	M12
C5 ER 20 X 130		-	-		130	120	M12
C5 ER 25 X 055		1 - 16	42		55	35	-
C5 ER 25 X 100		-	-		100	80	M16
C5 ER 32 X 057		2 - 20	50		57	36	-
C5 ER 32 X 100		-	-		100	80	M22 X 1.5
C6 ER 16 X 100	C6	1 - 10	28	63	100	78	M10
C6 ER 16 X 130		-	-		130	108	M10
C6 ER 16 X 160		-	-		160	138	M10
C6 ER 20 X 60		1 - 13	34		60	38	-
C6 ER 20 X 100		-	-		100	78	M12
C6 ER 20 X 160		-	-		130	108	M12
C6 ER 20 X 100		-	-		160	138	M12
C6 ER 25 X 60		1 - 16	42		60	38	-
C6 ER 25 X 100		-	-		100	78	M16
C6 ER 25 X 130		-	-		130	108	M16
C6 ER 25 X 160		-	-		160	138	M16
C6 ER 32 X 60		2 - 20	50		60	36	-
C6 ER 32 X 100		-	-		100	78	M22 X 1.5
C6 ER 32 X 130		-	-		130	108	M22 X 1.5
C6 ER 32 X 160		-	-		160	138	M22 X 1.5
C6 ER 40 X 65		3 - 26	63		65	37	-
C6 ER 40 X 100		-	-		100	78	M28 X 1.5
C6 ER 40 X 130		-	-		130	108	M28 X 1.5
C8 ER 32 X 70	C8	2 - 20	50	80	70	40	-
C8 ER 32 X 100		-	-		100	70	M22 X 1.5
C8 ER 32 X 160		-	-		160	130	M22 X 1.5
C8 ER 40 X 70		3 - 26	63		70	40	-
C8 ER 40 X 100		-	-		100	70	M28 X 1.5
C8 ER 40 X 160		-	-		160	130	M28 X 1.5

Mandrino Pinza ER Tipo Mini New



Descrizione	Misura C-Adapter	Gamma	Dimensioni(mm)				
			D	D ₁	L	L ₁	J
C4 ER 16 X 70 M	C4	0.5 - 10	22	40	70	50	M10
C5 ER 16 X 100 M	C5	0.5 - 10	22	50	100	80	M10
C5 ER 16 X 160 M					160	120	M10
C6 ER 16 X 100 M	C6	0.5 - 10	22	63	100	78	M10
C6 ER 16 X 130 M					130	108	M10
C6 ER 16 X 160 M					160	138	M10

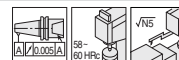


C-ADAPTER (ISO 26623-1)

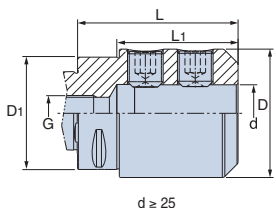
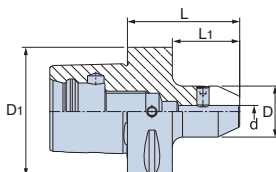
ER DIN6499

Per articoli non in stock: condizioni di fornitura soggetta a disponibilità.
Se non disponibile a magazzino verrà applicata una MOQ
(Quantità Minima Ordine).



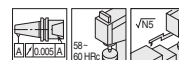


C-ADAPTER (ISO 26623-1) DIN1835 Forma B

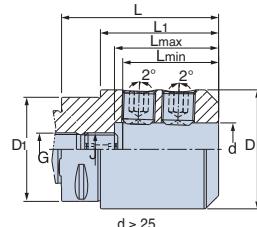
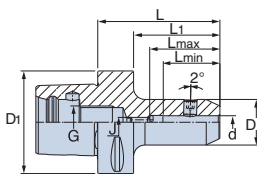


d ≥ 25

Descrizione	Misura C-Adapter	Dimensioni (mm)						
		d	D	D1	L	L1	G	
C4 EM 6 X 50	C4	6	25	40	50	30	M14	
C4 EM 8 X 50		8	28		50	30	M14	
C4 EM 10 X 50		10	35		50	30	M14	
C4 EM 12 X 55		12	42		55	35	M14	
C4 EM 14 X 55		14	44		55	35	M14	
C4 EM 16 X 60		16	48		60	40	M14	
C5 EM 6 X 50	C5	6	25	50	50	30	M16	
C5 EM 8 X 50		8	28		50	30	M16	
C5 EM 10 X 55		10	35		55	35	M16	
C5 EM 12 X 60		12	42		60	40	M16	
C5 EM 14 X 60		14	44		60	40	M16	
C5 EM 16 X 60		16	48		60	40	M16	
C5 EM 18 X 60	C5	18	50	50	60	40	M16	
C5 EM 20 X 60		20	52		60	40	M16	
C5 EM 25 X 85		25	65		85	65	M16	
C6 EM 6 X 55	C6	6	25	63	55	33	M20	
C6 EM 8 X 55		8	28		55	33	M20	
C6 EM 10 X 60		10	35		60	38	M20	
C6 EM 12 X 60		12	42		60	38	M20	
C6 EM 14 X 60		14	44		60	38	M20	
C6 EM 16 X 65		16	48		65	43	M20	
C6 EM 18 X 65	C6	18	50		65	43	M20	
C6 EM 20 X 65		20	52		65	43	M20	
C6 EM 25 X 80		25	65		80	58	M20	
C6 EM 32 X 90		32	72		90	68	M20	
C6 EM 40 X 100		40	90		100	78	M20	
C8 EM 6 X 70	C8	6	25	80	70	40	M20	
C8 EM 8 X 70		8	28		70	40	M20	
C8 EM 10 X 70		10	35		70	40	M20	
C8 EM 12 X 70		12	42		70	40	M20	
C8 EM 14 X 70		14	44		70	40	M20	
C8 EM 16 X 70		16	48		70	40	M20	
C8 EM 18 X 70	C8	18	50		70	40	M20	
C8 EM 20 X 70		20	52		70	40	M20	
C8 EM 25 X 90		25	65		90	60	M20	
C8 EM 32 X 95		32	72		95	65	M20	
C8 EM 40 X 110		40	90		110	80	M20	
C8 EM 50 X 120		50	98		120	90	M20	



C-ADAPTER (ISO 26623-1) DIN1835 Forma E



d ≥ 25

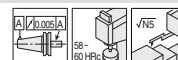
Descrizione	Misura C-Adapter	Dimensioni (mm)									
		d	D	D1	L	Lmax	Lmin	L1	J	G	
C4 EM 6 X 70 E	C4	6	25	40	70	35	30	50	M5	M14	
C4 EM 8 X 70 E		8	28		70	43	35	50	M6	M14	
C4 EM 10 X 70 E		10	35		70	45	39	50	M8	M14	
C4 EM 12 X 75 E		12	42		75	49	44	55	M10	M14	
C4 EM 14 X 75 E		14	44		75	49	44	55	M10	M14	
C5 EM 6 X 70 E	C5	6	25	50	70	35	30	50	M5	M16	
C5 EM 8 X 70 E		8	28		70	43	35	50	M6	M16	
C5 EM 10 X 70 E		10	35		70	45	39	50	M8	M16	
C5 EM 12 X 75 E		12	42		75	49	44	55	M10	M16	
C5 EM 14 X 75 E		14	44		75	49	44	55	M10	M16	
C5 EM 16 X 80 E		16	48		80	52	47	60	M12	M16	
C5 EM 18 X 80 E	C5	18	50		80	52	47	60	M12	M16	
C5 EM 20 X 85 E		20	52		85	55	49	65	M16	M16	
C6 EM 6 X 75 E	C6	6	25	63	75	36	30	53	M5	M20	
C6 EM 8 X 75 E		8	28		75	43	35	53	M6	M20	
C6 EM 10 X 75 E		10	35		75	46	39	53	M8	M20	
C6 EM 12 X 80 E		12	42		80	49	44	58	M10	M20	
C6 EM 14 X 80 E		14	44		80	49	44	58	M10	M20	
C6 EM 16 X 85 E		16	48		85	52	47	63	M12	M20	
C6 EM 18 X 85 E	C6	18	50		85	52	47	63	M12	M20	
C6 EM 20 X 85 E		20	52		85	55	49	63	M16	M20	
C6 EM 25 X 90 E		25	65		90	60	54	68	M20	M20	
C6 EM 32 X 95 E		32	72		95	63	58	73	M20	M20	
C8 EM 6 X 65 E	C8	6	25	80	65	36	30	53	M5	M20	
C8 EM 8 X 65 E		8	28		65	43	35	53	M6	M20	
C8 EM 10 X 65 E		10	35		65	46	39	53	M8	M20	
C8 EM 12 X 70 E		12	42		70	49	44	40	M10	M20	
C8 EM 14 X 70 E		14	44		70	49	44	40	M10	M20	
C8 EM 16 X 75 E		16	48		75	52	47	45	M12	M20	
C8 EM 18 X 75 E	C8	18	50		75	52	47	45	M12	M20	
C8 EM 20 X 80 E		20	52		80	57	49	50	M16	M20	
C8 EM 25 X 90 E		25	65		90	60	54	60	M20	M20	
C8 EM 32 X 95 E		32	72		95	64	58	65	M20	M20	



Per articoli non in stock: condizioni di fornitura soggetta a disponibilità.
Se non disponibile a magazzino verrà applicata una MOQ
(Quantità Minima Ordine).

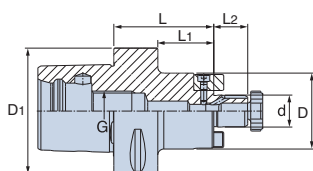
Mandrino per frese a manicotto

New



C-ADAPTER (ISO 26623-1)

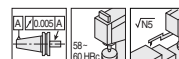
ISO 3937



Descrizione	Misura C-Adapter	Dimensioni(mm)						
		d	D	D1	L	L2	L1	G
C4 SEM 16 X 32 C	C4	16	38	40	32	17	12	M14
C4 SEM 16 X 55 C		16	38		55	17	35	M14
C4 SEM 22 X 40 C		22	47		40	19	20	M14
C4 SEM 22 X 55 C		22	47		55	19	35	M14
C5 SEM 16 X 35 C	C5	16	38	50	35	17	15	M16
C5 SEM 16 X 70 C		16	38		70	17	50	M16
C5 SEM 22 X 35 C		22	47		35	19	15	M16
C5 SEM 22 X 70 C		22	47		70	19	50	M16
C5 SEM 27 X 40 C		27	58		40	21	20	M16
C5 SEM 32 X 40 C	C6	32	63	63	40	24	20	M16
C6 SEM 16 X 50 C		16	38		50	17	28	M20
C6 SEM 16 X 100 C		16	38		100	17	78	M20
C6 SEM 22 X 50 C		22	47		50	19	28	M20
C6 SEM 22 X 100 C		22	47		100	19	78	M20
C6 SEM 27 X 60 C		27	58		60	21	38	M20
C6 SEM 27 X 100 C		27	58		100	21	78	M20
C6 SEM 32 X 60 C		32	66		60	24	38	M20
C6 SEM 40 X 60 C	C8	40	82	80	60	27	38	M20
C8 SEM 16 X 50 C		16	38		50	17	20	M20
C8 SEM 16 X 100 C		16	38		100	17	70	M20
C8 SEM 22 X 50 C		22	47		50	19	20	M20
C8 SEM 22 X 100 C		22	47		100	19	70	M20
C8 SEM 27 X 50 C		27	58		50	21	20	M20
C8 SEM 27 X 100 C		27	58		100	21	70	M20
C8 SEM 32 X 50 C		32	66		50	24	20	M20
C8 SEM 32 X 100 C	C8	32	66		100	24	70	M20
C8 SEM 40 X 60 C		40	82		60	27	30	M20

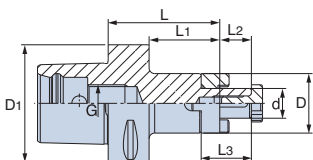
Mandrino combinato per frese a manicotto

New



C-ADAPTER (ISO 26623-1)

DIN6358



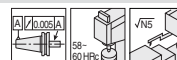
Descrizione	Misura C-Adapter	Dimensioni(mm)							
		d	D	D1	L	L2	L1	L3	G
C4 SEMC 16 X 45	C4	16	32	40	45	17	25	27	M14
C4 SEMC 22 X 45		22	40		45	19	25	31	M14
C4 SEMC 27 X 50		27	48		50	21	30	33	M14
C5 SEMC 16 X 55	C5	16	32	50	55	17	35	27	M16
C5 SEMC 16 X 85		16	32		85	17	65	27	M16
C5 SEMC 22 X 65		22	40		65	19	45	31	M16
C5 SEMC 27 X 85		27	48		85	21	65	33	M16
C6 SEMC 16 X 60	C6	16	32	63	60	17	38	27	M20
C6 SEMC 16 X 100		16	32		100	17	78	27	M20
C6 SEMC 22 X 60		22	40		60	19	38	31	M20
C6 SEMC 22 X 100		22	40		100	19	78	31	M20
C6 SEMC 27 X 60		27	48		60	21	38	33	M20
C6 SEMC 27 X 100		27	48		100	21	78	33	M20
C6 SEMC 32 X 60		32	58		60	24	38	38	M20
C6 SEMC 40 X 70		40	70		70	27	48	41	M20



Per articoli non in stock: condizioni di fornitura soggetta a disponibilità.
Se non disponibile a magazzino verrà applicata una MOQ
(Quantità Minima Ordine).

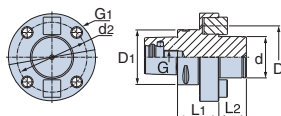
Mandrino per fresa a manicotto

New



C-ADAPTER (ISO 26623-1)

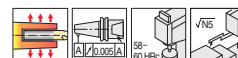
DIN 6357



Descrizione	Misura C-Adapter	Dimensioni(mm)							
		D	D1	d	L1	L2	d2	G1	G
C8 FM60 X 60	C8	128	80	60	20	40	101.6	M16	M20

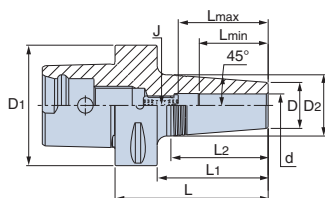
T-SHRINK

New



C-ADAPTER (ISO 26623-1)

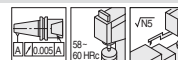
T-SHRINK



Descrizione	Misura C-Adapter	Dimensioni(mm)										
		d	D	D2	D1	L	L1	L2	Lmin	Lmax	J	Chiave
C4 SRKIN 6 X 75	C4	6	21	27	40	75	55	38.1	25	36	M5	2.5
C4 SRKIN 8 X 75		8	21	27		75	55	38.1	25	36	M6	3
C4 SRKIN 10 X 75		10	24	32		75	55	50.8	31	42	M8	4
C4 SRKIN 12 X 75		12	24	32		75	55	50.8	36	47	M10	5
C4 SRKIN 14 X 80		14	27	34		80	60	44.5	36	47	M10	5
C4 SRKIN 16 X 80		16	27	34		80	60	44.5	39	50	M12	6
C4 SRKIN 18 X 80		18	33	42		80	60	57.2	39	50	M12	6
C4 SRKIN 20 X 85		20	33	42		85	65	57.2	41	52	M16	8
C5 SRKIN 6 X 75	C5	6	21	27	50	75	55	38.1	25	36	M5	2.5
C5 SRKIN 8 X 75		8	21	27		75	55	38.1	25	36	M6	3
C5 SRKIN 10 X 75		10	24	32		75	55	50.8	31	42	M8	4
C5 SRKIN 12 X 75		12	24	32		75	55	50.8	36	47	M10	5
C5 SRKIN 14 X 80		14	27	34		80	60	44.5	36	47	M10	5
C5 SRKIN 16 X 80		16	27	34		80	60	44.5	39	50	M12	6
C5 SRKIN 18 X 80		18	33	42		80	60	57.2	39	50	M12	6
C5 SRKIN 20 X 85		20	33	42		85	65	57.2	41	52	M16	8
C5 SRKIN 25 X 90		25	44	53		90	70	57.2	47	58	M16	8
C6 SRKIN 6 X 80	C6	6	21	27	63	80	58	38.1	25	36	M5	2.5
C6 SRKIN 8 X 80		8	21	27		80	58	38.1	25	36	M6	3
C6 SRKIN 10 X 80		10	24	32		80	58	50.8	31	42	M8	4
C6 SRKIN 12 X 80		12	24	32		80	58	50.8	36	47	M10	5
C6 SRKIN 14 X 85		14	27	34		85	63	44.5	36	47	M10	5
C6 SRKIN 16 X 85		16	27	34		85	63	44.5	39	50	M12	6
C6 SRKIN 18 X 85		18	33	42		85	63	57.2	39	50	M12	6
C6 SRKIN 20 X 85		20	33	42		85	63	57.2	41	52	M16	8
C6 SRKIN 25 X 90		25	44	53		90	68	57.2	47	58	M16	8
C6 SRKIN 32 X 95		32	44	53		95	73	57.2	47	58	M16	8

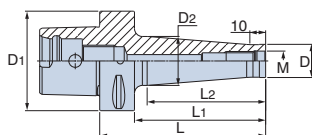


Per articoli non in stock: condizioni di fornitura soggetta a disponibilità.
Se non disponibile a magazzino verrà applicata una MOQ
(Quantità Minima Ordine).



C-ADAPTER (ISO 26623-1)

T-FLEXTEC



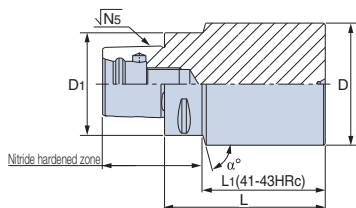
Descrizione	Misura C-Adapter	Dimensioni(mm)						
		M	D	D ₁	D ₂	L	L ₁	L ₂
C4 ODP 10 X 53	C4	10	18	40	23	53	33	23
C4 ODP 12 X 53		12	21		26	53	33	23
C4 ODP 16 X 53		16	29		34	53	33	23
C5 ODP 10 X 53	C5	10	18	50	19.5	53	33	25
C5 ODP 10 X103		10	18		28	103	83	75
C5 ODP 12 X 53		12	21		23.5	53	33	25
C5 ODP 12 X 103		12	21		31	103	83	75
C5 ODP 16 X 53		16	29		29.5	53	33	25
C5 ODP 16 X103		16	29		36	103	83	75
C6 ODP 10 X 55	C6	10	18	63	19.5	55	33	25
C6 ODP 10 X105			18		28	105	83	75
C6 ODP 10 X130			18		32	130	108	100
C6 ODP 12 X 55		12	21		23.5	55	33	25
C6 ODP 12 X105			21		31	105	83	75
C6 ODP 12 X130			21		36	130	108	100
C6 ODP 16 X 55		16	29		34	55	33	25
C6 ODP 16 X105			29		34	105	83	75
C6 ODP 16 X130			29		41	130	108	100

Grezzo



C-ADAPTER (ISO 26623-1)

Grezzo



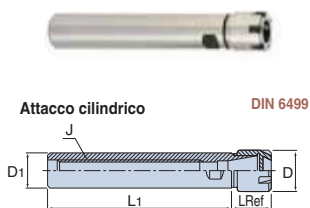
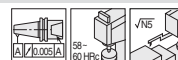
Descrizione	Misura C-Adapter	Dimensioni(mm)				
		D	D ₁	L	L ₁	α°
C4 B4340 040095	C4	40	40	95	75	-
C4 B4340 060165		60		165	144	75
C4 B4340 080075		80		75	54	75
C4 B4340 100085		100		85	64	75
C5 B4340 050125	C5	50	50	125	105	-
C5 B4340 075175		75		175	154	90
C5 B4340 090080		90		80	59	75
C5 B4340 110090		110		90	69	75
C6 B4340 075195	C6	75	63	195	172	75
C6 B4340 110085		110		85	62	75
C6 B4340 130095		130		95	72	75
C6 B4340 120180		120		180	157	90
C8 B4340 080200	C8	80	80	200	170	90
C8 B4340 120160		120		160	129	90
C8 B4340 130090		130		90	59	90
C8 B4340 145200		145		200	169	90

ATTACCO CILINDRICO E CONO MORSE



Attacco cilindrico e cono morse

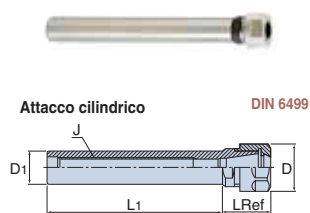
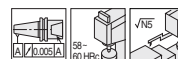
Mandrino pinza ER mini



Descrizione	Gamma	Dimensioni (mm)				
		L	J	D	D ₁	L ₁
ST 12 X 80 ER 11 M	0.5 - 7	26.5	-	16	12	80
ST 16 X 50 ER 11 MF	0.5 - 7	18.5	M8	16	16	50
ST 16 X 100 ER 11 M	0.5 - 7	18.5	M8	16	16	100
ST 16 X 150 ER 11 M	0.5 - 7	18.5	M8	16	16	150
ST 12 X 80 ER 16 M	0.5 - 10	36.5	-	22	12	80
ST 20 X 100 ER 16 M	0.5 - 10	25	M12	22	20	100
ST 20 X 150 ER 16 M	0.5 - 10	25	M12	22	20	150
ST 20 X 100 ER 20 M	1 - 13	40	M12	28	20	100
ST 20 X 150 ER 20 M	1 - 13	40	M12	28	20	150

• 'F' significa fino 1 piano sul codolo

Mandrino pinza ER



Descrizione	Gamma	Dimensioni (mm)				
		L	J	D	D ₁	L ₁
ST 16 X 50 ER 11 F	0.5 - 7	18.5	M8	19	16	50
ST 20 X 50 ER 11 F	0.5 - 7	18.5	M10	19	20	50
ST 20 X 100 ER 11	0.5 - 7	18.5	M10	19	20	100
ST 20 X 150 ER 11	0.5 - 7	18.5	M10	19	20	150
ST 20 X 50 ER 16 F	0.5 - 10	30	M12	28	20	50
ST 20 X 100 ER 16	0.5 - 10	30	M12	28	20	100
ST 20 X 150 ER 16	0.5 - 10	30	M12	28	20	150
ST 20 X 50 ER 20 F	1 - 13	36	M12	34	20	50
ST 25 X 100 ER 20	1 - 13	36	M16	34	25	100
ST 25 X 150 ER 20	1 - 13	36	M16	34	25	150

• 'F' significa fino 1 piano sul codolo



Descrizione	Gamma	Dimensioni (mm)				
		L	J	D	D ₁	L ₁
ST 20 X 50 ER 25F	1 - 16	46	M12	42	20	50
ST 20 X 100 ER 25	1 - 16	46	M12	42	20	100
ST 20 X 50 ER 32F	2 - 20	54	M12	50	20	50
ST 20 X 100 ER 32	2 - 20	54	M12	50	20	100
ST 25 X 50 ER 25F	1 - 16	46	M16	42	25	50
ST 25 X 100 ER 25	1 - 16	46	M16	42	25	100
ST 25 X 50 ER 32F	2 - 20	52	M16 X 2	50	25	50
ST 25 X 50 ER 40F	3 - 26	60	M16 X 2	63	25	50
ST 30 X 50 ER 32F	2 - 20	52	M18 X 1.5	50	30	50
ST 30 X 50 ER 40F	3 - 26	60	M18 X 1.5	63	30	50
ST 32 X 150 ER 32	2 - 20	52	M18 X 1.5	50	32	150
ST 32 X 50 ER 32F	2 - 20	52	M18 X 1.5	50	32	50
ST 32 X 50 ER 40F	3 - 26	60	M18 X 1.5	63	32	50
ST 40 X 75 ER 32	2 - 20	46	M22 X 1.5	50	40	75
ST 40 X 75 ER 40	3 - 26	55	M22 X 1.5	63	40	75
ST 50 X 80 ER 40	3 - 26	60	M28 X 1.5	63	50	80
ST 50 X 80 ER 50	10 - 34	77	M28 X 1.5	78	50	80

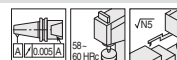
• 'F' significa fino 1 piano sul codolo



Per articoli non in stock: condizioni di fornitura soggetta a disponibilità.
Se non disponibile a magazzino verrà applicata una MOQ
(Quantità Minima Ordine).

Attacco cilindrico e cono morse

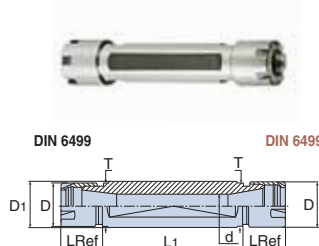
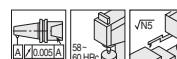
Attacco cilindrico - Pinza ER mini



Descrizione	Gamma	Dimensioni (mm)					
		L	J	D	D ₁	L ₁	T
ST 16 X 35 ER16 MF	0.5 - 7	36.0	M8 X 1	22.0	16.0	35	17
ST 16 X 38 ER11 MF	0.5 - 7	18.5	M8 X 1	16.0	16.0	38	14
ST 16 X 140 ER11 MF	0.5 - 7	18.5	M8 X 1	16.0	16.0	140	14
ST 20 X 50 ER16 MF	0.5 - 10	26.0	M12 X 1	22.0	20.0	50	17
ST 20 X 70 ER16 MF	0.5 - 10	26.0	M12 X 1	22.0	20.0	70	17
ST 20 X 120 ER16 MF	0.5 - 10	26.0	M12 X 1	22.0	20.0	120	17
ST 20 X 140 ER16 MF	0.5 - 10	26.0	M12 X 1	22.0	20.0	140	17
ST 22 X 38 ER16 MF	0.5 - 10	26.0	M12 X 1	22.0	22.0	38	19
ST 22 X 70 ER16 MF	0.5 - 10	26.0	M12 X 1	22.0	22.0	70	19
ST 22 X 80 ER20 MF	1 - 13	39.0	M12 X 1	28.0	22.0	80	21
ST 22 X 100 ER16 MF	1 - 16	28.0	M12 X 1	22.0	22.0	100	19
ST 25 X 65 ER16 MF	0.5 - 10	28.0	M14 X 1	22.0	25.0	65	22
ST 25 X 75 ER25 MF	1 - 13	48.0	M14 X 1	35.0	25.0	75	27
ST 25 X 100 ER20 MF	1 - 13	28.0	M14 X 1	28.0	25.0	100	22
ST 25 X 145 ER25 MF	1 - 16	36.0	M14 X 1	35.0	25.0	145	27
ST 25 X 154 ER20 MF	1 - 16	28.0	M14 X 1	28.0	25.0	154	22
ST 32 X 70 ER25 MF	1 - 16	30.0	M18 X 1	35.0	32.0	70	27

• MF: Mini attacco piatto

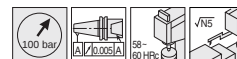
Attacco cilindrico - Doppia pinza ER mini



Descrizione	Gamma	Dimensioni (mm)					
		L	d	D	D ₁	L ₁	T
ST 16 X 50 ER11 MFD	0.5 - 7	18.5	7.5	16	16	50	14
ST 20 X 30 ER11 MFD	0.5 - 7	18.5	7.5	16	20	30	17
ST 20 X 50 ER11 MFD	0.5 - 7	18.5	7.5	16	20	50	17
ST 20 X 55 ER16 MFD	0.5 - 10	25.0	10.5	22	20	55	17
ST 22 X 55 ER16 MFD	0.5 - 10	28.0	10.5	22	22	55	19
ST 22 X 75 ER16 MFD	0.5 - 10	28.0	10.5	22	22	75	19
ST 25 X 62 ER16 MFD	0.5 - 10	28.0	10.5	22	25	62	22
ST 32 X 55 ER20 MFD	1 - 13	28.0	13.5	28	32	55	27
ST 32 X 75 ER20 MFD	1 - 13	28.0	13.5	28	32	75	27

• MFD: Bilaterale

Attacco cilindrico - Pinza ER con adduttore refrigerante



Descrizione	Gamma	Dimensioni (mm)						
		L	J	D	D1	D2	L1	T
ST 20 X 65 ER 16S	0.5 - 10	29.6	M12	28	20	40	54	34
ST 20 X 65 ER 20S	1 - 13	31.0	M12	34	20	40	63	34
ST 20 X 65 ER 25S	1 - 16	32.0	M12	42	20	54	72	51
ST 20 X 65 ER 32S	2 - 20	41.0	M12	50	20	63	77	59
ST 25 X 65 ER 25S	1 - 16	32.0	M12	42	25	54	72	50
ST 25 X 65 ER 32S	2 - 20	41.0	M16	50	25	63	77	59
ST 32 X 65 ER 32S	2 - 20	41.0	M18X1.5	50	32	63	77	59
ST 40 X 75 ER 32S	2 - 20	41.0	M18X1.5	50	40	63	77	59

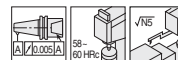


Per articoli non in stock: condizioni di fornitura soggetta a disponibilità.
Se non disponibile a magazzino verrà applicata una MOQ
(Quantità Minima Ordine).

Attacco cilindrico e cono morse

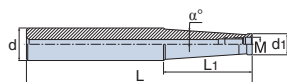
T-FLEXTEC

Attacco cilindrico



Attacco cilindrico

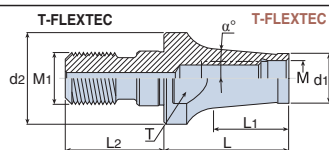
T-FLEXTEC



Descrizione	Dimensioni (mm)						Tipo attacco
	L	L1	d	d1	M	α°	
S M06-L60 C10	60	20.0	10	9.7	M6	0	C
S M06-L105-C12	105	60.0	12	9.7	M6	1.2	
S M06-L125-C16	125	60.0	16	9.7	M6	3.3	
S M08-L73 C16	73	25.0	16	13.0	M8	0	
S M08-L128-C16	128	80.0	16	13.0	M8	0.9	
S M08-L170-C20	170	66.8	20	13.0	M8	3.3	
S M10-L80 C20	80	30.0	20	18.0	M10	0	
S M10-L130-C20	130	80.0	20	18.0	M10	0.6	
S M10-L200-C25	200	57.2	25	19.0	M10	3.3	
S M12-L86-C25	86	30.0	25	21.0	M12	5.1	
S M12-L200-C32	200	78.0	32	21.0	M12	4.4	
S M16-L95-C32	95	35.0	32	29.0	M16	1.7	
S M16-L230-C32	230	50.0	32	29.0	M16	1.8	

• Note: tutti gli attacchi hanno i fori di refrigerazione

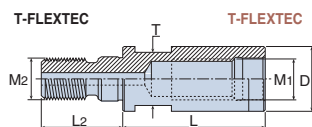
Riduzioni



Descrizione	Dimensioni (mm)							
	M	d1	L	L1	M1	d2	T	α°
CAB M06M08	M6	9.7	30	24.8	M8	13	17.5	9.50
CAB M08M10	M8	13.0	40	33.4	M10	18	20.0	15.00
CAB M10M12	M10	18.0	45	36.4	M12	21	22.0	17.00
CAB M12M16	M12	21.0	50	42.5	M16	29	25.0	25.00

• Note: tutti gli attacchi hanno i fori di refrigerazione

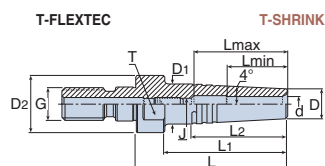
Prolunghe



Descrizione	Dimensioni (mm)							
	M1	D1	L	L1	M2	d2	L2	α°
CAB M08M08-C	M8	13.0	30	-	M8	-	17.5	9.60
CAB M10M10-C	M10	18.0	35	-	M10	-	20.0	15.00
CAB M12M12-C	M12	21.0	40	-	M12	-	22.0	17.00
CAB M16M16-C	M16	29.0	40	-	M16	-	25.0	25.00

• Con fori di refrigerazione

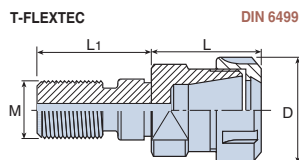
Adattatore con SRK T-SHRINK



Descrizione	Dimensioni (mm)												
	d	L	L1	L2	Lmin	Lmax	D	D1	D2	J	Chiave	G	T
CDP M10 SRK 3 X 40	3	40	31.5	28.4	10	16	10	14	18	M4	2.0	M10	15
CDP M10 SRK 4 X 40	4	40	31.5	28.4	12	19	10	14	18	M4	2.0	M10	15
CDP M10 SRK 5 X 40	5	40	31.5	28.4	15	25	10	14	18	M4	2.0	M10	15
CDP M12 SRK 3 X 45	3	45	36.5	28.8	10	16	10	14	21	M5	2.5	M12	18
CDP M12 SRK 4 X 45	4	45	36.5	28.8	12	18	10	14	21	M5	2.5	M12	18
CDP M12 SRK 5 X 45	5	45	36.5	28.8	15	25	10	14	21	M5	2.5	M12	18
CDP M12 SRK 6 X 45	6	45	36.5	28.8	18	28	11	15	21	M5	2.5	M12	18
CDP M12 SRK 8 X 45	8	45	36.5	28.8	25	35	14	18	21	M5	2.5	M12	18
CDP M12 SRK 10 X 45	10	45	-	35.6	30	40	16	21	21	M5	2.5	M12	18
CDP M12 SRK 12 X 45	12	45	-	36.0	32	42	20	25	21	M5	2.5	M12	18

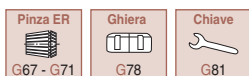
• Con fori di refrigerazione

Adattatore con mandrino pinza ER



Descrizione	Gamma	Dimensioni (mm)				
		L	L1	D	M	T
CDP ER11 M10 M	0.5 - 7	27.0	20	16	M10	15
CDP ER11 M12 M	0.5 - 7	27.0	22	16	M12	17
CDP ER16 M10 M	0.5 - 10	38.1	20	22	M10	17
CDP ER16 M12 M	0.5 - 10	37.1	22	22	M12	17
CDP ER16 M16	0.5 - 10	36.6	25	28	M16	25
CDP ER20 M16	1 - 13	45.5	25	34	M16	25
CDP ER25 M16	1 - 16	44.5	25	42	M16	28

• Con fori di refrigerazione

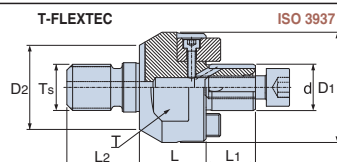
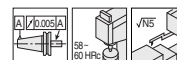


Per articoli non in stock: condizioni di fornitura soggetta a disponibilità.
Se non disponibile a magazzino verrà applicata una MOQ
(Quantità Minima Ordine).

Attacco cilindrico e cono morse

T-FLEXTEC

Per Fresa a manicotto

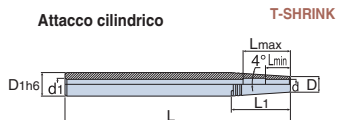
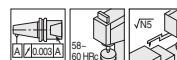


Descrizione	Dimensioni (mm)							
	Ts	d	L	D1	L1	D2	L2	T
CAB M16 SEM 16C	M16	16	23	38	17	29	2	30

• Con fori di refrigerazione

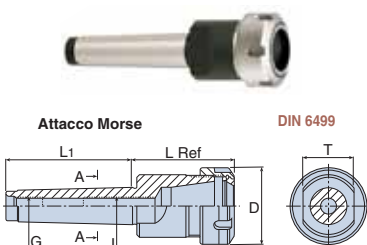
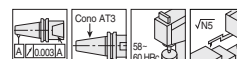
T-SHRINK

Attacco cilindrico



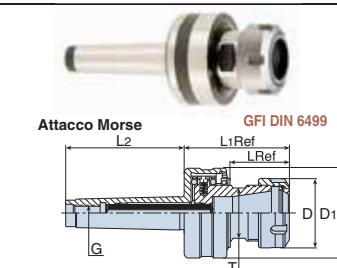
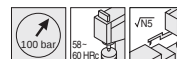
Descrizione	Dimensioni (mm)							
	d	D	D1	d1	L	L1	Lmin	Lmax
ST 12X160 SRK 3	3	10	12	4	160	14.3	10	-
ST 12X160 SRK 4	4	10	12	4	160	14.3	12	27
ST 16X160 SRK 3	3	10	16	6	160	43.0	10	-
ST 16X160 SRK 4	4	10	16	6	160	43.0	12	-
ST 16X160 SRK 5	5	10	16	6	160	43.0	15	-
ST 16X160 SRK 6	6	11	16	6	160	35.5	18	35
ST 20X200 SRK 5	5	10	20	6	200	71.5	15	-
ST 20X200 SRK 6	6	11	20	6	200	64.5	18	40
ST 20X200 SRK 8	8	14	20	6	200	43.0	25	40
ST 25X200 SRK 6	6	11	25	8	200	100.0	18	35
ST 25X200 SRK 8	8	14	25	8	200	78.6	25	40
ST 25X200 SRK 10	10	16	25	8	200	64.3	30	50
ST 25X200 SRK 12	12	20	25	8	200	35.7	32	52

Attacco cono morse con pinza



Descrizione	Gamma	Dimensioni (mm)						
		L	L1	D	J	G	T	
MT2 ER 20 X 56	1 - 13	48.5	64.0	34	M10	M10	22	
MT2 ER 25 X 60	1 - 16	52.0	64.0	42	M10	M10	28	
MT3 ER 32 X 69	2 - 20	69.0	81.0	50	M12	M12	24	
MT3 ER 40 X 79	3 - 26	79.0	81.0	63	M12	M12	24	
MT4 ER 32 X 61	2 - 20	60.5	102.5	50	M16	M16	32	
MT4 ER 40 X 82	3 - 26	81.5	102.5	63	M16	M16	32	
MT4 ER 50 X 108	10 - 34	107.5	102.5	78	M16	M16	32	
MT5 ER 40 X 82	3 - 26	82.0	129.5	63	M28 X 1.5	M20	45	
MT5 ER 50 X 85	10 - 34	85.0	129.5	78	M28 X 1.5	M20	45	

Attacco cono morse per alesatori GFI



Descrizione	Gamma	Dimensioni (mm)							
		L2	L1	L	D1	D	Regolaz. Radiale	T	G
GFI MT 2 ER20	1 - 13	64	60.5	34.5	50	34	1mm	22	M10
GFI MT 3 ER32	2 - 20	81	81.9	45.9	65	50	1.6mm	36	M12

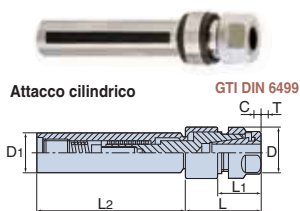
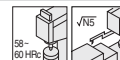
• Max. 2000giri



Per articoli non in stock: condizioni di fornitura soggetta a disponibilità.
Se non disponibile a magazzino verrà applicata una MOQ
(Quantità Minima Ordine).

Attacco cilindrico e cono morse

Maschiatore attacco cilindrico GTI



Descrizione	Gamma Maschi	Dimensioni (mm)						
		D	D1	L1	L	L2	T	C
GTI ER11 ST16 X 150M	M2 - M7	16	16	19	-	150	6	3
GTI ER16 ST20 X 80	M3 - M10	28	20	24.6	41.6	80	8	3
GTI ER20 ST20 X 80	M4 - M14	34	20	28	49	80	8	3
GTI ER25 ST25 X 80	M5 - M16	42	25	32	53	80	9	4
GTI ER32 ST25 X 80	M6 - M20	50	25	32	77.2	80	9	4
GTI ER40 ST32 X 80	M6 - M28	63	32	51	95.2	80	9	4

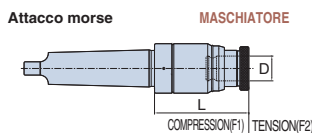


KIT GTI ER11 - ER 40
Kit attacco maschiatura

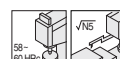
Descrizione	Gamma
KIT GTI ER11 ST16 X 150 4M	3, 4, 5, 6
KIT GTI ER16 ST20 X 80 4	4, 5, 6, 7
KIT GTI ER20 ST20 X 80 4	5, 6, 8, 9
KIT GTI ER25 ST25 X 80 5	6, 7, 9, 11, 12
KIT GTI ER32 ST25 X 80 6	6, 7, 9, 11, 12, 16
KIT GTI ER40 ST32 X 80 6	9, 11, 14, 16, 18, 20

- GTI, Pinza e chiave inclusi

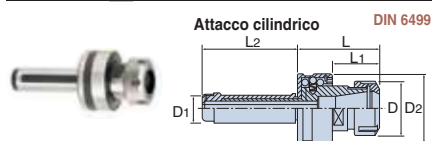
Maschiatore - MTA



Descrizione	Gamma Maschi	Dimensioni (mm)				Porta-maschi
		L	D	F1	F2	
MTA3 TC12-90	M3 - M12	90	19	6.5	12	TA 1
MTA3 TC22-115	M6 - M24	115	31	14.5	13	TA 2
MTA4 TC12-105	M3 - M12	105	19	6.5	12	TA 1
MTA4 TC22-115	M6 - M24	115	31	14.5	13	TA 2
MTA5 TC12-145	M3 - M12	145	19	6.5	12	TA 1
MTA5 TC22-175	M6 - M24	175	31	14.5	13	TA 2



Mandrino GFI flottante con pinza ER per alesatori



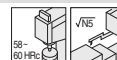
Descrizione	Gamma	Dimensioni (mm)						Regolazione Radiale
		L2	L	L1	D2	D1	D	
GFI ST20 ER20	1 - 13	65	55.5	34.5	50	20	34	1mm
GFI ST25 ER32	2 - 20	80	76.9	45.9	65	25	50	1.6mm



Per articoli non in stock: condizioni di fornitura soggetta a disponibilità.
Se non disponibile a magazzino verrà applicata una MOQ
(Quantità Minima Ordine).

Attacco cilindrico e cono morse

Mandrino GYRO porta pinze ER per allineamento utensili



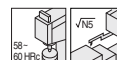
Attacco cilindrico GYRO DIN 6499	Descrizione	Gamma	Dimensioni (mm)							
			D	D ₁	D ₂	D ₃	L ₁	L ₂	L	
	GYRO ST 20 ER 20	1 - 13	20	34	57	63	28.5	80	58.8	
	GYRO ST 25 ER 25	1 - 16	25	42	74	79	35.5	80	65.65	
	GYRO ST 25 ER 32	2 - 20	25	50	74	79	36.5	80	66.65	
	GYRO ST 32 ER 32	2 - 20	32	50	74	79	36.5	80	66.65	
	GYRO ST 40 ER 32	2 - 20	40	50	74	79	36.5	80	66.65	

- Gli utenti, la prima volta, dovrebbero acquistare un kit GYRO per la procedura di allineamento

	Descrizione
	KIT GYRO ST20 ER20
	KIT GYRO ST25 ER25
	KIT GYRO ST25 ER32
	KIT GYRO ST32 ER32
	KIT GYRO ST40 ER32

- Il kit include: GYRO, barra test e bussola

Mandrino GYRO porta pinze ER per allineamento utensili



DIN69880 GYRO DIN 6499 1/8"NTP	Descrizione	Gamma	Dimensioni (mm)							
			D	D ₁	D ₂	D ₃	D ₄	L ₁	L ₂	L
	GYRO DIN69880 30 ER25	1 - 16	42	30	74	79	68.0	80.65	55	35.5
	GYRO DIN69880 30 ER32	2 - 20	50	30	74	79	68.0	81.65	55	36.5
	GYRO DIN69880 40 ER32	2 - 20	50	40	74	79	83.2	81.65	63	36.5
	GYRO DIN69880 50 ER32	2 - 20	50	50	74	79	98.0	81.65	78	36.5

- Gli utenti, la prima volta, dovrebbero acquistare un kit GYRO per la procedura di allineamento

	Descrizione
	KIT GYRO DIN69880 30 ER25
	KIT GYRO DIN69880 30 ER32
	KIT GYRO DIN69880 40 ER32
	KIT GYRO DIN69880 50 ER32

- Il kit include: GYRO, barra test e bussola

Pinza ER G67 - G71	Ghiera G78	Chiave G81	Guida G85 - G96

Per articoli non in stock: condizioni di fornitura soggetta a disponibilità.
Se non disponibile a magazzino verrà applicata una MOQ
(Quantità Minima Ordine).

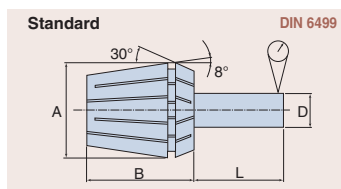
PINZE



Pinza

Precisione

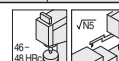
Dimensioni



D	L	Run - out		
		Precisione Standard	Ultra Precise	DIN 6499
1.0 - 1.6	6	0.01	0.005	
1.6 - 3.0	10	0.01	0.005	0.015
3.0 - 6.0	16	0.01	0.005	0.015
6.0 - 10.0	25	0.01	0.005	0.015
10.0 - 18.0	40	0.01	0.005	0.020
18.0 - 26.0	50	0.01	0.005	0.020
26.0 - 34	60			0.025

Tipo	A	B
ER 11	11.5	18
ER 16	17	27
ER 20	21	31
ER 25	26	35
ER 32	33	40
ER 40	41	46
ER 50	52	60

Pinza ER



Gamma	ER 11	ER 16	ER 20	ER 25	ER 32	ER 40	ER 50
0.5 - 1	ER 11 SPR 0.5-1	ER 16 SPR 0.5-1					
1 - 2	1-2	1-2	ER 20 SPR 1-2	ER 25 SPR 1-2			
2 - 3	2-3	2-3	2-3	2-3	ER 32 SPR 2-3		
3 - 4	3-4	3-4	3-4	3-4	3-4	ER 40 SPR 3-4	
4 - 5	4-5	4-5	4-5	4-5	4-5	4-5	
5 - 6	5-6	5-6	5-6	5-6	5-6	5-6	
6 - 7	6-7	6-7	6-7	6-7	6-7	6-7	
7 - 8		7-8	7-8	7-8	7-8	7-8	
8 - 9		8-9	8-9	8-9	8-9	8-9	
9 - 10		9-10	9-10	9-10	9-10	9-10	
10 - 11			10-11	10-11	10-11	10-11	ER 50 SPR 10-12
11 - 12			11-12	11-12	11-12	11-12	ER 50 SPR 10-12
12 - 13			12-13	12-13	12-13	12-13	12-14
13 - 14				13-14	13-14	13-14	12-14
14 - 15				14-15	14-15	14-15	14-16
15 - 16				15-16	15-16	15-16	14-16
16 - 17					16-17	16-17	16-18
17 - 18					17-18	17-18	16-18
18 - 19					18-19	18-19	18-20
19 - 20					19-20	19-20	18-20
20 - 21						20-21	20-22
21 - 22						21-22	20-22
22 - 23						22-23	22-24
23 - 24						23-24	22-24
24 - 25						24-25	24-26
25 - 26						25-26	24-26
26 - 28							26-28
28 - 30							28-30
30 - 32							30-32
32 - 34							32-34

Gamma	ER 11	ER 16	ER 20	ER 25	ER 32	ER 40
0.5 - 1	ER 11 SPR 0.5-1AA	ER 16 SPR 0.5-1AA				
1 - 2	1-2AA	1-2AA	ER 20 SPR 1-2AA	ER 25 SPR 1-2AA		
2 - 3	2-3AA	2-3AA	2-3AA	2-3AA	ER 32 SPR 2-3AA	
3 - 4	3-4AA	3-4AA	3-4AA	3-4AA	3-4AA	ER 40 SPR 3-4AA
4 - 5	4-5AA	4-5AA	4-5AA	4-5AA	4-5AA	4-5AA
5 - 6	5-6AA	5-6AA	5-6AA	5-6AA	5-6AA	5-6AA
6 - 7	6-7AA	6-7AA	6-7AA	6-7AA	6-7AA	6-7AA
7 - 8		7-8AA	7-8AA	7-8AA	7-8AA	7-8AA
8 - 9		8-9AA	8-9AA	8-9AA	8-9AA	8-9AA
9 - 10		9-10AA	9-10AA	9-10AA	9-10AA	9-10AA
10 - 11			10-11AA	10-11AA	10-11AA	10-11AA
11 - 12			11-12AA	11-12AA	11-12AA	11-12AA
12 - 13			12-13AA	12-13AA	12-13AA	12-13AA
13 - 14				13-14AA	13-14AA	13-14AA
14 - 15				14-15AA	14-15AA	14-15AA
15 - 16				15-16AA	15-16AA	15-16AA
16 - 17					16-17AA	16-17AA
17 - 18					17-18AA	17-18AA
18 - 19					18-19AA	18-19AA
19 - 20					19-20AA	19-20AA
20 - 21						20-21AA
21 - 22						21-22AA
22 - 23						22-23AA
23 - 24						23-24AA
24 - 25						24-25AA
25 - 26						25-26AA

* Per articoli non in stock: condizioni di fornitura soggetta a disponibilità. Se non disponibile a magazzino verrà applicata una MOQ (Quantità Minima Ordine).

Pinza

Pinza ER

TaeguTec Precisione Standard - Pinza a tenuta Jet



TaeguTec Precisione Standard - Pinza a tenuta Jet2



Gamma	ER 16	ER 20	ER 25	ER 32	ER 40
3 - 4	ER 16 SEAL 3-4	ER 20 SEAL 3-4	ER 25 SEAL 3-4	ER 32 SEAL 3-4	ER 40 SEAL 3-4
4 - 5	4-5	4-5	4-5	4-5	4-5
5 - 6	5-6	5-6	5-6	5-6	5-6
6 - 7	6-7	6-7	6-7	6-7	6-7
7 - 8	7-8	7-8	7-8	7-8	7-8
8 - 9	8-9	8-9	8-9	8-9	8-9
9 - 10	9-10	9-10	9-10	9-10	9-10
10 - 11		10-11	10-11	10-11	10-11
11 - 12		11-12	11-12	11-12	11-12
12 - 13		12-13	12-13	12-13	12-13
13 - 14			13-14	13-14	13-14
14 - 15			14-15	14-15	14-15
15 - 16			15-16	15-16	15-16
16 - 17				16-17	16-17
17 - 18				17-18	17-18
18 - 19				18-19	18-19
19 - 20				19-20	19-20
20 - 21					20-21
21 - 22					21-22
22 - 23					22-23
23 - 24					23-24
24 - 25					24-25
25 - 26					25-26

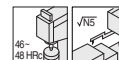
Gamma	ER 16	ER 20	ER 25	ER 32	ER 40
3 - 4	ER 16 SEAL 3-4JET2	ER 20 SEAL 3-4JET2	ER 25 SEAL 3-4JET2	ER 32 SEAL 3-4JET2	ER 40 SEAL 3-4JET2
4 - 5	4-5JET2	4-5JET2	4-5JET2	4-5JET2	4-5JET2
5 - 6	5-6JET2	5-6JET2	5-6JET2	5-6JET2	5-6JET2
6 - 7	6-7JET2	6-7JET2	6-7JET2	6-7JET2	6-7JET2
7 - 8	7-8JET2	7-8JET2	7-8JET2	7-8JET2	7-8JET2
8 - 9	8-9JET2	8-9JET2	8-9JET2	8-9JET2	8-9JET2
9 - 10	9-10JET2	9-10JET2	9-10JET2	9-10JET2	9-10JET2
10 - 11		10-11JET2	10-11JET2	10-11JET2	10-11JET2
11 - 12		11-12JET2	11-12JET2	11-12JET2	11-12JET2
12 - 13		12-13JET2	12-13JET2	12-13JET2	12-13JET2
13 - 14			13-14JET2	13-14JET2	13-14JET2
14 - 15			14-15JET2	14-15JET2	14-15JET2
15 - 16			15-16JET2	15-16JET2	15-16JET2
16 - 17				16-17JET2	16-17JET2
17 - 18				17-18JET2	17-18JET2
18 - 19				18-19JET2	18-19JET2
19 - 20				19-20JET2	19-20JET2
20 - 21					20-21JET2
21 - 22					21-22JET2
22 - 23					22-23JET2
23 - 24					23-24JET2
24 - 25					24-25JET2
25 - 26					25-26JET2

* Per articoli non in stock: condizioni di fornitura soggetta a disponibilità. Se non disponibile a magazzino verrà applicata una MOQ (Quantità Minima Ordine).

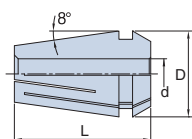
Pinza

Pinza ER New

Pinza ER per refrigerante interno

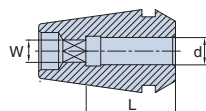


Descrizione	Dimensioni (mm)		
	d	D	L
EROH 16	4.0 - 10.0	17	27.5
EROH 20	6.0 - 13.0	21	31.5
EROH 25	6.0 - 16.0	26	34
EROH 32	8.0 - 20.0	33	40
EROH 40	10.0 - 26.0	41	46



Gamma	ER16	ER20	ER25	ER32	ER40
4	EROH 16-4				
5	EROH 16-5				
6	EROH 16-6	EROH 20-6	EROH 25-6		
7	EROH 16-7	EROH 20-7	EROH 25-7		
8	EROH 16-8	EROH 20-8	EROH 25-8	EROH 32-8	
9	EROH 16-9	EROH 20-9	EROH 25-9	EROH 32-9	
10	EROH 16-10	EROH 20-10	EROH 25-10	EROH 32-10	EROH 40-10
11		EROH 20-11	EROH 25-11	EROH 32-11	EROH 40-11
12		EROH 20-12	EROH 25-12	EROH 32-12	EROH 40-12
13		EROH 20-13	EROH 25-13	EROH 32-13	EROH 40-13
14			EROH 25-14	EROH 32-14	EROH 40-14
15			EROH 25-15	EROH 32-15	EROH 40-15
16			EROH 25-16	EROH 32-16	EROH 40-16
17				EROH 32-17	EROH 40-17
18				EROH 32-18	EROH 40-18
19				EROH 32-19	EROH 40-19
20				EROH 32-20	EROH 40-20
21					EROH 40-21
22					EROH 40-22
23					EROH 40-23
24					EROH 40-24
25					EROH 40-25
26					EROH 40-26

Pinza ER per maschio New



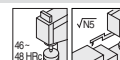
Misura maschio	ER TAP 16	ER TAP 20	ER TAP 25	ER TAP 32	ER TAP 40	Dimensioni (mm)		
						L	d	W
M4	ER TAP 16-M4	ER TAP 20-M4	ER TAP 25-M4	ER TAP 32-M4		15	5	4
M5	ER TAP 16-M5	ER TAP 20-M5	ER TAP 25-M5	ER TAP 32-M5		15	5.5	4.5
M6	ER TAP 16-M6	ER TAP 20-M6	ER TAP 25-M6	ER TAP 32-M6		15	6	4.5
M8	ER TAP 16-M8	ER TAP 20-M8	ER TAP 25-M8	ER TAP 32-M8		20	6.2	5
M10	ER TAP 16-M10	ER TAP 20-M10	ER TAP 25-M10	ER TAP 32-M10	ER TAP 40-M10	20	7	5.5
M12		ER TAP 20-M12	ER TAP 25-M12	ER TAP 32-M12	ER TAP 40-M12	20	8.5	6.5
M14			ER TAP 25-M14	ER TAP 32-M14	ER TAP 40-M14	25	10.5	8
M16			ER TAP 25-M16	ER TAP 32-M16	ER TAP 40-M16	25	12.5	10
M18				ER TAP 32-M18	ER TAP 40-M18	30	14	11
M20				ER TAP 32-M20	ER TAP 40-M20	30	15	12
M22					ER TAP 40-M22	30	17	13
M24					ER TAP 40-M24	35	19	15
M27					ER TAP 40-M27	35	20	15

* La specifica è basata su JIS (DIN o ISO standard sono prodotti da offerte speciali)

* Per articoli non in stock: condizioni di fornitura soggetta a disponibilità. Se non disponibile a magazzino verrà applicata una MOQ (Quantità Minima Ordine).

Pinza

Set Pinze ER



Set pinze ER

TaeguTec Precisione Standard

Set pinze ER

TaeguTec Ultra Precise "AA"



Descrizione	Pezzi / Set	Gamma
SET ER 11 SPR 7	7	0.5 - 7
SET ER 16 SPR 10	10	0.5 - 10
SET ER 20 SPR 12	12	1 - 13
SET ER 25 SPR 15	15	1 - 16
SET ER 32 SPR 18	18	2 - 20
SET ER 40 SPR 23	23	3 - 26
SET ER 50 SPR 12	12	10 - 34

Descrizione	Pezzi / Set	Gamma
SET ER 11 SPR 7AA	7	0.5 - 7
SET ER 16 SPR 10AA	10	0.5 - 10
SET ER 20 SPR 12AA	12	1 - 13
SET ER 25 SPR 15AA	15	1 - 16
SET ER 32 SPR 18AA	18	2 - 20
SET ER 40 SPR 23AA	23	3 - 26

ER COOLIT - Set pinze di tenuta

TaeguTec Precisione Standard

ER COOLIT - Set pinze di tenuta Jet2

TaeguTec Precisione Standard



Descrizione	Pezzi / Set	Gamma
SET ER 16 SEAL 7	7	3 - 10
SET ER 20 SEAL 10	10	3 - 13
SET ER 25 SEAL 13	13	3 - 16
SET ER 32 SEAL 17	17	3 - 20
SET ER 40 SEAL 23	23	3 - 26

Descrizione	Pezzi / Set	Gamma
SET ER 16 SEAL 7JET2	7	3 - 10
SET ER 20 SEAL 10JET2	10	3 - 13
SET ER 25 SEAL 13JET2	13	3 - 16
SET ER 32 SEAL 17JET2	17	3 - 20
SET ER 40 SEAL 23JET2	23	3 - 26

Set pinze ER

TaeguTec Precisione Standard



Descrizione	Pezzi / Set	Gamma
SET ER 16 SPR 8 EM	8	3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10
SET ER 20 SPR 5 EM	5	4, 6, 8, 10, 12
SET ER 25 SPR 6 EM	6	4, 6, 8, 10, 12, 16
SET ER 32 SPR 6 EM	6	6, 8, 10, 12, 16, 20
SET ER 40 SPR 7 EM	7	6, 8, 10, 12, 16, 20, 25

Descrizione	Pezzi / Set	Gamma
SET ER 16 SEAL 5 EM	5	4, 5, 6, 8, 10
SET ER 20 SEAL 5 EM	5	4, 6, 8, 10, 12
SET ER 25 SEAL 6 EM	6	4, 6, 8, 10, 12, 16
SET ER 32 SEAL 6 EM	6	6, 8, 10, 12, 16, 20
SET ER 40 SEAL 7 EM	7	6, 8, 10, 12, 16, 20, 25

Descrizione	Pezzi / Set	Gamma
SET ER 16 SEAL 5 EM JET2	5	4, 5, 6, 8, 10
SET ER 20 SEAL 5 EM JET2	5	4, 6, 8, 10, 12
SET ER 25 SEAL 6 EM JET2	6	4, 6, 8, 10, 12, 16
SET ER 32 SEAL 6 EM JET2	6	6, 8, 10, 12, 16, 20
SET ER 40 SEAL 7 EM JET2	7	6, 8, 10, 12, 16, 20, 25

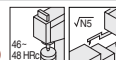
* Per articoli non in stock: condizioni di fornitura soggetta a disponibilità. Se non disponibile a magazzino verrà applicata una MOQ (Quantità Minima Ordine).

Pinza

Set pinze mandrino ER

KIT

Attacco cilindrico



DIN 6499

Descrizione	Pezzi / Set	Gamma
KIT R-8 10 ER16	10	0.5 - 10
KIT R-8 18 ER32	18	2 - 20
KIT R-8 23 ER40	23	3 - 26
KIT DIN2080 30 18 ER32	18	2 - 20
KIT DIN2080 40 18 ER32	18	2 - 20
KIT DIN2080 30 23 ER40	23	3 - 26
KIT DIN2080 40 23 ER40	23	3 - 26
KIT DIN2080 50 23 ER40	23	3 - 26
KIT MT3 18 ER32	18	2 - 20
KIT MT4 18 ER32	18	2 - 20
KIT MT4 23 ER40	23	3 - 26

• Ogni kit contiene: un mandrino, un set completo di pinze ER e una chiave

Set pinze mandrino ER

KIT

Attacco cilindrico



DIN 6499

Descrizione	Pezzi / Set	Gamma
KIT ST 12 X 80 7 ER 11 M	7	0.5 - 7
KIT ST 16 X 50 7 ER 11 MF	7	0.5 - 7
KIT ST 16 X 100 7 ER 11 M	7	0.5 - 7
KIT ST 16 X 150 7 ER 11 M	7	0.5 - 7
KIT ST 12 X 80 10 ER 16 M	10	0.5 - 10
KIT ST 20 X 100 10 ER 16 M	10	0.5 - 10
KIT ST 20 X 150 10 ER 16 M	10	0.5 - 10
KIT ST 20 X 100 12 ER 20 M	12	1 - 12
KIT ST 20 X 150 12 ER 20 M	12	1 - 12

• Ogni kit contiene: un mandrino, un set completo di pinze ER e una chiave

Set pinze mandrino ER

KIT

Attacco cilindrico



DIN 6499

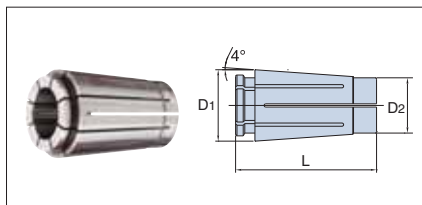
Descrizione	Pezzi / Set	Gamma
KIT ST 16 X 50 7 ER 11 F	7	0.5 - 7
KIT ST 20 X 50 7 ER 11 F	7	0.5 - 7
KIT ST 20 X 50 7 ER 11 F	7	0.5 - 7
KIT ST 20 X 100 7 ER 11	7	0.5 - 7
KIT ST 20 X 150 7 ER 11	10	0.5 - 10
KIT ST 20 X 50 10 ER 16 F	10	0.5 - 10
KIT ST 20 X 100 10 ER 16	10	0.5 - 10
KIT ST 20 X 150 10 ER 16	12	1 - 12
KIT ST 20 X 50 12 ER 20 F	12	1 - 12

• Ogni kit contiene: un mandrino, un set completo di pinze ER e una chiave

* Per articoli non in stock: condizioni di fornitura soggetta a disponibilità. Se non disponibile a magazzino verrà applicata una MOQ (Quantità Minima Ordine).

Pinza

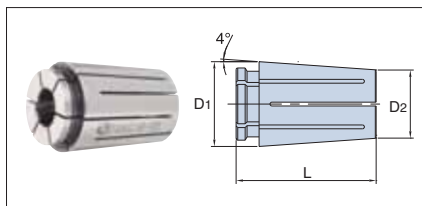
Pinza TSK New



	TSK 06	TSK10	TSK 16	TSK 25
D1	10.4	15.5	24.6	35.7
D2	7.5	12	18.8	28.8
L	25	30.6	45	57

Gamma Pinza	TSK 06	TSK 10	TSK 16	TSK 25
1.5 - 2.0	TSK 06-2.0	TSK 10-2.0		
2.0 - 2.5	TSK 06-2.5	TSK 10-2.5		
2.5 - 3.0	TSK 06-3.0	TSK 10-3.0	TSK 16-3.0	
3.0 - 3.5	TSK 06-3.5	TSK 10-3.5	TSK 16-3.5	
3.5 - 4.0	TSK 06-4.0	TSK 10-4.0	TSK 16-4.0	
4.0 - 4.5	TSK 06-4.5	TSK 10-4.5	TSK 16-4.5	
4.5 - 5.0	TSK 06-5.0	TSK 10-5.0	TSK 16-5.0	
5.0 - 5.5	TSK 06-5.5	TSK 10-5.5	TSK 16-5.5	
5.5 - 6.0	TSK 06-6.0	TSK 10-6.0	TSK 16-6.0	
6.0 - 6.5		TSK 10-6.5	TSK 16-6.5	
6.5 - 7.0		TSK 10-7.0	TSK 16-7.0	
7.0 - 7.5		TSK 10-7.5	TSK 16-7.5	
7.5 - 8.0		TSK 10-8.0	TSK 16-8.0	
8.0 - 8.5		TSK 10-8.5	TSK 16-8.5	
8.5 - 9.0		TSK 10-9.0	TSK 16-9.0	
9.0 - 9.5		TSK 10-9.5	TSK 16-9.5	
9.5 - 10.0		TSK 10-10.0	TSK 16-10.0	
10.0 - 10.5			TSK 16-10.5	
10.5 - 11.0			TSK 16-11.0	
11.0 - 11.5			TSK 16-11.5	
11.5 - 12.0			TSK 16-12.0	
12.0 - 12.5			TSK 16-12.5	
12.5 - 13.0			TSK 16-13.0	
13.0 - 13.5			TSK 16-13.5	
13.5 - 14.0			TSK 16-14.0	
14.0 - 14.5			TSK 16-14.5	
14.5 - 15.0			TSK 16-15.0	
15.0 - 15.5			TSK 16-15.5	
15.5 - 16.0			TSK 16-16.0	TSK 25-16.0
16.0 - 16.5				TSK 25-16.5
16.5 - 17.0				TSK 25-17.0
17.0 - 17.5				TSK 25-17.5
17.5 - 18.0				TSK 25-18.0
18.0 - 18.5				TSK 25-18.5
18.5 - 19.0				TSK 25-19.0
19.0 - 19.5				TSK 25-19.5
19.5 - 20.0				TSK 25-20.0
20.0 - 20.5				TSK 25-20.5
20.5 - 21.0				TSK 25-21.0
21.0 - 21.5				TSK 25-21.5
21.5 - 22.0				TSK 25-22.0
22.0 - 22.5				TSK 25-22.5
22.5 - 23.0				TSK 25-23.0
23.0 - 23.5				TSK 25-23.5
23.5 - 24.0				TSK 25-24.0
24.0 - 24.5				TSK 25-24.5
24.5 - 25.0				TSK 25-25.0

Pinza con refrigerante interno per mandrino TSK New



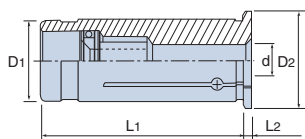
	TSKC 06	TSKC10	TSKC 16	TSKC 25
D1	10.4	15.5	24.6	35.7
D2	8	12.5	20.12	29.7
L	21	25.6	37	48.5

Gamma Pinza	TSKC 06	TSKC 10	TSKC 16	TSKC 25
4	TSKC 06-4.0			
5	TSKC 06-5.0			
6	TSKC 06-6.0			
7		TSKC 10-6.0		
8		TSKC 10-7.0		
9		TSKC 10-8.0	TSKC 16-8.0	
10		TSKC 10-9.0	TSKC 16-9.0	
11		TSKC 10-10.0	TSKC 16-10.0	
12			TSKC 16-11.0	
13			TSKC 16-12.0	
14			TSKC 16-13.0	
15			TSKC 16-14.0	
16			TSKC 16-15.0	
17			TSKC 16-16.0	TSK 25-16.0
18				TSK 25-17.0
19				TSK 25-18.0
20				TSK 25-19.0
21				TSK 25-20.0
22				TSK 25-21.0
23				TSK 25-22.0
24				TSK 25-23.0
25				TSK 25-24.0
26				TSK 25-25.0

* Per articoli non in stock: condizioni di fornitura soggetta a disponibilità. Se non disponibile a magazzino verrà applicata una MOQ (Quantità Minima Ordine).

Pinza

Pinza cilindrica per mandrino idraulico

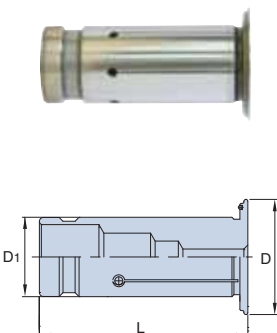


Descrizione	Dimensioni (mm)				
	d	D1	D2	L1	L2
THC 12-3	3	12	16	46.5	2
THC 12-4	4	12	16	46.5	2
THC 12-5	5	12	16	46.5	2
THC 12-6	6	12	16	46.5	2
THC 12-7	7	12	16	46.5	2
THC 12-8	8	12	16	46.5	2
THC 12-9	9	12	16	46.5	2
THC 20-3	3	20	24	50.5	2
THC 20-4	4	20	24	50.5	2
THC 20-5	5	20	24	50.5	2
THC 20-6	6	20	24	50.5	2
THC 20-7	7	20	24	50.5	2
THC 20-8	8	20	24	50.5	2
THC 20-9	9	20	24	50.5	2
THC 20-10	10	20	24	50.5	2
THC 20-11	11	20	24	50.5	2
THC 20-12	12	20	24	50.5	2
THC 20-13	13	20	24	50.5	2
THC 20-14	14	20	24	50.5	2
THC 20-15	15	20	24	50.5	2
THC 20-16	16	20	24	50.5	2
THC 20-17	17	20	24	50.5	2
THC 32-6	6	32	36	60.5	3
THC 32-8	8	32	36	60.5	3
THC 32-10	10	32	36	60.5	3
THC 32-12	12	32	36	60.5	3
THC 32-14	14	32	36	60.5	3
THC 32-16	16	32	36	60.5	3
THC 32-18	18	32	36	60.5	3
THC 32-20	20	32	36	60.5	3
THC 32-25	25	32	36	60.5	3

Pinza cilindrica per mandrino idraulico

New

Pinza cilindrica con liquido refrigerante interno per mandrino idraulico

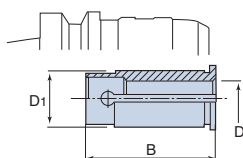


Descrizione	Gamma Pinze	Dimensioni (mm)		
		D	D1	L
THC C12-3	3	19	12	47
THC C12-4	4	19	12	47
THC C12-5	5	19	12	47
THC C12-6	6	19	12	47
THC C12-7	7	19	12	47
THC C12-8	8	19	12	47
THC C20-3	3	29	20	52.5
THC C20-4	4	29	20	52.5
THC C20-5	5	29	20	52.5
THC C20-6	6	29	20	52.5
THC C20-7	7	29	20	52.5
THC C20-8	8	29	20	52.5
THC C20-9	9	29	20	52.5
THC C20-10	10	29	20	52.5
THC C20-11	11	29	20	52.5
THC C20-12	12	29	20	52.5
THC C20-13	13	29	20	52.5
THC C20-14	14	29	20	52.5
THC C20-15	15	29	20	52.5
THC C20-16	16	29	20	52.5
THC C20-17	17	29	20	52.5
THC C32-6	6	39	32	63.5
THC C32-8	8	39	32	63.5
THC C32-10	10	39	32	63.5
THC C32-12	12	39	32	63.5
THC C32-14	14	39	32	63.5
THC C32-16	16	39	32	63.5
THC C32-18	18	39	32	63.5
THC C32-20	20	39	32	63.5
THC C32-25	25	39	32	63.5

* Per articoli non in stock: condizioni di fornitura soggetta a disponibilità. Se non disponibile a magazzino verrà applicata una MOQ (Quantità Minima Ordine).

Pinza

Pinza cilindrica per mandrino di fresatura a forte serraggio



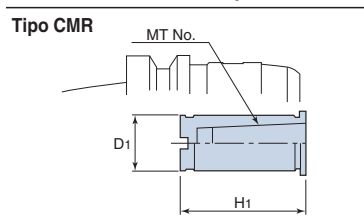
Descrizione	Dimensioni (mm)		
	D	D ₁	B
CSR 20-4	4	20	50
CSR 20-6	6	20	50
CSR 20-8	8	20	50
CSR 20-10	10	20	50
CSR 20-12	12	20	50
CSR 20-16	16	20	50
CSR 25-4	4	25	60
CSR 25-6	6	25	60
CSR 25-8	8	25	60
CSR 25-10	10	25	60
CSR 25-12	12	25	60
CSR 25-16	16	25	60
CSR 25-20	20	25	60
CSR 32-4	4	32	65
CSR 32-6	6	32	65
CSR 32-8	8	32	65
CSR 32-10	10	32	65
CSR 32-12	12	32	65
CSR 32-16	16	32	65
CSR 32-20	20	32	65
CSR 32-25	25	32	65
CSR 42-4	4	42	75
CSR 42-6	6	42	75
CSR 42-8	8	42	75
CSR 42-10	10	42	75
CSR 42-12	12	42	75
CSR 42-16	16	42	75
CSR 42-20	20	42	75
CSR 42-25	25	42	75
CSR 42-32	32	42	75

KIT Mandrino di fresatura

Descrizione	Pinze	Mandrino
KITS BT40 TMC 32-105	CSR 32-6, 8, 10, 12, 16, 20, 25	TMC 32-105
KITS BT50 TMC 32-115	CSR 32-6, 8, 10, 12, 16, 20, 25	TMC 32-115
KITS BT50 TMC 42-135	CSR 42-6, 8, 10, 12, 16, 20, 25, 32	TMC 42-135

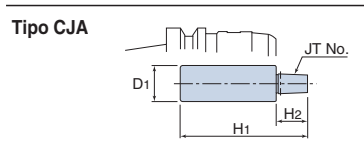
Pinza per mandrino di fresatura a forte serraggio

Adattatore cono morse per mandrino di fresatura



Descrizione	MT No.	Dimensioni (mm)		Applicazione Mandrino
		D ₁	H ₁	
CMR 32-1	1	32	58	TMC 32
CMR 32-2	2	32	71	TMC 32
CMR 32-3	3	32	89	TMC 32
CMR 42-1	1	42	58	TMC 42
CMR 42-2	2	42	71	TMC 42
CMR 42-3	3	42	89	TMC 42
CMR 42-4	4	42	111	TMC 42

Adattatore cono Jacobs per mandrino di fresatura a forte serraggio



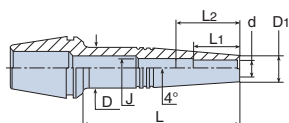
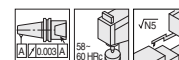
Descrizione	JT No.	Dimensioni (mm)			Applicazione Mandrino
		D ₁	H ₁	H ₂	
CJA 32-6	6	32	118	28	TMC 32
CJA 42-6	6	42	128	28	TMC 42

* Per articoli non in stock: condizioni di fornitura soggetta a disponibilità. Se non disponibile a magazzino verrà applicata una MOQ (Quantità Minima Ordine).

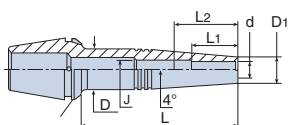
Pinza

T-SHRINK PINZA ER

T-SHRINK Pinza ER DIN 6499



ER SRK...

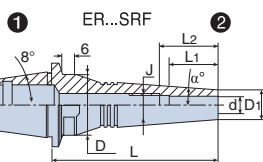
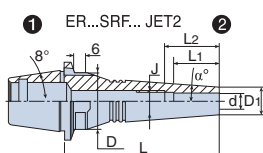


(1) ER SRK... JET2...

Descrizione	Dimensioni (mm)						
	d	L	L ₁	L ₂	D	D ₁	J
ER20 SRK 3 X 35	3	35	10	16	13.5	10	M6
ER20 SRK 3 X 60	3	60	10	16	13.5	10	M6
ER20 SRK 4 X 35	4	35	12	18	13.5	10	M6
ER20 SRK 4 X 60	4	60	12	18	13.5	10	M6
ER20 SRK 5 X 35	5	35	15	21	13.5	10	M6
ER20 SRK 5 X 60	5	60	15	21	13.5	10	M6
ER20 SRK 6 X 35	6	35	18	24	14.7	11	M8
ER20 SRK 6 X 60	6	60	18	24	15.2	11	M8
ER25 SRK 3 X 35	3	35	10	16	13.5	10	M6
ER25 SRK 3 X 60	3	60	10	16	16.3	10	M6
ER25 SRK 4 X 35	4	35	12	18	13.5	10	M6
ER25 SRK 4 X 60	4	60	12	18	16.3	10	M6
ER25 SRK 5 X 35	5	35	15	21	13.5	10	M6
ER25 SRK 5 X 60	5	60	15	21	16.3	10	M6
ER25 SRK 6 X 35	6	35	18	24	14.7	11	M8
ER25 SRK 6 X 60	6	60	18	24	17.3	11	M8
ER25 SRK 8 X 35	8	35	25	30	17.8	14	M10
ER25 SRK 8 X 60	8	60	25	31	19.7	14	M10
ER32 SRK 3 X 35	3	35	10	16	13.2	10	M6
ER32 SRK 3 X 60	3	60	10	16	16.3	10	M6
ER32 SRK 3 X 85	3	85	10	16	19.8	10	M6
ER32 SRK 4 X 35	4	35	12	18	13.4	10	M6
ER32 SRK 4 X 60	4	60	12	18	16.3	10	M6
ER32 SRK 4 X 85	4	85	12	18	19.8	10	M6
ER32 SRK 5 X 35	5	35	15	21	13.5	10	M6
ER32 SRK 5 X 60	5	60	15	21	16.3	10	M6
ER32 SRK 5 X 85	5	85	15	21	19.8	10	M8
ER32 SRK 6 X 35	6	35	18	24	14.7	11	M8
ER32 SRK 6 X 60	6	60	18	24	17.3	11	M8
ER32 SRK 6 X 85	6	85	18	26	20.8	11	M8
ER32 SRK 8 X 35	8	35	25	31	18.8	14	M10
ER32 SRK 8 X 60	8	60	25	31	20.4	14	M10
ER32 SRK 8 X 85	8	85	25	31	23.2	14	M10
ER32 SRK 10 X 35	10	35	30	31	20.8	16	M12
ER32 SRK 10 X 60	10	60	30	36	22.4	16	M12
ER32 SRK 10 X 85	10	85	30	36	23.0	16	M12
ER32 SRK 12 X 35	12	35	32	-	24.0	20	-
ER32 SRK 12 X 60	12	60	32	38	24.0	20	M14
ER32 SRK 12 X 85	12	85	32	38	24.0	20	M14

- Per pinza JET2, aggiungere J2 alla descrizione (es. ER20 SRK 3 X 35 J2)
- JET2 : Refrigerante diretto sul tagliente. (per utensile senza fori di refrigerazione)

T-CLICK PINZA ER



① T-CLICK ② T-SHRINK

Descrizione	Dimensioni (mm)							
	d	L	L ₁	L ₂	D	D ₁	J	α°
ER32 SRF 3 X 50	3	50	10	16	32	10	M6	4
ER32 SRF 3 X 85	3	85	10	16	32	10	M6	4
ER32 SRF 4 X 50	4	50	12	18	32	10	M6	4
ER32 SRF 4 X 85	4	85	12	18	32	10	M6	4
ER32 SRF 5 X 50	5	50	15	21	32	10	M6	4
ER32 SRF 5 X 85	5	85	15	21	32	10	M6	4
ER32 SRF 6 X 50	6	50	18	24	32	11	M8	4
ER32 SRF 6 X 85	6	85	18	24	32	11	M8	4
ER32 SRF 8 X 50	8	50	25	31	32	14	M10	4
ER32 SRF 8 X 85	8	85	25	31	32	14	M10	4
ER32 SRF 10 X 50	10	50	30	36	32	16	M12	4
ER32 SRF 10 X 85	10	85	30	36	32	16	M12	4
ER32 SRF 12 X 50	12	50	32	37	32	20	M14	4
ER32 SRF 12 X 85	12	85	32	38	32	20	M14	4
ER32 SRF 16 X 60	16	60	35	45	32	24	M14	3
ER32 SRF 16 X 85	16	85	35	47	32	24	M14	3
ER32 SRF 20 X 60	20	60	40	45	38	30	M14	3
ER32 SRF 20 X 85	20	85	40	55	36	30	M14	3

- Per pinza JET2, aggiungere J2 alla descrizione (es. ER32 SRF 10 X 50 J2)
- JET2: refrigerante diretto sul tagliente (Per utensile senza fori di refrigerazione) Coppia di serraggio: 24 kg x m

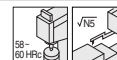


Per articoli non in stock: condizioni di fornitura soggetta a disponibilità.
Se non disponibile a magazzino verrà applicata una MOQ
(Quantità Minima Ordine).

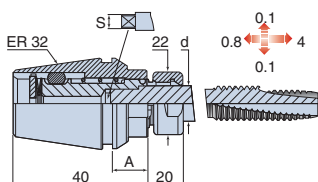
Pinza

GTIN PINZA ER

GTIN ER 32 - DIN 371 / 352



GTIN Pinza maschio ER32



Descrizione	Misura Maschio	d	S	A
GTIN ER 32 DIN 2.50 X 2.10	M1 - M1.8	2.5	2.1	13.7
GTIN ER 32 DIN 2.80 X 2.10	M2 - M4	2.8	2.1	13.7
GTIN ER 32 DIN 3.50 X 2.70	M3 - M5	3.5	2.7	13.7
GTIN ER 32 DIN 4.00 X 3.00	M3 - M5	4.0	3.0	13.7
GTIN ER 32 DIN 4.50 X 3.40	M4 - M6	4.5	3.4	13.7
GTIN ER 32 DIN 6.00 X 4.90	M5 - M8	6.0	4.9	13.7
GTIN ER 32 DIN 7.00 X 5.50	M10	7.0	5.5	13.7
GTIN ER 32 DIN 8.00 X 6.20	M8	8.0	6.2	13.7
GTIN ER 32 DIN 9.00 X 7.00	M12	9.0	7.0	13.7
GTIN ER 32 DIN 10.00 X 8.00	M10	10.0	8.0	13.7
GTIN ER 32 DIN 11.00 X 9.00	M14	11.0	9.0	13.7
GTIN ER 32 DIN 12.00 X 9.00	M16	12.0	9.0	13.7

GTIN ER 32 - JIS

Descrizione	Misura Maschio	d	S	A
GTIN ER 32 JIS 3 X 2.5	M1 - M2.6	3.0	2.5	13.7
GTIN ER 32 JIS 4 X 3.2	M3 - M3.5	4.0	3.2	13.7
GTIN ER 32 JIS 5 X 4	M4	5.0	4.0	13.7
GTIN ER 32 JIS 5.5 X 4.5	M5	5.5	4.5	13.7
GTIN ER 32 JIS 6 X 4.5	M6	6.0	4.5	13.7
GTIN ER 32 JIS 6.2 X 5	M8	6.2	5.0	13.7
GTIN ER 32 JIS 7 X 5.5	M10	7.0	5.5	13.7
GTIN ER 32 JIS 8.5 X 6.5	M12	8.5	6.5	13.7
GTIN ER 32 JIS 10.5 X 8	M14	10.5	8.0	13.7
GTIN ER 32 JIS 12.5 X 10	M16	12.5	10.0	13.7

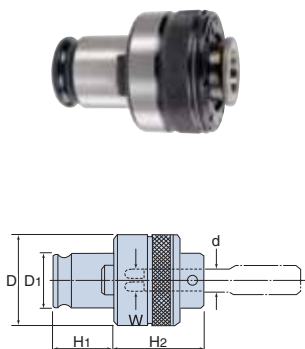
• Basato su specifiche JIS

GTIN ER 32 - ISO Metric ISO 529/2283

Descrizione	Misura Maschio	d	S	A
GTIN ER 32 ISO 2.24 X 1.80	M3	2.24	1.80	13.7
GTIN ER 32 ISO 2.50 X 2.00	M3.5	2.50	2.00	13.7
GTIN ER 32 ISO 2.80 X 2.24	M2.2 - M2.5	2.80	2.24	13.7
GTIN ER 32 ISO 3.15 X 2.50	M3 - M4	3.15	2.50	13.7
GTIN ER 32 ISO 3.55 X 2.80	M3.5 - M4.5	3.55	2.80	13.7
GTIN ER 32 ISO 4.00 X 3.15	M4 - M5	4.00	3.15	13.7
GTIN ER 32 ISO 4.50 X 3.55	M6	4.50	3.55	13.7
GTIN ER 32 ISO 5.00 X 4.00	M5	5.00	4.00	13.7
GTIN ER 32 ISO 5.60 X 4.50	UNC #12 - 24	5.60	4.50	13.7
GTIN ER 32 ISO 6.30 X 5.00	M6 - M8	6.30	5.00	13.7
GTIN ER 32 ISO 7.10 X 5.60	UNC # - 3/8 - 16	7.10	5.60	13.7
GTIN ER 32 ISO 8.00 X 6.30	M8 - M10	8.00	6.30	13.7
GTIN ER 32 ISO 9.00 X 7.10	M12	9.00	7.10	13.7
GTIN ER 32 ISO 10.00 X 8.00	M10	10.00	8.00	13.7
GTIN ER 32 ISO 11.20 X 9.00	M14	11.20	9.00	13.7
GTIN ER 32 ISO 12.50 X 10.00	M16	12.50	10.00	13.7

• Nessun refrigerante deve essere indotto attraverso la pinza di maschiatura, in quanto causa un malfunzionamento del meccanismo

Bussola porta maschi con frizione



Descrizione	Dimensioni (mm)					
	D1	D	H1	H2	d	W
TA 1-M3	19	32	21.5	25	4	3.2
TA 1-M4	19	32	21.5	25	5	4
TA 1-M5	19	32	21.5	25	5.5	4.5
TA 1-M6	19	32	21.5	25	6	4.5
TA 1-M8	19	32	21.5	25	6.2	5
TA 1-M10	19	32	21.5	25	7	5.5
TA 1-M12	19	32	21.5	25	8.5	6.5
TA 2-M6	31	50	35.5	33	6	4.5
TA 2-M8	31	50	35.5	33	6.2	5
TA 2-M10	31	50	35.5	33	7	5.5
TA 2-M12	31	50	35.5	33	8.5	6.5
TA 2-M14	31	50	35.5	33	10.5	8
TA 2-M16	31	50	35.5	33	12.5	10
TA 2-M18	31	50	35.5	33	14	11
TA 2-M20	31	50	35.5	33	15	12
TA 2-M22	31	50	35.5	33	17	13
TA 2-M24	31	50	35.5	33	19	15
TA 3-M18	48	72	55.5	45	14	11
TA 3-M20	48	72	55.5	45	15	12
TA 3-M22	48	72	55.5	45	17	13
TA 3-M24	48	72	55.5	45	19	15
TA 3-M27	48	72	55.5	45	20	15
TA 3-M30	48	72	55.5	45	23	17
TA 3-M33	48	72	55.5	45	25	19
TA 3-M36	48	72	55.5	45	28	19
TA 3-M38	48	72	55.5	45	19	21

• Basato su specifiche JIS standard

* Per articoli non in stock: condizioni di fornitura soggetta a disponibilità. Se non disponibile a magazzino verrà applicata una MOQ (Quantità Minima Ordine).

ACCESSORI

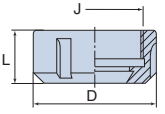
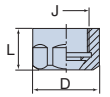
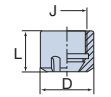


Ricambi

Ghiera di bloccaggio ER - Top™

DIN 6499	Descrizione	Dimensioni (mm)		
		D	L	J
	NUT ER 16 TOP	22	18	M19 X 1.0
	NUT ER 16 TOP	28	17	M22 X 1.5
	NUT ER 20 TOP	34	19	M25 X 1.5
	NUT ER 25 TOP	42	20	M32 X 1.5
	NUT ER 32 TOP	50	22	M40 X 1.5
	NUT ER 40 TOP	63	25	M50 X 1.5

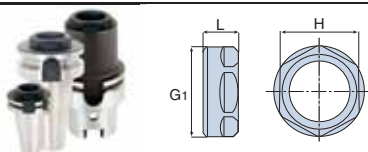
Ghiera di bloccaggio ER

 ER 25, 32, 40, 50 UM  ER 16, 20 UM  ER 11, 16, 20 MINI	Descrizione	Dimensioni (mm)		
		D	L	J
	NUT ER 11 MINI	16	10.8	M13 X 0.75
	NUT ER 11 UM	19	11.3	M14 X 0.75
	NUT ER 16 MINI	22	18	M19 X 1.0
	NUT ER 16 UM	28	17	M22 X 1.5
	NUT ER 20 MINI	28	19	M24 X 1.0
	NUT ER 20 UM	34	19	M25 X 1.5
	NUT ER 25 MINI	35	20	M30 X 1.5
	NUT ER 25 UM	42	20	M32 X 1.5
	NUT ER 32 UM	50	22	M40 X 1.5
	NUT ER 40 UM	63	25	M50 X 1.5
	NUT ER 50 UM	78	55	M64 X 2.0

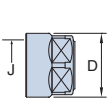
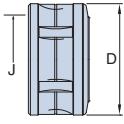
Ghiera bilanciabile ER Top

	Descrizione	Dimensioni (mm)	
		L	D
	NUT ER 16 TOP BIN	36	44
	NUT ER 20 TOP BIN	37	50
	NUT ER 25 TOP BIN	37.5	58
	NUT ER 32 TOP BIN	38	66

Ghiera T-Short

	Descrizione	Dimensioni (mm)		
		H	L	G1
	NUT ER 20 SHORT	22	10.7	M25 X 1.5
	NUT ER 32 SHORT	36	15	M40 X 1.5
	NUT ER 40 SHORT	46	16	M50 X 1.5

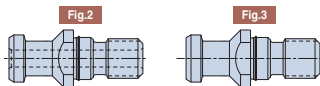
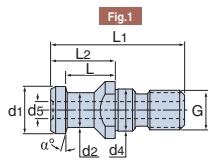
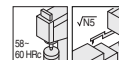
Ghiera di bloccaggio TSK

 Fig.1  Fig.2	Descrizione	Dimensioni (mm)		Fig.
		D	J	
	TSKN 6	19.5	M15 X 1.0	1
	TSKN 10	27.5	M21.5 X 1.0	1
	TSKN 16	40	M32 X 1.5	2
	TSKN 25	55	M45 X 1.5	2

Ricambi

Tirante

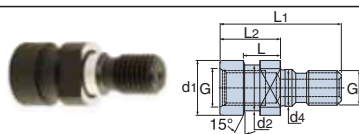
SK-DIN / CAT-ISO Tirante DIN69872 / ISO 7588-Metrico



Descrizione	Dimensioni (mm)									Fig.
	G	d1	d2	d4	d5	L	L1	L2	α°	
PS SK30 15° M12 DIN	M12	13	9	13	-	19	44.0	24	15	1
PS SK40 15° M16 DIN	M16	19	14	17	-	20	54.0	26	15	1
PS SK40 15° M16 DIN O	M16	19	14	17	-	20	54.0	26	15	3
PS SK40 15° M16 DIN B	M16	19	14	17	7.0	20	54.0	26	15	1
PS SK40 15° M16 DIN OB	M16	19	14	17	7.0	20	54.0	26	15	2
PS SK50 15° M24 DIN	M24	28	21	25	-	25	74.0	34	15	1
PS SK50 15° M24 DIN O	M24	28	21	25	-	25	74.0	34	15	3
PS SK50 15° M24 DIN B	M24	28	21	25	11.5	25	74.0	34	15	1
PS CAT30 45° M12 ISO B	M12	13.35	9.3	13	4.75	8.13	34.0	11.80	45	1
PS CAT40 45° M16 ISO B	M16	18.95	12.9	17	7.35	11.15	44.5	16.40	45	1
PS CAT50 45° M24 ISO B	M24	29.10	19.6	25	8	17.95	65.5	25.55	45	1

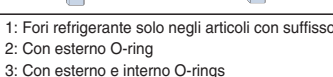
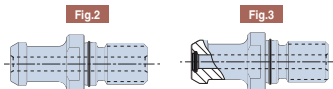
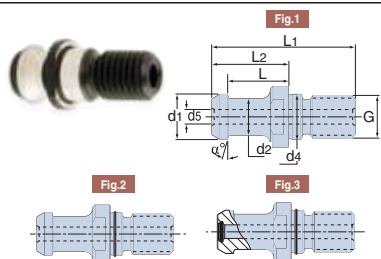
- Fig. 1: Fori refrigerante solo negli articoli con suffisso "B"
- Fig. 2: Con esterno O-ring
- Fig. 3: Con esterno e interno O-rings

OTT BT/SK Tirante Sistema OTT



Descrizione	Dimensioni (mm)						
	G	d1	d2	d4	L	L1	L2
PS OTT BT40 M16	M16	25	21.1	17	16.60	56	28
PS OTT BT50 M24	M24	39.3	32.0	24	13.35	65	25
PS OTT SK40 M16	M16	25.0	21.1	17	13.60	53	25

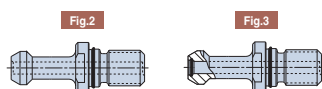
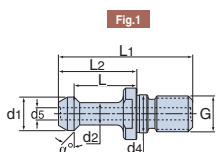
BT-JIS / MAZAK Tirante BT-JIS / ANSI-Metrico



Descrizione	Dimensioni (mm)									Fig.
	G	d1	d2	d4	d5	L	L1	L2	α°	
PS BT30 15° M12 JIS B	M12	12.00	8.00	13	4.0	18.4	43.0	23.4	15	1
PS BT40 15° M16 JIS B	M16	19.00	14.00	17	5.5	23	54.0	29.0	15	1
PS BT40 15° M16 JIS O B	M16	19.00	14.00	17	5.5	23	54.0	29.0	15	2
PS BT40 15° M16 JIS O B O	M16	19.00	14.00	17	5.5	23	54.0	29.0	15	3
PS BT50 15° M24 JIS B	M24	28.00	21.00	25	8.0	25	74.0	34.0	15	1
PS BT50 15° M24 JIS O B	M24	28.00	21.00	25	8.0	25	74.0	34.0	15	2
PS BT50 15° M24 JIS O B O	M24	28.00	21.00	25	8.0	25	74.0	34.0	15	3
PS BT40 45° M16 MAZAK B	M16	18.79	12.45	17	7.0	14.026	44.1	19.1	45	1
PS BT50 45° M24 MAZAK B	M24	28.95	20.83	25	8.0	17.58	65.2	25.2	45	1

- Fig. 1: Fori refrigerante solo negli articoli con suffisso "B"
- Fig. 2: Con esterno O-ring
- Fig. 3: Con esterno e interno O-rings

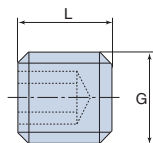
BT-MAS Tirante BT-MAS-Metrico



Descrizione	Dimensioni (mm)									Fig.
	G	d1	d2	d4	d5	L	L1	L2	α°	
PS BT30 45 M12 MAS1	M12	11	7	12.5	-	18	43	23	45	1
PS BT30 45 M12 MAS1 B	M12	11	7	12.5	3	18	43	23	45	1
PS BT30 60 M12 MAS2	M12	11	7	12.5	-	18	43	23	30	1
PS BT40 45 M16 MAS1	M16	15	10	17.0	-	28	60	35	45	1
PS BT40 45 M16 MAS1 B	M16	15	10	17.0	5.5	28	60	35	45	1
PS BT40 60 M16 MAS2	M16	15	10	17.0	-	28	60	35	30	1
PS BT40 60 M16 MAS2 B	M16	15	10	17.0	5.5	28	60	35	30	1
PS BT40 90 M16 MAS3	M16	15	10	17.0	-	28	60	35	90	1
PS BT40 90 M16 MAS3 B	M16	15	10	17.0	5.5	28	60	35	90	1
PS BT50 45 M24 MAS2	M24	23	17	25.0	-	28	85	45	45	1
PS BT50 45 M24 MAS1 B	M24	23	17	25.0	6.0	28	85	45	45	1
PS BT50 45 M24 MAS1 O B	M24	23	17	25.0	6.0	28	85	45	45	2
PS BT50 45 M24 MAS1 O B O	M24	23	17	25.0	6.0	28	85	45	45	3
PS BT50 60 M24 MAS2	M24	23	17	25.0	-	-	85	45	30	1
PS BT50 60 M24 MAS2 B	M24	23	17	25.0	6.0	-	85	45	30	1
PS BT50 90 M24 MAS3	M24	23	17	25.0	-	-	85	45	90	1
PS BT50 90 M24 MAS3 B	M24	23	17	25.0	6.0	-	85	45	90	1

Ricambi

Vite bloccaggio DIN 1835 B/E per mandrino frese cilindriche



Descrizione	G	L	Usato per gambi
SR M6X10 DIN 1835-B	M6	10.0	6
SR M8X10 DIN 1835-B	M8	10.0	8
SR M10X12 DIN 1835-B	M10	12.0	10
SR M12X16 DIN 1835-B	M12	16.0	12,14
SR M14X16 DIN 1835-B	M14	16.0	16
SR M16X16 DIN 1835-B	M16	16.0	20
SR M18X2X20 DIN 1835-B	M18 X 2	20.0	25, 32
SR M20X2X20 DIN 1835-B	M20 X 2	20.0	40
HW M24X25 EM SCREW	M24 X 2	25.0	50

Vite di presettaggio con foro per pinza ER

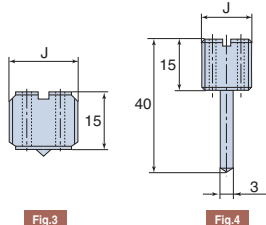
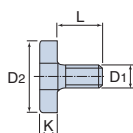


Fig.3

Fig.4

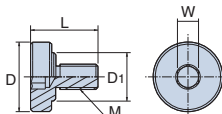
Descrizione	J	Fig.
PRESET ER-JET M8 X 1.25	M8 X 1.25	3
PRESET ER-JET M10 X 1.5	M10 X 1.5	3
PRESET ER-JET M12 X 1.75	M12 X 1.75	3
PRESET ER-JET M12 X 1.75L	M12 X 1.75	4
PRESET ER-JET M16 X 2	M16 X 2	3
PRESET ER-JET M16 X 2L	M16 X 2	4
PRESET ER-JET M18 X 1.5	M18 X 1.5	3
PRESET ER-JET M18 X 1.5L	M18 X 1.5	4
PRESET ER-JET M22 X 1.5	M22 X 1.5	3
PRESET ER-JET M22 X 1.5L	M22 X 1.5	4
PRESET ER-JET M28 X 1.5	M28 X 1.5	3

Vite di bloccaggio DIN 6367 per mandrini porta frese



Descrizione	Dimensioni (mm)				
	D1	S.M.C	D2	K	L
M8 CLAMP SCREW SEM 16	M8	16	20	6	16
M10 CLAMP SCREW SEM 22	M10	22	28	7	18
M12 CLAMP SCREW SEM 27	M12	27	35	8	22
M16 CLAMP SCREW SEM 32	M16	32	42	9	26
M20 CLAMP SCREW SEM 40	M20	40	52	10	30
M24 CLAMP SCREW SEM 50	M24	50	63	12	36

Vite di bloccaggio per mandrino porta frese a manicotto



Descrizione	Dimensioni (mm)				
	M	D	D ₁	L	W
MBA M8	M8X1.25	20	15	24	6
MBA M10	M10X1.5	28	18	28	8
MBA M12	M12X1.75	33	23	32	10
MBA M16	M16X2.0	40	23	40	14
MBA M20	M20X2.5	50	27	50	17
MBA M24	M24X3.0	65	37	60	19

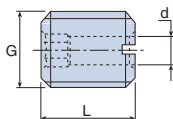
• Chiave per vite MBA: L-W □□

Chiave DIN 6368 per mandrino frese cilindriche Conbi



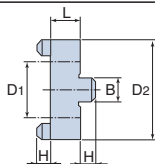
Descrizione	Dimensioni (mm)		
	S.M.C	H	L
WRENCH M8 SEMC 16	16	20	180
WRENCH M10 SEMC 22	22	25	200
WRENCH M12 SEMC 27	27	32	225
WRENCH M16 SEMC 32	32	36	250
WRENCH M20 SEMC 40	40	40	280
WRENCH M24 SEMC 50	50	50	315

Vite presettaggio per mandrino a calettamento SRKIN



Descrizione	Dimensioni (mm)				
	G	L	d	Usati per gambi	Chiave
PRESET SCREW M 5X20 B	M5	20	2.1	EM E / SRKIN	2.5
PRESET SCREW M 6X20 B	M6	20	2.5	EM E / SRKIN	3.0
PRESET SCREW M 8X20 B	M8	20	3.5	EM E / SRKIN	4.0
PRESET SCREW M10X18 B	M10	18	4.5	EM E / SRKIN	5.0
PRESET SCREW M12X18 B	M12	18	5.5	EM E / SRKIN	6.0
PRESET SCREW M16X20 B	M16	20	7.5	EM E / SRKIN	6.0
PRESET SCREW M16X25 B	M16	25	7.5	SRKIN	6.0
PRESET SCREW M20X20 B	M20	20	6.0	EM E	6.0

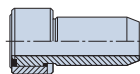
Anello trascinamento DIN 6366/1 per mandrino combinato Frese manicotto e disco



Descrizione	Dimensioni (mm)				
	D1	D2	L	B	H
16 D - RING SEMC	16	32	10	8	5.0
22 D - RING SEMC	22	40	12	10	5.6
27 D - RING SEMC	27	48	12	12	6.3
32 D - RING SEMC	32	58	14	14	7.0
40 D - RING SEMC	40	70	14	16	8.0
50 D - RING SEMC	50	90	16	18	9.0

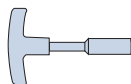
Ricambi

HSK A Tubo refrigerazione



Descrizione
COOLING TUBE HSK A 50
COOLING TUBE HSK A 63
COOLING TUBE HSK A 80
COOLING TUBE HSK A 100

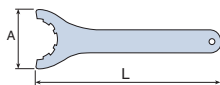
HSK A Chiave Tubo refrigerazione



Descrizione
WRENCH COOL TUBE HSK A 50
WRENCH COOL TUBE HSK A 63
WRENCH COOL TUBE HSK A 80
WRENCH COOL TUBE HSK A 100

Chiave ER

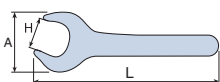
DIN 6499



Chiave ER 25, 32, 40, 50



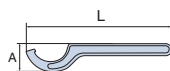
Chiave ER 11, 16, 20, 25 Mini



Chiave ER 11, 16, 20, SHORT, CLICKIN

Descrizione	Dimensioni (mm)		
	A	H	L
WRENCH ER11 MINI	16.8	-	95
WRENCH ER11	32	17	95
WRENCH ER16 MINI	22.5	-	117
WRENCH ER16	42.8	25	143
WRENCH ER20 MINI	28	-	128
WRENCH ER20	53.5	30	172
WRENCH ER25 MINI	29	-	120
WRENCH ER25	70	-	207
WRENCH ER32	78	-	255
WRENCH ER40	95	-	285
WRENCH ER50	110	-	350
WRENCH ER32 SHORT	75	36	303
WRENCH ER40 SHORT	94	46	378
WRENCH ER32 CLICKIN 27	57	27	239
WRENCH ER32 CLICKIN 32	67	32	273

Chiave per mandrino di fresatura tipo "TMC"



Descrizione	Dimensioni (mm)		Per Mandrino
	L	A	
SPANNER TMC 20	84.1	15.8	TMC20
SPANNER TMC 25	94.3	18.1	TMC25
SPANNER TMC 32	109.1	21.7	TMC32
SPANNER TMC 42	108	23.2	TMC42

TSK Chiave per mandrino Slim

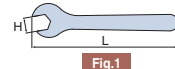


Fig.1

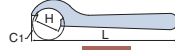


Fig.2

Descrizione	Dimensioni (mm)			Fig.
	H	L	C ₁	
TSK-6	18	174	-	1
TSK-10	25.4	177	-	1
TSK-16	39	225	40	2
TSK-25	52	228	55	2

Smontacono fisso e mobile

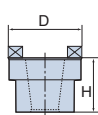


Fig.1

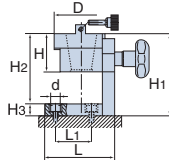
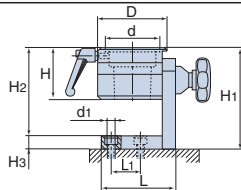


Fig.2

Descrizione	Dimensioni (mm)								Fig.
	D	H	H ₁	H ₂	H ₃	L	L ₁	d	
TOOL CLAMP 30 ROTARY	70	56	128	109	19	104	40	12.5	2
TOOL CLAMP 40 ROTARY	82	56	128	109	19	104	40	12.5	2
TOOL CLAMP 50 ROTARY	103	71	170	151	19	104	85	12.5	2
TOOL CLAMP 30 FIX	82	58	-	-	-	-	-	-	1
TOOL CLAMP 40 FIX	82	58	-	-	-	-	-	-	1
TOOL CLAMP 50 FIX	103	71	-	-	-	-	-	-	1

ISO, DIN69871, BT MAS-403

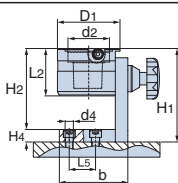
Smontacono mobile



Per attacco HSK

Descrizione	Dimensioni (mm)									
	HSK	D	d	d ₁	L	L ₁	H	H ₁	H ₂	H ₃
MULTI CLAMP 32E/F	32	113.2	32	12.5	144	40	70	133	114	19
MULTI CLAMP 40E/F	40	113.2	40	12.5	144	40	70	133	114	19
MULTI CLAMP 50E/F	50	113.2	50	12.5	144	40	70	133	114	19
MULTI CLAMP 63E/F	63	113.2	63	12.5	144	40	70	133	114	19
MULTI CLAMP 50 A/C	50	82	50	12.5	104	40	72	142	123	19
MULTI CLAMP 63 A/C	63	95	63	12.5	104	40	72	142	123	19
MULTI CLAMP 100 A/C	100	130	100	12.5	144	85	90	178	159	19

Smontacono mobile per C-Adapter



Descrizione	Misura C-Adapter	Dimensioni (mm)							
		d ₂	D ₁	L ₂	H ₁	H ₂	H ₄	b	d ₄
MULTI CLAMP C6	C6	63	95	72	142	123	19	104	40

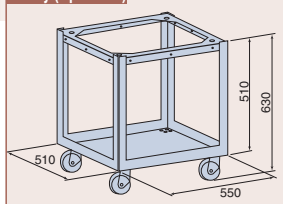
Ricambi

Easy Lock

Unità di bloccaggio per mandrini portapinze

- Facilità di bloccaggio e sbloccaggio dell'utensile
- Controllo della coppia di serraggio
- Impostazione facile per le diverse dimensioni e tipi di mandrini e pinze
- Migliora la vite utensile

Trolley (Opzionale)



Specifiche

- **Motore** : Fase 200/240V, 50/60HZ(1HP)
- **Mandrino** : Cono #50
- **Peso** : Modello da tavolo - 85kg
Trolley (Opzionale) - 15kg

Unità Easy Lock/Trolley

TaeguTec N°	Descrizione
4651108	EASYLOCK T.C EU
4651109	EASYLOCK TROLLEY

Ricambi Standard

- TP 50 AD 40 ESSY
- WRENCH ER16 EASYLOCK
- WRENCH ER20 EASYLOCK
- WRENCH ER25 EASYLOCK
- WRENCH ER32 EASYLOCK
- WRENCH ER40 EASYLOCK

Opzionale

- TP 40 AD 30 ESSY
- TP 50 AD HSK 63 EASY LOCK
- TP 50 AD HSK 100 EASY
- TP 50 AD HSK KM 63 EASY LOCK
- WRENCH ER50 EASY LOCK
- WRENCH TG100 OPEN EASY

T-SHRINK / Unità di calettamento a induzione (4652264 IND SHRINKIN UNIT EUR)



- Utilizzo facile ed efficiente
- Cambio rapido (5 sec.)
- Ridotti tempi di raffreddamento (30 sec.)
- Gamma utensili in MD 3 - 32mm

Adatto per:

- Mandrini integrali
- Mandrini integrali a forte serraggio
- Estensioni
- Pinze ER..SRK...

Specifiche tecniche

Gamma bloccaggio	3 - 32mm	Steli in metallo duro
Gamma bloccaggio	6 - 32mm	
Potenza	3 x 380 - 500V 50/60Hz	
Potenza nominale	13Kw	
Alimentazione	16 AMP	
Potenza unità di raffreddamento	220V 50Hz	
Potenza nominale	0.5kW	
Lunghezza massima utensile	440mm (dalla linea di raffreddamento)	
Max. dia. di fissaggio	52mm	
Lunghezza effettiva di induzione	45mm	
Tempo di espansione	approx. 5 - 12 secondi	
Tempo di raffreddamento	approx. 50 - 90 secondi	
Peso	150kg	
Dimensioni	170 x 73 x 60cm	

Ricambi

T-SHRINK / Unità di calettamento a induzione(4652264 IND SHRINKIN UNIT EUR)

Descrizione

IND SHRINKIN UNIT EUR

Include:

Unità induzione

Unità di raffreddamento

Trolley

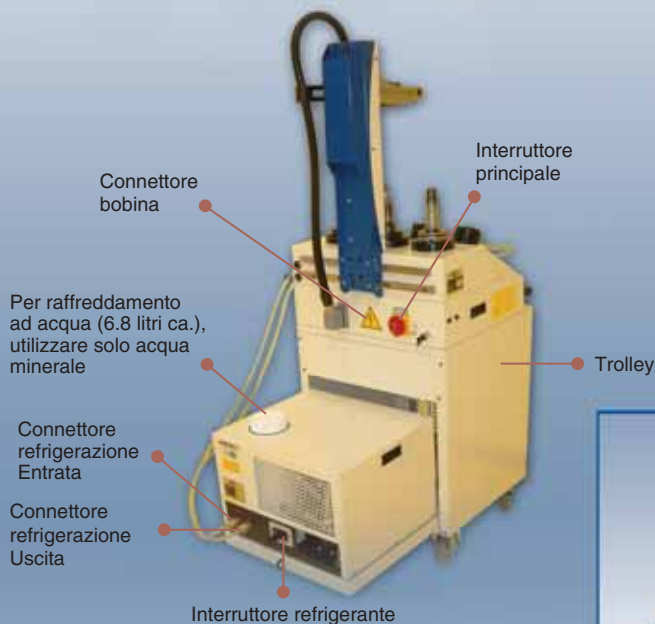
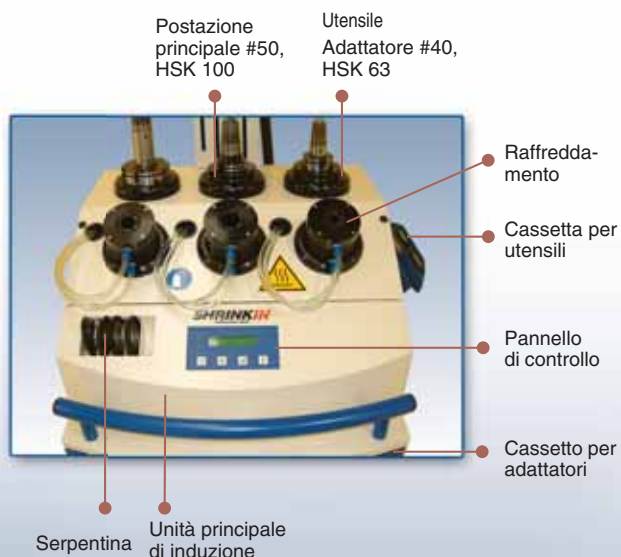
Tre adattatori

Bussole di raffreddamento	Usato per
IND COOLING COLLET 6-8	SRKIN
IND COOLING COLLET 10-12	
IND COOLING COLLET 14-16	
IND COOLING COLLET 18-20	
IND COOLING COLLET ER 3-5	SRK
IND COOLING COLLET ER 6	
IND COOLING COLLET ER 8	
IND COOLING COLLET ER 10	
IND COOLING COLLET ER 12	

Adattatori opzionali per HSK

IND 32 HSK TOOL ADAPTER
IND 40 HSK TOOL ADAPTER
IND 50 HSK TOOL ADAPTER ⁽¹⁾
IND 63 HSK TOOL ADAPTER
IND 80 HSK TOOL ADAPTER

⁽¹⁾ Per cono #30

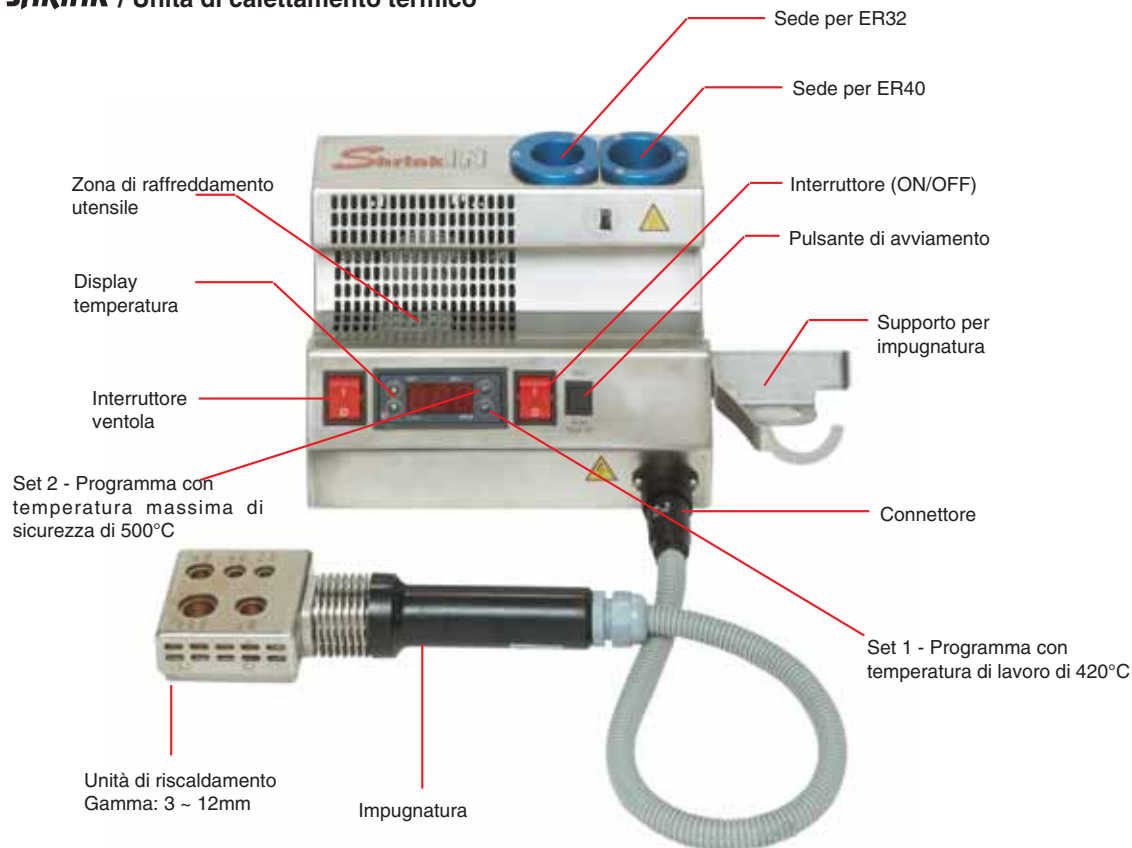


Unità di induzione

4654106 IND SHRINK START UNIT EUR

Ricambi

T-SHRINK / Unità di calettamento termico



T-SHRINK Unità Termica Elettrica

TaeguTec N°	Descrizione
4651950	SHRINKIN UNIT V2 EUR

220V 50/60 HZ

- L'unità include anche l'impugnatura 220V V2.0
- Disponibile per pinze ER...SRK, ER...SRF

Impugnatura

TaeguTec N°	Descrizione
4651952	HEATING HANDLE 220V V2

T-SHRINK / Set pinze e Kit ER 32

ER32 T-SHRINK Set 6 Pinze (4-12)

Descrizione	Misura Pinza
SET ER32 SRK S 6 EUR	4, 5, 6, 8, 10, 12
SET ER32 SRK M 6 EUR	4, 5, 6, 8, 10, 12
SET ER32 SRK L 6 EUR	4, 5, 6, 8, 10, 12



T-SHRINK Kit Unità Termica Elettrica con Set Pinza 6 pezzi ER32 T-SHRINK (4-12)

Descrizione	Alimentazione	Misura Pinza
KIT SHRINKIN S EUR	220V 50/60 HZ	4, 5, 6, 8, 10, 12
KIT SHRINKIN M EUR	220V 50/60 HZ	4, 5, 6, 8, 10, 12
KIT SHRINKIN L EUR	220V 50/60 HZ	4, 5, 6, 8, 10, 12



GUIDA



Guida

Pinza a tenuta

Applicazione

Le pinze ER sono utilizzate per applicazioni che richiedono liquido refrigerante attraverso l'utensile, come punte, frese, maschi e utensili speciali.

Esse forniscono una soluzione efficace per un accurato controllo del flusso di refrigerazione.

Le pinze con guarnizioni frontali di tenuta sono disponibili per macchine ad alta velocità, con refrigerazione attraverso mandrini torrette.

Esse forniscono prestazioni eccellenti, elevate velocità di taglio, vita estesa ed elevata qualità della finitura superficiale.

Caratteristiche

- Pinze rivoluzionarie ad alta precisione ed alta pressione di tenuta con 1,00mm di regolazione con liquido refrigerante passante
- Maggiore efficienza di lavorazione
- Maggiore durata dell'utensile
- Stretta potente e forza di serraggio concentrica
- La tenuta frontale assicura la protezione da contaminazioni
- Asportazione rapida del truciolo al pezzo

Vantaggi

- Alta pressione di refrigerazione fino a 100 bar
- Elimina le interferenze del flusso del refrigerante

Note

- Per la massima sicurezza e potenza di bloccaggio, l'attacco dell'utensile deve essere inserito nella pinza ad una profondità minima di 2 X diametro del gambo
- Nella pinza a tenuta JET2 l'ugello deve essere regolato direttamente sul tagliente dell'utensile
- Adatte per tutti gli steli standard

Pinza a tenuta stagna ER TaeguTec

Due differenti tipi:



Pinza a tenuta stagna jet

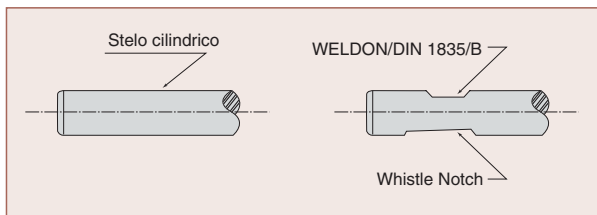
Per utensili con attacco cilindrico e fori interni di refrigerazione



Pinza a tenuta stagna jet 2

Per utensili con attacco cilindrico senza fori interni di refrigerazione. Gli ugelli direzionati al centro, consentono al refrigerante di essere convogliato direttamente sui taglienti dell'utensile

Steli Standard



Ghiera di bloccaggio ER - Top DIN 6499

Descrizione

La ghiera ER Top è una ghiera di bloccaggio per pinze ER, con un esclusivo meccanismo antiattrito. Il particolare sistema antiattrito è costituito da due parti in modo da combinare i movimenti autocentranti radiali e angolari.

Caratteristiche

Esclusivo sistema antiattrito in due parti.

Migliore concentricità grazie al meccanismo autocentrante.

Potenza di serraggio molto più elevata rispetto alle ghiera standard fino al 50-100% in più, grazie al meccanismo antiattrito.

Perfetto bilanciamento per macchine ad alta velocità, grazie alla nuova concezione dei due denti di estrazione.

Design compatto: sia le dimensioni generali che la gamma sono le stesse delle ghiera standard.

Utilizzato con pinze a tenuta stagna.

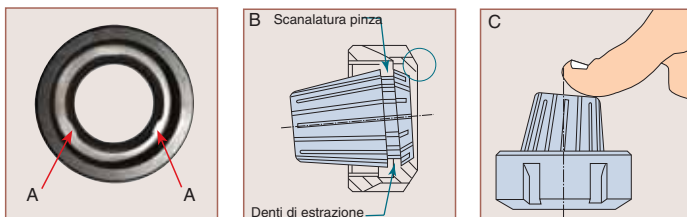
Operazione

Montare sempre prima la pinza nella ghiera e poi fissarla nel mandrino.

Procedura di inserimento

Inserire la pinza tenendola inclinata, agganciando i denti di estrazione della ghiera (A) nella scanalatura della pinza (B).

Premere con il pollice sulla parte posteriore (C).



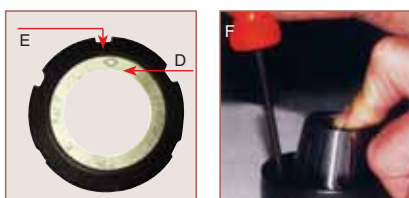
Importante

Non inserire mai la pinza parallelamente alla ghiera. Questa operazione potrebbe causare la rottura del dente di estrazione.

Quando verrà smontata la ghiera, la pinza si sgancerà da sola, grazie ai denti di estrazione.

Procedura di estrazione

1. Allineare il logo a forma di diamante che è inciso sull'anello di argento (D) ad una qualsiasi delle scanalature della ghiera (E).
2. Posizionare la ghiera con la pinza a faccia in giù su una superficie pulita e orizzontale.
3. Inserire un cacciavite in verticale tra le fessure ghiera e anello (D).
4. Inclinare il cacciavite verso l'esterno mentre si spinge con il dito nella direzione opposta per aiutare l'estrazione (F).



Note:

Per ottenere migliori risultati, si consiglia di pulire e oleare sempre il filetto della ghiera e il cono della pinza prima dell'utilizzo.

Tipo ghiera	Kg x m
ER-11	5
ER-11M	3
ER-16	7
ER-16M	4
ER-20	12
ER-20M	8
ER-25	20
ER-32	22
ER-40	25
ER-50	35

Forza di bloccaggio consigliata per pinze ER standard e ghiera di bloccaggio ER-Top

Importante:

Questa formula viene calcolata con il diametro massimo dell'utensile ammesso per ogni tipo di pinza e dovrà essere gradualmente ridotta per l'utilizzo con dimensioni inferiori

Guida

Pinza per mandrino Slim TSK

Caratteristiche e vantaggi

- Eccellente precisione e ottima forza di bloccaggio, grazie alla bassa conicità delle pinze (pinza ER: 8°, pinza TSK: 4°)
- Design sottile per lavorazioni in cavità profonde
- Adatto a lavorazioni ad alta velocità
- Grande varietà di pinze TSK (normali e per refrigerante)
- Per tutti gli utilizzi con punte e frese cilindriche

Applicazioni

- Per tutti gli utilizzi con punte e frese cilindriche
- Lavorazioni ad alte velocità per l'industria degli stampi
- Alta precisione nelle lavorazioni di alesatura e fresatura

Come assemblare la pinza con la ghiera

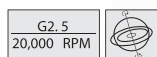


Sistema a cambio rapido

DIN 69871
HSK
BT MAS 403

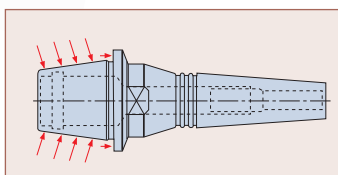
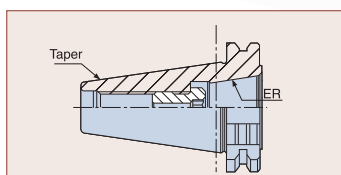
Vantaggi del sistema T-CLICK

- Superficie di contatto conica e piana
- Ideale per Lavorazioni ad Alta Velocità
- Alta precisione – basso runout
- Eccellente rigidità
- Bloccaggio facile e veloce



Vantaggi del sistema a cambio rapido

- Cambio rapido utensile - Il porta fresa si inserisce nel mandrino eseguendo una semplice rotazione di mezzo giro
- Non vi è trasmissione di calore sul cono del mandrino
- Ampia gamma di diametri e lunghezze
- Elimina l'utilizzo di prolunghe
- Non vi sono ricambi
- Sono disponibili grezzi T-CLICK per la produzione di utensili speciali
- Calettamento a caldo per utensili in metallo duro
- Coppia di serraggio: 235N.m



Guida

Mandrino bilanciabile con pinza

T-BALANCE

- Anelli di precisione per un alto grado di bilanciamento e facile lettura
- Semplice procedura su tutti i tipi di macchine equilibratrici
- Bilanciamento statico e dinamico



Elementi di bilanciamento

Introduzione

Il bilanciamento è il processo che garantisce la distribuzione di una massa in rotazione sul proprio asse senza provocare disallineamento del corpo.

Il bilanciamento riduce i rischi di vibrazioni e preserva il mandrino della macchina utensile. Permette dei parametri di taglio più elevati, aumenta la durata degli utensili e migliora le condizioni di lavorazione.

Attraverso le apparecchiature di misura disponibili è possibile ridurre al minimo gli sbilanciamenti. Tuttavia, sarebbe antieconomico esagerare con i requisiti di qualità. Si è reso dunque necessario stabilire in quale misura lo sbilanciamento dovrebbe essere ridotto, per trovare il compromesso economico e tecnico ottimale, relativamente ai requisiti di qualità di bilanciamento.

Definizioni

G - Qualità di bilanciamento (mm/s)
e - Sbilanciamento specifico (g × mm/kg)
 Ω - Velocità (rad/s)
N - Velocità (rpm)

M - Massa del corpo (kg)
m - Massa dello squilibrio (g)
r - Raggio dello squilibrio (mm)
U - Squilibrio residuo (g × mm)

$$e = \frac{U}{M} \Rightarrow U = M \times e$$

$$\Omega = \frac{2\pi N}{60} = \frac{\pi N}{30}$$

Operazioni

Lo squilibrio residuo è uguale alla massa dello strumento (M) moltiplicata per la sua eccentricità (e).

L'eccentricità indica la misura in cui il peso dello strumento è fuori centro.

Essa è definita come la distanza dal centro di rotazione dell'utensile al suo reale centro di massa.

L'eccentricità è misurata in micron e la massa dell'utensile si misura in kg.

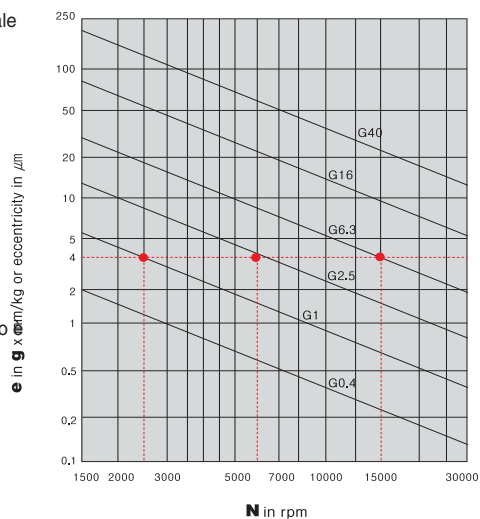
Le unità producono uno sbilanciamento residuo in grammi-millimetri.

Ogni due insiemi di massa e di eccentricità che producono lo stesso valore di squilibrio avranno lo stesso effetto su di esso, a condizione che lo squilibrio residuo sia sullo stesso piano perpendicolare all'asse di rotazione.

$$U = r \times m$$

Lo squilibrio residuo è indipendente dalla velocità. Questo valore indica lo squilibrio della massa e la sua distanza dal centro. Il valore di squilibrio residuo misurato sulle macchine di bilanciamento.

Elementi di bilanciamento



Guida



Caratteristiche e vantaggi

- Grande forza di bloccaggio
- Eccellente precisione (run-out : entro 5µm)
- Semplice cambio utensile usando una vite di bloccaggio
- E' possibile utilizzare le pinze cilindriche THC (normali e per refrigerante)

Applicazioni

- Lavorazioni precise – fresatura in finitura
 - alesatura
 - barenatura di precisione
- Foratura – piccoli diametri con punte in carburo
 - per alluminio o ghisa

Operazioni

- Montaggio Utensile
 - Inserire il codolo dell'utensile tra Lmax e Lmin (Fig 1) poi, ruotare la vite di bloccaggio in senso orario fino al suo completo serraggio
- Smontaggio Utensile
 - Per smontare l'utensile dal mandrino idraulico, ruotare in senso anti-orario la vite di bloccaggio per 5 o 6 giri e rimuovere l'utensile
- **Nota**
 - **Eliminare grasso, olio lubrificante e ogni altro tipo di sporco** dal foro interno del mandrino idraulico e dal codolo dell'utensile prima del montaggio
 - **Assicurarsi che il codolo utensile sia inserito nel mandrino, rispettando la lunghezza minima** (L min - vedi fig 1 e tabella 1)
 - Codoli cilindrici (rettificati) con tolleranze h6 (tabella 2) e Rugosità (Ra) min =0.3µm e codoli Weldon devono essere utilizzati solo con pinze
 - Rimuovere l'utensile dal mandrino idraulico, se non viene utilizzato per lunghi periodi di tempo
 - Non ruotare la vite di bloccaggio prima di aver inserito l'utensile nel mandrino idraulico

*Fare riferimento alla tabella informativa.

Figura 1. Struttura mandrino

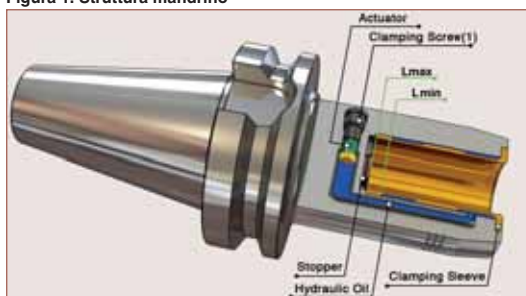


Tabella 1. profondità minima e massima (L) di inserimento codolo utensile

Diametro interno foro Ø(mm)	L min (mm)	L max (mm)
6	27.5	37.5
8	27.5	37.5
10	32.5	42.5
12	37.5	47.5
14	37.5	47.5
16	42.5	52.5
20	42.5	52.5
25	51	61
32	55	65

Tabella 2. Tolleranza h6

Misura Codolo Ø(mm)	Tolleranza h6()
3	0
	-6
	0
6	-8
	0
10	-9
	0
18	-11
	0
30	-13
	0
50	0
	-16

Tabella 3. Coppia di serraggio

Diametro interno foro Ø(mm)	Coppia di serraggio (N*m)
6	10
8	25
10	40
12	65
14	90
16	120
20	240
25	260
32	450

T-SHRINK Sistema di calettamento termico



T-SHRINK Sistema di calettamento

Il sistema di mandrini portapinze ER a fissaggio termico T-SHRINK è un'ampliamento del già esistente sistema ER.

I mandrini T-SHRINK utilizzano un sistema termico per un migliore fissaggio degli utensili in metallo duro.

Con questo nuovo sistema si ottiene una maggiore forza di serraggio e una migliore ripetibilità.

T-SHRINK, con il suo sottile design e varie lunghezze, permette di entrare in cave strette e profonde ed effettuare operazioni di fresatura.

TaeguTec offre un sistema completo di pinze ER ed un'unità portatile di calettamento termico

T-SHRINK. Questa unità è fornita di un sistema ad alta tecnologia di controllo della

temperatura per un facile e pratico utilizzo.



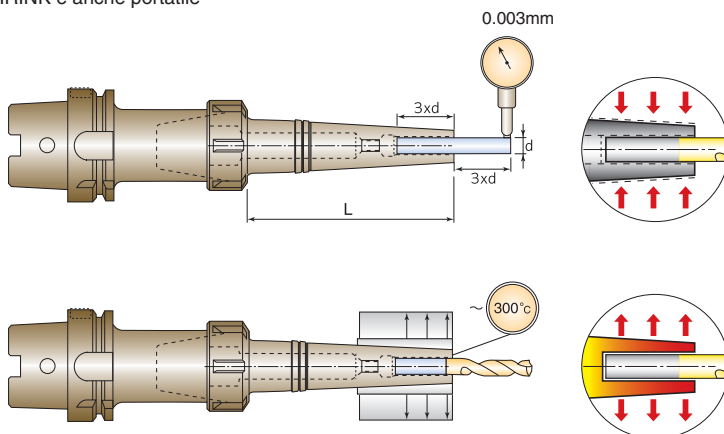
Solo per utensili in metallo duro



L(mm)	Max T.I.R
35	7µm
60	9µm
85	10µm

Caratteristiche

- Design snello con varie lunghezze
- Le pinze sono utilizzabili su mandrini portapinza ER standard
- Elevata forza di bloccaggio
- Assicura un bloccaggio rigido dell'utensile
- Alta precisione- basso runout
- Perfetta ripetibilità
- Elimina ogni vibrazione
- Disponibile refrigerante JET2
- Design simmetrico per lavorazioni ad alta velocità
- Consente il cambio molto rapido degli utensili
- L'esclusiva unità di calettamento T-SHRINK è anche portatile





DIN 69871



T-SHORT ER32

Nuovo mandrino ER32 corto per pinze ER e mandrini ER-SHRINK, che migliora la rigidità e le condizioni di taglio

HSK DIN 69893

BT MAS-403



Vantaggi

- Piccolo sbalzo
- Adatto per pinze T-SHORT e T-SHRINK
- Elevata forza di serraggio
- Riduce le vibrazioni
- Migliora il run out e la ripetibilità
- Bilanciato G2.5, a 20.000 giri
- Design simmetrico per lavorazioni ad alte velocità
- Costo effettivo

Guida

Maschiatore - GTI

Descrizione

Maschiatore corto per pinze ER



Applicazione

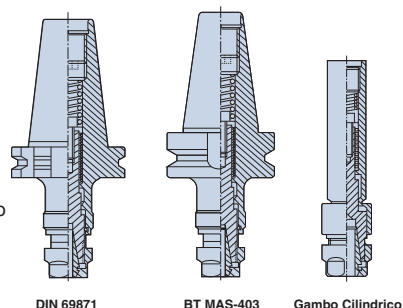
Tipo di fluttuazione assiale/tensione/compressione per fresatrici a CNC e torni con inversione di rotazione e maschiatura rigida

Caratteristiche

- Compensato per la macchina con variazione di avanzamento e passo
- Il meccanismo di fluttuazione compensa il cattivo allineamento fra maschio e pezzo
- Maschiatura destra e sinistra

Vantaggi

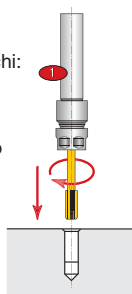
- Pratico ed efficiente sistema di bloccaggio del maschio da parte delle pinze elastiche ER
- Design compatto per le applicazioni senza interferenza
- Design robusto per trasmettere una coppia elevata ed assicurare la stessa precisione



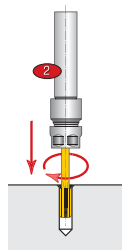
Operazione

Per filettatura di fori passanti e ciechi:

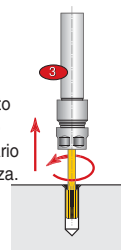
- ① Inserire la velocità di avanzamento a seconda del passo del filetto (o inferiore 1-2%) e settare il punto di partenza del mandrino con 0.08mm di spazio.



- ② Far girare il mandrino in senso orario fino al raggiungimento della profondità desiderata



- ③ Fermare l'avanzamento e la rotazione facendo girare in senso antiorario fino al punto di partenza.



FITBORE / Mandrino per regolazione del diametro di foratura

Mandrino regolabile per punte ad inserto

Applicazioni

- Per utilizzo su centri di lavoro e foratrici

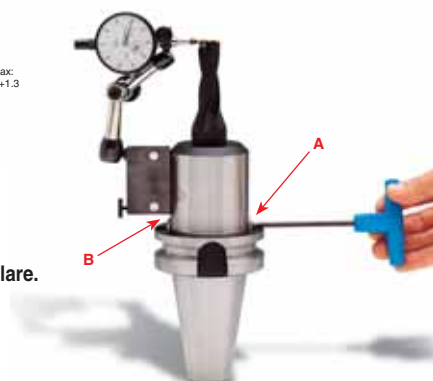
Caratteristiche

- Gamma regolazione diametro da - 0.30mm fino a +1.30mm
- Garantisce una tolleranza del foro di $\pm 0.02\text{mm}$
- Refrigerante interno o "Tipo B" - refrigerante attraverso la flangia
- Pressione del refrigerante fino a 70 bar

Funzionamento

I migliori risultati si ottengono su una macchina con presetting o un dispositivo similare.

1. Per regolare l'offset - allentare la vite A
2. Regolare con la vite B e regolare a meno 0.20mm al di sotto del diametro richiesto
3. Stringere la vite A
4. Fare un foro di prova e misurare il diametro del foro
5. Regolare in funzione delle esigenze
6. La regolazione finale può essere effettuata sulla macchina, utilizzando un comparatore o un presetting



Guida

GYRO - Mandrino per allineamento radiale e angolare

Vantaggi

- Facile regolazione dell'allineamento tra asse e torretta (punta e pezzo)
- Preciso ed efficace bloccaggio utensile con le pinze ER e le pinze a tenuta ER Jet
- Regolazione rapida effettuabile in macchina utilizzando il calibro e il kit di regolazione

Funzionamento

Le istruzioni per l'uso sono fornite con ogni strumento.

Note

- La pressione del liquido refrigerante deve essere almeno di 10 bar e massimo 80 bar per pinze di piccolo diametro che vanno da 3-20mm. (la normale pressione della macchina di 4 bar è insufficiente)
- Il filtraggio del refrigerante è importante per evitare che i trucioli blocchino i fori di refrigerazione della punta
- Per assicurare le massime prestazioni del GYRO, il gioco della torretta e il meccanismo di sostegno dell'asse dovrebbero essere controllati e sistemati.



GYRO - Mandrino con allineamento radiale e angolare

Mandrino regolabile per una facile regolazione del disallineamento radiale e angolare

Applicazione

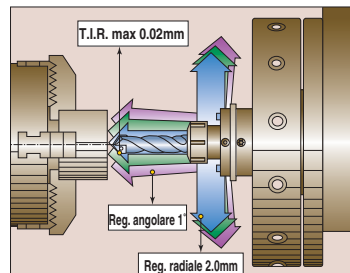
Gyro è un mandrino robusto e regolabile adatto a risolvere problemi di foratura, maschiatura e alesatura su CNC e torni. Il suo design esclusivo consente di regolare facilmente il disallineamento radiale e angolare fra mandrino e torretta.

Gyro riduce il tempo totale di lavorazione, rendendo possibile portare a termine la lavorazione di fori in un solo passaggio, ottenendo tolleranze più vicino a 0.01mm, eliminando così noiose e successive operazioni di alesatura.

- Un passo avanti nella tecnologia di foratura per torni CNC
- Aumenta notevolmente le prestazioni dell'utensile riducendo i costi

Caratteristiche

- Consente la foratura ad alta precisione con una tolleranza di 0.01mm, utilizzabile anche come operazione di barenatura (finitura) su torni CNC
- Riduce i tempi di lavorazione completando il foro in un solo passo di foratura, eliminando l'operazione secondaria di barenatura.
- Prolunga la durata dell'utensile di 10 volte, soprattutto quando si utilizzano utensili in HSS, punte saldo brasate, maschi e alesatori
- Permette di incrementare le velocità e gli avanzamenti fino al 300%
- Refrigerante interno attraverso l'utensile



TaeguTec GFI ER - Mandrino flottante per alesatura con pinza ER

Mandrino flottante con regolazione del disallineamento tra alesatore e foro del pezzo, assicurando la stessa precisione dell'alesatore.

Applicazione

Il mandrino flottante GFI è unico per compensare il disallineamento radiale esistente nelle operazioni di alesatura, effettuate su macchine utensili verticali e orizzontali.

Caratteristiche

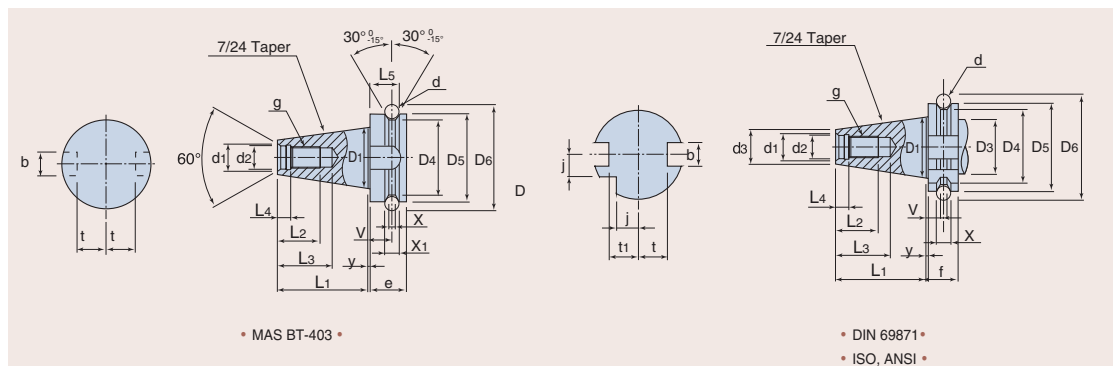
- Il meccanismo di disallineamento garantisce la stessa precisione dell'alesatore
- Lo speciale meccanismo autocentrante elimina fori conici e sovradimensionati

Vantaggi

- Il cuscinetto a sfera e l'albero di guida assiale consente lavorazioni verticali e orizzontali
- Serraggio preciso ed efficace grazie alle pinze elastiche ER



Dettagli Attacco

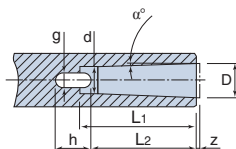


Cono	TaeguTec	Attacco		Filetto						Cono				
		D1	L1	d1	d2	g	L2	L3	L4	b	L5	t	t1	j
30	MAS	31.75	48.4 ± 0.2	14	12.5 H_8	M12	24min	34min	7.0 $^{+0.5}_0$	16.1 H_{12}	17min	16.3 $^{0}_{-0.2}$		
	ISO													
	ANSI													
	DIN	31.75	47.8 $^{0}_{-0.3}$	14	13	M12x1.75	24min	33.5min	5.5 $^{+0.5}_0$	16.1 H_{12}		16.4 $^{0}_{-0.4}$	19 0	15 $^{0}_{-0.3}$
40	MAS	44.45	65.4 ± 0.2	19	17 H_8	M16x2	30min	43min	9.0 $^{+0.5}_0$	16.1 H_{12}	21min	22.6 $^{0}_{-0.2}$		
	ISO	44.45	68.4 $^{0}_{-0.3}$	19.0max	17 H_8	M16x2	32min	42.5min	8.2 $^{+0.5}_0$	16.1 H_{12}		22.8 $^{0}_{-0.4}$	25.0 $^{0}_{-0.4}$	18.50 $^{0}_{-0.3}$
	ANSI	44.45	68.4 $^{0}_{-0.3}$	18.5	16.4 $^{+0.4}_0$	M16x2	30min		4.75 $^{+0.5}_0$	16.1 $^{+0.2}$		22.8 $^{0}_{-0.4}$	26.0 $^{0}_{-0.4}$	
	DIN	44.45	68.4 $^{0}_{-0.3}$	19.0max	17 H_7	M16x2	32min	42.5min	8.2 $^{+0.5}_0$	16.1 H_{12}		16.4 $^{0}_{-0.4}$	25.0 $^{0}_{-0.4}$	18.5 $^{0}_{-0.3}$
45	MAS	57.15	82.8 ± 0.2	23	21 H_8	M20x2.5	38min	53min	11.0 $^{+0.5}_0$	19.3 H_{12}	26min	29.1 $^{0}_{-0.2}$		24.00 $^{0}_{-0.3}$
	ISO	57.15	82.70 $^{0}_{-0.3}$	23.4max	21 H_7	M20x2.5	40min	52.5min	10.0 $^{+0.5}_0$	19.3 H_{12}		29.1 $^{0}_{-0.4}$	31.3 $^{0}_{-0.4}$	
	ANSI	57.15	82.7 $^{0}_{-0.3}$	22.5	20.4 $^{+0.4}_0$	M20x2.5	38min		5.25 $^{+0.5}_0$	19.3 H_{12}		29.1 $^{0}_{-0.4}$	32.5 $^{0}_{-0.4}$	24 $^{0}_{-0.3}$
	DIN	57.15	82.70 $^{0}_{-0.3}$	23.4max	21 H_7	M20x2.5	40min	52.5min	10.0 $^{+0.5}_0$	19.3 $^{+0.2}_0$		29 max		30.00 $^{0}_{-0.3}$
50	MAS	69.85	101.8 ± 0.2	27	25 H_8	M24x3	45min	62min	13.0 $^{+0.5}_0$	19.3 H_{12}	31min	35.5 $^{0}_{-0.4}$	31.3 $^{0}_{-0.4}$	
	ISO	69.85	101.75 $^{0}_{-0.3}$	28.4max	25 H_7	M24x3	47min	61.5min	11.5 $^{+0.5}_0$	25.7 H_{12}		35.5 $^{0}_{-0.4}$	37.7 $^{0}_{-0.4}$	30 $^{0}_{-0.3}$
	ANSI	69.85	101.75 $^{0}_{-0.3}$	26.5	24.8 $^{+0.4}_0$	M24x3	45min		5.75 $^{+0.5}_0$	25.7 $^{+0.2}_0$		35.5 $^{0}_{-0.4}$	40.4 $^{0}_{-0.4}$	
	DIN	69.85	101.75 $^{0}_{-0.3}$	28.0max	25 H_7	M24x3	47min	61.5min	11.5 $^{+0.5}_0$	25.7 H_{12}		35.5 $^{0}_{-0.4}$	37.7 $^{0}_{-0.4}$	

Cono	TaeguTec	Flangia								Riferimenti			
		D3	D4	D5	e	f	V	X	X1	y	d3	d	D6
30	MAS		38	46 H_8	20		13.6 ± 0.1	4	8 ± 0.1	2 ± 0.4	17.633	8	56.144
	ISO												
	ANSI												
	DIN	45max	44.3 $^{0}_{-0.5}$	50 $^{0}_{-0.1}$		15.90	11.1 ± 0.1	3.75 $^{+0.15}_0$		3.2 ± 0.1	17.808	7	59.3
40	MAS		53	63 H_8	25		16.6 ± 0.1	5	10 $^{+0.1}_0$	2 ± 0.4	25.375	10	75.679
	ISO	44.7 $^{0}_{-0.5}$	56.25 $^{0}_{-0.5}$	63.55 $^{0}_{-0.1}$		15.90	11.1 ± 0.1	3.75 $^{+0.15}_0$		3.2 ± 0.1	24.500	7	72.30 ± 0.05
	ANSI	44.7 $^{0}_{-0.5}$	56.25 $^{0}_{-0.5}$	63.55 $^{0}_{-0.1}$		15.90 $^{+0.1}_0$	11.1 ± 0.1	3.75 $^{+0.15}_0$		3.18	24.500	7	72.30 ± 0.05
	DIN	50 max	56.25 $^{0}_{-0.5}$	63.55 $^{0}_{-0.1}$		15.90	11.1 ± 0.1	3.75 $^{+0.15}_0$		3.2 ± 0.1	24.500	7	72.30 ± 0.05
45	MAS		73	85 H_8	30		21.2 ± 0.1	6 $^{+0.15}_0$	12 $^{+0.1}_0$	3 ± 0.4	33.000	12	100.216
	ISO	57.4 $^{0}_{-0.5}$	75.25 $^{0}_{-0.5}$	82.55 $^{0}_{-0.1}$		15.90	11.1 ± 0.1	3.75 $^{+0.15}_0$		3.2 ± 0.1	33.029	7	91.35 ± 0.05
	ANSI	57.4 $^{0}_{-0.5}$	75.25 $^{0}_{-0.5}$	82.55 $^{0}_{-0.1}$		15.82 $^{+0.1}_0$	11.1 ± 0.1	3.75 $^{+0.15}_0$		3.18	33.029	7	91.35 ± 0.05
	DIN	63 max	75.25 $^{0}_{-0.5}$	82.55 $^{0}_{-0.1}$		15.90	11.1 ± 0.1	3.75 $^{+0.15}_0$		3.2 ± 0.1	33.029	7	91.35 ± 0.05
50	MAS		85	100 H_8	35		23.2 ± 0.1	7	15 $^{+0.1}_0$	3 ± 0.4	40.158	15	107.25 ± 0.05
	ISO	70.1 $^{0}_{-0.5}$	91.25 $^{0}_{-0.5}$	97.50 $^{0}_{-0.1}$		15.90	11.1 ± 0.1	3.75 $^{+0.15}_0$		3.2 ± 0.1	40.173	7	107.25 ± 0.05
	ANSI	70.1 $^{0}_{-0.5}$	91.25 $^{0}_{-0.5}$	98.45 $^{0}_{-0.1}$		15.82 $^{+0.1}_0$	11.1 ± 0.1	3.75 $^{+0.15}_0$		3.18	40.173	7	107.25 ± 0.05
	DIN	80max	91.25 $^{0}_{-0.5}$	97.50 $^{0}_{-0.1}$		15.90	11.1 ± 0.1	3.75 $^{+0.15}_0$		3.2 ± 0.1	40.173	7	107.25 ± 0.05

Guida

Dettagli presa MT



Attacco N°	Attacco		Angolo att. (α°)	D	d	L1 (Max)	L2 (Max)	g	h	z
MT0	1/19.212	0.05205	1° 29' 27"	9.045	6.7	52	49	4.1	15	1
MT1	1/20.047	0.04988	1° 25' 43"	12.065	9.7	56	52	5.4	19	1
MT2	1/20.020	0.04995	1° 25' 50"	17.780	14.9	67	62	6.6	22	1
MT3	1/19.922	0.05020	1° 26' 16"	23.825	20.2	84	78	8.2	27	1
MT4	1/19.254	0.05194	1° 29' 15"	31.267	26.5	107	98	12.2	32	1.5
MT5	1/19.002	0.05263	1° 30' 26"	44.399	38.2	135	125	16.2	38	1.5
MT6	1/19.180	0.05214	1° 29' 36"	63.348	54.6	188	177	19.3	47	2
MT7	1/19.231	0.05200	1° 29' 22"	83.058	71.1	258	241	28.8	69	2

