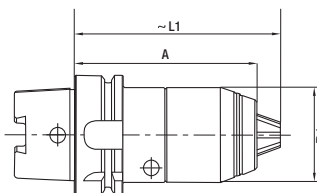




### Mandrino portapunta HSK-A 63 con rotazione oraria e antioraria



Mandrino portapunta integrale attacco HSK-A 63 con rotazione oraria e antioraria, tutte le parti soggette ad usura sono temperate, guide e superfici d'appoggio rettificata. Il serraggio della punta avviene per mezzo di una chiave esagonale in dotazione, prebilanciato fino a 7.000 gir/min residuo di squilibrio max 40 gmm, rugosità superficiale Ra <0,001 mm, **concentricità** ≤ 0,03 mm. Per impieghi di foratura, svasatura, alesaggio, utilizzabile su centri di lavoro.



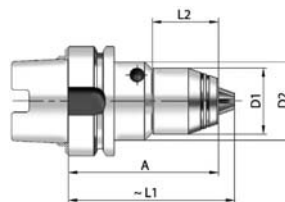
Forma A DIN 69893

Codice	€	Apertura mandrino (mm)	A (mm)	D1 (mm)	L1 (mm)
C664880101	328,75	1-16	98	50	110



### Mandrino portapunta HSK-A 63 con rotazione destra e sinistra

Mandrino autoserrante portapunta HSK-A 63, per rotazione destra o sinistra, bilanciato G 2,5 20000 giri/min. Il serraggio della punta avviene per mezzo di una chiave esagonale in dotazione, con essa si ottiene un forte serraggio dell'utensile. Può essere utilizzato su centri di lavoro, torni, alesatrici e fresatrici.



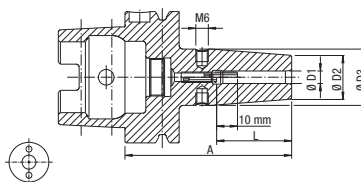
Forma AD DIN 69893

Codice	€	Apertura mandrino (mm)	A (mm)	L1 (mm)	L2 (mm)	D1 (mm)	D2 (mm)	Concentricità (mm)
C656300005	399,30	0,5-10	85	94	38	38	45	≤ 0,03
C656300010	380,40	1-16	98	110	-	50	-	≤ 0,03



### Mandrino a calettamento termico HSK-A 100

Mandrino a calettamento termico HSK-A 100 DIN 69893, costruito in acciaio per la lavorazione a caldo resistente alle alte temperature temprato 54-2 Hrc, per il calettamento di utensili in HSS e Metallo Duro con **codolo cilindrico in tolleranza h6**; possibilità di regolare la sporgenza dell'utensile mediante vite integrate al mandrino. Disponibile in versione corta, ZG e extralunga. Fornito con **bilanciatura standard G 2.5 25000 giri/min o U<1gmm**. Fori di raffreddamento Cool Jet a richiesta.



DIN 69893

Codice	€	ø D1 (mm)	ø D2 (mm)	ø D3 (mm)	L (mm)	A (mm)	Tipo
C669800006	251,00	6	21	27	36	85	corto
C669800008	251,00	8	21	27	36	85	corto
C669800010	251,00	10	24	32	42	90	corto
C669800012	251,00	12	24	32	47	95	corto
C669800014	251,00	14	27	34	47	95	corto
C669800016	251,00	16	27	34	50	100	corto
C669800018	251,00	18	33	42	50	100	corto
C669800020	251,00	20	33	42	52	105	corto
C669800025	251,00	25	44	53	58	115	corto
C669800032	251,00	32	44	53	58	120	corto
C669805006	325,00	6	21	27	36	130	ZG 130
C669805008	325,00	8	21	27	36	130	ZG 130
C669805010	325,00	10	24	32	42	130	ZG 130
C669805012	325,00	12	24	32	47	130	ZG 130
C669805014	325,00	14	27	34	47	130	ZG 130
C669805016	325,00	16	27	34	50	130	ZG 130
C669805018	325,00	18	33	42	50	130	ZG 130
C669805020	325,00	20	33	42	52	130	ZG 130
C669805025	325,00	25	44	53	58	130	ZG 130
C669805032	325,00	32	44	53	58	130	ZG 130

Codice	€	ø D1 (mm)	ø D2 (mm)	ø D3 (mm)	L (mm)	A (mm)	Tipo
C669802006	357,00	6	21	27	36	160	extralungo
C669802008	357,00	8	21	27	36	160	extralungo
C669802010	357,00	10	24	32	42	160	extralungo
C669802012	357,00	12	24	32	47	160	extralungo
C669802014	357,00	14	27	34	47	160	extralungo
C669802016	357,00	16	27	34	50	160	extralungo
C669802018	357,00	18	33	42	50	160	extralungo
C669802020	357,00	20	33	42	52	160	extralungo
C669802025	357,00	25	44	53	58	160	extralungo
C669802032	357,00	32	44	53	58	160	extralungo
C669806006	403,00	6	21	27	36	200	ZG200
C669806008	403,00	8	21	27	36	200	ZG200
C669806010	403,00	10	24	32	42	200	ZG200
C669806012	403,00	12	24	32	47	200	ZG200
C669806014	403,00	14	27	34	47	200	ZG200
C669806016	403,00	16	27	34	50	200	ZG200
C669806018	403,00	18	33	42	50	200	ZG200
C669806020	403,00	20	33	42	52	200	ZG200
C669806025	403,00	25	44	53	58	200	ZG200
C669806032	403,00	32	44	53	58	200	ZG200