



## Mandrini di precisione a forte serraggio meccanico

È un mandrino che utilizza due meccanismi brevettati per ottenere un'elevata forza di serraggio dell'utensile.

La forza di serraggio è la forza rotazionale che impedisce la fuoriuscita dell'utensile da taglio.

Per mezzo di una chiave esagonale si ruota una vite senza fine. Questa vite a sua volta fa muovere un ingranaggio.

La rotazione dell'ingranaggio permette alla speciale pinza filettata di inserirsi all'interno del corpo.

La pinza ha un particolare angolo che, a sua volta inserita nel mandrino, permette di avere un'aderenza perfetta tra la superficie della pinza e il corpo del mandrino, permettendo così all'utensile un serraggio molto forte.

### Cambio dell'utensile rapido e preciso

Un altro vantaggio è la particolare posizione del foro di ingresso della chiave esagonale che permette la sostituzione dell'utensile senza nessun problema quando il mandrino è già montato sulla macchina.

Una vite speciale interna assicura la perfetta chiusura dell'utensile.

1. Pulire la superficie del mandrino
2. Inserire l'utensile nella pinza
3. Inserire la pinza con l'utensile nel mandrino manualmente
4. Stringere con la chiave esagonale

### Esempi di forza di serraggio:

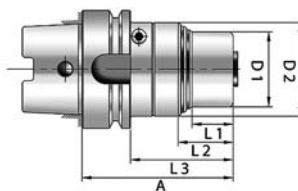
- Mandrino con capacità 2-20 Utensile  $\varnothing$  12  $\geq$  200 Nm
- Mandrino con capacità 16-32 Utensile  $\varnothing$  16  $\geq$  300 Nm



## Mandrino a forte serraggio meccanico HSK-A 63

Mandrino a forte serraggio meccanico HSK-A 63, per tutte le operazioni di fresatura anche gravose, foratura, maschiatura e alesatura.

**Prebilanciato G 2,5 20000 giri/min**, concentricità  $\leq 3 \mu\text{m}$  (2,5 x D).



DIN 69893

Forma A

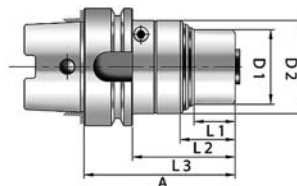
Codice	€	Capacità (mm)	A (mm)	D2 (mm)	D1 (mm)	L1 (mm)	L2 (mm)	L3 (mm)
C692750020	375,50	2-20	92	53	40	20	31	66
C692750025	477,15	16-32	132	-	63	106	-	-



## Mandrino a forte serraggio meccanico HSK-A 100

Mandrino a forte serraggio meccanico HSK-A 100, per tutte le operazioni di fresatura anche gravose, foratura, maschiatura e alesatura.

**Prebilanciato G 2,5 20000 giri/min**, concentricità  $\leq 3 \mu\text{m}$  (2,5 x D).



DIN 69893

Forma A

Codice	€	Capacità (mm)	A (mm)	D2 (mm)	D1 (mm)	L1 (mm)	L2 (mm)	L3 (mm)
C692760020	503,95	2-20	100	70	40	18	43	71
C692760025	628,65	16-32	139	-	70	110	-	-