BIG KAISER

A Member of the BIG DAISHOWA Group

Si puo realizzare un pezzo complesso al primo colpo?

L'importanza della concentricità del porta utensile

Cristian BOLDINI
Area Sales Manager

Utilizzo ottimale delle risorse

Un utensile da taglio **multitagliente,** rende il massimo delle sue **prestazioni** quando questo gira **concentrico** a se stesso di conseguenza, la **macchina utensile** viene utilizzata al **massimo della capacità** riducendo i costi di produzione.

- Macchine super performanti
- Alti numeri di giri
- Dinamica di movimento super fluida
- Etc…etc…

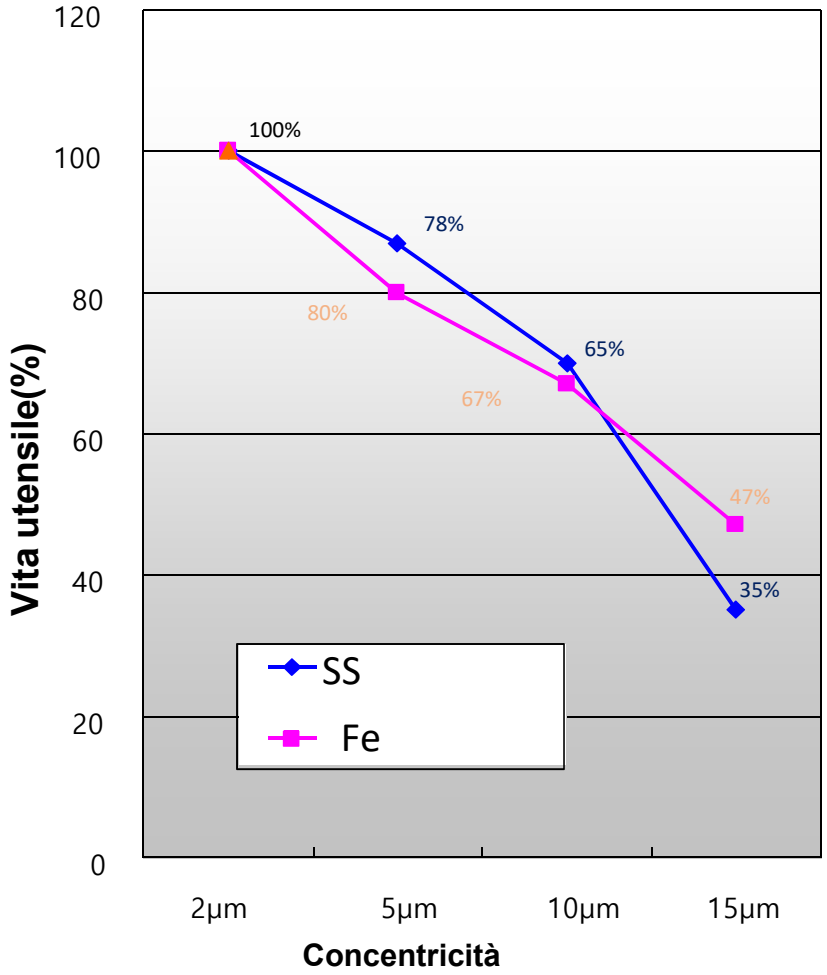
- Concentricità dell’assemblato <0,003 @4xØ
- Materiali appositi per tempra a cuore
- Bilanciatura secondo le normative vigenti
- Etc…etc…

- Geometrie dedicate ad ogni materiale
- Metalli duri con grane super fini
- Rivestimenti super tecnologici
- Taglienti lappati
- Etc…etc…

L’importanza della concentricità
In un porta utensile

BIG KAISER
A Member of the BIG DAISHOWA Group

Influenza della concentricità sulla vita utensile



Vita utensile ridotta del **20%** con concentricità a **5µ**

Vita utensile ridotta del **35%** con concentricità a **10µ**

Vita utensile ridotta del **65%** con concentricità a **15µ**

Ulteriori benefici:

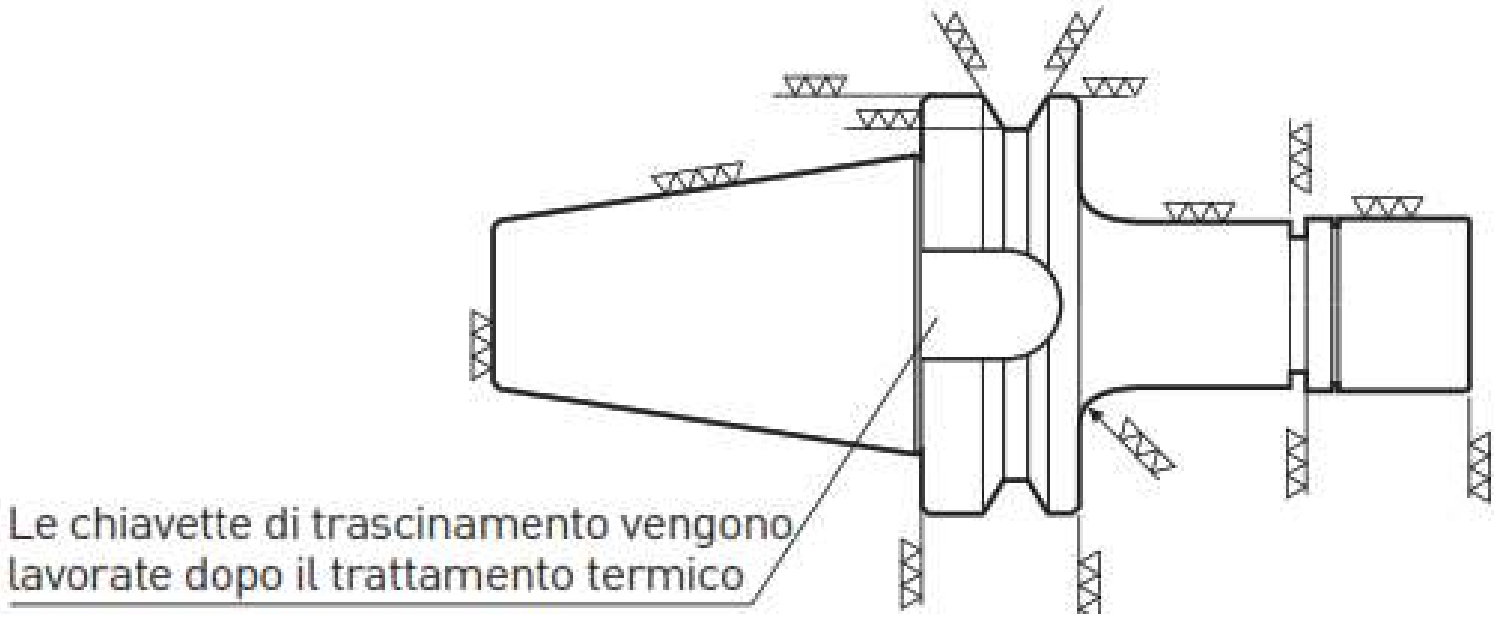
1. **Migliore tolleranza**
2. **Migliore qualità superficiale**
3. **Minori fermi macchina per cambio utensile**

Il porta utensile BIG KAISER

Standard costruttivi BIG KAISER

Preciso e bilanciato per lavorazioni ad alta velocità

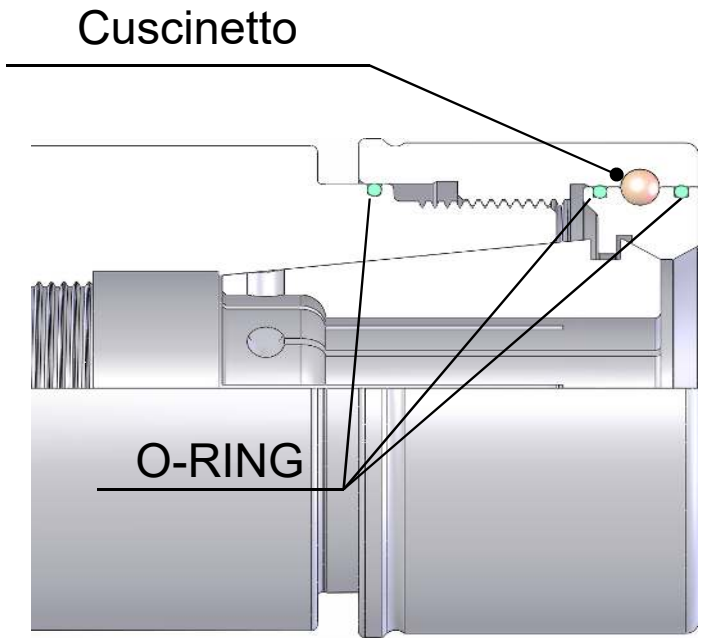
- I mandrini MEGA sono rettificati con una finitura speculare su tutte le superfici per assicurare perfetta concentricità per lavorazioni ad alta velocità. La chiavetta di trascinamento viene lavorata dopo il trattamento termico.



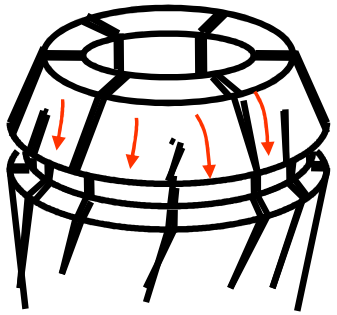
Standard costruttivi BIG KAISER

La ghiera è un elemento chiave per raggiungere la più alta precisione

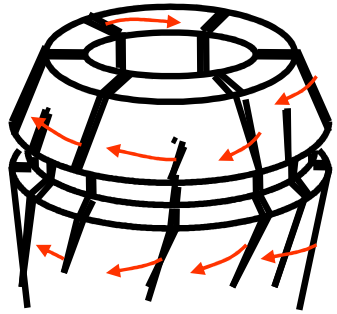
- I filetti influenzano enormemene la precisione, essi vengono **rettificati dal pieno** (no pre-tornitura) dopo il trattamento termico. In questo modo viene eliminata la cattiva influenza derivante dall'azione di bloccaggio, il che aumenta le prestazioni.
- La ghiera **incorpora un cuscinetto** con sfere di acciaio che **impediscono la tensione verso la pinza**, conferendo alla pinza una forza di serraggio maggiore rispetto algi standard garantendo la migliore concentricità dell'utensile.



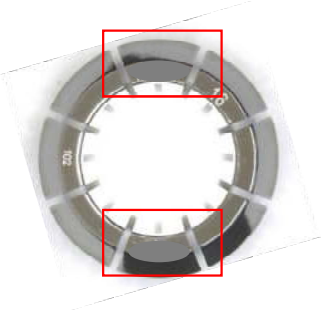
BIG KAISER
Compressione



Altri produttori
Torsione



Comparazione pinza BIG KAISER vs Pinza ER



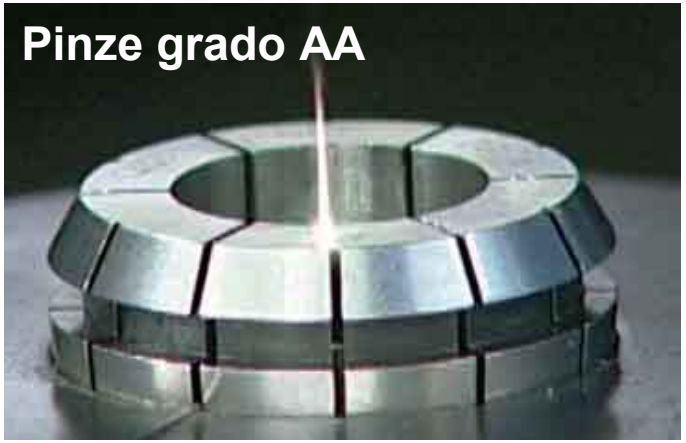
MEGA New Baby Chuck		ER25	
Nuova	500 cambi utensile	Nuova	500 cambi utensile

BIG KAISER
A Member of the BIG DAISHOWA Group

Controllo qualità

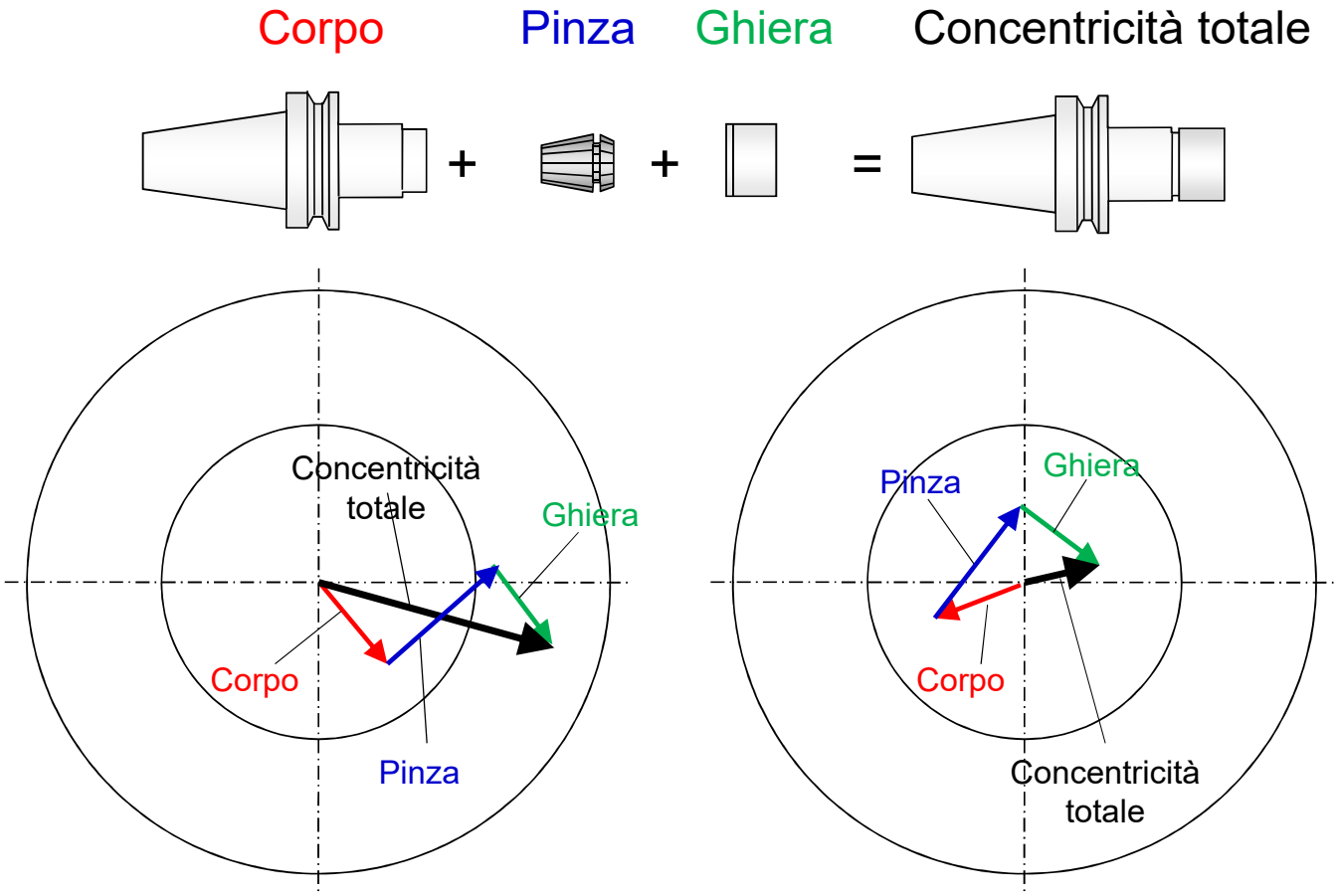
BIG KAISER
A Member of the BIG DAISHOWA Group

Controllo qualità standard BIG DAISHOWA



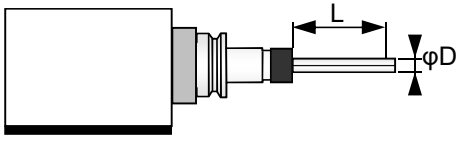
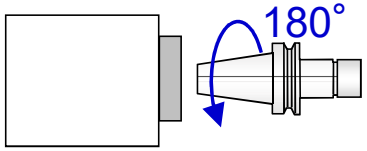
Ma cos’è il run-out / concentricità

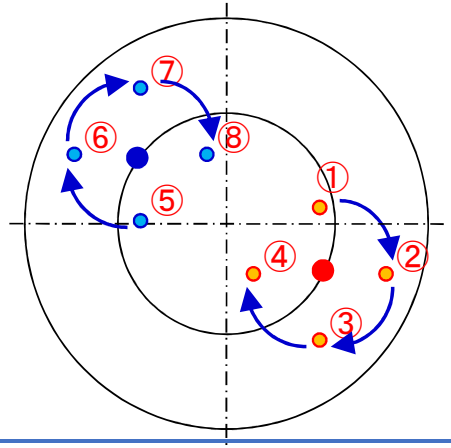
Come si misura la concentricità?

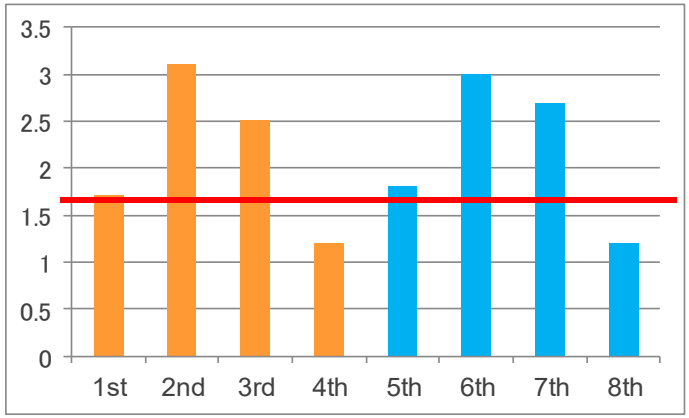


Metodo di controllo standard

Concentricità misurata a **L/D= 5**

	0°	90°	180°	270°
	①	② 90°	③ 90°	④ 90°
	⑤	⑥ 90°	⑦	⑧ 90° 90°





Media concentricità

Metodo di controllo standard

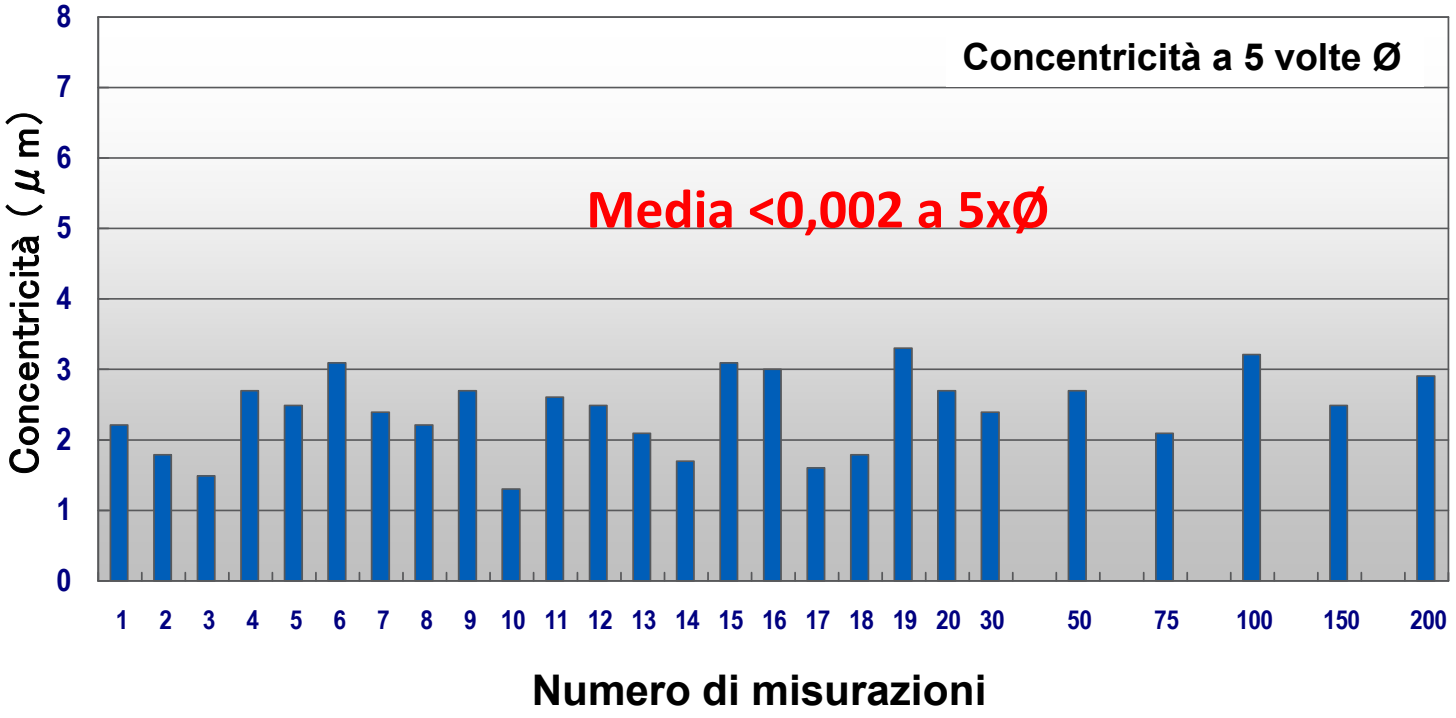
100% pinze categoria AA

Codice univoco per ogni porta utensile

Test di ripetibilità pinze standard

Porta utensile BBT40-MEGA6S-60T

Concentricità di una singola pinza provata 200 volte



Conclusioni

- La **concentricità** di un porta utensile influisce **direttamente** su:
  - Vita utensile
  - Rugosità superficiale
  - Produttività della macchina utensile
  - **Redditività delle risorse**

La concentricità deve essere **garantita** per l'intera vita del porta utensile per **garantire processi stabili e ripetibili**

Prendetevi cura della vostre macchina utensile!

Lei, e voi vi meritate il meglio!

BIG KAISER

BIG DAISHOWA

A Member of the
BIG DAISHOWA Group