

## NUOVI MANDRINI AD ESPANSIONE IDRAULICA



### I VANTAGGI

- Riduzione dei tempi di attrezzaggio macchina
- Cambio utensile facile e veloce
- Maggiore forza di serraggio rispetto ai mandrini portapinzza
- Maggiore precisione di taglio e migliore finitura
- Minori vibrazioni e concentricità  $\leq 0,005$  mm
- Fino a 3.000 cambi utensile garantiti
- Maggiore durata dell'utensile fino al 40% in più
- Risparmio sui costi senza l'utilizzo di attrezzature esterne

### DESCRIZIONE DEL FUNZIONAMENTO

I mandrini HydroBlock® eseguono il bloccaggio dell'utensile in maniera idraulica attraverso l'azionamento manuale del pistone interno tramite la vite di bloccaggio. Per ottenere la massima forza di serraggio sull'utensile, la vite deve essere stretta fino in fondo. **Stringendo la vite si attiva il meccanismo idraulico interno, spingendo il volume dell'olio presente al suo interno e pressandolo contro le pareti sottili interne che si espanderanno provocando il bloccaggio ottimale ed uniforme dell'utensile.** I vantaggi sono quindi notevoli, riducendo notevolmente le vibrazioni e migliorando la qualità della lavorazione. Lo svitamento della vite provoca invece una riduzione della pressione dell'olio sulle pareti sottili e quindi il rilascio dell'utensile.

La SISTEMI ha scelto di produrre e immettere nel mercato due versioni del mandrino idraulico HSK63F: uno più compatto (A=80 mm) e uno prolungato (A=100 mm), con diametri nominali sia in millimetri che in pollici così da soddisfare ogni richiesta della nostra clientela. L'offerta così ampia ci permette di offrire un prodotto garantito ed estremamente preciso.

Con poche e semplici operazioni, l'utensile può essere sostituito in modo rapido e preciso. Inserire l'utensile nel portautensili a espansione idraulica, avvitare con la chiave la vite di serraggio fino all'arresto - fatto! Il vostro vantaggio: risparmio di tempo grazie alla riduzione dei tempi di attrezzaggio macchina e nessun investimento extra per dispositivi e macchine aggiuntivi.

### CARATTERISTICHE TECNICHE

- 1. Vite di serraggio** La vite di serraggio serve a muovere il pistone di serraggio. Bloccare la vite di serraggio fino all'arresto con la chiave esagonale (inclusa).
- 2. Pistone di serraggio** Comprime il fluido idraulico nel sistema della camera dell'olio.
- 3. Manicotto di espansione e sistema di camere d'olio** Il manicotto di espansione si espande uniformemente contro il gambo dell'utensile. Il gambo dell'utensile viene prima centrato e poi bloccato con forza e in modo uniforme su tutta la superficie garantendo una stretta perfetta. L'usura del tagliente è così ridotta al minimo e la durata aumenta fino al 40%.
- 4. Parte conica** L'interfaccia lato macchina è costruita secondo la normativa DIN 69893.
- 5. Foro filettato (M5)**
- 6. Utensile** L'utensile è perfettamente bloccato sull'asse centrale - massima precisione di concentricità e di scostamento  $\leq 0,005$  mm. L'utensile deve avere il gambo cilindrico tolleranza h6.
- 7. Scanalature per lo sporco**  
Appositamente create per raccogliere lo sporco (residui di olio e grasso) mantenendo il resto della superficie asciutta.



DOWNLOAD  
Il manuale



Abbiamo creato un video che vi spiega in pochi passi il funzionamento del cono HydroBlock®. Scansiona il Qr code e scarica il video per future consultazioni.



**SISTEMI** S.r.l.  
61122 PESARO - Via Montanelli, 70 - Italy  
Tel. +39.0721.28950 - Fax +39.0721.283476  
[www.sistemiklein.com](http://www.sistemiklein.com) - [info@sistemiklein.com](mailto:info@sistemiklein.com)



