

## LA FILETTATURA **SYNCHRON**



MASCHI **MHST**

MASCHIATORI **HST SYNCHRO**

### Pinze con quadro

Permettono un bloccaggio ottimale del maschio, permettendo grazie al quadro interno la perfetta trasmissione del momento torcente. Il quadro della pinza e il quadro al maschio creano un accoppiamento di forma positivo quale garantisce un'ottima trasmissione del momento torcente.

- ER 11-GB
- ER 20-GB
- ER 25-GB
- ER 40-GB
- ER 50-GB



### Disco di tenuta

Garantisce che il lubrificante passi attraverso il gambo senza perdere pressione.

- ER 20
- ER 25
- ER 40
- ER 50



### Disco di lubrificazione

per migliorare la lubrificazione attraverso i fori nei gambi dei maschi, sia nei maschi per fori passanti che nei maschi per fori ciechi.

- ER 20
- ER 25



### Ghiera di serraggio

per un facile montaggio del maschio in pinza. Avvitando la ghiera si spinge la pinza nella sede conica del mandrino bloccando così l'utensile. Un'unghia nella pinza permette durante lo svitaggio l'estrazione della pinza. Le ghiera BASS sono utilizzabili con lubrificazione interna utilizzando il disco di tenuta.

- ERC 20
- ERC 25
- ERC 40
- ERC 50
- ER 11
- ERM 20



### Chiavi

per serraggio delle ghiera.

- ER 11
- ER 20
- ER 25
- ER 40
- ER 50
- ERM 20



### Chiave dinamometrica

per assicurare un corretto serraggio evitando danni ai maschi o al maschiatore. Le chiavi dinamometriche vanno ordinate a parte.



### Regolazione assiale delle viti di bloccaggio

Per gestire la lunghezza di proiezione dell'utensile filettato dal maschiatore HST SYNCHRO. Necessario quando si usa un maschiatore multi-funzione, vendibile separatamente.



### Raccordi di lubrificazione per attacchi HSK

per una tenuta del lubrificante perfetta tra il CNC ed il maschiatore HST SYNCHRO. La chiave di montaggio va ordinata a parte.

- HSK 50A
- HSK 63A
- HSK 100A



### Attacchi Weldon

Per il montaggio di maschiatori HST SYNCHRO con gambo cilindrico.

- DIN 69871 A/D per SK40 e SK50
- MAS-BT per SK40 e SK50
- DIN 2080 per SK40 e SK50
- DIN 69893 A per HSK 100 A



### Tiranti

Per fissaggio mandrino su CNC.

- SK 40
- SK 50



### Bussole a cambio rapido per pinze ER 20

svilupate per maschiatore HST SYNCHRO QCA riducono al minimo i giochi assiali e radiali.

- ER 20



### Dispositivo di montaggio

fissa il maschiatore HST permettendo di serrare la ghiera senza l'ausilio di una seconda chiave.

- HST SYNCHRO 20
- HST SYNCHRO 40
- HST SYNCHRO 60
- HST SYNCHRO 80



### Dispositivo smontaconi

Bloccare il maschiatore HST SYNCHRO avvitando la ghiera di fissaggio con entrambe le mani.

- HSK 50A
- HSK 63A
- HSK 100A



### Opzioni di spedizione

La ghiera di serraggio per lubrificazione interna è inclusa nella spedizione.

Chiave, pinza, disco per lubrificazione, disco di tenuta e vite di regolazione assiale devono essere ordinati separatamente.





### HST SYNCHRO

I moderni centri di lavoro sono costruiti con la sincronizzazione tra rotazione ed avanzamento asse. Utilizzando i maschiatori HST si eliminano i piccoli errori di sincronizzazione.

Questo in particolare quando si parla dell'utilizzo di maschi ad alta velocità. Il passo del filetto viene determinato dal maschiatore della macchina sincronizzata, non necessariamente corrispondente al passo reale dell'utensile.

Nella maschiatura rigida specialmente durante l'inversione questi piccoli errori fanno aumentare notevolmente le forze assiali che vengono assorbite dai fianchi dei maschi. Ciò provoca un'usura del rivestimento sui fianchi riducendo considerevolmente la vita dei maschi e la precisione della tolleranza dei filetti. Si riduce così l'affidabilità arrivando alla rottura dei maschi.

Il maschiatore HST SYNCHRO compensa gli errori di sincronizzazione garantendo un passo preciso. Un meccanismo brevettato garantisce una compensazione di  $\pm 0,5$  mm. A differenza di maschiatori che hanno parti in plastica per la compensazione, noi usiamo solo componenti metallici. L'invecchiamento e la deformazione delle parti in plastica non garantisce con il passare

del tempo la correzione degli errori. La durata di vita a paragone con il maschiatore HST SYNCHRO è fortemente ridotta.

Durante la lavorazione, penetrano nel maschiatore molte impurità che possono compromettere fortemente la sua funzione. Per evitare ciò, è necessaria una regolare pulizia.

A differenza di molti prodotti della concorrenza che si danneggiano a temperature superiori a 60 °C e sono difficilmente lavabili, il nostro maschiatore HST SYNCHRO resiste a temperature di 80°C permettendo così una pulizia accurata.

Inoltre alcuni maschiatori hanno solo  $\pm 0,2$  mm di compensazione, che è insufficiente per eliminare gli errori di sincronizzazione. Il nostro maschiatore HST SYNCHRO ha invece una compensazione di  $\pm 0,5$  mm.

In generale tutti i maschi BASS sia a tagliare che a rullare possono essere utilizzati in maschiatura sincronizzata, però la migliore combinazione è con i nostri maschi MHST appositamente sviluppati per alte velocità.

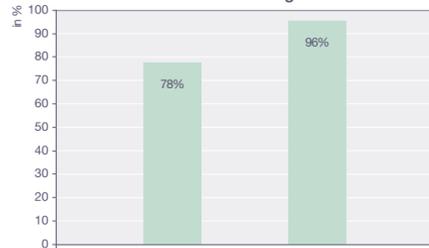
### Caratteristiche

- utilizzabili con pressione lubrificante fino ad 80 bar
- solo su CNC con sincronizzazione
- per filettature sia destre che sinistre
- con maschi sia a tagliare che a rullare
- disponibili diversi attacchi

### Vantaggi

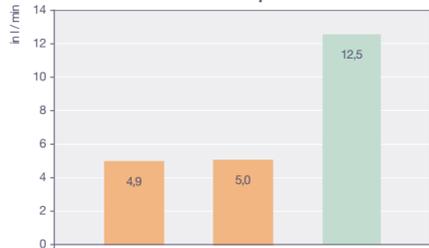
- riduzione degli sforzi assiali fino al 96%
- riduzione del momento torcente durante l'inversione fino a 78%
- aumento vita utensili grazie al ridotto attrito min 30%
- riduzione costi utensili
- maggior sicurezza nel processo produttivo
- miglioramento della qualità della superficie sui fianchi delle filettature
- riduzione della rottura utensili
- miglioramento della qualità della tolleranza nei filetti

Confronto: tra BASS HST SYNCHRO e maschiatori rigidi

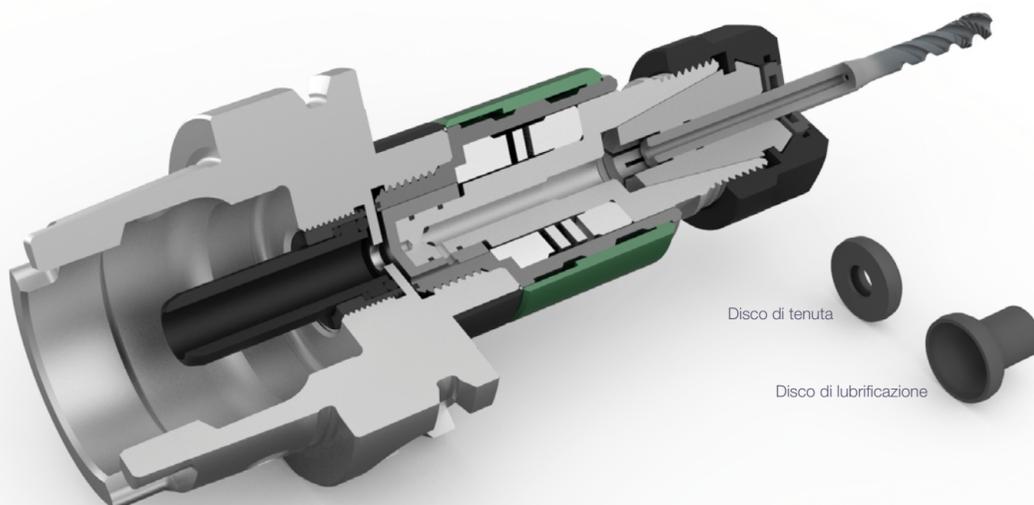


Risultati ottenuti con HST SYNCHRO e maschi MHST

Confronto: portata



Senza maschi, bussola di chiusura e dado  
100% secondo macchina: 19 l / min



## UN BINOMIO IMBATTIBILE

### Maschiatore HST SYNCHRO e maschi da taglio MHST

Lavorando con il maschiatore HST SYNCHRO ed i maschi da taglio MHST utilizzate un sistema armonico. Ciò consente di ottenere un ciclo di maschiatura, più sicuro, lavorare materiali diversi, maggior durata degli utensili ed un'elevata qualità dei filetti.

I maschi BASS MHST, avendo un'alta spoglia dorsale, hanno minor frizione durante la lavorazione riducendo così le temperature ai taglienti, ottenendo una maggior produzione di pezzi e di conseguenza una riduzione dei costi. gleichzeitig hohe Standzeiten erzielt werden.

### Vantaggi dei maschi MHST

- Un utensile per utilizzo universale su molti materiali
- Alta velocità di taglio
- Elevata vita utensile
- Riduzione tempi macchina
- Sicurezza nella maschiatura e bassi costi
- Precisione ed elevata qualità dei filetti
- Precisione della profondità dei filetti
- Riduzione degli utensili impiegati con risparmio di posizioni nel magazzino utensile

### Maschiatura cieca

- DOMINANT MHST45 HK TIN
- DOMINANT MHST45 HK HL
- DOMINANT MHST45 KA HK HL

### Maschiatura passante

- VARIANT MHST HK TIN
- VARIANT MHST KR HK TIN

Per ulteriori informazioni vedi catalogo BASS.

### HST SYNCHRO

Maschiatori per applicazioni standard fornibili in differenti dimensioni con attacchi cilindrici, ISO, BT ed HSK. Ulteriori tipi di attacchi a richiesta. Nella versione DUO, possibilità di regolazione dei due lati del mandrino.

- capacità di maschiatura da M2 a M30
- attacco cilindrico DIN 1835 B/E
- HSK-A DIN69893 A

### HST SYNCHRO SL

Maschiatori per produzione in serie con gambi prolungati, che permettendo l'uso di maschi con lunghezza standard, riducono i costi utensili. Le prolunghe sono utilizzabili su maschiatori standard.

- HSK-A DIN 69893 A
- lunghezze prolunghe standard: 50, 100, 150, 200 mm
- a richiesta soluzioni personalizzate

### HST SYNCHRO QCA

I maschiatori a cambio rapido HST SYNCHRO QCA permettono di cambiare gli utensili senza utilizzare chiavi. Rispetto ai maschiatori tradizionali non hanno praticamente gioco radiale migliorando così la funzionalità. L'inserzione a rapido QCA è stata studiata per eliminare giochi assiali garantendo una perfetta ripetibilità.

- attacco cilindrico DIN 1835 B/E
- HSK-A DIN 69893 A
- cambio utensile in macchina senza chiave
- capacità di maschiatura da M4 a M16

### HST SYNCHRO 10

Il nostro mandrino di maschiatura per le piccole dimensioni. Compensa le forze assiali di  $\pm 0,4$  mm. La lunghezza totale può variare da 100 mm fino a 60 mm.

- gamma dimensionale da M1 a M3
- regolabile individualmente
- gambo cilindrico DIN 1835 B/E

### SYNCHRO V

Maschiatori per maschiature di grandi dimensioni con compensazione assiale di +/- 2mm.

- capacità di maschiatura da M30 a M48
- forza di pressione all'imbocco regolabile
- attacco cilindrico DIN 1835 B/E

### HST SYNCHRO MMS (MQL con lubrificazione minimale)

I maschiatori HST SYNCHRO MMS in abbinamento con i nostri maschi MQL, sopperiscono a carenze di lubrificazione assicurando una perfetta lubrificazione al tagliente. Ciò permette di lavorare in sicurezza ed avere un'elevata durata degli utensili.

- HSK-A DIN 69893 A
- per canale1 e canale 2 sistema MQL
- per ulteriori informazioni vedi il prospetto BASS MMS/MQL

Per informazioni vedi catalogo BASS MMS/MQL. Nel nostro listino potrete trovare tutti i prezzi.

