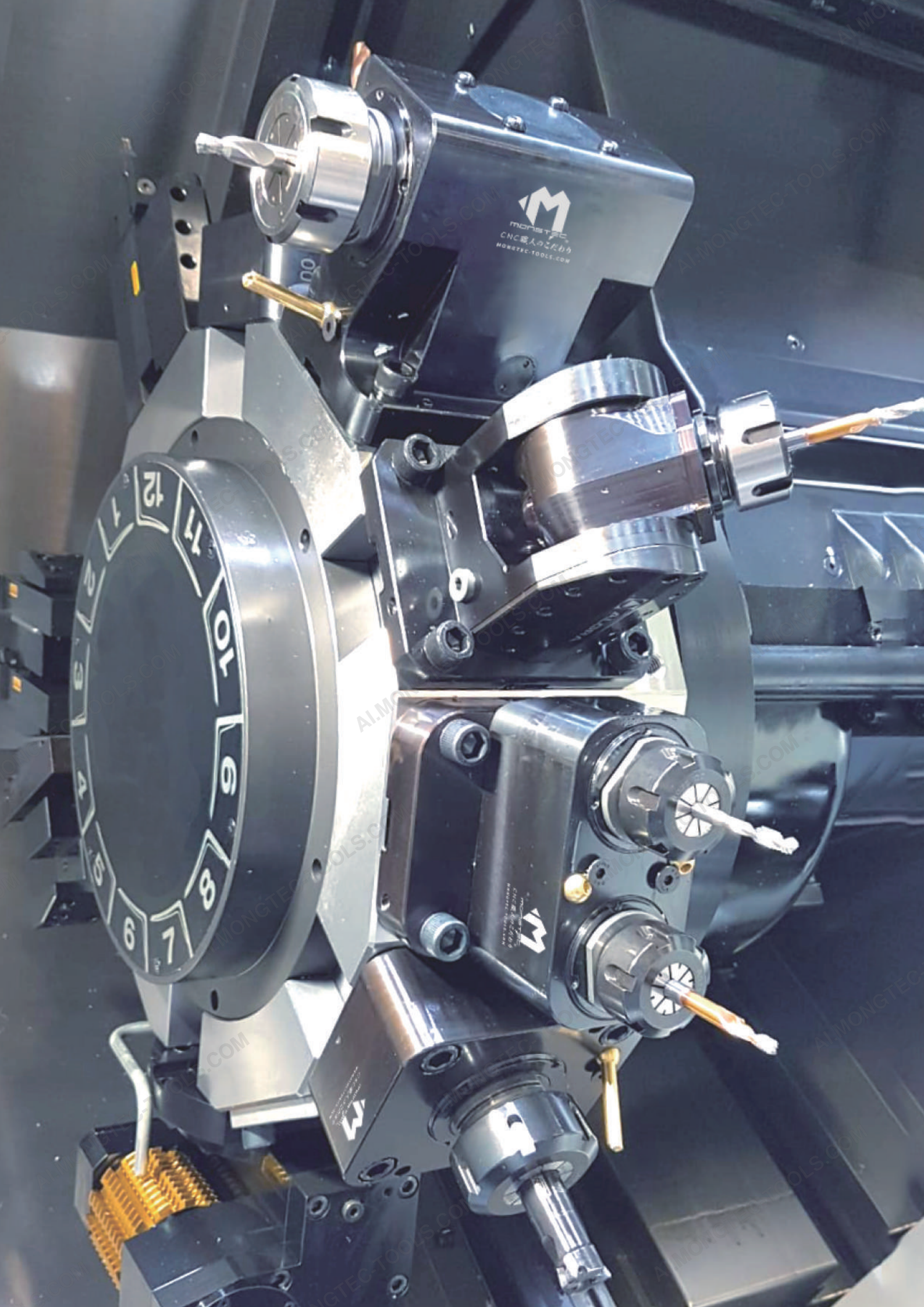






Indice

♦ Informazioni su Mongtec.....	1
♦ Affidato dai leader del settore.....	3
-Tornitura-Fresatura – Utensileria-	
♦ Utensili motorizzati	8
♦ Portautensili statici	11
♦ Portautensili motorizzati speciali personalizzati	12
♦ Portautensili per macchine Swiss Type	13
-Unità di brocciatura-	
♦ Unità di brocciatura.....	14
-Teste angolari -	
♦ Teste angolari	17
-Mandrini a pinza a cambio rapido -	
♦ Mandrini a pinza a cambio rapido	20
-Mandrini espandibili -	
♦ Mandrini espandibili	24
-Trascinatori frontali e contropunte rotanti -	
♦ Trascinatori frontali	27
♦ Contropunte rotanti	30
♦ Contropunte rotanti personalizzate	31
-Portautensili-	
♦ Portautensili.....	32
♦ Dispositivo di pulizia per portautensili.....	36
-Accessori per Lavorazioni CNC -	
♦ Dadi Zero.....	38
♦ Pinze di presa.....	39
♦ Barre di Test per Mandrino	40
♦ Mandrini ad Alta Velocità a Getto	41
♦ Accessori per Lavorazioni CNC	42
♦ Servizio di Manutenzione	43

Informazioni su Mongtec

Informazioni su Mongtec Precision (Est. 1983)

Fondata nel 1983, Mongtec Precision ha iniziato nella produzione di calzature per poi orientarsi, con l'evoluzione dell'industria delle lavorazioni meccaniche a Taiwan, verso i componenti ad alte prestazioni per macchine utensili.

Oggi siamo specializzati in portautensili motorizzati (driven tool holders) e sistemi periferici per centri di lavoro tornitura-fresatura (mill-turn machining centers), offrendo migliaia di prodotti ingegnerizzati con precisione—come portautensili VDI/BMT (VDI/BMT tool holders), mandrini a cambio rapido (quick-change chucks), portautensili a 5 assi (5-axis holders), teste angolari (angle heads), moltiplicatori di giri (speed increasers) e estrattori idraulici di barre (hydraulic bar pullers).

Le nostre soluzioni sono affidate a settori quali automobilistico, aerospaziale, medicale, ottico ed energetico.

Collaboriamo con importanti produttori provenienti da Germania, Italia, Svizzera, Stati Uniti, Giappone, Corea del Sud e Cina, e continuiamo ad ampliare la nostra presenza per servire clienti a livello globale.

Guidati dagli standard tedeschi e giapponesi, siamo impegnati nell'innovazione, nella precisione e nella qualità—aiutando i nostri clienti a migliorare l'efficienza, aumentare la qualità dei loro prodotti, ridurre i costi e rafforzare la loro competitività.



Informazioni su Mongtec

La Nostra Filosofia & Missione

"Il vero valore degli utensili da lavorazione risiede nelle prestazioni, non nel prezzo."

In Mongtec, crediamo nel creare valore attraverso la precisione, l'innovazione e l'eccellenza ingegneristica—non attraverso la competizione sul prezzo. La nostra missione è aiutare i clienti a migliorare il valore intrinseco dei loro prodotti, permettendo loro di guidare con qualità e costruire modelli di business sostenibili e competitivi.

Partecipiamo attivamente a fiere internazionali e forum tecnici per rimanere all'avanguardia nelle tendenze del settore. Attraverso collaborazione continua e scambio di conoscenze, integriamo le ultime tecnologie e le migliori pratiche nelle nostre soluzioni—assicurando che Mongtec rimanga un nome affidabile nella lavorazione ad alta precisione a livello mondiale.



Affidato dai leader del settore



Affidato dai leader del settore

I nostri prodotti e servizi hanno guadagnato la fiducia dei principali marchi di macchine utensili a livello mondiale.

Attraverso un rigoroso controllo di qualità, un'innovazione tecnologica continua e soluzioni affidabili, aiutiamo i nostri partner a migliorare la loro competitività.

Questa fiducia non è solo un riconoscimento dei nostri sforzi, ma anche una forza trainante per la nostra continua ricerca dell'eccellenza.



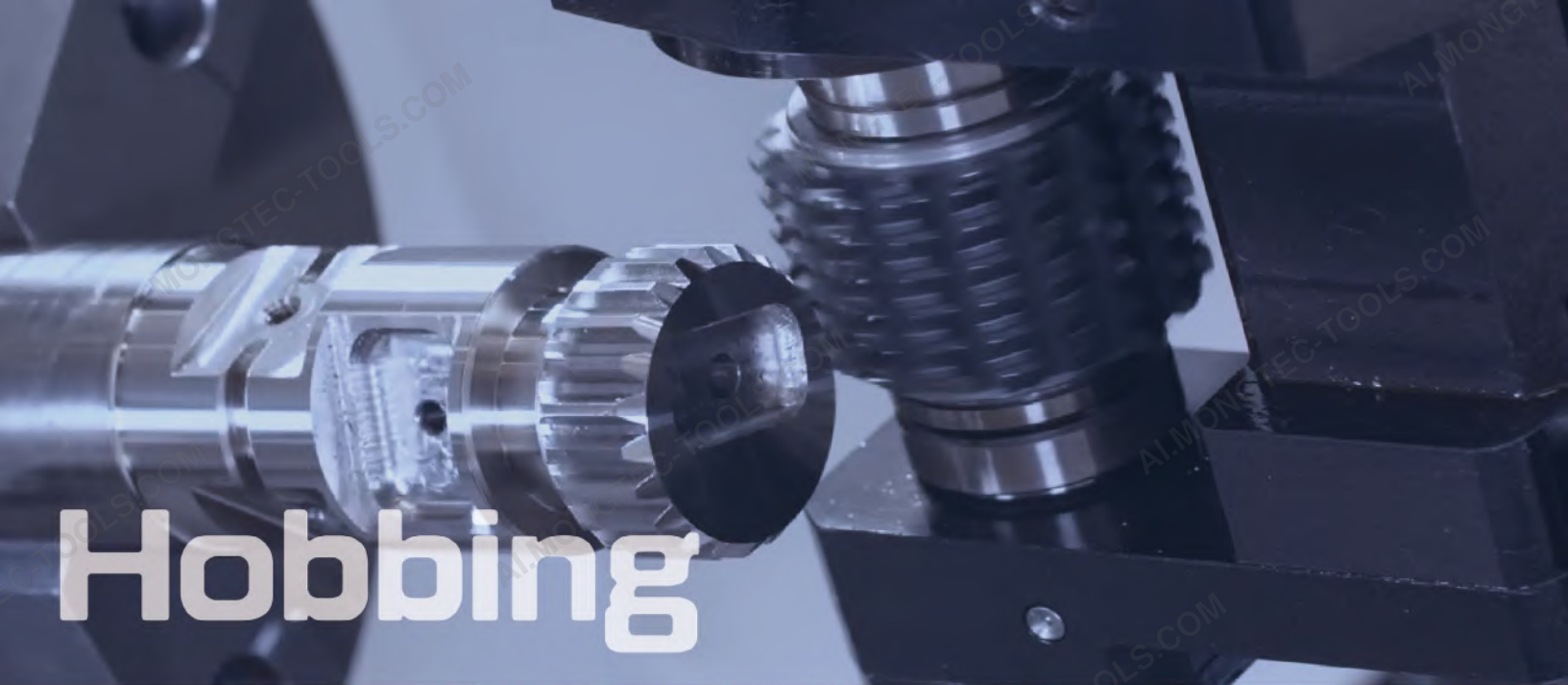
Affidato dai leader del settore

Riconosciute da marchi leader come Mazak, Okuma e Takisawa, le soluzioni di Mongtec sono affidate in tutto il mondo. Il nostro rigoroso controllo di qualità, l'innovazione continua e il supporto affidabile consentono ai produttori di macchine utensili a livello globale di raggiungere prestazioni superiori e maggiore competitività.

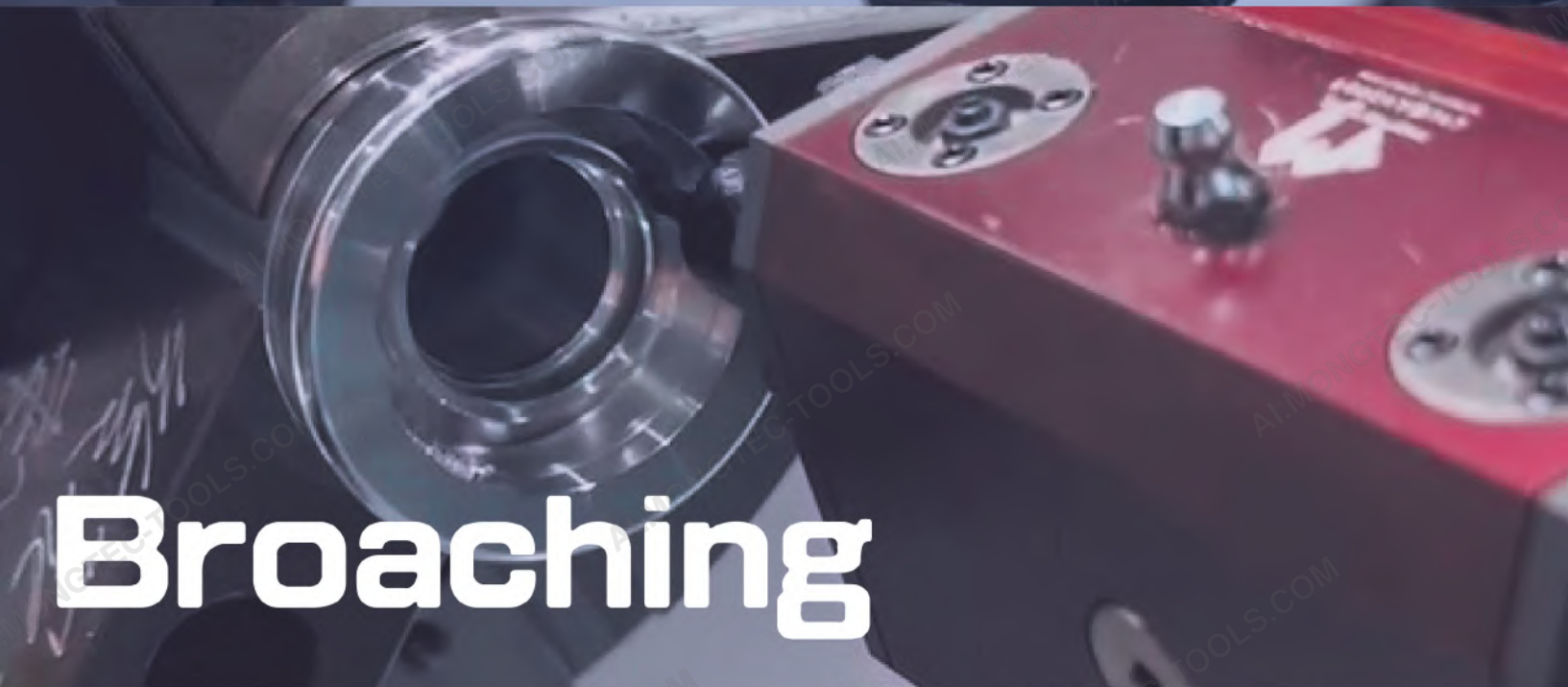


Aziende partner di fama globale

DMG MORI	Mazak	TAKISAWA® TAIWAN	VICTOR TAICHUNG
MYLAS	Nakamura-Tome	WOODWORTH	LOKUMA
AVA FOP Est. 1992	HARDINGE	Miyano	Tongtai
AVEREX AVEREX AUTOMATION CO., LTD.	HWACHEON	ROMI	Biglia
YCM	HAAS	HACO FAT	EMAG
VCMZ	HURCO® mind over metal®	star	SPINNER
CITIZEN	HYUNDAI WIA	SCHUSTER Maschinenbau GmbH	NEXTURN SWISS TURN LEADER
DOOSAN	GILDEMEISTER	LEADWELL®	FORCE ONE FORCE ONE MACHINERY CO., LTD.
DMC	JYOTI	SMEC SMEC AMERICA CORP	FAMAR
ECOCA® Focus on every detail	TRAUB	MACHINE TOOLS TAKISAWA®	WELE
emco UK DISTRIBUTOR	muratec	MAS KOVOSVIT MAS	FUJI innovative spirit
SMART MACHINE TOOL	Machinery CHINA OFFICE	TAKAMAZ TAKAMATSU MACHINERY	ACCUWAY
FOCUSCNC	MORI SEIKI	PRECISION TSUGAMI	TAI TECH
FFG	MC MACHINERY SYSTEMS, INC. a subsidiary of Mitsubishi Corporation	TORNOS	JOHN FORD



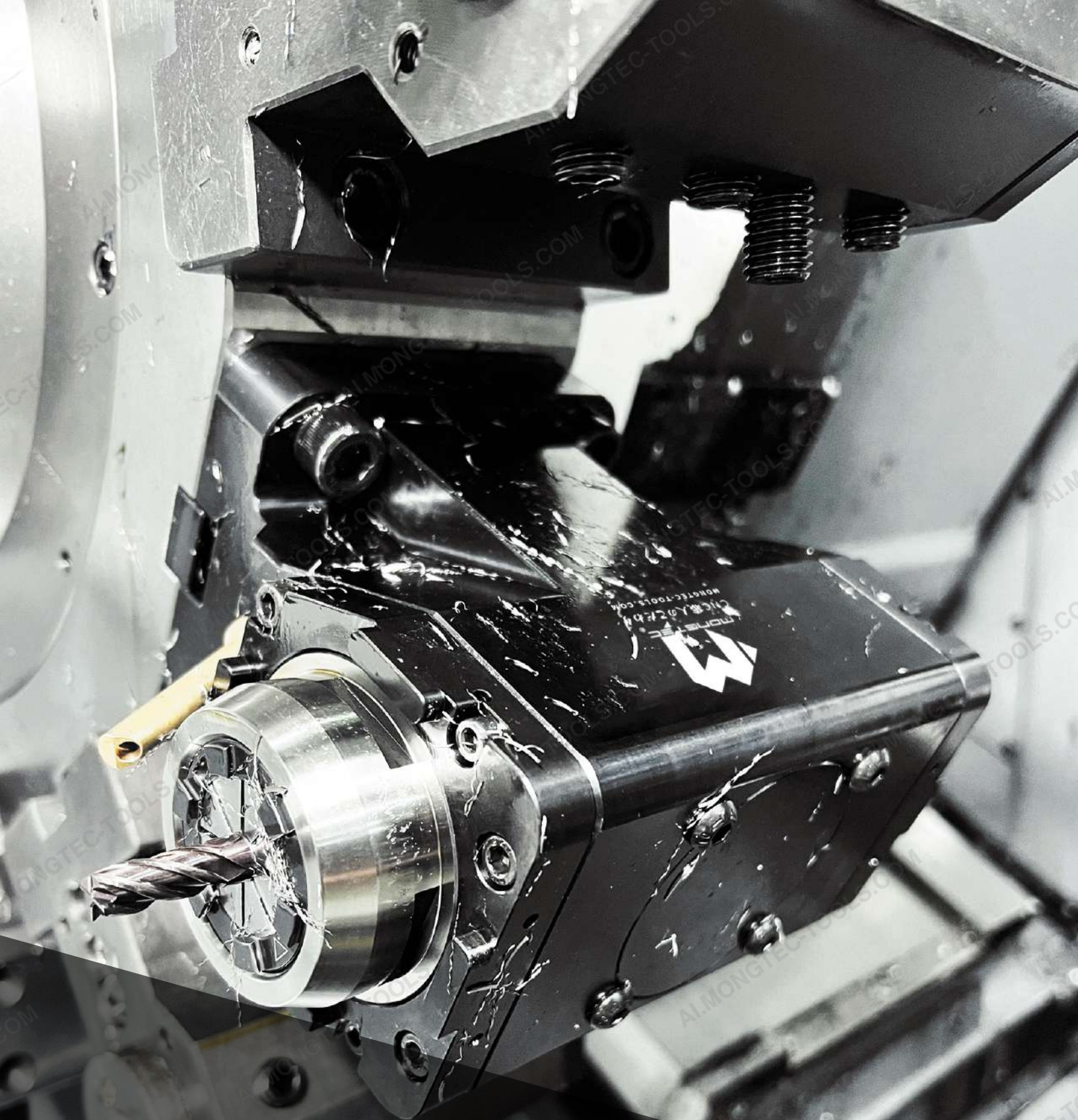
Hobbing



Broaching



Skiving



Tornitura-Fresatura – Utensileria

Utensili motorizzati

Main Body

Realizzato in acciaio resistente alla corrosione, con trattamento superficiale specializzato per una maggiore rigidità e un'efficace smorzamento delle vibrazioni.

Torque & Speed

- Con speed increaser: Fino a 32,000 rpm
 - Velocità standard: 6,000–12,000 rpm
 - Coppia massima: 160 Nm
- L'elevata velocità e la coppia superiore garantiscono lavorazioni efficienti e precise.

Internal & External Coolant Supply

- Supporto per refrigerante interno ed esterno
 - Pressione massima: 100 bar
- Raffreddamento affidabile per prestazioni stabili e una maggiore durata dell'utensile.

Gleason Spiral Bevel Gears (Gleason Spiral Bevel Gears)

Ingranaggi conici a spirale Gleason (Gleason Spiral Bevel Gears)
Lappati in coppia per alta precisione, trasmissione di coppia fluida, basso rumore e ridotta generazione di calore.



Processo di produzione degli utensili motorizzati



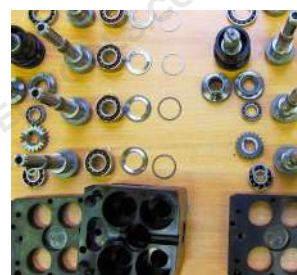
Material Preparation



Body Manufacturing



Spindle Manufacturing



Assembly



Input End Inspection



Output End Inspection



Packaging & Shipment

Utensili motorizzati

Driven Tool Holder Solutions (Soluzioni per portautensili motorizzati)

Offriamo oltre 6.000 configurazioni di portautensili motorizzati (driven tool holders) ad alte prestazioni, progettate per applicazioni di lavorazione standard e personalizzate.

Costruiti con strutture ultra-rigide e ingegneria di precisione, i nostri portautensili garantiscono una stabilità eccezionale, aiutano a ridurre i costi degli utensili, migliorano l'efficienza di taglio e accorciano i tempi ciclo—incrementando in definitiva la produttività.

Questa gamma completa supporta i produttori che operano in ambienti ad alta precisione e alta efficienza, offrendo prestazioni costanti e un chiaro vantaggio competitivo.



**Portautensili motorizzati
a 0 gradi**



**Portautensili motorizzati
a 90 gradi**



**Portautensili motorizzati
doppio 90 gradi**



**Portautensili motorizzati
speciali multi-asse**



**Portautensili motorizzati
universali**



**Portautensili motorizzati
speciali ad alta velocità**



**Portautensili motorizzati
offset**



**Portautensili motorizzati
a 90 gradi, lato singolo,
doppio mandrino**

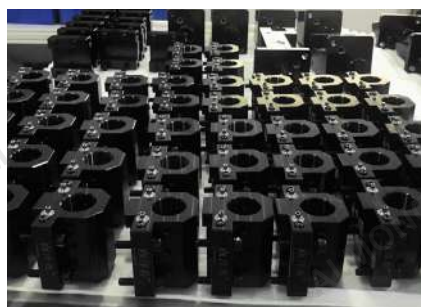


**Portautensili motorizzati a
90 gradi, multi-lato, multi-
mandrino**

Portautensili statici

I portautensili statici di Mongtec (Mongtec static toolholders) sono progettati con cura per garantire un'eccellente precisione di serraggio e rigidità strutturale, offrendo prestazioni costanti anche nelle condizioni di lavorazione più impegnative.

Per soddisfare un'ampia gamma di esigenze applicative, offriamo inoltre soluzioni completamente personalizzabili—adattate singolarmente a specifiche dimensionali, funzionali e operative precise.



Portautensili statici per esterni



Portautensili statici per interni



Portautensili statici frontali



Portautensili statici per doppia foratura



Portautensili statici doppio esterno



Portautensili statici con foro indicizzato



Portautensili statici indicizzati



Portautensili statici standard giapponese



Vari portautensili statici VDI

Portautensili motorizzati speciali personalizzati

Se la tua applicazione richiede una soluzione di portautensile specializzata, Mongtec offre servizi di personalizzazione esperti, adattati esattamente alle tue esigenze.



Portautensili motorizzati per scanalature interne speciali



Portautensili pesanti estesi anti-vibrazione



Portautensili retrattili a 4 assi



Portautensili motorizzati per dentatura a Y-Axis

Sistema a cambio rapido PSC

- Il taper triangolare di vincolo (triangular constraint taper) garantisce una precisione di posizionamento ripetibile entro $\pm 2 \mu\text{m}$, assicurando un'eccellente stabilità durante la lavorazione.
- Progettato per resistere a refrigerante ad alta pressione fino a 130 bar, prolunga la vita dell'utensile migliorando al contempo la precisione dimensionale e la qualità superficiale del pezzo.
- Un meccanismo integrato a cambio rapido (quick-change mechanism) consente la sostituzione dell'utensile in meno di 30 secondi, aumentando significativamente l'efficienza produttiva e riducendo i tempi di fermo.



Static Toolholders



Driven Tools



Portautensili per macchine Swiss Type

I portautensili Swiss-Type di Mongtec incorporano una tecnologia motorizzata proprietaria che garantisce un'eccezionale precisione e stabilità nella lavorazione—rispondendo agli standard di qualità più rigorosi per ogni componente.

Con un design ad alta efficienza e multifunzionale, questi portautensili sono ideali per operazioni di lavorazione complesse in diversi settori, migliorando significativamente le prestazioni complessive della produzione.

Caratteristiche principali

- **Alta precisione**

Runout entro 0,005 mm, garantito da una struttura progettata con precisione per una qualità di lavorazione costantemente stabile.

- **Multifunzionalità**

Capace di eseguire più operazioni, inclusi fresatura e incisione.

- **Alta efficienza**

Riduce i tempi di lavorazione, aumenta la produttività e abbassa i costi operativi complessivi.

- **Bassa manutenzione**

Costruzione robusta e duratura che garantisce una facile manutenzione e un utilizzo affidabile a lungo termine.

Applicazioni : Aerospaziale, Medica, Automotive, Stampi & Stampaggio, Ingegneria di precisione.

Compatibile con : STAR, CITIZEN, TSUGAMI, TORNOS e altre macchine Swiss-type leader di mercato.





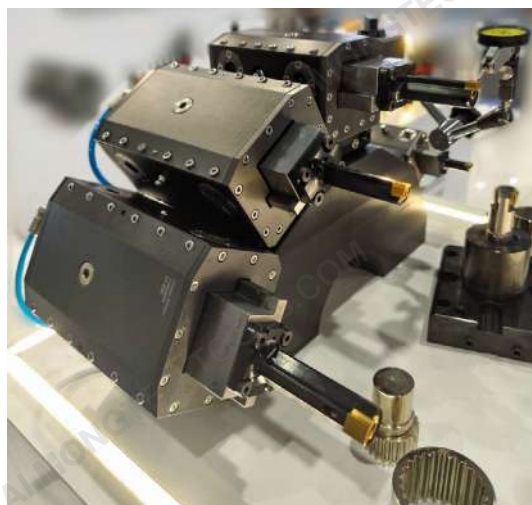
Unità di brocciatura

Unità di brocciatura

La lavorazione di ingranaggi e sedi per chiavette può essere complessa—ma Mongtec offre una soluzione completamente integrata e “one-stop” per semplificare il processo.

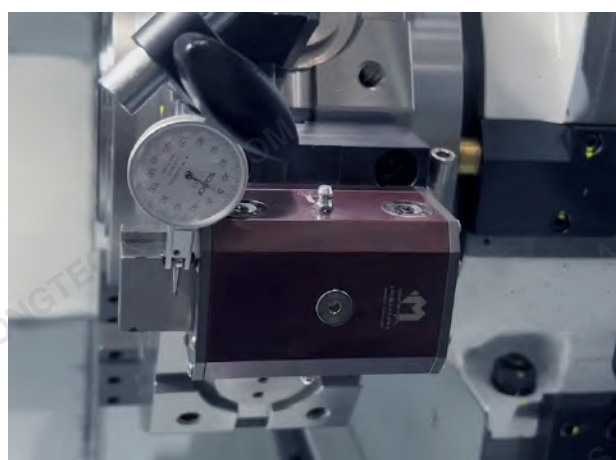
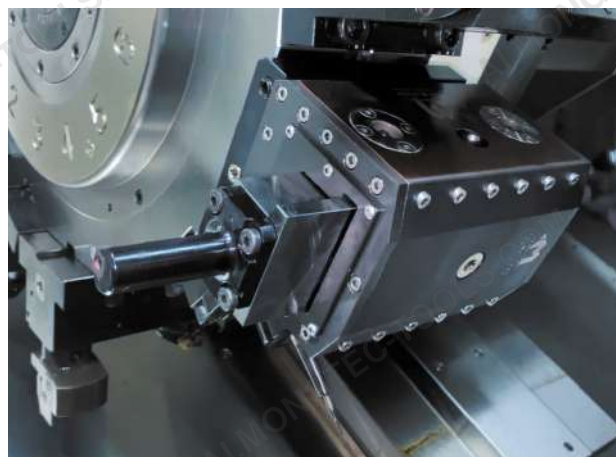
Basta fornire i vostri disegni di lavorazione e noi forniremo un piano completo—comprendente portautensili motorizzati, astine portautensile e utensili sagomati personalizzati —tutti progettati con precisione secondo le vostre esigenze.

Questo approccio end-to-end semplifica le operazioni più impegnative, aumentando produttività e affidabilità del processo.

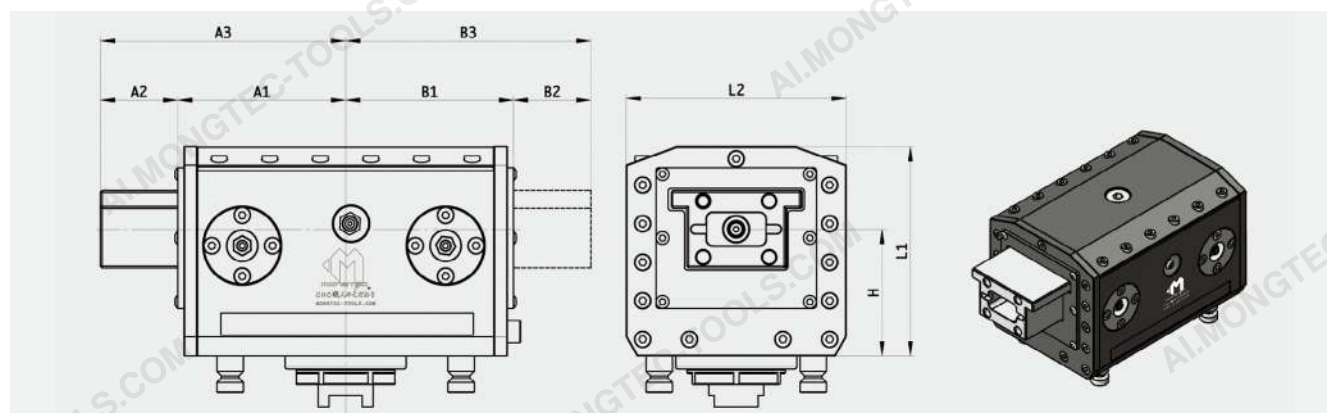


Esegue con precisione la lavorazione di ingranaggi interni ed esterni, sedi per chiavette e profili dentati personalizzati.

Supporta corse di brocciatura da 25 a 65 mm, soddisfacendo diversi requisiti di profondità e profilo in molteplici applicazioni.



Unità di brocciatura



Stroke (mm)	A1 (mm)	A2 (mm)	A3 (mm)	B1 (mm)	B2 (mm)	B3 (mm)	L1 (mm)	L2 (mm)	L3 (mm)
25	50	27	77	46	27	73	52	63	30
35	76	35	111	76	35	111	95	100	58
50	91	50	141	76	50	126	95	110	58
65	106	65	171	76	65	141	97	125	575





mongtec
CNC職人のこだわり
MONGTEC-TOOLS.COM

Teste angolari

Teste angolari

Le teste angolari di Mongtec (Mongtec Angle Heads) permettono ai centri di lavoro di eseguire operazioni laterali e angolate con facilità, offrendo una soluzione ad alto rapporto costo-prestazioni che migliora sia la flessibilità sia l'efficienza in officina.

Eliminando la necessità di apparecchiature dedicate aggiuntive e riducendo le configurazioni ripetute o il riposizionamento dei pezzi, contribuiscono a minimizzare gli errori di serraggio—migliorando significativamente la precisione di lavorazione, la stabilità del processo e la produttività complessiva.



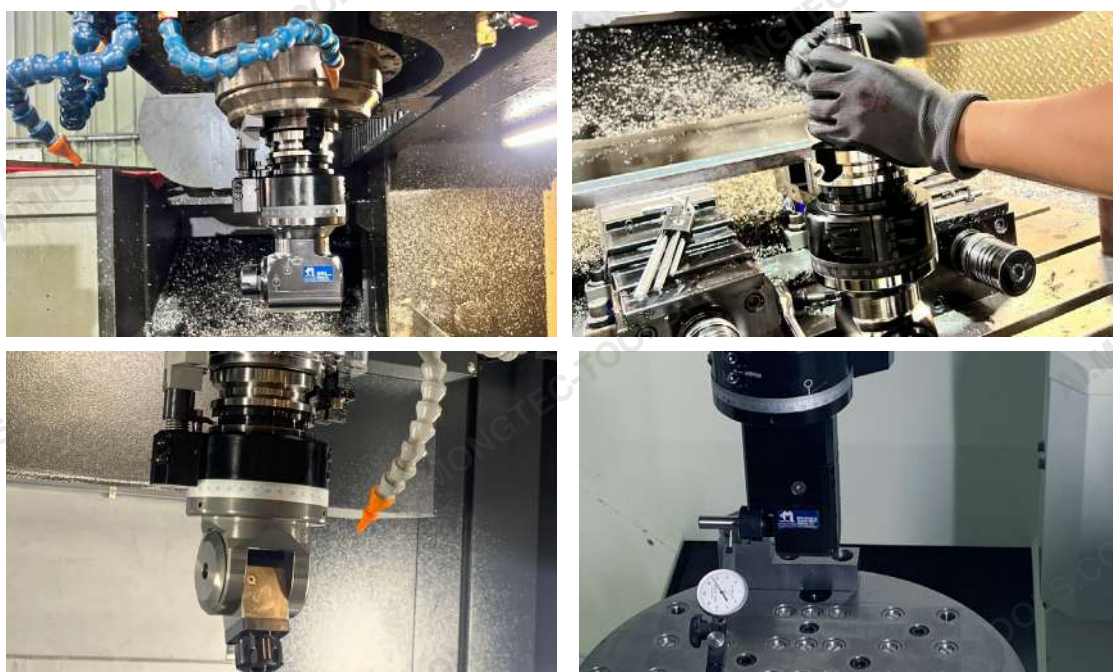
Questo prodotto supporta una vasta gamma di interfacce mandrino, tra cui BT, HSK e PSC, garantendo una compatibilità versatile con diverse dimensioni di lavorazione, orientamenti e configurazioni angolari.



Teste angolari

Le teste angolari di Mongtec sono progettate per un montaggio flessibile su gantry mills e su diversi mandrini macchina, permettendo lavorazioni multi-angolo su più assi. Capaci di fresatura, foratura e alesatura, offrono un'eccezionale versatilità per pezzi complessi. Progettate con elevata rigidità e precisione, sono ampiamente utilizzate nei settori aerospaziale, automobilistico, stampi e matrici (mold & die), elettronica 3C e produzione generale.

Semplificando le configurazioni multi-asse, queste teste aumentano l'efficienza della lavorazione, riducono i tempi di cambio e migliorano la stabilità del processo—rendendole ideali per ambienti di produzione esigenti.



Offrendo una gamma completa di soluzioni standard e personalizzate di teste angolari per soddisfare diverse esigenze di lavorazione.





Mandrini a pinza a cambio rapido

Mandrini a pinza a cambio rapido

dispositivi di serraggio Mongtec sono progettati per lavorazioni ad alta precisione, cambi rapidi e stabilità eccezionale, rendendoli ideali per un'ampia gamma di applicazioni produttive di alta precisione e ad alte prestazioni.



Alta precisione e stabilità

- Un runout $\leq 0,005$ mm garantisce un'eccellente precisione di lavorazione.
- L'elevata forza di serraggio offre un supporto stabile sia per applicazioni ad alta velocità sia per operazioni di taglio pesante.
- Un design strutturale rigido riduce al minimo le vibrazioni e migliora la qualità della finitura superficiale.

Versatilità e flessibilità

- Adatto a operazioni di tornitura, fresatura e rettifica in un'ampia gamma di applicazioni.
- In grado di serrare diametri sia interni sia esterni, adattandosi a diverse dimensioni e geometrie dei pezzi.
- Supporta una vasta selezione di accessori opzionali per soddisfare esigenze di lavorazione diversificate e in continua evoluzione.

Quick Changeover

- The modular design allows for rapid chuck replacement, significantly reducing machine downtime.
- Both spindle and chuck can be exchanged quickly without requiring additional adjustment or calibration, simplifying setup procedures and maximizing overall productivity.

Automation Ready

- Fully compatible with robotic arms and automated loading/unloading systems, enabling seamless integration into smart manufacturing environments.
- Can be equipped with sensor modules for real-time monitoring of clamping status, enhancing process control and operational reliability.

Soluzioni personalizzate disponibili

- Progettazioni di attrezzature su misura sviluppate per soddisfare requisiti di lavorazione specifici, complessi o non standard, garantendo prestazioni ottimali e un'integrazione perfetta con il tuo processo produttivo.

Alta durabilità e manutenzione semplice

- Realizzati con materiali resistenti all'usura per prolungare la durata operativa e ridurre al minimo la frequenza di sostituzione.
- Il design sigillato impedisce l'ingresso di polvere e refrigerante, garantendo affidabilità a lungo termine e prestazioni costanti anche in ambienti di lavorazione difficili.

Customized Solutions

Forniamo servizi di produzione personalizzati per teste di serraggio non standard o di forma speciale, ciascuna progettata con precisione per soddisfare i vostri requisiti specifici di forma, dimensione e prestazioni. Queste soluzioni su misura garantiscono una compatibilità perfetta con pezzi unici o processi di lavorazione specializzati, offrendo funzionalità ottimale e un'integrazione fluida nel vostro flusso produttivo.



Mandrini a pinza a cambio rapido

Soluzioni

Soluzione di serraggio con pinza in gomma (Rubber collet clamping solution) (modelli 32/42/52/65/80/100/120/160) per applicazioni quali:

fori rettificati, dentature grezze, denti Z speciali, pezzi irregolari, fori scalati, fori posteriori ingranditi, tipi auto-lavoranti, forme esagonali e altro.



Soluzione a manicotto espandibile (prodotti serie T210/211/212/812)



Soluzione di attrezzatura per tornio a espansione interna



Soluzione di serraggio per ingranaggi



Soluzione di attrezzatura per centri di lavoro



Mandrini a pinza a cambio rapido

Soluzioni modulari a cambio rapido



Soluzioni modulari a cambio rapido



Utensili per cambio pinza

Premere e rilasciare facilmente le teste di serraggio per una sostituzione rapida in pochi secondi.



TIPO	32	42	52	65	80	100	125	160
------	----	----	----	----	----	-----	-----	-----



Mandrini espandibili

Mandrini espandibili



I Mandrini Espandibili Mongtec utilizzano un meccanismo di espansione idrostatica, in cui la pressione interna del fluido attiva un elemento di espansione che genera una deformazione elastica uniforme a 360°. Questo garantisce un serraggio preciso e stabile di alesaggi o alberi del pezzo.

Progettato per assicurare sia un posizionamento accurato sia una trasmissione di coppia affidabile, il sistema offre un'eccellente sicurezza operativa e stabilità anche negli ambienti di lavorazione più impegnativi.

Caratteristiche principali:

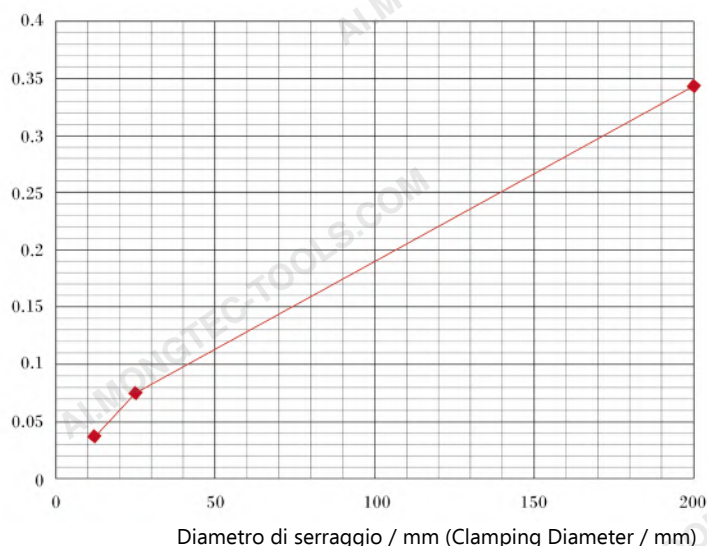
- Bussole intercambiabili per un'ampia gamma di diametri dei pezzi, consentendo configurazioni di produzione flessibili ed efficienti.
- Meccanismo di regolazione elastica integrato e design a cambio rapido, che riducono al minimo i tempi di attrezzaggio e migliorano l'utilizzo della macchina.
- Ottimizzati per ridurre i costi di produzione massimizzando al tempo stesso la precisione e la coerenza della lavorazione.

Adottando le soluzioni di mandrini idraulici Mongtec, i produttori possono sfruttare appieno il potenziale delle loro macchine utensili—incrementando la produttività e garantendo una qualità di output costante e di alto livello.

Relazione tra campo di espansione e diametro di serraggio

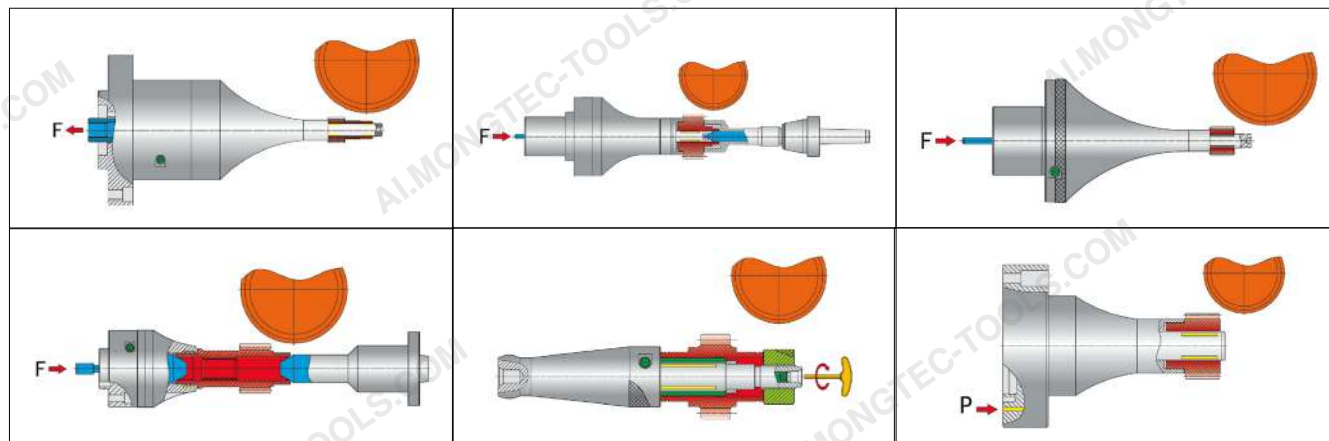
- La massima espansione consentita di un mandrino idraulico non deve superare il 3% del diametro di serraggio.
- Per garantire una precisione di serraggio ottimale e una lunga durata operativa, la zona di serraggio del pezzo deve presentare una tolleranza dimensionale di grado IT7 o migliore.

Campo di espansione / mm (Expansion Range / mm)

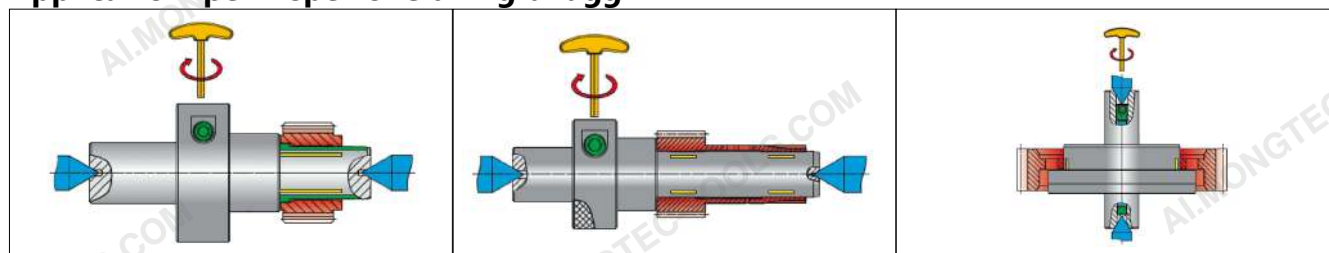


Mandrini espandibili

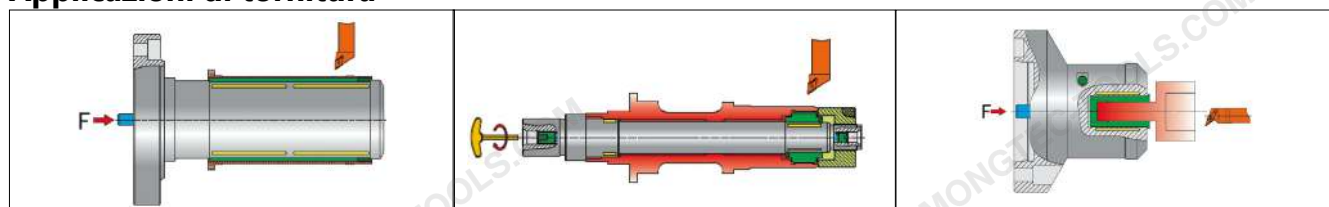
Applicazioni per la rettifica di ingranaggi



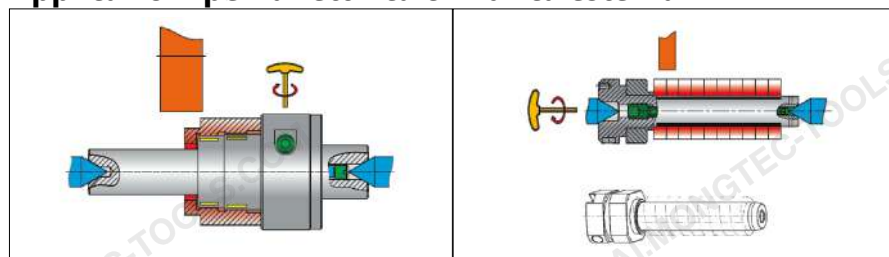
Applicazioni per l'ispezione di ingranaggi

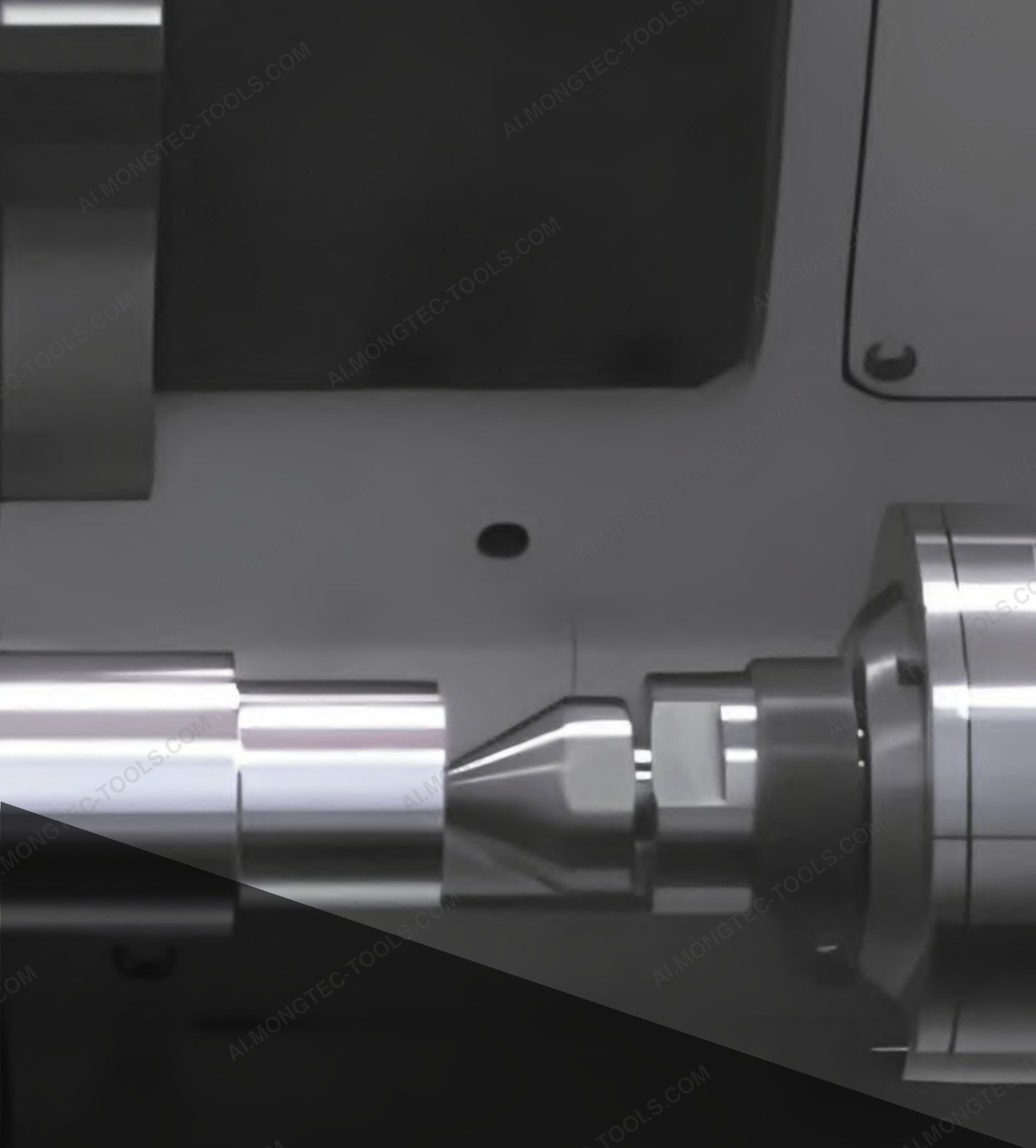


Applicazioni di tornitura



Applicazioni per la rettifica cilindrica esterna





Trascinatori frontali e contropunte rotanti

Trascinatori frontali

I trascinatori frontali Mongtec sono progettati per tornitura ad alta precisione, utilizzando attuazione a molla o idraulica per fornire una forza assiale costante e un serraggio sicuro.

Durante la rotazione del mandrino, il centro mantiene un contatto costante sulla faccia terminale, trasmettendo coppia tramite attrito o elementi di trasmissione (ad es. toothed dogs) per una rotazione sincrona senza slittamenti. Ciò garantisce elevata stabilità, ripetibilità e precisione della lavorazione.

Il nostro sistema brevettato di compensazione assiale (axial compensation system) migliora ulteriormente le prestazioni, adattandosi automaticamente a superfici irregolari del pezzo e assicurando una presa salda anche durante condizioni di taglio gravose.



Caratteristiche e vantaggi dei trascinatori frontali



- Alta forza di serraggio e stabilità**
Garantisce una rotazione del pezzo stabile e concentrica tramite pressione elastica controllata con precisione o serraggio meccanico, riducendo efficacemente le deviazioni e assicurando un'elevata precisione di lavorazione durante tutta l'operazione.
- Miglioramento della precisione di lavorazione**
Riduce significativamente il runout del pezzo, garantendo alta precisione dimensionale e finitura superficiale superiore, con conseguente maggiore consistenza e qualità del prodotto tra i lotti di produzione.
- Minimi segni di serraggio**
Rispetto ai metodi di serraggio convenzionali, i trascinatori frontali applicano la forza in modo più preciso ed uniforme, riducendo significativamente i segni sulla superficie. Ciò li rende particolarmente adatti per componenti di precisione e pezzi con finitura elevata, dove l'integrità superficiale è critica.
- Adattabile a vari pezzi**
Progettati per accogliere una vasta gamma di forme e materiali, questi trascinatori sono ideali per componenti lunghi a forma di albero, come alberi di trasmissione automobilistici, mandrini di macchine e altre parti rotanti di precisione.
- Maggiore efficienza di lavorazione**
Un rapido setup combinato con una trasmissione di coppia stabile aiuta a ridurre i tempi ciclo, semplificare le operazioni e aumentare significativamente l'efficienza produttiva complessiva.

Trascinatori frontali

Trascinatori frontali Mongtec

- **Compensazione automatica fino a 1,5 mm**

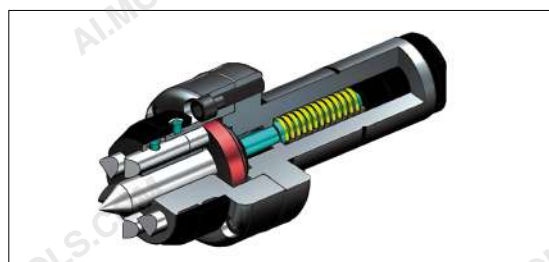
Si adatta automaticamente a superfici terminali del pezzo irregolari, con un massimo raggio di correzione di 1,5 mm, garantendo contatto affidabile e serraggio stabile.

- **Miglioramento del serraggio del pezzo**

Aumenta l'affidabilità del serraggio, estendendo la durata dei componenti chiave come contropunte e spinotti di trasmissione, riducendo così i costi complessivi di manutenzione.

- **Maggiore durata degli utensili**

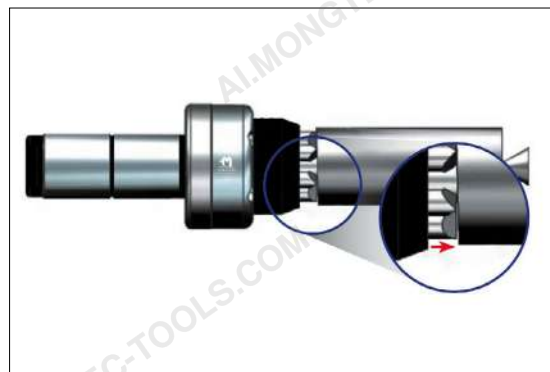
Un serraggio stabile del pezzo riduce vibrazioni e disallineamenti durante la lavorazione, prolungando la vita degli utensili da taglio.



Schema strutturale



Illustrazione della lavorazione



Contropunte rotanti

Contropunta rotante ad alta velocità

- **Dotata di cuscinetti ad alta velocità e tenute speciali**
Progettata per operazioni di lavorazione ad alta velocità, con durabilità ottimale e prestazioni di tenuta elevate.
- **Ideale per applicazioni ad alta velocità**
Garantisce rotazione e serraggio stabili anche a elevate velocità del mandrino (high RPM).
- **Precisione entro 0,002 mm**
Controllo ultra-preciso del runout per risultati di lavorazione ad alta accuratezza.

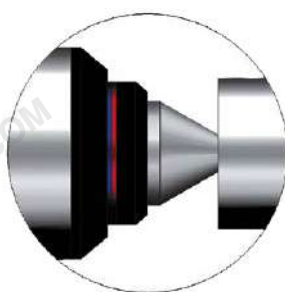


Contropunta rotante con sensore di spinta

- **Monitoraggio in tempo reale della forza di supporto del pezzo**
Permette di rilevare e regolare facilmente la spinta, garantendo un supporto ottimale durante la lavorazione.
- **Riduce l'usura dei cuscinetti del mandrino**
Riduce efficacemente i danni a lungo termine del mandrino causati da impatti assiali continui o sovraccarichi.
- **Precisione entro 0,003 mm**
Garantisce serraggio stabile e accurato del pezzo per lavorazioni ad alta precisione.



Bassa pressione di spinta



Pressione di spinta media



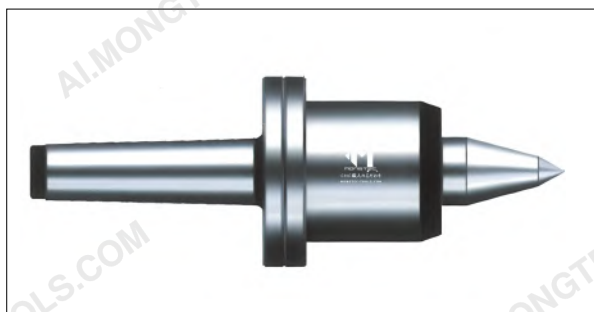
Alta pressione di spinta

Color / Category	MT2(kgf)	MT3(kgf)	MT4((kgf)	MT5((kgf)
Giallo	0~500	0~500	0~1,000	0~1,500
Blu	500~1,500	500~1,500	1,000~2,000	1,500~3,000
Rosso	1,500~2,500	1,500~2,500	2,000~3,000	3,000~4,500

Contropunte rotanti personalizzate

Contropunta regolabile eccentrica per contropunta mobile

- Utilizzare questa contropunta quando le linee centrali della contropunta mobile e del mandrino non sono allineate.
L'allineamento può essere corretto tramite regolazione eccentrica.
- Massima escursione di regolazione eccentrica: 2 mm
- Dotata di cuscinetti ad alta velocità e alta precisione, ideale per lavorazioni di precisione ad alte RPM.
- Il design delle tenute speciali impedisce l'ingresso del liquido da taglio, garantendo stabilità a lungo termine.
- Tutti i componenti sono trattati termicamente a HRC 58–62 per una superiore resistenza agli urti e durabilità.



Various Custom Live Centers





Portautensili

Portautensili

Portautensili di precisione — Progettati per l'eccellenza nella lavorazione a 5 assi

Nei centri di lavoro ad alta precisione a 5 assi, il portautensile rappresenta l'interfaccia critica tra mandrino e utensile da taglio—la sua rigidità e precisione influenzano direttamente la stabilità della lavorazione, la ripetibilità e la qualità finale del pezzo.



Mongtec offre una gamma completa di portautensili ad alte prestazioni (high-performance tool holders), disponibili in diversi standard di interfaccia, sistemi di serraggio e configurazioni progettate per soddisfare requisiti di lavorazione complessi.

Con tolleranze di precisione entro 0,003 mm, i nostri portautensili sono progettati per rispondere alle esigenze delle lavorazioni di nuova generazione—offrendo eccellente affidabilità del processo, qualità della finitura superficiale e produttività complessiva superiore.



La scelta del portautensile giusto è fondamentale per migliorare la precisione e la stabilità della lavorazione, consentendo lavorazioni ad alte prestazioni con maggiore efficienza.

Tipo	Standard	Caratteristiche principali	Applicazioni
BT/BBT	BT30/BT40/BT50	Comunemente utilizzato su macchine giapponesi; offre alta rigidità.	Lavorazione di stampi e parti di precisione
HSK	HSK-A/B/C/D/E/F	Adatto per lavorazioni ad alta velocità; presenta contatto su due facce.	Aerospaziale e lavorazioni ad alta velocità
SK	SK30/SK40/SK50	Precisione superiore rispetto a BT; conforme agli standard tedeschi.	Stampi di precisione e lavorazioni pesanti
CAT	CAT30/CAT40/CAT50	Standard nordamericano; simile a BT.	Lavorazioni generali e aerospaziale
PSC	PSC32/PSC40/PSC50/PSC63	Design versatile con capacità di cambio rapido; alta rigidità; ideale per tagli pesanti.	Applicazioni mill-turn, aerospaziale, lavorazioni pesanti e alta precisione

Portautensili



Scegliere il metodo di serraggio appropriato per migliorare le prestazioni di lavorazione e garantire elevata precisione e rigidità.

Metodo di serraggio	Caratteristiche principali	Ambito di applicazione
Mandrino a pinza (ER Collet) (Collet Chuck (ER Collet))	Serraggio flessibile, ampia applicabilità	Lavorazioni generali (foratura, fresatura, maschiatura)
Serraggio a trazione posteriore (Pull-Back Clamping)	Forte forza di serraggio, struttura semplice	Operazioni generali di fresatura e foratura
Mandrino a calore (Heat Shrink Chuck)	Alta rigidità, alta precisione	Lavorazioni ad alta velocità, realizzazione stampi di precisione
Mandrino idraulico (Hydraulic Chuck)	Alta precisione, facile cambio utensile	Lavorazioni di precisione, dispositivi medicali
Mandrino per fresatura motorizzata (Power Milling Chuck)	Forza di serraggio estremamente elevata, adatto per tagli pesanti	Tagli pesanti, lavorazioni ad alta coppia
Serraggio a doppio contatto (HSK Clamp) (Dual-Contact Clamping (HSK Clamp))	Stabilità ad alta velocità, alta rigidità	Lavorazioni a 5 assi, industria dei mandrini
Portautensile a cambio rapido (PSC) (Quick-Change Tool Holder (PSC))	Alta rigidità, cambio utensile rapido	Aerospaziale, lavorazioni composite turn-mill, tagli pesanti

Portautensili

Le seguenti sono specifiche parziali dei prodotti. Per altre specifiche o richieste, non esitate a contattarci.



Portautensile di prolunga



Portautensile a trazione posteriore



Portautensile a calore



Portautensile a calore
– Refrigerante interno
(scarico frontale)



Portautensile a pinza ER



Portautensile di precisione regolabile
tipo flangia



Portautensile con cono
Morse



Portautensile con cono
Morse filettato



Portautensile a estremità
filettata – tipo gambo
dritto



Portautensile a estremità
filettata – tipo gambo
conico



Portautensile a
bloccaggio laterale



Portautensile a
bloccaggio laterale –
Refrigerante interno
(scarico frontale)



Portautensile per
fresatura con albero



Portautensile per
fresatura con albero –
Misura in pollici



Portautensile idraulico



Portautensile per
alesatura

Dispositivo di pulizia per portautensili

Dispositivo di Pulizia per Portautensili

Il Dispositivo di Pulizia per Portautensili ripristina la precisione del mandrino e del portautensile rimuovendo efficacemente sporco e ruggine dal cono del portautensile.

Ciò migliora l'accuratezza del contatto e la stabilità della connessione tra mandrino e portautensile, con conseguente aumento della precisione di lavorazione, maggiore durata di utensili e mandrino, e riduzione del rischio di danneggiamento del mandrino.

È un dispositivo ausiliario indispensabile per mantenere un ambiente di lavorazione ad alta precisione.

Tipi di portautensili compatibili: BT, SK, CAT, HSK

Accessori di Prodotto



Prima dell'Uso



Dopo l'Uso





Accessori per Lavorazioni CNC

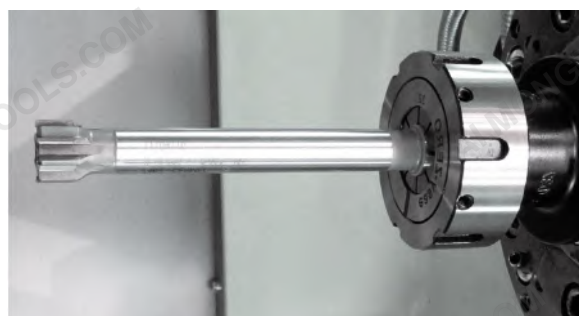
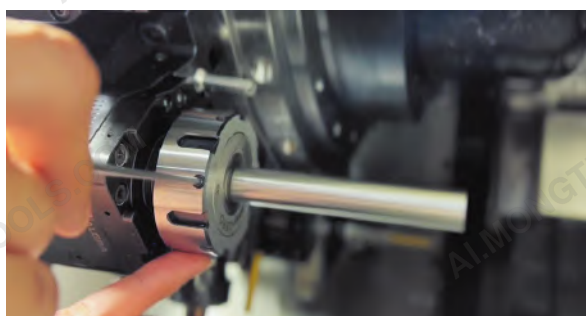
Dadi Zero

Dadi Zero : l'arma universale per la lavorazione ad alta precisione

Più di un semplice dado per pinze ER, il Dado Zero è dotato di sei viti di regolazione di precisione che permettono la micro-correzione e la compensazione del runout dell'utensile.

Anche con utensili a forte sporgenza, garantisce un controllo stabile del runout, migliorando in modo significativo la precisione e la stabilità di lavorazione di alesatori, punte, frese e altri utensili da taglio.

Dimensioni disponibili: ER16, ER20, ER25, ER32, ER40



Istruzioni per l'Uso



PASSO 1

Allentare e regolare prima le viti.



PASSO 2

Bloccare prima l'utensile da taglio, quindi serrare la vite di regolazione laterale.



PASSO 3

Misurare l'attuale precisione di salto radiale (runout) dell'utensile che deve essere azzerato.



PASSO 4

Regolare la precisione di salto radiale (runout) agendo sulla vite laterale fino a raggiungere il valore desiderato.



PASSO 5

Fatto.

Pinze di presa

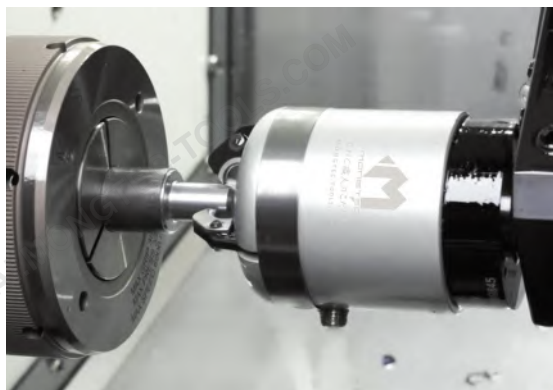
Pinze di Presa Mongtec — Efficienti, Flessibili e ad Alta Precisione

Azionate tramite refrigerante oppure aria compressa, le pinze di presa Mongtec (grippers) offrono un'integrazione flessibile in diversi ambienti di lavorazione CNC.

Il loro design modulare plug-and-play permette un'installazione rapida senza componenti aggiuntivi, semplificando notevolmente la messa in opera.

Progettata con un meccanismo compatto a ganasce, la pinza si posiziona vicino al dispositivo di bloccaggio, riducendo al minimo il materiale residuo della barra e migliorando l'utilizzo del materiale. Ideale per lavorazioni di precisione, garantisce un serraggio stabile anche su barre esagonali.

Richiedendo solo 0,5 bar di pressione, la pinza può essere azionata direttamente tramite la linea di refrigerante della macchina, offrendo un'attuazione a bassa pressione che migliora l'efficienza e accelera i cicli produttivi.



Standard



$\phi 3 : 80 \text{ mm}$

Piccolo

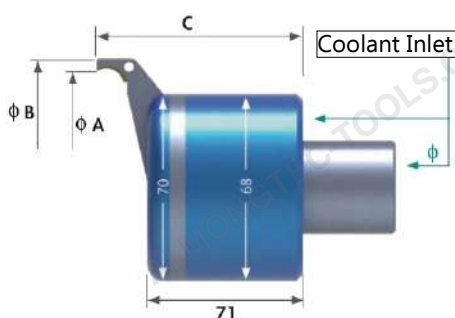


$\phi 2 : 52 \text{ mm}$

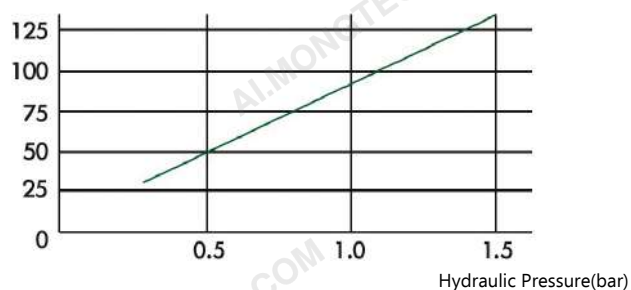
Mini



$\phi 0 : 38 \text{ mm}$



Clamping Force(KG)



Type

Range	A	B	C	D	L
Standard 3-80mm	83mm	102mm	94mm	68mm	71mm
Piccolo 2-52mm	54mm	74mm	86mm	59mm	64mm
Mini 0-38mm	39mm	52mm	61.5mm	44mm	49.50mm

Barre di Test per Mandrino

Le barre di test per mandrino Mongtec sono utensili ad alta precisione progettati specificamente per le macchine multitasking. Sono utilizzate per ispezionare e calibrare la precisione del mandrino mediante la misurazione del runout, dell'allineamento (orizzontale e verticale), della dilatazione termica e della rigidità—garantendo prestazioni di lavorazione ottimali.

- **Precisione:** Runout $\leq 0,003$ mm
- **Compatibilità:** Disponibili per vari standard di interfaccia mandrino, tra cui BT, BBT, HSK, SK, PSC, VDI, BMT e serie ER
- **Applicazione:** Utilizzate per l'ispezione e la calibrazione di mandrini ad alta precisione



Mandrini ad Alta Velocità a Getto

I mandrini a getto Mongtec aumentano la velocità del mandrino delle macchine convenzionali da 6.000–15.000 rpm fino a 55.000 rpm utilizzando potenza idraulica (15–70 bar), riducendo i tempi di lavorazione fino al 70%.

Compatibili con interfacce BT, HSK, ER, PSC e con codolo cilindrico (straight shank), si integrano facilmente su varie macchine e supportano l'automazione ATC completa per cambi utensile rapidi e senza posizionamento.

Dotati di un sistema di feedback della velocità basato su chip (chip-based RPM feedback system), consentono il monitoraggio in tempo reale e un controllo preciso della velocità.

Con una ripetibilità di ± 0.003 mm, i mandrini a getto Mongtec sono ideali per micro-lavorazioni, forature ad alta velocità e altre operazioni di ultra-precisione.



Micro Mandrino a Getto

I Micro Mandrini a Getto (Micro Jet Spindles) a 0 gradi e 90 gradi sono compatibili con torni di tipo Swiss-type (sliding headstock), torni a torretta lineare (gang-type lathes) e torni CNC con torretta (turret-type CNC lathes).



Applicazioni dei Mandrini a Getto



Foratura



Fresatura Filettata



Fresatura



Incisione di Precisione



Smussatura



Rettifica

Accessori per Lavorazioni CNC



Utensile da Tornitura PSC



Utensile da Tornitura HSK



Grezza



Bullone di Aggancio



Serie Pinze



Manicotti per barre di alesatura



alibro Preset Assiale Z



Rimuovi trucioli



Cambio Rapido ER



Dispositivo di Montaggio



Cercatore di Bordo



Tubi in Acciaio Inossidabile

Servizio di Manutenzione

Utensili Motorizzati, Teste Angolari, Portautensili Idraulici

Centro Assistenza Taiwan — Riparazioni Esperte e Supporto Tecnico

Il nostro Centro Assistenza Taiwan fornisce servizi di riparazione rapidi e affidabili, oltre a supporto tecnico approfondito, per ridurre al minimo i tempi di fermo macchina e garantire che le vostre attrezzature operino sempre al massimo delle prestazioni.



Servizi di Riparazione di Precisione — Ripristino delle Prestazioni Originali

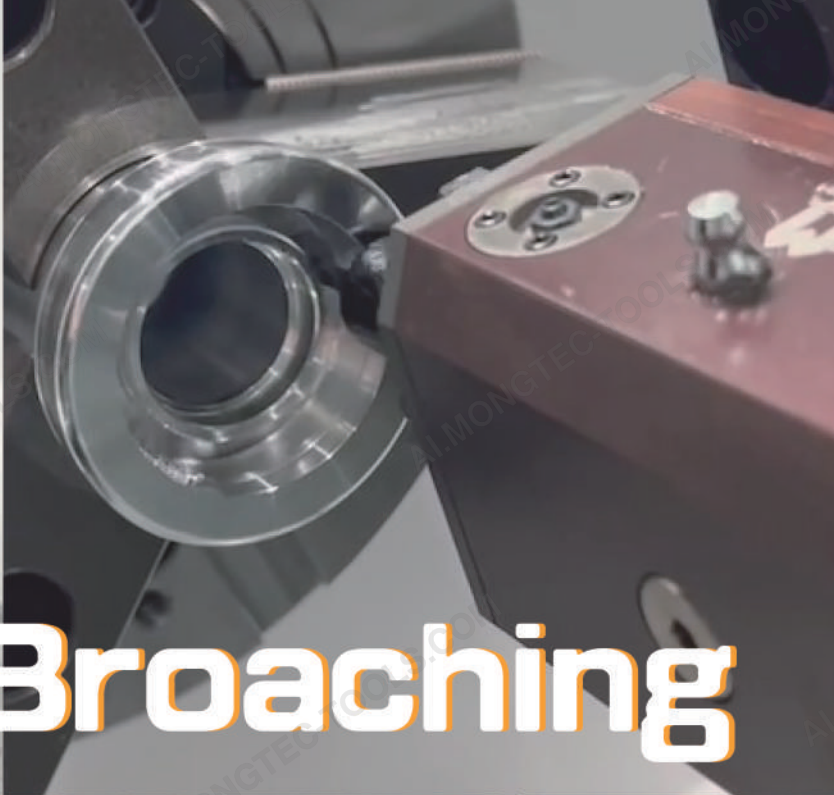
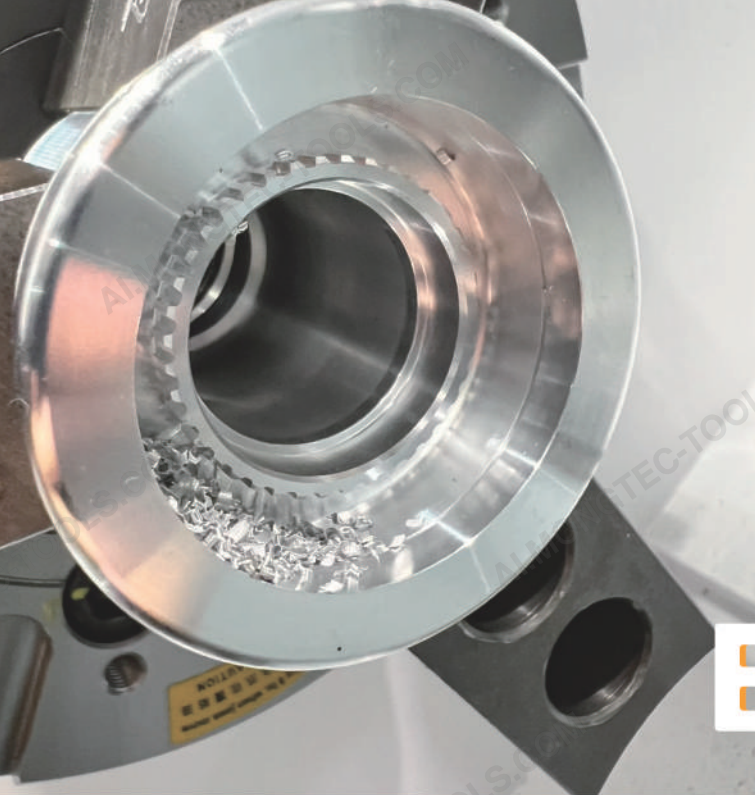
Componenti critici come cuscinetti (bearings) e ingranaggi conici (bevel gears) subiscono inevitabilmente usura nel tempo, influenzando la precisione degli utensili e l'affidabilità del sistema. Mongtec offre servizi di riparazione e sostituzione premium per ripristinare completamente la precisione e le prestazioni originali delle vostre apparecchiature.

Come unico fornitore del settore ad utilizzare tecnologia di riparazione certificata tedesca, offriamo manutenzione di alta qualità e locale per un'ampia gamma di marchi globali—utilizzando cuscinetti importati e processi orientati alla precisione, tra cui:

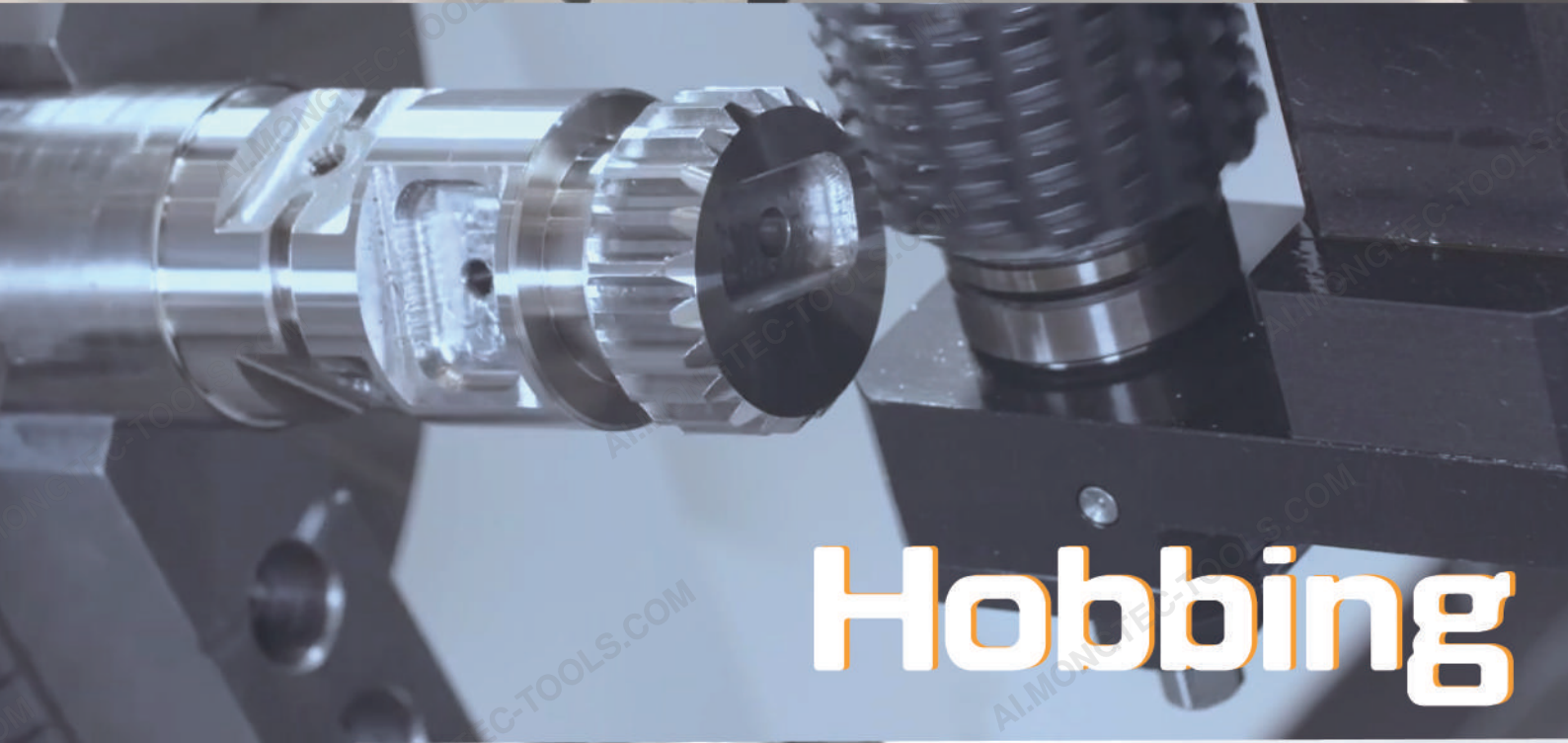
- Smontaggio completo e pulizia a ultrasuoni
- Sostituzione certificata dei cuscinetti
- Rinnovo guarnizioni e O-ring
- Lubrificazione di precisione
- Rimontaggio e allineamento esperto
- Calibrazione finale di precisione

Supportiamo portautensili motorizzati (driven toolholders), teste angolari (angle heads) e mandrini idraulici (hydraulic chucks) dei principali marchi tra cui: Algra, WTO, Heimatec, Eppinger, MT, Evermore, Holdwell, ALPS, OMAP, Mimatic, EWS, Sauter, BIG, Schunk, Sandvik, e altri.





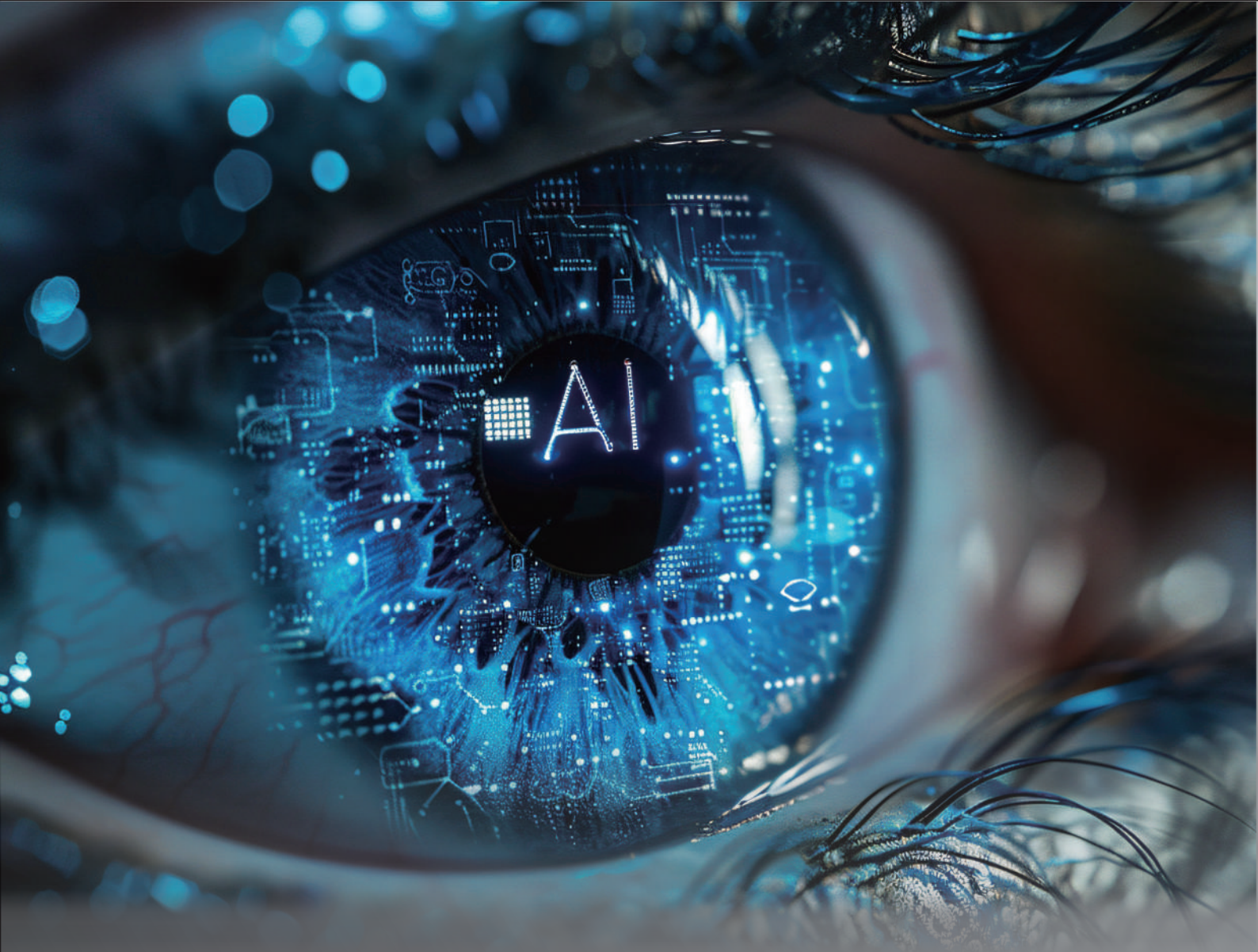
Broaching



Hobbing



Skiving



Facebook



WeChat



YouTube



Mongtec Web



LINE



Whats App

 **Mongtec Precision Inc.**

TEL : +886-4-22653360

FAX : +886-4-22653386

E-mail : info@mongtec.com

No. 87, Sec. 1, Daqing St., South Dist., Taichung City 402024, Taiwan (R.O.C.)