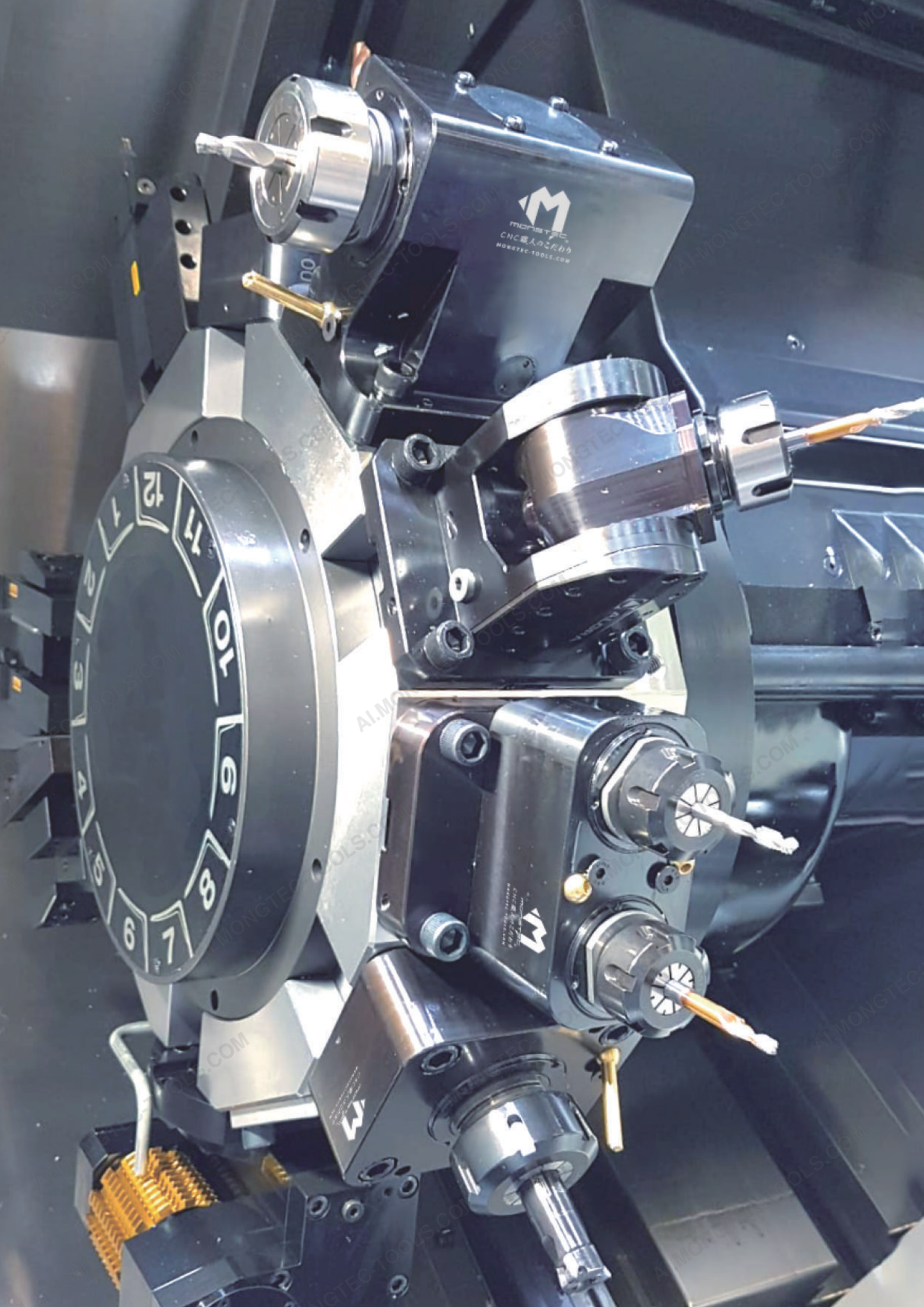






Índice

♦ Acerca de Mongtec.....	1
♦ Confiado por Líderes Globales.....	3
-Herramientas para Torno-Fresado -	
♦ Portaherramientas Motorizados.....	8
♦ Portaherramientas Estáticos.....	11
♦ Portaherramientas Motorizados Especiales.....	12
♦ Portaherramientas Tipo Suizo.....	13
-Unidades de Brochado-	
♦ Unidades de Brochado.....	14
-Cabezales Angulares-	
♦ Cabezales Angulares.....	17
-Mordazas de Pinza de Cambio Rápido-	
♦ Mordazas de Pinza de Cambio Rápido.....	20
-Mandriles Expansibles-	
♦ Mandriles Expansibles.....	24
-Mandos Frontales y Centros Rotativos-	
♦ Mandos Frontales.....	27
♦ Centros Rotativos.....	30
♦ Centros Rotativos Personalizados.....	31
-Portaherramientas-	
♦ Portaherramientas.....	32
♦ Dispositivo de Limpieza de Portaherramientas.....	36
-Accesorios para Mecanizado CNC-	
♦ Tuercas Zero	38
♦ Grippers.....	39
♦ Barras de Prueba para Husillos.....	40
♦ Husillos Jet.....	41
♦ Accesorios para Mecanizado CNC.....	42
♦ Servicio de Mantenimiento.....	43

Acerca de Mongtec

Acerca de Mongtec Precision (Fundada en 1983)

Fundada en 1983, Mongtec Precision comenzó en la fabricación de calzado y, posteriormente, se centró en componentes de alta precisión para máquinas-herramienta a medida que evolucionaba la industria de mecanizado en Taiwán.

Hoy en día, nos especializamos en portaherramientas motorizados y sistemas periféricos para centros de mecanizado mill-turn, ofreciendo miles de productos de ingeniería de precisión, tales como portaherramientas VDI/BMT, mordazas de cambio rápido, portaherramientas de 5 ejes, cabezales angulares, multiplicadores de velocidad y extractores hidráulicos de barras.

Nuestras soluciones son confiables en industrias como la automotriz, aeroespacial, médica, óptica y energética.

Colaboramos con fabricantes líderes de Alemania, Italia, Suiza, EE. UU., Japón, Corea del Sur y China, y estamos ampliando continuamente nuestro alcance para atender a clientes a nivel mundial.

Guiados por los estándares alemanes y japoneses, estamos comprometidos con la innovación, la precisión y la calidad, ayudando a nuestros clientes a aumentar la eficiencia, mejorar la calidad de sus productos, reducir costos y fortalecer su ventaja competitiva.



Acerca de Mongtec

Nuestra Filosofía y Misión

"El verdadero valor de las herramientas de mecanizado reside en el rendimiento, no en el precio."

En Mongtec, creemos en generar valor a través de la precisión, la innovación y la excelencia en ingeniería, en lugar de competir por precio. Nuestra misión es ayudar a los clientes a aumentar el valor intrínseco de sus productos, permitiéndoles liderar con calidad y construir modelos de negocio sostenibles y competitivos.

Participamos activamente en ferias comerciales y foros técnicos a nivel mundial para mantenernos a la vanguardia de las tendencias de la industria. A través de la colaboración continua y el intercambio de conocimientos, incorporamos las últimas tecnologías y mejores prácticas en nuestras soluciones, asegurando que Mongtec siga siendo un nombre de confianza en el mecanizado de alta precisión a nivel mundial.



Confiado por Líderes Globales



Confiado por Líderes Globales

Nuestros productos y servicios han ganado la confianza de las principales marcas de máquinas-herramienta en todo el mundo.

Mediante un estricto control de calidad, una innovación tecnológica constante y soluciones confiables, ayudamos a nuestros socios a mejorar su competitividad.

Esta confianza no solo representa un reconocimiento a nuestros esfuerzos, sino también una fuerza impulsora para nuestra búsqueda continua de la excelencia.



Confiado por Líderes Globales

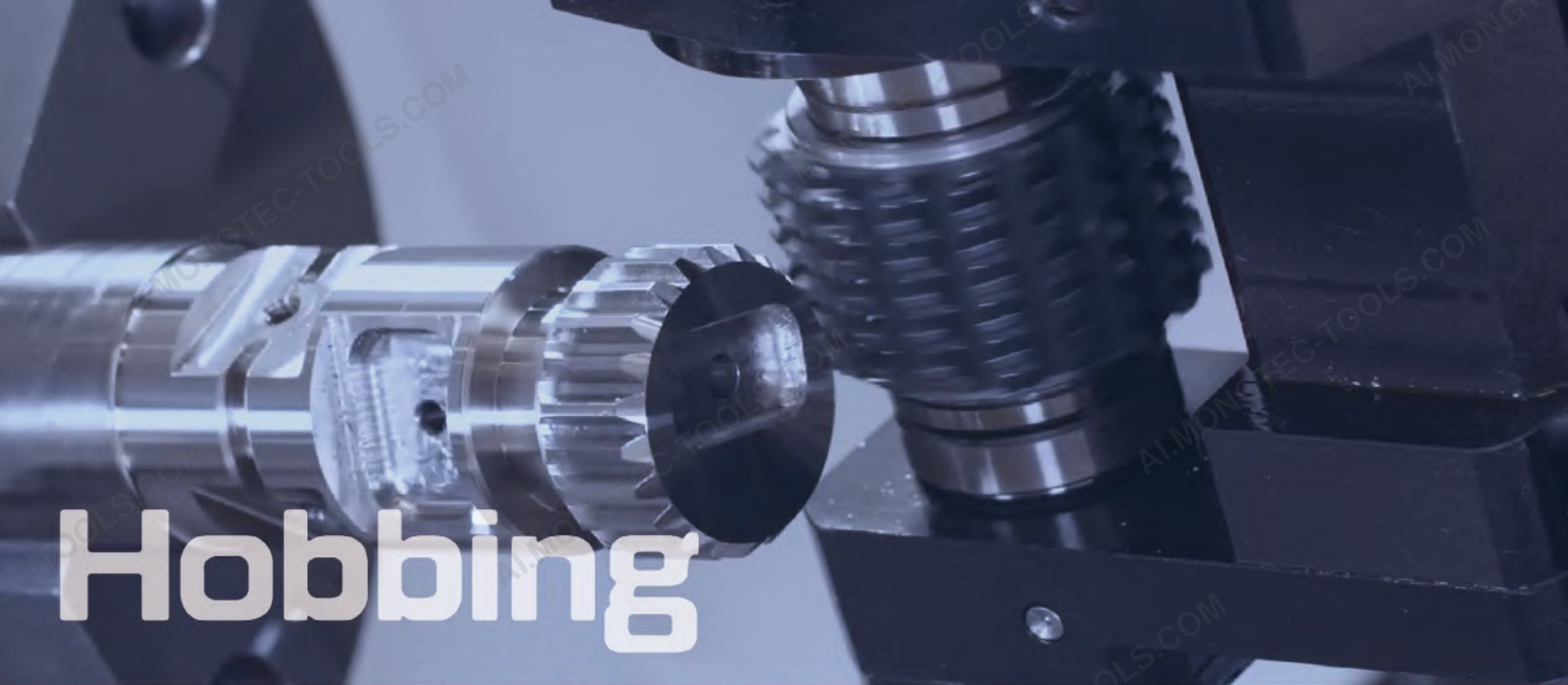
Reconocidas por marcas líderes como Mazak, Okuma y Takisawa, las soluciones de Mongtec son confiables en todo el mundo.

Nuestro estricto control de calidad, la innovación continua y el soporte confiable permiten a los fabricantes globales de máquinas-herramienta alcanzar un mayor rendimiento y competitividad.



Empresas Asociadas de Renombre Mundial

DMG MORI	Mazak	TAKISAWA TAIWAN	VICTOR TAICHUNG
MYLAS	Nakamura-Tome	WOODWORTH	LOKUMA
AVA 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



Herramientas para Torno-Fresado

Portaherramientas Motorizados

Cuerpo Principal

Fabricado con acero resistente a la corrosión y con un tratamiento superficial especializado para mejorar la rigidez y garantizar una amortiguación efectiva de las vibraciones.

Par y Velocidad

- Con multiplicador de velocidad: hasta 32.000 rpm
- Velocidad estándar: 6.000–12.000 rpm
- Par máximo: 160 Nm

La alta velocidad y el alto par de salida garantizan un mecanizado eficiente y preciso.

Suministro de Refrigerante Interno y Externo

- Soporte de refrigerante interno y externo
- Presión máxima: 100 bar

Refrigeración confiable para un rendimiento estable y una mayor vida útil de la herramienta.

Gleason Spiral Bevel Gears

Rectificados en pareja para una alta precisión, transmisión de par suave, bajo nivel de ruido y menor acumulación de calor.



Producción de Herramientas Motorizadas



Preparación del Material



Fabricación del Cuerpo



Fabricación del Husillo



Montaje



Inspección del Extremo de Entrada



Inspección del Extremo de Salida



Embalaje y Envío

Portaherramientas Motorizados

Soluciones de Portaherramientas Motorizados

Ofrecemos más de 6.000 configuraciones de portaherramientas motorizados de alto rendimiento, diseñadas tanto para aplicaciones de mecanizado estándar como personalizadas.

Fabricados con estructuras ultrarígidas y precisión de ingeniería, nuestros portaherramientas garantizan una estabilidad excepcional, ayudan a reducir los costos de herramientas, mejoran la eficiencia de corte y acortan los tiempos de ciclo, aumentando así la productividad.

Esta amplia gama respalda a los fabricantes que operan en entornos de alta precisión y alta eficiencia, ofreciendo un rendimiento consistente y una clara ventaja competitiva.



**Portaherramientas
Motorizados a 0 Grados**



**Portaherramientas
Motorizados a 90 Grados**



**Portaherramientas
Motorizados Doble a 90
Grados**



**Portaherramientas
Motorizados Especiales
Multi-eje**



**Portaherramientas
Motorizados Universales**



**Portaherramientas
Motorizados Especiales de
Alta Velocidad**



**Portaherramientas
Motorizado Desfasado**



**Portaherramientas Motorizado a
90 Grados, Doble Husillo de un
Solo Lado**



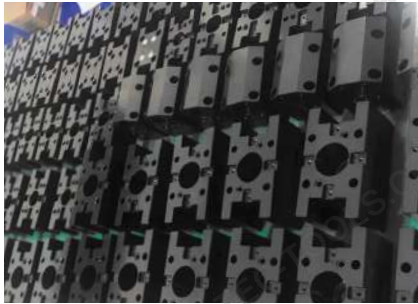
**Portaherramientas
Motorizado a 90 Grados,
Multi-Lado, Multi-Husillo**

Portaherramientas Estáticos

Portaherramientas Estáticos

Los portaherramientas estáticos de Mongtec están diseñados meticulosamente para ofrecer una precisión de sujeción y una rigidez estructural excepcionales, garantizando un rendimiento consistente incluso en las condiciones de mecanizado más exigentes.

Para satisfacer una amplia gama de requisitos de aplicación, también ofrecemos soluciones totalmente personalizables, adaptadas individualmente a especificaciones dimensionales, funcionales y operativas precisas.



Portaherramientas Estáticos para OD



Portaherramientas Estáticos para ID



Portaherramientas Estáticos para Frente



Portaherramientas Estáticos de Barrenado Doble



Portaherramientas Estáticos de OD Doble



Portaherramientas Estático de Barrenado Indexado



Portaherramientas Estático Indexado



Portaherramientas Estático según Estándar Japonés



Diversos Portaherramientas Estáticos VDI

Portaherramientas Motorizados Especiales

Mongtec ofrece soluciones de portaherramientas especializadas y personalizadas según sus necesidades.



Portaherramientas Motorizados con Ranura Interna Especial



Portaherramientas Antivibración de Servicio Pesado y Extendido



Portaherramientas Retráctil de 4 Ejes



Portaherramientas Motorizado para Fresado de Engranés en Eje Y

Sistema de Cambio Rápido PSC

- El cono de restricción triangular proporciona una precisión de posicionamiento repetible de $\pm 2 \mu\text{m}$, garantizando una estabilidad excepcional en el mecanizado.
- Diseñado para soportar refrigerante a alta presión de hasta 130 bar, prolonga la vida útil de la herramienta y mejora la precisión dimensional y la calidad superficial de la pieza.
- Un mecanismo integrado de cambio rápido permite reemplazar la herramienta en menos de 30 segundos, aumentando significativamente la eficiencia de producción y minimizando el tiempo de inactividad.



Portaherramientas Estáticos



Portaherramientas Motorizados



Portaherramientas Tipo Suizo

Portaherramientas Tipo Suizo

Los portaherramientas tipo suizo de Mongtec incorporan una tecnología motorizada patentada que garantiza una precisión y estabilidad excepcionales en el mecanizado, cumpliendo con los estándares de calidad más exigentes en cada componente.

Con un diseño multifuncional de alta eficiencia, estos portaherramientas son ideales para operaciones de mecanizado complejas en diversas industrias, mejorando significativamente el rendimiento global de la producción.

Características Clave

- **Alta Precisión**

Desviación radial dentro de 0,005 mm, gracias a una estructura diseñada con precisión que garantiza una calidad de mecanizado estable y consistente.

- **Multifuncionalidad**

Capaz de realizar múltiples operaciones, incluyendo fresado y grabado.

- **Alta Eficiencia**

Reduce el tiempo de mecanizado, aumenta la productividad y disminuye los costos operativos totales.

- **Bajo Mantenimiento**

Construcción robusta y duradera que asegura un mantenimiento sencillo y un uso fiable a largo plazo.

Aplicaciones: Aeroespacial, Médica, Automotriz, Moldes y Troqueles, Ingeniería de Precisión.

Compatible con: STAR, CITIZEN, TSUGAMI, TORNOS y otras máquinas tipo suizo líderes.





Unidades de Brochado

Unidades de Brochado

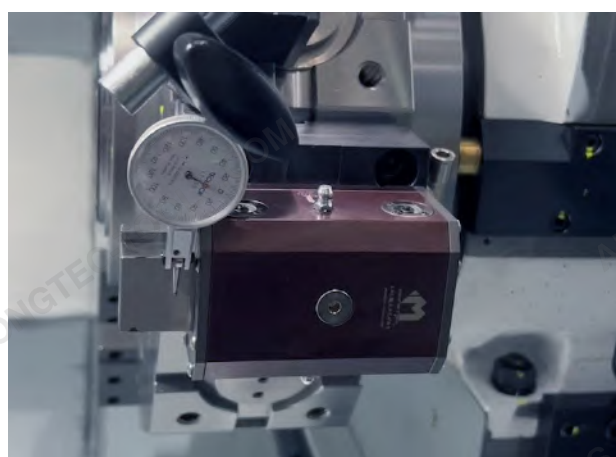
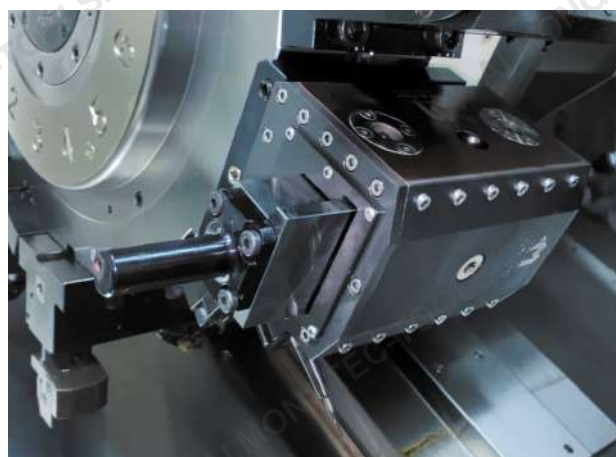
El mecanizado de engranajes y chaveteros puede ser complejo, pero Mongtec ofrece una solución totalmente integrada y de servicio completo para simplificar el proceso.

Solo proporcione sus planos de mecanizado y nosotros entregaremos un plan completo, que incluye portaherramientas motorizados, vástagos de herramientas y herramientas de forma personalizada, todo adaptado con precisión a sus necesidades.

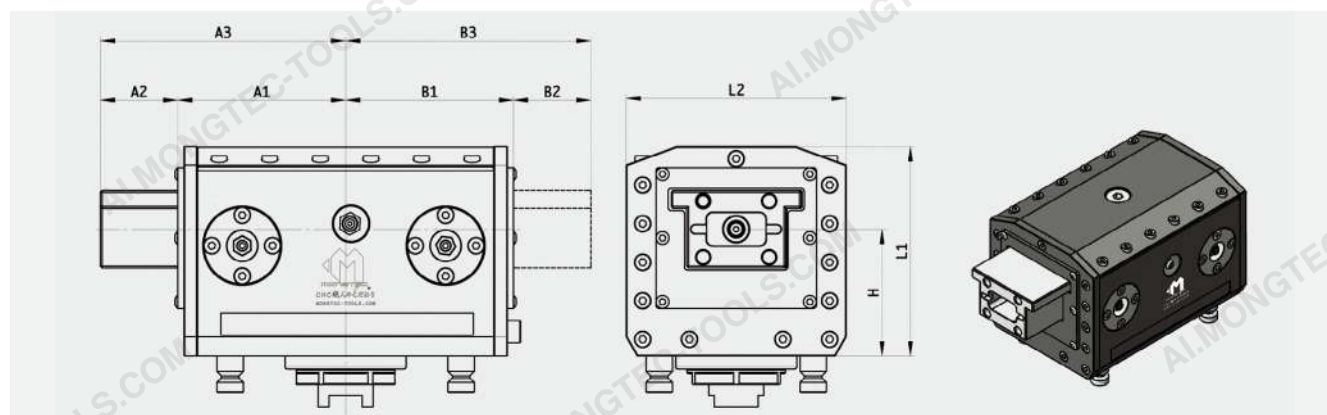
Este enfoque integral simplifica operaciones complejas, al tiempo que aumenta la productividad y la fiabilidad del proceso.

Mecaniza con precisión engranajes internos y externos, chaveteros y perfiles dentados personalizados.

Soporta carreras de brochado de 25 a 65 mm, cumpliendo con diversos requerimientos de profundidad y perfil en múltiples aplicaciones.



Unidades de Brochado



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





monstec
CNC職人のこだわり
MONGTEC-TOOLS.COM

Cabezales Angulares

Cabecales Angulares

Los Cabecales Angulares de Mongtec permiten a los centros de mecanizado realizar operaciones laterales y anguladas con facilidad, ofreciendo una solución de alta relación costo-rendimiento que mejora tanto la flexibilidad como la eficiencia en el taller.

Al eliminar la necesidad de equipos adicionales dedicados y reducir los reajustes o reposicionamientos de piezas, ayudan a minimizar errores de sujeción, mejorando significativamente la precisión del mecanizado, la estabilidad del proceso y la productividad general.



Este producto es compatible con una amplia variedad de interfaces de husillo, incluyendo BT, HSK y PSC, ofreciendo versatilidad para distintos tamaños de mecanizado, orientaciones y configuraciones angulares.

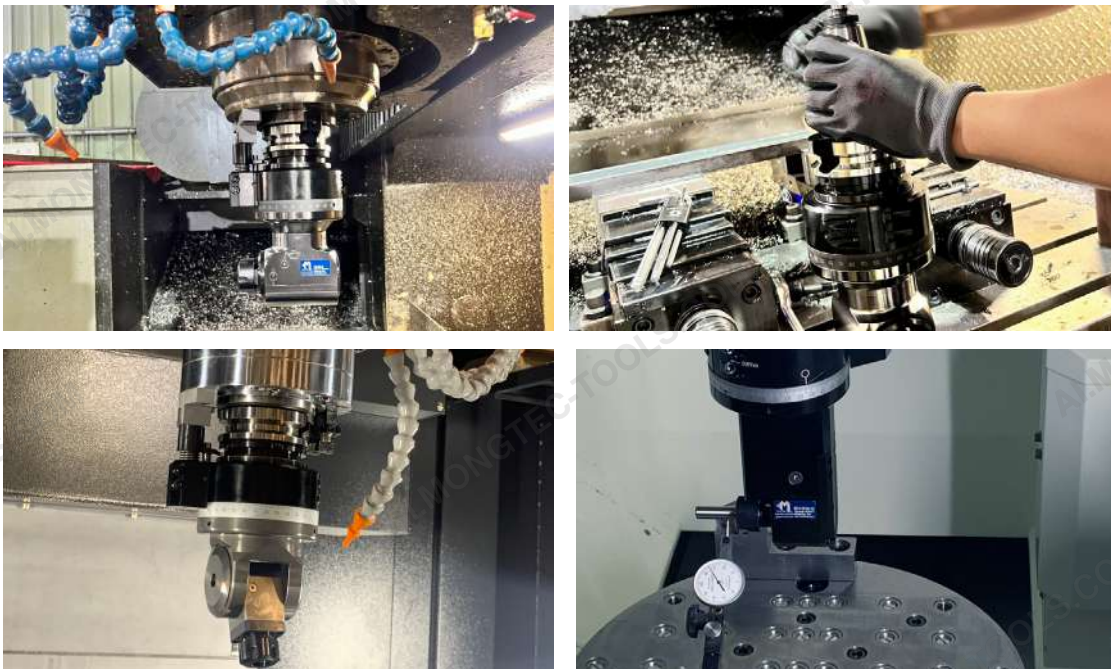


Cabezales Angulares

Los Cabezales Angulares de Mongtec están diseñados para un montaje flexible en fresadoras tipo pórtico y en diversos husillos de máquina, permitiendo mecanizado multiángulo a través de múltiples ejes.

Capaces de fresar, taladrar y perforar, ofrecen una versatilidad excepcional para piezas complejas. Diseñados con alta rigidez y precisión, se utilizan ampliamente en las industrias aeroespacial, automotriz, moldes y troqueles, electrónica 3C y manufactura general.

Al simplificar configuraciones multi-eje, estos cabezales mejoran la eficiencia del mecanizado, reducen los cambios de herramienta y aumentan la estabilidad del proceso, haciéndolos ideales para entornos de producción exigentes.



Ofrecemos una amplia gama de soluciones de cabezales angulares, estándar y personalizados, para satisfacer diversos requisitos de mecanizado.





Mordazas de Pinza de Cambio Rápido

Mordazas de Pinza de Cambio Rápido

Los sujetadores (fixtures) de Mongtec están diseñados para mecanizado de alta precisión, cambios rápidos y estabilidad excepcional, siendo ideales para una amplia gama de aplicaciones exigentes en manufactura de precisión.



Alta Precisión y Estabilidad

- La desviación radial (runout) $\leq 0,005$ mm garantiza una precisión de mecanizado sobresaliente.
- La alta fuerza de sujeción proporciona un soporte estable para aplicaciones de corte de alta velocidad y gran esfuerzo.
- Un diseño estructural rígido minimiza la vibración y mejora la calidad del acabado superficial.

Cambio Rápido

- El diseño modular permite un reemplazo rápido de la mordaza, minimizando el tiempo de inactividad de la máquina.
- El husillo y la mordaza se pueden intercambiar rápidamente sin necesidad de ajustes o calibración, agilizando la configuración y maximizando la productividad.

Soluciones Personalizadas Disponibles

- Diseños de sujetadores a medida, desarrollados para satisfacer requisitos de mecanizado específicos, complejos o no estándar, asegurando un rendimiento óptimo e integración con su proceso de producción.

Preparado para Automatización

- Totalmente compatible con brazos robóticos y sistemas automáticos de carga/descarga, facilitando la integración en entornos de manufactura inteligente.
- Puede equiparse con módulos de sensores para monitoreo en tiempo real del estado de sujeción, mejorando el control del proceso y la fiabilidad operativa.

Versatilidad y Flexibilidad

- Adecuado para operaciones de torneado, fresado y rectificado en una amplia gama de aplicaciones.
- Capaz de sujetar diámetros internos y externos, adaptándose a diversos tamaños y geometrías de piezas.
- Compatible con una amplia selección de accesorios opcionales para satisfacer requisitos de mecanizado diversos y en evolución.

Alta Durabilidad y Mantenimiento Sencillo

- Fabricado con materiales resistentes al desgaste para prolongar la vida útil y reducir la frecuencia de reemplazo.
- El diseño sellado evita la entrada de polvo y refrigerante, garantizando fiabilidad a largo plazo y un rendimiento consistente en entornos de mecanizado exigentes.

Soluciones Personalizadas

Ofrecemos servicios de fabricación personalizados para cabezales de sujeción no estándar o de formas especiales, diseñados con precisión para cumplir con sus requisitos específicos de forma, tamaño y rendimiento.

Estas soluciones a medida garantizan una compatibilidad perfecta con piezas únicas o procesos de mecanizado especializados, ofreciendo funcionalidad óptima e integración completa en su flujo de producción.



Mordazas de Pinza de Cambio Rápido

Soluciones

Solución de Sujeción con Pinzas de Goma (modelos 32/42/52/65/80/100/120/160)

Para aplicaciones como:

orificios rectificados, dientes en bruto, dientes especiales en Z, piezas irregulares, orificios escalonados, orificios traseros agrandados, tipos de auto-mecanizado, formas hexagonales y más.



Solución de Manguito Expansible (productos serie T210/211/212/812)



Solución de Sujeción para Torno de Expansión Interna



Solución de Sujeción para Engranajes



Solución de Sujetadores para Centros de Mecanizado



Mordazas de Pinza de Cambio Rápido

Soluciones Modulares de Cambio Rápido



Soluciones Modulares de Cambio Rápido



Herramientas para Cambio de Pinzas

Presione y libere fácilmente los cabezales de sujeción para un reemplazo rápido en solo segundos.



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



Mandriles Expansibles

Mandriles Expansibles



Los Mandriles Expansibles de Mongtec utilizan un mecanismo de expansión hidrostática, en el cual la presión interna del fluido activa un elemento de expansión para lograr una deformación elástica uniforme de 360°. Esto garantiza una sujeción precisa y estable de orificios o ejes de piezas de trabajo.

Diseñados tanto para un posicionamiento exacto como para una transmisión de par segura, el sistema ofrece una fiabilidad excepcional y seguridad operativa en entornos de mecanizado exigentes.

Características Clave

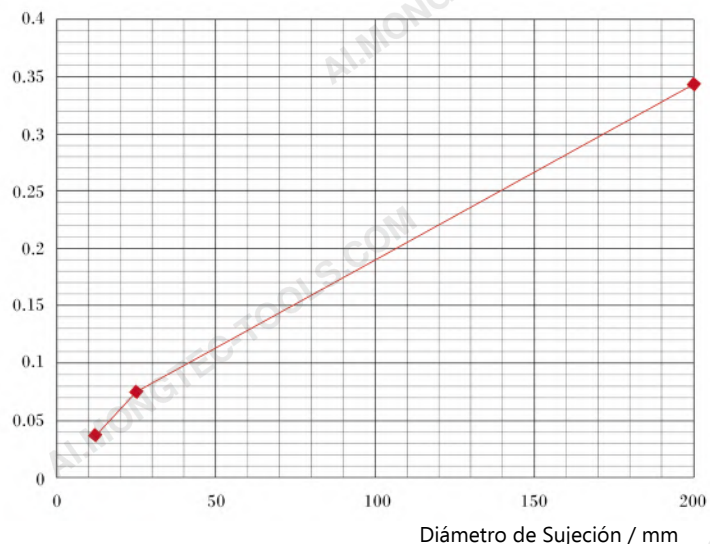
- Manguitos intercambiables para una amplia gama de diámetros de piezas, permitiendo configuraciones de producción flexibles y eficientes.
- Mecanismo de ajuste elástico integrado y diseño de cambio rápido que minimizan el tiempo de configuración y mejoran la utilización de la máquina.
- Optimizado para reducir costos de manufactura mientras se maximiza la precisión y consistencia del mecanizado.

Al adoptar las soluciones de mandriles hidráulicos de Mongtec, los fabricantes pueden aprovechar al máximo sus máquinas-herramienta, aumentando la productividad y garantizando un rendimiento consistente y de alta calidad.

Relación Entre el Rango de Expansión y el Diámetro de Sujeción

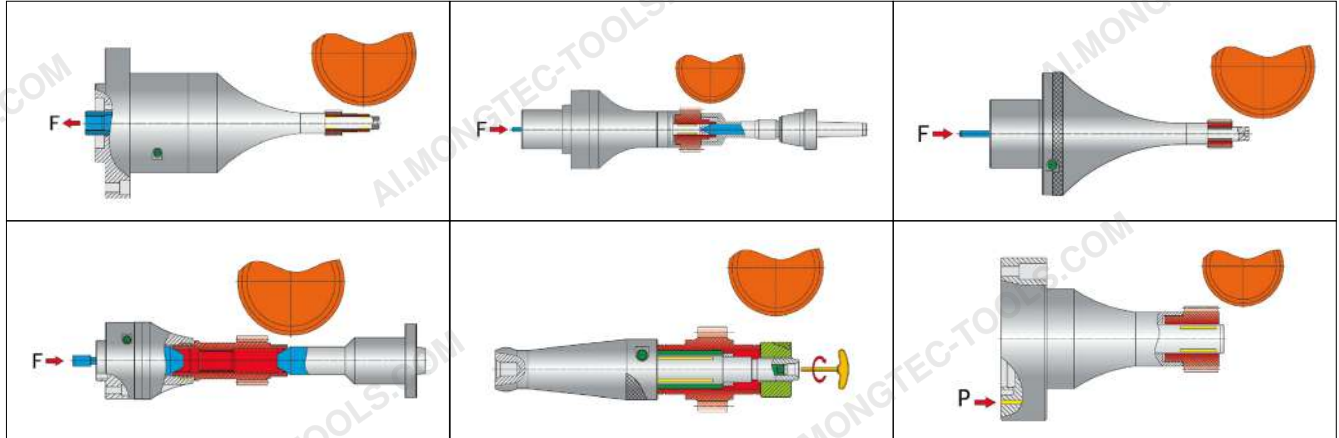
- La expansión máxima permitida de un mandril hidráulico no debe superar el 3 % del diámetro de sujeción.
- Para garantizar una precisión de sujeción óptima y una vida útil prolongada, la sección de sujeción de la pieza de trabajo debe tener una tolerancia dimensional de grado IT7 o superior.

Rango de Expansión/ mm

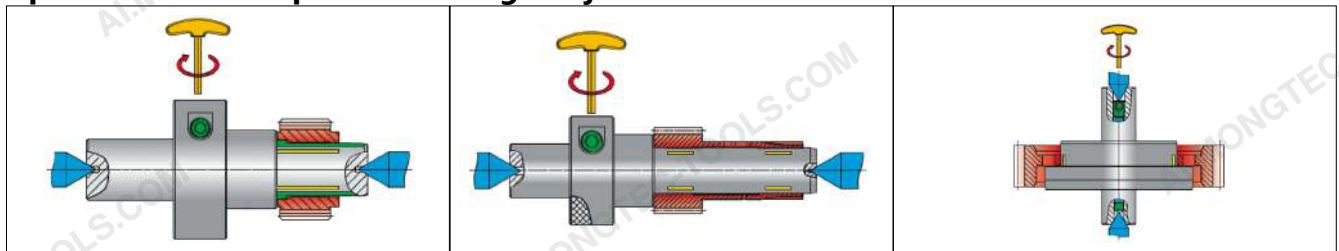


Mandriles Expansibles

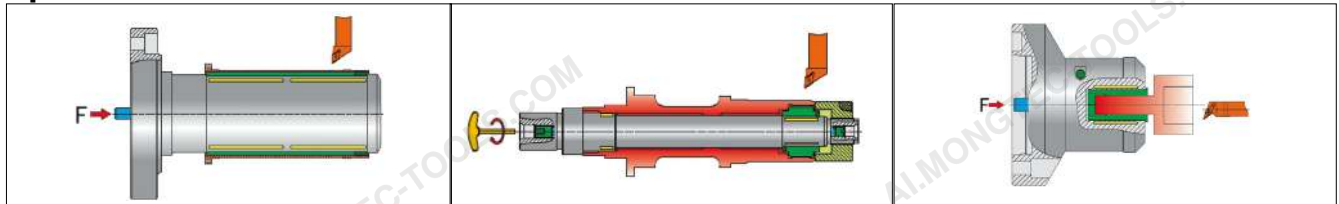
Aplicaciones de Rectificado de Engranajes



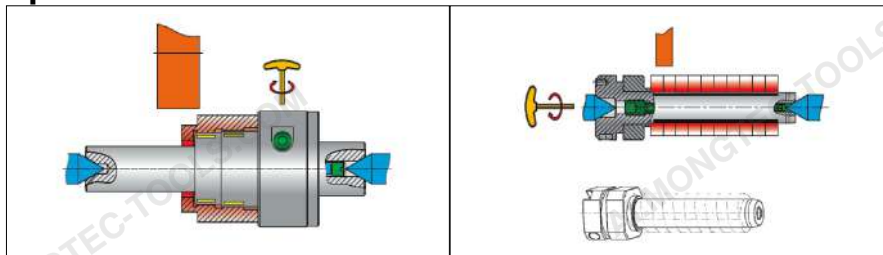
Aplicaciones de Inspección de Engranajes



Aplicaciones de Torneado



Aplicaciones de Rectificado Cilíndrico Externo





Mandos Frontales y Centros Rotativos

Mandos Frontales

Los Mandos Frontales de Mongtec están diseñados para torneado de alta precisión, utilizando accionamiento por resorte o hidráulico para proporcionar una fuerza axial constante y una sujeción segura.

Durante la rotación del husillo, el centro mantiene un contacto constante con la cara final de la pieza, transmitiendo el par mediante fricción o elementos de transmisión (por ejemplo, engranajes de dientes) para una rotación sin deslizamiento y sincronizada. Esto garantiza una estabilidad, repetibilidad y precisión de mecanizado superiores.

Nuestro sistema patentado de compensación axial mejora aún más el rendimiento al ajustarse automáticamente a superficies irregulares de la pieza, asegurando una sujeción firme incluso bajo condiciones de corte intensas.



Características y Ventajas de los Mandos Frontales



- **Alta Fuerza de Sujeción y Estabilidad**

Proporciona una rotación estable y concéntrica de la pieza mediante presión elástica controlada con precisión o sujeción mecánica, minimizando efectivamente la desviación y garantizando alta precisión de mecanizado durante toda la operación.

- **Precisión Mejorada de Mecanizado**

Reduce significativamente la excentricidad de la pieza, asegurando alta precisión dimensional y un acabado superficial superior, lo que mejora la consistencia y calidad del producto en todos los lotes de producción.

- **Mínimas Marcas de Sujeción**

En comparación con los métodos de sujeción convencionales, los mandos frontales aplican la fuerza de manera más precisa y uniforme, reduciendo notablemente las marcas en la superficie. Esto los hace ideales para componentes de precisión y piezas con acabado fino donde la integridad superficial es crítica.

- **Adaptable a Diversas Piezas**

Diseñados para acomodar una amplia variedad de formas y materiales, siendo especialmente adecuados para componentes largos tipo eje, como ejes de transmisión automotriz, husillos de máquina y otras piezas rotativas de precisión.

- **Mayor Eficiencia de Mecanizado**

La rápida configuración combinada con una transmisión de par estable ayuda a reducir los tiempos de ciclo, optimizar las operaciones y aumentar significativamente la eficiencia general de producción.

Mandos Frontales

Mandos Frontales Mongtec

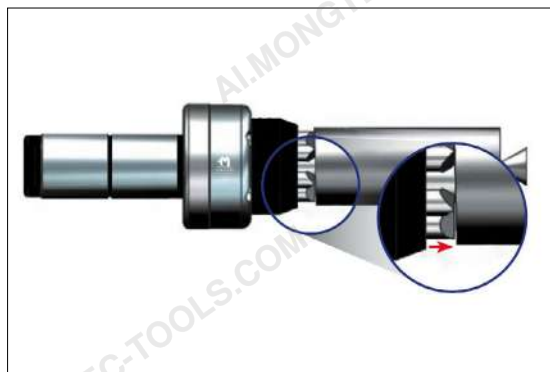
- **Compensación Automática hasta 1,5 mm**
Se ajusta automáticamente a caras finales irregulares de la pieza, con un rango máximo de corrección de 1,5 mm, garantizando contacto fiable y sujeción estable.
- **Mejora en la Sujeción de la Pieza**
Aumenta la fiabilidad de la sujeción, prolongando la vida útil de componentes clave como centros y pasadores de transmisión, reduciendo así los costos de mantenimiento generales.
- **Mayor Vida Útil de la Herramienta**
La sujeción estable de la pieza minimiza vibraciones y desalineaciones durante el mecanizado, prolongando la vida útil de las herramientas de corte.



Diagrama Estructural



Ilustración de Mecanizado



Centros Rotativos

Centro Rotativo de Alta Velocidad

- **Equipado con Rodamientos de Alta Velocidad y Sellos de Aceite Especializados**
Diseñado para operaciones de mecanizado a alta velocidad con durabilidad y rendimiento de sellado óptimos.
- **Ideal para Aplicaciones de Alta Velocidad**
Garantiza rotación y sujeción estables bajo condiciones de alta RPM.
- **Precisión Dentro de 0,002 mm**
Control ultra-preciso del desalineamiento (runout) para resultados de mecanizado de alta exactitud.

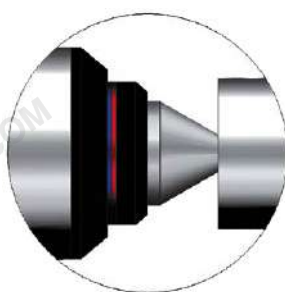


Centro Rotativo con Sensores de Empuje

- **Monitoreo en Tiempo Real de la Fuerza de Sujeción de la Pieza**
Permite la detección y ajuste fácil del empuje para asegurar un soporte óptimo durante el mecanizado.
- **Minimiza el Desgaste de los Rodamientos del Husillo**
Reduce efectivamente el daño a largo plazo del husillo causado por impactos axiales continuos o sobrecarga.
- **Precisión Dentro de 0,003 mm**
Garantiza sujeción estable y precisa para tareas de mecanizado de alta precisión.



Baja Presión de Empuje



Presión de Empuje Media



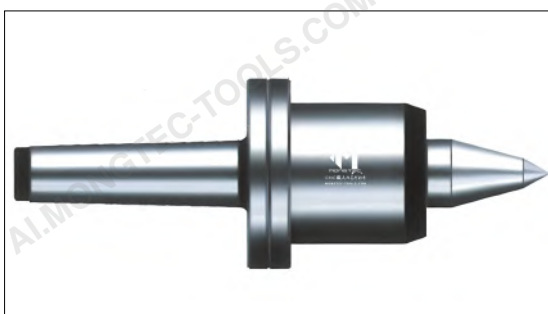
Alta Presión de Empuje

Color / Category	MT2(kgf)	MT3(kgf)	MT4((kgf)	MT5((kgf)
Amarillo	0~500	0~500	0~1,000	0~1,500
Azul	500~1,500	500~1,500	1,000~2,000	1,500~3,000
Rojo	1,500~2,500	1,500~2,500	2,000~3,000	3,000~4,500

Centros Rotativos Personalizados

Centro Rotativo Excéntrico Ajustable para Contra-Punta

- Utilice este centro cuando las líneas centrales del contrapunto y del husillo no estén alineadas. La alineación se puede corregir mediante ajuste excéntrico.
- Rango Máximo de Ajuste Excéntrico: 2 mm
- Equipado con rodamientos de alta velocidad y alta precisión, ideal para mecanizado de precisión a altas RPM.
- El diseño especializado de sellos de aceite evita la intrusión de fluidos de corte, garantizando estabilidad a largo plazo.
- Todos los componentes están tratados térmicamente a HRC 58–62, ofreciendo una resistencia superior a impactos y durabilidad.



Diversos Centros Rotativos Personalizados





Portaherramientas

Portaherramientas

Portaherramientas de Precisión — Diseñados para la Excelencia en Mecanizado 5 Ejes

En centros de mecanizado 5 ejes de alta precisión, el portaherramientas es la interfaz crítica entre el husillo y la herramienta de corte; su rigidez y precisión influyen directamente en la estabilidad del mecanizado, la repetibilidad y la calidad final de la pieza.



Mongtec ofrece una gama completa de portaherramientas de alto rendimiento, disponibles en diversos estándares de interfaz, sistemas de sujeción y configuraciones adaptadas a requisitos de mecanizado complejos.

Con tolerancias de precisión dentro de 0,003 mm, nuestros portaherramientas están diseñados para satisfacer las demandas del mecanizado de próxima generación, ofreciendo fiabilidad del proceso, acabado superficial y productividad superiores.



Elegir el portaherramientas adecuado es clave para mejorar la precisión y estabilidad del mecanizado, permitiendo operaciones de alto rendimiento con mayor eficiencia.

Tipo	Estándar	Características Clave	Aplicaciones
BT/BBT	BT30/BT40/BT50	Comúnmente utilizado en máquinas japonesas; ofrece alta rigidez.	Mecanizado de Moldes y Piezas de Precisión
HSK	HSK-A/B/C/D/E/F	Adecuado para mecanizado a alta velocidad; cuenta con contacto de doble cara.	Aeroespacial y Mecanizado de Alta Velocidad
SK	SK30/SK40/SK50	Mayor precisión que BT; cumple con los estándares alemanes.	Moldes de Precisión y Corte de Alta Carga
CAT	CAT30/CAT40/CAT50	Estándar norteamericano; similar a BT.	Mecanizado General y Aeroespacial
PSC	PSC32/PSC40/PSC50/PSC63	Diseño versátil con capacidad de cambio rápido; alta rigidez; ideal para corte de alta carga.	Aplicaciones Mill-Turn, Aeroespacial, Corte Pesado y Mecanizado de Alta Precisión

Portaherramientas



Elija el método de sujeción adecuado para mejorar el rendimiento del mecanizado y garantizar alta precisión y rigidez.

Método de Sujeción	Características Clave	Ámbito de Aplicación
Mordaza de Pinza (Pinza ER)	Sujeción flexible, amplia aplicabilidad.	Mecanizado General (Taladrado, Fresado, Roscado)
Sujeción por Retroceso	Alta fuerza de sujeción, estructura sencilla.	Operaciones Generales de Fresado y Taladrado
Mordaza de Contracción por Calor	Alta rigidez, alta precisión.	Mecanizado de Alta Velocidad, Fabricación de Moldes de Precisión
Mordaza Hidráulica	Alta precisión, cambio de herramienta fácil.	Mecanizado de Precisión, Dispositivos Médicos
Mordaza de Fresado Motorizada	Fuerza de sujeción extremadamente alta, adecuada para corte pesado.	Corte Pesado, Mecanizado de Alto Par
Sujeción de Doble Contacto (Pinza HSK)	Estabilidad a alta velocidad, alta rigidez.	Mecanizado 5 Ejes, Industria de Husillos
Portaherramientas de Cambio Rápido (PSC)	Alta rigidez, cambio rápido de herramienta.	Aeroespacial, Mecanizado Combinado Torneado-Fresado, Corte Pesado

Portaherramientas

A continuación se muestran especificaciones parciales de los productos. Para otras especificaciones o consultas, no dude en contactarnos.



Portaherramientas de Extensión



Portaherramientas de Sujeción por Retroceso



Portaherramientas de Contracción por Calor



Portaherramientas de Contracción por Calor – Refrigerante Interno (Descarga Frontal)



Portaherramientas con Pinza ER



Portaherramientas de Precisión Ajustable Tipo Brida



Portaherramientas con Cono Morse



Portaherramientas con Cono Morse Roscado



Portaherramientas de Extremo Roscado – Tipo Vástago Recto



Portaherramientas de Extremo Roscado – Tipo Vástago Cónico



Portaherramientas de Fijación Lateral



Portaherramientas de Fijación Lateral – Refrigerante Interno (Descarga Frontal)



Portaherramientas para Fresado con Eje



Portaherramientas para Fresado con Eje – Medida en Pulgadas



Portaherramientas Hidráulico



Portaherramientas para Mandrinado

Dispositivo de Limpieza de Portaherramientas

Dispositivo de Limpieza de Portaherramientas

El Dispositivo de Limpieza de Portaherramientas restaura la precisión del husillo y del portaherramientas al eliminar eficazmente suciedad y óxido del cono del portaherramientas. Esto mejora la precisión de contacto y la estabilidad de la conexión entre el husillo y el portaherramientas, resultando en mayor precisión de mecanizado, prolongación de la vida útil de herramientas y husillo, y reducción del riesgo de daños en el husillo.

Es un dispositivo auxiliar esencial para mantener un entorno de mecanizado de alta precisión.

Tipos de Portaherramientas Compatibles: BT, SK, CAT, HSK

Accesorios del Producto



Antes del Uso



Después del Uso





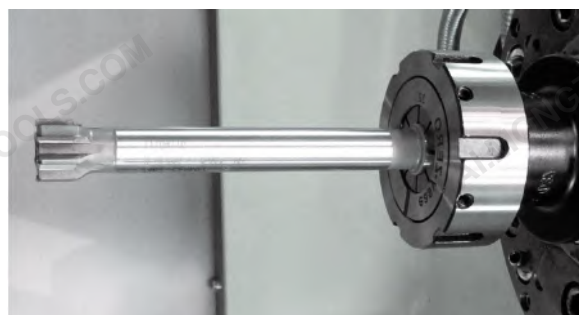
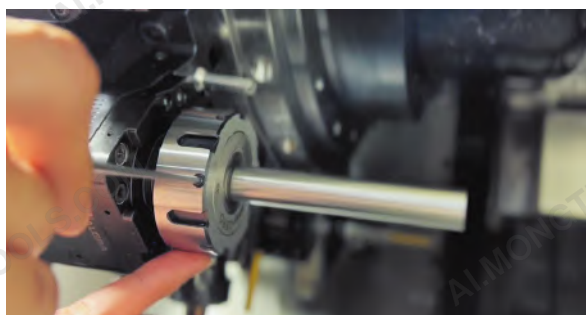
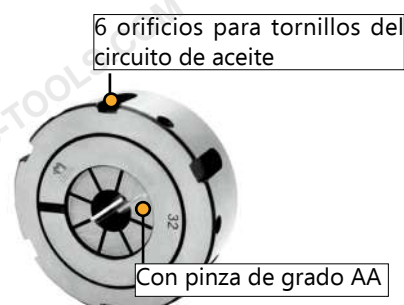
Accesorios para Mecanizado CNC

Tuercas Zero

Tuercas Zero: El arma universal para el mecanizado de alta precisión

Mucho más que una tuerca portapinzas estándar, la Tuercas Zero incorpora seis tornillos de ajuste de precisión que permiten la micro-corrección y el ajuste fino del descentramiento de la herramienta. Incluso con herramientas de gran voladizo, ofrece un control estable del runout, mejorando significativamente la precisión y la estabilidad del mecanizado con escariadores, brocas, fresas y otras herramientas de corte.

Tamaños disponibles: ER16, ER20, ER25, ER32, ER40



Pasos de Uso



PASO 1

Afloje y ajuste primero los tornillos.



PASO 2

Fije primero la herramienta de corte y luego apriete el tornillo de ajuste lateral.



PASO 3

Mida la precisión de descentramiento (runout) actual de la herramienta que necesita ser calibrada.



PASO 4

Ajuste la precisión de descentramiento de la herramienta mediante el tornillo lateral hasta alcanzar la precisión deseada.



PASO 5

Listo.

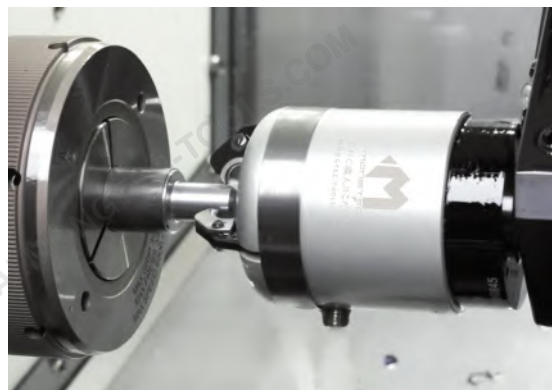
Grippers

Pinzas Mongtec — Eficientes, Flexibles y de Alta Precisión

Impulsadas por refrigerante o aire comprimido, las pinzas Mongtec ofrecen integración flexible en diversos entornos de mecanizado. Su diseño modular y de tipo plug-and-play permite una instalación rápida sin componentes adicionales, agilizando su despliegue.

Diseñadas con un mecanismo compacto tipo garra, la pinza se ajusta estrechamente al accesorio, minimizando los restos de barras y mejorando la utilización del material. Ideales para mecanizado de precisión, sujetan barras hexagonales con estabilidad excepcional.

Con solo 0,5 bar de presión, la pinza opera directamente a través de la línea de refrigerante de la máquina, ofreciendo un accionamiento de baja presión que mejora la eficiencia y acelera los ciclos de producción.



Estándar



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

Pequeño

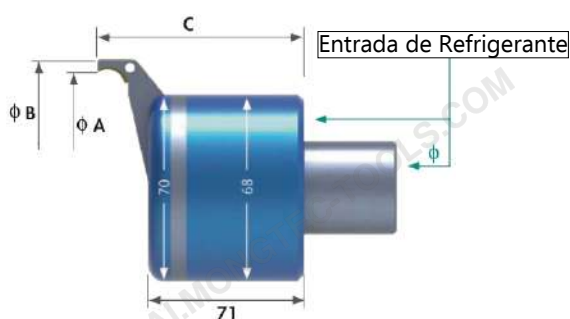


$\phi 2 : 52 \text{ mm}$

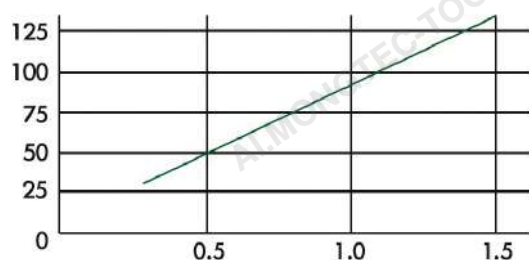
Mini



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



Fuerza de Sujeción (kg)



Presión Hidráulica (bar)

Type

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

Barras de Prueba para Husillos

Las Barras de Prueba para Husillos Mongtec son herramientas de alta precisión diseñadas específicamente para máquinas multitarea. Se utilizan para inspeccionar y calibrar la precisión del husillo mediante la medición del descentramiento (runout), la alineación horizontal y vertical, la expansión térmica y la rigidez, garantizando así un rendimiento óptimo de mecanizado.

- **Precisión:** Descentramiento ≤ 0.003 mm
- **Compatibilidad:** Disponible para varios tipos de interfaces de husillo, incluyendo BT, BBT, HSK, SK, PSC, VDI, BMT y la serie ER
- **Aplicación:** Utilizada para la inspección y calibración precisa del husillo



Husillos Jet

Los Husillos Jet de Mongtec aumentan la velocidad del husillo convencional de 6,000–15,000 rpm hasta 55,000 rpm mediante potencia hidráulica (15–70 bar), reduciendo el tiempo de mecanizado hasta en un 70%.

Compatibles con interfaces BT, HSK, ER, PSC y vástago recto, se integran fácilmente en diversos tipos de máquinas y permiten automatización completa ATC para cambios de herramienta rápidos y sin orientación.

Equipados con un sistema de retroalimentación de RPM basado en chips, proporcionan monitoreo de velocidad en tiempo real y control preciso.

Con una repetibilidad de ± 0.003 mm, los Husillos Jet de Mongtec son ideales para micromecanizado, taladrado de alta velocidad y otras operaciones de ultraprecisión.



Husillo Micro Jet

Los Husillos Micro Jet de 0° y 90° son compatibles con tornos tipo suizo (cabezal deslizante), tornos tipo gang y tornos CNC tipo torreta.



Aplicaciones de los Husillos Jet



Taladrado



Fresado de Roscas



Fresado



Grabado de Precisión



Biselado



Rectificado

Accesorios para Mecanizado CNC



Herramienta de Torneado PSC



Herramienta de Torneado HSK



En blanco



Tirador de Retención



Serie de Pinzas



Mangas para Barras de Mandrinado



Calibre Preajustado Axial Z



Eliminador de Virutas



Cambio Rápido ER



Dispositivo de Ensamblaje



Buscador de Bordes



Tubos de Acero Inoxidable

Servicio de Mantenimiento

Herramientas Motorizadas, Cabezas Angulares, Portaherramientas Hidráulicos

Centro de Servicio en Taiwán — Reparación Experta y Soporte Técnico

Nuestro Centro de Servicio en Taiwán ofrece servicios de reparación rápidos y confiables, así como soporte técnico especializado, para minimizar tiempos de inactividad y mantener su equipo funcionando al máximo rendimiento.



Servicios de Reparación de Precisión — Restauración del Rendimiento Original

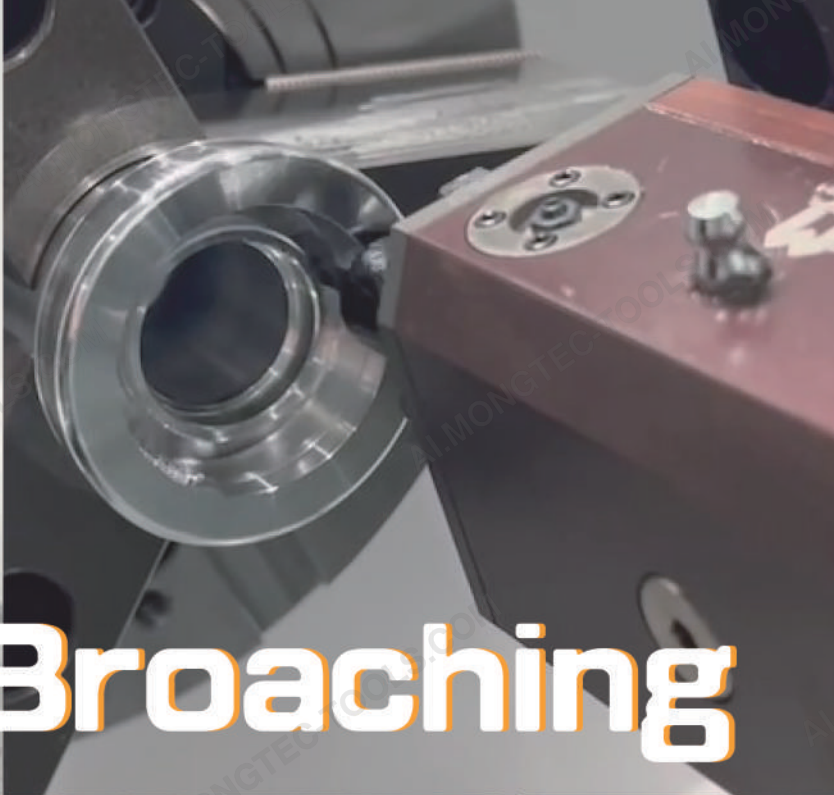
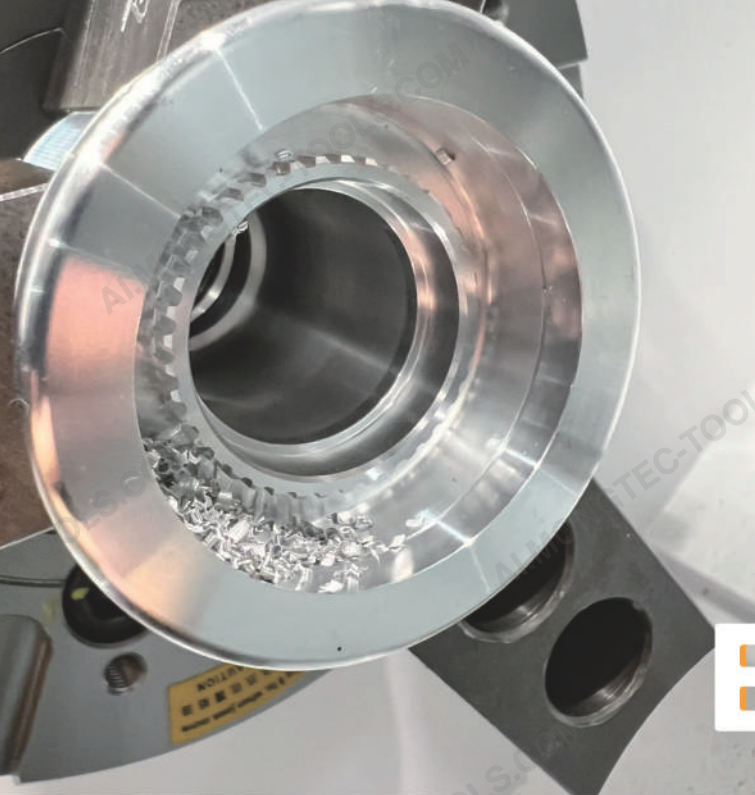
Componentes críticos como rodamientos y engranajes cónicos inevitablemente se desgastan con el tiempo, afectando la precisión de la herramienta y la fiabilidad del sistema. Mongtec ofrece servicios premium de reparación y reemplazo para restaurar por completo la precisión y el rendimiento original de su equipo.

Como único proveedor en la industria que utiliza tecnología de reparación certificada alemana, brindamos mantenimiento localizado de alta calidad para una amplia gama de marcas globales, empleando rodamientos importados y procesos centrados en la precisión que incluyen:

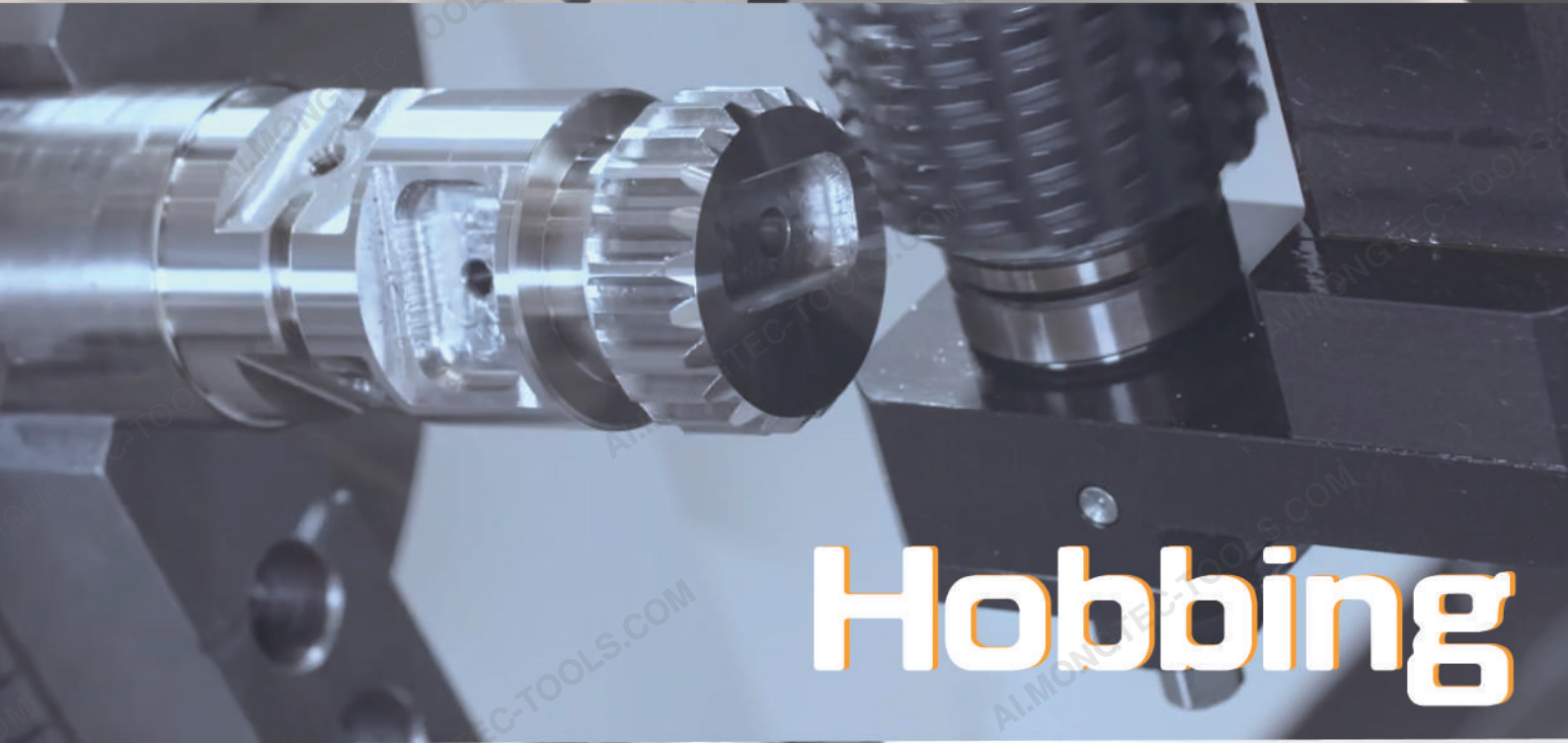
- Desmontaje completo y limpieza ultrasónica
- Reemplazo certificado de rodamientos
- Renovación de sellos y juntas tóricas
- Lubricación de precisión
- Reensamblaje y alineación por expertos
- Calibración final de precisión

Soporte disponible para: portaherramientas motorizadas, cabezas angulares y portaherramientas hidráulicos de marcas líderes como: Algra, WTO, Heimatec, Eppinger, MT, Evermore, Holdwell, ALPS, OMAP, Mimatic, EWS, Sauter, BIG, Schunk, Sandvik, y más.





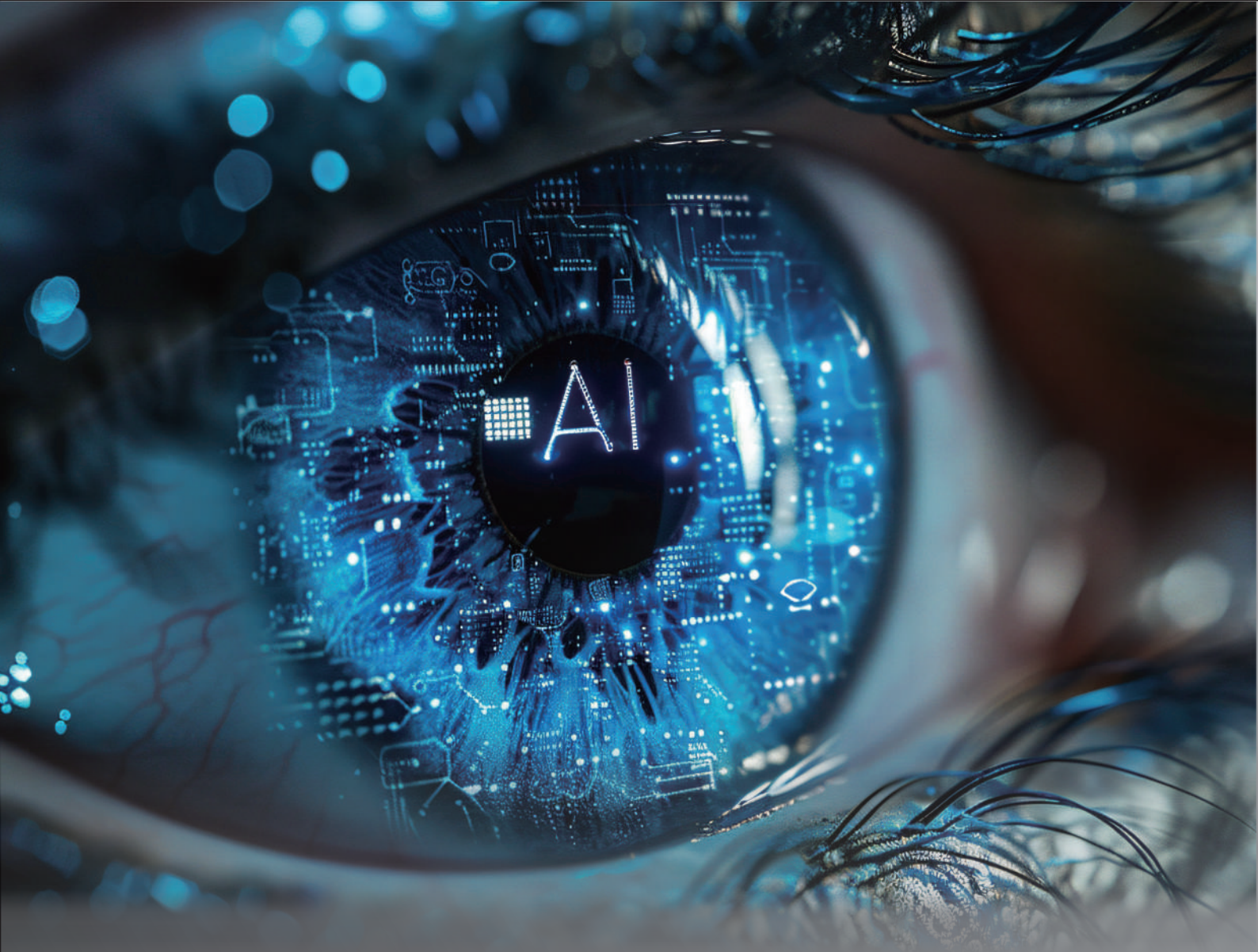
Broaching



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.)