



GAMA DE PRODUCTOS LO MÁS DESTACADO

EQUIPACIÓN DESDE EL HUSILLO
HASTA LA MESA DE LA MÁQUINA

TEAM CUTTING TOOLS



CERATIZIT es un grupo de ingeniería de alta tecnología. Somos especialistas en herramientas de corte y soluciones en materiales duros.

Tooling the Future

www.ceratizit.com

GRUPO CERATIZIT

Tooling the Future – CERATIZIT es un grupo de ingeniería de alta tecnología especializado en el diseño de herramientas de mecanizado y soluciones en materiales duros.

Como parte del Grupo CERATIZIT adquirimos materias primas exclusivas, disponemos de enormes recursos y dominamos toda la cadena de procesos: desde la mina hasta la producción de polvo, la conformación, la sinterización, la finalización y el acabado superficial, y el reciclaje, garantizamos a nuestros clientes la máxima calidad.

Del mismo modo, nuestra capacidad innovadora en el desarrollo de nuevos tipos de polvo, materiales, recubrimientos y la experiencia en consultoría de nuestra red de técnicos comerciales, se transformará en un gran beneficio para la optimización de sus procesos de mecanizado. También se beneficiará de nuestra amplia red de distribución y de nuestra característica "One-Stop Shop" para herramientas de corte.



> €1 MM VENTAS 2019

>30 % PRODUCTOS CON MENOS DE 5 AÑOS

>30 CENTROS DE PRODUCCIÓN

>80 PAÍSES EN LOS QUE OPERAMOS

>1000 PATENTES Y MODELOS DE UTILIDAD

>200 EMPLEADOS EN EL ÁREA DE I+D

14 PREMIOS A LA INNOVACIÓN DESDE 2002

>100 000 PRODUCTOS DIFERENTES



¡Bienvenido!



Realice su pedido de manera sencilla y sin trámites burocráticos

Centro de atención al cliente

Línea de teléfono gratuita

España: 900 101 196:

Número de fax

España: 91 352 85 36:

Correo electrónico

info.iberica@ceratizit.com



No puede ser más fácil

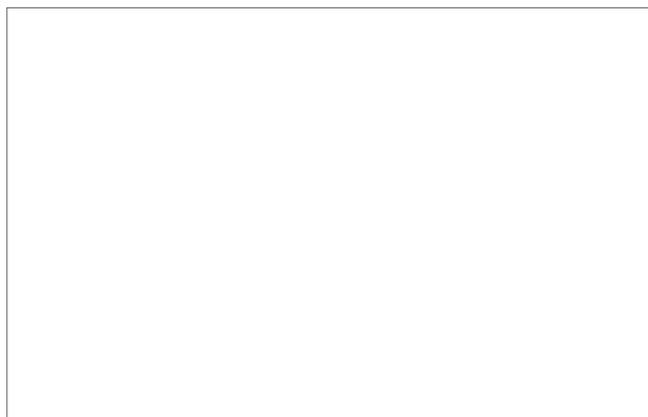
Pedidos a través de la tienda Online

<http://cuttingtools.ceratizit.com>



Asesoramiento en fabricación y optimización de procesos in situ

Mediante su técnico de mecanizado asignado



Su número de cliente



LA SOLUCIÓN EN HERRAMIENTAS DE CORTE

Team Cutting Tools del Grupo CERATIZIT

Con 65.000 herramientas de calidad exclusivamente para el mecanizado, CERATIZIT ofrece la gama más completa del mercado. Ya sea torneado, taladrado, fresado, ranurado, mandrinado o sujeción: le ofrecemos una amplia gama de productos innovadores basados en los últimos estándares técnicos para cada aplicación, con un 99% de disponibilidad. La solución de herramienta óptima para cada aplicación

CERATIZIT: Equipación desde el husillo hasta la mesa de la máquina.

- **GAMA DE PRODUCTOS INTEGRAL**
- **DISPONIBILIDAD RÁPIDA Y EFICIENTE**
- **ORIENTACIÓN INNOVADORA**
- **PROFUNDO CONOCIMIENTO DEL SECTOR**
- **MÁXIMA COMPETENCIA TÉCNICA**
- **TRAZABILIDAD DE CALIDAD GARANTIZADA**



CERATIZIT \ Performance
CERATIZIT \ Standard

- ▲ Herramientas de torneado de plaquitas
- ▲ Herramientas multifunción EcoCut
- ▲ Herramientas de tronzado y ranurado
- ▲ Fresado con plaquitas intercambiables
- ▲ Materiales de corte de dureza extrema



WNT \ Performance
WNT \ Standard

- ▲ Brocas HSS
- ▲ Brocas MDI
- ▲ Machos de corte y laminación
- ▲ Fresas de roscar por interpolación
- ▲ Roscado en torno con plaquitas
- ▲ Torneado mini
- ▲ Fresas HSS
- ▲ Fresas MDI
- ▲ Portaherramientas para máquina
- ▲ Sujeción de piezas

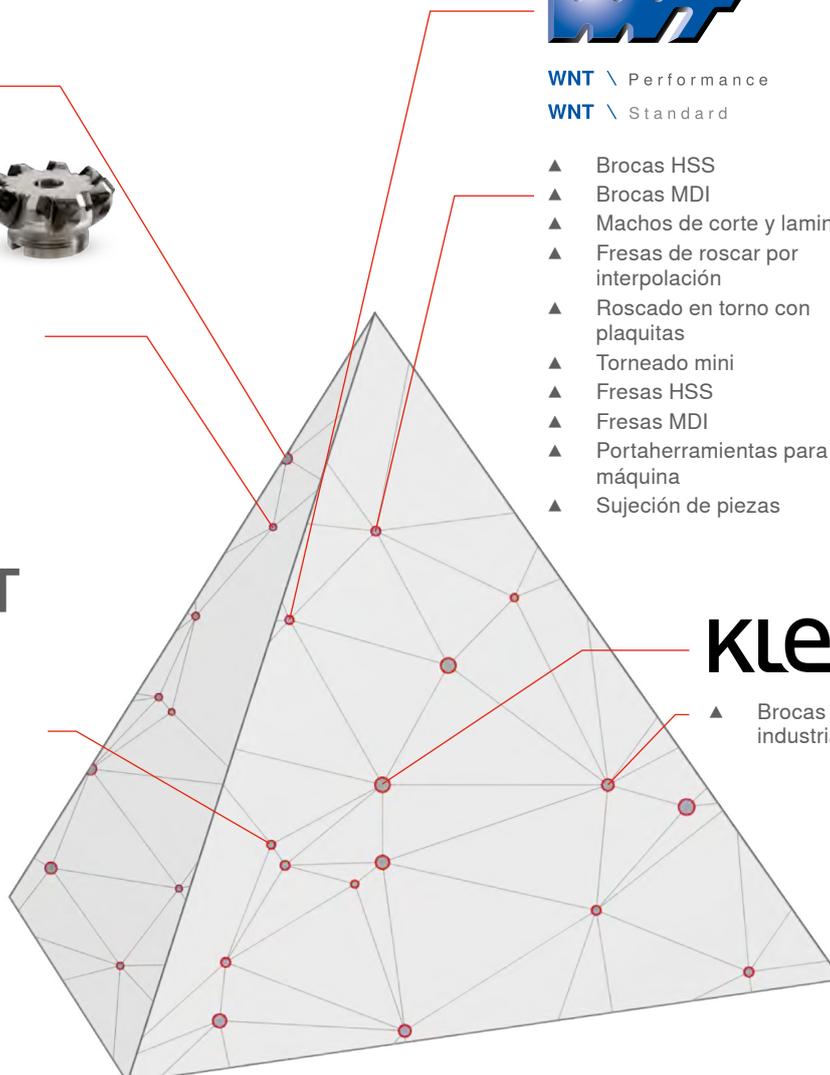


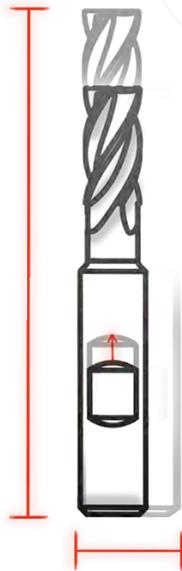
KOMET \ Performance
KOMET \ Standard

- ▲ Brocas de plaquitas
- ▲ Escariadores y avellanadores
- ▲ Cabezales de mandrinado de precisión
- ▲ Herramientas accionadas



- ▲ Brocas MDI para la industria aeroespacial



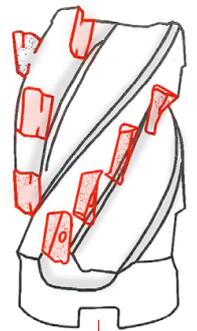


SEMIESTÁNDAR

EL PROGRAMA DE HERRAMIENTAS SEMIESTÁNDAR le permite adaptar sus propias herramientas estándar en una amplia variedad de dimensiones en muchas áreas de aplicación, de forma rápida y personalizada.

ESPECIAL

Como uno de los principales fabricantes de herramientas e innovador generador de tendencias en el mecanizado, desarrollamos herramientas especiales y optimizadas para sus necesidades que se basan en factores de éxito, como la eficiencia, el tiempo de ciclo y la calidad.



ESTÁNDAR

Con 65 000 herramientas de calidad exclusivamente para el mecanizado, CERATIZIT ofrece la gama más completa del mercado. Ya sea torneado, taladrado, fresado, ranurado, mandrinado o sujeción: le ofrecemos una amplia gama de productos innovadores basados en los últimos estándares técnicos para cada aplicación, con un 99% de disponibilidad.



EL CATÁLOGO

Team Cutting Tools del Grupo CERATIZIT presenta el nuevo catálogo de herramientas con aproximadamente 65.000 herramientas para el mecanizado.

Mediante la fusión de las marcas líderes mundiales Cutting Solutions by CERATIZIT, KOMET, WNT y KLENK, Team Cutting Tools se ha convertido en un potente proveedor integral en el ámbito del mecanizado. La competencia reunida queda claramente demostrada con el catálogo general conjunto, que contiene alrededor de 65.000 herramientas de calidad superior. Team Cutting Tools tiene acceso a toda la gama de las marcas fusionadas, que ahora se presentan en el catálogo como marcas de productos muy especializadas.

Como cliente se beneficia de una variedad de herramientas de mecanizado de una calidad sin precedentes, así como de nuestros servicios líderes como especialista en mecanizado, ¡todo de la mano de un solo proveedor!

 Los nuevos desarrollos y las ampliaciones de producto se presentan cada tres meses en nuestro catálogo adicional **UP2DATE**.



Taladrado y mecanizado de agujeros

Brocas HSS → Capítulo 1	10+11
Brocas MDI → Capítulo 2	12+13
Brocas de plaquitas → Capítulo 3	14+15
Escariadores y avellanadores → Capítulo 4	16
Cabezales de mandrinado → Capítulo 5	17



Roscado

Machos de corte y laminación → Capítulo 6	20+21
Fresas de roscar por interpolación → Capítulo 7	22
Roscado en torno con plaquitas → Capítulo 8	23



Torneado



Herramientas de torneado de plaquitas → Capítulo 9	26+27
EcoCut → Capítulo 10	28
Herramientas de tronzado y ranurado → Capítulo 11	29
Torneado mini → Capítulo 12	30
Torneado de decoletaje	31
→ La selección de herramientas para torneado de decoletaje	

Fresado



Fresas HSS → Capítulo 13	35
Fresas MDI → Capítulo 14	36-38
Sistema de cabezas intercambiables → Capítulo 14	39
Fresado con plaquitas intercambiables → Capítulo 15	40

Sujeción



Portaherramientas, rotativos → Capítulo 16	44
Portaherramientas, estáticos → Capítulo 16	46



Mordazas



Mordaza simple	50
Mordaza central	51
Mordaza múltiple	52
Alternativas de sujeción	53
→ El catálogo – Sujeción de piezas	

\ HERRAMIENTAS DE TALADRADO

EXPERTOS EN TALADRADO
EFICIENTE Y ACABADO DE
AGUJEROS DE PRECISIÓN



Brocas HSS



Escariadores y
avellanadores



Brocas de plaquitas



Brocas MDI



Cabezales de
mandrinado de
precisión



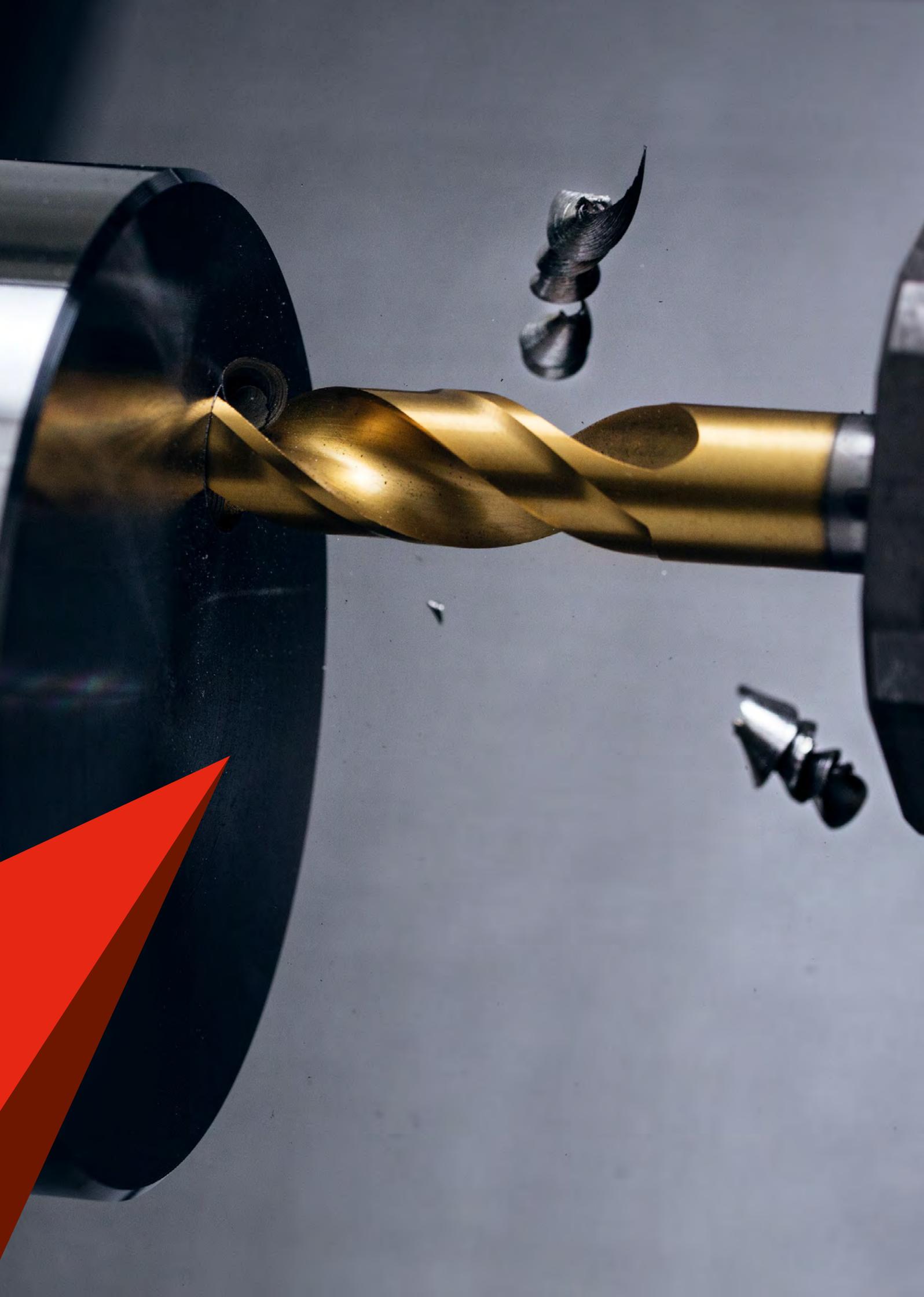
WNT \ Performance

WNT \ Standard

KOMET \ Performance

KOMET \ Standard

El taladrado, escariado, avellanado y mandrinado de alta precisión es nuestra especialidad. Con una amplia y variada gama de herramientas de taladrado y nuestros profundos conocimientos en el mecanizado de agujeros, le ofrecemos siempre la solución óptima adecuada a sus necesidades.



Brocas HSS

La gama de herramientas de taladrado HSS cumple todas las expectativas de los usuarios. Aquí encontrará brocas helicoidales con un diámetro a partir de 0,15 mm, brocas de centrar, escalonadas y escariadoras con diferentes recubrimientos para aplicaciones universales en todas las relaciones longitud/diámetro habituales.

LO MÁS DESTACADO

Brocas helicoidales HSS-E-PM

La broca HSS-E-PM reduce la diferencia entre las brocas HSS convencionales y las brocas MDI.

Ventajas

- ▲ Gran estabilidad gracias a los filos de corte rectificadas de la punta
- ▲ Especialistas en aplicaciones sobre aceros/materiales de gran resistencia
- ▲ Estructura homogénea de HSS-PM que proporciona una resistencia elevada al desgaste
- ▲ Recubrimiento TiN que garantiza un uso universal

Beneficios

- ▲ Mayor vida útil que las brocas HSS convencionales
- ▲ Uso universal
- ▲ Incremento de las condiciones de corte
- ▲ Mayor fiabilidad de proceso
- ▲ Relación calidad-precio excelente





Brocas MDI

Nuestras herramientas de taladrado de alto rendimiento de metal duro integral son la primera opción cuando se requiere el máximo rendimiento en el proceso de taladrado. Además de una larga vida útil, estas herramientas se caracterizan por su universalidad, la evacuación segura de viruta y un buen autocentrado. También ponemos a su disposición herramientas específicas para cada grupo de materiales, para poder así minimizar el tiempo de mecanizado.

LO MÁS DESTACADO

WTX – Ti

Brocas de alto rendimiento

Brocas MDI de alto rendimiento especialistas en el mecanizado de aleaciones resistentes al calor, materiales difíciles de mecanizar y aceros inoxidables.

Ventajas

- ▲ Aumento significativo en la fiabilidad de los procesos gracias a la mejora en las geometrías de núcleo y canales de evacuación
- ▲ Estabilidad de la herramienta mejorada mediante filos de corte estabilizados
- ▲ Mayor resistencia al desgaste gracias a la novedosa tecnología de recubrimiento con posterior tratamiento superficial
- ▲ Se pueden lograr velocidades de corte y avances más altos

Beneficios

- ▲ Se puede prolongar la vida útil de la herramienta
- ▲ Máxima fiabilidad de procesos
- ▲ Incremento del rendimiento
- ▲ Reducción del tiempo de mecanizado
- ▲ Alta calidad de taladrado



WTX – AL

Brocas de alto rendimiento

Brocas MDI de alto rendimiento con recubrimiento DLC, especializadas en aplicaciones de aluminio, metales no ferrosos y materiales de fundición.

Ventajas

- ▲ Mayor resistencia al desgaste gracias al recubrimiento DLC
- ▲ Evacuación de viruta optimizada
- ▲ A partir de 8xD solo con recubrimiento en la cabeza para garantizar una mejor y más segura evacuación de viruta
- ▲ Los canales de evacuación de viruta con pulido brillante evitan los atascos de viruta y garantizan su evacuación segura

Beneficios

- ▲ Incremento de la vida útil
- ▲ Máxima fiabilidad de procesos
- ▲ Se pueden alcanzar mejores parámetros de corte
- ▲ Especialistas en aplicaciones en metales no ferrosos



WTX – Feed UNI

Brocas de alto rendimiento

Broca MDI de alto avance de tres filos de corte para aumentar la productividad y la calidad de taladrado.

Ventajas

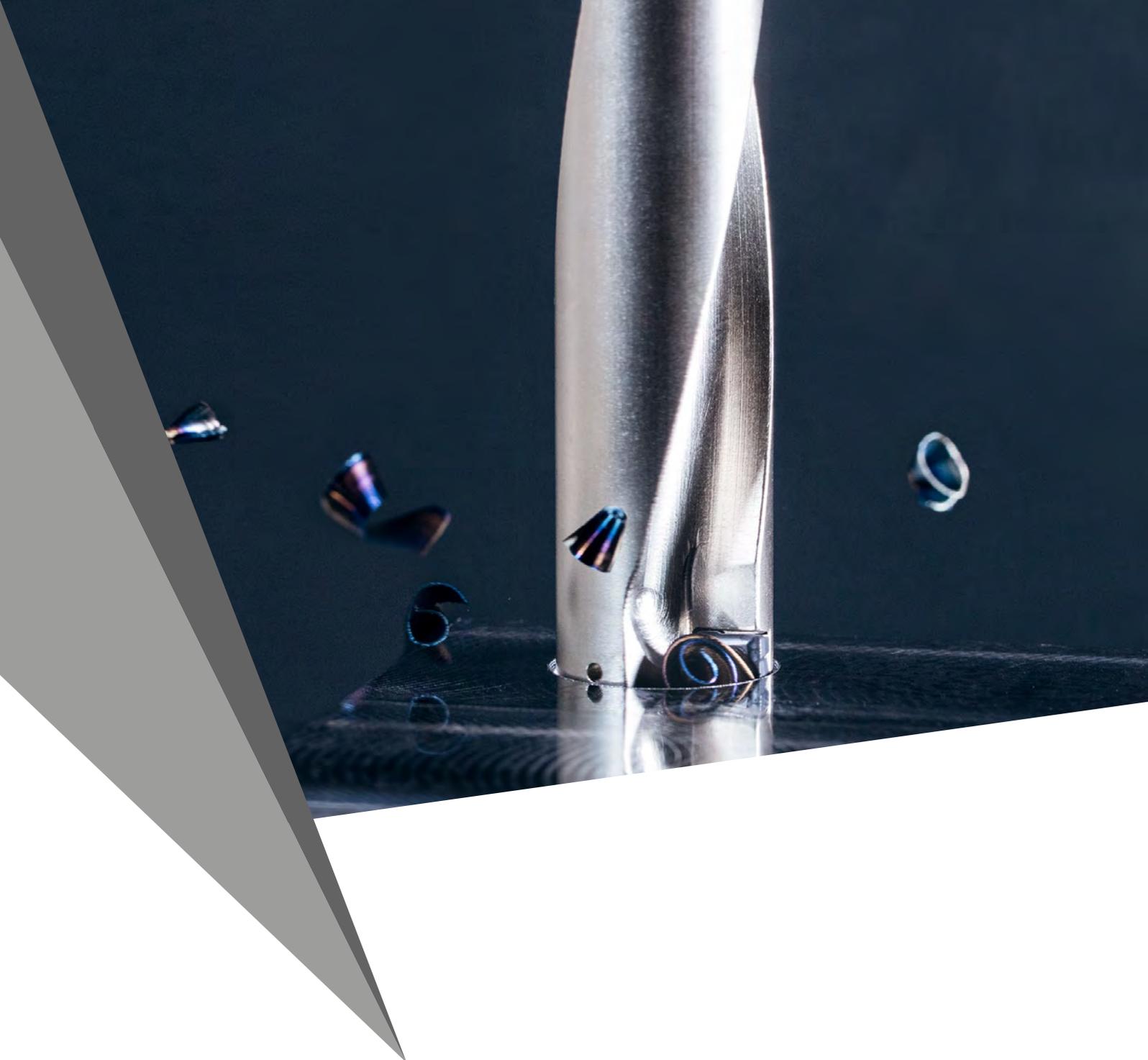
- ▲ Avances de 2 a 3 veces más elevados en comparación con las brocas MDI de dos filos de corte convencionales
- ▲ De uso universal
- ▲ La geometría de la broca permite una alta precisión de posicionamiento de la herramienta
- ▲ El recubrimiento testado universal para taladrado DPX 74S, aumenta el rendimiento
- ▲ Menor presión de corte/distribución de la fuerza de corte
- ▲ Baja temperatura de corte
- ▲ Superficies de canal totalmente lisas (Dropless)

Beneficios

- ▲ Vida útil prolongada/mayor duración
- ▲ Máxima fiabilidad de procesos
- ▲ Amplio campo de aplicación
- ▲ Aumento de la productividad
- ▲ Precisión de posición en los agujeros
- ▲ Mayor calidad de agujero (redondez)



Encontrará toda la gama de brocas MDI en nuestro catálogo general → Capítulo 2 u online en: cuttingtools.ceratzit.com



Brocas de plaquitas

Muy económicas y eficaces: especialmente en el mecanizado de grandes diámetros de agujero, nuestras brocas de plaquitas consiguen los mejores resultados. Los elevados parámetros de corte, las grandes tasas de arranque de viruta y las posibilidades de aplicación universal multiplican su productividad.

LO MÁS DESTACADO

KUB Pentron

La broca de plaquitas intercambiables KUB Pentron es la todoterreno para un taladrado fiable en una amplia variedad de condiciones.

Ventajas

- ▲ Disponible desde Ø 14,00 mm – Ø 65,00 mm
- ▲ Velocidades de corte y avance un 20 % superiores en comparación con las brocas de plaquitas presentes en el mercado
- ▲ Gran selección de plaquitas intercambiables disponibles
- ▲ Cuatro filos de corte concebidos con los mejores sustratos y recubrimientos adaptados
- ▲ Gran selección de mangos (ABS, cilíndrico, PSC)
- ▲ Portaherramientas resistente al desgaste con tratamiento superficial
- ▲ Los canales de evacuación optimizados con FEM garantizan una evacuación de viruta más segura
- ▲ Compatible con MMS
- ▲ Manejo sencillo

Beneficios

- ▲ Vida útil prolongada
- ▲ Las altas condiciones de corte reducen el tiempo de mecanizado
- ▲ Desviación homogénea en todos los materiales y avances
- ▲ Máxima fiabilidad de procesos
- ▲ Amplio campo de aplicación



MaxiDrill 900

El sistema de taladrado de plaquitas intercambiables MaxiDrill 900 es sinónimo de alta productividad en el mecanizado de desbaste hasta 5xD.

Ventajas

- ▲ Disponible desde Ø 12,00 mm – Ø 63,00 mm hasta 5xD
- ▲ Las plaquitas intercambiables patentadas garantizan un rendimiento de taladrado muy bueno
- ▲ Una óptima compensación de fuerzas radiales proporciona altas tolerancias y gran calidad superficial
- ▲ Cuatro filos de corte concebidos con los mejores sustratos y recubrimientos adaptados
- ▲ Portaherramientas resistente al desgaste con tratamiento superficial
- ▲ Manejo sencillo por el uso de una sola plaquita central

Beneficios

- ▲ Vida útil prolongada
- ▲ Las altas condiciones de corte reducen el tiempo de mecanizado
- ▲ Máxima fiabilidad de procesos
- ▲ Amplio campo de aplicación



KUB Trigon

El sistema de taladrado de plaquitas intercambiables KUB Trigon es sinónimo de alta precisión y destaca también en condiciones inestables.

Ventajas

- ▲ Disponible desde Ø 14,00 mm – Ø 44,00 mm
- ▲ Posibilidad de tolerancias de agujero de hasta IT 8
- ▲ Se puede alcanzar una alta calidad superficial
- ▲ Gran selección de plaquitas intercambiables específicas
- ▲ Cuerpo con superficie tratada resistente al desgaste
- ▲ La geometría del filo garantiza un buen centrado
- ▲ También es adecuada para utilizar en máquinas con bajo rendimiento

Beneficios

- ▲ Vida útil prolongada
- ▲ Se puede ahorrar el reprocesamiento de los agujeros
- ▲ Máxima fiabilidad de procesos
- ▲ Amplio campo de aplicación
- ▲ El mango combinado permite la sujeción en portaherramientas Weldon y Whistle-Notch



Encontrará toda la gama de brocas de plaquitas en nuestro catálogo general → Capítulo 3 u online en: cuttingtools.ceratizit.com

KOMET \ Performance KOMET \ Standard

Escariadores y avellanadores

Nuestra amplia gama de productos incluye escariadores y avellanadores adecuados para casi cualquier material. Nuestra gama abarca desde productos estándar hasta herramientas de alto rendimiento para las más altas exigencias de concentricidad, por lo que seguro que encuentra la herramienta ideal para los trabajos que necesite realizar.

LO MÁS DESTACADO

REAMAX TS

REAMAX TS es un sistema de escariado de cabezas intercambiables versátiles y modulares

Ventajas

- ▲ Todos los materiales más habituales pueden ser mecanizados
- ▲ Se pueden realizar agujeros pasantes y ciegos con un solo sistema
- ▲ Se pueden alcanzar tolerancias de agujero muy estrechas (desde IT4)
- ▲ Profundidades de mecanizado de hasta 5xD
- ▲ Mecanizado de alta velocidad con velocidades de corte de hasta 300 m/min y avances de hasta 2,4 mm/rev

Beneficios

- ▲ Flexibilidad máxima: Amplio rango de diámetros que puede cubrirse con un solo sistema (Ø 18 mm – 65 mm)
- ▲ Facilidad de uso: cambio rápido y sencillo de las cabezas de escariado en la misma máquina
- ▲ Reducción de costes de herramientas y esfuerzo logístico
- ▲ Escariado muy económico y fiable



Encontrará toda la gama de escariadores y avellanadores en nuestro catálogo general → Capítulo 4 u online en: cuttingtools.ceratizit.com

KOMET \ Performance

Cabezales de mandrinado de precisión

Para la producción de agujeros con altos niveles de exigencia en cuanto a precisión de forma y posición recomendamos nuestros cabezales de mandrinado de precisión. Como especialistas en el taladrado eficiente, disponemos de una completa gama de cabezales de mandrinado de precisión de la más alta calidad.

LO MÁS DESTACADO

MicroKom – BluFlex 2

Cabezal de mandrinado de precisión

BluFlex 2 es un sistema de mandrinado de alta precisión con indicador digital, función Bluetooth y conexión ABS.

Ventajas

- ▲ Resolución de pantalla con precisión μ
- ▲ Unidad: mm/Inch posible
- ▲ El indicador de la pantalla se puede girar 180°
- ▲ Manejo sencillo mediante pantalla táctil
- ▲ Bluetooth: indicador sencillo en un teléfono móvil Smartphone estándar
- ▲ Alcanza mayores revoluciones gracias al sistema de compensación de desequilibrio integrado
- ▲ El ajuste fino posibilita un posicionamiento preciso
- ▲ Sistema de medición absoluta: en cada proceso de encendido se visualiza la posición absoluta y la posición relativa de la corredera.

Beneficios

- ▲ Flexibilidad máxima: gran rango de diámetros que puede cubrirse con un solo sistema (\varnothing 6 mm – 365 mm).
- ▲ Mandrinado preciso con un manejo extremadamente sencillo
- ▲ Ahorro de tiempo: ajuste simple de la cabeza de mandrinado mediante la App gratuita



Encontrará toda la gama de cabezales de mandrinado de precisión en nuestro catálogo general → Capítulo 5 u online en: cuttingtools.ceratizit.com



\ ROSCADO SIN CONCESIONES

WNT \ Performance

WNT \ Standard

Con nuestra diversa gama de machos de corte y laminación cubrimos todas las áreas imaginables. Ya sean machos de corte y laminación, fresas de roscar por interpolación o herramientas de roscado en torno: seguro que aquí encuentra lo que busca.



Roscado en torno
con plaquitas



Machos de corte
y laminación



Fresas de roscar
por interpolación



WNT \ Performance WNT \ Standard

Machos de corte y laminación

Tanto para el mecanizado de acero, acero inoxidable, hierro fundido o metales no ferrosos, con nuestros machos de corte de alta calidad podrá fabricar siempre roscas interiores óptimas. Para la producción de roscas internas de alta resistencia en un proceso sin arranque de viruta también ofrecemos una amplia gama de machos de laminación. Estamos seguros de que nuestra amplia gama le convencerá.

LO MÁS DESTACADO

Agujero pasante – Machos de máquina a derechas

Los machos de máquina HSS-E de Tipo STABIL UNI CNC son para el mecanizado de agujeros pasantes, tipo de rosca M, roscado a derechas.

Ventajas

- ▲ Adecuado para el mecanizado sincrónico CNC con porta con compensación de longitud mínima, gracias a lo cual puede aumentar la vida útil de la herramienta considerablemente.
- ▲ A pesar de la gran tenacidad, posee una elevada resistencia al desgaste con buena capacidad de deslizamiento
- ▲ Adecuado para temperaturas de aplicación de hasta 450 °C

Beneficios

- ▲ Vida útil prolongada
- ▲ Máxima fiabilidad a un precio reducido
- ▲ Amplio campo de aplicación: gracias al recubrimiento "TiN-GS" se puede mecanizar una gran variedad de materiales de forma fiable.



Encontrará toda la gama de machos de corte y laminación en nuestro catálogo general → Capítulo 6 u online en: cuttingtools.ceratizit.com

Codificación con anillos de color para machos de corte de alto rendimiento

Para ofrecerle un proceso de fabricación aún más seguro, proporcionamos nuestros machos de corte de alto rendimiento con anillos de color.

Codificación con anillos de color en función del material

La codificación por colores de los machos de corte de alto rendimiento se basa en la norma VDI 3323 y se divide en grupos de materiales y en los materiales a mecanizar. En el catálogo general también se utiliza el mismo esquema de colores para proporcionar información visual sobre el grupo de aplicación correspondiente. Además, los anillos de colores pueden utilizarse para determinar rápidamente el tipo de herramienta y la resistencia a la tracción del material a mecanizar. Desde la tienda Online hasta el catálogo general y las herramientas: el código de color le acompaña desde el pedido hasta la máquina.

Anillos de color – Vista general

	 Para aceros de hasta 750 N/mm ² Machos de corte Tipo ST sin recubrimiento para aceros con una resistencia a la tracción de hasta 750 N/mm ²		 Para aluminio y metales no ferrosos Tipo NW, Soft y Ms para aluminio, latón de viruta corta y materiales blandos
	 Para aceros de hasta 1100 N/mm ² Machos de corte Tipo ST y VG con recubrimiento para aceros con una resistencia a la tracción de hasta 1100 N/mm ²		 Para aleaciones resistentes al calor Tipo Ti, Ni y AMPCO para aceros resistentes al calor, titanio e Inconel
	 Para aceros altamente resistentes hasta 1400 N/mm ² Tipo HR para aceros con una resistencia a la tracción de hasta 1400 N/mm ²		 Para aceros templados Tipo HT para el mecanizado de endurecidos/templados
	 Para aceros inoxidables Tipo VA para aceros inoxidables		 Para uso universal hasta 1100 N/mm ² Tipo UNI para uso universal
	 Para materiales de fundición Tipo GG para materiales de fundición		

El color y el número de anillos de color proporcionan información sobre:

- ▲ el grupo de aplicación
- ▲ el tipo de herramienta (p. ej., Tipo HR, NW, HT, UNI, ...)
- ▲ la resistencia a la tracción en N/mm² del material a mecanizar

WNT \ Performance WNT \ Standard

Fresas de roscar por interpolación

¡Tanto para lotes pequeños con grandes roscas como para tiempos de mecanizado más reducidos en la fabricación en serie! Nuestra amplia gama de fresas de roscar por interpolación, ya sean sistemas de roscar por interpolación enterizos o modulares, le dan un impulso a su producción.

LO MÁS DESTACADO

MiniMill – Fresado por interpolación

El sistema de fresado MiniMill es una herramienta de fresado por interpolación modular con distintas cabezas MDI.

Ventajas

- ▲ La cabeza de corte perfecta para cada aplicación
- ▲ Diferentes mangos en función del voladizo
- ▲ Mismas plaquitas de roscado para diferentes pasos y diámetros
- ▲ Además del fresado de roscas por interpolación se pueden llevar a cabo otras tareas de fresado lineal y por interpolación
- ▲ Flexibilidad y estabilidad máximas

Beneficios

- ▲ Flexibilidad máxima: mismas plaquitas de roscado para diferentes pasos y diámetros, por lo que se reducen los costes de herramientas
- ▲ Amplia gama de mecanizado: gracias al diseño modular, además del fresado de roscas por interpolación también se pueden llevar a cabo tareas de fresado lineal y por interpolación
- ▲ Fabricación de roscas muy económica y fiable



Fresa de roscar por interpolación sin taladro previo

La fresa de roscar por interpolación sin taladro previo Tipo H es específica para la realización de roscas en materiales templados y de difícil mecanizado.

Ventajas

- ▲ La herramienta se ajusta a la perfección al mecanizado de materiales duros
- ▲ Taladrado, avellanado y fresado de roscas con una sola herramienta
- ▲ Adecuada para la fabricación de roscas a derechas y a izquierdas
- ▲ Recubrimiento TiALN resistente al desgaste
- ▲ Se pueden realizar agujeros pasantes o ciegos
- ▲ Se pueden fabricar diferentes tolerancias

Beneficios

- ▲ Ahorro de tiempo: taladrado, avellanado y fresado de roscas con una sola herramienta a altas velocidades de corte.
- ▲ Numerosas posibilidades de aplicación: fabrica roscas a derechas y a izquierdas y es apta para roscar en agujero ciego y pasante
- ▲ Máxima calidad de roscado: Roscas sin rebabas con un excelente acabado superficial



Encontrará toda la gama de fresas de roscar por interpolación en nuestro catálogo general → Capítulo 7 u online en: cuttingtools.ceratizit.com

WNT \ Performance

Roscado en torno con plaquitas

Como especialistas en la fabricación de roscas, ofrecemos una amplia gama de herramientas de roscado para su uso en tornos convencionales, así como en máquinas CNC. No importa la aplicación, con nuestras herramientas de torneado de roscas siempre tendrá la viruta bajo control.

LO MÁS DESTACADO

Plaquita de roscado exterior con varios dientes HCN2525

Al igual que las plaquitas de perfil completo, las plaquitas de roscado con varios dientes pueden utilizarse para peinar el diámetro durante la fabricación de roscas. Esto garantiza un roscado sin rebabas. Además, se puede aumentar la productividad en comparación con las plaquitas de perfil completo gracias al mayor número de dientes. En el caso de las plaquitas de dos dientes puede aumentar el doble y en el de las plaquitas de tres dientes el triple.

Ventajas

- ▲ Mayor productividad
- ▲ Se necesitan menos pasadas en la fabricación de roscas
- ▲ Ahorro de tiempo en la fabricación de roscas

Beneficios

- ▲ Mayor vida útil gracias a la reducción de pasadas
- ▲ Fabricación de roscas sin rebabas
- ▲ Ahorro de tiempo



Encontrará toda la gama de herramientas de roscado en torno con plaquitas en nuestro catálogo general → Capítulo 8 u online en: cuttingtools.ceratzit.com

\ TORNEADO

ESPECIALISTA EN HERRAMIENTAS DE PLAQUITAS INTERCAMBIABLES PARA TORNEADO Y RANURADO

CERATIZIT \ Performance

WNT \ Performance

Innovadores, revolucionarios y potentes: nuestros productos de torneado contienen el ADN de muchos años de experiencia en el desarrollo y la fabricación de herramientas de metal duro. Aprovechese de la amplia gama y sumérjase en nuestro infinito cosmos de herramientas de torneado.



Torneado mini



EcoCut



Herramientas de
tronzado y ranurado



Herramientas de
torneado de plaquitas

Torneado de
decoletaje





CERATIZIT \ Performance

Herramientas de torneado de plaquitas

Puede confiar en nuestra gama de herramientas de plaquitas intercambiables de torneado. Gracias a la última tecnología de recubrimiento Dragonskin, cada plaquita intercambiable es la mejor en su campo. Los innovadores portaherramientas garantizan además la máxima estabilidad y seguridad para el éxito de su proceso de torneado.

LO MÁS DESTACADO

FreeTurn

High Dynamic Turning (HDT): la revolución en el torneado.
¡Únase a la generación FreeTurn!

Ventajas

- ▲ Mejor control de viruta
- ▲ Es posible realizar múltiples operaciones de mecanizado con una sola herramienta
- ▲ Menos movimientos en vacío en el proceso de torneado
- ▲ Menos cambios de herramienta
- ▲ Se aprovechan la totalidad de los filos de corte de las plaquitas

Beneficios

- ▲ Más flexibilidad
- ▲ Más fiabilidad de los procesos
- ▲ Trabajo económico
- ▲ Aprovechamiento efectivo de la capacidad de la maquina
- ▲ Menores costes en herramientas
- ▲ Reducción de los costes de almacenamiento/variedad de herramientas



Línea X7: la calidad multiuso CTPX710 y CTPX715

La nueva calidad universal X7 se puede utilizar en todas las áreas de aplicación y solo está limitada por el rompevirutas.

Muchos materiales, muchos requisitos... ¡una sola plaquita!

Ventajas

- ▲ Calidad de metal duro universal para el mecanizado de superaleaciones, acero inoxidable, acero y metales no ferrosos.
- ▲ Recubrimiento Dragonskin AlTiN con alta resistencia al desgaste para una larga vida útil.
- ▲ Revolucionaria suavidad de capa sin imperfecciones que garantiza una evacuación de viruta perfecta

Beneficios

- ▲ La sencillez en la elección mejora la visión general en la selección de sus herramientas.
- ▲ Reducción de la diversidad del almacén y el exceso de inventario
- ▲ Posibilidades de uso más flexibles con una sola calidad



Plaquita intercambiable CBN: calidad CTB H15, para aceros templados

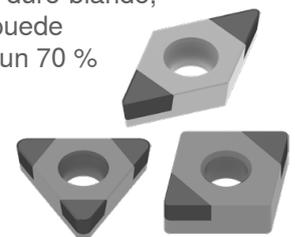
Las herramientas utilizadas en el mecanizado de materiales duros están expuestas a grandes exigencias. Por lo tanto, los costes de herramientas y la vida útil juegan un papel muy importante. En este punto el nuevo material de corte CBN de calidad CTB H15 ofrece una solución perfecta. La especialista en el mecanizado de componentes endurecidos permite una vida útil de herramienta hasta un 40 % mayor que su predecesor, y se puede usar de forma muy flexible.

Ventajas

- ▲ Perfecta para series pequeñas debido a una ventana de procesos muy amplia y flexible
- ▲ Excelentes superficies desde el primer corte gracias a los filos de corte muy afilados
- ▲ También es adecuada para operaciones de torneado interior
- ▲ Primera opción para el mecanizado de material duro-blando o de piezas con capa superficial endurecida

Beneficios

- ▲ Hasta un 40 % más de vida útil que la reconocida calidad CTB H20C (PBC 25S)
- ▲ En el mecanizado de material duro-blando, la vida útil de la herramienta puede verse incrementada hasta en un 70 %
- ▲ Flexibilidad de uso en una amplia ventana de procesos
- ▲ Mecanizado a partir de 32 HRC



Encontrará toda la gama de herramientas de torneado de plaquitas en nuestro catálogo general → Capítulo 9 u online en: cuttingtools.ceratizit.com



CERATIZIT \ Performance

EcoCut

Taladrado en material macizo, torneado y ranurado con un solo sistema. Nuestras herramientas multifunción son las navajas suizas de las herramientas de corte. Solo necesita una herramienta para varias aplicaciones, ahorra un tiempo valioso además de dinero.

LO MÁS DESTACADO

EcoCut – "Classic" 2,25xD

La herramienta multifunción definitiva para un proceso de mecanizado económico. La herramienta está diseñada de tal forma que es posible realizar muchos trabajos de torneado diferentes.

Ventajas

- ▲ Evacuación de viruta perfecta con incremento simultáneo de la vida útil de la herramienta gracias al ChipBooster
- ▲ Solución para cuando se dispone de poco espacio para las herramientas
- ▲ Menor esfuerzo en la programación
- ▲ Ahorro de tiempo en todo el proceso de mecanizado
- ▲ Se genera un fondo del agujero plano

Beneficios

- ▲ Ahorro de tiempo
- ▲ Máxima fiabilidad de procesos
- ▲ Alta flexibilidad



Encontrará toda la gama de herramientas EcoCut en nuestro catálogo general → Capítulo 10 u online en: cuttingtools.ceratizit.com



CERATIZIT \ Performance

Herramientas de tronzado y ranurado

Con nuestras herramientas de ranurado lo tendrá todo bajo control. Gracias a la gran estabilidad de los sistemas de herramientas, incluso los trabajos de ranurado complejos con difícil control de viruta o altas temperaturas son fáciles de realizar.

LO MÁS DESTACADO

Sistema SX: la herramienta de ranurado universal

El sistema de ranurado SX ha sido diseñado especialmente para las aplicaciones más exigentes de ranurado, tronzado y torneado longitudinal: desarrollado con el método FEM, el sistema combina una gran estabilidad y una distribución óptima de las fuerzas. Además, los portaherramientas SX-DC con "Direct Cooling" (DC) disponen de refrigeración interna.

Ventajas

- ▲ Múltiples aplicaciones gracias a diferentes rompevirutas
- ▲ Disponible como sistema modular o monoblock
- ▲ Portaherramientas activo
- ▲ Flujo y control de viruta perfectos gracias al DC

Beneficios

- ▲ Cambio rápido de lamas
- ▲ Mayor seguridad de procesos
- ▲ Larga vida útil de la herramienta



Encontrará toda la gama de herramientas de tronzado y ranurado en nuestro catálogo general → Capítulo 11 u online en: cuttingtools.ceratizit.com



WNT \ Performance

Torneado mini

Amplia gama para piezas pequeñas. Nuestras herramientas de torneado mini ofrecen la máxima eficiencia y un óptimo rendimiento en el mecanizado de contornos con precisión milimétrica.

LO MÁS DESTACADO

UltraMini – Plaquetas para torneado

Las plaquetas UltraMini están disponibles para varias aplicaciones de torneado a partir de \varnothing 0,5 mm. Las herramientas están completamente rectificadas desde el mango hasta el filo de corte y garantizan así una precisión de cambio nunca antes alcanzada.

Ventajas

- ▲ Alta repetibilidad
- ▲ Refrigeración interna
- ▲ Se pueden mecanizar casi todos los contornos
- ▲ Mecanizado posible en casi todo los materiales
- ▲ Para todas las plaquetas de corte solo se necesitan dos portaherramientas distintos

Beneficios

- ▲ Las herramientas están completamente rectificadas desde el mango hasta el filo de corte y garantizan así una precisión de cambio nunca antes alcanzada
- ▲ Amplio campo de aplicación y gran flexibilidad
- ▲ Mecanizado de piezas pequeñas



Encontrará toda la gama de torneado mini en nuestro catálogo general → Capítulo 12 u online en: cuttingtools.ceratizit.com

CERATIZIT \ Performance WNT \ Performance WNT \ Standard

Torneado de decoletaje

Como especialista en herramientas para el torneado de decoletaje ofrecemos una amplísima gama de productos. Seguro que tenemos la herramienta óptima que se adapte a sus necesidades, y así pueda dedicarse al torneado de decoletaje con todas las garantías.

LO MAS DESTACADO

XheadClamp

Cambio rápido de herramienta con alta repetibilidad: estos requisitos de producción se cumplen con el sistema de soporte XheadClamp recientemente desarrollado. El sistema se caracteriza por ofrecer un sencillo proceso de ajuste que ahorra a los usuarios un tiempo valioso. Además, el sistema XheadClamp establece estándares de flexibilidad y manejo. Un cambio de plaquita intercambiable a una geometría diferente se puede realizar de forma rápida, sencilla y con la máxima precisión XheadClamp, tanto para plaquitas de torneado y ranurado como de roscado.

Ventajas

- ▲ Gran fuerza de sujeción
- ▲ Repetibilidad inferior a $\pm 7,5 \mu\text{m}$
- ▲ Máxima estabilidad
- ▲ Todas las cabezas se pueden montar dentro del mismo tamaño del sistema
- ▲ Ningún cambio de las dimensiones X e Y tras el cambio de la cabeza
- ▲ La altura de la punta se mantiene incluso cuando se cambia a otros tamaños de plaquitas

Beneficios

- ▲ Cambio de cabezas rápido y sencillo con un solo tornillo
- ▲ Adaptación de las herramientas a las necesidades de la pieza
- ▲ Cambio de plaquita más rápido mediante el cambio de la cabeza
- ▲ Máxima flexibilidad mediante la selección entre una amplia gama de cabezas intercambiables



VertiClamp

El sistema VertiClamp se utiliza principalmente en tornos de decoletaje de cabezal deslizante. La disposición vertical de los filos de corte ahorra espacio y garantiza la alineación vertical. El sistema de plaquita axial asegura que el asiento de la plaquita esté perfectamente protegido contra virutas y garantiza un alto nivel de precisión de cambio de la plaquita.

Ventajas

- ▲ La conexión entre plaquita intercambiable y portaherramientas garantiza una fijación óptima.
- ▲ Dos filos de corte utilizables, incluso cuando el primero de ellos se rompe
- ▲ Gran precisión de cambio gracias al sistema de posicionamiento axial con tope definido
- ▲ Las fuerzas de corte se transmiten directamente desde la plaquita al portaherramientas, de esta forma no actúan sobre los tornillos.

Beneficios

- ▲ Posibilidad de cambiar las plaquitas en ambos lados con el portaherramientas combinado
- ▲ La amplia selección de plaquitas y geometrías aumenta la flexibilidad



Encontrará toda la gama de herramientas de torneado de decoletaje en nuestro catálogo de decoletaje u online en: cuttingtools.ceratizit.com

\ FRESADO

PARA TODOS LOS CAMPOS DE APLICACIÓN

CERATIZIT \ Performance

WNT \ Performance

WNT \ Standard

¡Deje que vuelen las virutas! Ofrecemos una gama completa de herramientas de fresado: desde fresas HSS para aplicaciones estándar hasta herramientas de alto rendimiento de metal duro integral, tenemos todo para perfeccionar su proceso de fresado.





Fresas HSS

Nuestra gama de productos incluye fresas HSS para todas las aplicaciones habituales. Están disponibles tanto sin recubrimiento como con recubrimiento de alta calidad. Fresas HSS que permiten velocidades de corte y avances particularmente altos. Para necesidades muy exigentes y vida útil prolongada dispone además de las herramientas de fresado fabricadas en HSS con concepción pulvimetalúrgica.

LO MÁS DESTACADO

Fresa frontal HSS-E Co 8

Fresa HSS con buena relación calidad-precio.

Ventajas

- ▲ Alta resistencia a la rotura
- ▲ Disponible en fresas de forma y de ángulo
- ▲ Por sus agudos filos de corte, muy adecuada para plásticos y metales no ferrosos blandos
- ▲ Resistente a golpes y vibraciones

Beneficios

- ▲ Adquisición económica
- ▲ También se puede utilizar en condiciones inestables



Encontrará toda la gama de fresas HSS en nuestro catálogo general → Capítulo 13 u online en: cuttingtools.ceratizit.com



WNT \ Performance WNT \ Standard

Fresas MDI

¡Con nuestras herramientas de fresado de MDI siempre realizará un trabajo excelente! Además de todos los tipos de herramientas habituales, también contamos con numerosas fresas especiales y específicas para el mecanizado de alto rendimiento de acero, acero inoxidable o aluminio.

LO MÁS DESTACADO

SilverLine – Fresa frontal

Innovadora, universal, ultrarrápida

Las fresas de metal duro integral SilverLine son de uso universal y convencen por su larga vida útil en prácticamente todos los materiales.

Ventajas

- ▲ Herramienta probada y certificada
- ▲ Excelente relación calidad-precio
- ▲ Adecuada para el mecanizado en prácticamente todos los materiales
- ▲ Se puede mecanizar con taladrina y en seco

Características

- ▲ Geometría de núcleo optimizada
- ▲ Recubrimiento Dragonskin de última generación
- ▲ Evacuación de viruta mejorada
- ▲ Gama de producto ampliada

Beneficios

- ▲ Mayor seguridad de procesos
- ▲ Rendimiento mejorado
- ▲ Mayor estabilidad
- ▲ Más flexibilidad



AluLine

Recubrimiento y geometría optimizados para un mecanizado más efectivo de aluminio y metales no ferrosos

Con las herramientas de fresado de MDI de CERATIZIT siempre realizará un trabajo excelente: hemos ampliado nuestra gama de productos con herramientas de fresado para el mecanizado de aluminio y metales no ferrosos. Así podrá contar con el producto ideal para cada aplicación. Las fresas AluLine son capaces de satisfacer las necesidades más exigentes en el mecanizado de aluminio y metales no ferrosos. Las propiedades que lo hacen posible son una geometría especial y el recubrimiento específicamente adaptado.

Ventajas

- ▲ Mecanizado rentable y procesos seguros en aluminio y metales no ferrosos
- ▲ Selección variada de herramientas, una herramienta disponible para casi todas las aplicaciones
- ▲ Larga vida útil gracias al recubrimiento DLC ultraliso
- ▲ Adecuado también para el mecanizado en seco

Beneficios

- ▲ Máxima vida útil, incluso en materiales abrasivos
- ▲ Adhesión mínima de la viruta
- ▲ Las altas velocidades de corte y avance permiten un proceso de mecanizado económico



BlueLine – Fresa de acabado

Rendimiento máximo y gama insuperable para el mecanizado de alto rendimiento de materiales endurecidos.

Ventajas

- ▲ Sustrato de alto rendimiento perfectamente adecuado para el mecanizado de materiales endurecidos
- ▲ Recubrimiento de alto rendimiento con máxima resistencia térmica
- ▲ Geometría adaptada para un mecanizado económico hasta 65 HRC
- ▲ Microfresas de alta precisión para satisfacer la más mínima tolerancia

Beneficios

- ▲ Mecanizado económico de materiales endurecidos hasta 65 HRC
- ▲ Larga vida útil gracias a la combinación óptima de sustrato, geometría y recubrimiento
- ▲ Amplísima selección de herramientas, por lo que encontrará la herramienta adecuada para cada aplicación



MonsterMill TCR

Fresa frontal con radio de esquina

La fresa MonsterMill TCR ha sido desarrollada para el mecanizado de componentes de titanio. Está predestinada para el uso en el ámbito de la ingeniería médica y la industria aeroespacial.

La fresa MonsterMill TCR establece nuevos estándares en el mecanizado de titanio y convence por su fiabilidad de proceso y su larga vida útil.

Ventajas

- ▲ El innovador recubrimiento Dragonskin reduce el estrés térmico y permite una elevada resistencia al desgaste
- ▲ Un nuevo sustrato de alto rendimiento, con alta tenacidad y resistencia a la flexión
- ▲ Geometría perfectamente diseñada para adaptarse al material
- ▲ También disponible como variante sin recubrimiento para evitar la contaminación del material

Beneficios

- ▲ Paso irregular para una máxima estabilidad de la marcha y buen acabado superficial
- ▲ Alta fiabilidad en los procesos, ya que los canales de evacuación pulidos garantizan una evacuación segura de la viruta



Fresas PCD

Material de corte duro = larga vida útil

Las fresas PCD están predestinadas para el mecanizado y la resistencia a los materiales especialmente abrasivos. Por lo tanto, los materiales de corte de PCD son ideales para el mecanizado de materiales ligeros como el aluminio, el magnesio y los plásticos reforzados con fibra.

El diamante policristalino (PCD) es un material de corte de diamante fabricado de manera sintética con una dureza muy similar a la del diamante monocristalino (diamante natural).

Ventajas

- ▲ Debido a la alta dureza es posible mecanizar materiales muy abrasivos
- ▲ Se pueden lograr velocidades de corte significativamente superiores
- ▲ Aumento significativo de la vida útil, ya que el PCD es muy resistente al desgaste
- ▲ Pueden lograrse los mejores acabados superficiales

Beneficios

- ▲ Vida útil significativamente mayor que la que se puede alcanzar con MDI
- ▲ Las altas velocidades de corte y avance aumentan la productividad
- ▲ Menos necesidad de verificar las piezas que están fabricadas con herramientas PCD
- ▲ Buena relación calidad-precio



CircularLine – Fresa frontal

Las fresas frontales CircularLine están concebidas para procesos de fresado trocoidal. Así se reducen los tiempos de mecanizado y se prolonga la vida útil.

Ventajas

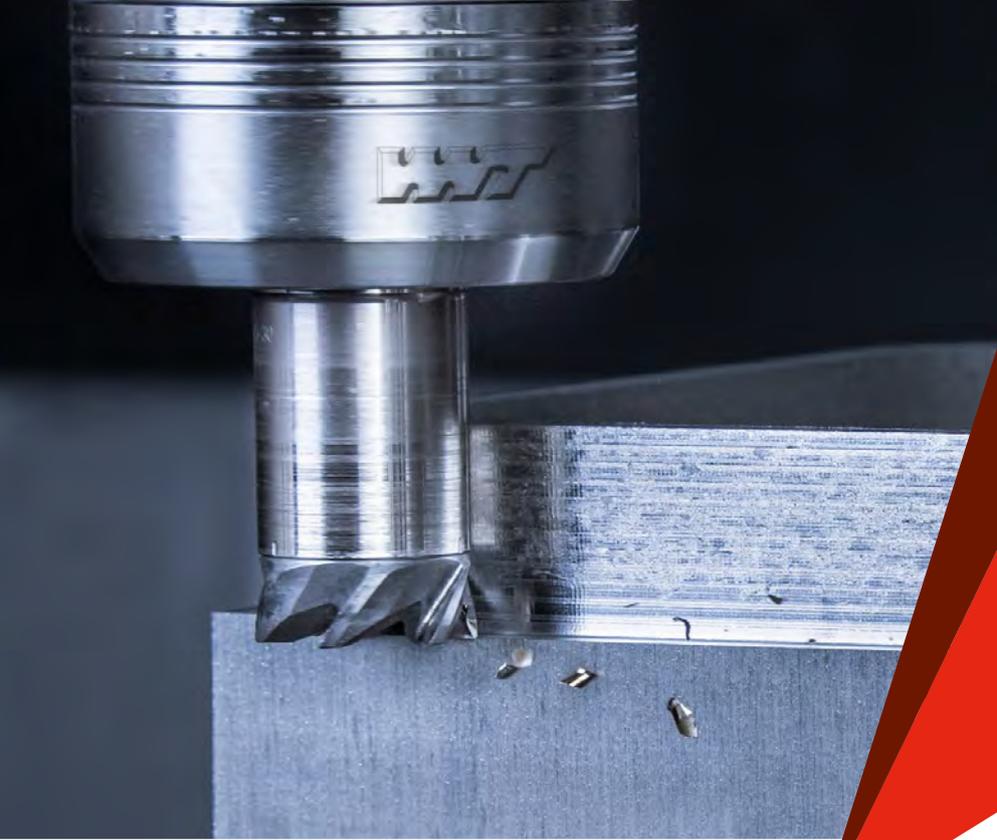
- ▲ La división de los rompevirutas garantiza una viruta corta
- ▲ Herramienta universal con 5-6 filos para lograr una marcha estable y suave, y una elevada tasa de arranque de viruta.
- ▲ Disponible en distintas longitudes (2xDC, 3xDC, 4xDC)
- ▲ Gran selección de versiones de filos de corte

Beneficios

- ▲ Se pueden lograr profundidades de corte de hasta 4xD
- ▲ También es adecuada para las máquinas menos potentes
- ▲ Es posible una mayor tasa de evacuación de viruta que con el mecanizado HPC
- ▲ Alta fiabilidad del proceso gracias a la viruta corta



Encontrará toda la gama de fresas de MDI en nuestro catálogo general → Capítulo 14 u online en: cuttingtools.ceratizit.com



WNT \ Performance

Sistema de cabezas intercambiables

¿Le da importancia a la rentabilidad y busca una alternativa a las herramientas enterizas? Entonces nuestros sistemas de cabezas intercambiables son justo lo que necesita. No solo son estables y convencen por una altísima precisión de concentricidad, sino que estos sistemas le ofrecen la máxima flexibilidad. Porque para prácticamente cada aplicación tiene a su disposición la cabeza intercambiable adecuada.

LO MÁS DESTACADO

MultiLock

MultiLock: El sistema de cabeza intercambiable para usuarios avanzados. Un rendimiento excelente gracias a unos parámetros de corte perfectamente adaptados al acoplamiento y a la geometría del filo de corte.

Ventajas

- ▲ Acoplamiento de alta precisión
- ▲ Acoplamiento plano y estable con superficie de fijación
- ▲ El ajuste del acoplamiento garantiza la estabilidad
- ▲ La combinación de metal duro y acero actúa como amortiguador de vibraciones

Beneficios

- ▲ Mayor vida útil de la herramienta
- ▲ Gran estabilidad y al mismo tiempo optimización en el ahorro de recursos
- ▲ Garantiza una alta absorción de fuerzas
- ▲ El mejor acabado superficial



Encontrará toda la gama de sistemas de cabezas intercambiables en nuestro catálogo general → Capítulo 2, 4 y 14 u online en: cuttingtools.ceratizit.com



CERATIZIT \ Performance

Fresado con plaquitas intercambiables

Con nuestras herramientas de fresado de plaquitas intercambiables de alta calidad estará preparado para todos los trabajos de fresado posibles, como planeado, escuadrado o fresado de alto avance. Varios sistemas para la fabricación de moldes amplían la variada gama.

LO MÁS DESTACADO

Fresado de planeado – Sistema MaxiMill 271

Eficiente sistema de fresado de planeado con plaquitas reversibles con 8 filos de corte por placa.

Rentabilidad, fiabilidad de proceso y flexibilidad: esto representa MaxiMill 271. Un sistema de herramienta con corte muy suave que se puede utilizar en una amplia gama de aplicaciones gracias a su disponibilidad en paso ancho y estrecho. Además, con la plaquita con filo rascador se consiguen superficies de primera clase. Por otro lado, el sistema se caracteriza por un comportamiento muy bueno en lo que se refiere al desgaste de los filos de corte, e impresiona por la formación y evacuación ideal de viruta.

Ventajas

- ▲ Gran concentricidad y planitud en el planeado gracias a las estrechas tolerancias de fabricación y a la precisión del rectificado periférico de las plaquitas intercambiables
- ▲ Paso irregular para una estabilidad de marcha perfecta
- ▲ Evacuación de viruta perfecta
- ▲ Plaquitas intercambiables con geometría positiva para un corte suave
- ▲ Plaquitas intercambiables con geometría Masterfinish, así como plaquitas intercambiables con filo rascador
- ▲ Amplia gama de plaquitas intercambiables
- ▲ Se pueden utilizar dos variantes de plato con un solo tipo de plaquita, variante de fresado de planeado y variante de alto avance

Beneficios

- ▲ Gran calidad superficial
- ▲ Numerosas posibilidades de aplicación
- ▲ Enorme rentabilidad
- ▲ Alta fiabilidad en los procesos



Fresado de escuadrado: Sistema MaxiMill 491

Sistema de fresado con 8 filos de corte útiles por plaquita intercambiable, que crea un perfil exacto de 90°.

Ventajas

- ▲ Gran concentricidad y planitud en el planeado gracias a las estrechas tolerancias de fabricación y a la precisión del rectificado periférico de las plaquitas intercambiables.
- ▲ Paso irregular para una estabilidad de marcha perfecta
- ▲ Perfecto control de viruta, reducción de problemas en la evacuación de la misma
- ▲ Plaquitas intercambiables con geometría positiva para un corte suave
- ▲ Plaquitas intercambiables con geometría Masterfinish
- ▲ Amplia gama de plaquitas intercambiables

Beneficios

- ▲ Excelentes acabados superficiales
- ▲ Alta fiabilidad en los procesos
- ▲ Numerosas posibilidades de aplicación
- ▲ Reducción de los costes de producción



Fresado de alto avance: Sistema MaxiMill HFC

El sistema de fresado de alto avance para tasas de evacuación de viruta extremas.

Ventajas

- ▲ Profundidad de corte de hasta 3,3 mm
- ▲ Corte suave con geometría positiva
- ▲ Plaquitas intercambiables estables
- ▲ Paso irregular para una estabilidad de marcha perfecta
- ▲ Canales mejorados para una muy buena evacuación de viruta
- ▲ Manejo sencillo gracias a la plaquita de gran tamaño
- ▲ Las fuerzas de corte del mecanizado se ejercen principalmente en dirección axial
- ▲ Carga mínima en el husillo de la máquina

Beneficios

- ▲ Alta tasa de evacuación de viruta
- ▲ Máxima fiabilidad de procesos
- ▲ Coste unitario reducido (coste por pieza)



Encontrará toda la gama de fresado con plaquitas intercambiables en nuestro catálogo general → Capítulo 15 u online en: cuttingtools.ceratizit.com

No deje nada al azar en la sujeción de herramientas. Para sus requerimientos de mecanizado particulares, le ofrecemos el portaherramientas adecuado con la máxima garantía de fiabilidad.

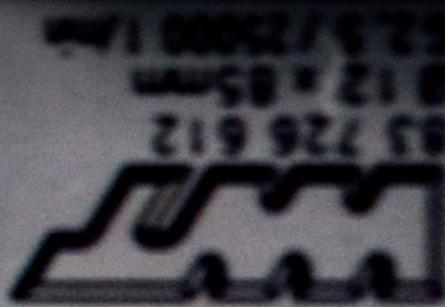


Portaherramientas rotativos

Portaherramientas
estáticos

\ SUJECIÓN DE HERRAMIENTA

SUJECIÓN PARA EL MECANIZADO



WNT \ Performance

WNT \ Standard



WNT \ Performance WNT \ Standard

Portaherramientas rotativos

Fiabilidad, concentricidad y repetibilidad, así como amortiguación de vibraciones: con nuestras soluciones de sujeción tenemos todas las herramientas rotativas bajo control. Esto se aplica tanto al área clásica estándar como al mecanizado de alta velocidad.

LO MÁS DESTACADO

Porta de alta presión

La tecnología de sujeción hidráulica garantiza una superficie de pieza óptima y una mayor vida útil de la herramienta gracias al alto nivel de amortiguación de las vibraciones. El fácil manejo sin equipos adicionales también convence. Estos portas robustos y de bajo mantenimiento están disponibles en stock en una amplia variedad de modelos. Son ideales para el mecanizado de agujeros.

Ventajas

- ▲ Todas las conexiones comunes disponibles en stock
- ▲ Muy buena amortiguación de vibraciones
- ▲ Sujeción rápida y sencilla
- ▲ Máxima flexibilidad mediante el uso de pinzas reductoras
- ▲ Fuerza de sujeción mín. de 550 NM
- ▲ Resistencia a la temperatura hasta 170 °C
- ▲ Concentricidad óptima de $\leq 3\mu\text{m}$

Beneficios

- ▲ Plazos de entrega rápidos
- ▲ Amplia gama de productos
- ▲ Gran calidad superficial
- ▲ Máxima flexibilidad
- ▲ Fuerza de sujeción muy elevada



Centro-P, portapinzas de precisión ER

El portapinzas de precisión ER Centro-P pertenece a la clase superior de portapinzas. Las características de diseño únicas y patentadas permiten una precisión mucho mayor que con los portapinzas ER convencionales. Además, el sistema destaca por sus fuerzas de apriete considerablemente mayores, de este modo, el Centro-P puede utilizarse en un rango más amplio de aplicaciones.

Ventajas

- ▲ Alta precisión
- ▲ Fuerza de apriete extrema
- ▲ Alta precisión de concentricidad (3 μm con 3xD)
- ▲ Enorme estabilidad y rigidez
- ▲ De uso universal (taladrado/fresado/roscado)
- ▲ Equilibrado de clase G2,5n 25000

Beneficios

- ▲ Plazos de entrega rápidos
- ▲ Amplia gama de productos
- ▲ Gran calidad superficial
- ▲ Máxima flexibilidad
- ▲ Fuerza de sujeción muy elevada



Porta con amortiguador de vibraciones de torsión con conexión ABS

Las ranuras radiales definidas en la superficie de sujeción de la conexión ABS crean el grado de libertad de torsión necesario. Esta segmentación se extiende a lo largo del cuerpo de la conexión ABS y la divide en varias láminas de soporte axialmente rígidas. Así se evita eficazmente la inclinación de la herramienta de taladrado debido a las fuerzas de mecanizado.

Ventajas

- ▲ Mínimo nivel de ruido
- ▲ Mecanizado de baja vibración
- ▲ Mayor seguridad de procesos
- ▲ Máxima vida útil

Beneficios

- ▲ Calidad superficial optimizada
- ▲ Reducción de costes
- ▲ Reducción de piezas defectuosas



Encontrará toda la gama de portaherramientas para máquina en nuestro catálogo general → Capítulo 16 u online en: cuttingtools.ceratzit.com



WNT \ Performance WNT \ Standard

Portaherramientas estáticos

Nuestra amplia gama de productos satisface todas las necesidades en cuanto a portaherramientas estáticos y herramientas motorizadas para tornos, no importa si se trata de VDI, HSK-T o PSC. Gracias a nuestra experiencia en la fabricación se pueden lograr incluso soluciones específicas para aplicaciones especiales.

LO MÁS DESTACADO

Portaherramientas PSC – DDJN 93°/55°

Portaherramientas con conexión PSC para torneado eficiente.

Ventajas

- ▲ Refrigeración óptima por canal interno
- ▲ Gran rigidez

Beneficios

- ▲ Tiempos de preparación reducidos
- ▲ Autocentrante



Encontrará toda la gama de portaherramientas para máquina en nuestro catálogo general → Capítulo 16 u online en: cuttingtools.ceratizit.com

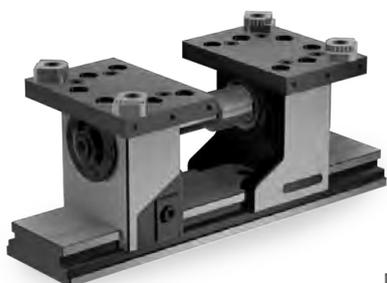
\ SUJECIÓN DE PIEZAS SIEMPRE BIEN EQUIPADO

WNT \ Performance

Todo de la mano de un solo proveedor...
¡perfectamente sujeto! Somos el socio de
confianza para la sujeción de piezas y ofrecemos
sistemas de sujeción efectivos para una amplia
variedad de aplicaciones.



Mordaza simple



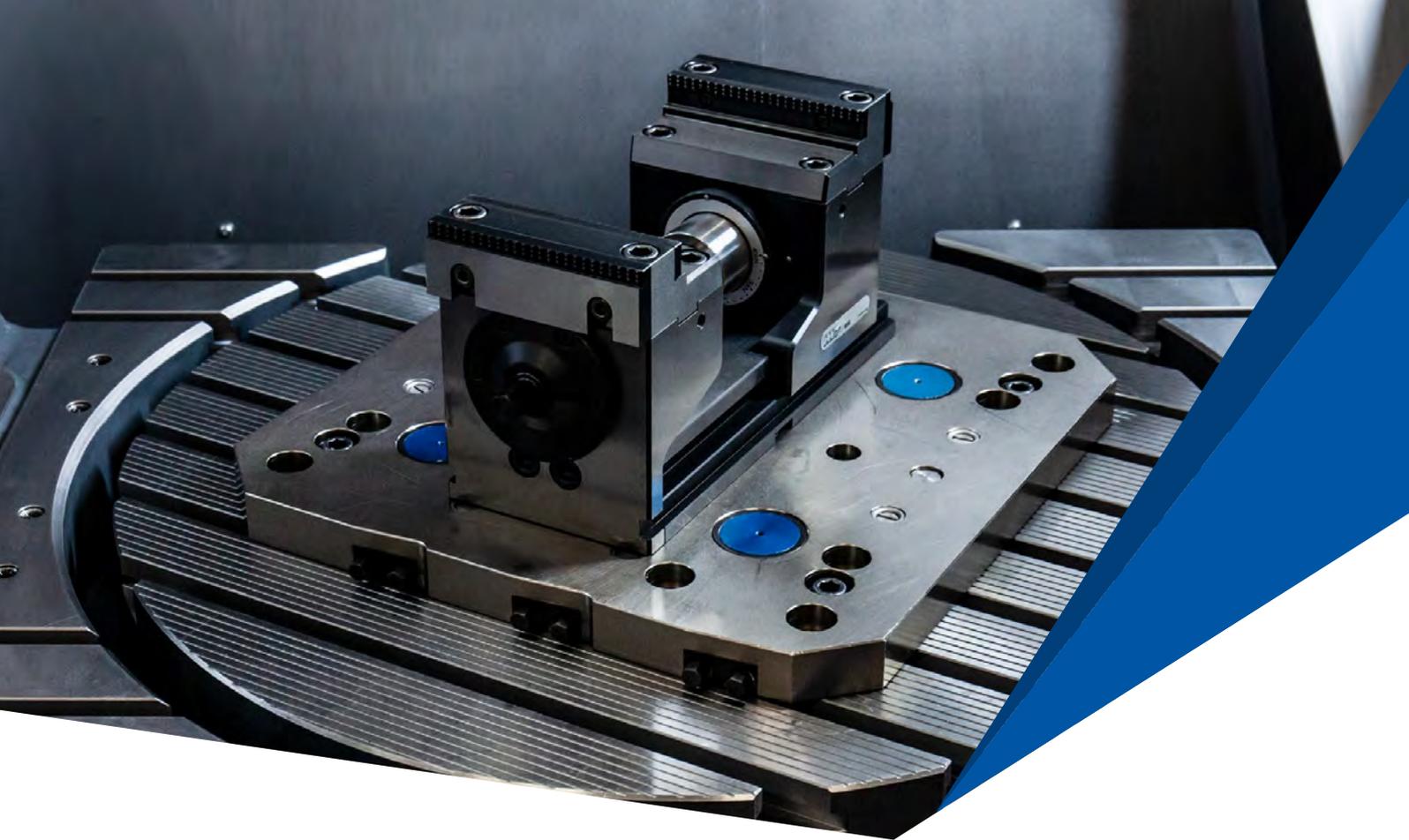
Mordaza central



Mordaza múltiple



Alternativas de sujeción



WNT \ Performance

Mordaza simple

Nuestros sistemas de sujeción altamente eficientes ofrecen un enorme potencial para reducir los tiempos de preparación. La alta precisión y la repetibilidad junto con una fuerza de apriete óptima son las características distintivas de estos sistemas.

LO MÁS DESTACADO

H5G-Z, 5 ejes

Mordaza con boca fija desplazable

Sistema de sujeción extensible perfecto para el mecanizado en 5 ejes con apriete de 40 kN directamente sobre la pieza de trabajo.

Ventajas

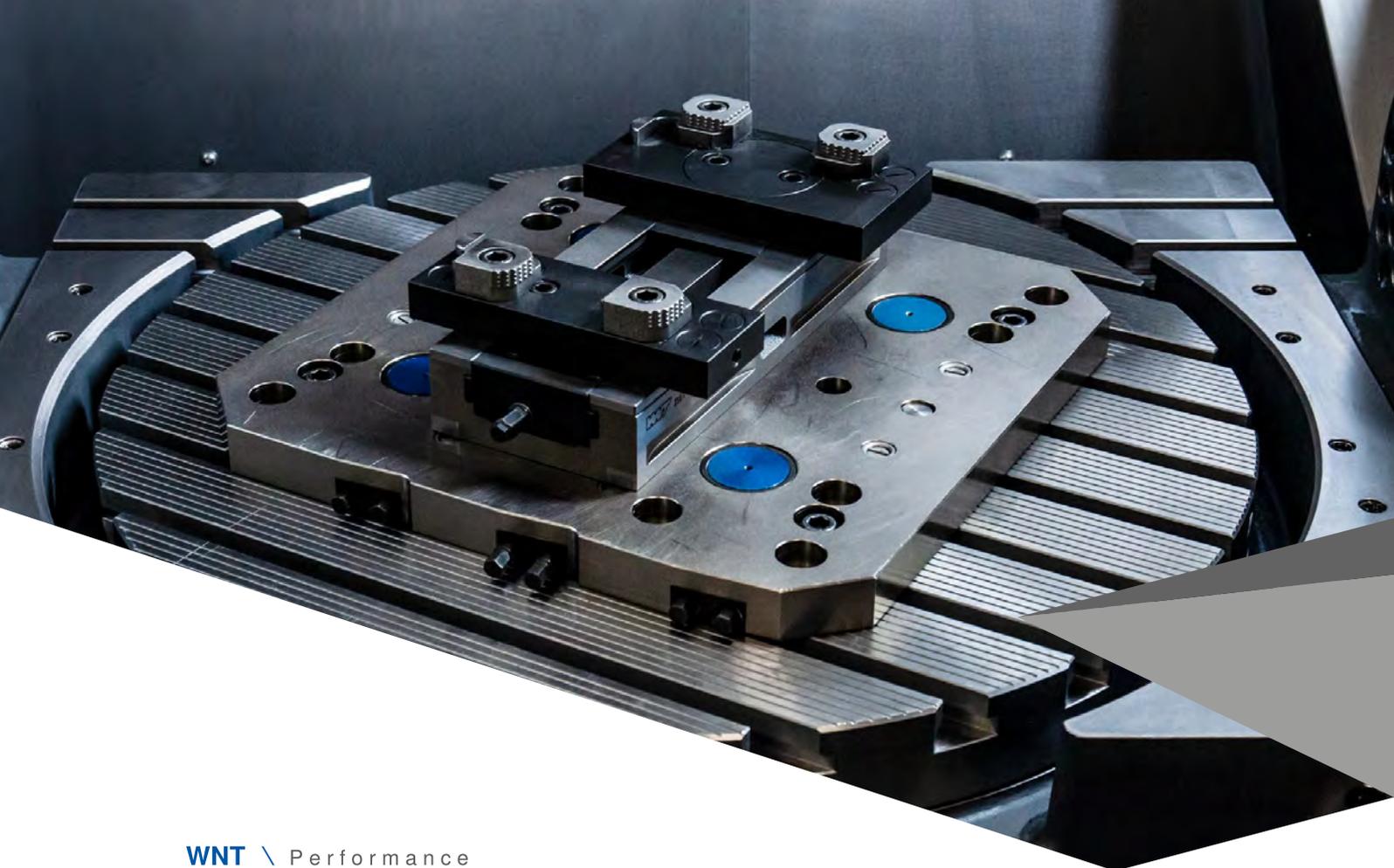
- ▲ Apriete rápido por palanca con forma hexagonal
- ▲ Transmisión de fuerza mecánica
- ▲ Extensión de la barra de tracción
- ▲ Regla graduada
- ▲ Boca base fija desplazable
- ▲ Accesibilidad óptima
- ▲ Ajuste continuo de la fuerza de sujeción

Beneficios

- ▲ Alta flexibilidad y accesibilidad perfecta
- ▲ Orientación mejorada y rápida
- ▲ Reducción de los tiempos de preparación
- ▲ Gran seguridad de proceso



Encontrará toda la gama para sujeción de piezas en nuestro catálogo de mordazas u online en: cuttingtools.ceratizit.com



WNT \ Performance

Mordaza central

Nuestras mordazas centrales son perfectas para la automatización del cambio de pieza durante su producción, porque cumplen lo que prometen: alta seguridad del proceso, posibilidades de uso universales y muy buena accesibilidad de la herramienta a la pieza.

LO MÁS DESTACADO

ZSG 4

Mordaza central encapsulada

Mordaza central ZSG 4 mecánica con gran precisión y fuerza de sujeción. Sistema encapsulado con evacuación de viruta optimizada para una alta fiabilidad de proceso.

Ventajas

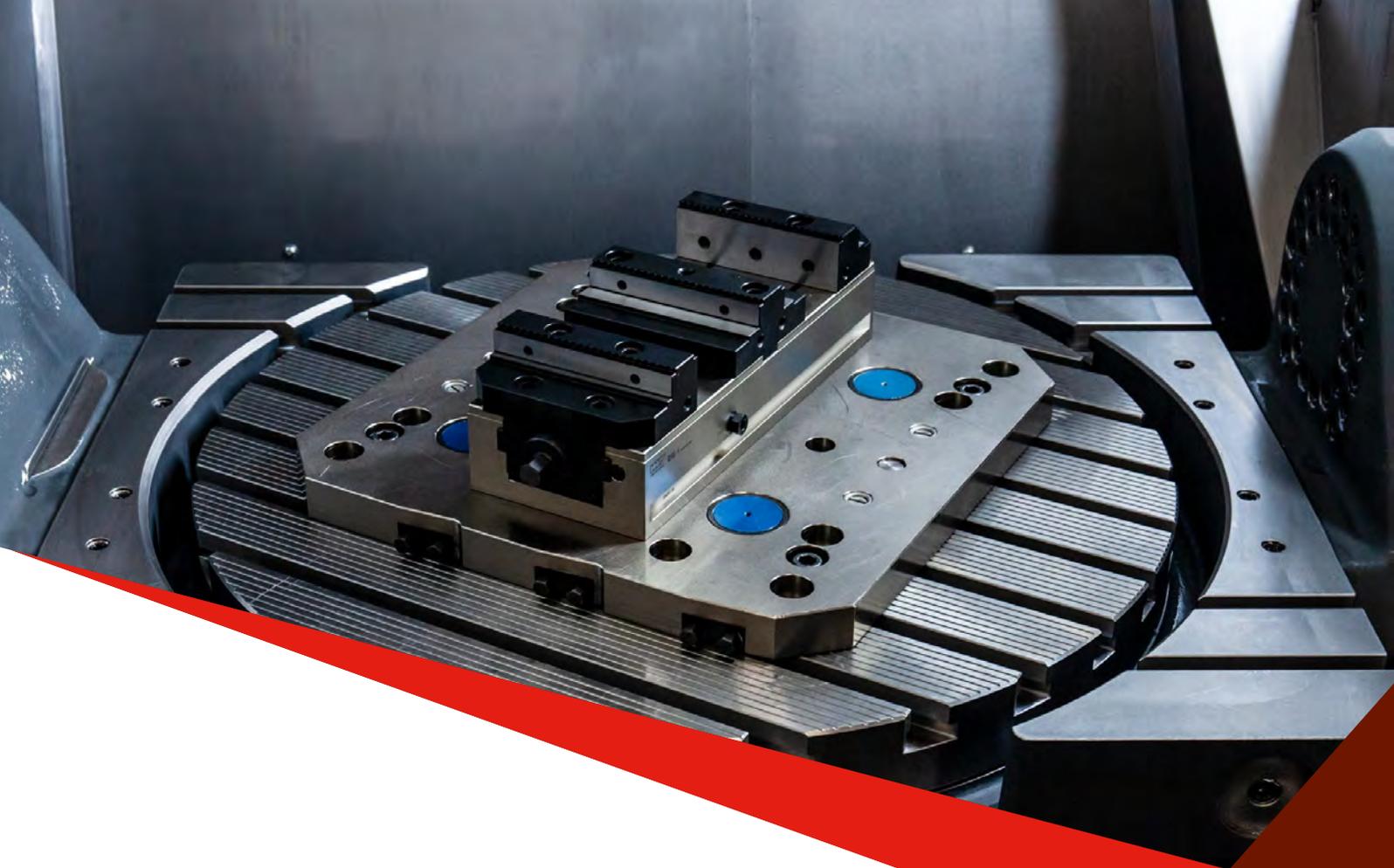
- ▲ Sistema encapsulado
- ▲ Alta precisión
- ▲ Ideal para la automatización
- ▲ Amplio rango de sujeción
- ▲ Cambio de boca con tan solo dos tornillos
- ▲ Husillo de bolas
- ▲ Diseño compacto

Beneficios

- ▲ Fiabilidad de proceso
- ▲ Reducción de los tiempos de preparación
- ▲ Producción precisa



Encontrará toda la gama para sujeción de piezas en nuestro catálogo de mordazas u online en: cuttingtools.ceratizit.com



WNT \ Performance

Mordaza múltiple

Reducción de los tiempos de preparación, uso multifuncional y aprovechamiento óptimo de la mesa de la máquina: nuestras mordazas múltiples aumentan el tiempo de funcionamiento de su máquina y a menudo son el instrumento esencial para optimizar los procesos de producción.

LO MÁS DESTACADO

DSG 4

Mordaza doble

El sencillo sistema de mordaza doble DSG 4 garantiza una alta precisión constante y una amplia variedad de aplicaciones.

Ventajas

- ▲ Cuerpo base templado por inducción
- ▲ Bocas base templadas
- ▲ Cuerpo base niquelado
- ▲ Accionamiento completamente encapsulado
- ▲ Manejo sencillo de la función de tercera mano

Beneficios

- ▲ Alta precisión constante
- ▲ Mínimo requerimiento de limpieza
- ▲ Fiabilidad de proceso
- ▲ Reducción de los tiempos de preparación



Encontrará toda la gama para sujeción de piezas en nuestro catálogo de mordazas u online en: cuttingtools.ceratizit.com



WNT \ Performance

Alternativas de sujeción

Cuando se trata de aprovechar al máximo las capacidades de la máquina y reducir los tiempos de preparación al mínimo, nuestros sistemas de sujeción de punto cero son la mejor solución. Con esta forma de sujeción queda demostrado que se aceleran los procesos de producción con la máxima precisión y fiabilidad de forma simultánea.

LO MÁS DESTACADO

MNG – Placa base

Rectangular, 2 emplazamientos

Optimización del cambio del sistema de sujeción, accesorios y pieza de trabajo en producción mediante la placa base MNG.

Ventajas

- ▲ Sistema de sujeción mecánico bajo
- ▲ Manejo sencillo y alta fuerza de sujeción (20 kN en el perno de sujeción)
- ▲ Taladros con casquillos endurecidos
- ▲ Inoxidable y endurecido

Beneficios

- ▲ Optimización del tiempo de preparación
- ▲ Alta precisión al cambiar las mordazas
- ▲ Punto cero permanente



Encontrará toda la gama para sujeción de piezas en nuestro catálogo de mordazas u online en: cuttingtools.ceratizit.com

DISPONIBILIDAD RÁPIDA Y EFICIENTE



Para estar a la última técnicamente

Formación técnica

Nuestros Técnicos de Mecanizado reciben formación permanente que los mantiene al día de los últimos avances técnicos. Nos sentimos orgullosos de compartir ese conocimiento con usted. Utilice nuestro Servicio para la formación de sus técnicos en nuestro Technical Center.



Convertir lo viejo en nuevo

Reafilado en lugar de una nueva adquisición

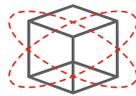
Su herramienta de precisión usada está en las mejores manos con nosotros, ya que se la devolveremos con un reafilado, un recubrimiento y una geometría originales. Como nueva y lista para seguir usándola en la máquina.



Cómo entra la inteligencia en la máquina

Industria 4.0 con ToolScope

ToolScope es un sistema de asistencia modular para la monitorización y optimización de procesos de mecanizado. Con él le ofrecemos como empresa, no solo la herramienta, sino también la experiencia y las habilidades para controlar y mejorar los procesos de mecanizado.



Datos sobre las herramientas siempre a mano

Parámetros de corte y CAD para su uso diario

Además de parámetros de corte detallados, también proporcionamos modelos 2D y 3D para darle asistencia en su programa de Tool Management o bien para simular una operación de mecanizado. Todos los datos de este Servicio están disponibles en la tienda Online.



Cerramos el círculo

Nuestro servicio de reciclaje

Nuestra contribución al medio ambiente: recogemos su metal duro inservible y lo procesamos adecuadamente. Acto seguido recibirá un vale que podrá canjear en su siguiente compra.



Consultoría técnica también por teléfono

Técnicos de aplicaciones con altos conocimientos

Nuestros técnicos de aplicaciones siempre están disponibles para responder sus cuestiones específicas sobre aplicaciones. Aunque ellos no se encuentran en su taller, están entrenados para entender sus necesidades a distancia. Utilice nuestro Servicio telefónico de lunes a viernes de 8 de la mañana a 7 de la tarde. Línea de teléfono gratuita: 900 101 196.



¡No puede ser más fácil!

Pedidos a través de la tienda Online

En la tienda Online puede seleccionar y realizar el pedido de sus herramientas con tan solo un clic – 24 horas al día, 7 días por semana. Todas sus transacciones, incluyendo las que realizó en el pasado, se pueden revisar con claridad y rapidez en la tienda Online. Regístrese y utilice nuestro Servicio: cuttingtools.ceratizit.com



¡Stock las 24 horas del día!

Tool Supply 24/7

Con el uso de las Tool-O-Mats nos hacemos cargo de todos los gastos de almacenamiento y adquisición. Conseguirá el 100 % de disponibilidad en todas las herramientas a cualquier hora y sin esfuerzo.



¡Su herramienta ya está lista!

Gran capacidad de entrega gracias a la logística más moderna

¿Por qué tener almacenamiento propio?
¡Nosotros lo hacemos por usted! Con el centro logístico más moderno en la industria del mecanizado, garantizamos que su pedido se entregará de inmediato.



Su socio de confianza in situ.

Asesoramiento personalizado de la mano de su Técnico de Mecanizado

Existe una razón fundamental por la que apostamos por un soporte técnico de alta calidad en nuestros clientes: queremos lo mejor para ellos. Y las mejores soluciones se consiguen cuando se desarrollan trabajando codo con codo con nuestros clientes. Gracias a muchos años de experiencia y entrenamiento, nuestros expertos están preparados para reconocer las necesidades particulares de sus clientes y ayudarles a optimizar su productividad.



¡Desde un solo artículo hasta un gran pedido!

Suprimimos la cantidad mínima de pedido

No importa qué herramienta necesite, nuestra promesa es siempre el suministro rápido y sencillo. ¡Incluso cuando su pedido sea de tan solo un artículo! Nosotros no imponemos un pedido mínimo.



¿Dónde está mi pedido ahora mismo?

Nuestro seguimiento de envíos

Para mayor tranquilidad y fiabilidad: con el número de seguimiento puede ver el estado actual del envío, seguimiento Online – da igual la forma en que se realizara el pedido.

UNIDOS PARA TU ÉXITO.



**ESPECIALISTA EN HERRAMIENTAS DE
PLAQUITAS INTERCAMBIABLES PARA
TORNEADO, FRESADO Y RANURADO**

La marca de producto CERATIZIT es sinónimo de herramientas de plaquitas intercambiables de alta calidad. Los productos se caracterizan por su alta calidad y contienen el ADN de muchos años de experiencia en el desarrollo y fabricación de herramientas de metal duro.



**EL DISTINTIVO DE CALIDAD PARA LA
PRODUCCIÓN EFICIENTE DE AGUJEROS**

El taladrado, escariado, avellanado y mandrinado de alta precisión es una cuestión de experiencia, por lo tanto, las soluciones de herramientas eficientes para taladrado y las herramientas mecatrónicas, forman parte del nombre de la marca KOMET.



**EXPERTOS EN HERRAMIENTAS ROTATIVAS,
PORTAHERRAMIENTAS Y SOLUCIONES PARA
AMARRE DE PIEZA**

WNT es sinónimo de diversidad de productos: herramientas rotativas de HSS y metal duro integral, portaherramientas y soluciones eficientes de sujeción de pieza, forman parte de esta marca.



**HERRAMIENTAS DE CORTE PARA
AERONÁUTICA Y AEROESPACIAL**

Brocas de metal duro integral especialmente desarrolladas para la industria aeroespacial llevan el nombre del producto KLENK. Los productos altamente especializados están predestinados para el mecanizado de materiales ligeros.

CERATIZIT Ibérica Herramientas de Precisión S.L.U.
C/Forjadores 11 \ 28660 Boadilla del Monte (Madrid)
Tel.: +34 91 352 54 73
info.iberica@ceratizit.com \ www.ceratizit.com

