



**AFILADO DE HERRAMIENTAS
ESPECIALIZADAS**

YPC Beyond™ Drills with Through Coolant for Iron Materials



Aplicaciones Primarias

La nueva serie de brocas de carburo **B25_YPC**, están diseñadas específicamente para ofrecer la mejor calidad de barrenado (rectitud, redondez y perpendicularidad), no dejando de lado una excelente vida de herramienta en aplicaciones para hierro fundido, hierro dúctil, CGI y ADI. Sistema de refrigeración MQL disponible.

Las brocas de carburo **B25_YPC Beyond**, combinan tecnologías únicas de Kennametal, tales como el sistema **Y-TECH™** espaciado de flauta exclusivo, la geometría de punta HP, el grado **Beyond KCK10™** que es la última tecnología de recubrimiento patente de Kennametal.

Características y Beneficios

Tecnología Y-TECH (Ángulos no equidistantes de corte).

- Reducción de fuerzas de corte por el cambio de ángulo en las flautas, 3 márgenes de soporte, 2 de corte.
- Reduce el movimiento de péndulo por la dirección de las fuerzas hacia el tercer margen, esto ayuda a tener mejor rectitud, redondez y perpendicularidad en el barrenado.

Nueva HP Drill - Point Design

- Baja presión de corte, evita la deflexión de la pieza.
- Excelente capacidad de centrado.
- Por el diseño de la geometría tiene mayor rango de velocidades de corte.

Preparación de Esquina (Chablán / Esquina)

KCK10™ Grado Beyond.



REAFILADO DE HERRAMIENTAS

DISEÑO Y FABRICACIÓN DE HERRAMIENTAS ESPECIALES

Y-TECH™ Drills with Through Coolant for Difficult-to-Machine Materials



Aplicaciones Primarias

Las brocas de la serie **B29_YPL**, están diseñadas específicamente para perforar acero inoxidable, aleaciones de alta temperatura y materiales difíciles de mecanizar. Las pruebas realizadas con las brocas **Y-TECH** garantizan una mejor calidad de barreno, la mejor en su clase y mayor vida de la herramienta en estos materiales difíciles de maquinar. Es recomendable el uso refrigerante o el sistema **MQL**.

Características y Beneficios

- **GEOMETRÍA YPL DRILL**
- **TECNOLOGÍA Y-TECH** (Ángulos no equidistantes de corte)
- **3 MÁRGENES DE FLAUTAS** (Forma cilíndrica, de diámetro constante y agujero rectitud).

Grado KC7315™

- Calidad de grano fino universal con recubrimiento multicapa de **TiAlN-PVD**.
- Mayor nivel de resistencia al desgaste para altas velocidades de corte.
- Más eficaz que las calidades **TiN-PVD**.
- Primera opción para aceros aleados y muy aleados así como fundición.



REAFILADO DE HERRAMIENTAS

DISEÑO Y FABRICACIÓN DE HERRAMIENTAS ESPECIALES

FB Drills with Through Coolant for Flat-Bottom Applications



Aplicaciones Primarias

Las brocas de la serie **B707_FB**, son herramientas altamente productivas ya que combinan dos operaciones en una:

1. Eliminan la necesidad del uso de Endmill al final del barreno, es decir, el fondo plano, también esta preparación necesaria para una superficie inclinada o curva (piloto).
2. Después de perforar una vez el diámetro, la broca puede funcionar con los parámetros de corte normales.

La serie **B707_FBS**, con el nuevo grado directo **KN15™**, ahora ofrece las mismas ventajas para barrenar en materiales no ferrosos, tales como el aluminio, cobre y latón.

La serie **B707_FBL**, está diseñada para aplicaciones en acero inoxidable y aleaciones de alta temperatura.

Características y Beneficios

Geometría FB diseño innovador y único

- Con dos filos de corte efectivos al centro permiten mayores velocidades de avance.
- Crea un verdadero barreno de fondo plano desde el diámetro exterior hasta el centro.
- Los cuatro márgenes mejoran la rectitud y redondez del barreno, proporcionando una buena alineación, incluso en agujeros transversales.

Ángulo de corte recto

- Garantiza un real fondo plano 180°.
- La corrección del ángulo de desprendimiento mejora el control de la viruta.

Grado KC7315™ B702_FBG y _FBL

KN15 Grado en B707_FBS



REAFILADO DE HERRAMIENTAS



HP Beyond™ Drills with Through Coolant for Stainless Steel

Aplicaciones Primarias

La serie de brocas de carburo **B210_HP**, están diseñadas específicamente para aplicaciones de acero inoxidable, ofreciendo alto rendimiento y excelente vida de la herramienta en barrenado de materiales de acero y titanio regulares. Mediante la combinación de tecnologías únicas de Kennametal, como la punta HP, geometría de la flauta y un nuevo proceso de recubrimiento, hacen de esta una herramienta sin comparación, en resumen el sistema **B210_HP** es la última generación de herramientas para producción de alto volumen.

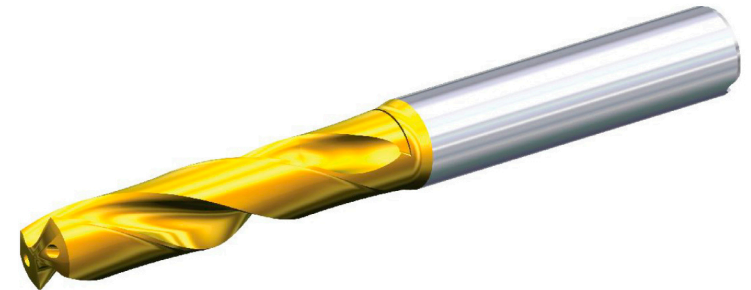
Características y Beneficios

HP DRILL - POINT DESIGN

- Baja presión de corte evita la deflexión de la pieza.
- Excelente capacidad de centrado.

KCM15™ Grado Beyond

- Una nanocapa, recubrimiento TiAlN con alta resistencia de desgaste y baja adherencia a los materiales como acero inoxidable.
- La superficie muy pulida asegura la evacuación de viruta en niveles superiores incluso cuando se aplica refrigerante de baja presión.



REAFILADO DE HERRAMIENTAS

DISEÑO Y FABRICACIÓN DE HERRAMIENTAS ESPECIALES

HP Beyond™ Drills for Steel



Aplicaciones Primarias

Mediante la combinación de tecnologías únicas Kennametal, con la punta **HP**, geometría de la flauta y un nuevo proceso de recubrimiento, hacen de esta, una herramienta sin comparación, en resumen el sistema **B2_HP** es la última generación de herramientas para producción de alto volumen.

Sistema de refrigeración MQL disponible.

Características y Beneficios

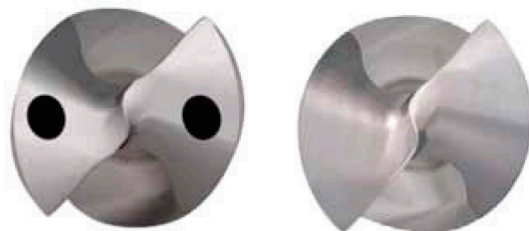
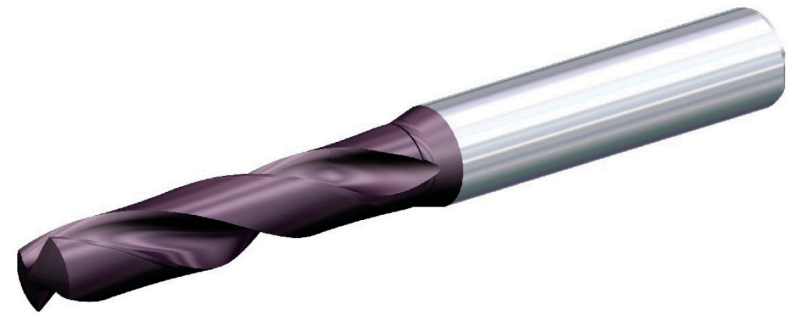
HP DRILL - POINT DESIGN

- Baja presión de corte evita la deflexión de la pieza.
- Excelente capacidad de centrado.

Diseño Exclusivo de Flauta

KCM15™ Grado Beyond

- Una nanocapa, recubrimiento TiAlN con alta resistencia de desgaste y baja adherencia a los materiales como acero inoxidable.
- La superficie muy pulida asegura la evacuación de viruta en niveles superiores incluso cuando se aplica refrigerante de baja presión.



REAFILADO DE HERRAMIENTAS

DISEÑO Y FABRICACIÓN DE HERRAMIENTAS ESPECIALES

HP Beyond™ 4 Margin Long-Lenght Drills with Through Coolant



Aplicaciones Primarias

La serie de brocas **B269_HP**, con disponibilidad de 12 x D cierra la brecha entre 8 x D (Sistema **B256_SE**) y 15 x D (Sistema **B271_HP**). Están diseñados para aplicaciones de agujeros profundos sin barreno piloto, para aplicaciones en acero, hierro fundido y materiales de acero inoxidable.

Sistema de refrigeración **MQL** disponible.

Este sistema tiene un vástago cilíndrico estándar tipo A, acorde a **DIN 6535 HA** (cilíndrica redonda con pasos de 2mm).

Características y Beneficios

Diseño de Cuatro Márgenes

- Mejora la rectitud del agujero.
- Mejora la alineación del agujero cuando se perfora a través de orificios transversales ó salidas inclinadas.

HP Drill - Point Design

- Baja presión de corte, evita la deflexión de la pieza.
- Excelente capacidad de centrado.
- Elimina la necesidad de la perforación piloto.

Diseño de Flauta Exclusivo

Grado **KCPK15™ Beyond**.



REAFILADO DE HERRAMIENTAS

DISEÑO Y FABRICACIÓN DE HERRAMIENTAS ESPECIALES

KSEM™ Modular Drill System



Aplicaciones Primarias

El Sistema KSEM, ofrece una gama extendida de longitudes y diámetros aún más extenso que el Sistema KenTip. Con profundidades de barrenado hasta 10 veces el diámetro (10xD) y hasta 40mm diametrales (1.575") como estándar. Con amplia gama de grados para cualquier operación por demandante que parezca. Este sistema cubre un rango de diámetros que van desde 12.5mm hasta 40mm (.4921-1.5748").

Características y Beneficios

Diseño HP Drill-Point

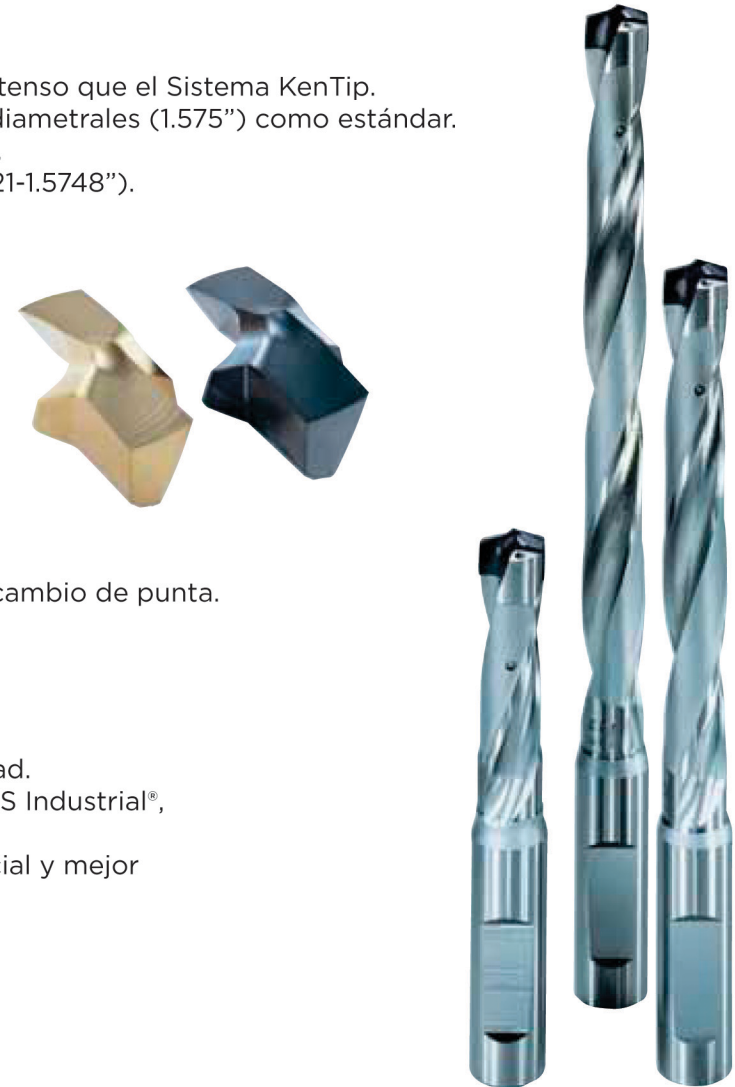
- Baja presión de corte evita la de-flexión de la pieza.
- Excelente capacidad de centrado.
- Geometrías HP (M) y HPG (M) para aplicaciones en Acero.
- Nueva Geometría HPC (M) para aplicaciones en Fundición Hierro.
- Nueva Geometría HPL (M) para Aceros Inoxidables.

Fácil y rápido cambio de punta

- Diseño de bolsillo robustecido que requiere sólo de un tornillo de sujeción para cambio de punta.
- Amplia gama de geometrías y grados con disponibilidad inmediata.

Fortaleza de Diseño

- Incrementar dramáticamente los avances que permite aumentar su productividad.
- El sistema de sujeción de 4 paredes (Four-Wall Pocket) previene excelente estabilidad.
- Todas las geometrías excepto la HPL (M) pueden ser reafilables por Kennametal-RKS Industrial®, agregando un alto valor de rentabilidad.
- Refrigeración a través de la broca incrementando vida útil, mejor acabado superficial y mejor evacuación de viruta.



REAFILADO DE HERRAMIENTAS

DISEÑO Y FABRICACIÓN DE HERRAMIENTAS ESPECIALES

TX Drills with Through Coolant for Close Tolerance Holes



Aplicaciones Primarias

Las brocas de carburo de la Serie **B411**, tienen un diseño tipo X de ángulo de 130° grados, están diseñadas para trabajar en fundición gris, hierro nodular, aluminio y aleaciones no ferrosas. Esta recomendado para cumplir con tolerancias cerradas y mejorar la calidad de los barrenos que requieren un buen acabado superficial.

Características y Beneficios

Dos filos de corte con flautas rectas

- La forma precisa del agujero aún si se utiliza como plataforma para brocas escalonadas complejos.
- Se puede ejecutar en los agujeros tubulares.

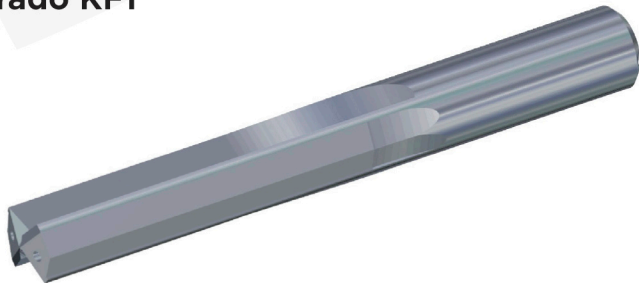
Geometría en forma de X

- Excelente capacidad de centrado.

Diseño de Cuatro Márgenes

- Los márgenes secundarios o traseros mejoran la calidad de la superficie.
- Lograr tolerancias cerradas.
- Se puede aplicar en cross holes y salidas en superficies inclinadas.

Grado KF1™



REAFILADO DE HERRAMIENTAS

TF Drills with Through Coolant for Titanium Materials



Aplicaciones Primarias

Las brocas de carburo de la Familia B125 están diseñadas específicamente para los materiales de Titanio y aleaciones de Titanio.

Características y Beneficios

Tres Aristas de corte.

- Velocidades de avance más altos que con las brocas de dos filos.

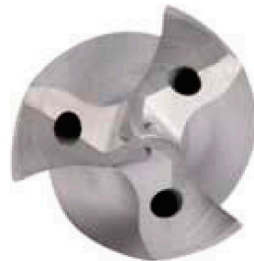
Tres flautas amplias

- Las flautas de tres márgenes ofrecen una mejor calidad del agujero y mayor rectitud en comparación con las de dos flautas.

Diseño con venas de refrigeración

- La mejora de la evacuación de la viruta permite agujeros más profundos.
- El enfriamiento es más eficiente y genera mayor vida de la herramienta.
- Lubricación de las aristas de corte y una mejor calidad de la superficie del agujero.

Fabricación en un Grado Premium



REAFILADO DE HERRAMIENTAS

SE 4-Margin Drills with Through Coolant for Steel



Aplicaciones Primarias

La serie de brocas **B256**, son la plataforma de alto rendimiento para aplicaciones en maquinado en acero para longitudes de corte **3-5X** por diámetro, esta herramienta esta recomendada para operaciones que requieren una gran precisión y rectitud consistente, combinado con una excelente tasas de remoción de material y excelente vida útil de la herramienta.

Características y Beneficios

SE Drill-Point Design

- Bordes con preparación espacial que permite altas velocidades de avance.

Cuatro Márgenes

- Mejora la rectitud de agujero.
- Mejora la alineación del orificio cuando se barrena a través de orificios transversales.

Grado KC7315™

- Recubrimiento a base de TiAlN multicapa, permite velocidades de corte hasta 30% más y una excelente vida útil constante.
- Acabado de superficie de la flauta optimizada que asegura la excelente evacuación de rebaba al taladrar agujeros profundos.

Personalización

- Diámetros intermedios disponibles como semiestándares.
- Longitudes especiales y brocas escalonadas disponibles como soluciones de ingeniería.
- Disponible modificación de ángulo para aplicaciones específicas.
Por ejemplo: Maquinado de bielas.



REAFILADO DE HERRAMIENTAS

Kenna Universal™ Drills



Aplicaciones Primarias

Las brocas de carburo **B96_B97_Series**, están diseñadas para ofrecer un rendimiento superior en acero, hierro fundido y en acero, inoxidable por lo que es ideal desde pequeñas y medianas empresas. Reduce los tiempos de cambio de herramienta y el número de brocas necesarias en inventario; Cubriendo un amplio espectro de diámetros no comunes y una amplia gama de aplicaciones, haciendo de la familia **Kenna Universal™** una excelente alternativa para la fabricación de productos de alto rendimiento.

La nueva serie **B976Z** esta disponible desde 2,383 a 3 mm (0,0938 a 0,1181") convirtiéndose en la primera broca estándar en ofrecer diámetros menores de 3 mm. Este rango de diámetros cubre todos los tamaños comunes para machuelado, incluyendo brocas numéricas, fraccionales alfabéticas.

Útil como broca piloto

- El ángulo de punto y tolerancia ideales para broca piloto para barrenos profundos.

Características y Beneficios

Diseño único Geometría Kenna Universal™

- Baja presión de corte evita la deflexión de la pieza.
- Excelente capacidad de centrado.
- Fácil de reafilar.

Diseño de cuatro Márgenes

- Mejora la rectitud del agujero y redondez.
- Proporciona una buena alineación y la estabilidad en aplicaciones de perforación difíciles, incluso cuando se perfora a través de orificios transversales.

Grado KC7315™



REAFILADO DE HERRAMIENTAS



NUESTROS PRINCIPALES CLIENTES

Dentro de nuestros principales clientes de la Zona Norte se encuentran:



Ramos Arizpe Manufacturing	Comercializadora Charles	Meridian Technologies	Sanden Mexicana
Systems & Manufacturing	Formados y Mecanizados	P & O Industrias	Engicom
Servicios Técnicos y Administrativos Mayran	Tecnomaq	Etromex	

www.rksindustrial.com

Soluciones de Calidad
Calidad & Confiabilidad desde 2002