



Información del producto

QX D400

Máquina de erosión por disco para
la mecanización de herramientas PKD

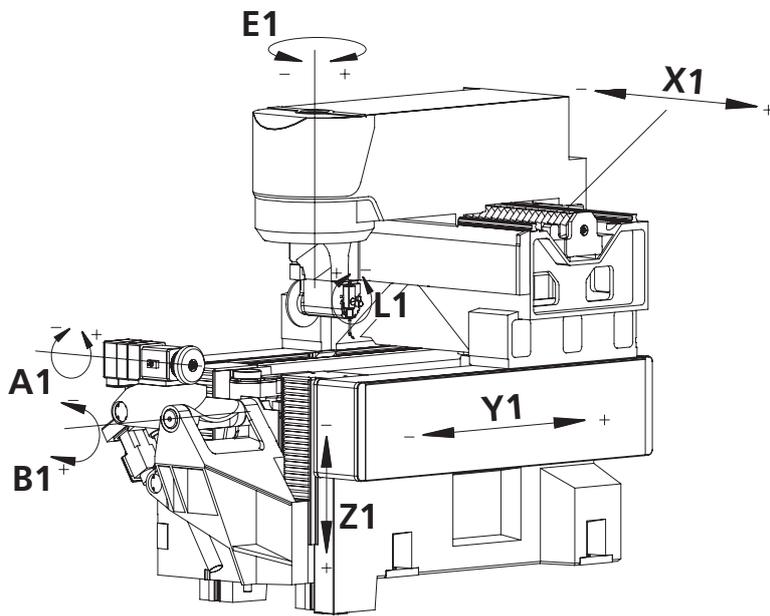
QX D400

La nueva generación de máquinas de alta tecnología para la erosión y el afilado de herramientas PKD

La máquina universal QX D400 garantiza flexibilidad en la mecanización para las diferentes herramientas PKD hasta 400 mm de diámetro y 400 mm de longitud. Las herramientas más complejas también pueden ser mecanizadas completamente gracias a los seis ejes de mando CNC simultáneos. Flexibilidad de aplicación de diferentes muelas de afilar y discos de erosión para la mecanización de cortes PKD, así como soportes de herramienta. Esta nueva tecnología, junto con una automatización global, establece nuevas referencias en materia de productividad y rentabilidad, así como de producción y servicio.

Una nueva concepción para conseguir mayor productividad

Las tecnologías punta de accionamiento CNC constituyen la base de este concepto de máquina rentable y prometedora. Gracias a los seis ejes de mando CNC no se necesita ninguna intervención manual. Los tiempos de preparación se reducen considerablemente. Tanto la nueva concepción como la disposición de los ejes favorece un aprovechamiento excelente de la zona de trabajo y permite, por otro lado, la mecanización de herramientas de corte a la derecha y a la izquierda, también con geometría compleja, en una sola fijación. La medición de la dimensión de las piezas de trabajo es un proceso completamente automático efectuado por la máquina. Los tiempos secundarios se reducen considerablemente gracias a la tecnología de accionamiento directo con movimientos optimizados, rápidos y simultáneos.



Eje B1 (margen de giro +/-30 grados): erosión de una herramienta de mecanizado por arranque de viruta con una muela de copa



Eje E1 (margen de giro 330 grados): calibrado de una herramienta de mango, con cortes a la derecha y a la izquierda, en una sola fijación



Eje E1 en posición de giro: erosión de una herramienta de mecanizado por arranque de viruta con corte a la izquierda

Alto rendimiento y precisión

La estructura particularmente rígida de la QX D400, con bloque central monolítico en fundición mineral, confiere a la máquina tanto una alta precisión de mecanización, como una excelente calidad de superficie. La medición automática de la geometría de la pieza de trabajo y el cálculo de la compensación resultante son determinantes para la exactitud de las medidas a nivel del sistema de control.

Flexibilidad gracias a la utilización de diferentes discos de erosión y muelas de afilar

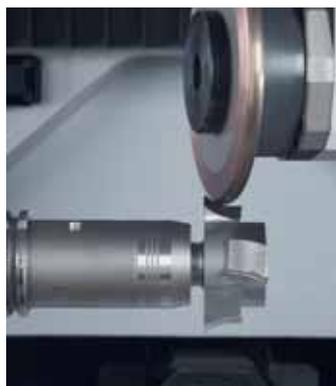
La aplicación de diferentes discos de erosión y muelas de afilar permite una optimización en los procesos de trabajo, con los tiempos de pieza mínimos, y con una calidad de superficie excelente. Como discos de erosión también se pueden utilizar muelas de copa, circunferenciales o electrodos de perfil para una geometría perfecta de corte PKD. Con discos de erosión de diamante o CBN se mecaniza el portaherramientas, como por ejemplo, el ángulo de despullo sobre el corte de la herramienta.



Rectificación de un disco de erosión



Erosión de una fresa superior con una muela circunferencial



Erosión de una fresa de perfil con una muela circunferencial



Erosión de un escariador



Erosión de una fresa de aplanar

Mando cómodo, navegación a través del menú

La reputada técnica de los menús VOLLMER, conocida en el mundo entero, facilita la utilización de la QX D400. Características adicionales: programación libre en formato DIN, interfaz hombre-máquina sobre la base Windows XP y posible integración de aplicaciones Windows en un futuro próximo, además, pantalla plana LCD de 15 pulgadas.



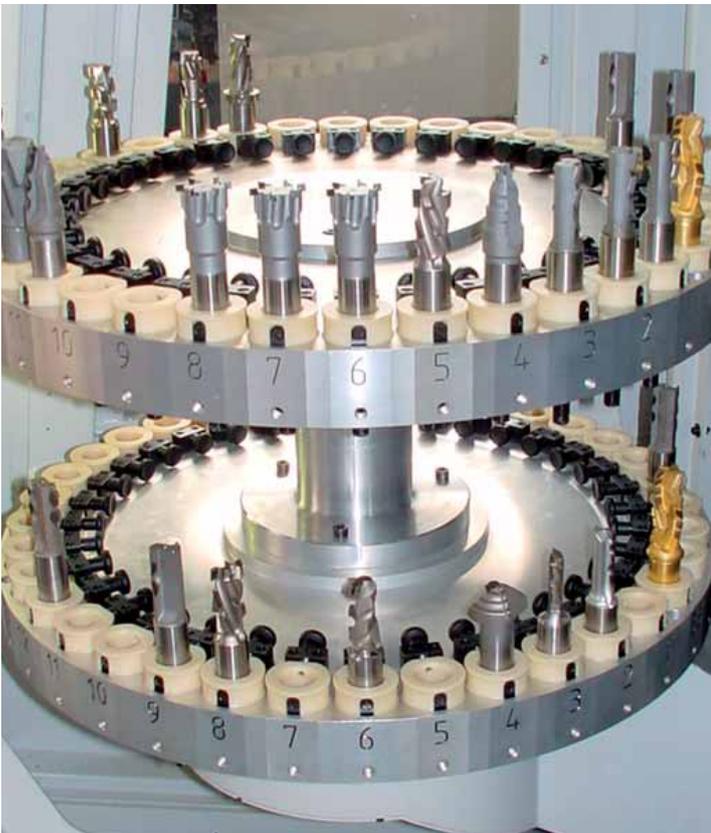
Pupitre de mando

Automatización

Excelente rendimiento de erosión con una flexibilidad excelente. Por otro lado, alimentación automática de piezas de trabajo: Un paso decisivo en materia de productividad y rentabilidad. El cargador de piezas de trabajo está previsto para un total de 72 herramientas, que pueden ser mecanizadas automáticamente. El cargador de herramientas puede memorizar hasta seis discos de erosión y muelas de afilado distintos que se cambian automáticamente sobre el husillo de mecanización. Una producción completamente automatizada las 24 horas del día y sin intervención humana.



Máquina de erosión por disco con cargador



Cargador doble de piezas de trabajo con 72 emplazamientos (2 x 36) para herramientas de mango



Cargador con 4 emplazamientos para piezas de trabajo grandes como por ejemplo fresas de disco (el cargador puede estar en versión doble, 8 emplazamientos)



Cargador de herramientas con 6 emplazamientos para discos de erosión y muelas de afilar



Disco de erosión con cono de sujeción HSK 63F y dispositivo de alimentación para el dieléctrico



Disco de erosión con cono de sujeción HSK 63F y dispositivo de alimentación para el dieléctrico

QX D400

Datos técnicos a simple vista:

- Pieza de trabajo
 - Diámetro exterior hasta 400 mm
 - Longitud hasta 400 mm
- Electrodo de rotación
 - Electrodo de rotación frontal
 - Diámetro exterior max. 125 mm
 - Diámetro de taladro max. 60 mm
 - Altura 40 mm
 - Electrodo de rotación circunferencial
 - Diámetro exterior max. 200 mm
 - Diámetro de taladro max. 60 mm
 - Anchura 10 mm
- Accionamiento del electrodo de rotación
 - N.d.r. hasta 2.500 min⁻¹
 - Momento de giro 6 Nm
- Campos de desplazamiento
 - Eje X1 730 mm 200 mm/seg
 - Eje Y1 840 mm 200 mm/seg
 - Eje Z1 500 mm 160 mm/seg
 - Eje A1 360° 90°/seg
 - Eje B1 +/- 30° 8°/seg
 - Eje E1 330° 180°/seg
- Muela de copa
 - Diámetro exterior max. 125 mm
 - Diámetro de taladro max. 60 mm
- Muela circunferencial
 - Diámetro exterior max. 200 mm
 - Diámetro de taladro max. 60 mm
 - Anchura 10 mm
- Depósito del líquido refrigerante 240 l
- Circuito eléctrico 380/415/440 Volt 50 Hz
440 Volt 60 Hz
ó 200/220 Volt 60 Hz
- Consumo nominal aprox. 8.4 kVA/6.7 kW
- Dimensiones 2160 x 3435 x 2190 mm
- Peso (neto) 7.800 kg

Tecnología VOLLMER orientada al futuro

Máquina universal para la erosión y el afilado de diversas herramientas PKD de 400 mm de hasta diámetro y 400 mm de longitud, tanto en producción como en servicio.

- Interpolación de trayectoria de seis ejes CNC de mando simultánea
- Tecnología de accionamiento directo
- Medición automática de la máquina y mecanización en una sola fijación de cortes a derecha y a izquierda
- Erosión y afilado en una única fijación
- Calidad excelente de mecanización y superficie
- No requiere intervención manual
- Tiempos improductivos reducidos
- Cambio automático de hasta 72 piezas de trabajo a partir del cargador
- Cambio automático de hasta 6 herramientas de trabajo a partir del cargador
- Posible ampliación posterior del cargador
- Utilización confortable y simplificada de la máquina (técnica de menú VOLLMER y MMI en tecnología Windows XP)
- Posibilidad de programación libre en formato DIN

Dimensiones

