

## Fresas de metal duro para el uso universal, dentado 3, forma cónica avellanada KSK



Referencia: 21115836  
 EAN-13: 4007220047583  
 Marca: Pferd

Ø exterior, unid. métrica: 10 mm  
 Longitud, total: 50 mm  
 Ø del mango, unid. métrica: 6 mm



- Buen rendimiento de rectificado gracias a la coordinación óptima de metal duro, geometría y dentado.
- Larga vida útil.
- Gracias a la marcha concéntrica precisa, es posible trabajar sin golpes ni marcas de vibración. De esta forma se reduce considerablemente el desgaste de la herramienta y la máquina.
- Alta calidad de la superficie.

### Descripción general

#### Descripción

El dentado 3 es especialmente adecuado para el mecanizado con arranque de virutas de hierro fundido, acero, acero inoxidable (INOX), aleaciones de base de níquel y titanio. Se caracteriza por una gran capacidad de arranque de material de viruta y crea buenas superficies. Las fresas de metal duro para aplicaciones universales son adecuadas para el mecanizado con arranque de virutas fino y basto en los principales materiales utilizados en la industria. Proporcionan un buen rendimiento de rectificado y se pueden utilizar en diversos materiales. Fresa de forma cónica avellanada según DIN 8032 con dentado según DIN 8033 con ángulo (90°). Adecuada para el avellanado y biselado flexibles. Las fresas de metal duro para el mecanizado de cantos flexible, gracias a sus formas especiales, generan biselos y/o radios prácticamente exactos, y también pueden utilizarse de forma flexible en lugares de difícil acceso. Se utilizan, sobre todo, en la construcción de acero y aluminio, y se han desarrollado especialmente para el biselado y desbarbado, así como para el redondeado de cantos.

#### Ventajas

Buen rendimiento de rectificado gracias a la coordinación óptima de metal duro, geometría y dentado.  
 Larga vida útil.  
 Gracias a la marcha concéntrica precisa, es posible trabajar sin golpes ni marcas de vibración. De esta forma se reduce considerablemente el desgaste de la herramienta y la máquina.  
 Alta calidad de la superficie.

#### Recomendaciones de uso

Si se trabaja con la parte más pequeña del diámetro de la fresa, puede aumentarse la velocidad recomendada. Para rentabilizar el uso de las fresas, se recomienda trabajar en el nivel superior de revoluciones/velocidad de corte. Utilice fresas con un diámetro de mango de 6 mm en máquinas con una potencia a partir de 300 vatios.

#### Tipos de máquina

Máquina con eje flexible  
 Máquina-herramienta  
 Robots  
 Máquinas estacionarias  
 Amoladora recta

#### Tipo de trabajo

Canteado  
 Avellanado

Desbarbar  
Fresado  
Mecanizado de cantos  
Mecanizado de cantos (biselado, redondeado)

#### **Materiales que se pueden procesar**

Fundición maleable  
Fundición maleable negra (GTS, GJMB)  
Latón  
Bronce  
Aceros para aplicaciones  
Hierro fundido  
Acero fundido  
Cobre  
Fundición gris y de grafito esferoidal (GG/GJL, GGG/GJS)  
Aleaciones de aluminio duras  
Metal no férreo duro  
Aceros templados y bonificados superiores a 1.200 N/mm<sup>2</sup> (< 38 HRC)  
Metal no férreo blando  
Acero inoxidable (INOX)  
Acero  
Acero, acero fundido  
Aceros hasta 1.200 N/mm<sup>2</sup> ( 220 HB)  
Aceros hasta 700 N/mm<sup>2</sup> (

#### **Características**

|                                                                              |           |
|------------------------------------------------------------------------------|-----------|
| Ø exterior, unid. métrica                                                    | 10 mm     |
| Longitud, total                                                              | 50 mm     |
| Ø del mango, unid. métrica                                                   | 6 mm      |
| Dentado                                                                      | 3         |
| Longitud, dentado                                                            | 5 mm      |
| Ángulo                                                                       | 90 °      |
| r.p.m. desde, aceros resistentes al óxido y al ácido                         | 8000 RPM  |
| r.p.m. desde, aceros templados y revenidos de más de 1.200 N/mm <sup>2</sup> | 8000 RPM  |
| r.p.m. desde, fundición gris y fundición blanca                              | 14000 RPM |
| r.p.m. desde, metales blandos no férricos                                    | 14000 RPM |
| r.p.m. desde, metales duros no férricos                                      | 8000 RPM  |
| r.p.m. hasta, aceros resistentes al óxido y al ácido                         | 11000 RPM |
| r.p.m. hasta, aceros templados y revenidos de más de 1.200 N/mm <sup>2</sup> | 11000 RPM |
| r.p.m. hasta, fundición gris y fundición blanca                              | 19000 RPM |
| r.p.m. hasta, metales blandos no férricos                                    | 19000 RPM |
| r.p.m. hasta, metales no férricos                                            | 11000 RPM |

### Datos packaging

| Unidad de contenido              | Pieza |
|----------------------------------|-------|
| Cantidad de contenido            | 1.00  |
| Producto empaquetado: largo (cm) | 8,80  |
| Producto empaquetado: ancho (cm) | 1,60  |
| Producto empaquetado: alto (cm)  | 1,30  |

### Clasificación

|        |                                                                                                                  |
|--------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| eClass | 21-18-06-09                                                                                                      |
| AECOC  | · SECTOR FERRETERÍA Y BRICOLAJE / HERRAMIENTAS / ACCESORIOS Y<br>CONSUMIBLES DE HERRAMIENTAS / FRESAS (08040807) |

### Enlaces

|       |                                                                  |
|-------|------------------------------------------------------------------|
| pdf   | <a href="#">Catalog 2</a>                                        |
| video | <a href="#">Cómo trabajar con las Fresas de Metal Duro PFERD</a> |