

Compás | Técnica de precisión

Recomendaciones de productos y aplicaciones



Telescopios

Aleaciones de metales preciosos/no preciosos y titanio

Coronas cónicas

Aleaciones de metales preciosos/no preciosos, titanio y cerámica

Mecanizado de dientes pilares

Titanio/metales no preciosos

Fresado ultra fino y pulido

Aleaciones de metales preciosos/no preciosos y titanio

Conexiones RS y RSS y conexiones en forma de T

Aleaciones de metales preciosos/no preciosos

Tipos de vástago

Recomendamos instrumentos con un vástago de 3,00 mm de diámetro Ø (ISO 123).

La superficie de sujeción es más grande que la de los instrumentos con un vástago de 2,35 mm Ø de diámetro, lo que garantiza:

- Mayor fuerza de sujeción
- Mayor seguridad de trabajo

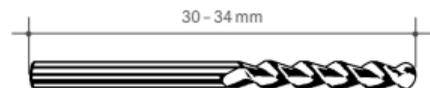
Las pinzas de sujeción para vástagos de 3,00 mm Ø son más precisas:

- Concentricidad elevada

ISO 123 Pieza de mano corta Ø 3.00 mm



ISO 103 Pieza de mano corta Ø 2.35 mm



Características del sistema de accionamiento

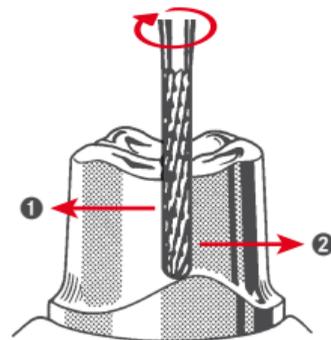
- Husillo preciso
Tolerancia de la concentricidad 0,02 mm como máximo
- Velocidad:
1.000 - 25.000 rpm
- Tipos de vástago:
103, 104, 123, 124

Accesorios auxiliares:

- Lubricante para el fresado de alto rendimiento, ref. 9758
 - garantiza superficies óptimas
 - protege los instrumentos
- Cera para el fresado ultra fino
- Waxit Impide atascamientos
- Algodón de fibras largas Para el tallado ultra fino y pulido
- Pasta de diamante 7 μm , ref. 9301 Para el pulido ultra fino

Direcciones de fresado

- ❶ + ❷ muestra la dirección de fresado de la fresa
- ❶ Fresado en el sentido de las cuchillas
- ❷ Fresado en sentido opuesto a las cuchillas



Material

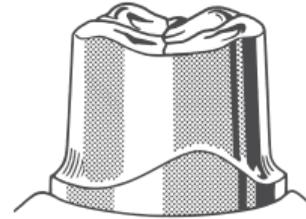
	Metales preciosos	Metales preciosos - reducidos - metales no preciosos	Titanio	Cerámica
Características	<ul style="list-style-type: none"> • fácil de cortar → virutas largas • baja resistencia a la penetración → baja dureza del material 	<ul style="list-style-type: none"> • difícil de cortar → virutas cortas • resistencia elevada a la penetración → alta dureza del material 	<ul style="list-style-type: none"> • más difícil de cortar → se atasca, acumulación de material sobre los filos • resistencia elevada a la penetración 	<ul style="list-style-type: none"> • difícil de cortar • muy alta resistencia a la penetración → dura, quebradiza, sensible a la temperatura
Notas	<ul style="list-style-type: none"> • Very shiny, smooth surfaces ($R_z < 1 \mu\text{m}$) 	<ul style="list-style-type: none"> • superficies finas ($R_z 1 - 1,5 \mu\text{m}$) • alta duración de los instrumentos, gracias a la reducción de la velocidad 	<ul style="list-style-type: none"> • superficies finas ($R_z 1 - 1,5 \mu\text{m}$) • menos acumulación de material sobre los filos gracias a la reducción de la velocidad 	<ul style="list-style-type: none"> • superficies lisas de brillo intenso ($R_z < 1 \mu\text{m}$)

Consejos generales

Instrumentos recomendados/velocidades óptimas

🔄_{opt.} = Velocidad óptima/rpm

	Metales preciosos	Metales preciosos reducidos	Metales no preciosos/ titanio	Oxido de zirconio
	E	E	GE+XE	
Tallado grueso	🔄 _{opt.} 10.000	🔄 _{opt.} 6.000	🔄 _{opt.} 6.000	-
	F	S	S	M
Tallado fino	🔄 _{opt.} 10.000	🔄 _{opt.} 6.000	🔄 _{opt.} 6.000	🔄 _{opt.} 160.000
	F	S	S	F
Tallado ultra fino	🔄 _{opt.} 3.000	🔄 _{opt.} 3.000	🔄 _{opt.} 3.000	🔄 _{opt.} 160.000
	Fresa	Fresa	Fresa	
Pulido inicial	-	🔄 _{opt.} 6.000	🔄 _{opt.} 6.000	-
				EF
Pulido	🔄 _{opt.} 6.000	🔄 _{opt.} 6.000	🔄 _{opt.} 6.000	🔄 _{opt.} 160.000
				UF
Pulido de alto brillo	🔄 _{opt.} 6.000	🔄 _{opt.} 6.000	🔄 _{opt.} 6.000	🔄 _{opt.} 160.000
	Pulidor	Pulidor	Pulidor	abrasivos diamantados galvánicos



1 Rectificado de moldeo



- Empleo en la fresadora con la turbina de laboratorio
- Refrigeración por agua
- Trabajar con poca presión

Abrasivo de diamante, medio

- ZR373M.025, 0°
- ZR374M.025, 1°
- ZR986M.012, 0°
- ZR371M.025, 2°

🔄 opt. 160.000 rpm

2 Fresado ultra fino



- Empleo en la fresadora con la turbina de laboratorio
- Refrigeración por agua
- Trabajar con poca presión

Abrasivo de diamante, fino

- ZR373F.025, 0°
- ZR374F.025, 1°
- ZR986F.012, 0°
- ZR371F.025, 2°

🔄 opt. 160.000 rpm

Oxido de zirconio



Coronas primarias

de óxido de zirconio

3 Pulido inicial



- Empleo en la fresadora con la turbina de laboratorio
- Refrigeración por agua
- Trabajar con poca presión

Abrasivo de diamante, extra fino

○ ZR373EF.025, 0° ○ ZR374EF.025, 1°

○ ZR986EF.012, 0° ○ ZR371EF.025, 2°

↻_{opt.} 160.000 rpm

4 Pulido de alto brillo



- Empleo en la fresadora con la turbina de laboratorio
- Refrigeración por agua
- Trabajar con poca presión

Abrasivo de diamante, ultra fino

○ ZR373UF.025, 0° ○ ZR374UF.025, 1°

○ ZR986UF.012, 0° ○ ZR371UF.025, 2°

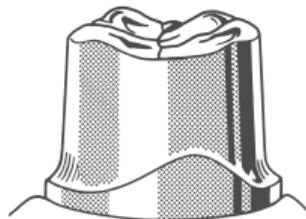
↻_{opt.} 160.000 rpm

Consejo:

Para obtener un resultado perfecto, deben seguirse las cuatro fases de mecanizado.



Oxido de zirconio



1 Fresado de cera



- Aplicar Waxit al instrumento
- Fresar en el sentido de rotación de la fresa
- La superficie alcanzada es muy fina, por lo que se puede renunciar al uso del cortador de cera 266R.

H 364 RA.010/015/023
Cortador de cera de carburo

🔄 opt. 3.000 rpm

Cera

2 Fresado grueso

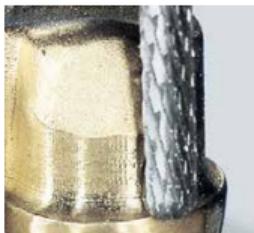


- Mojar instrumento con aceite para el fresado
- Fresar en sentido opuesto a la rotación

H 364 RE.010/015/023
Cortador para metales preciosos de carburo

🔄 opt. 10.000 rpm

Metales preciosos



Telescopios

de aleaciones de metales preciosos

3 Fresado fino



- Mojar instrumento con aceite para el fresado
- Fresar en sentido opuesto a la rotación

○ H 364 RF.010/015/023

Fresa para metales preciosos de carburo

↻_{opt.} 10.000 rpm

4 Fresado ultra fino/pulido

- ver página



Metales preciosos



1 Fresado de cera



- Aplicar Waxit al instrumento
- Fresar en el sentido de rotación de la fresa
- La superficie alcanzada es muy fina, por lo que se puede renunciar al uso del cortador de cera 266R.

H 364 RA.010/015/023
Cortador de cera de carburo

🔄 **opt. 3.000 rpm**

Cera

2 Fresado grueso



- Mojar instrumento con aceite para el fresado
- Fresar en sentido opuesto a la rotación

● **H 364 RGE.010/015/023**
●● **H 364 RXE.010/015/023**

Cortador de metales no preciosos y titanio de carburo

🔄 **opt. 6.000 rpm**

Metales no preciosos/titanio



Telescopios

de aleaciones de metales no preciosos/titanio

3 Fresado fino



- Mojar instrumento con aceite para el fresado
- Fresar en sentido opuesto a la rotación

H 364 R.010/015/023

Fresa de carburo para metales no preciosos, titanio y aleaciones con contenido reducido de metales preciosos

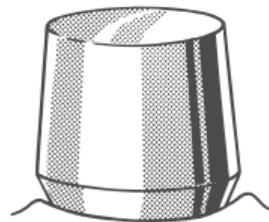
↻_{opt.} **6.000 rpm**

4 Fresado ultra fino/pulido

- ver página



Metales no preciosos/titanio



2 Fresado grueso



- Mojar instrumento con aceite para el fresado
- Fresar en sentido opuesto a la rotación

H 356 RSE, 1°/2°/4°/6°

Cortador de metales preciosos de carburo

🔄_{opt.} 10.000 rpm

Metales preciosos

1 Fresado de cera



- Aplicar Waxit al instrumento
- Fresar en el sentido de rotación de la fresa
- La superficie alcanzada es muy fina, por lo que se puede renunciar al uso del cortador de cera 355.

H 356 RA, 1°/2°/4°/6°

Cortador de cera de carburo

🔄_{opt.} 3.000 rpm

Cera



Coronas cónicas

de aleaciones de metales preciosos

3 Fresado fino



- Mojar instrumento con aceite para el fresado
- Fresar en sentido opuesto a la rotación

● H 356 RF, 1°/2°/4°/6°

Fresa de carburo para metales preciosos

↻_{opt.} 10.000 rpm

4 Fresado ultra fino/pulido

- ver página



Metales preciosos



1 Fresado de cera



- Aplicar Waxit al instrumento
- Fresar en el sentido de rotación de la fresa
- La superficie alcanzada es muy fina, por lo que se puede renunciar al uso del cortador de cera 355.

H 356 RA, $1^{\circ}/2^{\circ}/4^{\circ}/6^{\circ}$
Cortador de cera de carburo

🔄 **opt. 3.000 rpm**

Cera

2 Fresado grueso



- Mojar instrumento con aceite para el fresado
- Fresar en sentido opuesto a la rotación

● **H 356 RGE**, $2^{\circ}/4^{\circ}/6^{\circ}$
●● **H 356 RXE**, $1^{\circ}/2^{\circ}$

Cortador de metales no preciosos y titanio de carburo

🔄 **opt. 6.000 rpm**

Metales no preciosos/titanio



Coronas cónicas

de aleaciones de metales no preciosos/titanio

3 Fresado fino



- Mojar instrumento con aceite para el fresado
- Fresar en sentido opuesto a la rotación

H 356 RS, 1°/2°/4°/6°

Fresa de carburo para metales no preciosos, titanio y aleaciones con contenido reducido de metales preciosos

↻_{opt.} **6.000 rpm**

4 Fresado ultra fino/pulido

- ver página



Metales no preciosos/titanio



1 Fresa gruesa



- Empleo en la fresadora con el micro motor
- Mojar instrumento con aceite para el fresado
- Mojar el algodón con aceite para el fresado

●● H364KRXE, 0°
●● H347RXE, 2°

2 Fresa fina



- Empleo en la fresadora con el micro motor
- Mojar instrumento con aceite para el fresado
- Mojar el algodón con aceite para el fresado

H364KRS, 0°
H347RS, 2°

🔄 opt. 6.000 rpm

🔄 opt. 6.000 rpm

Titanio/metales no preciosos



Muñones para implantes de titanio/ aleaciones de metales no preciosos

1 Fresa gruesa



- Empleo en la turbina de laboratorio con refrigeración por agua
- Fresar en sentido opuesto a la rotación
- Apropiado también para el trabajo de coronas primarias, barras etc.

- H373Q, 0°
- H371Q, 2°
- H376Q, 4°

↻_{opt.} 160.000 rpm

2 Fresa fina



- Empleo en la turbina de laboratorio con refrigeración por agua
- Fresar en sentido opuesto a la rotación
- Apropiado también para el trabajo de coronas primarias, barras etc.

- H373F, 0°
- H371F, 2°
- H376F, 4°

↻_{opt.} 160.000 rpm

Consejo:

Para obtener resultados óptimos, trabajar con refrigeración por agua



Titanio/metales no preciosos

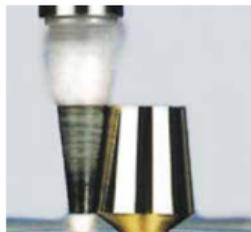


1 Fresado ultra fino

Trabajar con la última fresa utilizada

- Aplicar cera a los espacios para la salida de virutas
- Mojar instrumento con aceite para el fresado
- Fresar en sentido opuesto a la rotación

🔄_{opt.} 3.000 rpm



2 Pulido

Trabajar con la última fresa utilizada

- Recubrir fresa con algodón
- Aplicar pasta de diamante de pulido (7 μ m)
- Mojar el algodón con aceite para el fresado

🔄_{opt.} 3.000 rpm



3 Pulido de alto brillo

Trabajar con la última fresa utilizada

- Recubrir fresa con nuevo algodón
- Mojar el algodón con aceite para el fresado

🔄_{opt.} 3.000 rpm

Metales preciosos/metales no preciosos/titanio



Fresado ultra fino/pulido

con algodón o pulidores especiales para la fresadora

1 Pulido inicial

Para proteger el pulidor

- Antes de proceder al pulidor, debe prestarse atención que la superficie fresada con antelación sea suficientemente lisa
- Trabajar sin presión
- Efectuar un pulido a seco



9440 C.060, 0°

opt. 6.000 rpm

2 Pulido

Para proteger el pulidor

- Antes de proceder al pulidor, debe prestarse atención que la superficie fresada con antelación sea suficientemente lisa
- Trabajar sin presión
- Efectuar un pulido a seco



9440 M.060, 0°

opt. 6.000 rpm

3 Pulido de alto brillo

Para proteger el pulidor

- Antes de proceder al pulidor, debe prestarse atención que la superficie fresada con antelación sea suficientemente lisa
- Trabajar sin presión
- Efectuar un pulido a seco



9440 F.060, 0°

opt. 6.000 rpm



Metales preciosos/metales no preciosos/titanio



1 Fresado

de las ranuras

- Translación (A) por medio de carro de avance (máx. 0,05 mm)
- Movimiento de avance axial (B) por medio del husillo porta fresa



H 21 XL.007/010/012
Cortador de carburo para ranuras

opt. 3.000 rpm

2 Fresado

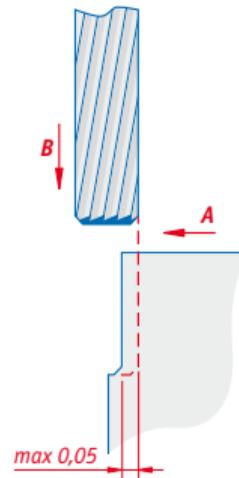
del hombro

- Mojar fresa con lubricante para el fresado



H 294.029
Fresa de carburo para hombros

opt. 3.000 rpm



Metales preciosos



Conexiones RS y RSS

de aleaciones de metales preciosos

3 Marcación estampada de centralización

- Movimiento de avance axial por medio del husillo porta fresa
- Marcación para centrar la fresa espiral



H 370.009

Fresa marcadora de carburo

🔄_{opt.} 5.000 rpm

4 Fresar

- Mojar fresa con lubricante para el fresado
- Fresar con poca presión
- Remover virutas con frecuencia (levantar la fresa)



H 206.007/010/012

Frese espiral de carburo

🔄_{opt.} 10.000 rpm

5 Acabado fino de la perforación

- Mojar fresa con lubricante para el fresado
- Fresar con poca presión
- Remover virutas con frecuencia (levantar la fresa)



H 210.007/010/012

Fresa tubular de carburo

🔄_{opt.} 10.000 rpm

Perforación por puntero de fricción





1 Marcación estampada de centralización

- Movimiento de avance axial por medio del husillo porta fresa
- Marcación para centrar la fresa espiral



H 370.009
Fresa marcadora de carburo

🔄_{opt.} 5.000 rpm

2 Fresar

- Mojar fresa con lubricante para el fresado
- Fresar con poca presión
- Remover virutas con frecuencia (levantar la fresa)
- Movimiento de avance axial por medio del husillo porta fresa



H 206.010
Fresa espiral de carburo

🔄_{opt.} 6.000 rpm

3 Posicionar el hombro

- Mojar fresa con lubricante para el fresado
- Movimiento de avance axial por medio del husillo porta fresa



H 294.029
Fresa para hombros de carburo

🔄_{opt.} 3.000 rpm

3 Fresado de la ranura T

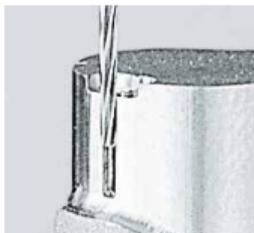
- Traslación (A) por medio de carro de avance (máx. 0,05 mm)
- Movimiento de avance axial (B) por medio del husillo porta fresa



H 33XLQ.009
Fresa para ranuras de carburo

🔄_{opt.} 3.000 rpm

Aleación de metales no preciosos alloy



Conexiones en forma de T

de aleaciones no preciosos

4 Fresado fino

de la ranura T

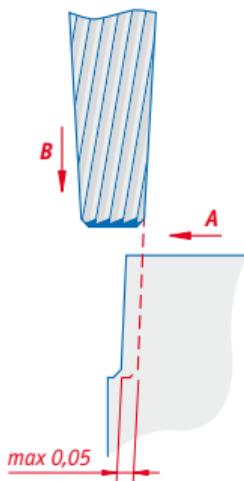
- Translación (A) por medio de carro de avance (máx. 0,05 mm)
- Movimiento de avance axial (B) por medio del husillo porta fresa
- Mojar fresa con lubricante para el fresado
- Aplicar cera a los espacios para la salida de virutas



H 33XLQ.009/012/014/017

Fresa para ranuras de carburo

↻_{opt.} 2.000 rpm



5 Fresado

del pasaje

- Translación (A) por medio de carro de avance (máx. 0,05 mm)
- Movimiento de avance axial (B) por medio del husillo porta fresa



H 33XLQ.009

Fresa para ranuras de carburo

↻_{opt.} 3.000 rpm

Aleación de metales no preciosos



Zócalo para fresado

para la sujeción de implantes de laboratorio y pins de retención



150.555

Modelo de utilidad alemán DE 20 2008 006 553

- Zócalo para fresado en dos partes, para implantes de laboratorio paralelos o ligeramente cónicos (Alcance de sujeción: 1,0 - 6,5 mm)
- puede colocarse en la mesa de modelos



Accesorios



Bloque rectificador

para pulidores

1 Rectificación del pulidor



150.461M

- Rectificación del radio sobre el área superior del bloque
- Para generar el ángulo deseado, repasar el pulidor sobre la superficie diamantada correspondiente
- proceder con ligera rotación circular para evitar la formación de ranuras

2 Alisado del pulidor



150.461F

- Alisar el radio
- Alisar la circunferencia del pulidor sobre el bloque para evitar la transmisión de ranuras

Atención: En el caso de los pulidores extra delgados, solamente se utiliza el bloque fino 150.461F.

Komet Dental

Gebr. Brasseler GmbH & Co. KG
Trophagener Weg 25 · 32657 Lemgo
Postfach 160 · 32631 Lemgo · Germany

Verkauf Deutschland:

Telefon +49 (0) 5261 701-700
Telefax +49 (0) 5261 701-289
info@kometdental.de
www.kometdental.de

Export:

Telefon +49 (0) 5261 701-0
Telefax +49 (0) 5261 701-329
export@kometdental.de
www.kometdental.de

Komet Austria Handelsagentur GmbH
Hellbrunner Straße 15
5020 Salzburg · Austria

Telefon +43 (0) 662 829-434
Telefax +43 (0) 662 829-435
info@kometdental.at
www.kometdental.at



www.kometdental.de



© 04/2018 - 4 10797V2