

Jongen Werkzeugtechnik GmbH & Co. KG

Planeado



FP 558

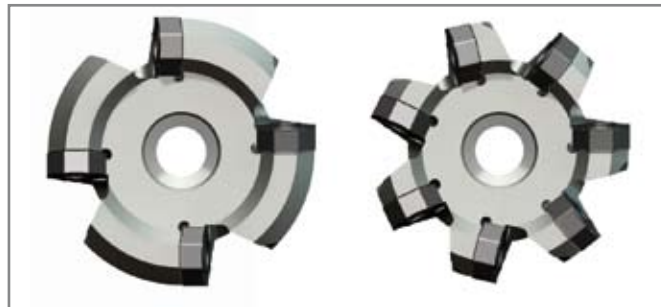


LA HERRAMIENTA

- ☞ Fresa para planear particularmente económica, para fresado de desbastado
- ☞ Entrada axial max. 5 mm con 16 aristas cortantes
- ☞ Las fresas estan altamente resistentes, con cuerpo de acero para herramientas, aguantando cargas relevantes
- ☞ Las superficies niqueladas permiten adicionalmente una resistencia mas alta contra soldaduras y corrosiones

CÁRACTERÍSTICAS

- ☞ Fresa para planear - desbastar materiales de acero y fundiciones.
- ☞ Está nueva generación convence por sus numerosas aristas cortantes y por el ángulo de desprendimiento positivo.
- ☞ Las diferentes versiones de número de dientes permiten la elección optimal para las variedades de mecanizados.

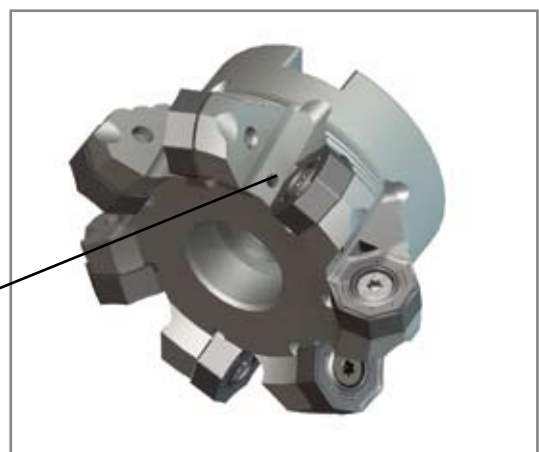


- ☞ Equipadas con alojamiento según DIN 8030, desde diam. 125 las herramientas están también dotadas de alojamientos adecuados para fijación por sujeción.

Alojamientos para fijaciones por sujeción suplementarios

- ☞ Desde diam. 50 hasta diam. 100, estas fresas para planear están equipadas con canales para refrigeración

Canal de refrigeración interno



LAS PLACAS

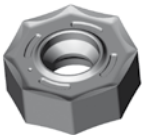
☞ Sinterizada de precisión con 16 aristas cortantes efectivas, rompeviutas muy positivo, entrada axial max. 5 mm.



☞ Áreas de empleo: todos aceros y fundiciones

Los siguientes tipos de metal duro están disponibles:

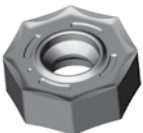
HT50



Code 22, Clasificación-ISO P30-P35

Tipo de metal duro muy tenaz con recubrimiento nuevo TIALN, para velocidades de corte medias a altas con elevados avances de fresado. Este tipo es apropiado principalmente para fresar en seco. Las áreas de aplicación son el desbastado y el acabado de casi todos materiales, por ejemplo acero para herramienta, acero estructural, acero no aleado, acero de baja aleación y de alta aleación y fundición de gris, fundición de grafito y nodular ecc.

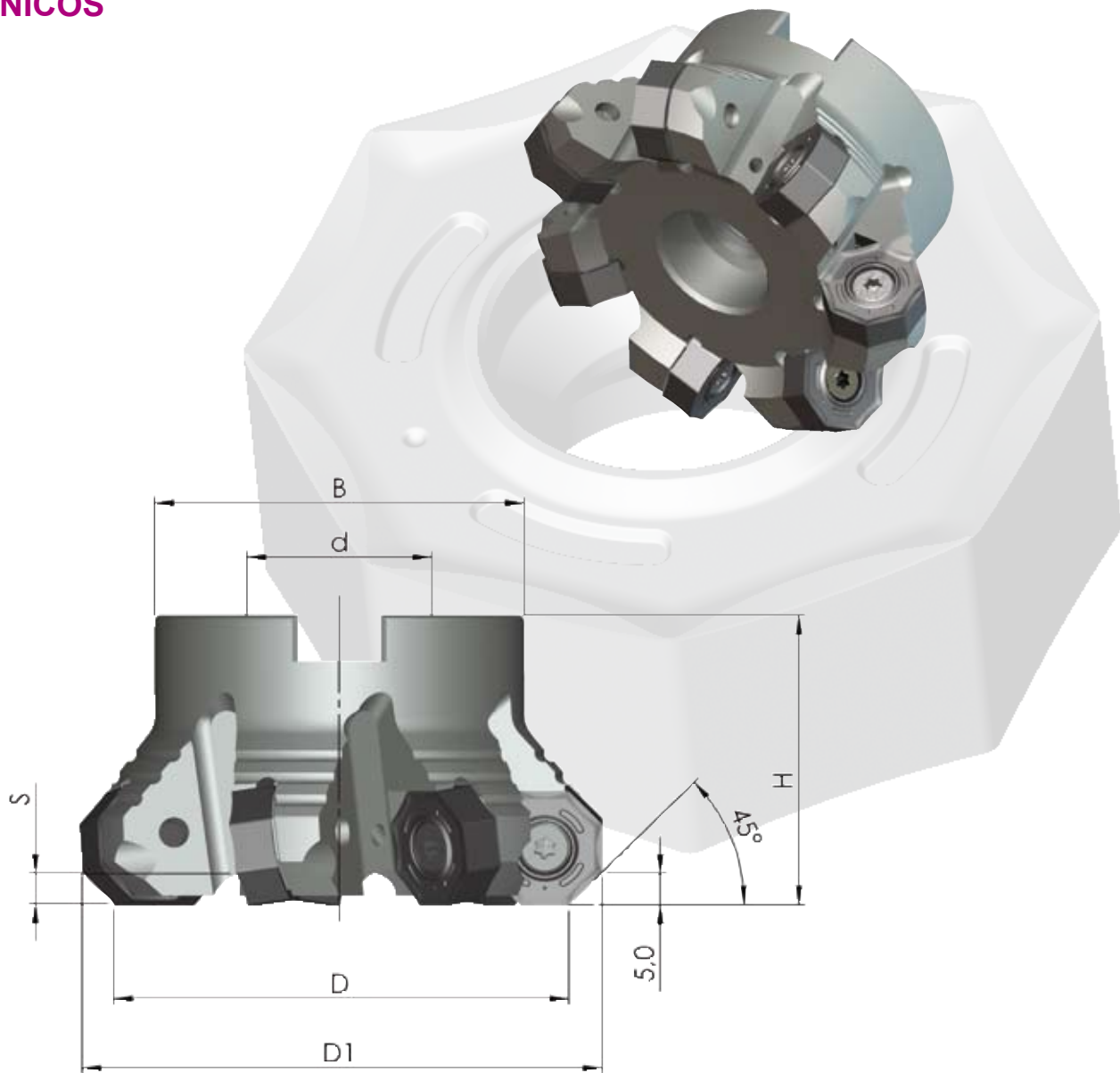
KT28



Code 23, Clasificación-ISO K15-K20

Tipo de metal duro muy resistente al desgaste con recubrimiento nuevo TIALN para velocidades de corte medias a altas con elevados avances de fresado, para el procesamiento de varios tipos de fundiciones como fundición de gris, maleable, vermiculita, de grafito y nodular.

DATOS TÉCNICOS



Código	D	D ₁	H	d	B	S	Z
45PP-050-558-4	50	62,8	50	22	46	3,5	4
45PP-063-558-5	63	75,8	50	27	46	6,0	5
45PP-080-558-6	80	92,8	50	32	64	3,5	6
45PP-100-558-7	100	112,8	50	32	64	1,5	7
45PP-125-558-9	125	137,8	63	40	90	5,5	9
45PP-160-558-11	160	172,8	63	40	90	5,5	11
<u>Paso estrecho:</u>							
45PP-080-558-7	80	92,8	50	32	64	3,5	7
45PP-100-558-9	100	112,8	50	32	64	1,5	9
45PP-125-558-11	125	137,8	63	40	90	5,5	11
45PP-160-558-13	160	172,8	63	40	90	5,5	13

Las placas



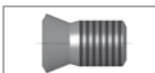
FP 558

**KT28
HT50**

Sinterizado de precisión con conformador de virutas, filo de corte biselado y redondeado

Unidad de embalaje: 210 unid.

Piezas de recambio



SS 6,0-1

Par de apriete
5,6-5,8 Nm

Tornillo de fijación



T 25

Destornillador

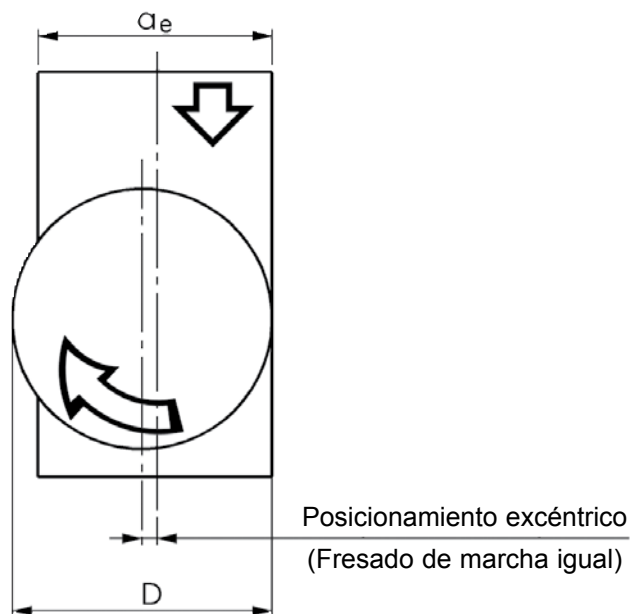


FETT

Grasa de alto rendimiento

ELECCIÓN DE HERRAMIENTA CORRECTA

Óptima elección de diametro de fresa:



Ejemplo de cálculo:

$$a_e = 50 \text{ mm}$$

$$D = 50 \times 1,2 = 60$$

→ el diametro óptimo sería 63 mm

a_e = entrada radial

D = diametro de fresa

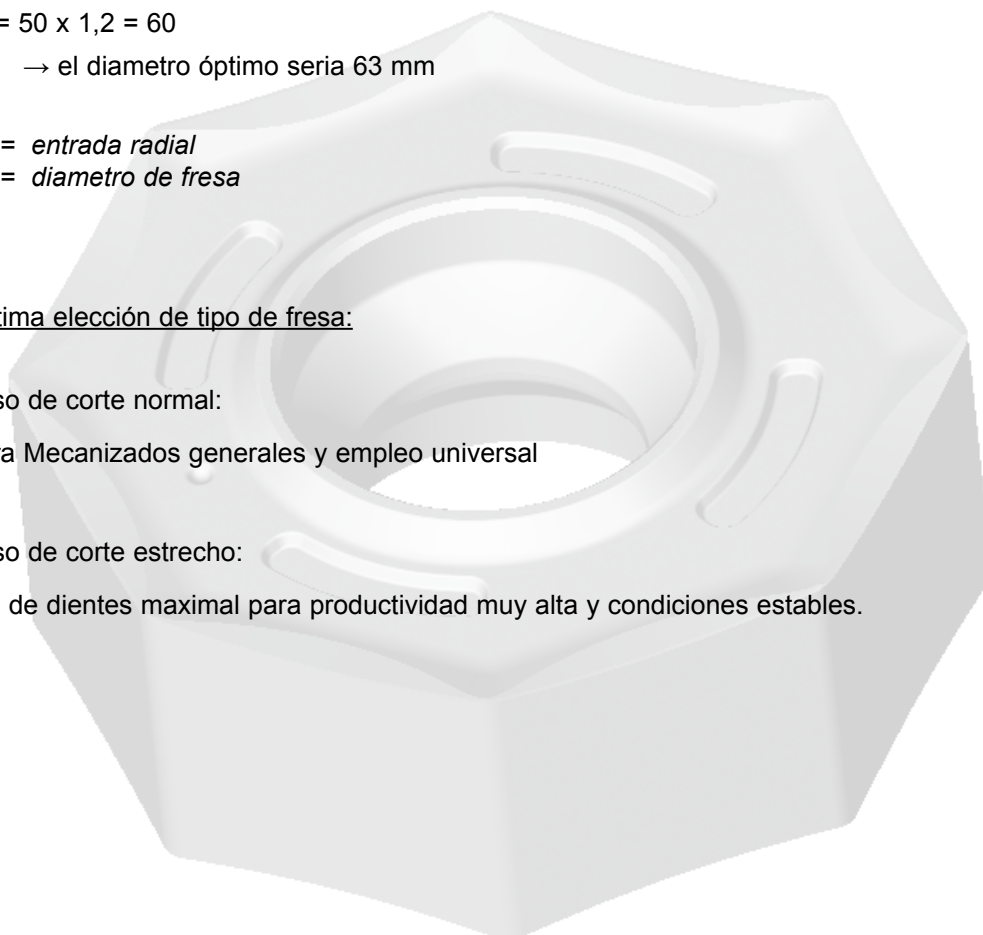
Óptima elección de tipo de fresa:

Paso de corte normal:

Para Mecanizados generales y empleo universal

Paso de corte estrecho:

No. de dientes maximal para productividad muy alta y condiciones estables.



PARAMETROS PLANEADO

Material	Dureza	Tipo de recubrimiento	Velocidad de corte V_C [m/min.]	Avances por diente f_z [mm]	
P	Acero no aleado Acero estructural	<180 HB	HT50	250 (200-350)	0,3 (0,2-0,6)
	Acero para herramientas Acero bonificado Acero de aleación	180-350 HB	HT50	220 (160-280)	0,3 (0,2-0,6)
M	Acero libre herrumbre Acero fino Acero de alta aleación	<270 HB	HT50	240 (140-300)	0,2 (0,15-0,30)
H	Fundición maleable	40-55 HRC	KT28	80 (50-120)	0,1 (0,1-0,2)
K	Fundición gris	<800 N/mm ²	KT28	250 (180-350)	0,4 (0,3-0,6)
	Fundición gris con grafito nodular	<350 N/mm ²	KT28 (HT50)	200 (130-280)	0,3 (0,2-0,6)

Los datos de corte indicados son orientativos.

Según el tipo de máquina, material y fijación, los datos indicados pueden cambiar.

ULTERIORES INFORMACIONES TÉCNICAS

Cálculo de rev. de husillo de trabajo:

$$n = \frac{1000 \cdot v_C}{D \cdot \pi} \quad [\text{min}^{-1}]$$

n = Revoluciones (min^{-1})

v_C = Velocidad de corte (m/min)

D = Diámetro de la herramienta (mm)

Cálculo de velocidad de avance:

$$v_f = f_z \cdot Z \cdot n \quad [\text{mm/min}]$$

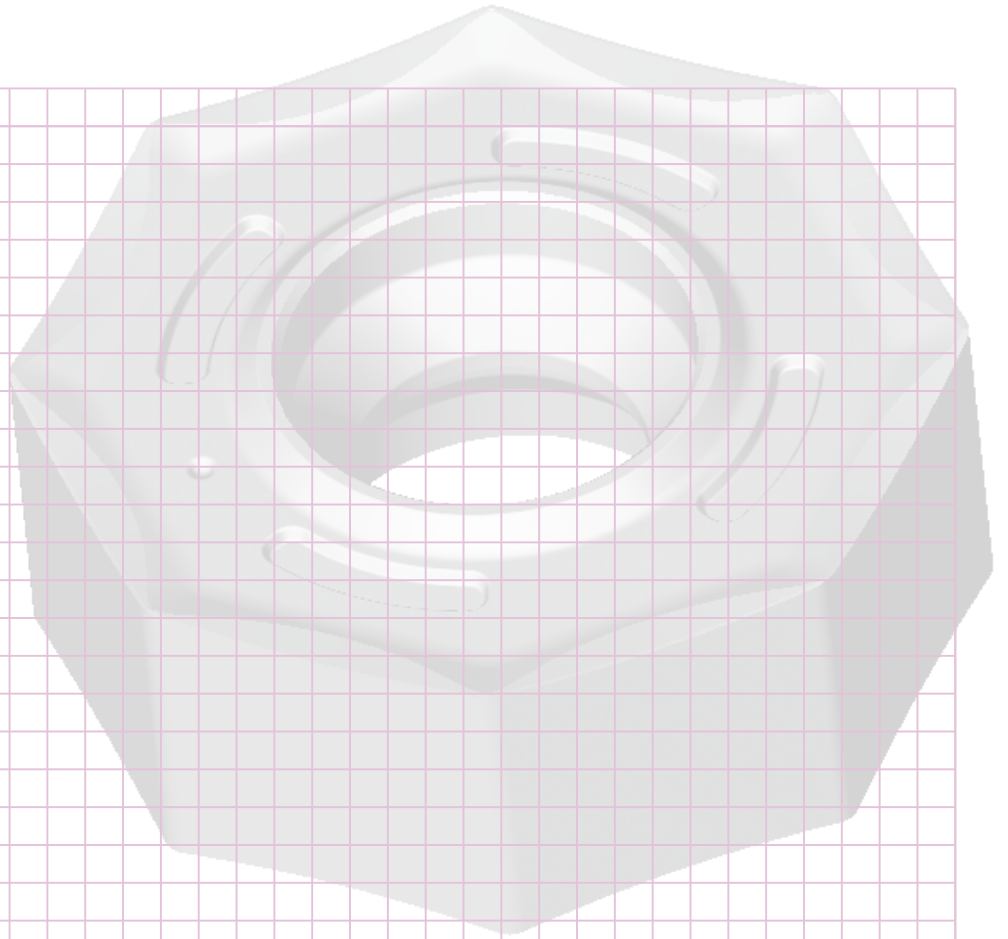
v_f = Avance total (mm/min)

f_z = Avance por dientes (mm)

Z = Número de dientes

n = Revoluciones (min^{-1})

NOTAS



Jongen Werkzeugtechnik GmbH & Co. KG

Siemensring 11 · 47877 Willich · Germany
Tel: +49 2154 / 9285-19 · Fax: +49 2154 / 95 330 500
www.jongen.de · email: marina.giunta@jongen.de

07/09

Salvo errores u omisiones!