

# Fresas de metal duro con dentado INOX

El máximo arranque de material en acero inoxidable (INOX)



**YOU KNOW HOW.  
WE KNOW WOW!**



**CONFÍA EN EL AZUL**

- Hasta un 100% más de arranque de material sobre acero inoxidable en comparación con los dentados tradicionales de fresas
- Obtención de un acabado de superficie de alta calidad
- Trabajo confortable con reducida vibración y menos ruido

# Fresas de metal duro dentado INOX

## para el mecanizado de acero inoxidable (INOX)

Con el dentado INOX, PFERD ha desarrollado fresas innovadoras para el mecanizado de acero inoxidable (INOX). La geometría del dentado INOX se caracteriza por un arranque de material extremadamente elevado en aceros austeníticos, resistentes a la herrumbre y a los ácidos. Genera notablemente menos vibración en comparación con los dentados cruzados. Las fresas con dentado INOX de PFERD se ofrecen también con recubrimiento HICOAT de alta calidad.

### Materiales:

- Acero inoxidable (INOX)
- Aleaciones blandas de titanio (resistencia a la tracción < 500 N/mm<sup>2</sup>)

### Aplicaciones:

- Fresado
- Igualado
- Desbarbado
- Formación de aberturas
- Tratamiento de superficies
- Mecanizado de cordones de soldadura

### Recomendaciones de uso:

- En la medida de lo posible, instale las herramientas en máquinas potentes con husillo con acoplamiento elástico para evitar las vibraciones.
- Para rentabilizar el uso de las fresas se recomienda trabajar en el nivel superior de revoluciones/velocidad de corte. Potencia recomendada de las máquinas:
  - ø mango 3 mm: 75 a 300 vatios
  - ø mango 6 mm: a partir de 300 vatios
- Tenga en cuenta las recomendaciones sobre el número de revoluciones. Las revoluciones de la tabla se refieren a trabajos sobre acero inoxidable (INOX).

### Recomendación de seguridad:

- Debido a su rendimiento de rectificado muy alto, pueden producirse decoloraciones en el mango. Esto no constituye ningún riesgo para la seguridad.



= ¡Usar gafas protectoras!



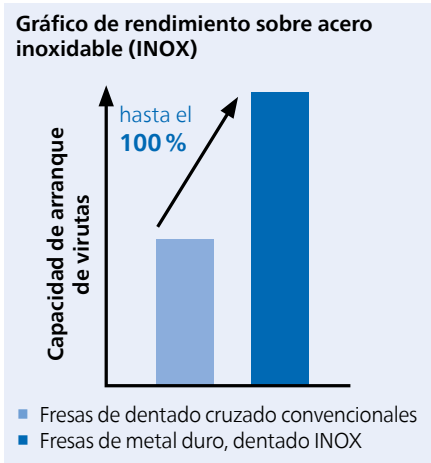
= ¡Proteger los oídos!



Se recomienda utilizar guantes de protección. Guíe la máquina con las dos manos.



= ¡Debe respetarse el rango de revoluciones recomendado!



### Máquinas adecuadas:

- Máquinas de eje flexible
- Amoladora recta
- Robots
- Máquina-herramienta

### PFERDVALUE:

**PFERDERGONOMICS** recomienda fresas con el dentado INOX como solución innovadora para trabajar cómodamente con una reducción considerable de las vibraciones y menor ruido.



**PFERDEFFICIENCY** recomienda fresas con el dentado INOX para trabajos largos con poca fatiga y con ahorro de recursos, para obtener unos resultados perfectos en muy poco tiempo.



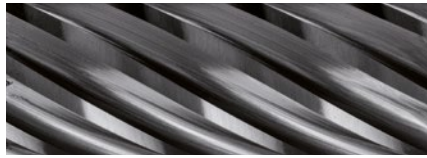
### Dentado INOX



### Ventajas:

- Excelente arranque de material y larga vida útil gracias al innovador dentado.
- Mediante la formación óptima de virutas se consiguen superficies de muy buena calidad.
- Evita decoloración en el material por la menor generación de calor.

### Dentado INOX con recubrimiento HICOAT HC-FEP



### Ventajas:

- Elevada dureza y resistencia al desgaste.
- Desalajo eficaz de las virutas gracias a la mejora de las propiedades de deslizamiento.
- Resistencia a altas temperaturas.
- Mayor vida útil.
- Se puede utilizar también en un nivel de revoluciones de corte más alto en comparación con las fresas sin recubrimiento.



### PFERDVIDEO:

Descubra más sobre las ventajas de utilizar las fresas de metal duro dentado INOX



# Fresas de metal duro dentado INOX

para el mecanizado de acero inoxidable (INOX)

## Rango de revoluciones recomendado [r.p.m.]

Para determinar el rango de revoluciones [r.p.m.] recomendado, proceda del modo siguiente:

- 1 Seleccionar el grupo de materiales a mecanizar.
- 2 Consultar la velocidad de corte en la tabla.
- 3 Elegir el diámetro de la fresa deseado.
- 4 El nivel de revoluciones de corte y el diámetro de la fresa indican el rango de revoluciones recomendado.



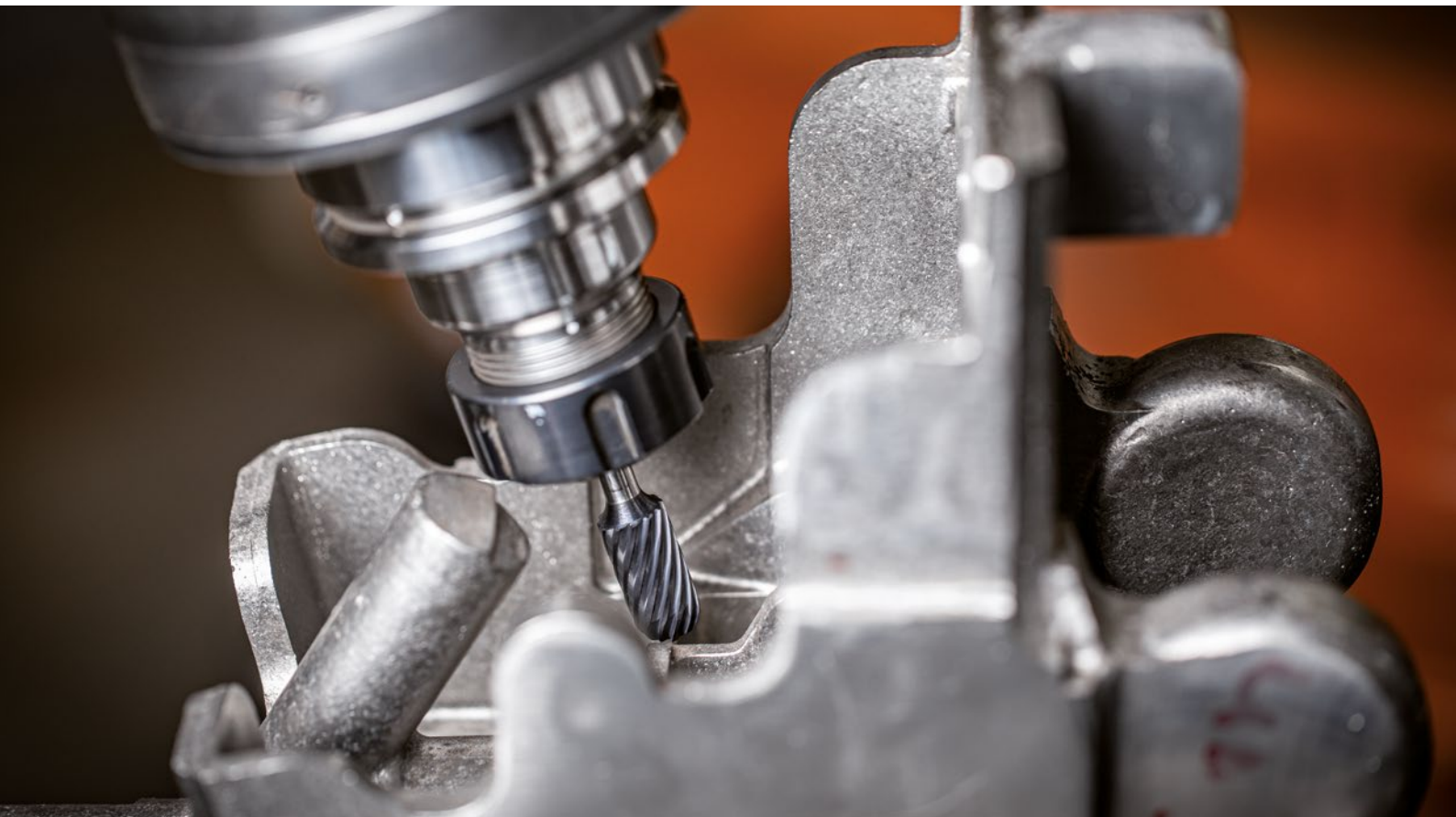
Encontrará más herramientas PFERD y recomendaciones de aplicación para el mecanizado de acero inoxidable (INOX) en nuestra PRAXIS "Herramientas PFERD para el mecanizado de acero inoxidable (INOX)".

1 Grupo de materiales			Aplicación	Dentado	2 Velocidad de corte
Acero inoxidable (INOX)	Aceros resistentes al óxido y a los ácidos	Aceros inoxidables austeníticos y férricos	Arranque de virutas basto	INOX	450–600 m/min
				HICOAT HC-FEP	450–750 m/min
Metales no férricos	Metales no férricos	Titanio y aleaciones de titanio	Arranque de virutas basto	INOX	250–450 m/min
				HICOAT HC-FEP	250–600 m/min

### Ejemplo:

Fresa de metal duro, dentado INOX,  $\varnothing$  de la fresa 12 mm.  
Arranque de virutas basto de acero inoxidable (INOX).  
Velocidad de corte: 450–600 m/min  
**Rango de revoluciones:**  
**12.000–16.000 r.p.m.**

3 $\varnothing$ de la fresa [mm]	4 Velocidades de corte [m/min]			
	250	450	600	750
	N.º de revoluciones [r.p.m.]			
3	27.000	48.000	64.000	80.000
4	20.000	36.000	48.000	72.000
5	16.000	29.000	40.000	48.000
6	13.000	24.000	32.000	40.000
8	10.000	18.000	24.000	30.000
10	8.000	14.000	19.000	24.000
12	7.000	12.000	16.000	20.000

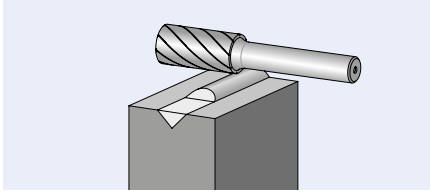


# Fresas de metal duro dentado INOX

para el mecanizado de acero inoxidable (INOX)

## Forma cilíndrica ZYA sin dentado frontal

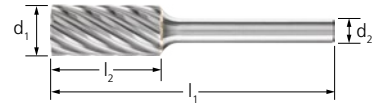
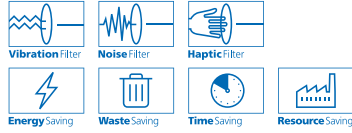
Fresa cilíndrica según DIN 8032.



**Nota para pedido:**

- Por favor, indicar el dentado deseado.

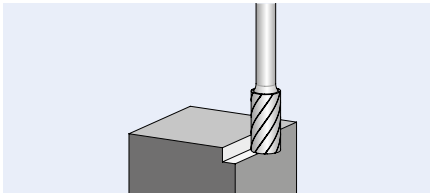
**PFERDVALUE:**



d <sub>1</sub> [mm]	l <sub>2</sub> [mm]	d <sub>2</sub> [mm]	l <sub>1</sub> [mm]	Dentado		r.p.m.		Referencia
				INOX	INOX HC-FEP			
				<b>EAN 4007220</b>				
<b>ø mango 3 mm</b>								
3	13	3	43	930380	-	27.000–64.000	1	ZYA 0313/3 ...
6	13	3	43	930403	-	13.000–32.000	1	ZYA 0613/3 ...
<b>ø mango 6 mm</b>								
6	16	6	55	900499	-	13.000–32.000	1	ZYA 0616/6 ...
8	20	6	60	952245	-	10.000–24.000	1	ZYA 0820/6 ...
10	20	6	60	952252	222270	8.000–19.000	1	ZYA 1020/6 ...
12	25	6	65	900505	222256	7.000–16.000	1	ZYA 1225/6 ...

## Forma cilíndrica ZYAS con dentado frontal

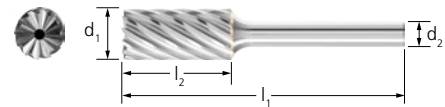
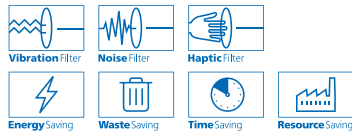
Fresa cilíndrica según DIN 8032 con dentado en el perímetro y en la parte frontal.



**Nota para pedido:**

- Por favor, indicar el dentado deseado.

**PFERDVALUE:**



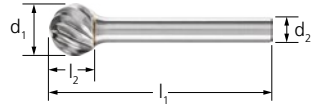
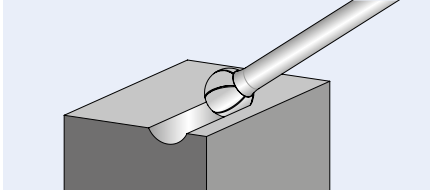
d <sub>1</sub> [mm]	l <sub>2</sub> [mm]	d <sub>2</sub> [mm]	l <sub>1</sub> [mm]	Dentado		r.p.m.		Referencia
				INOX	INOX HC-FEP			
				<b>EAN 4007220</b>				
<b>ø mango 3 mm</b>								
3	13	3	43	034453	-	27.000–64.000	1	ZYAS 0313/3 ...
6	13	3	43	034460	-	13.000–32.000	1	ZYAS 0613/3 ...
<b>ø mango 6 mm</b>								
6	16	6	55	034477	-	27.000–64.000	1	ZYAS 0616/6 ...
12	25	6	65	034484	222249	7.000–16.000	1	ZYAS 1225/6 ...

# Fresas de metal duro dentado INOX

para el mecanizado de acero inoxidable (INOX)

## Forma esférica KUD

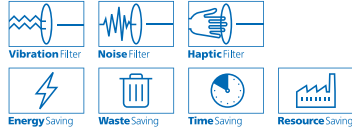
Forma esférica según DIN 8032.



**Nota para pedido:**

- Por favor, indicar el dentado deseado.

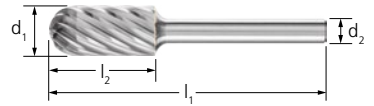
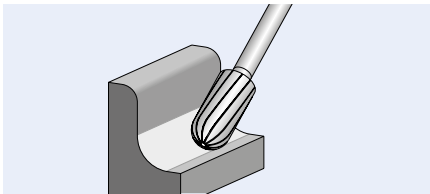
**PFERDVALUE:**



d <sub>1</sub> [mm]	l <sub>2</sub> [mm]	d <sub>2</sub> [mm]	l <sub>1</sub> [mm]	Dentado		r.p.m.		Referencia
				INOX	INOX HC-FEP			
<b>ø mango 3 mm</b>								
3	2	3	33	930434	-	27.000–64.000	1	KUD 0302/3 ...
4	3	3	34	034439	-	20.000–48.000	1	KUD 0403/3 ...
5	4	3	35	034446	-	16.000–40.000	1	KUD 0504/3 ...
6	5	3	35	930441	-	13.000–32.000	1	KUD 0605/3 ...
<b>ø mango 6 mm</b>								
6	5	6	45	900536	-	13.000–32.000	1	KUD 0605/6 ...
8	7	6	47	952269	-	10.000–24.000	1	KUD 0807/6 ...
10	9	6	49	952276	222348	8.000–19.000	1	KUD 1009/6 ...
12	10	6	51	900543	222362	7.000–16.000	1	KUD 1210/6 ...

## Forma redonda cilíndrica WRC

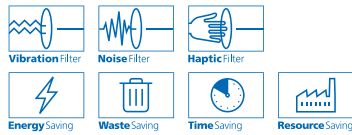
Fresa de forma redonda cilíndrica según DIN 8032. Combina las geometrías cilíndrica y esférica.



**Nota para pedido:**

- Por favor, indicar el dentado deseado.

**PFERDVALUE:**



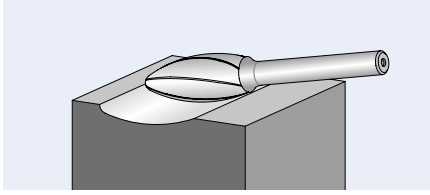
d <sub>1</sub> [mm]	l <sub>2</sub> [mm]	d <sub>2</sub> [mm]	l <sub>1</sub> [mm]	Dentado		r.p.m.		Referencia
				INOX	INOX HC-FEP			
<b>ø mango 3 mm</b>								
3	13	3	43	930410	-	27.000–64.000	1	WRC 0313/3 ...
6	13	3	43	930427	-	13.000–32.000	1	WRC 0613/3 ...
<b>ø mango 6 mm</b>								
6	16	6	55	900512	-	13.000–32.000	1	WRC 0616/6 ...
8	20	6	60	952283	-	10.000–24.000	1	WRC 0820/6 ...
10	20	6	60	952290	222317	8.000–19.000	1	WRC 1020/6 ...
12	25	6	65	900529	222331	7.000–16.000	1	WRC 1225/6 ...

# Fresas de metal duro dentado INOX

para el mecanizado de acero inoxidable (INOX)

## Forma llama B

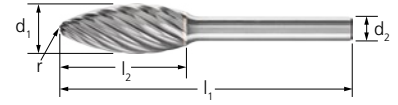
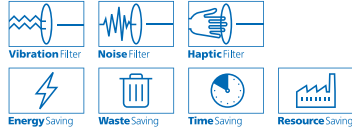
Fresa forma llama según ISO 7755/8.



**Nota para pedido:**

- Por favor, indicar el dentado deseado.

**PFERDVALUE:**



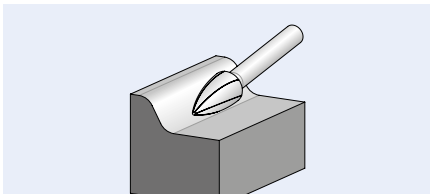
d <sub>1</sub> [mm]	l <sub>2</sub> [mm]	d <sub>2</sub> [mm]	l <sub>1</sub> [mm]	r [mm]	Dentado		r.p.m.		Referencia
					INOX	INOX HC-FEP			
					EAN 4007220				

**ø mango 6 mm**

8	20	6	60	1,5	952306	-	10.000–24.000	1	B 0820/6 ...
10	25	6	65	1,7	952313	222287	8.000–19.000	1	B 1025/6 ...
12	30	6	70	2,1	930502	222294	7.000–16.000	1	B 1230/6 ...

## Forma obús SPG

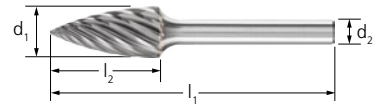
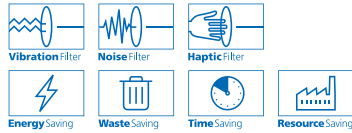
Fresa forma obús según DIN 8032, punta achatada.



**Nota para pedido:**

- Por favor, indicar el dentado deseado.

**PFERDVALUE:**



d <sub>1</sub> [mm]	l <sub>2</sub> [mm]	d <sub>2</sub> [mm]	l <sub>1</sub> [mm]	Dentado		r.p.m.		Referencia
				INOX	INOX HC-FEP			
				EAN 4007220				

**ø mango 3 mm**

3	7	3	37	034491	-	27.000–64.000	1	SPG 0307/3 ...
	13			034507	-	27.000–64.000		
6	13	3	43	034514	-	13.000–32.000	1	SPG 0613/3 ...

**ø mango 6 mm**

6	18	6	55	936948	-	13.000–32.000	1	SPG 0618/6 ...
8	20	6	60	952320	-	10.000–24.000	1	SPG 0820/6 ...
10	20	6	60	952337	222409	8.000–19.000	1	SPG 1020/6 ...
12	25	6	65	936894	222430	7.000–16.000	1	SPG 1225/6 ...

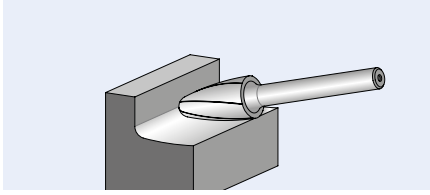


# Fresas de metal duro dentado INOX

para el mecanizado de acero inoxidable (INOX)

## Forma árbol RBF

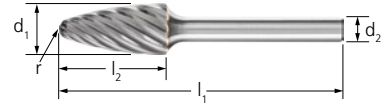
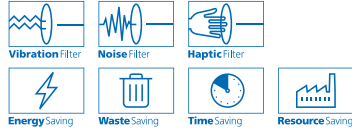
Fresa forma árbol según DIN 8032.



### Nota para pedido:

■ Por favor, indicar el dentado deseado.

### PFERDVALUE:



d <sub>1</sub> [mm]	l <sub>2</sub> [mm]	d <sub>2</sub> [mm]	l <sub>1</sub> [mm]	r [mm]	Dentado		r.p.m.		Referencia
					INOX	INOX HC-FEP			
					EAN 4007220				

### ø mango 3 mm

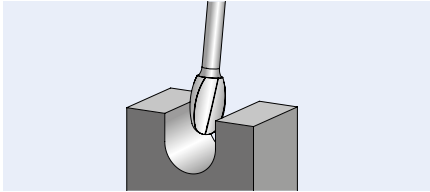
3	13	3	43	0,75	930472	-	27.000–64.000	1	RBF 0313/3 ...
6	13	3	43	1,5	930489	-	13.000–32.000	1	RBF 0613/3 ...

### ø mango 6 mm

6	18	6	55	1,5	900550	-	13.000–32.000	1	RBF 0618/6 ...
8	20	6	60	1,2	952344	-	10.000–24.000	1	RBF 0820/6 ...
10	20	6	60	2,5	952351	222386	8.000–19.000	1	RBF 1020/6 ...
12	25	6	65	2,5	900567	222393	7.000–16.000	1	RBF 1225/6 ...

## Forma gota TRE

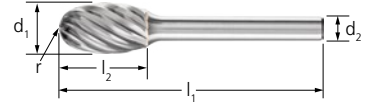
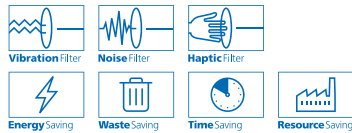
Fresa forma gota según DIN 8032.



### Nota para pedido:

■ Por favor, indicar el dentado deseado.

### PFERDVALUE:



d <sub>1</sub> [mm]	l <sub>2</sub> [mm]	d <sub>2</sub> [mm]	l <sub>1</sub> [mm]	r [mm]	Dentado		r.p.m.		Referencia
					INOX	INOX HC-FEP			
					EAN 4007220				

### ø mango 6 mm

8	13	6	53	3,7	952368	-	10.000–24.000	1	TRE 0813/6 ...
10	16	6	56	4,0	952375	222478	8.000–19.000	1	TRE 1016/6 ...
12	20	6	60	5,0	930519	222492	7.000–16.000	1	TRE 1220/6 ...



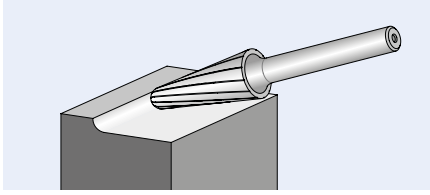


# Fresas de metal duro dentado INOX

para el mecanizado de acero inoxidable (INOX)

## Forma cónica redonda KEL

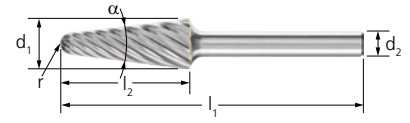
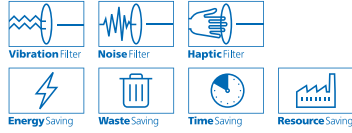
Fresa cónica con cabeza redonda según DIN 8032.



### Nota para pedido:

- Por favor, indicar el dentado deseado.

### PFERDVALUE:



d <sub>1</sub> [mm]	l <sub>2</sub> [mm]	d <sub>2</sub> [mm]	l <sub>1</sub> [mm]	α	r [mm]	Dentado		r.p.m.		Referencia
						INOX	INOX HC-FEP			
						 EAN 4007220				

### ø mango 6 mm

8	20	6	60	16°	1,25	952382	-	10.000–24.000	1	KEL 0820/6 ...
10	20	6	60	14°	2,9	952399	222454	8.000–19.000	1	KEL 1020/6 ...
12	30	6	70	14°	2,6	930496	222461	7.000–16.000	1	KEL 1230/6 ...

## Juego 1912 INOX

El juego 1912 INOX contiene cinco fresas de metal duro de las formas y dimensiones más comunes para el mecanizado de acero inoxidable (INOX). Se suministra en una caja de plástico rígido que protege de la suciedad y de roturas.

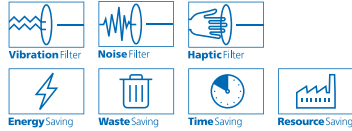
Gracias a la fijación del mango de la fresa, las herramientas se mantienen seguras dentro de la caja. Cinco agujeros quedan vacíos para colocar otras fresas.

### Contenido:

5 fresas de metal duro,  
ø mango 6 mm, dentado INOX  
1 unidad de:

- ZYA 1225/6 INOX
- KUD 1210/6 INOX
- WRC 1225/6 INOX
- RBF 1225/6 INOX
- SPG 1225/6 INOX

### PFERDVALUE:



Dentado		Referencia
INOX 		
EAN 4007220		

### ø mango 6 mm

068816	1	1912 INOX
--------	---	-----------

