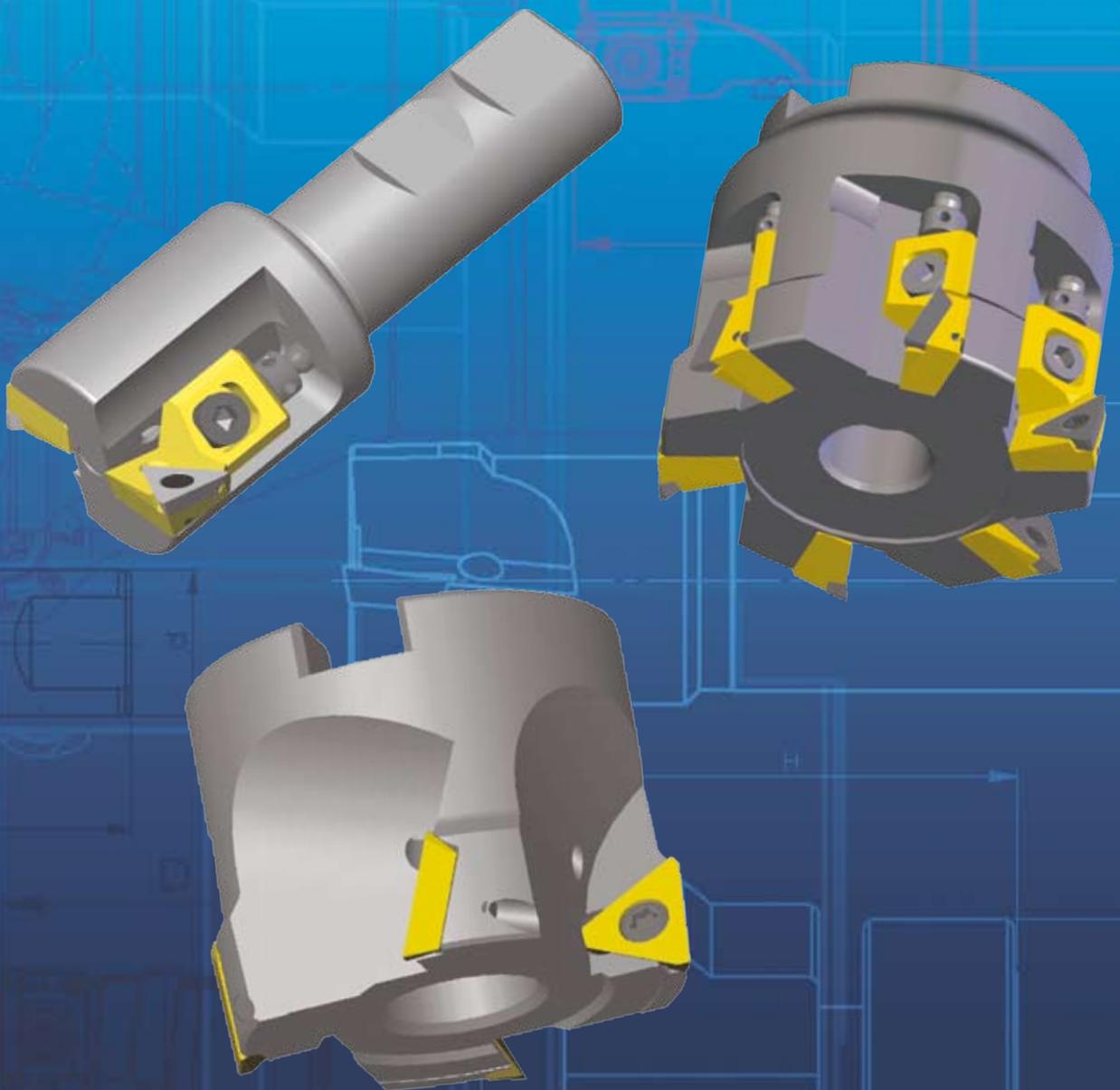


# Las Nuevas Fresas Para Aluminio

## FP 85



 **GRUPO  
HEPRESAN**

**Grupo Hepresan S.L.**

Avenida de los Rosales No. 42 • ES-28021 Madrid

Tel: 901 108 108 • Fax: 913 170 865

[www.hepresan.es](http://www.hepresan.es) • email: [pedidos@hepresan.es](mailto:pedidos@hepresan.es)



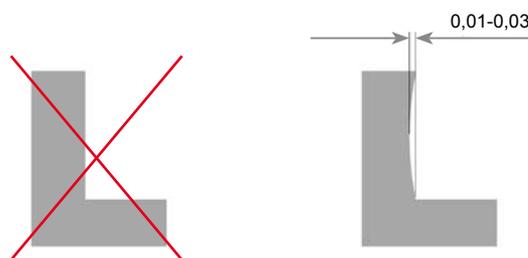
## 1.) Características

- Parametros altos permiten tiempo de mecanización bajos
- Vida de la herramienta alta gracias a la calidad de material de corte, del recubrimiento y del artisa de corte
- Apropiado también por maquinas de baja potencia
- Precisión alta por tolerancias minimas y placas rectificadas
- Concepción sensata de numero de dientes
- Empleo optimal:     Corte blando  
                                  Calidad de superficie buena  
                                  Estabilidad excelente

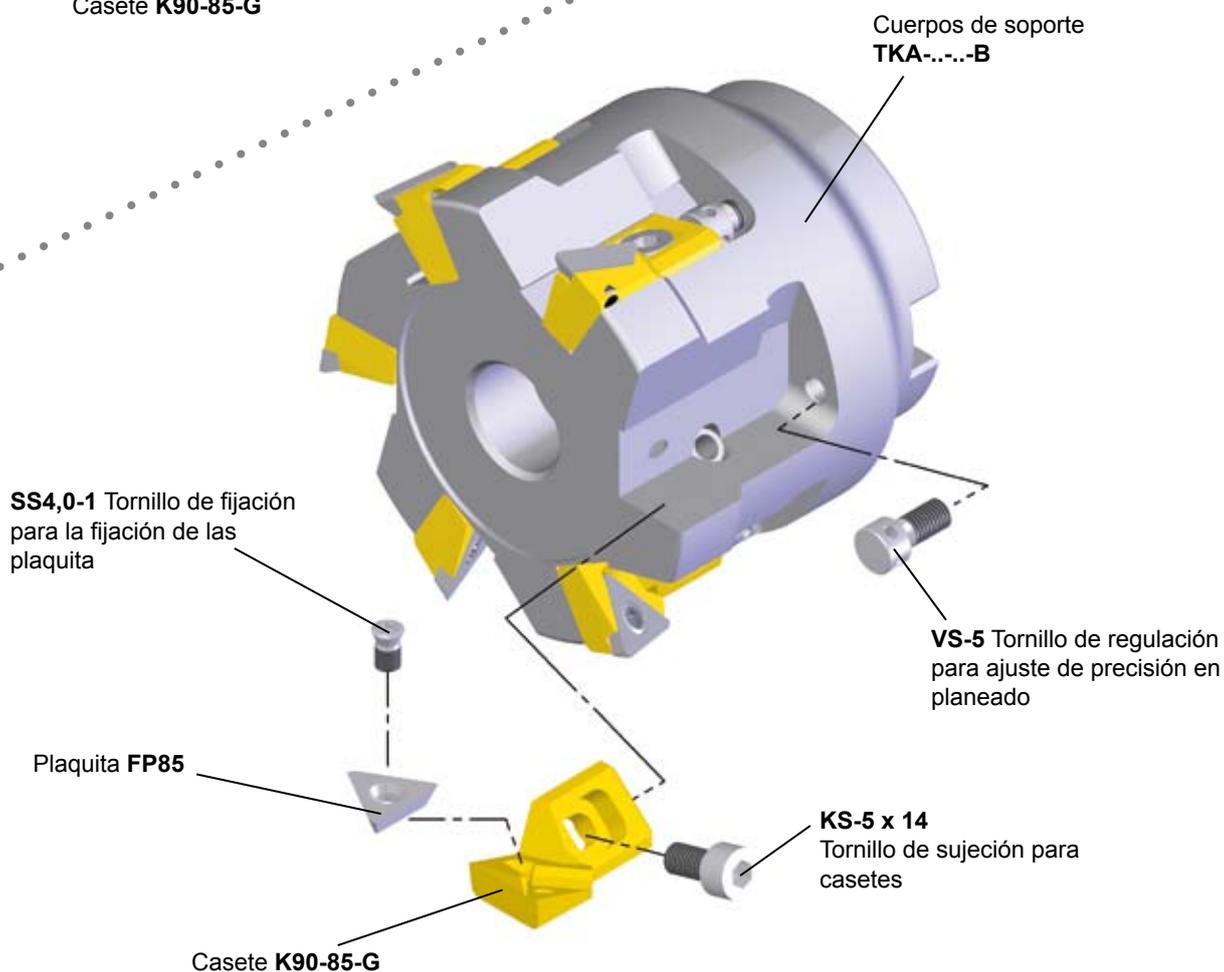
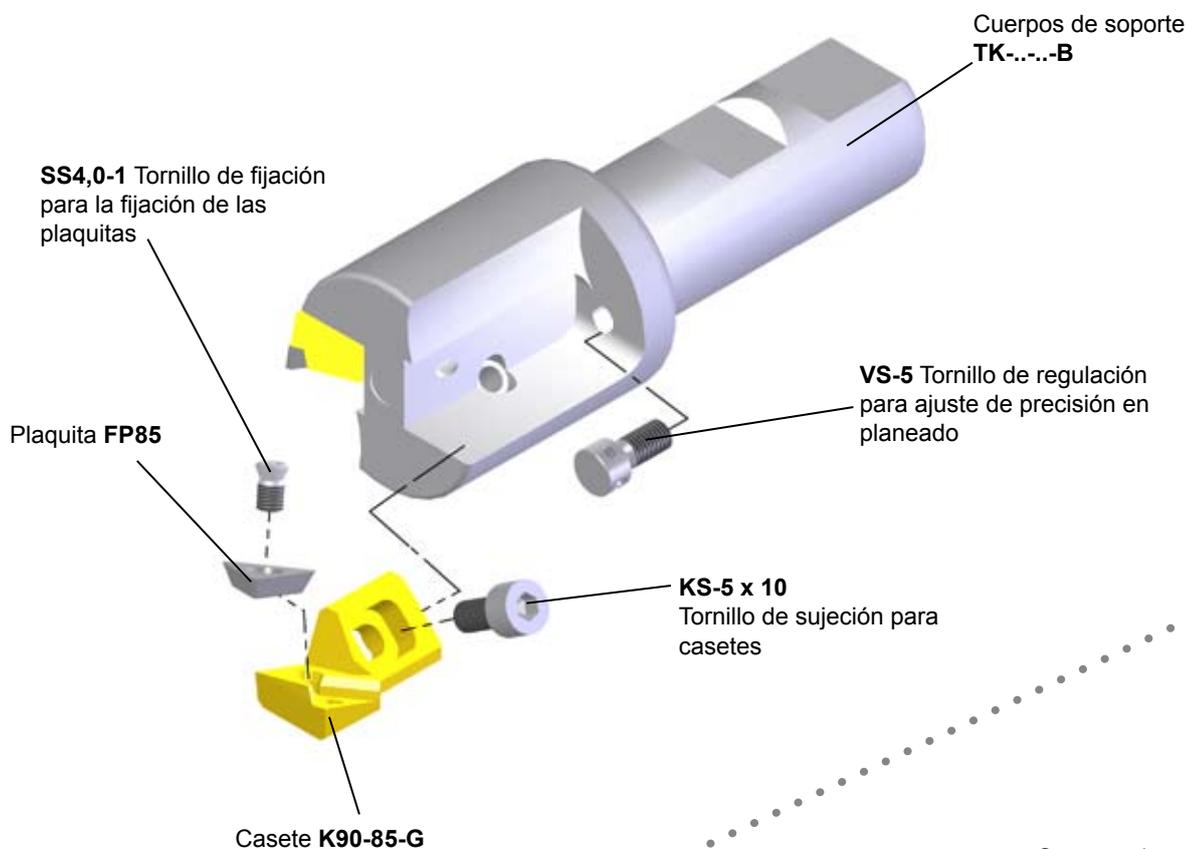
Con estas fresas se trabaja en escuadra y planeado, materiales: aluminio y materias plásticas, también disponible con cassetes. Diametros: 40-125 mm, según ejecución.

- Los cuerpos de soporte con cassettes estan equipados con alojamiento según DIN 18355-B hasta diam. 50 mm y desde diam. 63 mm según DIN 8030-A.
- Todas la fresas tienen canales para refrigerante
- Cuerpos de soporte con cassettes con ajuste de precisión
- Material de cuerpos de soporte con cassettes, diam: 63-125 = Aluminio de alta resistencia.
- Geometria de corte axial y radial altamente positiva
- Placas recitificadas con radio de vertice 0,3 mm y faceta de planeado
- Emplear las fresas posiblemente con conos pre-equilibrados
- Calidad del equilibrado examinada:     Fresas con mango G6,3 con 18000  $1/\text{min}$   
  Fresas restantes   G6,3 con 20000  $1/\text{min}$

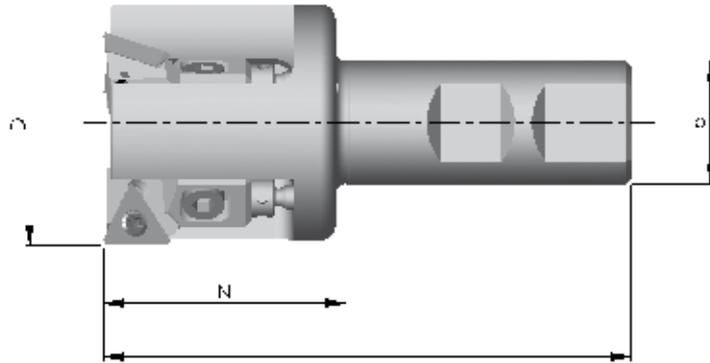
**Atención: Error de perfil trabajando en escuadra**



## 2.) Cuerpos de soporte con Casete K90-85

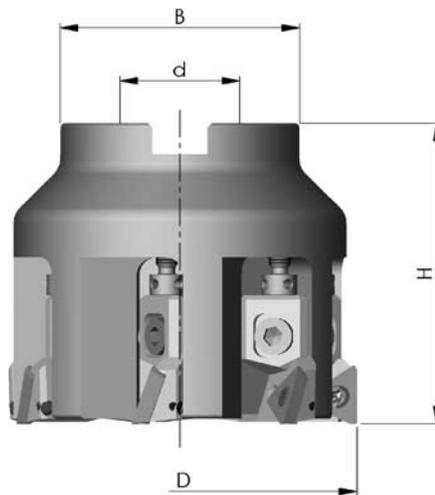


## 2.1) Datos técnicos: Cuerpos de soporte -Fresas con mango-



Código	D	L	d <sub>h6</sub>	N	Z
TK-40-02-B	40	105,5	25	48	2
TK-50-03-B	50	105,5	25	48	3

## 2.2) Datos técnicos: Cuerpos de soporte -Fresas según DIN 8030-



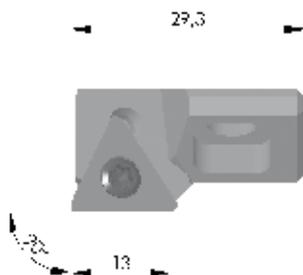
Código	D	H	d	B	Z	MS
TKA-063-85-4-AL-B	63	67,3	22	46	4	MS-10x50-912
TKA-080-85-6-AL-B	80	68,4	27	54	6	MS-12x50-912
TKA-100-85-8-AL-B	100	68,0	32	70	8	MS-16x45-912
TKA-125-85-9-AL-B	125	68,0	40	88	9	MS-20x55-7991

► También están disponibles otros diámetros bajo pedido.

MS= Tornillo central

Suministro de cuerpos de soporte incl. casetes.

## 2.3) Datos técnicos: Casetes

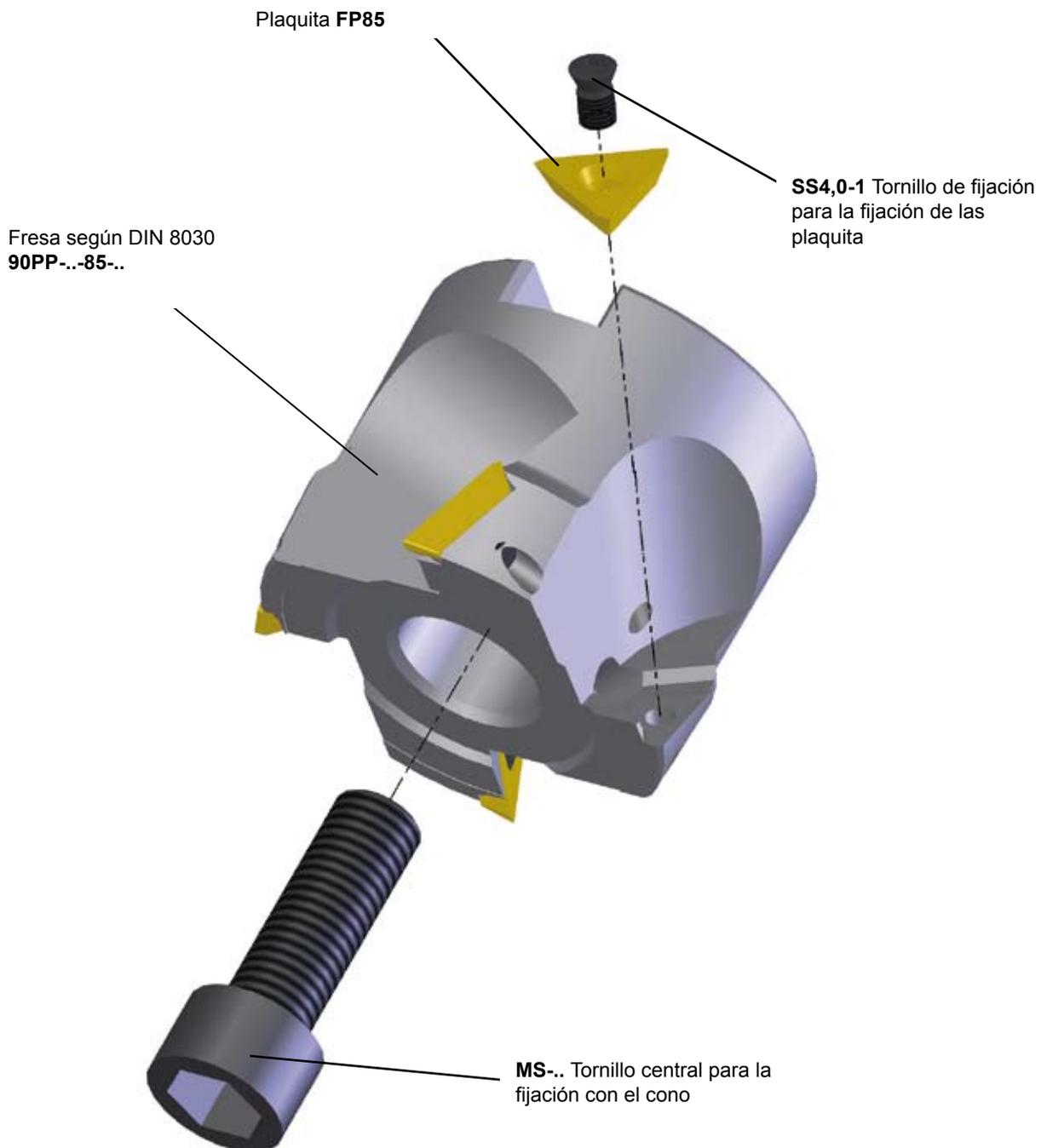


Codigo	
<b>K90-85-G</b>	Ejecución con recubrimiento

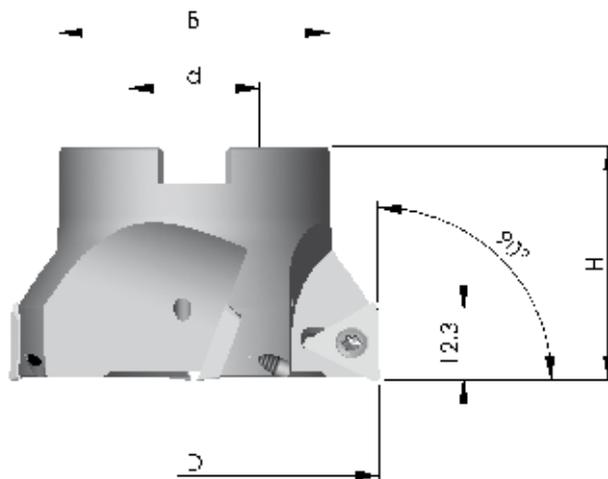
## 2.4) Piezas de recambio: Cuerpos de soporte e casetes

	<b>KS-5x10</b>	Tornillo de casete por TK		<b>VS-5</b>	Tornillo de regulación
	<b>KS-5x14</b>	Tornillo de casete por TKA		<b>SW-4</b>	Llave hexagonal
	<b>SS 4,0-1</b>	Tornillo de fijación		<b>T 15</b>	Destornillador
	<b>100g</b>	Grasa de alto rendimiento			

### 3.) Fresa según DIN 8030



### 3.1) Datos técnicos: Fresas según DIN 8030



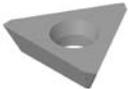
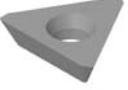
Código	D	H	d <sup>H6</sup>	B	Z	MS
90PP-040-85-3	40	40	16	38	3	MS-8x30-912-S
90PP-050-85-4	50	40	22	46	4	MS-10x30-912
90PP-063-85-4	63	40	22	46	4	MS-10x30-912

MS= Tornillo central

### 3.2) Piezas de recambio: Fresa según DIN 8030

	<b>SS 4,0-1</b>	Tornillo de fijación		<b>T 15</b>	Destornillador
	<b>100g</b>	Grasa de alto rendimiento			

### 4.) Plaquetas e radio de acción

 IK=14,7 x 3,4 R 0,3	<b>FP 85 AL10</b> (B16)	Superficie periférica, de soporte y de desprendimiento rectificada <u>Calidad:</u> Tipo de metal duro muy resistente al desgaste con recubrimiento TIALN para el procesamiento de aluminio con hasta aprox. 8% de Si. El recubrimiento aumenta la protección contra desgaste y disminuye la tendencia a la deformación de los filos de corte. Unidad de embalaje: 20 unid.
 IK=14,7 x 3,4 R 0,3	<b>FP 85 K15M</b> (B16)	Superficie periférica, de soporte y de desprendimiento rectificada <u>Calidad:</u> Tipo de metal duro muy resistente al desgaste para el procesamiento de aluminio con hasta aprox. 8% de Si y de todos los metales no ferrosos y materiales plásticos. Unidad de embalaje: 20 unid.
 IK=14,7 x 3,4 R 0,3	<b>FP 85 KD16</b> (B16)	Superficie periférica, de soporte y de desprendimiento rectificada <u>Calidad:</u> Tipo de metal duro muy resistente al desgaste con recubrimiento especial de diamante para el procesamiento de aluminio, GFK, CFK Unidad de embalaje: 20 unid.

Plaquetas PKD disponibles sobre demanda!

## 5.) Datos de corte orientativos

### Desbastado:

Entrada axial  $a_p$ : hasta ca. 10 mm (según  $a_e$ )

Ejemplo:  $a_p = 3$  mm,  $a_e =$  lleno,  $V_c = 1200$  m/min,  $f_z = 0,5$  mm

### Acabado:

Ejemplo:  $a_p=0,3$ mm,  $a_e=40$ mm,  $v_c=1200$ m/min,  $f_z=0,05$ mm Resultado:  $R_z=10\mu$ m

Ejemplo:  $a_p=0,3$ mm,  $a_e=40$ mm,  $v_c=1200$ m/min,  $f_z=0,03$ mm Resultado:  $R_z=4\mu$ m

### Velocidad del corte y avances de diente:

Material	Observación	$V_c$ (m/min)	$F_z$ (mm)
Aluminio	no tratado	hasta 3000	hasta 0,5
Aluminio	forjado, aleado	1400-1600	hasta 0,5
Aluminio < 12% Si	no tratado	hasta 3000	hasta 0,5
Aluminio	forjado, aleado	hasta 2000	hasta 0,5
Aluminio > 12% Si	muy resistente al	hasta 1200	hasta 0,5
Aleación de cobre > 1% Pb	arranque de virutas	hasta 1200	hasta 0,5
Aleación CuZn latón		hasta 1200	hasta 0,5
Cobre electrolítico		hasta 1200	hasta 0,5
Material duroplásticos, Material de fibras		hasta 1000	hasta 0,5