





**A**

Tornear







**Fresa para planear**

Serie	Cuerpo de la fresa	Placa	Kr	Aplicación						Características	Página
				P	M	K	N	S	H		
FMR04		 RDKW1204 RDKW1605 RDKW2006		✓	✓	✓			✓	<ul style="list-style-type: none"> <li>Intervalo de diámetros Ø50 – 200 mm</li> <li>Para acero, acero inoxidable y fundiciones</li> <li>Sujeción atornillada</li> <li>Construcción de moldes y matrices</li> </ul>	B100
FMR04		 RDKW1003 RDKW12T3 RDKW1604		✓	✓	✓			✓	<ul style="list-style-type: none"> <li>Intervalo de diámetros Ø42 – 200 mm</li> <li>Para acero, acero inoxidable y fundiciones</li> <li>Sujeción atornillada</li> <li>Construcción de moldes y matrices</li> </ul>	B102

**B**

Fresado

**Fresa de escuadrar**

EMP01		 APKT0702 APKT11T3 APKT1604	90°	✓	✓	✓	✓		✓	<ul style="list-style-type: none"> <li>Intervalo de diámetros Ø12 – 63 mm</li> <li>Para acero, acero inoxidable, fundiciones, metales no ferríticos y materiales de alta resistencia térmica</li> <li>Mango cilíndrico</li> <li>Para fresado para escuadrar, para ranurado y en rampa</li> <li>Fresa de corte suave</li> </ul>	B104
EMP01		 APKT11T3 APKT0702 APKT1604	90°	✓	✓	✓	✓		✓	<ul style="list-style-type: none"> <li>Intervalo de diámetros Ø12 – 63 mm</li> <li>Para acero, acero inoxidable, fundiciones, metales no ferríticos y materiales de alta resistencia térmica</li> <li>Mango cilíndrico</li> <li>Para fresado para escuadrar, para ranurado y en rampa</li> <li>Fresa de corte suave</li> </ul>	B107
EMP02		 APKT0702 APKT11T3 APKT1604	90°	✓	✓	✓	✓		✓	<ul style="list-style-type: none"> <li>Intervalo de diámetros Ø40 – 250 mm</li> <li>Para acero, acero inoxidable, fundiciones, metales no ferríticos y materiales de alta resistencia térmica</li> <li>Para fresado para escuadrar, para ranurado y en rampa</li> <li>Fresa de corte suave con gran geometría de</li> </ul>	B110

✓ Muy apropiado    ✓ Apropriado

**C**

Taladrar













**D**

Información técnica

**E**

Índice

**Fresa de escuadrar**

Serie	Cuerpo de la fresa	Placa	Kr	Aplicación						Características	Página
				P	M	K	N	S	H		
EMP03		 APKT11T3	90°	✓	✓	✓	✓			<ul style="list-style-type: none"> <li>Intervalo de diámetros Ø50 – 100 mm</li> <li>Para acero, acero inoxidable, fundiciones, metales no ferríticos y materiales de alta resistencia térmica</li> <li>Para fresado para escuadrar, para ranurado y en rampa</li> <li>Fresa de corte suave con gran geometría de</li> </ul>	B113
EMP04		 APKT11T3	90°	✓	✓	✓	✓			<ul style="list-style-type: none"> <li>Intervalo de diámetros Ø20 – 40 mm</li> <li>Para acero, acero inoxidable, fundiciones, metales no ferríticos y materiales de alta resistencia térmica</li> <li>Para fresado para escuadrar, para ranurado y en rampa</li> <li>Fresa de corte suave con gran geometría de</li> </ul>	B115
EMP05		 APMT1135 APMT1604	90°	✓	✓	✓				<ul style="list-style-type: none"> <li>Intervalo de diámetros Ø25 – 40 mm</li> <li>Para acero, acero inoxidable y fundiciones</li> <li>Mango cilíndrico</li> <li>Para fresado para escuadrar, para ranurado y en rampa</li> <li>Fresa de corte suave con gran geometría de corte positiva</li> <li>Placa intercambiable</li> </ul>	B117
EMP09		 LNKT0804PNR-GM LNKT1206PNR-GM LNKT1607PNR-GM	90°	✓	✓	✓				<ul style="list-style-type: none"> <li>Intervalo de diámetros Ø40 – 125 mm</li> <li>Geometría de corte afilado combinada con placas tangenciales robustas</li> <li>Primera opción para grandes profundidades de desprendimiento con elevados avances</li> <li>Filos de corte especialmente desarrollados con ele</li> </ul>	B120
EMP13		 ANGX1105 ANGX1506	90°	✓	✓	✓	✓			<ul style="list-style-type: none"> <li>Intervalo de diámetros Ø40 – 250 mm</li> <li>Para acero, fundiciones y metales no ferríticos</li> <li>Placa intercambiable de doble cara extra gruesa para grandes profundidades de desprendimiento con una elevada resistencia a la rotura</li> <li>Placas intercambiables</li> </ul>	B126
EMP13		 ANGX1105 ANGX1506	90°	✓	✓	✓	✓			<ul style="list-style-type: none"> <li>Intervalo de diámetros Ø25 – 40 mm</li> <li>Para acero, fundiciones y metales no ferríticos</li> <li>Placa intercambiable de doble cara extra gruesa para grandes profundidades de desprendimiento con una elevada resistencia a la rotura</li> <li>Placas intercambiables</li> </ul>	B128





✓ Muy apropiado    ✓ Apropriado

<b>A</b>	Tomar
<b>B</b>	Fresado
<b>C</b>	Taladrar
<b>D</b>	Información técnica
<b>E</b>	Índice

**A**

Tornear







**Fresa de escuadrar**

Serie	Cuerpo de la fresa	Placa	Kr	Aplicación						Características	Página
				P	M	K	N	S	H		
EMP13		 ANGX1105 ANGX1506	90°	✓	✓	✓	✓			<ul style="list-style-type: none"> <li>Intervalo de diámetros Ø50 – 80 mm</li> <li>Para acero, fundiciones y metales no ferríticos</li> <li>Placa intercambiable de doble cara extra gruesa para grandes profundidades de desprendimiento con una elevada resistencia a la rotura</li> <li>Placas intercambiable</li> </ul>	B132
EMP13		 ANGX1105 ANGX1506	90°	✓	✓	✓	✓			<ul style="list-style-type: none"> <li>Intervalo de diámetros Ø25 – 40 mm</li> <li>Para acero, fundiciones y metales no ferríticos</li> <li>Placa intercambiable de doble cara extra gruesa para grandes profundidades de desprendimiento con una elevada resistencia a la rotura</li> <li>Placas intercambiable</li> </ul>	B134

**B**

Fresado

**Fresa conformadora**

BMR01		 ZDET08T2 & SPMT0603 ZDET1103 & SPMT0603 ZDET13T2 & SDMT0903 ZPNT2204 & SPMT1204		✓	✓	✓				<ul style="list-style-type: none"> <li>Intervalo de diámetros Ø20 – 63 mm</li> <li>Para acero, acero inoxidable y fundiciones</li> <li>Especialmente adecuado para el desbastado de moldes grandes</li> <li>Placas intercambiables con tres hélices</li> </ul>	B136
BMR02		 ROHX1203 ROHX1604 ROHX2005		✓	✓	✓				<ul style="list-style-type: none"> <li>Intervalo de diámetros Ø12 – 20 mm</li> <li>Para acero, acero inoxidable y fundiciones</li> <li>Especialmente adecuado para el acabado en la construcción de moldes y matrices</li> <li>Placa intercambiable con dos hélices</li> </ul>	B139
BMR03		 XPHT16 XPHT20 XPHT25 XPHT30 XPHT32 XPHT40		✓	✓	✓				<ul style="list-style-type: none"> <li>Intervalo de diámetros Ø16 – 40 mm</li> <li>Para acero, acero inoxidable y fundiciones</li> <li>Especialmente adecuado para el desbastado en la construcción de moldes y matrices</li> <li>Cuerpo de herramienta con elevada estabilidad</li> </ul>	B141

✓ Muy apropiado    ✓ Apropriado

**C**

Taladrar

**D**

Información técnica

**E**

Índice

**A**

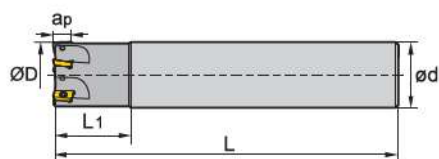
## Fresa de escuadrar

Tornear

**EMP01** Kr: 90°

**B**

Fresado



Mango cilíndrico

**C**

Taladrar

**D**

Información técnica

**E**

Índice

Artículo	*	Almacén	Dimensiones [mm]					Dientes	kg	Placa
			ØD	ød	L <sub>1</sub>	L	a <sub>p max</sub>			
EMP01-012-G12-AP07-02C	*	●	12	12	25	75	6,4	2	0,31	APKT0702
EMP01-014-G16-AP07-03C	*	●	14	16	25	85	6,4	3	0,61	
EMP01-016-G16-AP07-04C	*	●	16	16	30	90	6,4	4	0,75	
EMP01-012-G16-AP11-01		●	12	16	25	85	10,5	1	0,1	APKT11T3
EMP01-016-G16-AP11-02		●	16	16	25	90	10,5	2	0,1	
EMP01-016-G16-AP11-02C	*	○	16	16	25	90	10,5	2	0,1	
EMP01-020-G20-AP11-02		●	20	20	30	100	10,5	2	0,2	
EMP01-020-G20-AP11-02C	*	●	20	20	30	100	10,5	2	0,2	
EMP01-020-G20-AP11-03		○	20	20	30	100	10,5	3	0,2	
EMP01-020-G20-AP11-03C	*	●	20	20	30	100	10,5	3	0,2	
EMP01-025-G25-AP11-03		●	25	25	35	115	10,5	3	0,4	
EMP01-025-G25-AP11-03C	*	○	25	25	35	115	10,5	3	0,4	
EMP01-025-G25-AP11-04		●	25	25	35	115	10,5	4	0,4	
EMP01-025-G25-AP11-04C	*	●	25	25	35	115	10,5	4	0,4	
EMP01-032-G32-AP11-04		●	32	32	40	125	10,5	4	0,7	APKT1604
EMP01-032-G32-AP11-04C	*	●	32	32	40	125	10,5	4	0,7	
EMP01-025-G25-AP16-02		●	25	25	35	115	15,5	2	0,4	
EMP01-025-G25-AP16-02C	*	●	25	25	35	115	15,5	2	0,4	
EMP01-032-G32-AP16-03		●	32	32	40	125	15,5	3	0,7	
EMP01-032-G32-AP16-03C	*	●	32	32	40	125	15,5	3	0,7	
EMP01-040-G32-AP16-03		●	40	32	42	130	15,5	3	0,7	
EMP01-040-G32-AP16-03C	*	●	40	32	42	130	15,5	3	0,7	
EMP01-040-G32-AP16-04		●	40	32	42	130	15,5	4	0,8	
EMP01-040-G32-AP16-04C	*	○	40	32	42	130	15,5	4	0,8	
EMP01-050-G32-AP16-05		●	50	32	45	135	15,5	5	1	
EMP01-063-G32-AP16-06		●	63	32	45	135	15,5	6	1,4	

● Desde el almacén    ○ Bajo pedido

\* Con refrigeración interior

Código de sistema &gt; B26

Selección de tipos &gt; B24

Información técnica &gt; B463




Parametros &gt; B224



# Fresa de placas intercambiables Fresa de escuadrar

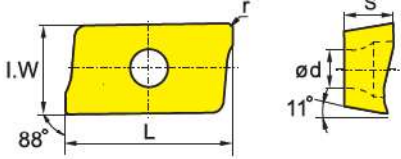






































**A**

Tornear

-  Buenas condiciones de mecanizado
-  Condiciones normales de mecanizado
-  Condiciones desfavorables




APKT	L	S	d
07 02	4,26	2,38	2
11 T3	12,24	3,6	2,8
16 04	17,877	5,76	4,4

## Placa de fresado

Placa de fresado AP**		HC <sup>1</sup> (CVD)					HC <sup>1</sup> (PVD)					HT	HC <sup>2</sup>	HW	
	<b>P</b>														
	<b>M</b>														
	<b>K</b>														
	<b>N</b>														
	<b>S</b>														
	<b>H</b>														

**B**

Fresado

	ISO	r	I.W	Materiales																						
				YBC302	YBC301	YBC401	YBM253	YBM251	YBM351	YBD152	YBD252	YBG101	YBG102	YB9320	YBG205	YBG202	YBG212	YBG302	YBG152	YBG252	YNG151	YNG151C	YD101	YD201		
	APKT11T304-PF	0,4	6,5	○	●																					
	APKT11T308-PF	0,8	6,5			○																				
	APKT11T312-PF	1,2	6,5																							
	APKT11T316-PF	1,6	6,5																							
	APKT160408-PF	0,8	9,33	●		○	●																			
	APKT160430-PF	3	9,33	○																						
	APKT11T304-PM	0,4	6,5	●	●	○	●	●			○		●	●												
	APKT11T308-PM	0,8	6,5	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●												
	APKT11T312-PM	1,2	6,5				○				○		●	○												
	APKT11T316-PM	1,6	6,5				●				○		●	○												
	APKT160408-PM	0,8	9,33	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●												
	APKT160416-PM	1,6	9,33	○										●												
	APKT11T304-PR	0,4	6,5				○						○	○												
	APKT11T316-PR	1,6	6,5											○												

● Desde el almacén ○ Bajo pedido

HC<sup>1</sup> Metal duro con recubrimiento  
 HT Cermet sin recubrimiento  
 HC<sup>2</sup> Cermet con recubrimiento  
 HW Metal duro sin recubrimiento

**D**

Información técnica

**E**

Índice

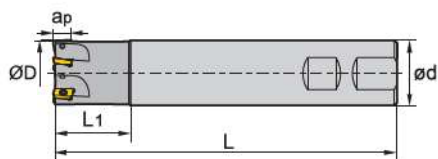
Código de sistema > B26

Selección de tipos > B24

Información técnica > B463

Parametros > B224

Fresa de escuadrar



Mango Weldon

Artículo	*	Almacén	Dimensiones [mm]					Dientes	kg	Placa
			ØD	ød	L <sub>1</sub>	L	a <sub>p max</sub>			
EMP01-020-XP20-AP07-05C	*	●	20	20	30	100	6,4	5	0,31	APKT0702
EMP01-025-XP25-AP07-07C	*	●	25	25	35	115	6,4	7	0,61	
EMP01-012-XP16-AP11-01		●	12	16	25	85	10,5	1	0,1	APKT11T3
EMP01-012-XP16-AP11-01C	*	○	12	16	25	85	10,5	1	0,1	
EMP01-016-XP16-AP11-02		●	16	16	25	90	10,5	2	0,1	
EMP01-016-XP16-AP11-02C	*	○	16	16	25	90	10,5	2	0,1	
EMP01-020-XP20-AP11-02		●	20	20	30	100	10,5	2	0,2	
EMP01-020-XP20-AP11-02C	*	○	20	20	30	100	10,5	2	0,2	
EMP01-020-XP20-AP11-03		●	20	20	30	100	10,5	3	0,2	
EMP01-020-XP20-AP11-03C	*	●	20	20	30	100	10,5	3	0,2	
EMP01-025-XP25-AP11-03		●	25	25	35	115	10,5	3	0,4	
EMP01-025-XP25-AP11-03C	*	●	25	25	35	115	10,5	3	0,4	
EMP01-025-XP25-AP11-04		●	25	25	35	115	10,5	4	0,4	
EMP01-025-XP25-AP11-04C	*	○	25	25	35	115	10,5	4	0,4	
EMP01-032-XP32-AP11-04		●	32	32	40	125	10,5	4	0,7	APKT1604
EMP01-032-XP32-AP11-04C	*	○	32	32	40	125	10,5	4	0,7	
EMP01-025-XP25-AP16-02		●	25	25	35	115	15,5	2	0,4	
EMP01-025-XP25-AP16-02C	*	○	25	25	35	115	15,5	2	0,4	
EMP01-032-XP32-AP16-03		●	32	32	40	125	15,5	3	0,7	
EMP01-032-XP32-AP16-03C	*	○	32	32	40	125	15,5	3	0,7	
EMP01-040-XP32-AP16-04		●	40	32	42	130	15,5	4	0,8	
EMP01-040-XP32-AP16-04C	*	○	40	32	42	130	15,5	4	0,8	
EMP01-050-XP32-AP16-05		●	50	32	45	135	15,5	5	1	
EMP01-063-XP32-AP16-06		○	63	32	45	135	15,5	6	1,4	

● Desde el almacén ○ Bajo pedido

\* Con refrigeración interior

A

Tornear

B

Fresado

C

Taladrar

D

Información técnica

E


Índice

# Fresa de placas intercambiables Fresa de escuadrar

**A**

Tornear

Piezas de recambio				
	Placa	APKT0702	APKT11T3	APKT1604
	ØD	12-25	12-32	25-63
	Tornillo (placa)	I60M1,8x4 (0,3 Nm)		I60M4*8,4 (3,4 Nm)
	Tornillo (placa)		I60M2,5*6,5T (1,0Nm)	
	Llave (placa)	WT05IP	WT08IP	
	Llave (placa)			WT15S



**B**

Fresado

- Buenas condiciones de mecanizado
- Condiciones normales de mecanizado
- Condiciones desfavorables

APKT	L	S	d
07 02	4,26	2,38	2
11 T3	12,24	3,6	2,8
16 04	17,877	5,76	4,4

## Placa de fresado

Placa de fresado AP**			HC <sup>1</sup> (CVD)					HC <sup>1</sup> (PVD)					HT	HC <sup>2</sup>	HW										
			P	M	K	N	S	H																	
	ISO	r	I.W	YBC302	YBC301	YBC401	YBM253	YBM251	YBM351	YBD152	YBD252	YBG101	YBG102	YB9320	YBG205	YBG202	YBG212	YBG302	YBG152	YBG252	YNG151	YNG151C	YD101	YD201	
	APKT11T304-ALH	0,4	6,5									•												•	•
	APKT11T308-ALH	0,8	6,5									•												•	•
	APKT160408-ALH	0,8	9,33									•												•	•
	APKT11T304-APF	0,4	6,5										•												
	APKT11T308-APF	0,8	6,5										•												
	APKT160408-APF	0,8	9,33										•		○		○								
	APKT070204-APM	0,4	6,91									•													
	APKT11T304-APM	0,4	6,5			•		•					•												
	APKT11T308-APM	0,8	6,5			•		•					•												
	APKT11T312-APM	1,2	6,5			•		•					•												
	APKT11T316-APM	1,6	6,5			•		•					•												
	APKT11T320-APM	2	6,5			•		•					•												
	APKT160408-APM	0,8	9,33			•		•	•				•												
	APKT160416-APM	1,6	9,33			•		•					•												
	APKT160420-APM	2	9,33			•		•					•												
	APKT160424-APM	2,4	9,33			•		•					•												
	APKT160430-APM	3	9,33			•		•					•												
	APKT11T304-LH	0,4	6,5																					•	•
	APKT11T308-LH	0,8	6,5																					•	•
	APKT160408-LH	0,8	9,33																					•	•

• Desde el almacén ○ Bajo pedido

HC<sup>1</sup> Metal duro con recubrimiento  
 HT Cermet sin recubrimiento  
 HC<sup>2</sup> Cermet con recubrimiento  
 HW Metal duro sin recubrimiento

Código de sistema > B26

Selección de tipos > B24

Información técnica > B463

Parametros > B224



APKT	L	S	d
07 02	4,26	2,38	2
11 T3	12,24	3,6	2,8
16 04	17,877	5,76	4,4

- Buenas condiciones de mecanizado
- Condiciones normales de mecanizado
- Condiciones desfavorables

**Placa de fresado**

Placa de fresado AP**			HC <sup>1</sup> (CVD)					HC <sup>1</sup> (PVD)					HT	HC <sup>2</sup>	HW								
ISO	r	I.W	P	M	K	N	S	H															
			YBC302	YBC301	YBC401	YBM253	YBM251	YBM351	YBD152	YBD252	YBG101	YBG102	YB9320	YBG205	YBG202	YBG212	YBG302	YBG152	YBG252	YNG151	YNG151C	YD101	YD201
		APKT11T304-PF	0,4	6,5	○	●				●		●	●										
		APKT11T308-PF	0,8	6,5			○			○		●											
		APKT11T312-PF	1,2	6,5								○											
		APKT11T316-PF	1,6	6,5								○											
		APKT160408-PF	0,8	9,33	●		○	●					●	●									
		APKT160430-PF	3	9,33	○																		
		APKT11T304-PM	0,4	6,5	●	●	○	●	●		○	●	●	●									
		APKT11T308-PM	0,8	6,5	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●									
		APKT11T312-PM	1,2	6,5			○				○	●	○										
		APKT11T316-PM	1,6	6,5				●			○	●	○										
		APKT160408-PM	0,8	9,33	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●									
		APKT160416-PM	1,6	9,33	○								●										
		APKT11T304-PR	0,4	6,5			○				○	○											
		APKT11T316-PR	1,6	6,5									○										

● Desde el almacén ○ Bajo pedido

HC<sup>1</sup> Metal duro con recubrimiento  
 HT Cermet sin recubrimiento  
 HC<sup>2</sup> Cermet con recubrimiento  
 HW Metal duro sin recubrimiento

**A**

Tornear

**B**

Fresado

**C**

Taladrar

**D**

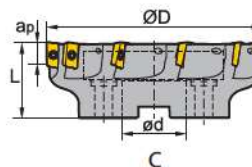
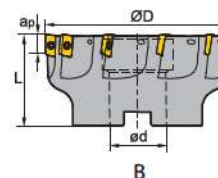
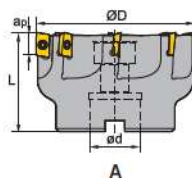
Información técnica

**E**

Índice

**A**

Tornear

**Fresa de escuadrar**
**EMP02** Kr: 90°

**B**

Fresado

**C**

Taladrar

**D**

Información técnica

**E**

Índice

Artículo	*	Almacén	Dimensiones [mm]				Dientes	Alojamiento	kg	Placa
			ØD	ød	L	ap max				
EMP02-032-A16-AP07-08C	*	●	32	16	35	6,4	8	A	34	APKT0702
EMP02-040-A16-AP07-10C	*	●	40	16	40	6,4	10	A	40	
EMP02-050-A22-AP07-12C	*	●	50	22	40	6,4	12	A	0,6	
EMP02-040-A16-AP11-04C	*	●	40	16	40	11	4	A	0,237	APKT11T3
EMP02-040-A16-AP11-05C	*	●	40	16	40	11	5	A	0,177	
EMP02-040-A16-AP11-06C	*	●	40	16	40	11	6	A	0,234	
EMP02-050-A22-AP11-06		●	50	22	40	11	6	A	0,3	
EMP02-050-A22-AP11-06C	*	●	50	22	40	11	6	A	0,3	
EMP02-050-A22-AP11-07C	*	●	50	22	40	11	7	A	0,39	
EMP02-063-A22-AP11-08		●	63	22	40	11	8	A	0,6	
EMP02-063-A22-AP11-08C	*	●	63	22	40	11	8	A	0,6	
EMP02-063-A22-AP11-09C	*	●	63	22	40	11	9	A	0,54	
EMP02-080-A27-AP11-08		●	80	27	50	11	8	A	1,2	
EMP02-080-A27-AP11-08C	*	●	80	27	50	11	8	A	1,2	
EMP02-080-A27-AP11-10C	*	●	80	27	50	11	10	A	1,13	
EMP02-100-B32-AP11-10		●	100	32	50	11	10	B	1,7	APKT1604
EMP02-100-B32-AP11-10C	*	○	100	32	50	11	10	B	1,7	
EMP02-125-B40-AP11-10		○	125	40	63	11	10	B	3,42	
EMP02-040-A16-AP16-03		○	40	16	40	15,5	3	A	0,17	
EMP02-040-A16-AP16-04C	*	●	40	16	40	15,5	4	A	0,17	
EMP02-050-A22-AP16-05		●	50	22	40	15,5	5	A	0,3	
EMP02-050-A22-AP16-05C	*	●	50	22	40	15,5	5	A	0,3	
EMP02-063-A22-AP16-06		●	63	22	40	15,5	6	A	0,5	
EMP02-063-A22-AP16-06C	*	●	63	22	40	15,5	6	A	0,5	
EMP02-080-A27-AP16-06C	*	○	80	27	50	15,5	6	A	1,08	
EMP02-080-A27-AP16-07		●	80	27	50	15,5	7	A	1,1	
EMP02-080-A27-AP16-07C	*	●	80	27	50	15,5	7	A	1,1	
EMP02-100-B32-AP16-08		●	100	32	50	15,5	8	B	1,6	

● Desde el almacén    ○ Bajo pedido


\* Con refrigeración interior

Código de sistema &gt; B26

Selección de tipos &gt; B24

Información técnica &gt; B463






Parametros &gt; B224

Artículo	*	Almacén	Dimensiones [mm]				Dientes	Alojamiento	kg	Placa 
			ØD	ød	L	a <sub>p max</sub>				
EMP02-100-B32-AP16-08C	*	●	100	32	50	15,5	8	B	1,6	APKT1604
EMP02-125-B40-AP16-06C	*	○	125	40	63	15,5	6	B	3,18	
EMP02-125-B40-AP16-10		○	125	40	63	15,5	10	B	3,2	
EMP02-125-B40-AP16-10C	*	○	125	40	63	15,5	10	B	3,2	
EMP02-160-B40-AP16-07C	*	○	160	40	63	15,5	7	B	4,3	
EMP02-160-B40-AP16-10		○	160	40	63	15,5	10	B	6,3	
EMP02-160-B40-AP16-10C	*	○	160	40	63	15,5	10	B	6,3	
EMP02-200-C60-AP16-12		○	200	60	63	15,5	12	C	8,1	
EMP02-250-C60-AP16-12		○	250	60	63	15,5	12	C	11,2	




● Desde el almacén ○ Bajo pedido

\* Con refrigeración interior

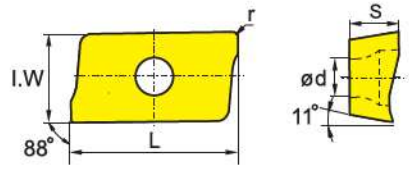

Piezas de recambio

	Placa	APKT0702	APKT11T3	APKT1604	
	ØD	32-50	40-125	40-250	
	Tornillo (placa)	I60M1,8x4 (0,3 Nm)		I60M4*10 (3,4 Nm)	
	Tornillo (placa)		I60M2,5*6,5T (1,0Nm)		
	Llave (placa)	WT05IP			
	Llave (placa)		WT08IS	WT15IS	

APKT	L	S	d
07 02	4,26	2,38	2
11 T3	12,24	3,6	2,8
16 04	17,877	5,76	4,4

-  Buenas condiciones de mecanizado
-  Condiciones normales de mecanizado
-  Condiciones desfavorables

Placa de fresado

Placa de fresado AP**		HC <sup>1</sup> (CVD)						HC <sup>1</sup> (PVD)			HT	HC <sup>2</sup>	HW										
ISO	r	I.W	P	M	K	N	S	H															
																							
			YBC302	YBC301	YBC401	YBM253	YBM251	YBM351	YBD152	YBD252	YBG101	YBG102	YB9320	YBG205	YBG202	YBG302	YBG152	YBG252	YNG151	YNG151C	YD101	YD201	
	APKT11T304-ALH	0,4	6,5								●												
	APKT11T308-ALH	0,8	6,5								●												
	APKT160408-ALH	0,8	9,33								●												

● Desde el almacén ○ Bajo pedido

- HC<sup>1</sup> Metal duro con recubrimiento
- HT Cermet sin recubrimiento
- HC<sup>2</sup> Cermet con recubrimiento
- HW Metal duro sin recubrimiento

Código de sistema > B26

Selección de tipos > B24

Información técnica > B463

Parámetros > B224



A

Tornear

B

Fresado

C

Taladrar

D

Información técnica

E

Índice

# Fresa de placas intercambiables Fresa de escuadrar

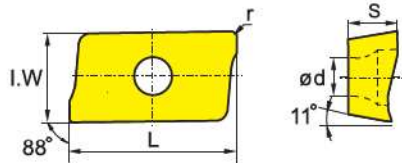
**A**

Tornear

- Buenas condiciones de mecanizado
- Condiciones normales de mecanizado
- Condiciones desfavorables

APKT	L	S	d
07 02	4,26	2,38	2
11 T3	12,24	3,6	2,8
16 04	17,877	5,76	4,4

## Placa de fresado



**B**

Fresado

Placa de fresado AP**			HC <sup>1</sup> (CVD)						HC <sup>1</sup> (PVD)				HT	HC <sup>2</sup>	HW
<b>P</b>															
<b>M</b>															
<b>K</b>															
<b>N</b>															
<b>S</b>															
<b>H</b>															

**C**

Taladrar

ISO	r	I.W	Material																					
			YBC302	YBC301	YBC401	YBM253	YBM251	YBM351	YBD152	YBD252	YBG101	YBG102	YB9320	YBG205	YBG202	YBG212	YBG302	YBG152	YBG252	YNG151	YNG151C	YD101	YD201	
APKT11T304-APF	0,4	6,5																						
APKT11T308-APF	0,8	6,5																						
APKT160408-APF	0,8	9,33																						
APKT070204-APM	0,4	6,91																						
APKT11T304-APM	0,4	6,5																						
APKT11T308-APM	0,8	6,5																						
APKT11T312-APM	1,2	6,5																						
APKT11T316-APM	1,6	6,5																						
APKT11T320-APM	2	6,5																						
APKT160408-APM	0,8	9,33																						
APKT160416-APM	1,6	9,33																						
APKT160420-APM	2	9,33																						
APKT160424-APM	2,4	9,33																						
APKT160430-APM	3	9,33																						
APKT11T304-LH	0,4	6,5																						
APKT11T308-LH	0,8	6,5																						
APKT160408-LH	0,8	9,33																						
APKT11T304-PF	0,4	6,5																						
APKT11T308-PF	0,8	6,5																						
APKT11T312-PF	1,2	6,5																						
APKT11T316-PF	1,6	6,5																						
APKT160408-PF	0,8	9,33																						
APKT160430-PF	3	9,33																						
APKT11T304-PM	0,4	6,5																						
APKT11T308-PM	0,8	6,5																						
APKT11T312-PM	1,2	6,5																						
APKT11T316-PM	1,6	6,5																						
APKT160408-PM	0,8	9,33																						
APKT160416-PM	1,6	9,33																						
APKT11T304-PR	0,4	6,5																						
APKT11T316-PR	1,6	6,5																						

● Desde el almacén ○ Bajo pedido

HC<sup>1</sup> Metal duro con recubrimiento  
 HT Cermet sin recubrimiento  
 HC<sup>2</sup> Cermet con recubrimiento  
 HW Metal duro sin recubrimiento

**D**

Información técnica

**E**

Índice

Código de sistema > B26

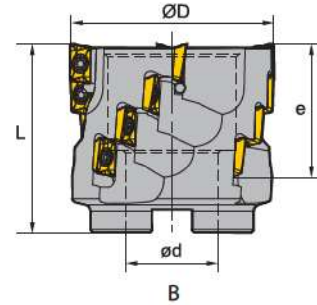
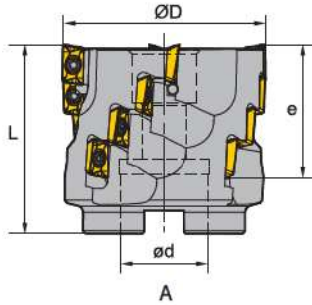
Selección de tipos > B24


Información técnica > B463

Parametros > B224

Fresa de escuadrar

EMP03 Kr: 90°

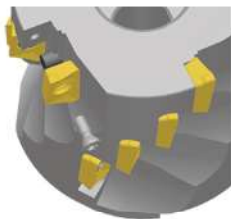




Artículo	* Almacén	Dimensiones [mm]				Dientes	Alojamiento	Número placas	kg	Placa 
		ØD	e	ød	L					
EMP03-050-A22-AP11-04	●	50	39	22	58	4	A	16	0,5	APKT11T3
EMP03-050-A22-AP11-04C	* ○	50	39	22	58	4	A	16	0,5	
EMP03-063-A27-AP11-04	●	63	39	27	58	4	A	16	0,9	
EMP03-063-A27-AP11-04C	* ○	63	39	27	58	4	A	16	0,9	
EMP03-080-B32-AP11-05	●	80	39	32	63	5	B	20	1,3	
EMP03-080-B32-AP11-05C	* ○	80	39	32	63	5	B	20	1,3	
EMP03-100-B40-AP11-06	●	100	39	40	63	6	B	24	2	
EMP03-100-B40-AP11-06C	* ○	100	39	40	63	6	B	24	2	

● Desde el almacén ○ Bajo pedido

\* Con refrigeración interior

Piezas de recambio

	Placa	APKT11T3	
	ØD	50-100	
	Tornillo (placa)	I60M2,5*6,5T (1,0Nm)	
	Llave (placa)	WT08IS	

A

Tornear

B

Fresado

C

Taladrar

D

Información técnica

E

Índice

# Fresa de placas intercambiables Fresa de escuadrar

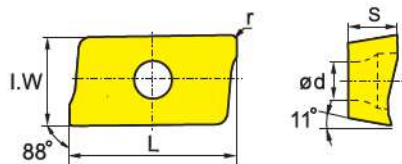
**A**

Tornear

- Buenas condiciones de mecanizado
- Condiciones normales de mecanizado
- Condiciones desfavorables

APKT	L	S	d
11 T3	12,24	3,6	2,8

## Placa de fresado



**B**

Fresado

**C**

Taladrar

**D**

Información técnica

**E**

Índice

Placa de fresado AP**				HC <sup>1</sup> (CVD)						HC <sup>1</sup> (PVD)			HT	HC <sup>2</sup>	HW									
		P	M	K	N	S	H																	
ISO	r	I.W	YBC302	YBC301	YBC401	YBM253	YBM251	YBM351	YBD152	YBD252	YBG101	YBG102	YB9320	YBG205	YBG202	YBG212	YBG302	YBG152	YBG252	YNG151	YNG151C	YD101	YD201	
APKT11T304-ALH	0,4	6,5									●												●	●
APKT11T308-ALH	0,8	6,5									●												●	●
APKT11T304-APF	0,4	6,5										●												
APKT11T308-APF	0,8	6,5										●												
APKT11T304-APM	0,4	6,5				●		●				●												
APKT11T308-APM	0,8	6,5				●		●				●												
APKT11T312-APM	1,2	6,5				●		●				●												
APKT11T316-APM	1,6	6,5				●		●				●												
APKT11T320-APM	2	6,5				●		●				●												
APKT11T304-LH	0,4	6,5																					●	●
APKT11T308-LH	0,8	6,5																					●	●
APKT11T304-PF	0,4	6,5	○			●					●		●	●										
APKT11T308-PF	0,8	6,5			○						○		●											
APKT11T312-PF	1,2	6,5											○											
APKT11T316-PF	1,6	6,5											○											
APKT11T304-PM	0,4	6,5	●	●	○	●	●				○		●	●										
APKT11T308-PM	0,8	6,5	●	●		●	●	●	●	●	●		●	●	●									
APKT11T312-PM	1,2	6,5				○					○		●	○										
APKT11T316-PM	1,6	6,5				●					○		●	○										
APKT11T304-PR	0,4	6,5						○						○	○									
APKT11T316-PR	1,6	6,5													○									

● Desde el almacén ○ Bajo pedido

HC<sup>1</sup> Metal duro con recubrimiento  
 HT Cermet sin recubrimiento  
 HC<sup>2</sup> Cermet con recubrimiento  
 HW Metal duro sin recubrimiento

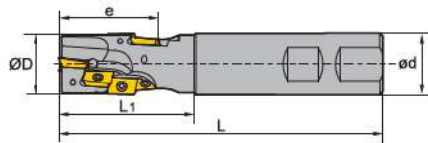
Código de sistema > B26

Selección de tipos > B24



Información técnica > B463

Parametros > B224

Fresa de escuadrar






Mango Weldon

Artículo	* Almacén	Dimensiones [mm]					Dientes	Número placas		Placa 
		ØD	e	ød	L <sub>1</sub>	L				
EMP04-020-XP20-AP11-01	●	20	29,4	20	45	120	1	3	0,3	APKT11T3
EMP04-025-XP25-AP11-02	●	25	38,9	25	55	130	2	8	0,4	
EMP04-032-XP32-AP11-02	●	32	48,5	32	65	140	2	10	0,7	
EMP04-040-XP40-AP11-02	●	40	58	40	75	150	2	14	1,3	

● Desde el almacén ○ Bajo pedido

\* Con refrigeración interior

Piezas de recambio

	Placa	APKT11T3	
	ØD	20-40	
	Tornillo (placa)	I60M2,5*6,5T (1,0Nm)	
	Llave (placa)	WT08IS	

A

Tornear

B

Fresado

C

Taladrar

D

Información técnica

E

Índice

# Fresa de placas intercambiables Fresa de escuadrar

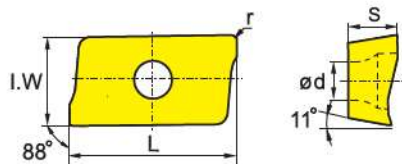
**A**

Tornear

- Buenas condiciones de mecanizado
- Condiciones normales de mecanizado
- Condiciones desfavorables

APKT	L	S	d
11 T3	12,24	3,6	2,8

## Placa de fresado



**B**

Fresado

Placa de fresado AP**				HC <sup>1</sup> (CVD)						HC <sup>1</sup> (PVD)			HT	HC <sup>2</sup>	HW										
		P	M	K	N	S	H																		
ISO		r	I.W	YBC302	YBC301	YBC401	YBM253	YBM251	YBM351	YBD152	YBD252	YBG101	YBG102	YB9320	YBG205	YBG202	YBG212	YBG302	YBG152	YBG252	YNG151	YNG151C	YD101	YD201	
	APKT11T304-ALH	0,4	6,5																						
	APKT11T308-ALH	0,8	6,5																						
	APKT11T304-APF	0,4	6,5																						
	APKT11T308-APF	0,8	6,5																						
	APKT11T304-APM	0,4	6,5																						
	APKT11T308-APM	0,8	6,5																						
	APKT11T312-APM	1,2	6,5																						
	APKT11T316-APM	1,6	6,5																						
	APKT11T320-APM	2	6,5																						
	APKT11T304-LH	0,4	6,5																						
	APKT11T308-LH	0,8	6,5																						
	APKT11T304-PF	0,4	6,5																						
	APKT11T308-PF	0,8	6,5																						
	APKT11T312-PF	1,2	6,5																						
	APKT11T316-PF	1,6	6,5																						
	APKT11T304-PM	0,4	6,5																						
	APKT11T308-PM	0,8	6,5																						
	APKT11T312-PM	1,2	6,5																						
	APKT11T316-PM	1,6	6,5																						
	APKT11T304-PR	0,4	6,5																						
	APKT11T316-PR	1,6	6,5																						

● Desde el almacén ○ Bajo pedido

HC<sup>1</sup> Metal duro con recubrimiento  
 HT Cermet sin recubrimiento  
 HC<sup>2</sup> Cermet con recubrimiento  
 HW Metal duro sin recubrimiento

**C**

Taladrar

**D**

Información técnica

**E**

Índice

Código de sistema > B26

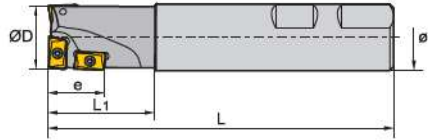
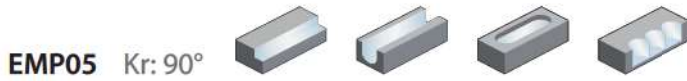
Selección de tipos > B24

Información técnica > B463

Parámetros > B224



Fresa de escuadrar



Mango Weldon

Artículo	*	Almacén	Dimensiones [mm]					Dientes	kg	Placa
			ØD	e	ød	L <sub>1</sub>	L			
EMP05-025-XP25		○	25	20	25	40	130	3	0,5	APMT1135
EMP05-025-XP25C	*	●	25	20	25	40	130	3	0,5	
EMP05-032-XP32C	*	○	32	30	32	50	140	3	0,8	APMT1604
EMP05-040-XP32C	*	○	40	40	32	60	150	4	1	

● Desde el almacén ○ Bajo pedido

\* Con refrigeración interior

Piezas de recambio

	Placa	APMT1135	APMT1604
	ØD	25	32-40
Tornillo (placa)			I60M4*10 (3,4 Nm)
Tornillo (placa)		I60M2,5*6,5T (1,0Nm)	
Llave (placa)		WT08IP	WT15IP

A

Tornear

B

Fresado

C

Taladrar

D

Información técnica




E

Índice

# Fresa de placas intercambiables Fresa de escuadrar

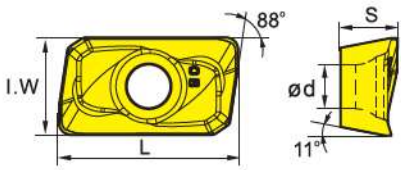
















































**A**

Tornear

-  Buenas condiciones de mecanizado
-  Condiciones normales de mecanizado
-  Condiciones desfavorables

APMT	L	S	d
11 35	11,25	3,5	2,8
16 04	17,25	4,76	4,4

## Placa de fresado

Placa de fresado AP**			HC <sup>1</sup> (CVD)					HC <sup>1</sup> (PVD)					HT	HC <sup>2</sup>	HW								
	<b>P</b>																						
	<b>M</b>																						
	<b>K</b>																						
	<b>N</b>																						
	<b>S</b>																						
	<b>H</b>																						
ISO	r	I.W	YBC302	YBC301	YBC401	YBM253	YBM251	YBM351	YBD152	YBD252	YBG101	YBG102	YB9320	YBG205	YBG202	YBG212	YBG302	YBG152	YBG252	YNG151	YNG151C	YD101	YD201
	APMT1135PDR	0,8	6,2				○							●	○	○							
	APMT160408PDER	0,8	9,25				○							●	○	○							

● Desde el almacén ○ Bajo pedido

HC<sup>1</sup> Metal duro con recubrimiento  
 HT Cermet sin recubrimiento  
 HC<sup>2</sup> Cermet con recubrimiento  
 HW Metal duro sin recubrimiento

**B**

Fresado

**C**

Taladrar

**D**

Información técnica

**E**

Índice

Código de sistema > B26

Selección de tipos > B24

Información técnica > B463

Parámetros > B224

# EMP09 <sup>Kr: 90°</sup>

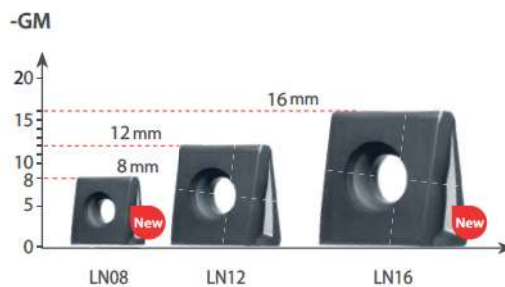
## Fresa de escuadrar con placas tangenciales

- Geometría de hélice puntiaguda combinada con placa tangencial robusta.
- Primera opción para grandes profundidades de desprendimiento con elevados avances.
- Muy competitiva.

### Tipos de placa

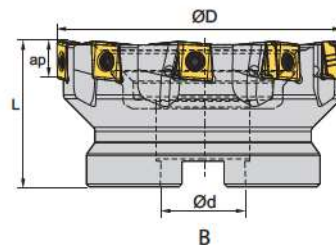
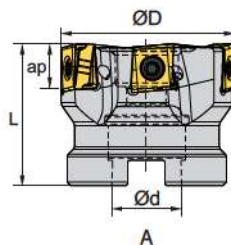
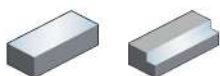
<b>YBM253</b>	<b>YB9320</b>	<b>YBD252</b>
CVD	PVD	CVD
P20-P40	P10-P30	K15-K35
M10-M30	M20-M30	

### Rompevirutas



**A**

Tornear

**Fresa de escuadrar**
**EMP09** Kr: 90°

**B**

Fresado

**C**

Taladrar

**D**

 Información  
técnica

**E**

Índice

Artículo	*	Almacén	Dimensiones [mm]				Dientes	Alojamiento	kg	Placa
			ØD	ød	L	ap max				
EMP09-040-A16-LN08-05C	*	●	40	16	40	8	5	A		LNKT0804PNR-GM
EMP09-050-A22-LN08-06C	*	●	50	22	40	8	6	A		
EMP09-063-A22-LN08-08C	*	●	63	22	40	8	8	A		
EMP09-080-A27-LN08-10C	*	○	80	27	50	8	10	A		
EMP09-040-A16-LN12-04C	*	●	40	16	40	11,5	4	A	0,19	LNKT1206PNR-GM
EMP09-050-A22-LN12-05C	*	●	50	22	40	11,5	5	A	0,33	
EMP09-063-A22-LN12-06C	*	●	63	22	40	11,5	6	A	0,53	
EMP09-080-A27-LN12-07C	*	●	80	27	50	11,5	7	A	1,18	
EMP09-100-B32-LN12-09C	*	●	100	32	50	11,5	9	B	1,62	LNKT1607PNR-GM
EMP09-125-B40-LN12-11C	*	●	125	40	63	11,5	11	B	3,25	
EMP09-080-A27-LN16-06C	*	●	80	27	50	15	6	A		
EMP09-100-B32-LN16-08C	*	●	100	32	50	15	8	B		LNKT1607PNR-GM
EMP09-125-B40-LN16-10C	*	●	125	40	63	15	10	B		
EMP09-160-B40-LN16-12C	*	●	160	40	63	15	12	B		

● Desde el almacén    ○ Bajo pedido

\* Con refrigeración interior

**Piezas de recambio**




	Placa	LNKT0804PNR-GM	LNKT1206PNR-GM	LNKT1607PNR-GM
	ØD	<b>40-80</b>	<b>40-125</b>	<b>80-160</b>
	Tornillo (gancho)	I60M3*7 (1,8 Nm)	I60M4*12 (3,4 Nm)	I60M5*17 (6,7 Nm)
	Llave	WT10IS	WT15IS	WT20IS

Código de sistema &gt; B26

Selección de tipos &gt; B24

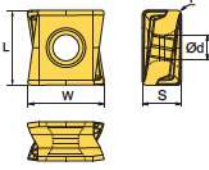

Información técnica &gt; B463

Parametros &gt; B224

-  Buenas condiciones de mecanizado
-  Condiciones normales de mecanizado
-  Condiciones desfavorables

LNKT	L	S
<b>08 04</b>	8,75	4,45
<b>12 06</b>	12,7	6,75
<b>16 07</b>	16,05	7,35

**Placa de fresado**

Placa de fresado LN**			HC <sup>1</sup> (CVD)						HC <sup>1</sup> (PVD)						HT	HC <sup>2</sup>	HW							
	<b>P</b>																							
	<b>M</b>																							
	<b>K</b>																							
	<b>N</b>																							
	<b>S</b>																							
	<b>H</b>																							
ISO	W	r	YBC302	YBC301	YBC401	YBM253	YBM251	YBM351	YBD152	YBD252	YBG101	YBG102	YB9320	YBG205	YBG202	YBG212	YBG302	YBG152	YBG252	YNG151	YNG151C	YD101	YD201	
	LNKT080404PNR-GM	8,75	0,4				●							●										
	LNKT120608PNR-GM	12,7	0,8				●			●				●										
	LNKT160708PNR-GM	16,05	0,8				●		○					●										

● Desde el almacén ○ Bajo pedido

HC<sup>1</sup> Metal duro con recubrimiento  
 HT Cermet sin recubrimiento  
 HC<sup>2</sup> Cermet con recubrimiento  
 HW Metal duro sin recubrimiento

**A** Tornear

**B** Fresado

**C** Taladrar

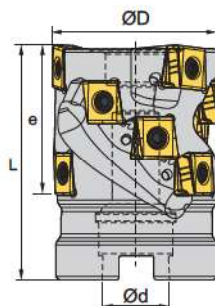
**D** Información técnica

**E** Índice

**A**

Tornear

## Fresa de esquadrar

**EMP09** Kr: 90°

**B**

Fresado

**C**


Taladrar

**D**

Información técnica

**E**



Índice




Artículo	* Almacén	Dimensiones [mm]				Filas de dientes	Dientes	Alojamiento	kg	Placa 
		ØD	e	ød	L					
EMP09-040x43-A16-LN12-02C	* ○	40	43	16	70	2	8	A	0,4	LNKT1206PNR-GM
EMP09-050x43-A22-LN12-03C	* ●	50	43	22	70	3	12	A	0,64	
EMP09-063x53-A27-LN12-04C	* ●	63	53	27	80	4	20	A	1,31	
EMP09-080x53-A27-LN12-05C	* ○	80	53	27	80	5	25	A	2,33	

● Desde el almacén    ○ Bajo pedido

\* Con refrigeración interior

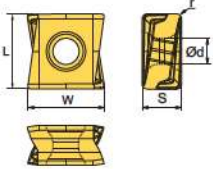
### Piezas de recambio


	Placa	LNKT1206PNR-GM
	ØD	40-80
	Tornillo (gancho)	I60M4*12 (3,4Nm)
	Llave	WT15IS

-  Buenas condiciones de mecanizado
-  Condiciones normales de mecanizado
-  Condiciones desfavorables

LNKT	L	S
12 06	12,7	6,75

**Placa de fresado**



			HC <sup>1</sup> (CVD)						HC <sup>1</sup> (PVD)						HT	HC <sup>2</sup>	HW							
			P	M	K	N	S	H	P	M	K	N	S	H										
ISO	W	r	YBC302	YBC301	YBC401	YBM253	YBM251	YBM351	YBD152	YBD252	YBG101	YBG102	YB9320	YBG205	YBG202	YBG212	YBG302	YBG152	YBG252	YNG151	YNG151C	YD101	YD201	
 LNKT120608PNR-GM	12,7	0,8				●				●				●										

● Desde el almacén   ○ Bajo pedido

HC<sup>1</sup> Metal duro con recubrimiento  
 HT Cermet sin recubrimiento  
 HC<sup>2</sup> Cermet con recubrimiento  
 HW Metal duro sin recubrimiento

**A**  
Tornear  
**B**  
Fresado  
**C**  
Taladrar  
**D**  
Información técnica  
**E**  
Índice

**A**  
Tornear

Notas  
.....  
.....  
.....  
.....  
.....

**B**  
Fresado

.....  
.....  
.....  
.....  
.....

**C**  
Taladrar

.....  
.....  
.....  
.....  
.....

**D**  
Información técnica

.....  
.....  
.....  
.....  
.....

**E**  
Índice

.....  
.....  
.....  
.....  
.....





# EMP13 Kr: 90°

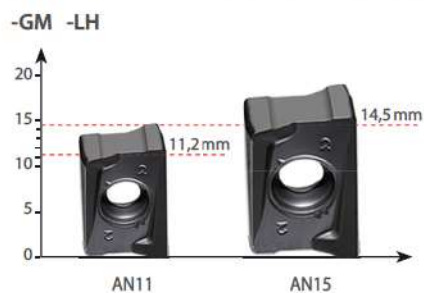
## Novedosa generación de fresas de escuadrar

- Filos de corte desarrollados de manera especial para fresado en esquina a 90° de alta calidad.
- Placas intercambiables extra gruesas para mejorar la resistencia a la rotura.
- Geometría de corte blando positivo para fuerzas de corte reducidas.
- Geometría pulida de alta precisión para aleaciones de aluminio, acero y fundiciones.

### Tipos de placa

<b>YBC302</b> CVD P15-P35	<b>YBM253</b> CVD P20-P40 M10-M30	<b>YB9320</b> PVD P10-P30 M20-M30	<b>YBG205</b> PVD P10-P30 M20-M30
<b>YBD152</b> CVD K05-K25	<b>YBD252</b> CVD K15-K35	<b>YD101</b> -	

### Rompevirutas



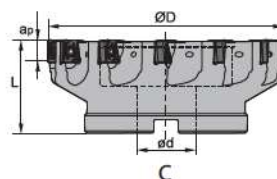
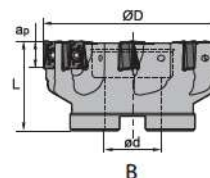
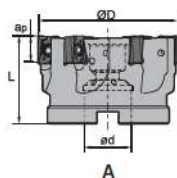
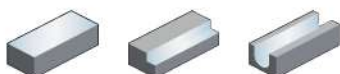
Rompevirutas -LH para aluminio



**A**

Tornear

## Fresa de escuadrar

**EMP13** Kr: 90°

**B**

Fresado

**C**

Taladrar

**D**

Información técnica

**E**

Índice

Artículo	*	Almacén	Dimensiones [mm]				Dientes	Alojamiento	kg	Placa	
			ØD	ød	L	ap max					
EMP13-040-A16-AN11-04C	*	○	40	16	40	11,2	4	A	0,45	ANGX1105	
EMP13-050-A22-AN11-06		●	50	22	40	11,2	6	A	0,3		
EMP13-063-A22-AN11-06	*	○	63	22	40	11,2	6	A	0,49		
EMP13-063-A22-AN11-07		●	63	22	40	11,2	7	A	0,49		
EMP13-080-A27-AN11-07	*	○	80	27	50	11,2	7	A	1,18		
EMP13-080-A27-AN11-09		●	80	27	50	11,2	9	A	1,18		
EMP13-100-B32-AN11-12		●	100	32	50	11,2	12	B	1,46		
EMP13-100-B32-AN11-12C	*	○	100	32	50	11,2	12	B	1,46		
EMP13-125-B40-AN11-14		●	125	40	63	11,2	14	B	2,92		
EMP13-125-B40-AN11-14C	*	○	125	40	63	11,2	14	B	2,92		
EMP13-160-C40-AN11-16		●	160	40	63	11,2	16	C	4,3		
EMP13-050-A22-AN15-04		●	50	22	40	14,5	4	A	0,26		ANGX1506
EMP13-063-A22-AN15-05		●	63	22	40	14,5	5	A	0,53		
EMP13-080-A27-AN15-06		●	80	27	50	14,5	6	A	1,23		
EMP13-100-B32-AN15-08		●	100	32	50	14,5	8	B	1,52		
EMP13-100-B32-AN15-08C	*	○	100	32	50	14,5	8	B	1,52		
EMP13-125-B40-AN15-10		●	125	40	63	14,5	10	B	3,05		
EMP13-125-B40-AN15-10C	*	○	125	40	63	14,5	10	B	3,05		
EMP13-160-C40-AN15-12		●	160	40	63	14,5	12	C	4,46		
EMP13-200-C60-AN15-16		○	200	60	63	14,5	16	C	6,26		

● Desde el almacén    ○ Bajo pedido

\* Con refrigeración interior

**A**

Tornear

**B**

Fresado

**C**

Taladrar



**D**


Información técnica

**E**




Índice

Piezas de recambio

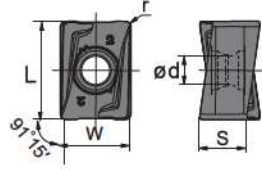


	Placa	ANGX1105	ANGX1506
	ØD	40-160	50-200
	Tornillo (placa)	I60M3*9 (1,8 Nm)	I60M4*12 (3,4 Nm)
	Llave (placa)	WT09IS	WT15IS



**Placa de fresado**

-  Buenas condiciones de mecanizado
-  Condiciones normales de mecanizado
-  Condiciones desfavorables

ANGX	L	S	d
11 05	11,85	5,7	3,5
15 06	15,43	7,3	4,4

Placa de fresado AN**		HC <sup>1</sup> (CVD)						HC <sup>1</sup> (PVD)			HT	HC <sup>2</sup>	HW												
		P	M	K	N	S	H																		
	ISO	W	r	YBC302	YBC301	YBC401	YBM253	YBM251	YBM351	YBD152	YBD252	YBG101	YBG102	YB9320	YBG205	YBG202	YBG212	YBG302	YBG152	YBG252	YNG151	YNG151C	YD101	YD201	
	ANGX110504PNR-GM	8,4	0,4				●								●	●									
	ANGX110508PNR-GM	8,4	0,8	●			●			●	●			●	●										
	ANGX150608PNR-GM	11	0,8	○			●			●	●			●	●										
	ANGX150616PNR-GM	11	1,6				●			●	●			●	●										
	ANGX150620PNR-GM	11	2							●	●			●	●										
	ANGX110504PNR-LH	8,4	0,4																					●	
	ANGX150608PNR-LH	11	0,8																					●	

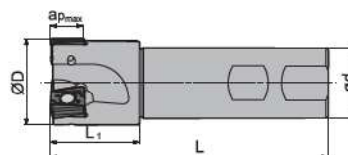
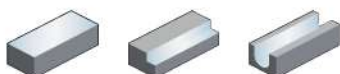
● Desde el almacén ○ Bajo pedido

HC<sup>1</sup> Metal duro con recubrimiento  
 HT Cermet sin recubrimiento  
 HC<sup>2</sup> Cermet con recubrimiento  
 HW Metal duro sin recubrimiento

**A**

Tornear

## Fresa de escuadrar

**EMP13** Kr: 90°


Mango Weldon

**B**

Fresado

Artículo	* Almacén	Dimensiones [mm]					Dientes	kg	Placa
		ØD	ød	L <sub>1</sub>	L	a <sub>p max</sub>			
EMP13-025-XP25-AN11-02	●	25	25	32	100	11,2	2	0,31	ANGX1105
EMP13-032-XP32-AN11-03	●	32	32	40	115	11,2	3	0,61	
EMP13-040-XP32-AN11-04	●	40	32	40	125	11,2	4	0,75	
EMP13-032-XP32-AN15-02	●	32	32	40	125	11,2	2	0,66	ANGX1506
EMP13-040-XP32-AN15-03	●	40	32	40	125	11,2	3	0,76	

● Desde el almacén    ○ Bajo pedido

\* Con refrigeración interior

**C**

Taladrar

### Piezas de recambio

	Placa	ANGX1105	ANGX1506
	ØD	25-40	25-40
	Tornillo (placa)	I60M3*9 (1,8 Nm)	I60M4*12 (3,4 Nm)
	Llave (placa)	WT09IS	WT15IS


**D**

Información técnica

**E**

Índice

Código de sistema &gt; B26

Selección de tipos &gt; B24

Información técnica &gt; B463

Parametros &gt; B224

- Buenas condiciones de mecanizado
- Condiciones normales de mecanizado
- Condiciones desfavorables

ANGX	L	S	d
11 05	11,85	5,7	3,5
15 06	15,43	7,3	4,4

**Placa de fresado**

Placa de fresado AN**			HC <sup>1</sup> (CVD)					HC <sup>1</sup> (PVD)					HT	HC <sup>2</sup>	HW						
ISO	W	r	P	M	K	N	S	H	P	M	K	N	S	H							
			YBC302	YBC301	YBC401	YBM253	YBM251	YBM351	YBD152	YBD252	YBG101	YBG102	YB9320	YBG205	YBG202	YBG212	YBG302	YBG152	YBG252	YNG151	YNG151C
	ANGX110504PNR-GM	8,4	0,4																		
	ANGX110508PNR-GM	8,4	0,8	●	●	●	●														
	ANGX150608PNR-GM	11	0,8	○	●	●	●														
	ANGX150616PNR-GM	11	1,6		●	●															
	ANGX150620PNR-GM	11	2				●	●													
	ANGX110504PNR-LH	8,4	0,4																	●	
	ANGX150608PNR-LH	11	0,8																	●	

● Desde el almacén ○ Bajo pedido

HC<sup>1</sup> Metal duro con recubrimiento  
 HT Cermet sin recubrimiento  
 HC<sup>2</sup> Cermet con recubrimiento  
 HW Metal duro sin recubrimiento

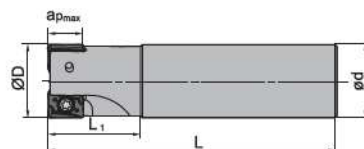
**A**  
 Tornear  
**B**  
 Fresado  
**C**  
 Taladrar  
**D**  
 Información técnica  
**E**  
 Índice

**A**

## Fresa de escuadrar

**EMP13** Kr: 90°



Tornear



Mango cilíndrico

**B**

Fresado

Artículo	* Almacén	Dimensiones [mm]							Dientes	kg	Placa 
		ØD	e	ød	L <sub>1</sub>	L	a <sub>p max</sub>				
EMP13-025-G25-AN11-02	●	25	11,2	25	32	100	11,2	2	0,31	ANGX1105	
EMP13-032-G32-AN11-03	●	32	11,2	32	40	115	11,2	3	0,61		
EMP13-040-G32-AN11-04	●	40	11,2	32	40	125	11,2	4	0,75		
EMP13-032-G32-AN15-02	●	32	14,5	32	40	125	14,5	2	0,66	ANGX1506	
EMP13-040-G32-AN15-03	●	40	14,5	32	40	125	14,5	3	0,76		



● Desde el almacén    ○ Bajo pedido

\* Con refrigeración interior

**C**

Taladrar

**Piezas de recambio**

	Placa	ANGX1105	ANGX1506
	ØD	25-40	25-40
	Tornillo (placa)	I60M3*9 (1,8 Nm)	I60M4*12 (3,4 Nm)
	Llave (placa)	WT09IS	WT15IS


**D**

Información técnica

**E**




Índice

Código de sistema &gt; B26

Selección de tipos &gt; B24



Información técnica &gt; B463

Parametros &gt; B224

-  Buenas condiciones de mecanizado
-  Condiciones normales de mecanizado
-  Condiciones desfavorables

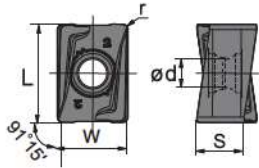
ANGX	L	S	d
11 05	11,85	5,7	3,5
15 06	15,43	7,3	4,4

**Placa de fresado**

Placa de fresado AN**			HC <sup>1</sup> (CVD)					HC <sup>1</sup> (PVD)					HT	HC <sup>2</sup>	HW									
ISO	W	r	P	M	K	N	S	H	P	M	K	N	S	H										
						YBC302	YBC301	YBC401	YBM253	YBM251	YBM351	YBD152	YBD252	YBG101	YBG102	YB9320	YBG205	YBG202	YBG212	YBG302	YBG152	YBG252	YNG151	YNG151C
	ANGX110504PNR-GM	8,4	0,4			●		●							●	●								
	ANGX110508PNR-GM	8,4	0,8	●		●		●	●						●	●								
	ANGX150608PNR-GM	11	0,8	○		●		●	●						●	●								
	ANGX150616PNR-GM	11	1,6			●		●							●									
	ANGX150620PNR-GM	11	2					●	●						●									
	ANGX110504PNR-LH	8,4	0,4																				●	
	ANGX150608PNR-LH	11	0,8																				●	

● Desde el almacén ○ Bajo pedido

HC<sup>1</sup> Metal duro con recubrimiento  
 HT Cermet sin recubrimiento  
 HC<sup>2</sup> Cermet con recubrimiento  
 HW Metal duro sin recubrimiento

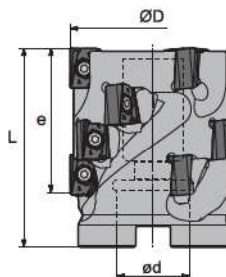


**A**  
 Tornear  
**B**  
 Fresado  
**C**  
 Taladrar  
**D**  
 Información técnica  
**E**  
 Índice


**A**

Tornear

## Fresa de escuadrar

**EMP13** Kr: 90°

**B**

Fresado

Artículo	* Almacén	Dimensiones [mm]				Dientes	Número placas	kg	Placa 
		ØD	e	ød	L				
EMP13-050x43-A22-AN11-03	●	50	43	22	60	3	12	0,52	ANGX1105
EMP13-063x64-A27-AN11-04	○	63	64	27	80	4	24	1,15	
EMP13-063x53-A27-AN15-03	○	63	53	27	75	3	12	1,14	ANGX1506
EMP13-080x53-A32-AN15-04	●	80	53	32	75	4	16	1,82	




● Desde el almacén    ○ Bajo pedido

\* Con refrigeración interior

**C**

Taladrar

### Piezas de recambio

	Placa	ANGX1105	ANGX1506	
	ØD	50-63	63-80	
 Tornillo (placa)		I60M3*9 (1,8 Nm)	I60M4*12 (3,4 Nm)	
 Llave (placa)		WT09IS	WT15IS	

**D**

Información técnica

**E**

Índice

Código de sistema &gt; B26

Selección de tipos &gt; B24

Información técnica &gt; B463

Parametros &gt; B224



- Buenas condiciones de mecanizado
- Condiciones normales de mecanizado
- Condiciones desfavorables

ANGX	L	S	d
11 05	11,85	5,7	3,5
15 06	15,43	7,3	4,4

**Placa de fresado**

Placa de fresado AN**			HC <sup>1</sup> (CVD)					HC <sup>1</sup> (PVD)					HT	HC <sup>2</sup>	HW						
ISO	W	r	P	M	K	N	S	H	P	M	K	N	S	H							
			YBC302	YBC301	YBC401	YBM253	YBM251	YBM351	YBD152	YBD252	YBG101	YBG102	YB9320	YBG205	YBG202	YBG212	YBG302	YBG152	YBG252	YNG151	YNG151C
	ANGX110504PNR-GM	8,4	0,4		●		●			●	●										
	ANGX110508PNR-GM	8,4	0,8	●	●		●	●		●	●										
	ANGX150608PNR-GM	11	0,8	○	●		●	●		●	●										
	ANGX150616PNR-GM	11	1,6		●		●				●										
	ANGX150620PNR-GM	11	2				●	●		●											
	ANGX110504PNR-LH	8,4	0,4																	●	
	ANGX150608PNR-LH	11	0,8																	●	

● Desde el almacén ○ Bajo pedido

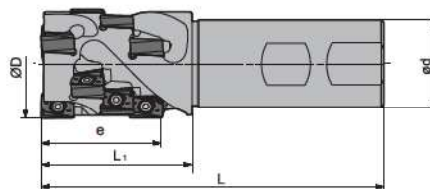
HC<sup>1</sup> Metal duro con recubrimiento  
 HT Cermet sin recubrimiento  
 HC<sup>2</sup> Cermet con recubrimiento  
 HW Metal duro sin recubrimiento

**A**  
 Tornear  
**B**  
 Fresado  
**C**  
 Taladrar  
**D**  
 Información técnica  
**E**  
 Índice

**A**

Tornear

## Fresa de escuadrar

**EMP13** Kr: 90°


Mango Weldon

**B**

Fresado

Artículo	* Almacén	Dimensiones [mm]					Dientes	Número placas	kg	Placa
		ØD	e	ød	L <sub>1</sub>	L				
EMP13-032x43-XP32-AN11-02	○	32	43	32	48	115	2	8	0,61	ANGX1105
EMP13-040x43-XP32-AN11-03	○	40	43	32	55	125	3	12	0,79	
EMP13-040x40-XP32-AN15-02	○	40	40	32	55	115	2	6	0,79	ANGX1506
EMP13-050x53-XP40-AN15-02	○	50	53	40	70	145	2	8	1,53	


● Desde el almacén    ○ Bajo pedido

\* Con refrigeración interior

**C**

Taladrar

### Piezas de recambio

	Placa	ANGX1105	ANGX1506	
		32-40	40-50	
Tornillo (placa)		I60M3*9 (1,8 Nm)	I60M4*12 (3,4 Nm)	
Llave (placa)		WT09IS	WT15IS	

**D**

Información técnica

**E**




Índice

Código de sistema &gt; B26

Selección de tipos &gt; B24



Información técnica &gt; B463

Parametros &gt; B224

-  Buenas condiciones de mecanizado
-  Condiciones normales de mecanizado
-  Condiciones desfavorables

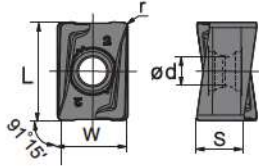
ANGX	L	S	d
11 05	11,85	5,7	3,5
15 06	15,43	7,3	4,4

**Placa de fresado**

Placa de fresado AN**			HC <sup>1</sup> (CVD)					HC <sup>1</sup> (PVD)					HT	HC <sup>2</sup>	HW						
ISO	W	r	P	M	K	N	S	H	P	M	K	N	S	H							
			YBC302	YBC301	YBC401	YBM253	YBM251	YBM351	YBD152	YBD252	YBG101	YBG102	YB9320	YBG205	YBG202	YBG212	YBG302	YBG152	YBG252	YNG151	YNG151C
	ANGX110504PNR-GM	8,4	0,4		●		●			●	●										
	ANGX110508PNR-GM	8,4	0,8	●	●		●	●		●	●										
	ANGX150608PNR-GM	11	0,8	○	●		●	●		●	●										
	ANGX150616PNR-GM	11	1,6		●		●				●										
	ANGX150620PNR-GM	11	2				●	●		●											
	ANGX110504PNR-LH	8,4	0,4																	●	
	ANGX150608PNR-LH	11	0,8																		●

● Desde el almacén ○ Bajo pedido

HC<sup>1</sup> Metal duro con recubrimiento  
 HT Cermet sin recubrimiento  
 HC<sup>2</sup> Cermet con recubrimiento  
 HW Metal duro sin recubrimiento



**A**  
 Tornear  
**B**  
 Fresado  
**C**  
 Taladrar  
**D**  
 Información técnica  
**E**  
 Índice