













## Fresa para planear

Serie	Cuerpo de la fresa	Placa	Kr	Aplicación						Características	Página	
				P	M	K	N	S	H			
FMP12		 WNHU0604 WNHU0806	90°	✓		✓					<ul style="list-style-type: none"> <li>Intervalo de diámetros Ø50 – 315 mm</li> <li>Para acero y fundiciones</li> <li>Placas intercambiables tangenciales con cuatro hélices</li> <li>Corte pesado con grandes profundidades de corte</li> <li>Sujeción atornillada</li> </ul>	B86
FMP12		 WNHU0604	90°	✓		✓					<ul style="list-style-type: none"> <li>Intervalo de diámetros Ø50 – 315 mm</li> <li>Para acero y fundiciones</li> <li>Placas intercambiables tangenciales con cuatro hélices</li> <li>Corte pesado con grandes profundidades de corte</li> <li>Sujeción atornillada</li> </ul>	B88
FMR01		 RCKT10T3 RCKT1204 RCGX1204		✓	✓	✓	✓	✓			<ul style="list-style-type: none"> <li>Intervalo de diámetros Ø25 – 63 mm</li> <li>Para acero, acero inoxidable, fundiciones, metales no ferríticos y materiales de alta resistencia térmica</li> <li>Sujeción atornillada</li> </ul>	B90
FMR02		 RCGX1204 RCKT1204 RCMW1204 RCKT1606 RCKT2006		✓	✓	✓	✓	✓			<ul style="list-style-type: none"> <li>Intervalo de diámetros Ø50 – 250 mm</li> <li>Para acero, acero inoxidable, fundiciones, metales no ferríticos y materiales de alta resistencia térmica</li> <li>Sujeción atornillada</li> </ul>	B93
FMR03		 RDKW0803 RDKW10T3 RDKW1204		✓	✓	✓			✓		<ul style="list-style-type: none"> <li>Intervalo de diámetros Ø15 – 50 mm</li> <li>Para acero, acero inoxidable y fundiciones</li> <li>Sujeción atornillada</li> <li>Construcción de moldes y matrices</li> </ul>	B96
FMR03		 RDKW0702 RDKW1003		✓	✓	✓			✓		<ul style="list-style-type: none"> <li>Intervalo de diámetros Ø15 – 50 mm</li> <li>Para acero, acero inoxidable y fundiciones</li> <li>Sujeción atornillada</li> <li>Construcción de moldes y matrices</li> </ul>	B98

✓ Muy apropiado    ✓ Apropriado

**A**

Tornear

**B**

Fresado

**C**

Taladrar





**D**

Información técnica







**E**

Índice

## 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

## 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

**A**

Tornear

**B**

Fresado

**C**

Taladrar

**D**

Información técnica





**E**

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

## Fresa conformadora

Serie	Cuerpo de la fresa	Placa	Kr	Aplicación						Características	Página
				P	M	K	N	S	H		
BMR03		XPHT20 XPHT25 XPHT30 XPHT32 XPHT40 XPHT50		✓	✓	✓				<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>	B145
BMR03		XPHT16 XPHT20 XPHT25 XPHT30 XPHT32 XPHT40 XPHT50		✓	✓	✓				<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>	B143
BMR03		XPHT40 XPHT50		✓	✓	✓				<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>	B147
BMR04		ZOHX12 ZOHX16 ZOHX20 ZOHX25 ZOHX30 ZOHX32		✓	✓	✓				<ul style="list-style-type: none"> <li>Intervalo de diámetros Ø12 – 32 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>	B149
BMR04		ZOHX12 ZOHX16 ZOHX20 ZOHX25 ZOHX30 ZOHX32		✓	✓	✓				<ul style="list-style-type: none"> <li>Intervalo de diámetros Ø12 – 32 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>	B151

✓ Muy apropiado    ✓ Apropriado

A

Tornear

B

Fresado

C

Taladrar

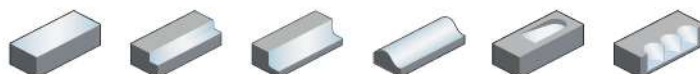
D

Información técnica

E

Índice

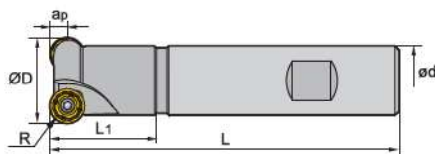


**A**
**Fresa para planear**
**FMR01**


Tornear

**B**

Fresado


**C**

Taladrar

Artículo	* Almacén	Dimensiones [mm]							Dientes	kg	Placa
		R	ØD	ød	L <sub>1</sub>	L	a <sub>p max</sub>				
FMR01-025-XP20-RC10-02	○	5	25	20	30	100	5	2	0,2	RCKT10T3	
FMR01-025-XP20-RC10-02C	* ○	5	25	20	30	100	5	2	0,2		
FMR01-032-XP25-RC10-02	●	5	32	25	35	120	5	2	0,5		
FMR01-032-XP25-RC10-02C	* ●	5	32	25	35	120	5	2	0,5	RCKT1204 RCGX1204	
FMR01-040-XP32-RC12-03	●	6	40	32	40	120	6	3	0,7		
FMR01-040-XP32-RC12-03C	* ●	6	40	32	40	120	6	3	0,7		
FMR01-050-XP32-RC12-03	●	6	50	32	40	120	6	3	0,8		

● Desde el almacén    ○ Bajo pedido

\* Con refrigeración interior

**D**

Información técnica

**Piezas de recambio**

	Placa	RCKT10T3	RCKT1204 RCGX1204
	ØD	25-32	40-50
Tornillo (placa)		I60M4*8.4 (3,4 Nm)	I60M3.5*10 (2,7 Nm)
Llave (placa)		WT155	WT155


**E**

Índice

Código de sistema &gt; B26

Selección de tipos &gt; B24

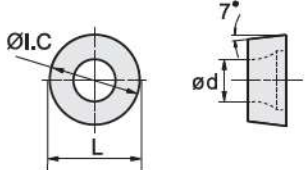
Información técnica &gt; B463

Parametros &gt; B224

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

RCGX	I.C	S	d
12 04	12	4,76	4

**Placa de fresado**



		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	YBC302	YBC301	YBC401	YBM253	YBM251	YBM351	YBD152	YBD252	YBG101	YBG102	YB9320	YBG205	YBG202	YBG212	YBG302	YBG152	YBG252	YNG151	YNG151C	YD101	YD201	
	RCGX1204MO-LH																						

● 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**

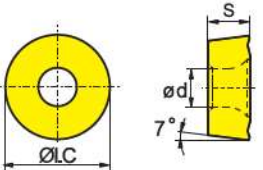
Índice

**Placa de fresado**

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

RCKT	I.C	S	d
10 T3	10	3,97	4,4
12 04	12	4,76	4

Placa de fresado RC\*\*






		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	YBC302	YBC301	YBC401	YBM253	YBM251	YBM351	YBD152	YBD252	YBG101	YBG102	YB9320	YBG205	YBG202	YBG212	YBG302	YBG152	YBG252	YNG151	YNG151C	YD101	YD201	
	RCKT10T3MO-DM	●	●											●	○								
	RCKT1204MO-DM	●	●	●	●	○								●	○								
	RCKT1204MO-DR	●	●	●	●								○	○									
	RCKT1204MO-ER				●																		
	RCKT1204MO-NM				●	●				●					○	○							

● 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

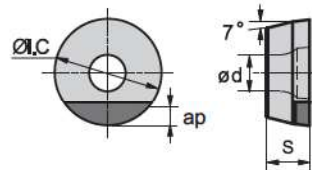






**A**

Tornear

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

RCMW	I.C	S	d
12 04	12	4,76	4,1

## Placa de fresado

Placa negativa RN**		BL (CBN)		BH (CBN)	
	<b>P</b>				
	<b>M</b>				
	<b>K</b>				
	<b>N</b>				
	<b>S</b>				
	<b>H</b>	 			
ISO	$a_{p\ max}$	YCB121 YCB131		YCB211	
	RCMW1204MO-PCBN	2,7			

● Desde el almacén    ○ Bajo pedido

BL (CBN) CBN con porcentaje reducido de CBN  
BH (CBN) CBN con porcentaje elevado de CBN

**B**

Fresado

**C**

Taladrar

**D**

Información técnica

**E**

Índice

Código de sistema > B26

Selección de tipos > B24

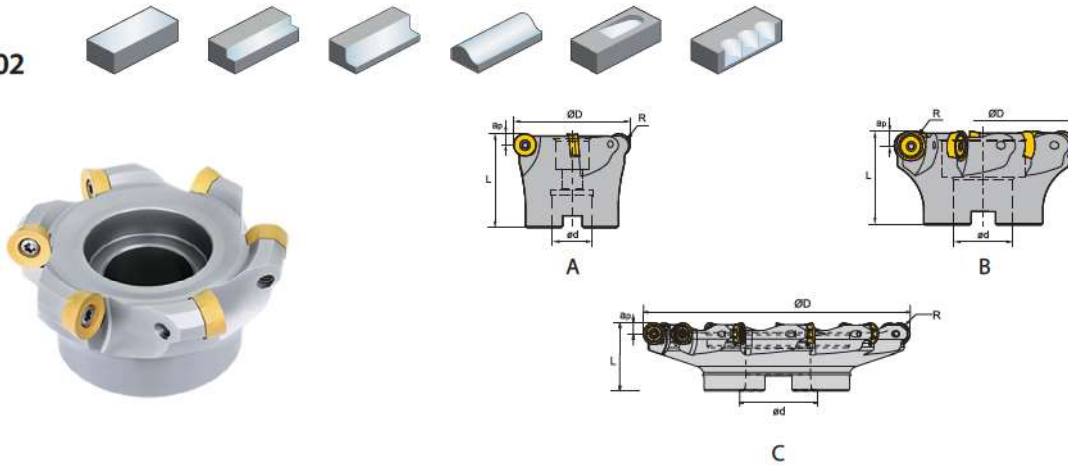
Información técnica > B463

Parametros > B224



Fresa para planear

FMR02



Artículo	*	Almacén	Dimensiones [mm]					Dientes	Alojamiento	kg	Placa	
			R	ØD	ød	L	ap max					
FMR02-050-A22-RC12-05C	*	●	6	50	22	40	6	5	A	0,7	RCGX1204 RCKT1204 RCMW1204	
FMR02-052-A22-RC12-05C	*	●	6	52	22	40	6	5	A	0,7		
FMR02-063-A22-RC12-04		●	6	63	22	40	6	4	A	0,7		
FMR02-063-A22-RC12-06		●	6	63	22	40	6	6	A	0,7		
FMR02-063-A22-RC12-06C	*	●	6	63	22	40	6	6	A	0,7		
FMR02-080-A27-RC12-07C	*	●	6	80	27	50	6	7	B	0,7		
FMR02-100-B32-RC12-08C	*	●	6	100	32	50	6	8	B	0,89	RCKT1606	
FMR02-063-A22-RC16-04		●	8	63	22	40	8	4	A	0,7		
FMR02-063-A22-RC16-04C	*	○	8	63	22	40	8	4	A	0,7		
FMR02-066-A27-RC16-05C	*	●	8	66	27	50	8	4	A	0,5		
FMR02-080-B27-RC16-05		●	8	80	27	50	8	5	B	0,7		
FMR02-080-B27-RC16-07		●	8	80	27	50	8	7	B	0,7		
FMR02-100-B32-RC16-06		●	8	100	32	63	8	6	B	1,2		
FMR02-100-A32-RC16-06C	*	○	8	100	32	63	8	6	B	1,2		
FMR02-125-B40-RC16-07		●	8	125	40	63	8	7	B	2,5		
FMR02-160-B40-RC16-10(FB)		○	8	160	40	63	8	10	B	3,94		
FMR02-200-C60-RC16-12FB		●	8	200	60	63	8	12	C	5,4		
FMR02-080-A27-RC20-04		●	10	80	27	50	10	4	A	0,7		RCKT2006
FMR02-080-A27-RC20-04C	*	●	10	80	27	50	10	4	A	0,7		
FMR02-100-B32-RC20-05		●	10	100	32	63	10	5	B	1,2		
FMR02-100-B32-RC20-06		●	10	100	32	63	10	6	B	1,2		
FMR02-100-B32-RC20-06C	*	○	10	100	32	63	10	6	B	1,2		
FMR02-125-B40-RC20-06		●	10	125	40	63	10	6	B	1,2		
FMR02-125-B40-RC20-07		●	10	125	40	63	10	7	B	2,2		
FMR02-125-B40-RC20-07C	*	○	10	125	40	63	10	7	B	2,2		
FMR02-160-B40-RC20-08		●	10	160	40	63	10	8	B	4,2		
FMR02-160-B40-RC20-08C	*	○	10	160	40	63	10	8	B	4,2		
FMR02-250-C60-RC20-10		●	10	250	60	63	10	10	C	8,49		
FMR02-250-C60-RC20-11		○	10	250	60	63	10	11	C	8,37		

● Desde el almacén ○ Bajo pedido

\* Con refrigeración interior

Código de sistema > B26

Selección de tipos > B24

Información técnica > B463

Parámetros > B224







A  
Tomear  
B  
Fresado  
C  
Taladrar  
D  
Información técnica  
E  
Índice



**A**




Tornear

**Piezas de recambio**

	Placa	RCGX1204 RCKT1204 RCMW1204	RCKT1606	RCKT2006	
	ØD	50-100	63-200	80-250	
	Tornillo (placa)	I60M3.5*10 (2,7 Nm)	I60M5*13 (6,7 Nm)	I43M6*16 (9,1 Nm)	
	Llave (placa)	WT15IS			
	Llave (placa)		WT20IT	WT25IT	

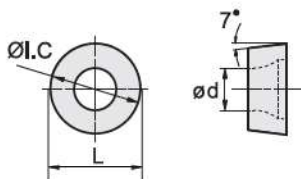












































**B**

Fresado

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

RCGX	I.C	S	d
12 04	12	4,76	4

**Placa de fresado**

		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	YBC302	YBC301	YBC401	YBM253	YBM251	YBM351	YBD152	YBD252	YBG101	YBG102	YB9320	YBG205	YBG202	YBG212	YBG302	YBG152	YBG252	YNG151	YNG151C	YD101	YD201	
	RCGX1204MO-LH																						

● 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 &gt; B26

Selección de tipos &gt; B24

Información técnica &gt; B463

Parametros &gt; B224

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

RCKT	I.C	S	d
12 04	12	4,76	4
16 06	16	6,35	5,56
20 06	20	6,35	6,55

**Placa de fresado**

Placa de fresado RC**		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		YBC302	YBC301	YBC401	YBM253	YBM251	YBM351	YBD152	YBD252	YBG101	YBG102	YB9320	YBG205	YBG202	YBG212	YBG302	YBG152	YBG252	YNG151	YNG151C	YD101	YD201	
	RCKT1204MO-DM		●	●	●	●	○						●		○								
	RCKT1606MO-DM		●	●	○							○				●							
	RCKT2006MO-DM		○	○	○																		
	RCKT1204MO-DR		●	●	●	●						○	○										
	RCKT1606MO-DR		●	●	●	●	●				○	○											
	RCKT2006MO-DR		●	●	●	○	●					○	○										
	RCKT1204MO-ER				●																		
	RCKT1606MO-ER				●																		
	RCKT2006MO-ER				●																		
	RCKT1204MO-NM				●	●					●		○	○									
	RCKT1606MO-NM				○	○					●		○	○									

● 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

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

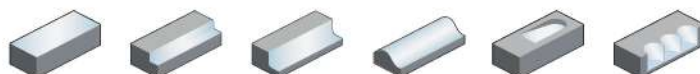
RCMW	I.C	S	d
12 04	12	4,76	4,1

**Placa de fresado**

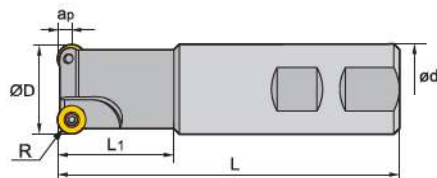
Placa negativa RN**		BL (CBN)		BH (CBN)	
	<b>P</b>				
	<b>M</b>				
	<b>K</b>				
	<b>N</b>				
	<b>S</b>				
	<b>H</b>				
ISO		a <sub>p</sub> max	YCB121	YCB131	YCB211
	RCMW1204MO-PCBN	2,7			○

● Desde el almacén ○ Bajo pedido

- BL (CBN) CBN con porcentaje reducido de CBN
- BH (CBN) CBN con porcentaje elevado de CBN

**A**
**Fresa para planear**
**FMR03**


Tornear


**B**

Fresado

**C**

Taladrar

**D**

Información técnica

**E**

Índice

Artículo	* Almacén	Dimensiones [mm]							Dientes	kg	Placa
		R	ØD	ød	L <sub>1</sub>	L	a <sub>p max</sub>				
FMR03-016-XP16-RD08-02	○	4	16	16	25	100	4	2	0,1	RDKW0803	
FMR03-016-XP16-RD08-02C	*	4	16	16	25	100	4	2	0,1		
FMR03-025-XP25-RD08-02	●	4	25	25	30	100	4	2	0,3		
FMR03-025-XP25-RD08-02C	*	4	25	25	30	100	4	2	0,3	RDKW10T3	
FMR03-032-XP32-RD10-02	●	5	32	32	40	120	5	2	0,7		
FMR03-032-XP32-RD10-02C	*	5	32	32	40	120	5	2	0,7		
FMR03-040-XP32-RD12-03	●	6	40	32	40	120	6	3	0,7	RDKW1204	
FMR03-040-XP32-RD12-03C	*	6	40	32	40	120	6	3	0,7		
FMR03-050-XP32-RD12-04	●	6	50	32	40	120	6	4	0,8		




● Desde el almacén    ○ Bajo pedido

\* Con refrigeración interior

**Piezas de recambio**

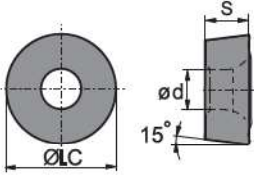

	Placa	RDKW0803	RDKW10T3	RDKW1204	
	ØD	16-25	32	40-50	
	Tornillo (placa)	I60M3*7 (1,8 Nm)	I60M4*10 (3,4 Nm)	I60M4*10 (3,4 Nm)	
	Llave (placa)	WT09IP	WT15IP	WT15IP	



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

RDKW	I.C	S	d
08 03	8	3,18	3,4
10 T3	10	3,97	4,4
12 04	12	4,76	4,4

**Placa de fresado**

Placa de fresado RD**		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		YBC302	YBC301	YBC401	YBM253	YBM251	YBM351	YBD152	YBD252	YBG101	YBG102	YB9320	YBG205	YBG202	YBG212	YBG302	YBG152	YBG252	YNG151	YNG151C	YD101	YD201	
	RDKW0803MO						●							●									
	RDKW10T3MO	●	○				○			●			●				○						
	RDKW1204MO	●			●	●				●	●	●	●				○						

● 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

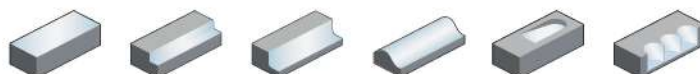
**A** Tornear

**B** Fresado

**C** Taladrar

**D** Información técnica


**E** Índice

**A**
**Fresa para planear**
**FMR03**


Tornear


**B**

Fresado

Artículo	* Almacén	Dimensiones [mm]							Dientes	Placa 
		R	ØD	ød	L <sub>1</sub>	L	a <sub>p max</sub>			
FMR03-015-G16-XS-RD0702-02	○	3,5	15	16	40	88	3,5	2	RDKW0702	
FMR03-015-G16-XS-RD0702-02C	*	3,5	15	16	40	88	3,5	2		
FMR03-015-G16-S-RD0702-02C	*	3,5	15	16	60	108	3,5	2		
FMR03-015-G20-M-RD0702-02C	*	3,5	15	20	80	130	3,5	2		
FMR03-015-G25-XL-RD0702-02C	*	3,5	15	25	120	176	3,5	2		
FMR03-020-G20-XS-RD1003-02C	*	○	5	20	20	40	90	5	2	RDKW1003
FMR03-020-G20-S-RD1003-02C	*	○	5	20	20	60	110	5	2	
FMR03-020-G25-M-RD1003-02C	*	○	5	20	25	80	136	5	2	
FMR03-020-G25-L-RD1003-02C	*	○	5	20	25	100	156	5	2	
FMR03-020-G25-XL-RD1003-02C	*	○	5	20	25	120	176	5	2	

● Desde el almacén    ○ Bajo pedido

\* Con refrigeración interior




**C**

Taladrar

**D**




Información técnica

**Piezas de recambio**

	Placa	RDKW0702	RDKW1003	
	ØD	15	20	
 Tornillo (placa)		I60M2.5*5.0 (1,0 Nm)	I60M3.5*7.7 (2,7 Nm)	
 Llave (placa)		WT07P	WT15P	

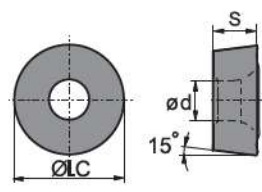

**E**

Índice

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

RDKW	I.C	S	d
07 02	7	2,38	2,7
10 03	10	3,18	3,9

**Placa de fresado**

Placa de fresado RD**		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	YBC302	YBC301	YBC401	YBM253	YBM251	YBM351	YBD152	YBD252	YBG101	YBG102	YB9320	YBG205	YBG202	YBG212	YBG302	YBG152	YBG252	YNG151	YNG151C	YD101	YD201	
	RDKW0702MO-1						●							●									
	RDKW0702MO-2										●												
	RDKW1003MO-1				●	●					●	●	●										
	RDKW1003MO-2										●												
	RDKW1003MO-3				●								●										

● Desde el almacén ○ Bajo pedido

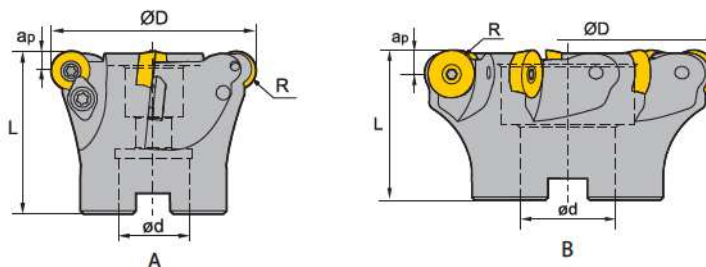
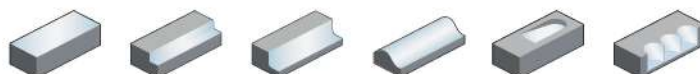
- HC<sup>1</sup> Metal duro con recubrimiento
- HT Cermet sin recubrimiento
- HC<sup>2</sup> Cermet con recubrimiento
- HW Metal duro sin recubrimiento

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



**A**

Tornear

**Fresa para planear**
**FMR04**

**B**

Fresado

**C**

Taladrar

Artículo	* Almacén	Dimensiones [mm]					Dientes	Alojamiento	kg	Placa
		R	ØD	ød	L	ap max				
FMR04-050-A22-RD12-03	●	6	50	22	40	6	3	A	0,3	RDKW1204
FMR04-063-A22-RD12-04	●	6	63	22	50	6	4	A	0,5	
FMR04-080-B27-RD16-05	●	8	80	27	50	8	5	B	1,2	RDKW1605
FMR04-100-B32-RD16-06	●	8	100	32	50	8	6	B	1	
FMR04-125-B40-RD20-06	○	10	125	40	63	10	6	B	1,9	RDKW2006
FMR04-125-B40-RD20-06C	* ○	10	125	40	63	10	6	B	1,9	
FMR04-160-B40-RD20-07	○	10	160	40	63	10	7	B	3,7	

● Desde el almacén    ○ Bajo pedido

\* Con refrigeración interior

**D**

Información técnica

**Piezas de recambio**

	Placa	RDKW1204	RDKW1605	RDKW2006
	ØD	50-63	80-100	125-160
	Gancho	WD-204	WD-207	
	Tornillo (gancho)	I60M4*10 (3,4 Nm)	I60M5*13 (6,7 Nm)	
	Tornillo (placa)	I60M3.5*10 (2,7 Nm)	I60M5*13 (6,7 Nm)	I43M6*16 (9,1 Nm)
	Llave (gancho)	WT15IP		
	Llave (gancho)		WT20IT	
	Llave (placa)	WT15IP		
	Llave (placa)		WT20IT	WT25IT


**E**

Índice




Código de sistema &gt; B26

Selección de tipos &gt; B24

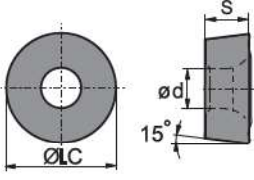


Información técnica &gt; B463

Parametros &gt; B224

RDKW	I.C	S	d
12 04	12	4,76	4,4
16 05	16	5,56	5,5
20 06	20	6,35	6,5

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

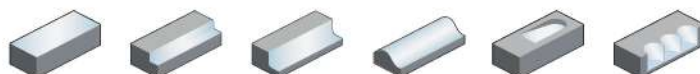
**Placa de fresado**

Placa de fresado RD**		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	YBC302	YBC301	YBC401	YBM253	YBM251	YBM351	YBD152	YBD252	YBG101	YBG102	YB9320	YBG205	YBG202	YBG212	YBG302	YBG152	YBG252	YNG151	YNG151C	YD101	YD201	
	RDKW1204MO	●				●	●			●	●	●	●	●	○	○							
	RDKW1605MO						○							●	○	○							
	RDKW2006MO		○			●		○															
	RDKW2006MO-3											●											

● 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

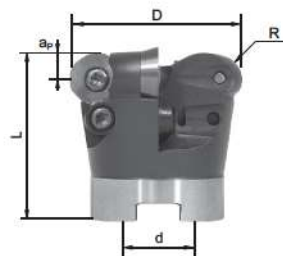
**A** Tornear  
**B** Fresado  
**C** Taladrar  
**D** Información técnica  
**E** Índice

**A**
**Fresa para planear**
**FMR04**


Tornear

**B**

Fresado


**C**


Taladrar

**D**

 Información  
técnica

**E**

Índice

Artículo	*	Almacén	Dimensiones [mm]					Dientes	Placa 
			R	ØD	ød	L	a <sub>p</sub> max		
FMR04-042-A16-RD1003-06	●	○	5	42	16	44	5	6	RDKW1003
FMR04-042-A16-RD1003-06C	*	○	5	42	16	44	5	6	
FMR04-052-A22-RD1003-07	●	○	5	52	22	50	5	7	
FMR04-052-A22-RD1003-07C	*	○	5	52	22	50	5	7	
FMR04-042-A16-RD12T3-05	●	○	6	42	16	42	6	5	RDKW12T3
FMR04-042-A16-RD12T3-05C	*	○	6	42	16	42	6	5	
FMR04-052-A22-RD12T3-05	●	○	6	52	22	50	6	5	
FMR04-052-A22-RD12T3-05C	*	○	6	52	22	50	6	5	
FMR04-066-A27-RD12T3-06	●	○	6	66	27	50	6	6	
FMR04-066-A27-RD12T3-06C	*	○	6	66	27	50	6	6	
FMR04-080-A27-RD12T3-07	●	○	6	80	27	50	6	7	RDKW1604
FMR04-080-A27-RD12T3-07C	*	○	6	80	27	50	6	7	
FMR04-052-A22-RD1604-04	●	○	8	52	22	50	8	4	RDKW1604
FMR04-052-A22-RD1604-04C	*	○	8	52	22	50	8	4	
FMR04-066-A27-RD1604-05	●	○	8	66	27	50	8	5	
FMR04-066-A27-RD1604-05C	*	○	8	66	27	50	8	5	
FMR04-080-A27-RD1604-06	●	○	8	80	27	52	8	6	
FMR04-080-A27-RD1604-06C	*	○	8	80	27	52	8	6	
FMR04-100-B32-RD1604-07	●	○	8	100	32	52	8	7	
FMR04-100-B32-RD1604-07C	*	○	8	100	32	52	8	7	
FMR04-125-B40-RD1604-08	●	○	8	125	40	52	8	8	
FMR04-160-B40-RD1604-09	●	○	8	160	40	52	8	9	
FMR04-160-B40-RD1604-09C	*	○	8	160	40	52	8	9	

● 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



**A**

Tornear

**B**

Fresado

**C**

Taladrar









**D**

Información técnica




**E**

Índice

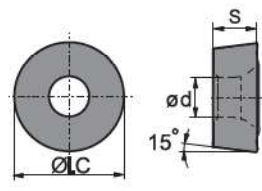
Piezas de recambio

	Placa	RDKW1003	RDKW12T3	RDKW12T3	RDKW1604	RDKW1604
	ØD	42-52	42	52-80	52	66-160
	Gancho					WX16N
	Gancho			LOM3.5*7.1		
	Tornillo (gancho)					I60M4.5*10 (5,0 Nm)
	Tornillo (placa)	I60M3.5*7.7 (2,7 Nm)	I60M3.5*7.7 (2,7 Nm)	I60M3.5*7.7 (2,7 Nm)	I60M4.5*10 (5,0 Nm)	I60M4.5*10 (5,0 Nm)
	Llave (gancho)			WT15P		
	Llave (gancho)					WT20T
	Llave (placa)	WT15P	WT15P	WT15P		
	Llave (placa)				WT20T	WT20T

RDKW	I.C	S	d
10 03	10	3,18	3,9
12 T3	12	3,97	3,9
16 04	16	4,76	5,2

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

Placa de fresado

Placa de fresado RD**	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	P	M	K	N	S	H			
																					
ISO	YBC302	YBC301	YBC401	YBM253	YBM251	YBM351	YBD152	YBD252	YBG101	YBG102	YB9320	YBG205	YBG202	YBG212	YBG302	YBG152	YBG252	YNG151	YNG151C	YD101	YD201
RDKW1003MO-1				●	●						●	●	●								
RDKW1003MO-2									●												
RDKW1003MO-3				●								●									
RDKW12T3MO-1				●	●						●	●	●								
RDKW12T3MO-2									●			○									
RDKW12T3MO-3				●								●									
RDKW1604MO-1					●						●	●	●		●						
RDKW1604MO-2									○												
RDKW1604MO-3	○	○		●			●		○	●				●							

● Desde el almacén ○ Bajo pedido

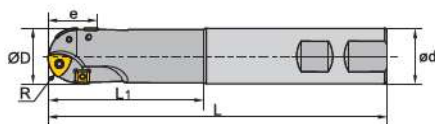
- HC<sup>1</sup> Metal duro con recubrimiento
- HT Cermet sin recubrimiento
- HC<sup>2</sup> Cermet con recubrimiento
- HW Metal duro sin recubrimiento

**A**

## Fresa conformadora

**BMR01**


Tornear



Mango Weldon

**B**

Fresado

**C**


Taladrar

**D**

Información técnica

**E**

Índice

Artículo	* Almacén	Dimensiones [mm]							Dientes		kg	Placa 
		R	ØD	e	ød	L <sub>1</sub>	L	ZDET	SPMT			
BMR01-020-XP20-S	○	10	20	20	20	50	125	2	2	0,3	ZDET08T2 & SPMT0603	
BMR01-020-XP20-M	○	10	20	20	20	75	150	2	2	0,3		
BMR01-020-XP20-L	○	10	20	20	20	100	200	2	2	0,4		
BMR01-025-XP25-S	○	12,5	25	23	25	70	150	2	2	0,5	ZDET1103 & SPMT0603	
BMR01-025-XP25-M	○	12,5	25	23	25	95	175	2	2	0,6		
BMR01-025-XP25-L	○	12,5	25	23	25	100	200	2	2	0,7		
BMR01-032-XP32-S	○	16	32	31	32	85	175	2	2	0,9	ZDET13T2 & SDMT0903	
BMR01-032-XP32-M	○	16	32	31	32	100	200	2	2	1,1		
BMR01-032-XP32-L	○	16	32	31	32	150	250	2	2	1,4		
BMR01-040-XP40-S	○	20	40	41	40	85	175	3	2	1,4	ZPNT2204 & SPMT1204	
BMR01-040-XP40-M	○	20	40	41	40	100	200	3	2	1,7		
BMR01-040-XP40-L	○	20	40	41	40	150	250	3	2	2,1		
BMR01-050-XP40-S	○	25	50	45	40	100	200	3	2	1,8		
BMR01-050-XP40-M	○	25	50	45	40	100	300	3	2	2,8		
BMR01-063-XP40-S	○	31,5	63	52	40	100	200	4	2	3		
BMR01-063-XP40-M	○	31,5	63	52	40	100	300	4	2	3,5		

● Desde el almacén    ○ Bajo pedido

\* Con refrigeración interior

**A**

Tornear

**B**

Fresado

**C**

Taladrar




**D**

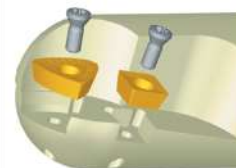
Información técnica

**E**




Índice

Piezas de recambio

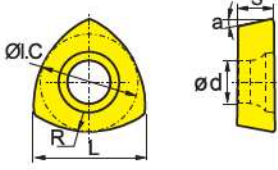






































	Placa	ZDET08T2 & SPMT0603	ZDET1103 & SPMT0603	ZDET13T2 & SDMT0903	ZPNT2204 & SPMT1204
	ØD	20	25	32	40-63
	Tornillo (placa)	I43M2.5*5.7 (1,0 Nm)	I43M2.5*5.7 (1,0 Nm)	I43M4*8 (3,4 Nm)	I43M5*11 (6,7 Nm)
	Llave (placa)	WT07IP	WT07IP		
	Llave (placa)			WT15IS	WT20IS



ZDET	L	I.C	S	d
08 T2	8,4	6,75	2,78	2,8
11 03	10,6	8,5	3,18	2,8
13 T3	13,2	10,5	3,97	4,4
22 04	16,1	12,7	4,76	5,56

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

**Placa de fresado**

Placa de fresado ZD**		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	YBC302	YBC301	YBC401	YBM253	YBM251	YBM351	YBD152	YBD252	YBG101	YBG102	YB9320	YBG205	YBG202	YBG212	YBG302	YBG152	YBG252	YNG151	YNG151C	YD101	YD201	
	ZDET13T3CYR16-PM	16				○								○									
	ZDET08T2CYR10	10				○																	
	ZDET1103CYR12.5	12,5				○																	
	ZDET13T3CYR16	16				○																	
	ZPNT2204CY(R20)	20				○																	
	ZPNT2204CY(R25)	25				●																	
	ZPNT2204CY(R31)	31,5				○																	

● 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

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

SPMT	L	I.C	S	d
06 03	6,35	6,35	3,18	2,8
12 04	12,7	12,7	4,76	5,5

**Placa de fresado**

Placa de fresado SP**		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	YBC302	YBC301	YBC401	YBM253	YBM251	YBM351	YBD152	YBD252	YBG101	YBG102	YBG320	YBG205	YBG202	YBG212	YBG302	YBG152	YBG252	YNG151	YNG151C	YD101	YD201
	SPMT060304-KT		○																				
	SPMT060304	0,4				●											○						
	SPMT120408	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

**B**

Fresado

**C**

Taladrar

**D**

Información técnica

**E**

Índice

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

SDMT	L	I.C	S	d
09 03	9,525	9,525	3,18	4,4

**Placa de fresado**

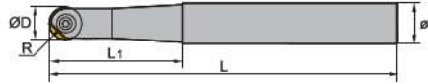
Placa de fresado SD**		HC <sup>1</sup> (CVD)						HC <sup>1</sup> (PVD)				HT	HC <sup>2</sup>	HW									
	<b>P</b>																						
	<b>M</b>																						
	<b>K</b>																						
	<b>N</b>																						
	<b>S</b>																						
	<b>H</b>																						
ISO		r	YBC302	YBC301	YBC401	YBM253	YBM251	YBM351	YBD152	YBD252	YBG101	YBG102	YBG320	YBG205	YBG202	YBG212	YBG302	YBG152	YBG252	YNG151	YNG151C	YD101	YD201
	SDMT090308	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

Fresa conformadora

BMR02






Artículo	* Almacén	Dimensiones [mm]					kg	Placa 
		R	ØD	ød	L <sub>1</sub>	L		
BMR02-012-G16-S	●	6	12	16	40	110	0,1	ROHX1203
BMR02-012-G16-M	●	6	12	16	50	130	0,2	
BMR02-012-G16-L	●	6	12	16	50	160	0,2	
BMR02-016-G20-S	●	8	16	20	45	140	0,3	ROHX1604
BMR02-016-G20-M	●	8	16	20	65	170	0,3	
BMR02-016-G20-L	●	8	16	20	65	200	0,4	
BMR02-020-G25-S	●	10	20	25	60	160	0,5	ROHX2005
BMR02-020-G25-M	●	10	20	25	80	200	0,6	
BMR02-020-G25-L	●	10	20	25	80	240	0,8	

● Desde el almacén ○ Bajo pedido

\* Con refrigeración interior

Piezas de recambio

	Placa	ROHX1203	ROHX1604	ROHX2005	
	ØD	12	16	20	
 Tornillo (placa)		I70M4*10TT (3,4 Nm)	I70M5*12TT (6,7 Nm)	I70M5*16TT (6,7 Nm)	
 Llave (placa)		WT15IS	WT20IS	WT20IS	

A

Tornear

B

Fresado

C

Taladrar

D




Información técnica

E

Índice

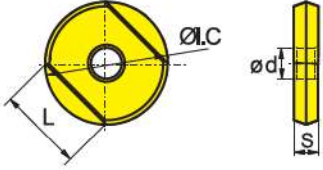

**A**

Tornear

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

ROHX	L	I.C	S	d
12 03	8,5	12	3	4
16 04	11,3	16	4	5
20 05	14,1	20	5	5

## Placa de fresado

Placa positiva RO**		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		YBC302	YBC301	YBC401	YBM253	YBM251	YBM351	YBD152	YBD252	YBG101	YBG102	YB9320	YBG205	YBG202	YBG212	YBG302	YBG152	YBG252	YNG151	YNG151C	YD101	YD201		
	ROHX1203										○			●				●						
	ROHX2005													●					●					
	ROHX1604													●					●					

● 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

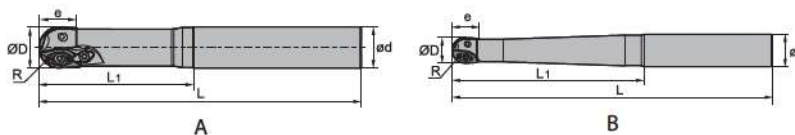
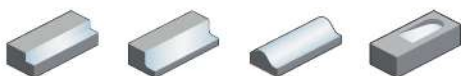
Información técnica > B463

Parametros > B224



Fresa conformadora

BMR03



Mango cilíndrico

Artículo	* Almacén	Dimensiones [mm]							Dientes	Alojamiento	kg	Placa
		R	ØD	e	ød	L <sub>1</sub>	L					
BMR03-016-G20-S	●	8	16	16	20	70	150	2	B	0,3	XPHT16	
BMR03-016-G20-M	●	8	16	16	20	80	180	2	B	0,4		
BMR03-020-G25-S	●	10	20	20	25	80	180	2	B	0,5	XPHT20	
BMR03-020-G25-M	●	10	20	20	25	100	200	2	B	0,6		
BMR03-020-G25-L	●	10	20	20	25	150	250	2	B	0,7	XPHT25	
BMR03-020-G25-XL	○	10	20	20	25	110	300	2	B	1		
BMR03-025-G25-S	●	12,5	25	25	25	80	180	2	B	0,6	XPHT25	
BMR03-025-G25-M	●	12,5	25	25	25	100	200	2	B	0,7		
BMR03-025-G25-L	○	12,5	25	25	25	110	250	2	B	0,8	XPHT30	
BMR03-025-G25-XL	○	12,5	25	25	25	120	300	2	B	1		
BMR03-030-G32-S	○	15	30	30	32	120	200	2	A	1	XPHT30	
BMR03-030-G32-M	●	15	30	30	32	150	250	2	A	1,3		
BMR03-030-G32-L	○	15	30	30	32	200	300	2	A	1,6	XPHT32	
BMR03-032-G32-S	●	16	32	32	32	120	200	2	A	1,1		
BMR03-032-G32-M	●	16	32	32	32	150	250	2	A	1,4	XPHT32	
BMR03-032-G32-L	●	16	32	32	32	200	300	2	A	1,6		
BMR03-032-G32-XL	○	16	32	32	32	200	350	2	A	2	XPHT40	
BMR03-040-G40-S	○	20	40	40	40	120	200	2	A	1,6		
BMR03-040-G40-M	○	20	40	40	40	150	250	2	A	2	XPHT40	
BMR03-040-G40-L	●	20	40	40	40	200	300	2	A	2,5		

● Desde el almacén ○ Bajo pedido

\* Con refrigeración interior

A

Tornear

B

Fresado

C

Taladrar

D

Información técnica

E

Índice



**A**

Tornear

**B**

Fresado

**C**

Taladrar

**D**

Información técnica

**E**

Índice

**Piezas de recambio**

	Placa	XPHT16	XPHT20	XPHT25	XPHT30	XPHT32	XPHT40
	ØD	16	20	25	30	32	40
	Gancho						CBH5R1
	Gancho				WD-208	WD-208	
	Tornillo (gancho)				I60M5*13 (6,7 Nm)	I60M5*13 (6,7 Nm)	I43M6*16 (9,1 Nm)
	Tornillo (placa)	I60M2.5*6.5 (1,0 Nm)		I60M4*10 (3,4 Nm)	I60M5*13 (6,7 Nm)	I60M5*13 (6,7 Nm)	I43M6*16 (9,1 Nm)
	Tornillo (placa)		I60M3.5*08TT (2,7 Nm)				
	Llave (gancho)				WT20IT	WT20IT	WT25IT
	Llave (placa)		WT10IP				
	Llave (placa)				WT20IT	WT20IT	WT25IT
	Llave (placa)	WT07P					
	Llave (placa)			WT15S			



XPHT	L	S	d
16	16	3,18	3,1
20	20	3,97	4
25	25	4,76	4,7
30	30	6,35	5,8
32	32	6,35	5,8
40	40	7,94	6,8

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

**Placa de fresado**

Placa de fresado XP**			HC <sup>1</sup> (CVD)					HC <sup>1</sup> (PVD)			HT	HC <sup>2</sup>	HW											
	P	M	K	N	S	H																		
ISO	R	α	YBC302	YBC301	YBC401	YBM253	YBM251	YBM351	YBD152	YBD252	YBG101	YBG102	YB9320	YBG205	YBG202	YBG212	YBG302	YBG152	YBG252	YNG151	YNG151C	YD101	YD201	
	XPHT16R0803-GM	8	9															●						
	XPHT20R10T3-GM	10	9															●						
	XPHT25R1204-GM	12,5	9															●						
	XPHT30R1506-GM	15	11															●						
	XPHT32R1606-GM	16	9															●						
	XPHT40R2007-GM	20	9															●						

● 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 &gt; B26

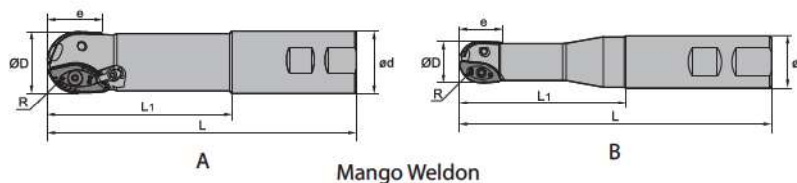
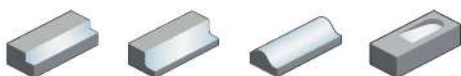
Selección de tipos &gt; B24

Información técnica &gt; B463

Parametros &gt; B224

Fresa conformadora

BMR03



A

Tornear

B

Fresado

C

Taladrar

D

Información técnica

E

Índice

Artículo	* Almacén	Dimensiones [mm]							Dientes	Alojamiento	kg	Placa
		R	ØD	e	ød	L <sub>1</sub>	L					
BMR03-016-XP20-M	●	8	16	16	20	60	111	2	B	0,2	XPHT16	
BMR03-020-XP25-M	●	10	20	20	25	70	127	2	B	0,3	XPHT20	
BMR03-020-XP25-L	●	10	20	20	25	80	150	2	B	0,4	XPHT25	
BMR03-025-XP25-M	●	12,5	25	25	25	80	137	2	B	0,4	XPHT25	
BMR03-025-XP25-L	●	12,5	25	25	25	100	200	2	B	0,6	XPHT30	
BMR03-030-XP32-M	●	15	30	30	32	100	161	2	A	0,8	XPHT30	
BMR03-030-XP32-L	●	15	30	30	32	150	250	2	A	1,3	XPHT32	
BMR03-032-XP32-M	●	16	32	32	32	100	161	2	A	0,8	XPHT32	
BMR03-032-XP32-L	○	16	32	32	32	120	250	2	A	1,3	XPHT40	
BMR03-040-XP40-M	○	20	40	40	40	100	175	2	A	1,3	XPHT40	
BMR03-040-XP40-L	●	20	40	40	40	120	250	2	A	2	XPHT50	
BMR03-050-XP50-M	○	25	50	50	50	100	200	2	A	2,5	XPHT50	
BMR03-050-XP50-L	○	25	50	50	50	150	250	2	A	3,1		

● Desde el almacén ○ Bajo pedido

\* Con refrigeración interior

# Fresa de placas intercambiables Fresa conformadora

**A**

Tornear

**B**

Fresado

**C**

Taladrar

**D**

Información técnica

**E**

Índice

Piezas de recambio

	Placa	XPHT16	XPHT20	XPHT25	XPHT30	XPHT32	XPHT40	XPHT50
	ØD	16	20	25	30	32	40	50
	Gancho						CBH5R1	CBH5R1
	Gancho				WD-208	WD-208		
	Tornillo (gancho)				I60M5*13 (6,7 Nm)	I60M5*13 (6,7 Nm)	I43M6*16 (9,1 Nm)	I43M6*16 (9,1 Nm)
	Tornillo (placa)	I60M2.5*6.5 (1,0 Nm)		I60M4*10 (3,4 Nm)	I60M5*13 (6,7 Nm)	I60M5*13 (6,7 Nm)	I43M6*16 (9,1 Nm)	I43M8*21 (16,2 Nm)
	Tornillo (placa)		I60M3.5*08TT (2,7 Nm)					
	Llave (gancho)				WT20IT	WT20IT	WT25IT	WT25IT
	Llave (placa)		WT10IP					
	Llave (placa)				WT20IT	WT20IT	WT25IT	WT30IT
	Llave (placa)	WT07P						
	Llave (placa)			WT15S				



XPHT	L	S	d
16	16	3,18	3,1
20	20	3,97	4
25	25	4,76	4,7
30	30	6,35	5,8
32	32	6,35	5,8
40	40	7,94	6,8
50	50	7,94	9,2

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

## Placa de fresado

Placa de fresado XP**		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	α	YBC302	YBC301	YBC401	YBM253	YBM251	YBM351	YBD152	YBD252	YBG101	YBG102	YB9320	YBG205	YBG202	YBG212	YBG302	YBG152	YBG252	YNG151	YNG151C	YD101	YD201
	XPHT16R0803-GM	8	9																				
	XPHT20R10T3-GM	10	9																				
	XPHT25R1204-GM	12,5	9																				
	XPHT30R1506-GM	15	11																				
	XPHT32R1606-GM	16	9																				
	XPHT40R2007-GM	20	9																				
	XPHT50R2507-GM	25	9																				

● 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

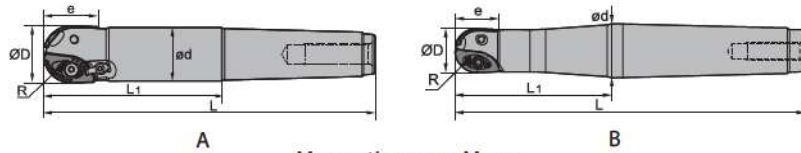
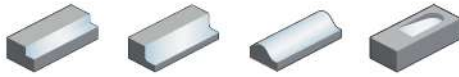
Información técnica > B463

Parámetros > B224



Fresa conformadora

BMR03



Mango tipo con Morse

Artículo	* Almacén	Dimensiones [mm]							Dientes	Alojamiento	kg	Placa
		R	ØD	e	ød	L <sub>1</sub>	L					
BMR03-020-MT3-M	○	10	20	20	18,7	70	156	2	B	0,4	XPHT20	
BMR03-020-MT3-L	○	10	20	20	18,7	100	186	2	B	0,4		
BMR03-025-MT3-M	○	12,5	25	25	23,5	70	156	2	B	0,4	XPHT25	
BMR03-025-MT3-L	○	12,5	25	25	23,5	100	186	2	B	0,4		
BMR03-030-MT4-M	○	15	30	30	28,2	70	189	2	A	0,8	XPHT30	
BMR03-030-MT4-L	○	15	30	30	28,2	120	229	2	A	1		
BMR03-032-MT4-M	○	16	32	32	29,2	70	179	2	A	0,9	XPHT32	
BMR03-032-MT4-L	●	16	32	32	29,2	100	209	2	A	0,9		
BMR03-040-MT5-L	○	20	40	40	36,9	90	226	2	A	1,8	XPHT40	
BMR03-050-MT5-M	●	25	50	50	46,8	100	236	2	A	2,2	XPHT50	
BMR03-050-MT5-L	○	25	50	50	46,8	150	286	2	A	2,9		

● Desde el almacén ○ Bajo pedido

\* Con refrigeración interior

A

Tornear

B

Fresado

C

Taladrar

D

Información técnica

E

Índice



# Fresa de placas intercambiables Fresa conformadora

**A**

Tornear

**B**

Fresado

**C**

Taladrar

**D**

Información técnica

**E**

Índice

Piezas de recambio

	Placa	XPHT20	XPHT25	XPHT30	XPHT32	XPHT40	XPHT50
	ØD	20	25	30	32	40	50
	Gancho					CBH5R1	CBH5R1
	Gancho			WD-208	WD-208		
	Tornillo (gancho)			I60M5*13 (6,7 Nm)	I60M5*13 (6,7 Nm)	I43M6*16 (9,1 Nm)	I43M6*16 (9,1 Nm)
	Tornillo (placa)		I60M4*10 (3,4 Nm)	I60M5*13 (6,7 Nm)	I60M5*13 (6,7 Nm)	I43M6*16 (9,1 Nm)	I43M8*21 (16,2 Nm)
	Tornillo (placa)	I60M3.5*08TT (2,7 Nm)					
	Llave (gancho)			WT20IT	WT20IT	WT25IT	WT25IT
	Llave (placa)	WT10IP					
	Llave (placa)			WT20IT	WT20IT	WT25IT	WT30IT
	Llave (placa)		WT15S				



XPHT	L	S	d
20	20	3,97	4
25	25	4,76	4,7
30	30	6,35	5,8
32	32	6,35	5,8
40	40	7,94	6,8
50	50	7,94	9,2

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

**Placa de fresado**

Placa de fresado XP**		HC <sup>1</sup> (CVD)					HC <sup>1</sup> (PVD)				HT	HC <sup>2</sup>	HW								
ISO	R	α	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
	10	9	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
	12,5	9	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
	15	11	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
	16	9	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
	20	9	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
	25	9	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●

● 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

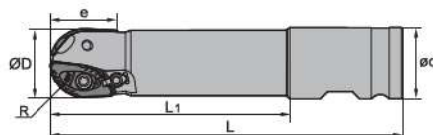
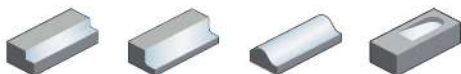
Selección de tipos > B24

Información técnica > B463


Parametros > B224

## Fresa conformadora

BMR03








Mango complejo

Artículo	* Almacén	Dimensiones [mm]							Dientes	kg	Placa 
		R	ØD	e	ød	L <sub>1</sub>	L				
BMR03-040-XPX-M	○	20	40	40	50,8	170	250	2	1,3	XPHT40	
BMR03-040-XPX-L	○	20	40	40	50,8	220	300	2	3,1		
BMR03-040-XPX-XL	○	20	40	40	50,8	270	350	2	3,5		
BMR03-050-XPX-M	○	25	50	50	50,8	170	250	2	3,1	XPHT50	
BMR03-050-XPX-L	○	25	50	50	50,8	200	300	2	3,8		
BMR03-050-XPX-XL	○	25	50	50	50,8	270	350	2	4,4		

● Desde el almacén ○ Bajo pedido

\* Con refrigeración interior

## Piezas de recambio

	Placa	XPHT40	XPHT50
	ØD	40	50
	Gancho	CBH5R1	CBH5R1
	Tornillo (gancho)	I43M6*16 (9,1 Nm)	I43M6*16 (9,1 Nm)
	Tornillo (placa)	I43M6*16 (9,1 Nm)	I43M8*21 (16,2 Nm)
	Llave (gancho)	WT25IT	WT25IT
	Llave (placa)	WT25IT	WT30IT



A

Tornear

B

Fresado

C

Taladrar

D

Información  
técnica

E

Índice

**A**

Tornear

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

XPHT	L	S	d
40	40	7,94	6,8
50	50	7,94	9,2

## Placa de fresado

Placa de fresado XP**		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	α	YBC302	YBC301	YBC401	YBM253	YBM251	YBM351	YBD152	YBD252	YBG101	YBG102	YB9320	YBG205	YBG202	YBG212	YBG302	YBG152	YBG252	YNG151	YNG151C	YD101	YD201	
	XPHT40R2007-GM	20	9															●							
	XPHT50R2507-GM	25	9															●							

● 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 &gt; B26

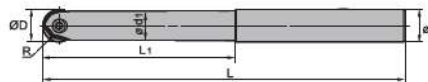
Selección de tipos &gt; B24

Información técnica &gt; B463

Parametros &gt; B224

Fresa conformadora

BMR04



Mango cilíndrico

Artículo	*	Almacén	Dimensiones [mm]						kg	Placa
			R	ØD	ød	Ød1	L <sub>1</sub>	L		
BMR04-012-G12-M	●		6	12	12	11	35	125	0,1	ZOHX12
BMR04-012-G12-L	●		6	12	12	11	45	150	0,1	ZOHX12
BMR04-016-G16-M	●		8	16	16	14	40	150	0,2	ZOHX16
BMR04-016-G16-L	●		8	16	16	14	55	180	0,3	ZOHX16
BMR04-020-G20-M	●		10	20	20	18	65	180	0,4	ZOHX20
BMR04-020-G20-L	●		10	20	20	18	100	250	0,6	ZOHX20
BMR04-025-G25-M	●		12,5	25	25	23	70	200	0,7	ZOHX25
BMR04-025-G25-L	●		12,5	25	25	23	100	250	0,9	ZOHX25
BMR04-030-G32-M	●		15	30	32	27	80	250	1,2	ZOHX30
BMR04-030-G32-L	●		15	30	32	27	110	300	1,5	ZOHX30
BMR04-032-G32-M	●		16	32	32	29	80	250	1,4	ZOHX32
BMR04-032-G32-L	●		16	32	32	29	110	300	1,7	ZOHX32

● Desde el almacén ○ Bajo pedido

\* Con refrigeración interior

Piezas de recambio							
	Placa	ZOHX12	ZOHX16	ZOHX20	ZOHX25	ZOHX30	ZOHX32
	ØD	12	16	20	25	30	32
	Tornillo (placa)	I70M4*10TT (3,4 Nm)	I70M5*12TT (6,7 Nm)	I70M5*16TT (6,7 Nm)	I70M6*20TT (9,1 Nm)	I70M8*25TT (16,2 Nm)	I70M8*25TT (16,2 Nm)
	Llave (placa)	WT15IP	WT20IP	WT20IP	WT20IP		
	Llave (placa)					WT30IT	WT30IT



A

Tornear

B

Fresado

C

Taladrar

D

Información técnica

E

Índice



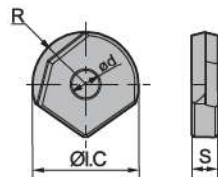
**A**

Tornear

ZOHX	I.C	S	d
12	12	1,5	4
16	16	4	5
20	20	5	5
25	25	6	6
30	30	7	8
32	32	7	8




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

## Placa de fresado



**B**

Fresado

Placa de fresado ZO**		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	YBC302	YBC301	YBC401	YBM253	YBM251	YBM351	YBD152	YBD252	YBG101	YBG102	YB9320	YBG205	YBG202	YBG212	YBG302	YBG152	YBG252	YNG151		YNG151C	YD101	YD201	
	ZOHX1203-GF	6																							
	ZOHX1604-GF	8																		●					
	ZOHX2005-GF	10																		●					
	ZOHX2506-GF	12,5																		○					
	ZOHX3007-GF	15																			●				
	ZOHX3207-GF	16																			●				
	ZOHX1203-GM	6																		●					
	ZOHX1604-GM	8																			●				
	ZOHX2005-GM	10																			●				
	ZOHX2506-GM	12,5																			○				
	ZOHX3007-GM	15																				●			
	ZOHX3207-GM	16																				●			

● 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**

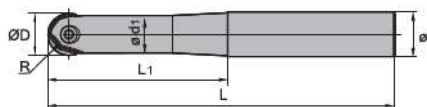
Información técnica

**E**

Índice

Fresa conformadora

BMR04



Mango cilíndrico

Artículo	*	Almacén	Dimensiones [mm]						kg	Placa
			R	ØD	ød	ød1	L <sub>1</sub>	L		
BMR04-012-G16-M	●		6	12	16	11	50	125	0,2	ZOHX12
BMR04-012-G16-L	●		6	12	16	11	70	150	0,2	ZOHX12
BMR04-016-G20-M	●		8	16	20	14	60	150	0,3	ZOHX16
BMR04-016-G20-L	●		8	16	20	14	80	180	0,3	ZOHX16
BMR04-020-G25-M	●		10	20	25	18	75	180	0,6	ZOHX20
BMR04-020-G25-L	●		10	20	25	18	95	200	0,6	ZOHX20
BMR04-025-G32-M	●		12,5	25	32	23	90	200	1	ZOHX25
BMR04-025-G32-L	●		12,5	25	32	23	110	250	1,3	ZOHX25
BMR04-030-G40-M	●		15	30	40	27	110	250	2	ZOHX30
BMR04-030-G40-L	●		15	30	40	27	125	300	2,4	ZOHX30
BMR04-032-G40-M	●		16	32	40	29	110	250	2	ZOHX32
BMR04-032-G40-L	●		16	32	40	29	125	300	2,4	ZOHX32

● Desde el almacén ○ Bajo pedido

\* Con refrigeración interior

Piezas de recambio							
	Placa	ZOHX12	ZOHX16	ZOHX20	ZOHX25	ZOHX30	ZOHX32
	ØD	12	16	20	25	30	32
	Tornillo (placa)	I70M4*10TT (3,4 Nm)	I70M5*12TT (6,7 Nm)	I70M5*16TT (6,7 Nm)	I70M6*20TT (9,1 Nm)	I70M8*25TT (16,2 Nm)	I70M8*25TT (16,2 Nm)
	Llave (placa)	WT15IP	WT20IP	WT20IP	WT20IP		
	Llave (placa)					WT30IT	WT30IT



A

Tornear

B

Fresado

C

Taladrar

D

Información técnica

E

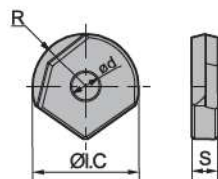
Índice

**A**

Tornear

ZOHX	I.C	S	d
12	12	1,5	4
16	16	4	5
20	20	5	5
25	25	6	6
30	30	7	8
32	32	7	8

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

**Placa de fresado**

**B**

Fresado

Placa de fresado ZO**		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	YBC302	YBC301	YBC401	YBM253	YBM251	YBM351	YBD152	YBD252	YBG101	YBG102	YB9320	YBG205	YBG202	YBG212	YBG302	YBG152	YBG252	YNG151		YNG151C	YD101	YD201
	ZOHX1203-GF	6																						
	ZOHX1604-GF	8																						
	ZOHX2005-GF	10																						
	ZOHX2506-GF	12,5																						
	ZOHX3007-GF	15																						
	ZOHX3207-GF	16																						
	ZOHX1203-GM	6																						
	ZOHX1604-GM	8																						
	ZOHX2005-GM	10																						
	ZOHX2506-GM	12,5																						
	ZOHX3007-GM	15																						
	ZOHX3207-GM	16																						

● 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 &gt; B26

Selección de tipos &gt; B24

Información técnica &gt; B463

Parametros &gt; B224