



**Gama completa para el  
mecanizado eficiente de  
las aleaciones de aluminio**

■ Fresado de alta velocidad a más de 6,000 cc/min (Tipo desbaste)

# ALIMASTER

## Prestaciones

- Mecanizado de alta eficacia para las aleaciones de aluminio en general.
- Mecanizado del sector aeroespacial.

## Series

### Fresa de punta esférica

#### **AM2MB**

Punta redonda de 2 hélices, Longitud de corte, Cuello rebajado

R0.5—R10



### Fresa de escuadrar

#### **AM2MR**

Fresa de 2 hélices, Longitud de corte media, Fresa para el uso general

$\phi 3-\phi 25$



#### **AM2SC**

Fresa de 2 hélices, Corta longitud de corte, Cuello rebajado, Corte al centro

$\phi 3-\phi 20$



#### **AM3SS**

Fresa de 3 hélices, Corta longitud de corte, Cuello rebajado, Sin corte al centro

$\phi 12-\phi 25$



#### **AM3MF**

Fresa de 3 hélices, Longitud de corte media, Corte al centro

$\phi 6-\phi 16$



#### **AM4MF**

Fresa de 4 hélices, Longitud de corte media, Tipo de acabado, Corte al centro

$\phi 20-\phi 25$



### Fresa con radio

#### **AM2SCRB** NEW

Fresa de 2 hélices, Radio con mango, Corta longitud de corte, Cuello rebajado

$\phi 3-\phi 20$



#### **AM3SSRB**

Fresa de 3 hélices, Radio con mango, Corta longitud de corte, Cuello rebajado

$\phi 12-\phi 25$



### Fresa de desbaste

#### **AMSR**

Fresa de desbaste, 3 hélices, Corta longitud de corte, Cuello rebajado

$\phi 10-\phi 25$



#### **AMMR**

Fresa de desbaste, 3 hélices, Longitud de corte media, cuello rebajado

$\phi 3-\phi 25$

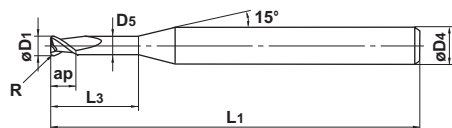


#### **AMSRRB**

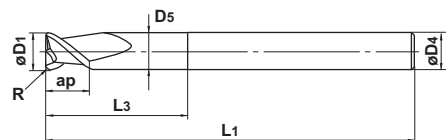
Fresa de desbaste, 3 hélices, Radio con mango, Corta longitud de corte, Cuello rebajado

$\phi 10-\phi 25$





Tipo 1



Tipo 2

● Mecanizado de alta eficacia para las aleaciones de aluminio.

Unidad: mm

Referencia	Diám. D1	Longitud del corte ap	Longitud del cuello L3	Diám. del cuello D5	Longitud Total L1	Diám. del mango. D4	Radio con mango R	Nº de hélices N	Stock	Tipo
AM2SCRBD0300A060R030	3	6	12	2.7	60	6	0.3	2	●	1
D0300A060R050	3	6	12	2.7	60	6	0.5	2	●	1
D0400A060R030	4	6	12	3.7	60	6	0.3	2	●	1
D0400A060R050	4	6	12	3.7	60	6	0.5	2	●	1
D0500A060R030	5	8	15	4.7	60	6	0.3	2	●	1
D0500A060R050	5	8	15	4.7	60	6	0.5	2	●	1
D0600A075R030	6	8	16	5.7	75	6	0.3	2	●	2
D0600A075R050	6	8	16	5.7	75	6	0.5	2	●	2
D0600A075R100	6	8	16	5.7	75	6	1	2	●	2
D0800A075R030	8	10	20	7.4	75	8	0.3	2	●	2
D0800A075R050	8	10	20	7.4	75	8	0.5	2	●	2
D0800A075R100	8	10	20	7.4	75	8	1	2	●	2
D0800A075R160	8	10	20	7.4	75	8	1.6	2	●	2
D0800A075R250	8	10	20	7.4	75	8	2.5	2	●	2
D1000A075R030	10	12	30	9.4	75	10	0.3	2	●	2
D1000A075R050	10	12	30	9.4	75	10	0.5	2	●	2
D1000A075R100	10	12	30	9.4	75	10	1	2	●	2
D1000A075R160	10	12	30	9.4	75	10	1.6	2	●	2
D1000A075R250	10	12	30	9.4	75	10	2.5	2	●	2
D1000A100R030	10	12	35	9.4	100	10	0.3	2	●	2
D1000A100R050	10	12	35	9.4	100	10	0.5	2	●	2
D1000A100R100	10	12	35	9.4	100	10	1	2	●	2
D1000A100R160	10	12	35	9.4	100	10	1.6	2	●	2
D1000A100R250	10	12	35	9.4	100	10	2.5	2	●	2
D1200A075R030	12	15	30	11.4	75	12	0.3	2	●	2
D1200A075R050	12	15	30	11.4	75	12	0.5	2	●	2
D1200A075R100	12	15	30	11.4	75	12	1	2	●	2
D1200A075R160	12	15	30	11.4	75	12	1.6	2	●	2
D1200A075R250	12	15	30	11.4	75	12	2.5	2	●	2
D1200A075R320	12	15	30	11.4	75	12	3.2	2	●	2
D1200A075R400	12	15	30	11.4	75	12	4	2	●	2
D1200A100R030	12	15	35	11.4	100	12	0.3	2	●	2
D1200A100R050	12	15	35	11.4	100	12	0.5	2	●	2
D1200A100R100	12	15	35	11.4	100	12	1	2	●	2
D1200A100R160	12	15	35	11.4	100	12	1.6	2	●	2
D1200A100R250	12	15	35	11.4	100	12	2.5	2	●	2
D1200A100R320	12	15	35	11.4	100	12	3.2	2	●	2
D1200A100R400	12	15	35	11.4	100	12	4	2	●	2

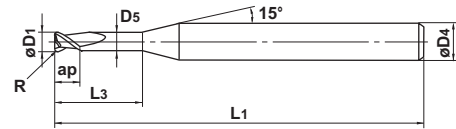
# FRESAS INTEGRALES ALIMASTER

## AM25CRB

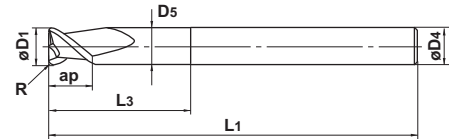
Fresa de 2 hélices, Radio con mango, Corta longitud de corte, Cuello rebajado



$D1 \leq 12$  0 - -0.020  
 $12 < D1$  0 - -0.030



Tipo 1



Tipo 2

● Mecanizado de alta eficacia para las aleaciones de aluminio.

Unidad: mm

Referencia	Diám. D1	Longitud del corte ap	Longitud del cuello L3	Diám. del cuello D5	Longitud Total L1	Diám. del mango. D4	Radio con mango R	Nº de hélices N	Stock	Tipo
AM2SCRBD1200A125R030	12	15	40	11.4	125	12	0.3	2	●	2
D1200A125R050	12	15	40	11.4	125	12	0.5	2	●	2
D1200A125R100	12	15	40	11.4	125	12	1	2	●	2
D1200A125R160	12	15	40	11.4	125	12	1.6	2	●	2
D1200A125R250	12	15	40	11.4	125	12	2.5	2	●	2
D1200A125R320	12	15	40	11.4	125	12	3.2	2	●	2
D1200A125R400	12	15	40	11.4	125	12	4	2	●	2
D1600A075R100	16	15	30	15.4	75	16	1	2	●	2
D1600A075R160	16	15	30	15.4	75	16	1.6	2	●	2
D1600A075R250	16	15	30	15.4	75	16	2.5	2	●	2
D1600A075R320	16	15	30	15.4	75	16	3.2	2	●	2
D1600A075R400	16	15	30	15.4	75	16	4	2	●	2
D1600A100R100	16	15	40	15.4	100	16	1	2	●	2
D1600A100R160	16	15	40	15.4	100	16	1.6	2	●	2
D1600A100R250	16	15	40	15.4	100	16	2.5	2	●	2
D1600A100R320	16	15	40	15.4	100	16	3.2	2	●	2
D1600A100R400	16	15	40	15.4	100	16	4	2	●	2
D1600A125R100	16	15	45	15.4	125	16	1	2	●	2
D1600A125R160	16	15	45	15.4	125	16	1.6	2	●	2
D1600A125R250	16	15	45	15.4	125	16	2.5	2	●	2
D1600A125R320	16	15	45	15.4	125	16	3.2	2	●	2
D1600A125R400	16	15	45	15.4	125	16	4	2	●	2
D2000A100R100	20	20	40	18.0	100	20	1	2	●	2
D2000A100R160	20	20	40	18.0	100	20	1.6	2	●	2
D2000A100R250	20	20	40	18.0	100	20	2.5	2	●	2
D2000A100R320	20	20	40	18.0	100	20	3.2	2	●	2
D2000A100R400	20	20	40	18.0	100	20	4	2	●	2
D2000A125R100	20	20	50	18.0	125	20	1	2	●	2
D2000A125R160	20	20	50	18.0	125	20	1.6	2	●	2
D2000A125R250	20	20	50	18.0	125	20	2.5	2	●	2
D2000A125R320	20	20	50	18.0	125	20	3.2	2	●	2
D2000A125R400	20	20	50	18.0	125	20	4	2	●	2

# AM25CRB

Fresa de 2 hélices, Radio con mango, Corta longitud de corte, Cuello rebajado

Material	Aleación de aluminio			
	Diám. (mm)	Revoluciones ( $\text{min}^{-1}$ )	Velocidad de avance (mm/min)	
			Fresado lateral	Ranurado
<b>3</b>	40,000	1,800	1,600	
<b>4</b>	36,000	2,400	2,100	
<b>5</b>	30,000	3,000	2,700	
<b>6</b>	27,000	3,200	2,800	
<b>8</b>	20,000	3,400	3,000	
<b>10</b>	16,000	3,600	3,200	
<b>12</b>	13,000	3,600	3,200	
<b>16</b>	10,000	3,600	3,200	
<b>20</b>	8,000	3,300	3,000	

Profund. de corte
<p>D: Diám.</p>

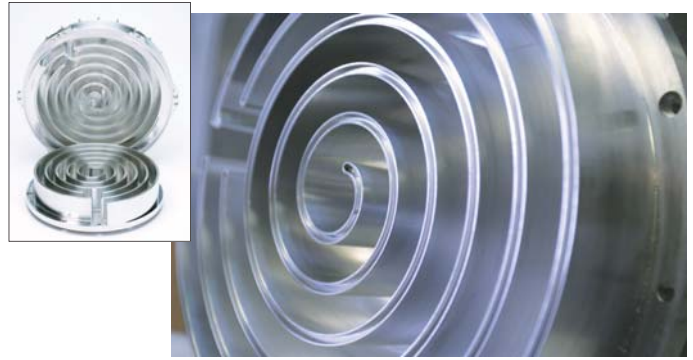
- 1) Esta tabla muestra la condición de corte con una longitud de saliente de menos de  $4D$ . En caso de ser superior a  $4D$ , la velocidad de eje, la velocidad de avance y la profundidad de corte deberían reducirse.
- 2) Si la rigidez de la máquina o la instalación de la pieza de trabajo es muy baja, o se producen vibraciones o ruido, reduzca las revoluciones y la velocidad de avance de forma proporcional.
- 3) Se recomienda un fluido soluble en agua.
- 4) Para el fresado lateral se recomienda el corte ascendente.

## 1-Ejemplo de aplicación

### Mecanizado de partes de compresor

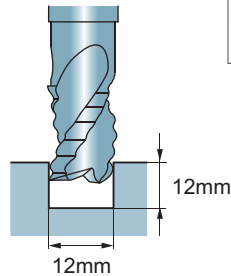
Mecanizado estable a 7,000mm/min.

Excelente superficie de acabado.  
Sin vibraciones ni ruido.



#### Condiciones de corte (desbaste)

Fresa	C-SRARB $\phi 12 \times R2$
Material	Aleación de aluminio (partes de compresor)
Revoluciones	$18,000 \text{mm}^{-1}$ (679m/min)
Velocidad de avance	7,000mm/min
Refrigerante	Emulsión

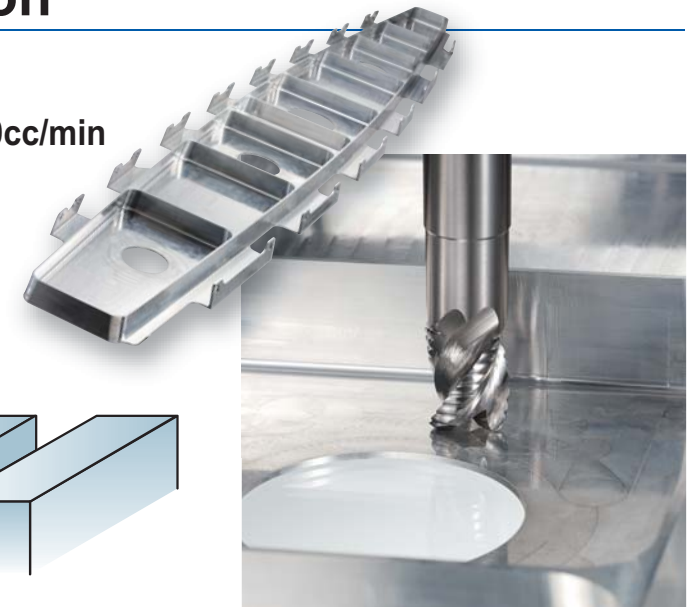


## 2- Ejemplo de aplicación

### Mecanizado de ranuras profundas

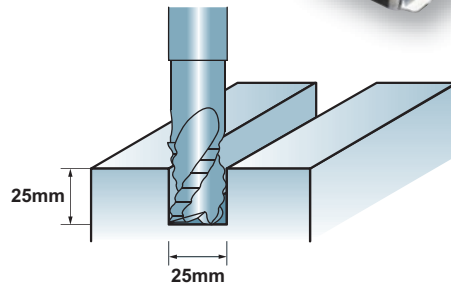
Volumen de capacidad de corte hasta 6,250cc/min

Eficacia superior de mecanizado.



#### Condiciones de corte

Fresa	C-SRARB $\phi 25 - R3$
Material	Aluminio 7075
Revoluciones	$15,000 \text{min}^{-1}$ (1,178m/min)
Velocidad de avance	10,000mm/min (0.222mm/d)
Refrigerante	Emulsión
Máquina	MAX15,000 $\text{min}^{-1}$ , mango BT50 (Máx. 75kw eje)



[www.mitsubishicarbide.com](http://www.mitsubishicarbide.com)

#### MMC HARTMETALL GmbH

Comeniusstr. 2, 40670 Meerbusch, Germany  
Tel. +49-2159-91890 Fax +49-2159-918966  
e-mail marketing@mmchg.de

#### MMC HARDMETAL U.K. LTD.

Mitsubishi House, Galena Close, Tamworth, B77 4AS, U.K.  
Tel. +44-1827-312312 Fax +44-1827-312314  
e-mail sales@mitsubishicarbide.co.uk

#### MMC METAL FRANCE S.A.R.L.

6, rue Jacques Monod, 91893 Orsay Cedex, France  
Tel. +33-1-69 35 53 53 Fax +33-1-69 35 53 50  
e-mail mmfsales@mmc-metal-france.fr

#### MITSUBISHI MATERIALS ESPAÑA, S.A.

C/Emperador 2, 46136 Museros, Valencia, Spain  
Tel. +34-96-144-1711 Fax +34-96-144-3786  
e-mail mme@mmevalencia.com

#### MMC ITALIA S.r.l.

V.le delle Industrie 20/5, 20020 Arese (Mi)  
Tel. +39-02 93 77 03 1 Fax +39-02 93 58 90 93  
e-mail info@mmc-italia.it

#### MMC HARDMETAL POLAND Sp. z o.o.

Armii Karjowej 61, Wrocław, Poland  
Tel. +48-71-3351-620 Fax +48-71-3351-620  
e-mail mmc@mhpl.pl

#### MITSUBISHI HARDMETAL RUSSIA OOO LTD.

ul. Bolschaja Pochtovaja, d.36, str.1 105082 Moscow, Russia  
Tel. +007-095-72558-85 Fax +007-095-72558-85  
e-mail mmc-moscow@lescom.ru