



**Gamme complète pour
l'usinage efficace des
alliages aluminium**

■ Fraisage grande vitesse supérieur à 6,000cc/min(ébauche)

ALIMASTER

Caractéristiques

- Grande efficacité d'usinage pour les alliages aluminium.
- Usinage des alliages aluminium pour l'aéronautique et les applications générales.

Série

Fraise hémisphérique

AM2MB

Fraise hémisphérique deux dents,
coupe courte détalonnée

R0.5—R10



Fraise 2 dents coupe droite

AM2MR

Fraise deux tailles 2 dents, lg de coupe moyenne,
applications générales

φ3—φ25



AM2SC

Fraise deux tailles 2 dents, lg de coupe courte,
dégagement détalonné, coupe au centre

φ3—φ20



AM3SS

Fraise deux tailles 3 dents, lg de coupe courte,
dégagement détalonné, sans coupe au centre

φ12—φ25



AM3MF

Fraise deux tailles 3 dents, lg de coupe moyenne,
coupe au centre

φ6—φ16



AM4MF

Fraise deux tailles 4 dents, lg de coupe moyenne,
pour la finition, coupe au centre

φ20—φ25



Fraise deux tailles torique

AM2SCRB NEW

Fraise deux tailles 2 dents, torique,
lg de coupe courte, dégagement détalonné

φ3—φ20



AM3SSRB

Fraise deux tailles 3 dents, torique,
lg de coupe courte, dégagement détalonné

φ12—φ25



Fraise deux tailles d'ébauche

AMSR

Fraise deux tailles torique d'ébauche, 3 dents,
lg de coupe courte, dégagement détalonné

φ10—φ25



AMMR

Fraise deux tailles torique d'ébauche, 3 dents,
lg de coupe moyenne, dégagement détalonné

φ3—φ25



AMSRRB

Fraise deux tailles torique d'ébauche, 3 dents,
lg de coupe courte
dégagement détalonné

φ10—φ25



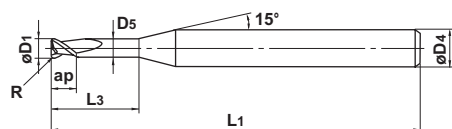
FRAISES DEUX TAILLES ALIMASTER

AM25CRB

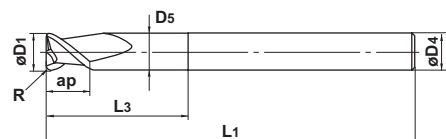
Fraise deux tailles torique, 2 dents, lg de coupe courte, dégagement détalonné



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



Type 1



Type 2

● Grande efficacité d'usinage pour les alliages aluminium.

Unité : mm

Référence	Dia. D1	Longueur utile ap	Longueur utile L3	Dia. détalonné D5	Longueur totale L1	Dia. queue D4	Rayon R	Nbre de dents N	Stock	Type
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

● : Article standard stocké.

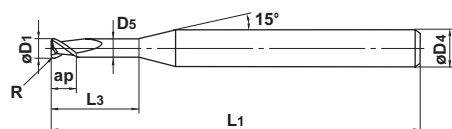
FRAISES DEUX TAILLES ALIMASTER

AM25CRB

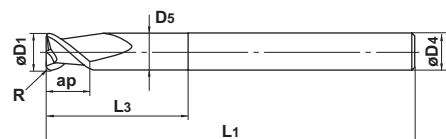
Fraise deux tailles torique, 2 dents, lg de coupe courte, dégagement détalonné



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



Type 1



Type 2

● Grande efficacité d'usinage pour les alliages aluminium.

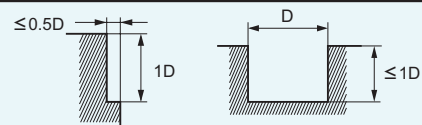
Unité : mm

Référence	Dia. D1	Longueur de coupe ap	Longueur utile L3	Dia. détalonné D5	Longueur totale L1	Dia. queue D4	Rayon R	Nbre de dents N	Stock	Type
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

Fraise deux tailles torique, 2 dents, lg de coupe courte, dégagement détalonné

Dia. (mm)	Rotation (min^{-1}) Avance par dent (min^{-1})	Taux d'avance (mm/min)	
		Contournage	Rainurage
		3	40,000
4	36,000	2,400	2,100
5	30,000	3,000	2,700
6	27,000	3,200	2,800
8	20,000	3,400	3,000
10	16,000	3,600	3,200
12	13,000	3,600	3,200
16	10,000	3,600	3,200
20	8,000	3,300	3,000

Profondeur de passe
 <p>D : Dia.</p>

- 1) Ce tableau présente les conditions de coupe avec une longueur de porte-à-faux inférieure à $4xD$. Si la longueur est supérieure à $4xD$, la vitesse de broche, le taux d'avance et la profondeur de passe doivent être réduits.
- 2) En cas de manque de rigidité de la machine ou du montage, de vibrations ou de bruit, veuillez réduire la vitesse de coupe et l'avance dans les mêmes proportions.
- 3) Il est recommandé d'utiliser un liquide de coupe soluble à l'eau.
- 4) Le fraisage en avalant est recommandé pour le contournage.

Rapport sur les performances 1

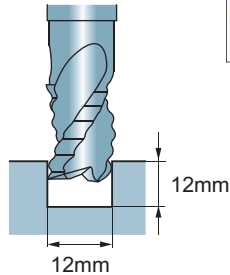
Usinage de pièces de compresseur

Usinage stable à 7000mm/min.

Excellent état de surface.
Aucun brouetement ni bruit.

■ Conditions de coupe (ébauche)

Fraise deux tailles	C-SRARB $\phi 12 \times R2$
Matière	Alliage aluminium (pièces de compresseur)
Rotation (min^{-1}) Avance par dent	$18,000\text{mm}^{-1}$ (679m/min)
Taux d'avance	7,000 mm/min
Méthode de coupe	Émulsion



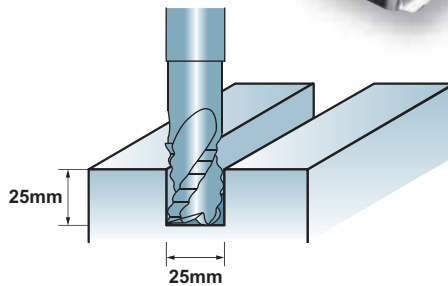
Rapport sur les performances 2

Usinage d'une pièce nervurée.

Volume d'enlèvement copeaux possible
jusqu'à 6,250cc/min
améliore l'efficacité de l'usinage.

■ Conditions de coupe

Fraise deux tailles	C-SRARB $\phi 25-R3$
Matière	Aluminium 7075
Rotation (min^{-1}) Avance par dent	$15,000\text{min}^{-1}$ (1,178m/min)
Taux d'avance	10,000mm/min (0.222mm/dent)
Méthode de coupe	Émulsion
Machine	MAX15,000 min^{-1} , Attachement BT50 (broche max. 75Kw)



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, Wroclaw, 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