

SUMIDIA DA1000



Nuance Ultra Dure pour l'Usinage des Alliages d'Aluminium
Excellentes Performances, Haute Précision, Haute Efficacité



 **SUMITOMO**

CARBIDE - CBN - DIAMOND

SUMIDIA

DA1000



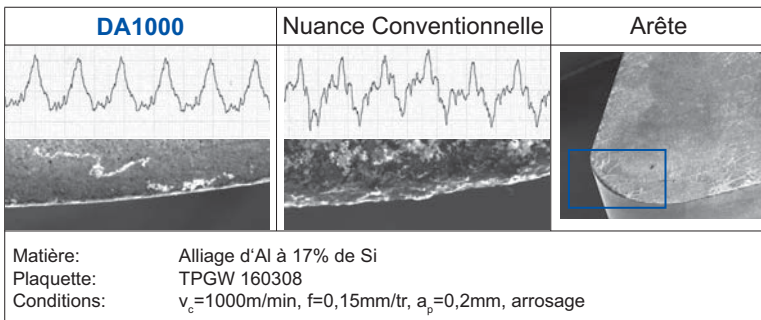
■ Caractéristiques Générales

- SumiDia DA1000 est un PCD fritté à grain ultra-fin, haute densité, haute ténacité similaire à celle du carbure.
- L'excellente micro-géométrie, la résistance à l'usure et à la rupture permettent de très grandes performances, une durée de vie plus longue et un usinage haute efficacité en particulier lors du fraisage des alliages d'aluminium.
- Etat de surface sensiblement amélioré et minimisation des bavures sur la pièce.
- Meilleur rendement avec les plaquettes type NF.

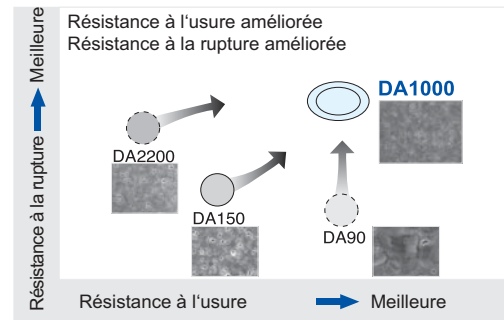
■ Séries - Caractéristiques - Applications

Nuance	Caractéristiques	Application	Grain Taille (µm)	Dureté (Hv)	TRS (kg/mm ²)
DA1000	Matériau fritté à haute densité en particules de diamant ultra fines qui se caractérise par une résistance à l'usure et à la rupture optimales, et une excellente acuité d'arête.	- Usinage d'alliage d'aluminium à haute teneur en Silice - Ebauche, coupe interrompue et finition des alliages d'Al. - Bois ou planches en bois - Finition des métaux non-ferreux (Al, alliage de cuivre)	~ 0,5	110 ~ 120	≈ 2,6
DA2200	Matériau fritté en particules de diamant ultra fines démontrant une résistance optimale à l'usure et à la rupture et une excellente acuité d'arête.	- Ebauche, coupe interrompue et finition des alliages d'Al. - Bois ou planches en bois	0,5	90 ~ 100	≈ 2,45
DA150	Diamant micro-grain fritté avec une forte liaison diamant-diamant. Il est approprié pour l'usinage de métaux non-ferreux et autres matériaux très durs	- Finition de métaux non-ferreux (Al, alliage de cuivre) - Carbure ou ébauche de carbure ou céramique semi-frittés - Usinage de PRV, caoutchouc dur et Carbone - Usinage de planches en bois ou de matières inorganiques	5	100 ~ 120	≈ 1,95

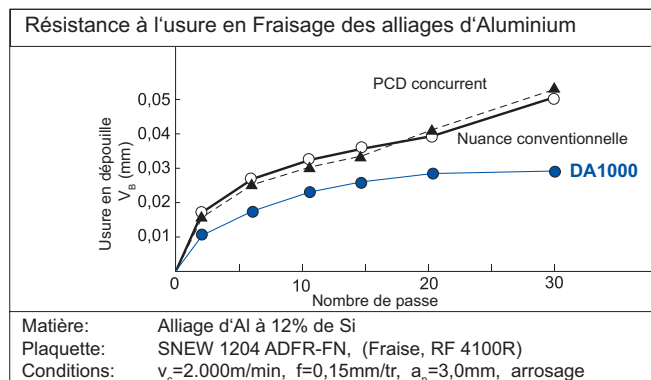
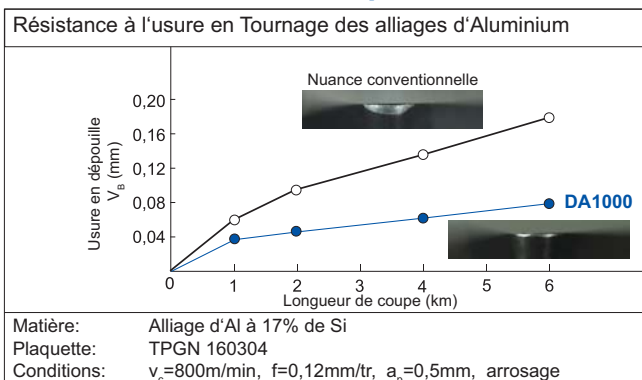
■ Comparaison des arêtes de coupe, après usinage



■ Positionnement DA1000



■ Performances de coupe




■ Conditions de Coupe Recommandées


Conditions	Matières						
	Alliages d'Aluminium	Alliages de Cuivre	Plastiques Renforcés	Bois/Matériaux Organiques	Carbure	Carbone	
Vitesse de coupe	v _c (m/min)	~ 3.000	~ 1.000	~ 1.000	~ 4.000	10 ~ 30	100 ~ 600
Avance	f (mm/tr)	~ 0,2	~ 0,2	~ 0,4	~ 0,4	~ 0,2	~ 1,0
Profondeur de coupe	a _p (mm)	~ 3,0	~ 3,0	~ 2,0	-	~ 0,5	~ 2,0

Zones d'application

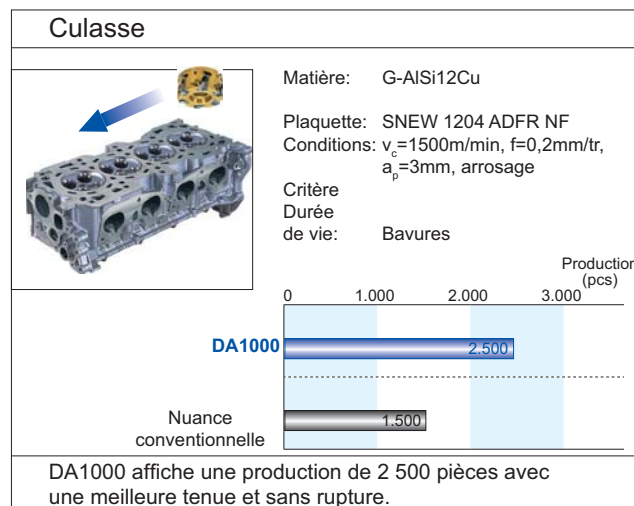
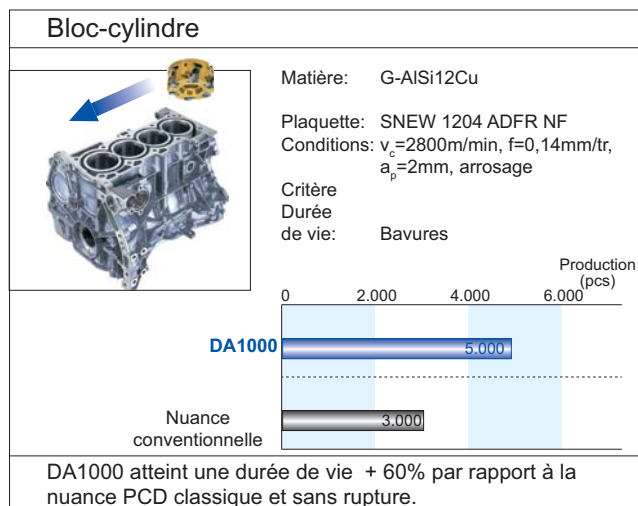
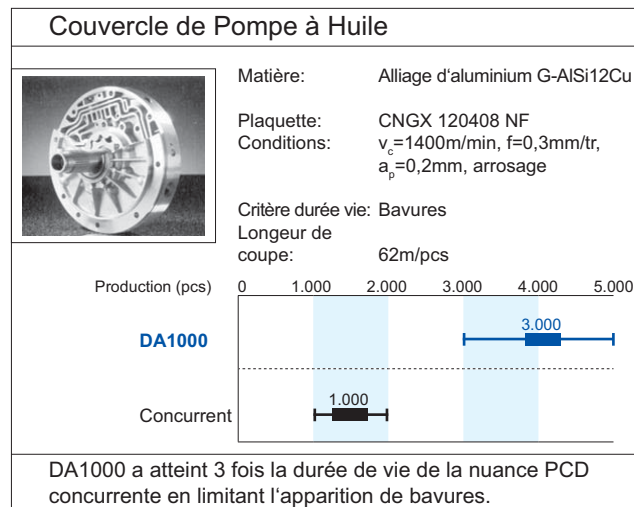
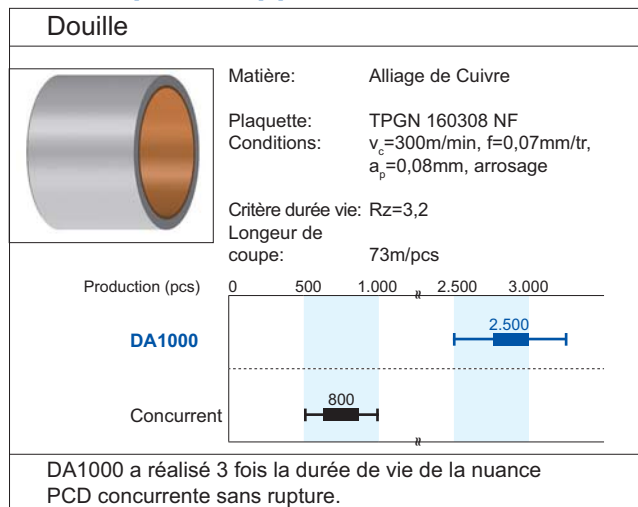
Alliages D'Aluminium

Usinabilité	Matières	Tournage		Fraisage	Exemples Pièces
		Ebauche	Finition		
Bon  Difficile	Aluminium Fritté	DA1000 DA2200 DA150			Chemise de piston
	Fonte d'aluminium (G-AISI12Cu)				Boîtier de transmission, Carter d'huile, Bloc-Cylindres, Roues Alu
	Bas Silicium (Al-Si6Cu3, Al-Si7Mg)				Culasse
	Haut Silicium (T6)				Bloc-Cylindre

Alliages Non-aluminium

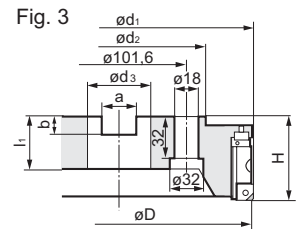
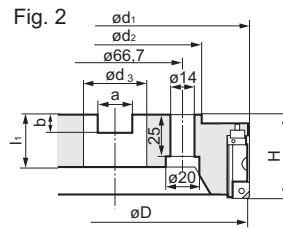
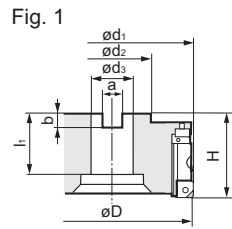
Usinabilité	Matières	Tournage		Fraisage	Exemples Pièces
		Ebauche	Finition		
Bon  Difficile	Alliages frittés Non-Ferreux	DA1000 DA2200 DA150			Douille
	Laiton Carbone				Bielle
	Carbure				Rouleau
	Avec Fe combiné				Bloc-cylindre, Chapeau de palier

Exemples d'Application



SUMIDIA DA1000

■ Finition Hautes Vitesses des Alliages d'Aluminium






■ Fraises

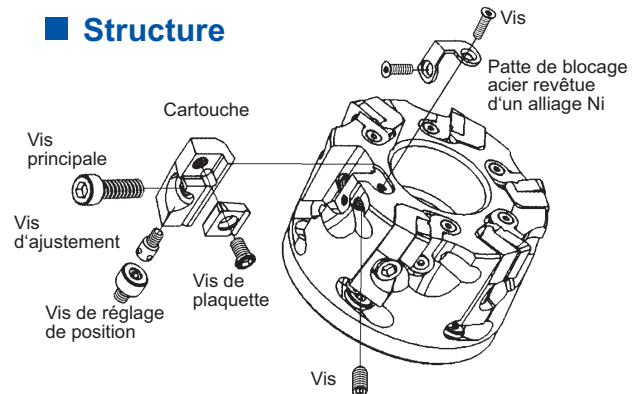
Type	Cat. No.	Stock	Dimensions (mm)				Attachements				Nbre de Dents	Profond. Coupe Maxi.	Poids (kg)	Fig.
			ϕD	ϕd_1	ϕd_2	H	ϕd_3	a	b	l_1				
RF 4000	RF 4080 R-S	●	80	82	60	50	27	12,4	7,0	29	6	3,0	0,7	1
	RF4100 R-S	●	100	102	75	50	32	14,4	8,5	29	6		1,0	
	RF 4125 R-S	●	125	127	75	63	40	16,4	9,5	29	8		1,6	
	RF4160 R-S	○	160	162	100	63	40	16,4	9,5	29	10	2,6	2	
	RF 4200 R-S		200	202	130	63	60	25,7	14,0	38	12	3,6		
	RF 4250 R-S		250	252	130	63	60	25,7	14,0	38	16	6,0		
RF 4315 R-S		315	317	240	80	60	25,7	14,0	40	18	11,0	3		

Notes: Lames PCD, cartouches et plaquettes ne sont pas incluses.

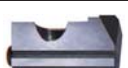
■ Pour Ebauche et Finition

Forme	Cat. No.	Nuance	Stock
	SEDET 1204 ZDFR	H1	●
	SNEW 1204 ADFR-NF	DA1000 DA2200	○ □
	SNEW 1204 ADFR-W-NF	DA1000 DA2200	○ □



■ Structure



■ Lame "SUMIDIA"

Nuance PCD DA2200	Cat. No.	Stock
	RFB	○
	RFBW	○

■ Cartouche

Forme	Cat. No.	Stock
	RFR	●
	RFF	●

■ Sélection de plaquettes

Pour le montage facile:

- Lame PCD: RFB
- Lame PCD: RFB (type Wiper)

Pour la finition:

- Cartouche: RFF
- Lame PCD: SNEW 1204 ADFR-NF (type standard)
- SNEW 1204 ADFR-W-NF (type Wiper)
- Nuance: DA1000

Pour ébauche:





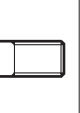
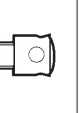



- Cartouche: RFR
- Plaquette carbure non revêtue
- SEDET 1204 ZDFR, nuance: H1

■ Lame de réglage

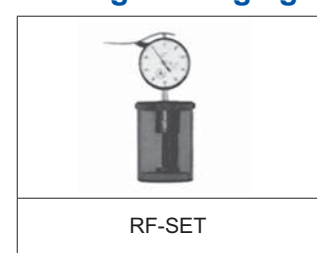
Forme	Cat. No.	Stock
	RFD	○

- Stock Europe
- Stock Japon
- Livraison sur commande avec délai

■ Pièces de rechange

								
Patte de blocage	Vis de Réglage	Vis principale	Vis	Vis de patte de blocage	Vis ajustement	Vis	Clé hexa	Clé torx
RFC	RFS	BX0620	BTD0510	FBUP2-A0-8	RFJ	BFTX0509N	TH015 TH025 TH050	TTX20

■ Jauge de réglage



Appareil non inclus.

■ Plaquettes Négatives

Forme	Cat. No.	Dimension (mm)					
		ød (IC)	S	Dia. Trou	Rayon	ℓ	
	NF-CNMX120402 ●	12,7	4,76	5,16	0,2	5,7	
	120404 ●				0,4	5,7	
	120408 ●				0,8	5,6	
	120412 ○				1,2	5,4	
	NF-DNMX150402 ○	12,7	4,76	5,16	0,2	6,4	
	150404 ○				0,4	6,2	
	150408 ○				0,8	5,8	
	150412 ○				1,2	5,4	
	NF-TNMX160402 ○	9,525	4,76	3,81	0,2	3,7	
	160404 ○				0,4	3,6	
	160408 ○				0,8	3,3	
	NF-VNMX160402 ○	9,525	4,76	3,81	0,2	6,9	
	160404 ○				0,4	6,4	
	160408 ●				0,8	5,6	
	160412 ○				1,2	4,7	

■ Plaquettes Positives

Forme	Cat. No.	Dimension (mm)					
		ød (IC)	S	Dia. Trou	Rayon	ℓ	
	NF-CCMT060201 ●	6,35	2,38	2,8	0,1	2,8	
	060202 ●				0,2	2,8	
	060204 ●				0,4	2,8	
	NF-CCMT09T301 ●	9,525	3,97	4,4	0,1	2,8	
	09T302 ●				0,2	2,8	
	09T304 ●				0,4	2,8	
	09T308 ●				0,8	2,7	
	NF-CPMT090302 ○	9,525	3,18	4,4	0,2	2,8	
	090304 ○				0,4	2,8	
	090308 ●				0,8	2,7	
	NF-DCMT070201 ●	6,35	2,38	2,8	0,1	3,0	
	070202 ●				0,2	3,0	
	070204 ●				0,4	2,8	
	NF-DCMT11T301 ●	9,525	3,97	4,4	0,1	3,0	
	11T302 ●				0,2	3,0	
	11T304 ●				0,4	2,8	
	11T308 ●				0,8	2,4	
	NF-SCMT070201 ○	7,94	2,38	3,4	0,1	3,0	
	070202 ○				0,2	3,0	
	070204 ○				0,4	3,0	
	NF-SEGN090302 ○	9,525	3,18	-	0,2	4,8	
	120302 ○	12,7			0,2	4,8	
	NF-SPGN090304 ○	9,525	3,18	-	0,4	4,8	
	090308 ○				0,8	4,8	
	NF-SPGN120304 ○	12,7	3,18	-	0,4	4,8	
	120308 ○				0,8	4,8	
	NF-TBNG060102 ●	3,97	1,59	-	0,2	2,1	
	060104 ●				0,4	2,0	

■ Plaquettes Positives

Forme	Cat. No.	Dimension (mm)					
		ød (IC)	S	Dia. Trou	Rayon	ℓ	
	NF-TBGW060102 ●	3,97	1,59	2,2	0,2	2,3	
	060104 ●				0,4	2,2	
	NF-TCMT090202 ●	5,56	2,38	2,5	0,2	2,9	
	090204 ●				0,4	2,8	
	NF-TCMT110201 ●	6,35	2,38	2,8	0,1	3,0	
	110202 ●				0,2	2,9	
	110204 ●				0,4	2,8	
	NF-TEGN110202 ○	6,35	2,38	-	0,2	3,1	
	110204 ○				0,4	2,9	
	NF-TEGN110302 ○	6,35	3,18	-	0,2	3,1	
	110304 ○				0,4	2,9	
	110308 ○				0,8	2,7	
	NF-TEGN160302 ○	9,525	3,18	-	0,2	3,0	
	160304 ○				0,4	2,9	
	NF-TEGN110304P ○	6,35	3,18	-	0,4	10,4	
	110308P ○				0,8	9,8	
	NF-TEGN160304P ○	6,35	3,18	-	0,4	15,9	
	NF-TPGN090202 ○	5,56	2,38	-	0,2	3,1	
	090204 ○				0,4	3,0	
	090208 ○				0,8	2,7	
	NF-TPGN110302 ○	6,35	3,18	-	0,2	3,0	
	110304 ●				0,4	2,9	
	110308 ●				0,8	2,7	
	NF-TPGN160302 ●	9,525	3,18	-	0,2	3,0	
	160304 ●				0,4	2,9	
	160308 ●				0,8	2,7	
	NF-TPGN110304P ○	6,35	3,18	-	0,4	10,4	
	110308P ○				0,8	9,8	
	NF-TPGN160304P ●	9,525	3,18	-	0,4	15,9	
	NF-TPGW080201 ○	4,76	2,38	2,4	0,1	3,1	
	080202 ●				0,2	3,0	
	080204 ●				0,4	2,9	
	NF-TPGW090202 ○	5,56	2,38	2,8	0,2	3,1	
	090204 ○				0,4	2,9	
	NF-TPGW110201 ○	6,35	2,38	2,8	0,1	3,1	
	110202 ●				0,2	3,0	
	NF-TPGW110301 ○	6,35	3,18	3,4	0,1	3,1	
	110302 ●				0,2	3,0	
	110304 ●	6,35	3,18	3,4	0,4	2,9	
	110308 ●				0,8	2,7	

● Stock Europe

○ Stock Japon

■ Plaquettes Positives

Forme	Cat. No.	Dimension (mm)					
		∅d (IC)	S	Dia. Trou	Rayon	ℓ	
	NF-TPGW160302	○	9,525	3,18	4,4	0,2	3,1
	160304	○				0,4	2,9
	160308	○				0,8	2,7
	NF-TPGW160401	○	9,525	4,76	4,4	0,1	3,1
	160402	●				0,2	3,0
	160404	●				0,4	2,9
	160408	●				0,8	2,7
	NF-VCMT110301	●	6,35	3,18	2,8	0,1	3,5
	110302	●				0,2	3,4
	110304	●				0,4	3,0
	NF-VCMT160404	●	9,525	4,76	4,4	0,4	6,5
	160408	●				0,8	5,6
	160412	●				1,2	4,6
	NF-WBMT060101L	○	3,97	1,59	2,2	0,1	1,8
	060102L	●				0,2	1,8
	060104L	●				0,4	1,7

- Stock Europe
- Stock Japon

■ Plaquettes de Fraisage

Forme	Cat. No.	Dimension (mm)					
		∅d (IC)	T	Dia. Trou	ℓ	Fraises	
	NF-SDC 42R	○	12,7	3,18	-	3,0	APG
	NF-SDKN 42M	○	12,7	3,18	-	3,0	FPG FPE
	NF-SECW13T3AGTN-N	○	12,7	3,97	-	2,1	WGC
	NF-SNEW09T3ADTR	○	9,525	3,96	4,4	6	SRF
	09T3ADTR-R	○					
	09T3ADTR-U	○					
	NF-SNEW1204ADFR	●	12,7	4,76	5,5	4,7	RF
	1204ADTR-W	●					
	NF-TEEN22R	○	6,35	3,18	-	3,0	CHG CHE
	32R	○	9,525	3,18	-		
	43R	○	12,7	4,76	-		
	NF-XEEW13T3AGFR-W	○	13,4	3,97	4,4	2,5	WGC



(Germany)
SUMITOMO ELECTRIC Hartmetall GmbH
Siemensring 84, D - 47877 Willich

Tel. +49(0)2154 4992-0, Fax +49(0)2154 41072
e-Mail: Info@SumitomoTool.com



Internet: www.sumitomoTool.com

(France)
Parc Technologique - CE 2924 LISSES
22, Rue du Bois Chaland
91029 Evry Cedex
Tél.: 01 69 89 83 83 - Fax: 01 60 86 23 16
e-mail: contactfr@SumitomoTool.com



Distribué par: