

SUMIDIA DA1000



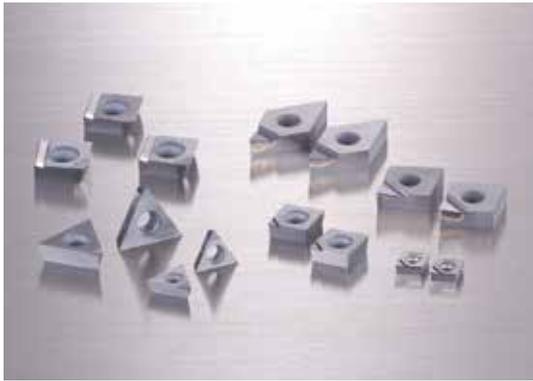
Grado super duro per la lavorazione delle leghe di alluminio
Prestazioni eccellenti, precisione ed efficienza elevate



 **SUMITOMO**

CARBIDE - CBN - DIAMOND

SUMIDIA DA1000



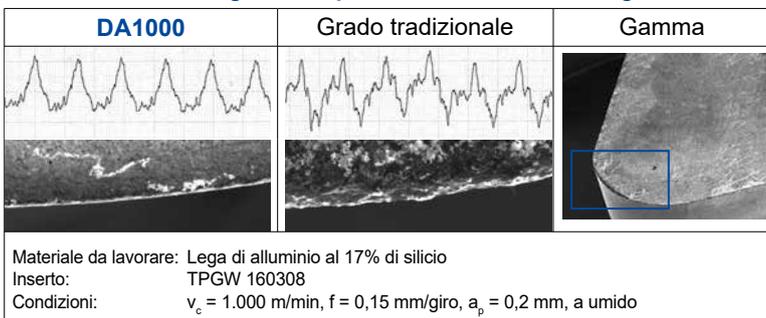
Caratteristiche generali

- SumiDia DA1000 è un PCD sinterizzato ad alta densità e grani ultra fini dalla tenacia simile a quella del metallo duro.
- L'eccellente geometria del micro tagliente e l'ottima resistenza all'usura e alla frattura consentono di aumentare le prestazioni, prolungare la durata dell'utensile e incrementare l'efficienza di lavorazione, soprattutto durante la fresatura di tutte le leghe di alluminio.
- Rugosità superficiale sulle superfici lavorate notevolmente migliorata e riduzione al minimo della formazione delle bave sul pezzo da lavorare.
- Gli inserti di tipo NF ne aumentano ulteriormente l'economicità.

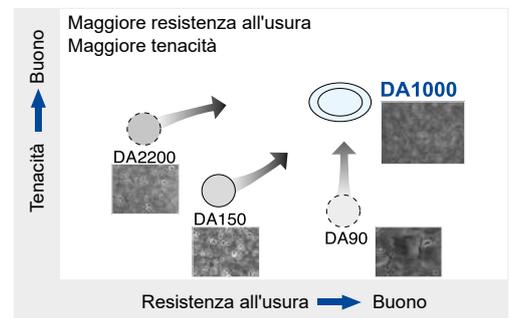
Serie - Caratteristiche - Applicazione

Grado	Caratteristiche	Applicazione	Dimensioni dei grani (μm)	Durezza (Hv)	TRS (kg/mm^2)
DA1000	Materiale sinterizzato ad alta densità composto da particelle di diamante ultra fini che mostra un'ottima resistenza all'usura e alla frattura, oltre a un'eccellente affilatezza dei taglienti.	- Taglio delle leghe di alluminio ad alto contenuto di silicio - Sgrossatura, taglio interrotto e finitura delle leghe di alluminio - Lavorazione del legno - Finitura di metalli non ferrosi (leghe di alluminio e di rame)	~ 0,5	110 ~ 120	~ 2,6
DA2200	Materiale sinterizzato composto da particelle di diamante ultra fini che mostra un'ottima resistenza all'usura e alla frattura, oltre a un'eccellente affilatezza dei taglienti.	- Sgrossatura, taglio interrotto e finitura delle leghe di alluminio - Lavorazione del legno	0,5	90 ~ 100	~ 2,45
DA150	Grado in diamante sinterizzato a micro grani caratterizzato da un solido legame diamante-diamante. Adatto alla lavorazione di metalli non ferrosi e altri materiali estremamente duri.	- Finitura di metalli non ferrosi (leghe di alluminio e di rame) - Sgrossatura di metallo duro o metallo duro semi sinterizzato e ceramica - Taglio di FRP, gomma indurita e carbonio - Taglio di legno o tavole in materiale inorganico	5	100 ~ 120	~ 1,95

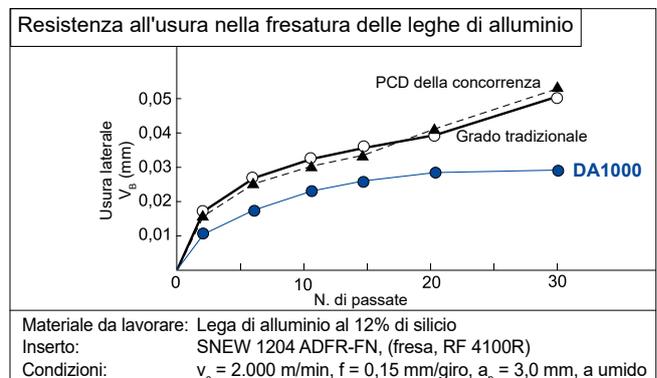
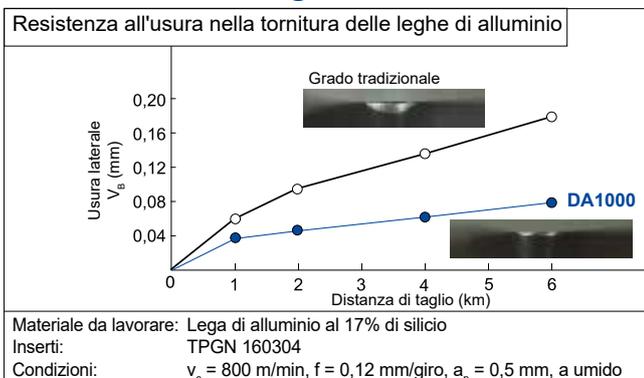
Confronto dei taglienti dopo la lavorazione delle leghe di alluminio



Posizione di DA1000



Prestazioni di taglio



Condizioni di taglio raccomandate

Condizioni	Materiale da lavorare						
	Leghe di alluminio	Leghe di rame	Plastica rinforzata	Legno o materiali organici	Metallo Duro	Carbonio	
Velocità di taglio	v_c (m/min)	~ 3.000	~ 1.000	~ 1.000	~ 4.000	10 ~ 30	100 ~ 600
Avanzamento	f (mm/giro)	~ 0,2	~ 0,2	~ 0,4	~ 0,4	~ 0,2	~ 1,0
Profondità di taglio	a_p (mm)	~ 3,0	~ 3,0	~ 2,0	-	~ 0,5	~ 2,0

Gamma di applicazioni

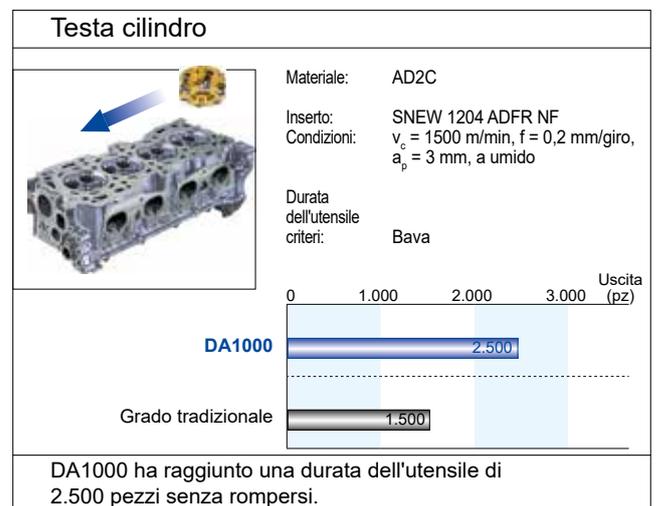
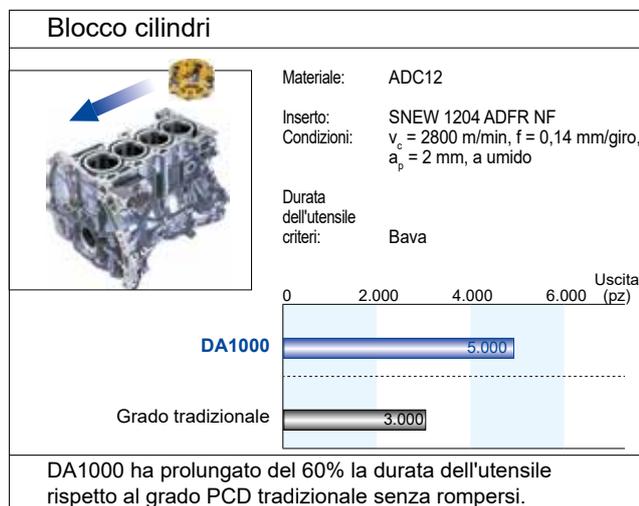
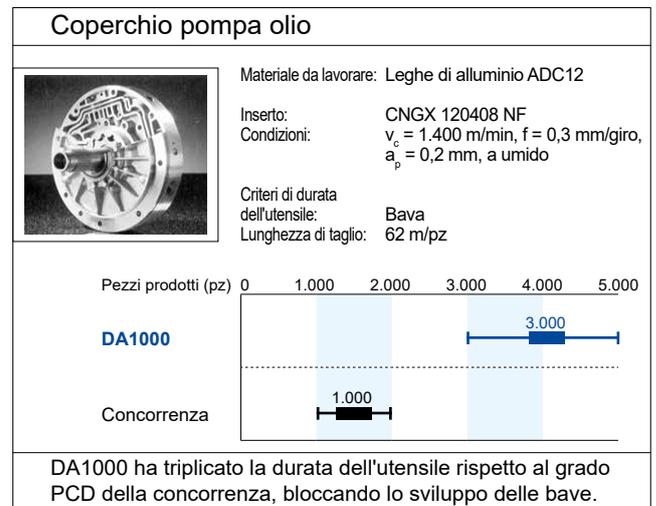
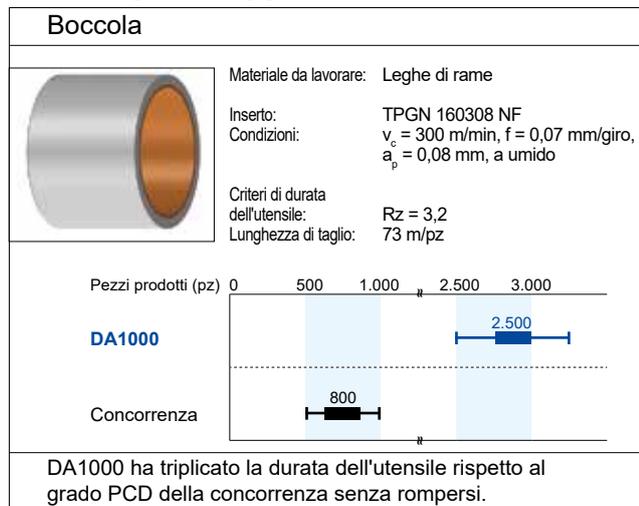
Leghe di alluminio

Lavorabilità	Materiale da lavorare	Tornitura		Fresatura	Componenti d'esempio
		Sgrossatura	Finitura		
Buono	Alluminio sinterizzato				Camicia pistone
	Alluminio pressofuso (ADC12)				Scatola del cambio, coppa dell'olio, blocco cilindri, ruota in alluminio
	Basso contenuto di silicio (AC2B-T6, AC4C-T6)				Testa cilindro
	Alto contenuto di silicio (T6)				Blocco cilindri

Leghe in assenza di alluminio

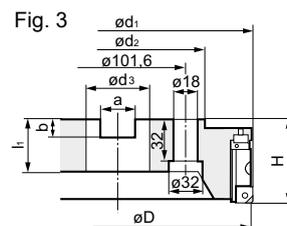
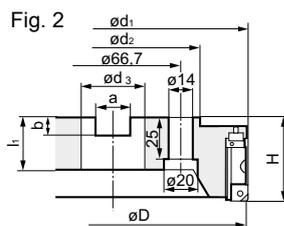
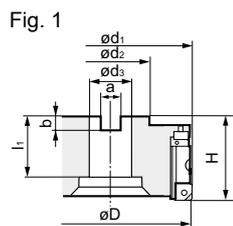
Lavorabilità	Materiale da lavorare	Tornitura		Fresatura	Componenti d'esempio
		Sgrossatura	Finitura		
Buono	Leghe sinterizzate non ferrose				Boccola
	Carbonio bronzo duro				Biella
	Metallo Duro				Rullo
	Fe combinato				Blocco cilindri, cappello del supporto

Esempio di applicazione



SUMIDIA DA1000

■ Finitura ad alta velocità delle leghe di alluminio



■ Corpo

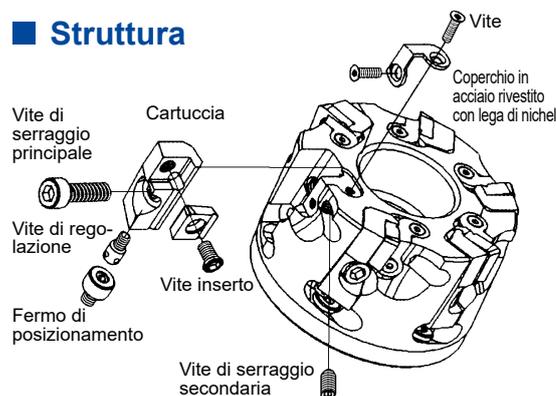
Tipo	Cat. N.	Stock	Dimensioni (mm)				Attacco				Numero di denti	Profondità max. di taglio	Peso (kg)	Fig.
			ϕD	ϕd_1	ϕd_2	H	ϕd_3	a	b	l_1				
RF 4000	RF 4080 R-S	●	80	82	60	50	27	12,4	7,0	29	6	3,0	0,7	1
	RF4100 R-S	●	100	102	75	50	32	14,4	8,5	29	6		1,0	
	RF 4125 R-S	●	125	127	75	63	40	16,4	9,5	29	8		1,6	
	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		

Note: lame e inserti PCD non inclusi.

■ Inserto per sgrossatura e finitura

Forma	Cat. N.	Grado	Stock
	SDET 1204 ZDFR	H1	●
	SNEW 1204 ADFR-NF	DA1000 DA2200	○ □
	SNEW 1204 ADFR-W-NF	DA1000 DA2200	○ □

■ Struttura



■ Lama "Sumidia"

Grado PCD DA2200	Cat. N.	Stock
	RFB	○
	RFBW	○

■ Cartuccia

Forma	Cat. N.	Stock
	RFR	●
	RFF	●

■ Selezione inserti di taglio

Montaggio semplificato

Lama PCD: RFB
Lama PCD: RFB (tipo wiper)

Per finitura

Cartuccia: RFF
Lama PCD: SNEW 1204 ADFR-NF (tipo standard)
SNEW 1204 ADFR-W-NF (tipo wiper)
Grado: DA2200

Per sgrossatura

Cartuccia: RFR
Inserto in metallo duro non rivestito
SDET 1204 ZDFR, grado: H1

■ Cartuccia fittizia

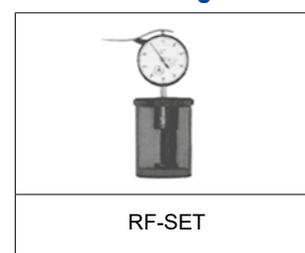
Forma	Cat. N.	Stock
	RFD	○

- Euro stock
- Stock in Giappone
- Consegna su richiesta

■ Parti di ricambio

Coperchio	Fermo di posizionamento	Vite di serraggio principale	Vite di serraggio secondaria	Vite di serraggio coperchio	Vite di regolazione	Vite di serraggio inserto	Chiave esagonale	Chiave dinamometrica
RFC	RFS	BX0620	BTD0510	FBUP2-A0-8	RFJ	BFTX0509N	TH015 TH025 TH050	TTX20

■ Calibro di regolazione



Comparatore non incluso.

SUMIDIA DA1000

Inserti, tipo neg.-pos.

Forma	Cat. N.	Dimensioni (mm)				
		ød (IC)	S	Dimensione foro	Raggio di punta	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

Inserti positivi

Forma	Cat. N.	Dimensioni (mm)				
		ød (IC)	S	Dimensione foro	Raggio di punta	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

Inserti positivi

Forma	Cat. N.	Dimensioni (mm)				
		ød (IC)	S	Dimensione foro	Raggio di punta	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
	110204 ●				0,4	2,9
	NF-TPGW110301 ○	6,35	3,18	3,4	0,1	3,1
	110302 ●				0,2	3,0
	110304 ●				0,4	2,9
	110308 ●				0,8	2,7

● Euro stock

○ Stock in Giappone

Inserti positivi

Forma	Cat. N.	Dimensioni (mm)					
		∅d (IC)	S	Dimensione foro	Raggio di punta	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

- Euro stock
- Stock in Giappone

Inserti per fresatura

Forma	Cat. N.	Dimensioni (mm)					
		∅d (IC)	T	Dimensione foro	ℓ	Applicabili su frese	
	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
	1204ADFR-W	●					
	NF-TEEN22R	○	6,35	3,18	-	-	CHG CHE
	32R	○	9,525	3,18	-	3,0	
	43R	○	12,7	4,76	-	-	
	NF-XEEW13T3AGFR-W	○	13,4	3,97	4,4	2,5	WGC



CARBIDE - CBN - DIAMOND

Sede Centrale Europea
SUMITOMO ELECTRIC Hartmetall GmbH
Konrad-Zuse-Str. 9, 47877 Willich/Germany

Tel. +49 215 4992 0, FAX +49 2154 4992 161
Info@SumitomoTool.com
www.SumitomoTool.com



(Italy)
SUMITOMO ELECTRIC Hartmetall GmbH
Filiale Italiana
Strada della Cebrosa 86, 10156 Torino
Tel. +39 11 2736 711, FAX +39 011 2736 791
info-italy@sumitomotool.com
www.SumitomoTool.com



Distribuito da: