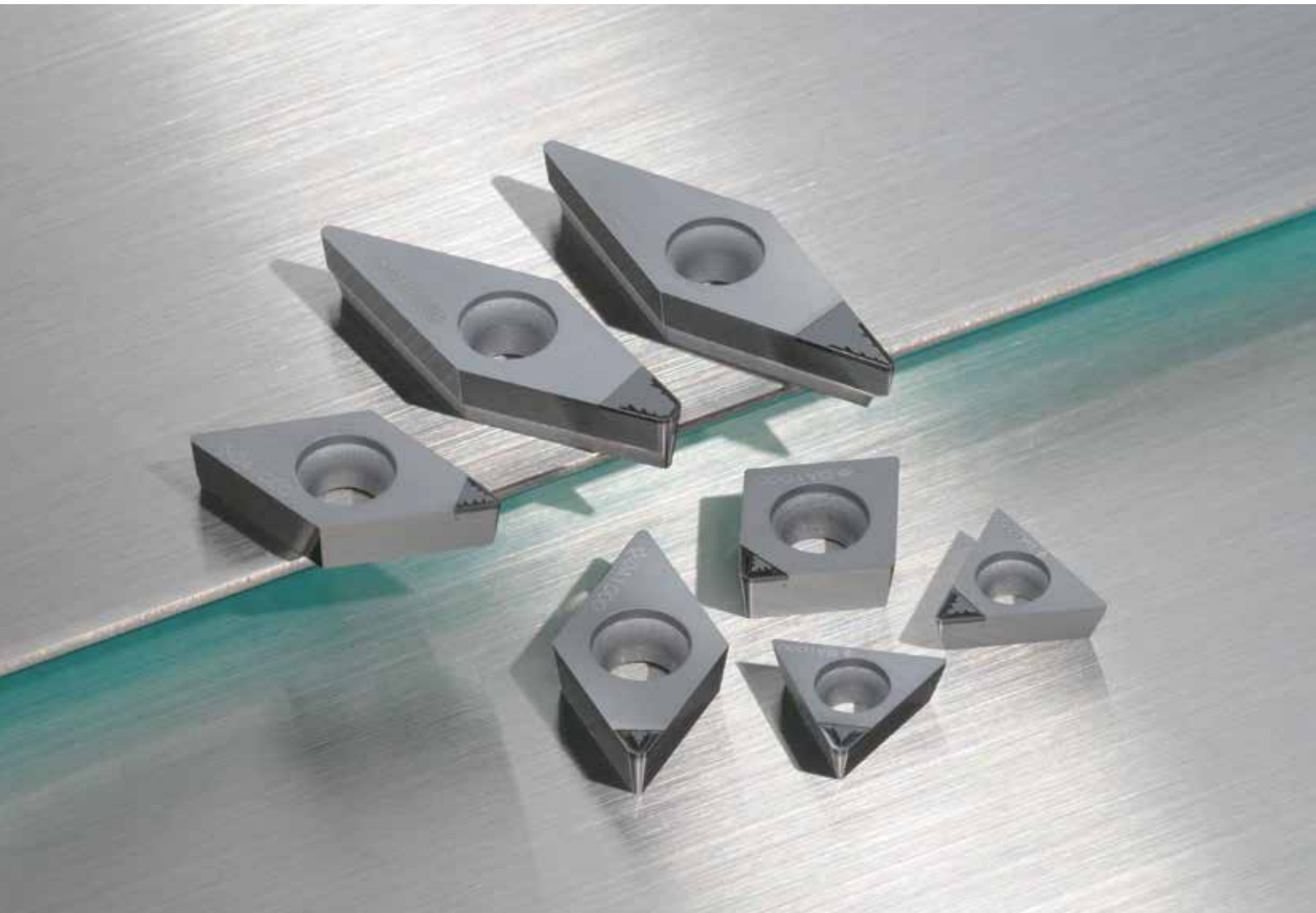


SUMIDIA Spanbrecher-Typ „Break Master“

# NLD / NGD



- PKD-Schneidplatten mit Spanbrecher für die Al-Bearbeitung
- Exzellente Spankontrolle bei der Schlichtbearbeitung
- Deutlich verbesserte Produktivität bei guter Spankontrolle
- Lange, stabile Standzeit und gute Bruchfestigkeit durch das zähe PKD-Substrat DA1000



**SUMITOMO**

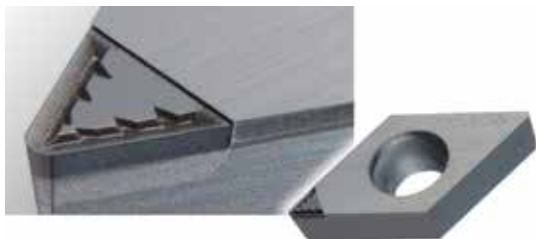
CARBIDE - CBN - DIAMOND

# SUMIDIA Break Master NLD-Typ / NGD-Typ

## Spanbrecher

### NLD-Typ

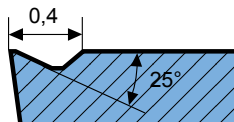
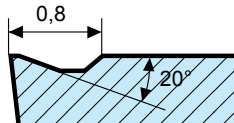
Exzellente Spankontrolle bei der Schlichtbearbeitung.



### NGD-Typ

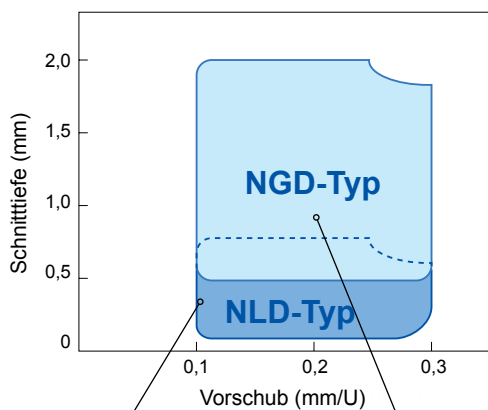
Ausgezeichnete Spankontrolle bei der allgemeinen Bearbeitung.





Spanbrecher	Sorte	Spanbrecherquerschnitt	Merkmale
NLD-Typ	DA1000		Erzielt eine exzellente Oberflächenqualität und hervorragende Spankontrolle dank des 3D-Spanbrecherdesigns und der scharfen Schneidkante.
NGD-Typ			Stabile Spankontrolle in einem breiten Anwendungsbereich bei der allgemeinen Bearbeitung durch den 3D-Spanbrecher.

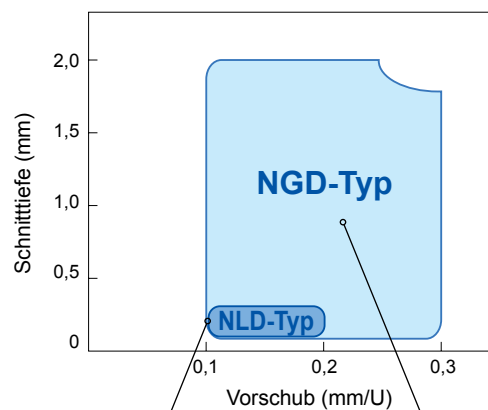
## Anwendungsbereich



### Knetlegierung (A6061)



Werkstückstoff: A6061	Werkstückstoff: A6061
Platte: DCMT11T304 <b>NLD</b> NF	Platte: DCMT11T304 <b>NGD</b> NF
Schnitt-daten: $v_c=400\text{m/min}$ $f=0,1\text{mm/U}$ $a_p=0,2\text{mm}$	Schnitt-daten: $v_c=400\text{m/min}$ $f=0,2\text{mm/U}$ $a_p=1,0\text{mm}$
	

### Aluminiumguss (ADC12)



Werkstückstoff: ADC12	Werkstückstoff: ADC12
Platte: DCMT11T304 <b>NLD</b> NF	Platte: DCMT11T304 <b>NGD</b> NF
Schnitt-daten: $v_c=400\text{m/min}$ $f=0,1\text{mm/U}$ $a_p=0,2\text{mm}$	Schnitt-daten: $v_c=400\text{m/min}$ $f=0,2\text{mm/U}$ $a_p=1,0\text{mm}$
	

Deckt mit nur zwei Spanformgeometrien einen breiten Anwendungsbereich ab.

## Empfohlene Schnittbedingungen

Werkstückstoff	Spanbrecher- bezeichnung	Sorte	Schnittbedingungen		
			Schnittgeschwindigkeit (m/min)	Vorschub (mm/U)	Schnitttiefe (mm)
Knetlegierung (Si-Gehalt: < 12,6%)	NLD	DA1000	100 - <b>1000</b> - 3000	0,1 - <b>0,15</b> - 0,3	0,1 - <b>0,3</b> - 0,8
	NGD	DA1000	100 - <b>1000</b> - 3000	0,1 - <b>0,15</b> - 0,3	0,5 - <b>1,0</b> - 2,0
Aluminiumguss (Si-Gehalt: ≥ 12,6%)	NLD	DA1000	100 - <b>1000</b> - 3000	0,1 - <b>0,15</b> - 0,2	0,1 - <b>0,2</b> - 0,3
	NGD	DA1000	100 - <b>1000</b> - 3000	0,1 - <b>0,15</b> - 0,3	0,1 - <b>1,0</b> - 2,0

Min. - Optimum - Max.



## Schneidplatten

### NLD-Typ

Form	Freiwinkel	Bezeichnung	Lager		Abmessungen (mm)			
			DA 1000	Schneidkantenlänge	IC	Platten- dicke	Schrau- benloch Ø	Ecken- radius
	7°	CCMT 060202NLDNF	○ 2,9		6,35	2,38	2,8	0,2
		060204NLDNF	○ 2,9					0,4
		CCMT 09T302NLDNF	○ 2,9		9,525	3,97	4,4	0,2
		09T304NLDNF	○ 2,9					0,4
		09T308NLDNF	○ 2,8					0,8
	7°	DCMT 070202NLDNF	○ 3,1		6,35	2,38	2,8	0,2
		070204NLDNF	○ 2,9					0,4
		DCMT 11T302NLDNF	○ 3,1		9,525	3,97	4,4	0,2
		11T304NLDNF	○ 2,9					0,4
		11T308NLDNF	○ 2,5					0,8
	11°	TPMT 080202NLDNF	○ 2,9		4,76	2,38	2,4	0,2
		080204NLDNF	○ 2,8					0,4
		TPMT 090202NLDNF	○ 3,1		5,56	2,38	2,8	0,2
		090204NLDNF	○ 2,9					0,4
		TPMT 110202NLDNF	○ 3,1					6,35
		110204NLDNF	○ 2,9		0,4			
		TPMT 110302NLDNF	○ 3,1		6,35	3,18	3,4	
		110304NLDNF	○ 2,9					0,4
		110308NLDNF	○ 2,7					0,8
		TPMT 160402NLDNF	○ 3,1		9,525	4,76	4,4	0,2
160404NLDNF	○ 2,9		0,4					
160408NLDNF	○ 2,7		0,8					
	7°	VCMT 110302NLDNF	○ 3,8		6,35	3,18	2,8	0,2
		110304NLDNF	○ 3,4					0,4
		VCMT 160404NLDNF	○ 6,5		9,525	4,76	4,4	0,4
		160408NLDNF	○ 5,6					0,8
		160412NLDNF	○ 4,8					1,2

### NGD-Typ

Form	Freiwinkel	Bezeichnung	Lager		Abmessungen (mm)			
			DA 1000	Schneidkantenlänge	IC	Platten- dicke	Schrau- benloch Ø	Ecken- radius
	7°	CCMT 060202NGDNF	○ 2,9		6,35	2,38	2,8	0,2
		060204NGDNF	○ 2,9					0,4
		CCMT 09T302NGDNF	○ 2,9		9,525	3,97	4,4	0,2
		09T304NGDNF	○ 2,9					0,4
		09T308NGDNF	○ 2,8					0,8
	7°	DCMT 070202NGDNF	○ 3,1		6,35	2,38	2,8	0,2
		070204NGDNF	○ 2,9					0,4
		DCMT 11T302NGDNF	○ 3,1		9,525	3,97	4,4	0,2
		11T304NGDNF	○ 2,9					0,4
		11T308NGDNF	○ 2,5					0,8
	11°	TPMT 080202NGDNF	○ 2,9		4,76	2,38	2,4	0,2
		080204NGDNF	○ 2,8					0,4
		TPMT 090202NGDNF	○ 3,1		5,56	2,38	2,8	0,2
		090204NGDNF	○ 2,9					0,4
		TPMT 110202NGDNF	○ 3,1					6,35
		110204NGDNF	○ 2,9		0,4			
		TPMT 110302NGDNF	○ 3,1		6,35	3,18	3,4	
		110304NGDNF	○ 2,9					0,4
		110308NGDNF	○ 2,7					0,8
		TPMT 160402NGDNF	○ 3,1		9,525	4,76	4,4	0,2
160404NGDNF	○ 2,9		0,4					
160408NGDNF	○ 2,7		0,8					
	7°	VCMT 110302NGDNF	○ 3,8		6,35	3,18	2,8	0,2
		110304NGDNF	○ 3,4					0,4
		VCMT 160404NGDNF	○ 6,5		9,525	4,76	4,4	0,4
		160408NGDNF	○ 5,6					0,8
		160412NGDNF	○ 4,8					1,2

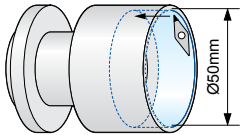


○ Japanlager

## ■ Anwendungsbeispiele

### Spanbrecher NLD-Typ

**Hülse, Innendrehen**

Gute Spankontrolle beim Innendrehen von Knetlegierungen bei geringen Schnitttiefen.

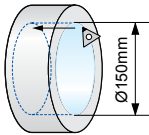


Spanbrecher **NLD**-Typ      ohne Spanbrecher

Werkstückstoff: A6061  
 Schneidplatte: VCMT110302 **NLD** NF (DA1000)  
 Schnittdaten:  $v_c=200\text{m/min}$ ,  $f=0,20\text{mm/U}$ ,  $a_p=0,10\text{mm}$ , nass

### Spanbrecher NGD-Typ

**Welle, Innenbearbeitung**

Feine Späne bei der Bearbeitung von gegossener Al-Legierung.

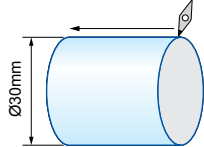






Spanbrecher **NGD**-Typ      ohne Spanbrecher

Werkstückstoff: ADC12  
 Schneidplatte: TPMT110304 **NGD** NF (DA1000)  
 Schnittdaten:  $v_c=400\text{m/min}$ ,  $f=0,23\text{mm/U}$ ,  $a_p=1,20\text{mm}$ , nass

### Kolben, Außenbearbeitung

Zeigt eine gute Spankontrolle beim Außendrehen von Knetlegierungen.

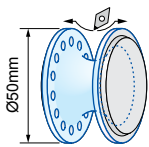






Spanbrecher **NLD**-Typ      ohne Spanbrecher

Werkstückstoff: A6061  
 Schneidplatte: VCMT160412 **NLD** NF (DA1000)  
 Schnittdaten:  $v_c=300\text{m/min}$ ,  $f=0,10\text{mm/U}$ ,  $a_p=0,20\text{mm}$ , nass

### Automobilteil, Außenbearbeitung

Gute Spankontrolle bei der Außenbearbeitung von Aluminium-Guss.

Spanbrecher **NGD**-Typ      ohne Spanbrecher

Werkstückstoff: AISi7Mg0,3  
 Schneidplatte: DCMT110308 **NGD** NF (DA1000)  
 Schnittdaten:  $v_c=345\text{m/min}$ ,  $f=0,15\text{mm/U}$ ,  $a_p=0,25\text{mm}$ , nass



**CARBIDE - CBN - DIAMOND**

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](mailto:Info@SumitomoTool.com) Internet: [www.SumitomoTool.com](http://www.SumitomoTool.com)



Vertretung: