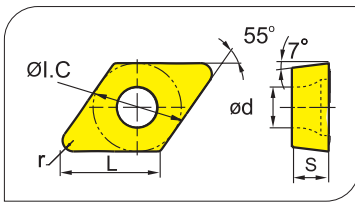


DC** Positive Insert/ Positive WSP



● Ideal Machining Condition
Gute Bearbeitungsbedingun

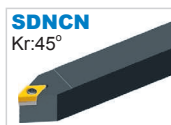
 Normal Machining Condition
Normale Bearbeitungsbeding

 Unfavorable Machining Condition
Ungünstige Bearbeitungsbedingungen

Workpiece Material Werkstoffe	Steel / Stahl	Stainless Steel / Rostfreier Stahl	Cast iron / Gusseisen	Non-ferrite material / Ne Metalle	Heat-resistant steel / Warmfester Stahl
P	Steel / Stahl				
M	Stainless Steel / Rostfreier Stahl				
K	Cast iron / Gusseisen				
N	Non-ferrite material / Ne Metalle				
S	Heat-resistant steel / Warmfester Stahl				

[illegible]

Tool holder / Klemmhalter



Page/Seite A199

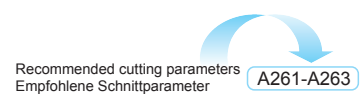
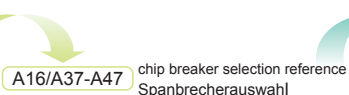
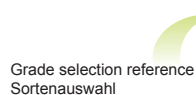
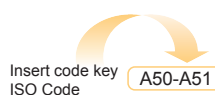
A200

A201

A238

A239

A240



Turning · Drehen

Recommended Grade Overview (Inserts) · Empfohlene Sorten Übersicht (WSP)

ISO General Turning · Allgemeine Drehbearbeitung									Threading Gewinde	Parting and Grooving Ab- und Einstechen				
Code	Coating · beschichtet				Cermet unbeschichtet	Cermet beschichtet	Ceramic Keramik	cemented carbide Hartmetall	PCBN	PCD	Coated beschichtet	Coated · beschichtet		cemented carbide Hartmetall
	CVD		PVD								PVD	CVD	PVD	
P Steel · Stahl	01													
	10	YBC151	YBC152			YNG151	YNG151C	CA1000	YC10			YBG201	YBG202	
	20		YBC251	YBC252					YC40			YBG201	YBG202	
	30											YBC251	YBG202	YBG302
	40		YBC351											
M Stainless Steel · Rostfreier Stahl	01													
	10	YBM151				YNG151	YNG151C					YBG201	YBG202	
	20	YBM251			YBG202	YBG205								
	30		YBM351				YBG302						YBG202	YBG302
	40													
K Cast Iron · Gusseisen	01													
	10	YBD052	YBD102	YBD152	YBD151			CN1000	CA1000					
	20								YD051	YCB211	YCB011			
	30	YBD252						CN2000	YD201			YBG201		YBG302
	40													YD201
N Non-ferrous materials NE Metalle	01													
	10										YCD421	YCD011		
	20					YBG102			YD101			YBG201		YD201
	30													
	40													
S Heat-resistant steel Superlegierungen	01													
	10					YBG102			YD101					
	20					YBG202	YBG205					YBG201		YBG102
	30												YBG302	
	40													YD201
H super Hard Material Gehärtete Werkstoffe	01									YCB121	YCB111			
	10									YCB012	YCB012			
	20													
	30									YCB131				
	40													

P	Steel / Stahl
M	Stainless Steel / Rostfreier Stahl
K	Cast iron / Gusseisen

N	Non Ferrous materials · Ne Metalle
S	Heat-resistant steel · Warmfester Stahl
H	Hardened material · Gehärtete Werkstoffe

Internal grooving · Innenbearbeitung

- Follow the machining sequence as shown in the picture.
Good for chip flow, always feed along the direction of moving from the deepest in the hole to outside.
- Bearbeitungsfolge gemäß Skizze. Bei der Bearbeitung von Sackbohrungen, sollte zur besseren Spanabfuhr von innen nach außen gearbeitet werden.



Recommended cutting parameters · Empfohlene Schnittparameter

Inserts Size Stechplatte Größe		Recommended feed rate (mm/rev) · Empfohlener Vorschub (mm/U)			
Inserts width(mm) Stechplatte Breite		Parting Abstechen	Grooving Einstechen	Turning Drehen	Profiling Profildrehen
2.5		0.05—0.15	0.05—0.15	0.05—0.15	0.05—0.15
3		0.05—0.15	0.05—0.15	0.07—0.15	0.1—0.2
4		0.05—0.2	0.05—0.2	0.07—0.25	0.1—0.2
5		0.07—0.2	0.07—0.22	0.1—0.25	0.15—0.3
6		0.1—0.3	0.07—0.25	0.1—0.3	0.15—0.3

Workpiece Material Werkstück Material		Hardness Härte	YBG302	YBG202	YBC151	YBC251	YD101	YD201	YBG102	YC10	YC40
P	Carbon steel Kohlenstoffstahl	125≤HB≤170	120-260	150-280	140-280	150-280				130-280	110-260
	Low alloy steel niedrig legierter Stahl	180≤HB≤275	80-175	110-200	100-240	110-200				90-200	70-175
	High alloy steel Hoch legierter Stahl	180≤HB≤325	80-160	110-190	100-220	110-190				90-190	70-160
	Cast steel Stahlguss	180≤HB≤250	75-140	100-170	80-160	100-170				80-170	60-140
M	Ferrite Martensite	200≤HB≤300	70-170	100-200		100-200				80-200	60-170
	Austenite	180≤HB≤300	80-200	110-220		110-220				90-220	70-200
K	Malleable cast iron Temperguss	130≤HB≤230	100-200	130-220				90-160			
	Grey cast iron Grauguss	180≤HB≤220	90-170	120-200				80-140			
	Nodular cast iron	160≤HB≤250	80-150	110-180				60-140			
N	Al alloy Alu-Legierung	--					200-400				
S	Heat resistant alloy hitzebeständigen Legierungen	≤400					20-50		30-60		

The cutting parameters recommended are suitable for wet machining.

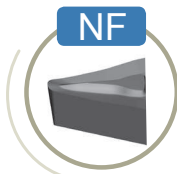
Die angegebenen Schnittparameter werden für die Bearbeitung mit Kühlfüssigkeit empfohlen.

Advice: internal machining and Axial machining, The cutting speed should be reduced by 30%-40%.

Hinweis: Bei Innen- und Axialstechen, sollte die Schnittgeschwindigkeit um 30%-40% reduziert werden.

Chip breaker Overview · Spanbrecher Übersicht

Schlichten
Finishing



S M

ap· d.o.c.= 0.05~1(mm)
f=0.05~0.2 (mm/r)



Chip breaker with sharp and positive cutting edge. NF combined with Grade YBG102 is best solution for finishing of heat resistance super alloys (Ni-based, Fe-based and Co based material).

Geschliffene Wendeschneidplatte mit einer scharfen, positiven Schneidkante. In Kombination mit der Sorte YBG102 ist dieser Spanbrecher besonders für die Schlichtbearbeitung von warmfesten Materialien geeignet (z.B. Ni- basiert, Fe-basiert und Co-basiert).

Mittlere Bearbeitung
Semi-Finishing



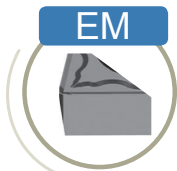
P M K

ap·d.o.c. =1~4(mm)
f=0.2~0.5(mm/r)



Chip breaker for medium machining of steel or cast iron. Suitable for internal and external turning.

Spanbrecher für die mittlere Bearbeitung von Stahl und Gusswerkstoffen. Einsetzbar bei der Innen- und Außenbearbeitung.



M S

ap· d.o.c. = 1~4(mm)
f= 0.2~0.5(mm/r)



Upgrade sharp and strong cutting edge for semifinishing of sticky steel and austenitic stainless steel.

Scharfe und stabile Schneidkante für die mittlere Bearbeitung von rostfreien adhäsiven Stählen und austenitischen Werkstoffen.

Turning · Drehen

General Turning Inserts · Allgemeine WSP Übersicht

Chip breaker Cutting Condition
Spanbrecher Schnittdatenempfehlung

Main Chip breaker for general Turning ·
Hauptspanbrecher für allgemeine Drehbearbeitung

Negative Insert · Negative Wendeschneidplatten

ap · d.o.c.(mm)



Material: Steel · Stahl C 45

ap · d.o.c.(mm)



Material: Stainless Steel ·
Rostfreier Stahl (1Cr18Ni9Ti)

Positive Inserts · Positive Wendeschneidplatten

ap · d.o.c.(mm)



Material: Steel · Stahl C 45

ap · d.o.c.(mm)



Material: Stainless Steel ·
Rostfreier Stahl (1Cr18Ni9Ti)