

Turning · Drehen

Ceramic Inserts · Keramik WSP

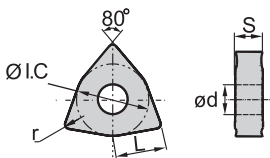
A

General Turning · Allgemeine Drehbearbeitung

☼ Unfavorable Machining Condition
Ungünstige Bearbeitungsbedingungen

● Ideal Machining Condition
Gute Bearbeitungsbedingungen

☼ Normal Machining Condition
Normale Bearbeitungsbedingungen

		P Steel / Stahl		●		
		K Cast iron / Gusseisen		●	●	☼

Insert Shape Schneid- plattenform	Type · Typ	Dimension (mm) Abmessung					Grade · Sorte		
		L	I.C	S	d	r	CA1000	CN1000	CN2000
	WNGA080408T02020	8.69	12.7	4.76	5.16	0.8		●	
	WNGA080412T02020	8.69	12.7	4.76	5.16	1.2		●	
	WNGA080416T02020	8.69	12.7	4.76	5.16	1.6		●	

Tool Holder · Klemmhalter

DWLNR/L
Kr:95°



PWLNR/L
Kr:95°



PWLNR/L
Kr:95°



Page · Seite A169

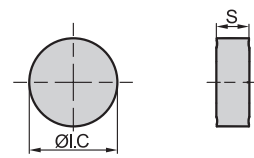
A181

A235

☼ Unfavorable Machining Condition
Ungünstige Bearbeitungsbedingungen

● Ideal Machining Condition
Gute Bearbeitungsbedingungen

☼ Normal Machining Condition
Normale Bearbeitungsbedingungen

		P Steel / Stahl		●		
		K Cast iron / Gusseisen		●	●	☼

Insert Shape Schneid- plattenform	Type · Typ	Dimension (mm) Abmessung					Grade · Sorte		
		L	I.C	S	d	r	CA1000	CN1000	CN2000
	RNGN090400T02020	---	9.53	4.76	---	---	○		
	RNGN120400T02020	---	12.7	4.76	---	---	○	○	●
	RNGN120700T02020	---	12.7	7.94	---	---	●	○	●
	RNGN150700T02020	---	15.875	7.94	---	---	●	○	
	RNGN190700T03020	---	19.05	7.94	---	---	○	○	○
	RNGN251000T05020	---	25.40	10.05	---	---	○	○	

Tool Holder · Klemmhalter

CRDNN



Page · Seite A219

Turning · Drehen

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

ISOGeneral 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	YBC351	YBG202	YBG205		YC40			YBG201	YBG202	YBC251		
	30													YBG302		
	40															
M Stainless Steel · Rostfreier Stahl	01															
	10	YBM151				YNG151	YNG151C					YBG201	YBG202			
	20	YBM251			YBG202	YBG205						YBG201	YBG202			
	30	YBM351				YBG302							YBG202	YBG302		
	40															
K Cast Iron · Gusseisen	01															
	10	YBD052	YBD102	YBD152	YBD151			CN1000	CA1000							
	20								YD051	YD201	YCB211	YCB011				
	30	YBD252						CN2000					YBG201	YBG302	YD201	
	40															
N Non-ferrous materials NE Metalle	01															
	10										YCD421	YCD011				
	20								YD101			YBG201			YD201	
	30															
	40															
S Heat-resistant steel Superlegierungen	01															
	10					YBG102			YD101				YBG201			
	20					YBG202	YBG205							YBG102	YBG302	YD201
	30															
	40															
H super Hard Material Gehärtete Werkstoffe	01									YCB121	YCB111					
	10										YCB012					
	20															
	30										YCB031					
	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.