

Turning · Drehen

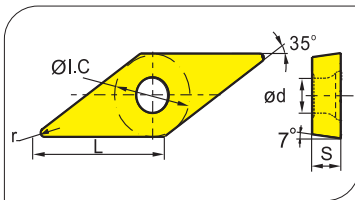
Cemented carbide and cermet Inserts · Hartmetall und Cermet WSP

VC** Positive Insert/ Positive WSP

● Ideal Machining Condition
Gute Bearbeitungsbedingungen

● Normal Machining Condition
Normale Bearbeitungsbedingungen

● Unfavorable Machining Condition
Ungünstige Bearbeitungsbedingungen



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

Insert Shape Schneid- plattenform	Type · Typ	Dimension (mm) Abmessung					Coated Carbide Beschichtetes Hartmetall																Cermet unbeschichtet	Cermet Coated beschicht. Cermet	Uncoated Carbide unbeschicht. Hartmetall				
		L	I.C	S	d	r	YBC151	YBC152	YBC251	YBC252	YBC351	YBG102	YBG202	YBG205	YBG302	YBM151	YBM251	YBM351	YBD052	YBD102	YBD151	YBD152			YBD252	YNG151	YNG151C	YC10	YC40
USF  Finishing Schlichten	VCGT080201R-USF	8	4.76	2.38	2.3	0.1																							
	VCGT080202R-USF	8	4.76	2.38	2.3	0.2																							
	VCGT110301R-USF	11	6.35	3.18	2.8	0.1																							
	VCGT110302R-USF	11	6.35	3.18	2.8	0.2																							
USF  Finishing Schlichten	VCGT080201L-USF	8	4.76	2.38	2.3	0.1																							
	VCGT080202L-USF	8	4.76	2.38	2.3	0.2																							
	VCGT110301L-USF	11	6.35	3.18	2.8	0.1																							
	VCGT110302L-USF	11	6.35	3.18	2.8	0.2																							
SF  Finishing Schlichten	VCGT110302-SF	11	6.35	3.18	2.8	0.2																		○	●				
	VCGT110304-SF	11	6.35	3.18	2.8	0.4																		○	●				
	VCGT160404-SF	16.5	9.525	4.8	4.4	0.4																				●			
HF  Finishing Schlichten	VCGT110304-HF	11	6.35	3.18	2.8	0.4		●																					
	VCGT130304	13.8	7.94	3.3	3.4	0.4		●																					
NF  Finishing Schlichten	VCGT160408-NF	16.5	9.525	4.76	4.4	0.8																							

Tool holder / Klemmhalter



Page/Seite A243

A244

A205

A206

● Ex Stock / ab Lager ○ On demand / auf Anfrage

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												
	20	YBC152												
	30	YBC251												
	40	YBC252												
M Stainless Steel · Rostfreier Stahl	01													
	10	YBM151												
	20	YBM251												
	30	YBM351												
	40													
K Cast Iron · Gusseisen	01													
	10	YBD052				CN1000								
	20	YBD102				CA1000								
	30	YBD152				CN2000								
	40	YBD151					YD051							
N Non-ferrous materials NE Metalle	01													
	10													
	20		YBG102											
	30						YD101							
	40													
S Heat-resistant steel Superlegierungen	01													
	10		YBG102											
	20		YBG202											
	30		YBG205											
	40													
H super Hard Material Gehärtete Werkstoffe	01													
	10													
	20													
	30													
	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.