

Turning · Drehen

Cemented carbide and cermet Inserts · Hartmetall und Cermet WSP

DC** 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
 Roughing/ Schruppen	DCMT11T304-HR	11.6	9.525	3.97	4.4	0.4		○	●							○			●										
	DCMT11T308-HR	11.6	9.525	3.97	4.4	0.8		●		○								○	●										
	DCMT11T312-HR	11.6	9.525	3.97	4.4	1.2		○																					
 Aluminium Machining/ Aluminium- bearbeitung	DCGX070201-LC	7.8	6.35	2.38	2.8	0.1																						●	
	DCGX070202-LC	7.8	6.35	2.38	2.8	0.2																						●	
	DCGX070204-LC	7.8	6.35	2.38	2.8	0.4																						●	
	DCGX11T304-LC	11.6	9.525	3.97	4.4	0.4																						●	
	DCGX11T308-LC	11.6	9.525	3.97	4.4	0.8																						●	
 Aluminium Machining/ Aluminium- bearbeitung	DCGX070202-LH	7.8	6.35	2.38	2.8	0.2					●	○																●	
	DCGX070204-LH	7.8	6.35	2.38	2.8	0.4					●	○																●	
	DCGX070208-LH	7.8	6.35	2.38	2.8	0.8					●																	●	
	DCGX11T302-LH	11.6	9.525	3.97	4.4	0.2					●	○																●	
	DCGX11T304-LH	11.6	9.525	3.97	4.4	0.4					●	○																●	
	DCGX11T308-LH	11.6	9.525	3.97	4.4	0.8					●	○																●	
 Flat	DCMW070204	7.8	6.35	2.38	2.8	0.4																							
	DCMW11T304	11.6	9.525	3.97	4.4	0.4													○	○								○	
	DCMW11T308	11.6	9.525	3.97	4.4	0.8																							

Tool holder / Klemmhalter



Page/Seite A199

A200

A201

A238

A239

A240

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

Turning · Drehen

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

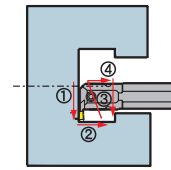
ISOGeneral Turning · Allgemeine Drehbearbeitung										Threading Gewinde	Parting and Grooving Ab- und Einstechen			
Code	Coating · beschichtet				Cermet unbeschichtet	Cermet beschichtet	Ceramic Keramik	cemented carbide Hartmetall	PCBN	PCD	Coated beschichtet	Coated · beschichtet		cemented carbide Hartmetall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

Chip breaker Overview · Spanbrecher Übersicht

Aluminium Bearbeitung
Machining

NEU

N

ap· d.o.c.=0.02~4.8(mm)
f=0.05~0.5(mm/r)



NEW

Unique chip breaker design, with sharp cutting edge and positive rake angle. Special edge preparation and surface treatment for better chip control, less friction, less vibration and good surface quality. G-Tolerance inserts for better repeatability.

LC



Einzigartiges Spanbrecherdesign, mit scharfer Schneide und positivem Spanwinkel. Spezielle Schneidkantenpräparation und Oberflächenbehandlung für besseren Spanbruch, weniger Reibung, weniger Vibrationen und bessere Oberflächengüten. G-Toleranz Platten mit hoher Wiederholgenauigkeit

N

ap· d.o.c.=0.1~5(mm)
f=0.05~0.4(mm/r)



Chip breaker for aluminum alloy and non ferrous metal machining
G tolerance insert with large rake angle, surface polishing treatment, effectively preventing build up edge and getting high quality machining surface and long tool life.

LH



Spanbrecher für die Bearbeitung von Aluminium, Aluminiumlegierungen (NE-Metallen). G-Toleranz WSP mit großem Spanwinkel und polierter Oberfläche zur Vermeidung von Aufbauschneiden. Hervorragender Spanabfluss, gute Oberflächengüten und lange Standzeiten.

CBN & PKD

PCBN

H

PKD

N

ap· d.o.c.=0.05~0.5(mm)
f=0.05~0.3(mm/r)



Special inserts G tolerance with brazed CBN or PCD Tip. CBN suitable for finishing of hardened component and cast iron. PCD suitable for finishing of non ferrous metal and non-metal materials.

FLAT



Spezielle G Toleranz WSP mit gelöteter CBN oder PKD Schneidecke. CBN ist besonders für die Schlichtbearbeitung von gehärtetem Stahl oder Grauguss geeignet, PKD für die Schlichtbearbeitung von NE-Metallen und nicht metallischen Werkstoffen.

Turning · Drehen

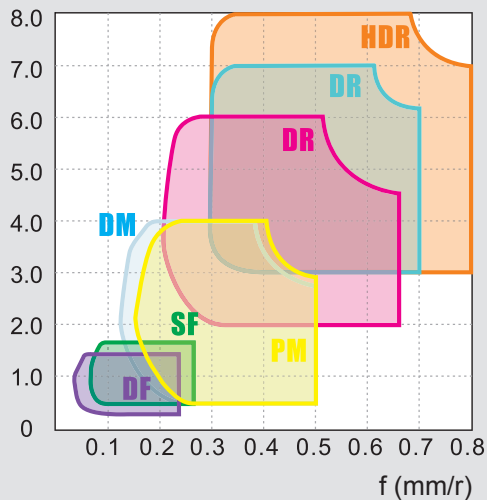
General Turning Inserts · Allgemeine WSP Übersicht

Chip breaker Cutting Condition
Spanbrecher Schnittdatenempfehlung

Main Chip breaker for general Turning ·
Hauptspanbrecher für allgemeine Drehbearbeitung

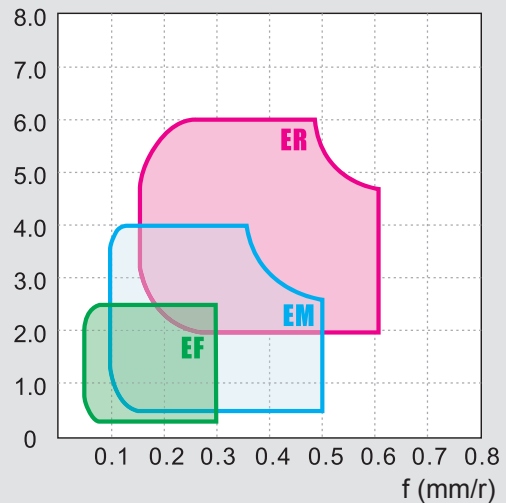
Negative Insert · Negative Wendeschneidplatten

ap · d.o.c.(mm)



Material: Steel · Stahl C 45

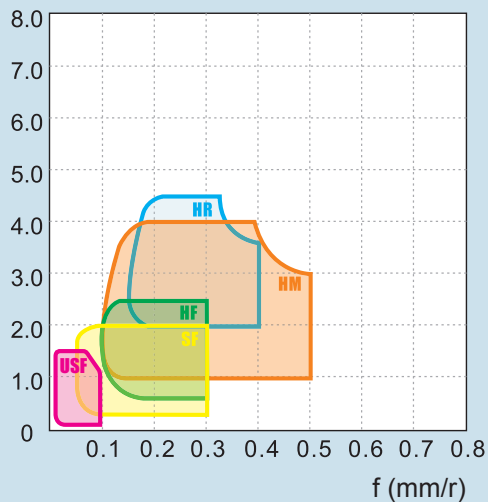
ap · d.o.c.(mm)



Material: Stainless Steel ·
Rostfreier Stahl (1Cr18Ni9Ti)

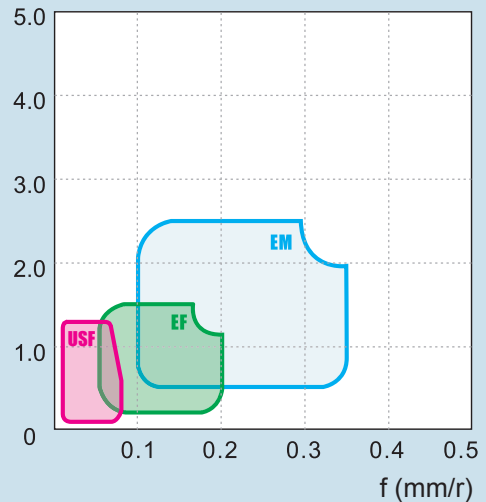
Positive Inserts · Positive Wendeschneidplatten

ap · d.o.c.(mm)



Material: Steel · Stahl C 45

ap · d.o.c.(mm)



Material: Stainless Steel ·
Rostfreier Stahl (1Cr18Ni9Ti)