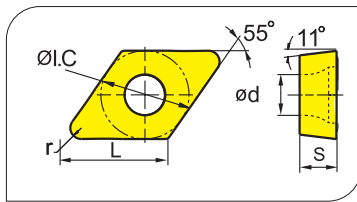


DP** Positive Insert/ Positive WSP



 Ideal Machining Condition
  Normal Machining Condition
  Unfavorable Machining Condition

Gute Bearbeitungsbedingungen
 Normale Bearbeitungsbedingungen
 Ungünstige Bearbeitungsbedingungen

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

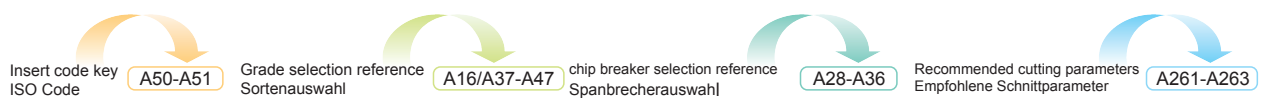
[illegible]

Tool holder / Klemmhalter



Page/Seite A255

A256



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												
	20		YBC251	YBC252			CA1000	YC10				YBG201	YBG202		
	30			YBC351	YBG202	YBG205			YC40				YBC251	YBG202	YBG302
	40														
M Stainless Steel · Rostfreier Stahl	01														
	10	YBM151													
	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				YBG102						YCD421	YCD011			
	20							YD101				YBG201		YD201	
	30														
	40														
S Heat-resistant steel Superlegierungen	01														
	10		YBG102			YBG202	YBG205		YD101				YBG201	YBG102	YBG302
	20														
	30													YD201	
	40														
H super Hard Material Gehärtete Werkstoffe	01									YCB121	YCB111				
	10										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

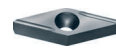
Positive Inserts

Positive Wendeschneidplatten

NEU

P M

ap· d.o.c. = 0.02~1.5(mm)
f= 0.01~0.08(mm/r)



NEW

USF



For super finishing: Insert in G tolerance and sharp cutting edge. Suitable for super finishing of small component.

Zum Feinschlachten: Wendschneidplatten in G-Toleranz und scharfer Schneide. Geeignet zum Feinschlachten von kleinen Bauteilen.

P M

ap· d.o.c. = 0.05~2.5(mm)
f= 0.03~0.25(mm/r)



R/L

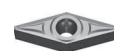


Special grinded chip breaker groove for precision machining and high surface quality. This G-class inserts with a sharp cutting edge and small corner radius for fine finishing operation without vibration.

Exakt geschliffene einseitige Spanleitstufe für die Hochpräzisionsbearbeitung mit hoher Oberflächengüte. Diese G-Toleranz Platten besitzen scharfe Schneiden und kleine Eckenradien. Für die Feinstbearbeitung ohne Vibrationen.

P M K

ap· d.o.c. = 0.05~1(mm)
f= 0.05 ~0.3(mm/r)



SF



Special chip breaker in combination with cermets grades. Sharp cutting edge with excellent chip control. For high surface finishing and precision machining.

Spezieller Spanbrecher in Kombination mit Cermetsorten. Mit scharfer Schneide für die Präzisionsbearbeitung mit hervorragendem Spanbruch und sehr guter Oberflächengüte.

P M K

ap· d.o.c. = 0.1~2(mm)
f= 0.05~0.3 (mm/r)



HF

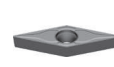


Chip breaker for finishing and semi-finishing of steel and cast iron. Especially for internal machining.

Spanbrecher für die Schlicht- bis mittlere Bearbeitung von Stahl und Gusswerkstoffen. Besonders geeignet auch für die Innenbearbeitung.

M S

ap· d.o.c. = 0.1~2(mm)
f= 0.05~0.3 (mm/r)



EF



Sharp, positive cutting edge for finishing and semi-finishing of austenitic stainless steel, soft steel and low carbon steel. Suitable for continuous to light interrupted cut.

Sehr scharfe und positive Schneidkante für die Schlicht- bis mittlere Bearbeitung von austenitischem, rostfreiem Stahl, weichem Baustahl und Stahl mit niedrigem Kohlenstoffgehalt.

Turning · Drehen

General Turning Inserts · Allgemeine WSP Übersicht

Chip breaker Cutting Condition
Spanbrecher Schnittdatenempfehlung

Main Chip breaker for general Turning ·
Hauptspanbrecher für allgemeine Drehbearbeitung

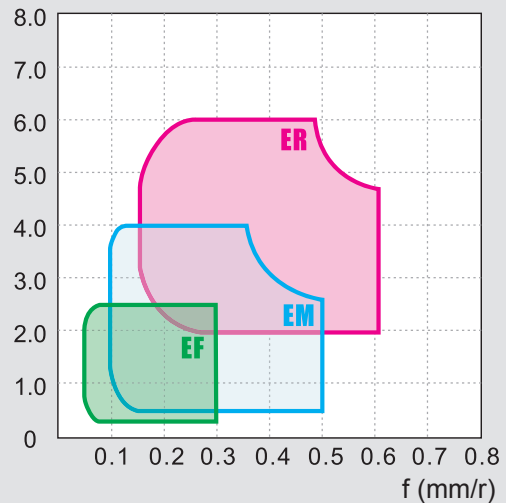
Negative Insert · Negative Wendeschneidplatten

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)