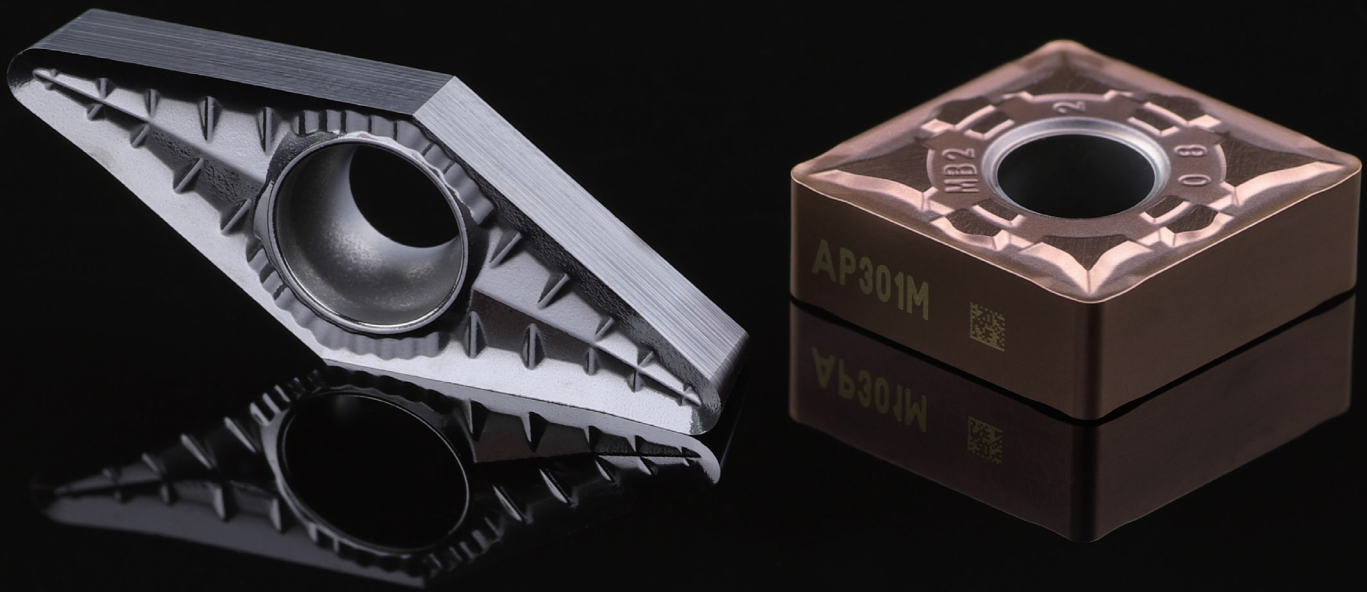


ACHTTECK

www.achtecktool.com



Drehschneidplatten

Wendeschneidplatten Identifikationssystem

C	N
1	2

1- Wendeschneidplattenform

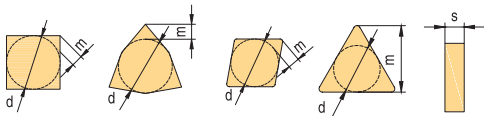
A	B	C	D	E
85°	82°	80°	55°	75°
H	K	L	M	O
120°	55°	90°	86°	135°
P	R	S	T	V
108°	360°	90°	60°	35°
W	Z	Andere		
80°				

M	G
3	4

2- Freiwinkel

A	B	C	D
3°	5°	7°	15°
E	F	G	N
20°	25°	30°	0°
P	O	Andere Freiwinkel	
11°			

3- Toleranzen



	Durchmesser Innenkreis d	siehe Abbildung m	Dicke s

* Für weitere Infos siehe Tabellen rechts / unten

Formen: C, E, H, M, O, P, S, T, R, W

IC	d		m	
	J,K,L,M,N	U	M, N	U

M&N Form	D Form	V Form

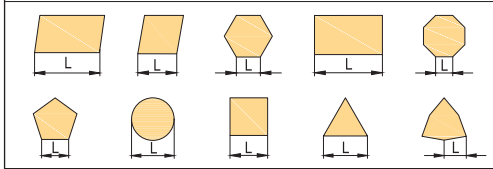
4- Befestigung

A	B	C	F	G
H	J	M	N	Q
R	T	U	W	X
				Special

12	04
5	6

5- Schneidenlänge, Durchmesser Innenkreis

Durchmesser Innenkreis (mm)	Schneidplattenform							
	C	D	R	S	T	V	W	K
					06			02
		05						
		09						
	06							
	07			11	11			04
	08							
	11	09	09	16	16	06		16
	10							
	12							
	15	12	12	22	22	08		
	15	15	27					
	16							
	19	19	33					
	20							
	25							
	25	25						
	31							
	32							



6- Höhe der Schneidkante

Abrunden + 0 oder T

Code	Beispiel	Höhe (S)
A, B, C, N, O, W,		01 = 1.59 T1 = 1.98 02 = 2.38 03 = 3.18 T3 = 3.97 04 = 4.76
H, M, R, T,		05 = 5.56 06 = 6.35 07 = 7.94 09 = 9.525 11 = 11.11 12 = 12.70
F, G, J, U,		14 = 14.29 15 = 15.88

08	E	-	KC4
7	8	-	9

7- Eckradius

Eckradius

Beispiel:

M O = r u n d	∅24 = 2.4
Schneidplatten (metrisch)	28 = 2.8
OO = Form	32 = 3.2
01 = 0.1	40 = 4.0
02 = 0.2	48 = 4.8
04 = 0.4	56 = 5.6
08 = 0.8	64 = 6.4
12 = 1.2	X = Spezielles Design
16 = 1.6	
20 = 2.0	

Wiperr Anstellwinkel (Kr)

A = 45°	Wiperr Freiwinkel (an)
D = 60°	A = 3°
E = 75°	B = 5°
F = 85°	C = 7°
G = 87°	D = 15°
P = 90°	E = 20°
Z = Spezielles Design	F = 25°
	G = 30°
	N = 0°
	P = 11°
	Z = Spezielles Design

8- Ecken BearbeitungPreparation

Code	Schneidkante	Beschreibung
F		Scharf
E		Radius
T		Fase
S		Fase und Radius

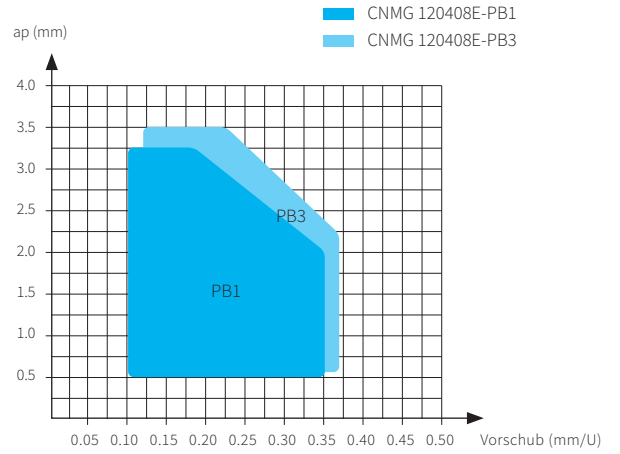
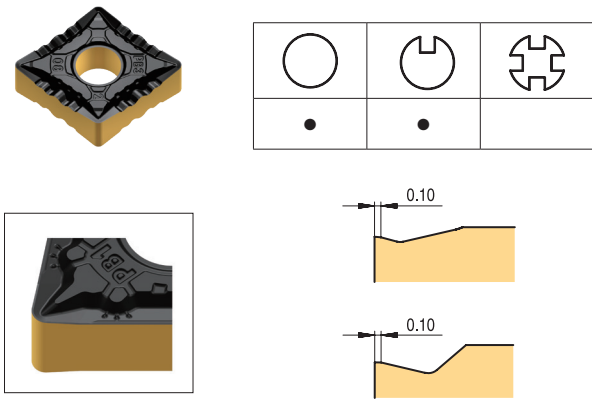
9- Spanbrecher Übersicht

siehe Seiten: 22-33

Spanbrecher Geometrien für Negative Schneidplatten

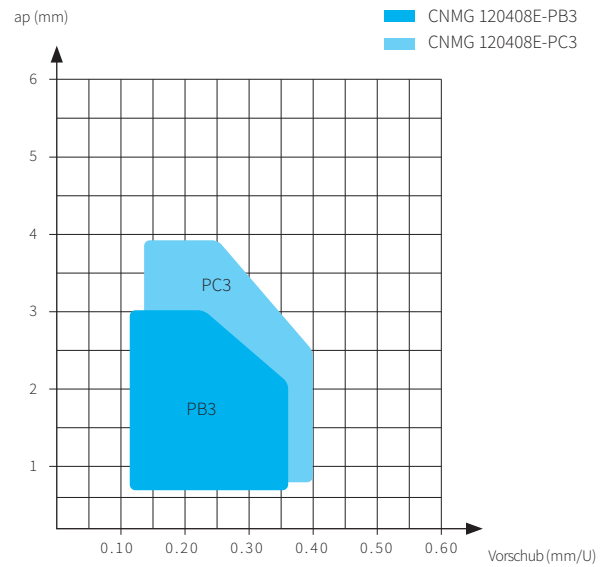
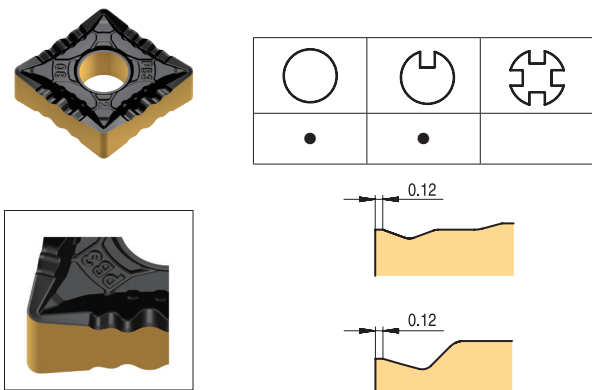
PB1 Geometrie zum Schlichten




Die erste Wahl für das Schlichten von Stahl. Gute Spankontrolle.



PB3 Geometrie für leichte Zerspanung

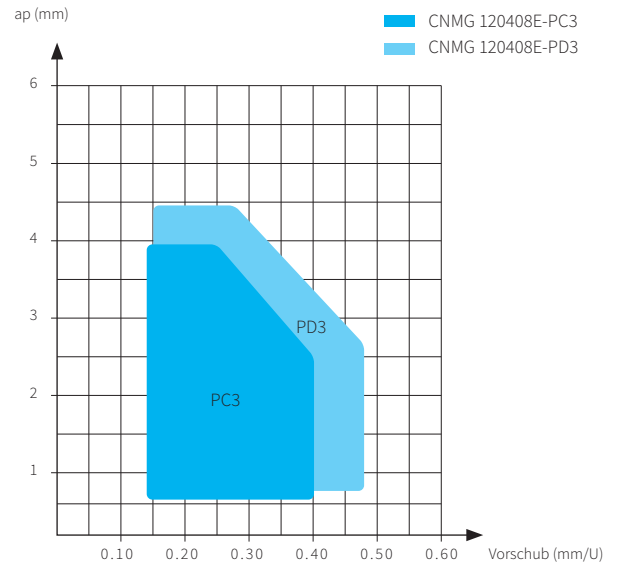
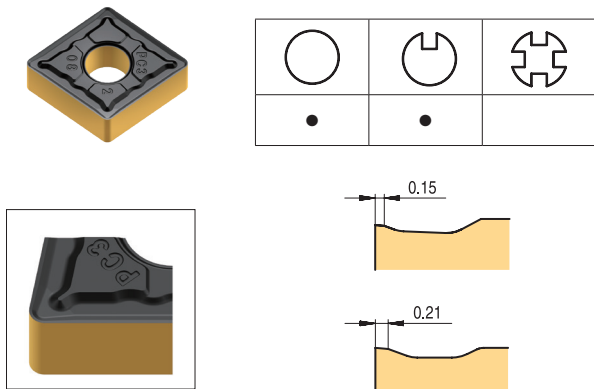
Erste Wahl für Stähle von leichter bis mittlere Zerspanung. Hervorragende Spankontrolle für Automobilkomponenten.



-  Kontinuierlicher Schnitt
-  Unterbrochener Schnitt
-  Stark unterbrochener Schnitt

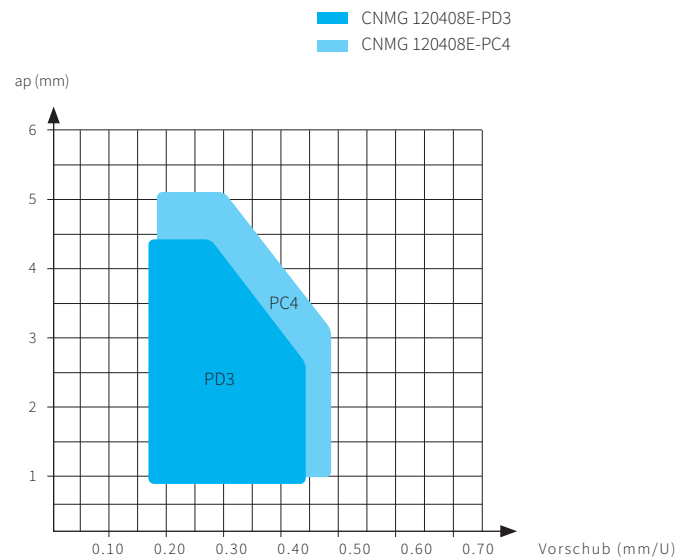
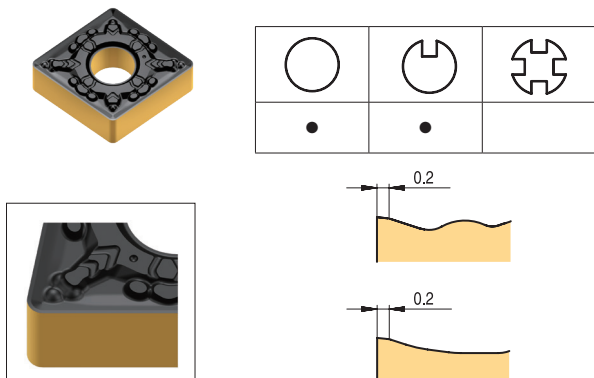
PC3 Geometrie für leichte bis mittlere Zerspanung

PC3-Geometrie für leicht bis mittlere Zerspanung bei Stahl. Dieser positive Spanwinkel zeichnet sich durch einen ruhigen Schnitt und einer längeren Standzeit aus.



PD3 Geometrie für mittlere Zerspanung

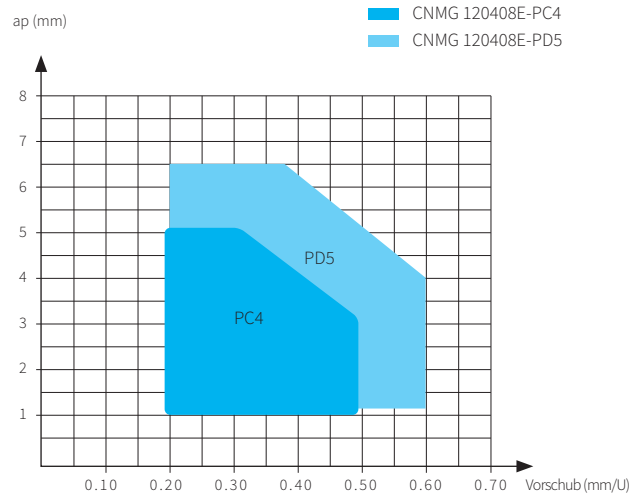
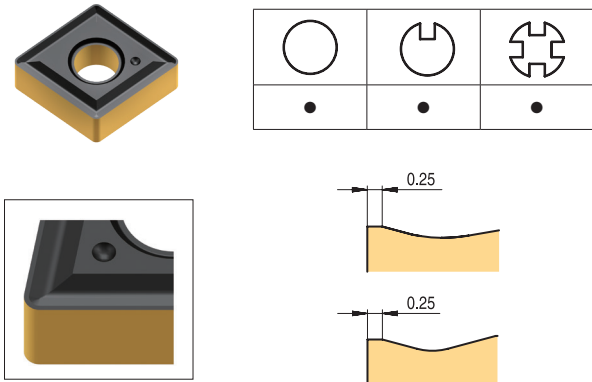
Erste Wahl für die mittlere Bearbeitung von Stählen. Zerspanung mit großer Schnitttiefe und großem Vorschub. Der positive Spanwinkel sorgt für eine geringere Schnittkraft und gleichmäßigen Schnitt. Sehr stabile Standzeit.



- Kontinuierlicher Schnitt
- Unterbrochener Schnitt
- Stark unterbrochener Schnitt

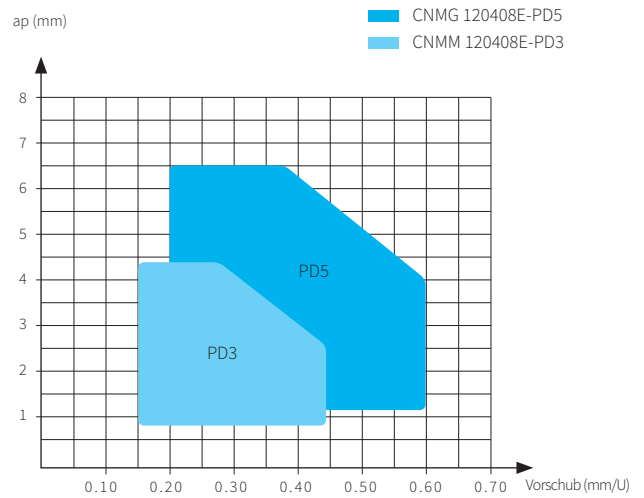
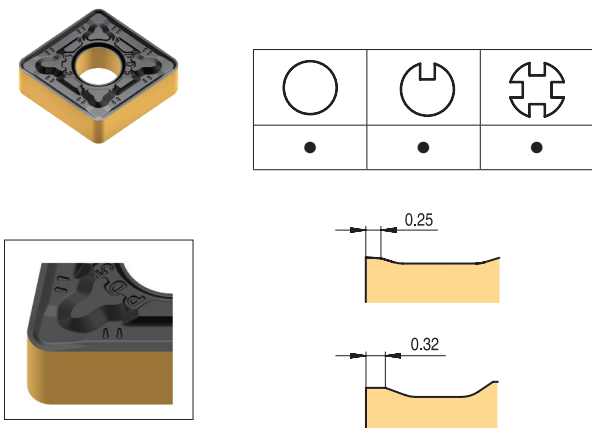
PC4 Geometrie für mittlere Zerspanung

Mittlere Zerspanung von Kohlenstoffstahl und legierten Stahl. Stabile Schneidkante. Die gängige Geometrie ist universell einsetzbar.



PD5 Geometrie zum Schrappen

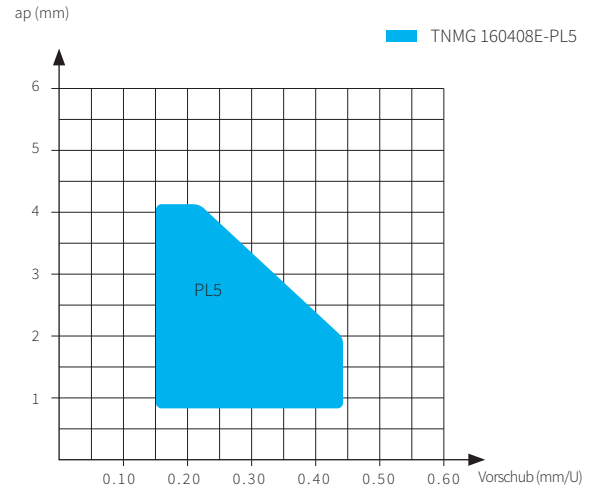
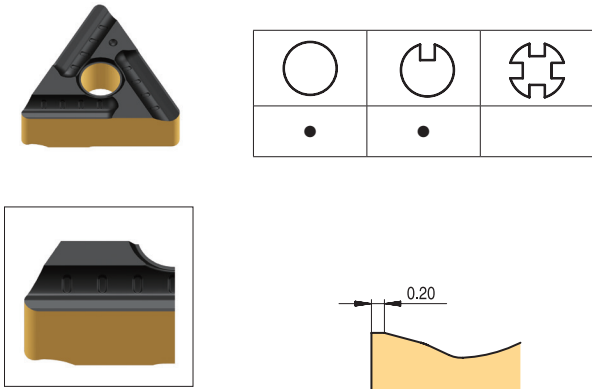
Erste Wahl beim Schrappen von Stahl. Geringere Schnittkraft durch positive Spanwinkelkonstruktion.



- Kontinuierlicher Schnitt
- ⊖ Unterbrochener Schnitt
- ⊕ Stark unterbrochener Schnitt

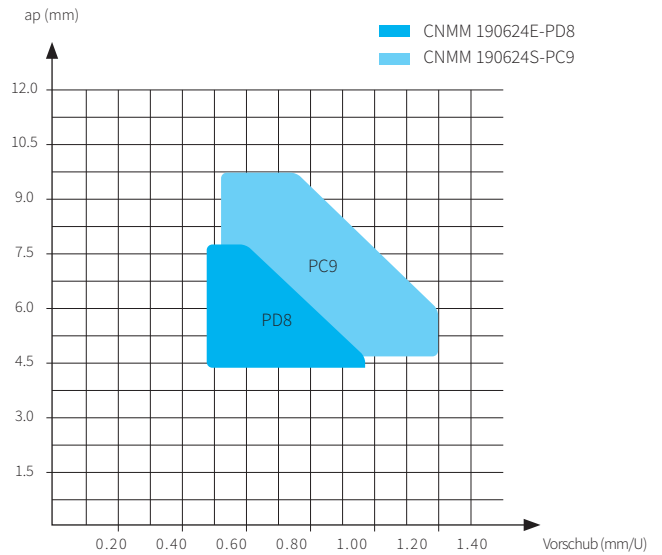
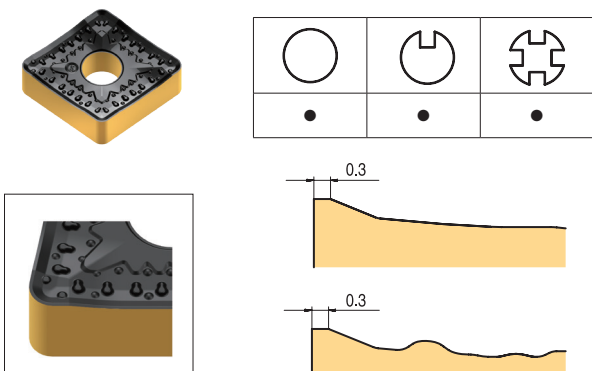
PL5 Geometrie für mittlere Bearbeitung

Der offene Spanbrecher führt zu einem sanften Schnitt mit geringer Schnittkraft, was für kurze Stangenwerkstücke geeignet ist.



PD8 Geometrie zur Schwerzerspanung

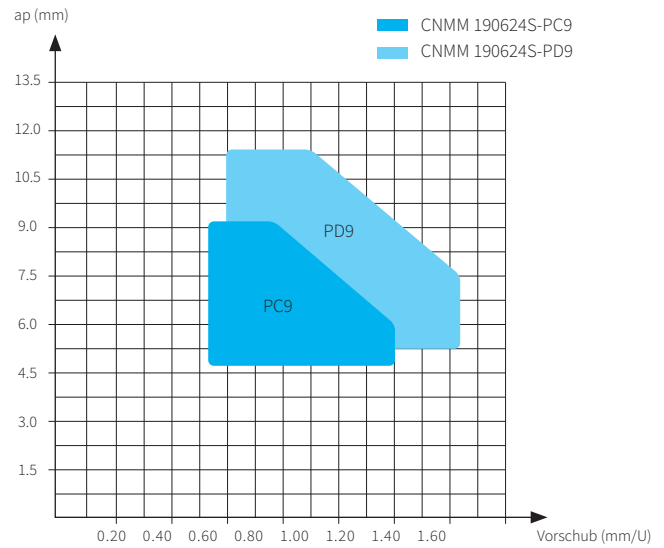
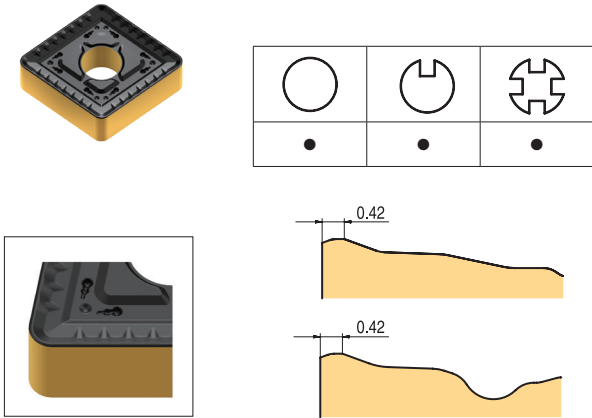
Einseitiger Wendeschneidplatte. Geeignet zum Schruppen von Stahl, auch für das Schruppen von Rostfrei und Gusseisen möglich. Die geringe Schnittkraft eignet sich für Maschinen mit geringer Leistung und der flexible Spanbrecher sorgt für eine perfekte Spänekontrolle.



- Kontinuierlicher Schnitt
- ⊖ Unterbrochener Schnitt
- ⊕ Stark unterbrochener Schnitt

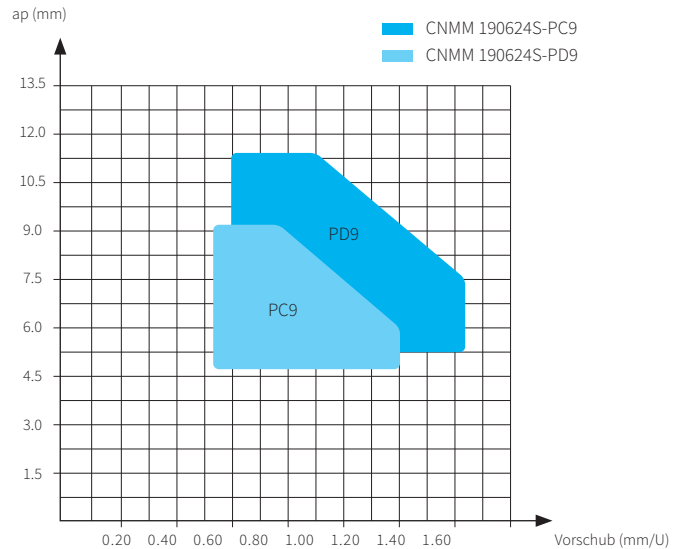
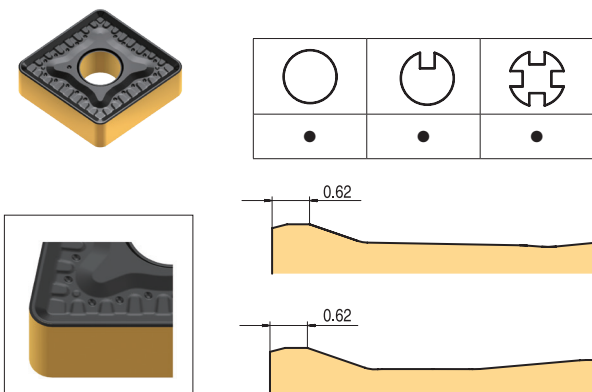
PC9 Geometrie zur Schwerzerspanung

Einseitige Wendeschneidplatte. Geeignet für die Schwerzerspanung von Stahl. Stabile Schneidkante.



PD9 Geometrie zur Schwerzerspanung

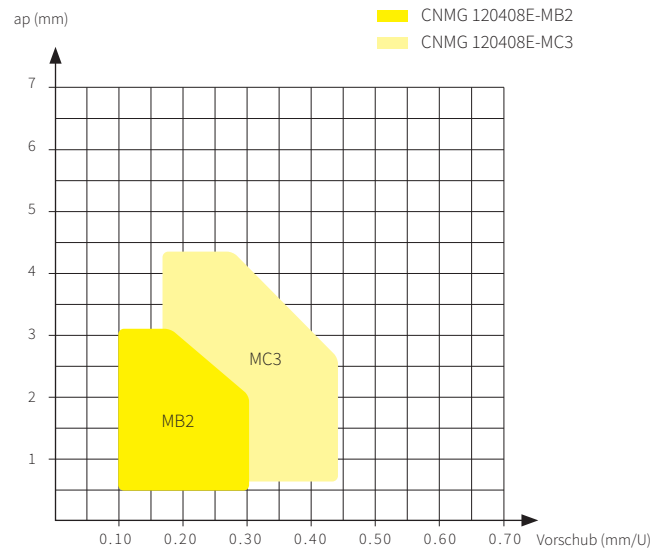
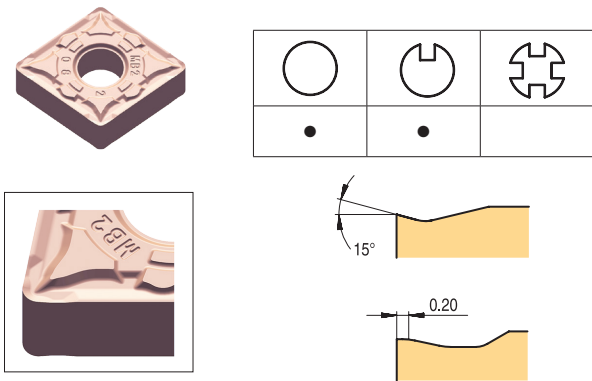
Geeignet zum Schruppen mit großen Spantiefen und hohem Vorschub. Breite Primärfase und breite Verfassung sorgen für extrem hohe Schneidkantenstabilität.



- Kontinuierlicher Schnitt
- ⊖ Unterbrochener Schnitt
- ⊕ Stark unterbrochener Schnitt

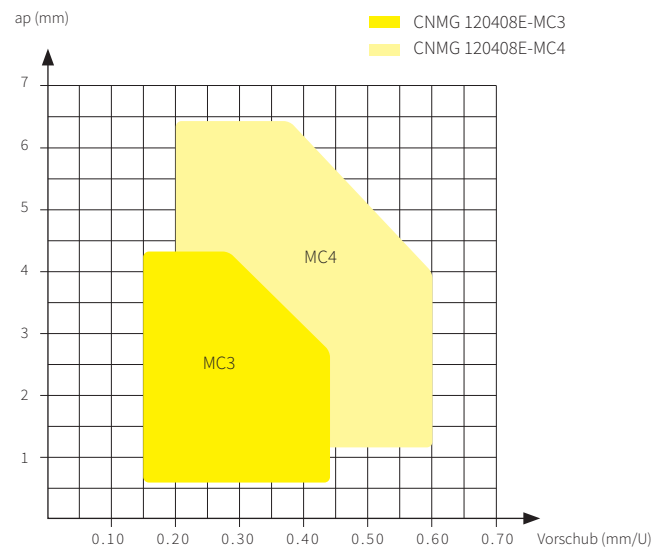
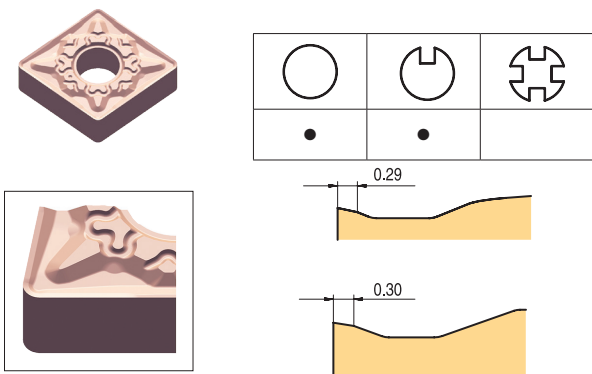
MB2 Geometrie zum Schlichten

Geeignet für die Rostfreibearbeitung mit geringem Vorschub und geringer Schnitttiefe. Großer positiver Spanwinkel, um eine wesentlich bessere Oberflächenqualität und eine längere Standzeit zu erreichen.



MC3 Geometrie für mittlere Bearbeitung

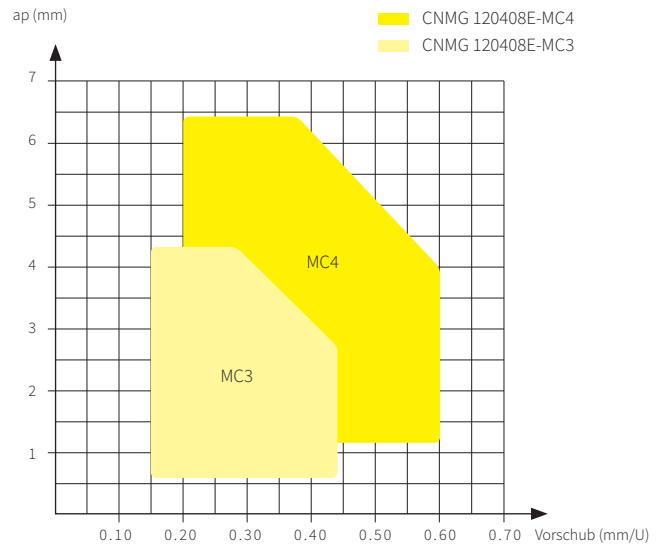
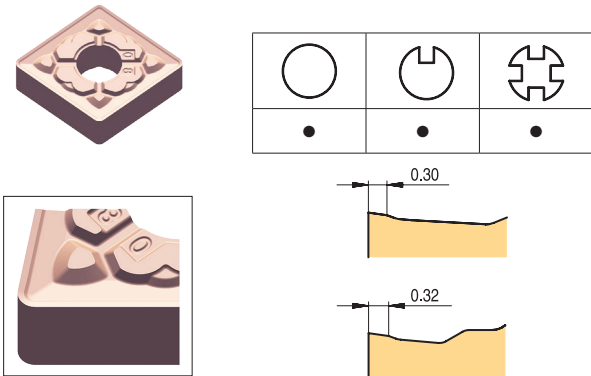
Für die mittlere Zerspanung von rostfreien Stahl. Scharfe Schneide mit geringer Schnittkraft.



- Kontinuierlicher Schnitt
- ◐ Unterbrochener Schnitt
- ◑ Stark unterbrochener Schnitt

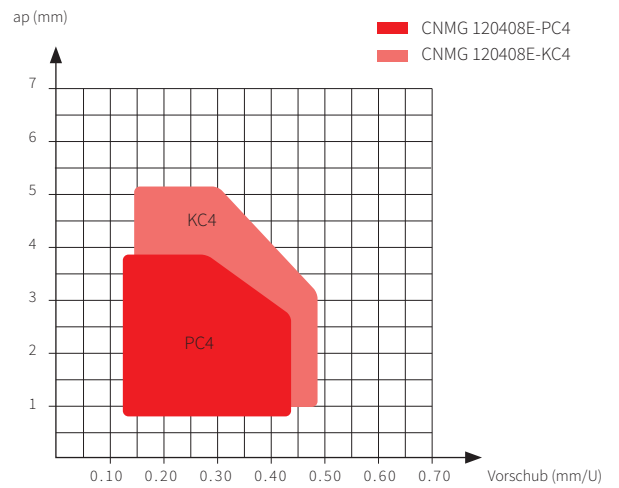
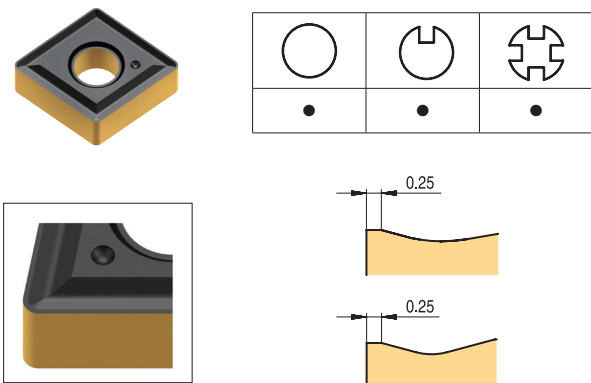
MC4 Geometrie zum Schruppen

Geeignet für das Schruppen von rostfreiem Stahl. Positiver Spanwinkel.



PC4 Geometrie für mittlere Zerspanung

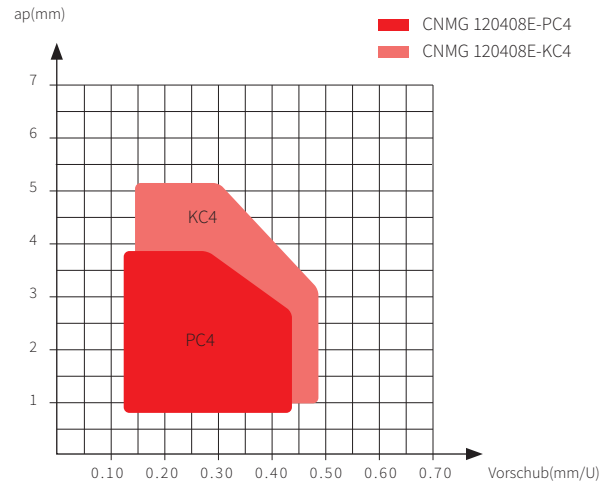
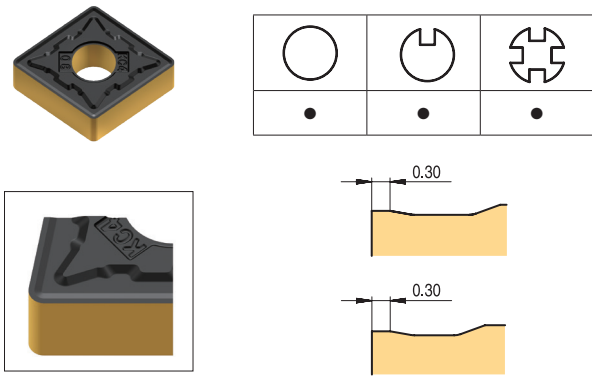
Mittleres Drehen für Gusseisen. Stabile Schneidkante. Die gängige Geometrie ist universell einsetzbar.



- Kontinuierlicher Schnitt
- ◐ Unterbrochener Schnitt
- ◑ Stark unterbrochener Schnitt

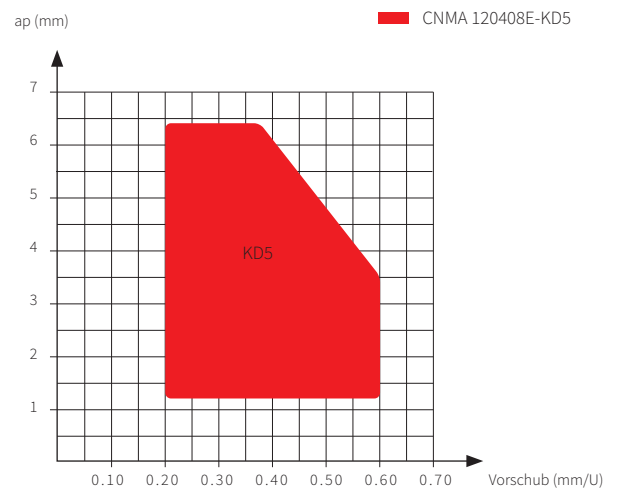
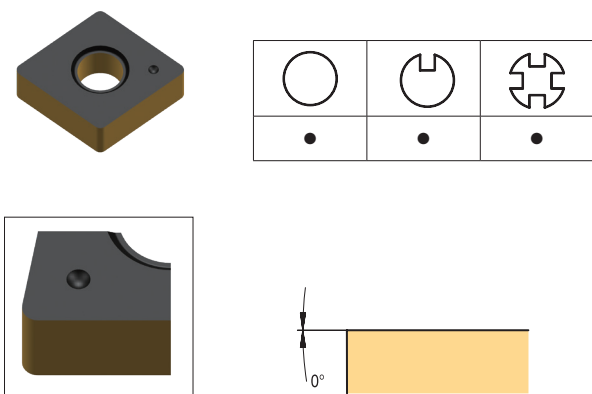
KC4 Geometrie zum Schruppen

Stabile Schneide für das Schruppen von Gusseisen. Erste Wahl für Gusseisen von $a_p=3,5$ bis $a_p=5$.



KD5 Geometrie zum Schruppen

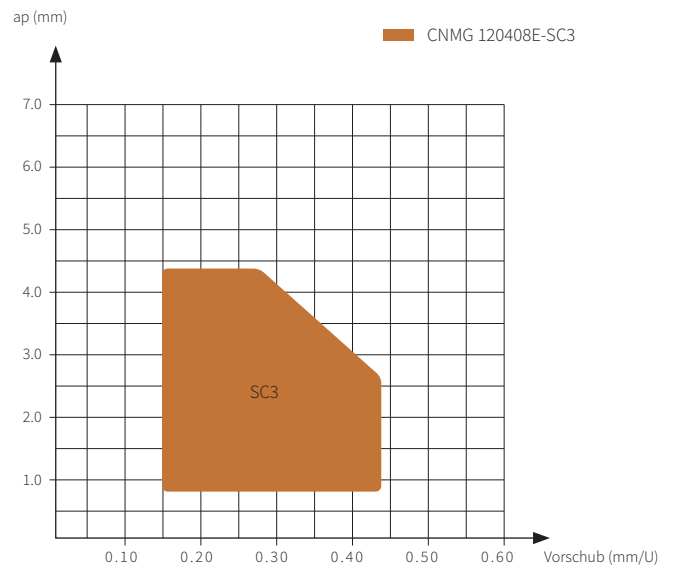
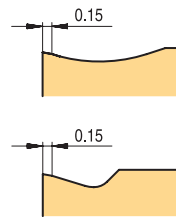
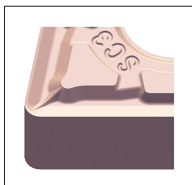
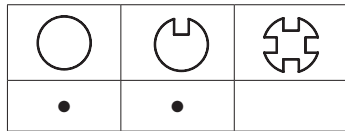
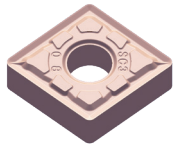
Glatte Ausführung. Stabile Schneidkante für das Schruppen von Gusseisen. Erste Wahl für Gusseisen bis $a_p=6,5$. Gut für unterbrochenen Schnitt und instabiler Bearbeitung.



- Kontinuierlicher Schnitt
- ⊖ Unterbrochener Schnitt
- ⊕ Stark unterbrochener Schnitt

SC3 Geometrie für mittlere Zerspanung

Geeignet für Hochtemperatur-Superlegierungen und Titan-Bearbeitung, Großer positiver Spanwinkel gilt für geringere Schnittkräfte und Stabilität von Aufbauschneiden.
Erste Wahl für Superlegierungen.

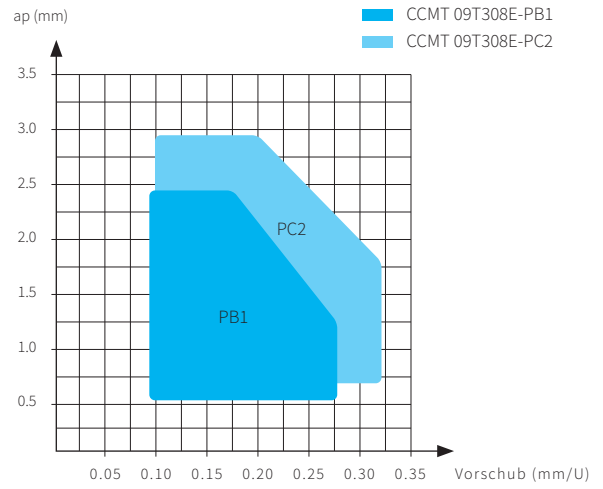
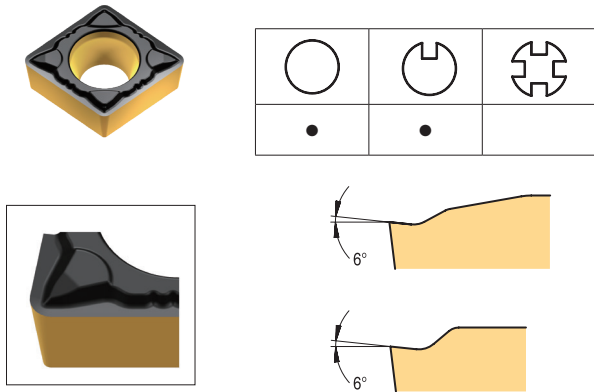


- Kontinuierlicher Schnitt
- Unterbrochener Schnitt
- Stark unterbrochener Schnitt

Spanbrecher Geometrien für Positive Schneidplatten

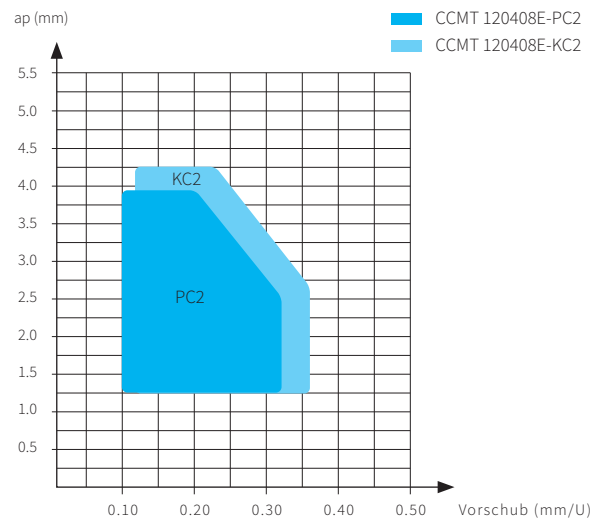
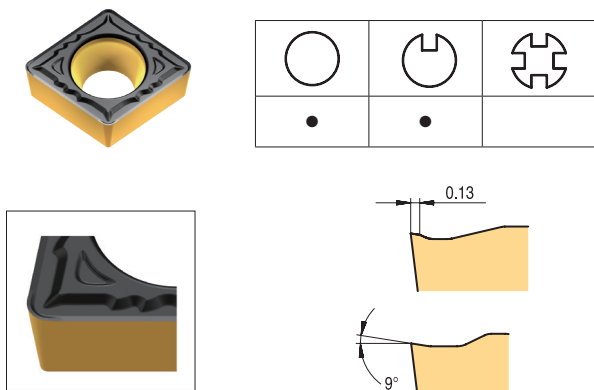
PB1 Geometrie zum Schlichten

Positives Spanwinkel-Design für niedrige Schnittkräfte. Gute Spankontrolle.



PC2 Geometrie zum Vorschlichten und Schlichten

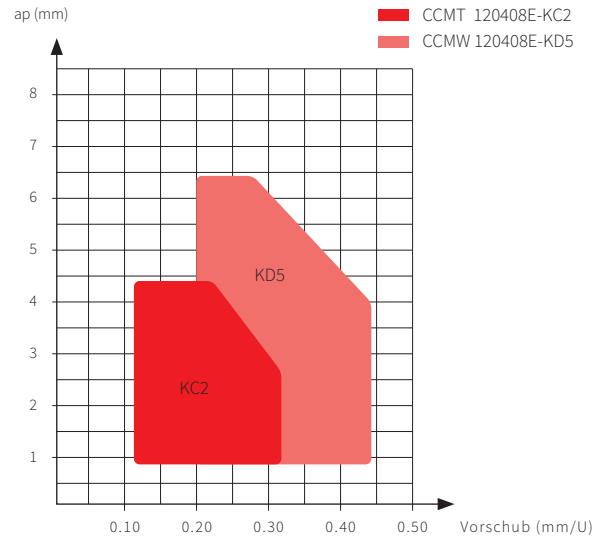
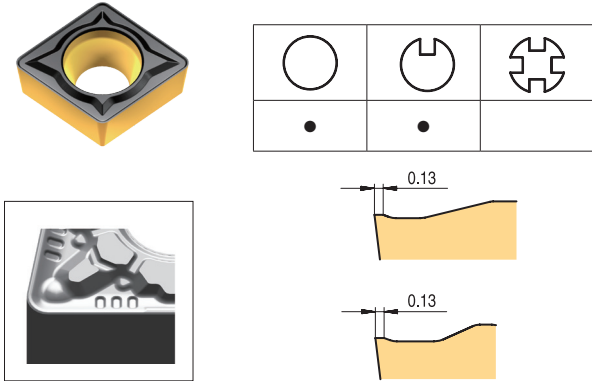
Für Vorschlichten bis Schlichten von Stählen und rostfreien Stahl. Positive Primärfase ermöglicht einen weichen Schnitt. Hervorragende Spankontrolle durch professionelles Design des Spanbrechers.



- Kontinuierlicher Schnitt
- ◐ Unterbrochener Schnitt
- ⊕ Stark unterbrochener Schnitt

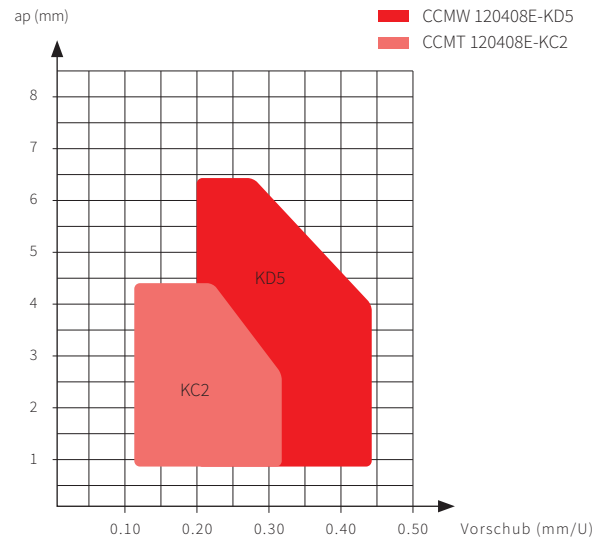
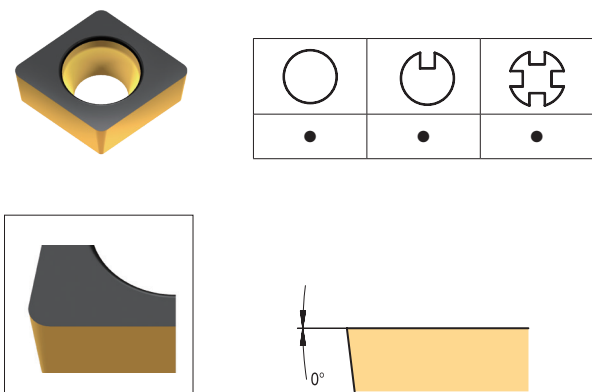
KC2 Geometrie für mittlere Zerspanung

Zur mittleren- und Schruppbearbeitung von Gusseisen, Stahl und rostfreien Stahl.



KD5 Geometrie zum Schruppen

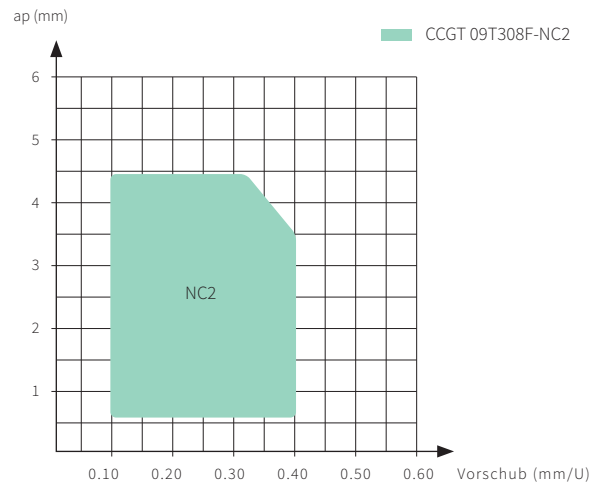
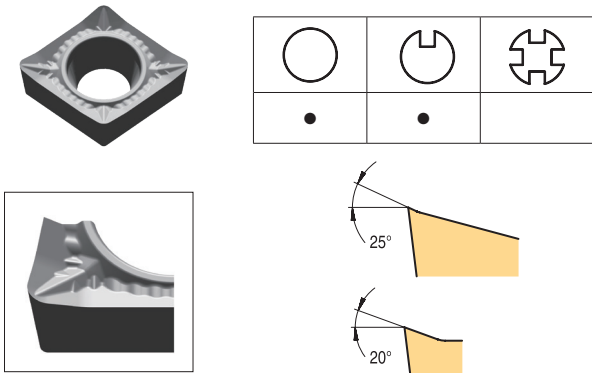
Erste Wahl für die Schwerzerspannung von Gusseisen. Effiziente Geometrie dank der hohen Schneidkantenstabilität.



- Kontinuierlicher Schnitt
- ⊖ Unterbrochener Schnitt
- ⊕ Stark unterbrochener Schnitt

NC2 Geometrie zum Vorschlichten und Schlichten

Wendeschneidplatte mit polierter Oberfläche für die Bearbeitung von NE-Werkstoffe. Ideal für die Zerspänung von Aluminium Werkstoffe. Hohe Schneidkantenschärfe und Spankontrolle.



- Kontinuierlicher Schnitt
- ⊖ Unterbrochener Schnitt
- ⊕ Stark unterbrochener Schnitt

Material Index

Stahl



Rostfreier Stahl



Gusseisen



HRSA, Titanlegierungen



Nichteisenmetall



Gehärteter Stahl



Auswahlverfahren von Wendeschneidplatten zum Drehen

Anwendungsbereiche von Sorten je ISO Material Gruppe										
	Material	ISO	ISO							
P	Stahl		AC150P							
				AC250P						
					AC350P					
M	Rostfreier Stahl							AP301M		
									AP100S	
K	Gusseisen					ACK15A				
							AC150K			
S	HRSA, Titanlegierungen							AP301M		
									AP100S	
N	Nichteisenmetall								AW100K	
H	Gehärteter Stahl									

Bemerkung: HRSA = hitzebeständiger Stahl

Auswahlempfehlungen nach Material

Material				empfohlene Sorte							
ISO	Material Klassifikation	Zugfestigkeit (N/mm ²)	Härte (HB)	CVD beschichtet					PVD beschichtet		unbesch.
				AC150P	AC250P	AC350P	ACK15A	AC150K	AP301M	AP100S	AW100K
P	nicht legierter Stahl	<600	<180	•	•	•	-	-	-	-	-
		<950	<280	•	•	•	-	-	-	-	-
	legierter Stahl	700-950	200-280	•	•	•	-	-	-	-	-
		950-1200	280-355	•	•	•	-	-	-	-	-
		1200-1400	355-415	•	•	•	-	-	-	-	-
M	Duplex rostfreier Stahl	778	230	-	-	-	-	-	•	⊙	-
	Austenitischer rostfreier Stahl	675	200	-	-	-	-	-	•	⊙	-
	Ausscheidungshärtender rostfr. Stahl	1013	300	-	-	-	-	-	•	⊙	-
K	Grauguss	700	220	-	-	-	•	•	-	-	-
	Kugelgrafitguss	880	260	-	-	-	⊙	⊙	-	-	-
	Temperguss	800	250	-	-	-	⊙	⊙	-	-	-
S	Legierung Fe-Basis	943	280	-	-	-	-	-	⊙	•	-
	Legierung Co-Basis	1076	320	-	-	-	-	-	⊙	•	-
	Legierung Ni-Basis	1177	350	-	-	-	-	-	⊙	•	-
	Legierung Ti-Basis	1262	370	-	-	-	-	-	⊙	•	-
N	Aluminum	260	75	-	-	-	-	-	-	-	•
	Aluminumlegierung	447	130	-	-	-	-	-	-	-	•
H	Gehärteter Stahl	-	50-60HRC	-	-	-	-	-	-	-	-
	Kokillenhartguss	-	55HRC	-	-	-	-	-	-	-	-

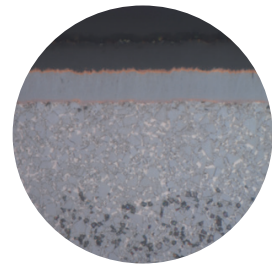
- beste Wahl
- ⊙ 2te Wahl
- nicht einsetzbar

Achteck Sorten

AC150P

CVD Beschichtung

Neu entwickelte ultrafeine CVD-Beschichtung. Hochfestes Substrat, Zähigkeit mit einer dicken Al₂O₃-Schicht mit einer ausgezeichneten Verschleißfestigkeit, für erhöhte Standzeit bei kontinuierlichem Hochgeschwindigkeitsdrehen und leicht unterbrochenem Schnitt.



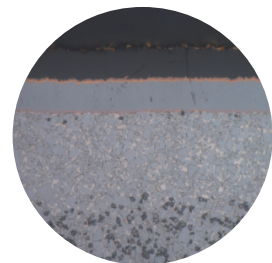
Anwendungsbereich												
ISO Klassifikation	01	05	10	15	20	25	30	35	40	45	50	
P			AC150P									
M												
K												
S												
N												
H												

Bemerkung: Beste Wahl

AC250P

CVD Beschichtung

Substrat mittlerer Härte und mittlerer Zähigkeit mit CVD-Beschichtung. Die dicke Al₂O₃-Schicht bietet eine ausgezeichnete Verschleißfestigkeit und Bruchsicherheit für die allgemeine Bearbeitung. Erste Wahl für Stahl.

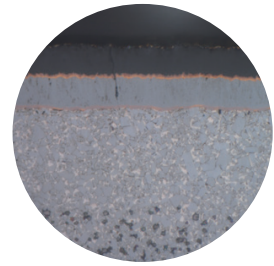


Anwendungsbereich											
ISO Klassifikation	01	05	10	15	20	25	30	35	40	45	50
P					AC250P						
M											
K											
S											
N											
H											

Bemerkung: Beste Wahl

AC350P

CVD Beschichtung
 Zum Schrappen für Stahl, sehr zähes Substrat und hervorragende Leistung bei unterbrochenem Schnitt.

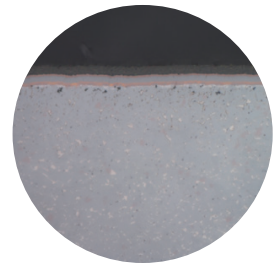


Anwendungsbereich											
ISO Klassifikation	01	05	10	15	20	25	30	35	40	45	50
P							AC350P				
M											
K											
S											
N											
H											

Bemerkung: Beste Wahl

ACK15A

CVD Beschichtung
 Sehr gute Leistung für Gusseisen. Für kontinuierlichen und unterbrochenen Schnitt.

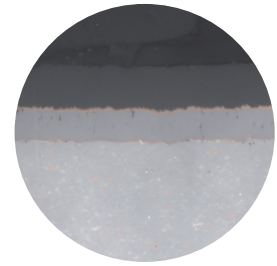


Anwendungsbereich											
ISO Klassifikation	01	05	10	15	20	25	30	35	40	45	50
P											
M											
K			ACK15A								
S											
N											
H											

Bemerkung: Beste Wahl

AC150K

CVD Beschichtung
 Sehr gute Leistung bei der Hochgeschwindigkeitszerspanung von Gusseisen.

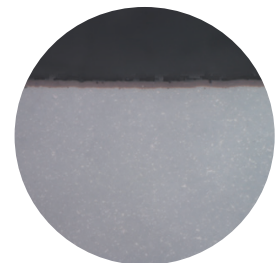


Anwendungsbereich											
ISO Klassifikation	01	05	10	15	20	25	30	35	40	45	50
P											
M											
K			AC150K								
S											
N											
H											

Bemerkung: Beste Wahl

AP301M

PVD Beschichtung
 Zur Zerspanung von rostfreiem Stahl. Zähigkeit und gute Verschleißfestigkeit. Das Substrat mit PVD-Beschichtung bietet eine stabile Zerspanung und bessere Standzeiten.



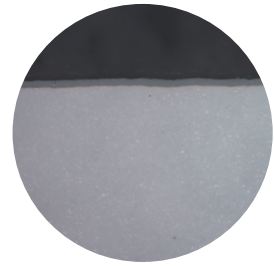
Anwendungsbereich											
ISO Klassifikation	01	05	10	15	20	25	30	35	40	45	50
P											
M			AP301M								
K											
S			AP301M								
N											
H											

Bemerkung: Beste Wahl
 2te Wahl

AP100S

PVD Beschichtung

Zum Drehen von Hochtemperatur-Superlegierungen. Ultrafeinstkorn Substrat mit sehr guter Verschleißfestigkeit, PVD-Beschichtung mit Nanostruktur zur Erzielung einer verbesserten Standzeit.



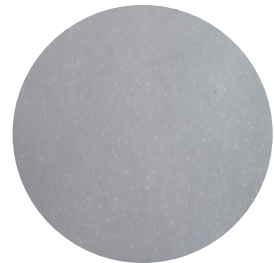
Anwendungsbereich											
ISO Klassifikation	01	05	10	15	20	25	30	35	40	45	50
P											
M		AP100S									
K											
S		AP100S									
N											
H											

Bemerkung: Beste Wahl
 2nd choice

AW100K

Unbeschichtet

Unbeschichtetes Substrat mit ultrafeiner Körnung, speziell behandelte Schneide, geeignet für Aluminiumlegierungen.



Anwendungsbereich											
ISO Klassifikation	01	05	10	15	20	25	30	35	40	45	50
P											
M											
K											
S											
N		AW100K									
H											

Bemerkung: Beste Wahl