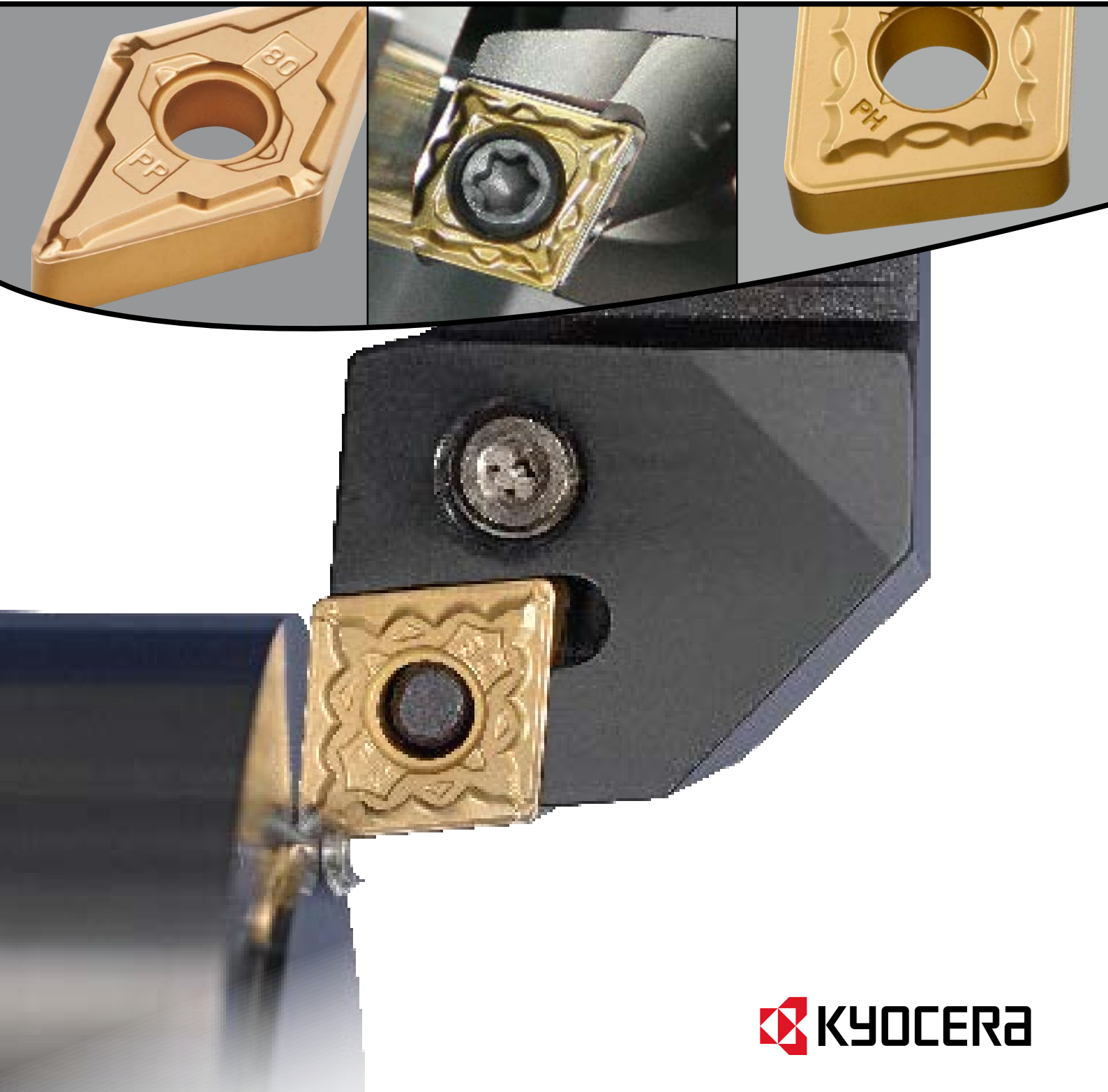


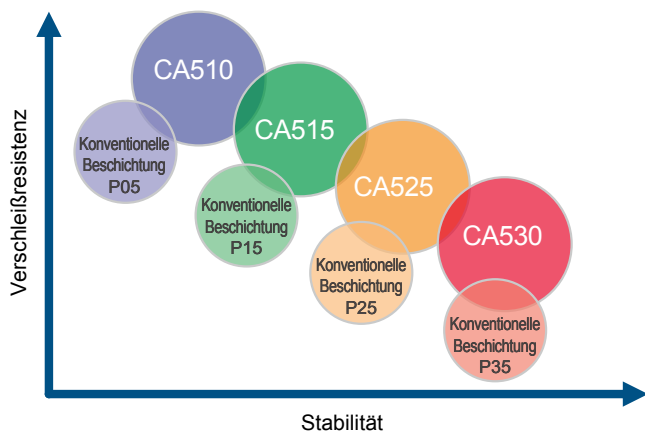
CA5 Serie

Neue CVD beschichtete Hartmetallsorte für Stahl



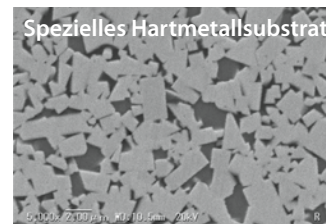
Neue CVD beschichtete Hartmetall-Sorten für die Stahlbearbeitung

- CA510: Hohe Schnittgeschwindigkeiten und sehr wirtschaftliche Bearbeitung.
- CA515: Glatter bis leicht unterbrochener Schnitt.
- CA525: 1. Wahl (Allgemeiner Anwendungsbereich).
- CA530: Allgemeiner Anwendungsbereich bis stark unterbrochene Schnitte.



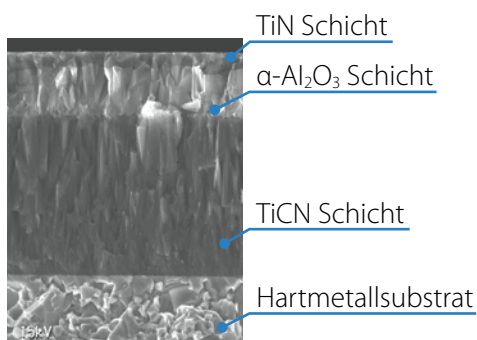
Neues Hartmetallsubstrat

Spezielles Hartmetallsubstrat mit 10 % verbesserter Härte und hoher Verformungsresistenz bei hohen Temperaturen. Anwendbar für Hochleistungsbearbeitungen.



Lange Standzeit und stabile Bearbeitung dank neuester Beschichtungstechnologie

Die Bindungskraft der Beschichtung wurde um +40 % erhöht. Verbesserte Bruch- und Verschleißfestigkeit, aufgrund des hohen α - Al_2O_3 -Anteils in der Beschichtung.



Reibungsarme Oberfläche für geringe Schnittkräfte

- Scharfe Schnitte und stabile Bearbeitung.
- Verhindert Adhäsion und Brüche.

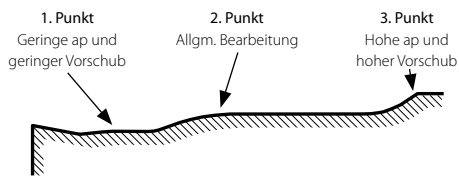


Spanbrecher für die Stahlbearbeitung

PP Spanbrecher zum Schlichten

Die drei Punkte sorgen in einem breiten Vorschubspektrum für eine gleichmäßige Spankontrolle.

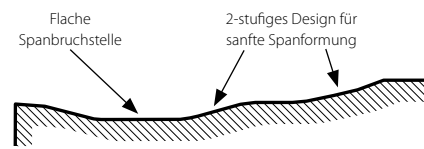
Glatte Schneidkante



PQ Spanbrecher Schlichten bis Mittl. Bearbeitung

Flache Spanbruchstelle

- Spezielle Fasenausführung.
- Ausgewogene Kombination von Schärfe und Zähigkeit.

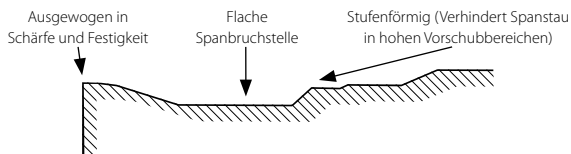


PG Spanbrecher Mittlere Bearbeitung bis Schruppen

Ausgewogen in Schärfe und Festigkeit, dank einer flachen und zusätzlichen positiven Fase.

- Verbesserte Spankontrolle bei niedrigen Vorschüben.
- Beständig gegen Kolkverschleiß.

Verhindert Spanschlag bei hohen Vorschüben.

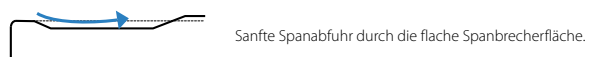


PH Spanbrecher zum Schruppen

Breite Spanleitstufe und flacher Spanbrecher verhindern Spanstau bei hohen Vorschüben.

Positive Schneidkante verhindert Kolkverschleiß.

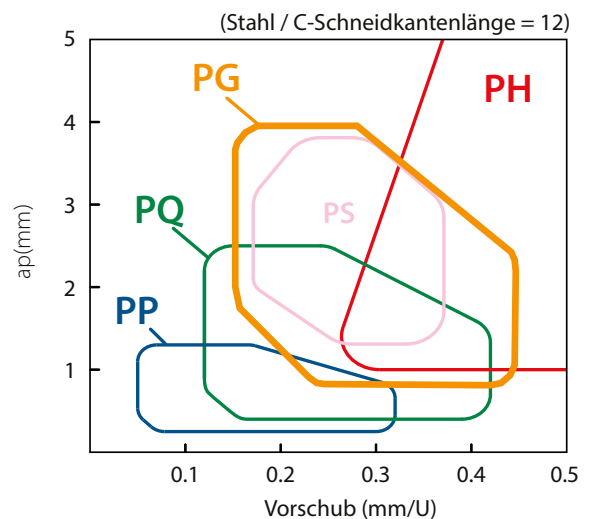
Breiter Schneidenrücken für hohe Festigkeit.



Empfohlene Schnittbedingungen

Spanbrecher	Sorte	Min. – Empfehlung – Max.		
		Vc (m / min)	a_p (mm)	f (mm / rev)
PP	CA510	190 – 280 – 360	0,2 – 0,5 – 1,5	0,04 – 0,16 – 0,28
	CA515	160 – 260 – 340		
	CA525	150 – 240 – 320		
	CA530	140 – 210 – 270		
PQ	CA510	180 – 260 – 340	0,5 – 1,0 – 2,5	0,15 – 0,25 – 0,4
	CA515	150 – 240 – 320		
	CA525	140 – 220 – 300		
	CA530	130 – 190 – 250		
PG	CA510	180 – 260 – 340	1,0 – 2,0 – 4,0	0,18 – 0,3 – 0,45
	CA515	150 – 240 – 320		
	CA525	140 – 220 – 300		
	CA530	120 – 180 – 250		
PH	CA510	160 – 260 – 340	1,0 – 4,0 – 6,0	0,25 – 0,5 – 0,7
	CA515	150 – 240 – 320		
	CA525	140 – 220 – 300		
	CA530	120 – 180 – 250		

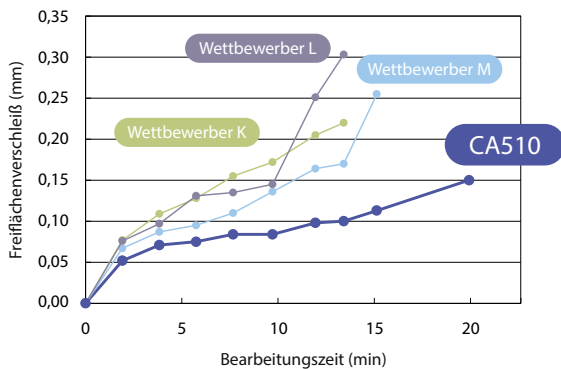
Kohlenstoffstahl / legierter Stahl / C-Form / IC = 12



CA510

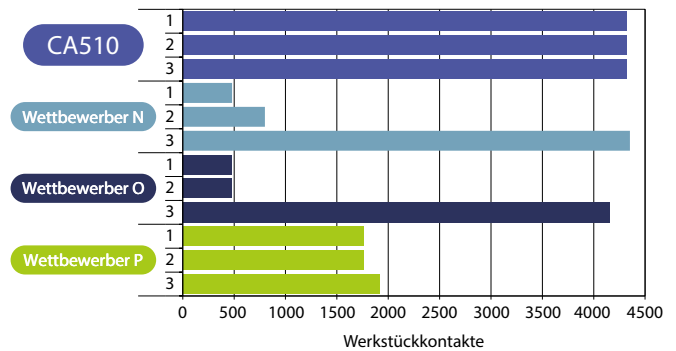
- Überaus temperaturbeständiges Substrat.
- Sehr verschleißfeste Sorte dank dicker, zäher Beschichtung.
- Anwendung: Hohe Schnittgeschwindigkeiten, hochproduktive Stahlbearbeitung.

Verschleißfestigkeit-Vergleich



Schnittbedingungen:
 Werkstückstoff: 34CrMo4
 Vc = 350 m/min
 ap = 2,0 mm
 f = 0,3 mm/U
 nass

Bruchfestigkeit-Vergleich

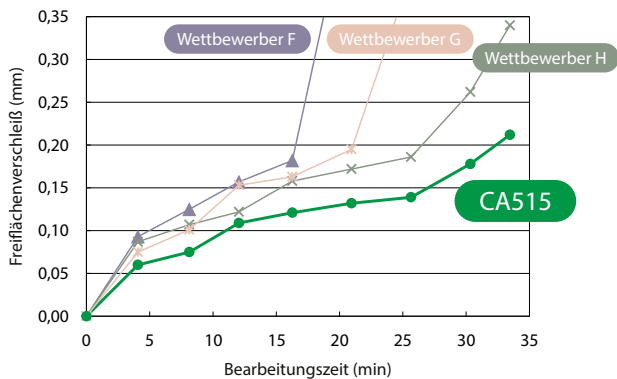


Schnittbedingungen:
 Werkstückstoff: 42CrMo4
 mit 4 Nuten
 Vc = 300 m/min
 ap = 1,5 mm
 f = 0,25 mm/U
 nass

CA515

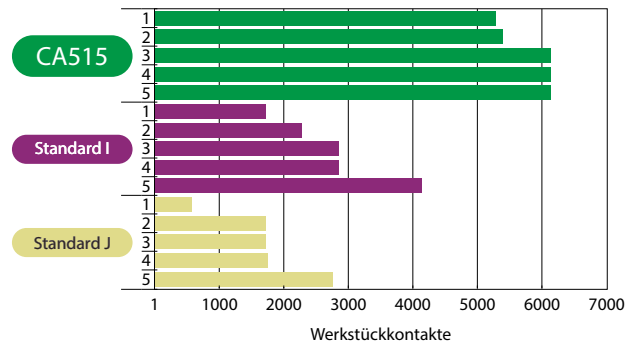
- Temperaturbeständiges Substrat.
- Zäh Beschichtung mit hoher Verschleißfestigkeit.
- Anwendung: Glatte bis leicht unterbrochene Schnitte in Stahl (Allgemeiner Anwendungsbereich).

Verschleißfestigkeit-Vergleich



Schnittbedingungen:
 Werkstückstoff: 34CrMo4
 Vc = 300 m/min
 ap = 2,0 mm
 f = 0,3 mm/U
 nass

Bruchfestigkeit-Vergleich

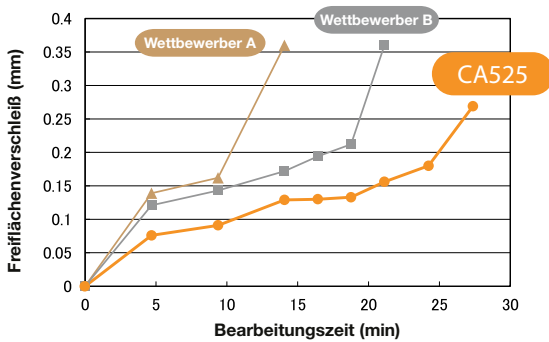


Schnittbedingungen:
 Werkstückstoff: 42CrMo4
 mit 4 Nuten
 Vc = 300 m/min
 ap = 1,5 mm
 f = 0,27 mm/U
 nass

CA525

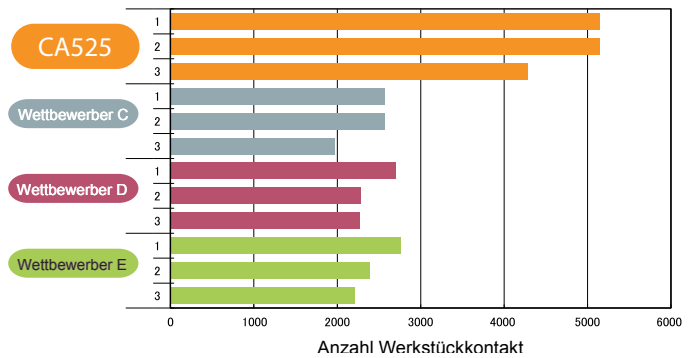
- Substrat mit hoher Verschleiß- und Bruchfestigkeit.
- Beschichtung mit hoher Verschleißfestigkeit.
- Anwendung: 1. Wahl (Allgemeiner Anwendungsbereich).

Verschleißfestigkeit-Vergleich



Schnittbedingungen:
 Werkstückstoff: 34CrMo4
 Vc = 300 m/min
 ap = 2,0 mm
 f = 0,3 mm/U
 nass

Bruchfestigkeit-Vergleich

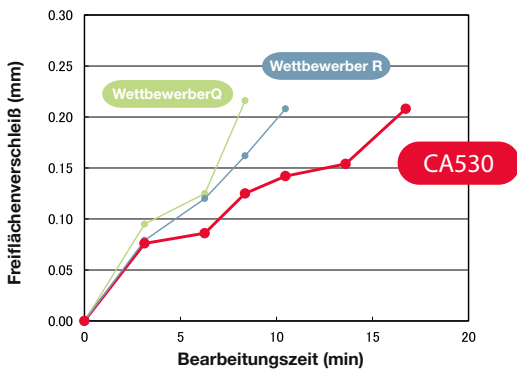


Schnittbedingungen:
 Werkstückstoff: 42CrMo4
 mit 4 Nuten
 Vc = 300 m/min
 ap = 1,5 mm
 f = 0,3 mm/U
 nass

CA530

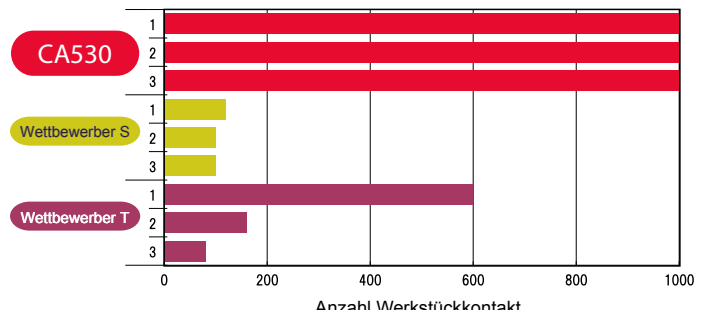
- Zähes, formstabiles Substrat.
- Zähes, verschleißfeste Beschichtung.
- Anwendung: Allgemeine Anwendung bis stark unterbrochene Schnitte in Stahl (stabilitätsorientiert).

Verschleißfestigkeit-Vergleich



Schnittbedingungen:
 Werkstückstoff: 34CrMo4
 Vc = 300 m/min
 ap = 1,5 mm
 f = 0,3 mm/U
 nass

Bruchfestigkeit-Vergleich



Schnittbedingungen:
 Werkstückstoff: 42CrMo4
 mit 4 Nuten
 Vc = 100 m/min
 ap = 1,5 mm
 f = 0,25 mm/U
 nass

Anwendungsbeispiele

Warmgewalzter Stahl

<ul style="list-style-type: none"> · Automobilteile · Vc = 500 m/min · ap = 0,7 mm · f = 0,3 mm/U · Nass · CNMG120408PG 	
CA510	100 Stk./Kante
Wettbewerber U (CVD beschichtet)	75 Stk./Kante

Die CA510 weist eine 1,3 fach längere Standzeit auf als die CVD beschichtete Hartmetallsorte von Wettbewerber U.

C35 (Kohlenstoffstahl)

<ul style="list-style-type: none"> · Automobilteile · Vc = 300 m/min · ap = 1,0 mm · f = 0,3 mm/U · Nass · DNMG150408PQ 	
CA510	200 Stk./Kante
Wettbewerber V (CVD beschichtet)	150 Stk./Kante

Die CA510 weist eine 1,3 fach längere Standzeit auf als die CVD beschichtete Hartmetallsorte von Wettbewerber V.

42CrMo4 (Legierter Stahl)

<ul style="list-style-type: none"> · Abdeckung · Vc = 140 ~ 150 m/min · ap = 3,0 ~ 3,5 mm · f = 0,35 ~ 0,4 mm/U · Nass · CNMG120408PT 	
CA515	10 Stk./Kante
Wettbewerber E (CVD beschichtet)	7 Stk./Kante

Die CA515 überzeugt mit einer 1,4 fach längeren Standzeit als die CVD beschichtete Hartmetallsorte von Wettbewerber E.

15CrMo5 (Legierter Stahl)

<ul style="list-style-type: none"> · Getriebeteil · Vc = 380 m/min · ap = 1,5 ~ 2,0 mm · f = 0,3 ~ 0,4 mm/U · Nass · WNMG080408PQ 	
CA515	430 Stk./Kante
Wettbewerber F (CVD beschichtet)	380 Stk./Kante

Die CA515 weist eine längere Standzeit auf als die CVD beschichtete Hartmetallsorte von Wettbewerber F.

1.0040 (Ust 42.2)

<ul style="list-style-type: none"> · Maschinenteil · Vc = 170 m/min · ap = 0,75 mm · f = 0,2 mm/U · Nass · CNMG120408PQ 	
CA525	mehr als 1400 Stk./Kante
Wettbewerber G (CVD beschichtet) gepresster Spanbrecher	800 – 1000 Stk./Kante

· Die CA525 überzeugt mit einer 1,4 fach längeren Standzeit als die CVD beschichtete Hartmetallsorte von Wettbewerber G.
 · Sanfte Spanabfuhr

20CrMo5 (Legierter Stahl)

<ul style="list-style-type: none"> · Schaft · Vc = 120 m/min · ap = 2,0 mm · f = 0,25 mm/U · Dry · TNMG160408R-ST 	
CA525	10 Stk./Kante
Wettbewerber H (CVD beschichtet)	2 Stk./Kante

Die CA515 überzeugt mit einer 5 fach längeren Standzeit als die CVD beschichtete Hartmetallsorte von Wettbewerber H.

C45 (Kohlenstoffstahl)

<ul style="list-style-type: none"> · Schaft · Vc = 250 m/min · ap = 3,0 mm · f = 0,3 mm/U · Nass · CNMG120408PS 		
CA525	10 Stk./Kante	
Wettbewerber I (CVD besch.)	I	J
Wettbewerber J (PVD besch.)	6 Stk./Kante	× Sofortiger Bruch

- Die CA525 überzeugt mit einer 1,6 fach längeren Standzeit als die CVD beschichtete Hartmetallsorte von Wettbewerber I.
- Die PVD beschichtete Hartmetallsorte von Wettbewerber J brach noch vor Beendigung des ersten Werkstücks.

20CrMo5 (Legierter Stahl)

<ul style="list-style-type: none"> · Flanschelle · Vc = 260 ~ 280 m/min · ap = 0,6 mm · f = 0,3 ~ 0,5 mm/U · Nass · CNMG120408PQ 	
CA525	180 Stk./Kante
Competitor K (CVD Coated)	150 Stk./Kante

Die CA525 überzeugt mit einer 1,2 fach längeren Standzeit als die CVD beschichtete Hartmetallsorte von Wettbewerber K.

C45 (Legierter Stahl)

<ul style="list-style-type: none"> · Schaft · Vc = 100 m/min · ap = 2,0 ~ 4,0 mm · f = 0,4 mm/U · Nass · WNMG080408PS 	
CA525	70 Stk./Kante
Hartmetallsorte L konventionelle CVD Beschichtung	40 Stk./Kante

Die CA525 überzeugt mit einer 1,7 fach längeren Standzeit als die konventionelle CVD beschichtete Hartmetallsorte L.

20Cr4 (Legierter Stahl)

<ul style="list-style-type: none"> · Schaft · Vc = 90 m/min · ap = 2,0 ~ 3,0 mm · f = 0,32 mm/U · Nass · WNMG080408PS 	
CA525	260 Stk./Kante
Hartmetallsorte M konventionelle CVD Beschichtung	190 Stk./Kante

Die CA525 überzeugt mit einer 1,3 fach längeren Standzeit als die konventionelle CVD beschichtete Hartmetallsorte M.

20Cr4 (Legierter Stahl)

<ul style="list-style-type: none"> · Getriebe · Vc = 180 m/min · ap = 2,0 mm · f = 0,2 mm/U · Nass · DNMG150404CQ 	
CA530	10 Stk./Kante
Wettbewerber F konventionelle CVD Beschichtung	3 ~ 8 Stk./Kante




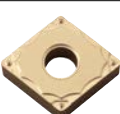







Die CA530 weist eine 1,25 fach längere Standzeit auf als die CVD beschichtete Hartmetallsorte von Wettbewerber F.




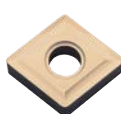
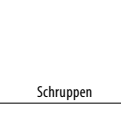


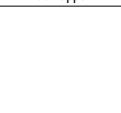
13Cr Stahl

<ul style="list-style-type: none"> · Maschinenteil · Vc = 100 m/min · ap = 2,0 mm · f = 0,4 mm/U · Nass · SNMG120412PH 	
CA530	9 pcs / edge
Wettbewerber G konventionelle CVD Beschichtung	5 pcs / edge









- Die CA530 weist eine 1,8 fach längere Standzeit auf als die CVD beschichtete Hartmetallsorte von Wettbewerber G.
- Verbesserung der Maschineneffizienz um das 1,1 fache.











Negative Wendeschneidplatten

Wendeschneidplatte	Bezeichnung	Abmessungen				CVD beschichtet			
		I.C.	Dicke	Loch	Ecken-R (r _e)	CA510	CA515	CA525	CA530
 Schichten mit Wiper	CNMG 120404WP 120408WP	12,70	4,76	5,16	0,4 0,8				
 Schichten - Medium mit Wiper	CNMG 120404WQ 120408WQ 120412WQ	12,70	4,76	5,16	0,4 0,8 1,2				
 Schichten	CNMG 120402PP 120404PP 120408PP 120412PP	12,70	4,76	5,16	0,2 0,4 0,8 1,2				
 Schichten	CNMG 120402GP 120404GP 120408GP	12,70	4,76	5,16	0,2 0,4 0,8				
 Schichten - Medium	CNMG 120404PQ 120408PQ 120412PQ	12,70	4,76	5,16	0,4 0,8 1,2				
 Schichten - Medium	CNMG 090404HQ 090408HQ	9,525	4,76	3,81	0,4 0,8				
	CNMG 120404HQ 120408HQ 120412HQ	12,70	4,76	5,16	0,4 0,8 1,2				
 Schichten - Medium / Ziehschnitt	CNMG 120404CQ 120408CQ 120412CQ	12,70	4,76	5,16	0,4 0,8 1,2				
	CNMG 160608CQ 160612CQ	15,875	6,35	6,35	0,8 1,2				
 Schichten - Medium / Ziehschnitt	CNMG 120408CJ 120412CJ	12,70	4,76	5,16	0,8 1,2				
	CNMG 160612CJ 160616CJ	15,875	6,35	6,35	1,2 1,6				
 Medium - Schruppen	CNMG 090404GS 090408GS	9,525	4,76	3,81	0,4 0,8				
	CNMG 120404GS 120408GS 120412GS	12,70	4,76	5,16	0,4 0,8 1,2				
 Medium - Schruppen	CNMG 120404PG 120408PG 120412PG 120416PG	12,70	4,76	5,16	0,4 0,8 1,2 1,6				
 Medium - Schruppen	CNMG 120404PS 120408PS 120412PS 120416PS	12,70	4,76	5,16	0,4 0,8 1,2 1,6				
	CNMG 160612PS 160616PS	15,875	6,35	6,35	1,2 1,6				

Wendeschneidplatte	Bezeichnung	Abmessungen				CVD beschichtet			
		I.C.	Dicke	Loch	Ecken-R (r _e)	CA510	CA515	CA525	CA530
 Medium - Schruppen / Hoher Vorschub	CNMG 120408PT 120412PT	12,70	4,76	5,16	0,8 1,2				
	CNMG 160608PT 160612PT 160616PT	15,875	6,35	6,35	0,8 1,2 1,6				
 Medium - Schruppen / High Feed	CNMG 120408GT 120412GT	12,70	4,76	5,16	0,8 1,2				
 Schruppen	CNMG 120404 120408 120412	12,70	4,76	5,16	0,4 0,8 1,2				
	CNMG 160608 160612	15,875	6,35	6,35	0,8 1,2				
	CNMG 190612 190616	19,05	6,35	7,94	1,2 1,6				
 Schruppen	CNMG 120408PH 120412PH 120416PH	12,70	4,76	5,16	0,8 1,2 1,6				
	CNMG 160608PH 160612PH 160616PH	15,875	6,35	6,35	0,8 1,2 1,6				
	CNMG 190608PH 190612PH 190616PH 190624PH	19,05	6,35	7,94	0,8 1,2 1,6 2,4				
 Einseitig Schruppen / Hoher Vorschub	CNMM 120408PX 120412PX 120416PX	12,70	4,76	5,16	0,8 1,2 1,6				
	CNMM 160608PX 160612PX 160616PX	15,875	6,35	6,35	0,8 1,2 1,6				
	CNMM 190608PX 190612PX 190616PX 190624PX	19,05	6,35	7,94	0,8 1,2 1,6 2,4				
 Unlegierter Stahl / Schichten	CNMG 120404XP 120408XP	12,70	4,76	5,16	0,4 0,8				
 Unlegierter Stahl / Medium	CNMG 120404XQ 120408XQ	12,70	4,76	5,16	0,4 0,8				
 Unlegierter Stahl / Schruppen	CNMG 120408XS	12,70	4,76	5,16	0,8				







: Standard Artikel









Wendeschneidplatte	Bezeichnung	Abmessungen				CVD beschichtet			
		l.C.	Dicke	Loch	Ecken-R (r _e)	CA510	CA515	CA525	CA530
 Schlichten	DNMG 150402PP 150404PP 150408PP 150412PP	12,70	4,76	5,16	0,2 0,4 0,8 1,2				
	DNMG 150602PP 150604PP 150608PP 150612PP	12,70	6,35	5,16	0,2 0,4 0,8 1,2				
 Schlichten	DNMG 110404GP 110408GP	9,525	4,76	3,81	0,4 0,8				
	DNMG 150402GP 150404GP 150408GP	12,70	4,76	5,16	0,2 0,4 0,8				
 Schlichten - Medium	DNMG 150404PQ 150408PQ 150412PQ	12,70	4,76	5,16	0,4 0,8 1,2				
	DNMG 150604PQ 150608PQ 150612PQ	12,70	6,35	5,16	0,4 0,8 1,2				
 Schlichten - Medium	DNMG 110402HQ 110404HQ	9,525	4,76	3,81	0,2 0,4				
	DNMG 150404HQ 150408HQ 150412HQ	12,70	4,76	5,16	0,4 0,8 1,2				
	DNMG 150604HQ 150608HQ 150612HQ	12,70	6,35	5,16	0,4 0,8 1,2				
 Schlichten - Medium / Ziehschnitt	DNMG 150404CQ 150408CQ 150412CQ	12,70	4,76	5,16	0,4 0,8 1,2				
	DNMG 150604CQ 150608CQ 150612CQ	12,70	6,35	5,16	0,4 0,8 1,2				
 Schlichten - Medium / Ziehschnitt	DNMG 150408CJ 150412CJ	12,70	4,76	5,16	0,8 1,2				
	DNMG 150608CJ 150612CJ	12,70	6,35	5,16	0,8 1,2				
 Medium - Schruppen	DNMG 110404GS 110408GS	9,525	4,76	3,81	0,4 0,8				
	DNMG 150404GS 150408GS 150412GS	12,70	4,76	5,16	0,4 0,8 1,2				
	DNMG 150604GS 150608GS	12,70	6,35	5,16	0,4 0,8				
 Medium - Schruppen	DNMG 150404PG 150408PG 150412PG 150416PG	12,70	4,76	5,16	0,4 0,8 1,2 1,6				

Wendeschneidplatte	Bezeichnung	Abmessungen				CVD beschichtet			
		l.C.	Dicke	Loch	Ecken-R (r _e)	CA510	CA515	CA525	CA530
 Medium - Schruppen	DNMG 150604PG 150608PG 150612PG 150616PG	12,70	6,35	5,16	0,4 0,8 1,2 1,6				
 Medium - Schruppen	DNMG 150404PS 150408PS 150412PS	12,70	4,76	5,16	0,4 0,8 1,2				
	DNMG 150604PS 150608PS 150612PS 150616PS	12,70	6,35	5,16	0,4 0,8 1,2 1,6				
 Medium - Schruppen / Hoher Vorschub	DNMG 150408PT 150412PT	12,70	4,76	5,16	0,8 1,2				
	DNMG 150608PT 150612PT	12,70	6,35	5,16	0,8 1,2				
 Medium - Schruppen / Hoher Vorschub	DNMG 150408GT 150412GT	12,70	4,76	5,16	0,8 1,2				
	DNMG 150608GT 150612GT	12,70	6,35	5,16	0,8 1,2				
 Schruppen	DNMG 150404 150408	12,70	4,76	5,16	0,4 0,8				
	DNMG 150608 150612	12,70	6,35	5,16	0,8 1,2				
 Schruppen	DNMG 150408PH 150412PH 150416PH	12,70	4,76	5,16	0,8 1,2 1,6				
	DNMG 150608PH 150612PH 150616PH	12,70	6,35	5,16	0,8 1,2 1,6				
 Einseitig Schruppen / Hoher Vorschub	DNMM 150408PX 150412PX 150416PX	12,70	4,76	5,16	0,8 1,2 1,6				
	DNMM 150608PX 150612PX 150616PX	12,70	6,35	5,16	0,8 1,2 1,6				
 Unlegierter Stahl / Schlichten	DNMG 150404XP 150408XP	12,70	4,76	5,16	0,4 0,8				
 Unlegierter Stahl / Medium	DNMG 150404XQ 150408XQ	12,70	4,76	5,16	0,4 0,8				
 Unlegierter Stahl / Schruppen	DNMG 150408XS	12,70	4,76	5,16	0,8				












: Standard Artikel









Negative Wendeschneidplatten

Wendeschneidplatte	Bezeichnung	Abmessungen				CVD beschichtet			
		I.C.	Dicke	Loch	Ecken-R (rε)	CA510	CA515	CA525	CA530
 Medium – Schruppen	RNMG 090300	9,525	3,18	3,81	-				
	RNMG 120400	12,70	4,76	5,16	-				
	RNMG 150600	15,875	6,35	6,35	-				
 Schlichten – Medium	SNMG 120404PQ 120408PQ 120412PQ	12,70	4,76	5,16	0,4 0,8 1,2				
	SNMG 120404HQ 120408HQ 120412HQ	12,70	4,76	5,16	0,4 0,8 1,2				
	SNMG 120408PG 120412PG 120416PG	12,70	4,76	5,16	0,8 1,2 1,6				
 Medium – Schruppen	SNMG 120408PS 120412PS 120416PS	12,70	4,76	5,16	0,8 1,2 1,6				
	SNMG 120408PT 120412PT	12,70	4,76	5,16	0,8 1,2				
	SNMG 090304 090308	9,525	3,18	3,81	0,4 0,8				
 Schruppen	SNMG 120408 120412 120416	12,70	4,76	5,16	0,8 1,2 1,6				
	SNMG 120408PH 120412PH 120416PH	12,70	4,76	5,16	0,8 1,2 1,6				
	SNMG 150612PH 150616PH	15,875	6,35	6,35	1,2 1,6				
 Schruppen	SNMG 190612PH 190616PH	19,05	6,35	7,94	1,2 1,6				
	SNMM 120408PX 120412PX 120416PX	12,70	4,76	5,16	0,8 1,2 1,6				
	SNMM 150612PX 150616PX	15,875	6,35	6,35	1,2 1,6				
 Einseitig Schruppen / Hoher Vorschub	SNMM 190612PX 190616PX 190624PX	19,05	6,35	7,94	1,2 1,6 2,4				
	SNMG 120408XP	12,70	4,76	5,16	0,8				
	SNMG 120408XQ	12,70	4,76	5,16	0,8				

Wendeschneidplatte	Bezeichnung	Abmessungen				CVD beschichtet			
		I.C.	Dicke	Loch	Ecken-R (rε)	CA510	CA515	CA525	CA530
 Unlegierter Stahl / Schruppen	SNMG 120408XS	12,70	4,76	5,16	0,8				
	TNMG 160402PP 160404PP 160408PP 160412PP	9,525	4,76	3,81	0,2 0,4 0,8 1,2				
 Schlichten	TNMG 160402GP 160404GP 160408GP	9,525	4,76	3,81	0,2 0,4 0,8				
	TNMG 160404PQ 160408PQ 160412PQ	9,525	4,76	3,81	0,4 0,8 1,2				
 Schlichten – Medium	TNMG 110404HQ 110408HQ	6,35	4,76	2,26	0,4 0,8				
	TNMG 160404HQ 160408HQ 160412HQ	9,525	4,76	3,81	0,4 0,8 1,2				
 Schlichten – Medium / Ziehschnitt	TNMG 160404CQ 160408CQ 160412CQ	9,525	4,76	3,81	0,4 0,8 1,2				
	TNMG 220408CQ 220412CQ	12,70	4,76	5,16	0,8 1,2				
 Medium – Schruppen	TNMG 110404GS 110408GS	6,35	4,76	2,26	0,4 0,8				
	TNMG 160404GS 160408GS	9,525	4,76	3,81	0,4 0,8				
 Medium – Schruppen	TNMG 160404PG 160408PG 160412PG	9,525	4,76	3,81	0,4 0,8 1,2				
	TNMG 160404PS 160408PS 160412PS	9,525	4,76	3,81	0,4 0,8 1,2				
 Medium – Schruppen	TNMG 220404PS 220408PS 220412PS 220416PS	12,70	4,76	5,16	0,4 0,8 1,2 1,6				
	TNMG 160408PT 160412PT	9,525	4,76	3,81	0,8 1,2				
 Medium – Schruppen / Hoher Vorschub	TNMG 160408GT 160412GT	9,525	4,76	3,81	0,8 1,2				









: Standard Artikel

Wendeschneidplatte (rechte Ausführung abgebildet)	Bezeichnung	Abmessungen				CVD beschichtet			
		l.C.	Dicke	Loch	Ecken-R (r _e)	CA510	CA515	CA525	CA530
 Schruppen	TNMG 160404 160408 160412	9,525	4,76	3,81	0,4 0,8 1,2				
	TNMG 220408 220412	12,70	4,76	5,16	0,8 1,2				
 Schruppen	TNMG 160408PH 160412PH	9,525	4,76	3,81	0,8 1,2				
	TNMG 220408PH 220412PH 220416PH	12,70	4,76	5,16	0,8 1,2 1,6				
 Einseitig Schruppen / Hoher Vorschub	TNMM 160408PX 160412PX	9,525	4,76	3,81	0,8 1,2				
	TNMM 220408PX 220412PX 220416PX	12,70	4,76	5,16	0,8 1,2 1,6				
 Unlegierter Stahl / Schlichten	TNMG 160404XP 160408XP	9,525	4,76	3,81	0,4 0,8				
 Unlegierter Stahl / Medium	TNMG 160404XQ 160408XQ	9,525	4,76	3,81	0,4 0,8				
 Unlegierter Stahl / Schruppen	TNMG 160408XS	9,525	4,76	3,81	0,8				
 Medium - Schruppen	TNMG 160404%-ST 160408%-ST	9,525	4,76	3,81	0,4 0,8				
 Schlichten	VNMG 160402PP 160404PP 160408PP 160412PP	9,525	4,76	3,81	0,2 0,4 0,8 1,2				
 Schlichten	VNMG 160402GP 160404GP 160408GP	9,525	4,76	3,81	0,2 0,4 0,8				
 Schlichten - Medium	VNMG 160404VF 160408VF 160412VF	9,525	4,76	3,81	0,4 0,8 1,2				
 Schlichten - Medium	VNMG 160404PQ 160408PQ 160412PQ	9,525	4,76	3,81	0,4 0,8 1,2				












Wendeschneidplatte	Bezeichnung	Abmessungen				CVD beschichtet			
		l.C.	Dicke	Loch	Ecken-R (r _e)	CA510	CA515	CA525	CA530
 Schlichten - Medium	VNMG 160404HQ 160408HQ 160412HQ	9,525	4,76	3,81	0,4 0,8 1,2				
	VNMG 160404 160408	9,525	4,76	3,81	0,4 0,8				
 Schlichten mit Wiper	WNMG 080404WP 080408WP	12,70	4,76	5,16	0,4 0,8				
 Schlichten - Medium mit Wiper	WNMG 080404WQ 080408WQ 080412WQ	12,70	4,76	5,16	0,4 0,8 1,2				
	WNMG 080402PP 080404PP 080408PP 080412PP	12,70	4,76	5,16	0,2 0,4 0,8 1,2				
 Schlichten - Medium	WNMG 080404PQ 080408PQ 080412PQ	12,70	4,76	5,16	0,4 0,8 1,2				
	WNMG 06T304HQ 06T308HQ	9,525	3,97	3,81	0,4 0,8				
 Schlichten - Medium	WNMG 060404HQ 060408HQ	9,525	4,76	3,81	0,4 0,8				
	WNMG 080404HQ 080408HQ 080412HQ	12,70	4,76	5,16	0,4 0,8 1,2				
 Schlichten - Medium / Zieh Schnitt	WNMG 080404CQ 080408CQ 080412CQ	12,70	4,76	5,16	0,4 0,8 1,2				
	WNMG 080408CJ 080412CJ	12,70	4,76	5,16	0,8 1,2				
 Medium - Schruppen	WNMG 060404GS 060408GS	9,525	4,76	3,81	0,4 0,8				
	WNMG 080404GS 080408GS 080412GS	12,70	4,76	5,16	0,4 0,8 1,2				
 Medium - Schruppen	WNMG 080404PG 080408PG 080412PG 080416PG	12,70	4,76	5,16	0,4 0,8 1,2 1,6				











: Standard Artikel

Negative Wendeschneidplatten

Wendeschneidplatte	Bezeichnung	Abmessungen				CVD beschichtet			
		I.C.	Dicke	Loch	Eden-R (rε)	CA510	CA515	CA525	CA530
 Medium – Schruppen	WNMG 080404PS 080408PS 080412PS 080416PS	12,70	4,76	5,16	0,4 0,8 1,2 1,6				
 Medium – Schruppen / Hoher Vorschub	WNMG 080408PT 080412PT	12,70	4,76	5,16	0,8 1,2				
 Medium – Schruppen / Hoher Vorschub	WNMG 080408GT 080412GT	12,70	4,76	5,16	0,8 1,2				
 Schruppen	WNMG 080404 080408 080412	12,70	4,76	5,16	0,4 0,8 1,2				
 Schruppen	WNMG 080408PH 080412PH	12,70	4,76	5,16	0,8 1,2				
 Unlegierter Stahl / Schlichten	WNMG 080404XP 080408XP	12,70	4,76	5,16	0,4 0,8				
 Unlegierter Stahl / Medium	WNMG 080404XQ 080408XQ	12,70	4,76	5,16	0,4 0,8				
 Unlegierter Stahl / Schruppen	WNMG 080408XS	12,70	4,76	5,16	0,8				








Positive Wendeschneidplatten









Wendeschneidplatte	Bezeichnung	Abmessungen					CVD beschichtet			
		I.C.	Dicke	Loch	Ecken-R (re)	Freiwinkel	CA510	CA515	CA525	CA530
 Schichten	CCMT 060202PP 060204PP	6,35	2,38	2,8	0,2 0,4	7°				
	CCMT 09T302PP 09T304PP 09T308PP	9,525	3,97	4,4	0,2 0,4 0,8	7°				
 Schichten - Medium	CCMT 060202GK 060204GK	6,35	2,38	2,8	0,2 0,4	7°				
	CCMT 09T302GK 09T304GK	9,525	3,97	4,4	0,2 0,4	7°				
	CCMT 120404GK 120408GK 120412GK	12,70	4,76	5,5	0,4 0,8 1,2	7°				
 Schichten - Medium	CCMT 060202HQ 060204HQ	6,35	2,38	2,8	0,2 0,4	7°				
	CCMT 09T302HQ 09T304HQ 09T308HQ	9,525	3,97	4,4	0,2 0,4 0,8	7°				
 Medium	CCMT 09T308	9,525	3,97	4,4	0,8	7°				
 Schichten	CPMT 080202PP 080204PP	7,94	2,38	3,3	0,2 0,4	11°				
	CPMT 090302PP 090304PP 090308PP	9,525	3,18	4,4	0,2 0,4 0,8	11°				
 Schichten	CPMT 080204GP	7,94	2,38	3,3	0,4	11°				
	CPMT 090304GP 090308GP	9,525	3,18	4,4	0,4 0,8	11°				
 Schichten - Medium	CPMH 080204HQ 080208HQ	7,94	2,38	3,5	0,4 0,8	11°				
	CPMH 090304HQ 090308HQ	9,525	3,18	4,5	0,4 0,8	11°				
 Medium	CPMH 080204 080208	7,94	2,38	3,5	0,4 0,8	11°				
	CPMH 090304 090308	9,525	3,18	4,5	0,4 0,8	11°				
 Unlegierter Stahl / Schichten	CPMT 080204XP	7,94	2,38	3,3	0,4	11°				
	CPMT 090304XP 090308XP	9,525	3,18	4,4	0,4 0,8	11°				
 Unlegierter Stahl / Medium	CPMT 090304XQ 090308XQ	9,525	3,18	4,4	0,4 0,8	11°				
	DCMT 070202PP 070204PP	6,35	2,38	2,8	0,2 0,4	7°				
 Schichten	DCMT 11T302PP 11T304PP 11T308PP	9,525	3,97	4,4	0,2 0,4 0,8	7°				

Wendeschneidplatte	Bezeichnung	Abmessungen					CVD beschichtet			
		I.C.	Dicke	Loch	Ecken-R (re)	Freiwinkel	CA510	CA515	CA525	CA530
 Schichten	DCMT 070202GP 070204GP	6,35	2,38	2,8	0,2 0,4	7°				
	DCMT 11T304GP 11T308GP	9,525	3,97	4,4	0,4 0,8	7°				
 Schichten - Medium	DCMT 070202GK 070204GK 070208GK	6,35	2,38	2,8	0,2 0,4 0,8	7°				
	DCMT 11T302GK 11T304GK 11T308GK	9,525	3,97	4,4	0,2 0,4 0,8	7°				
 Schichten - Medium	DCMT 070202HQ 070204HQ 070208HQ	6,35	2,38	2,8	0,2 0,4 0,8	7°				
	DCMT 11T302HQ 11T304HQ 11T308HQ	9,525	3,97	4,4	0,2 0,4 0,8	7°				
 Unlegierter Stahl / Schichten	DCMT 070204XP	6,35	2,38	2,8	0,4	7°				
	DCMT 11T302XP 11T304XP 11T308XP	9,525	3,97	4,4	0,2 0,4 0,8	7°				
 Unlegierter Stahl / Medium	DCMT 11T304XQ 11T308XQ	9,525	3,97	4,4	0,4 0,8	7°				
	RCMX 1003M0	10,0	3,18	3,6	-	7°				
 Medium	RCMX 1204M0	12,0	4,76	4,2	-	7°				
 Schichten - Medium	SCMT 09T304HQ 09T308HQ	9,525	3,97	4,4	0,4 0,8	7°				
	SPMR 090304 090308	9,525	3,18	-	0,4 0,8	11°				
 Medium	SPMR 120304 120308	12,70	3,18	-	0,4 0,8	11°				
	TBMT 060102DP 060104DP	3,97	1,59	2,3	0,2 0,4	5°				
 Schichten - Medium	TCMT 110204HQ 110208HQ	6,35	2,38	2,8	0,4 0,8	7°				
	TPMT 090202PP 090204PP	5,56	2,38	2,8	0,2 0,4	11°				
 Schichten	TPMT 110302PP 110304PP 110308PP	6,35	3,18	3,3	0,2 0,4 0,8	11°				

: Standard Artikel

Positive Wendeschneidplatten

Wendeschneidplatte	Bezeichnung	Dimension					CVD beschichtet			
		I.C.	Dicke	Loch	Ecken-R (r _e)	Freiwinkel	CA510	CA515	CA525	CA530
 Schichten	TPMT 090204GP	5,56	2,38	2,8	0,4	11°				
	TPMT 110304GP 110308GP	6,35	3,18	3,3	0,4 0,8	11°				
	TPMT 160304GP	9,525	3,18	4,4	0,4	11°				
 Schichten – Medium	TPMT 090202HQ 090204HQ	5,56	2,38	2,8	0,2 0,4	11°				
	TPMT 110302HQ 110304HQ 110308HQ	6,35	3,18	3,3	0,2 0,4 0,8	11°				
	TPMT 160304HQ 160308HQ	9,525	3,18	4,4	0,4 0,8	11°				
 Unlegierter Stahl / Schichten	TPMT 090204XP	5,56	2,38	2,8	0,4	11°				
	TPMT 110304XP 110308XP	6,35	3,18	3,3	0,4 0,8	11°				
	TPMT 160304XP 160308XP	9,525	3,18	4,4	0,4 0,8	11°				
 Unlegierter Stahl / Medium	TPMT 110304XQ 110308XQ	6,35	3,18	3,3	0,4 0,8	11°				
	TPMT 160304XQ 160308XQ	9,525	3,18	4,4	0,4 0,8	11°				
 Schichten	TPMR 160304GP	9,525	3,18	-	0,4	11°				
 Schichten – Medium	TPMR 110304HQ 110308HQ	6,35	3,18	-	0,4 0,8	11°				
	TPMR 160304HQ 160308HQ	9,525	3,18	-	0,4 0,8	11°				
 Medium	TPMR 110304 110308	6,35	3,18	-	0,4 0,8	11°				
	TPMR 160304 160308	9,525	3,18	-	0,4 0,8	11°				

Wendeschneidplatte (linke Ausführung abgebildet)	Bezeichnung	Dimension					CVD beschichtet			
		I.C.	Dicke	Loch	Ecken-R (r _e)	Freiwinkel	CA510	CA515	CA525	CA530
 Schichten	VBMT 110304GP	6,35	3,18	2,8	0,4	5°				
	VBMT 160404GP 160408GP	9,525	4,76	4,4	0,4 0,8	5°				
 Schichten	VBMT 110302VF 110304VF 110308VF	6,35	3,18	2,8	0,2 0,4 0,8	5°				
	VBMT 160402VF 160404VF 160408VF 160412VF	9,525	4,76	4,4	0,2 0,4 0,8 1,2	5°				
 Schichten – Medium	VBMT 110304HQ 110308HQ	6,35	3,18	2,8	0,4 0,8	5°				
	VBMT 160404HQ 160408HQ 160412HQ	9,525	4,76	4,4	0,4 0,8 1,2	5°				
 Schichten	VCMT 080202VF 080204VF	4,76	2,38	2,3	0,2 0,4	7°				
 Schichten – Medium	VCMT 080202HQ 080204HQ	4,76	2,38	2,3	0,2 0,4	7°				
 Schichten	WBMT 060102%-DP 060104%-DP	3,97	1,59	2,3	0,2 0,4	5°	L	L	L	L
	WBMT 080202%-DP 080204%-DP	4,76	2,38	2,3	0,2 0,4	5°	L	L	L	L
 Schichten	WPMT 110204GP	6,35	2,38	2,8	0,4	11°				
	WPMT 160304GP	9,525	3,18	4,4	0,4	11°				
 Schichten – Medium	WPMT 110202HQ 110204HQ	6,35	2,38	2,8	0,2 0,4	11°				
	WPMT 160304HQ 160308HQ	9,525	3,18	4,4	0,4 0,8	11°				

Empfohlene Schnittbedingungen

Spanbrecher	Sorte	Min. – Empfehlung – Max.		
		Vc (m / min)	ap (mm)	f (mm / rev)
PP (positiv)	CA510	120 – 170 – 220	0,1 – 0,3 – 0,8	0,04 – 0,12 – 0,25
	CA515	100 – 160 – 210		
	CA525	90 – 140 – 190		
	CA530	80 – 120 – 160		

: Standard Artikel

