

THE NEW VALUE FRONTIER



CVD-beschichtete
Hartmetallsorte für Stahl

CA025P

THIEME
CNC-Werkzeugtechnik

CA025P



CVD-Beschichtung der nächsten Generation für längere Standzeit

Verbesserte Verschleißfestigkeit

Ausgezeichnete Bruchfestigkeit

Hervorragende Adhäsionsbeständigkeit und Spanschlagresistenz



CVD-beschichtete Hartmetallsorte für Stahl

CA025P

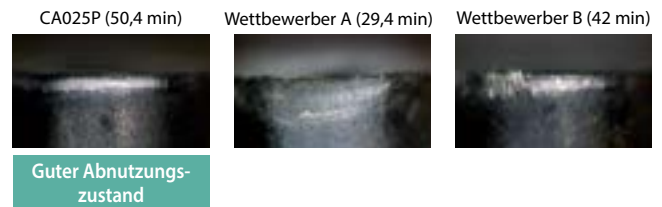
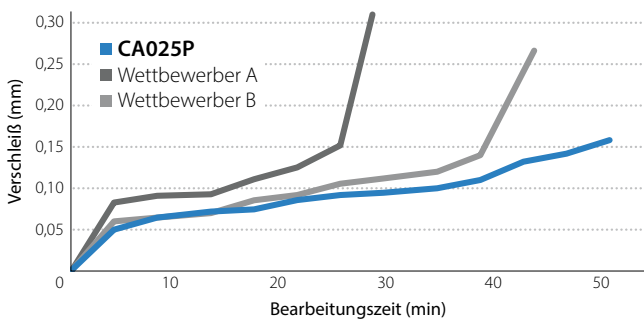
CVD-Beschichtung der nächsten Generation für längere Standzeit

1 Verbesserte Verschleißfestigkeit mit neuer CVD-Sorte für Stahl

Präzisionierte und weiter entwickelte Aluminiumoxidschicht mit guter Wärmebeständigkeit (doppelt so dick wie herkömmliche Beschichtung)

Verbesserte Widerstandsfähigkeit gegenüber plastischer Verformung durch höhere Warmfestigkeit

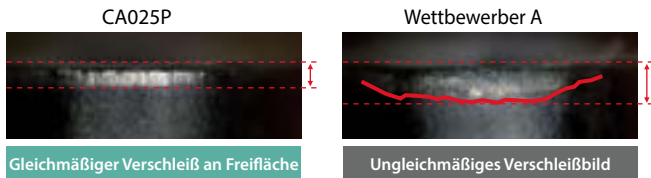
Verschleißfestigkeitsvergleich (interne Auswertung)



Schnittbedingungen: $V_c = 300 \text{ m/min}$, $a_p = 1,5 \text{ mm}$, $f = 0,3 \text{ mm/U}$, Nassbearbeitung, Werkstück: 34CrMo4

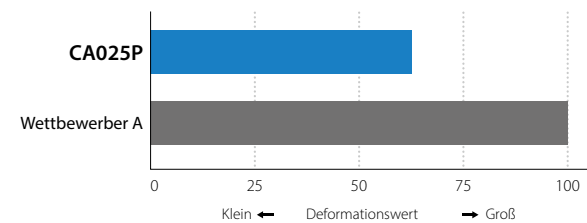
Vergleich des Verschleißes (interne Auswertung) Bearbeitungszeit: 25,2 min

CA025P behält glatten und geringen Verschleiß mit stabiler Standzeit bei



Schnittbedingungen: $V_c = 300 \text{ m/min}$, $a_p = 1,5 \text{ mm}$, $f = 0,3 \text{ mm/U}$, Nassbearbeitung, Werkstück: 34CrMo4

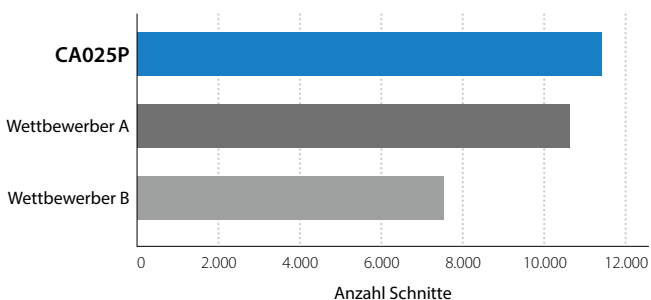
Vergleich der plastischen Verformung unter hoher Temperatur (interne Auswertung) Vergleich mit Wettbewerber A



2 Ausgezeichnete Bruchfestigkeit

Neues Substrat mit hoher Stabilität sorgt für hervorragende Spanschlagresistenz.

Vergleich der Bruchfestigkeit (interne Auswertung) Durchschnitt aus 5 Versuchen

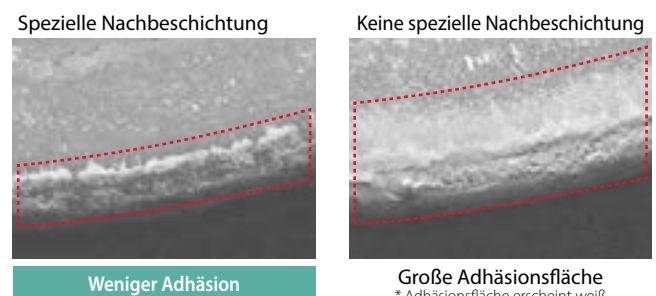


Schnittbedingungen: $V_c = 250 \text{ m/min}$, $a_p = 1,5 \text{ mm}$, $f = 0,35 \text{ mm/U}$, Nassbearbeitung, Werkstück: 42CrMo4 (mit 4 Nuten)

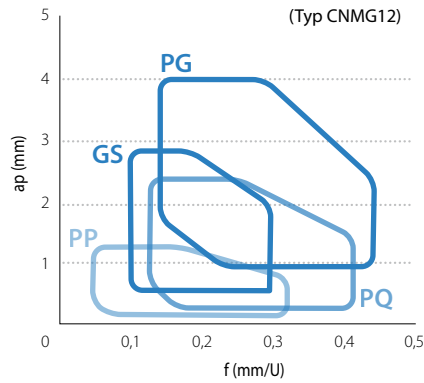
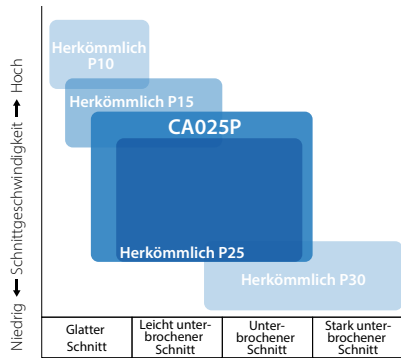
3 Hervorragende Adhäsionsbeständigkeit und Spanschlagresistenz

Spezieller Nachbeschichtungsprozess verhindert Adhäsion

Adhäsion an der Kante nach der Bearbeitung (interne Auswertung)



Schnittbedingungen: $V_c = 270 \text{ m/min}$, $a_p = 1,0 \text{ mm}$, $f = 0,1 \text{ mm/U}$, Nassbearbeitung, Werkstück: 42CrMo4 (mit 4 Nuten)



■ **PG-Spanbrecher** Mittlere Bearbeitung Unterbrochener Schnitt (mittlere Bearbeitung - Schruppen) 1. Wahl
 Stabile Bearbeitung und verbesserte Spankontrolle in verschiedene Anwendungsbereiche

■ **PQ-Spanbrecher** Schichten - mittlere Bearbeitung
 Verhindert Spänestau und senkt Schnittwiderstand bei hohen Vorschüben

■ **GS-Spanbrecher** Glatter Schnitt (mittlere Bearbeitung - Schruppen) 1. Wahl
 Mittlere Bearbeitung - Schruppen
 Hybride Schutzfase ermöglicht stabile Bearbeitung bei leicht unterbrochenem Schnitt

■ **PP-Spanbrecher** Schichten
 Verbesserte Spankontrolle bei hohem Vorschub und kleiner ap

Anwendungsbeispiele

Kaltschmiedegesenk - X40CrMoV5-1

Vc = 230 m/min
 ap = 2,0 mm~
 f = 0,23 mm/U
 Nassbearbeitung
 CNMG120408PG
 CA025P



Standzeit

CA025P
PG-Spanbrecher
 Wettbewerber B
 Gepresster
 Spanbrecher

25 Teile/Schneide

↑
x1,6
 Standzeit

15 Teile/Schneide



CA025P



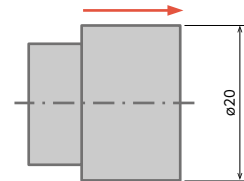
Wettbewerber B

CA025P PG Spanbrecher bietet 1,6-fach längere Standzeit im Vergleich zu Wettbewerber B. Gute Schneidkante sorgt für glatten Schnitt.

Anwenderauswertung

Rohr - 42CrMo4

Vc = 160 m/min
 ap = 1,2 mm
 f = 0,2 mm/U
 Nassbearbeitung
 DNMG150408PG
 CA025P



Standzeit

CA025P
PG-Spanbrecher
 Wettbewerber C
 Gepresster
 Spanbrecher

40 Teile/Schneide

↑
x2
 Standzeit

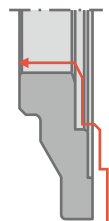
20 Teile/Schneide

Die CA025P PG Spanbrecherausführung wies die doppelte Standzeit als beim Wettbewerber C auf. Geringere Aufbauschneidenbildung und überragende Oberflächenbeschaffenheit.

Anwenderauswertung

Flansch - C45

Vc = 250 m/min
 ap = 1,0 mm
 f = 0,1 ~ 0,35 mm/U
 Nassbearbeitung
 WNMG080408PQ
 CA025P



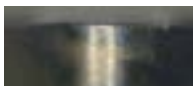
Standzeit

CA025P
PQ-Spanbrecher
 Wettbewerber D
 Gepresster
 Spanbrecher

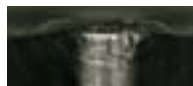
150 Teile/Schneide

↑
x1,5
 Standzeit

100 Teile/Schneide



CA025P



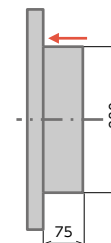
Wettbewerber D

Die CA025P PQ Spanbrecherausführung bietet eine 1,5-fach längere Standzeit als Wettbewerber D. Hervorragende Schneidkante sorgte für einen glatten Schnitt.

Anwenderauswertung

Flansch - 42CrMo4 (normalisiert)

Vc = 200 m/min
 ap = 0,3 mm
 f = 0,15 mm/U
 Nassbearbeitung
 DNMG150404PP
 CA025P



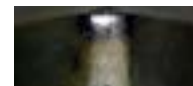
Standzeit

CA025P
PP-Spanbrecher
 Wettbewerber E
 Gepresster
 Spanbrecher

30 Teile/Schneide

↑
Verbesserte
 Schneidkante

30 Teile/Schneide



CA025P














Wettbewerber E








Die CA025P PP Spanbrecherausführung zeigte nach der Bearbeitung von 30 Teilen weniger Verschleiß an der Schneidkante und sorgte für einen glatten Schnitt.

Anwenderauswertung

Negative Wendeschneidplatten

Form	Bezeichnung	Abmessungen (mm)				CA025P
		Innenkreis-Ø	Dicke	Loch Ø	Eckradius (r _e)	
Wiper-kante  Schlichten	CNMG 120404WF	12,70	4,76	5,16	0,4	●
	120408WF				0,8	●
Wiper-kante  Schlichten	CNMG 120404WP	12,70	4,76	5,16	0,4	●
	120408WP				0,8	●
Wiper-kante  Schlichten - mittlere Bearbeitung	CNMG 120404WE	12,70	4,76	5,16	0,4	●
	120408WE				0,8	●
	120412WE				1,2	●
Wiper-kante  Schlichten - mittlere Bearbeitung	CNMG 120404WQ	12,70	4,76	5,16	0,4	●
	120408WQ				0,8	●
	120412WQ				1,2	●
Schlichten 	CNMG 120402PP	12,70	4,76	5,16	0,2	●
	120404PP				0,4	●
	120408PP				0,8	●
	120412PP				1,2	●
Schlichten 	CNMG 120402GP	12,70	4,76	5,16	0,2	●
	120404GP				0,4	●
	120408GP				0,8	●
Schlichten - mittlere Bearbeitung 	CNMG 120404PQ	12,70	4,76	5,16	0,4	●
	120408PQ				0,8	●
	120412PQ				1,2	●
Schlichten - mittlere Bearbeitung  Zehlschnitt	CNMG 090404HQ	9,525	4,76	3,81	0,4	●
	090408HQ				0,8	●
	CNMG 120404HQ	12,70	4,76	5,16	0,4	●
	120408HQ				0,8	●
120412HQ				1,2	●	
Schlichten - mittlere Bearbeitung/  Zehlschnitt	CNMG 120404CQ	12,70	4,76	5,16	0,4	●
	120408CQ				0,8	●
	120412CQ				1,2	●
	CNMG 160608CQ	15,875	6,35	6,35	0,8	●
160612CQ	1,2				●	
Schlichten - mittlere Bearbeitung/  Zehlschnitt	CNMG 120408CJ	12,70	4,76	5,16	0,8	●
	120412CJ				1,2	●
	CNMG 160612CJ	15,875	6,35	6,35	1,2	●
160616CJ	1,6				●	
Mittlere Bearbeitungs- /  Schruppen (glatter Schnitt)	CNMG 090404GS	9,525	4,76	3,81	0,4	●
	090408GS				0,8	●
	CNMG 120404GS	12,70	4,76	5,16	0,4	●
	120408GS				0,8	●
	120412GS				1,2	●

● : Verfügbar

Form	Bezeichnung	Abmessungen (mm)				CA025P
		Innenkreis-Ø	Dicke	Loch Ø	Eckradius (r _e)	
Mittlere Bearbeitung - /  Schruppen (unbearbeiteter Schnitt)	CNMG 120404PG	12,70	4,76	5,16	0,4	●
	120408PG				0,8	●
	120412PG				1,2	●
	120416PG				1,6	●
Mittlere Bearbeitung - /  Schruppen	CNMG 120404PS	12,70	4,76	5,16	0,4	●
	120408PS				0,8	●
	120412PS				1,2	●
	120416PS				1,6	●
	CNMG 160612PS	15,875	6,35	6,35	1,2	●
	160616PS				1,6	●
Mittlere Bearbeitung - /  Schruppen / hoher Vorschub	CNMG 120408PT	12,70	4,76	5,16	0,8	●
	120412PT				1,2	●
	CNMG 160608PT	15,875	6,35	6,35	0,8	●
	160612PT				1,2	●
160616PT				1,6	●	
Mittlere Bearbeitung - /  Schruppen / hoher Vorschub	CNMG 120408GT	12,70	4,76	5,16	0,8	●
	120412GT				1,2	●
Schruppen 	CNMG 120404	12,70	4,76	5,16	0,4	●
	120408				0,8	●
	120412				1,2	●
	CNMG 160608	15,875	6,35	6,35	0,8	●
	160612				1,2	●
	CNMG 190612	19,05	6,35	7,94	1,2	●
	190616				1,6	●
Schruppen 	CNMG 120408PH	12,70	4,76	5,16	0,8	●
	120412PH				1,2	●
	120416PH				1,6	●
	CNMG 160608PH	15,875	6,35	6,35	0,8	●
	160612PH				1,2	●
	160616PH				1,6	●
	CNMG 190608PH	19,05	6,35	7,94	0,8	●
	190612PH				1,2	●
	190616PH				1,6	●
190624PH	2,4				●	
1-seitig - /  Schruppen / hoher Vorschub	CNMM 120408PX	12,70	4,76	5,16	0,8	●
	120412PX				1,2	●
	120416PX				1,6	●
	CNMM 160608PX	15,875	6,35	6,35	0,8	●
	160612PX				1,2	●
	160616PX				1,6	●
	CNMM 190608PX	19,05	6,35	7,94	0,8	●
	190612PX				1,2	●
	190616PX				1,6	●
	190624PX				2,4	●

● : Verfügbar

Negative Wendeschneidplatten

Form	Bezeichnung	Abmessungen (mm)				CA025P
		Innenkreis-Ø	Dicke	Loch Ø	Eckradius (re)	
Kohlenstoffarmer Stahl Schlichten	CNMG 120404XP	12,70	4,76	5,16	0,4	●
	CNMG 120408XP				0,8	●
Kohlenstoffarmer Stahl Mittlere Bearbeitung	CNMG 120404XQ	12,70	4,76	5,16	0,4	●
	CNMG 120408XQ				0,8	●
Kohlenstoffarmer Stahl Schruppen	CNMG 120408XS	12,70	4,76	5,16	0,8	●
Wiper-Kante Schlichten	DNMX 150404WF	12,70	4,76	5,16	0,4	●
	DNMX 150408WF				0,8	●
	DNMX 150412WF				1,2	●
	DNMX 150604WF	12,70	6,35	5,16	0,4	●
	DNMX 150608WF				0,8	●
	DNMX 150612WF				1,2	●
Schlichten	DNMG 150402PP	12,70	4,76	5,16	0,2	●
	DNMG 150404PP				0,4	●
	DNMG 150408PP				0,8	●
	DNMG 150412PP				1,2	●
	DNMG 150602PP	12,70	6,35	5,16	0,2	●
	DNMG 150604PP				0,4	●
	DNMG 150608PP				0,8	●
	DNMG 150612PP				1,2	●
	DNMG 150616PP				1,6	●
Schlichten	DNMG 110404GP	9,525	4,76	3,81	0,4	●
	DNMG 110408GP				0,8	●
	DNMG 150402GP	12,70	4,76	5,16	0,2	●
	DNMG 150404GP				0,4	●
DNMG 150408GP	0,8				●	
Schlichten - mittlere Bearbeitung	DNMG 150404PQ	12,70	4,76	5,16	0,4	●
	DNMG 150408PQ				0,8	●
	DNMG 150412PQ				1,2	●
	DNMG 150604PQ	12,70	6,35	5,16	0,4	●
	DNMG 150608PQ				0,8	●
DNMG 150612PQ	1,2	●				
Schlichten - mittlere Bearbeitung	DNMG 110402HQ	9,525	4,76	3,81	0,2	●
	DNMG 110404HQ				0,4	●
	DNMG 150404HQ	12,70	4,76	5,16	0,4	●
	DNMG 150408HQ				0,8	●
	DNMG 150412HQ				1,2	●
	DNMG 150604HQ	12,70	6,35	5,16	0,4	●
	DNMG 150608HQ				0,8	●
	DNMG 150612HQ				1,2	●

● : Verfügbar

Form	Bezeichnung	Abmessungen (mm)				CA025P			
		Innenkreis-Ø	Dicke	Loch Ø	Eckradius (re)				
Schlichten - mittlere Bearbeitung / Zehnschnitt	DNMG 150404CQ	12,70	4,76	5,16	0,4	●			
	DNMG 150408CQ				0,8	●			
	DNMG 150412CQ				1,2	●			
Schlichten - mittlere Bearbeitung / Zehnschnitt	DNMG 150604CQ	12,70	6,35	5,16	0,4	●			
	DNMG 150608CQ				0,8	●			
	DNMG 150612CQ				1,2	●			
Schlichten - mittlere Bearbeitung / Zehnschnitt	DNMG 150408CJ	12,70	4,76	5,16	0,8	●			
	DNMG 150412CJ				1,2	●			
	DNMG 150608CJ	12,70	6,35	5,16	0,8	●			
Schlichten - mittlere Bearbeitung / Zehnschnitt	DNMG 150612CJ	12,70	6,35	5,16	1,2	●			
	DNMG 110404GS				9,525	4,76	3,81	0,4	●
	DNMG 110408GS							0,8	●
Mittlere Bearbeitung - Schruppen (glatter Schnitt)	DNMG 150404GS	12,70	4,76	5,16	0,4	●			
	DNMG 150408GS				0,8	●			
	DNMG 150412GS				1,2	●			
	DNMG 150604GS	12,70	6,35	5,16	0,4	●			
	DNMG 150608GS				0,8	●			
Mittlere Bearbeitung - Schruppen (unabrochener Schnitt)	DNMG 150404PG	12,70	4,76	5,16	0,4	●			
	DNMG 150408PG				0,8	●			
	DNMG 150412PG				1,2	●			
	DNMG 150416PG				1,6	●			
	DNMG 150604PG	12,70	6,35	5,16	0,4	●			
	DNMG 150608PG				0,8	●			
	DNMG 150612PG				1,2	●			
DNMG 150616PG	1,6	●							
Mittlere Bearbeitung - Schruppen	DNMG 150404PS	12,70	4,76	5,16	0,4	●			
	DNMG 150408PS				0,8	●			
	DNMG 150412PS				1,2	●			
	DNMG 150604PS	12,70	6,35	5,16	0,4	●			
DNMG 150608PS	0,8				●				
DNMG 150612PS	1,2	●							
DNMG 150616PS	1,6	●							
Mittlere Bearbeitung - Schruppen / hoher Vorschub	DNMG 150408PT	12,70	4,76	5,16	0,8	●			
	DNMG 150412PT				1,2	●			
	DNMG 150608PT	12,70	6,35	5,16	0,8	●			
Mittlere Bearbeitung - Schruppen / hoher Vorschub	DNMG 150612PT	12,70	6,35	5,16	1,2	●			
	DNMG 150408GT				12,70	4,76	5,16	0,8	●
	DNMG 150412GT							1,2	●
	DNMG 150608GT	12,70	6,35	5,16	0,8	●			
	DNMG 150612GT				1,2	●			

● : Verfügbar

Negative Wendeschneidplatten

Form	Bezeichnung	Abmessungen (mm)				CA025P
		Innenkreis-Ø	Dicke	Loch Ø	Eckradius (r _e)	
Schruppen	DNMG 150404	12,70	4,76	5,16	0,4	●
					0,8	●
	DNMG 150608	12,70	6,35	5,16	0,8	●
					1,2	●
Schruppen	DNMG 150408PH	12,70	4,76	5,16	0,8	●
					1,2	●
					1,6	●
	DNMG 150608PH	12,70	6,35	5,16	0,8	●
					1,2	●
					1,6	●
1-seitig Schruppen/hoher Vorschub	DNMM 150408PX	12,70	4,76	5,16	0,8	●
					1,2	●
					1,6	●
	DNMM 150608PX	12,70	6,35	5,16	0,8	●
					1,2	●
					1,6	●
Kohlenstoffarmer Stahl Schichten	DNMG 150404XP	12,70	4,76	5,16	0,4	●
					0,8	●
Kohlenstoffarmer Stahl Mittlere Bearbeitung	DNMG 150404XQ	12,70	4,76	5,16	0,4	●
					0,8	●
Kohlenstoffarmer Stahl Schruppen	DNMG 150408XS	12,70	4,76	5,16	0,8	●
Mittlere Bearbeitung - 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	—	●
Schichten - mittlere Bearbeitung	SNMG 120404PQ	12,70	4,76	5,16	0,4	●
					0,8	●
					1,2	●
Schichten - mittlere Bearbeitung	SNMG 120404HQ	12,70	4,76	5,16	0,4	●
					0,8	●
					1,2	●
Mittlere Bearbeitung - gen. linsenförmiges Schnitt	SNMG 120408PG	12,70	4,76	5,16	0,8	●
					1,2	●
					1,6	●

●: Verfügbar

Form	Bezeichnung	Abmessungen (mm)				CA025P
		Innenkreis-Ø	Dicke	Loch Ø	Eckradius (r _e)	
Mittlere Bearbeitung - Schruppen	SNMG 120408PS	12,70	4,76	5,16	0,8	●
					1,2	●
					1,6	●
Mittlere Bearbeitung - Schruppen/hoher Vorschub	SNMG 120408PT	12,70	4,76	5,16	0,8	●
					1,2	●
Schruppen	SNMG 090304	9,525	3,18	3,81	0,4	●
					0,8	●
	SNMG 120408	12,70	4,76	5,16	0,8	●
					1,2	●
					1,6	●
					1,6	●
Schruppen	SNMG 120408PH	12,70	4,76	5,16	0,8	●
					1,2	●
					1,6	●
	SNMG 150612PH	15,875	6,35	6,35	1,2	●
					1,6	●
					1,6	●
SNMG 190612PH	19,05	6,35	7,94	1,2	●	
				1,6	●	
1-seitig Schruppen/hoher Vorschub	SNMM 120408PX	12,70	4,76	5,16	0,8	●
					1,2	●
					1,6	●
	SNMM 150612PX	15,875	6,35	6,35	1,2	●
					1,6	●
					1,6	●
SNMM 190612PX	19,05	6,35	7,94	1,2	●	
				1,6	●	
				2,4	●	
Kohlenstoffarmer Stahl Schichten	SNMG 120408XP	12,70	4,76	5,16	0,8	●
Kohlenstoffarmer Stahl Mittlere Bearbeitung	SNMG 120408XQ	12,70	4,76	5,16	0,8	●
Kohlenstoffarmer Stahl Schruppen	SNMG 120408XS	12,70	4,76	5,16	0,8	●
Wiper-Kante Schichten	TNMX 160404WF	9,525	4,76	3,81	0,4	●
					0,8	●
					1,2	●
Schichten	TNMG 160402PP	9,525	4,76	3,81	0,2	●
					0,4	●
					0,8	●
					1,2	●

●: Verfügbar

Negative Wendeschneidplatten










	Form	Bezeichnung	Abmessungen (mm)				CA025P
			Innenkreis-Ø	Dicke	Loch Ø	Eckradius (r _e)	
Schlichten		TNMG 160402GP	9,525	4,76	3,81	0,2	●
		160404GP				0,4	●
		160408GP				0,8	●
Schlichten - mittlere Bearbeitung		TNMG 160404PQ	9,525	4,76	3,81	0,4	●
		160408PQ				0,8	●
		160412PQ				1,2	●
Schlichten - mittlere Bearbeitung		TNMG 110404HQ	6,35	4,76	2,26	0,4	●
		110408HQ				0,8	●
		TNMG 160404HQ	9,525	4,76	3,81	0,4	●
		160408HQ				0,8	●
		160412HQ				1,2	●
Schlichten - mittlere Bearbeitung/ Zielschnitt		TNMG 160404CQ	9,525	4,76	3,81	0,4	●
		160408CQ				0,8	●
		160412CQ				1,2	●
		TNMG 220408CQ	12,70	4,76	5,16	0,8	●
		220412CQ				1,2	●
Mittlere Bearbeitung - Schruppen (glatter Schnitt)		TNMG 110404GS	6,35	4,76	2,26	0,4	●
		110408GS				0,8	●
		TNMG 160404GS	9,525	4,76	3,81	0,4	●
		160408GS				0,8	●
Mittlere Bearbeitung - Schruppen (unregelmäßiger Schnitt)		TNMG 160404PG	9,525	4,76	3,81	0,4	●
		160408PG				0,8	●
		160412PG				1,2	●
Mittlere Bearbeitung - Schruppen		TNMG 160404PS	9,525	4,76	3,81	0,4	●
		160408PS				0,8	●
		160412PS				1,2	●
		TNMG 220404PS	12,70	4,76	5,16	0,4	●
		220408PS				0,8	●
		220412PS				1,2	●
		220416PS				1,6	●
Mittlere Bearbeitung - Schruppen/harter Vorschub		TNMG 160408PT	9,525	4,76	3,81	0,8	●
		160412PT				1,2	●
Mittlere Bearbeitung - Schruppen/harter Vorschub		TNMG 160408GT	9,525	4,76	3,81	0,8	●
		160412GT				1,2	●
Schruppen		TNMG 160404	9,525	4,76	3,81	0,4	●
		160408				0,8	●
		160412				1,2	●
		TNMG 220408	12,70	4,76	5,16	0,8	●
		220412				1,2	●

● : Verfügbar











	Form	Bezeichnung	Abmessungen (mm)				CA025P
			Innenkreis-Ø	Dicke	Loch Ø	Eckradius (r _e)	
Schruppen		TNMG 160408PH	9,525	4,76	3,81	0,8	●
		160412PH				1,2	●
		TNMG 220408PH	12,70	4,76	5,16	0,8	●
		220412PH				1,2	●
		220416PH				1,6	●
1-seitig Schruppen/harter Vorschub		TNMM 160408PX	9,525	4,76	3,81	0,8	●
		160412PX				1,2	●
		TNMM 220408PX	12,70	4,76	5,16	0,8	●
		220412PX				1,2	●
		220416PX				1,6	●
Kohlenstoffarmes Stahl		TNMG 160404XP	9,525	4,76	3,81	0,4	●
		160408XP				0,8	●
Kohlenstoffarmes Stahl		TNMG 160404XQ	9,525	4,76	3,81	0,4	●
		160408XQ				0,8	●
Kohlenstoffarmes Stahl		TNMG 160408XS	9,525	4,76	3,81	0,8	●
Mittlere Bearbeitung - Schruppen		TNMG 160404 ⁴ /L-ST	9,525	4,76	3,81	0,4	●
		160408 ⁸ /L-ST				0,8	●
Schlichten		VNMG 160402PP	9,525	4,76	3,81	0,2	●
		160404PP				0,4	●
		160408PP				0,8	●
		160412PP				1,2	●
Schlichten		VNMG 160402GP	9,525	4,76	3,81	0,2	●
		160404GP				0,4	●
		160408GP				0,8	●
Schlichten - mittlere Bearbeitung		VNMG 160404 ⁴ /L-VC	9,525	4,76	3,81	0,4	●
		160408 ⁸ /L-VC				0,8	●
		160412 ⁸ /L-VC				1,2	●
Schlichten - mittlere Bearbeitung		VNMG 160404VF	9,525	4,76	3,81	0,4	●
		160408VF				0,8	●
		160412VF				1,2	●
Schlichten - mittlere Bearbeitung		VNMG 160404PQ	9,525	4,76	3,81	0,4	●
		160408PQ				0,8	●
		160412PQ				1,2	●
Schlichten - mittlere Bearbeitung		VNMG 160404HQ	9,525	4,76	3,81	0,4	●
		160408HQ				0,8	●
		160412HQ				1,2	●
Schruppen		VNMG 160404	9,525	4,76	3,81	0,4	●
		160408				0,8	●

● : Verfügbar

Negative Wendeschneidplatten

Form	Bezeichnung	Abmessungen (mm)				CA025P
		Innenkreis-Ø	Dicke	Loch Ø	Eckradius (r _e)	
Wiper-Kante 	WNMG 080404WF	12,70	4,76	5,16	0,4	●
	080408WF				0,8	●
Wiper-Kante 	WNMG 080404WP	12,70	4,76	5,16	0,4	●
	080408WP				0,8	●
Wiper-Kante 	WNMG 080404WE	12,70	4,76	5,16	0,4	●
	080408WE				0,8	●
	080412WE				1,2	●
Wiper-Kante 	WNMG 080404WQ	12,70	4,76	5,16	0,4	●
	080408WQ				0,8	●
	080412WQ				1,2	●
Schichten 	WNMG 080402PP	12,70	4,76	5,16	0,2	●
	080404PP				0,4	●
	080408PP				0,8	●
	080412PP				1,2	●
Schichten - mittlere Bearbeitung 	WNMG 080404PQ	12,70	4,76	5,16	0,4	●
	080408PQ				0,8	●
	080412PQ				1,2	●
Schichten - mittlere Bearbeitung 	WNMG 06T304HQ	9,525	3,97	3,81	0,4	●
	06T308HQ				0,8	●
	WNMG 060404HQ	9,525	4,76	3,81	0,4	●
	060408HQ				0,8	●
	WNMG 080404HQ	12,70	4,76	5,16	0,4	●
	080408HQ				0,8	●
080412HQ	1,2				●	
Schichten - mittlere Bearbeitung / Zehnschnitt 	WNMG 080404CQ	12,70	4,76	5,16	0,4	●
	080408CQ				0,8	●
	080412CQ				1,2	●
Schichten - mittlere Bearbeitung / Zehnschnitt 	WNMG 080408CJ	12,70	4,76	5,16	0,8	●
	080412CJ				1,2	●

● : Verfügbar

Form	Bezeichnung	Abmessungen (mm)				CA025P
		Innenkreis-Ø	Dicke	Loch Ø	Eckradius (r _e)	
Mittlere Bearbeitung - Schruppen (glatte Schmit) 	WNMG 060404GS	9,525	4,76	3,81	0,4	●
	060408GS				0,8	●
	WNMG 080404GS	12,70	4,76	5,16	0,4	●
080408GS	0,8				●	
080412GS	1,2				●	
Mittlere Bearbeitung - Schruppen (unterschiedliche Schmit) 	WNMG 080404PG	12,70	4,76	5,16	0,4	●
	080408PG				0,8	●
	080412PG				1,2	●
	080416PG				1,6	●
Mittlere Bearbeitung - Schruppen 	WNMG 080404PS	12,70	4,76	5,16	0,4	●
	080408PS				0,8	●
	080412PS				1,2	●
	080416PS				1,6	●
Mittlere Bearbeitung - Schruppen / innerer Vershub 	WNMG 080408PT	12,70	4,76	5,16	0,8	●
	080412PT				1,2	●
Mittlere Bearbeitung - Schruppen / innerer Vershub 	WNMG 080408GT	12,70	4,76	5,16	0,8	●
	080412GT				1,2	●
Schruppen 	WNMG 080404	12,70	4,76	5,16	0,4	●
	080408				0,8	●
	080412				1,2	●
Schruppen 	WNMG 080408PH	12,70	4,76	5,16	0,8	●
	080412PH				1,2	●
Kohlenstoffarmer Stahl 	WNMG 080404XP	12,70	4,76	5,16	0,4	●
	080408XP				0,8	●
Kohlenstoffarmer Stahl 	WNMG 080404XQ	12,70	4,76	5,16	0,4	●
	080408XQ				0,8	●
Kohlenstoffarmer Stahl 	WNMG 080408XS	12,70	4,76	5,16	0,8	●

● : Verfügbar

Empfohlene Schnittbedingungen

CA025P	Kohlenstoffarmer Stahl Kohlenstoffarme Stahlegierungen bis 150 HB	Stahl mit mittlerem C-Gehalt Stahlegierung mit mittlerem C-Gehalt bis 250 HB	Stahlegierung mit hohem C-Gehalt bis 300 HB
		150 ~ 240 ~ 320	

V_c (m/min)

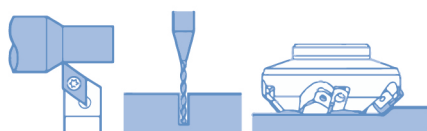


www.kyocera-unimerc.com

Die in dieser Broschüre enthaltenen Informationen entsprechen dem aktuellen Stand von Juli 2018. Die Vervielfältigung oder Reproduktion von Teilen dieser Broschüre ist nur mit Genehmigung gestattet.

TZG00125

© 2018 KYOCERA Corporation



THIEME
CNC-Werkzeugtechnik

Erich THIEME GmbH
Königsfelderstraße 33 | 58256 Ennepetal
02333 | 9786-0 02333 | 9786-49
www.thieme-werkzeuge.de
info@thieme-werkzeuge.de