

CBN Ürün Yelpazesi		C2
Giriş		C2
Negatif kesici uçlar	80° Eşkenar Dörtgen	C6
	55° Eşkenar dörtgen	C8
	90° Kare	C10
	60° Üçgen	C11
	35° Eşkenar dörtgen	C12
	80° Üçgen	C13
	80° Eşkenar dörtgen / Solid	C14
	Yuvarlak / Solid	C14
	90° Kare / Solid	C15
	60° Üçgen / Solid	C15
Pozitif kesici uçlar	80° Eşkenar Dörtgen	C16
	55° Eşkenar dörtgen	C18
	60° Üçgen	C19
	35° Eşkenar dörtgen	C21
Kanal açma uçları	80° Üçgen	C23
	GBA	C24
	GDGS	C25
	GMN	C25
Solid çubuk	EZB-NB	C26

PCD Ürün Yelpazesi		C27
Giriş		C27
Negatif kesici uçlar	80° Eşkenar Dörtgen	C28
	55° Eşkenar dörtgen	C28
	60° Üçgen	C29
	35° Eşkenar dörtgen	C29
	80° Üçgen	C30
	80° Eşkenar Dörtgen	C31
Pozitif kesici uçlar	55° Eşkenar dörtgen	C33
	90° Kare	C34
	60° Üçgen	C35
	35° Eşkenar dörtgen	C39
	80° Üçgen	C40
	80° Eşkenar Dörtgen	C41
Kanal açma uçları	GBA/TGF	C41
	GV/GVF	C42
	GDGS	C42
	GMN	C42
	GMGW	C43
	TKF	C43
Solid çubuk	EZB-NB	C44
	VNBR-NB	C45
	VNBR-NB	C45
Frezeleme kesici uçları	Mevcut frezeleme uçları	C46

Tanımlama sistemi (Tornalama ucu / CBN)

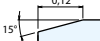
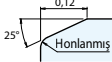
C N G A 12 04 04 S01225 ME

Kesici uç tipi	Açıklama	Kenar hazırlığı	Üretici seçeneği	Kenar uzunluğu	Kenar sayısı	Yeniden taşlama
Negatif	CNGA120404MEF	F	MEF	Kısa (Küçük kenar)	2	Tavsiye edilmez
	CNGA120404ME4	S01225	ME4		4 (Çok kenarlı çift taraflı)	
	CNGA120404S01225ME		ME		2	
	CNGA120404S00545MEP		MEP		2	
	CNGA120404S01225SE	S01225	SE		1	
	CNMN120404S02020	S02020	Gösterim olmadan (Sadece KBN900)	Uzun	Çok kenarlı	Mümkün
Pozitif	CCMW09T304MEF	F	MEF	Kısa (Küçük kenar)	2	Tavsiye edilmez
	CCMW09T304T00815ME	T00815	ME		2	
	CCMW09T304S01225MES	S01225	MES		2	
	CCMW09T304T00815SE	T00815	SE		1	

Yeniden taşlama hakkında

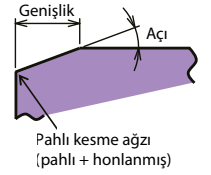
- Üretici seçeneğinde herhangi bir gösterim olmayan kesici uçlar için yeniden taşlama mümkündür. Ağır durumuna bağlı olarak yeniden taşlama mümkün olmayabilir.
- "ME" veya "SE" gibi bir üretici sembolüne sahip olan kesici uçlar için yeniden taşlama tavsiye edilmez

Kenar hazırlığı tanımlama sistemi

Kenar hazırlığı				
Sembol	Kesme ağız özellikleri	Örnek		Şekil
F	Keskin kenarlı	F	Keskin kenarlı	
E	Honlanmış kesme ağız	E008	R0,08 mm honlanmış kesme ağız	
T	Pahlı kesme ağız	T01215	0,12 mm × 15° pahlı kesme ağız	
S	Pahlı ve honlanmış kesme ağız	S01225	0,12 mm × 25° pahlı ve honlanmış kesme ağız	

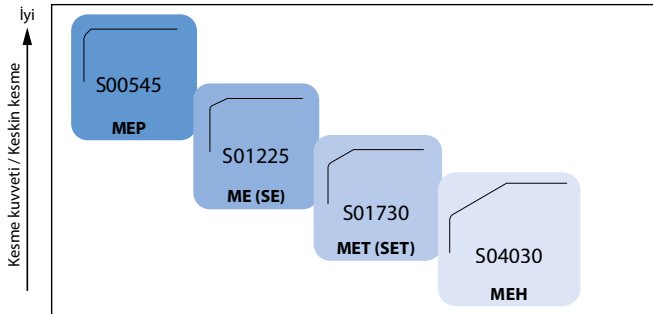
Pah genişliği ve açısının özellikleri

Pah genişliği ve açısı	
Küçük	Büyük
Kesme kuvveti	İyi → Kötü
Aşınma direnci	İyi → Kötü
Kırılma direnci	Kötü → İyi
Uygulama	Darbesiz → Darbe



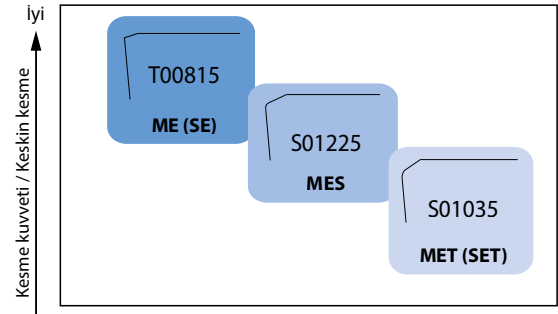
Standart kesme ağız hazırlığı

Negatif tip (sert malzemelerin işlenmesi)



Üretici seçeneği	Kenar hazırlığı	Uygulama ve özellikler
MEP	S00545	0,05 mm × 45°+ Honlanmış kesme ağız
ME	S01225	0,12 mm × 25°+ Honlanmış kesme ağız
MET	S01730	0,17 mm × 30°+ Honlanmış kesme ağız
MEH	S04030	0,40 mm × 30°+ Honlanmış kesme ağız

Pozitif tip (sert malzemelerin işlenmesi)



Üretici seçeneği	Kenar hazırlığı	Uygulama ve özellikler
ME	T00815	0,08 mm × 15°
MES	S01225	0,12 mm × 25°+ Honlanmış kesme ağız
MET	S01035	0,10 mm × 35°+ Honlanmış kesme ağız

Sertleştirilmiş malzemenin işlenmesi için CBN kesici uçlar

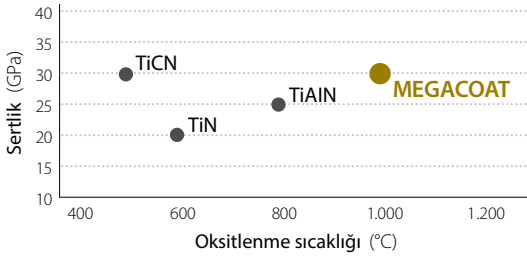
H talaş kırıcı serisi

Benzersiz kalıplı talaş kırıcı sertleştirilmiş malzemenin işlenmesi sırasında mükemmel talaş kontrolü sağlar. Geniş bir yelpazedeki işleme uygulamaları için 3 Talaş kırıcı şekli.

Talaş kırıcı	Uygulama	Tavsiye edilen kesme aralığı
HH  1. Tavsiye	Sertleştirilmiş çelik yüzeyi işleme 55 HRC veya daha fazla	Küçük D.O.C. ap = 0,1 ~ 0,3 mm
HL 	Sertleştirilmiş Çelik Yüzeyi işleme 55 HRC veya daha az	
HD 	Karbürleşmiş katmanın temizlenmesi Karbürleşmiş katmandan yumuşatılmış katmana	Büyük D.O.C. ap = 0,3 ~ 0,7 mm

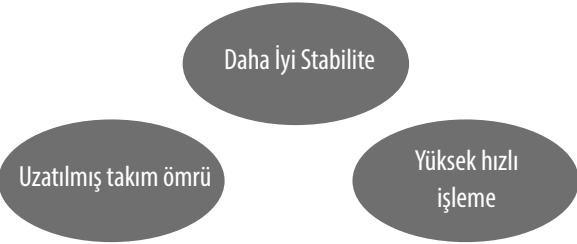
MEGACOAT CBN

PVD kaplamanın özellikleri



Düşük Oksitlenme direnci Yüksek

MEGACOAT'un Avantajları



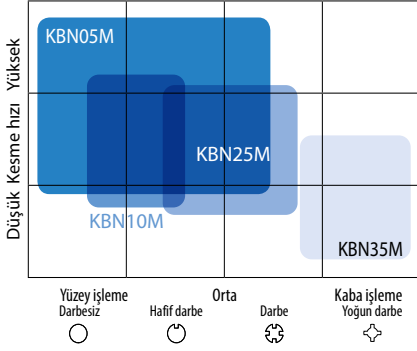
Üstün ısı direnci ve sertlik nedeniyle daha uzun takım ömrü ve stabil işleme.

Krater aşınmasının önlenmesi sayesinde stabilitenin iyileştirilmesi (oksitlenme, difüzyon aşınması).

Yüksek ısıl stabilite ve yüzey pürüzsüzlüğü mükemmel yüzey kalitesi sağlar.

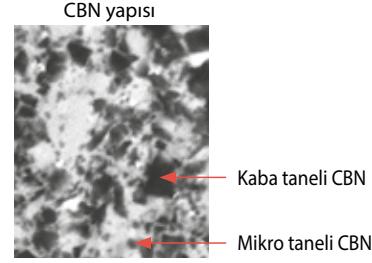
Uygulama haritası

Sert malzemeler



Hibrit tane yapısı (KBN05M)

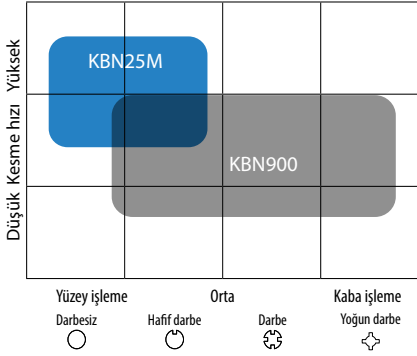
Mikro taneli CBN ve kaba taneli CBN'den oluşan karışık yapı
Yüksek sertlik, tokluk ve ısıl direnç özelliklerine sahip CBN



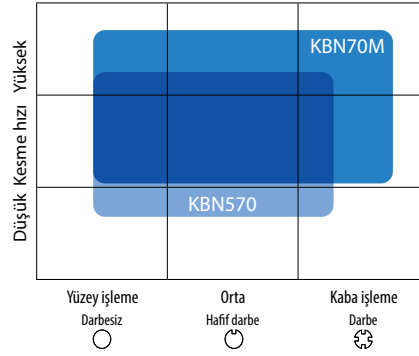
Kaba taneli CBN tarafından desteklenen ısı dağıtımı Yüksek ısıl iletkenlik

KBN05M darbesiz işlemekten (yüksek hızlı yüzey işleme) darbeli işlemeye kadar geniş bir yelpazedeki uygulamalarda 1. tavsiye edilen kalitedir.
KBN25M: Genel işleme için yüksek stabilite
KBN35M: Petek yapı CBN (Yoğun darbeli işlemede üstün kırılma direnci)

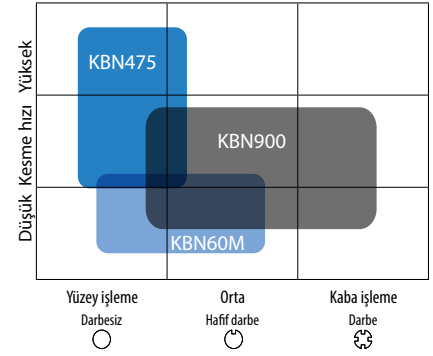
Hadde malzemeleri (Soğutulmuş dökme demir)



Sinterlenmiş çelik



Dökme demir



Tavsiye edilen kesme koşulları

İş parçası malzemesi	Sertlik	Uygulamalar		Tavsiye edilen kesici uç kalitesi	Kesme koşulları		
					Vc: (m/dak)	ap: (mm)	f: (mm/dev)
Sertleştirilmiş çelik	55 HRC'nin üzerinde	Genel yüzey işleme	Darbesiz ~ Darbeli	KBN05M	100 - 150 - 200	0,05 - 0,3 - 0,5	0,05 - 0,08 - 0,1
		Sertleştirilmiş çelik yüzeyi işleme için HH talaş kırıcı	Darbesiz ~ Darbeli	KBN05M	100 - 150 - 200	0,1 - 0,2 - 0,3	0,1 - 0,15 - 0,25
		Yüksek verimde stabil işleme	Hafif darbeli ~ Darbeli	KBN25M	80 - 120 - 160	0,05 - 0,3 - 0,5	0,05 - 0,08 - 0,1
		Darbeli (Küçük ap)	Darbeli ~ Yoğun darbeli	KBN35M	60 - 100 - 150	0,05 - 0,2 - 0,4	0,05 - 0,08 - 0,1
		Ağır işleme	Darbesiz ~ Darbeli	KBN900	70 - 90 - 110	0,5 - 1,0 - 2,0	0,05 - 0,1 - 0,2
	55 HRC'nin altında	Sertleştirilmiş çelik yüzeyi işleme için HL talaş kırıcı	Darbesiz ~ Darbeli	KBN05M	100 - 150 - 200	0,1 - 0,2 - 0,3	0,1 - 0,15 - 0,25
		Yüzey işleme	Darbesiz	*PT600M	60 - 80 - 120	0,2 - 0,5 - 0,7	0,05 - 0,1 - 0,15
Gri dökme demir	250HB'nin altında	HD talaş kırıcı	Darbesiz ~ Darbeli	KBN05M	100 - 150 - 200	0,3 - 0,5 - 0,7	0,1 - 0,15 - 0,25
		Yüzey işleme	Darbesiz ~ Hafif darbeli	KBN475	400 - 800 - 1.200	0,05 - 0,2 - 0,5	0,1 - 0,2 - 0,3
		Yüzey işleme	Darbesiz ~ Hafif darbeli	KBN60M	300 - 500 - 700	0,05 - 0,2 - 0,5	0,1 - 0,2 - 0,3
		Yüksek verimli yüzey işleme	Darbesiz ~ Hafif darbeli	KBN900	500 - 900 - 1.200	0,1 - 0,5 - 1,0	0,05 - 0,1 - 0,2
Hadde malzemeleri (Soğutulmuş dökme demir)	55 HRC'nin üzerinde	Ağır işleme	Darbesiz ~ darbeli	KBN900	500 - 700 - 900	0,5 - 1,5 - 3,0	0,1 - 0,3 - 0,5
		Yüzey işleme	Darbesiz ~ darbeli	KBN25M	80 - 120 - 160	0,05 - 0,3 - 0,5	0,05 - 0,08 - 0,1
Sinterlenmiş çelik	-	Ağır işleme	Darbesiz ~ darbeli	KBN900	70 - 90 - 110	0,3 - 0,7 - 1,0	0,05 - 0,1 - 0,15
		Yüzey işleme	Darbesiz ~ Hafif darbeli	KBN570	50 - 150 - 250	0,05 - 0,15 - 0,25	0,03 - 0,1 - 0,2
	-	Yüzey işleme	Darbesiz ~ Darbeli	KBN70M	100 - 200 - 250	0,05 - 0,2 - 0,3	0,05 - 0,15 - 0,25

*PT600M: Al₂O₃+TiC seramik üzerinde MEGACOAT

Örnek çalışmalar

20Cr4 (58HRC)	
• Dişli • Dış çap, yüzey işleme ve pah kırma • $V_c = 130$ m/dak • $a_p = 0,6$ mm • $f = 0,12$ mm/dev • Islak • CNGA120408S01225ME (KBN05M)	
KBN05M	300 parça/kenar
Rakip C	200 parça/kenar
• KBN05M rakip C'ye göre 1,5 kat uzun takım ömrü elde etmiştir. • Daha uzun takım ömrü maliyetlerin azaltılmasına katkıda bulunur.	
Kullanıcı değerlendirmesi	

15CrMo (55HRC)	
• Statör • Delik işleme • $V_c = 170$ m/dak • $a_p = 0,4$ mm • $f = 0,1$ mm/dev • Islak • CNGA120408S01225ME (KBN05M)	
KBN05M	600 parça/kenar
Rakip D	300 parça/kenar
• KBN05M rakip D'ye göre iki kat uzun takım ömrü elde etmiştir. • Daha uzun takım ömrü maliyetlerin azaltılmasına katkıda bulunur.	
Kullanıcı değerlendirmesi	

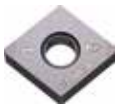
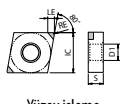
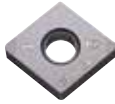
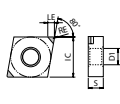
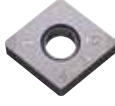
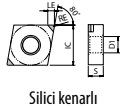
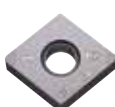
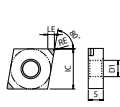
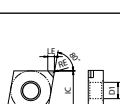
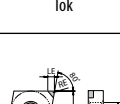
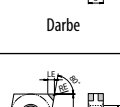
20Cr4 (58HRC)	
• Kasnak • Yüzey işleme (Darbesiz) • $V_c = 120$ m/dak • $a_p = 0,15 \sim 0,2$ mm • $f = 0,24$ mm/dev • Islak • DNGA120408S00545MEP (KBN05M)	
KBN05M-MEP (Kenar hazırlığı: $0,05 \times 45^\circ$)	150 parça/kenar
KBN05M-ME (Kenar hazırlığı: $0,12 \times 25^\circ$)	100 parça/kenar
Rakip E	100 parça/kenar
• KBN05M-ME tipinin takım ömrü (Kenar hazırlığı: $0,12 \times 25^\circ$ pahlı + radyüslü honlanmış) rakip E'nin ömrü ile aynıdır. • KBN05M-MEP (Kenar hazırlığı: $0,05 \times 45^\circ$ pahlı + radyüslü honlanmış) krater aşınmasını engelleyerek, 1,5 kat uzun takım ömrü elde etmiştir.	
Kullanıcı değerlendirmesi	

Kromlu çelik (61~65 HRC)	
• Dişli • Dış çap ve yüzey işleme (Darbeli) • $V_c = 120$ m/dak • $a_p = 0,15$ mm • $f = 0,1 \sim 0,15$ mm/dev (Dış Çap) • Islak • CNGA120408S04030MEH (KBN05M)	
KBN05M-MEH (Kenar hazırlığı: $0,40 \times 30^\circ$)	150 parça/kenar
Rakip F	100 parça/kenar
• Rakip F'ye kıyasla, KBN05M-MEH tipi (Kenar hazırlığı: $0,40 \times 30^\circ$ pahlı + Radyüslü honlanmış) 1,5 kat uzun takım ömrü elde etmiştir. • Darbeli işlemede tanecik kopmaz ve üretkenlik iyileştirilir. • Rakip F'nin kesme ağızında çok miktarda talaş oluşumu vardır. • Yüzey işlemede ilerleme hızı $0,15$'ten $0,25$ mm/dev değerine artırılabilir. • Çevrim süresi ve maliyette azalma elde edilmiştir.	
Kullanıcı değerlendirmesi	

20CrMo5 (60HRC)	
• Dişli • Yüzey işleme (Darbeli) • $V_c = 90$ m/dak • $a_p = 0,5$ mm • $f = 0,12$ mm/dev • Islak » Kuru • CNGA120412S01225ME (KBN25M)	
KBN25M	70 parça/kenar
Rakip G	30 parça/kenar (Dengesiz)
KBN25M takım ömrünü rakip G'nin (CBN takım) iki katına, yani 70 parça/kenar değerine yükseltmiştir. Ayrıca, KBN25M ıslak işlemeden kuru işlemeye geçerek takım ömrünü 250 parça/kenar değerine kadar artırmıştır.	
Kullanıcı değerlendirmesi	

20CrMo5 (58HRC)	
• Manşon • Delik işleme (Yoğun darbeli) • $V_c = 100$ m/dak • $a_p = 0,5$ mm • $f = 0,1$ mm/dev • Islak • TPGB110308S01035MET (KBN35M)	
KBN35M	115 parça/kenar
Rakip H	100 parça/kenar
• KBN35M yoğun darbeli işlemede rakip H'ye göre %15 daha uzun takım ömrü elde etmiştir. • Ayrıca, kesici ucu iyi durumda tutar, böylece stabil bir işleme sonucu elde edilmesini sağlar. • Daha uzun takım ömrü ve stabil bir sonuç sağlayabilme kapasitesi maliyetlerin düşürülmesine ve işleme sırasında verimin iyileştirilmesine katkıda bulunabilir.	
Kullanıcı değerlendirmesi	

80° Eşkenar Dörtgen

Kesme ağız hazırlığı				Gri dökme demir (tufalı)						Gri dökme demir (tufalsız)						Sfero dökme demir (tufalsız)						Sert malzemeler (Kaba işleme)						Sert malzemeler (Yüzey işleme)						Sert malzemeler (Talaş kontrolü)						Sinterlenmiş çelik						K			
Sembol	Özellik		Örnek																																												H		
F	Keskin kenarlı		F	Keskin kenarlı																																													
E	Radyüslü honlanmış		E	Radyüslü honlanmış																																													
T	Pahlı		T01215	0,12 mm × 15° pahlı																																													
S	Pahlı ve Radyüslü honlanmış		S01225	0,12 × 25° pahlı ve radyüslü honlanmış																																													
Kesici uç		Açıklama		Kenar hazırlığı tipi		Kenar sayısı		Ölçü (mm)						CBN								Uygun gövde																											
								IC		S		D1		RE		LE		PVD				-																											
																		KB05M		KB10M		KB15M		KB20M		KB475		KB510		KB525		KB570																	
		CNGA	120404S00545MEP 120408S00545MEP 120412S00545MEP 120416S00545MEP 120420S00545MEP 120424S00545MEP	S00545	2	12,7	4,76	5,16	0,4 0,8 1,2 1,6 2 2,4	2,6 2,6 2,5 3,4 3,4 3,3	● ● ● ● ● ●							● ● ● ● ● ●																															
		CNGA	120404T01215ME 120408T01215ME 120412T01215ME	T01215	2	12,7	4,76	5,16	0,4 0,8 1,2	2,6 2,6 2,5											● ● ●	● ● ●																											
		CNGA	120404S01215MEW 120408S01215MEW 120412S01215MEW	S01215	2	12,7	4,76	5,16	0,4 0,8 1,2	2,6 2,5 2,5	● ● ●	□ □ □	● ● ●													● ● ●	● ● ●																						
		CNGA	120402S01225ME 120404S01225ME 120408S01225ME 120412S01225ME 120416S01225ME 120420S01225ME 120424S01225ME	S01225	2	12,7	4,76	5,16	0,2 0,4 0,8 1,2 1,6 2 2,4	2,6 2,6 2,6 2,5 3,4 3,4 3,3	● ● ● ● ● ● ●	□ □ □ □	● ● ● ● ● ● ●													● ● ● ● ● ● ●	● ● ● ● ● ● ●																						
		CNGA	120404S01730MET 120408S01730MET 120412S01730MET 120416S01730MET 120420S01730MET 120424S01730MET	S01730	2	12,7	4,76	5,16	0,4 0,8 1,2 1,6 2 2,4	2,6 2,6 2,5 3,4 3,4 3,3	● ● ● ● ● ●	□ □	● ● ● ●														● ●																						
		CNGA	120404S04030MEH 120408S04030MEH 120412S04030MEH 120416S04030MEH 120420S04030MEH 120424S04030MEH	S04030	2	12,7	4,76	5,16	0,4 0,8 1,2 1,6 2 2,4	2,6 2,6 2,5 3,4 3,4 3,3	● ● ● ● ● ●																																						
		CNGA	120404ME4 120408ME4 120412ME4	S01225	4	12,7	4,76	5,16	0,4 0,8 1,2	2,6 2,6 2,5	● ● ●																																						
		CNGA	120404MEF 120408MEF 120412MEF	F	2	12,7	4,76	5,16	0,4 0,8 1,2	2,6 2,6 2,5																	● ● ●	● ● ●																					

● : Standart ürün R: Sadece sağ L: Sadece sol □ : Stok durumunu sorunuz

CBN ve PCD uçlar 1 adetlik kutularda satılır.

80° Eşkenar Dörtgen

Kesme ağız hazırlığı				Gri dökme demir (tufalı)						K		
				Gri dökme demir (tufalsız)								
				Sfero dökme demir (tufalsız)								
Sembol	Özellik	Örnek		Sert malzemeler (Kaba işleme)						H		
F	Keskin kenarlı	F	Keskin kenarlı	Sert malzemeler (Yüzey işleme)								
E	Radyüslü honlanmış	E	Radyüslü honlanmış	Sert malzemeler (Talaş kontrolü)								
T	Pahlı	T01215	0,12 mm × 15° pahlı	Sinterlenmiş çelik						-		
S	Pahlı ve Radyüslü honlanmış	S01225	0,12 × 25° pahlı ve radyüslü honlanmış									
Kesici uç		Açıklama		Kenar hazırlığı tipi	Kenar sayısı	Ölçü (mm)					CBN	Uygun gövde
						IC	S	D1	RE	LE	PVD	
											KBN05M	
		CNGM	120408S00825BB1 120412S00825BB1	S00825	1	12,7	4,76	5,16	0,8 1,2	2 2,2	● ●	D8, D9, F87 F97, F99
		CNGM	120404S01225BB2 120408S01225BB2	S01225	1	12,7	4,76	5,16	0,4 0,8	2,2 2,4	● ●	
		CNGM	120404S01625BB3 120408S01625BB3 120412S01625BB3	S01625	1	12,7	4,76	5,16	0,4 0,8 1,2	2,6 2,8 3	● ● ●	
		CNGM	120404ME-HH 120408ME-HH 120412ME-HH	E	2	12,7	4,76	5,16	0,4 0,8 1,2	2,6 2,6 2,5	● ● ●	
		CNGM	120404ME-HL 120408ME-HL 120412ME-HL	E	2	12,7	4,76	5,16	0,4 0,8 1,2	2,6 2,6 2,5	● ● ●	
		CNGM	120404ME-HD 120408ME-HD 120412ME-HD	S01235	2	12,7	4,76	5,16	0,4 0,8 1,2	2,6 2,6 2,5	● ● ●	

55° Eşkenar dörtgen

Kesme ağız hazırlığı				Gri dökme demir (tufalı)										K							
Sembol	Özellik	Örnek		Gri dökme demir (tufalsız)																	
F	Keskin kenarlı	F	Keskin kenarlı	Sero dökme demir (tufalsız)																	
E	Radyüslü honlanmış	E	Radyüslü honlanmış	Sert malzemeler (Kaba işleme)										H							
T	Pahlı	T01215	0,12 mm × 15° pahlı	Sert malzemeler (Yüzey işleme)																	
S	Pahlı ve Radyüslü honlanmış	S01225	0,12 × 25° pahlı ve radyüslü honlanmış	Sert malzemeler (Talaş kontrolü)										-							
				Sinterlenmiş çelik																	
Kesici uç		Açıklama		Kenar hazırlığı tipi	Kenar sayısı	Ölçü (mm)					CBN								Uygun gövde		
						IC	S	D1	RE	LE	PVD				-						
											KBN05M	KBN10M	KBN25M	KBN35M	KBN60M	KBN70M	KBN475	KBN510		KBN525	KBN570
		DNGA	150404S00545MEP 150408S00545MEP 150412S00545MEP 150416S00545MEP 150420S00545MEP 150424S00545MEP	S00545	2	12,7	4,76	5,16	0,4 0,8 1,2 1,6 2 2,4	2,6 2,2 1,9 3,8 3,5 3,1	● ● ● ● ● ●										D11, D12, D14, F90, F102, F104, F105, F106
		DNGA	150404T01215ME 150408T01215ME 150412T01215ME	T01215	2	12,7	4,76	5,16	0,4 0,8 1,2	2,6 2,2 1,9					● ● ●	● ● ●					D11, D12, D14, F90
		DNGA	150604T01215ME 150608T01215ME	T01215	2	12,7	6,35	5,16	0,4 0,8	2,6 2,2					● ●						D11, D12, D14, F90
		DNGA	150401S01225ME 150402S01225ME 150404S01225ME 150408S01225ME 150412S01225ME 150416S01225ME 150420S01225ME 150424S01225ME	S01225	2	12,7	4,76	5,16	0,1 0,2 0,4 0,8 1,2 1,6 2 2,4	2,8 2,7 2,6 2,2 1,9 3,8 3,5 3,1	● ● ● ● ● ● ● ●	● ● □ ● ● ● ● ●			● ● ● ● ● ● ● ●					D11, D12, D14, F90, F102, F104, F105, F106	
		DNGA	150604S01225ME 150608S01225ME 150612S01225ME	S01225	2	12,7	6,35	5,16	0,4 0,8 1,2	2,6 2,2 1,9	● ● ●	● ● ●	● ● ●			● ● ●					D11, D12, D14, F90
		DNGA	150404S01730MET 150408S01730MET 150412S01730MET 150416S01730MET 150420S01730MET 150424S01730MET	S01730	2	12,7	4,76	5,16	0,4 0,8 1,2 1,6 2 2,4	2,6 2,2 1,9 3,8 3,5 3,1	● ● ● ● ● ●	● ● ● ● ● ●					● ● ● ●				D11, D12, D14, F90, F102, F104, F105, F106
		DNGA	150604S01730MET 150608S01730MET 150612S01730MET	S01730	2	12,7	6,35	5,16	0,4 0,8 1,2	2,6 1,9 1,9	● ● ●	● □ □ ●	● ● ●			●					D11, D12, D14, F90
		DNGA	150404S04030MEH 150408S04030MEH 150412S04030MEH 150416S04030MEH 150420S04030MEH 150424S04030MEH	S04030	2	12,7	4,76	5,16	0,4 0,8 1,2 1,6 2 2,4	2,6 2,2 1,9 3,8 3,5 3,1	● ● ● ● ● ●										D11, D12, D14, F90, F102, F104, F105, F106
		DNGA	150404ME4 150408ME4 150412ME4	S01225	4	12,7	4,76	5,16	0,4 0,8 1,2	2,6 2,2 1,9	● ● ●										D11, D12, D14, F90, F102, F104, F105, F106
		DNGA	150404MEF 150408MEF 150412MEF	F	2	12,7	4,76	5,16	0,4 0,8 1,2	2,6 2,2 1,9						● ● ●			● ● ●		D11, D12, D14, F90, F102, F104, F105, F106

55° Eşkenar dörtgen

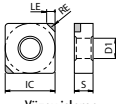
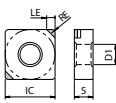
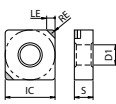
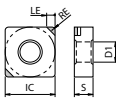
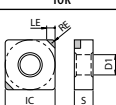
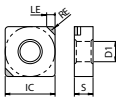
Kesme ağız hazırlığı				Gri dökme demir (tufalı)						K		
Sembol	Özellik	Örnek		Gri dökme demir (tufalsız)								
F	Keskin kenarlı	F	Keskin kenarlı	Sfero dökme demir (tufalsız)								
E	Radyüslü honlanmış	E	Radyüslü honlanmış	Sert malzemeler (Kaba işleme)								
T	Pahlı	T01215	0,12 mm × 15° pahlı	Sert malzemeler (Yüzey işleme)				● ●		H		
S	Pahlı ve Radyüslü honlanmış	S01225	0,12 × 25° pahlı ve radyüslü honlanmış	Sert malzemeler (Talaş kontrolü)				● ●				
				Sinterlenmiş çelik						-		
Kesici uç		Açıklama		Kenar hazırlığı tipi	Kenar sayısı	Ölçü (mm)					CBN	Uygun gövde
						IC	S	D1	RE	LE	PVD	
											KBN05M KBN25M	
		DNGM	150408S00825BB1	S00825	1	12,7	4,76	5,16	0,8	1,6	●	D11, D12, D14, F90, F102, F104, F105 F106
		DNGM	150412S01225BB2	S01225	1	12,7	4,76	5,16	1,2	2,1	●	
		DNGM	150404ME-HH 150408ME-HH 150412ME-HH	E	2	12,7	4,76	5,16	0,4 0,8 1,2	2,6 2,2 1,9	● ● ●	
		DNGM	150404ME-HL 150408ME-HL 150412ME-HL	E	1	12,7	4,76	5,16	0,4 0,8 1,2	2,6 2,2 1,9	● ● ●	
		DNGM	150404ME-HD 150408ME-HD 150412ME-HD	S01235	2	12,7	4,76	5,16	0,4 0,8 1,2	2,6 2,2 1,9	● ● ●	

90° Kare

C



CBN ve PCD Takımları

Kesme ağız hazırlığı				Gri dökme demir (tufalı)										K		
Sembol	Özellik	Örnek		Gri dökme demir (tufalsız)												
F	Keskin kenarlı	F	Keskin kenarlı	Sfero dökme demir (tufalsız)												
E	Radyüslü honlanmış	E008	R0,08 mm honlanmış	Sert malzemeler (Kaba işleme)										H		
T	Pahlı	T01215	0,12 mm × 15° pahlı	Sert malzemeler (Yüzey işleme)												
S	Pahlı ve Radyüslü honlanmış	S01225	0,12 × 25° pahlı ve radyüslü honlanmış	Sert malzemeler (Talaş kontrolü)												
				Sinterlenmiş çelik										-		
Kesici uç		Açıklama		Kenar hazırlığı tipi	Kenar sayısı	Ölçü (mm)					CBN					Uygun gövde
						IC	S	D1	RE	LE	PVD		-			
											KBN05M	KBN25M	KBN35M	KBN475	KBN625	
		SNGA	120408S00545MEP 120412S00545MEP	S00545	2	12,7	4,76	5,16	0,8 1,2	1,8 2,2	●	●				D16, D17, D18, F108
		SNGA	120408T01215ME 120412T01215ME	T01215	2	12,7	4,76	5,16	0,8 1,2	1,8				●	●	
		SNGA	120404S01225ME 120408S01225ME 120412S01225ME	S01225	2	12,7	4,76	5,16	0,4 0,8 1,2	1,8	●	●	●	●	●	
		SNGA	120404S01730MET 120408S01730MET 120412S01730MET	S01730	2	12,7	4,76	5,16	0,4 0,8 1,2	1,8 1,8 2,2	●	●	●	●	●	
		SNGA	120408S04030MEH 120412S04030MEH	S04030	2	12,7	4,76	5,16	0,8 1,2	1,8 2,2	●	●				
		SNGA	120408MEF 120412MEF	F	2	12,7	4,76	5,16	0,8 1,2	1,8 2,2				●	●	

• : Standart ürün R: Sadece sağ L: Sadece sol □ : Stok durumunu sorunuz

CBN ve PCD uçlar 1 adetlik kutularda satılır.

60° Üçgen

Kesme ağız hazırlığı				Gri dökme demir (tufalı)										Gri dökme demir (tufalsız)										Sfero dökme demir (tufalsız)										Sert malzemeler (Kaba işleme)										Sert malzemeler (Yüzey işleme)										Sert malzemeler (Talaş kontrolü)										Sinterlenmiş çelik																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																							
Sembol	Özellik	Örnek																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																					

35° Eşkenar dörtgen

C



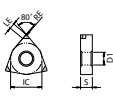
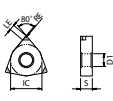
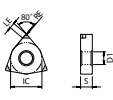
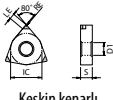
CBN ve PCD Takımları

Kesme açgözü hazırlığı				Gri dökme demir (tufallı)										Gri dökme demir (tufalsız)										Sfere dökme demir (tufalsız)										Sert malzemeler (Kaba işleme)										Sert malzemeler (Yüzey işleme)										Sert malzemeler (Talaş kontrolü)										Sinterlenmiş çelik										K																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																							
Sembol	Özellik	Örnek																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																															

● : Standart ürün R: Sadece sağ L: Sadece sol □ : Stok durumunu sorunuz

CBN ve PCD uçlar 1 adetlik kutularda satılır.

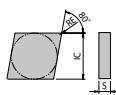
80° Üçgen

Kesme ağız hazırlığı														K			
Sembol	Özellik	Örnek															
F	Keskin kenarlı	F	Keskin kenarlı														
E	Radyüslü honlanmış	E008	R0,08 mm honlanmış														
T	Pahlı	T01215	0,12 mm × 15° pahlı											H			
S	Pahlı ve Radyüslü honlanmış	S01225	0,12 × 25° pahlı ve radyüslü honlanmış														
Sinterlenmiş çelik																	
Kesici uç		Açıklama		Kenar hazırlığı tipi	Kenar sayısı	Ölçü (mm)					CBN					Uygun gövde	
						IC	S	D1	RE	LE	PVD				-		
											KBN05M	KBN25M	KBN35M	KBN60M			KBN70M
		WNGA 080404T01215ME 080408T01215ME	T01215	3	12,7	4,76	5,16	0,4 0,8	2 2,6								
		WNGA 080404S01225ME 080408S01225ME 080412S01225ME	S01225	3	12,7	4,76	5,16	0,4 0,8 1,2	2 2,6 2,5	● ● ●	● ● ●	● ● ●		● ● ●	● ● ●		
		WNGA 080404S01730MET 080408S01730MET 080412S01730MET	S01730	3	12,7	4,76	5,16	0,4 0,8 1,2	2 2,6 2,5	● ● ●	● ● ●	● ● ●					
		WNGA 080404MEF 080408MEF	F	3	12,7	4,76	5,16	0,4 0,8	2 2,6					● ●			

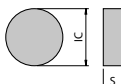


CBN ve PCD Takımları

80° Eşkenar dörtgen / Solid

Kesme ağız hazırlığı				Gri dökme demir (tufalsız)				✘	K			
				Gri dökme demir (tufalsız)				✘				
				Sfero dökme demir (tufalsız)								
Sert malzemeler (Kaba işleme)									H			
Sert malzemeler (Yüzey işleme)								●				
Sert malzemeler (Talaş kontrolü)												
Sinterlenmiş çelik									-			
Kesici uç		Açıklama		Kenar hazırlığı tipi	Kenar sayısı	Ölçü (mm)			CBN	Uygun gövde		
						IC	S	RE	PVD			
				KBN900								
				CNMN	090308S02020 090312S02020	S02020	4	9,525	3,18		0,8 1,2	● ●
				CNMN	120412S02020 120416S02020	S02020	4	12,7	4,76	1,2 1,6	● ●	D38

Yuvarlak / Solid

Kesme ağız hazırlığı				Gri dökme demir (tufallı)	✘	K			
				Gri dökme demir (tufalsız)	✘				
				Sfero dökme demir (tufalsız)					
Sembol	Özellik	Örnek		Sert malzemeler (Kaba işleme)		H			
F	Keskin kenarlı	F	Keskin kenarlı	Sert malzemeler (Yüzey işleme)	●				
E	Radyüslü honlanmış	E008	R0,08 mm honlanmış	Sert malzemeler (Talaş kontrolü)					
T	Pahlı	T01215	0,12 mm × 15° pahlı	Sinterlenmiş çelik		-			
S	Pahlı ve Radyüslü honlanmış	S01225	0,12 × 25° pahlı ve radyüslü honlanmış						
Kesici uç				Açıklama	Kenar hazırlığı tipi	Ölçü (mm)		CBN	Uygun gövde
						IC	S	PVD	
								KBW900	
		RNMN	090300S02020	S02020	9,525	3,18	●	D48	
		RNMN	120300S02020	S02020	12,7	3,18	●	D46, D48	
		RNMN	120400S02020	S02020	12,7	4,76	●	D46, D48	

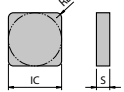
Kenar sayısı ap' 'ye bağlıdır

● : Standart ürün R: Sadece sağ L: Sadece sol □ : Stok durumunu sorunuz

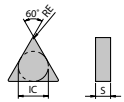
CBN ve PCD uçlar 1 adetlik kutularda satılır.

90° Kare / Solid

Kesme ağız hazırlığı				Gri dökme demir (tufallı)				✘	K
				Gri dökme demir (tufalsız)				✘	
				Sfero dökme demir (tufalsız)					
Sembol	Özellik	Örnek		Sert malzemeler (Kaba işleme)				●	H
F	Keskin kenarlı	F	Keskin kenarlı	Sert malzemeler (Yüzey işleme)					
E	Radyüslü honlanmış	E008	R0,08 mm honlanmış	Sert malzemeler (Talaş kontrolü)					
T	Pahlı	T01215	0,12 mm × 15° pahlı	Sinterlenmiş çelik					-
S	Pahlı ve Radyüslü honlanmış	S01225	0,12 × 25° pahlı ve radyüslü honlanmış						

Kesici uç	Açıklama	Kenar hazırlığı tipi	Kenar sayısı	Ölçü (mm)			CBN	Uygun gövde	
				IC	S	RE			
									KBN900
		SNMN 090308S02020 090312S02020	S02020	8	9,525	3,18	0,8 1,2	● ●	D49
		SNMN 120308S02020 120312S02020	S02020	8	12,7	3,18	0,8 1,2	● ●	D41, D49, D50
		SNMN 120408S02020 120412S02020 120416S02020 120420S02020	S02020	8	12,7	4,76	0,8 1,2 1,6 2	● ● ● ●	D41, D43, D49, D50

60° Üçgen / Solid

Kesme ağız hazırlığı				Gri dökme demir (tufallı)				✖	K			
				Gri dökme demir (tufalsız)				✖				
				Sfero dökme demir (tufalsız)								
Sembol		Özellik	Örnek		Sert malzemeler (Kaba işleme)					H		
F	Keskin kenarlı	F	Keskin kenarlı	Sert malzemeler (Yüzey işleme)				●				
E	Radyüslü honlanmış	E008	R0,08 mm honlanmış	Sert malzemeler (Talaş kontrolü)								
T	Pahlı	T01215	0,12 mm × 15° pahlı	Sinterlenmiş çelik					-			
S	Pahlı ve Radyüslü honlanmış	S01225	0,12 × 25° pahlı ve radyüslü honlanmış									
Kesici uç		Açıklama		Kenar hazırlığı tipi	Kenar sayısı	Ölçü (mm)			CBN	Uygun gövde		
						IC	S	RE	PVD KBN900			
				TNMN 110308S02020		S02020	6	6,35	3,18	0,8	●	D51
				TNMN 160408S02020 160412S02020		S02020	6	9,525	4,76	0,8 1,2	● ●	D45



80° Eşkenar Dörtgen

Kesme ağız hazırlığı

Sembol	Özellik	Örnek
F	Keskin kenarlı	F Keskin kenarlı
E	Radüslü honlanmış	E008 R0,08 mm honlanmış
T	Pahlı	T01215 0,12 mm x 15° pahlı
S	Pahlı ve Radüslü honlanmış	S01225 0,12 x 25° pahlı ve radüslü honlanmış

Gri dökme demir (tufalı)

Gri dökme demir (tufalsız)

Sfero dökme demir (tufalsız)

Sert malzemeler (Kaba işleme)

Sert malzemeler (Yüzey işleme)

Sert malzemeler (Talaş kontrolü)

Sinterlenmiş çelik

K

H

-

Kesici uç

Açıklama

Kenar hazırlığı tipi

Kenar sayısı

Ölçü (mm)

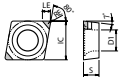
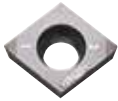
Açı (°)

CBN

PVD

-

Uygun gövde



CCMW 060202T00815ME
060204T00815ME
060208T00815ME

T00815 2 6,35 2,38 2,8 0,2 2 7

CCMW 09T302T00815ME
09T304T00815ME
09T308T00815ME

T00815 2 9,525 3,97 4,4 0,2 2 7

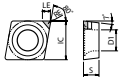
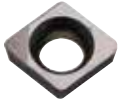
IC S D1 RE LE AN

KBNG5M KBNG10M KBNG15M KBNG20M KBNG25M KBNG30M

KBNG45M KBNG50M

E21, E22, E23, E45, F22, F24, F26

E21, E22, E23, E45, F22, F24, F26



CCMW 030102T00815SE
030104T00815SE

T00815 1 3,5 1,4 1,9 0,2 2 7

CCMW 040102T00815SE
040104T00815SE

T00815 1 4,3 1,8 2,3 0,2 2 7

CCMW 060202T00815SE
060204T00815SE

T00815 1 6,35 2,38 2,8 0,2 2 7

CCMW 09T302T00815SE
09T304T00815SE

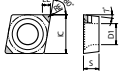
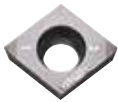
T00815 1 9,525 3,97 4,4 0,2 2 7

KBNG5M KBNG10M KBNG15M KBNG20M KBNG25M KBNG30M

KBNG45M KBNG50M

E21, E22, E23, E45, F22, F24, F26

E21, E22, E23, E45, F22, F24, F26



CCMW 09T304S01035MET
09T308S01035MET

S01035 2 9,525 3,97 4,4 0,4 2 7

CCMW 030102S01035SET
030104S01035SET

S01035 1 3,5 1,4 1,9 0,2 2 7

CCMW 040102S01035SET
040104S01035SET

S01035 1 4,3 1,8 2,3 0,2 2 7

CCMW 060204S01035SET

S01035 1 6,35 2,38 2,8 0,4 2 7

CCMW 09T304S01035SET

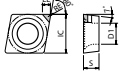
S01035 1 9,525 3,97 4,4 0,4 2 7

KBNG5M KBNG10M KBNG15M KBNG20M KBNG25M KBNG30M

KBNG45M KBNG50M

E21, E22, E23, E45, F22, F24, F26

E21, E22, E23, E45, F22, F24, F26



CCMW 030102S01035SET
030104S01035SET

S01035 1 3,5 1,4 1,9 0,2 2 7

CCMW 040102S01035SET
040104S01035SET

S01035 1 4,3 1,8 2,3 0,2 2 7

CCMW 060204S01035SET

S01035 1 6,35 2,38 2,8 0,4 2 7

CCMW 09T304S01035SET

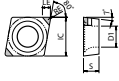
S01035 1 9,525 3,97 4,4 0,4 2 7

KBNG5M KBNG10M KBNG15M KBNG20M KBNG25M KBNG30M

KBNG45M KBNG50M

E21, E22, E23, E45, F22, F24, F26

E21, E22, E23, E45, F22, F24, F26



CCMW 060204S01225MES
060208S01225MES

S01225 2 6,35 2,38 2,8 0,4 2 7

CCMW 09T304S01225MES
09T308S01225MES

S01225 2 9,525 3,97 4,4 0,4 2 7

CCMW 09T304MEF
09T308MEF

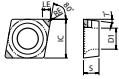
F 2 9,525 3,97 4,4 0,4 2 7

KBNG5M KBNG10M KBNG15M KBNG20M KBNG25M KBNG30M

KBNG45M KBNG50M

E21, E22, E23, E45, F22, F24, F26

E21, E22, E23, E45, F22, F24, F26



CCMW 09T304MEF
09T308MEF

F 2 9,525 3,97 4,4 0,4 2 7

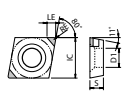
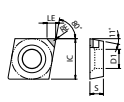
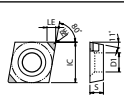
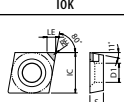
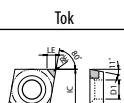
KBNG5M KBNG10M KBNG15M KBNG20M KBNG25M KBNG30M

KBNG45M KBNG50M

E21, E22, E23, E45, F22, F24, F26

E21, E22, E23, E45, F22, F24, F26

80° Eşkenar Dörtgen

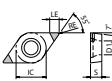
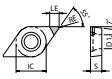
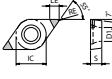
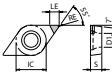
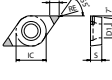
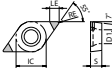
Kesme ağız hazırlığı				Gri dökme demir (tufallı)										Gri dökme demir (tufalsız)										Sfero dökme demir (tufalsız)										Sert malzemeler (Kaba işleme)										Sert malzemeler (Yüzey işleme)										Sert malzemeler (Talaş kontrolü)										Sinterlenmiş çelik									
Sembol	Özellik	Örnek		K										H																																																											
F	Keskin kenarlı	F	Keskin kenarlı																																																																						
E	Radyüslü honlanmış	E008	R0,08 mm honlanmış																																																																						
T	Pahlı	T01215	0,12 mm × 15° pahlı																																																																						
S	Pahlı ve Radyüslü honlanmış	S01225	0,12 × 25° pahlı ve radyüslü honlanmış																																																																						
Kesici uç				Açıklama				Kenar hazırlığı tipi		Kenar sayısı		Ölçü (mm)					Açı (°)		CBN					Uygun gövde																																																	
												IC	S	D1	RE	LE	AN	PVD				-																																																			
																		KB05M	KB10M	KB25M	KB35M	KB60M	KB475											KB510	KB525																																						
		CPGB	080204T00815ME	T00815	2	7,94	2,38	3,5	0,4	1,9	11	●	●					●	●	●	F27, F28, F29																																																				
		CPGB	090302T00815ME	T00815	2	9,525	3,18	4,5	0,2	1,9	11	●	●	●	●	●	●	●	●	●																																																					
			090304T00815ME						0,4	1,9		●	●	●	●	●	●	●	●	●																																																					
			090308T00815ME						0,8	2,5							●	●	●	●																																																					
		CPGB	080202T00815SE	T00815	1	7,94	2,38	3,5	0,2	1,9	11							●	●	●																																																					
			080204T00815SE						0,4									●	●	●																																																					
		CPGB	090302T00815SE	T00815	1	9,525	3,18	4,5	0,2	1,9	11							●	●	●																																																					
			090304T00815SE						0,4									●	●	●																																																					
		CPGB	080204S01035MET	S01035	2	7,94	2,38	3,5	0,4	1,9	11		●	●						●																																																					
			080208S01035MET						0,8	2,2			●	●																																																											
	Tok	CPGB	090304S01035MET	S01035	2	9,525	3,18	4,5	0,4	1,9	11	●	□	●	●	●				●																																																					
			090308S01035MET						0,8	2,5		●	●	●	●																																																										
		CPGB	090304S01035SET	S01035	1	9,525	3,18	4,5	0,4	1,9	11									●																																																					
	Tok																																																																								
		CPGB	090304S01225MES	S01225	2	9,525	3,18	4,5	0,4	1,9	11	●	●																																																												
	Genel amaçlı		090308S01225MES						0,8	2,5		●	●																																																												

● : Standart ürün R: Sadece sağ L: Sadece sol □ : Stok durumunu sorunuz

CBN ve PCD uçlar 1 adetlik kutularda satılır.

55° Eşkenar dörtgen

Kesme ağız hazırlığı				Gri dökme demir (tufalı)																				K			
Sembol				Gri dökme demir (tufalsız)																							
Özellik				Sfero dökme demir (tufalsız)																							
Örnek				Sert malzemeler (Kaba işleme)																				H			
F Keskin kenarlı				Sert malzemeler (Yüzey işleme)																							
E Radyüslü honlanmış				Sert malzemeler (Talaş kontrolü)																							
T Pahlı				Sinterlenmiş çelik																				-			
S Pahlı ve Radyüslü honlanmış																											
F Keskin kenarlı																											
E008 R0,08 mm honlanmış																											
T01215 0,12 mm × 15° pahlı																											
S01225 0,12 × 25° pahlı ve radyüslü honlanmış																											

Kesici uç		Açıklama	Kenar hazırlığı tipi	Kenar sayısı	Ölçü (mm)						Açı (°)	CBN								Uygun kater		
					IC	S	D1	RE	LE	AN		PVD				-						
												KBN5M	KBN10M	KBN25M	KBN35M	KBN60M	KBN70M	KBN475	KBN510		KBN525	KBN570
		DCMW 070202T00815ME 070204T00815ME 070208T00815ME	T00815	2	6,35	2,38	2,8	0,2 0,4 0,8	1,9 1,7 1,9	7	● ● ●	□ □ □	● ● ●	● ● ●	● ● ●	● ● ●	E25, E26, E28, E29, E30, E31, E32, E46, F33, F34, F36, F37, F38, F40, F42, F43, F44					
		DCMW 11T302T00815ME 11T304T00815ME 11T308T00815ME 11T312T00815ME	T00815	2	9,525	3,97	4,4	0,2 0,4 0,8 1,2	1,9 1,7 1,9 1,9	7	● ● ● ●	□ □ □ □	● ● ● ●	● ● ● ●	● ● ● ●	● ● ● ●	E19, E25, E26, E27, E28, E29, E30, E32, E46, E48, F30, F31, F32, F33, F34, F36, F37, F38, F40, F42, F43, F44, F95					
		DCMW 070202T00815SE 070204T00815SE	T00815	1	6,35	2,38	2,8	0,2 0,4	1,9 1,7	7			● ●		● ●		E25, E26, E28, E29, E30, E31, E32, E46, F33, F34, F36, F37, F38, F40, F42, F43, F44					
		DCMW 11T302T00815SE 11T304T00815SE 11T308T00815SE	T00815	1	9,525	3,97	4,4	0,2 0,4 0,8	1,9 1,7 1,9	7			●		● ● ●		E19, E25, E26, E27, E28, E29, E30, E32, E46, E48, F30, F31, F32, F33, F34, F36, F37, F38, F40, F42, F43, F44, F95					
		DCMW 070202S01035MET 070204S01035MET 070208S01035MET	S01035	2	6,35	2,38	2,8	0,2 0,4 0,8	1,9 1,7 1,9	7			● ● ●				E25, E26, E28, E29, E30, E31, E32, E46, F33, F34, F36, F37, F38, F40, F42, F43, F44					
	Tok	DCMW 11T302S01035MET 11T304S01035MET 11T308S01035MET 11T312S01035MET	S01035	2	9,525	3,97	4,4	0,2 0,4 0,8 1,2	1,9 1,7 1,9 1,9	7	● ●	□ □ □	● ● ●			●	E19, E25, E26, E27, E28, E29, E30, E32, E46, E48, F30, F31, F32, F33, F34, F36, F37, F38, F40, F42, F43, F44, F95					
		DCMW 070204S01035SET	S01035	1	6,35	2,38	2,8	0,4	1,7	7						●	E25, E26, E28, E29, E30, E31, E32, E46, F33, F34, F36, F37, F38, F40, F42, F43, F44					
	Tok	DCMW 11T302S01035SET 11T304S01035SET 11T308S01035SET	S01035	1	9,525	3,97	4,4	0,2 0,4 0,8	1,9 1,7 1,9	7						● ● ●						
		DCMW 11T302S01225MES 11T304S01225MES 11T308S01225MES	S01225	2	9,525	3,97	4,4	0,2 0,4 0,8	1,9 1,7 1,9	7	● ● ●				●	●	E19, E25, E26, E27, E28, E29, E30, E32, E46, E48, F30, F31, F32, F33, F34, F36, F37, F38, F40, F42, F43, F44, F95					
		DCMW 11T304MEF 11T308MEF	F	2	9,525	3,97	4,4	0,4 0,8	1,7 1,9	7					● ●	●						

● : Standart ürün R: Sadece sağ L: Sadece sol □ : Stok durumunu sorunuz

CBN ve PCD uçlar 1 adetlik kutularda satılır.

60° Üçgen

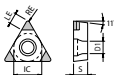
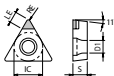
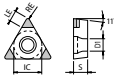
Kesme ağız hazırlığı				Gri dökme demir (tufalı)										K							
Sembol	Özellik	Örnek		Gri dökme demir (tufalsız)																	
F	Keskin kenarlı	F	Keskin kenarlı	Sfero dökme demir (tufalsız)																	
E	Radyüslü honlanmış	E008	R0,08 mm honlanmış	Sert malzemeler (Kaba işleme)										H							
T	Pahlı	T01215	0,12 mm × 15° pahlı	Sert malzemeler (Yüzey işleme)																	
S	Pahlı ve Radyüslü honlanmış	S01225	0,12 × 25° pahlı ve radyüslü honlanmış	Sert malzemeler (Talaş kontrolü)																	
				Sinterlenmiş çelik										-							
Kesici uç		Açıklama		Kenar hazırlığı tipi	Kenar sayısı	Ölçü (mm)					Açı (°)	CBN							Uygun gövde		
						IC	S	D1	RE	LE		AN	PVD				-				
													KBN05M	KBN10M	KBN25M	KBN35M	KBN60M	KBN75		KBN10	KBN25
		TPGB 110302T00815ME 110304T00815ME 110308T00815ME	T00815	3	6,35	3,18	3,5	0,2 0,4 0,8	2,3 2,1 1,8	11	● ● ●	□ □ ●	● ● ●	● ● ●	● ● ●	● ● ●	F48, F50, F52, F54, F55, E35				
		TPGB 160304T00815ME 160308T00815ME	T00815	3	9,525	3,18	4,5	0,4 0,8	1,8 1,5	11	● ●	● ●	● ●	● ●	● ●	● ●	F48, F50, F52, F54				
		TPGB 080202T00815SE 080204T00815SE	T00815	1	4,76	2,38	2,5	0,2 0,4	1,8 1,6	11	□ □	● ●	● ●	● ●	● ●	● ●	E34, E35, F48, F50, F52				
		TPGB 090202T00815SE 090204T00815SE	T00815	1	5,56	2,38	3	0,2 0,4	1,8 1,6	11	□ □	● ●	● ●	● ●	● ●	● ●	E35, F48, F50, F52, F54, F55				
		TPGB 110302T00815SE 110304T00815SE 110308T00815SE	T00815	1	6,35	3,18	3,5	0,2 0,4 0,8	1,9 1,8 1,5	11	□ □	● ●	● ●	● ●	● ●	● ●	F48, F50, F52, F54				
		TPGB 160302T00815SE 160304T00815SE	T00815	1	9,525	3,18	4,5	0,2 0,4	1,9 1,8	11	● ●	● ●	● ●	● ●	● ●	● ●	F48, F50, F52, F54				
		TPGB 110302S01035MET 110304S01035MET 110308S01035MET	S01035	3	6,35	3,18	3,5	0,2 0,4 0,8	2,3 2,1 1,8	11	● ● ●	□ □ □	● ● ●	● ● ●	● ● ●	● ● ●	E35, F48, F50, F52, F54, F55				
	Tok	TPGB 160304S01035MET 160308S01035MET	S01035	3	9,525	3,18	4,5	0,4 0,8	1,8 1,5	11	● ●	● ●	● ●	● ●	● ●	● ●	F48, F50, F52, F54				
		TPGB 080202S01035SET 080204S01035SET	S01035	1	4,76	2,38	2,5	0,2 0,4	1,8 1,6	11	● ●	● ●	● ●	● ●	● ●	● ●	E34, E35, F48, F50, F52				
	Tok	TPGB 090202S01035SET 090204S01035SET	S01035	1	5,56	2,38	3	0,2 0,4	1,8 1,6	11	● ●	● ●	● ●	● ●	● ●	● ●	E35, F48, F50, F52, F54, F55				
		TPGB 110304S01035SET 110308S01035SET	S01035	1	6,35	3,18	3,5	0,4 0,8	1,8 1,5	11	● ●	● ●	● ●	● ●	● ●	● ●	F48, F50, F52, F54				
		TPGB 160304S01035SET	S01035	1	9,525	3,18	4,5	0,4	1,8	11	● ●	● ●	● ●	● ●	● ●	● ●	F48, F50, F52, F54				
		TPGB 110304S01225MES 110308S01225MES	S01225	3	6,35	3,18	3,5	0,4 0,8	2,1 1,8	11	● ●	● ●	● ●	● ●	● ●	● ●	E35, F48, F50, F52, F54, F55				
		TPGB 110304MEF 110308MEF	F	3	6,35	3,18	3,5	0,4 0,8	2,1 1,8	11	● ●	● ●	● ●	● ●	● ●	● ●	F48, F50, F52, F54, F55				

● : Standart ürün R: Sadece sağ L: Sadece sol □ : Stok durumunu sorunuz

CBN ve PCD uçlar 1 adetlik kutularda satılır.



60° Üçgen

Kesme ağızlı hazırlığı				Gri dökme demir (tufallı)												K	
Sembol	Özellik	Örnek		Gri dökme demir (tufalsız)													
F	Keskin kenarlı	F	Keskin kenarlı	Sfero dökme demir (tufalsız)													
E	Radyüslü honlanmış	E008	R0,08 mm honlanmış	Sert malzemeler (Kaba işleme)													
T	Pahlı	T01215	0,12 mm × 15° pahlı	Sert malzemeler (Yüzey işleme)												H	
S	Pahlı ve Radyüslü honlanmış	S01225	0,12 × 25° pahlı ve radyüslü honlanmış	Sert malzemeler (Talaş kontrolü)													
				Sinterlenmiş çelik												-	
Kesici uç		Açıklama		Kenar hazırlığı tipi	Kenar sayısı	Ölçü (mm)					Açı (°)	CBN			Uygun gövde		
						IC	S	D1	RE	LE		AN	PVD	-			
													KBN10M	KBN25M			KBN525
		TPGW 160404T00815ME 160408T00815ME	T00815	3	9,525	4,76	4,4	0,4 0,8	1,8 1,5	11						-	
		TPGW 160404T00815SE	T00815	1	9,525	4,76	4,4	0,4	1,8	11						-	
		TPGW 160404S01035MET 160408S01035MET	S01035	3	9,525	4,76	4,4	0,4 0,8	1,8 1,5	11						-	
		Tok															

60° Üçgen

Kesme ağızlı hazırlığı				Gri dökme demir (tufallı)				Gri dökme demir (tufalsız)				Sfero dökme demir (tufalsız)				Sert malzemeler (Kaba işleme)				Sert malzemeler (Yüzey işleme)				Sert malzemeler (Talaş kontrolü)				Sinterlenmiş çelik				K			
Sembol	Özellik	Örnek																																	
F	Keskin kenarlı	F	Keskin kenarlı																																
E	Radyüslü honlanmış	E008	R0,08 mm honlanmış																																
T	Pahlı	T01215	0,12 mm × 15° pahlı																																
S	Pahlı ve Radyüslü honlanmış	S01225	0,12 × 25° pahlı ve radyüslü honlanmış																																

● : Standart ürün R: Sadece sağ L: Sadece sol □ : Stok durumunu sorunuz

CBN ve PCD uçlar 1 adetlik kutularda satılır.

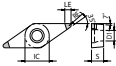
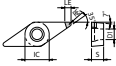
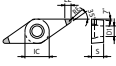
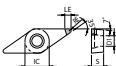
35° Eşkenar dörtgen

Kesme açgı hazırlığı				Gri dökme demir (tufalı)										Gri dökme demir (tufalsız)										Sfero dökme demir (tufalsız)										Sert malzemeler (Kaba işleme)										Sert malzemeler (Yüzey işleme)										Sert malzemeler (Talaş kontrolü)										Sinterlenmiş çelik										K																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																			
Sembol	Özellik	F	Örnek																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																										

● : Standart ürün R: Sadece sağ L: Sadece sol □ : Stok durumunu sorunuz

CBN ve PCD uçlar 1 adetlik kutularda satılır.

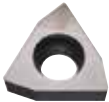
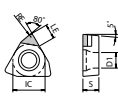
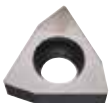
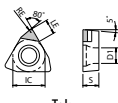
35° Eşkenar dörtgen

Kesme ağız hazırlığı				Gri dökme demir (tufalı)										K							
Sembol	Özellik	Örnek		Gri dökme demir (tufalsız)																	
F	Keskin kenarlı	F	Keskin kenarlı	Sfero dökme demir (tufalsız)										H							
E	Radyüslü honlanmış	E008	R0,08 mm honlanmış	Sert malzemeler (Kaba işleme)																	
T	Pahlı	T01215	0,12 mm × 15° pahlı	Sert malzemeler (Yüzey işleme)																	
S	Pahlı ve Radyüslü honlanmış	S01225	0,12 × 25° pahlı ve radyüslü honlanmış	Sert malzemeler (Talaş kontrolü)																	
				Sinterlenmiş çelik																	
Kesici uç		Açıklama		Kenar hazırlığı tipi	Kenar sayısı	Ölçü (mm)					Açı (°)	CBN						Uygun gövde			
						IC	S	D1	RE	LE		AN	PVD			-					
													KB05M	KB10M	KB25M	KB35M	KB60M		KB475	KB4510	KB525
		VCGW	080202T00815ME 080204T00815ME 080208T00815ME	T00815	2	4,76	2,38	2,3	0,2 0,4 0,8	2 2 1,7	7	●	●	●	●	●	●	E49, E64, F59, F63, F66			
		VCGW	080202T00815SE 080204T00815SE	T00815	1	4,76	2,38	2,3	0,2 0,4	2,4 2	7	□	□	●	□	□	□		●	●	
		VCGW	080202S01035MET 080204S01035MET 080208S01035MET	S01035	2	4,76	2,38	2,3	0,2 0,4 0,8	2 2 1,7	7	●	●	●							
		VCGW	080204S01035SET 080208S01035SET	S01035	1	4,76	2,38	2,3	0,4 0,8	2 1,8	7								●	●	

● : Standart ürün R: Sadece sağ L: Sadece sol □ : Stok durumunu sorunuz

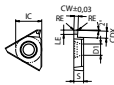
CBN ve PCD uçlar 1 adetlik kutularda satılır.

80° Üçgen

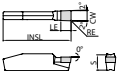
Kesme ağız hazırlığı														K				
Sembol	Özellik	Örnek																
F	Keskin kenarlı	F	Keskin kenarlı															
E	Radyüslü honlanmış	E008	R0,08 mm honlanmış															
T	Pahlı	T01215	0,12 mm × 15° pahlı											H				
S	Pahlı ve Radyüslü honlanmış	S01225	0,12 × 25° pahlı ve radyüslü honlanmış															
				Sert malzemeler (Kaba işleme)														
				Sert malzemeler (Yüzey işleme)										H				
				Sert malzemeler (Talaş kontrolü)														
				Sinterlenmiş çelik										-				
Kesici uç		Açıklama		Kenar hazırlığı tipi	Kenar sayısı	Ölçü (mm)					Açı (°)	CBN		Uygun gövde				
						IC	S	D1	RE	LE		AN	PVD		-			
													KBN10M			KBN25M	KBN10	KBN25
		WBGW	060102T00815L-SE 060104T00815L-SE	T00815	1	3,97	1,59	2,3	0,2 0,4	1,9	5	☐ ☐	☒ ☒	☒ ☒	F78, F80, F82, F83			
		WBGW	080202T00815L-SE 080204T00815L-SE	T00815	1	4,76	2,38	2,3	0,2 0,4	2,3	5	☐ ☐	☒ ☒	☒ ☒				
		WBGW	060102S01035LSET 060104S01035LSET	S01035	1	3,97	1,59	2,3	0,2 0,4	1,9	5	☐ ☐	☒ ☒	☒ ☒				
		WBGW	080202S01035LSET 080204S01035LSET	S01035	1	4,76	2,38	2,3	0,2 0,4	2,3	5	☐ ☐	☒ ☒	☒ ☒				



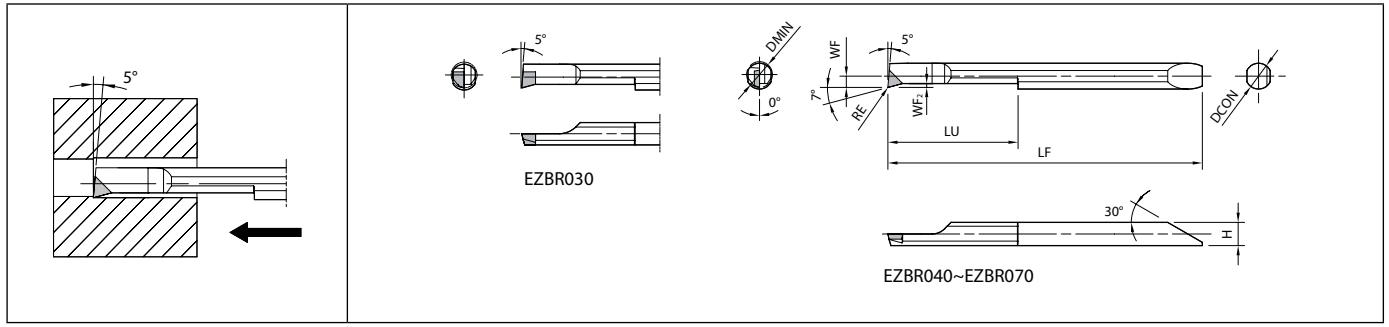
GBA

Kesme ağız hazırlığı				Gri dökme demir (tufalı)												K	
Sembol				Gri dökme demir (tufalsız)													
Özellik				Sfero dökme demir (tufalsız)													
Örnek				Sert malzemeler (Kaba işleme)												H	
F Keskin kenarlı				Sert malzemeler (Yüzey işleme)										○●			
E Radyüslü honlanmış				Sert malzemeler (Talaş kontrolü)													
T Pahlı				Sinterlenmiş çelik												-	
S Pahlı ve Radyüslü honlanmış																	
Kesici uç		Açıklama		Kenar hazırlığı tipi	Kenar sayısı	Ölçü (mm)							Tolerans (mm)		CBN	Uygun gövde	
						CW	CDX	IC	D1	RE	LE	S	CW min.	CW maks.	-		
															KB15 10		KB15 25
		GBA43R 125-020 150-020 200-020 250-020 300-020	E008	1	1,25	2	12,7	5,5	0,2	1,9	4,76	- 0,03	+ 0,03	●●	G15, G16, G17, G18, G73		
Dış Çap / İç Çap Kanal Açma	GBA43L 125-020 150-020 200-020 250-020 300-020	1,5			3,5	●●											
		2			3,5	●●											
		2,5			4	●●											
		3			4	●●											
		1,25			2	●●											
		1,5			3,5	●●											
	2	3,5	●●														
	2,5	4	●●														
	3	4	●●														

GDGS

Kesme ağız hazırlığı				Gri dökme demir (tufallı)												K
Sembol	Özellik	Örnek		Gri dökme demir (tufalsız)												
F	Keskin kenarlı	F	Keskin kenarlı	Sfero dökme demir (tufalsız)												
E	Radyüslü honlanmış	E008	R0,08 mm honlanmış	Sert malzemeler (Kaba işleme)												H
T	Pahlı	T01215	0,12 mm × 15° pahlı	Sert malzemeler (Yüzey işleme)										●		
S	Pahlı ve Radyüslü honlanmış	S01225	0,12 × 25° pahlı ve radyüslü honlanmış	Sert malzemeler (Talaş kontrolü)												
				Sinterlenmiş çelik										●		-
Kesici uç		Açıklama		Kenar hazırlığı tipi	Kenar sayısı	Ölçü (mm)					Tolerans		CBN		Uygun gövde	
						CW	S	RE	LE	INSL	CW min.	CW maks.	PVD	-		
													KBN05M	KBN570		
		GDGS	2020N-020NB	E008	1	2	4,3	0,2	2,9	20	- 0,03	+ 0,03	●	G35, G36, G37, G38, G39		
				E002									●			
		GDGS	3020N-040NB	E008	1	3	4,3	0,4	2,9	20	- 0,03	+ 0,03	●	G35, G36, G37, G38, G39		
				E002									●			
		GDGS	4020N-040NB	E008	1	4	4,3	0,4	2,9	20	- 0,03	+ 0,03	●	G35, G36, G37, G38, G39		
				E002									●			
		GDGS	5020N-040NB	E008	1	5	4,3	0,4	2,9	20	- 0,03	+ 0,03	●	G35, G37, G38, G39		
				E002									●			
		GDGS	6020N-040NB	E008	1	6	4,3	0,4	2,9	20	- 0,03	+ 0,03	●	G35		

EZB-NB (Delik işleme)

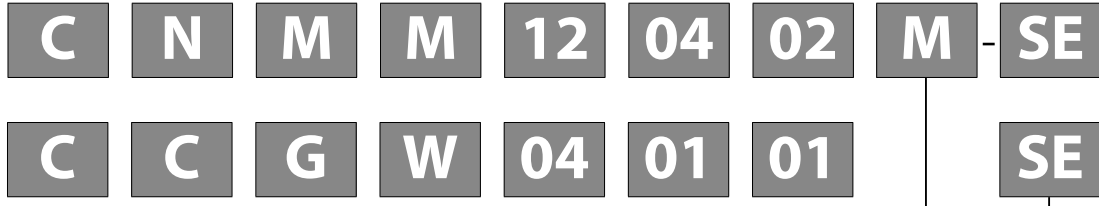


Sağ taraf gösterilmiştir

EZ-Bar ölçüleri

Kesme ağız hazırlığı				Gri dökme demir (tufallı)										K	
Sembol	Özellik	Örnek		Gri dökme demir (tufalsız)											
F	Keskin kenarlı	F	Keskin kenarlı	Sfero dökme demir (tufalsız)											
E	Radyüslü honlanmış	E008	R0,08 mm honlanmış	Sert malzemeler (Kaba işleme)										H	
T	Pahlı	T01215	0,12 mm × 15° pahlı	Sert malzemeler (Yüzey işleme)											
S	Pahlı ve Radyüslü honlanmış	S01225	0,12 × 25° pahlı ve radyüslü honlanmış												
Açıklama		Kenar hazırlığı		Ölçü (mm)							Tolerans (mm)		CBN	Uygun kater	
				DMIN	DCON	H	LF	LU	WF	WF2	RE	RE min.	RE maks.		PVD
EZBR	030030-003NB	T00815		3	3	2,6	38,8	13	1,25	0,3	0,035	-0,015	0,015	●	Lütfen EZ-Bars ile ilgili özel bölüme bakın
EZBR	040040-003NB	T00815		4	4	3,6	48,8	20	1,75	0,5	0,035	-0,015	0,015	●	
EZBR	050050-003NB	T00815		5	5	4,6	58,1	25	2,25	0,5	0,035	-0,015	0,015	●	
EZBR	060060-003NB	T00815		6	6	5,6	66,1	30	2,75	0,5	0,035	-0,015	0,015	●	
EZBR	070070-003NB	T00815		7	7	6,6	74,1	35	3,25	0,5	0,035	-0,015	0,015	●	

Tanımlama sistemi (Tornalama ucu / PCD)



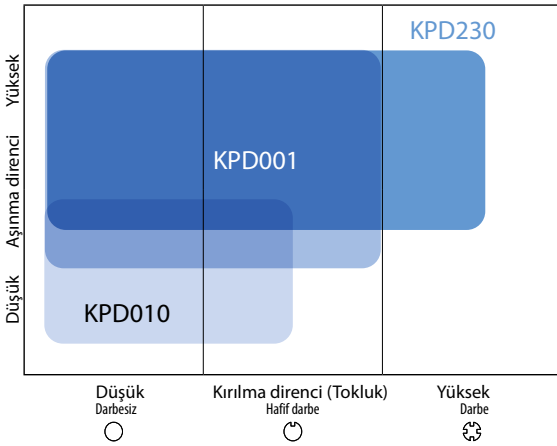
Kesici uç tipi	Açıklama	Üretici seçeneği 1	Üretici seçeneği 2	Seri adı	Kenar uzunluğu	Kenar sayısı	Yeniden taşlama
Negatif	CNMM120402M-SE	M	SE	Küçük kenar	Kısa (Küçük kenar)	1	Tavsiye edilmez
	CNMM120402M-NE	(Takımın negatif kesici uçlar/katerler için olduğunu gösterir)	NE	Yeni değerli kenar	Uzun (Gösterim olmayan parçanın kesme ağzına göre %85 uzunluk)	1	Mümkün
	CNMM120402M		Gösterim olmadan	-	Uzun	1	
Pozitif	CCGW040101SE	-	SE	Küçük kenar	Kısa (Küçük kenar)	1	Tavsiye edilmez
	CCGW040101NE		NE	Yeni değerli kenar	Uzun (Gösterim olmayan parçanın kesme ağzına göre %85 uzunluk)	1	Mümkün
	CCGW040101		Gösterim olmadan	-	Uzun	1	

- PCD uçlar için kenar hazırlığı yoktur. PCD uçların çoğunun kenar hazırlığı keskin kenarlıdır.
- Üretici seçeneği 1'de "M" harfinin bulunması kesici uçların negatif katerlere uygun olduğunu gösterir.

Yeniden taşlama hakkında:

- Üretici seçeneği 2'de "NE" ifadesi olan veya herhangi bir gösterim olmayan kesici uçlar için yeniden taşlama mümkündür.
- Ağır durumuna bağlı olarak yeniden taşlama mümkün olmayabilir.
- Üretici seçeneği 2'de "SE" ifadesi bulunan kesici uçlar için yeniden taşlama tavsiye edilmez.

Uygulama haritası



Kaliteler	Uygulamalar	Özellikler
KPD001 Ortalama tane ebadı 0,5 µm'nin altında	• Demir dışı metaller ve pirincin yüksek hızla işlenmesi • Plastiklerin yüksek hızla işlenmesi • Karbürün işlenmesi	• Dünyanın en yüksek seviyede mikro taneli elmas • Yüksek kenar dayanımı ve üstün aşınma direnci, kırılma direnci ve kenar keskinleştirme performansı
KPD010 Ortalama tane ebadı 10 µm	• Demir dışı metaller ve pirincin yüksek hızla işlenmesi • Plastiklerin yüksek hızla işlenmesi • Karbürün işlenmesi	• İyi bir aşınma direnci ve eğilme dayanımı dengesi • Genel amaçlı
KPD230 Ortalama tane ebadı 2~30 µm olan ince taneli ve kaba taneli malzemelerin karşısı	• Demir dışı metaller ve pirincin yüksek hızla işlenmesi • Plastiklerin yüksek hızla işlenmesi	• Kaba ve ince tanelerin karışımından oluşan yüksek yoğunlukta PCD mükemmel aşınma direnci ve kırılma direnci sağlar
KPD250 Ortalama tane ebadı 25 µm'dir Sipariş üzerine üretilir	• Yüksek silisyumlu alüminyum alaşımının yüksek hızla işlenmesi • Karbürün işlenmesi	• Kaba taneli PCD • Ortalama tane ebadı 25 µm • Üstün aşınma direnci

Tavsiye edilen kesme koşulları

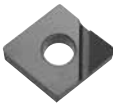
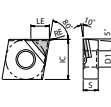
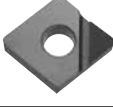
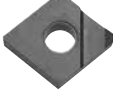
İş parçası malzemesi	Kesici Uç Kaliteleri		Kesme koşulları				Notlar
	KPD001	KPD010	Vc (m/dak)	ap (mm)		f (mm/dev)	
				Kısa kenar ve pozitif kesici uçlar	Negatif kesici uçlar		
Alüminyum alaşımları	●	○	300 ~ 1,500	~1,0	~2,0	0,03 ~ 0,5	Her ikisi: Kuru ve soğutma sıvısı
Çinko alaşımları	●	○	300 ~ 1,000	~1,0	~2,0	0,03 ~ 0,5	
Bakır, Pirinç, Bronz	●	○	400 ~ 1,200	~1,0	~2,0	0,03 ~ 0,5	
Magnezyum alaşımları	●	○	10 ~ 30	~0,3	~0,3	0,03 ~ 0,1	
Karbür	●	○	100 ~ 200	~1,0	~2,0	0,05 ~ 0,2	Soğutma sıvısı
Titanyum alaşımları	●	○	100 ~ 600	~1,0	~2,0	0,05 ~ 0,5	Kuru
Fiberglasla güçlendirilmiş plastik	●	○	400 ~ 800	~1,0	~2,0	0,05 ~ 0,5	
Karbon elyafı	●	○					
Silika dolgulu plastik	●	○					
Parçaçık plakası	●	○					

● : 1. Tavsiye ○ : 2. Tavsiye

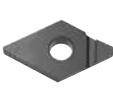
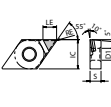
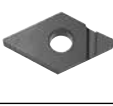


CBN ve PCD Takımları

80° Eşkenar Dörtgen

Kesme ağız hazırlığı		Demir dışı metaller (darbeli)		●		N				
PCD tüm ürünler		Demir dışı metaller (darbesiz)		●						
		Titanyum alaşımları (darbeli)		●		S				
		Titanyum alaşımları (darbesiz)		●						
Kesici uç	Açıklama	Kenar sayısı	Ölçü (mm)					Açı (°)	PCD	Uygun gövde
			IC	S	D1	RE	LE	GAN	-	
									KP001	
	 CNMM 120402M 120404M 120408M 120412M	1	12,7	4,76	5,16	0,2 0,4 0,8 1,2	5,8 5,8 5,7 5,6	10	● ● ● ●	D8, D38, F88, F97, F99
	 CNMM 120402M-NE 120404M-NE 120408M-NE Yeni Değerli Kenar	1	12,7	4,76	5,16	0,2 0,4 0,8	5,1 5 4,9	10	● ● ●	
	 CNMM 120402M-SE 120404M-SE 120408M-SE Küçük Kenar	1	12,7	4,76	5,16	0,2 0,4 0,8	2,8 2,8 2,7	10	● ● ●	

55° Eşkenar dörtgen

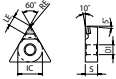
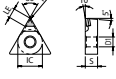
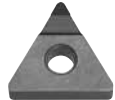
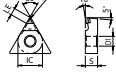
Kesme ağız hazırlığı		Demir dışı metaller (darbeli)		●		N							
		Demir dışı metaller (darbesiz)		●									
		PCD tüm ürünler		Keskin kenarlı		Titanyum alaşımları (darbeli)		●		S			
						Titanyum alaşımları (darbesiz)		●					
Kesici uç	Açıklama	Kenar sayısı	Ölçü (mm)					Açı (°)	PCD	Uygun gövde			
			IC	S	D1	RE	LE				GAN	-	
												KPD001	KPD010
	 DNMM 150402M 150404M 150408M	1	12,7	4,76	5,16	0,2 0,4 0,8 1,2	5,9 5,8 5,4 5,0	10	● ● ● ●	● ● ● ●	D11, D14, F90, F102, F104, F105, F106		
	 DNMM 150402M-NE 150404M-NE 150408M-NE Yeni Değerli Kenar	1	12,7	4,76	5,16	0,2 0,4 0,8	5,2 5 4,6	10	● ● ●	● ● ●			
	 DNMM 150402M-SE 150404M-SE 150408M-SE Küçük kenar	1	12,7	4,76	5,16	0,2 0,4 0,8	2,8 2,6 2,2	10	● ● ●	● ● ●			

● : Standart ürün R: Sadece sağ L: Sadece sol □ : Stok durumunu sorunuz

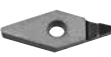
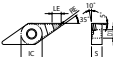
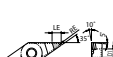
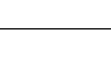
CBN ve PCD uçlar 1 adetlik kutularda satılır.



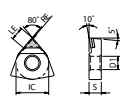
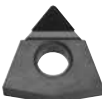
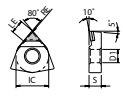
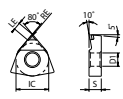
60° Üçgen

Kesme ağız hazırlığı		Demir dışı metaller (darbeli)		●		N					
		Demir dışı metaller (darbesiz)		●							
PCD tüm ürünler		Titanyum alaşımları (darbeli)		●		S					
		Titanyum alaşımları (darbesiz)		●							
Kesici uç	Açıklama	Kenar sayısı	Ölçü (mm)					Açı (°)	PCD	Uygun gövde	
			IC	S	D1	RE	LE	GAN	-		
									KPD001		KPD010
	 Yeni Değerli Kenar	TNMM 160402M 160404M 160408M 160412M	1	9,525	4,76	3,81	0,2 0,4 0,8 1,2	3,8 3,6 3,3 3	10	● ● ● ● ● ● ● ●	D20, D21, D23, D45, F92, F109, F111, F112
		TNMM 160402M-NE 160404M-NE 160408M-NE	1	9,525	4,76	3,81	0,2 0,4 0,8	3,2 3,1 2,8	10	● ● ● ● ● ●	
	 Küçük kenar	TNMM 160402M-SE 160404M-SE 160408M-SE	1	9,525	4,76	3,81	0,2 0,4 0,8	2,7 2,6 2,3	10	● ● ● ● ● ●	

35° Eşkenar dörtgen

Kesme ağız hazırlığı		Demir dışı metaller (darbeli)		●		N							
		Demir dışı metaller (darbesiz)		●									
		Titanyum alaşımları (darbeli)		●		S							
		Titanyum alaşımları (darbesiz)		●									
PCD tüm ürünler		Keskin kenarlı											
Kesici uç		Açıklama		Kenar sayısı	Ölçü (mm)					Açı (°)	PCD	Uygun gövde	
					IC	S	D1	RE	LE	GAN	-		
											KPD001		KPD010
		VNMM 160402M 160404M 160408M	1	9,525	4,76	3,81	0,2 0,4 0,8	5,3 4,8 4	10	● ● ●	● ● ●	D26, D27, D28, D30, D31	
	 Yeni Değerli Kenar	VNMM 160402M-NE 160404M-NE 160408M-NE	1	9,525	4,76	3,81	0,2 0,4 0,8	4,7 4,2 3,4	10	● ● ●	● ● ●		
	 Küçük kenar	VNMM 160402M-SE 160404M-SE 160408M-SE	1	9,525	4,76	3,81	0,2 0,4 0,8	2,9 2,5 1,6	10	● ● ●	● ● ●		

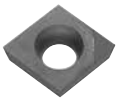
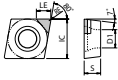
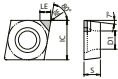
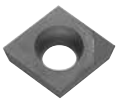
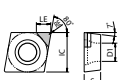
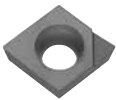
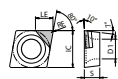
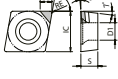
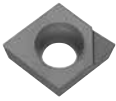
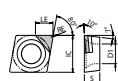
80° Üçgen

Kesme ağız hazırlığı		PCD tüm ürünler		Keskin kenarlı		Demir dışı metaller (darbeli)						●		N	
						Demir dışı metaller (darbesiz)						●			
						Titanyum alaşımları (darbeli)						●		S	
						Titanyum alaşımları (darbesiz)						●			
Kesici uç		Açıklama		Kenar sayısı	Ölçü (mm)					Açı (°)	PCD		Uygun gövde		
					IC	S	D1	RE	LE		GAN	-			
												KPD001		KPD010	
		WNMM 080404M	1	12,7	4,76	5,16	0,4	5,8	10	●	D34, D35, F114, F116 F118				
	 Yeni Değerli Kenar	WNMM 080402M-NE 080404M-NE	1	12,7	4,76	5,16	0,2 0,4	5	10	● ●					
	 Küçük kenar	WNMM 080402M-SE 080404M-SE 080408M-SE	1	12,7	4,76	5,16	0,2 0,4 0,8	2,8 2,8 2,7	10	● ● ●					

● : Standart ürün R: Sadece sağ L: Sadece sol □ : Stok durumunu sorunuz

CBN ve PCD uçlar 1 adetlik kutularda satılır.

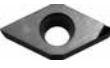
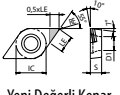
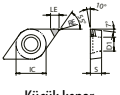
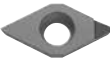
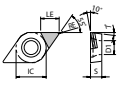
80° Eşkenar Dörtgen

Kesme ağızlı hazırlığı			Demir dışı metaller (darbeli)								N							
			Demir dışı metaller (darbesiz)															
PCD tüm ürünler			Keskin kenarlı						Titanyum alaşımları (darbeli)								S	
									Titanyum alaşımları (darbesiz)									
Kesici uç		Açıklama		Kenar sayısı	Ölçü (mm)					Açı (°)		PCD		Uygun gövde				
					IC	S	D1	RE	LE	GAN	AN							
												KPD001	KPD010					
		CCGW	040101NE 040102NE 040104NE	1	4,3	1,8	2,3	0,1 0,2 0,4	1,7 1,6 1,6		7	● ● ●		F21, F25				
		CCGW	060201NE 060202NE 060204NE	1	6,35	2,38	2,8	0,1 0,2 0,4	3,1 3 3		7	● ● ●		E21, E22, E23, E45, F21, F24, F26				
		CCGW	09T301NE 09T302NE 09T304NE 09T308NE	1	9,525	3,97	4,4	0,1 0,2 0,4 0,8	3,4 3,4 3,4 3,3		7	● ● ● ●						
		CCGW	040101SE 040102SE 040104SE	1	4,3	1,8	2,3	0,1 0,2 0,4	1,3		7	● ● ●		F21, F25				
		CCGW	060201SE 060202SE 060204SE	1	6,35	2,38	2,8	0,1 0,2 0,4	2,3		7	● ● ●		E21, E22, E23, E45, F21, F24, F26				
		CCGW	09T302SE 09T304SE 09T308SE	1	9,525	3,97	4,4	0,2 0,4 0,8	2,7		7	● ● ●						
		CCGW	040101 040102 040104	1	4,3	1,8	2,3	0,1 0,2 0,4	1,9		7	● ● ●		F21, F25				
		CCGW	060201 060202 060204	1	6,35	2,38	2,8	0,1 0,2 0,4	3,5		7	● ● ●		E21, E22, E23, E45, F21, F24, F26				
		CCGW	09T301 09T302 09T304 09T308	1	9,525	3,97	4,4	0,1 0,2 0,4 0,8	3,8 3,8 3,7 3,6		7	● ● ● ●						
		CCMT	060201NE 060202NE 060204NE	1	6,35	2,38	2,8	0,1 0,2 0,4	2,8	10	7	● ● ●		E21, E22, E23, E45, F21, F24, F26				
		CCMT	09T301NE 09T302NE 09T304NE 09T308NE	1	9,525	3,97	4,4	0,1 0,2 0,4 0,8	3,4 3,4 3,4 3,3	10	7	● ● ● ●						
		CCMT	060202SE 060204SE	1	6,35	2,38	2,8	0,2 0,4	2,2	10	7	● ●						
		CCMT	09T301SE 09T302SE 09T304SE 09T308SE	1	9,525	3,97	4,4	0,1 0,2 0,4 0,8	2,7	10	7	● ● ● ●						
		CCMT	060201 060202 060204	1	6,35	2,38	2,8	0,1 0,2 0,4	3,3 3,3 3,2	10	7	● ● ●		E21, E22, E23, E45, F21, F24, F26				
		CCMT	09T301 09T302 09T304 09T308	1	9,525	3,97	4,4	0,1 0,2 0,4 0,8	3,9 3,9 3,9 3,8	10	7	● ● ● ●						

80° Eşkenar Dörtgen

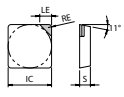
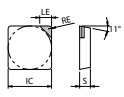
Kesme ağız hazırlığı			Demir dışı metaller (darbeli)										N	
PCD tüm ürünler			Demir dışı metaller (darbesiz)											
			Titanyum alaşımları (darbeli)										S	
			Titanyum alaşımları (darbesiz)											
Kesici uç	Açıklama	Kenar sayısı	Ölçü (mm)					Açı (°)		PCD	Uygun gövde			
			IC	S	D1	RE	LE	GAN	AN	-				
										KP0001 KP0010				
		CPMH 080201 080202 080204	1	7,94	2,38	3,5	0,1 0,2 0,4	3,7	10	11	● ● ● ●	F27, F28, F29		
		CPMH 090301 090302 090304 090308	1	9,525	3,18	4,5	0,1 0,2 0,4 0,8	4 3,9 3,9 3,8	10	11	● ● ● ● ●			
		CPMH 080202NE 080204NE	1	7,94	2,38	3,5	0,2 0,4	3,2	10	11	● ●			
		CPMH 090301NE 090302NE 090304NE 090308NE	1	9,525	3,18	4,5	0,1 0,2 0,4 0,8	3,4 3,4 3,4 3,3	10	11	● ● ● ● ●			
		CPMH 090302SE 090304SE	1	9,525	3,18	4,5	0,2 0,4	2,7	10	11	● ●			
Yeni Değerli Kenar														
Küçük kenar														

55° Eşkenar dörtgen

Kesme ağızlı hazırlığı			Demir dışı metaller (darbeli)						●		N						
			Demir dışı metaller (darbesiz)						●								
PCD tüm ürünler			Keskin kenarlı						●		S						
									●								
Kesici uç			Açıklama			Kenar sayısı	Ölçü (mm)				Açı (°)		PCD		Uygun gövde		
							IC	S	D1	RE	LE	GAN	AN	-			
														KPD001			KPD010
		Yeni Değerli Kenar	DCMT	070202R-NE 070202L-NE 070204R-NE 070204L-NE	1	6,35	2,38	2,8	0,2 0,2 0,4 0,4	3,3 3,3 3,2 3,2	10	7	● ● ● ●	E25-E32, F30-F46			
			DCMT	11T302R-NE 11T302L-NE 11T304R-NE 11T304L-NE	1	9,525	3,97	4,4	0,2 0,2 0,4 0,4	3,3 3,3 3,2 3,2	10	7	● ● ● ●	E19, E25 - E32, E46, F30-F46			
		Yeni Değerli Kenar	DCMT	070201NE 070202NE 070204NE	1	6,35	2,38	2,8	0,1 0,2 0,4	3,4 3,4 3,2	10	7	● ● ●	E25-E32, F30-F46			
			DCMT	11T301NE 11T302NE 11T304NE 11T308NE	1	9,525	3,97	4,4	0,1 0,2 0,4 0,8	3,4 3,3 3,2 2,8	10	7	● ● ● ●	E19, E25 - E32, E46, F30-F46			
		Küçük kenar	DCMT	070201SE 070202SE 070204SE	1	6,35	2,38	2,8	0,1 0,2 0,4	2,7 2,7 2,7	10	7	● ● ●	E25-E32, F30-F46			
			DCMT	11T301SE 11T302SE 11T304SE 11T308SE	1	9,525	3,97	4,4	0,1 0,2 0,4 0,8	2,7 2,7 2,7	10	7	● ● ● ●	E19, E25 - E32, E46, F30-F46			
			DCMT	070201 070202 070204	1	6,35	2,38	2,8	0,1 0,2 0,4	4 3,9 3,7	10	7	● ● ●	E25-E32, F30-F46			
			DCMT	11T301 11T302 11T304 11T308	1	9,525	3,97	4,4	0,1 0,2 0,4 0,8	4 3,9 3,7 3,3	10	7	● ● ● ●	E19, E25 - E32, E46, F30-F46			

Yönlü kesici uç sol yönü gösterir

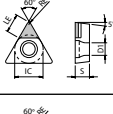
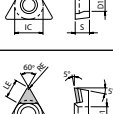
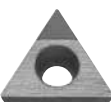
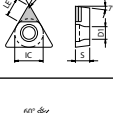
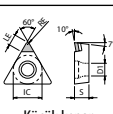
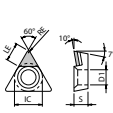
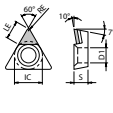
90° Kare

Kesme ağız hazırlığı		Demir dışı metaller (darbeli)		●		N			
PCD tüm ürünler		Demir dışı metaller (darbesiz)		●					
Keskin kenarlı		Titanyum alaşımları (darbeli)		●		S			
Titanyum alaşımları (darbesiz)		●							
Kesici uç	Açıklama	Kenar sayısı	Ölçü (mm)				Açı (°)	PCD	Uygun gövde
			IC	S	RE	LE	AN	-	
								KPD001	
		1	12,7	3,18	0,4	3,6	11	●	F85
		1	12,7	3,18	0,4	4,2	11	●	

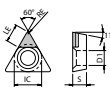
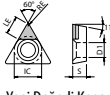
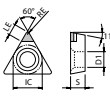
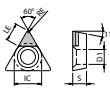
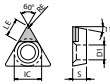
● : Standart ürün R: Sadece sağ L: Sadece sol □ : Stok durumunu sorunuz

CBN ve PCD uçlar 1 adetlik kutularda satılır.

60° Üçgen

Kesme ağızlı hazırlığı		Demir dışı metaller (darbeli)										N	
PCD tüm ürünler		Demir dışı metaller (darbesiz)										S	
		Titanyum alaşımları (darbeli)										S	
		Titanyum alaşımları (darbesiz)											
Kesici uç		Açıklama	Kenar sayısı	Ölçü (mm)					Açı (°)		PCD		Uygun gövde
				IC	S	D1	RE	LE	GAN	AN	KPD001	KPD010	
	 Yeni Değerli Kenar	TBGW 060102NE 060104NE	1	3,97	1,59	2,4	0,2 0,4	2,1 1,9		5	● ●	F47, F49, F51, F56, F57	
		TBGW 060102 060104	1	3,97	1,59	2,4	0,2 0,4	2,4 2,2		5	● ●		
	 Yeni Değerli Kenar	TBMT 060101NE 060102NE 060104NE 060108NE	1	3,97	1,59	2,4	0,1 0,2 0,4 0,8	2,2 2,1 2 1,7	5	5	● ● ● ●		
		TBMT 060102 060104 060108	1	3,97	1,59	2,4	0,2 0,4 0,8	2,5 2,3 2	5	5	● ● ●		
	 Yeni Değerli Kenar	TCGW 110302NE 110304NE	1	6,35	3,18	2,8	0,2 0,4	3,3 3,2		7	● ●	E34	
	 Küçük kenar	TCGW 110302SE 110304SE	1	6,35	3,18	2,8	0,2 0,4	2,5 2,4		7	● ●		
		TCGW 110302	1	6,35	3,18	2,8	0,2	3,9		7	●		
	 Yeni Değerli Kenar	TCMT 080202NE	1	4,76	2,38	2,3	0,2	2,1	10	7	●		
	 Küçük kenar	TCMT 110302NE 110304NE	1	6,35	3,18	2,8	0,2 0,4	3,4 3,3	10	7	● ●		
		TCMT 110301SE 110302SE 110304SE	1	6,35	3,18	2,8	0,1 0,2 0,4	2,6 2,5 2,4	10	7	● ● ●		
		TCMT 080202 080204	1	4,76	2,38	2,3	0,2 0,4	2,4 2,2	10	7	● ●		
		TCMT 110302	1	6,35	3,18	2,8	0,2	3,9	10	7	●		

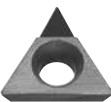
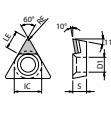
60° Üçgen

Kesme ağız hazırlığı				Demir dışı metaller (darbeli)				N					
PCD tüm ürünler		Keskin kenarlı		Demir dışı metaller (darbesiz)				S					
				Titanyum alaşımları (darbeli)				S					
				Titanyum alaşımları (darbesiz)									
Kesici uç	Açıklama	Kenar sayısı	Ölçü (mm)					Açı (°)		PCD	Uygun gövde		
			IC	S	D1	RE	LE	GAN	AN	-			
										KPD001		KPD010	
	 Yeni Değerli Kenar	TPGB 080202NE 080204NE 080208NE	1	4,76	2,38	2,5	0,2 0,4 0,8	2,2 2,1 1,8		11	● ● ●	E35, F48, F50, F52, F54, F55	
		TPGB 090202NE 090204NE 090208NE	1	5,56	2,38	3,0	0,2 0,4 0,8	2,7 2,6 2,3		11	● ● ●	E35, F48, F50, F52, F54, F55, F86	
		TPGB 110302NE 110304NE 110308NE	1	6,35	3,18	3,3	0,2 0,4 0,8	3,4 3,3 3		11	● ● ●	E35, F48, F50, F52, F54, F55, F86	
	 Yeni Değerli Kenar	TPGB 160304NE 160308NE	1	9,525	3,18	4,5	0,4 0,8	3,2 2,9		11	● ●	E35, F48, F50, F52, F54, F86	
		 Küçük kenar	TPGB 090202SE 090204SE 090208SE	1	5,56	2,38	3,0	0,2 0,4 0,8	2,1		11	● ● ●	E35, F48, F50, F52, F54, F55
			TPGB 110301SE 110302SE 110304SE	1	6,35	3,18	3,3	0,1 0,2 0,4	2,7 2,6 2,5		11	● ● ●	E35, F48, F50, F52, F54, F55, F86
	TPGB 160302SE 160304SE		1	9,525	3,18	4,5	0,2 0,4	2,6 2,4		11	● ● ●	E35, F48, F50, F52, F54, F55, F86	
			TPGB 080202 080204	1	4,76	2,38	2,5	0,2 0,4	2,6 2,4		11	● ● ●	E35, F48, F50, F52, F54, F55
			TPGB 090202 090204	1	5,56	2,38	3,0	0,2 0,4	3,2 3		11	● ● ●	E35, F48, F50, F52, F54, F55, F86
			TPGB 110302 110304 110308	1	6,35	3,18	3,3	0,2 0,4 0,8	3,9 3,7 3,4		11	● ● ●	E35, F48, F50, F52, F54, F55, F86

● : Standart ürün R: Sadece sağ L: Sadece sol □ : Stok durumunu sorunuz

CBN ve PCD uçlar 1 adetlik kutularda satılır.

60° Üçgen

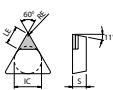
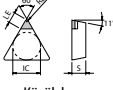
Kesme ağız hazırlığı			Demir dışı metaller (darbeli)										N	
PCD tüm ürünler			Demir dışı metaller (darbesiz)											
			Titanyum alaşımları (darbeli)										S	
			Titanyum alaşımları (darbesiz)											
Kesici uç	Açıklama	Kenar sayısı	Ölçü (mm)					Açı (°)		PCD		Uygun gövde		
			IC	S	D1	RE	LE	GAN	AN					
										KPD001	KPD010			
	 Yeni Değerli Kenar	TPMH	110302L-NE 110304L-NE	1	6,35	3,18	3,3	0,2 0,4	3,8 3,6	10	11	● ●	E35, F48, F50, F52, F54, F55, F86	
	 Yeni Değerli Kenar	TPMH	080201NE 080202NE 080204NE	1	4,76	2,38	2,3	0,1 0,2 0,4	2,3 2,2 2,1	10	11	● ● ●	E35, F48, F50, F52, F54, F55	
		TPMH	090201NE 090202NE 090204NE 090208NE	1	5,56	2,38	3,2	0,1 0,2 0,4 0,8	2,7 2,6 2,5 2,2	10	11	● ● ● ●		
		TPMH	110301NE 110302NE 110304NE 110308NE	1	6,35	3,18	3,3	0,1 0,2 0,4 0,8	3,4 3,3 3,2 2,9	10	11	● ● ● ●	E35, F48, F50, F52, F54, F55, F86	
		TPMH	160304NE 160308NE	1	9,525	3,18	4,7	0,4 0,8	3,3 3	10	11	● ●	F48, F50, F52, F54, F86	
	 Küçük kenar	TPMH	080202SE 080204SE	1	4,76	2,38	2,3	0,2 0,4	2 1,8	10	11	● ●	E35, F48, F50, F52, F54, F55	
		TPMH	090202SE 090204SE	1	5,56	2,38	3,2	0,2 0,4	2,4 2,2	10	11	● ●		
		TPMH	110301SE 110302SE 110304SE	1	6,35	3,18	3,3	0,1 0,2 0,4	2,7 2,6 2,5	10	11	● ● ●	E35, F48, F50, F52, F54, F55, F86	
		TPMH	160302SE 160304SE	1	9,525	3,18	4,7	0,2 0,4	2,6 2,4	10	11	● ●	F48, F50, F52, F54, F86	
	 Küçük kenar	TPMH	080202 080204	1	4,76	2,38	2,3	0,2 0,4	2,5 2,3	10	11	● ● ●	E35, F48, F50, F52, F54, F55	
		TPMH	090201 090202 090204 090208	1	5,56	2,38	3,2	0,1 0,2 0,4 0,8	3 2,9 2,8 2,5	10	11	● ● ● ●		
		TPMH	110301 110302 110304 110308	1	6,35	3,18	3,3	0,1 0,2 0,4 0,8	3,9 3,9 3,7 3,4	10	11	● ● ● ●	E35, F48, F50, F52, F54, F55, F86	
		TPMH	160302 160304 160308	1	9,525	3,18	4,7	0,2 0,4 0,8	4 3,8 3,6	10	11	● ● ●	F48, F50, F52, F54, F86	

Yönlü kesici uç sol yönü gösterir

● : Standart ürün R: Sadece sağ L: Sadece sol □ : Stok durumunu sorunuz

CBN ve PCD uçlar
1 adetlik kutularda satılır.

60° Üçgen

Kesme ağızı hazırlığı		Demir dışı metaller (darbeli)		N						
		Demir dışı metaller (darbesiz)								
		Titanyum alaşımları (darbeli)		S						
		Titanyum alaşımları (darbesiz)								
PCD tüm ürünler		Keskin kenarlı								
Kesici uç	Açıklama	Kenar sayısı	Ölçü (mm)				Açı (°)	PCD	Uygun gövde	
			IC	S	RE	LE	AN	-		
								KPD001		KPD010
		TPGN 110302 110304 110308	1	6,35	3,18	0,2 0,4 0,8	3,9 3,7 3,4	11	●●●●●	E35, F48, F50, F52, F54, F55, F86
		TPGN 160304 160308	1	9,525	3,18	0,4 0,8	3,7 3,4	11	●●●●●	F48, F50, F52, F54, F86
	 Yeni Değerli Kenar	TPGN 160304NE 160308NE	1	9,525	3,18	0,4 0,8	3,2 2,9	11	●●●●●	F48, F50, F52, F54, F86
	 Küçük kenar	TPGN 110301SE 110302SE 110304SE	1	6,35	3,18	0,1 0,2 0,4	2,6 2,5 2,4	11	●●●●●	E35, F48, F50, F52, F54, F55, F86
		TPGN 160301SE 160302SE 160304SE	1	9,525	3,18	0,1 0,2 0,4	2,6 2,6 2,4	11	●●●●●	F48, F50, F52, F54, F86

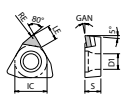
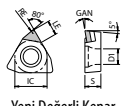
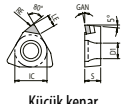
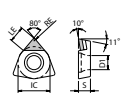
● : Standart ürün R: Sadece sağ L: Sadece sol □ : Stok durumunu sorunuz

CBN ve PCD uçlar 1 adetlik kutularda satılır.

35° Eşkenar dörtgen

Kesme ağızı hazırlığı			Demir dışı metaller (darbeli)							●		N								
PCD tüm ürünler			Keskin kenarlı							Demir dışı metaller (darbesiz)							●			
										Titanyum alaşımları (darbeli)							●		S	
										Titanyum alaşımları (darbesiz)							●			
Kesici uç		Açıklama	Kenar sayısı	Ölçü (mm)					Açı (°)		PCD		Uygun gövde							
				IC	S	D1	RE	LE	GAN	AN										
											KP0001	KP0010								
	Yeni Değerli Kenar	VBMT 110301NE 110302NE 110304NE 110308NE	1	6,35	3,18	2,8	0,1 0,2 0,4 0,8	2,6 2,4 2 3,1	10	5	● ● ● ●	E36-E39, E48, F60, F61, F64, F66, F68, F70, F72, F74, F76								
		VBMT 160401NE 160402NE 160404NE 160408NE	1	9,525	4,76	4,4	0,1 0,2 0,4 0,8	2,8 2,6 2,2 3	10	5	● ● ● ●	E37-E39, F60, F61, F63, F65, F67, F68, F71, F72, F74, F75, F76, F77								
		Küçük kenar	VBMT 110301SE 110302SE 110304SE 110308SE	1	6,35	3,18	2,8	0,1 0,2 0,4 0,8	2,5 2,3 1,9 1,9	10	5	● ● ● ●	E36-E39, E48, F60, F61, F64, F66, F68, F70, F72, F74, F76							
			VBMT 160401SE 160402SE 160404SE 160408SE	1	9,525	4,76	4,4	0,1 0,2 0,4 0,8	2,7 2,5 2,1 2	10	5	● ● ● ●	E37-E39, F60, F61, F63, F65, F67, F68, F71, F72, F74, F75, F76, F77							
		Yeni Değerli Kenar	VBMT 110301 110302 110304 110308	1	6,35	3,18	2,8	0,1 0,2 0,4 0,8	3 2,8 2,4 3,5	10	5	● ● ● ●	E36-E39, E48, F60, F61, F64, F66, F68, F70, F72, F74, F76							
			VBMT 160401 160402 160404 160408	1	9,525	4,76	4,4	0,1 0,2 0,4 0,8	3,2 3 2,6 3,5	10	5	● ● ● ●	E37-E39, F60, F61, F63, F65, F67, F68, F71, F72, F74, F75, F76, F77							
			Küçük kenar	VCMT 080201 080202 080204 080208	1	4,76	2,38	2,3	0,1 0,2 0,4 0,8	2 2 2,1 2,2	10	7	● ● ● ●							
				Yeni Değerli Kenar	VCMT 080201NE 080202NE 080204NE 080208NE	1	4,76	2,38	2,3	0,1 0,2 0,4 0,8	1,7 1,7 1,8 1,9	10	7	● ● ● ●	E49, F64, F66, F68, F70					
Küçük kenar		VCMT 080202SE 080204SE 080208SE	1		4,76	2,38	2,3	0,2 0,4 0,8	1,4	10	7	● ● ●								

80° Üçgen

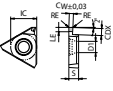
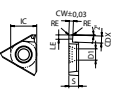
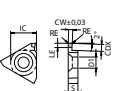
Kesme ağız hazırlığı		Demir dışı metaller (darbeli)										N			
		Demir dışı metaller (darbesiz)													
		Titanyum alaşımları (darbeli)										S			
		Titanyum alaşımları (darbesiz)													
PCD tüm ürünler		Keskin kenarlı													
Kesici uç		Açıklama		Kenar sayısı	Ölçü (mm)					Açı (°)		PCD		Uygun gövde	
					IC	S	D1	RE	LE	GAN	AN	-			
												KPD001	KPD010		
		WBMT 060101L 060102L 060104L	1	3,97	1,59	2,3	0,1 0,2 0,4	1,9	5	5	● ● ●	F78, F80, F82, F83			
		WBMT 080202L 080204L	1	4,76	2,38	2,3	0,2 0,4	2,4 2,3	10	5	● ● ●				
		WBMT 060101L-NE 060102L-NE 060104L-NE	1	3,97	1,59	2,3	0,1 0,2 0,4	1,7 1,6 1,6	5	5	● ● ●				
	Yeni Değerli Kenar	WBMT 080202L-NE 080204L-NE	1	4,76	2,38	2,3	0,2 0,4	2,1	10	5	● ● ●				
		WBMT 060102L-SE	1	3,97	1,59	2,3	0,2	1,3	5	5	●				
	Küçük kenar	WBMT 080202L-SE	1	4,76	2,38	2,3	0,2	1,6	10	5	●				
		WPMT 110202NE	1	6,35	2,38	2,8	0,2	2,7	10	11	●	F79, F81, F84			
	Yeni Değerli Kenar	WPMT 110202SE	1	6,35	2,38	2,8	0,2	2,1	10	11	●				
	Küçük kenar														
		WPMT 110202	1	6,35	2,38	2,8	0,2	3,1	10	11	●				

Yönlü kesici uç sol yönü gösterir

● : Standart ürün R: Sadece sağ L: Sadece sol □ : Stok durumunu sorunuz

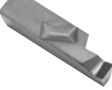
CBN ve PCD uçlar 1 adetlik kutularda satılır.

GBA/TGF

Kesme ağızı hazırlığı		Demir dışı metaller (darbeli)											N	
PCD tüm ürünler		Demir dışı metaller (darbesiz)											S	
Keskin kenarlı		Titanyum alaşımları (darbeli)											S	
		Titanyum alaşımları (darbesiz)												
Kesici uç	Açıklama	Kenar sayısı									Tolerans		PCD	
			CW	CDX	IC	S	D1	RE	LE	CW min.	CW maks.	KPD001	KPD010	Uygun gövde
		GBA32R 125-010 150-010	1	1,25 1,5	2	9,525	3,18	4,4	0,1	1,7	-0,03	+0,03	●	●
		GBA43R 125-010 150-010 200-010 250-010 300-010 GBA43L 125-010 150-010 200-010 250-010 300-010	1	1,25 1,5 2 2,5 3 1,25 1,5 2 2,5 3	2 3,5 3,5 4 4 2 3,5 4 4	12,7	4,76	5,5	0,1	1,9	-0,03	+0,03	●	●
		TGF32R 125-010 150-010 200-010	1	1,25 1,5 2	2 2 2,5	9,525	4,6	3,18	0,1	1,7 1,7 1,9	-0,03	+0,03	●	●

CDX mümkün olan kanal açma derinliğini gösterir.
Sağ taraf gösterilmiştir

GV/GVF

Kesme ağız hazırlığı		Demir dışı metaller (darbeli)										N	
PCD tüm ürünler		Demir dışı metaller (darbesiz)										S	
Keskin kenarlı		Titanyum alaşımları (darbeli)										S	
		Titanyum alaşımları (darbesiz)											
Kesici uç	Açıklama	Kenar sayısı	Ölçü (mm)						Tolerans (mm)		PCD		Uygun gövde
			CW	CDX	S	RE	W1	INSL	CW min.	CW maks.	-	KPD010	
	GVR 145-020A 200-020A	1	1,45 2	2,3	5	0,2	4	12	- 0,03	+ 0,03	●	●	G70, G71
	GVR 200-020B 250-020B	1	2 2,5	3,2	5,5	0,2	4,5	15	- 0,03	+ 0,03	●	●	
	GVFR 250-020B 300-020B 400-020B	1	2,5 3 4	4,8 4,8 5,3	5	0,2	5,8	20	- 0,03	+ 0,03	●	●	G105
	GVFL 250-020B 300-020B 400-020B		2,5 3 4	4,8 4,8 5,3							●	●	
	GVFR 350-040C	1	3,5	6,8	7	0,4	7	27	- 0,03	+ 0,03	●	●	
											●	●	

CDX mümkün olan kanal açma derinliğini gösterir.

Sağ taraf gösterilmiştir

MTO = Sipariş üzerine üretilir

GDGS

Kesme ağız hazırlığı		Demir dışı metaller (darbeli)										N	
PCD tüm ürünler		Demir dışı metaller (darbesiz)										S	
Keskin kenarlı		Titanyum alaşımları (darbeli)										S	
		Titanyum alaşımları (darbesiz)											
Kesici uç	Açıklama	Kenar sayısı	Ölçü (mm)						Tolerans (mm)		PCD		Uygun gövde
			CW	S	RE	LE	INSL	CW min.	CW maks.		-	KPD001	
	GDGS 2020N-020NB	1	2	4,3	0,2	2,9	20	- 0,03	+ 0,03	●		●	G35, G36
	GDGS 3020N-020NB	1	3	4,3	0,2	2,9	20	- 0,03	+ 0,03	●		●	G35, G36, G37
	GDGS 4020N-020NB	1	4	4,3	0,2	2,9	20	- 0,03	+ 0,03	●		●	G35, G36, G37
	GDGS 5020N-020NB	1	5	4,3	0,2	2,9	20	- 0,03	+ 0,03	●		●	G35, G37
	GDGS 6020N-020NB	1	6	4,3	0,2	2,9	20	- 0,03	+ 0,03	●		●	G35

GMN

Kesme ağız hazırlığı		Demir dışı metaller (darbeli)										N	
GMGW		Demir dışı metaller (darbesiz)										S	
Radyüslü honlanmış		Titanyum alaşımları (darbeli)										S	
		Titanyum alaşımları (darbesiz)											
Kesici uç	Açıklama	Kenar sayısı	Ölçü (mm)						Tolerans (mm)		PCD		Uygun gövde
			CW	S	RE	LE	INSL	CW min.	CW maks.		-	KPD001 KPD010	
	GMN 2	1	2	4,3	0,2	2,9	20	- 0,05	+ 0,05	□	□	□	G45
	GMN 3	1	3	4,3	0,2	2,9	20	- 0,05	+ 0,05	□	□	□	
	GMN 4	1	4	4,3	0,2	2,9	20	- 0,05	+ 0,05	□	□	□	
	GMN 5	1	5	4,3	0,2	2,9	20	- 0,05	+ 0,05	□	□	□	
	GMN 6	1	6	4,3	0,2	2,9	20	- 0,05	+ 0,05	□	□	□	

● : Standart ürün R: Sadece sağ L: Sadece sol □ : Stok durumunu sorunuz

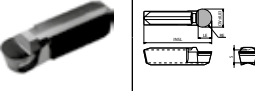
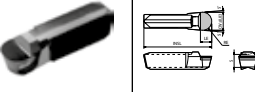
CBN ve PCD uçlar 1 adetlik kutularda satılır.

C42

C

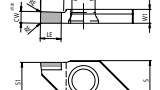
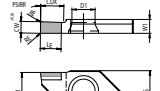
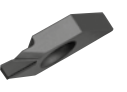
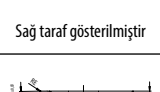
CBN ve PCD Takımları

GMGW

Kesme ağız hazırlığı		Demir dışı metaller (darbeli)								●		N								
		Demir dışı metaller (darbesiz)								●										
GMGW		Radyüslü honlanmış								Titanyum alaşımları (darbeli)								●		S
										Titanyum alaşımları (darbesiz)								●		
Kesici uç		Açıklama		Ölçü (mm)					Tolerans (mm)		PCD	Uygun gövde								
				CW	S	RE	LE	INSL	CW min.	CW maks.	-		KPD001							
	GMGW 6030-30R	6	5,5	3	4,5	30	- 0,03	+ 0,03	●	G52										
	GMGW 8030-40R	8	5,5	4	6	30	- 0,03	+ 0,03	●											
	GMGW 8030-40R-HR	8	5,5	4	5	30	- 0,03	+ 0,03	●											

GMGW uçlar sadece KGMW kater için kullanılır. Farklı montaj açısı nedeniyle başka bir kater için kullanılamaz.
GMGW uçlar Kenar Hazırlığı: Radyüslü honlanmış kesme ağız.

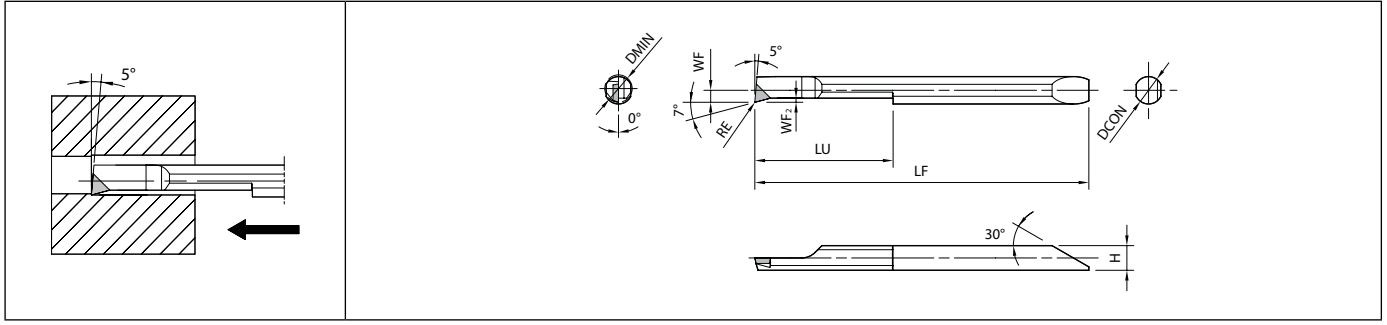
TKF

Kesme ağız hazırlığı		Demir dışı metaller (darbeli)															N	
		Demir dışı metaller (darbesiz)																
PCD tüm ürünler		Titanyum alaşımları (darbeli)															S	
		Titanyum alaşımları (darbesiz)																
Kesici uç		Açıklama	Kenar sayısı	Ölçü (mm)								Açı (°)	Tolerans (mm)			PCD	Uygun gövde	
				CW	CDX	S	S1	D1	RE	LE	W1		PSIR ^{R/L}	CW min.	CW maks.			RE
		TKF12R 250-NB4.5	1	2,5	5	8,7	8,3	5	0,1	4,5	3	0	-0,03	+0,03	0	-0,05	●	E15
		TKF12R 150-NB 200-NB 250-NB	1	1,5 2 2,5	3,5 4 4	8,7	8,3	5	0,1		2 3 3	0	-0,03	+0,03	0	-0,05	● ● ●	
		TKF12L 150-NB 200-NB		1,5 2	3,5 4				2 3							● ●		
		TKF12R 200-AS 250-AS 200-AS	1	2 2,5 2	5	8,7	7,3	5	0,1	5,3	3	0	-0,03	+0,03	0	-0,05	● ● ●	
		TKF16R 250-AS TKF16L 250-AS	1	2,5	8	9,5	8,0	5	0,1	6,3	4	0	-0,03	+0,03	0	-0,05	● ●	
		TKF16L 250-ASR	1	2,5	8	9,5	8,0	5	0,1	6,3	4	0	-0,03	+0,03	0	-0,05	●	

● : Standart ürün R: Sadece sağ L: Sadece sol □ : Stok durumunu sorunuz

CBN ve PCD uçlar 1 adetlik kutularda satılır.

EZB-NB (Delik işleme)



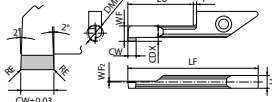
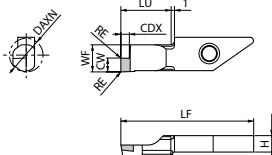
Sağ taraf gösterilmiştir

EZBR ölçüleri

Kesme ağız hazırlığı				Demir dışı metaller (darbeli)								●	N				
				Demir dışı metaller (darbesiz)								●					
				PCD tüm ürünler		Keskin kenarlı		Titanyum alaşımları (darbeli)								●	S
								Titanyum alaşımları (darbesiz)								●	
Açıklama		Ölçü (mm)								Tolerans (mm)		PCD	Uygun gövde				
		DMIN	DCON	H	LF	LU	WF	WF2	RE	RE min.	RE maks.	KPD001					
EZBR	040040-003NB	4	4	3,6	48,8	20	1,75	0,5	0,035	-0,015	0,015	●	Lütfen EZ-Bars ile ilgili özel bölüme bakın				
	050050-003NB	5	5	4,6	58,1	25	2,25	0,5	0,035	-0,015	0,015	●					
	060060-003NB	6	6	5,6	66,1	30	2,75	0,5	0,035	-0,015	0,015	●					
	070070-003NB	7	7	6,6	74,1	35	3,25	0,5	0,035	-0,015	0,015	●					

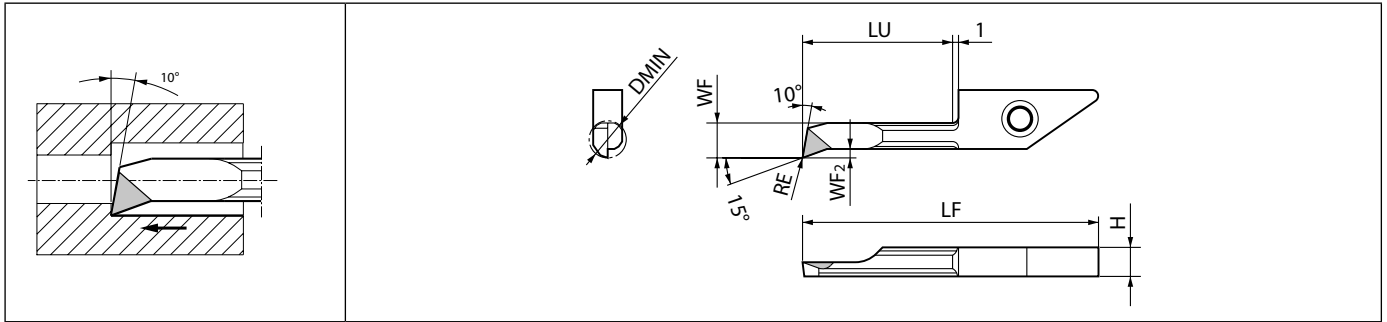
Lütfen EZ-Bars ile ilgili özel bölüme bakın

VNGR-VNGFR

Kesme ağızlı hazırlığı		Demir dışı metaller (darbeli)														N	
PCD tüm ürünler		Demir dışı metaller (darbesiz)															
Keskin kenarlı		Titanyum alaşımı (darbeli)														S	
		Titanyum alaşımları (darbesiz)															
Kesici uç	Açıklama	Ölçü (mm)											Tolerans (mm)		PCD		Uygun gövde
		DMIN	DAXN (min.)	DAXX (maks.)	CW	CDX	H	LF	LU	WF	WF2	RE	CW (+/-) min.	CW (+/-) maks.			
															KPD001	KPD010	
 Mikro kanal açma	VNGR 0410-11NB	4			1,0	0,8	3,9	30,8	11	3,5	0,1	0,05	-0,03	+0,03	☐	☐	F10, F11, F12, F13
	VNGR 0420-11NB	4			2,0	0,8	3,9	30,8	11	3,5	0,1	0,05	-0,03	+0,03	☐	☐	
	VNGR 0510-11NB	5			1,0	1	3,9	30,8	11	4,4	0,1	0,05	-0,03	+0,03	☐	☐	
	VNGR 0520-11NB	5			2,0	1	3,9	30,8	11	4,4	0,1	0,05	-0,03	+0,03	☐	☐	
	VNGR 0610-20NB	6			1,0	1,8	3,9	39,8	20	5,2	0,3	0,05	-0,03	+0,03	☐	☐	
	VNGR 0620-20NB	6			2,0	1,8	3,9	39,8	20	5,2	0,3	0,05	-0,03	+0,03	☐	☐	
	VNGR 0710-20NB	7			1,0	2	3,9	39,8	20	6,2	0,3	0,05	-0,03	+0,03	☐	☐	
	VNGR 0720-20NB	7			2,0	2	3,9	39,8	20	6,2	0,3	0,05	-0,03	+0,03	☐	☐	
 Mikro yüzey kanal açma	VNFR 0820-10NB		8 (0)	∞ (∞)	2,0	2	3,9	29,6	10	7,3		0,05	-0,03	+0,03	☐	☐	
	VNFR 0830-10NB		8 (0)	∞ (∞)	3,0	3	3,9	29,6	10	7,3		0,05	-0,03	+0,03	☐	☐	

DAXN (0) kanalının dış çapı, ilk kanalı DAXN ~ DAXX içinde açabileceğiniz ve ardından merkeze doğru genişletebileceğiniz anlamına gelir. CDX mümkün olan kanal açma derinliğini gösterir. WF2, kesme ağzının, Takımın Merkez Konumunun üzerinde olduğunu gösterir. Sağ taraf gösterilmiştir

VNB-NB (Mikro delik işleme)



Sağ taraf gösterilmiştir

VNB-NB ölçüleri

Kesme ağızı hazırlığı			Demir dışı metaller (darbeli)						☞		N
			Demir dışı metaller (darbesiz)						●		
PCD tüm ürünler			Keskin kenarlı						☞		S
									●		
Açıklama			Ölçü (mm)						PCD		Uygun gövde
			DMIN	H	LF	LU	WF	WF2	RE	KPD001	
VNBR 0411-02NB 0420-02NB	4	3,9	30,8	11	3,5	0,5	0,2	●	●	F15, F16, F17	
	4	3,9	39,8	20	3,5	0,5	0,2	●	●		
VNBR 0511-02NB 0520-02NB	5	3,9	30,8	11	4,5	0,7	0,2	●	●		
	5	3,9	39,8	20	4,5	0,7	0,2	●	●		
VNBR 0620-02NB 0630-02NB	6	3,9	39,8	20	5,3	1	0,2	●	●		
	6	3,9	49,8	30	5,3	1	0,2	●	●		
VNBR 0720-02NB 0730-02NB	7	3,9	39,8	20	6,2	1	0,2	●	●		
	7	3,9	49,8	30	6,2	1	0,2	●	●		

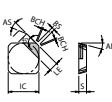
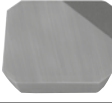
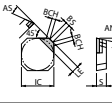
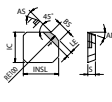
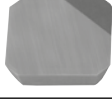
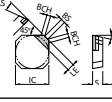
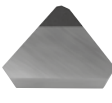
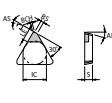
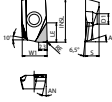
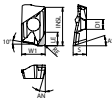
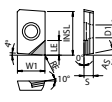
● : Standart ürün R: Sadece sağ L: Sadece sol □ : Stok durumunu sorunuz

CBN ve PCD uçlar 1 adetlik kutularda satılır.



CBN ve PCD Takımları

Mevcut frezeleme uçları

Kesme ağız hazırlığı			Demir dışı metaller (darbeli)												N				
			Demir dışı metaller (darbesiz)																
			Titanyum alaşımları (darbeli)												S				
			Titanyum alaşımları (darbesiz)																
Kesici uç		Açıklama	Kenar sayısı	Ölçü (mm)								Açı (°)		PCD			Uygun gövde		
				IC	S	D1	RE	INSL	LE	BCH	BS	W1	AN	AS					
															KPD001	KPD010		KPD230	
		SDKN 1203AUFN 1203AUFN-NE	1	12,7	3,18					3,6 3,1	0,5	1,2		15	23	●	●	●	
		SEEN 1203AFFN 1203AFFN-NE	1	12,7	3,18					3,5 3	0,5	1,4		20	25	●	●	●	
		SEEN 1203AFFR-W	1	12,5	3,18				14,56	1,7		3,5		20	25	●	●	●	
		SOKN 13T3AXFN-NE	1	13,494	3,97					3	0,4	1,1		27	32			□	
		TEEN 1603PTFR	1	9,525	3,18					4,7	0,6	1,4		20	22	●	●	●	
		TEEN 1603PTFR-NE	1	9,525	3,18					4,1	0,6	1,4		20	22	●	●	●	
		TEKN 2204PTFR	1	12,7	4,76					4,8	0,7	1,8		20	22	●	●	●	
		TEKN 2204PTFR-NE	1	12,7	4,76					4,2	0,7	1,8		20	22	●	●	●	
		BDGT 11T302FR 11T304FR 11T308FR	1		3,8	2,8	0,2 0,4 0,8	11,5	3,8			6,7	13	18	●	●	●	M50 - M55	
		BDGT 11T302FR-LE 11T304FR-LE 11T308FR-LE	1		3,8	2,8	0,2 0,4 0,8	11,5	5,2			6,7	13	18	●	●	●		
		BDMT 11T302FR 11T304FR	1		3,8	2,8	0,2 0,4	11	3,6			6,7	13	18	●	●	●		
		BDMT 170402FR 170404FR	1		4,9	4,4	0,2 0,4	17	4,4			9,6	13	18	●	●	●		
		NDCW 150302FRX	1		3,18	4,4	0,2	15	5,7			9,525		15	●	●	●	M121	
		NDCW 150302FRX-NE	1		3,18	4,4	0,2	15	5,1			9,525		15	●	●	●		

Yönlü kesici uç sağ yönü gösterir

● : Standart ürün R: Sadece sağ L: Sadece sol □ : Stok durumunu sorunuz

CBN ve PCD uçlar 1 adetlik kutularda satılır.