

G

EZ-Bar

küçük iç çap
işleme uygulamaları için
⇒ Bölüm E ile
Bölüm F arası

Giriş G2

Dış çap kanal açma G4

GBA tipi	KGBA/KGBAS/KGBA-JCT	G8
	KGB/KGBS	G18
GBF tipi	KGBF-F/KGBF-JCT/KGBFS	G19
	S-KGBF	G24
TGF tipi	KTGF-F/KTGF/S-KTGF	G25
GDM/GDMS/GDGS tipi		G28
	KGD (Tümleşik tip)	G35
	KGD (Otomatik tezgahlar için tümleşik tip)	G36
	KGD-JCT (Tümleşik tip)	G37
	KGD S ayrı tip	G38
GM/GMN/GMM/GMG/GMGA/FGG tipi	KGM/KGM-T/KGMM/KGMS/KGMU	G41
GH/GHU/GA tipi	KGH/KGHS/KGA	G49
GMGW tipi	KGMW	G52

İç çap kanal açma G53

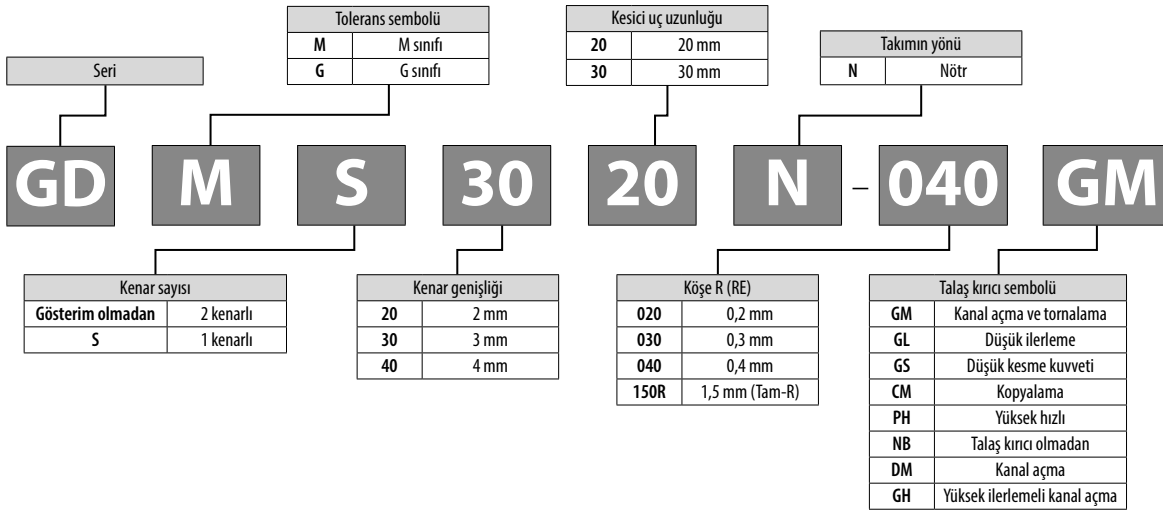
VNG tipi	VNG	G57
GC tipi	SIGC	G58
GE/GER tipi		G60
	SIGE-EH Excellent Bar (soğutma sıvısı deliği ile)	G64
	SIGE-WH karbür şaftlı bara (soğutma sıvısı deliği ile)	G65
	SIGE-WH-90 karbür şaftlı bara (otomatik torna için, soğutma sıvısı deliği ile)	G66
GV tipi	GIV/GIV-E/GIV-W	G68
GDM tipi	KGDI	G72
GBA tipi	KIGBA	G73
GH/GHU tipi	KIGH	G74
GMM/GMG/GMGA tipi	KIGM-8/KIGMU-8	G76
GIA tipi		G77
	KGIA	G77
	GMM	G78

Yüzey kanal açma G79

VNFG tipi	VNFG	G84
TWFG/TWFGT küçük çaplı yüzey kanal açma (Twin-Bars)	STW tipi / STWS tipi	G85
GDFM/GDFMS tipi		G88
	KGDF-Z (Tümleşik tip)	G91
	KGDF 0° ayrı tip	G92
	KGDF 90° ayrı tip	G96
GVF tipi	GFV\AA / GFV (A/B/C)	G99
	GIFV (A/B/C)	G106
FMM/FMN tipi	KFMS	G107
GMM/GMG/GMGA tipi	KFMS-8	G109
FTK tipi	KFTB-S	G110

Tavsiye edilen kesme koşulları G111

Kesici uç tanımlama sistemi

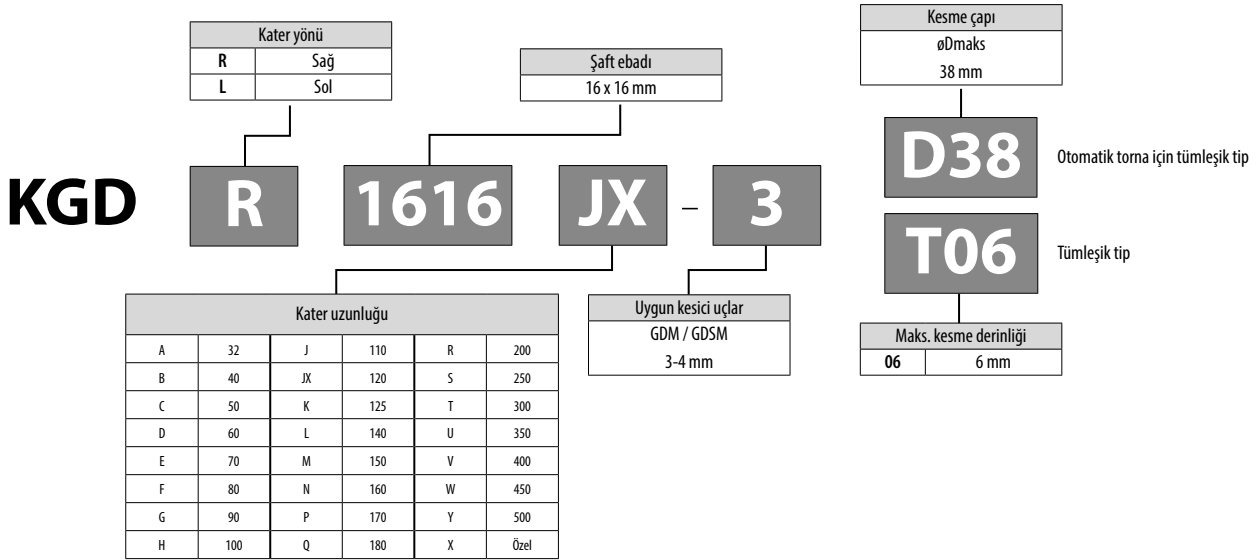
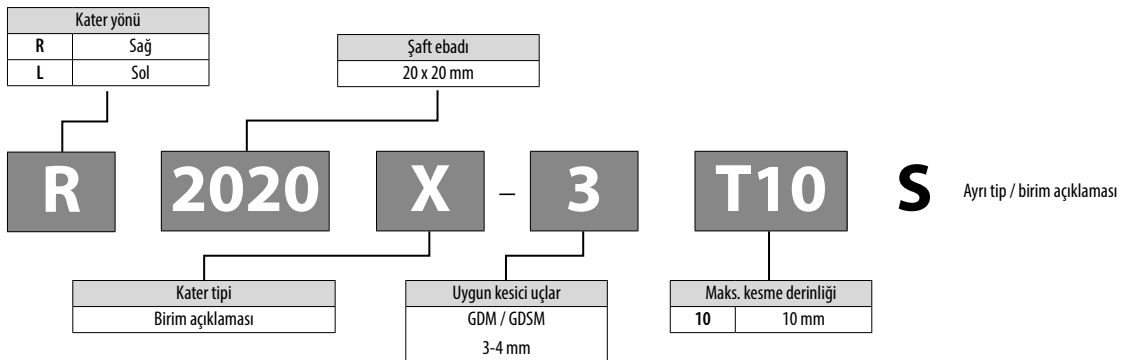


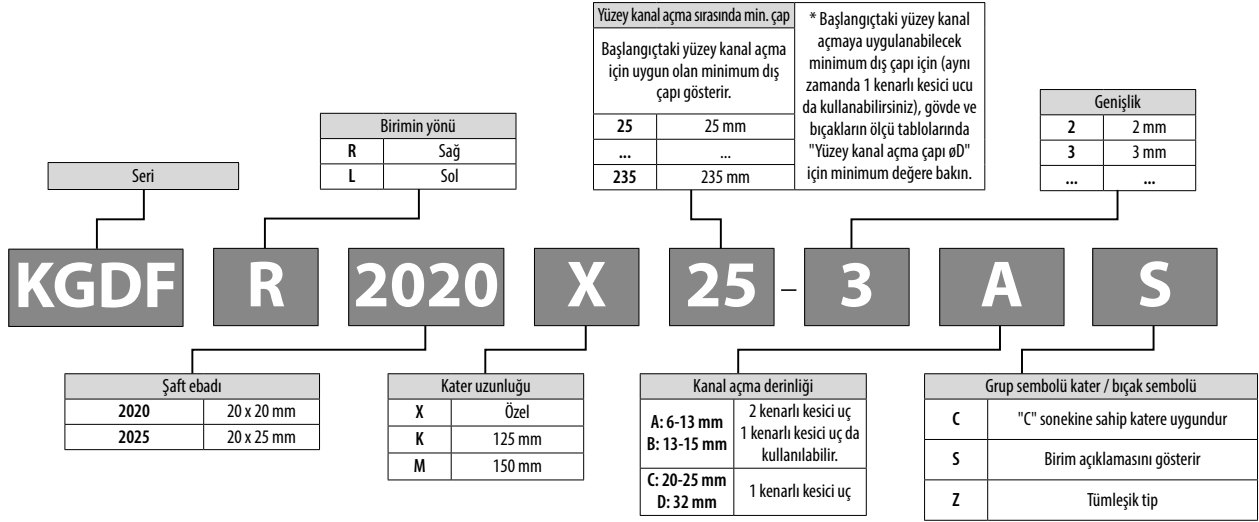
G



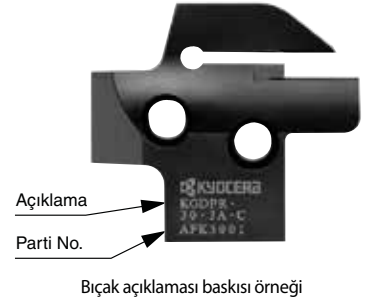
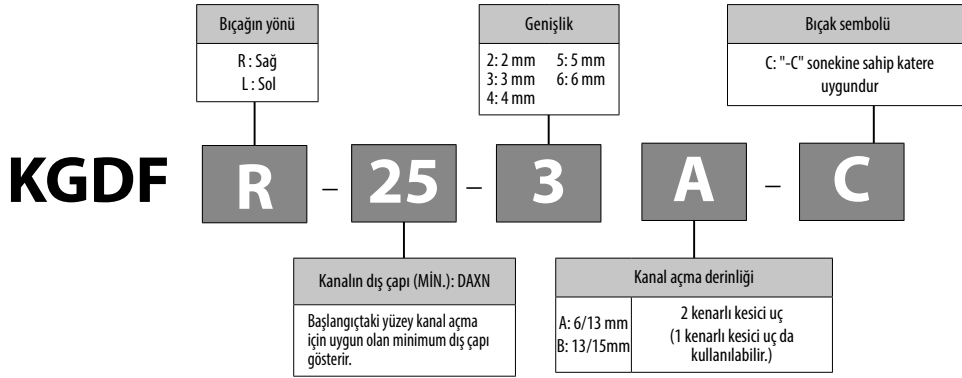
Kanal açma

Kater tanımlama sistemi

KGD
KGDS



Yüzey kanal açma bıçak tanımlama sistemi

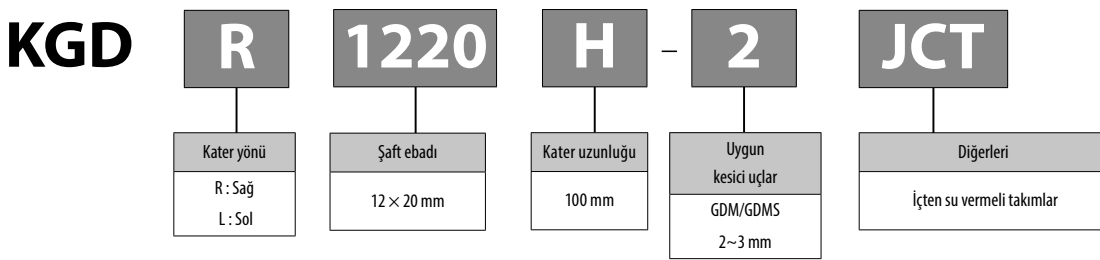


G

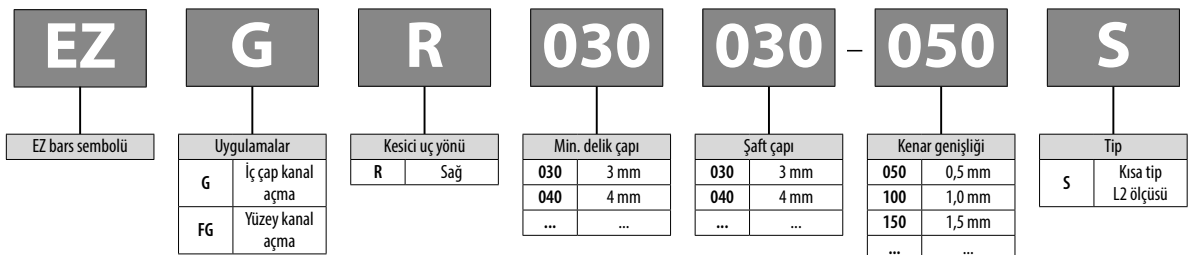


Kanal açma

KGD-JCT kater tanımlama sistemi



EZ bars tanımlama sistemi



KGD Kanal Açma (Dış çap kanal açma ve tornalama)

Tümleşik tip

Tip	KGD
Kenar genişliği (mm)	2,0 ~ 8,0
Maks. kanal açma derinliği (mm)	6 ~ 30

Tümleşik tip (İçten su vermeli takımlar)

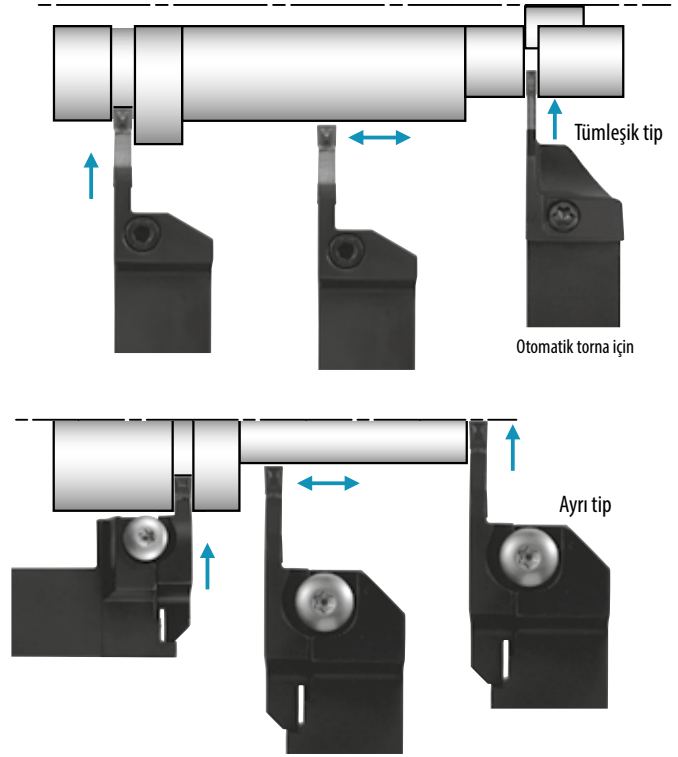
Tip	KGD-JCT
Kenar genişliği (mm)	3,0 ~ 5,0
Maks. kanal açma derinliği (mm)	6 ~ 25

Otomatik torna için tümleşik tip

Tip	KGD
Kenar genişliği (mm)	2,0 ~ 4,0
Maks. kanal açma derinliği (mm)	10 ~ 25,5

Ayrı tip (İçten su vermeli takımlar)

Tip	KGD-JCT
Kenar genişliği (mm)	2,0 ~ 4,0
Maks. kanal açma derinliği (mm)	12 ~ 16



Ayrı tip

Tip	*KGDS-S
Kenar genişliği (mm)	3,0
Maks. kanal açma derinliği (mm)	10

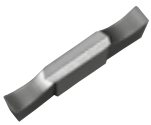
* Aynı tip katerler yönleri uyarsa tüm bıçakları kabul edebilirler.

Ayrı tip

Tip	*KGD-S
Kenar genişliği (mm)	2,0 ~ 5,0
Maks. kanal açma derinliği (mm)	10 ~ 25

* Aynı tip katerler yönleri uyarsa tüm bıçakları kabul edebilirler.

Düşük kesme kuvveti
GS



Düşük ilerleme
GL



Genel amaçlı
GM



Yüksek ilerleme hızı
PH



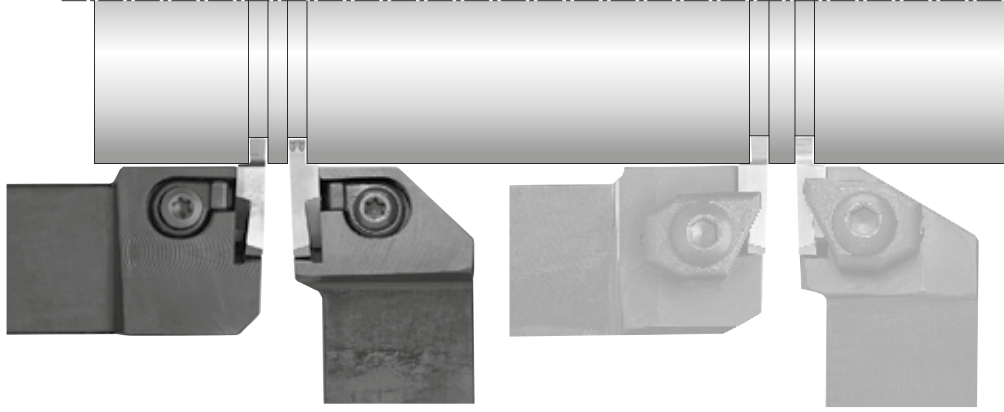
Kopyalama
CM



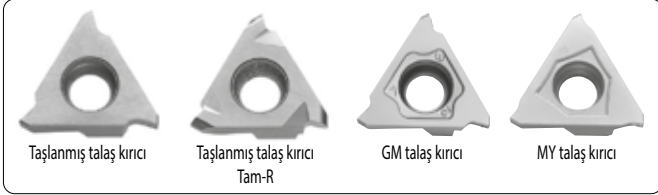
G

Kanal açma

Sığ kanal açma (Kanal açma derinliği: ~5 mm)



Tip	KGBAS	KGBA (-JCT)	KGBS	KGB
Kenar genişliği (mm)	0,33 ~ 4,8	0,33 ~ 4,8	0,33 ~ 4,8	0,33 ~ 4,8
Maks. kanal açma derinliği (mm)	0,8 ~ 5,0	0,8 ~ 5,0	0,8 ~ 5,0	0,8 ~ 5,0

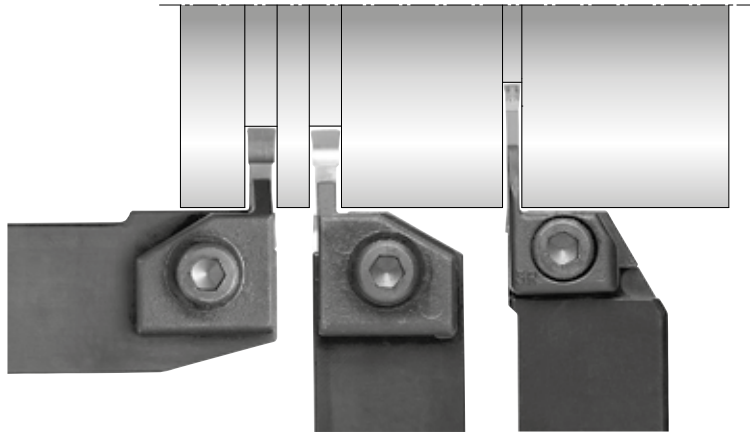


* Önceki sisteme ait bu sığ kanallı tipler, soldaki sistemle değiştirilecektir.

KGBS → **KGBAS**
KGB → **KGBA**

Kenar şekli	Genel (Kare)	Tam-R (Yuvarlak)	GM talaş kırıcı	MY talaş kırıcı

Derin kanal açma (Kanal açma derinliği: ~25 mm)



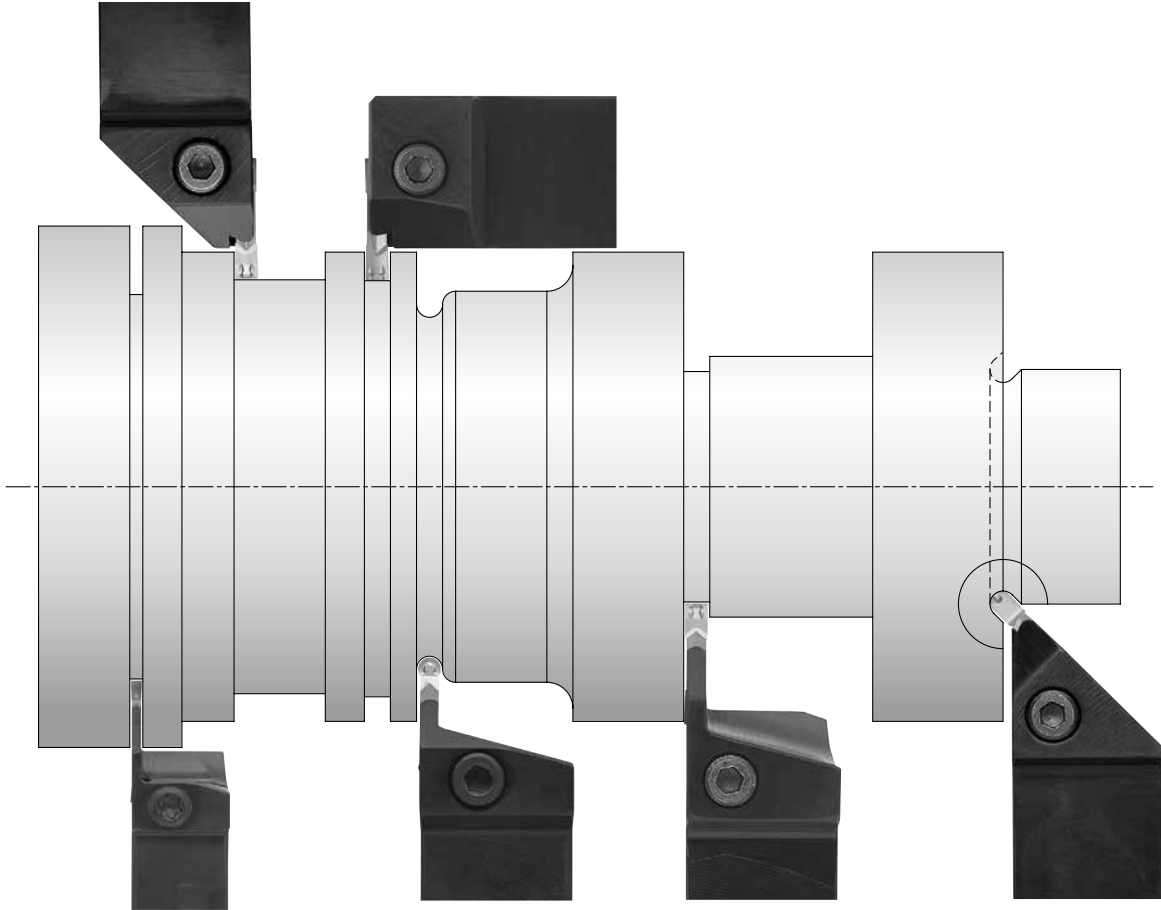
Tip	KGHS	KGH	KGA
Kenar Genişliği (mm)	4,0 ~ 8,0	4,0 ~ 12,0	3,0 ~ 5,0
Maks. kanal açma derinliği (mm)	13	13 ~ 17	20 ~ 25



KGD Kanal Açma (Dış çap kanal açma ve tornalama)

Tip	KGMM
Kenar genişliği (mm)	3,0 ~ 5,0
Maks. kanal açma derinliği (mm)	4,8

Tip	KGMS
Kenar genişliği (mm)	3,0 ~ 5,0
Maks. kanal açma derinliği (mm)	4,8



Tip	KGM
Kenar genişliği (mm)	1,5 ~ 4,0
Maks. kanal açma derinliği (mm)	10 ~ 16

Tip	KGM
Kenar genişliği (mm)	3,0 ~ 8,0
Maks. kanal açma derinliği (mm)	9 ~ 25

Tip	KGM-T
Kenar genişliği (mm)	2,0 ~ 6,0
Maks. kanal açma derinliği (mm)	17 ~ 30

Tip	KGMMU
Kenar genişliği (mm)	3,0 ~ 5,0
Maks. kanal açma derinliği (mm)	3,5 ~ 4,5



G

Kanal açma

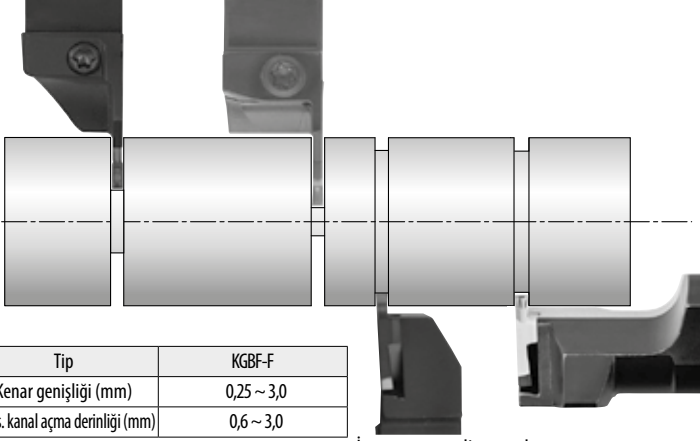
Otomatik tornada hassas parçalarda dış çap kanal açma

İçten su vermeli tutucular

Tip	KGD
Kenar genişliği (mm)	2,0 ~ 4,0
Maks. kanal açma derinliği (mm)	10 ~ 25,5

Tip	KGD-JCT
Kenar genişliği (mm)	2,0 ~ 4,0
Maks. kanal açma derinliği (mm)	12 ~ 16

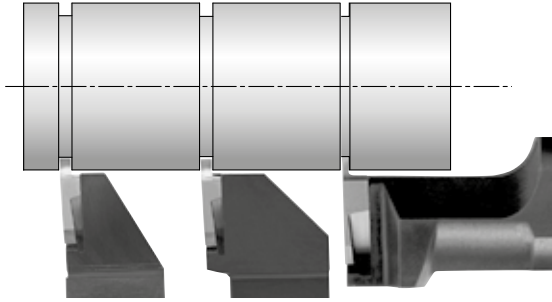
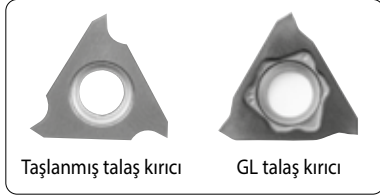
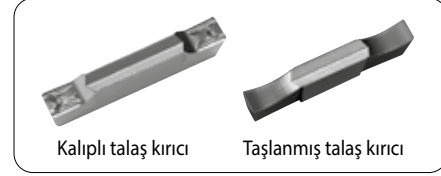
Tip	KGM
Kenar genişliği (mm)	1,5 ~ 4,0
Maks. kanal açma derinliği (mm)	10 ~ 16



Tip	KGBF-F
Kenar genişliği (mm)	0,25 ~ 3,0
Maks. kanal açma derinliği (mm)	0,6 ~ 3,0

İçten su vermeli tutucular

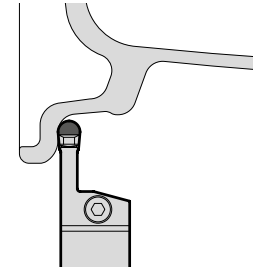
Tip	KGBFS	KGBF-JCT	S-KGBF
Kenar genişliği (mm)	0,25 ~ 3,0	0,25 ~ 3,0	0,25 ~ 3,0
Maks. kanal açma derinliği (mm)	0,6 ~ 3,0	0,6 ~ 3,0	0,6 ~ 3,0



Tip	KTGF-F	KTGF	S-KTGF
Kenar genişliği (mm)	0,33 ~ 2,5		0,33 ~ 2,5
Maks. kanal açma derinliği (mm)	0,8 ~ 2,5		0,8 ~ 2,5

Alüminyum jant dış çap kanal açma için

(Dış Çap / Yüzey işleme / Kopyalama)



Tip	KGMW
Kenar genişliği (mm)	6,0 ~ 8,0
Maks. kanal açma derinliği (mm)	25

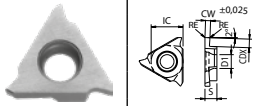


Taşlanmış talaş kırıcı



1 kenarlı PCD

GBA32

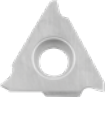
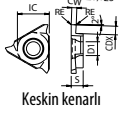
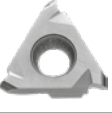
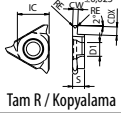
Kesici uç	Açıklama	Ölçü (mm)						Tolerans		Karbür						Sermet		Uygun kater								
		CW	CDX	IC	S	D1	RE	CW min.	CW maks.	PVD						-	PVD		-							
										PR1115		PR1215		PR1625		PR905			PR930		KW10		PV7040		TN90	
										R	L	R	L	R	L	R	L		R	L	R	L	R	L	R	L
	GBA32 ^{R/L} 033-005	0,33	0,8	9,525	3,18	4,4	0,05	-0,03	+0,02	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	KGBA ^{R/L} ...16 KGBAS ^{R/L} ...16 KIGBA ^{R/L} ...16 G15-G18, G73			
	050-005	0,50	1,0					0	+0,05	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	075-005	0,75	2,0					<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	095-005	0,95						<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	100-005	1,00						<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	110-005	1,10						<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	120-005	1,20					<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
	125-020	1,25					<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
	130-020	1,30					<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
	140-020	1,40					2,5	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
	145-020	1,45					2,0	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
							2,5	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
	150-020	1,50	2,0				<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>		
	160-020	1,60	2,5				<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>		
	170-020	1,70	<input type="checkbox"/>				<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>		
	175-020	1,75	2,0				<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>		
	200-020	2,00	2,5				<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>		
	225-020	2,25					<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>		
250-020	2,50	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>							
300-020	3,00	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>							

Sağ taraf gösterilmiştir
CDX mümkün olan kanal açma derinliğini gösterir.

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

Tavsiye edilen kesme koşulları: G118


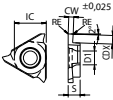
GBA32

		Karbonlu çelik / Alaşımli çelik										G	●	●	●	P
		Paslanmaz çelik										G	●	●	●	M
		Dökme demir													K	
		Demir dışı metaller													N	
		Titanyum alaşımı													S	
		Sert malzemeler (~40 HRC)										○	●		H	
		Sert malzemeler (40 HRC ~)													H	
Kesici uç	Açıklama	Kenat sayısı	Ölçü (mm)						Tolerans		Karbür		Sement	Uygun gövde		
			CW	CDX	IC	S	D1	RE	LE	CW min.	CW maks.	PVD				
												PRI115			PRI215	PRI625
  <p>Keskin kenarlı</p>	GBA32^{P/L} 050-005F 075-005F 095-005F 100-005F 125-020F 145-020F 150-020F 175-020F 200-020F 250-020F	3	0,5	1					0,05	0	+0,05				KGBA ^{P/L} ...16 KGBAS ^{P/L} ...16 KIGBA ^{P/L} ...16 G15-G18, G73	
			0,75	2					0,05	-0,025	+0,025					
			0,95	2					0,05	-0,025	+0,025					
			1	2					0,05	-0,025	+0,025					
			1,25	2	9,525	3,18	4,4		0,2	-0,025	+0,025					
			1,45	2					0,2	-0,025	+0,025					
			1,5	2					0,2	-0,025	+0,025					
			1,75	2					0,2	-0,025	+0,025					
2	2,5					0,2	-0,025	+0,025								
2,5	2,5					0,2	-0,025	+0,025								
  <p>Tam R / Kopyalama</p>	GBA32R 200-100R 300-150R	3	2											KGBAR...16 KGBASL...16 KIGBAL...16 G15-G18, G73		
			3	2,5	9,525	3,18	4,4	1 1,5	-0,025	+0,025						

Sağ taraf gösterilmiştir. CDX mümkün olan kanal açma derinliğini gösterir.



GBA43

		Karbonlu çelik / Alaşımli çelik					•	•	☺	•						P													
		Paslanmaz çelik					•	•	☺							M													
		Dökme demir					•		☺	☺						K													
		Demir dışı metaller								•						N													
		Titanyum alaşımı								•						S													
		Sert malzemeler (~40 HRC)					•		○							H													
		Sert malzemeler (40 HRC ~)														H													
Kesici uç	Açıklama	Kenar sayısı	Ölçü (mm)					Tolerans		Karbür					Sermet			Uygun kater											
			CW	CDX	IC	S	D1	RE	CW min.	CW maks.	PVD				-	PVD	-												
											PR1215	PR1625	PR905	PR930	KW10	PV7040	TC40		TN90										
									R	L	R	L	R	L	R	L	R	L	R	L									
		3	125-010	2,0	12,7	4,76	5,5	-0,025	+0,025	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•							
			125-020	2,0						•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	
			140-020	3,5						•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
			145-020	2,0						•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
			150-010	2,0						•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
			150-020	2,0						•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
			170-020	3,5						•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
			175-020	3,5						•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
			185-020	3,5						•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
			195-020	3,5						•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
			200-010	2,0						•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
			200-020	2,0						•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
			225-020	2,25						•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
			230-020	2,30						•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
			250-010	5,0						•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
			250-030	4,0						•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
			265-030	4,0						•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
			280-030	4,0						•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
			300-010	5,0						•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
			300-030	4,0						•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
			325-030	5,0						•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
			330-030	4,0						•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
350-010	5,0	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•								
350-030	4,0	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•								
400-010	5,0	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•								
400-040	5,0	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•								
430-040	4,30	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•								
450-040	4,50	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•								
480-040	4,80	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•								


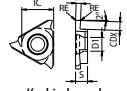
G

Kanal açma

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

Tavsiye edilen kesme koşulları: G118



GBA43

		Karbonlu çelik / Alaşımli çelik										●		○		P											
Kesici uç		Açıklama		Kenar sayısı		Ölçü (mm)						Tolerans		Sermet		Uygun gövde											
						CW	CDX	IC	S	D1	RE	CW min.	CW maks.	-	TN620												
														R		L											
		GBA43 [®] /L	125-020F	1,25	2	12,7	4,76	5,5	0,2	-0,025	+0,025	●	●	●	●	●	●	●									
			145-020F	1,45	2														4,76	0,2	●	●	●	●	●	●	●
			150-020F	1,5	3,5														4,76	0,2	●	●	●	●	●	●	●
			175-020F	1,75	3,5														4,76	0,2	●	●	●	●	●	●	●
			185-020F	1,85	3,5														4,76	0,2	●	●	●	●	●	●	●
			200-020F	2	3,5														4,76	0,2	●	●	●	●	●	●	●
		230-020F	2,3	3,5	4,76	0,2	●	●	●	●	●	●	●														
			Keskin kenarlı	3	250-030F	2,5	4	4,76	0,3	●	●	●	●	●	●												
					265-030F	2,65	4	4,76	0,3	●	●	●	●	●	●												
					280-030F	2,8	4	4,76	0,3	●	●	●	●	●	●												
					300-030F	3	4	4,76	0,3	●	●	●	●	●	●												
					330-030F	3,3	4	4,76	0,3	●	●	●	●	●	●												
350-030F	3,5				5	4,76	0,3	●	●	●	●	●	●														
400-040F	4	5	4,76	0,4	●	●	●	●	●	●																	
430-040F	4,3	5	4,76	0,4	●	●	●	●	●	●																	
450-040F	4,5	5	4,76	0,4	●	●	●	●	●	●																	
480-040F	4,8	5	5	0,4	●	●	●	●	●	●																	

Sağ taraf gösterilmiştir

CDX mümkün olan kanal açma derinliğini gösterir.

GBA43

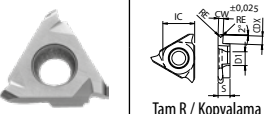
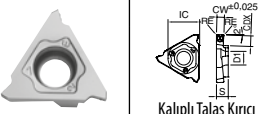
		Karbonlu çelik / Alaşımli çelik										○		P										
Kesici uç		Açıklama		Kenar sayısı		Ölçü (mm)						Tolerans		Sermet		Uygun gövde								
						CW	CDX	IC	S	D1	RE	CW min.	CW maks.	-	TN620									
														R										
		GBA43R	100-050RF	1	2	12,7	4,76	5,5	0,5	-0,025	+0,025	●	●	●	●	●	●	●						
			150-075RF	1,5	3,5														0,75	●	●	●	●	●
			200-100RF	2	3,5														1	●	●	●	●	●
			Tam R / Kopyalama / Keskin kenarlı	3	250-125RF	2,5	4	1,25	●	●	●	●	●	●	●									
					300-150RF	3	4	1,5	●	●	●	●	●	●	●									
					400-200RF	4	5	2	●	●	●	●	●	●	●									

Sağ taraf gösterilmiştir

CDX mümkün olan kanal açma derinliğini gösterir.



GBA43

		Karbonlu çelik / Alaşımli çelik											P						
		Paslanmaz çelik											M						
		Dökme demir											K						
		Demir dışı metaller											N						
		Titanyum alaşımı											S						
		Sert malzemeler (~40 HRC)											H						
		Sert malzemeler (40 HRC ~)											H						
Kesici uç	Açıklama	Kenar sayısı	Ölçü (mm)						Tolerans		Karbür				Sermet		Uygun gövde		
			CW	CDX	IC	S	D1	RE	CW min.	CW maks.	PVD								
											PR1215	PR1625	PR905	PR930	KW10	PV7040		TN620	TN90
 <p>Tam R / Kopyalama</p>	GBA43 ^{R/L} 100-050R 150-075R 200-100R	3	1	2	12,7	4,76	5,5	0,5 0,75 1	-0,025	+0,025	●	●	●	●	●	●	●	●	
	250-125R 300-150R		1,5	3,5							1,25	●	●	●	●	●	●	●	●
	400-200R		2	3,5							1,5	●	●	●	●	●	●	●	●
			2,5	4							2	●	●	●	●	●	●	●	●
 <p>Kalıplı Talaş Kırıcı</p>	GBA43 ^{R/L} 140-010GM 150-020GM 175-020GM 185-020GM 200-020GM 230-020GM 250-030GM 265-030GM 300-030GM 330-030GM	3	1,4	3,5	12,7	4,76	5,5	0,1	-0,025	+0,025	●	●	●	●	●	●	●		
	350-030GM 400-040GM		1,5					0,2			●	●	●	●	●	●	●	●	●
			1,75					0,2			●	●	●	●	●	●	●	●	●
			1,85					0,2			●	●	●	●	●	●	●	●	●
			2					0,2			●	●	●	●	●	●	●	●	●
			2,3					0,2			●	●	●	●	●	●	●	●	●
			2,5	5				0,3			●	●	●	●	●	●	●	●	
			2,65					0,3			●	●	●	●	●	●	●	●	
			3					0,3			●	●	●	●	●	●	●	●	
			3,3					0,3			●	●	●	●	●	●	●	●	
	3,5	5	0,4	●	●	●	●	●	●	●	●								
	4		0,4	●	●	●	●	●	●	●	●								

Sağ taraf gösterilmiştir

CDX mümkün olan kanal açma derinliğini gösterir.

★KGBA^{R/L}...22-25T5, KGBA^{R/L}...22-25JCT, KGBA^{R/L}...22-25, KGBAS^{L/R}...22-25, KGBAS^{L/R}...22-25T5, KIGBA^{L/R}...22

GBA-GM kesici ucun takılmasından sonra

Talaş Açısı (α)

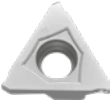
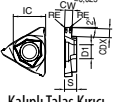
α	Kesici uç açıklaması
10°	GBA43 ^{R/L} 150-020GM
15°	GBA43 ^{R/L} 175-020GM
	GBA43 ^{R/L} 265-030GM
12°	GBA43 ^{R/L} 300-030GM
	GBA43 ^{R/L} 400-040GM

α kesici ucun takılmasından sonra kenar genişliğinin ortasındaki talaş açısını gösterir.

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

Tavsiye edilen kesme koşulları: G118

GBA43

Kesici uç	Açıklama	Kenar sayısı	Ölçü (mm)						Tolerans		Karbür			Sermet	Uygun gövde		
			CW	CDX	IC	S	D1	RE	CW min.	CW maks.	PVD			-			
											PR1215		PR930			TM6020	
											R	L	R				L
  <p>Kalıplı Talaş Kırıcı</p>	GBA43 [®] /L 175-020MY	3	1,75	3,5	12,7	4,76	5,5	-0,025	+0,025	●	●	●	●	●	KGBA [®] /L...22-15 KGBAS [®] /r...22-15 KIGBA [®] /r...22		
	185-020MY	1,85	●							●	●	●	●				
	200-020MY	2	●							●	●	●	●				
	230-020MY	2,3	●							●	●	●	●				
	250-030MY	2,5	4	●						●	●	●	●	●		CDX = 4 mm KGBA [®] /L...22-25T5 KGBAS [®] /r...22-25T5 KGBA [®] /L...22-25(JCT) KGBAS [®] /r...22-25 KIGBA [®] /r...22	
	265-030MY	2,65	4	●						●	●	●	●	●			
	300-030MY	3	4	●						●	●	●	●	●			
	330-030MY	3,3	4	●						●	●	●	●	●			
	350-030MY	3,5	5	●						●	●	●	●	●			CDX = 5 mm KGBA [®] /L...22-25(JCT) KGBA [®] /L...22-25T5, KGBAS [®] /r...22-25T5, KIGBA [®] /r...22
	400-040MY	4	5	●						●	●	●	●	●			
		0,2	●	●	●	●	●	●	KGBA [®] /L...22-35 KGBAS [®] /r...22-35 KIGBA [®] /r...22G17, G73								
		0,3	●	●	●	●	●	●									
		0,4	●	●	●	●	●	●									
			●	●	●	●	●	●									
			●	●	●	●	●	●									
			●	●	●	●	●	●									
			●	●	●	●	●	●									
			●	●	●	●	●	●									
			●	●	●	●	●	●									
			●	●	●	●	●	●									

GBA-MY kesici ucun takılmasından sonra Talaş Açısı (α)

α	Kesici uç açıklaması
15°	GBA43 [®] /L 175-020MY GBA43 [®] /L 350-030MY
14°	GBA43 [®] /L 400-040MY

α kesici ucun takılmasından sonra kenar genişliğinin ortasındaki talaş açısını gösterir.



GBA32/43 (CBN/PCD)

Kesici uç		Açıklama	Kenar hazırlığı tipi	Kenar sayısı	Ölçü (mm)							Tolerans		CBN			PCD			Uygun gövde	
					CW	CDX	IC	S	D1	RE	LE	CW min.	CW maks.	KBN510	KBN525	KPD001	KPD010				
<p>1 kenarlı</p>		GBA32R 125-010 150-010		1	1,25 1,5	2 3,5	9,525	3,18	4,4	0,1	1,7 1,9	-0,03	+0,03							KGBAR...16 KGBASL...16 KIGBAL...16 G15-G18, G73	
		GBA43 ^{R/L} 125-010 150-010 200-010		1	1,25 1,5 2	2 3,5 3,5	12,7	4,76	5,5	0,1	1,9	-0,03	+0,03							KGBA ^{R/L} ...22-15 KGBAS ^{R/L} ...22-15 KGBA ^{R/L} ...22-25(JCT) KIGBA ^{R/L} ...22 G15-G18, G73	
		GBA43 ^{R/L} 250-010 300-010		1	2,5 3	4 4	12,7	4,76	5,5	0,1	1,9	-0,03	+0,03							KGBA ^{R/L} ...22-25 KGBAS ^{R/L} ...22-25T5 KGBA ^{R/L} ...22-25(JCT) KIGBA ^{R/L} ...22 G15-G18, G73	
		GBA43 ^{R/L} 125-020 150-020 200-020	E008	1	1,25 1,5 2	2 3,5 3,5	12,7	4,76	5,5	0,2	1,9	-0,03	+0,03			R					KGBA ^{R/L} ...22-15 KGBAS ^{R/L} ...22-15 KGBA ^{R/L} ...22-25(JCT) KIGBA ^{R/L} ...22 G15-G18, G73
		GBA43 ^{R/L} 250-020 300-020	E008	1	2,5 3	4 4	12,7	4,76	5,5	0,2	1,9	-0,03	+0,03			R R					KGBA ^{R/L} ...22-25, KGBAS ^{R/L} ...22-25T5 KGBA ^{R/L} ...22-25(JCT) KIGBA ^{R/L} ...22-25 KIGBA ^{R/L} ...22 G15-G18, G73

Sağ taraf gösterilmiştir
CDX mümkün olan kanal açma derinliğini gösterir.

GBA kesici ucun takılmasından sonra Talaş Açısı (α)

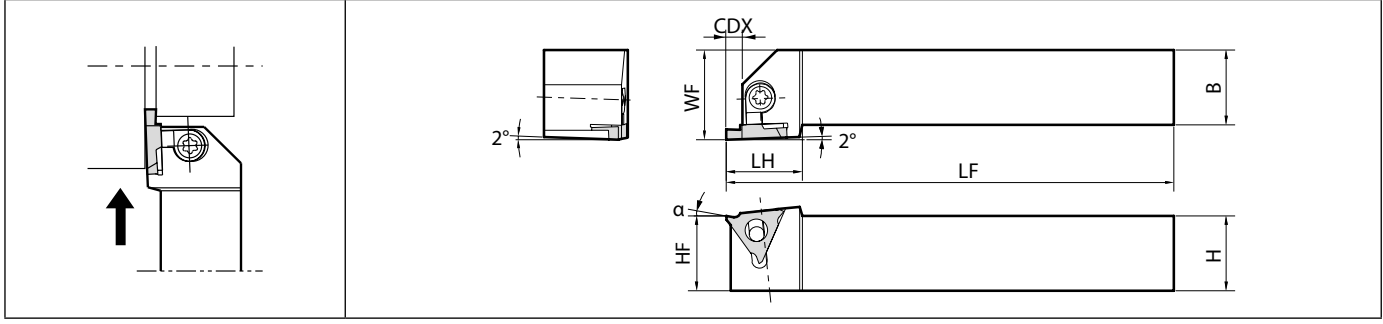
GBA32 ^{R/L} ○○○-○○○		GBA43 ^{R/L} ○○○-○○○		GBA43 ^{R/L} ○○○-○○○ R (Full-R)	
α	Kesici Uç Kaliteleri	α	Kesici uç sınıfları	α	Tam R açıklaması
10°	TN620, TN90, PV7040, PR930 PR1115, PR1215, PR1625, PR905 KPD001, KPD010	0°	KBN510, KBN525	10°	050R~150R
		10°	TN620, TC40, TN90, PV7040 PR930, PR1115, PR1215, PR1625, PR905 KPD001, KPD010		
20°	KW10	10°	TN620, TC40, TN90, PV7040 PR930, PR1115, PR1215, PR1625, PR905 KPD001, KPD010	14°	200R
		20°	KW10		
					050R~200R

GM Talaş kırıcı ve MY Talaş kırıcı için, önceki sayfalara bakın.

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

Tavsiye edilen kesme koşulları: G118

KGBA (Dış çap kanal açma / Siğ kanal açma)



Sağ taraf gösterilmiştir | Sağ Kater için Sağ Kesici uç, Sol Kater için Sol Kesici uç.

Gövde ölçüleri

Açıklama	Stok durumu	Ölçü (mm)								Yedek parçalar		Uygun kesici uçlar	
		R	L	CDX	H	B	LH	HF	LF	WF	Bağlama seti		Anahtar (Torx)
KGBA ^{R/L} 2020K-16 2525M-16	<input checked="" type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/>		2,5	20 25	20 25	24	20 25	125 150	25 30	LGBA-16 ^{R/L} S	FT-15	GBA32 ^{R/L}	
KGBA ^{R/L} 2020H22-15 2020H22-25 2020H22-35 2020K22-15 2020K22-25 2020K22-25T5 2020K22-35 2525M22-15 2525M22-25 2525M22-25T5 2525M22-35	<input checked="" type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/>		4 4,5 5,5 4 4,5 5,5 4 4,5 5,5	20 25	20 25	25,5	20 25	100 125	25 30	LGBA-22 ^{R/L} S	FT-15	GBA43 ^{R/L}	

CDX katerden kesme ağızına kadar mesafeyi gösterir. Mümkün Olan Kanal Açma Derinliği: Kesici ucun "CDX" değeri.

Kesici ucun takılmasından sonra Uygun Kesici Uç ve Talaş Açısı (α) için Sayfa G11, G12 ve G13'e bakın.

Bağlama Seti: Sağ Kater için LGBA-RS ve Sol Kater için LGBA-LS.

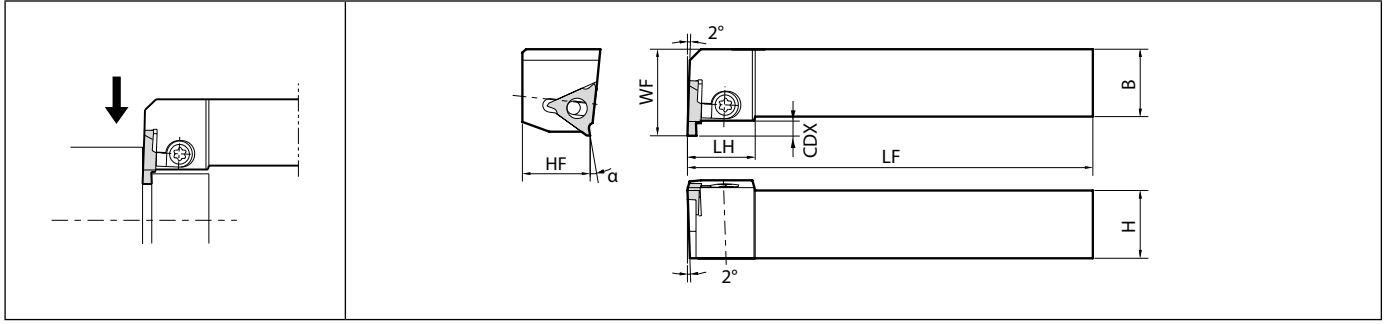
Alternatif kater referans tablosu

KGBA	← (KGB)
KGBA ^{R/L} ...22-15	KGB ^{R/L} ...22-15
KGBA ^{R/L} ...22-25	KGB ^{R/L} ...22-25
KGBA ^{R/L} ...22-35	KGB ^{R/L} ...22-35
KGBA ^{R/L} ...22-25T5	KGB ^{R/L} ...22-25 (Mümkün olan kanal açma derinliği sınırlıdır)

Kısa tip shaft KGB / KGBS için mevcut değildir.

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

KGBAS (Dış çap kanal açma / Siğ kanal açma)



Sağ taraf gösterilmiştir | Sağ Kater için Sol Kesici uç, Sol Kater için Sağ Kesici uç.

Gövde ölçüleri

Açıklama	Stok durumu	Ölçü (mm)								Yedek parçalar		Uygun kesici uçlar	
		R	L	CDX	H	B	LH	HF	LF	WF	Bağlama seti		Anahtar (Torx)
KGBAS ⁹ /L 2020K-16 2525M-16	● ●	2,5	20	20	25	20	125	25	LGBA-16 ⁹ /S	FT-15	GBA32 ⁹ /R		
	● ●		25	25		25	150	30					
KGBAS ⁹ /L 2020K22-15 2020K22-25 2020K22-25T5 2020K22-35 2525M22-15 2525M22-25 2525M22-25T5 2525M22-35	● ●	4	20	20	25	20	125	27	LGBA-22 ⁹ /S	FT-15	GBA43 ⁹ /R		
	● ●											4,5	
	● ●											5,5	
	● ●	4	25	25	25	150	32	LGBA-22 ⁹ /S	FT-15	GBA43 ⁹ /R			
	● ●										4,5		
	● ●	5,5	25	25	25	150	32	LGBA-22 ⁹ /S	FT-15	GBA43 ⁹ /R			
	● ●										4,5		
	● ●	5,5	25	25	25	150	32	LGBA-22 ⁹ /S	FT-15	GBA43 ⁹ /R			
● ●	4,5												

CDX katerden kesme ağzına kadar mesafeyi gösterir. Mümkün Olan Kanal Açma Derinliği: Kesici ucun "CDX" değeri.

KGBA-JCT Kateri Vidalı Bağlamalı Tiptir

Kesici ucun takılmasından sonra Uygun Kesici Uç ve Talaş Açısı (α) için Sayfa G11, G12 ve G13'e bakın.

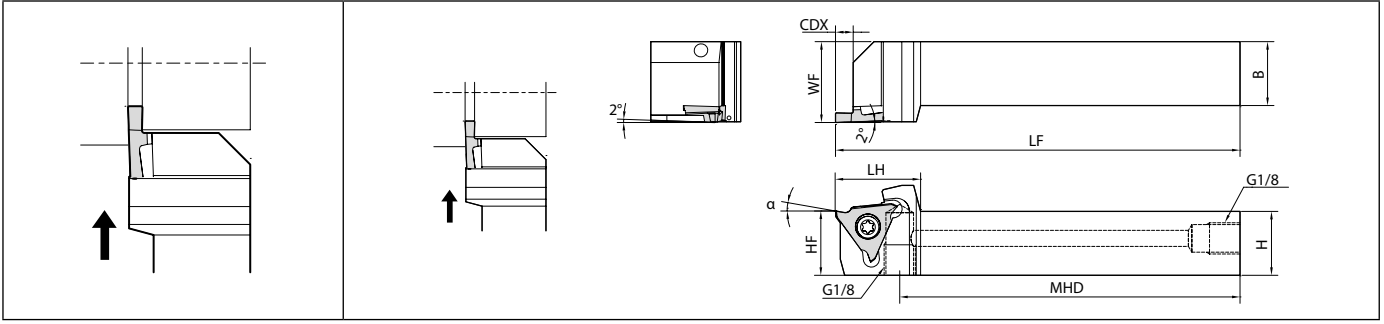
Bağlama Seti: Sağ Kater için LGBA-○○LS ve Sol Kater için LGBA-○○RS.

Alternatif kater referans tablosu

KGBAS	←	(KGBS)
KGBAS ⁹ /L ...22-15		KGBS ⁹ /L ...22-15
KGBAS ⁹ /L ...22-25		KGBS ⁹ /L ...22-25
KGBAS ⁹ /L ...22-35		KGBS ⁹ /L ...22-35
KGBAS ⁹ /L ...22-25T5		KGBS ⁹ /L ...22-25 (Mümkün olan kanal açma derinliği sınırlıdır)

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

KGBA-JCT (Dış çap kanal açma / Siğ kanal açma)



Sağ taraf gösterilmiştir | Sağ Kater için Sağ Kesici uç, Sol Kater için Sol Kesici uç.

Gövde ölçüleri

Açıklama	Stok durumu		Ölçü (mm)								Soğutma sıvısı deliği	Yedek parçalar				Uygun kesici uçlar
	R	L	CDX	H	B	LH	MHD	HF	LF	WF		Bağlama vidası	Tapa	Anahtar (Torx)	Anahtar	
KGBA% 2020K-16JCT 2525K-16JCT	●	●	2,5	20	20	24	107,5	20	125	25	Evet	SB-4085TR	HSG1/8X8.0	FT-15	-	GBA32% %
KGBA% 2020K22-15JCT 2020K22-25JCT 2020K22-35JCT 2525K22-15JCT 2525K22-25JCT 2525K22-35JCT	●	●	4	20	20	26,5	105	20	125	25	Evet	SB-5085TR	HSG1/8X8.0	-	LTW-20	GBA43% %
	●	●	5,5					25		30						
	●	●	4	25	25			25		30						
	●	●	5,5													

CDX katerden kesme ağzına kadar mesafeyi gösterir. Mümkün Olan Kanal Açma Derinliği: Kesici ucun "CDX" değeri.

KGBA-JCT Kateri Vidalı Bağlamalı Tiptir

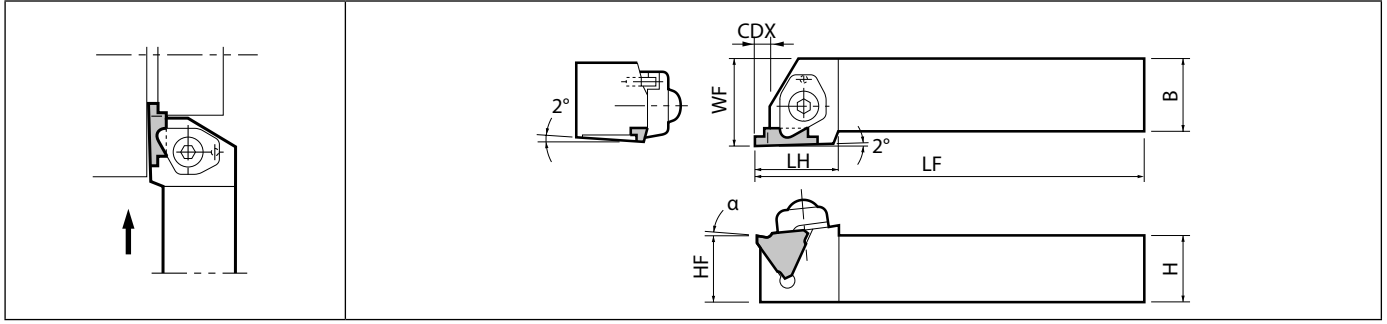
Kesici ucun takılmasından sonra Uygun Kesici Uç ve Talaş Açısı (α) için Sayfa G11, G12 ve G13'e bakın.

İçten su vermeli takımların boru tesisatı parçaları için lütfen H14 ve H15 sayfalarına bakın.

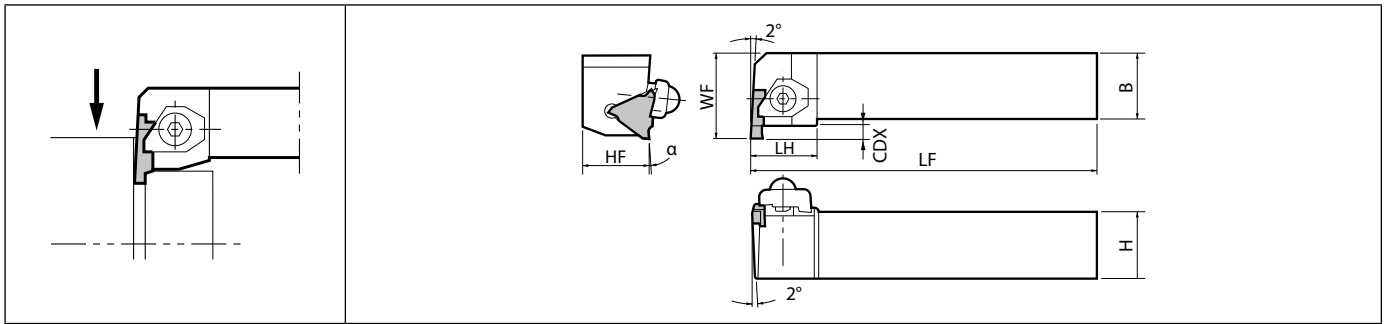
G



Kanal açma

KGB (Dış çap kanal açma / Siğ kanal açma)**KGB (KGBA ⇨ G15 olarak değiştirilecektir)**

Sağ taraf gösterilmiştir | Sağ Kater için Sağ Kesici uç, Sol Kater için Sol Kesici uç.

KGBS (Dış çap kanal açma / Siğ kanal açma)**KGBS (KGBAS ⇨ G16 olarak değiştirilecektir)**

Sağ taraf gösterilmiştir | Sağ Kater için Sol Kesici uç, Sol Kater için Sağ Kesici uç.

G

Kanal açma

Gövde ölçüleri

Açıklama	Stok durumu		Ölçü (mm)							Yedek parçalar				Uygun kesici uçlar	
	R	L	CDX	H	B	LH	HF	LF	WF	Bağlama pabucu	Bağlama cıvatası	Yay	Anahtar (altıgen)		
KGB ^{9/16} 2020K-16 2525M-16	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	2,5	20	20	24	20	125	25	CGB ^{9/16}	BH6X25	SP-6	LW-4	GBA32 ^{9/16}	
	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		25	25		25	150	30						
KGB ^{9/16} 2020K22-15 2020K22-25 2020K22-35 2525M22-15 2525M22-25 2525M22-35	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	4	20	20	25,5	20	125	25	CGB ^{9/16}	BH6X25	SP-6	LW-4	GBA43 ^{9/16}	
	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>													4,5
	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>													5,5
	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		25	25		25	150	30						
	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>													4
	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>													4,5
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	5,5													
KGBS ^{9/16} 2020K-16 2525M-16	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	2,5	20	20	25	20	125	25	CGB ^{9/16}	BH6X25	SP-6	LW-4	GBA32 ^{9/16}	
	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		25	25		25	150	30						
KGBS ^{9/16} 2020K22-15 2020K22-25 2020K22-35 2525M22-15 2525M22-25 2525M22-35	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	4	20	20	25	20	125	27	CGB ^{9/16}	BH6X25	SP-6	LW-4	GBA43 ^{9/16}	
	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>													4,5
	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>													5,5
	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		25	25		25	150	32						
	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>													4
	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>													4,5
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	5,5													

CDX katerden kesme ağzına kadar mesafeyi gösterir. Mümkün Olan Kanal Açma Derinliği: Kesici ucun "CDX" değeri.

KGB Bağlama Pabucu: Sağ Kater için CGBR, Sol Kater için CGBL.

KGBS Bağlama Pabucu: Sağ Kater için CGBL, Sol Kater için CGBR.

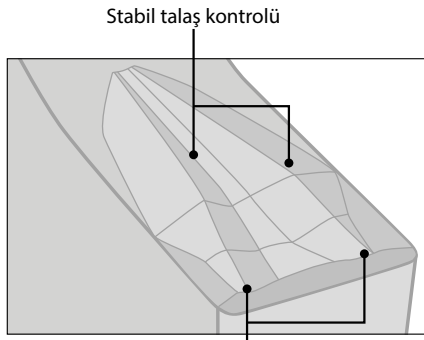
● : Standart ürün R: Sadece sağ taraf L: Sadece sol taraf □ : Stok durumunu sorunuz

GBF (otomatik torna için)

±0,02 mm kenar genişliği toleransına sahip yüksek hassasiyetli parçalar
Uzun takım ömrü için yüksek verimli MEGACOAT kaplama teknolojisi

1 GL talaş kırıcı ile stabil talaş kontrolü

GL Talaş kırıcı hem kanal açma hem de tornalama sırasında talaşları stabil şekilde kontrol eder.
(GBF32R075-005GL için tornalama tavsiye edilmez)



Düşük ilerlemeli işlemede talaşlar kısa, kıvrımlıdır ve eşit şekilde koparlar.
Talaşla tıkanmayı önler.

Talaş kontrolü karşılaştırması (şirket içi değerlendirme)

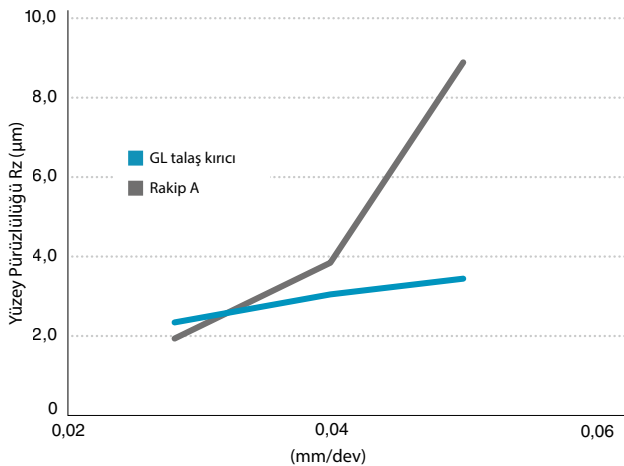
	GL talaş kırıcı	Rakip A
Kanal açma f = 0,05 mm/dev d = 1,5 mm		
Tornalama f = 0,04 mm/dev ap = 0,2 mm		

Kesme koşulları: Vc = 80 m/dak, kenar genişliği 1 mm
İş parçası malzemesi: SUS304

2 İyi yüzey kalitesi

GL talaş kırıcı yüksek ilerlemeli işleme sırasında talaşları stabil şekilde kontrol eder.
Yan duvarda iyi yüzey kalitesi

Yüzey pürüzlülüğü karşılaştırması (şirket içi değerlendirme)



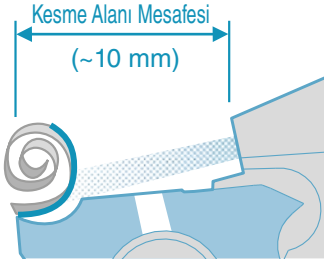
Kesme koşulları: Vc = 80 m/dak, d = 1,5 mm, f = 0,03-0,05 mm/dev, kenar genişliği 1 mm
İş parçası malzemesi: SCM415

Talaş kontrolü karşılaştırması (şirket içi değerlendirme)

	f = 0,03	f = 0,04	f = 0,05
GL talaş kırıcı			
Rakip A (Kalıplı talaş kırıcı)			

KGBF-JCT (otomatik torna için)

Soğutma sıvısını kesici ucun üst kısmından tahliye eder



Soğutma sıvısı deliği

Soğutma sıvısının kesme ağızına doğru bol miktarda beslenmesi.
Soğutma sıvısı akışını yavaşlatan soğutma sıvısı akışının yayılmasını önler.

Besleme yönü

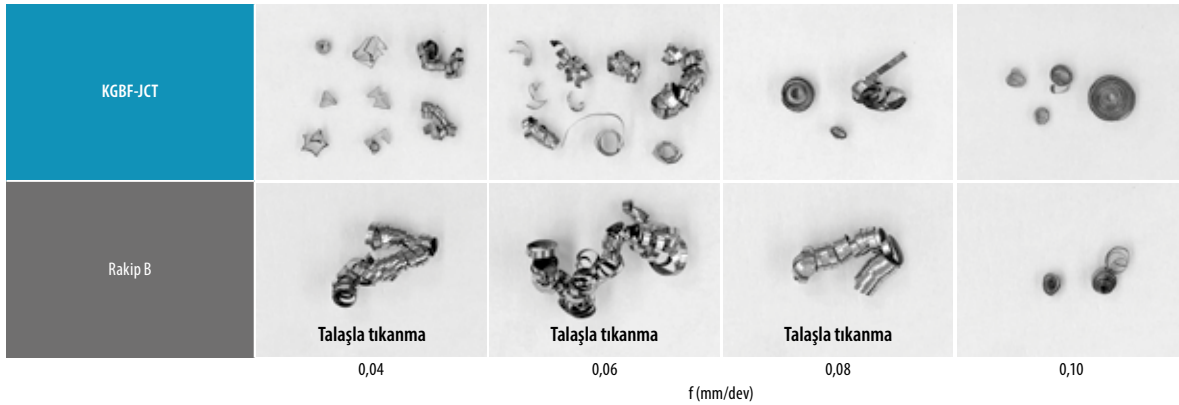
Talaş kırıcı ve talaşlar arasında yeterli soğutma sıvısı
Stabil talaş kıvrımları ve yeterli kesici uç soğutması

G

1 Mükemmel talaş kontrolü uzun takım ömrü sağlar

Talaş kontrolü karşılaştırması (şirket içi değerlendirme)

KGBF-JCT talaşla tıkanmasının azaltılması ile birlikte daha iyi talaş kontrolü sağlar

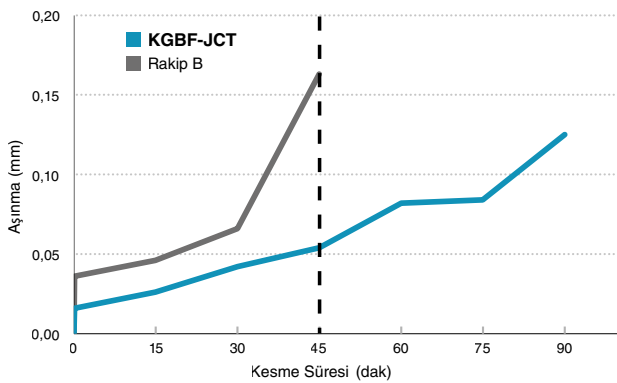


Kesme koşulları: $V_c = 100$ m/dak, $d = 2,5$ mm, GBF32R200-010 PR1535, KGBFR1625H-16F-JCT
İş parçası malzemesi: TAB6400 (Ti-6Al-4V) Diştan su verme + İçten su verme (1,5 MPa) Dış çap kanal açma

2 Üstün soğutma eylemi takım ömrünü iyileştirir

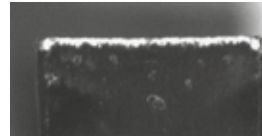
Aşınma direnci karşılaştırması (şirket içi değerlendirme)

KGBF-JCT üstün aşınma direnci göstermiştir

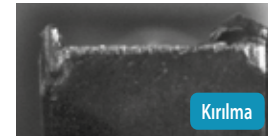


Kesme ağız durumu

KGBF-JCT



Rakip B



Kırılma

Kesme koşulları: $V_c = 150$ m/dak, $d = 1,8$ mm, $f = 0,06$ mm/dev, GBF32R100-005GL PR1535, KGBFR1625H-16F-JCT
İş parçası malzemesi: SUS304 Diştan su verme + İçten su verme (1,5 MPa) Dış çap kanal açma

GBF ve GBA ile uyumluluk

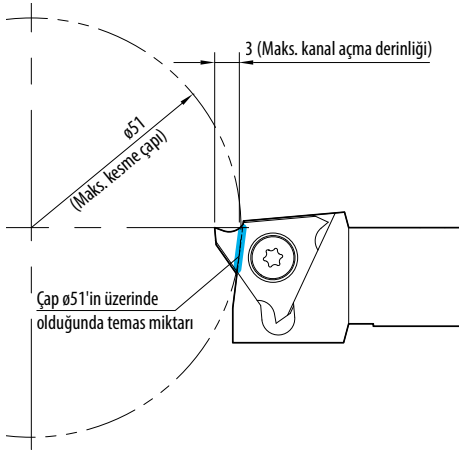
1. GBF, KGBA / KGBAS katerlerine uyar.
 - Uyarı: KGBA / KGBAS katerler için maksimum kanal derinliği 2,5 mm'dir
2. GBA kesici uçları KGBF-F katerlerine de uyar
 - Uyarı: Katerin takılmasından sonra talaş açısı 11°'dir

GBF kesici uçlu KGBF-F kater maksimum işleme çapı sağlar

- 3 mm kanal derinliği $\phi 51$ mm'ye kadar iş parçası çaplarında mümkündür.
 - 2,7 mm kanal derinliği $\phi 100$ mm'ye kadar iş parçası çaplarında mümkündür.
 - 2,5 mm ve daha düşük kanal derinliği $\phi 200$ mm'ye kadar iş parçası çaplarında mümkündür
- İş parçası takımla maksimum çapta veya daha büyük çapta temas eder

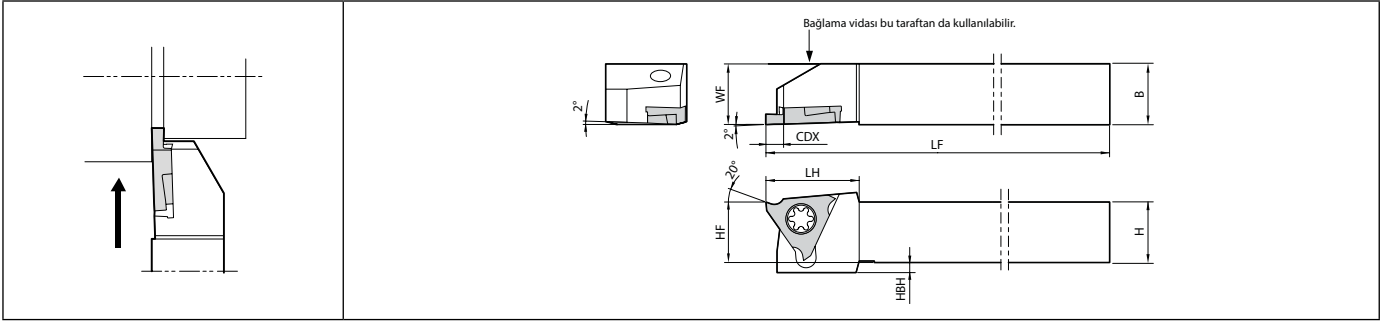
Maks. kesme çapı

3 mm kanal açma derinliğinde maks. kesme çapı



KTGF-F / KTGF seçme referansı

KGBF-F (Dış çap kanal açma / Siğ kanal açma)



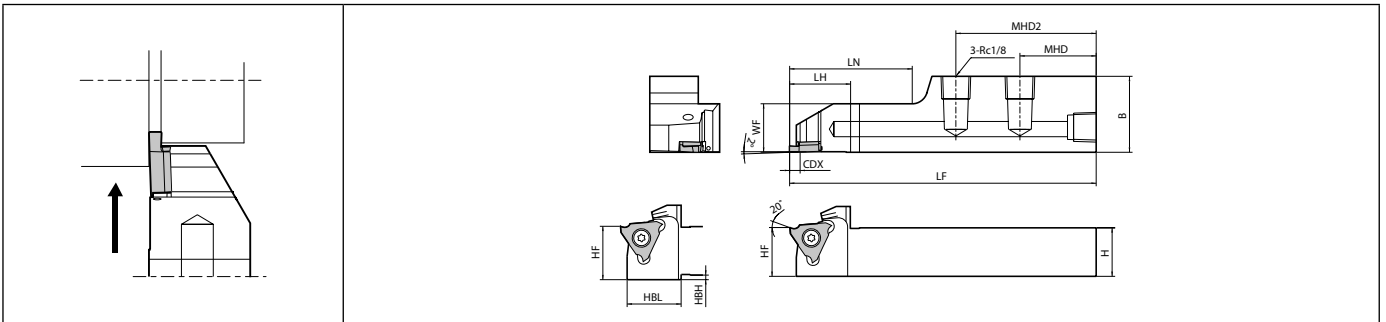
Sağ taraf gösterilmiştir | Sağ Kater için Sağ Kesici uç, Sol Kater için Sol Kesici uç.

Gövde ölçüleri

Açıklama	Stok durumu	Ölçü (mm)									Yedek parçalar		Uygun kesici uçlar	
		R	L	CDX	H	B	LH	HF	HBH	LF	WF	Bağlama vidası		Anahtar (Torx)
KGBF%L	1010JX-16F 1212JX-16F 1616JX-16F 2020JX-16F	●	●	3	10 12 16 20	10 12 16 20	18,5	10 12 16 20	4 2	120	10 12 16 20	SB-4070TRW	FT-8	GBF32%L

CDX katerden kesme ağzına kadar mesafeyi gösterir. Mümkün Olan Kanal Açma Derinliği: Kesici ucun "CDX" değeri.
Maksimum iş parçası çapı için lütfen G21'deki uyarıları kontrol edin.

KGBF-JCT (Dış çap kanal açma / Siğ kanal açma)

Sağ taraf gösterilmiştir | Sağ Kater için Sağ Kesici uç, Sol Kater için Sol Kesici uç.
KGBFR1220H-16FJCT: 2-Rc1/8

Gövde ölçüleri

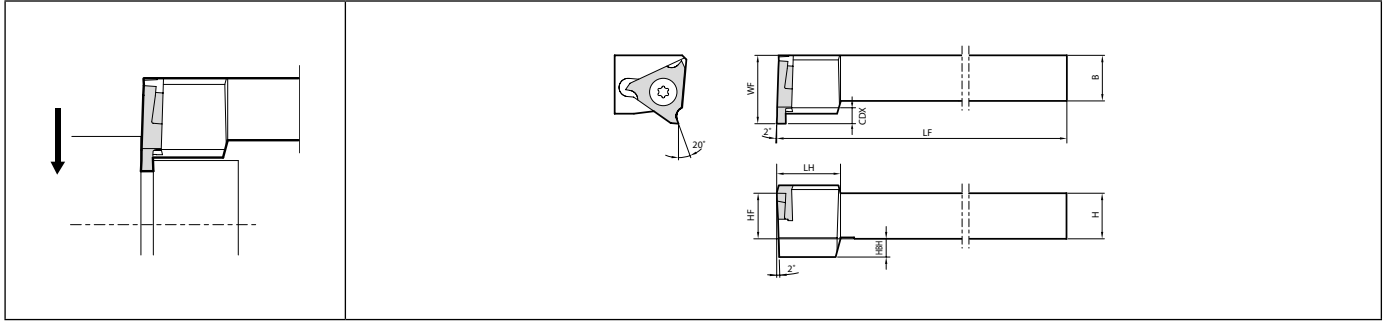
Açıklama	Stok durumu	Ölçü (mm)												Soğutma sıvısı deliği	Yedek parçalar			Uygun kesici uçlar	
		R	CDX	H	B	LH	MHD	MHD2	HF	HBH	HBL	LF	LN min.		WF	Bağlama vidası	Tapa		Anahtar (Torx)
KGBFR	1220H-16FJCT 1625H-16FJCT 2025H-16FJCT	●	3	12 16 20	20	20	35 25	12 16 20	1,5	20	100	28 40	12 16 20	Evet	SB-4070TRW	GP-1	FT-8	GBF32%L	

CDX katerden kesme ağzına kadar mesafeyi gösterir. Mümkün Olan Kanal Açma Derinliği: Kesici ucun "CDX" değeri.
Maksimum iş parçası çapı için lütfen G21'deki uyarıları kontrol edin.

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



KGBFS (Dış çap kanal açma / Siğ kanal açma)



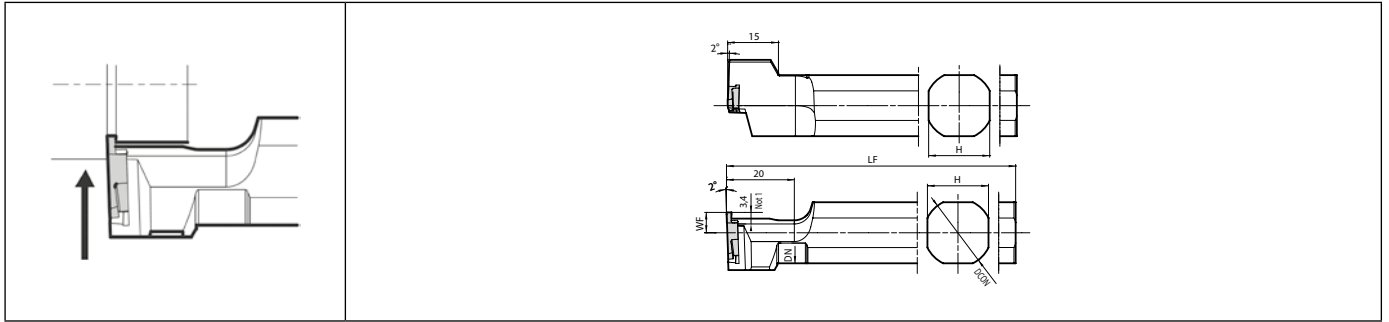
Sağ taraf gösterilmiştir | Sağ Kater için Sol Kesici uç, Sol Kater için Sağ Kesici uç.

Gövde ölçüleri

Açıklama	Stok durumu		Ölçü (mm)								Yedek parçalar		Uygun kesici uçlar
	R	L	CDX	H	B	LH	HF	HBH	LF	WF	Bağlama vidası	Anahtar (Torx)	
KGBFS% 1010JX-16 1212JX-16 1616JX-16	●	●	3	10	10	14	10	4	120	15	SB-4070TRW	FT-8	GBF32 ¹ / _R
	●	●		12	12		12	2		16			
	●	●		16	16		16			20			

CDX katerden kesme ağızına kadar mesafeyi gösterir. Mümkün Olan Kanal Açma Derinliği: Kesici ucun "CDX" değeri. Maksimum iş parçası çapı için lütfen G21'deki uyarıları kontrol edin.

S-KGBF (Dış çap kanal açma / Siğ kanal açma)




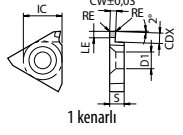

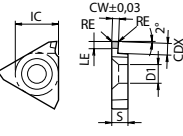
Sol taraf gösterilmiştir | Sol Kater için Sağ Kesici uç. | Not 1) CDX mümkün olan kanal açma derinliğini gösterir.

Gövde ölçüleri

Açıklama	Stok durumu		Ölçü (mm)						Yedek parçalar		Uygun kesici uçlar
	L	DCON	H	DN	HDD	LF	WF	Bağlama vidası	Anahtar (Torx)		
S16F- KGBFL16	●	16	15	15	27	85	6	SB-4070TRW	FT-8	GBF32R	
S19G- KGBFL16	●	19,05	17	18		90					
S19K- KGBFL16	●		18	19		120					
S20G- KGBFL16	●	20	18	19		90					
S20K- KGBFL16	●		20	21		120					
S22K- KGBFL16	●	22	20	21							
S25.0H- KGBFL16	●	25	23	24	32	100	10				
S25K- KGBFL16	●	25,4									

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

TGF

		Karbonlu çelik / Alaşımli çelik	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>														P			
		Paslanmaz çelik	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>														M			
		Dökme demir			<input checked="" type="checkbox"/>													K			
		Demir dışı metaller			<input checked="" type="checkbox"/>													N			
		Titanyum alaşımı			<input checked="" type="checkbox"/>													S			
		Sert malzemeler (~40 HRC)	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>														H			
		Sert malzemeler (40 HRC ~)																H			
Kesici uç	Açıklama	Kenar sayısı	Ölçü (mm)						Tolerans		Karbür			Ser- met	PCD	Uygun gövde					
			CW	CDX	IC	S	D1	RE	LE	CW min.	CW maks.	PVD		-	-		-				
												PR1215	PR930	KW10	TC40		KPD001				
R	L	R	L	R	L	R	L	R	L	R	L	R	L	R	L						
	 1 kenarlı	TGF32L	125-010	1,25	2																
			150-010	1,5	2	9,525	3,18	4,6	0,1	1,7	1,7	-0,03	+0,03								
			200-010	2	2,5																
		TGF32 ^{FL}	033-005	0,33	0,8																
			050-005	0,5	1,2																
			075-010	0,75	2																
			095-010	0,95	2																
			100-010	1	2																
			120-010	1,2	2																
			125-010	1,25	2	9,525	3,18	4,6	0,1			-0,025	+0,025								
			140-010	1,4	2																
			145-010	1,45	2																
			150-010	1,5	2																
			175-010	1,75	2																
			200-010	2	2,5																
			250-010	2,5	2,5																

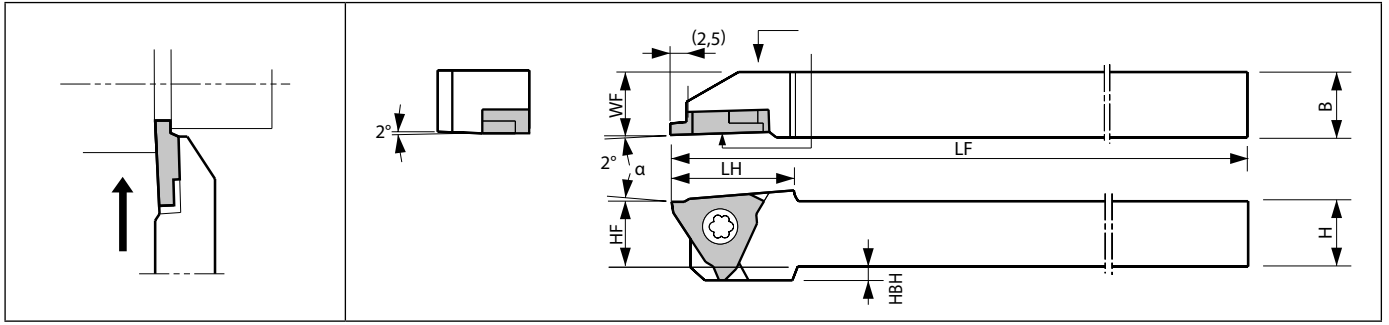
CDX mümkün olan kanal açma derinliğini gösterir.
Sağ taraf gösterilmiştir



Kanal açma

KTGF^{FL}...16F
KTGF^{FL}...16
S...KTGFL...16
G26, G27

KTGF (Dış çap kanal açma / Siğ kanal açma)



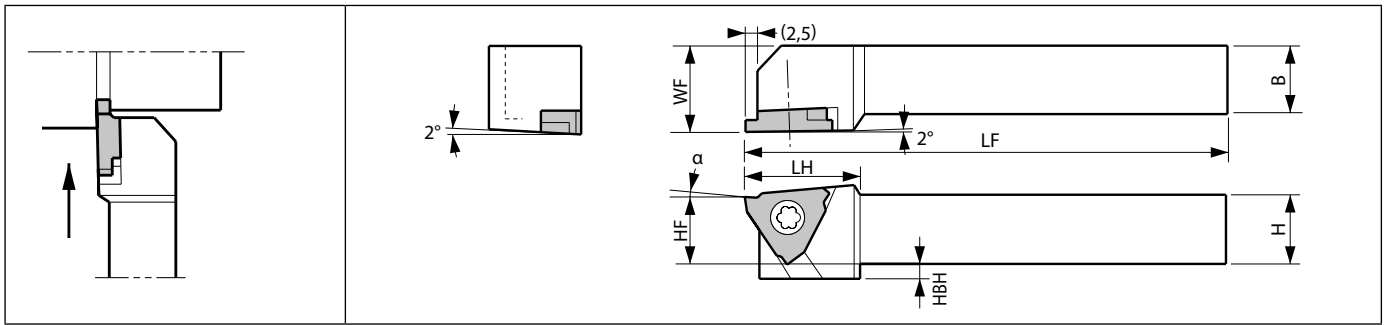
Sağ taraf gösterilmiştir | Sağ Kater için Sağ Kesici uç, Sol Kater için Sol Kesici uç.

Gövde ölçüleri

Açıklama	Stok durumu		Ölçü (mm)							Yedek parçalar		Uygun kesici uçlar
	R	L	H	B	LH	HF	HBH	LF	WF	Bağlama vidası	Anahtar (Torx)	
	KTGF%L	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	10	10	18,5	10	2	120	10	SB-4070TRW	
1212F-16F	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	12	12	12			85	12			
1212JX-16F	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>						120				
1616JX-16F	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	16	16	16			16				

α	Kesici Uç Kaliteleri
20°	PR1115, PR1215 PR930, KW10
11°	KPD001
6°	TC40

KTGF (Dış çap kanal açma / Siğ kanal açma)



Sağ taraf gösterilmiştir | Sağ Kater için Sağ Kesici uç, Sol Kater için Sol Kesici uç.

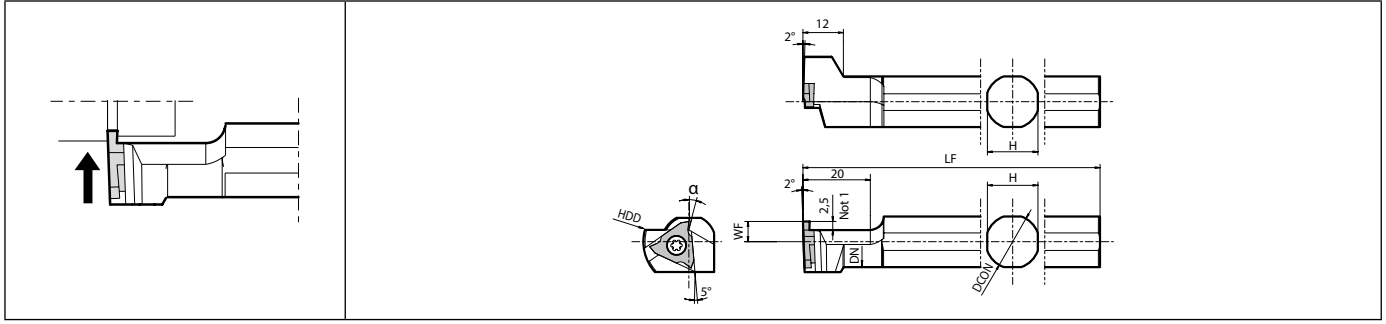
Gövde ölçüleri

Açıklama	Stok durumu		Ölçü (mm)							Yedek parçalar		Uygun kesici uçlar
	R	L	H	B	LH	HF	HBH	LF	WF	Bağlama vidası	Anahtar (Torx)	
	KTGF%L	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	10	10	18,5	10	4	80	12	SB-4070TRS	
1212H-16	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	12	12	12		2	100	16			
1616H-16	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	16	16				20				
2020K-16	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	20	20	20			125	25			
2525M-16	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	25	25	20	25		150	32			

α	Kesici Uç Kaliteleri
20°	PR1115, PR1215 PR930, KW10
11°	KPD001
6°	TC40

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

S-KTGF (Dış çap kanal açma / Siğ kanal açma)



Sol taraf gösterilmiştir | Not 1) CDX mümkün olan kanal açma derinliğini gösterir.
Sol Kater için Sağ Kesici uç.

Gövde ölçüleri

Açıklama	Stok durumu	Ölçü (mm)						Yedek parçalar		Uygun kesici uçlar	
		L	DCON	H	DN	HDD	LF	WF	Bağlama vidası		Anahtar (Torx)
S12F- KTGFL16	<input type="checkbox"/>	12	11	11	27	80	6			TGF32R	
S14H- KTGFL16	<input type="checkbox"/>	14	13	13		100					
S15F- KTGFL16	<input type="checkbox"/>	15,875	15	14,6		85					
S16F- KTGFL16	<input type="checkbox"/>	16	19,05	17		17,6					90
S19G- KTGFL16	<input type="checkbox"/>	20									18
S19K- KTGFL16	<input type="checkbox"/>		25	23		23,6					
S20G- KTGFL16	<input type="checkbox"/>	25,4									23
S20K- KTGFL16	<input type="checkbox"/>		37	100		10					
S25.0H- KTGFL16	<input type="checkbox"/>	120			10		10	120			
S25K- KTGFL16	<input type="checkbox"/>										

α	Kesici uç kaliteleri
20°	PR1115, PR1215, PR930, KW10
11°	KPD001
6°	TC40

KGD kater için çeşitli kesici uçlar yelpazesi

Düzenli talaş kontrolü

» Çeşitli iş parçası malzemelerini kapsamak üzere tasarlanan, yeni satışa sunulan talaş kırıcılar.

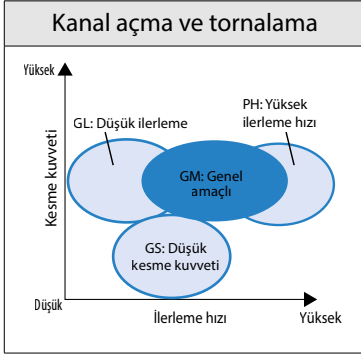
Yüksek hassasiyetli kenar hazırlığı

» $\pm 0,03$ mm toleransa sahip yüksek hassasiyetli kalıp teknolojisi (Kenar genişliği 2, 3, 4 mm olan tipler)

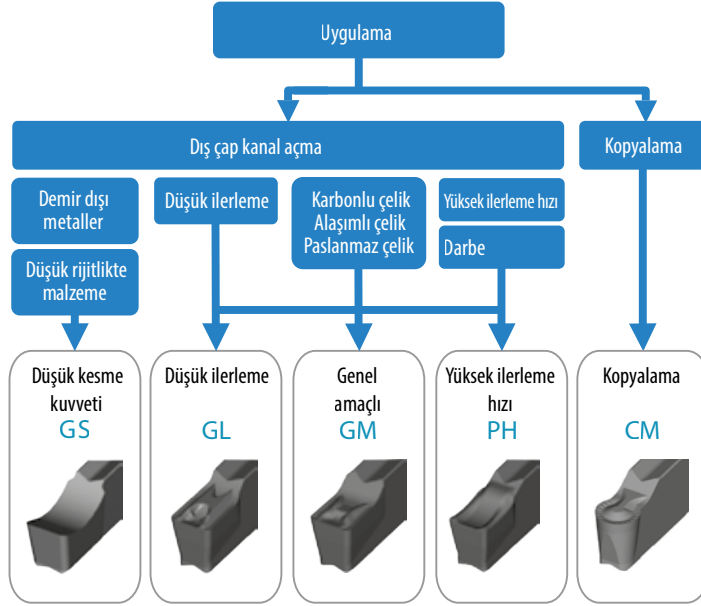
Yüksek itibarlı MEGACOAT teknolojisi

» Üstün oksitlenme direnci ve aşınma direnci ile elde edilen uzun takım ömrü ve yüksek verimle işleme.

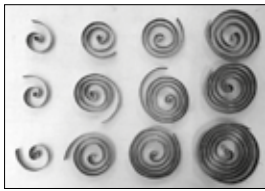
Uygulama haritası



Talaş kırıcı seçimi



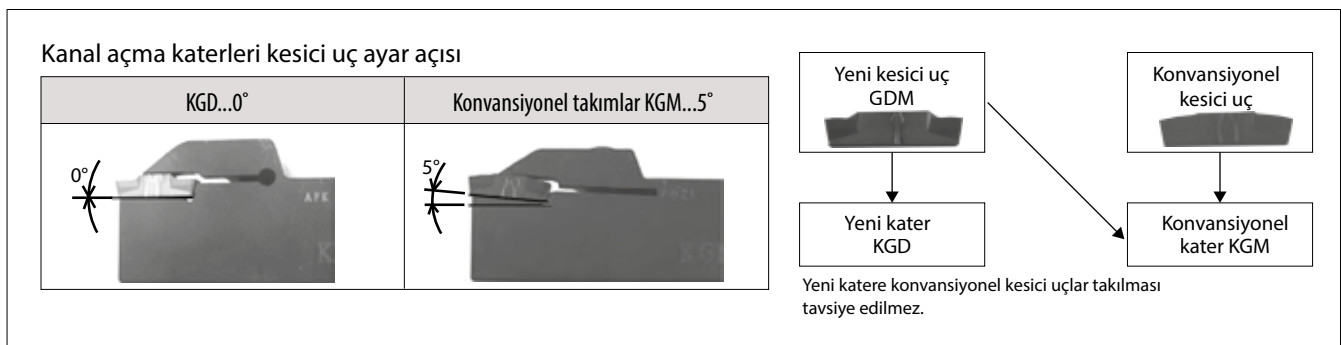
Talaş kontrolünün karşılaştırılması (15CrMo4, $V_c = 150$ m/dak, $f = 0,15$ mm/dev)



Düzenli talaş kontrolü

» Daha az talaş ısırması sorunu

KGD tipi (yeni) ve KGM tipi (konvansiyonel) kater ve kesici uç kombinasyonu



KGD kanal açma kateri

Tümleşik tip ve ayrı tip (kater + bıçak) mevcuttur



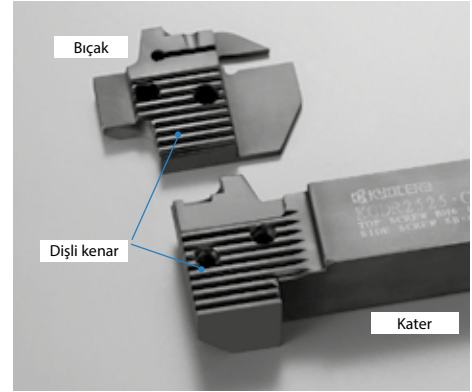
Tümleşik tip



Ayrı tip

Yüksek rijitlikte ayrı tip kater

- Bıçakları değiştirilerek geniş bir yelpazedeki uygulamalara uyarlanabilir.
- Bıçak ve kater kombinasyonunu değiştirilerek çeşitli kenar genişlikleri ve kesme derinlikleri ile işleme yapılmasını sağlar.
- Bıçak kırılırsa, sadece kırılan parçayı değiştirmeniz gerekir.



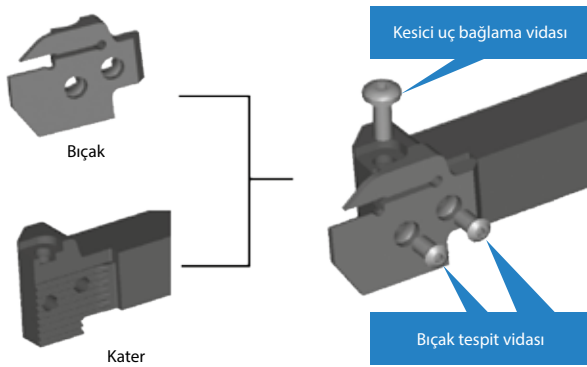
G



Kanal açma

Kater biriminin yapısı (kater + bıçak)

KGD-S (0° ayrı tip)



0° ayrı tip kater ve bıçak kombinasyonu için not

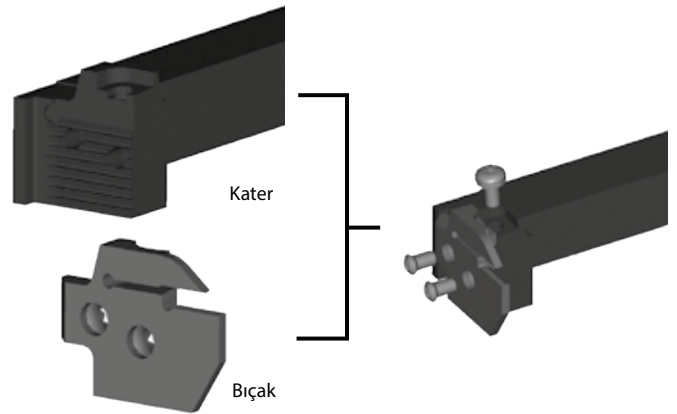
Kater (KGD[°]/L-○○○○-C)

+

Bıçak (KGD[°]/L-○T○○-C)

Sağ kater için sağ bıçak,
Sol kater için sol bıçak.

KGDS-S (90° ayrı tip)



90° ayrı tip kater ve bıçak kombinasyonu için not

Kater (KGDS[°]/L-○○○○-C)

+

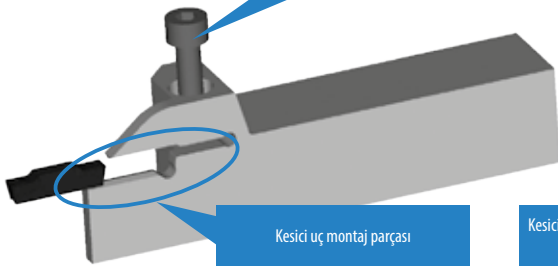
Bıçak (KGD[°]/R-○T○○-C)

Sağ kater için sol bıçak,
Sol kater için sağ bıçak.

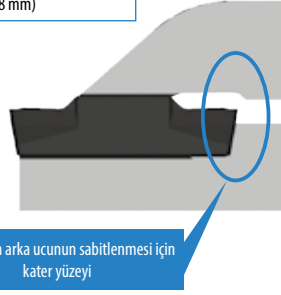
Kesici uçların ayarlanması

1. Talaşları kesici uç montaj parçasından çıkarmak için basınçlı hava veya diğer araçları kullanın (Bkz. Şekil 1).
2. Kesici ucu katera takın ve kater yüzeyinin arka ucuna temas edene kadar itin (Bkz. Şekil 2 ve 3).
3. Kesici ucu yüzeye oturmuş durumda tutarken, kesici uç bağlama vidasını uygun bir torkla sıkın.
4. Kesici uçla kater yüzeyinin arka ucu arasında boşluk olmadığından ve kesici ucun düz olarak ayarlandığından emin olun (Bkz. Şekil 2 ve 3).

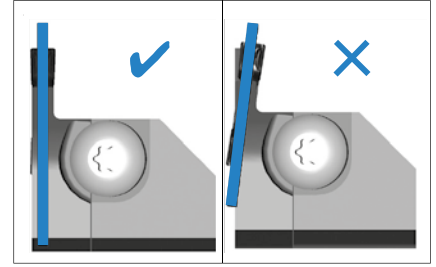
Otomatik torna için bağlama vidası	Tavsiye edilen sıkma torku: 2,0 N-m (SB-40120TR) 2,5 N-m (SE-50125TR)
Bağlama civatası	Tavsiye edilen sıkma torku: 6,5 N-m (Genişlik 2~6 mm) 8,0 N-m (Genişlik 8 mm)



Şekil 1



Şekil 2



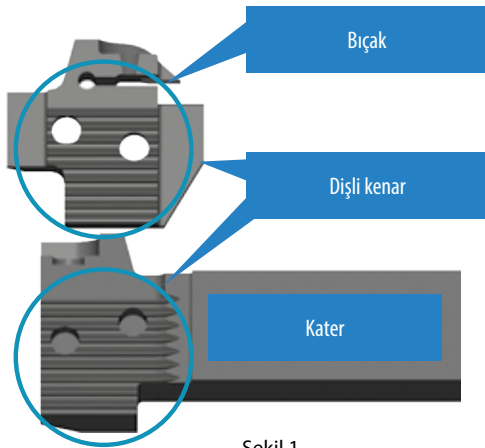
Şekil 3

G

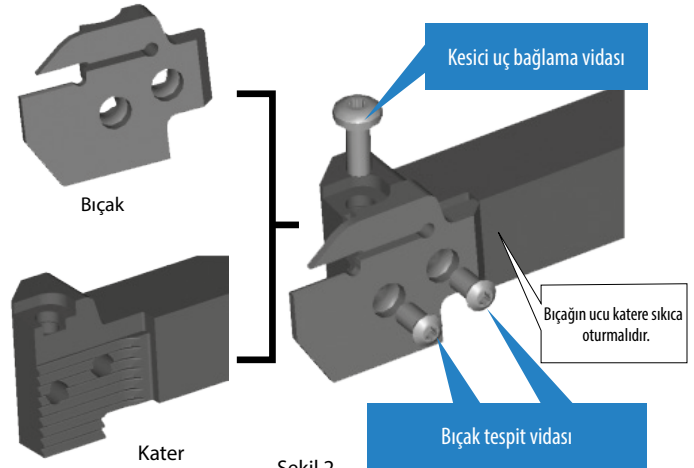
Kanal açma

Bıçağın ayarlanması (Ayrı tip kater)

1. Talaşları ve tozu dişli kenar parçasından çıkarmak için basınçlı hava veya diğer araçları kullanın (Bkz. Şekil 1).
2. Dişli kenarları bıçak ve katerle eşleştirin ve takın, aynı zamanda bıçak ucunu da katera takın. (Bkz. Şekil 2)
3. Bıçak tespit vidalarını uygun bir torkla sıkın. Vidaları herhangi bir sırayla sıkabilirsiniz. (Bkz. Şekil 2)
Tavsiye edilen sıkma torku: 8N-m
4. Bıçağı ayarladıktan sonra kesici ucu ayarlayın.



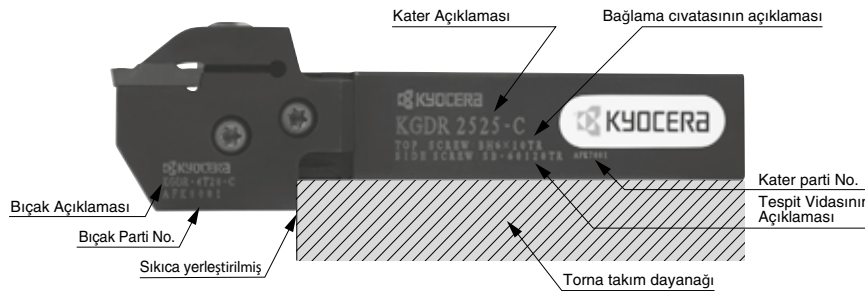
Şekil 1



Şekil 2

Ayrı tip kater tanımlama sistemi ve bunların tornaya ayarlanması

Alt çeneyi tornanın takım dayanağına sıkıca yerleştirin.



KGD-JCT (otomatik torna için)

Yüksek basınçlı soğutma sıvısı için uzun takım ömürlü kesme tutucuları
Optimize edilmiş soğutma sıvısı deliği konumu kesme ağzını etkili bir şekilde soğutur

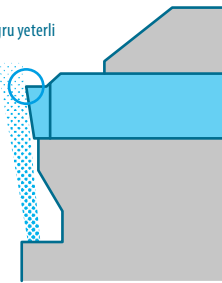
1 Optimize edilmiş soğutma sıvısı deliği konumu

2 Soğutma sıvısını kesici ucun serbest yüzeyine doğru tahliye eder

Soğutma sıvısı tahliyesi

KGD-JCT

Kesme ağzına doğru yeterli soğutma



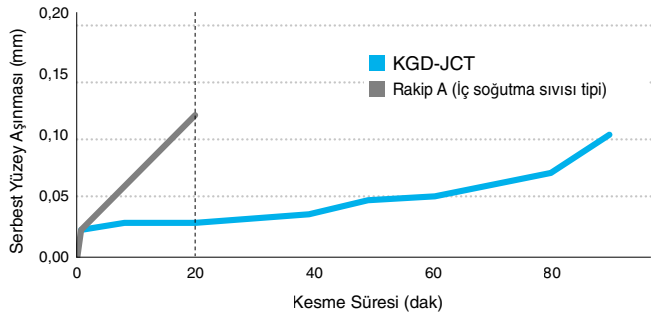
Rakip A

Soğutma sıvısı doğrudan kesme ağzına doğru akmaz



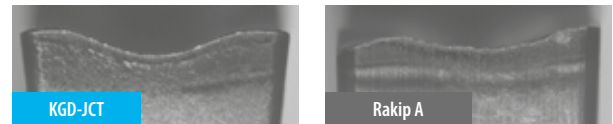
Kesme ağzının etkili bir şekilde soğutulması

Aşınma direnci karşılaştırması (şirket içi değerlendirme)

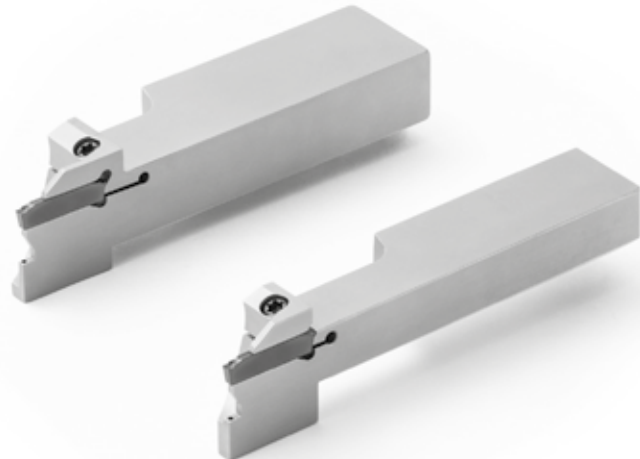


Kesme koşulları: $V_c = 80 \text{ m/dak}$, $f = 0,06 \text{ mm/dev}$ (~2 mm: $f = 0,02 \text{ mm/dev}$),
KGDR1625H-2-JCT, GDM2020N-015PF PR1535 (Kenar genişliği: 2,0 mm)
İş parçası malzemesi: SUS304 ($\phi 25$), içten soğutma (1,5MPa) Kesme

Kesme ağzı durumu (20 dakika işlemeden sonra)



Yüksek yoğunlukta ve yüksek hızlı soğutma sıvısı kesme ağzının etkili bir şekilde soğutulmasını sağlar
Üstün soğutma eylemi takım ömrünü iyileştirir



Dış çap kanal açma kılavuzu

Madde 1 - Kanal açmadan sonra tornalama

1. 0,5 mm üzerinde kanal açma derinliği: Kaba işleme için - bkz. Şekil 1

Tornalamadan önce, kanal açmadan sonra tornalama yerine kanal açmadan sonra takımı 0,1 mm kadar geriye çekin.

Çapraz işlemeden önce takımı geriye çekmemek, kesme ağzının sadece bir tarafına uygulanan dengesiz bir yüke neden olacaktır.

2. 0,5 mm altında kanal açma derinliği: Yüzey işleme için - bkz. Şekil 2

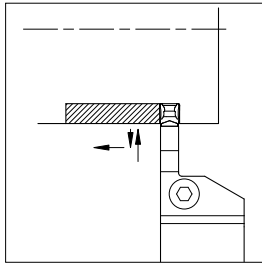
Dar kanal derinlikleri kesme ağzına küçük bir yük ilettiği için kanal açmadan sonra tornalama mümkündür.

Bekleme süresi gerekli değildir.

Madde 2

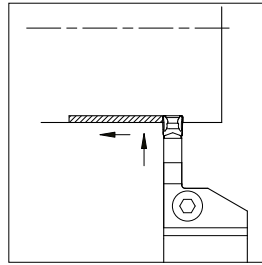
1. Kanal genişliğini arttırırken (Bkz. Şekil 3), "Kademeli Tornalama" işlemini uygulayın.

2. Genişletilmiş kanal ve yan duvar son olarak bitirilmelidir. Daha iyi talaş kontrolü için, 0,5 mm üzeri ap tavsiye edilir. Not: İş parçası merkezde desteklenmezse, merkeze doğru kanal açarken ilerleme hızını azaltın.



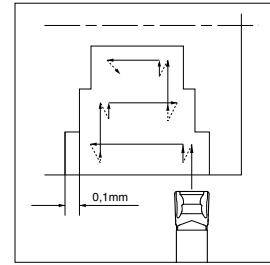
Şekil 1

Tornalamadan önce, kanal açmadan sonra takımı 0,1 mm kadar geriye çekin. 0,5 mm üzerinde kanal açma derinliği: Kaba işlemede



Şekil 2

Kanal açmadan sonra tornalama. 0,5 mm altında kanal açma derinliği: Yüzey işlemede



Şekil 3

G

Kanal açma

Örnek Çalışmalar






SCr420H (Kanal açma)	
<p>Dişli Vc = 113~164 m/dak f = 0,06 mm/dev Islak GDM4020N-040GM (PR1225) KGDL2525X-3T10S</p>	
GM talaş kırıcı (PR1225)	1.500 adet/çevrim
Rakip K (PVD kaplamalı karbür)	250 adet/çevrim
<ul style="list-style-type: none"> GM talaş kırıcı (PR1225) rakip K'ye göre 6 kat uzun takım ömrü elde etmiştir. Yanık talaş olmadan iyi talaş kontrolü. 	
GM talaş kırıcı	Rakip K

Kullanıcı değerlendirmesi

SCM420 (Kanal açma / Tornalama)	
<p>Dişli Vc = 170 m/dak f = 0,15 mm/dev (Kaba işleme) 0,10 mm/dev (Yüzey işleme) ap = 0,2 mm (Yüzey işleme) Islak GDM4020N-040GM (PR1215) KGDR2525X-4T20S</p>	
GM talaş kırıcı (PR1215)	250 adet/çevrim
Rakip L (Kaba işleme: PVD kaplamalı karbür; Yüzey işleme: sermet)	200 adet/çevrim
<ul style="list-style-type: none"> GM talaş kırıcı talaş takılmasının ortaya çıkma sıklığını azaltmıştır (ortaya çıkma sıklığı %80'den %10'a). Rakip L'de sorun devam ediyordu. İşleme üretkenliği iyileştirilmiştir. 	
GM Talaş kırıcı (Yüzey işleme) Düzensiz talaş kontrolü	Rakip L (Yüzey işleme) Talaşlar kolayca takılır

Kullanıcı değerlendirmesi

GDM/GDMS/GDG





				Karbonlu çelik / Alaşımli çelik		Paslanmaz çelik		Dökme demir		Demir dışı metaller		Titanyum alaşımı		Sert malzemeler (~40 HRC)		Sert malzemeler (40 HRC ~)	
				P		M		K		N		S		H			
Kesici uç	Açıklama	Kenar sayısı	Ölçü (mm)				Tolerans		Karbür			Sermet		Uygun gövde			
			CW	S	RE	INSL	CW min.	CW maks.	PVD			-					
									PR1215	PR1225	PR1335	GW15	TN60		TN90		
 Genel amaçlı	GDM 2420N-020GM	2	2,4	4,3	0,2	20	-0,03	+0,03	●	●	●	●	●	●			G35, G36
	GDM 3020N-020GM 3020N-040GM	2	3	4,3	0,2 0,4	20	-0,03	+0,03	●	●	●	●	●	●			
	GDM 4020N-020GM 4020N-040GM 4020N-080GM	2	4	4,3	0,2 0,4 0,8	20	-0,03	+0,03	●	●	●	●	●	●			
	GDM 5020N-040GM 5020N-080GM	2	5	4,3	0,4 0,8	20	-0,04	+0,04	●	●	●	●	●	●			
	GDM 6020N-040GM 6020N-080GM	2	6	4,3	0,4 0,8	20	-0,04	+0,04	●	●	●	●	●	●			
	GDM 8030N-080GM	2	8	5,5	0,8	30	-0,05	+0,05	●	●	●	●	●	●			
 1 kenarlı / Genel amaçlı	GDMS 2220N-020GM	1	2,2	4,3	0,2	20	-0,03	+0,03	●	●	●	●	●	●			G35, G37
	GDMS 4020N-040GM	1	4	4,3	0,4	20	-0,03	+0,03	●	●	●	●	●	●			G35, G36, G37
	GDMS 5020N-080GM	1	5	4,3	0,8	20	-0,04	+0,04	●	●	●	●	●	●			G35, G37
	GDMS 6020N-080GM	1	6	4,3	0,8	20	-0,04	+0,04	●	●	●	●	●	●			G35, G37
 Düşük ilerleme	GDM 2420N-020GL	2	2,4	4,3	0,2	20	-0,03	+0,03	●	●	●	●	●	●			G35
	GDM 3020N-020GL	2	3	4,3	0,2	20	-0,03	+0,03	●	●	●	●	●	●			
	GDM 5020N-040GL	2	5	4,3	0,4	20	-0,04	+0,04	●	●	●	●	●	●			
	GDM 6020N-040GL	2	6	4,3	0,4	20	-0,04	+0,04	●	●	●	●	●	●			
 Düşük kesme kuvveti	GDG 2520N-020GS	2	2,5	4,3	0,2	20	-0,02	+0,02	●	●	●	●	●	●			G35, G36
	GDG 3020N-020GS	2	3	4,3	0,2	20	-0,02	+0,02	●	●	●	●	●	●			
	GDG 3520N-020GS	2	3,5	4,3	0,2	20	-0,02	+0,02	●	●	●	●	●	●			
	GDG 4020N-040GS	2	4	4,3	0,4	20	-0,02	+0,02	●	●	●	●	●	●			
	GDG 5020N-040GS	2	5	4,3	0,4	20	-0,02	+0,02	●	●	●	●	●	●			
	GDG 6020N-040GS	2	6	4,3	0,4	20	-0,02	+0,02	●	●	●	●	●	●			
	GDG 8030N-040GS	2	8	5,5	0,4	30	-0,02	+0,02	●	●	●	●	●	●			
 Tam R / Kopyalama	GDM 3020N-150R-CM	2	3	4,3	1,5	20	-0,03	+0,03	●	●	●	●	●	●			G35, G37
	GDM 4020N-200R-CM	2	4	4,3	2	20	-0,03	+0,03	●	●	●	●	●	●			
	GDM 5020N-250R-CM	2	5	4,3	2,5	21	-0,04	+0,04	●	●	●	●	●	●			
	GDM 6020N-300R-CM	2	6	4,3	3	21	-0,04	+0,04	●	●	●	●	●	●			

GDM50/60-CM bir katerin iş parçasına çarpmasını önlemek için diğer uzunluk tanımlarından (INSL) farklıdır.

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

Tavsiye edilen kesme koşulları: G111 - G112


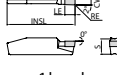

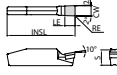
GDM/GDMS

		Karbonlu çelik / Alaşımli çelik		Paslanmaz çelik		Dökme demir		Demir dışı metaller		Titanyum alaşımı		Sert malzemeler (~40 HRC)		Sert malzemeler (40 HRC ~)		P	M	K	N	S	H
Kesici uç	Açıklama	Kenar sayısı	Ölçü (mm)				Tolerans		Karbür			Sermet		Uygun gövde							
			CW	S	RE	INSL	CW min.	CW maks.	PVD			-									
									PR1215	PR1225	PR1335	GW15	TN620		TN90						
  Yüksek ilerleme	GDM 2020N-020PH	2	2	4,3	0,2	20	-0,03	+0,03	●	●	●					G35, G36, G37					
	GDM 3020N-030PH	2	3	4,3	0,3	20	-0,03	+0,03	●	●	●										
	GDM 4020N-030PH	2	4	4,3	0,3	20	-0,03	+0,03	●	●	●										
  1 kenarlı / Yüksek ilerleme	GDMS 2020N-020PH	1	2	4,3	0,2	20	-0,03	+0,03	●	●	●										
	GDMS 3020N-030PH	1	3	4,3	0,3	20	-0,03	+0,03	●	●	●										
	GDMS 4020N-030PH	1	4	4,3	0,3	20	-0,03	+0,03	●	●	●										

G

Kanal açma

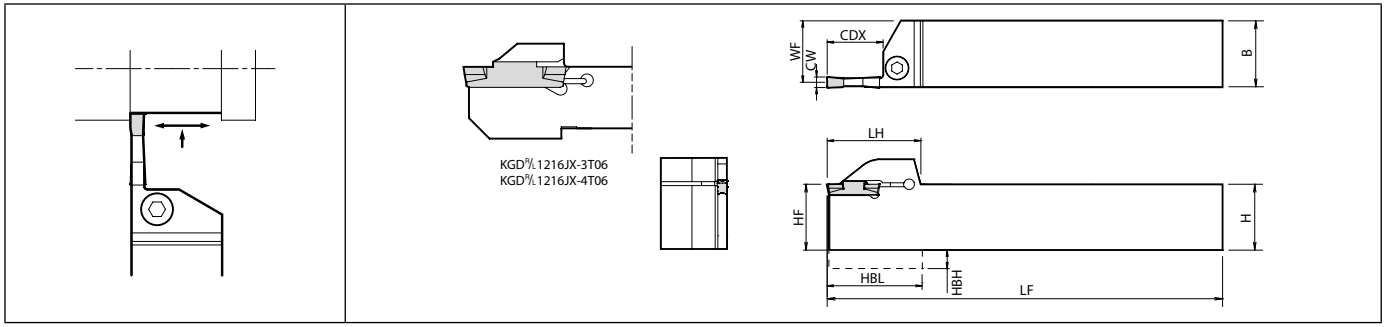
GDGS

		Demir dışı metaller		Titanyum alaşımı		Sert malzemeler (~40 HRC)		Sert malzemeler (40 HRC ~)		Sinterlenmiş çelik					N	S	H	-	
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	KPD001						
  1 kenarlı	GDGS 2020N-020NB	E008 E002	1	2	4,3	0,2	2,9	20	-0,03	+0,03	●	●	●					G35, G36, G37	
	GDGS 3020N-040NB	E008 E002	1	3	4,3	0,4	2,9	20	-0,03	+0,03	●	●	●						
	GDGS 4020N-040NB	E008 E002	1	4	4,3	0,4	2,9	20	-0,03	+0,03	●	●	●						
	GDGS 5020N-040NB	E008 E002	1	5	4,3	0,4	2,9	20	-0,03	+0,03	●	●	●						
	GDGS 6020N-040NB	E008	1	6	4,3	0,4	2,9	20	-0,03	+0,03	●	●	●						
  1 kenarlı	GDGS 2020N-020NB		1	2	4,3	0,2	2,9	20	-0,03	+0,03				●				G35, G36, G37	
	GDGS 3020N-020NB		1	3	4,3	0,2	2,9	20	-0,03	+0,03				●					
	GDGS 4020N-020NB		1	4	4,3	0,2	2,9	20	-0,03	+0,03				●					
	GDGS 5020N-020NB		1	5	4,3	0,2	2,9	20	-0,03	+0,03				●					
	GDGS 6020N-020NB		1	6	4,3	0,2	2,9	20	-0,03	+0,03				●					

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

Tavsiye edilen kesme koşulları: G111 - G112

KGD (Dış çap kanal açma)



Sağ taraf gösterilmiştir

Gövde ölçüleri

Açıklama	Stok durumu		Ölçü (mm)													Yedek parçalar								
	R	L	CDX	CW min.	CW maks.	H	B	LH	HF	HBH	HBL	LF	WF	Bağlama cıvatası	Bağlama vidası	Anahtar (Torx)	Anahtar (altigen)							
KGD%L 1616H-2T06 1616H-2T10 1616H-2T17 2012K-2T17 2020K-2T06 2020K-2T10 2020K-2T17 2525M-2T06 2525M-2T10 2525M-2T17	●	●	6	2	3	16	16	27,7	16	4	28	100	15,2	HH5X16	-	-	LW-4							
	●	●	10					30,2										30,5						
	●	●	17					31,2										31,5						
	●	●	6			20	20	12	32,5	20	125	11,2												
	●	●	10					20	30,5															
	●	●	17					20	32,5															
	●	●	6			25	25	28	25	150	24,2	HH5X25												
	●	●	10					25					30,5											
	●	●	17					25					32,5											
KGD%L 2012K-2.4T17 2020K-2.4T17	●	●	17	2,4	3	20	12	32,5	20			125	11	HH5X16	-	-	LW-4							
	●	●	17			20	20	32,5	20			125	19	HH5X16	-	-	LW-4							
KGD%L 1216JX-3T06 1616H-3T06 1616H-3T10 1616H-3T20 2012K-3T20 2020K-3T06 2020K-3T10 2020K-3T20 2525M-3T06 2525M-3T10 2525M-3T20	●	●	6	3	4	12	16	19,5	12	2	19	120	14,8	HH5X16	SE-5012STR	LTW-20	-							
	●	●	10					27,7	28															
	●	●	10					30,2	30,5															
	●	●	20			20	20	12	34,5	20	125	10,8												
	●	●	6					20	28															
	●	●	10					20	30,5															
	●	●	20			25	25	34,5	25	150	23,8	HH5X25												
	●	●	6					25					28											
	●	●	10					25					30,5											
	●	●	20			25	35,5																	
	KGD%L 1216JX-4T06 2020K-4T10 2020K-4T20 2525M-4T10 2525M-4T20 2525M-4T25	●	●			6	4	5	12	16	19,5	12	2					19	120	14,3	-	SE-5012STR	LTW-20	-
		●	●			10					20	20	30,5					20		125	18,3	HH5X16	-	-
●		●	20	20	34,5	25					150	23,3	HH5X25											
●		●	10	25	30,5																			
●		●	20	25	35,5																			
●		●	25	25	40,5																			
KGD%L 2020K-5T10 2020K-5T17 2525M-5T10 2525M-5T17 2525M-5T25	●	●	10	5	6	20	20	30,5	20	125	17,8	HH5X16	-	-	LW-4									
	●	●	17					37,5																
	●	●	10					30,5																
	●	●	17			25	25	37,5	25	150	22,8	HH5X25												
	●	●	25			25	40,5																	
KGD%L 2525M-6T15 2525M-6T30	●	●	15	6	6	25	25	32,5	25	150	22,4	HH5X25	-	-	LW-4									
	●	●	30					45,5																
KGD%L 2525M-8T25 3232P-8T25	●	●	25	8	8	25	25	43,3	25	7	44,2	150	22	HH6X25	-	-	LW-5							
	●	●						32	32	32	170	29												

CDX : İşlemenin yapılabileceği maksimum derinlik. (CDX 20 mm veya daha fazlaysa, 2 kenarlı kesici uç tarafından yapılan maksimum kanal derinliği 18 mm olacaktır.)

Bağlama cıvatasının tavsiye edilen sıkma torku: 6,5 N·m (HH5X○○), 8,0 N·m (HH6X25), 2,5 N·m (SE-5012STR)

Yukarıdaki kateerler Kesme için de uygundur.

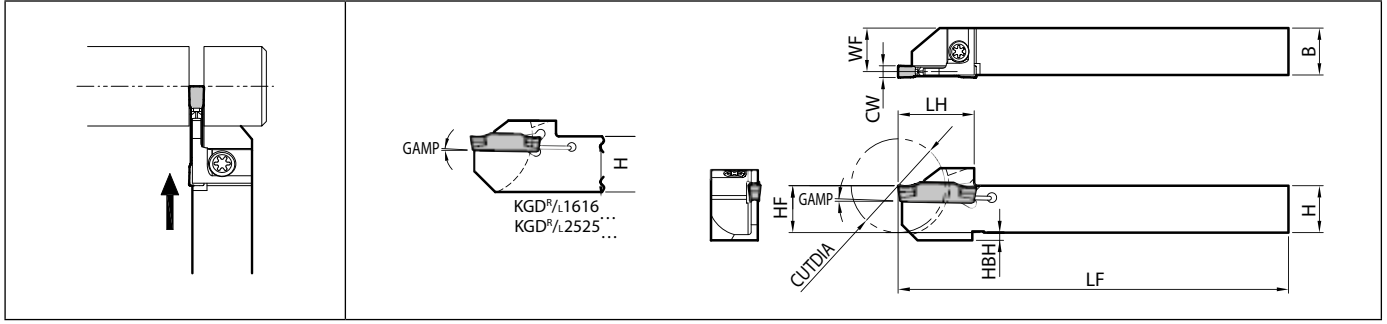
● : Standart ürün R: Sadece sağ taraf L: Sadece sol taraf □ : Stok durumunu sorunuz

G



Kanal açma

KGD (Otomatik tezgah için tümleşik tip - dış çap kanal açma)



Sağ taraf gösterilmiştir

Gövde ölçüleri

Açıklama	Stok durumu		Ölçü (mm)										GAMP (°)	Yedek parçalar							
	R	L	CUTDIA	CW min.	CW maks.	H	B	LH	HF	HBH	LF	WF		Bağlama civatası	Bağlama vidası	Anahtar (Torx)	Anahtar (altıgen)				
KGD% 1010JX-2 1212F-2 1212JX-2 1616JX-2 2012K-2D34 2020K-2D34 2525K-2D34	●	●	20	2	3	10	10	18	10	2	120	9,2	1	-	SB-40120TR	LTW-15S	-				
	●	●	24			12	12	19,5	12		85	11,2									
	●	●	32			16	16	24,5	16		120	15,2									
	●	●	34			20	12	32,5	20	125	11,2	0						HH5X16	-	-	LW-4
	●	●				20	20		20		19,2										
	●	●				25	25		25		24,2										
	KGD% 1010JX-2.4 1212F-2.4 1212JX-2.4 1616JX-2.4 2012K-2.4D34 2020K-2.4D34 2525K-2.4D34	●	●			20	2,4	3	10	10	18	10						2	120	9	1
●		●	24	12	12	19,5			12	85	11										
●		●	32	16	16	24,5			16	120	15										
●		●	34	20	12	32,5			20	125	11	0	HH5X16	-	-	LW-4					
●		●		20	20				20		19										
●		●		25	25				25		24										
KGD% 1212JX-3		●	●	24	3	3			12	12	19,5	12	2	120	10,8	1	-	SB-40120TR	LTW-15S	-	
KGD% 1616JX-3 1616JX-3D38 1913K-3D38 2012JX-3D42 2012JX-3D51 2020JX-3D42 2020JX-3D51 2525K-3D51	●	●	32	3	4	16	16	24,5	16	120	14,8	1	-	SE-50125TR	LTW-20	-					
	●	●	38			19	13	29	19		125						11,8				
	●	●	42			20	12	31	20		120						10,8				
	●	●	51				36	18,8													
	●	●	42				31														
	●	●	51			25	25	41,5	25	125	23,8						0	HH5X16	-	-	LW-4

4 mm genişliğindeki kesici uç KGDR/L1212JX-3'e takılamaz

Bağlama vidasının tavsiye edilen sıkma torku: 2,0 N·m (SB-40120TR), 2,5 N·m (SE-50125TR), 6,5 N·m (HH5X16)

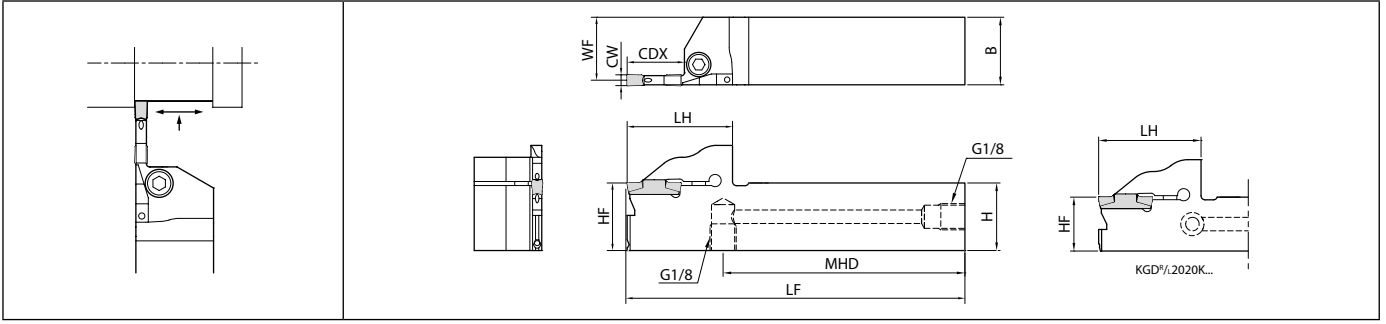
KGDR/L...-3D38, KGDR/L...-3D42 veya KGDR/L...-3D51 katerlerle ø36 mm'den büyük malzemeleri işlerken, lütfen 1 kenarlı kesici uçlar kullanın.

2 kenarlı kesici uçlar için maksimum kesme çapı ø36 mm'dir.

Uygun kesici uçlar referans sayısı	G33-G34
------------------------------------	---------

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

KGD-JCT (Dış çap kanal açma)



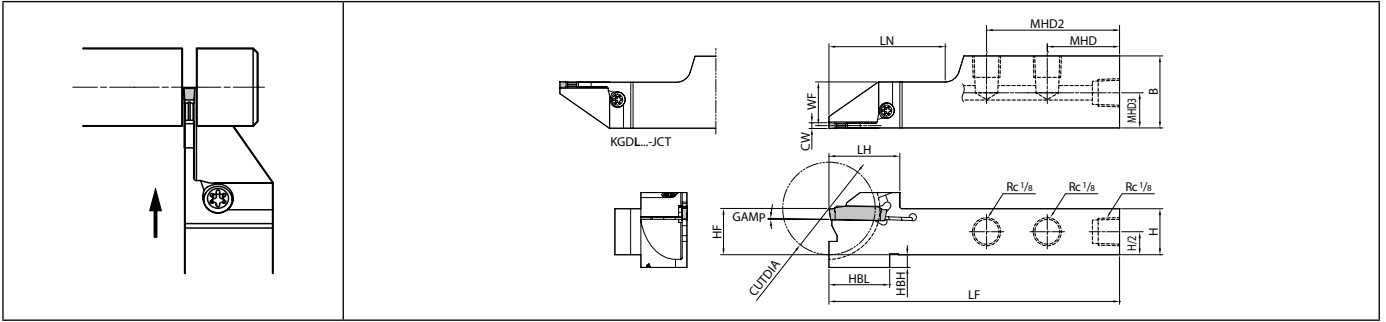
Sağ taraf gösterilmiştir | Basınç Direnci : ~15 MPa

Gövde ölçüleri

Açıklama	Stok durumu		Ölçü (mm)										Soğutma sıvısı deliği	Yedek parçalar		
	R	L	CDX	CW min.	CW maks.	H	B	LH	MHD	HF	LF	WF		Bağlama civatası	Tapa	Anahtar (altıgen)
KGD%L 2020K-3T06JCT	●	●	6	3	4	20	20	31,5	96,2	20	125	18,8	Evet	HH5X16	HSG1/8X8.0	LW-4
KGD%L 2525K-3T06JCT	●	●				25	25		96,5	25		23,8				
KGD%L 2020K-3T10JCT	●	●	10	3	4	20	20	34	94,2	20	125	18,8	Evet	HH5X16	HSG1/8X8.0	LW-4
KGD%L 2525K-3T10JCT	●	●				25	25		94,5	25		23,8				
KGD%L 2020K-3T20JCT	●	●	20	3	4	20	20	38	90,2	20	125	18,8	Evet	HH5X16	HSG1/8X8.0	LW-4
KGD%L 2525K-3T20JCT	●	●				25	25		39	89,5		25				
KGD%L 2020K-4T10JCT	●	●	10	4	5	20	20	34	94,2	20	125	18,3	Evet	HH5X16	HSG1/8X8.0	LW-4
KGD%L 2525K-4T10JCT	●	●				25	25		34	94,5		25				
KGD%L 2020K-4T20JCT	●	●	20	4	5	20	20	38	90,2	20	125	18,3	Evet	HH5X16	HSG1/8X8.0	LW-4
KGD%L 2525K-4T20JCT	●	●				25	25		39	89,5		25				
KGD%L 2525K-4T25JCT	●	●	25	4	5	25	25	44	84,5	25	125	23,3	Evet	HH5X25		

İçten su vermeli takımların boru tesisatı parçaları için lütfen D5 sayfasına bakın.

KGD-JCT (otomatik torna için - dış çap kanal açma)



Sağ taraf gösterilmiştir

Gövde ölçüleri

Açıklama	Stok durumu		Ölçü (mm)													GAMP (°)	Soğutma sıvısı deliği	Yedek parçalar				
	R	L	CUTDIA	CW min.	CW maks.	H	B	LH	MHD	MHD2	MHD3	HF	HBH	HBL	LF			LN	WF	Bağlama vidası	Tapa	Anahtar (Torx)
KGDR 1220H-2JCT	●		24	2	3	12	20	19,5	35	-	8,4	12	8,5	21	100	44	11,2	1	Evet	SB-40120TR	GP-1	LTW-15S
KGDL 1220H-2JCT		●									7,7			21,5								
KGDR 1625H-2JCT	●		32	2	3	16	25	24,5	25	46	12,2	16	4,5	21	100	40	15,2	1	Evet	SB-40120TR	GP-1	LTW-15S
KGDL 1625H-2JCT		●									7,7			21								
KGDR 1220H-2.4JCT	●		24	2,4	3	12	20	19,5	35	-	8,4	12	8,5	21	100	44	11	1	Evet	SB-40120TR	GP-1	LTW-15S
KGDL 1220H-2.4JCT		●									7,7			21,5								
KGDR 1625H-2.4JCT	●		32	2,4	3	16	25	24,5	25	46	12,2	16	4,5	21	100	40	15	1	Evet	SB-40120TR	GP-1	LTW-15S
KGDL 1625H-2.4JCT		●									7,7			21								
KGDR 1220H-3JCT	●		24	3	3	12	20	19,5	35	-	8,6	12	8,5	21	100	44	10,8	1	Evet	SB-40120TR	GP-1	LTW-15S
KGDL 1220H-3JCT		●									7,7			21,5								
KGDR 1625H-3JCT	●		32	3	4	16	25	24,5	25	46	12,2	16	4,5	21	100	40	14,8	1	Evet	SB-40120TR	GP-1	LTW-15S
KGDL 1625H-3JCT		●									7,7			21								

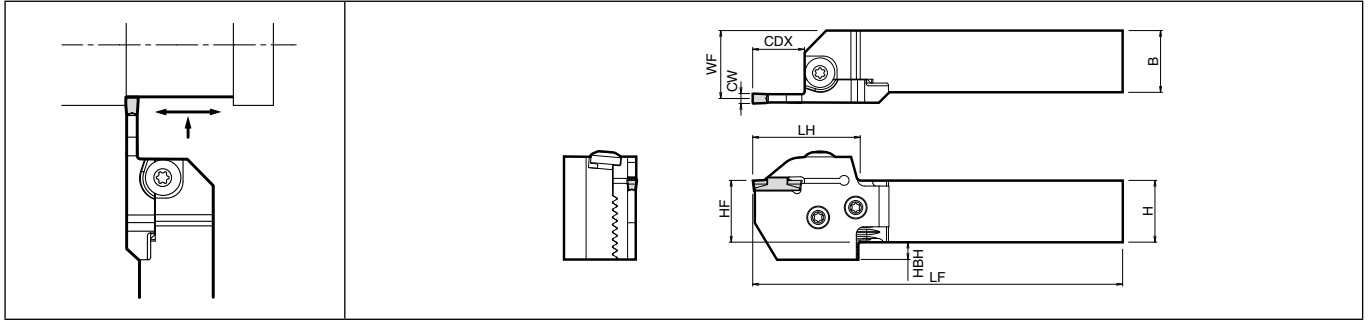
● : Standart ürün R: Sadece sağ taraf L: Sadece sol taraf □ : Stok durumunu sorunuz

Uygun kesici uçlar referans sayısı

G33-G34



KGD-S (0° ayrı tip)



Sağ taraf gösterilmiştir (Sağ bıçak ve sağ kater)

Gövde ölçüleri (Bıçak ve gövde)

Şaft açısı	Genişlik (mm)	Maks. kesme derinliği (mm)	Şaft ebadı (mm)	Birim açıklaması	Stok durumu		Bıçak açıklaması	Kater açıklaması	Ölçü (mm)								CW (mm)			
					R	L			H	HF	HBH	B	LF	LH	WF	CDX	MİN.	MAKS.		
0°	2	17	<input type="checkbox"/> 20	KGD [®] /L 2020X-2T17S	●	-	KGD [®] /L-2T17-C	KGD [®] /L 2020-C	20	20	12	20	122	40	23,4	17	2,0	3,0		
			<input type="checkbox"/> 25	2525X-2T17S	●	●		KGD [®] /L 2525-C	25	25	7	25	147		28,4					
			<input type="checkbox"/> 32	Birim açıklaması yok →		KGD [®] /L 3232-C		32	32	-	32	167	35,4							
	3	10	10	<input type="checkbox"/> 20	KGD [®] /L 2020X-3T10S	●	-	KGD [®] /L-3T10-C	KGD [®] /L 2020-C	20	20	12	20	115	33	23,0	10	3,0	4,0	
				<input type="checkbox"/> 25	2525X-3T10S	●	-		KGD [®] /L 2525-C	25	25	7	25	140		28,0				
				<input type="checkbox"/> 32	3232X-3T10S	-	-		KGD [®] /L 3232-C	32	32	-	32	160		35,0				
		20	20	20	<input type="checkbox"/> 20	KGD [®] /L 2020X-3T20S	●	●	KGD [®] /L-3T20-C	KGD [®] /L 2020-C	20	20	12	20	125	43	23,0	20	3,0	4,0
					<input type="checkbox"/> 25	2525X-3T20S	●	●		KGD [®] /L 2525-C	25	25	7	25	150		28,0			
					<input type="checkbox"/> 32	3232X-3T20S	●	-		KGD [®] /L 3232-C	32	32	-	32	170		35,0			
	4	10	10	<input type="checkbox"/> 20	KGD [®] /L 2020X-4T10S	●	-	KGD [®] /L-4T10-C	KGD [®] /L 2020-C	20	20	12	20	115	33	22,5	10	4,0	5,0	
				<input type="checkbox"/> 25	2525X-4T10S	●	-		KGD [®] /L 2525-C	25	25	7	25	140		27,5				
				<input type="checkbox"/> 32	Birim açıklaması yok →		KGD [®] /L 3232-C		32	32	-	32	160	34,5						
20		20	20	<input type="checkbox"/> 20	KGD [®] /L 2020X-4T20S	●	-	KGD [®] /L-4T20-C	KGD [®] /L 2020-C	20	20	12	20	125	43	22,5	20	4,0	5,0	
				<input type="checkbox"/> 25	2525X-4T20S	●	●		KGD [®] /L 2525-C	25	25	7	25	150		27,5				
				<input type="checkbox"/> 32	3232X-4T20S	●	-		KGD [®] /L 3232-C	32	32	-	32	170		34,5				
25		25	25	<input type="checkbox"/> 20	KGD [®] /L 2020X-4T25S	●	●	KGD [®] /L-4T25-C	KGD [®] /L 2020-C	20	20	12	20	130	48	22,5	25	4,0	5,0	
				<input type="checkbox"/> 25	2525X-4T25S	●	●		KGD [®] /L 2525-C	25	25	7	25	155		27,5				
				<input type="checkbox"/> 32	3232X-4T25S	●	-		KGD [®] /L 3232-C	32	32	-	32	175		34,5				
5		10	10	<input type="checkbox"/> 20	KGD [®] /L 2020X-5T10S	●	●	KGD [®] /L-5T10-C	KGD [®] /L 2020-C	20	20	12	20	115	33	22,0	10	5,0	6,0	
				<input type="checkbox"/> 25	2525X-5T10S	●	-		KGD [®] /L 2525-C	25	25	7	25	140		27,0				
				<input type="checkbox"/> 32	Birim açıklaması yok →		KGD [®] /L 3232-C		32	32	-	32	160	34,0						
	25	25	25	<input type="checkbox"/> 20	Birim açıklaması yok →		KGD [®] /L-5T25-C	KGD [®] /L 2020-C	20	20	12	20	130	48	22,0	25	5,0	6,0		
				<input type="checkbox"/> 25	KGD [®] /L 2525X-5T25S	●		●	KGD [®] /L 2525-C	25	25	7	25		155				27,0	
				<input type="checkbox"/> 32	3232X-5T25S	●		-	KGD [®] /L 3232-C	32	32	-	32		175				34,0	

Not) 1. Kateri normal montaj konumunda kullanırken, katerin alt çenesi takım boy ölçme cihazı ile temas edebilir.

2. Kater ve bıçak açıklamaları kater gövdesinin üzerine basılmıştır. (Birim açıklaması basılmamıştır.)

KGD-S: Sağ kater için sağ bıçak, sol kater için sol bıçak.




Kater, uygun yönlü tüm bıçaklar için uygundur.

3. Birim açıklaması mevcut olmadığında (Birim açıklaması yok) ve/veya stok durumu "-" olduğunda, lütfen kater ve bıçağı ayrı ayrı satın alın.

4. CDX: İşleminin yapılabileceği maksimum derinlik. (CDX 20 mm veya daha fazlaysa, 2 kenarlı kesici uç tarafından yapılan maksimum kanal derinliği 18 mm olacaktır.)

Uygun kesici uçlar: GDM/GDMS/GDG

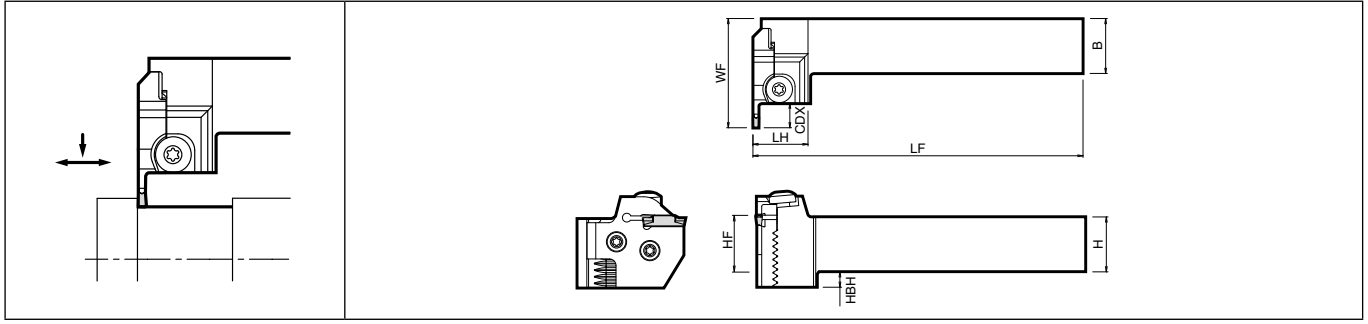
Yedek parçalar

Birim Açıklaması	Yedek parçalar		
	Bağlama cıvatası (kesici uç bağlama pabucu için)	Bağlama vidası (bıçak için)	Anahtar
KGD [®] /L.....S			
	BH6X10TR	SB-60120TR	LTW-25

Uygun kesici uçlar referans sayfası	G33-G34
-------------------------------------	---------

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

KGDS-S (90° ayrı tip)



Sag taraf gösterilmiştir (Sol bıçak ve sağ kater)

Gövde ölçüleri (Bıçak ve gövde)

Şaft açısı	Genişlik (mm)	Maks. kesme derinliği (mm)	Şaft ebadı (mm)	Birim açıklaması	Stok durumu		Bıçak açıklaması	Kater açıklaması	Ölçü (mm)							CW (mm)		
					R	L			H	HF	HBH	B	LF	LH	WF	CDX	MİN.	MAKS.
90°	2	17	<input type="checkbox"/> 20	-	-	-	KGDS [®] /L 2020X-3T17-C	KGDS [®] /L 2020-C	20	20	12	20	125	27,7	56,7	17	2,0	3,0
			<input type="checkbox"/> 25	-	-	-	KGDS [®] /L 2525-C	KGDS [®] /L 2525-C	25	25	7	25	150					
	3	10	<input type="checkbox"/> 20	KGDS [®] /L 2020X-3T10S	●	●	KGDS [®] /L 2020-C	KGDS [®] /L 2020-C	20	20	12	20	125		49,7	10	3,0	4,0
			<input type="checkbox"/> 25	KGDS [®] /L 2525X-3T10S	●	●	KGDS [®] /L 2525-C	KGDS [®] /L 2525-C	25	25	7	25	150					
		20	<input type="checkbox"/> 20	-	-	-	KGDS [®] /L 2020-C	KGDS [®] /L 2020-C	20	20	12	20	125					
			<input type="checkbox"/> 25	-	-	-	KGDS [®] /L 2525-C	KGDS [®] /L 2525-C	25	25	7	25	150					
	4	10	<input type="checkbox"/> 20	-	-	-	KGDS [®] /L 2020-C	KGDS [®] /L 2020-C	20	20	12	20	125		59,7	20	4,0	
			<input type="checkbox"/> 25	-	-	-	KGDS [®] /L 2525-C	KGDS [®] /L 2525-C	25	25	7	25	150					
		20	<input type="checkbox"/> 20	-	-	-	KGDS [®] /L 2020-C	KGDS [®] /L 2020-C	20	20	12	20	125					
			<input type="checkbox"/> 25	-	-	-	KGDS [®] /L 2525-C	KGDS [®] /L 2525-C	25	25	7	25	150					
		25	<input type="checkbox"/> 20	-	-	-	KGDS [®] /L 2020-C	KGDS [®] /L 2020-C	20	20	12	20	125					
			<input type="checkbox"/> 25	-	-	-	KGDS [®] /L 2525-C	KGDS [®] /L 2525-C	25	25	7	25	150					
	5	10	<input type="checkbox"/> 20	-	-	-	KGDS [®] /L 2020-C	KGDS [®] /L 2020-C	20	20	12	20	125		64,7	25	5,0	
			<input type="checkbox"/> 25	-	-	-	KGDS [®] /L 2525-C	KGDS [®] /L 2525-C	25	25	7	25	150					
		25	<input type="checkbox"/> 20	-	-	-	KGDS [®] /L 2020-C	KGDS [®] /L 2020-C	20	20	12	20	125					
			<input type="checkbox"/> 25	-	-	-	KGDS [®] /L 2525-C	KGDS [®] /L 2525-C	25	25	7	25	150					

Not) 1. Kateri normal montaj konumunda kullanırken, katerin alt çenesi takım boy ölçme cihazı ile temas edebilir.

2. Kater ve bıçak açıklamaları kater gövdesinin üzerine basılmıştır. (Birim açıklaması basılmamıştır.)

KGDS-S: Sağ kater için sol bıçak, sol kater için sağ bıçak.

Kater, uygun yönlü tüm bıçaklar için uygundur.

3. CDX: İşlemenin yapılabileceği maksimum derinlik. (CDX 20 mm veya daha fazlaysa, 2 kenarlı kesici uç tarafından yapılan maksimum kanal derinliği 18 mm olacaktır.)

Uygun kesici uçlar: GDM/GDMS/GDG

Yedek parçalar

Birim Açıklaması	Yedek parçalar		
	Bağlama civatası (kesici uç bağlama pabucu için)	Bağlama vidası (bıçak için)	Anahtar
KGDS [®] /LS	BH6X10TR	SB-60120TR	LTW-25

Uygun kesici uçlar
referans sayfası

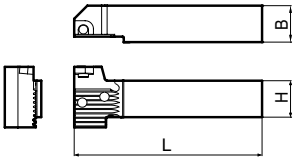
G33-G34

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



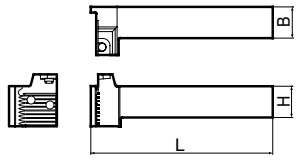
Gövde ölçüleri (Bıçak ve gövde)

KGDS-S (0° ayrı tip)

0° tipi resmi Sağ taraf gösterilmiştir	Kater açıklaması	Stok durumu		Ölçü (mm)		
		R	L	L	B	H
	KGDS%L 2020-C	●	●	104	20	20
	2525-C	●	●	129	25	25
	3232-C	●	●	149	32	32

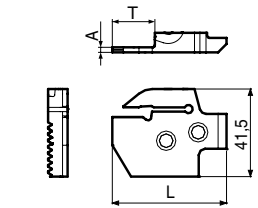
G

KGDS-S (90° ayrı tip)

90° tipi resmi Sağ taraf gösterilmiştir	Kater açıklaması	Stok durumu		Ölçü (mm)		
		R	L	L	B	H
	KGDS%L 2020-C	●	●	122	20	20
	2525-C	●	●	147	25	25

Kanal açma

Bıçak



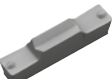

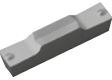









Bıçak resmi Sağ taraf gösterilmiştir	Bıçak açıklaması	Stok durumu		Ölçü (mm)		
		R	L	L	T	A
	KGDS%L -2T17-C	●	●	51,2	17,2	1,7
	-3T10-C	●	●	44,2	10,2	2,4
	-3T20-C	●	●	53,2	20,2	
	-4T10-C	●	●	44,2	10,2	3,4
	-4T20-C	●	●	54,2	20,2	
	-4T25-C	●	●	59,2	25,2	4,4
	-5T10-C	●	●	44,2	10,2	
	-5T25-C	●	●	59,2	25,2	

Yedek parçalar

Birim Açıklaması	Yedek parçalar		
	Bağlama civatası (kesici uç bağlama pabucu için)	Bağlama vidası (bıçak için)	Anahtar
	KGDS%L.....S KGDS%L.....S	BH6X10TR	SB-60120TR

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

GMM/GMG/GMGA/FGG

Kesici uç	Açıklama	Kenar sayısı	Ölçü (mm)				Tolerans		Karbür					Uygun gövde		
			CW	S	RE	INSL	CW min.	CW maks.	CVD		PVD				Semet	
									CR9025	PR905	PR915	PR930	KW10			TN90
 <p>GMM2420-020'yi gösterir</p>  <p>Talaş kontrolüne yönelik / M sınıfı</p>	GMM 2420-020MW	2	2,4	4,3	0,2	20	-0,05	+0,05	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	G45
	GMM 3020-020MW 3020-040MW	2	3	4,3	0,2 0,4	20	-0,05	+0,05	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
	GMM 4020-020MW 4020-040MW 4020-080MW	2	4	4,3	0,2 0,4 0,8	20	-0,05	+0,05	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
	GMM 5020-040MW 5020-080MW	2	5	4,3	0,4 0,8	20	-0,05	+0,05	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
	GMM 6020-040MW 6020-080MW	2	6	4,3	0,4 0,8	20	-0,05	+0,05	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
	GMM 8030-080MW	2	8	5,5	0,8	30	-0,05	+0,05	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
	  <p>Keskin kesmeye yönelik / M sınıfı</p>	GMM 3020-020MS 3020-040MS	2	3	4,3	0,2 0,4	20	-0,05	+0,05	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
GMM 4020-040MS		2	4	4,3	0,4	20	-0,05	+0,05	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
GMM 5020-040MS		2	5	4,3	0,4	20	-0,05	+0,05	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
GMM 6020-040MS		2	6	4,3	0,4	20	-0,05	+0,05	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
  <p>Keskin kesmeye yönelik / Hassas sınıf</p>	GMG 3020-000MS 3020-020MS 3020-040MS	2	3	4,3	0 0,2 0,4	20	-0,02	+0,02	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
	GMG 4020-020MS 4020-040MS 4020-080MS	2	4	4,3	0,2 0,4 0,8	20	-0,02	+0,02	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
	GMG 5020-040MS 5020-080MS	2	5	4,3	0,4 0,8	20	-0,02	+0,02	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
	GMG 6020-080MS	2	6	4,3	0,8	20	-0,02	+0,02	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
  <p>Keskin kesmeye yönelik / Hassas sınıf (taşlanmış talaş kırıcı)</p>	GMG 2520-030MG	2	2,5	4,3	0,3	20	-0,03	+0,03	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
	GMG 3020-030MG	2	3	4,3	0,3	20	-0,03	+0,03	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
	GMG 3520-030MG	2	3,5	4,3	0,3	20	-0,03	+0,03	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
	GMG 4020-040MG	2	4	4,3	0,4	20	-0,03	+0,03	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
	GMG 5020-040MG	2	5	4,3	0,4	20	-0,03	+0,03	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
	GMG 6020-040MG	2	6	4,3	0,4	20	-0,03	+0,03	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
	GMG 8030-050MG	2	8	4,3	0,5	30	-0,03	+0,03	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
  <p>Talaş kontrolüne yönelik / M sınıfı / Tam R / Kopyalama</p>	GMM 3020-150R	2	3	4,3	1,5	20	-0,05	+0,05	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
	GMM 4020-200R	2	4	4,3	2	20	-0,05	+0,05	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
	GMM 5020-250R	2	5	4,3	2,5	20	-0,05	+0,05	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
	GMM 6020-300R	2	6	4,3	3	20	-0,05	+0,05	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
  <p>Tam R / Kopyalama / Keskin kesmeye yönelik / Hassas sınıf</p>	GMG 3020-150R	2	3	4,3	1,5	20	-0,02	+0,02	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
	GMG 4020-200R	2	4	4,3	2	20	-0,02	+0,02	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
	GMG 5020-250R	2	5	4,3	2,5	20	-0,02	+0,02	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
  <p>Talaş kontrolüne yönelik / Altın kesme</p>	GMG 3020-150RU	2	3	4,3	1,5	20	-0,02	+0,02	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
	GMG 4020-200RU	2	4	4,3	2	20	-0,02	+0,02	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	

Yönlü kesici uç sağ yönü gösterir

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


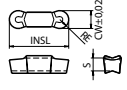

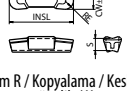

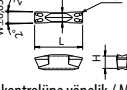



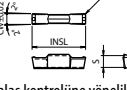
Tavsiye edilen kesme koşulları: G121

G



Kanal açma

GMM/GMG/GMGA/FGG





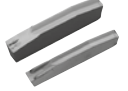




		Karbonlu çelik / Alaşımli çelik		Paslanmaz çelik		Dökme demir		Demir dışı metaller		Titanyum alaşımı		Sert malzemeler (~40 HRC)		Sert malzemeler (40 HRC ~)								
Kesici uç	Açıklama	Kenar sayısı	Ölçü				Tolerans		Karbür				Uygun gövde									
			CW	S	RE	INSL	CW min.	CW maks.	CVD		PVD			-	Sermet							
									CR9025	PR930	KW10	TN90										
	 GMGA 6020-300R	2	6	4,3	3,0	20	-0,02	+0,02	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	G45	
	 GMGA 8030-400R Tam R / Kopyalama / Keskin kesmeye yönelik / Hassas sınıf	2	8	5,5	4,0	20	-0,02	+0,02	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	G45, G76	
	 GMM 3014-04 Talaş kontrolüne yönelik / M sınıfı	2	3	4,3	0,4	14	-0,05	+0,05	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	G48	
	 GMM 3014-15R Talaş kontrolüne yönelik / M sınıfı / Tam R / Kopyalama	2	3	4,3	1,5	14	-0,05	+0,05	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	G48	
	 Talaş kontrolüne yönelik / Hassas sınıf	FGGL	3020-02	2	3	4,3	0,2	20	-0,02	+0,02	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	G48	
		FGGR	3020-02									<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>			
		FGGL	4020-04	2	4	4,3	0,4	20	-0,02	+0,02	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		
		FGGR	4020-04									<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		
		FGGL	5020-04	2	5	4,3	0,4	20	-0,02	+0,02	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		
		FGGR	5020-04								<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		

Yönlü kesici uç sağ yönü gösterir

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

Tavsiye edilen kesme koşulları: G121

GMM/GMN/GMR

				Karbonlu çelik / Alaşımli çelik												P	
				Paslanmaz çelik												M	
				Dökme demir												K	
				Demir dışı metaller												N	
				Titanyum alaşımı												S	
				Sert malzemeler (~40 HRC)												H	
				Sert malzemeler (40 HRC ~)												H	
Kesici uç	Açıklama	Kenar sayısı	Ölçü (mm)				Açı (°)	Tolerans		Karbür					Semet	Uygun gövde	
			CW	S	RE	INSL		PSIRR/L	CW min.	CW maks.	CVD		PVD				-
										CR9025	PR915	PR930	KW10	TN90			
	Keskin kesmeye yönelik	GMM 1520-MT	2	1,5	4,3	0 0,05	20	-0,05	+0,05								
		GMM 2020-MT	2	2	4,3	0 0,05	20	-0,05	+0,05								
		GMM 2520-MT	2	2,5	4,3	0 0,05	20	-0,05	+0,05								
		GMM 3020-MT	2	3	4,3	0 0,05	20	-0,05	+0,05								
	Keskin kesmeye yönelik / Talaş kırıcı olmadan	GMM 1520-NB	2	1,5	4,3	0	20	-0,05	+0,05								
		GMM 2020-NB	2	2	4,3	0	20	-0,05	+0,05								
		GMM 2520-NB	2	2,5	4,3	0	20	-0,05	+0,05								
		GMM 3020-NB	2	3	4,3	0	20	-0,05	+0,05								
	Derin Kanal Açma / Kesme Stabilite Odaklı	GMM 2020-TK	2	2,0	4,3	0,2	20	-0,05	+0,05								
		GMM 2520-TK	2	2,5	4,3	0,2	20	-0,05	+0,05								
		GMM 3020-TK	2	3,0	4,3	0,25	20	-0,05	+0,05								
	1 kenarlı / Stabilite odaklı	GMN 2-TK	1	2	4,3	0,2	20	-0,05	+0,05								
		GMN 3-TK	1	3	4,3	0,25	20	-0,05	+0,05								
		GMN 4-TK	1	4	4,3	0,3	20	-0,05	+0,05								
	1 kenarlı	GMN 2,2	1	2,2	4,3	0,17	20	-0,05	+0,05								
		GMN 3	1	3	4,3	0,2	20	-0,05	+0,05								
		GMN 4	1	4	4,3	0,25	20	-0,05	+0,05								
		GMN 5	1	5	4,3	0,8	20	-0,05	+0,05								
		GMN 6	1	6	4,3	0,8	20	-0,05	+0,05								
	Keskin kesmeye yönelik	GMM 1520%L-MT-15D	2	1,5	4,3	0 0,05	20	15	-0,05	+0,05							
		GMM 2020%L-MT-15D	2	2	4,3	0 0,05	20	15	-0,05	+0,05							
		GMM 2520%L-MT-15D	2	2,5	4,3	0 0,05	20	15	-0,05	+0,05							
		GMM 3020%L-MT-15D	2	3	4,3	0 0,05	20	15	-0,05	+0,05							
	Stabilite odaklı	GMM 2020R-TK-8D	2	2	4,3	0,2	20	8	-0,05	+0,05							
		GMM 2520R-TK-8D	2	2,5	4,3	0,2	20	8	-0,05	+0,05							
		GMM 3020R-TK-8D	2	3	4,3	0,25	20	8	-0,05	+0,05							
	1 kenarlı / Stabilite odaklı	GMR 2-TK-8D	1	2	4,3	0,2	20	8	-0,05	+0,05							
		GMR 3-TK-8D	1	3	4,3	0,25	20	8	-0,05	+0,05							
		GMR 4-TK-8D	1	4	4,3	0,3	20	8	-0,05	+0,05							
	1 kenarlı / Keskin kesmeye yönelik	GM%L 2.2-8D	1	2,2	4,3	0,17	20	8	-0,05	+0,05							
		GM%L 2.2-15D	1	2,2	4,3	0	20	15	-0,05	+0,05							
		GM%L 3-4D	1	3	4,3	0,2	20	4	-0,05	+0,05							
		GM%L 4-4D	1	4	4,3	0,25	20	4	-0,05	+0,05							

Yönlü kesici uç sağ yönü gösterir

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

Tavsiye edilen kesme koşulları: G121

G



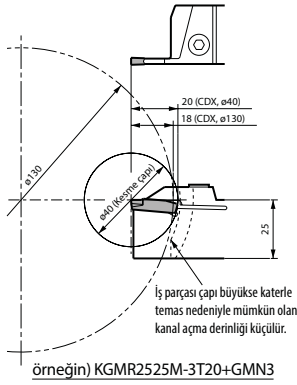
Kanal açma

GMM/GMN/GMR

Kesici uç		Açıklama	Kenar hazırlığı tipi	Kenar sayısı	Ölçü (mm)					Tolerans		CBN		PCD		Uygun gövde
					CW	S	RE	LE	INSL	CW min.	CW maks.	KBN510	KBN525	KPD001	KPD010	
<p>1 kenarlı</p>		GMN 2	E008	1	2	4,3	0,2	2,9	20	-0,05	+0,05					G45-G47
		GMN 3	E008	1	3	4,3	0,2 0,4	2,9	20	-0,05	+0,05					
		GMN 4	E008	1	4	4,3	0,2 0,4	2,9	20	-0,05	+0,05					
		GMN 5	E008	1	5	4,3	0,2 0,4	2,9	20	-0,05	+0,05					
		GMN 6	E008	1	6	4,3	0,2 0,4	2,9	20	-0,05	+0,05					

Yönlü kesici uç sağ yönü gösterir

KGM'nin (otomatik torna için) mümkün olan kesme çapı / KGM-T
(iş parçası çapına bağlı olarak mümkün olan kanal açma derinliğinin bir sınırı vardır.)



KGM (otomatik torna için) mümkün olan kesme çapı ve mümkün olan kanal açma derinliği

Kater açıklaması	DCX (Kesme Çapı)																
KGM [®] /L 0810K-1.5-125	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	10	14	16	32		
1010□-1.5...	-	-	-	-	-	-	20	25	32	40	60	∞	∞	∞	∞		
1212□-1.5...	-	-	-	-	25	26	28	32	36	40	60	100					
0810K-2-125	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	10	14	16	32	
1010□-2...	-	-	-	-	-	-	-	20	25	32	40	60				∞	
1212□-2...	-	-	-	-	25	26	28	50	∞	∞	∞	∞					
1616□-2...	32	40	50	60	80	100	∞	∞	∞	∞	∞	∞	∞	∞	∞		
1212□-2,5...	-	-	-	-	-	25	26	28	32	36	40	60	100				
1616□-2,5...	32	40	50	60	80	100	∞	∞	∞	∞	∞	∞	∞	∞	∞		
1616□-3...	32	40	50	60	80	100	∞	∞	∞	∞	∞	∞	∞	∞	∞		
Mümkün olan CDX (mm)	16	15	14	13	12,5	12	11	10	9	8	7	6	5	4	3	2	1

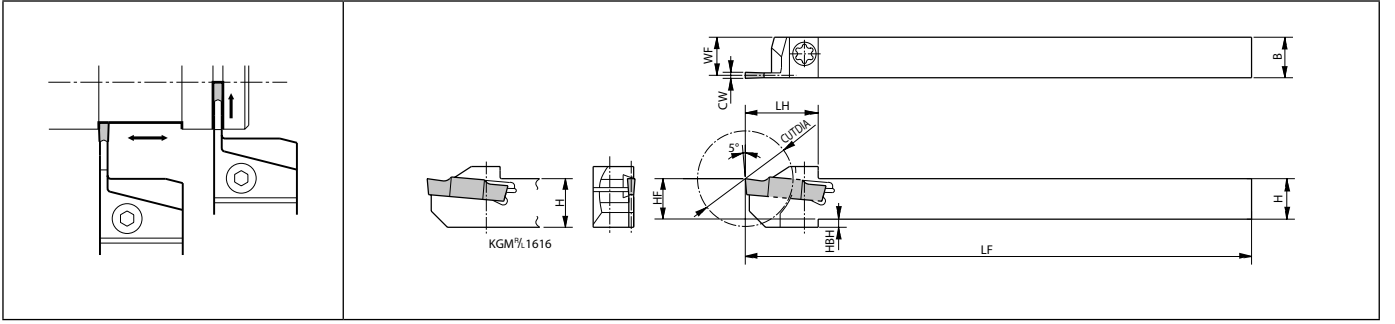
KGM-T mümkün olan kesme çapı ve mümkün olan kanal açma derinliği (GMN, GM[®]/L 1 kenarlı kesici ucu kullanırken)

Kater açıklaması	DCX (Kesme Çapı)															
KGM [®] /L 2012K-2T17	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	66	80	130	260	
2020K-2T17	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
2525M-2T17	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
1616H-3T20	-	-	-	-	-	-	-	40	54	70	100	180				
2012K-3T20	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
2020K-3T20	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
2525M-3T20	-	-	-	-	-	-	-	40	90	130	240					
2020K-4T20	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
2525M-4T20	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
2525M-4T25	-	-	50	140	240											
2525M-5T25	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
3232P-5T25	-	-	50	280	600											
2525M-6T30	100	300	∞	∞	∞											
Mümkün olan CDX (mm)	30	27	25	23	22	20	19	18	17	16	15	14	<13			

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

Tavsiye edilen kesme koşulları: G121

KGM (Dış çap kanal açma)



Sağ taraf gösterilmiştir

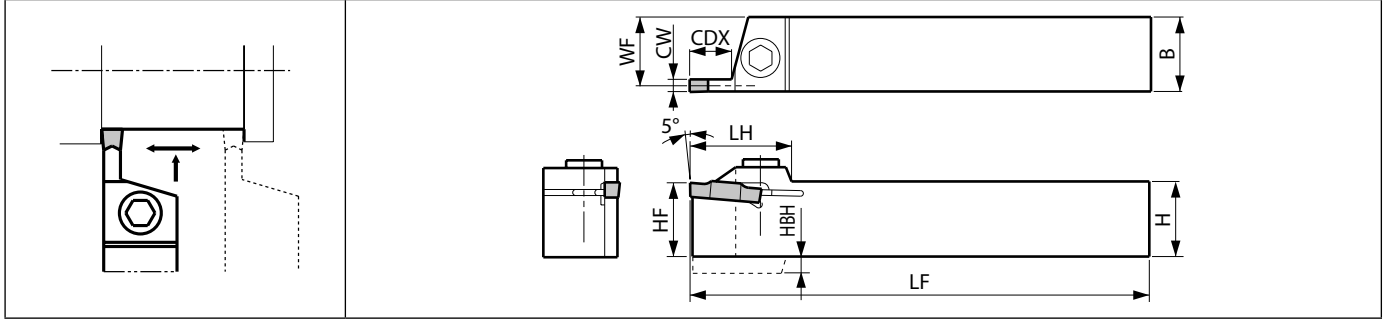
Gövde ölçüleri

Açıklama	Stok durumu		Ölçü (mm)										Yedek parçalar	
													Bağlama vidası	Anahtar (Torx)
			R	L	CUTDIA	H	B	LH	CW min.	CW maks.	HF	HBH	LF	WF
KGM%L 1010JX-1.5 1212F-1.5-85 1212JX-1.5	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	18	10	10	18	1,5	2	10	2	120	9,4	SE-40120TR	LTW-15S
	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	23	12	12	19			12		85	11,4		
	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>							120					
KGM%L 1010JX-2 1212F-2-85 1212JX-2 1616JX-2	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	18	10	10	18	2	3	10	2	120	9,15	SE-40120TR	LTW-15S
	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	23	12	12	19			12		85	11,15		
	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	30	16	16	24,5			16		120	15,15		
	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>												
KGM%L 1212F-2.5-85 1212JX-2.5 1616JX-2.5	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	23	12	12	19	2,4	3	12	2	85	11	SE-40120TR	LTW-15S
	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	30	16	16	24,5			16		120	15		
	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>												
KGM%L 1616JX-3	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	30	16	16	24,5	3	4	16		120	14,8	SE-50125TR	LTW-20

Tam radyüslü kesici uç kullanıyorsanız, katerin kesici uç adaptörü kısmının köşesini modifiye etmeniz gerekir.







KGM (Dış çap kanal açma)



Sağ taraf gösterilmiştir

Gövde ölçüleri

Açıklama	Stok durumu		Ölçü (mm)											Yedek parçalar				
														Bağlama civatası	Bağlama vidası (Torx)	Anahtar (Torx)	Anahtar (altıgen)	
			R	L	CDX	H	B	LH	CW min.	CW maks.	HF	HBH	LF	WF				
KGM%L 1212H-3	<input type="checkbox"/>		9	12	12	27	3	3	12	4	100	10,8	-	SB-5TR	LTW-20	-		
1616H-3	<input type="checkbox"/>			16	16			16	14,8			HH5X16	-				-	LW-4
2020K-3	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		20	20			20	18,8									
2525M-3	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		25	25			25	23,8									
KGM%L 2020K-4	<input type="checkbox"/>		10	20	20	27	4	5	20	-	125	18,3	-	-	-	LW-4		
2525M-4	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		25	25			25	23,3		HH5X25							
KGM%L 2020K-5	<input type="checkbox"/>		10	20	20	27	5	6	20	-	125	17,8	-	-	-	LW-4		
2525M-5	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		25	25			25	22,8		HH5X25							
KGM%L 2525M-8	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	25	25	25	40	8	8	25	7,5	150	22	HH6X25	-	-	-	LW-5	

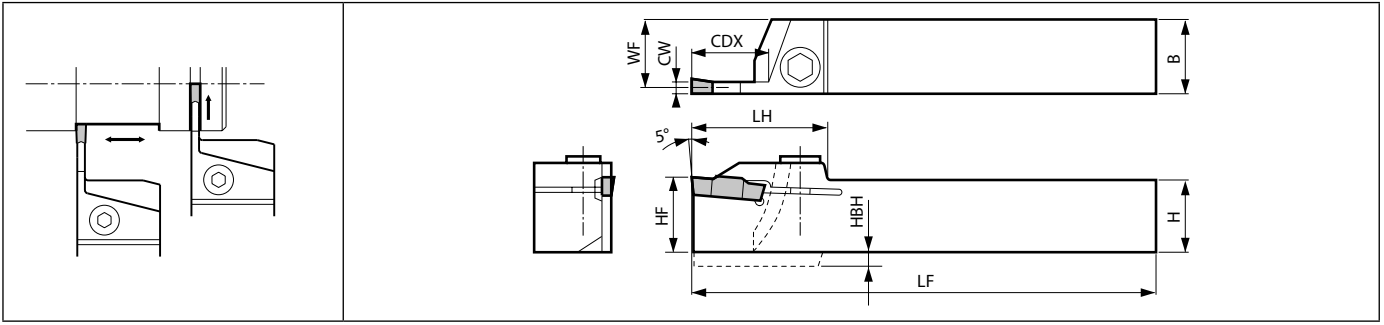
CDX mümkün olan kanal açma derinliğini gösterir.

4 mm genişliğindeki kesici uç KGMR/L1212H-3'e takılabilir, ama katerin rijitliği nedeniyle tavsiye edilmez.

Tam radyüslü kesici uç kullanıyorsanız, katerin kesici uç adaptörü kısmının köşesini modifiye etmeniz gerekir.

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

KGM-T (Dış çap kanal açma / Derin kanal açma)



Sağ taraf gösterilmiştir

Gövde ölçüleri

Açıklama	Stok durumu		Ölçü (mm)										Yedek parçalar					
													Bağlama cıvatası	Bağlama vidası (Torx)	Anahtar (Torx)	Anahtar (altigen)		
KGM%L 2012K-2T17 2020K-2T17 2525M-2T17	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	17	20	12	33	2	3	20		125	11,15	-	SB-5TR	LTW-20	-		
	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		20	20							19,15	HH5X16			LW-4		
	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		25	25							25	150			24,15	HH5X25	LW-4
KGM%L 1616H-3T20 2012K-3T20 2020K-3T20 2525M-3T20	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	20	16	16	36	3	4	16	4	100	14,8	HH5X16	-	-	LW-4		
	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		20	12							20	125	10,8	-	SB-5TR	LTW-20	-
	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		20	20							20	125	18,8	HH5X16	-	-	LW-4
	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		25	25							25	150	23,8	HH5X25	-	-	LW-4
KGM%L 2020K-4T20 2525M-4T20 2525M-4T25	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	20	20	20	36	4	5	20		125	18,3	HH5X16	-	-	LW-4		
	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		25	25							25	150	23,3	HH5X25	-	-	LW-4
	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		25	25							41	25	23,3	HH5X25	-	-	LW-4
KGM%L 2525M-5T25 3232P-5T25	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	25	25	25	42	5	6	25		150	22,8	HH5X25	-	-	LW-4		
	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		32	32							32	170	29,8	HH5X25	-	-	LW-4
KGM%L 2525M-6T30	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	30	25	25	45	6	6	25		150	22,4	HH5X25	-	-	LW-4		

CDX katerden kesme ağzına kadar mesafeyi gösterir. Mümkün olan kanal açma derinliğini ile kesme çapı arasındaki ilişki için bkz. Tablo (G40).

GMG / G mm (2 kenarlı) kesici ucu kullanırken, kanal derinliğini 15 mm'nin altına ayarlayın.

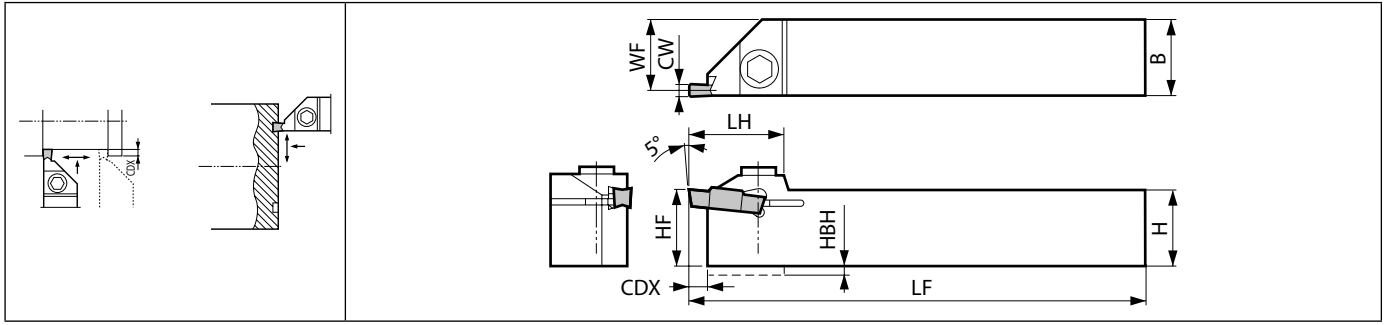
Tam radyüslü kesici uç kullanıyorsanız, katerin kesici uç adaptörü kısmının köşesini modifiye etmeniz gerekir.

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

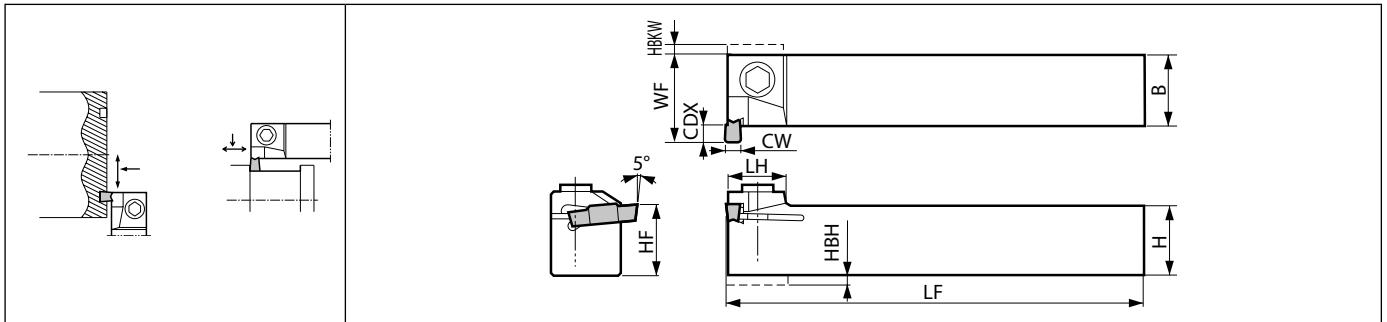
G



Kanal açma

KGMMR (Dış çap kanal açma / Yüzey kanal açma)

Sağ taraf gösterilmiştir

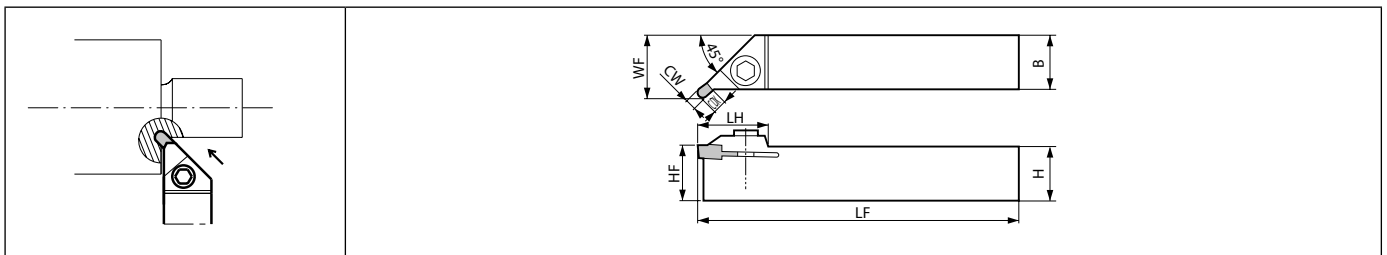
KGMS (Dış çap kanal açma / Yüzey kanal açma)

Sağ taraf gösterilmiştir

Gövde ölçüleri

Açıklama	Stok durumu	Ölçü (mm)									Yedek parçalar	
		R	CDX	H	B	LH	CW min.	CW maks.	HF	LF	WF	Bağlama civatası
KGMMR 2525M-3	<input type="checkbox"/>	4,8	25	25	25	3	5	25	150	23,8	HH5X25	LW-4
KGMSR 2525M-3	<input type="checkbox"/>	4,8	25	25	17	3	5	25	150	30		

CDX mümkün olan kanal açma derinliğini gösterir. (Yüzey kanal Açma için bkz. tablo G45)

KGMU (Dış çap kanal açma / Alttan kesme ile kanal açma)

Sağ taraf gösterilmiştir

Gövde ölçüleri

Açıklama	Stok durumu	Ölçü (mm)									Yedek parçalar	
		R	CDX	H	B	LH	CW min.	CW maks.	HF	LF	WF	Bağlama civatası
KGMMR 2525M	<input type="checkbox"/>	4,8	25	25	28,5	3	5	25	150	28,6	HH5X25	LW-4

CDX katerden kesme ağzına kadar mesafeyi gösterir. Mümkün olan kanal açma derinliğini için aşağıdaki tabloya bakın.

GMM5020-RU'da WF gösterilir. () takıldığında dış çap kanal açma uçlarını gösterir.

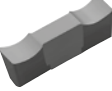
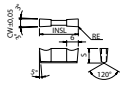
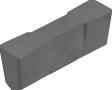
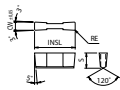

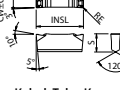

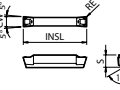
Dış çap kanal açma uçları (kanal açma genişliği 3 mm~6 mm) bağlanacaktır. (GMG○○○20-○○○○○, GMM○○○20-○○○○○, GMN○ kesici uç kullanılması durumunda)

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

Uygun kesici uçlar referans sayısı

G42-G44

GH/GHU/GA

		Karbonlu çelik / Alaşımli çelik								*										P
		Paslanmaz çelik								●										M
		Dökme demir								●	●	●	○							K
		Demir dışı metaller								●	●									N
		Titanyum alaşımı								●										S
		Sert malzemeler (~40 HRC)								●										H
		Sert malzemeler (40 HRC ~)											○	●						H
Kesici uç	Açıklama	Kenar hazırlığı tipi	Kenar sayısı	Ölçü (mm)				Tolerans		Karbür				Seramik		Ser- met	Uygun gövde			
				CW	S	RE	INSL	CW min.	CW maks.	CVD	PVD	-	PVD	-	-					
				CB9025	PR930	KW10	AG6N	PT600M	AG5	Tc40	Tc60									
		GH 4020-02 4020-05	2	4	7,5	0,2 0,5	20	-0,05	+0,05	●	●					●	●	KGH [®] /L...4 KGHS [®] /L...4 G50, G51		
		GH 4520-02 4520-05	2	4,5	7,5	0,2 0,5	20	-0,05	+0,05							●	●	G50, G51		
		GH 5020-02 5020-05	2	5	7,5	0,2 0,5	20	-0,05	+0,05	●	●					●	●	KGH [®] /L...5 KGHS [®] /L...5 G50, G51		
		GH 5520-02 5520-05	2	5,5	7,5	0,2 0,5	20	-0,05	+0,05							●	●			
		GH 6020-02 6020-05	2	6	7,5	0,2 0,5	20	-0,05	+0,05	●	●					●	●	KGH [®] /L...7 KGHS [®] /L...7 G50, G51		
		GH 6520-02 6520-05	2	6,5	7,5	0,2 0,5	20	-0,05	+0,05							●	●			
		GH 7020-02 7020-05	2	7,5	7,5	0,2 0,5	20	-0,05	+0,05	●	●					●	●	KGH [®] /L...7 KGHS [®] /L...7 G50, G51		
		GH 7520-02 7520-05	2	7,5	7,5	0,2 0,5	20	-0,05	+0,05							●	●			
		GH 8020-02 8020-05	2	8	7,5	0,2 0,5	20	-0,05	+0,05	●	●					●	●	KGH [®] /L...10 G50		
		GH 10025-05	2	10	7,5	0,5	25	-0,05	+0,05	●	●									
		GH 12025-05	2	12	7,5	0,5	25	-0,05	+0,05	●	●						●			
				GH 4020-05	T01020	2	4	7,5	0,5	20	-0,05	+0,05			●	●	●		KGH [®] /L...4 KGHS [®] /L...4 G50, G51	
GH 5020-05	T01020			2	5	7,5	0,5	20	-0,05	+0,05			●	●	●		KGH [®] /L...5 KGHS [®] /L...5 G50, G51			
GH 6020-05	T01020			2	6	7,5	0,5	20	-0,05	+0,05				●	●		KGH [®] /L...7 KGHS [®] /L...7 G50, G51			
GH 7020-05	T01020			2	7	7,5	0,5	20	-0,05	+0,05					●					
		GHU 40-20		2	4	7,5	0,25	20	-0,05	+0,05	●					●	KGH [®] /L...4 KGHS [®] /L...4 G50, G51			
		GHU 50-20		2	5	7,5	0,3	20	-0,05	+0,05	●					●	KGH [®] /L...5 KGHS [®] /L...5 G50, G51			
		GHU 60-20		2	6	7,5	0,3	20	-0,05	+0,05	●					●				
		GA 30		2	3	5	0,2	25	-0,05	+0,05	●					●	KGA [®] /L...3 G51			
		GA 40		2	4	5	0,25	25	-0,05	+0,05	●					●	KGA [®] /L...4 G51			
		GA 50		2	5	5	0,3	30	-0,05	+0,05	●					●	KGA [®] /L...5 G51			

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

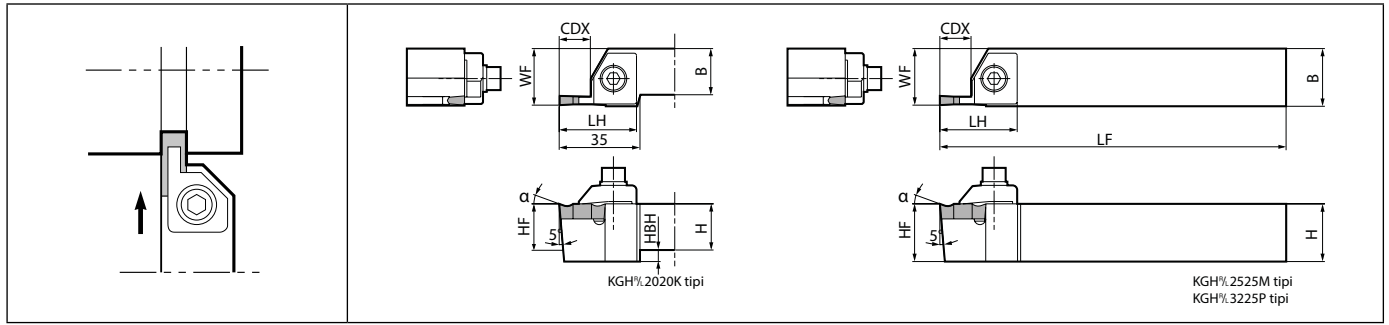
Tavsiye edilen kesme koşulları: G119 - G120

G



Kanal açma

KGH (Dış çap kanal açma / Derin kanal açma)



Sağ taraf gösterilmiştir

Gövde ölçüleri

Açıklama	Stok durumu		Ölçü (mm)										Yedek parçalar				
													Bağlama pabucu	Bağlama civatası	Yay	Pul	Anahtar (altıgen)
KGH% 2020K-4	●	●	13	20	20	33,5	20	5	125	24,5	24,8	CGH-1%	HH6X25	SP-6	W-6	LW-5	
2525M-4	●	●		25	25		25	150									
KGH% 2020K-5	●	●	13	20	20	33,5	20	5	125	25	25,8	CGH-1%	HH6X25	SP-6	W-6	LW-5	
2525M-5	●	●		25	25		25	150									
3225P-5	●	●		32			170										
KGH% 2020K-7	●	●	13	20	20	33,5	20	7	125	24,5	25	CGH-2%	HH6X25	SP-6	W-6	LW-5	
2525M-7	●	●		25	25		25	150									
KGH% 2525M-10	●	●	17	25	25	41	25	150	170	25,5	26,5	CGH-3%	HH6X25	SP-6	W-6	LW-5	
3225P-10	●	●		32			CHG-3R										

CDX mümkün olan kanal açma derinliğini gösterir.

KGHR/L Katerin WF'si kesici ucun kenar genişliğine bağlıdır.

Bağlama pabucu: Sağ Kater için CGH-○R ve Sol Kater için CGH-○L.

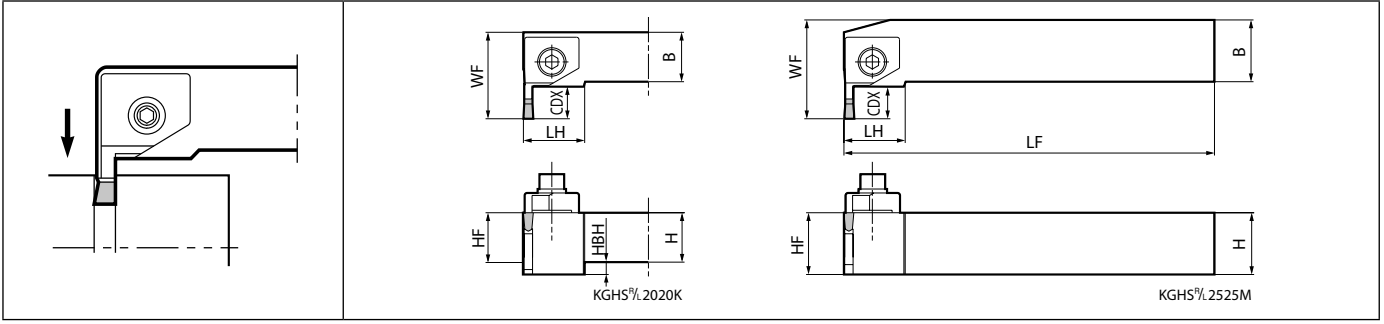
GH / GHU kesici ucun takılmasından sonra Talaş Açısı (α)

GH ○○○○ - ○○		GHU ○○ - ○○	
α	Kesici Uç Kaliteleri	α	Kesici Uç Kaliteleri
0°	A65, A66N, PT600M	10°	TN60 CR9025
10°	TC40		
20°	TN90, TC60 PR930 KW10		

Uygun kesici uçlar referans sayfası	G49
-------------------------------------	-----

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

KGHS (Dış çap kanal açma / Derin kanal açma)



Sağ taraf gösterilmiştir

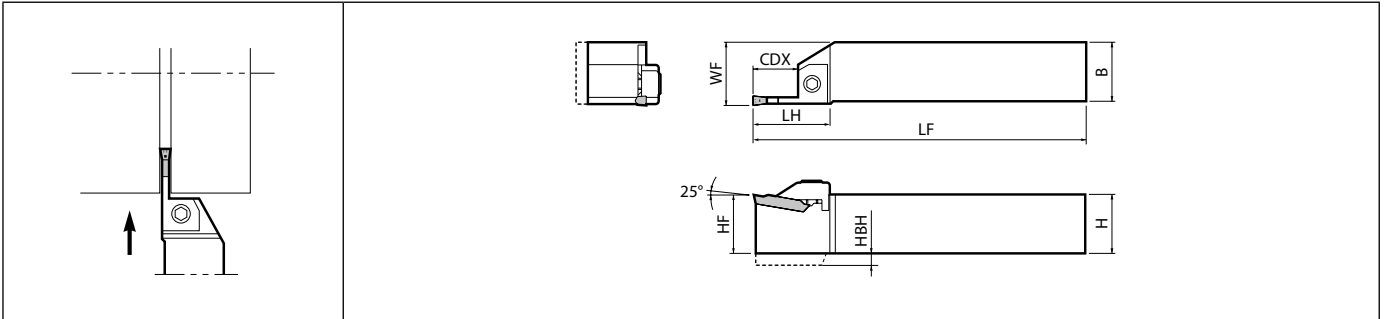
Gövde ölçüleri

Açıklama	Stok durumu		Ölçü (mm)								Yedek parçalar				
	R	L	CDX	H	B	LH	HF	HBH	LF	WF	Bağlama pabucu	Bağlama cıvatası	Yay	Pul	Anahtar (altıgen)
KGHS%L 2020K-4	●	●	13	20	20	25	20	5	125	35	CGH-1½	HH6X25	SP-6	W-6	LW-5
2525M-4	●	●		25	25		25	150	40						
KGHS%L 2020K-5	●	●	13	20	20	25	20	5	125	35	CGH-1½	HH6X25	SP-6	W-6	LW-5
2525M-5	●	●		25	25		25	150	40						

CDX mümkün olan kanal açma derinliğini gösterir.

Bağlama pabucu: Sağ Kater için CGH-OL ve Sol Kater için CGH-OR.

KGA (Dış çap kanal açma / Derin kanal açma)



Sağ taraf gösterilmiştir

Gövde ölçüleri

Açıklama	Stok durumu		Ölçü (mm)								Yedek parçalar			
	R	L	CDX	H	B	LH	HF	HBH	LF	WF	Bağlama pabucu	Bağlama cıvatası	Yay	Anahtar (altıgen)
KGA%L 2020K-3	□	□	20	20	20	37	20	5	125	21,5	CGA-3%L	HH6X20	SP-6	LW-5
2525M-3	□	□		25	25		25	150	26,5					
KGA%L 2020K-4	□	□	20	20	20	37	20	5	125	21,5	CGA-4R	HH6X20	SP-6	LW-5
2525M-4	□	□		25	25		25	150	26,5					
KGA%L 2020K-5	□	□	25	20	20	42	20	5	125	21,5	CGA-5R	HH6X20	SP-6	LW-5
2525M-5	□	□		25	25		25	150	26,5					

CDX mümkün olan kanal açma derinliğini gösterir.

Bağlama pabucu: Sağ Kater için CGA-OR ve Sol Kater için CGA-OL.

Uygun kesici uçlar referans sayfası	G49
-------------------------------------	-----


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

G



Kanal açma

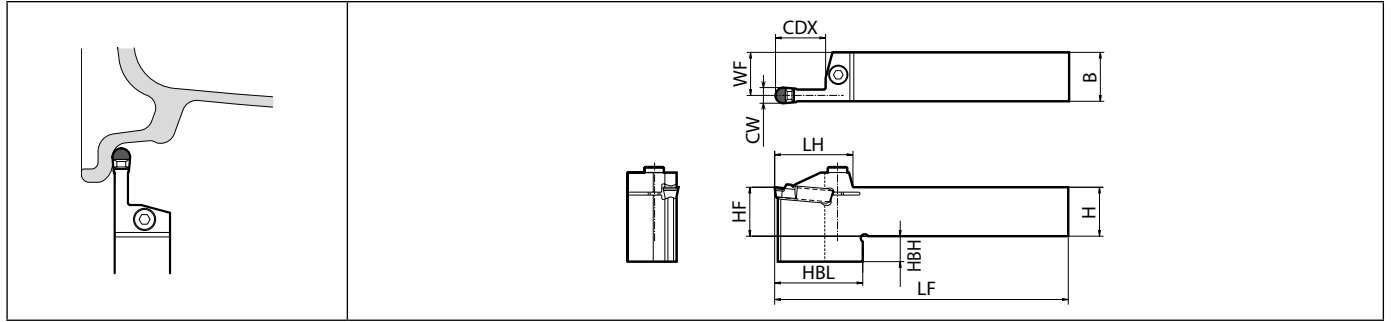
GMGW

Kesici uç	Açıklama	Ölçü (mm)					Tolerans		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	●	Aşağıdaki tabloya bakın
	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 ağzı.



G

KGMW (Dış çap kanal açma / Yüzey kanal açma)



Sağ taraf gösterilmiştir

Gövde ölçüleri

Açıklama	Stok durumu		Ölçü (mm)									Yedek parçalar		Uygun kesici uçlar
	R	L	CDX	H	B	LH	HF	HBH	HBL	LF	WF	Bağlama civatası	Anahtar (altıgen)	
KGMW ^{F/L} 2525M-6	●	●	25	25	25	40	25	13	55	150	22,8			GMGW6030-30R
KGMW ^{F/L} 2525M-8	●	●	25	25	25	40	25	13	55	150	22	HH6X25	LW-5	GMGW8030-40R GMGW8030-40R-HR

Tavsiye edilen kesme koşulları

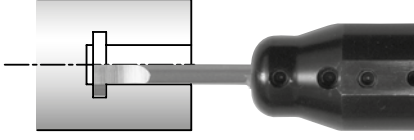
İş parçası malzemesi	Tavsiye edilen kesici uç kaliteleri (Vc: m/dak)		(1) kanal açma için f (mm/dev) (2) tornalama için f (mm/dev) (3) tornalama için ap (mm)
	PCD	KPD001	
Alüminyum	★	150~2.700	(1) 0,05 ~ 0,3 (2) 0,2 ~ 0,8 (3) Maks. 3

★ : 1. tavsiye

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

Küçük çaplı iç çap kanal açma

Ez bars ve system tip-bars

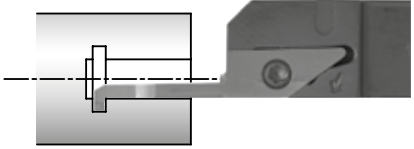


Tip	EZG
Min. delik çapı	ø3~ø8
Kenar genişliği (mm)	0,5~2,0
Kanal açma derinliği (mm)	1,0~2,0

EZ-Bar ⇒ bölüm E ile F arasındaki özel bölümde sayfa 11



EZ bars

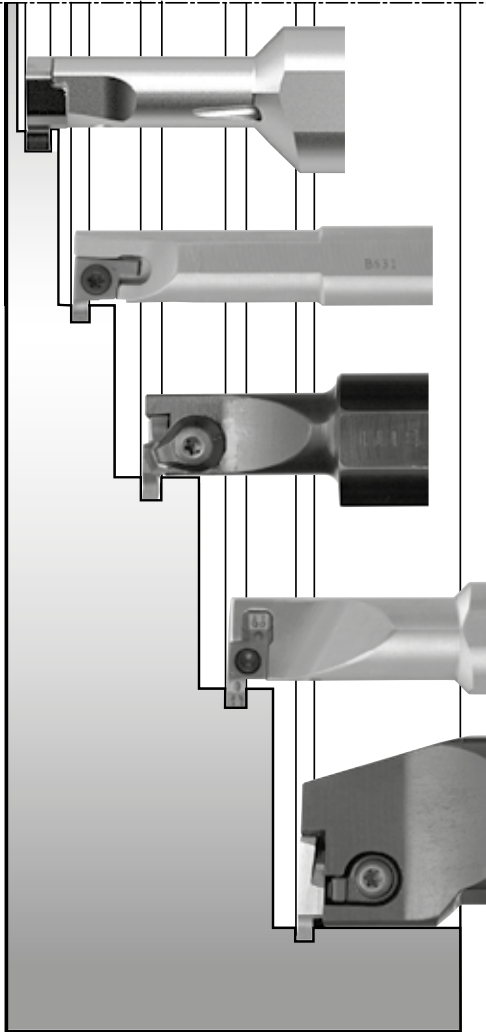


Tip	VNG
Min. delik çapı	ø4~ø7
Kenar genişliği (mm)	1,0~2,0
Kanal açma derinliği (mm)	0,8~2,0



System tip-bars

İç çap Kanal Açma g ø8~ - sıg kanal açma



Tip	SIGC
Min. delik çapı	ø8~ø12
Kenar genişliği (mm)	1,0~3,0
Kanal açma derinliği (mm)	1,5~3,0

1 kenarlı



Taşlanmış talaş kırıcı

Tip	SIGE
Min. delik çapı	ø8~ø12
Kenar genişliği (mm)	1,0~3,0
Kanal açma derinliği (mm)	1,5~2,2

2 kenarlı



Taşlanmış talaş kırıcı

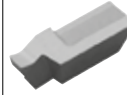
2 kenarlı



Taşlanmış talaş kırıcı Tam-R

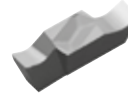
Tip	GIV
Min. delik çapı	ø12~ø40
Kenar genişliği (mm)	1,0~5,0
Kanal açma derinliği (mm)	1,7~6,3

1 kenarlı



Taşlanmış talaş kırıcı

2 kenarlı



Taşlanmış talaş kırıcı

2 kenarlı



Taşlanmış talaş kırıcı Tam-R

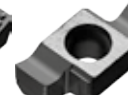
Tip	SIGE
Min. delik çapı	ø14~ø40
Kenar genişliği (mm)	1,0~5,0
Kanal açma derinliği (mm)	2,5~6,5

2 kenarlı



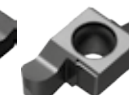
Kalıplı talaş kırıcı

2 kenarlı



Taşlanmış talaş kırıcı

2 kenarlı



Taşlanmış talaş kırıcı Tam-R

Tip	KIGBA
Min. delik çapı	ø35~ø40
Kenar genişliği (mm)	0,33~4,8
Kanal açma derinliği (mm)	0,8~2,8



Taşlanmış talaş kırıcı



Taşlanmış talaş kırıcı Tam-R



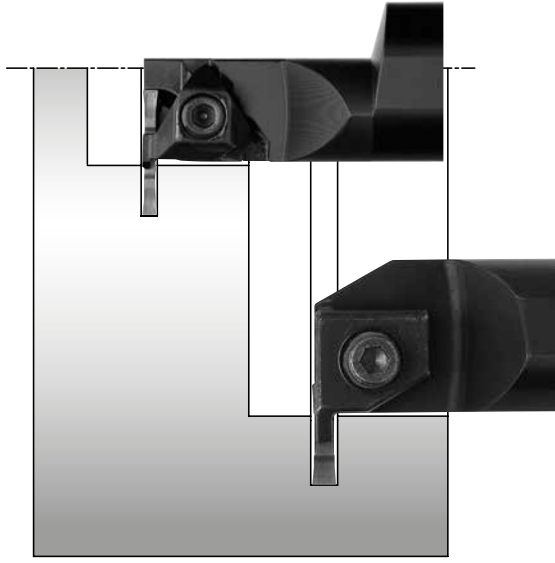
GM talaş kırıcı



MY talaş kırıcı



Derin kanal açma özeti



Tip	KGIA
Min. delik çapı	ø32~ø66
Kenar genişliği (mm)	3,0~5,0
Kanal açma derinliği (mm)	10~15

Tip	KIGH
Min. delik çapı	ø45~ø65
Kenar genişliği (mm)	4,0~8,0
Kanal açma derinliği (mm)	12



Kalıplı talaş kırıcı



Taşlanmış talaş kırıcı

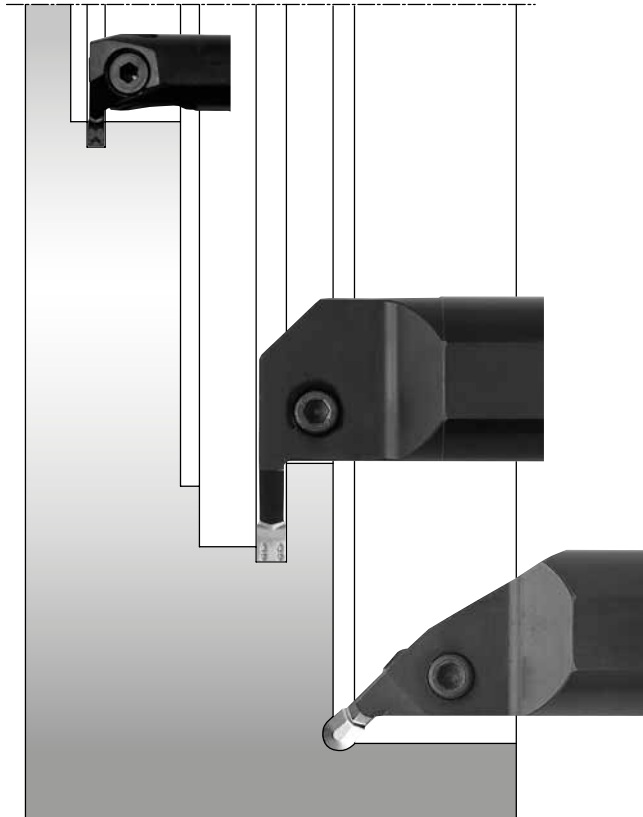


Kalıplı talaş kırıcı

G

Kanal açma

İç çap kanal açma ve tornalama ø20~ özeti



Tip	KGDI
Min. delik çapı	ø18~ø40
Kenar genişliği (mm)	2,0~5,0
Kanal açma derinliği (mm)	4,5~11,0

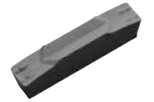


GMI talaş kırıcı



Kalıplı talaş kırıcı Tam-R

Tip	KIGM-8
Min. delik çapı	ø65
Kenar genişliği (mm)	8,0
Kanal açma derinliği (mm)	20



Kalıplı talaş kırıcı



Taşlanmış talaş kırıcı



Kalıplı talaş kırıcı Tam-R

Tip	KIGMU-8
Min. delik çapı	ø65
Kenar genişliği (mm)	8,0
Kanal açma derinliği (mm)	2,2

SIGC

Yeni geliştirilen bağlama sistemi yüksek hassasiyette işleme için kesici ucun sıkıca tutulmasını sağlar. Çift soğutma sıvısı deliği ve $\varnothing 8$ mm minimum kesme çapına sahip, optimize edilmiş bir ağız şekli ile mükemmel talaş tahliyesi.

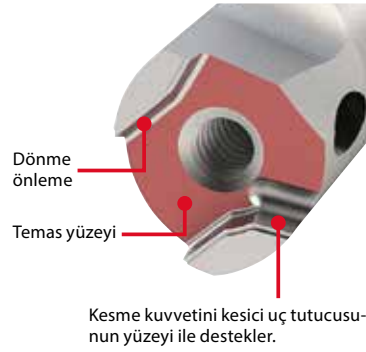
1 Sıkı kesici uç bağlama sistemi yüksek hassasiyette işleme sağlar

Kesici ucun alt yüzeyini aksel yönde çekerek sıkı bağlama hareketi
Kesici uçta sıkı bir bağlama hareketi sağlayarak hassas işleme elde edilir

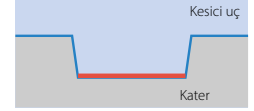


Bağlama parçası (görüntü)

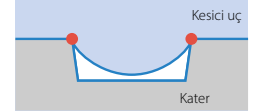
Geniş temas yüzeyi sayesinde sıkı bir bağlama sağlanır



SIGC



Rakip A



G



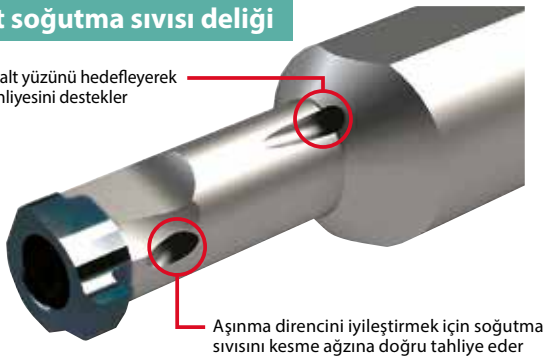
Kanal açma

2 Mükemmel talaş tahliyesi

Çift soğutma sıvısı deliği ve optimize edilmiş bir ağız şekli ile mükemmel talaş tahliyesi

Çift soğutma sıvısı deliği

Deliğin alt yüzünü hedefleyerek talaş tahliyesini destekler



Ağız şekli

Talaşları düzgün bir şekilde katerin arkasına doğru tahliye eder

Talaşları düzgün bir şekilde kesme ağızından tahliye eder



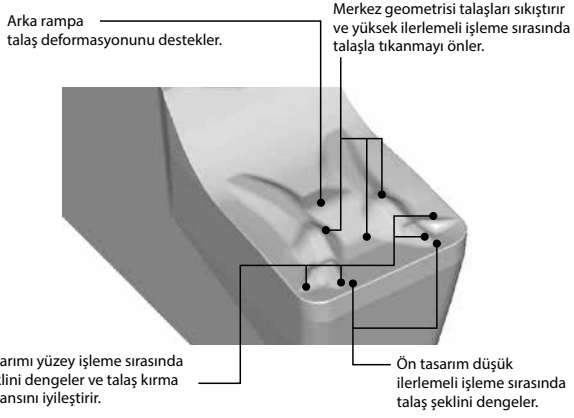
Küçük iç çap kanal açma işleminde talaş tahliyesinde zorluklarla karşılaşıldığında daha iyi bir çözüm sağlar. Talaşların ezilmesini önler.

KGDI: Mükemmel talaş kontrolü ve düzgün talaş tahliyesi ile stabil işleme

1. İç çap kanal açma işlemi için GMI talaş kırıcı ile mükemmel talaş kontrolü

Yeni tasarlanan talaş kırıcı geometrisi ile çeşitli kesme koşullarında talaşları eşit şekilde kırar.

Küçük kesme derinliklerine sahip yüzey işleme uygulamalarında bile iyi talaş kontrolü.



Talaş kontrolü karşılaştırması (Şirket içi değerlendirme)



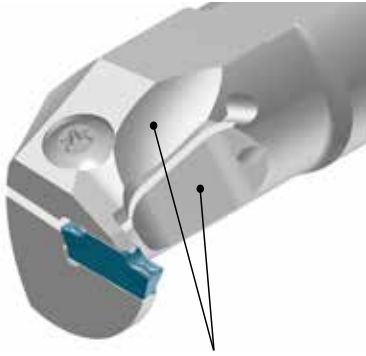
Stabil talaş şekli ile düzgün talaş kontrolü Rakip A ve Konvansiyonel F ürünü ile karşılaştırılmıştır. Takılan talaşlar yüzünden makinenin sık sık durmasını önler.

Kesme koşulları: $V_c = 100$ m/dak, $f = 0,07$ mm/dev, kater: KGDIR3225B-3
Kesici uç: GDM3015N-040GMI, iş parçası malzemesi: SCR420

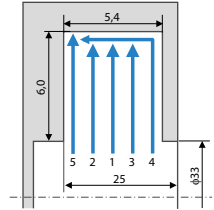
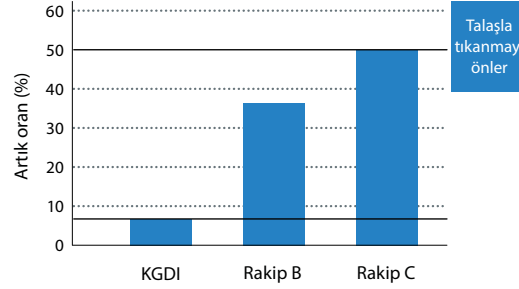
G

2. Talaş Cebi Oluşturarak Düzgün Talaş Tahliyesi

Kanal açma ve yüzey işleme sırasında düzgün talaş tahliyesi.



Artık talaşlar (Şirket içi değerlendirme)



Kesme koşulları:
 $V_c = 100$ m/dak
1: $a_p = 3$ mm, 2, 3: $a_p = 1$ mm
4, 5: $a_p = 0,2$ mm
 $f = 0,08$ mm/dev
Kater: KGDIR3225B-3
Kesici uç: GDM3015N-040GMI
İş parçası malzemesi: 15CrMo4

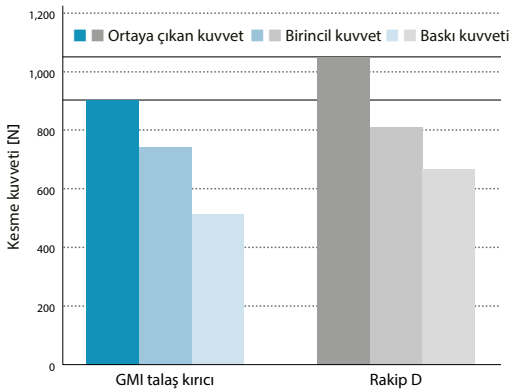
İşlenen delikte kalan talaş miktarı Rakip B ve C'ye göre büyük oranda azalmıştır.

Kanal açma

3. Düşük kesme kuvvetleri ve stabil işleme

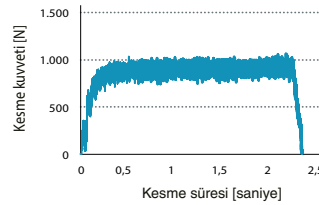
GMI talaş kırıcı talaşla tıkanmayı önler ve kesme kuvvetlerini azaltır.

Kesme kuvveti karşılaştırması (Şirket içi değerlendirme)



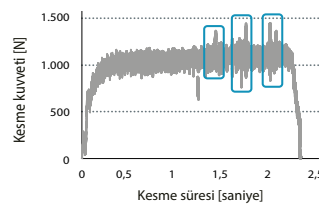
Kesme koşulları: $V_c = 150$ m/dak, $f = 0,1$ mm/dev
Kater: KGDIR3225B-3, kesici uç: GDM3015N-040GMI

GMI talaş kırıcı



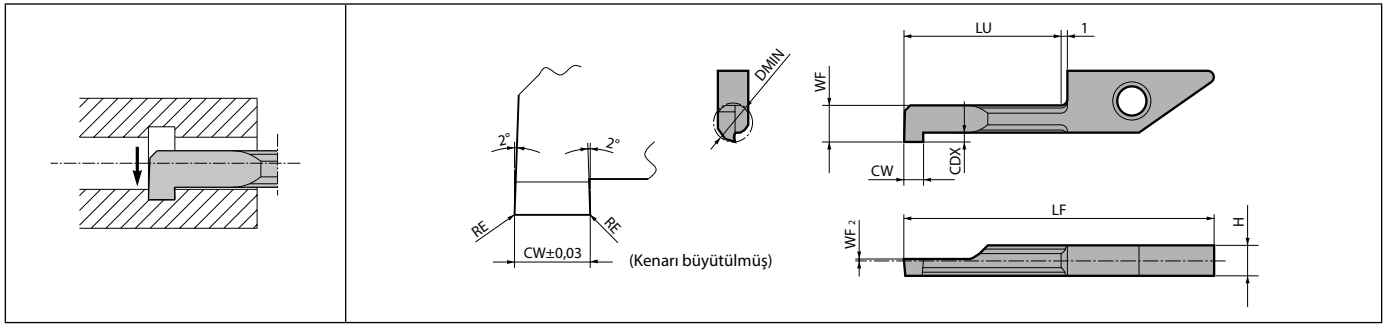
Kesme kuvvetinde az sayıda değişiklikle dengeli işleme.

Rakip D



Dolmuş talaş nedeniyle kesme kuvvetinde anlık artış.

VNG



Sağ taraf gösterilmiştir

Karbonlu çelik / Alaşımli çelik	○	●					P
Paslanmaz çelik	○	●					M
Dökme demir			●				K
Demir dışı metaller				●			N
Titanyum alaşımı					●		S
Sert malzemeler (~40 HRC)	○	○					H
Sert malzemeler (40 HRC ~)							H

VNG ölçüleri

Açıklama	Ölçü (mm)									Tolerans		Karbür					PCD	Uygun katekerler										
	DMIN	CW	H	LF	LU	WF	WF2	CDX	RE	CW min.	CW maks.	Karbür					PCD											
												PR930	PR1225	KW10	KPD001	KPD010												
VNGR 0410-11	4	1	3,9	30,8	11	3,5	0,1	0,8	0,05	-0,03	+0,03	●	●	●														
VNGR 0420-11		2				3,5						●	●	●														
VNGR 0510-11		5				1						4,4	●	●	●													
VNGR 0520-11						2						4,4	●	●	●													
VNGR 0610-20	6	1	3,9	39,8	20	5,2	0,3	1,8	0,05	-0,03	+0,03	●	●	●														
VNGR 0620-20		2				5,2						●	●	●														
VNGR 0710-20	7	1				6,2						●	●	●														
VNGR 0720-20		2				6,2						●	●	●														
VNGR 0410-11NB	4	1	3,9	30,8	11	3,5	0,1	0,8	0,05	-0,03	+0,03							MTO										
VNGR 0420-11NB		2																							MTO			
VNGR 0510-11NB		5				1						4,4	●	●	●												MTO	
VNGR 0520-11NB						2																						MTO
VNGR 0610-20NB	6	1	3,9	39,8	20	5,2	0,3	1,8	0,05	-0,03	+0,03								MTO									
VNGR 0620-20NB		2																									MTO	
VNGR 0710-20NB	7	1				6,2						●	●	●													MTO	MTO
VNGR 0720-20NB		2																										MTO

CDX mümkün olan kanal açma derinliğini gösterir.

WF2 kesme ağzının Takımın Merkez Konumunun üzerinde olduğunu gösterir.

Tavsiye edilen kesme koşulları

İş parçası malzemesi	Tavsiye edilen kesici uç kaliteleri (Vc: m/dak)			VNG04 VNG05	VNG06 VNG07	Notlar
	MEGA	PVD	Karbür			
	PR1225	PR930	KW10			
Karbonlu çelik / Alaşımli çelik	★ 30~100	☆ 30~100		~0,03	~0,05	Soğutma sıvısı
Paslanmaz çelik	★ 30~80	☆ 30~80		~0,02	~0,03	
Demir dışı metaller			★ ~300	~0,05	~0,08	

MEGA = Bir PVD kaplama olan MEGACOAT'tur

★: 1. tavsiye ☆: 2. tavsiye

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

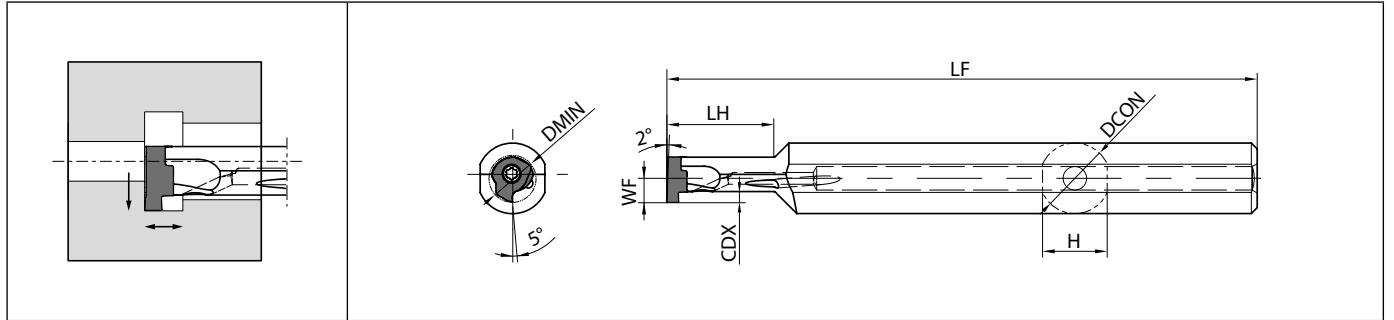


GC

Kesici uç	Açıklama	Kenar sayısı	Ölçü (mm)							Tolerans		Karbür		Uygun gövde
			CW	CDX	S	D1	RE	W1	INSL	CW min.	CW maks.	PVD		
												PR1535	PR1725	
	GC08% 100-005 120-005 125-005 150-010 200-010	1	1 1,2 1,25 1,5 2		3,5	2,7	0,05 0,05 0,05 0,1 0,1	3,4	7,7	-0,025	+0,025	● ● ● ● ●	● ● ● ● ●	SIGC% 0812-EH SIGC% 0806-WH
	GC10% 100-005 120-005 125-005 145-010 150-010 200-010 250-020 300-020	1	1 1,2 1,25 1,45 1,5 2 2,5 3		4,4	3,5	0,05 0,05 0,05 0,1 0,1 0,1 0,2 0,2	4,7	9,6	-0,025	+0,025	● ● ● ● ● ● ● ● ●	● ● ● ● ● ● ● ● ●	SIGC% 1016-EH SIGC% 1008-WH-L85 SIGCR 1008-WH-L100
	GC12% 100-005 120-005 125-005 145-010 150-010 200-010 250-020 300-020	1	1 1,2 1,25 1,45 1,5 2 2,5 3		5,4	3,5	0,05 0,05 0,05 0,1 0,1 0,1 0,2 0,2	4,7	11,6	-0,025	+0,025	● ● ● ● ● ● ● ● ●	● ● ● ● ● ● ● ● ●	SIGC% 1216-EH SIGCR 1210-WH-L95 SIGC% 1012-WH-L110

CDX mümkün olan kanal açma derinliğini gösterir.
Sağ taraf gösterilmiştir

SIGC - Soğutma sıvılı Excellent Bar (İç çap kanal açma)



Sağ taraf gösterilmiştir | Sağ Kater için Sağ Kesici uç, Sol Kater için Sol Kesici uç.

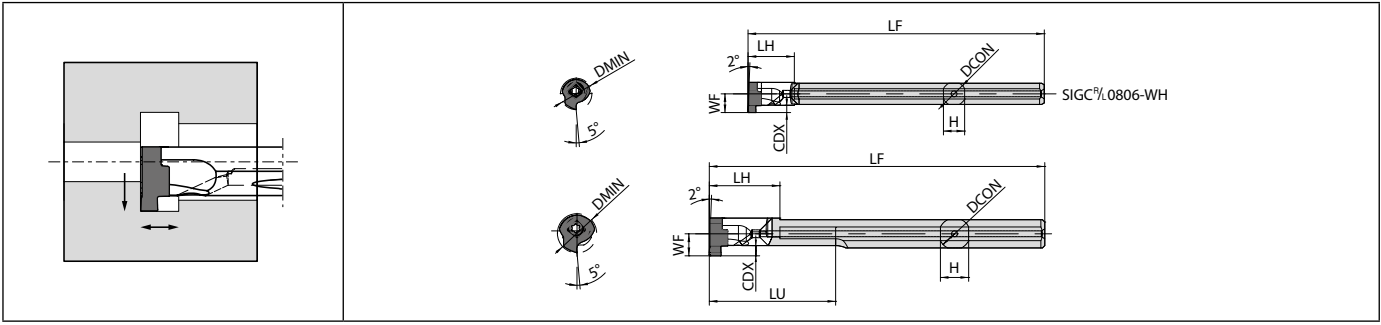
Gövde ölçüleri

Açıklama	Stok durumu		Ölçü (mm)							Soğutma sıvısı deliği	Yedek parçalar		Uygun kesici uçlar
	R	L	CDX	DMIN	DCON	H	LH	LF	WF		Bağlama vidası	Anahtar (Torx)	
SIGC% 0812-EH	●	●	1,5	8	12	11	18	100	4,1	Evet	SB-2270T [®] /L	FT-7	GC08% 100-005~GC08% 200-010
SIGC% 1016-EH	●	●	2,2	10	16	15	21	100	5	Evet	SB-3070T [®] /L	FT-8	GC10% 100-005~GC10% 300-020
SIGC% 1216-EH	●	●	2,2	12	16	15	25	110	6	Evet	SB-3070T [®] /L	FT-8	GC12% 100-005~GC12% 300-020

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

Tavsiye edilen kesme koşulları: G59

SIGC - Soğutma sıvılı karbür şaft (iç çap kanal açma)



Sağ taraf gösterilmiştir | Sağ Kater için Sağ Kesici uç, Sol Kater için Sol Kesici uç.

Gövde ölçüleri

Açıklama	Stok durumu		Ölçü (mm)								Soğutma sıvısı deliği	Yedek parçalar		Uygun kesici uçlar
	R	L	CDX	DMIN	DCON	H	LH	LF	LU	WF		Baglama vidası	Anahtar (Torx)	
SIGC% 0806-WH	●	●	1,5	8	6	5,4	12	75	-	4,8	Evet	SB-2270T%L	FT-7	GC08%L 100-005 ~ GC08%L L200-010
SIGC% 1008-WH-L85	●	●	2,2	10	8	7,2	18	85	32	5,6	Evet	SB-3070T%L	FT-8	GC10%L 100-005 ~ GC10%L 300-020
SIGC% 1008-WH-L100	●							100	45					
SIGC% 1210-WH-L95	●		2,2	12	10	9,2	18	95	32	6,6	Evet	SB-3070TR	FT-8	GC12R100-005 ~ GC12R300-020
SIGC% 1210-WH-L110	●	●						110	45					

Kesici ucu ayarlama:

Talaşları kesici uç cebinden çıkarmak için basınçlı hava veya diğer araçları kullanın.

Alt kısmın katerin yüzeyinin sonuna temas ettiğinden emin olarak kesici ucu katere monte edin, kKesici ucu yuvasında tutarak, kesici uç baglama vidasını uygun bir torkla sıkın.

Tavsiye edilen sıkma torku: 0,8 N-m (SB-2270TR/L), 1,2 N-m (SB-3070TR/L)

Sol kater için sol baglama vidası

Uygun manşonlar

Şaft Ebadı (Delik çapı: mm)	06 (6 mm)	08 (8 mm)	10 (10 mm)	12 (12 mm)	16 (16 mm)
Kater Açıklaması	SIGC%L 0806-WH	SIGC%L 1008-WH-L85 SIGCR 1008-WH-L100	SIGCR 1210-WH-L95 SIGC%L 1210-WH-L110	SIGC%L 0812-EH	SIGC%L 1016-EH SIGC%L 1216-EH
SH Manşonları (delik işleme katerleri için)	SH 06...	SH 08...	SH 10...	SH 12...	SH 16...
SHC Manşonları (soğutma sıvısı manşonu)	-	SHC 08...	SHC 10...	SHC 12...	SHC 16...
SHA Manşonları	-	SHA 08...	SHA 10...	SHA 12...	-
EZH Manşonları (EZ Bars için)	EZH 06...ST/CT/HP...	EZH 08...ST/CT/HP...	-	-	-

* SIGC'yi EZH-CT/HP'ye takarken konumlama pimini çıkarın. Manşon Konumlama işlevi mevcut değildir


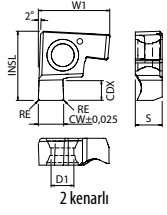
Tavsiye edilen kesme koşulları

İş parçası malzemesi	Tavsiye edilen kesici uç kaliteleri (Vc: m/dak)		(1) kanal açma için f (mm/dev)			Notlar
	MEGACOAT NANO PLUS	MEGACOAT NANO	(2) tormalama için f (mm/dev)			
	PR1725	PR1535	(3) tormalama için ap (mm)			
Karbonlu çelik	★ 50~80	☆ 50~80	GC08%L...	GC10%L, GC12%L 100 ~ 200...	GC10%L, GC12%L 250 ~ 300...	Soğutma sıvısı
			(1) 0,01~0,03	(1) 0,02~0,04	(1) 0,02~0,04	
			(2) 0,01~0,03	(2) 0,02~0,04	(2) 0,02~0,04	
Alaşımlı çelik	★ 50~80	☆ 50~80	(3) Maks. 0,05	(3) Maks. 0,05	(3) Maks. 0,1	Soğutma sıvısı
			(1) 0,01~0,03	(1) 0,02~0,04	(1) 0,02~0,04	
			(2) 0,01~0,03	(2) 0,02~0,04	(2) 0,02~0,04	
Paslanmaz çelik	☆ 50~80	★ 50~80	(3) Maks. 0,05	(3) Maks. 0,05	(3) Maks. 0,1	Soğutma sıvısı
			(1) 0,01~0,03	(1) 0,01~0,03	(1) 0,01~0,03	
			(2) 0,01~0,03	(2) 0,01~0,03	(2) 0,01~0,03	

★ : 1. tavsiye ☆ : 2. tavsiye

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

GE

		Karbonlu çelik / Alaşımli çelik											☺	☹			P		
		Paslanmaz çelik											☺	☹			M		
		Dökme demir												☺	☹		K		
		Demir dışı metaller												☺	☹		N		
		Titanyum alaşımı												☺	☹		S		
		Sert malzemeler (~40 HRC)											○	●			H		
		Sert malzemeler (40 HRC ~)																	
Kesici uç	Açıklama	Kenar sayısı	Ölçü (mm)							Tolerans		Karbür			Sermet	Uygun gövde			
			CW	CDX	S	D1	RE	W1	INSL	CW min.	CW maks.	PR1025	PR1225	GW15			KW10	TN6020	
  2 kenarlı	GEL	100-005A	1				0,05												SIGE [®] /A-EH SIGE [®] /A-WH G64-G65
		120-005A	1,2				0,05												
		125-005A	1,25				0,05												
		150-010A	1,5				0,1												
		200-010A	2				0,1												
		200-010A	2				0,1												
	GER	100-005A	2	1,5	2,58	2,5	0,05	6,69	6,5	-0,025	+0,025								
		120-005A	2	1,2			0,05												
		125-005A	2	1,25			0,05												
		150-010A	2	1,5			0,1												
		200-010A	2	2			0,1												
		200-010A	2	2			0,1												
	GEL	100-005B	1				0,05												SIGE [®] /B-EH SIGE [®] /B-WH SIGE [®] /B-WH-90 G64-G66
		120-005B	1,2				0,05												
		125-005B	1,25				0,05												
		145-010B	1,45				0,1												
		150-010B	1,5				0,1												
		200-010B	2				0,1												
250-020B		2,5				0,2													
300-020B		3				0,2													
GER		100-005B	2	2,2	3,18	2,7	0,05	8,46	8,2	-0,025	+0,025								
		120-005B	2	1,2			0,05												
		125-005B	2	1,25			0,05												
		145-010B	2	1,45			0,1												
	150-010B	2	1,5			0,1													
	200-010B	2	2			0,1													
GER	100-050AR	2	1			0,5												Siger...A-EH Siger...A-WH G64-G65	
	200-100AR	2	2	1,5	2,58	2,5	6,69	6,5	-0,025	+0,025									
GER	100-050BR	2	1			0,5												Siger...B-EH Siger...B-WH Siger...B-WH-90 G64-G66	
	200-100BR	2	2	2,2	3,18	2,7	8,46	8,2	-0,025	+0,025									


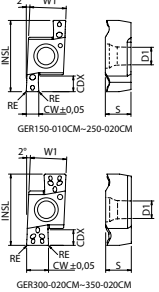
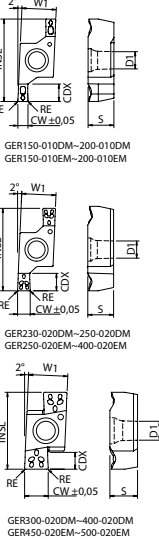
G

Kanal açma

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

Tavsiye edilen kesme koşulları: G114

GE

		Karbonlu çelik / Alaşımli çelik		Paslanmaz çelik		Dökme demir		Demir dışı metaller		Titanyum alaşımı		Sert malzemeler (~40 HRC)		Sert malzemeler (40 HRC ~)		P		M		K		N		S		H	
Kesici uç	Açıklama	Kenar sayısı	Ölçü (mm)								Tolerans		Karbür			Sermet	Uygun gövde										
			CW	CDX	S	D1	RE	W1	INSL	CW min.	CW maks.	PR1025	PR1225	GW15	TMG020												
 2 kenarlı / Tam R / Kopyalama	GER 200-100CR 250-125CR 300-150CR	2	2 2,5 3	2,5	4,05	3,1	1 1,25 1,5	5,8	11,48	-0,03	+0,03	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	SIGER...C-EH SIGER...C-WH SIGER...C-WH-90 G64-G66										
	GER 200-100DR 300-150DR	2	2 3	3,2 4,5	5,05	3,6	1 1,5	6,8	16,44	-0,03	+0,03	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	SIGER...D-EH G64										
 2 kenarlı / Kalıplı Talaş Kırıcı	GER 150-010CM 200-010CM 250-020CM 300-020CM 350-020CM	2	1,5 2 2,5 3 3,5	2,5	4,05	2,8	0,1 0,1 0,2 0,2 0,2	5,8	11,48	-0,05	+0,05	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	SIGER...C-EH SIGER...C-WH SIGER...C-WH-90 G64-G66										
	GER 150-010DM 200-010DM 230-020DM 250-020DM 300-020DM 350-020DM 400-020DM	2	1,5 2 2,3 2,5 3 3,5 4	3 3,2 3,2 3,2 4,5 4,5 4,5	5,05	3,4	0,1 0,1 0,2 0,2 0,2 0,2	6,8	16,44	-0,05	+0,05	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	SIGER...D-EH G64										
 2 kenarlı / Kalıplı Talaş Kırıcı	GER 150-010EM 200-010EM 250-020EM 300-020EM 350-020EM 400-020EM 450-020EM 500-020EM	2	1,5 2 2,5 3 3,5 4 4,5 5	3 3,2 4,5 4,5 5,5 5,5 6,5 6,5	5,55	4,4	0,1 0,1 0,2 0,2 0,2 0,2 0,2 0,2	9,54	21,66	-0,05	+0,05	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	SIGER...E-EH G64										

G

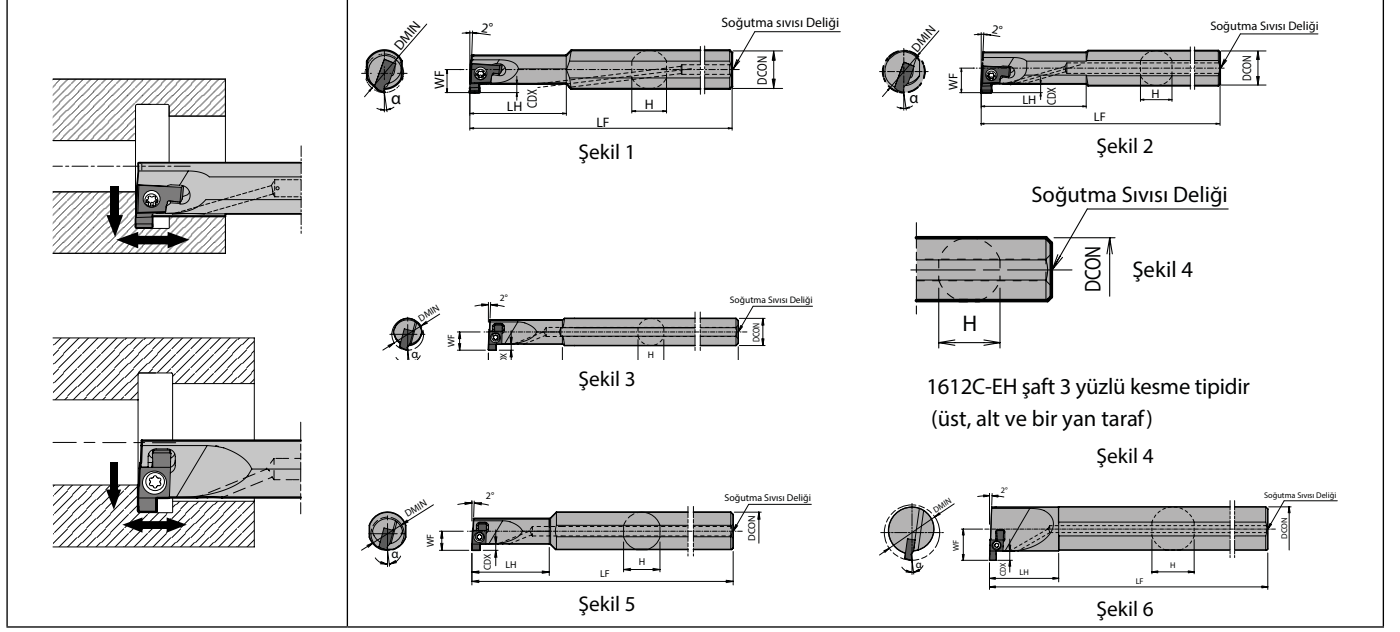


Kanal açma

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

Tavsiye edilen kesme koşulları: G114

SIGE - Soğutma sıvılı Excellent Bar (İç çap kanal açma)



Sağ taraf gösterilmiştir | Sağ Kater için Sağ Kesici uç, Sol Kater için Sol Kesici uç.

Gövde ölçüleri

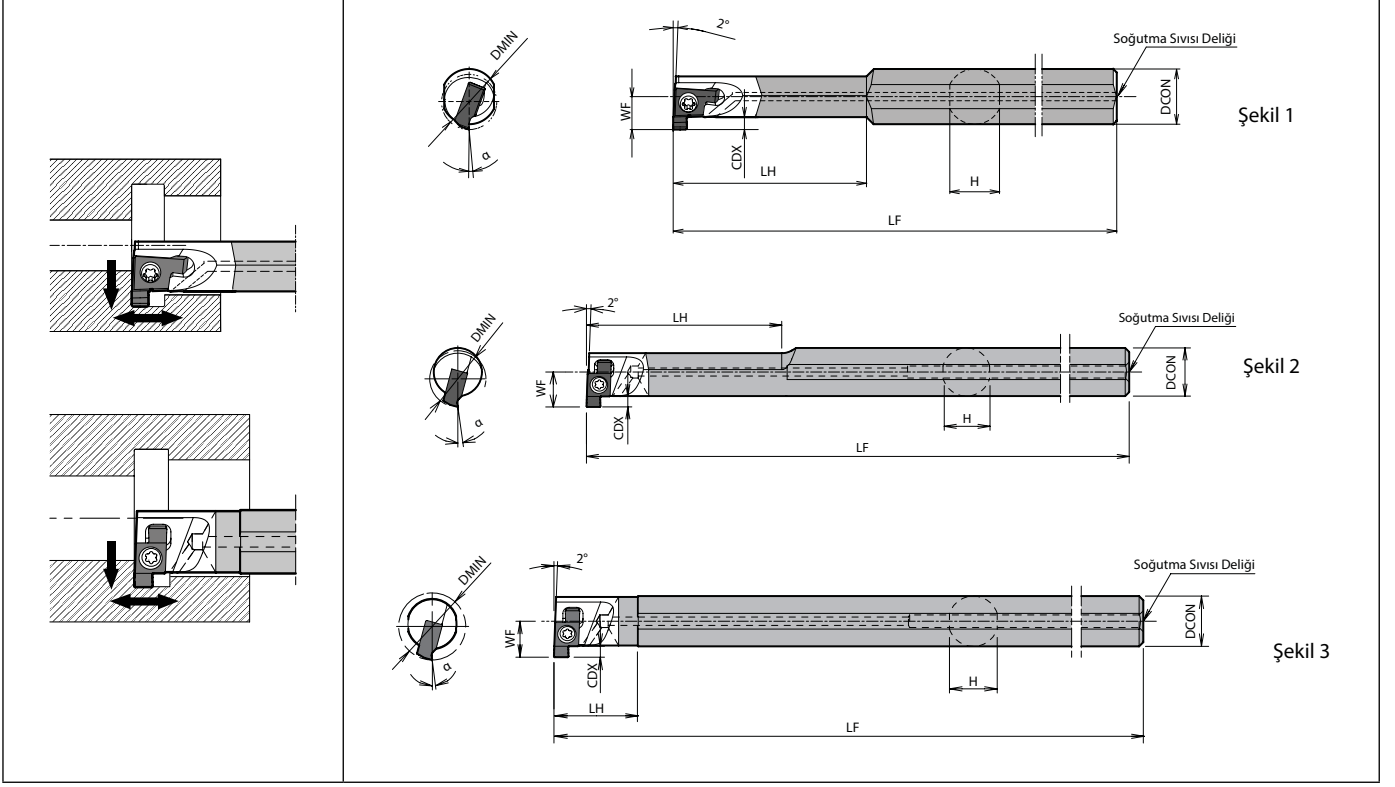
Açıklama	Stok durumu		Ölçü (mm)							Soğutma sıvısı deliği	Şekil	Yedek parçalar			Uygun kesici uçlar
												Bağlama vidası	Anahtar (DT)	Anahtar (Torx)	
SIGE%L 0808A-EH	●	●	1,5	8	8	7,2	20	100	4,8	Evet	1	SB-2045TRN	-	FT-6	GE%L 100-005A~GE%L 200-010A GER100-050AR~GER200-100AR
SIGE%L 1010B-EH	●	●	2,2	10	10	9	25	125	6,2		1	SB-2255TR	DT-7	-	GE%L 100-005B~GE%L 300-020B GER100-050BR~GER200-100BR
SIGE%L 1210B-EH	●	●	2,2	12	10	9	30	125	7	Evet	2	SB-2255TR	DT-7	-	
SIGE%L 1412C-EH	●	●	2,5	14	12	11,4	33	150	8	Evet	3	SB-2570TR	-	FT-8	GE%L 100-005C~GE%L 350-020C GER150-010CM~GER350-020CM
SIGE%L 1612C-EH	●	●	2,5	16	12	11,4	20	150	8,5	Evet	4	SB-2570TR	-	FT-8	GER200-100CR~GER300-150CR
SIGE%L 1616C-EH	●	●	2,5	16	16	15	36	160	9	Evet	5	SB-2570TR	-	FT-8	
SIGE%L 2020D-EH	●	●	4,5	20	20	19	40	180	12,1	Evet	5	SB-3080TR	-	FT-10	GE%L 100-005D~GE%L 400-020D GER150-010DM~GER400-020DM GER200-100DR~GER300-150DR
SIGE%L 2525E-EH	●	●	6,5	25	25	24	45	200	15,6	Evet	5	SB-4085TR	-	FT-15	GE%L 100-005E~GE%L 500-020E GER150-010EM~GER500-020EM
SIGE%L 3232E-EH	●	●		32	32	30,4	55	220	19						
SIGE%L 4032E-EH	●	●	6,5	40	32	30,4	45	250	23	Evet	6	SB-4085TR	-	FT-15	

CDX katerden kesme ağzına kadar mesafeyi gösterir. Mümkün Olan Kanal Açma Derinliği: Kesici ucun "CDX" değeri.

Uygun kesici uçlar referans sayfası	G60-G63
-------------------------------------	---------




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

SIGE - Soğutma sıvılı karbür şaft (İç çap kanal açma)



Sağ taraf gösterilmiştir | Sağ Kater için Sağ Kesici uç, Sol Kater için Sol Kesici uç.

Gövde ölçüleri

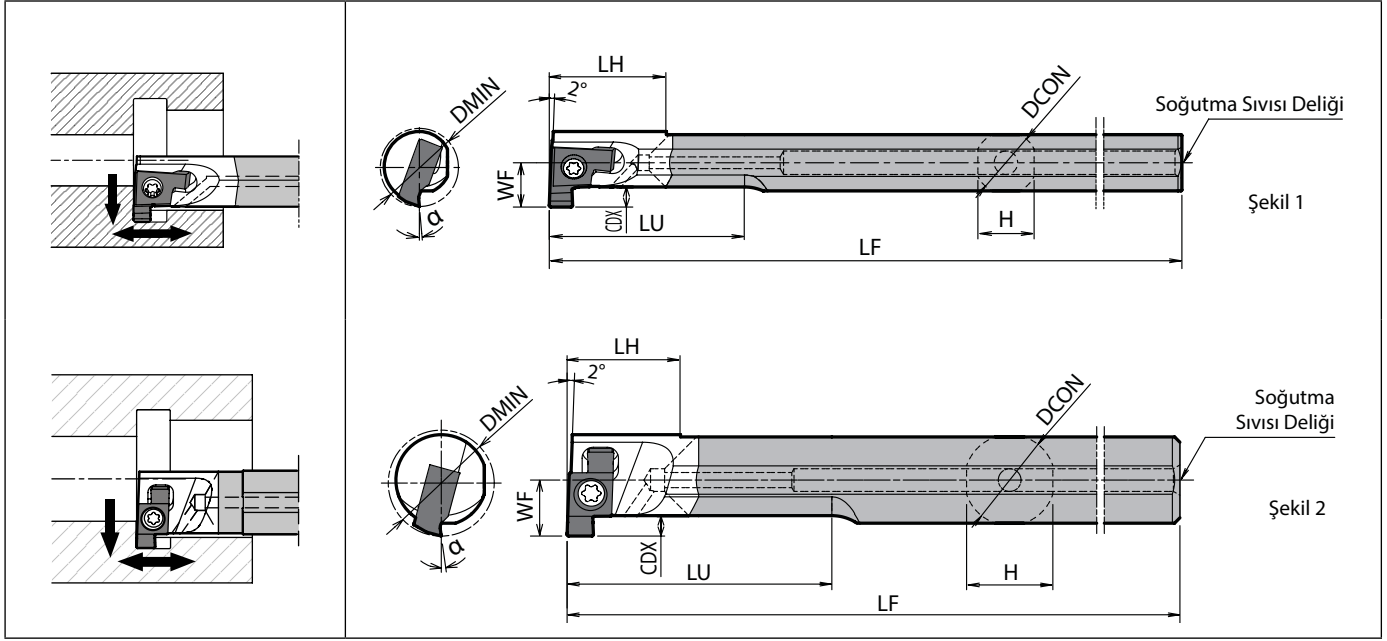
Açıklama	Stok durumu		Ölçü (mm)							Soğutma sıvısı deliği	Yedek parçalar			Uygun kesici uçlar	
											Şekil	Bağlama vidası	Anahtar (DT)		Anahtar (Torx)
	R	L	CDX	DMIN	DCON	H	LH	LF	WF						
SIGE%L 0808A-WH	●	●	1,5	8	8	7,2	28	125	4,8	Evet	1	SB-2045TRN	-	FT-6	GE%L 100-005A~GE%L 200-010A GER100-050AR~GER200-100AR
SIGE%L 1010B-WH 1210B-WH	●	●	2,2	10	10	9	35	125	6,2	Evet	1	SB-2255TR	DT-7	-	GE%L 100-005B~GE%L 300-020B GER100-050BR~GER200-100BR
	●	●		12		45	140	7							
SIGE%L 1412C-WH	●	●	2,5	14	12	11,4	50	150	8,7	Evet	2	SB-2570TR	-	FT-8	GE%L 100-005C~GE%L 350-020C GER150-010CM~GER350-020CM GER200-100CR~GER300-150CR
SIGE%L 1612C-WH	●	●	2,5	16	12	11,4	20	180	8,5	Evet	3				

CDX katerden kesme ağzına kadar mesafeyi gösterir. Mümkün Olan Kanal Açma Derinliği: Kesici ucun "CDX" değeri.

Uygun kesici uçlar referans sayısı	G60-G63
------------------------------------	---------

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

SIGE WH-90 (otomatik tezgah için) Karbür şaftlı bara (iç çap kanal açma)



Sağ taraf gösterilmiştir | Sağ Kater için Sağ Kesici uç.

Gövde ölçüleri

Açıklama	Stok durumu	Ölçü (mm)								Soğutma sıvısı deliği	Şekil	Yedek parçalar		Uygun kesici uçlar			
		R	CDX	DMIN	DCON	H	LH	LF	LU			WF	Bağlama vidası		Anahtar (Torx)		
SIGER 1008B-WH-90	●																
1210B-WH-90	●	2,2	10	8	7,2	15	90	25	5,6	Evet	1	SB-2255TR	FT-7	GER100-005B~GER300-020B GER100-050BR~GER200-100BR			
SIGER 1412C-WH-90	●	2,5	14	12	11,4	15	90	35	7,4	Evet	2	SB-2570TR	FT-8	GER100-005C~GER350-020C GER150-010CM~GER350-020CM GER200-100CR~GER300-150CR			

CDX katerden kesme ağzına kadar mesafeyi gösterir. Mümkün Olan Kanal Açma Derinliği: Kesici ucun "CDX" değeri.
LH minimum bara bağlama uzunluğunu gösterir.

Uygun kesici uçlar referans sayısı	G60-G63
------------------------------------	---------

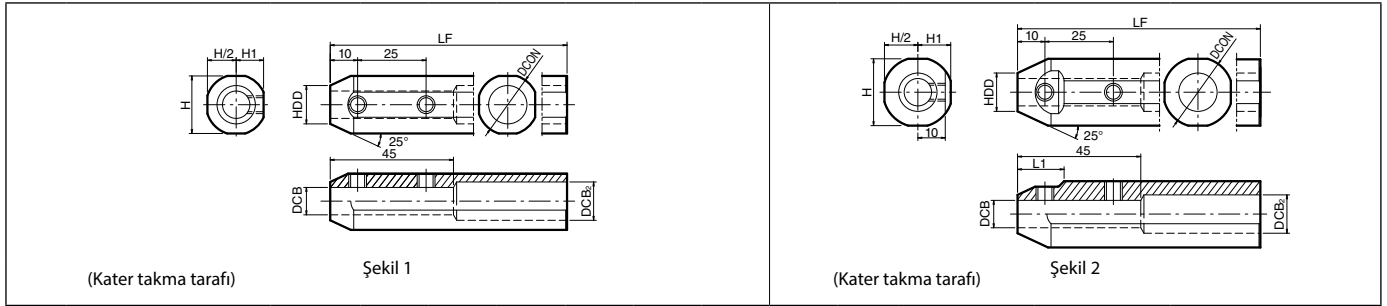
● : Standart ürün R: Sadece sağ taraf L: Sadece sol taraf □ : Stok durumunu sorunuz

Kesici ucun takılmasından sonra uygun kesici uç ve talaş açısı (α)

Kater Açıklaması	Kesici ucun takılmasından sonra uygun kesici uç ve talaş açısı (α)			
	Taşlanmış talaş kırıcı	α	Kalıplı talaş kırıcı	α
SIGE [®] /L 0808A-EH	GE [®] /L 100-005A~GE [®] /L200-010A GER100-050AR~GER200-100AR	5°	-	-
	1010B-EH	5°	-	-
	1210B-EH			
	1412C-EH	8°	GER150-010CM~GER350-020CM	10°
	1612C-EH			
	1616C-EH			
	2020D-EH	9°	GER150-010DM~GER400-020DM	10°
	2525E-EH	10°	GER150-010EM~GER500-020EM	10°
	3232E-EH			
4032E-EH				
SIGE [®] /L 0808A-WH	GE [®] /L 100-005A~GE [®] /L200-010A GER100-050AR~GER200-100AR	5°	-	-
	1010B-WH	5°	-	-
	1210B-WH			
	1008B-WH-90	8°	GER150-010CM~GER350-020CM	10°
	1210B-WH-90			
	1412C-WH			
	1612C-WH	8°	GER150-010CM~GER350-020CM	10°
	1412C-WH-90			

 α kesici ucun takılmasından sonra kenar genişliğinin ortasındaki talaş açısını gösterir.

Uygun Manşonlar



Açıklama	Stok durumu	Ölçü (mm)								Resim	Yedek parçalar		Uygun makine üreticisi	
		DCB	DCON	HDD	DCB ₂	H	H1	LF	L1		Vida	Anahtar		
SHA 0820-120	●	8	20	14	12	19	9,25	120	-	Şekil 1	HS6X4P	LW-3	Eguro Tsugami Citizen Machinery	
1020-120	●	10		14	12	19	9,25	120	-					
SHA 0825.0-135	●	8	25	14	14	24	11,5	135	17	Şekil 2	HS6X4P	LW-3		
1025.0-135	●	10		16	24	11,5	135	17						
1225.0-135	●	12		16	24	11,5	135	17						
SHA 0819-120	●	8	19,05	14	12	18	8,75	120	-	Şekil 1	HS6X4P	LW-3		Citizen Machinery
1019-120	●	10		14	12	18	8,75	120	-					
SHA 0820-120	●	8	20	14	12	19	9,25	120	-	Şekil 1	HS6X4P	LW-3		
1020-120	●	10		14	12	19	9,25	120	-					
SHA 0825.4-120	●	8	25,4	14	14	24,4	12	120	17	Şekil 2	HS6X4P	LW-3		
1025.4-120	●	10		16	24,4	12	120	17						
1225.4-120	●	12		16	24,4	12	120	17						
SHA 0822-125	●	8	22	14	14	21	10	125	-	Şekil 1	HS6X4P	LW-3	Star Micronics Nomura DS	
1022-125	●	10		14	14	21	10	125	-					
1222-125	●	12		14	14	21	10	125	-					
SHA 0823-120	●	8	23	14	14	22	10,5	120	16	Şekil 2	HS6X4P	LW-3	Nomura DS	
1023-120	●	10		14	14	22	10,5	120	16					
1223-120	●	12		14	14	22	10,5	120	16					

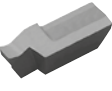
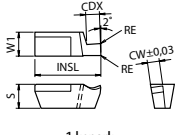
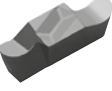
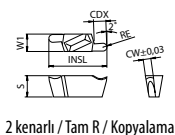
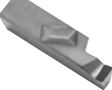
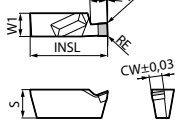




* DCB-uzunluğu-4,5 mm (SHA manşonlarının tümü)

Gövdenin DCON ölçüsüne uyacak şekilde manşonları (DCB) seçin.

Rastgele sırayla makine üreticileri.

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

GV

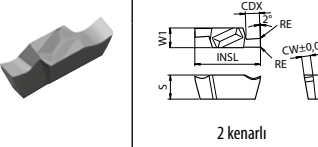
Kesici uç		Açıklama	Kenar sayısı	Ölçü (mm)						Tolerans		Karbür			Sermet			PCD	Uygun gövde	
				CW	CDX	S	RE	W1	INSL	CW min.	CW maks.	PVD			-					
												PR1225	PR930	KW10	TC40	TC60	TN90			KP0010
												R	L	R	L	R	L			R
  1 kenarlı	GV ^{P/L} 100-020SS 125-020SS 145-020SS 200-020SS 250-020SS 300-020SS	1	1															GIV ^{P/L} ...1SS M217, G70		
			1,25	2,3	3	0,2	3,6	9	-0,03	+0,03	●	●	●	●	●	●	□			
  2 kenarlı / Tam R / Kopyalama	GV ^{P/L} 200-100AR 250-125AR 300-150AR	2	2			1												GIV ^{P/L} ...1A GIV ^{P/L} ...1AE GIV ^{P/L} ...1AW M217, G70		
			2,5	2,3	5	1,25	4	12	-0,03	+0,03	●	●	●	●	●	□				
  2 kenarlı / Tam R / Kopyalama	GVR 200-100BR 300-150BR	3	2	3,2	5,5	1	4,5	15										GIVR...1B □ M217, G70 GIVR...2B □ M217, G70		
			3	4,2	1,5	4,5	15													
  1 kenarlı	GVR 145-020A 200-020A	1	1,45															GIVR...1A GIVR...1AE GIVR...1AW M217, G70		
			2	2,3	5	0,2	4	12	-0,03	+0,03	●	●	●	●	●	□				
  1 kenarlı	GVR 200-020B 250-020B	1	2															GIVR...1B GIVR...1BE GIVR...1BW M217, G70		
			2,5	3,2	5,5	0,2	4,5	15												

CDX mümkün olan kanal açma derinliğini gösterir. Sağ taraf gösterilmiştir

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

Tavsiye edilen kesme koşulları: G121

GV

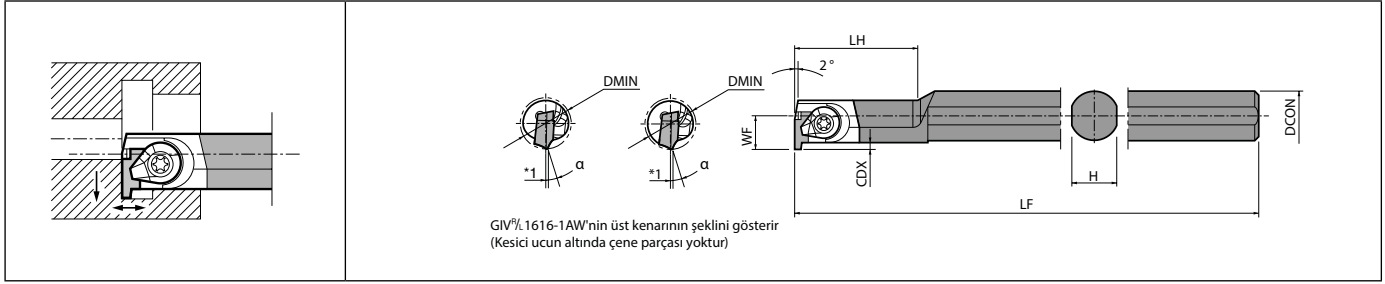
Kesici uç		Açıklama		Ölçü (mm)						Tolerans		Karbür			Sermet			PCD		Uygun gövde			
				Kenar sayısı	CW	CDX	S	RE	W1	INSL	CW min.	CW maks.	PVD		-			-			-		
													PR1225	PR930	KW10	TC40	TC60	TN90	KP0010		R	L	
		GV ^{P/L} 100-020A	1									●	●	●	●	●	●	●	●			GIV ^{P/L} ...1A GIV ^{P/L} ...1AE GIV ^{P/L} ...1AW M217, G70	
		GV ^{P/L} 125-020A	1,25									●	●	●	●	●	●	●	●	●	□		
		GV ^{P/L} 145-020A	1,45									●	●	●	●	●	●	●	●	□	□		
		GV ^{P/L} 185-020A	1,85	2,3	5	0,2	4	12					●	●	●	●	●	●	●	□	□		
		GV ^{P/L} 200-020A	2										●	●	●	●	●	●	●	□	□		
	GV ^{P/L} 250-020A	2,5									●	●	●	●	●	●	●	●	□	□			
	GV ^{P/L} 300-020A	3									●	●	●	●	●	●	●	●	□	□			
	GV ^{P/L} 340-020A	3,4									●	●	●	●	●	●	●	●	□	□			
	GV ^{P/L} 145-020B	1,45	2,8								●	●	●	●	●	●	●	●	□	□	GIV ^{P/L} ...1B GIV ^{P/L} ...1BE GIV ^{P/L} ...1BW M217, G70		
	GV ^{P/L} 185-020B	1,85	2,8								●	●	●	●	●	●	●	●	□	□			
	GV ^{P/L} 200-020B	2	3,2								●	●	●	●	●	●	●	●	□	□			
	GV ^{P/L} 230-020B	2,3	3,2								●	●	●	●	●	●	●	●	□	□			
	GV ^{P/L} 250-020B	2,5	3,2								●	●	●	●	●	●	●	●	□	□			
	GV ^{P/L} 280-020B	2	2,8	3,2							●	●	●	●	●	●	●	●	□	□	GIV ^{P/L} ...2B GIV ^{P/L} ...2BE GIV ^{P/L} ...2BW M217, G70		
	GV ^{P/L} 300-020B	3	3,2								●	●	●	●	●	●	●	●	□	□			
	GV ^{P/L} 340-020B	3,4	4,2								●	●	●	●	●	●	●	●	□	□			
	GV ^{P/L} 400-020B	4	4,2								●	●	●	●	●	●	●	●	□	□			
	GV ^{P/L} 280-020C	2,8	4,5								●	●	●	●	●	●	●	●	□	□	GIV ^{P/L} ...1C GIV ^{P/L} ...1CE GIV ^{P/L} ...1CW M217, G70		
	GV ^{P/L} 300-020C	3	4,5								●	●	●	●	●	●	●	●	□	□			
	GV ^{P/L} 340-020C	3,4	5,5								●	●	●	●	●	●	●	●	□	□			
	GV ^{P/L} 400-020C	4	5,5								●	●	●	●	●	●	●	●	□	□	GIV ^{P/L} ...2C GIV ^{P/L} ...2CE GIV ^{P/L} ...2CW M217, G70		
	GV ^{P/L} 430-020C	4,3	6,3								●	●	●	●	●	●	●	●	□	□			
	GV ^{P/L} 460-020C	4,6	6,3								●	●	●	●	●	●	●	●	□	□			
	GV ^{P/L} 500-020C	5	6,3								●	●	●	●	●	●	●	●	□	□			

CDX mümkün olan kanal açma derinliğini gösterir.
Sağ taraf gösterilmiştir

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

Tavsiye edilen kesme koşulları: G121

GIV-W - Karbür şaftlı bara (İç çap kanal açma)



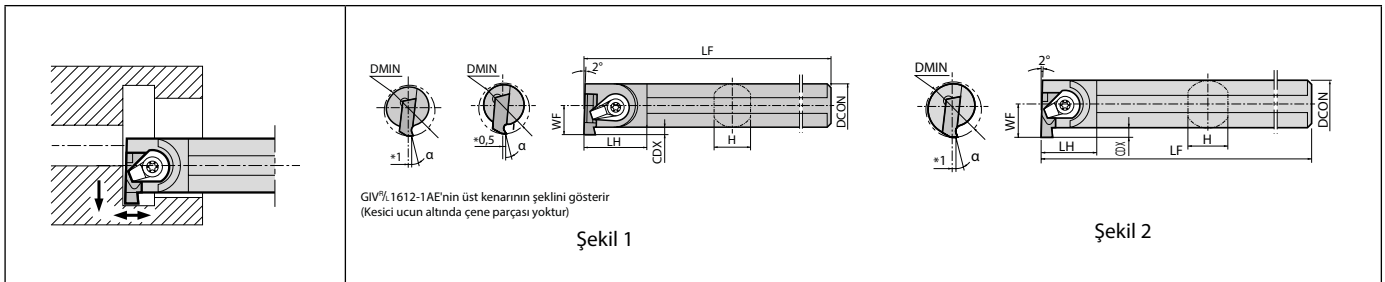
Gövde ölçüleri

Sağ taraf gösterilmiştir | Sağ Kater için Sağ Kesici uç, Sol Kater için Sol Kesici uç.

Açıklama	Stok durumu		Ölçü (mm)							Yedek parçalar		
	R	L	CDX	DMIN	DCON	H	LH	LF	WF	Bağlama seti	Anahtar (Torx)	Anahtar (altıgen)
GIV%L 1616-1AW	●	●	2,2	16	16	15	48	175	10,6	CPS-5V	FT-15	-
GIV%L 2020-1BW	●	●	2,8 ¹⁾	20	20	19	60	220	14,6	CPS-5V	FT-15	-
GIV%L 2020-2BW	●	●	3,2 ²⁾									
GIV%L 2525-1CW	●	●	4,5 ³⁾	25	25	24	70	260	19,1	CPS-6V	-	LW-3
GIV%L 2525-2CW	●	●	5,5 ⁴⁾									

GIV, GIV-E ve GIV-W kesme ağız yüksekliğini merkez yüksekliğinin 1 mm üzerinde ayarlamak üzere tasarlanmıştır. (GIVR/L1612-1AE için 0,5 mm) CDX mümkün olan kanal açma derinliğini gösterir.

GIV-E - Excellent Bar (İç çap kanal açma)



Şekil 1

Şekil 2

Sağ taraf gösterilmiştir | Sağ Kater için Sağ Kesici uç, Sol Kater için Sol Kesici uç.

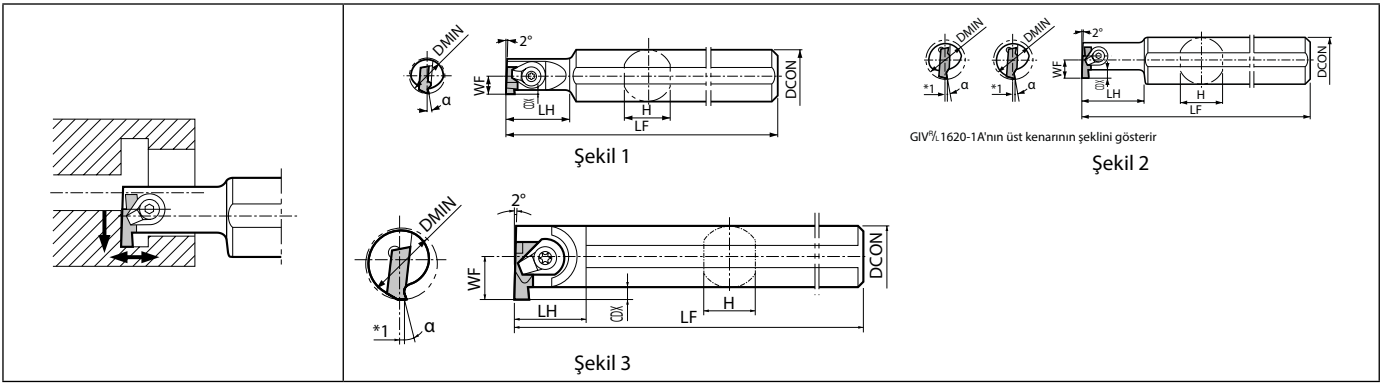
Gövde ölçüleri

Açıklama	Stok durumu		Ölçü (mm)							Şekil	Yedek parçalar		
	R	L	CDX	DMIN	DCON	H	LH	LF	WF		Bağlama seti	Anahtar (Torx)	Anahtar (altıgen)
GIV%L 1412-1SE	●	●	1,7	14	12	11,4	18	150	7,7	1	CPS-5F	FT-15	-
GIV%L 1612-1AE	●	●	2,2	16	12	11,4	19	150	8,2	2	CPS-5V	FT-15	-
GIV%L 2016-1BE	●	●	2,8 ¹⁾	20	16	15,2	20	180	11,2	2	CPS-5V	FT-15	-
GIV%L 2016-2BE	●	●	3,2 ²⁾										
GIV%L 2520-1CE	●	●	4,5 ⁶⁾	25	20	19	25	200	14,5	2	CPS-6V	-	LW-3
GIV%L 2720-2CE	●	●	5,5 ⁴⁾	27					16,2				
GIV%L 3225-1CE	●	●	4,5 ⁷⁾	32	25	24	24	220	17,5	2	CPS-6V	-	LW-3
GIV%L 3225-2CE	●	●	5,5 ⁴⁾						18,7				
GIV%L 4032-1CE	●	●	4,5 ⁷⁾	40	32	31	29	240	21	2	CPS-6V	-	LW-3
GIV%L 4032-2CE	●	●	5,5 ⁴⁾						22,2				

GIV, GIV-E ve GIV-W kesme ağız yüksekliğini merkez yüksekliğinin 1 mm üzerinde ayarlamak üzere tasarlanmıştır. (GIVR/L1612-1AE için 0,5 mm) CDX mümkün olan kanal açma derinliğini gösterir.

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

GIV (iç çap kanal açma)



Gövde ölçüleri

Sağ taraf gösterilmiştir | Sağ Kater için Sağ Kesici uç, Sol Kater için Sol Kesici uç.

Açıklama	Stok durumu		Ölçü (mm)								Şekil	Yedek parçalar		
	R	L	CDX	DMIN	DCON	H	LH	LF	WF	Bağlama seti		Anahtar (Torx)	Anahtar (altıgen)	
GIV [®] /L 1216-1SS	●	●	2,2	12	16	15	20	150	6	1	CPS-4V	FT-10	-	
GIV [®] /L 1420-1S	●	●	2,2	14	20	19	24	150	7	1	CPS-5F	FT-15	-	
GIV [®] /L 1620-1A	●	●	2,2	16	20	19	28	160	8	2	CPS-5V	FT-15	-	
GIV [®] /L 2025-1B	●	●	2,8 ¹⁾	20	25	23	35	180	10	2	CPS-5V	FT-15	-	
GIV [®] /L 2025-2B	●	●	3,2 ²⁾							2				
GIV [®] /L 2532-1C	●	●	4,5 ³⁾	25	32	30	43	200	12,5	2	CPS-6V	-	LW-3	
GIV [®] /L 2532-2C	●	●	5,5 ⁴⁾							2				
GIV [®] /L 3232-1C	●	●	4,5 ³⁾	32	32	30	52	220	16	2	CPS-6V	-	LW-3	
GIV [®] /L 3232-2C	●	●	5,5 ⁴⁾							2				
GIV [®] /L 4032-1C	●	●	4,5 ³⁾	40	32	30	43	250	21	3	CPS-6V	-	LW-3	
GIV [®] /L 4032-2C	●	●	5,5 ⁴⁾							3				

GIV, GIV-E ve GIV-W kesme ağız yüksekliğini merkez yüksekliğinin 1 mm üzerinde ayarlamak üzere tasarlanmıştır. (GIVR/L1612-1AE için 0,5 mm) CDX mümkün olan kanal açma derinliğini gösterir.

Uygun kesici uçlar referans sayısı	C42, G68
------------------------------------	----------

- Not 1) GIV[®]/L 200~250-020B Kesici uç 3,2 mm Kanal Derinliğine kadar kullanılabilir.
 Not 2) GIV[®]/L 300~400-020B Kesici uç 4,2 mm Kanal Derinliğine kadar kullanılabilir.
 Not 3) GIV[®]/L 340-020C Kesici uç 5,5 mm Kanal Derinliğine kadar kullanılabilir.
 Not 4) GIV[®]/L 430~500-020C Kesici uç 6,3 mm Kanal Derinliğine kadar kullanılabilir.
 Not 5) GIV[®]/L 300~400-020B Kesici uç 3,8 mm Kanal Derinliğine kadar kullanılabilir. (GIV[®]/L 2016-2BE kullanırken)
 Not 6) GIV[®]/L 340-020C Kesici uç 4,7 mm Kanal Derinliğine kadar kullanılabilir. (GIV[®]/L 2520-1CE kullanırken)
 Not 7) GIV[®]/L 340-020C Kesici uç 5,3 mm Kanal Derinliğine kadar kullanılabilir. (GIV[®]/L 3225-1CE, GIV[®]/L 4032-1CE kullanırken)
 Not 1 ile 7 arasında belirtilen kesici uç kanal derinliklerinden herhangi birine ihtiyacı duyuyorsanız gövdenin CDX ölçüsünü modifiye edin.


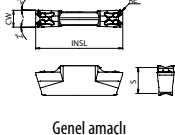

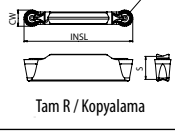


Kesici ucun takılmasından sonra uygun kesici uç ve talaş açısı (α)

Kater açıklaması	Kesici uç açıklaması		Talaş açısı(α)	
	Genel kanal açma (Kare)	Tam R kanal açma (Yuvarlak)	TC40	TN90,TC60 PR930,PR1225 KW10
GIV [®] /L...1SS	GIV [®] /L100~300-020SS	-	10°	15°
GIV [®] /L...1S	GIV [®] /L100~340-020S	-	10°	15°
GIV [®] /L...1SE	GIV [®] /L100~340-020S	-	3°	8°
GIV [®] /L...1A(□)	GIV [®] /L100~340-020A	GIV [®] /L200-100AR~300-150AR	3°	8°
GIV [®] /L...1B(□)	GIV [®] /L145~250-020B	GIV [®] /L200-100BR	4°	9°
GIV [®] /L...2B(□)	GIV [®] /L280~400-020B	GIV [®] /L300-150BR		
GIV [®] /L...1C(□)	GIV [®] /L280~340-020C	-	5°	10°
GIV [®] /L...2C(□)	GIV [®] /L400~500-020C	-		

* GIV, GIV-E ve GIV-W kesme ağız yüksekliğini merkez yüksekliğinin 1 mm üzerinde ayarlamak üzere tasarlanmıştır. (GIV[®]/L 1612-1AE için 0,5 mm)

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

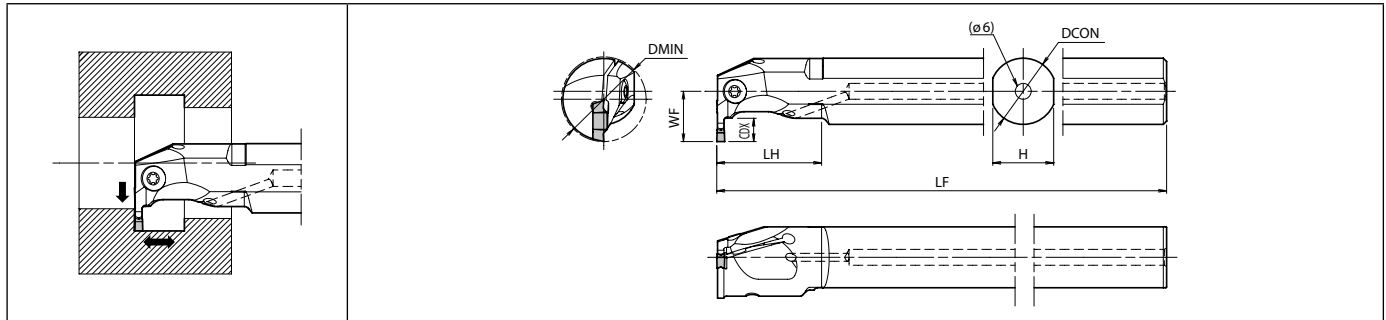
GDM

Kesici uç		Açıklama		Karbonlu çelik / Alaşımli çelik		Paslanmaz çelik		Dökme demir		Demir dışı metaller		Titanyum alaşımı		P		M		K		N		S	
				Ölçü (mm)				Tolerans		Karbür					Sermet		Uygun kater						
				Kenar sayısı	CW	S	RE	INSL	CW min.	CW maks.	PVD			-	-								
PR1215	PR1225	PR1535	GW15								TMG20												
		Genel amaçlı	GDM 2013N-020GMI	2	4,3	0,2	13,5	-0,03	+0,03	●	●	●		●	KGDI [®] /L...-2								
			GDM 3015N-040GMI	3	4,6	0,4	15,5	-0,03	+0,03	●	●	●		●	KGDI [®] /L...-3								
			GDM 4020N-040GMI	4	4,3	0,4	20	-0,03	+0,03	●	●	●		●	KGDI [®] /L...-4								
			GDM 5020N-040GMI 5020N-080GMI	5	4,3	0,4 0,8	20	-0,04	+0,04	●	●	●		●	KGDI [®] /L...-4 KGDI [®] /L...-5								
		Tam R / Kopyalama	GDM 3015N-150R-CM	2	3	4,6	1,5	16,3	-0,03	+0,03	●	●	●		●	KGDI [®] /L...-3							
			GDM 4020N-200R-CM	4	4,3	2	20	-0,03	+0,03	●	●	●		●	KGDI [®] /L...-4								
			GDM 5020N-250R-CM	5	4,3	2,5	21	-0,04	+0,04	●	●	●		●	KGDI [®] /L...-4 KGDI [®] /L...-5								
		Düşük kesme kuvveti	GDM 4020N-040GS	2	4									●	●	●		●	KGDI [®] /L...-4				
			GDM 5020N-040GS	5	4,3	0,4	20	-0,02	+0,02	●	●	●		●	●	KGDI [®] /L...-4 KGDI [®] /L...-5							

G

Kanal açma

KGDI (İç çap kanal açma)



Sağ taraf gösterilmiştir

Gövde ölçüleri

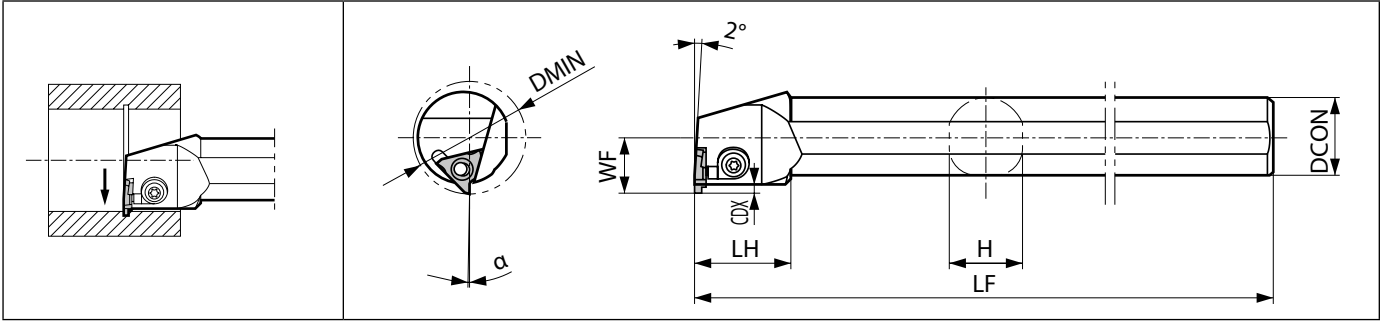
Açıklama	Stok durumu		Ölçü (mm)											Soğutma sıvısı deliği	Yedek parçalar			
	R	L	CDX	DMIN (GMI/GS)	DMIN (CM)	DMIN*	DCON	H	LH	CW min.	CW maks.	LF	WF		Bağlama vidası	Bağlama vidası (Torx)	Anahtar (Torx)	Anahtar (altıgen)
KGDI [®] /L 1816B-2 2520B-2 3225B-2	●	●	4,5	18			16	15	25	2	2	150	9,5	Evet	GS-50	-	-	LW-3
	●	●	6	25			20	18	30			180	14,5					
	●	●	7	32			25	23	40			200	19					
KGDI [®] /L 2016B-3 2520B-3 3225B-3	●	●	5,5	20	21		16	15	25	3	3	150	11,5	Evet	GS-50	-	-	LW-3
	●	●	6	25	26		20	18	30			180	14,5					
	●	●	8	32	33		25	23	40			200	19					
KGDI [®] /L 3225B-4 4032B-4	●	●	8,5	32	40	34	25	23	40	4	5	200	19	Evet	-	SB-5TR	LTW-20	-
	●	●	11	40	48	42	32	29	50			220	23,5					
KGDI [®] /L 3225B-5 4032B-5	●	●	8,5	32	37	34	25	23	40	5	5	200	19	Evet	-	SB-5TR	LTW-20	-
	●	●	11	40	45	42	32	29	50			220	23,5					

* Takım ucunu yaklaşık 0,5 mm kadar hafifçe meyillendirerek kesme çapı en aza indirilebilir. G115'te bu konu hakkında daha fazla bilgi bulunmaktadır

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

Tavsiye edilen kesme koşulları: G115

KIGBA (İç çap kanal açma / Siğ kanal açma)



Sağ taraf gösterilmiştir | Sağ Kater için Sol Kesici uç, Sol Kater için Sağ Kesici uç.

Gövde ölçüleri

Açıklama	Stok durumu		Ölçü (mm)								Yedek parçalar		Uygun kesici uçlar
											Bağlama seti	Anahtar (Torx)	
KIGBA [®] /L 3525-16	●	●	2,8	35	25	23	30	220	17,5	LGBA-16 ^{1/2} S	FT-15	GBA32 ^{1/2} R	
KIGBA [®] /L 4032-22	●	●	3	40	32	30	30	250	23	LGBA-22 ^{1/2} S	FT-15	GBA43 ^{1/2} R	

CDX katerden kesme ağzına kadar mesafeyi gösterir. Mümkün olan kanal açma derinliğini kesici uca bağlıdır.

KIGBAR/L 3525-16 : Uygun kesici ucun (GBA32) CDX değeri, KIGBA^{1/2}/L 4032-22 : Uygun kesici ucun (GBA43) CDX değeri (1) 2,0 mm (CDX < 3,0 mm) (2) 3,0 mm (CDX ≥ 3,0 mm)

Bağlama Seti: Sağ Kater için LGBA-○○LS ve Sol Kater için LGBA-○○RS.

Uygun kesici uçlar referans sayısı	68
------------------------------------	----

GBA kesici ucun takılmasından sonra Talaş Açısı (α)

GBA32 [®] /L○○○-○○○		GBA43 [®] /L○○○-○○○		GBA43 [®] /L○○○-○○○R (Full-R)		
α	Kesici Uç Kaliteleri	α	Kesici Uç Kaliteleri	α	Kesici Uç Kaliteleri	Tam R açıklaması
+1°	TN620,TN90,PV7040,PR930 PR1115, PR1215, PR1625 PR905, KPD001, KPD010	-9°	KBN510, KBN525	+1°	TN620,TN90,PV7040,PR930 PR1115,PR1215,PR1625 PR905	050R~150R
		+1°	TN620,TC40,TN90,PV7040 PR930, PR1115, PR1215, PR1625, PR905 KPD001, KPD010			
+11°	KW10	+11°	KW10	+5°	KW10	050R~200R

GBA-GM kesici ucun takılmasından sonra Talaş Açısı (α)

α	Kesici uç açıklaması
+1°	GBA43 [®] /L150-020GM
+6°	GBA43 [®] /L175-020GM
	GBA43 [®] /L265-030GM
+3°	GBA43 [®] /L300-030GM
	GBA43 [®] /L400-040GM

α kesici ucun takılmasından sonra kenar genişliğinin ortasındaki talaş açısını gösterir.

GBA-MY kesici ucun takılmasından sonra Talaş Açısı (α)

α	Kesici uç açıklaması
+6°	GBA43 [®] /L175-020MY
	GBA43 [®] /L350-030MY
+5°	GBA43 [®] /L400-040MY

α kesici ucun takılmasından sonra kenar genişliğinin ortasındaki talaş açısını gösterir.

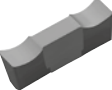
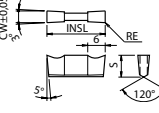


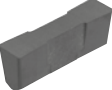
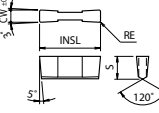
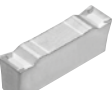
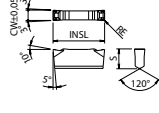
● : Standart ürün R: Sadece sağ taraf L: Sadece sol taraf □ : Stok durumunu sorunuz

G



Kanal açma

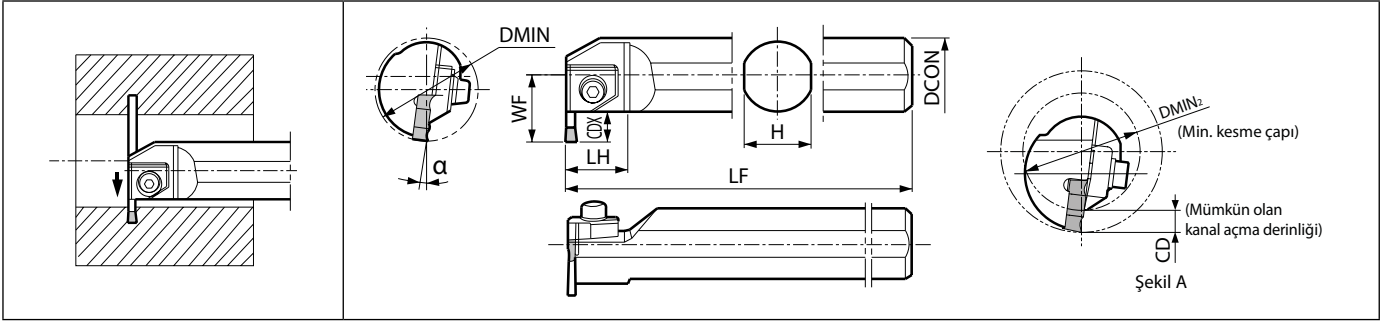
GH/GHU

		Karbonlu çelik / Alaşımli çelik																		P	
		Paslanmaz çelik																		M	
		Dökme demir																		K	
		Demir dışı metaller																		N	
		Titanyum alaşımı																		S	
		Sert malzemeler (~40 HRC)																		H	
		Sert malzemeler (40 HRC ~)																			
Kesici uç	Açıklama	Kenar haznılığı tipi	Kenar sayısı	Ölçü (mm)				Tolerans		Karbür		Seramik		Sermet		Uygun gövde					
				CW	S	RE	INSL	CW min.	CW maks.	CVD	PVD	-	PVD	-	-						
																	CR9025	PR930	KW10	Ag6N	PT600M
 	GH 4020-02 4020-05		2	4	7,5	0,2 0,5	20	-0,05	+0,05	●	●			●	●	KIGHR4532B-4 KIGH%/S540B-4 KIGH%/L6550B-4					
	GH 4520-02 4520-05		2	4,5	7,5	0,2 0,5	20	-0,05	+0,05					●	●						
	GH 5020-02 5020-05		2	5	7,5	0,2 0,5	20	-0,05	+0,05	●	●			●	●						
	 	GH 5520-02 5520-05		2	5,5	7,5	0,2 0,5	20	-0,05	+0,05					●	●	KIGHR4532B-5 KIGH%/S540B-5 KIGH%/L6550B-5				
		GH 6020-02 6020-05		2	6	7,5	0,2 0,5	20	-0,05	+0,05	●	●			●	●					
		GH 6520-02 6520-05		2	6,5	7,5	0,2 0,5	20	-0,05	+0,05					●	●					
		GH 7020-02 7020-05		2	7	7,5	0,2 0,5	20	-0,05	+0,05	●	●			●	●					
		GH 7520-02 7520-05		2	7,5	7,5	0,2 0,5	20	-0,05	+0,05					●	●					
	GH 8020-02 8020-05		2	8	7,5	0,2 0,5	20	-0,05	+0,05	●	●			●	●	KIGHR5540B-7 KIGH%/L6550B-7					
 	GH 4020-05	T01020	2	4	7,5	0,5	20	-0,05	+0,05			●	●	●	KIGHR4532B-4 KIGH%/S540B-4 KIGH%/L6550B-4						
	GH 5020-05	T01020	2	5	7,5	0,5	20	-0,05	+0,05			●	●	●							
	GH 6020-05	T01020	2	6	7,5	0,5	20	-0,05	+0,05			●	●								
	GH 7020-05	T01020	2	7	7,5	0,5	20	-0,05	+0,05				●								
  Kalıplı Talaş Kırıcı	GHU 40-20		2	4	7,5	0,25	20	-0,05	+0,05	●					KIGHR4532B-4 KIGH%/S540B-4 KIGH%/L6550B-4						
	GHU 50-20		2	5	7,5	0,3	20	-0,05	+0,05	●						●					
	GHU 60-20		2	6	7,5	0,3	20	-0,05	+0,05	●						●					

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

Tavsiye edilen kesme koşulları: G119

KIGH (İç çap kanal açma / Derin kanal açma)



Sağ taraf gösterilmiştir

Gövde ölçüleri

Açıklama	Stok durumu	Ölçü (mm)							Yedek parçalar					
		R	CDX	DMIN	DCON	H	LH	LF	WF	Bağlama pabucu	Bağlama civatası	Yay	Pul	Anahtar (altıgen)
KIGHR 4532B-4	●	12	45	32	30	27	200	28,2	CGH-1L	HH6X25	SP-6	W-6	LW-5	
5540B-4	●		55	40	38		250	32,3						
6550B-4	●		65	50	48		300	37,3						
KIGHR 4532B-5	●	12	45	32	30	27	200	28,2	CGH-1L	HH6X25	SP-6	W-6	LW-5	
5540B-5	●		55	40	38		250	32,3						
6550B-5	●		65	50	48		300	37,3						
KIGHR 5540B-7	●	12	55	40	38	27	250	32,3	CGH-2L	HH6X25	SP-6	W-6	LW-5	

CDX katerden kesme ağzına kadar mesafeyi gösterir. Mümkün olan kanal açma derinliğini (CD) için, "Min. Mümkün Olan Kesme Çapı ve Kanal Derinliği Listesi"ne bakın. LH kesici ucun kenar genişliğine bağlıdır.

GH / GHU kesici ucun takılmasından sonra Talaş Açısı (α)

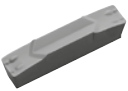
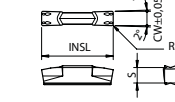
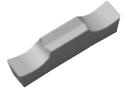



GH ○○○○ - ○○		GHU ○○ - ○○	
α	Kesici Uç Kaliteleri	α	Kesici Uç Kaliteleri
-5°	A65, A66N, PT600M	+5°	TN60 CR9025
+5°	TC40		
+15°	TN90, TC60 PR930 KW10		

Min. kesme çapı ve kanal açma derinliği listesi (Bkz. Şekil A)

Kater açıklaması	øD (Min. kesme çapı)						
	ø110	ø70	ø65	ø60	ø55	ø45	
KIGHR 4532B-○							
5540B-○	ø70	ø60	ø55				
6550B-○	ø65						
Mümkün olan kanal açma derinliği CD (mm)	12	11,5	11	10	9	8'in altında	

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

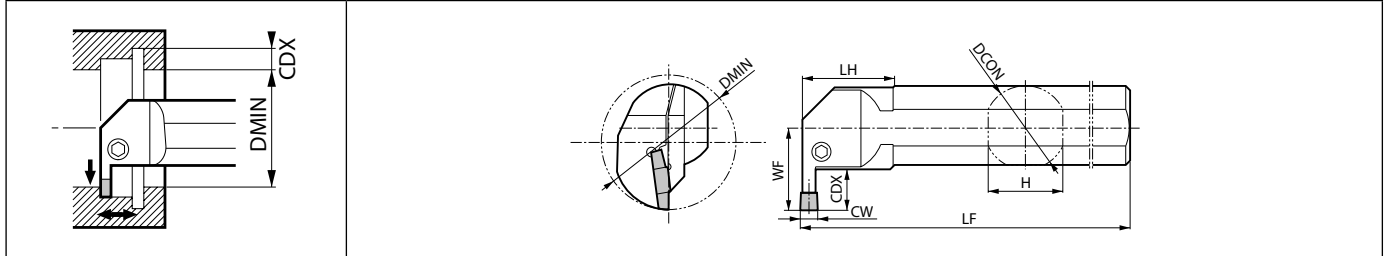
GMM/GMG/GMGA

Kesici uç	Açıklama	Kenar sayısı	Ölçü (mm)				Tolerans		Karbür					Sermet	Uygun gövde		
			CW	S	RE	INSL	CW min.	CW maks.	CVD		PVD			-		-	
									CR9025	PR905	PR915	PR930	KW10	TN90			
	 Talaş kontrolüne yönelik / M sınıfı	2	8	5,5	0,8	30	-0,05	+0,05	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	KIGM [®] /L...8 KIGMUR...8
	 Keskin kesmeye yönelik / Hassas sınıf (taşlanmış talaş kırıcı)	2	8	5,5	0,5	30	-0,03	+0,03	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		
	 Tam R / Kopyalama / Keskin kesmeye yönelik / Hassas sınıf	2	8	5,5	4	30	-0,02	+0,02	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		

Kanal açma

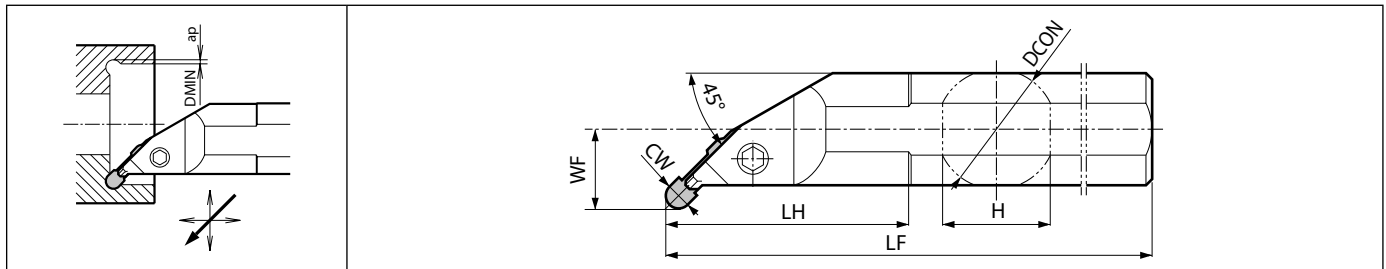
KIGM-8 kater ile bir tam radyüslü kesici uç kullanıyorsanız, katerin kesici uç adaptörünün köşesini modifiye etmeniz gerekir.

KIGM (İç çap kanal açma)





Sağ taraf gösterilmiştir

KIGMU (İç çap kanal açma / Alttan kesme ile kanal açma)



Sağ taraf gösterilmiştir

Gövde ölçüleri

Açıklama	Stok durumu		Ölçü (mm)										Yedek parçalar	
	R	L	CDX	DMIN	DCON	H	LH	ap	CW min.	CW maks.	LF	WF	Bağlama civatası	Anahtar (altıgen)
														
KIGM [®] /L 6540B-8	●	●	20	65	40	36	41		8	8	300	41	HH6X20	LW-5
KIGMUR 6540B-8	●			65	40	36	83	2,2	8	8	300	26		

CDX mümkün olan kanal açma derinliğini gösterir.

ap iş parçasının iç çap yüzeyinden mesafeyi gösterir.

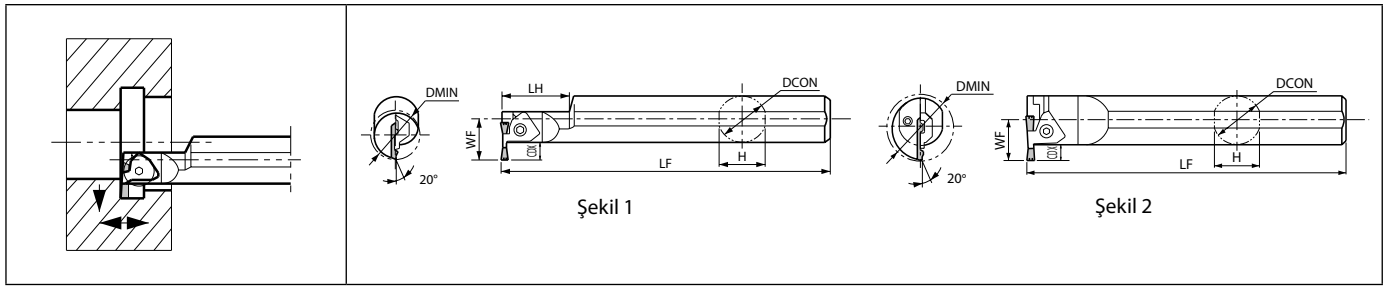
● : Standart ürün R: Sadece sağ taraf L: Sadece sol taraf □ : Stok durumunu sorunuz

Tavsiye edilen kesme koşulları: G122

GIA

Kesici uç		Açıklama	Kenar sayısı	Ölçü (mm)				Tolerans		Karbür	Sermet	Uygun gövde
				CW	S	RE	INSL	CW min.	CW maks.	CVD	-	
Kalıplı Talaş Kırıcı		GIA 30	2	3	5	0,2	25	-0,05	+0,05	●	●	GIA...
		GIA 40	2	4	5	0,25	25	-0,05	+0,05	●	●	
		GIA 50	2	5	5	0,3	30	-0,05	+0,05	●	●	

KGIA (İç çap kanal açma / Derin kanal açma)



Sağ taraf gösterilmiştir

Gövde ölçüleri

Açıklama	Stok durumu	Ölçü (mm)							Şekil	Yedek parçalar				Uygun kesici uçlar
		R	CDX	DMIN	DCON	H	LH	LF		WF	Bağlama pabucu	Bağlama civatası	Yay	
KGIA 3232B-3	□	10	32	32	30,4	45	200	26,5	1	CGIA-3R	HH5X15	SP-5	LW-4	GIA30
KGIA 4332B-3	□		43		30			26,3						
KGIA 5140B-3	□		51		40			38						
KGIA 3232B-4	□	10	32	32	30,4	45	200	26,5	1	CGIA-4R	HH5X15	SP-5	LW-4	GIA40
KGIA 4332B-4	□		43		30			26,3						
KGIA 5140B-4	□		51		40			38						
KGIA 5640B-5	□	15	56	40	38		250	35,3	2	CGIA-5R	HH5X15	SP-5	LW-4	GIA50
KGIA 6650B-5	□		66					50						

CDX mümkün olan kanal açma derinliğini gösterir.



Bileşim

Tip	Yedek Parçalar		Kater	Bıçak	Bağlama Vidası	Anahtar
Tümleşik tip	KGIA	3232B-3	-	-	-	-
Ayrı tip		4332B-3	KGIA32H	BGIAR43-3	SB-40140TR	FT-15
		5140B-3	KGIA40H	BGIAR51-3		
Tümleşik tip		3232B-4	-	-	-	-
Ayrı tip		4332B-4	KGIA32H	BGIAR43-4	SB-40140TR	FT-15
		5140B-4	KGIA40H	BGIAR51-4		
Ayrı tip		5640B-5	KGIA40H	BGIAR56-5	SB-40140TR	FT-15
		6650B-5	KGIA50H	BGIAR66-5		

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

Tavsiye edilen kesme koşulları: G120

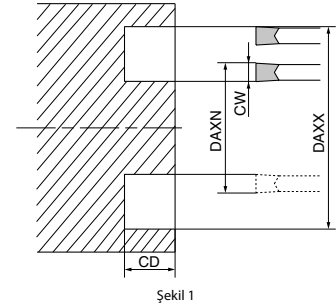
GMM-V kesici uç (KIGM-V için)

Kesici uç		Açıklama		Kenar sayısı	Ölçü (mm)				Tolerans		Karbür					Sermet	Uygun gövde		
					CW	S	RE	INSL	CW min.	CW maks.	CVD		PVD						
											CR9025	PR905	PR915	PR930	KW10			TN90	
											<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	P	
											<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	M	
											<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	K	
											<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	N	
											<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	S	
											<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	H	
											<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		
		GMM	3015-040V	2	3	4,3	0,4	15,5	-0,05	+0,05	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	KIGM%L.2016B-3V KIGM%L.2520B-3V KIGM%L.3225B-3V	
		GMM	4020-040V	2	4	4,3	0,4	20	-0,05	+0,05	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	KIGM%L.3225B-4V KIGM%L.4032B-4V
		GMM	5020-080V	2	5	4,3	0,8	20	-0,05	+0,05	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	

Bunun 18° ön telafi açılı GMM...V / GMM...VR tipi uçları gerektiren KIGM-V İç Çap Kanal Açma Katerleri için kullanılması tavsiye edilmez, çünkü GMM4020-04 kater için kullanılan kesici ucun telafi açısı 10°'dir.

DAXN / DAXX kanalının dış çapı

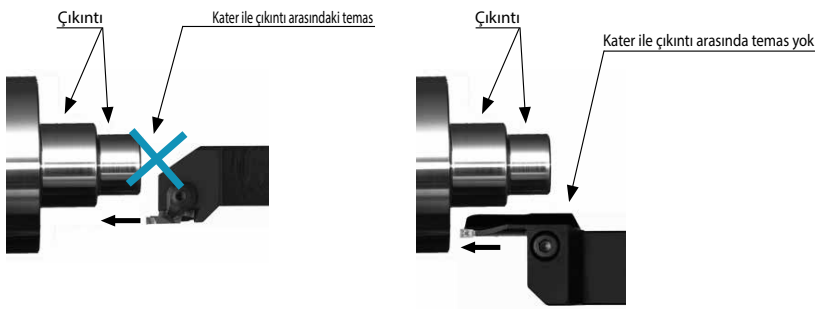
DAXN ~ DAXX içindeki kanalın dış çapı işlenmemiş iş parçasının ilk kanal açma işlemi için kullanılabilir aralıktır (Bkz. Şekil 1).



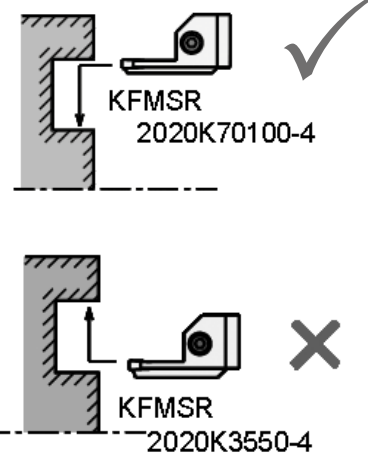
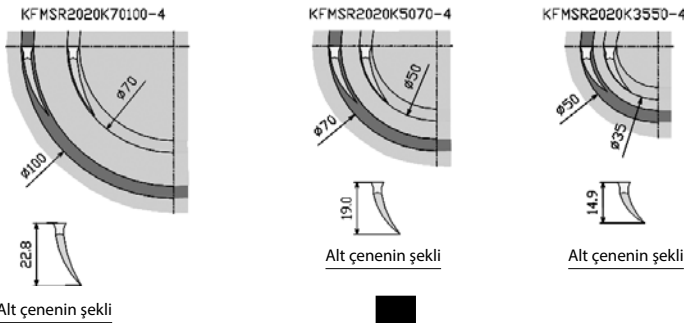
Şekil 1

Yüzey kanalda Açma İle İlgili Uyarı

1) Yüzey kanal açma sırasında, uygun gövde çıkıntı uzunluğuna bağlıdır



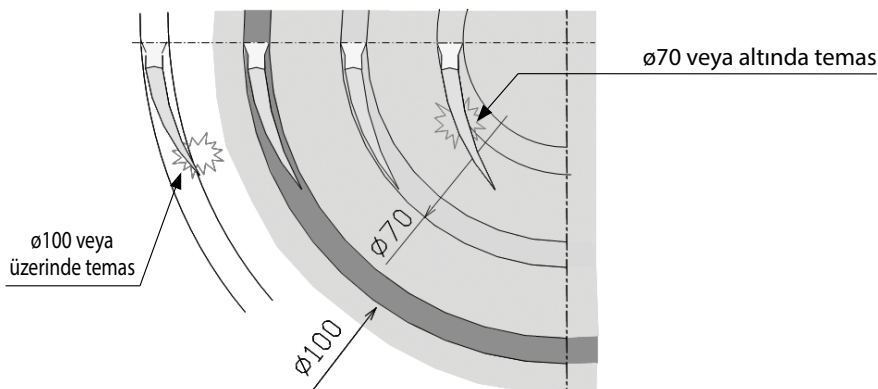
2) Yüzey Kanal Katerinin Seçilmesi



Dışarıdan içeriye doğru daha geniş kanal açma (tornalama) gerçekleştirilmelidir

3) Yüzey Kanal Katerinde Temas

örneğin) KFMSR2525M70100-4



• Yüzey kanal katerinin kullanım örneği.

Yüzey kanal açma sırasında, KFMSR2525M70100-4 önce dış çapta kanal açma için $\varnothing 70 \sim \varnothing 100$ arasında olmalıdır.

İş parçası $\varnothing 100$ veya $\varnothing 70$ çapta işlenirse, katerin çenesi iş parçası ile temas eder.

Yüzey kanal açma için kılavuz

1. Kater seçimi

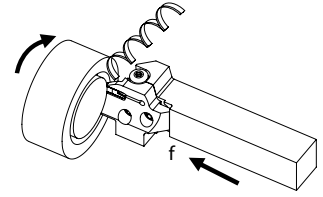
Uygun "kanal dış çapının" ve kanal genişliği ve derinliğinin aralığını kontrol edin.

2. Kesme koşulları (İlerleme hızı: f)

Çelik üzerinde işleme yaparken, ilerleme hızını (f) kesme sırasında talaşların sarmal bir şekilde oluşacağı biçimde ayarlayın.

3. Kanalin genişletilmesi (dalma frezeleme ve tornalama)

İşlemeye dışarıdan başlayın ve ardından içeriye doğru ilerleyin. Bu şekilde talaş kontrolü daha iyi olacaktır.



Dalma frezeleme (Kanal açma + yan kanal açma)	Tornalama

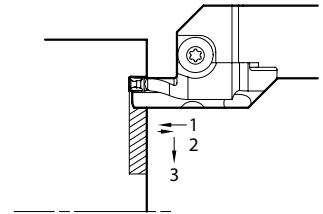
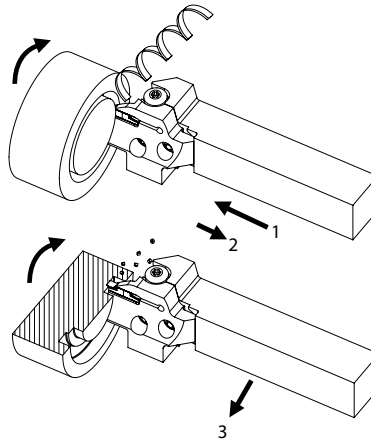
G

Kanal açma

4. Tornalama kılavuzu

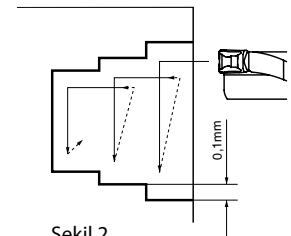
A. Kesme miktarı (ap) 0,5 mm'nin üzerinde

1. Dalma frezeleme gerçekleştirin.
2. Kesme işlemini 0,1 mm geri getirin. Çapraz işlemeden önce takımı geriye çekmemek, kesme ağzının sadece bir tarafına uygulanan dengesiz bir yüke neden olacaktır.
3. Tornalamayı gerçekleştirin (Bkz. Şekil 1)



Şekil 1

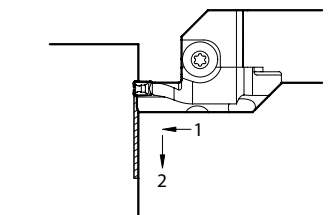
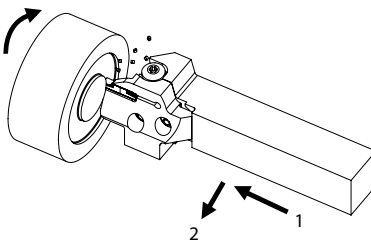
Yüzey kanal genişliğini arttırırken (Bkz. Şekil 2). "Kademeli tornalama" işlemini uygulayın. Ardından, yüzeyi işleyin.



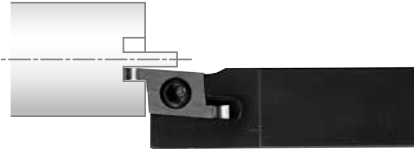
Şekil 2

B. Kesme miktarı (ap) 0,5 mm'nin altında olduğunda

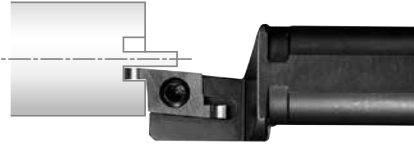
1. Dalma frezeleme gerçekleştirin.
 2. Tornalamayı gerçekleştirin.
- Darbesiz işleme mümkündür.
(Bkz. Şekil 3)



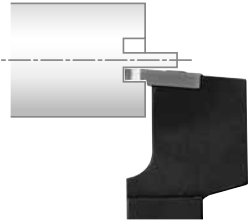
Şekil 3

Küçük çaplı yüzey kanal açma $\phi 6\sim$ 

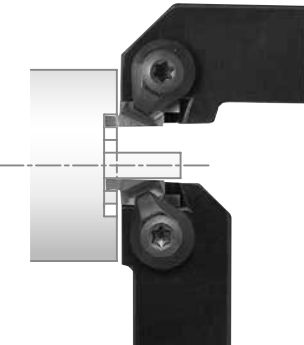
Tip	STW
Yüzey kanal çapı	$\phi 6$
Kenar genişliği (mm)	0,5~2,0
Kanal açma derinliği (mm)	1,0~3,0



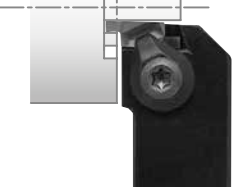
Tip	S.-STW
Yüzey kanal çapı	$\phi 6$
Kenar genişliği (mm)	0,5~2,0
Kanal açma derinliği (mm)	1,0~3,0



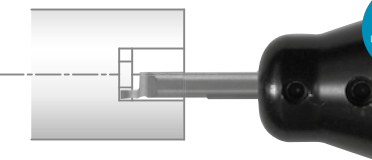
Tip	STWS
Yüzey kanal çapı	$\phi 6$
Kenar genişliği (mm)	0,5~2,0
Kanal açma derinliği (mm)	1,0~3,0

Küçük çaplı yüzey kanal açma $\phi 8\sim$ 

Tip	GFVS-AA
Yüzey kanal çapı	$\phi 8$
Kenar genişliği (mm)	1,0~3,0
Kanal açma derinliği (mm)	2,2

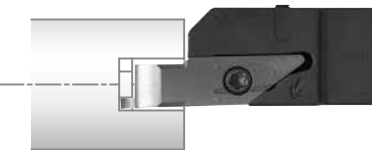
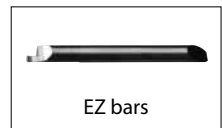


Tip	GFVT-AA
Yüzey kanal çapı	$\phi 8$
Kenar genişliği (mm)	1,0~3,0
Kanal açma derinliği (mm)	2,2

Küçük çaplı yüzey kanal açma $\phi 5\sim, \phi 8\sim$ 

EZ-Bar
⇒ sayfa 12

Tip	EZFG
Yüzey kanal çapı	$\phi 5, \phi 6, \phi 8$
Kenar genişliği (mm)	1,0~3,0
Kanal açma derinliği (mm)	1,5~3,0



Tip	VNFG
Yüzey kanal çapı	$\phi 8$
Kenar genişliği (mm)	1,0~3,0
Kanal açma derinliği (mm)	2,0~3,0



G



Kanal açma

Yüzey kanal açma ø20~

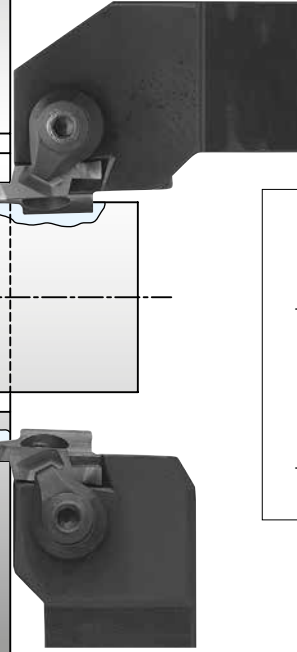


Tip	KFTB
Yüzey kanal çapı	ø65~ø250
Kenar genişliği (mm)	4,0~5,0
Kanal açma derinliği (mm)	25~38



Tip	GFV
Yüzey kanal çapı	ø20~ ø 50
Kenar genişliği (mm)	2,0~6,0
Kanal açma derinliği (mm)	2,2~8,1

Tip	GFVS
Yüzey kanal çapı	ø35~ø150
Kenar genişliği (mm)	2,5~6,0
Kanal açma derinliği (mm)	4,6~8,1

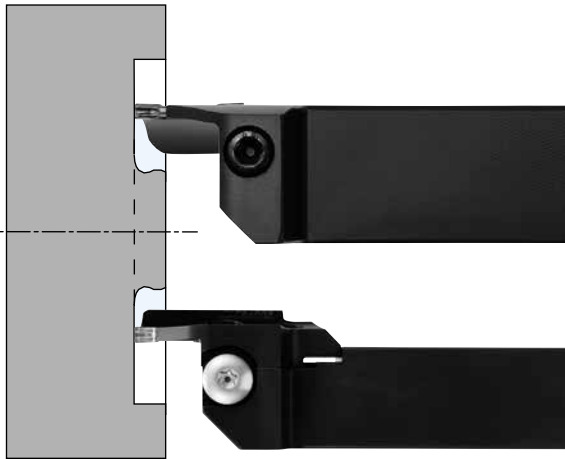


Tip	GFVT
Yüzey kanal çapı	ø35~ø150
Kenar genişliği (mm)	2,5~6,0
Kanal açma derinliği (mm)	4,6~8,1

G

Kanal açma

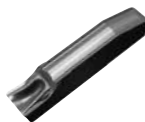
KGDF yüzey kanal açma ø25~

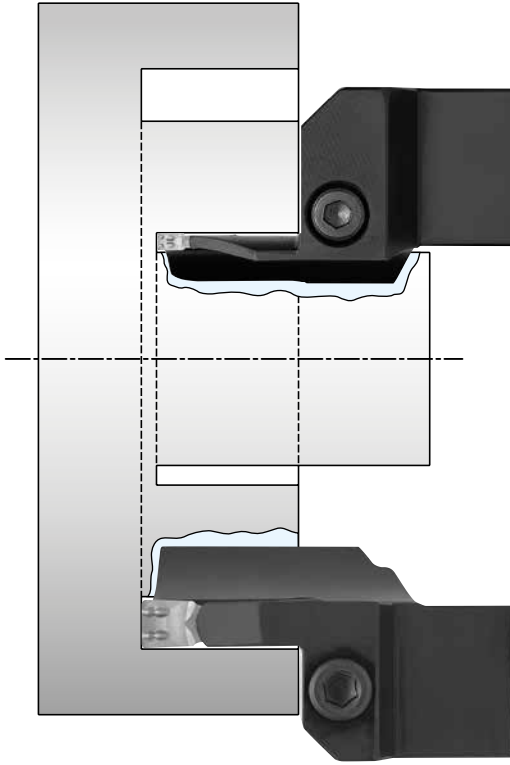


Tip	KGDF-Z
Yüzey kanal çapı	ø50
Kenar genişliği (mm)	3,0~5,0
Kanal açma derinliği (mm)	15

Tip	*KGDF
Yüzey kanal çapı	ø25
Kenar genişliği (mm)	2,0~6,0
Kanal açma derinliği (mm)	6~32

* Aynı tip katerler yönleri uyarsa tüm bıçakları kabul edebilirler.

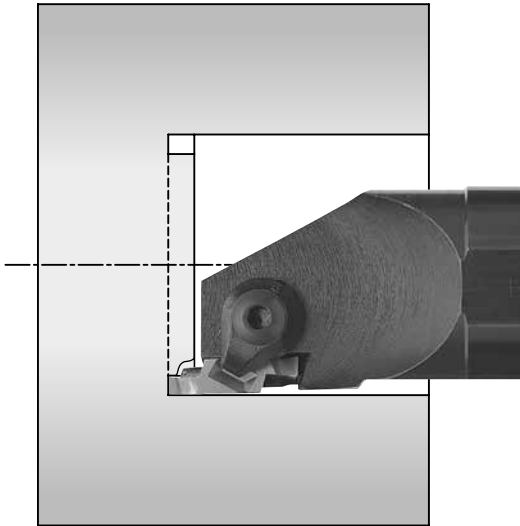
Kanal açma ve tornalama
GMDerin kanal açma ve tornalama
DMYüksek ilerleme hızı
GHTam-R
CM

Yüzey kanal açma ve tornalama $\phi 25\sim$ 

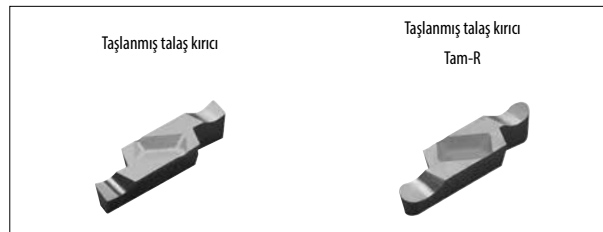
Tip	KFMS
Yüzey kanal çapı	$\phi 25\sim\phi 235$
Kenar genişliği (mm)	3,0~6,0
Kanal açma derinliği (mm)	13~32



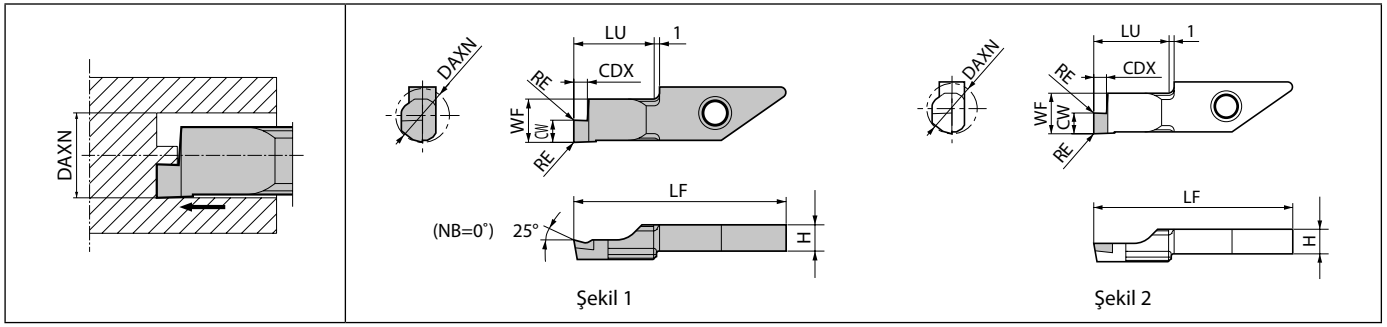
Tip	KFMS-8
Yüzey kanal çapı	$\phi 54\sim\phi 155$
Kenar genişliği (mm)	8,0
Kanal açma derinliği (mm)	25

Yüzey kanal açma $\phi 35\sim$ 

Tip	GIFV
Yüzey kanal çapı	$\phi 35\sim\phi 50$
Kenar genişliği (mm)	2,0~6,0
Kanal açma derinliği (mm)	2,2~8,1



VNFG



Sağ taraf gösterilmiştir

Karbonlu çelik / Alaşımli çelik	○	●				P
Paslanmaz çelik	○	●				M
Dökme demir			●			K
Demir dışı metaller			○	●		N
Titanyum alaşımı			○	●		S
Sert malzemeler (~40 HRC)	○	○				H

VNFG ölçüleri

Açıklama	Ölçü (mm)										Tolerans (mm)		Şekil	Karbür			PCD		Uygun kater
	DAXN (min.)	DAXX (maks.)	CDX	H	LF	LU	WF	RE	CW min.	CW maks.	PVD			-					
											PR930	PR1225		KW10	KPD001	KPD010			
VNFGR 0810-10	8 (0)	∞ (∞)	2	3,9	29,6	10	7,3	0,05	-0,03	+0,03	1	●	●	●			F10-F13		
VNFGR 0820-10			2	3,9	29,6	10	7,3	0,05	-0,03	+0,03		●	●	●					
VNFGR 0830-10			3	3,9	29,6	10	7,3	0,05	-0,03	+0,03		●	●	●					
VNFGR 0820-10NB			2	3,9	29,6	10	7,3	0,05	-0,03	+0,03					MTO	MTO			
VNFGR 0830-10NB			3	3,9	29,6	10	7,3	0,05	-0,03	+0,03					MTO	MTO			

CDX mümkün olan kanal açma derinliğini gösterir.

DAXN (0) kanalının dış çapı ilk kanalı DAXN ~ DAXX içinde açabileceğiniz ve ardından merkeze doğru genişletebileceğiniz anlamına gelir.

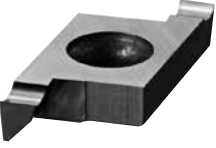
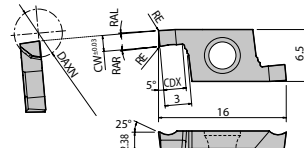
Tavsiye edilen kesme koşulları

İş parçası malzemesi	Tavsiye edilen kesici uç kaliteleri (Vc: m/dak)			VNFG0810	VNFG0820	VNFG0830	Notlar
	MEGACOAT	PVD Kaplamalı Karbür	Karbür				
	PR1225	PR930	KW10				
Karbonlu çelik / Alaşımli çelik	★ 30~100	☆ 30~100		~0,02	~0,04	~0,05	Soğutma sıvısı
Paslanmaz çelik	★ 30~100	☆ 30~80		~0,01	~0,02	~0,03	
Demir dışı metaller			★ ~300	~0,04	~0,06	~0,08	

★:1. tavsiye ☆:2. tavsiye

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

TWFG

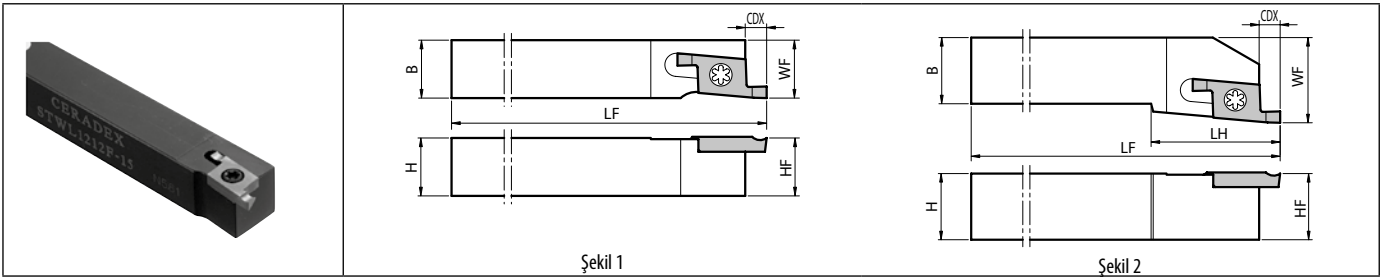
Kesici uç	Açıklama	Ölçü (mm)					Tolerans (mm)			Karbür		
		CW	CDX	DAXN (min.)	DAXX (maks.)	RE	CW min.	CW maks.	PVD			
									PR1025	PR1535	KW10	
 	TWFG 050	0,5	1	6 (0)	∞ (∞)	0,05	-0,03	+0,03	●	●	●	
	TWFG 080	0,8	1,5			0,05	-0,03	+0,03	●	●	●	
	TWFG 100	1	2,2			0,05	-0,03	+0,03	●	●	●	
	TWFG 125	1,25	2,2			0,05	-0,03	+0,03	●	●	●	
	TWFG 150	1,5	2,2			0,05	-0,03	+0,03	●	●	●	
	TWFG 180	1,8	3			0,05	-0,03	+0,03	●	●	●	
	TWFG 200	2	3			0,05	-0,03	+0,03	●	●	●	

CDX mümkün olan kanal açma derinliğini gösterir.

DAXN (0) kanalının dış çapı ilk kanalı DAXN ~ DAXX içinde açabileceğiniz ve ardından merkeze doğru genişletebileceğiniz anlamına gelir.

Sol taraf gösterilmiştir

STW (Yüzey kanal açma)





Şekil 1

Şekil 2

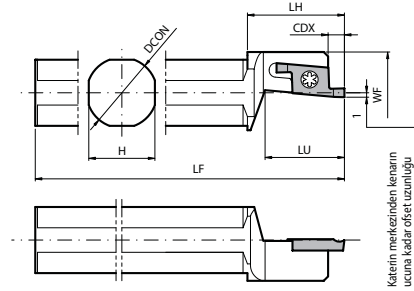
Sol taraf gösterilmiştir | Sol Kater için Sol Kesici uç. | Delik işleme için sağ kater için, Bkz. sayfa F18.)

Gövde ölçüleri

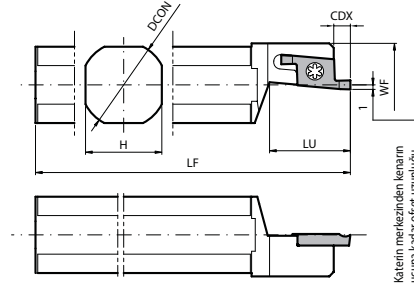
Açıklama	Stok durumu	Ölçü (mm)								Soğutma sıvısı deliği	Şekil	Yedek parçalar		Uygun kesici uçlar
		L	CDX	H	B	LH	HF	LF	WF			Bağlama vidası	Anahtar (Torx)	
														
STWL 1010F-15	●	3	10	10	-	10	85	10	Ha- yır	1	SB-3080TR	LTW-10S	TWFG...	
STWL 1212F-15	●		12	12		12								
STWL 1212K-15	●		16	16		16								
STWL 1616K-15	●		16	16		16								
STWL 2020K-15	●	3	20	20	25	20	125	25	Ha- yır	2	SB-3080TR	LTW-10S	TWFG...	
STWL 2525M-15	●		25	25		25	150	32						

CDX katerden kesme ağzına kadar mesafeyi gösterir. Mümkün Olan Kanal Açma Derinliği: Kesici ucun "CDX" değeri.

S.-STW (Yüzey kanal açma)



Şekil 1



Şekil 2

Sol taraf gösterilmiştir | Sol Kater için Sol Kesici uç. | Delik işleme için sağ kater için, Bkz. sayfa F20.)

Kanal açma

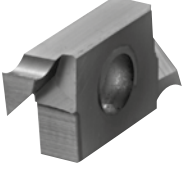
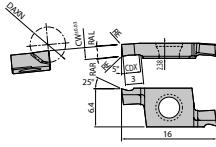
Gövde ölçüleri

Açıklama	Stok durumu	Ölçü (mm)							Soğutma sıvısı deliği	Şekil	Yedek parçalar		Uygun kesici uçlar
		L	CDX	DCON	H	LH	LF	LU			WF	Bağlama vidası	
S12F- STWL15	●	3	12	11	22	80	18	20	Ha- yır	1	SB-3080TR	LTW-10S	TWFGL...
S14H- STWL15	●		14	13		100							
S15F- STWL15	●		15,875	15		85							
S16F- STWL15	●		16										
S19G- STWL15	●	3	19,05	17	18	90	18	18,5	Ha- yır	2	SB-3080TR	LTW-10S	TWFGL...
S19K- STWL15	●					120							
S20G- STWL15	●					90							
S20K- STWL15	●		20	18		120		19,5					
S22K- STWL15	●		22	20		125		21,5					
S25.0J- STWL15	●		25	23		110	22	24,5					
S25K- STWL15	●		25,4			120		25					

CDX katerden kesme ağızına kadar mesafeyi gösterir. Mümkün Olan Kanal Açma Derinliği: Kesici ucun "CDX" değeri.

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

TWFGT

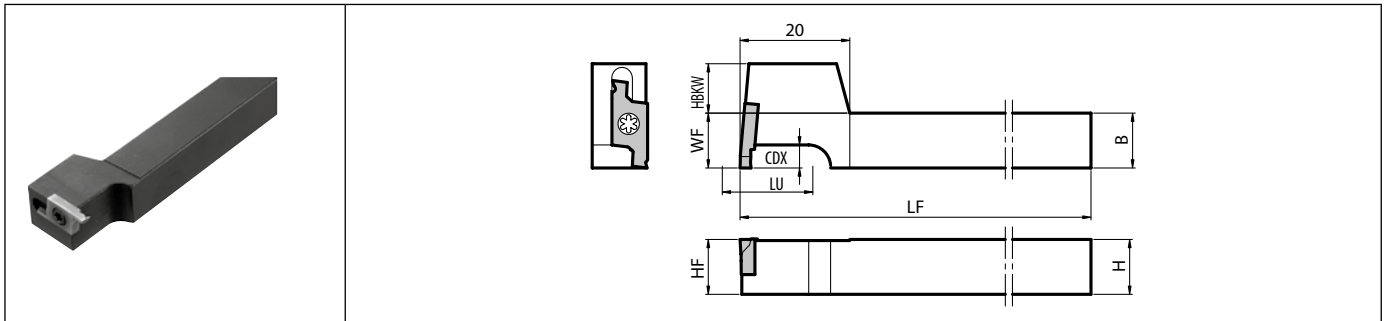
Kesici uç	Açıklama	Ölçü (mm)					Tolerans (mm)			Karbür		
		CW	CDX	DAXN (min.)	DAXX (maks.)	RE	CW min.	CW maks.	PVD		-	
									PR1025	PR1535	KW10	
 	TWFGTR 050	0,5	1	6 (0)	∞ (∞)	0,05	-0,03	+0,03	●	●	●	
	TWFGTR 080	0,8	1,5			0,05	-0,03	+0,03	●	●	●	
	TWFGTR 100	1,0	2,2			0,05	-0,03	+0,03	●	●	●	
	TWFGTR 125	1,25	2,2			0,05	-0,03	+0,03	●	●	●	
	TWFGTR 150	1,5	2,2			0,05	-0,03	+0,03	●	●	●	
	TWFGTR 180	1,8	3			0,05	-0,03	+0,03	●	●	●	
	TWFGTR 200	2,0	3			0,05	-0,03	+0,03	●	●	●	

CDX mümkün olan kanal açma derinliğini gösterir.

DAXN (0) kanalının dış çapı ilk kanalı DAXN ~ DAXX içinde açabileceğiniz ve ardından merkeze doğru genişletebileceğiniz anlamına gelir.



Sağ taraf gösterilmiştir

STWS (Yüzey kanal açma)




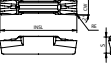


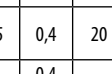

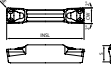
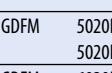

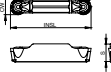
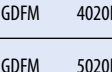
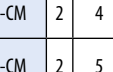

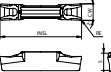
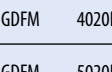
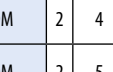

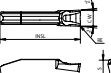
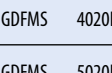
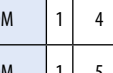
Sağ taraf gösterilmiştir

Gövde ölçüleri

Açıklama	Stok durumu	Ölçü (mm)									Yedek parçalar		Uygun kesici uçlar
		R	H	B	LU	HF	HBKW	LF	CDX	WF	Bağlama vidası	Anahtar (Torx)	
													
STWSR 1010F-15T	●	10	10	16	10	9	85	3	10	SB-3080TR	LTW-10S	TWFGTR...	
1010JX-15T	●												120
1212F-15T	●	12	12		7	85	12						
1212JX-15T	●			120									
1616JX-15T	●	16	16	20	16	3	120	16					

CDX katederden kesme ağzına kadar mesafeyi gösterir. Mümkün Olan Kanal Açma Derinliği: Kesici ucun "CDX" değeri.

GDFM/GDFMS

		Karbonlu çelik / Alaşımli çelik		Paslanmaz çelik		Dökme demir		Demir dışı metaller		Titanyum alaşımı		Sert malzemeler (~40 HRC)		Sert malzemeler (40 HRC ~)		P		M		K		N		S		H	
																● ● ● ●		● ● ● ●		● ● ● ●		● ● ● ●		● ● ● ●		● ● ● ●	
Kesici uç	Açıklama	Kenar sayısı	Ölçü (mm)				Tolerans		Karbür		Sermet		Uygun gövde														
			CW	S	RE	INSL	CW min.	CW maks.	PVD		-																
									PRI215	PRI225	TiN60	TiN90															
     Genel amaçlı	GDFM 2020N-020GM	2	2	3,9	0,2	21	-0,03	+0,03	●	●	●	●	G91-G98														
	GDFM 3020N-030GM	2	3	4,3	0,3	20	-0,03	+0,03	●	●	●	●															
	GDFM 4020N-040GM	2	4	4,5	0,4	20	-0,03	+0,03	●	●	●	●															
	GDFM 5020N-040GM 5020N-080GM	2	5	4,5	0,4 0,8	20	-0,04	+0,04	●	●	●	●															
	GDFM 6020N-040GM 6020N-080GM	2	6	4,5	0,4 0,8	20	-0,04	+0,04	●	●	●	●															
   Yüksek ilerleme	GDFM 4020N-040GH	2	4	4,5	0,4	20	-0,03	+0,03	●	●	●	●															
	GDFM 5020N-040GH 5020N-080GH	2	5	4,5	0,4 0,8	20	-0,04	+0,04	●	●	●	●															
	GDFM 6020N-040GH 6020N-080GH	2	6	4,5	0,4 0,8	20	-0,04	+0,04	●	●	●	●															
    Tam R / Kopyalama	GDFM 3020N-150R-CM	2	3	4,3	1,5	20	-0,03	+0,03	●	●	●	●															
	GDFM 4020N-200R-CM	2	4	4,5	2	21	-0,03	+0,03	●	●	●	●															
	GDFM 5020N-250R-CM	2	5	4,5	2,5	21	-0,04	+0,04	●	●	●	●															
	GDFM 6020N-300R-CM	2	6	4,5	3	22	-0,04	+0,04	●	●	●	●															
    Derin kanal açma	GDFM 3020N-030DM	2	3	4,3	0,3	20	-0,03	+0,03	●	●	●	●															
	GDFM 4020N-040DM	2	4	4,5	0,4	20	-0,03	+0,03	●	●	●	●															
	GDFM 5020N-040DM	2	5	4,5	0,4	20	-0,04	+0,04	●	●	●	●															
	GDFM 6020N-040DM	2	6	4,5	0,4	20	-0,04	+0,04	●	●	●	●															
    Derin kanal açma / 1 kenarlı	GDFMS 3020N-030DM	1	3	4,3	0,3	20	-0,03	+0,03	●	●	●	●															
	GDFMS 4020N-040DM	1	4	4,5	0,4	20	-0,03	+0,03	●	●	●	●															
	GDFMS 5020N-040DM	1	5	4,5	0,4	20	-0,04	+0,04	●	●	●	●															
	GDFMS 6020N-040DM	1	6	4,5	0,4	20	-0,04	+0,04	●	●	●	●															

GDFM40/50/60-CM katerin iş parçası ile temas etmesini önlemek için diğer uzunluk tanımlarından (INSL) farklıdır.

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

Tavsiye edilen kesme koşulları: G117

KGDF: Yüzey kanal açma

Ayrı tip kater (kater + bıçak) ve tümleşik tip kater mevcuttur.

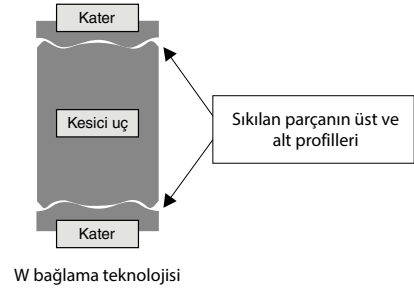
Bıçakları değiştirerek geniş bir yelpazedeki yüzey kanal açma uygulamalarına uyulanabilir



Kesici uç bağlama sistemi "W sıkma"

Benzersiz "W Sıkma" sistemi (kesici uç kayma önleme yapısı) stabil işleme kalitesi sağlar

1. Kesici ucun kaymasından kaynaklanan anormal işleme yüzeyi ve/veya kesici uç kırılmasını önler.
2. Kesici ucun tekrarlanan montaj hassasiyetini iyileştirir (GDFM ve GDFMS kesici uçları KGDF dış çap kanal açma, kesme ve KGDI iç çap kanal açma katerlerine uygulanamaz.)



W bağlama teknolojisi

Düzensiz talaş kontrolü

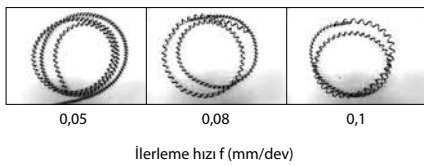
Genel amaçlı GM talaş kırıcı, yüksek ilerlemeli kanal açmaya yönelik GH talaş kırıcı, derin kanal açmaya yönelik DM talaş kırıcı için

Talaş kırıcının avantajları

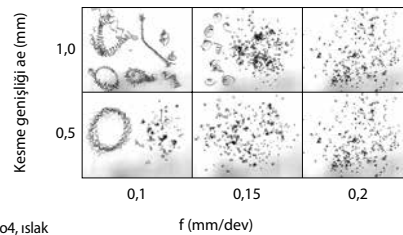
GM: Genel amaçlı	GH: Yüksek ilerlemeli kanal açma	DM: Derin kanal açma
<p>Kesme ağzından uzak tarafa kadar düzensiz yüzey: Talaşların kırılmasını iyileştirir ve tahliye yönlerini sabit tutar.</p> <p>Kademeli olarak yükseltelen yüzey: Talaşların kıvrımını sabit bir şekilde tutar.</p> <p>Orta kısımdan çıkıntı yapan noktalar: Talaş şeklini düzensiz bir şekilde değiştirir. Fatura kanal açma sırasında stabil talaş kontrolü.</p> <p>Orta içbükey parça: Talaşları yukarı doğru kontrol eder.</p> <p>Şişirilmiş iç yüzey: Talaşların kırılmasını iyileştirir ve tahliye yönünü sabit tutar.</p> <p>Eğimli kısım: Sürekli olarak kıvrılan talaşlar.</p> <p>Orta içbükey parça: Talaşların kırılmasını iyileştirir.</p> <p>Kesme ağzı yakınındaki dik yüzey: Fatura kanal açma sırasında iyi talaş kontrolü.</p> <p>Düz kesme ağzı çizgisi: Talaş kontrolünü iyileştirir.</p> <p>Negatif kesme ağzı çizgisi: Güçlü kenarın iyileştirilmesi.</p> <p>Eğimli ön kenar: Talaşları sabit bir şekilde tutar.</p> <p>Uzak taraftaki duvara kadar düzensiz yüzey: Kesme kuvvetini azaltır, talaşların kırılmasını iyileştirir ve tahliye yönlerini sabit tutar.</p>		

GM talaş kırıcının talaş kontrolü

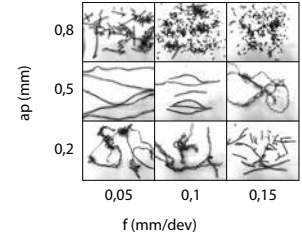
Yüzey kanal açma (Ø62)



Yan kanal açma



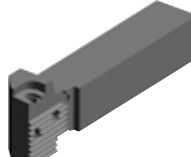
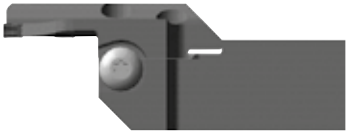

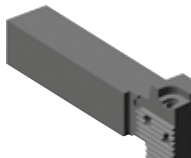


Tornalama



Kesme koşulları: Vc = 150 m/dak, f = 0,05 ~ 0,2 mm/dev, GDFM5020N-040GM, 15CrMo4, ıslak

KGDF: Kater montajı tanımlama

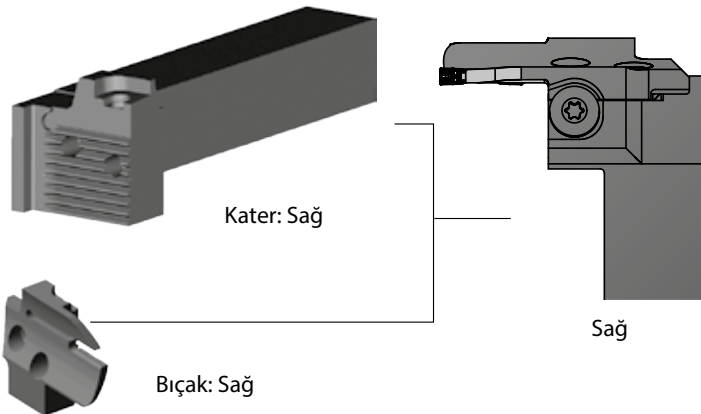
Birim açıklaması (Birim açıklaması basılmamıştır.)	Bıçak (Bıçak Açıklaması basılmamıştır.)	Kater (Kater Açıklaması basılmamıştır.)
Sol: KGDFL...S	Sol: KGDFL...-C	Sağ: KGDR...-C
		
Sol taraf gösterilmiştir	Sol taraf gösterilmiştir	Sağ taraf gösterilmiştir
Sağ: KGDFR...S	Sağ: KGDFR...-C	Sol: KGDL...-C
		
Sağ taraf gösterilmiştir	Sağ taraf gösterilmiştir	Sol taraf gösterilmiştir

- Sol kater için sağ bıçak, sağ kater için sol bıçak.
- Birim açıklaması ürün üzerine basılmamıştır. Kutu etiketine basılmamıştır.
- Kater ve bıçak (her ikisi de ayrı satılır) kombinasyonu ilgili grubu oluşturabilir.
- Katere dahil olan kesici uç bağlama vidası (BH6X10TR), bıçak tespit vidası (SB-60120TR) ve anahtar (LTW-25) kullanılabilir.

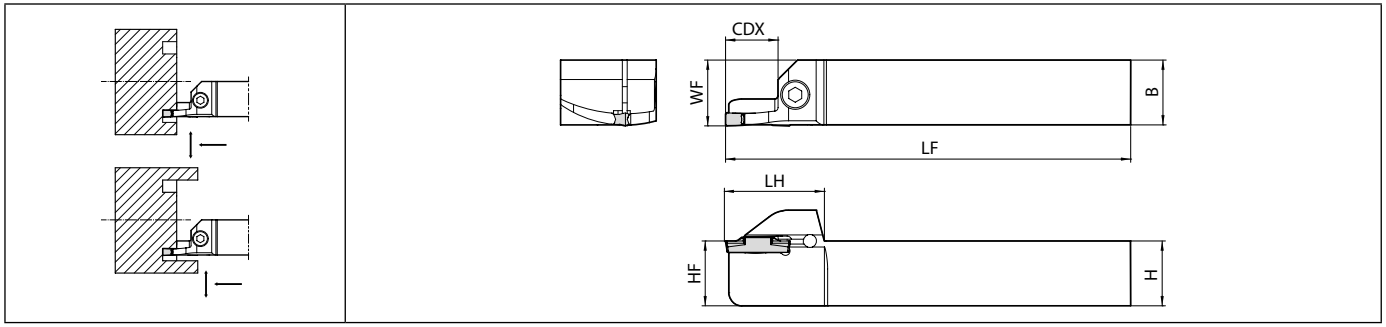
• KGDF 90° tipi birim olarak mevcut değildir (Kater + bıçak). Lütfen kater ve bıçağı ayrı ayrı satın alın.

• Sağ kater için sağ bıçak, sol kater için sol bıçak.

• Katere dahil olan kesici uç bağlama vidası (BH6X10TR), bıçak tespit vidası (SB-60120TR) ve anahtar (LTW-25) kullanılabilir.


















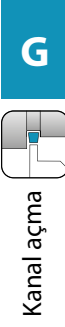
KGDF-Z (Yüzey kanal açma)



Sağ taraf gösterilmiştir

Gövde ölçüleri

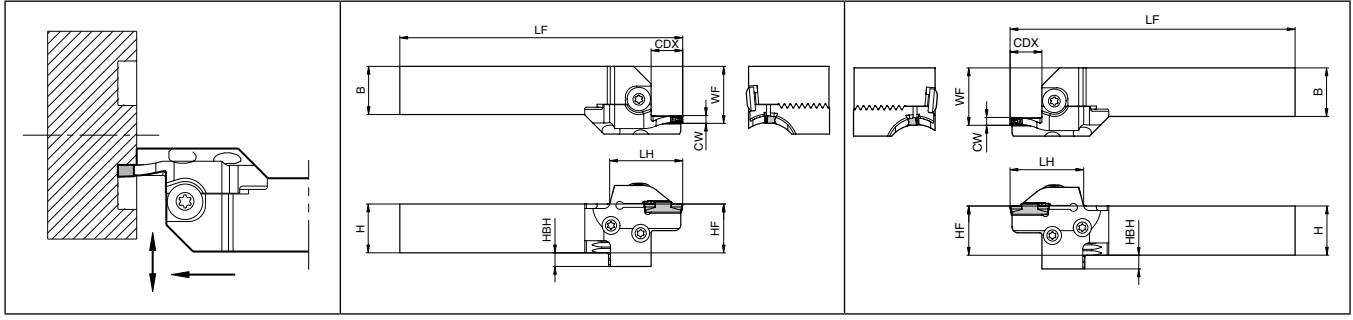
Açıklama	Stok durumu		Ölçü (mm)									Yedek parçalar		Uygun kesici uçlar	
												Bağlama cıvatası	Anahtar (altıgen)		
	R	L	DAXN (min.)	DAXX (maks.)	CDX	H	B	LH	HF	LF	WF				
KGDF%L 2020K50-3B-Z 2020K65-3B-Z 2020K85-3B-Z 2020K110-3B-Z 2525M50-3B-Z 2525M65-3B-Z 2525M85-3B-Z 2525M110-3B-Z	●	●	50	65	15	20	20	30,5	20	125	20,3				
	●	●	65	85											
	●	●	85	110											
	●	●	110	145		25	25	30,5	25	150	25,3				
	●	●	50	65											
	●	●	65	85											
	●	●	85	110											
●	●	110	145	15	20	20	30,5	20	125	20,3					
●	●	50	70												
●	●	70	100												
●	●	100	150		25	25	30,5	25	150	25,3					
●	●	50	70												
●	●	70	100												
●	●	100	150	15	20	20	30,5	20	125	20,3					
●	●	50	75												
●	●	75	115		25	25	30,5	25	150	25,3					
●	●	115	180												
●	●	50	75												
●	●	75	115	115	180	30,5	25	150	25,3						
●	●	115	180												



Uygun kesici uçlar referans sayısı	G88
------------------------------------	-----

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

KGDF (0° ayrı tip)



Sağ taraf gösterilmiştir (Sağ bıçak ve sol kater)

Sol taraf gösterilmiştir (Sol bıçak ve sağ kater)

Gövde ölçüleri (Bıçak ve gövde)

Şaft açısı CW (mm)	Şaft ebadı (mm)	Maks. D. O. C. (mm)	Dış kanal çapı (mm)		Bıçak Açıklaması	Kater açıklaması	Birim açıklaması (Standart stok açıklaması)	Stok durumu		Ölçü (mm)																				
			DAXN (MIN.)	DAXX (MAKS.)				R	L	H	HF	HBH	B	LF	LH	WF	CDX													
0°	20	6	25	30	KGDFR -25-2A-C -30-2A-C -35-2A-C -45-2A-C -60-2A-C -80-2A-C	KGDL2020-C	KGDFR 2020X25-2AS 2020X30-2AS 2020X35-2AS 2020X45-2AS 2020X60-2AS 2020X80-2AS 2020X100-2AS	<input type="checkbox"/>	-	20	20	12	20				115	33		6										
			100	130																										
			13	25				30	-25-2B-C -30-2B-C -35-2B-C -45-2B-C -60-2B-C -80-2B-C -100-2B-C																118	36	24,5	13		
			15	30				35	-25-2B-C -30-2B-C -35-2B-C -45-2B-C -60-2B-C -80-2B-C -100-2B-C																	120	38		15	
			6	25				30	-25-2A-C -30-2A-C -35-2A-C -45-2A-C -60-2A-C -80-2A-C -100-2A-C					KGDFR -25-2A-C -30-2A-C -35-2A-C -45-2A-C -60-2A-C -80-2A-C -100-2A-C	KGDL2525-C	KGDFR 2525X25-2AS 2525X30-2AS 2525X35-2AS 2525X45-2AS 2525X60-2AS 2525X80-2AS 2525X100-2AS	<input type="checkbox"/>	-	25	25	7	25				140	33		6	
			100	130																										
		13	25	30	-25-2B-C -30-2B-C -35-2B-C -45-2B-C -60-2B-C -80-2B-C -100-2B-C																				143	36	29,5	13		
		15	30	35	-25-2B-C -30-2B-C -35-2B-C -45-2B-C -60-2B-C -80-2B-C -100-2B-C																				145	38		15		
		6	25	30	-25-2A-C -30-2A-C -35-2A-C -45-2A-C -60-2A-C -80-2A-C -100-2A-C	KGDFR -25-2A-C -30-2A-C -35-2A-C -45-2A-C -60-2A-C -80-2A-C -100-2A-C	KGDL3232-C	-	-	-	32	32	-				32								160	33		6		
		100	130																											
		13	25	30	-25-2B-C -30-2B-C -35-2B-C -45-2B-C -60-2B-C -80-2B-C -100-2B-C																						163	36	36,5	13
		15	30	35	-25-2B-C -30-2B-C -35-2B-C -45-2B-C -60-2B-C -80-2B-C -100-2B-C																						165	38		15

Not) 1. Birim açıklaması mevcut olmadığında (stok durumu "-" olduğunda), lütfen kater ve bıçağı ayrı ayrı satın alın.

2. CDX : İşlemenin yapılabileceği maksimum derinlik. (CDX 20 mm veya daha fazlaysa, 2 kenarlı kesici uç tarafından yapılan maksimum kanal derinliği 18 mm olacaktır.)

Uygun kesici uçlar: GDFM/GDFMS

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

Gövde ölçüleri (Bıçak ve gövde)

Şaft açısı	CW (mm)	Şaft ebadı (mm)	Maks. D.O. C. (mm)	Dış kanal çapı (mm)		Bıçak açıklaması	Kater açıklaması	Birim açıklaması (Standart stok açıklaması)		Stok durumu		Ölçü (mm)																		
				DAXN (MIN.)	DAXX (MAKS.)			R	L	H	HF	HBH	B	LF	LH	WF	CDX													
0°	3	□ 20	13	25	30	KGDF ^{R/L}	-25-3A-C	KGDF ^{R/L}	2020X25-3AS	○	○	20	20	12	20	118	36	24,5	13											
				30	40															2020X30-3AS	○	-								
				40	50															2020X40-3AS	-	-								
			15	50	65															-50-3B-C	○	-								
				65	85															-65-3B-C	-	-								
				85	110															-85-3B-C	-	-								
			22	110	145															-110-3B-C	-	-								
				50	65															-50-3C-C	○	-								
				65	85															-65-3C-C	-	-								
			25	85	110															-85-3C-C	-	-								
				110	145															-110-3C-C	-	-								
				2525X25-3AS	○															-	25	25	7	25	143	36	29,5	13		
		2525X30-3AS	○	-																										
		2525X40-3AS	○	-																										
		2525X50-3BS	○	○																										
		2525X65-3BS	○	○																										
		2525X85-3BS	○	○																										
		2525X110-3BS	○	-																										
		2525X50-3CS	○	-																										
		2525X65-3CS	-	-																										
		2525X85-3CS	-	-																										
		2525X110-3CS	-	-																										
		32	13	25	30	KGDF ^{R/L}	-25-3A-C	KGDF ^{R/L}	2525X25-3AS	○	-	32	32	-	32	163	36	36,5	13											
				30	40															2525X30-3AS	○	-								
	40			50	2525X40-3AS															○	-									
	15		50	65	-50-3B-C															○	○									
			65	85	-65-3B-C															○	○									
			85	110	-85-3B-C															○	○									
	22		110	145	-110-3B-C															○	-									
			50	65	-50-3C-C															○	-									
			65	85	-65-3C-C															-	-									
	25		85	110	-85-3C-C															-	-									
			110	145	-110-3C-C															-	-									
			2525X85-3CS	-	-															32	32	-	32	165	38	36,5	15			
	2525X110-3BS	○	-																											
	2525X50-3CS	○	-																											
	2525X65-3CS	-	-																											
	2525X85-3CS	-	-																											
	2525X110-3CS	○	-																											
	4	□ 20	13	25	35	KGDF ^{R/L}	-25-4A-C	KGDF ^{R/L}	2020X25-4AS	○	-	20	20	12	20	118	36	24,5	13											
				35	50																							2020X35-4BS	○	-
				50	70																							2020X50-4BS	-	-
				70	100																							2020X70-4BS	-	-
				100	150																							2020X100-4BS	-	-
				150	220																							2020X150-4BS	-	-
			15	220	∞											-220-4B-C	-	-												
				35	50											-35-4C-C	-	-												
				50	70											-50-4C-C	-	-												
70				100	-70-4C-C											-	-													
100				150	-100-4C-C											-	-													
150				220	-150-4C-C											-	-													
25	220	∞	-220-4C-C	-	-																									
	2525X25-4AS	○	-	25	25	7	25	143	36	29,5	13																			
	2525X35-4BS	○	○																											
	2525X50-4BS	○	○																											
	2525X70-4BS	○	-																											
	2525X100-4BS	○	○																											
	2525X150-4BS	○	-																											
	2525X220-4BS	○	○																											
	2525X35-4CS	○	-																											
	2525X50-4CS	○	-																											
	2525X70-4CS	○	○																											
	2525X100-4CS	○	-																											
2525X150-4CS	○	-																												
2525X220-4CS	○	○																												
32	13	25	35	KGDF ^{R/L}	-25-4A-C	KGDF ^{R/L}	2525X25-4AS	○	-	32	32	-	32	163	36	36,5	13													
		35	50															2525X35-4BS	○	○										
		50	70															2525X50-4BS	○	○										
		70	100															2525X70-4BS	○	-										
		100	150															2525X100-4BS	○	○										
		150	220															2525X150-4BS	○	-										
	15	220	∞											-220-4B-C	○	○														
		35	50											-35-4C-C	○	-														
		50	70											-50-4C-C	○	-														
		70	100											-70-4C-C	○	○														
		100	150											-100-4C-C	○	-														
		150	220											-150-4C-C	○	-														
25	220	∞	-220-4C-C	○	-																									
	2525X35-4CS	○	-	32	32	-	32	155	48	36,5	25																			
	2525X50-4CS	○	-																											
	2525X70-4CS	○	○																											
	2525X100-4CS	○	-																											
	2525X150-4CS	○	-																											
2525X220-4CS	○	○																												

Not 1. Birim açıklaması mevcut olmadığında (stok durumu "-" olduğunda), lütfen kater ve bıçağı ayrı ayrı satın alın.

2. CDX : İşlemenin yapılabileceği maksimum derinlik. (CDX 20 mm veya daha fazlaysa, 2 kenarlı kesici uç tarafından yapılan maksimum kanal derinliği 18 mm olacaktır.)

Uygun kesici uçlar: GDFM/GDFMS

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

Gövde ölçüleri (Bıçak ve gövde)




Şaft açısı CW (mm)	Şaft ebadı (mm)	Maks. D. O. C. (mm)	Dış kanal çapı (mm)		Bıçak açıklaması	Kater açıklaması	Birim açıklaması (Standart stok açıklaması)		Stok durumu		Ölçü (mm)													
			DAXN (MIN.)	DAXX (MAKS.)			R	L	H	HF	HBH	B	LF	LH	WF	CDX								
0°	5	□ 20	15	25	35	KGDF ^{F/L}	-25-5B-C	KGDF ^{F/L}	2020X25-5BS	-	-	20	20	12	20	120	38	15						
				35	50					-	-													
				50	75					-	-													
				75	115					○	○													
				115	180					-	-													
				180	235					-	-													
			235	∞	-	-																		
			20	25	35	KGDF ^{F/L}	-25-5C-C	KGDF ^{F/L} /a2020-C	2020X25-5CS	-	-					125	43	20	20	12	20	125	43	20
				35	50					-	-													
				50	75					-	-													
				75	115					-	-													
				115	180					-	-													
		180		235	-					-														
		25	235	∞	KGDF ^{F/L}	-235-5C-C	KGDF ^{F/L} /a2020-C	2020X235-5CS	-	-	130					48	25	25	12	20	130	48	25	
			75	115					-	-														
			115	180					-	-														
			180	235					-	-														
			235	∞					-	-														
			∞	∞					-	-														
		32	75	115	KGDF ^{F/L}	-75-5D-C	KGDF ^{F/L} /a2020-C	2020X75-5CS	-	-	137					55	32	25	12	20	137	55	32	
			115	180					-	-														
			180	235					-	-														
			235	∞					-	-														
			∞	∞					-	-														
	∞		∞	-					-															
	5	□ 25	15	25	35	KGDF ^{F/L}	-25-5B-C	KGDF ^{F/L}	2525X25-5BS	○	-	25	25	7	25	145	38	15						
				35	50					-	-													
				50	75					-	-													
				75	115					○	○													
				115	180					-	-													
				180	235					-	-													
			235	∞	-	-																		
			20	25	35	KGDF ^{F/L}	-25-5C-C	KGDF ^{F/L} /a2525-C	2525X25-5CS	-	-					150	43	20	25	7	25	150	43	20
				35	50					-	-													
				50	75					-	-													
				75	115					-	-													
				115	180					-	-													
		180		235	-					-														
		25	235	∞	KGDF ^{F/L}	-235-5C-C	KGDF ^{F/L} /a2525-C	2525X235-5CS	-	-	155					48	25	25	7	25	155	48	25	
			75	115					-	-														
			115	180					-	-														
			180	235					-	-														
			235	∞					-	-														
			∞	∞					-	-														
		32	75	115	KGDF ^{F/L}	-75-5D-C	KGDF ^{F/L} /a2525-C	2525X75-5DS	○	-	162					55	32	25	7	25	162	55	32	
			115	180					-	-														
			180	235					-	-														
			235	∞					-	-														
∞			∞	-					-															
∞	∞		-	-																				
32	□ 32	15	25	35	KGDF ^{F/L}	-25-5B-C	KGDF ^{F/L}	2525X25-5BS	○	-	32	32	-	32	165	38	15							
			35	50					-	-														
			50	75					-	-														
			75	115					-	-														
			115	180					-	-														
			180	235					-	-														
		235	∞	-	-																			
		20	25	35	KGDF ^{F/L}	-25-5C-C	KGDF ^{F/L} /a3232-C	2525X25-5CS	-	-					170	43	20	32	-	32	170	43	20	
			35	50					-	-														
			50	75					-	-														
			75	115					-	-														
			115	180					-	-														
	180		235	-					-															
	25	235	∞	KGDF ^{F/L}	-235-5C-C	KGDF ^{F/L} /a3232-C	2525X235-5CS	-	-	175					48	25	32	-	32	175	48	25		
		75	115					-	-															
		115	180					-	-															
		180	235					-	-															
		235	∞					-	-															
		∞	∞					-	-															
	32	75	115	KGDF ^{F/L}	-75-5D-C	KGDF ^{F/L} /a3232-C	2525X75-5DS	○	-	182					55	32	32	-	32	182	55	32		
		115	180					-	-															
		180	235					-	-															
		235	∞					-	-															
		∞	∞					-	-															
∞		∞	-					-																

Not) 1. Birim açıklaması mevcut olmadığında (stok durumu "-" olduğunda), lütfen kater ve bıçağı ayrı ayrı satın alın.

2. CDX : İşlemenin yapılabileceği maksimum derinlik. (CDX 20 mm veya daha fazlaysa, 2 kenarlı kesici uç tarafından yapılan maksimum kanal derinliği 18 mm olacaktır.)

Uygun kesici uçlar: GDFM/GDFMS

Yedek parçalar

Birim Açıklaması	Yedek parçalar		
	Bağlama civatası (kesici uç bağlama pabucu için)	Bağlama vidası (bıçak için)	Anahtar
KGDF ^{F/L}S	 BH6X10TR	 SB-60120TR	 LTW-25

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

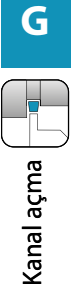
Gövde ölçüleri (Bıçak ve gövde)

Şaft açısı	CW (mm)	Şaft ebadı (mm)	Maks. D. O. C. (mm)	Dış kanal çapı (mm)		Bıçak açıklaması	Kater açıklaması	Birim açıklaması (Standart stok açıklaması)	Stok durumu	Ölçü (mm)																					
				DAXX (MIN.)	DAXX (MAKS.)					R	L	H	HF	HBH	B	LF	LH	WF	CDX												
0°	6	<input type="checkbox"/> 20	15	25	35	KGDF [®] /L				20	20	12	20				120	38			15										
				35	50																	-25-6B-C	-35-6B-C	-50-6B-C	-75-6B-C	-115-6B-C	-180-6B-C	-235-6B-C			
				50	75																	-25-6C-C	-35-6C-C	-50-6C-C	-75-6C-C	-115-6C-C	-180-6C-C	-235-6C-C	125	43	20
				75	115																	-25-6D-C	-35-6D-C	-50-6D-C	-75-6D-C	-115-6D-C	-180-6D-C	-235-6D-C			
				115	180																										
				180	235																										
			235	∞																											
			25	35																											
			35	50																											
			50	75																											
			75	115																											
			115	180																											
			180	235																											
			235	∞																											
			20	25																											
			25	35																											
			35	50																											
			50	75																											
		75	115																												
		115	180																												
		180	235																												
		235	∞																												
		25	35																												
		35	50																												
		50	75																												
		75	115																												
		115	180																												
		180	235																												
		235	∞																												
		32	25																												
		25	35																												
		35	50																												
		50	75																												
		75	115																												
		115	180																												
		180	235																												
		235	∞																												
		20	25																												
		25	35																												
		35	50																												
		50	75																												
		75	115																												
		115	180																												
		180	235																												
		235	∞																												
		32	25																												
		25	35																												
		35	50																												
		50	75																												
		75	115																												
		115	180																												
		180	235																												
		235	∞																												
		20	25																												
		25	35																												
		35	50																												
		50	75																												
		75	115																												
		115	180																												
		180	235																												
235	∞																														
32	25																														
25	35																														
35	50																														
50	75																														
75	115																														
115	180																														
180	235																														
235	∞																														
32	25																														
25	35																														
35	50																														
50	75																														
75	115																														
115	180																														
180	235																														
235	∞																														

Not) 1. Birim açıklaması mevcut olmadığında (stok durumu "-" olduğunda), lütfen kater ve bıçağı ayrı ayrı satın alın.

2. CDX : İşlemenin yapılabileceği maksimum derinlik. (CDX 20 mm veya daha fazlaysa, 2 kenarlı kesici uç tarafından yapılan maksimum kanal derinliği 18 mm olacaktır.)

Uygun kesici uçlar: GDFM/GDFMS



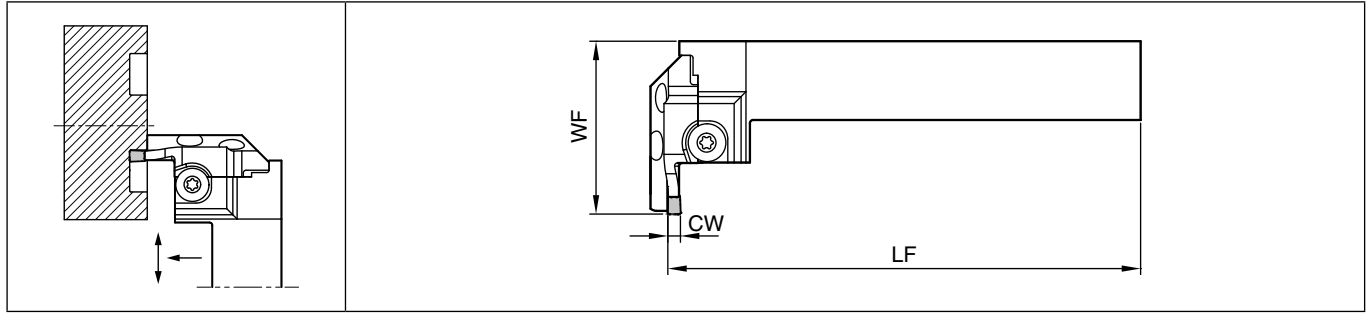
Kanal açma

Yedek parçalar

Birim Açıklaması	Yedek parçalar		
	Bağlama civatası (kesici uç bağlama pabuçu için)	Bağlama vidası (bıçak için)	Anahtar
KGDF [®] /L.....S	BH6X10TR	SB-60120TR	LTW-25

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

KGDF (90° ayrı tip)



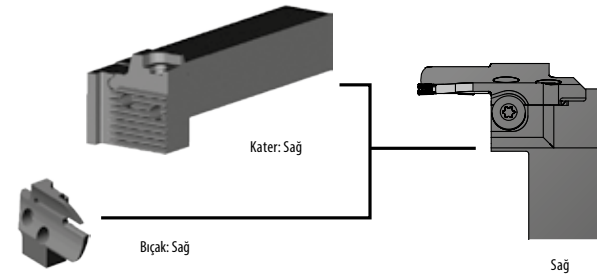
Sağ taraf gösterilmiştir (Sağ bıçak ve sağ kater)

Kater ve bıçak kombinasyonu

Şaft açısı	CW (mm)	Şaft ebadı (mm)	Maks. D. O. C. (mm)	Dış kanal çapı (mm)		Bıçak açıklaması	Kater açıklaması	Ölçü (mm)	
				DAXN (MIN.)	DAXX (MAKS.)			LF	WF
90°	2	□ 20	6	25	30	KGDFR -25-2A-C	KGDSR2020-C	125	49,7
				30	35				
				35	45				
				45	60				
				60	80				
				80	100				
		100	130						
		13	25	30	KGDFR -25-2A-C	KGDSR2020-C	125	52,7	
		30	35						
		35	45						
		45	60						
		60	80						
	80	100							
	100	130							
	15	25	30	KGDFR -25-2A-C	KGDSR2020-C	125	54,7		
	30	35							
	35	45							
	45	60							
	60	80							
	80	100							
	100	130							
	2	□ 25	6	25	30	KGDFR -25-2A-C	KGDSR2525-C	150	49,7
				30	35				
				35	45				
45				60					
60				80					
80				100					
100		130							
13		25	30	KGDFR -25-2A-C	KGDSR2525-C	150	52,7		
30		35							
35		45							
45		60							
60		80							
80	100								
100	130								
15	25	30	KGDFR -25-2A-C	KGDSR2525-C	150	54,7			
30	35								
35	45								
45	60								
60	80								
80	100								
100	130								
90°	3	□ 20	13	25	30	KGDF ⁹⁰ /L -25-3A-C	KGDS ⁹⁰ /L.2020-C	125	52,7
				30	40				
				40	50				
				50	65				
				65	85				
				85	110				
		110	145						
		15	50	65	KGDF ⁹⁰ /L -25-3A-C	KGDS ⁹⁰ /L.2020-C	125	54,7	
		65	85						
		85	110						
		110	145						
		22	50	65					
	65	85							
	85	110							
	110	145							
	25	50	65	KGDF ⁹⁰ /L -25-3A-C	KGDS ⁹⁰ /L.2020-C	125	59,7		
	65	85							
	85	110							
	110	145							
	25	50	65						
	65	85							
	85	110							
	110	145							
	3	□ 25	13	25	30	KGDF ⁹⁰ /L -25-3A-C	KGDS ⁹⁰ /L.2525-C	150	52,7
30				40					
40				50					
50				65					
65				85					
85				110					
110		145							
15		50	65	KGDF ⁹⁰ /L -25-3A-C	KGDS ⁹⁰ /L.2525-C	150	54,7		
65		85							
85		110							
110		145							
22		50	65						
65	85								
85	110								
110	145								
25	50	65	KGDF ⁹⁰ /L -25-3A-C	KGDS ⁹⁰ /L.2525-C	150	59,7			
65	85								
85	110								
110	145								
25	50	65							
65	85								
85	110								
110	145								

Şaft açısı	CW (mm)	Şaft ebadı (mm)	Maks. D. O. C. (mm)	Kanalın dış çapı (mm)		Bıçak açıklaması	Kater açıklaması	Ölçü (mm)	
				DAXN (MIN.)	DAXX (MAKS.)			LF	WF
90°	4	□ 20	13	25	35	KGDF ⁹⁰ /L -25-4A-C	KGDS ⁹⁰ /L.2020-C	125	52,7
				35	50				
				50	70				
				70	100				
				100	150				
				150	220				
		220	∞						
		15	35	50	KGDF ⁹⁰ /L -25-4A-C	KGDS ⁹⁰ /L.2020-C	125	54,7	
		50	70						
		70	100						
		100	150						
		150	220						
	220	∞							
	25	35	50	KGDF ⁹⁰ /L -25-4A-C	KGDS ⁹⁰ /L.2020-C	125	64,7		
	50	70							
	70	100							
	100	150							
	150	220							
	220	∞							
	4	□ 25	13	25	35	KGDF ⁹⁰ /L -25-4A-C	KGDS ⁹⁰ /L.2525-C	150	52,7
				35	50				
				50	70				
				70	100				
				100	150				
150				220					
220		∞							
15		35	50	KGDF ⁹⁰ /L -25-4A-C	KGDS ⁹⁰ /L.2525-C	150	54,7		
50		70							
70		100							
100		150							
150		220							
220	∞								
25	35	50	KGDF ⁹⁰ /L -25-4A-C	KGDS ⁹⁰ /L.2525-C	150	64,7			
50	70								
70	100								
100	150								
150	220								
220	∞								

Uygun kesici uçlar: GDFM/GDFMS



KGDF 90° tipi birim olarak mevcut değildir (Kater + bıçak). Lütfen kater ve bıçağı ayrı ayrı satın alın.

Sağ kater için sağ bıçak, sol kater için sol bıçak.

· Katerde dahil olan kesici uç bağlama vidası (BH6X10TR), bıçak tespit vidası (SB-60120TR) ve anahtar (LTW-25) kullanılabilir.

Uygun kesici uçlar: GDFM/GDFMS

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

Bıçak ve kater kombinasyonu

Şaft açısı	CW (mm)	Şaft ebadı (mm)	Dış kanal çapı (mm)		Bıçak açıklaması	Kater açıklaması	Ölçü (mm)				
			Maks. D. O. C. (mm)						LF	WF	
											DAXN (MIN.)
90°	5	□ 20	15	25	35	KGDF [®] /L -25-5B-C	KGDS [®] /L.2020-C	125	54,7		
				35	50					-35-5B-C	
				50	75					-50-5B-C	
				75	115					-75-5B-C	
				115	180					-115-5B-C	
				180	235					-180-5B-C	
			235	∞	-235-5B-C						
			20	25	35	-25-5C-C	59,7				
				35	50	-35-5C-C					
				50	75	-50-5C-C					
				75	115	-75-5C-C					
				115	180	-115-5C-C					
		180		235	-180-5C-C						
		25	235	∞	-235-5C-C	64,7					
			75	115	-75-5D-C						
			115	180	-115-5D-C						
			180	235	-180-5D-C						
			235	∞	-235-5D-C						
			32	75	115		-75-5D-C	71,7			
		115		180	-115-5D-C						
		180		235	-180-5D-C						
		235		∞	-235-5D-C						
		□ 25		15	25	35	KGDF [®] /L -25-5B-C		KGDS [®] /L.2525-C	150	54,7
					35	50					
	50		75		-50-5B-C						
	75		115		-75-5B-C						
	115		180		-115-5B-C						
	180		235		-180-5B-C						
	235		∞	-235-5B-C							
	20		25	35	-25-5C-C	59,7					
			35	50	-35-5C-C						
			50	75	-50-5C-C						
			75	115	-75-5C-C						
			115	180	-115-5C-C						
		180	235	-180-5C-C							
	25	235	∞	-235-5C-C	64,7						
		75	115	-75-5D-C							
		115	180	-115-5D-C							
		180	235	-180-5D-C							
		235	∞	-235-5D-C							
		32	75	115		-75-5D-C	71,7				
	115		180	-115-5D-C							
	180		235	-180-5D-C							
	235		∞	-235-5D-C							

Uygun kesici uçlar: GDFM/GDFMS

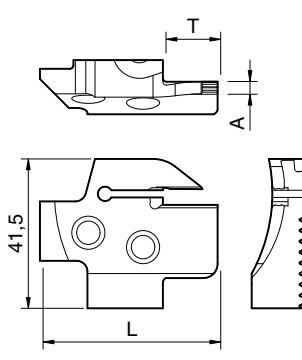
Şaft açısı	CW (mm)	Şaft ebadı (mm)	Kanalın dış çapı (mm)		Bıçak açıklaması	Kater açıklaması	Ölçü (mm)				
			Maks. D. O. C. (mm)						LF	WF	
											DAXN (MIN.)
90°	6	□ 20	15	25	35	KGDF [®] /L -25-6B-C	KGDS [®] /L.2020-C	125	54,7		
				35	50					-35-6B-C	
				50	75					-50-6B-C	
				75	115					-75-6B-C	
				115	180					-115-6B-C	
				180	235					-180-6B-C	
			235	∞	-235-6B-C						
			20	25	35	-25-6C-C	59,7				
				35	50	-35-6C-C					
				50	75	-50-6C-C					
				75	115	-75-6C-C					
				115	180	-115-6C-C					
		180		235	-180-6C-C						
		25	235	∞	-235-6C-C	64,7					
			75	115	-75-6D-C						
			115	180	-115-6D-C						
			180	235	-180-6D-C						
			235	∞	-235-6D-C						
			32	75	115		-75-6D-C	71,7			
		115		180	-115-6D-C						
		180		235	-180-6D-C						
		235		∞	-235-6D-C						
		□ 25		15	25	35	KGDF [®] /L -25-6B-C		KGDS [®] /L.2525-C	150	54,7
					35	50					
	50		75		-50-6B-C						
	75		115		-75-6B-C						
	115		180		-115-6B-C						
	180		235		-180-6B-C						
	235		∞	-235-6B-C							
	20		25	35	-25-6C-C	59,7					
			35	50	-35-6C-C						
			50	75	-50-6C-C						
			75	115	-75-6C-C						
			115	180	-115-6C-C						
		180	235	-180-6C-C							
	25	235	∞	-235-6C-C	64,7						
		75	115	-75-6D-C							
		115	180	-115-6D-C							
		180	235	-180-6D-C							
		235	∞	-235-6D-C							
		32	75	115		-75-6D-C	71,7				
	115		180	-115-6D-C							
	180		235	-180-6D-C							
	235		∞	-235-6D-C							

Uygun kesici uçlar: GDFM/GDFMS



Kanal açma

Bıçak ölçüsü

Şekil	Bıçak açıklaması	Stok durumu		Ölçü (mm)			Dış kanal çapı (mm)		CW (mm)	Uygun kesici uçlar	Kater açıklaması	
		R	L	L	T	A	DAXN (MİN.)	DAXX (MAKS.)				
 <p>Sağ taraf gösterilmiştir</p>	KGDFR	-25-2A-C	●	-	44,35	6	1,5	25	30	2	GDFM 2020N-020GM	
		-30-2A-C	●	-				30	35			
		-35-2A-C	●	-				35	45			
		-45-2A-C	●	-				45	60			
		-60-2A-C	●	-				60	80			
		-80-2A-C	●	-	80	100						
		-100-2A-C	●	-	100	130						
		-25-2B-C	●	-	47,35	13		25	30			
		-30-2B-C	●	-				30	35			
		-35-2B-C	●	-				35	45			
	-45-2B-C	●	-	45			60					
	-60-2B-C	●	-	60			80					
	-80-2B-C	●	-	80	100							
	-100-2B-C	●	-	100	130							
	KGDF ^{R/L}	-25-3A-C	●	●	47,35	13	2	25	30	3	GDFM 3020N-030GM GDFM 3020N-030DM GDFMS 3020N-030DM GDFM3020N-150R-CM	
		-30-3A-C	●	●				30	40			
		-40-3A-C	●	●	40	50						
		-50-3B-C	●	●	49,35	15		50	65			
		-65-3B-C	●	●				65	85			
		-85-3B-C	●	●				85	110			
		-110-3B-C	●	●	110	145						
		-50-3C-C	●	●	56,35	22		50	65			
		-65-3C-C	●	●				65	85			
		-85-3C-C	●	●	59,35	25		85	110			
	-110-3C-C	●	●	110			145					
	KGDF ^{R/L}	-25-4A-C	●	●	47,35	13	3	25	35	4	GDFM 4020N-040GM GDFM 4020N-040GH GDFM 4020N-040DM GDFMS 4020N-040DM GDFM4020N-200R-CM	
		-35-4B-C	●	●				35	50			
		-50-4B-C	●	●				50	70			
		-70-4B-C	●	●				70	100			
		-100-4B-C	●	●				100	150			
		-150-4B-C	●	●	150	220						
		-220-4B-C	●	●	220	∞						
		-35-4C-C	●	●	59,35	25		35	50			
		-50-4C-C	●	●				50	70			
		-70-4C-C	●	●				70	100			
	-100-4C-C	●	●	100			150					
	-150-4C-C	●	●	150			220					
	-220-4C-C	●	●	220	∞							
	KGDF ^{R/L}	-25-5B-C	●	●	49,35	15	4	25	35	5	GDFM 5020N-040GM GDFM 5020N-080GM GDFM 5020N-040GH GDFM 5020N-080GH GDFM 5020N-040DM GDFMS 5020N-040DM GDFM5020N-250R-CM	
		-35-5B-C	●	●				35	50			
		-50-5B-C	●	●				50	75			
		-75-5B-C	●	●				75	115			
		-115-5B-C	●	●				115	180			
		-180-5B-C	●	●	180	235						
		-235-5B-C	●	●	235	∞						
		-25-5C-C	●	●	54,35	20		25	35			
		-35-5C-C	●	●				35	50			
		-50-5C-C	●	●				50	75			
	-75-5C-C	●	●	75			115					
	-115-5C-C	●	●	115			180					
	-180-5C-C	●	●	180	235							
	-235-5C-C	●	●	235	∞							
	-75-5D-C	●	●	66,35	32	75	115					
	-115-5D-C	●	●			115	180					
	-180-5D-C	●	●			180	235					
	-235-5D-C	●	●			235	∞					
	KGDF ^{R/L}	-25-6B-C	●	●	49,35	15	5	25	35	6	GDFM 6020N-040GM GDFM 6020N-080GM GDFM 6020N-040GH GDFM 6020N-080GH GDFM 6020N-040DM GDFMS 6020N-040DM GDFM6020N-300R-CM	
		-35-6B-C	●	●				35	50			
		-50-6B-C	●	●				50	75			
		-75-6B-C	●	●				75	115			
		-115-6B-C	●	●				115	180			
		-180-6B-C	●	●	180	235						
		-235-6B-C	●	●	235	∞						
		-25-6C-C	●	●	54,35	20		25	35			
		-35-6C-C	●	●				35	50			
		-50-6C-C	●	●				50	75			
		-75-6C-C	●	●				75	115			
		-115-6C-C	●	●				115	180			
		-180-6C-C	●	●	180	235						
		-235-6C-C	●	●	235	∞						
		-75-6D-C	●	●	59,35	25		75	115			
	-115-6D-C	●	●	115			180					
	-180-6D-C	●	●	180			235					
	-235-6D-C	●	●	235			∞					
				66,35	32	75	115					
	-115-6D-C	●	●			115	180					
	-180-6D-C	●	●			180	235					
	-235-6D-C	●	●			235	∞					

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

GVF-AA

Kesici uç	Açıklama	Kenar sayısı	Ölçü (mm)						Tolerans		Karbür			Uygun gövde	
			CW	CDX	S	RE	W1	INSL	CW min.	CW maks.	PVD	-	KV10		
	GVF ^{R/L} 100-005AA 200-005AA 300-005AA	2	1 2 3	2,2	4,5	0,05	4,3	12	-0,02	+0,02	●	●	●	●	●
															GVFS ^{R/L} /b...-08AA GFVT ^{R/L} /b...-08AA G99

CDX mümkün olan kanal açma derinliğini gösterir.

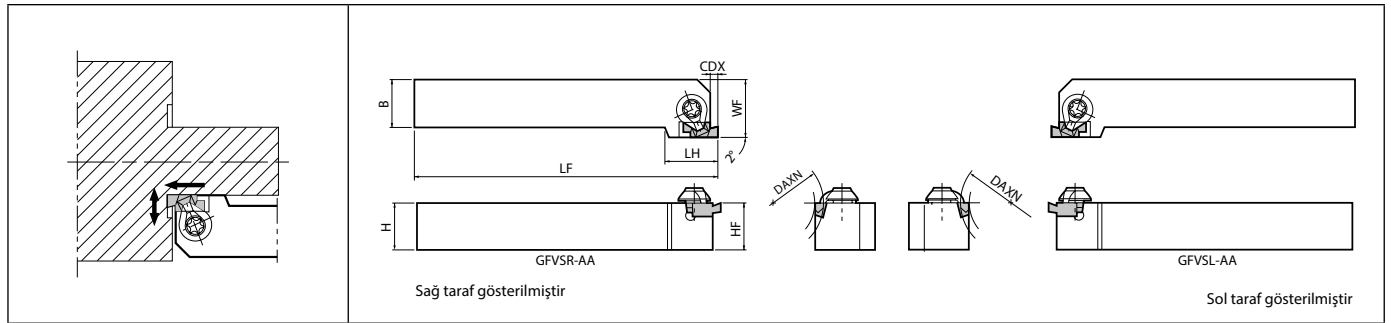
GVFR/L...005AA kesici uçlar GVFR/L...-○○○A (Bkz. Sayfa G97) kesici uçlar ile uyumlu değildir, çünkü Yan Telafi Açıkları 10°'dir.

Sağ taraf gösterilmiştir



Kanal açma

GFVS-AA (Yüzey kanal açma)



Sağ Kater için Sol Kesici uç, Sol Kater için Sağ Kesici uç.

Gövde ölçüleri

Açıklama	Stok durumu		Ölçü (mm)										Yedek parçalar		Uygun kesici uçlar
													Bağlama seti	Anahtar (Torx)	
	R	L	CDX	H	B	LH	DAXN (min.)	DAXX (maks.)	HF	LF	WF				
GVFS ^{R/L} 2020K-08AA 2525M-08AA	●	●	2,2	20 25	20 25	18	8 (0)	∞ (∞)	20 25	125 150	25 32	CPS-5V	FT-15	GVF ^{R/L} /b100-005AA - GVF ^{R/L} /b300-005AA	

CDX mümkün olan kanal açma derinliğini gösterir.

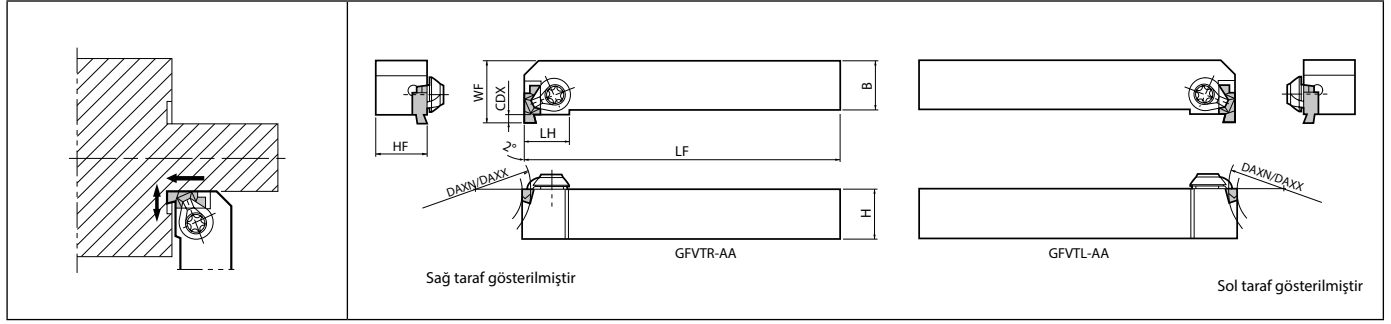
Kanalın (DAXX) dış çapının () değeri DAXN ~ DAXX ile arasındaki başlangıç kanalından sonraki maksimum dış çap değeridir. (Kanalı sonsuza ∞ kadar genişletmek mümkündür).

Kanalın (DAXN) dış çapının () değeri, kanalın genişliğini DAXN ~ DAXX ile arasındaki başlangıç kanalından sonraki bir küçük değere genişletildiğinde merkezde kalan çukurtmanın minimum çapıdır.

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



Tavsiye edilen kesme koşulları: G121

GVFT-AA (Yüzey kanal açma)



Sağ Kater için Sol Kesici uç, Sol Kater için Sağ Kesici uç.

Gövde ölçüleri

Açıklama	Stok durumu		Ölçü (mm)									Yedek parçalar		Uygun kesici uçlar
												Bağlama seti	Anahtar (Torx)	
	R	L	CDX	H	B	LH	DAXN (min.)	DAXX (maks.)	HF	LF	WF			
GVFT%L 2020K-08AA 2525M-08AA	●	●	2,2	20	20	14	8	∞	20	125	25	CPS-5V	FT-15	GVF-1/100-005AA - GVF-1/300-005AA
	●	●		25	25		(0)	(∞)	25	150	32			




CDX mümkün olan kanal açma derinliğini gösterir.

Kanalın (DAXX) dış çapının () değeri DAXN ~ DAXX ile arasındaki başlangıç kanalından sonraki maksimum dış çap değeridir. (Kanalı sonsuza ∞ kadar genişletmek mümkündür).

Kanalın (DAXN) dış çapının () değeri, kanalın genişliğini DAXN ~ DAXX ile arasındaki başlangıç kanalından sonraki bir küçük değere genişletildiğinde merkezde kalan çıkıntının minimum çapıdır.

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

GVF

		Karbonlu çelik / Alaşımli çelik		Paslanmaz çelik		Dökme demir		Demir dışı metaller		Titanyum alaşımı		Sert malzemeler (~40 HRC)		Sert malzemeler (40 HRC ~)		P		M		K		N		S		H	
Kesici uç	Açıklama	Kenar sayısı	Ölçü (mm)						Tolerans		Karbür			Sermet			PCD		Uygun gövde								
			CW	CDX	S	RE	W1	INSL	CW min.	CW maks.	PVD			-			-								-		
											PR1225	PR930	KW10	TC40	TC60	TN90	KP0010	R							L		
																										R	L
	GVF [®] /L 200-020A 230-020A 250-020A 270-020A 290-020A 340-020A	2 2,3 2,5 2,7 2,9 3,4	2,3	4,5	0,2	4,3	12	-0,03	+0,03	●	●	●	●	●	●	●	□	□	GVF [®] /L...-201A GIFV [®] /L...-201A		G102- G106						
	GVF [®] /L 250-020B 300-020B 350-020B	2,5 3 3,5	4,8	5	0,2	5,8	20			●	●	●	●	●	●	●	□	□	GVF [®] /L...-001B GFVS [®] /L...-001B GFVT [®] /L...-001B GIFV [®] /L...-001B		G102- G106, M218						
	GVF [®] /L 400-020B 430-020B 460-020B 490-020B	4 4,3 4,6 4,9	5,3	5	0,2	5,8	20			●	●	●	●	●	●	●	□	□	GVF [®] /L...-002B GFVS [®] /L...-002B GFVT [®] /L...-002B GIFV [®] /L...-002B								
	GVF [®] /L 350-040C 400-040C 450-040C	3,5 4 4,5	6,8	7	0,4	7	27			●	●	●	●	●	●	●	□	□	GVF [®] /L...-001C GFVS [®] /L...-001C GFVT [®] /L...-001C GIFV [®] /L...-001C								
	GVF [®] /L 500-040C 550-040C 600-040C	5 5,5 6	8,3	7	0,4	7	27			●	●	●	●	●	●	●	□	□	GVF [®] /L...-002C GFVS [®] /L...-002C GFVT [®] /L...-002C GIFV [®] /L...-002C								
	GVF [®] /L 200-100AR 250-125AR 300-150AR	2 2,5 3	2,3	4,5	1 1,25 1,5	4,3	12	-0,03	+0,03	●	●	●	●	●	●	●	●	●	GVF [®] /L...-201A GIFV [®] /L...-201A								
	GVF [®] /L 300-150BR	2	3	4,8	5	1,5	5,8			20	●	●	●	●	●	●	●	●	●	GVF [®] /L...-001B GFVS [®] /L...-001B GFVT [®] /L...-001B GIFV [®] /L...-001B		G102- G106					
	GVF [®] /L 400-200BR	4	5,3	5	2	5,8	20			●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	GVF [®] /L...-002B GFVS [®] /L...-002B GFVT [®] /L...-002B GIFV [®] /L...-002B							
	GVF [®] /L 250-020B 300-020B	2,5 3	4,8 4,8	5	0,2	5,8	20	-0,03	+0,03									●	●	GVF [®] /L...-001B GFVS [®] /L...-001B GFVT [®] /L...-001B GIFV [®] /L...-001B							
	GVF [®] /L 400-020B	1	4							5,3									MT0	MT0	GVF [®] /L...-002B GFVS [®] /L...-002B GFVT [®] /L...-002B GIFV [®] /L...-002B						
	GVFL 350-040C	3,5	6,8							7	0,4	7	27									MT0	MT0	GVF [®] /L...-001C GFVS [®] /L...-001C GFVT [®] /L...-001C GIFV [®] /L...-001C			

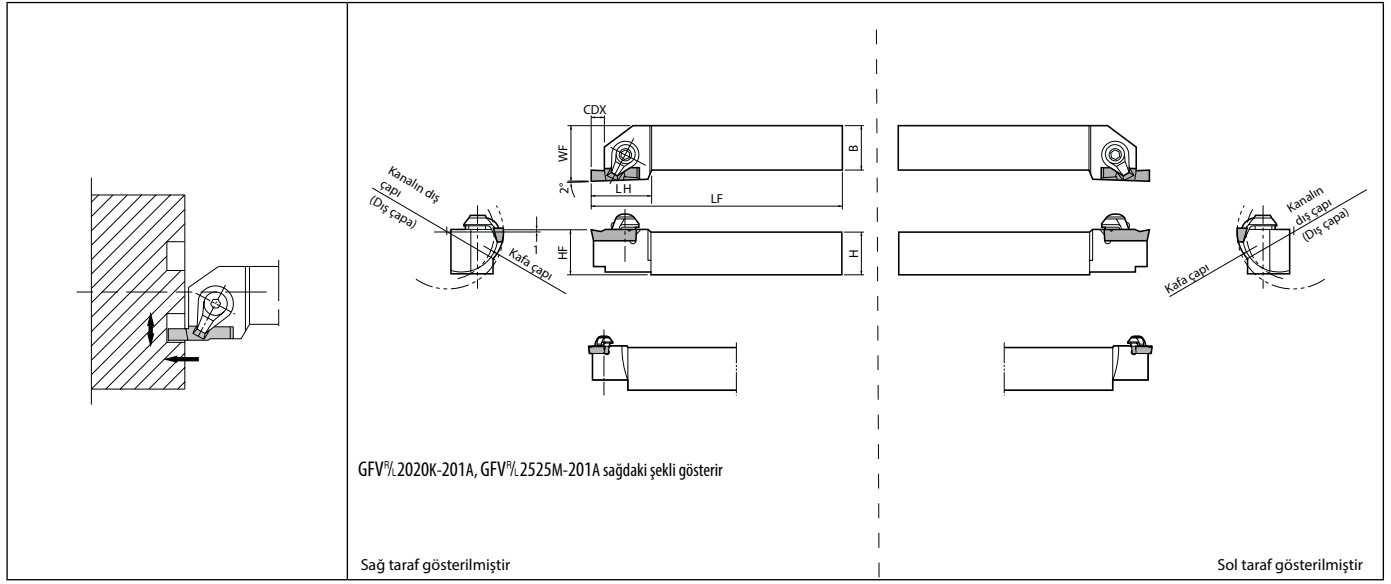
CDX mümkün olan kanal açma derinliğini gösterir. Sağ taraf gösterilmiştir

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

Tavsiye edilen kesme koşulları: G121



GVF (Yüzey kanal açma)



Sağ Kater için Sağ Kesici uç, Sol Kater için Sol Kesici uç.

Kanal açma

Gövde ölçüleri

Açıklama	Stok durumu		Ölçü (mm)									Yedek parçalar				Uygun kesici uçlar
												Bağlama seti		Anahtar (Torx)	Anahtar (altıgen)	
GVF%L 2020K-201A	●	●	2,2	20	20	20	20 (12)	∞ (∞)	21	125	25	CPS-5V	-	FT-15	-	GVF%L.200-... ~ 340-020A GVF%L.200-... ~ 300-...AR
GVF%L 2525M-201A	●	●		25	25	23			21	125	25					
GVF%L 2020K-351B	●	●	4,6	20	20	28	35 (25)	50 (∞)	21	125	25	-	CPS-6V	-	LW-3	GVF%L.250~350-020B GVF%L.300-150BR
GVF%L 2525M-351B	●	●		25	25	30			21	125	25					
GVF%L 2020K-352B	●	●	5,1	20	20	28	50 (25)	70 (∞)	21	125	25	-	CPS-6V	-	LW-3	GVF%L.400~490-020B GVF%L.400-200BR
GVF%L 2525M-352B	●	●		25	25	30			21	125	25					
GVF%L 2020K-501B	●	●	4,6	20	20	28	70 (25)	100 (∞)	21	125	25	-	CPS-6V	-	LW-3	GVF%L.250~350-020B GVF%L.300-150BR
GVF%L 2525M-501B	●	●		25	25	30			21	125	25					
GVF%L 2020K-502B	●	●	5,1	20	20	28	70 (25)	100 (∞)	21	125	25	-	CPS-6V	-	LW-3	GVF%L.400~490-020B GVF%L.400-200BR
GVF%L 2525M-502B	●	●		25	25	30			21	125	25					
GVF%L 2020K-701B	●	●	4,6	20	20	28	150 (25)	250 (∞)	21	125	25	-	CPS-8V	-	LW-4	GVF%L.250~350-020B GVF%L.300-150BR
GVF%L 2525M-701B	●	●		25	25	30			21	125	25					
GVF%L 2020K-702B	●	●	5,1	20	20	28	150 (25)	250 (∞)	21	125	25	-	CPS-8V	-	LW-4	GVF%L.400~490-020B GVF%L.400-200BR
GVF%L 2525M-702B	●	●		25	25	30			21	125	25					
GVF%L 2525M-501C	●	●	6,6	25	25	35	50 (25)	70 (∞)	26	150	32	-	CPS-8V	-	LW-4	GVF%L.350~450-040C
GVF%L 2525M-502C	●	●	8,1				70 (25)	100 (∞)								GVF%L.500~600-040C
GVF%L 2525M-701C	●	●	6,6				100 (25)	150 (∞)								GVF%L.350~450-040C
GVF%L 2525M-702C	●	●	8,1				150 (25)	250 (∞)								GVF%L.500~600-040C
GVF%L 2525M-1001C	●	●	6,6				150 (25)	250 (∞)								GVF%L.350~450-040C
GVF%L 2525M-1002C	●	●	8,1				150 (25)	250 (∞)								GVF%L.500~600-040C
GVF%L 2525M-1501C	●	●	6,6				150 (25)	250 (∞)								GVF%L.350~450-040C
GVF%L 2525M-1502C	●	●	8,1				150 (25)	250 (∞)								GVF%L.500~600-040C

CDX mümkün olan kanal açma derinliğini gösterir.

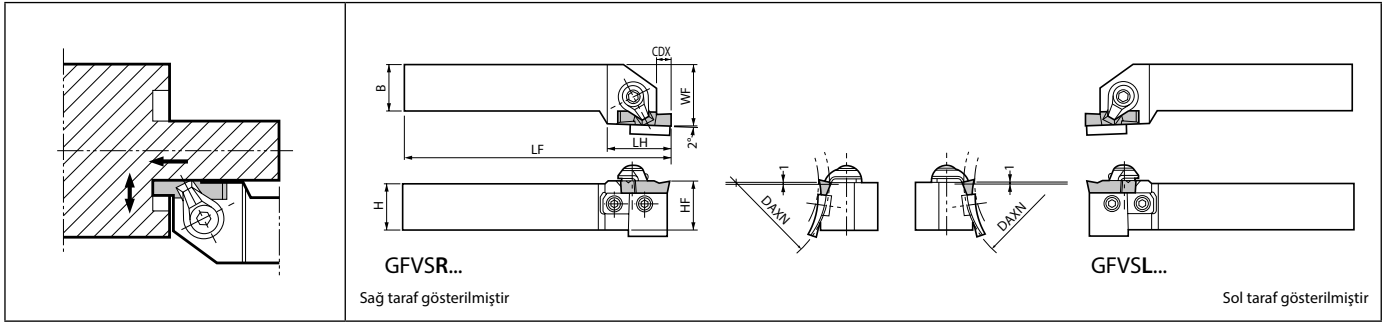
Kanalın (DAXX) dış çapının () değeri DAXN ~ DAXX ile arasındaki başlangıç kanalından sonraki maksimum dış çap değeridir. (Kanalı sonsuza ∞ kadar genişletmek mümkündür).

Kanalın (DAXN) dış çapının () değeri, kanalın genişliğini DAXN ~ DAXX ile arasındaki başlangıç kanalından sonraki bir küçük değere genişletildiğinde merkezde kalan çukurluğun minimum çapıdır.

Standart katerler merkezin 1,0 mm üzerindeki kenar konumu ile tasarlanmıştır. Standart olmayan katerleri kullanırken, kenar konumunu merkezin 1,0 mm üzerine ayarlayın.

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

GFVS (Yüzey kanal açma)



Sağ Kater için Sol Kesici uç, Sol Kater için Sağ Kesici uç.
Bu kater bıçağın değiştirilmesi ile çeşitli yüzey kanal açma çaplarını işleyebilir.

Gövde ölçüleri

Açıklama	Stok durumu			Ölçü (mm)								Yedek parçalar				Uygun kesici uçlar			
	R	L	CDX	H	B	LH	DAXN (min.)	DAXX (maks.)	HF	LF	WF	Bıçak	Çivata	Bağlama seti	Anahtar (altıgen)				
GFVS ⁹ L 2020K-351B	●	●	5,1 (4,6)	20	20	30	35 (25)	50 (∞)	21	125	25	SF ⁹ L-351B	HH4X12	CPS-6V	LW-3	GVF ^L /R250~350-020B			
2020K-352B	●	●	5,1 (5,1)									GVF ^L /R300-150BR							
2020K-501B	●	●	5,1 (4,6)									GVF ^L /R400~490-020B							
2020K-502B	●	●	5,1 (5,1)									GVF ^L /R400-200BR							
2020K-701B	●	●	5,1 (4,6)									GVF ^L /R250~350-020B							
2020K-702B	●	●	5,1 (5,1)									GVF ^L /R300-150BR							
2525M-351B	●	●	5,1 (4,6)	25	25	32	35 (25)	50 (∞)	26	150	32	SF ⁹ L-351B				HH4X12	CPS-6V	LW-3	GVF ^L /R250~350-020B
2525M-352B	●	●	5,1 (5,1)									GVF ^L /R300-150BR							
2525M-501B	●	●	5,1 (4,6)									GVF ^L /R400~490-020B							
2525M-502B	●	●	5,1 (5,1)									GVF ^L /R400-200BR							
2525M-701B	●	●	5,1 (4,6)									GVF ^L /R250~350-020B							
2525M-702B	●	●	5,1 (5,1)									GVF ^L /R300-150BR							
GFVS ⁹ L 2525M-501C	●	●	8,1 (*5,1)	25	25	32	50 (25)	70 (∞)	26	150	32	SF ⁹ L-501C	HH4X12	CPS-8V	LW-4				GVF ^L /R350~450-040C
2525M-502C	●	●	8,1 (8,1)									GVF ^L /R500~600-040C							
2525M-701C	●	●	8,1 (*5,1)									GVF ^L /R350~450-040C							
2525M-702C	●	●	8,1 (8,1)									GVF ^L /R500~600-040C							
2525M-1001C	●	●	8,1 (*5,1)									GVF ^L /R350~450-040C							
2525M-1002C	●	●	8,1 (8,1)									GVF ^L /R500~600-040C							
2525M-1501C	●	●	8,1 (*5,1)									GVF ^L /R350~450-040C							
2525M-1502C	●	●	8,1 (8,1)									GVF ^L /R500~600-040C							

Standart katerler merkez in 1,0 mm üzerindeki kenar konumu ile tasarlanmıştır. Standart olmayan katerleri kullanırken, kenar konumunu merkezin 1,0 mm üzerine ayarlayın.

CDX katerden kesme ağızına kadar mesafeyi gösterir. Kanal açma derinliği () içinde belirtilmiştir.

Kanalın (DAXX) dış çapının () değeri DAXN ~ DAXX ile arasındaki başlangıç kanalından sonraki maksimum dış çap değeridir. (Kanalı sonsuza ∞ kadar genişletmek mümkündür).

Kanalın (DAXN) dış çapının () değeri, kanalın genişliğini DAXN ~ DAXX ile arasındaki başlangıç kanalından sonraki bir küçük değere genişletildiğinde merkezde kalan çıkıntının minimum çapıdır.

GFVS bir taban tutucu ve bir bıçaktan oluşur. Bıçak hasar görürse, soldaki tabloda listelenen şekilde yeni bir bıçakla değiştirin.

(örneğin) GFVSR2020K-HB + SFR-351B = GFVSR2020K-351B

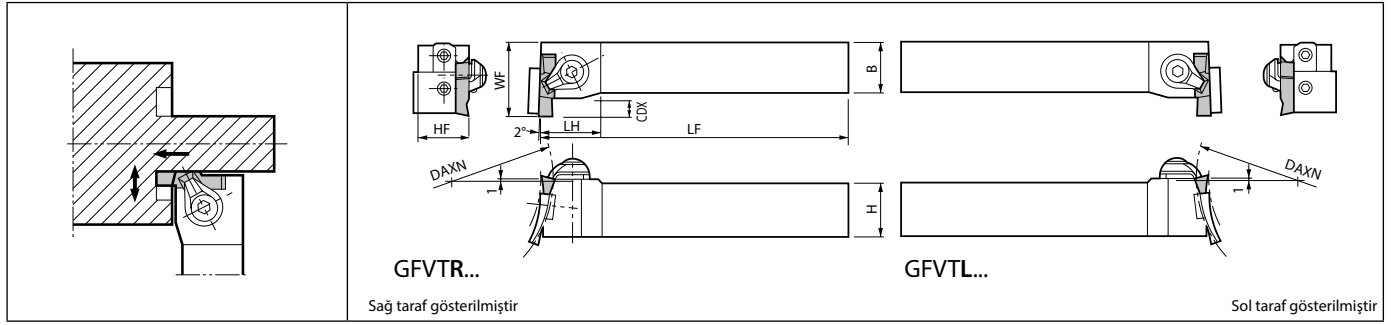
● : Standart ürün R: Sadece sağ taraf L: Sadece sol taraf □ : Stok durumunu sorunuz

G



Kanal açma

GFVT (Yüzey kanal açma)



Sağ Kater için Sol Kesici uç, Sol Kater için Sağ Kesici uç.
Bu kater bıçağın değiştirilmesi ile çeşitli yüzey kanal açma çaplarını işleyebilir.

Gövde ölçüleri

Açıklama	Stok durumu		Ölçü (mm)									Yedek parçalar				Uygun kesici uçlar			
	R	L	CDX	H	B	LH	DAXN (min.)	DAXX (maks.)	HF	LF	WF	Bıçak	Cıvata	Bağlama seti	Anahtar (altıgen)				
GFVT%L 2020K-351B	●	●	5,1 (4,6)	20	20	22	35	50	21	125	30	SF%L-351B	HH4X12	CPS-6V	LW-3	GVF ^L /R250~350-020B GVF ^L /R300-150BR			
	●	●	5,1 (5,1)				25	50									70	SF%L-352B	GVF ^L /R400~490-020B GVF ^L /R400-200BR
	●	●	5,1 (4,6)				50	70									SF%L-501B	GVF ^L /R250~350-020B GVF ^L /R300-150BR	
	●	●	5,1 (5,1)				50	70									SF%L-502B	GVF ^L /R400~490-020B GVF ^L /R400-200BR	
	●	●	5,1 (4,6)				70	100									SF%L-701B	GVF ^L /R250~350-020B GVF ^L /R300-150BR	
	●	●	5,1 (5,1)				70	100									SF%L-702B	GVF ^L /R400~490-020B GVF ^L /R400-200BR	
	●	●	5,1 (4,6)				35	50									SF%L-351B	GVF ^L /R250~350-020B GVF ^L /R300-150BR	
	●	●	5,1 (5,1)				35	50									SF%L-352B	GVF ^L /R400~490-020B GVF ^L /R400-200BR	
	●	●	5,1 (4,6)				50	70									SF%L-501B	GVF ^L /R250~350-020B GVF ^L /R300-150BR	
	●	●	5,1 (5,1)				50	70									SF%L-502B	GVF ^L /R400~490-020B GVF ^L /R400-200BR	
GFVT%L 2525M-501C	●	●	8,1 (*5,1)	25	25	27	50	70	26	150	38	SF%L-501C	HH4X12	CPS-8V	LW-4	GVF ^L /R350~450-040C GVF ^L /R500~600-040C			
	●	●	8,1 (8,1)				70	100									SF%L-502C	GVF ^L /R350~450-040C GVF ^L /R500~600-040C	
	●	●	8,1 (*5,1)				70	100									SF%L-701C	GVF ^L /R250~350-020B GVF ^L /R300-150BR	
	●	●	8,1 (8,1)				70	100									SF%L-702C	GVF ^L /R400~490-020B GVF ^L /R400-200BR	
	●	●	8,1 (*5,1)				100	150									SF%L-1001C	GVF ^L /R250~350-020B GVF ^L /R300-150BR	
	●	●	8,1 (8,1)				100	150									SF%L-1002C	GVF ^L /R400~490-020B GVF ^L /R400-200BR	
	●	●	8,1 (*5,1)				150	250									SF%L-1501C	GVF ^L /R350~450-040C GVF ^L /R500~600-040C	
	●	●	8,1 (8,1)				150	250									SF%L-1502C	GVF ^L /R350~450-040C GVF ^L /R500~600-040C	

Standart katerler merkezin 1,0 mm üzerindeki kenar konumu ile tasarlanmıştır. Standart olmayan katerleri kullanırken, kenar konumunu merkezin 1,0 mm üzerine ayarlayın.
CDX katerden kesme ağzına kadar mesafeyi gösterir. Kanal açma derinliği () içinde belirtilmiştir.
Kanalın (DAXX) dış çapının () değeri DAXN ~ DAXX ile arasındaki başlangıç kanalından sonraki maksimum dış çap değeridir. (Kanalı sonsuza ∞ kadar genişletmek mümkündür).
Kanalın (DAXN) dış çapının () değeri, kanalın genişliğini DAXN ~ DAXX ile arasındaki başlangıç kanalından sonraki bir küçük değere genişletildiğinde merkezde kalan çıkıntının minimum çapıdır.
GFVT bir taban tutucu ve bir bıçaktan oluşur. Bıçak hasar görürse, soldaki tabloda listelenen şekilde yeni bir bıçakla değiştirin.
(örneğin) GFVTR2020K-HB + SFR-351B = GFVTR2020K-351B
* GVFL/R400 ~ 450-040C: CDX is 6,6

Uygun kesici uçlar referans sayfası	C42, G99, M216
-------------------------------------	----------------

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

Taban tutucu ve bıçak kombinasyonu

Kater açıklaması (Alttan damgalanmıştır)	Stok durumu		Bıçak açıklaması	Kater açıklaması (Birim açıklaması)	Takma örneği (GFVS)	Yüzeyde kanal kateri ve bıçağa referans
	R	L				
GFVS ⁹ /L.2020K-HB GFVT ⁹ /L.2020K-HB	●	●	SF ⁹ /L -351B -352B -501B -502B -701B -702B	GFVS ⁹ /L.2020K GFVT ⁹ /L.2020K -351B -352B -501B -502B -701B -702B		<p>Q: Yüzeyde kanal katerinde "GFVSR2525M-HC" ifadesi işaretlenmiş olsa da, kesme çapı ebadı bilinmemektedir. Bu değer nasıl bulunabilir?</p> <p>A: Bıçağı çıkarın. Bıçağın açıklaması bıçağın arka kısmında belirtilmiştir. Açıklamayı kullanarak, katalogdaki katerin açıklamasını kontrol edin. "SFR-1001C" "GFVSR2525M-HC" içine entegre edilmişse, katerin açıklaması "GVFSR2525M-1001C"dir.</p>
GFVS ⁹ /L.2525M-HB GFVT ⁹ /L.2525M-HB	●	●	SF ⁹ /L -351B -352B -501B -502B -701B -702B	GFVS ⁹ /L.2525M GFVT ⁹ /L.2525M -351B -352B -501B -502B -701B -702B		
GFVS ⁹ /L.2525M-HC GFVT ⁹ /L.2525M-HC	●	●	SF ⁹ /L -501C -502C -701C -702C -1001C -1002C -1501C -1502C	GFVS ⁹ /L.2525M GFVT ⁹ /L.2525M -501C -502C -701C -702C -1001C -1002C -1501C -1502C		

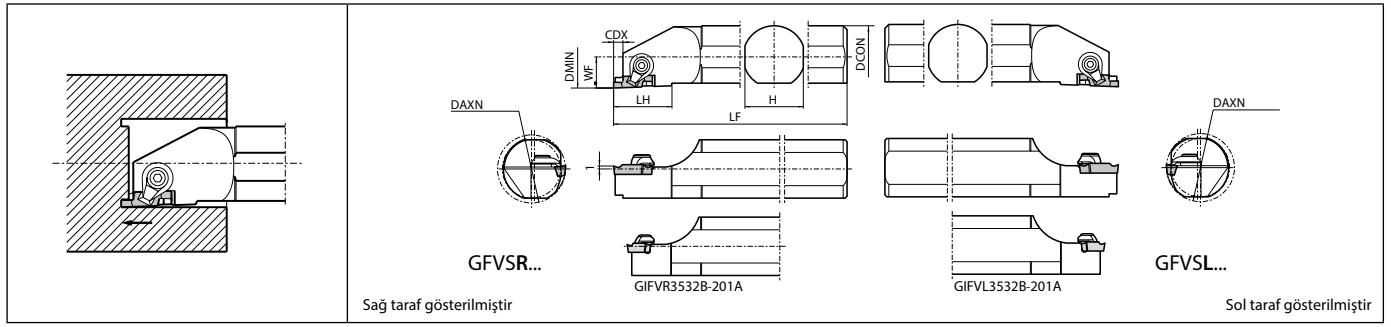
Sağ Kater için Sağ Bıçak, Sol Kater için Sol Bıçak.
GFVT'nin takılma şekli de GFVS'nin takılma örneğine benzerdir.

Bıçak ölçüleri

Şekil	Açıklama	Stok durumu		Ölçü (mm)				Kanalın dış çapı		Uygun Kesici Uçlar	Uygun Gövdeler	
		R	L	L	H	T	W	DAXN (min.)	DAXX (min.)			
<p>Sağ taraf gösterilmiştir Sağ Kater için Sağ Bıçak, Sol Kater için Sol Bıçak.</p>	SF ⁹ /L -351B	●	●	30,5	11	4,7	2,0	35	50	GVF ^L /R250~350-020B GVF ^L /R300-150BR	GVF(S/T) ⁹ /L ○○○○□ - ○○○ B (Kater Damgası GVF(S/T) ⁹ /L ○○○○□ -HB)	
	SF ⁹ /L -352B	●	●				3,4			GVF ^L /R400~490-020B GVF ^L /R400-200BR		
	SF ⁹ /L -501B	●	●				50	70	2,0	GVF ^L /R250~350-020B GVF ^L /R300-150BR		
	SF ⁹ /L -502B	●	●						3,4	GVF ^L /R400~490-020B GVF ^L /R400-200BR		
	SF ⁹ /L -701B	●	●				70	100	2,0	GVF ^L /R250~350-020B GVF ^L /R300-150BR		
	SF ⁹ /L -702B	●	●						3,4	GVF ^L /R400~490-020B GVF ^L /R400-200BR		
	SF ⁹ /L -501C	●	●	35	15	7,5	2,8	50	70	GVF ^L /R350~450-040C GVF ^L /R500~600-040C		GVF(S/T) ⁹ /L ○○○○□ - ○○○ C (Kater Damgası GVF(S/T) ⁹ /L ○○○○□ -HC)
	SF ⁹ /L -502C	●	●				4,3			GVF ^L /R350~450-040C		
	SF ⁹ /L -701C	●	●				20	100	2,8	GVF ^L /R350~450-040C		
	SF ⁹ /L -702C	●	●						4,3	GVF ^L /R500~600-040C		
	SF ⁹ /L -1001C	●	●				23	150	2,8	GVF ^L /R350~450-040C		
	SF ⁹ /L -1002C	●	●						4,3	GVF ^L /R500~600-040C		
SF ⁹ /L -1501C	●	●	23	250	2,8	GVF ^L /R350~450-040C						
SF ⁹ /L -1502C	●	●			4,3	GVF ^L /R500~600-040C						

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

GIFV (Yüzey kanal açma)



Sağ Kater için Sağ Kesici uç, Sol Kater için Sol Kesici uç.

Gövde ölçüleri

Açıklama	Stok durumu	Ölçü (mm)										Yedek parçalar				Uygun kesici uçlar	
		R	L	CDX	DMIN	DCON	H	LH	DAXN (min.)	DAXX (maks.)	LF	WF	Bağlama seti		Anahtar (Torx)		Anahtar (altugen)
GIFV [®] /L 3532B-201A	● ●	2,2	35	32	30	23	35 (12)	∞	250	16	CPS-5V	-	FT-15	-	GIFV [®] /L-...-...A GIFV [®] /L-...-...AR		
GIFV [®] /L 3532B-351B	● ●	4,6	35	32	30	30	35 (25)	50 (∞)	250	16	-	CPS-6V	-	LW-3	GIFV [®] /L 250~350-020B		
GIFV [®] /L 3532B-352B	● ●	5,1													GIFV [®] /L-300-150BR		
GIFV [®] /L 5032B-501B	● ●	4,6	50	32	30	30	50 (25)	70 (∞)	250	16	-	CPS-6V	-	LW-3	GIFV [®] /L 400~490-020B		
GIFV [®] /L 5032B-502B	● ●	5,1													GIFV [®] /L-400-200BR		
GIFV [®] /L 5032B-501C	● ●	6,6	50	32	30	35	50 (25)	70 (∞)	250	16	-	CPS-8V	-	LW-4	GIFV [®] /L 250~350-020B		
GIFV [®] /L 5032B-502C	● ●	8,1													GIFV [®] /L-300-150BR		

CDX mümkün olan kanal açma derinliğini gösterir.

Standart katerler merkezin 1,0 mm üzerindeki kenar konumu ile tasarlanmıştır.

Kanalın (MAKS.) dış çapının () değeri DAXN ~ DAXX ile arasındaki başlangıç kanalından sonraki maksimum dış çap değeridir. (Kanalı sonsuza ∞ kadar genişletmek mümkündür).

Kanalın (MIN.) dış çapının () değeri, kanalın genişliğini DAXN ~ DAXX ile arasındaki başlangıç kanalından sonraki bir küçük değere genişletildiğinde merkezde kalan çıkıntının minimum çapıdır.


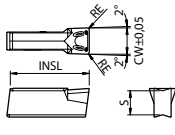
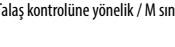


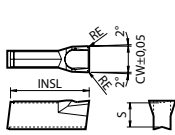
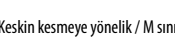
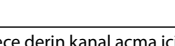
Uygun kesici uçlar referans sayfası C42, G99, M216

Kanalın dış çapı uygulamaya bağlıdır.

Uygulamalar	Açıklama	Kanalın iç çapı (MIN.)	Kanalın dış çapı øD1			Notlar					
			DAXN (min.)	DAXX (maks.)	(MAKS.)						
	GIFV [®] /L 3532B-201A	-	35	50	∞	-					
	GIFV [®] /L 3532B-351B										
	GIFV [®] /L 3532B-352B										
	GIFV [®] /L 5032B-501B										
	GIFV [®] /L 5032B-502B										
	GIFV [®] /L 5032B-501C	12	35	50	∞	Eğer øD1 ≥ 58-2CW ise, Yüzey kanal Açma Çapı kanalın (MIN.) Merkezde doğru iç çapına genişletilebilir. CW = Kenar Genişliği					
	GIFV [®] /L 5032B-502C										
	GIFV [®] /L 3532B-201A						25	50	70	∞	Eğer øD1 ≥ 75-2CW ise, Yüzey kanal Açma Çapı kanalın (MIN.) Merkezde doğru iç çapına genişletilebilir. CW = Kenar Genişliği
	GIFV [®] /L 3532B-351B										
	GIFV [®] /L 3532B-352B										
GIFV [®] /L 5032B-502B											
	GIFV [®] /L 5032B-501C	25	50	70	∞	-					
	GIFV [®] /L 5032B-502C										
	GIFV [®] /L 3532B-201A										
	GIFV [®] /L 3532B-351B										
	GIFV [®] /L 3532B-352B										

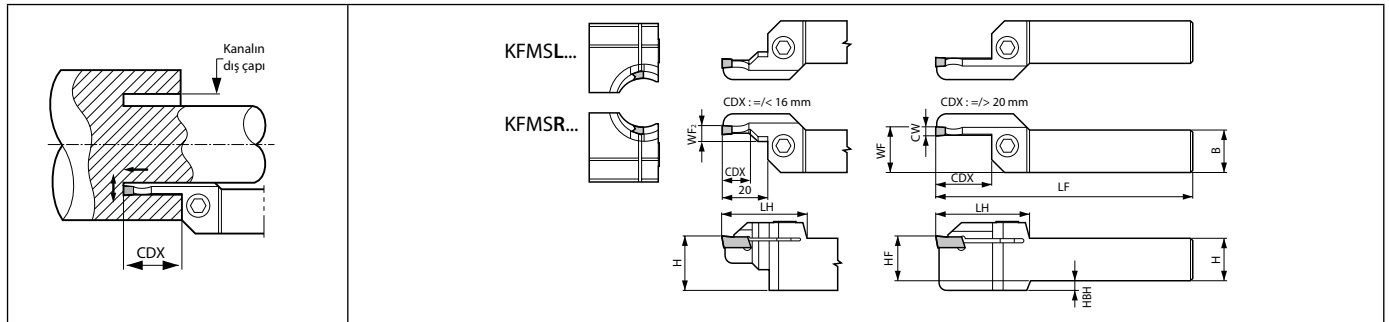
● : Standart ürün R: Sadece sağ taraf L: Sadece sol taraf □ : Stok durumunu sorunuz

FMM/FMN

Kesici uç	Açıklama	Kenar sayısı	Ölçü (mm)				Tolerans		Karbür					Sermet	Uygun gövde	
			CW	S	RE	INSL	CW min.	CW maks.	CVD		PVD			-		-
									CR9025	PR905	PR915	PR930	KW10	TN90		
    <p>Talaş kontrolüne yönelik / M sınıfı</p>	FMM 30-03	1	3	3,5	0,3	12	-0,05	+0,05	●	●	●	●	●	●	KFMS ⁹ /L...3	
	FMM 40-04	1	4	3,5	0,4	12	-0,05	+0,05	●	●	●	●	●	●	KFMS ⁹ /L...4	
	FMM 50-04	1	5	3,5	0,4	12	-0,05	+0,05	●	●	●	●	●	●	KFMS ⁹ /L...5	
	FMM 60-04	1	6	3,5	0,4	12	-0,05	+0,05	●	●	●	●	●	●	KFMS ⁹ /L...5	
    <p>Keskin kesmeye yönelik / M sınıfı</p>	FMN 3	1	3	3,5	0,25	12	-0,05	+0,05	●	●	●	●	●	KFMS ⁹ /L...3		
	FMN 4	1	4	3,5	0,25	12	-0,05	+0,05	●	●	●	●	●	●	KFMS ⁹ /L...4	
	FMN 5	1	5	3,5	0,25	12	-0,05	+0,05	●	●	●	●	●	●	KFMS ⁹ /L...5	
	FMN 6	1	6	3,5	0,25	12	-0,05	+0,05	●	●	●	●	●	●	KFMS ⁹ /L...5	



FMN kesici uçlar sadece derin kanal açma içindir ve tornalama için geçerli değildir.

KFMS (Yüzey kanal açma)



Sağ taraf gösterilmiştir | Sol taraf gösterilmiştir



Gövde ölçüleri

Açıklama	Stok durumu		Ölçü (mm)											Yedek parçalar																	
	R	L	CDX	H	B	LH	CW	HF	HBH	LF	WF	WF2	DAXN (min.)	DAXX (maks.)	Bağlama civatası	Anahtar (altıgen)															
																															
KFMS ⁹ /L	2020K2530-3	●		20	20	39	20	20	125	20,7	6,1	25	30	HH5X20	LW-4																
	2020K3040-3	●														13	41	30	40												
	2020K4050-3	●														22	41	40	50												
	2020K5065-3	●														25	41	50	65												
	2020K6585-3	●														25	44	65	85												
	2020K85110-3	●														25	44	85	110												
	2020K110145-3	●														25	44	110	145												
	2525M2530-3	●	●													25	25	39	25	-	150	25,7	6,1	25	30	HH5X25	LW-4				
	2525M3040-3	●	●																									13	41	30	40
	2525M4050-3	●	●																									22	41	40	50
2525M5065-3	●	●	25	41	50	65																									
2525M6585-3	●	●	25	44	65	85																									
2525M85110-3	●	●	25	44	85	110																									
2525M110145-3	●	●	25	44	110	145																									

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

Tavsiye edilen kesme koşulları: G120



Açıklama	Stok durumu		Ölçü (mm)											Yedek parçalar										
	R	L	CDX	H	B	LH	CW	HF	HBH	LF	WF	WF2	DAXN (min.)	DAXX (maks.)	Bağlama cıvatası	Anahtar (altıgen)								
																								
KFMS ^{R/L} 2020K2535-4 2020K3550-4 2020K5070-4 2020K70100-4 2020K100150-4 2020K150220-4 2020K220800-4 2525M2535-4 2525M3550-4 2525M5070-4 2525M70100-4 2525M100150-4 2525M150220-4 2525M220800-4	●		12	20	20	39	4	20	-	125	20,7	7,1	25	35	HH5X20	LW-4								
	●		20																			35	50	
	●																					50	70	
	●																					70	100	
	●		25										44									100	150	
	●																					150	220	
	●																					220	∞	
	●	●	12										39									7,1	25	35
	●	●	20																				35	50
	●	●																					50	70
	●	●				25						25	44					25	-	150	25,7		70	100
	●	●																					100	150
	●	●																					150	220
	●	●																					220	∞
KFMS ^{R/L} 2020K2535-5 2020K3550-5 2020K5075-5 2020K75115-5 2020K115180-5 2020K180235-5 2020K235800-5 2525M2535-5 2525M3550-5 2525M5075-5 2525M75115-5 2525M115180-5 2525M180235-5 2525M235800-5	●		20	20	20	39	5 (6)	20	-	125	20,7 (21,2)		25	35	HH5X20	LW-4								
	●																					35	50	
	●																					50	75	
	●																					75	115	
	●		25										44									115	180	
	●																					180	235	
	●																					235	∞	
	●	●	20										39										25	35
	●	●																					35	50
	●	●	25										44										50	75
	●	●				25						25						25	-	150	25,7 (26,2)		75	115
	●	●																					115	180
	●	●				32							51										180	235
	●	●																					235	∞

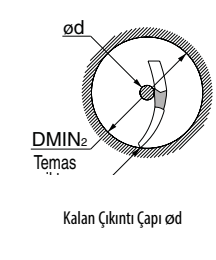
CDX mümkün olan kanal açma derinliğini gösterir.

Kanalın dış çapı: Başlangıçtaki kanalın çap aralığıdır.

KFMSR/L...-5 için, gövde 6 mm genişliğinde bir kesici ucu tutabilir. () değeri 6 mm genişliğinde kesici ucun ölçüsünü gösterir.

Uygun kesici uçlar referans sayfası	G107
-------------------------------------	------

Merkeze doğru tornalama limiti

Açıklama	DMIN ₂				28 ve üzeri
	25	26	27	28	
	ød (mm)				
KFMS ^{R/L} 2020K2530-3	4	2	0	0	(Kalan Çıkıntı yok)
KFMS ^{R/L} 2525M2530-3	4	2	0	0	
KFMS ^{R/L} 2020K2535-4	6	3	0	0	
KFMS ^{R/L} 2525M2535-4	6	3	0	0	
KFMS ^{R/L} 2020K2535-5	7	4	1	1	
KFMS ^{R/L} 2525M2535-5	* (5)	* (2)	* (0)	* (0)	

örneğin)

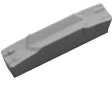

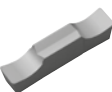


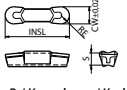
Merkeze doğru ilk kesme olarak ø25 değerine sahip KFMSR 2525M2530-3, ød değeri 4,0 mm olduğunda kater kartuşu ile bir siirtünmeye neden olacaktır.

* () değeri FMM60-04 Kesici Uç kullanıldığında Ölçüyü gösterir.

Merkeze doğru tornalama başlangıçtaki kesimin çapına bağlı olarak katerin kanal duvarı ile temas etmesine neden olur.

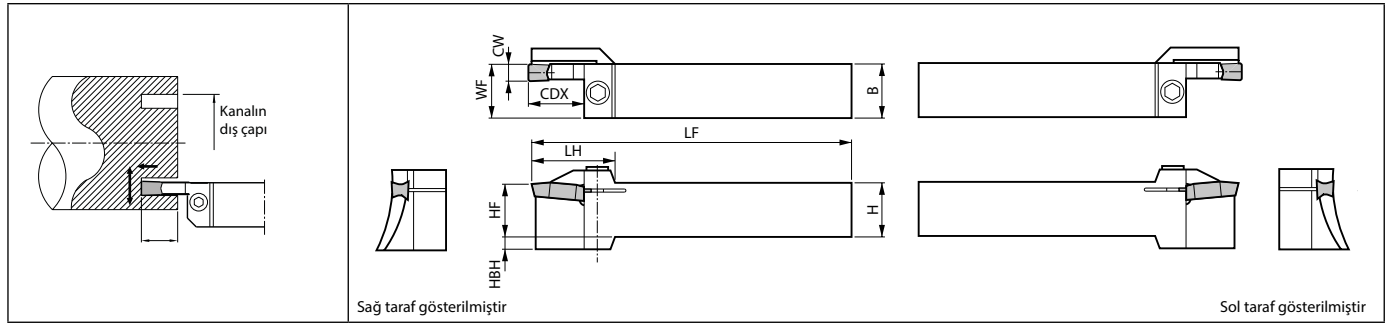
● : Standart ürün R: Sadece sağ taraf L: Sadece sol taraf □ : Stok durumunu sorunuz

GMM/GMG/GMGA

Kesici uç		Açıklama		Kenar sayısı				Tolerans		Karbür					Sermet	Uygun gövde	
				CW	S	RE	INSL	CW min.	CW maks.	CVD	PVD		-	-			
										CR9025	PR905	PR915	PR930	KW10	TN90		
		GMM	8030-080MW	2	8	5,5	0,8	30	-0,05	+0,05	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		KFGM [®] -8
		GMG	8030-050MG	2	8	5,5	0,5	30	-0,03	+0,03	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		
		GMGA	8030-400R	2	8	5,5	4	30	-0,02	+0,02	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		

KFGM-8 katerle tam radyüslü kesici uç kullanıyorsanız, katerin kesici uç adaptörünün köşesini modifiye etmeniz gerekir. KFGM-8 katerle bir tam R kesici uç kullanıyorsanız, katerin kesici uç adaptörünün köşesini modifiye etmeniz gerekir.

KFGM-8 (Yüzey kanal açma)



Gövde ölçüleri

Açıklama	Stok durumu		Ölçü (mm)										Yedek parçalar		
	R	L	CDX	H	B	LH	CW	HF	HBH	LF	WF	DAXN (min.)	DAXX (maks.)	Bağlama civatası	Anahtar (altıgen)
KFGM [®] 2525M5464-8	●	●	25	25	25	41	8	25	-	150	26	54 (0)	64 (∞)	HH6X25	LW-5
2525M6382-8	●	●				40			2,4			63 (0)	82 (∞)		
2525M80115-8	●	●				40			6			80 (0)	115 (∞)		
2525M105160-8	●	●				40			6			105 (0)	160 (∞)		
2525M155510-8	●	●				43			6			155 (0)	510 (∞)		
3232P155510-8	●	●				32			32			43	32		

CDX mümkün olan kanal açma derinliğini gösterir.

Kanalın (DAXX) dış çapının () değeri DAXN ~ DAXX ile arasındaki başlangıç kanalından sonraki maksimum dış çap değeridir. (Kanalı sonsuza kadar genişletmek mümkündür).

Kanalın (DAXN) dış çapının () değeri, kanalın genişliğini DAXN ~ DAXX ile arasındaki başlangıç kanalından sonraki bir küçük değere genişletildiğinde merkezde kalan çıkıntının minimum çapıdır.

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

Tavsiye edilen kesme koşulları: G122

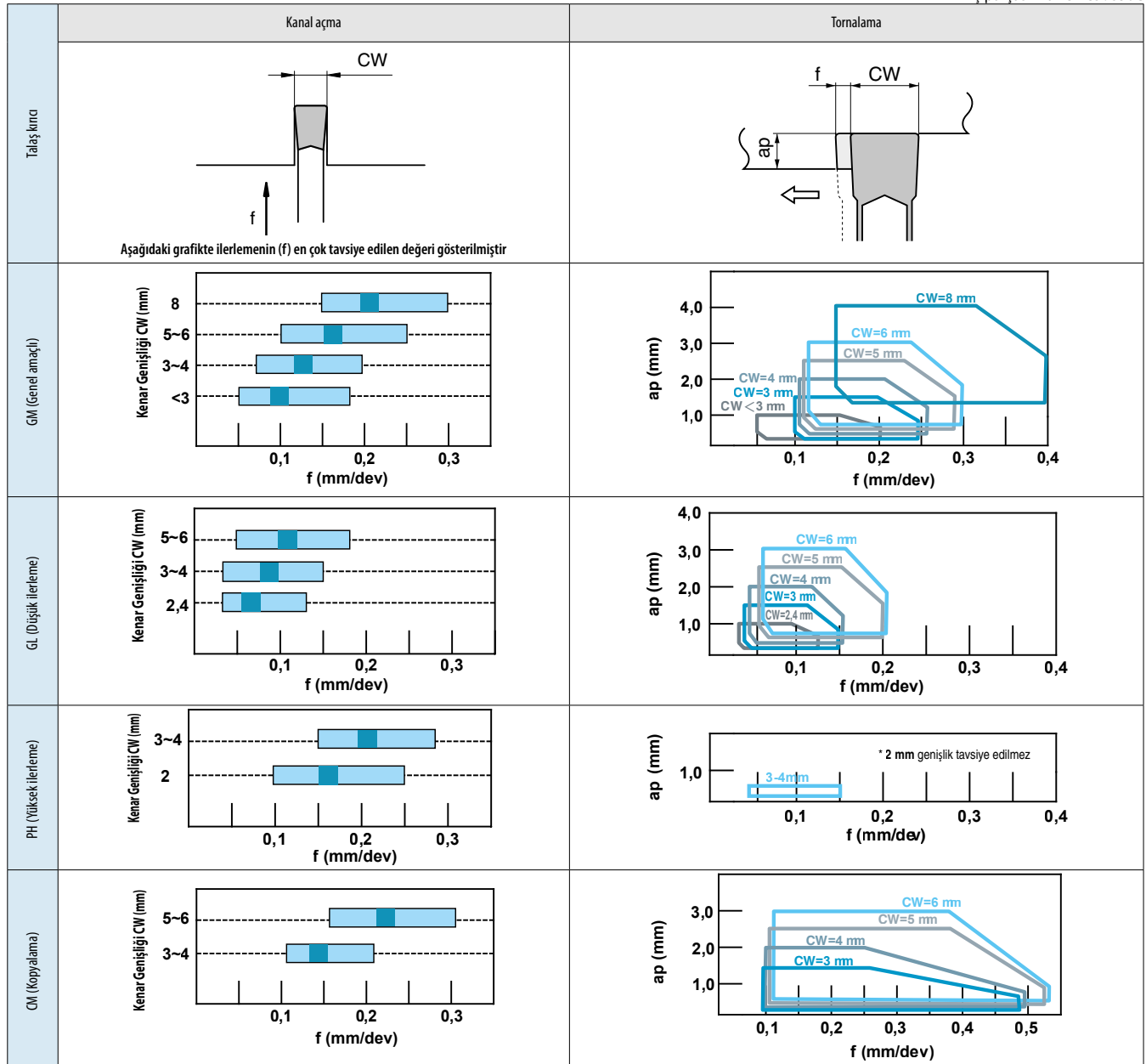
KGD

İş parçası malzemesi	Talaş kırıcı	Tavsiye edilen kesici uç kaliteleri (Vc: m/dak)									Notlar
		Sermet		MEGACOAT NANO	MEGACOAT		Karbür	MEGACOAT CBN	CBN	PCD	
		TN620	TN90	PR1535	PR1225	PR1215	GW15	KBN05M	KBN570	KPD001	
Karbonlu çelik	GM	☆ 80~220	☆ 100~220	☆ 80~200	★ 80~200	☆ 100~200	-	-	-	-	Soğutma sıvısı
Alaşımlı çelik	GL	☆ 70~200	☆ 80~200	☆ 70~180	★ 70~180	☆ 80~180	-	-	-	-	
Paslanmaz çelik	CM	-	-	★ 60~150	☆ 60~150	☆ 60~150	-	-	-	-	
Dökme demir	PH	-	-	-	-	★ 100~200	-	-	-	-	
Alüminyum	GS	-	-	-	-	-	☆ 200~500	-	-	★ 150~2,000	
Pirinç	NB	-	-	-	-	-	☆ 100~200	-	-	★ 200~800	
Sert malzemeler	NB	-	-	-	-	-	-	★ 80~150	-	-	
Sinterlenmiş çelik		-	-	-	-	-	-	-	★ 100~250	-	

★ : 1. tavsiye ☆ : 2. tavsiye

Tavsiye edilen kesme koşulları (ilerleme hızı / ap)

İş parçası malzemesi: S50C



Not 1. Yukarıdaki değerler, katerin CDX değerinin 17 mm veya daha düşük olması koşuluna bağlıdır.

2. Kater 8 mm genişliğindeki kesici uç için değilse ve CDX ölçüsü 17 mm'nin üzerindeyse, tornalama değerlerini yukarıdakilerin %90'ı veya altına ayarlayın.

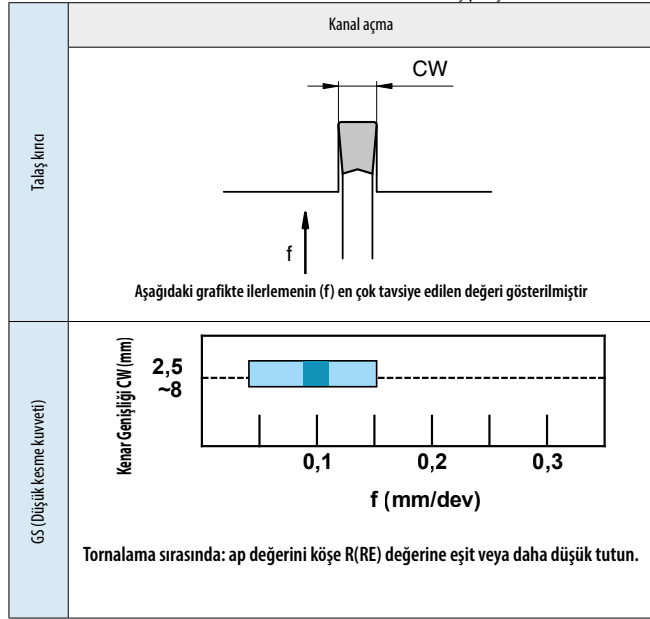
G



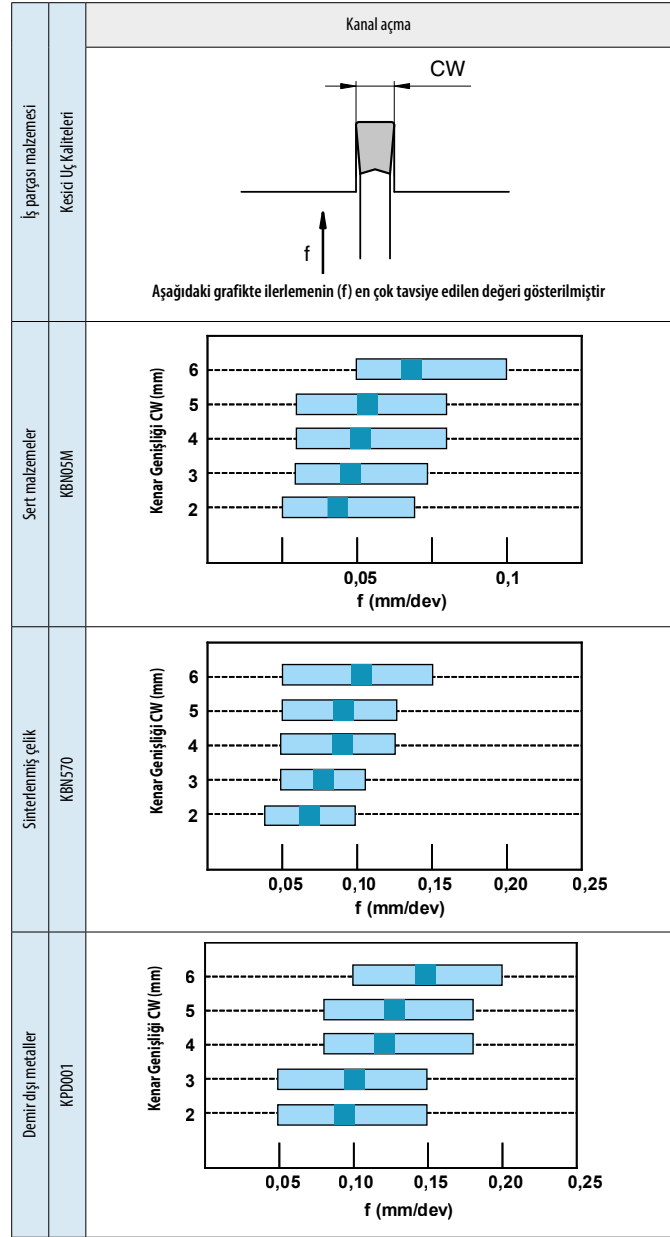
Kanal açma

KGD: Tavsiye edilen kesme koşulları (ilerleme hızı / ap)

İş parçası malzemesi: S50C



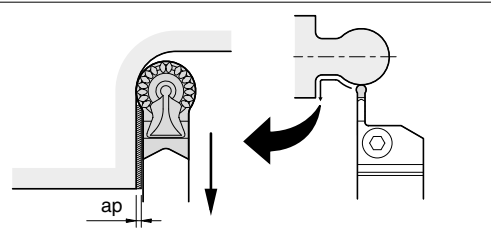
Not 1. Yukarıdaki değerler, katerin CDX değerinin 17 mm veya daha düşük olması koşuluna bağlıdır.



CM talaş kırıcı [geriye kopyalamadaki kesme miktarı (ap)]

Geriye kopyalamadaki maksimum ap

Açıklama	Maksimum ap (mm)				
	Kater açıklaması				
	KGD...-2T...	KGD...-3T...	KGD...-4T...	KGD...-5T...	KGD...-6T...
GDM 3020N-150R-CM	0,24	0,20	-	-	-
4020N-200R-CM	-	0,24	0,20	-	-
5020N-250R-CM	-	-	0,30	0,20	-
6020N-300R-CM	-	-	-	0,30	0,25



GBF

İş parçası malzemesi	Tavsiye edilen kesici uç kaliteleri (Vc: m/dak)			(1) kanal açma için f (mm/dev)				Notlar
	MEGACOAT	MEGACOAT NANO	Karbür	(2) tornalama için f (mm/dev)				
	PR1215	PR1535	GW15	(3) tornalama için ap (mm)				
				GBF32 [®] /L 025 – 053	GBF32 [®] /L 065 – 095	GBF32 [®] /L 100 – 145	GBF3 [®] /L 150 – 300	
Karbonlu çelik	★ 80~180	☆ 70~160	-	(1) 0,01~0,05	(1) 0,02~0,07	(1) 0,03~0,08	(1) 0,03~0,08	
				(2) Tavsiye edilmez	(2) Tavsiye edilmez	(2) 0,03~0,06	(2) 0,03~0,06	
				(3) Tavsiye edilmez	(3) Tavsiye edilmez	(3) Maks. 0,2	(3) Maks. 0,2	
Alaşımli çelik	★ 80~180	☆ 70~160	-	(1) 0,01~0,04	(1) 0,02~0,06	(1) 0,03~0,07	(1) 0,03~0,07	
				(2) Tavsiye edilmez	(2) Tavsiye edilmez	(2) 0,02~0,05	(2) 0,02~0,05	
				(3) Tavsiye edilmez	(3) Tavsiye edilmez	(3) Maks. 0,2	(3) Maks. 0,2	
Paslanmaz çelik	☆ 60~130	★ 50~120	-	(1) 0,01~0,04	(1) 0,02~0,06	(1) 0,03~0,07	(1) 0,03~0,07	
				(2) Tavsiye edilmez	(2) Tavsiye edilmez	(2) 0,02~0,05	(2) 0,02~0,05	
				(3) Tavsiye edilmez	(3) Tavsiye edilmez	(3) Maks. 0,2	(3) Maks. 0,2	
Dökme demir	-	-	★ 60~100	(1) 0,01~0,05	(1) 0,02~0,07	(1) 0,03~0,08	(1) 0,03~0,08	
				(2) Tavsiye edilmez	(2) Tavsiye edilmez	(2) 0,03~0,06	(2) 0,03~0,06	
				(3) Tavsiye edilmez	(3) Tavsiye edilmez	(3) Maks. 0,2	(3) Maks. 0,2	
Alüminyum	-	-	★ 150~400	(1) 0,01~0,05	(1) 0,02~0,07	(1) 0,03~0,08	(1) 0,03~0,08	
				(2) Tavsiye edilmez	(2) Tavsiye edilmez	(2) 0,03~0,06	(2) 0,03~0,06	
				(3) Tavsiye edilmez	(3) Tavsiye edilmez	(3) Maks. 0,2	(3) Maks. 0,2	
Pirinç	-	-	★ 150~300	(1) 0,01~0,04	(1) 0,02~0,06	(1) 0,03~0,07	(1) 0,03~0,07	
				(2) Tavsiye edilmez	(2) Tavsiye edilmez	(2) 0,02~0,05	(2) 0,02~0,05	
				(3) Tavsiye edilmez	(3) Tavsiye edilmez	(3) Maks. 0,2	(3) Maks. 0,2	

★ : 1. tavsiye ☆ : 2. tavsiye

GBF-000F kesici uçları (RE=0,00)

İş Parçası Malzemesi	Tavsiye edilen kesici uç kaliteleri (Vc: m/dak)			(1) kanal açma için f (mm/dev)				Notlar
	MEGACOAT	MEGACOAT NANO	Karbür	(2) tornalama için f (mm/dev)				
	PR1215	PR1535	GW15	(3) tornalama için ap (mm)				
				GBF32 [®] /L 025 ~ 053 - 000F	GBF32 [®] /L 065 ~ 095 - 000F	GBF32 [®] /L 100 ~ 145 - 000F	GBF32 [®] /L 150 ~ 200 - 000F	
Karbonlu çelik	★ 80 ~ 180	☆ 70 ~ 160	-	(1) 0,005~0,03	(1) 0,01~0,04	(1) 0,01~0,05	(1) 0,01~0,05	
				(2) Tavsiye edilmez	(2) Tavsiye edilmez	(2) 0,01~0,04	(2) 0,01~0,04	
				(3) Tavsiye edilmez	(3) Tavsiye edilmez	(3) MAKS. 0,2	(3) MAKS. 0,2	
Alaşımli çelik	★ 80 ~ 180	☆ 70 ~ 160	-	(1) 0,005~0,025	(1) 0,01~0,03	(1) 0,01~0,04	(1) 0,01~0,04	
				(2) Tavsiye edilmez	(2) Tavsiye edilmez	(2) 0,01~0,03	(2) 0,01~0,03	
				(3) Tavsiye edilmez	(3) Tavsiye edilmez	(3) MAKS. 0,2	(3) MAKS. 0,2	
Paslanmaz çelik	☆ 60 ~ 130	★ 50 ~ 120	-	(1) 0,005~0,02	(1) 0,01~0,025	(1) 0,01~0,03	(1) 0,01~0,03	
				(2) Tavsiye edilmez	(2) Tavsiye edilmez	(2) 0,01~0,025	(2) 0,01~0,025	
				(3) Tavsiye edilmez	(3) Tavsiye edilmez	(3) MAKS. 0,2	(3) MAKS. 0,2	
Dökme demir	-	-	★ 60 ~ 100	(1) 0,005~0,03	(1) 0,01~0,04	(1) 0,01~0,05	(1) 0,01~0,05	
				(2) Tavsiye edilmez	(2) Tavsiye edilmez	(2) 0,01~0,04	(2) 0,01~0,04	
				(3) Tavsiye edilmez	(3) Tavsiye edilmez	(3) MAKS. 0,2	(3) MAKS. 0,2	
Alüminyum	-	-	★ 150 ~ 400	(1) 0,005~0,03	(1) 0,01~0,04	(1) 0,01~0,05	(1) 0,01~0,05	
				(2) Tavsiye edilmez	(2) Tavsiye edilmez	(2) 0,01~0,04	(2) 0,01~0,04	
				(3) Tavsiye edilmez	(3) Tavsiye edilmez	(3) MAKS. 0,2	(3) MAKS. 0,2	
Pirinç	-	-	★ 150 ~ 300	(1) 0,01~0,03	(1) 0,01~0,04	(1) 0,01~0,05	(1) 0,01~0,05	
				(2) Tavsiye edilmez	(2) Tavsiye edilmez	(2) 0,01~0,04	(2) 0,01~0,04	
				(3) Tavsiye edilmez	(3) Tavsiye edilmez	(3) MAKS. 0,2	(3) MAKS. 0,2	

★ : 1. tavsiye ☆ : 2. tavsiye

GBF-GL kesici uçları

İş Parçası Malzemesi	Tavsiye edilen kesici uç kaliteleri (Vc: m/dak)		(1) kanal açma için f (mm/dev)				Notlar
	MEGACOAT	MEGACOAT NANO	(2) tornalama için f (mm/dev)				
	PR1215	PR1535	(3) tornalama için ap (mm)				
			GBF32R075 - 005GL	GBF32R095 - 100-005GL	GBF32R150 - 200-010GL	GBF32R300 - 010GL	
Karbonlu Çelik	★ 80 ~ 180	☆ 70 ~ 160	(1) 0,02~0,07	(1) 0,03~0,08	(1) 0,03~0,08	(1) 0,04~0,1	
			(2) Tavsiye edilmez	(2) 0,03~0,06	(2) 0,03~0,06	(2) 0,04~0,08	
			(3) Tavsiye edilmez	(3) MAKS. 0,2	(3) MAKS. 0,3	(3) MAKS. 0,5	
Alaşımli Çelik	★ 80 ~ 180	☆ 70 ~ 160	(1) 0,02~0,06	(1) 0,03~0,07	(1) 0,03~0,07	(1) 0,04~0,09	
			(2) Tavsiye edilmez	(2) 0,03~0,06	(2) 0,03~0,06	(2) 0,04~0,08	
			(3) Tavsiye edilmez	(3) MAKS. 0,2	(3) MAKS. 0,3	(3) MAKS. 0,5	
Paslanmaz Çelik	☆ 60 ~ 130	★ 50 ~ 120	(1) 0,02~0,06	(1) 0,03~0,07	(1) 0,03~0,07	(1) 0,04~0,09	
			(2) Tavsiye edilmez	(2) 0,03~0,06	(2) 0,03~0,06	(2) 0,04~0,08	
			(3) Tavsiye edilmez	(3) MAKS. 0,2	(3) MAKS. 0,3	(3) MAKS. 0,5	

★ : 1. tavsiye ☆ : 2. tavsiye

G



Kanal açma

İç çap kanal açma SIGE (Taşlanmış talaş kırıcı: GE^{P/L}...A(R), GE^{P/L}...B(R))

İş parçası malzemesi	Tavsiye edilen kesici uç kaliteleri (Vc: m/dak)				(1) kanal açma için f (mm/dev)			Notlar
	Sermet	MEGACOAT	PVD kaplamalı karbür	Karbür	(2) tormalama için f (mm/dev)			
	TM6020	PR1225	PR1025	KW10	(3) tormalama için ap (mm)			
					GE ^{P/L} 100~200-010A 100~200-100AR	GE ^{P/L} 100~200-010B 100~200-100BR	GE ^{P/L} 250~300-020B	
Karbonlu çelik	☆ 50~80	★ 50~80	☆ 50~80	-	(1) 0,01~0,03 (2) 0,01~0,03 (3) Maks. 0,05	(1) 0,02~0,04 (2) 0,02~0,04 (3) Maks. 0,05	(1) 0,02~0,04 (2) 0,02~0,04 (3) Maks. 0,1	Soğutma sıvısı
Alaşımlı çelik	☆ 50~80	★ 50~80	☆ 50~80	-	(1) 0,01~0,03 (2) 0,01~0,03 (3) Maks. 0,05	(1) 0,02~0,04 (2) 0,02~0,04 (3) Maks. 0,05	(1) 0,02~0,04 (2) 0,02~0,04 (3) Maks. 0,1	
Paslanmaz çelik	-	★ 50~80	☆ 50~80	-	(1) 0,01~0,03 (2) 0,01~0,03 (3) Maks. 0,05	(1) 0,01~0,03 (2) 0,01~0,03 (3) Maks. 0,05	(1) 0,01~0,03 (2) 0,01~0,03 (3) Maks. 0,1	
Dökme demir	-	-	-	★ 50~80	(1) 0,01~0,03 (2) 0,01~0,03 (3) Maks. 0,05	(1) 0,02~0,04 (2) 0,02~0,04 (3) Maks. 0,05	(1) 0,02~0,04 (2) 0,02~0,04 (3) Maks. 0,1	
Alüminyum	-	-	-	★ 50~100	(1) 0,01~0,03 (2) 0,01~0,03 (3) Maks. 0,1	(1) 0,02~0,04 (2) 0,02~0,04 (3) Maks. 0,1	(1) 0,02~0,04 (2) 0,02~0,04 (3) Maks. 0,2	
Pirinç	-	-	-	★ 50~100	(1) 0,01~0,03 (2) 0,01~0,03 (3) Maks. 0,1	(1) 0,02~0,04 (2) 0,02~0,04 (3) Maks. 0,1	(1) 0,02~0,04 (2) 0,02~0,04 (3) Maks. 0,2	

* 1 mm kenar genişliği ile tormalama için PVD kaplamalı kalite veya karbür kullanın. (GE^{P/L}100-005A / 100-005B) ★: 1. tavsiye ☆: 2. tavsiyeİç çap kanal açma SIGE (Taşlanmış talaş kırıcı: GE^{P/L}...C(R), GE^{P/L}...D(R), GE^{P/L}...E)

İş parçası malzemesi	Tavsiye edilen kesici uç kaliteleri (Vc: m/dak)				(1) kanal açma için f (mm/dev)						Notlar	
	Sermet	MEGACOAT	PVD kaplamalı karbür	Karbür	(2) tormalama için f (mm/dev)							
	TM6020	PR1225	PR1025	GW15	(3) tormalama için ap (mm)							
					GE ^{P/L} 100~200-010C 200-100CR	GE ^{P/L} 250~350-020C 250~300-150CR						
GE ^{P/L} 100~145-010D					GE ^{P/L} 150~195-010D	GE ^{P/L} 200~280-020D 200-100DR	GE ^{P/L} 300~400-020D 300-150DR		GE ^{P/L} 350~430-020E	GE ^{P/L} 450~500-020E		
Karbonlu çelik	☆ 120~180	★ 60~140	☆ 60~140	-	(1) 0,03~0,08 (2) 0,03~0,08 (3) Maks. 0,3	(1) 0,03~0,08 (2) 0,03~0,08 (3) Maks. 0,3	(1) 0,04~0,09 (2) 0,04~0,09 (3) Maks. 0,3	(1) 0,04~0,09 (2) 0,04~0,09 (3) Maks. 0,3	(1) 0,05~0,12 (2) 0,05~0,1 (3) Maks. 0,5	(1) 0,05~0,12 (2) 0,05~0,1 (3) Maks. 0,5	(1) 0,05~0,12 (2) 0,05~0,1 (3) Maks. 0,5	Soğutma sıvısı
Alaşımlı çelik	☆ 100~160	★ 60~120	☆ 60~120	-	(1) 0,03~0,07 (2) 0,03~0,1 (3) Maks. 0,3	(1) 0,03~0,07 (2) 0,03~0,1 (3) Maks. 0,3	(1) 0,04~0,08 (2) 0,04~0,08 (3) Maks. 0,3	(1) 0,04~0,08 (2) 0,04~0,08 (3) Maks. 0,3	(1) 0,05~0,1 (2) 0,05~0,1 (3) Maks. 0,5	(1) 0,05~0,1 (2) 0,05~0,1 (3) Maks. 0,5	(1) 0,05~0,1 (2) 0,05~0,1 (3) Maks. 0,5	
Paslanmaz çelik	☆ 70~130	★ 60~110	☆ 60~110	-	(1) 0,03~0,07 (2) 0,03~0,1 (3) Maks. 0,3	(1) 0,03~0,07 (2) 0,03~0,1 (3) Maks. 0,3	(1) 0,04~0,08 (2) 0,04~0,08 (3) Maks. 0,3	(1) 0,04~0,08 (2) 0,04~0,08 (3) Maks. 0,3	(1) 0,05~0,1 (2) 0,05~0,1 (3) Maks. 0,5	(1) 0,05~0,1 (2) 0,05~0,1 (3) Maks. 0,5	(1) 0,05~0,1 (2) 0,05~0,1 (3) Maks. 0,5	
Dökme demir	-	-	-	★ 60~100	(1) 0,03~0,08 (2) 0,03~0,08 (3) Maks. 0,3	(1) 0,03~0,08 (2) 0,03~0,08 (3) Maks. 0,3	(1) 0,04~0,09 (2) 0,04~0,09 (3) Maks. 0,3	(1) 0,04~0,09 (2) 0,04~0,09 (3) Maks. 0,3	(1) 0,05~0,12 (2) 0,05~0,1 (3) Maks. 0,5	(1) 0,05~0,12 (2) 0,05~0,1 (3) Maks. 0,5	(1) 0,05~0,12 (2) 0,05~0,1 (3) Maks. 0,5	
Alüminyum	-	-	-	★ 150~300	(1) 0,05~0,12 (2) 0,05~0,12 (3) Maks. 0,5	(1) 0,05~0,12 (2) 0,05~0,12 (3) Maks. 0,5	(1) 0,05~0,15 (2) 0,05~0,15 (3) Maks. 0,5	(1) 0,05~0,15 (2) 0,05~0,15 (3) Maks. 0,5	(1) 0,08~0,15 (2) 0,08~0,15 (3) Maks. 0,8	(1) 0,08~0,15 (2) 0,08~0,15 (3) Maks. 0,8	(1) 0,08~0,15 (2) 0,08~0,15 (3) Maks. 0,8	
Pirinç	-	-	-	★ 100~250	(1) 0,05~0,12 (2) 0,05~0,12 (3) Maks. 0,5	(1) 0,05~0,12 (2) 0,05~0,12 (3) Maks. 0,5	(1) 0,05~0,15 (2) 0,05~0,15 (3) Maks. 0,5	(1) 0,05~0,15 (2) 0,05~0,15 (3) Maks. 0,5	(1) 0,08~0,15 (2) 0,08~0,15 (3) Maks. 0,8	(1) 0,08~0,15 (2) 0,08~0,15 (3) Maks. 0,8	(1) 0,08~0,15 (2) 0,08~0,15 (3) Maks. 0,8	

* 1 mm kenar genişliği ile tormalama için PVD kaplamalı kalite veya karbür kullanın. (GE^{P/L}100-010C / 100-010D / 100-010E) ★: 1. tavsiye ☆: 2. tavsiye

İç çap kanal açma SIGE (Kalıplı talaş kırıcılar: GER...CM, GER...DM, GER...EM)

İş parçası malzemesi	Tavsiye edilen kesici uç kaliteleri (Vc: m/dak)				(1) kanal açma için f (mm/dev)						Notlar	
	Sermet	MEGACOAT	PVD kaplamalı karbür	Karbür	(2) tormalama için f (mm/dev)							
	TM6020	PR1225	PR1025	GW15	(3) tormalama için ap (mm)							
					GER 150~200-010CM	GER 250~350-020CM						
GER 150~200-010DM						GER 230~250-020DM	GER 300~400-020DM		GER 250~300-020EM	GER 350~400-020EM	GER 450~500-020EM	
Karbonlu çelik	-	★ 60~160	☆ 60~160	-	(1) 0,03~0,1 (2) 0,03~0,1 (3) Maks. 1,0	(1) 0,03~0,12 (2) 0,03~0,1 (3) Maks. 1,5	(1) 0,04~0,12 (2) 0,04~0,1 (3) Maks. 1,5	(1) 0,04~0,12 (2) 0,04~0,1 (3) Maks. 1,5	(1) 0,05~0,12 (2) 0,05~0,1 (3) Maks. 1,5	(1) 0,05~0,12 (2) 0,05~0,1 (3) Maks. 1,5	(1) 0,05~0,12 (2) 0,05~0,1 (3) Maks. 1,5	Soğutma sıvısı
Alaşımlı çelik	-	★ 60~140	☆ 60~140	-	(1) 0,03~0,1 (2) 0,03~0,1 (3) Maks. 1,0	(1) 0,03~0,1 (2) 0,03~0,1 (3) Maks. 1,5	(1) 0,04~0,12 (2) 0,04~0,1 (3) Maks. 1,5	(1) 0,04~0,12 (2) 0,04~0,1 (3) Maks. 1,5	(1) 0,05~0,12 (2) 0,05~0,1 (3) Maks. 1,5	(1) 0,05~0,12 (2) 0,05~0,1 (3) Maks. 1,5	(1) 0,05~0,12 (2) 0,05~0,1 (3) Maks. 1,5	
Paslanmaz çelik	-	★ 60~110	☆ 60~110	-	(1) 0,03~0,08 (2) 0,03~0,1 (3) Maks. 1,0	(1) 0,03~0,08 (2) 0,03~0,1 (3) Maks. 1,5	(1) 0,04~0,08 (2) 0,04~0,1 (3) Maks. 1,5	(1) 0,04~0,08 (2) 0,04~0,1 (3) Maks. 1,5	(1) 0,05~0,1 (2) 0,05~0,1 (3) Maks. 1,5	(1) 0,05~0,1 (2) 0,05~0,1 (3) Maks. 1,5	(1) 0,05~0,1 (2) 0,05~0,1 (3) Maks. 1,5	

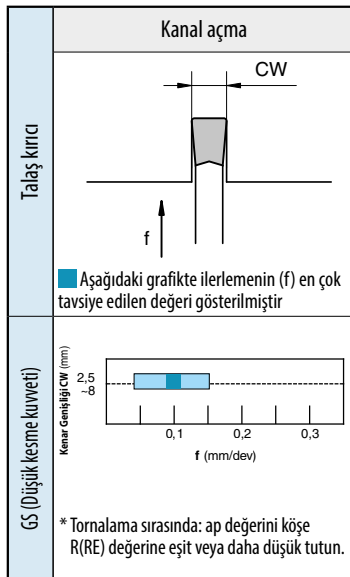
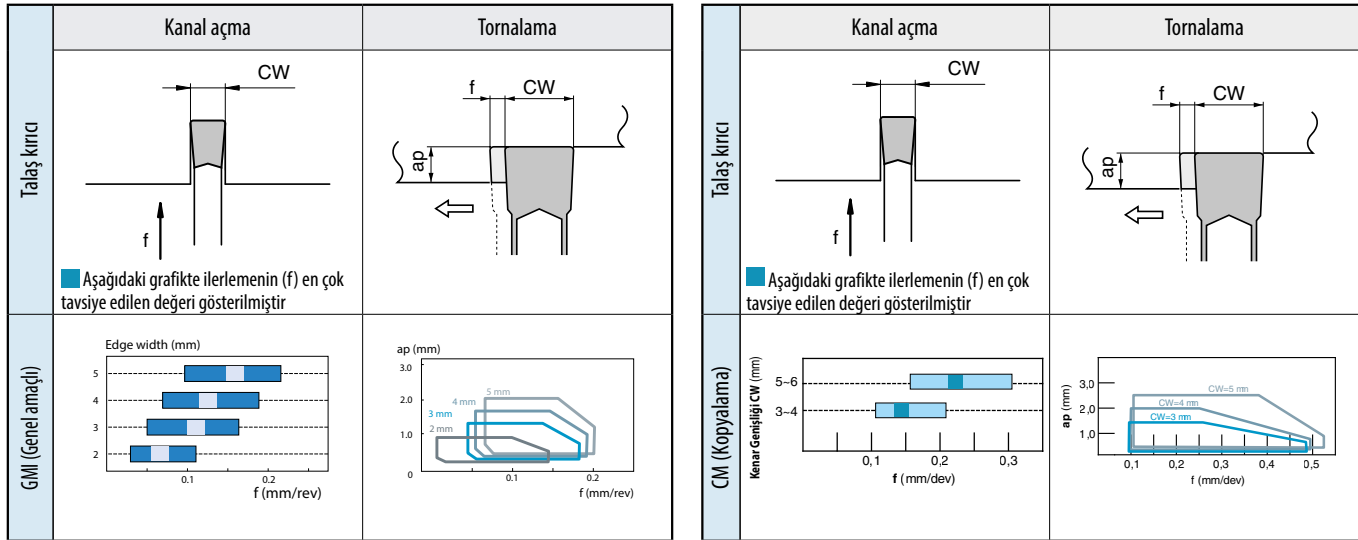
★: 1. tavsiye ☆: 2. tavsiye

KGDI - tavsiye edilen kesme koşulları (Vc)

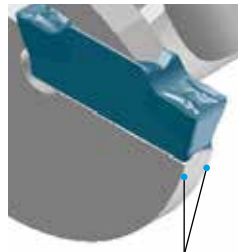
İş parçası malzemesi	Talaş kırıcı	Tavsiye edilen kesici uç kaliteleri (Vc: m/dak)				Notlar	
		Sermet	MEGACOAT NANO	MEGACOAT			Karbür
		TN620	PR1535	PR1225	PR1215		GW15
Karbonlu çelik	GMI CM GS	☆ 100~220	☆ 80~150	★ 80~200	☆ 100~200	Soğutma sıvısı	
Alaşımli çelik		☆ 80~200	☆ 70~150	★ 70~180	☆ 80~180		
Paslanmaz çelik		☆ 70~180	★ 60~150	★ 60~150	☆ 60~150		
Dökme demir					★ 100~200		
Alüminyum alaşımları					★ 200~500		
Pirinç					★ 100~200		

★ : 1. tavsiye ☆ : 2. tavsiye

KGDI - tavsiye edilen kesme koşulları (f ve ap)



CM talaş kırıcı takıldığında kater ucunda ek işleme



* Takım ucunda yaklaşık 0,5 mm kadar pah kırarak, kesme çapı en aza indirilebilir.
Bkz. Min. Delik Çapı (DMIN), G68'deki gövde ölçülerine bakın.

Küçük çaplı iç çap yüzey kanal açma için system tip-bars

İş parçası malzemesi	Tavsiye edilen kesici uç kaliteleri (Vc: m/dak)			VNFG0810	VNFG0820	VNFG0830	Notlar
	MEGACOAT	PVD kaplamalı karbür	Karbür				
	PR1225	PR930	KW10				
				f (mm/rev)			
Karbonlu çelik / Alaşımli çelik	★ 30~100	☆ 30~100		~0,02	~0,04	~0,05	Soğutma sıvısı
Paslanmaz çelik	★ 30~80	☆ 30~80		~0,01	~0,02	~0,03	
Demir dışı metaller			★ ~300	~0,04	~0,06	~0,08	

★ : 1. tavsiye ☆ : 2. tavsiye

TWFG / TWFGT

İş parçası malzemesi	Tavsiye edilen kesici uç kaliteleri (Vc: m/dak)			TWFGLO50 TWFGLO80 TWFGL100 TWFGTRO50 TWFGTRO80 TWFGTR100	TWFGL125 TWFGL150 TWFGTR125 TWFGTR150	TWFGL180 TWFGL200 TWFGTR180 TWFGTR200	Notlar
	MEGACOAT	PVD kaplamalı karbür	Karbür				
	PR1535	PR1025	KW10				
				f (mm/dev)			
Karbonlu çelik / Alaşımli çelik	★ 30~100	☆ 30~100		~0,02	~0,03	~0,04	Soğutma sıvısı
Paslanmaz çelik	★ 30~80	☆ 30~80		~0,01	~0,02	~0,02	
Demir içermeyen metaller			★ ~300	~0,03	~0,04	~0,06	

★ : 1. tavsiye ☆ : 2. tavsiye

G

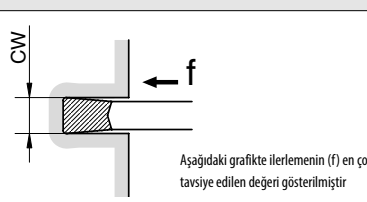
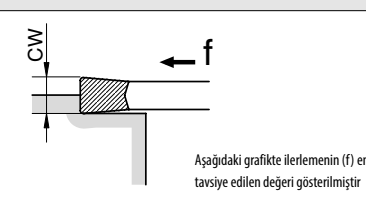
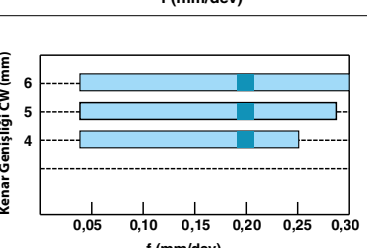
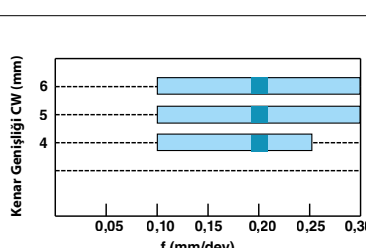
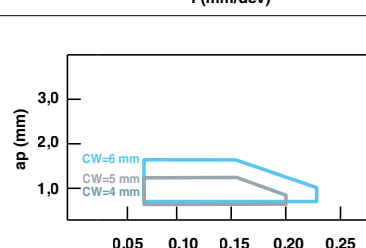
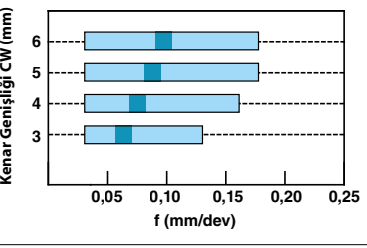
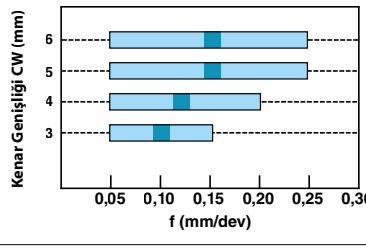
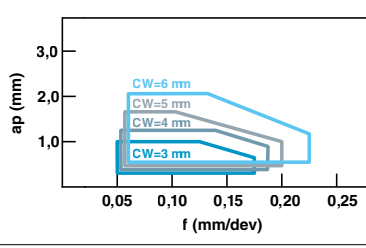
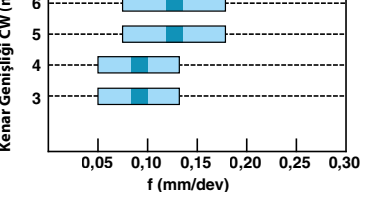
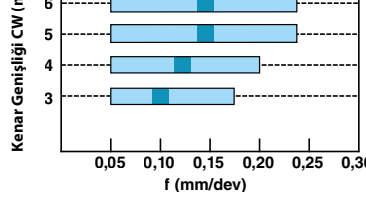
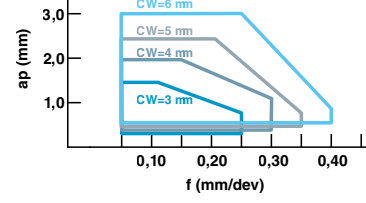


Kanal açma

KGDF yüzey kanal açma

İş parçası malzemesi	Tavsiye edilen kesici uç kaliteleri (Vc: m/dak)				Notlar
	Sermet		MEGACOAT		
	TN620	TN90	PR1225	PR1215	
Karbonlu çelik	☆ 60~200	☆ 80~200	★ 60~160	☆ 80~160	Soğutma sıvısı
Alaşımli çelik	☆ 60~160	☆ 70~160	★ 60~150	☆ 60~150	
Paslanmaz çelik	-	-	★ 50~120	☆ 50~120	
Dökme demir	-	-	-	★ 80~160	

★ : 1. tavsiye ☆ : 2. tavsiye

Talaş kırıcı	Kanal açma	Fatura kanal açma (yan kanal açma)	Tornalama
	GM (kanal açma, tomalama)	 Aşağıdaki grafikte ilerlemenin (f) en çok tavsiye edilen değeri gösterilmiştir	 Aşağıdaki grafikte ilerlemenin (f) en çok tavsiye edilen değeri gösterilmiştir
GH (kanal açma, tomalama, yüksek ilerlemeli kanal açma)			
DM (Derin kanal açma, tomalama)			
CM (Kopyalama)			

Fatura kanal açma sırasında

- Ap daha küçük ayarlanmışsa, ilerlemeyi daha yüksek ayarlayın.
- Ap daha büyük ayarlanmışsa, ilerlemeyi daha düşük ayarlayın.

İş parçası malzemesi: S50C

1. Yukarıdaki değerler, katerin CDX değerinin 15 mm veya daha düşük olması koşuluna bağlıdır.
2. Katerin CDX ölçüsü 15 mm'nin üzerindeyse, tornalama değerlerini yukarıdakilerin %90'ı veya altına ayarlayın.



GBA kesici uçları -taşlanmış talaş kırıcı

İş parçası malzemesi	Tavsiye edilen kesici uç kaliteleri (Vc: m/dak)											(1) kanal açma için f (mm/dev) (2) tormalama için f (mm/dev) (3) tormalama için ap (mm)					Notlar		
	MC	Sermet				MEGACOAT	MEGACOAT NANO	PVD kaplamalı karbür			Karbür	CBN	PCD	GBA○○○%L 033~100...	GBA○○○%L 125~200...	GBA○○○%L 230~300...		GBA○○○%L 330~400...	GBA○○○%L 400~480...
	PT7040	TN620	TC40N	TN90	PR1215	PR1625	PR930	PR1115	PR905	KW10	KBN510	KBN525	KPD001 (KPD010)						
Karbonlu çelik	☆ 150~240	★ 80~220	☆ 150~220	☆ 150~220	★ 80~200	★ 80~180	☆ 80~180	☆ 80~180	-	-	-	-	-	(1) 0,03~0,08 (2) Tavsiye edilmez (3) Tavsiye edilmez	(1) 0,04~0,09 (2) 0,04~0,09 (3) Maks. 0,3	(1) 0,05~0,1 (2) 0,05~0,1 (3) Maks. 0,5	(1) 0,05~0,12 (2) 0,05~0,1 (3) Maks. 0,5	(1) 0,05~0,12 (2) 0,05~0,1 (3) Maks. 0,8	
Alaşımlı çelik	☆ 130~220	★ 80~200	☆ 130~200	☆ 130~200	★ 80~180	★ 80~160	☆ 80~160	☆ 80~160	-	-	-	-	-	(1) 0,03~0,07 (2) Tavsiye edilmez (3) Tavsiye edilmez	(1) 0,04~0,08 (2) 0,04~0,08 (3) Maks. 0,3	(1) 0,05~0,09 (2) 0,05~0,09 (3) Maks. 0,5	(1) 0,05~0,1 (2) 0,05~0,1 (3) Maks. 0,5	(1) 0,05~0,1 (2) 0,05~0,1 (3) Maks. 0,8	
Paslanmaz çelik	-	-	-	☆ 70~150	☆ 60~150	★ 60~130	☆ 60~130	☆ 60~130	-	-	-	-	-	(1) 0,03~0,07 (2) Tavsiye edilmez (3) Tavsiye edilmez	(1) 0,04~0,08 (2) 0,04~0,08 (3) Maks. 0,3	(1) 0,05~0,09 (2) 0,05~0,09 (3) Maks. 0,5	(1) 0,05~0,1 (2) 0,05~0,1 (3) Maks. 0,5	(1) 0,05~0,1 (2) 0,05~0,1 (3) Maks. 0,8	
Dökme demir	-	-	-	-	-	-	-	-	★ 80~180	☆ 60~120	★ 150~400	-	-	(1) 0,03~0,08 (2) Tavsiye edilmez (3) Tavsiye edilmez	(1) 0,04~0,09 (2) 0,04~0,09 (3) Maks. 0,3	(1) 0,05~0,1 (2) 0,05~0,1 (3) Maks. 0,5	(1) 0,05~0,12 (2) 0,05~0,1 (3) Maks. 0,5	(1) 0,05~0,12 (2) 0,05~0,1 (3) Maks. 0,8	
Alüminyum alaşımları	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	★ 150~400	-	★ 150~2,000	(1) 0,05~0,12 (2) Tavsiye edilmez (3) Tavsiye edilmez	(1) 0,05~0,15 (2) 0,05~0,15 (3) Maks. 0,5	(1) 0,05~0,15 (2) 0,05~0,15 (3) Maks. 0,8	(1) 0,08~0,15 (2) 0,08~0,15 (3) Maks. 0,8	(1) 0,08~0,15 (2) 0,08~0,15 (3) Maks. 0,8	
Pirinç	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	★ 150~300	-	★ 200~800	(1) 0,05~0,12 (2) Tavsiye edilmez (3) Tavsiye edilmez	(1) 0,05~0,15 (2) 0,05~0,15 (3) Maks. 0,5	(1) 0,05~0,15 (2) 0,05~0,15 (3) Maks. 0,8	(1) 0,08~0,15 (2) 0,08~0,15 (3) Maks. 0,8	(1) 0,08~0,15 (2) 0,08~0,15 (3) Maks. 0,8	
Sert malzemeler	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	★ 80~120	-	-	(1) 0,02~0,05 (2) Tavsiye edilmez (3) Tavsiye edilmez	(1) 0,03~0,07 (2) 0,01~0,04 (3) Maks. 0,1	-	-	-	

* Yukarıdaki kesme koşulu dış çap kanal açma içindir. İç çap kanal açma için hem kesme hızını hem de ilerlemeyi %10 daha düşük ayarlayın.

MEGA ifadesi MEGACOAT'u ve MEGANANO ifadesi MEGACOAT NANO'yu gösterir.

MC ifadesi MEGACOAT Sermeti gösterir.

★ : 1. tavsiye ☆ : 2. tavsiye

GBA kesici uçları -GM talaş kırıcı

İş parçası malzemesi	Tavsiye edilen kesici uç kaliteleri (Vc: m/dak)			(1) kanal açma için f (mm/dev) (2) tormalama için f (mm/dev) (3) tormalama için ap (mm)					Notlar
	Sermet	MEGACOAT NANO	MEGACOAT	GBA43%L 140-010GM	GBA43%L 150-020GM	GBA43%L 175-020GM~230-020GM	GBA43%L 250-030GM~350-030GM	GBA43%L 400-040GM	
	TN620	PR1215	PR1215						
Karbonlu çelik	★ 80~240	★ 80~220	☆ 80~220	(1) 0,03~0,1 (2) 0,03~0,08 (3) Maks. 0,2	(1) 0,03~0,12 (2) 0,03~0,08 (3) Maks. 0,3	(1) 0,03~0,12 (2) 0,03~0,09 (3) Maks. 0,3	(1) 0,04~0,15 (2) 0,05~0,1 (3) Maks. 0,5	(1) 0,05~0,15 (2) 0,05~0,1 (3) Maks. 0,8	
Alaşımlı çelik	★ 80~220	★ 80~200	☆ 80~200	(1) 0,03~0,1 (2) 0,03~0,08 (3) Maks. 0,2	(1) 0,03~0,12 (2) 0,03~0,08 (3) Maks. 0,3	(1) 0,03~0,12 (2) 0,03~0,09 (3) Maks. 0,3	(1) 0,04~0,15 (2) 0,05~0,1 (3) Maks. 0,5	(1) 0,05~0,15 (2) 0,05~0,1 (3) Maks. 0,8	
Paslanmaz çelik	-	★ 60~150	☆ 60~150	(1) 0,03~0,1 (2) 0,03~0,08 (3) Maks. 0,2	(1) 0,03~0,1 (2) 0,03~0,08 (3) Maks. 0,3	(1) 0,03~0,1 (2) 0,03~0,09 (3) Maks. 0,3	(1) 0,04~0,12 (2) 0,05~0,1 (3) Maks. 0,5	(1) 0,04~0,12 (2) 0,05~0,1 (3) Maks. 0,8	

* Yukarıdaki kesme koşulu dış çap kanal açma içindir. İç çap kanal açma için hem kesme hızını hem de ilerlemeyi %20 daha düşük ayarlayın.

★ : 1. tavsiye ☆ : 2. tavsiye

GBA kesici uçları -MY talaş kırıcı

İş parçası malzemesi	Tavsiye edilen kesici uç kaliteleri (Vc: m/dak)							(1) kanal açma için f (mm/dev) (2) tormalama için f (mm/dev) (3) tormalama için ap (mm)					Notlar		
	Sermet		MEGA	PVD kaplamalı karbür			Karbür	CBN	PCD	GBA43%L 175-020MY~ 200-020MY	GBA43%L 230-020MY~ 265-030MY	GBA43%L 300-030MY		GBA43%L 330-030MY~ 350-030MY	GBA43%L 400-040MY
	TN620	TC40N	PR1215	PR930	PR1115	KW10	KBN510	KPD001 (KPD010)							
Karbonlu çelik	☆ 150~220	-	★ 80~200	☆ 80~200	☆ 80~200	-	-	-	(1) 0,03~0,08 (2) 0,03~0,08 (3) Maks. 0,3	(1) 0,04~0,09 (2) 0,04~0,09 (3) Maks. 0,3	(1) 0,05~0,1 (2) 0,05~0,1 (3) Maks. 0,5	(1) 0,05~0,12 (2) 0,05~0,1 (3) Maks. 0,5	(1) 0,05~0,12 (2) 0,05~0,1 (3) Maks. 0,8		
Alaşımlı çelik	☆ 130~200	-	★ 80~180	☆ 80~180	☆ 80~180	-	-	-	(1) 0,03~0,07 (2) 0,03~0,1 (3) Maks. 0,3	(1) 0,04~0,08 (2) 0,04~0,08 (3) Maks. 0,3	(1) 0,05~0,09 (2) 0,05~0,09 (3) Maks. 0,5	(1) 0,05~0,1 (2) 0,05~0,1 (3) Maks. 0,5	(1) 0,05~0,1 (2) 0,05~0,1 (3) Maks. 0,8		
Paslanmaz çelik	☆ 70~150	-	☆ 60~150	☆ 60~150	★ 60~150	-	-	-	(1) 0,03~0,07 (2) 0,03~0,1 (3) Maks. 0,3	(1) 0,04~0,08 (2) 0,04~0,08 (3) Maks. 0,3	(1) 0,05~0,09 (2) 0,05~0,09 (3) Maks. 0,5	(1) 0,05~0,1 (2) 0,05~0,1 (3) Maks. 0,5	(1) 0,05~0,1 (2) 0,05~0,1 (3) Maks. 0,8		

* Yukarıdaki kesme koşulu dış çap kanal açma içindir. İç çap kanal açma için hem kesme hızını hem de ilerlemeyi %10 daha düşük ayarlayın. MEGA ifadesi MEGACOAT'u gösterir.

★ : 1. tavsiye ☆ : 2. tavsiye

GFVS-AA / GFVT-AA

İş parçası malzemesi	Tavsiye edilen kesici uç kaliteleri (Vc: m/dak)			Kanal açma	Tormalama*		Notlar
	MEGACOAT	PVD kaplamalı karbür	Karbür		f	f	
	PR1225	PR930	KW10		(mm/rev)	(mm/rev)	
Karbonlu çelik / Alaşımlı çelik	★ 50~100	☆ 50~100	-	0,01~0,05	Maks. 0,5	0,01~0,05	Soğutma sıvısı
Paslanmaz çelik	★ 50~80	☆ 50~80	-	0,01~0,03	Maks. 0,3	0,01~0,02	
Demir dışı metaller	-	-	★ ~200	0,01~0,08	Maks. 0,5	0,01~0,08	

* 1,0 mm kenar genişliğinin tormalanması sırasında ap değeri köşe R(RE) değerinden düşük ayarlanmalıdır (GVF% 100-005AA).

★ : 1. tavsiye ☆ : 2. tavsiye

TGF kesici uçları -taşlanmış talaş kırıcı

İş parçası malzemesi	Tavsiye edilen kesici uç kaliteleri (Vc: m/dak)						(1) kanal açma için f (mm/dev) (2) tornalama için f (mm/dev) (3) tornalama için ap (mm)				Notlar
	Sermet		PVD kaplamalı karbür		Karbür		TGF32% 033~050-005	TGF32% 075~095-010	TGF32% 100~145-010	TGF32% 150~250-010	
	TC40N	PR1215	PR930	PR1115	KW10	PCD KPD001 (KPD010)					
Karbonlu çelik	☆ 150~220	★ 80~180	☆ 80~180	☆ 80~180	-	-	(1) 0,01~0,05 (2) Tavsiye edilmez (3) Tavsiye edilmez	(1) 0,02~0,07 (2) Tavsiye edilmez (3) Tavsiye edilmez	(1) 0,03~0,08 (2) 0,03~0,06 (3) Maks. 0,2	(1) 0,03~0,08 (2) 0,03~0,06 (3) Maks. 0,2	Soğutma sıvısı
Alaşımli çelik	☆ 130~200	★ 80~160	☆ 80~160	☆ 80~160	-	-	(1) 0,01~0,04 (2) Tavsiye edilmez (3) Tavsiye edilmez	(1) 0,02~0,06 (2) Tavsiye edilmez (3) Tavsiye edilmez	(1) 0,03~0,07 (2) 0,02~0,05 (3) Maks. 0,2	(1) 0,03~0,07 (2) 0,02~0,05 (3) Maks. 0,2	
Paslanmaz çelik	-	☆ 60~130	☆ 60~130	★ 60~130	-	-	(1) 0,01~0,04 (2) Tavsiye edilmez (3) Tavsiye edilmez	(1) 0,02~0,06 (2) Tavsiye edilmez (3) Tavsiye edilmez	(1) 0,03~0,07 (2) 0,02~0,05 (3) Maks. 0,2	(1) 0,03~0,07 (2) 0,02~0,05 (3) Maks. 0,2	
Dökme demir	-	-	-	-	★ 60~100	-	(1) 0,01~0,05 (2) Tavsiye edilmez (3) Tavsiye edilmez	(1) 0,02~0,07 (2) Tavsiye edilmez (3) Tavsiye edilmez	(1) 0,03~0,08 (2) 0,03~0,06 (3) Maks. 0,2	(1) 0,03~0,08 (2) 0,03~0,06 (3) Maks. 0,2	
Alüminyum alaşımları	-	-	-	-	★ 150~400	★ 150~2.000	(1) 0,01~0,05 (2) Tavsiye edilmez (3) Tavsiye edilmez	(1) 0,02~0,07 (2) Tavsiye edilmez (3) Tavsiye edilmez	(1) 0,03~0,08 (2) 0,03~0,06 (3) Maks. 0,2	(1) 0,03~0,08 (2) 0,03~0,06 (3) Maks. 0,2	
Pirinç	-	-	-	-	★ 150~300	★ 200~800	(1) 0,01~0,04 (2) Tavsiye edilmez (3) Tavsiye edilmez	(1) 0,02~0,06 (2) Tavsiye edilmez (3) Tavsiye edilmez	(1) 0,03~0,07 (2) 0,02~0,05 (3) Maks. 0,2	(1) 0,03~0,07 (2) 0,02~0,05 (3) Maks. 0,2	

★: 1. tavsiye ☆: 2. tavsiye

GH kesici uçları -taşlanmış talaş kırıcı

İş parçası malzemesi	Tavsiye edilen kesici uç kaliteleri (Vc: m/dak)							(1) kanal açma için f (mm/dev) (2) tornalama için f (mm/dev) (3) tornalama için ap (mm)				Notlar
	Sermet		PVD kaplamalı karbür	Karbür	Seramik			GH 40~50...	GH 55~70...	GH 75~80...	GH 100~120...	
	TC40N	TC60M	PR930	KW10	A65	A66N	PT600M					
Karbonlu çelik	☆ 150~220	☆ 100~150	★ 80~180	-	-	-	-	(1) 0,07~0,2 (2) 0,07~0,15 (3) Maks. 1,0	(1) 0,07~0,2 (2) 0,07~0,15 (3) Maks. 1,0	(1) 0,1~0,25 (2) 0,1~0,2 (3) Maks. 1,5	(1) 0,15~0,3 (2) 0,15~0,25 (3) Maks. 2,0	Soğutma sıvısı
Alaşımli çelik	☆ 130~200	☆ 80~130	★ 80~160	-	-	-	-	(1) 0,07~0,18 (2) 0,07~0,13 (3) Maks. 1,0	(1) 0,07~0,18 (2) 0,07~0,13 (3) Maks. 1,0	(1) 0,1~0,23 (2) 0,1~0,18 (3) Maks. 1,5	(1) 0,15~0,27 (2) 0,15~0,22 (3) Maks. 2,0	
Paslanmaz çelik	-	☆ 60~100	★ 60~130	-	-	-	-	(1) 0,07~0,16 (2) 0,07~0,13 (3) Maks. 1,0	(1) 0,07~0,16 (2) 0,07~0,13 (3) Maks. 1,0	(1) 0,1~0,21 (2) 0,1~0,18 (3) Maks. 1,5	(1) 0,15~0,25 (2) 0,15~0,22 (3) Maks. 2,0	
Dökme demir	-	-	-	★ 60~100	☆ 150~300	☆ 150~300	☆ 150~300	KW10 (1) 0,07~0,2 (2) 0,07~0,15 (3) Maks. 1,0 A65/A66N (1) 0,03~0,07 (2) Tavsiye edilmez (3) Tavsiye edilmez	KW10 (1) 0,07~0,2 (2) 0,07~0,15 (3) Maks. 1,0 A65/A66N (1) 0,03~0,07 (2) Tavsiye edilmez (3) Tavsiye edilmez	KW10 (1) 0,1~0,25 (2) 0,1~0,2 (3) Maks. 1,5 A65/A66N (1) 0,05~0,09 (2) Tavsiye edilmez (3) Tavsiye edilmez	KW10 (1) 0,15~0,3 (2) 0,15~0,25 (3) Maks. 2,0 A65/A66N (1) 0,05~0,09 (2) Tavsiye edilmez (3) Tavsiye edilmez	
Alüminyum alaşımları	-	-	-	★ 150~400	-	-	-	(1) 0,07~0,2 (2) 0,07~0,15 (3) Maks. 1,0	(1) 0,07~0,2 (2) 0,07~0,15 (3) Maks. 1,0	(1) 0,1~0,25 (2) 0,1~0,2 (3) Maks. 1,5	(1) 0,15~0,3 (2) 0,15~0,25 (3) Maks. 2,0	
Pirinç	-	-	-	★ 150~300	-	-	-	(1) 0,07~0,2 (2) 0,07~0,15 (3) Maks. 1,0	(1) 0,07~0,2 (2) 0,07~0,15 (3) Maks. 1,0	(1) 0,1~0,25 (2) 0,1~0,2 (3) Maks. 1,5	(1) 0,15~0,3 (2) 0,15~0,25 (3) Maks. 2,0	
Sert malzemeler	-	-	-	-	☆ 40~80	☆ 40~80	☆ 40~80	(1) 0,02~0,05 (2) 0,01~0,03 (3) Maks. 0,1	(1) 0,02~0,05 (2) 0,01~0,03 (3) Maks. 0,2	(1) 0,02~0,05 (2) 0,01~0,04 (3) Maks. 0,2		

* Yukarıdaki kesme koşulu dış çap kanal açma içindir. İç çap kanal açma için hem kesme hızını hem de ilerlemeyi %10 daha düşük ayarlayın.

★: 1. tavsiye ☆: 2. tavsiye

GHU Kesici uçlar - kalıplı talaş kırıcı

İş parçası malzemesi	Tavsiye edilen kesici uç kaliteleri (Vc: m/dak)		(1) kanal açma için f (mm/dev) (2) tornalama için f (mm/dev) (3) tornalama için ap (mm)			Notlar
	Sermet	CVD kaplamalı karbür	GHU 40-20	GHU 50-20	GHU 60-20	
	TN60	CR9025				
Karbonlu çelik	☆ 130~200	☆ 80~180	(1) 0,06~0,12 (2) 0,05~0,1 (3) Maks. 1,0	(1) 0,06~0,12 (2) 0,05~0,1 (3) Maks. 1,0	(1) 0,06~0,15 (2) 0,05~0,12 (3) Maks. 1,5	Soğutma sıvısı
Alaşımli çelik	☆ 100~180	☆ 80~160	(1) 0,06~0,12 (2) 0,05~0,1 (3) Maks. 1,0	(1) 0,06~0,12 (2) 0,05~0,1 (3) Maks. 1,0	(1) 0,06~0,15 (2) 0,05~0,12 (3) Maks. 1,5	
Paslanmaz çelik	-	☆ 60~130	(1) 0,06~0,1 (2) 0,05~0,08 (3) Maks. 0,8	(1) 0,06~0,1 (2) 0,05~0,08 (3) Maks. 0,8	(1) 0,06~0,12 (2) 0,05~0,1 (3) Maks. 1,2	

* Yukarıdaki kesme koşulu dış çap kanal açma içindir. İç çap kanal açma için hem kesme hızını hem de ilerlemeyi %10 daha düşük ayarlayın.

★: 1. tavsiye ☆: 2. tavsiye

G



Kanal açma

GA Kesici uçlar - kalıplı talaş kırıcı

İş parçası malzemesi	Tavsiye edilen kesici uç kaliteleri (Vc: m/dak)		(1) kanal açma için f (mm/dev) (2) tornalama için f (mm/dev) (3) tornalama için ap (mm)			Notlar
	Sermet	CVD kaplamalı karbür	GA 30	GA 40	GA 50	
	TN60	CR9025				
Karbonlu çelik	☆ 130~200	★ 80~180	(1) 0,06~0,18 (2) 0,05~0,15 (3) Maks. 0,8	(1) 0,06~0,21 (2) 0,05~0,17 (3) Maks. 1,0	(1) 0,06~0,25 (2) 0,05~0,2 (3) Maks. 1,3	Soğutma sıvısı
Alaşımli çelik	☆ 100~180	★ 80~160	(1) 0,06~0,15 (2) 0,05~0,12 (3) Maks. 0,3	(1) 0,06~0,18 (2) 0,05~0,15 (3) Maks. 0,5	(1) 0,06~0,22 (2) 0,05~0,18 (3) Maks. 0,8	
Paslanmaz çelik	-	★ 60~130	(1) 0,06~0,1 (2) 0,05~0,08 (3) Maks. 0,8	(1) 0,06~0,1 (2) 0,05~0,08 (3) Maks. 0,8	(1) 0,06~0,12 (2) 0,05~0,1 (3) Maks. 1,2	

★ : 1. tavsiye ☆ : 2. tavsiye

GIA Kesici uçlar - kalıplı talaş kırıcı

İş parçası malzemesi	Tavsiye edilen kesici uç kaliteleri (Vc: m/dak)		1) kanal açma için f (mm/dev) (2) tornalama için f (mm/dev) (3) tornalama için ap (mm)			Notlar
	Sermet	CVD Kaplamalı karbür	GIA 30	GIA 40	GIA 50	
	TN60	CR9025				
Karbonlu çelik	☆ 60~120	★ 60~120	(1) 0,04~0,08 (2) 0,02~0,08 (3) Maks. 0,3	(1) 0,04~0,09 (2) 0,02~0,08 (3) Maks. 0,4	(1) 0,05~0,1 (2) 0,05~0,08 (3) Maks. 0,5	Soğutma sıvısı
Alaşımli çelik	☆ 60~100	★ 60~100	(1) 0,04~0,07 (2) 0,02~0,07 (3) Maks. 0,3	(1) 0,04~0,07 (2) 0,02~0,07 (3) Maks. 0,4	(1) 0,05~0,08 (2) 0,05~0,08 (3) Maks. 0,5	
Paslanmaz çelik	-	★ 60~80	(1) 0,04~0,07 (2) 0,02~0,07 (3) Maks. 0,3	(1) 0,04~0,07 (2) 0,02~0,07 (3) Maks. 0,4	(1) 0,05~0,08 (2) 0,05~0,08 (3) Maks. 0,5	

★ : 1. tavsiye ☆ : 2. tavsiye

FMM / FMN

İş parçası malzemesi	Tavsiye edilen kesici uç kaliteleri (Vc: m/dak)						Yüzey kanal açma (FMM / FMN)			Tornalama (FMM)			Notlar
	Sermet	CVD kaplamalı karbür	PVD kaplamalı karbür			Karbür	Kenar genişliği (mm)			Kenar genişliği (mm)			
			PR915	PR930	PR905		3,0	4,0	5,0 / 6,0	3,0	4,0	5,0 / 6,0	
	TN90	CR9025	KW10	f (mm/dev)									
Karbonlu çelik	☆ 100~220	☆ 80~200		☆ 80~200	★ 80~200	-	-	0,03~0,05	0,03~0,08	0,05~0,10	0,05~0,10	0,05~0,25	0,10~0,30
Alaşımli çelik	☆ 80~200	☆ 70~180	☆ 70~180	★ 70~180	-	-	0,03~0,05	0,03~0,08	0,05~0,10	0,05~0,10	0,05~0,25	0,10~0,30	
Paslanmaz çelik	☆ 70~160	☆ 60~150	★ 60~150	☆ 60~150	-	-	0,03~0,05	0,03~0,08	0,05~0,10	0,05~0,10	0,05~0,25	0,10~0,30	
Dökme demir	-	-	-	-	★ 80~180	☆ 70~150	0,03~0,05	0,03~0,08	0,05~0,10	0,05~0,10	0,05~0,25	0,10~0,30	
Alüminyum alaşımları	-	-	-	-	-	★ 200~500	0,03~0,05	0,03~0,08	0,05~0,10	0,05~0,10	0,05~0,25	0,10~0,30	
Pirinç	-	-	-	-	-	★ 100~200	0,03~0,05	0,03~0,08	0,05~0,10	0,05~0,10	0,05~0,25	0,10~0,30	

★ : 1. tavsiye ☆ : 2. tavsiye

• İlerleme hızını ilk kanaldaki kenar genişliğinin 1/100'üne ayarlayın ve talaş tahliyesini kontrol edin.

• FMN tipi uçlar sadece derin kanal açma içindir ve tornalama için kullanıldığında, ap = 0,2 mm ve altı olacak şekilde ayarlayın.

Tornalama koşulları için aşağıdaki notlara bakın

FMM'nin ap ve f değeri

	Tavsiye edilen kesme koşulları	
ap (MAKS.) (mm)	kenar genişliğinin %50'sinin altında	ap ≤ 0,5CW
f (MAKS.) (mm/dev)	kenar genişliğinin %3~5'nin altında	f ≤ [0,03(Min.) ~ 0,05(Maks.)]cw

ap x f aşağıdaki şekilde olmalıdır.

Yük (mm ²)	Kenar Genişliği(mm)	3,0	4,0	5,0	6,0
ap x f		~0,09	~0,14	~0,25	~0,36

ap x f ≤ 0,01CW²

GV kesici uçları -taşlanmış talaş kırıcı

İş parçası malzemesi	Tavsiye edilen kesici uç kaliteleri (Vc: m/dak)						f (mm/dev) = (1) kanal açma, (2) tormalama ap (mm) = (3) tormalama						Notlar	
	Sermet			MEGA COAT	PVD karbür	Karbür	GV ⁹ /L 100~300...SS 100~300...S	GV ⁹ /L 145~185...B	GV ⁹ /L 200~280...B	GV ⁹ /L 300~400...B				
	TN90	TC40N	TC60M	PR125	PR930	KW10	GV ⁹ /L 100~300...A 200~300...AR		GV ⁹ /L 200-100BR	GV ⁹ /L 300-150BR	GV ⁹ /L 280~300...C	GV ⁹ /L 340~400...C		GV ⁹ /L 430~500...C
Karbonlu çelik	☆ 120~180	☆ 120~180	☆ 80~120	★ 80~160	☆ 80~140	-	(1) 0,03~0,08 (2) 0,03~0,08 (3) Maks. 0,3	(1) 0,03~0,08 (2) 0,03~0,08 (3) Maks. 0,3	(1) 0,04~0,09 (2) 0,04~0,09 (3) Maks. 0,3	(1) 0,05~0,12 (2) 0,05~0,1 (3) Maks. 0,5	(1) 0,04~0,09 (2) 0,04~0,09 (3) Maks. 0,3	(1) 0,05~0,12 (2) 0,05~0,1 (3) Maks. 0,5	(1) 0,05~0,12 (2) 0,05~0,1 (3) Maks. 0,5	
Alaşımli çelik	☆ 100~160	☆ 100~160	☆ 80~100	★ 80~140	☆ 80~120	-	(1) 0,03~0,07 (2) 0,03~0,1 (3) Maks. 0,3	(1) 0,03~0,07 (2) 0,03~0,1 (3) Maks. 0,3	(1) 0,04~0,08 (2) 0,04~0,08 (3) Maks. 0,3	(1) 0,05~0,1 (2) 0,05~0,1 (3) Maks. 0,5	(1) 0,04~0,08 (2) 0,04~0,08 (3) Maks. 0,3	(1) 0,05~0,1 (2) 0,05~0,1 (3) Maks. 0,5	(1) 0,05~0,1 (2) 0,05~0,1 (3) Maks. 0,5	
Paslanmaz çelik	☆ 70~130	-	☆ 60~100	★ 60~130	☆ 60~110	-	(1) 0,03~0,07 (2) 0,03~0,1 (3) Maks. 0,3	(1) 0,03~0,07 (2) 0,03~0,1 (3) Maks. 0,3	(1) 0,04~0,08 (2) 0,04~0,08 (3) Maks. 0,3	(1) 0,05~0,1 (2) 0,05~0,1 (3) Maks. 0,5	(1) 0,04~0,08 (2) 0,04~0,08 (3) Maks. 0,3	(1) 0,05~0,1 (2) 0,05~0,1 (3) Maks. 0,5	(1) 0,05~0,1 (2) 0,05~0,1 (3) Maks. 0,5	
Dökme demir	-	-	-	-	-	★ 60~100	(1) 0,03~0,08 (2) 0,03~0,08 (3) Maks. 0,3	(1) 0,03~0,08 (2) 0,03~0,08 (3) Maks. 0,3	(1) 0,04~0,09 (2) 0,04~0,09 (3) Maks. 0,3	(1) 0,05~0,12 (2) 0,05~0,1 (3) Maks. 0,5	(1) 0,04~0,09 (2) 0,04~0,09 (3) Maks. 0,3	(1) 0,05~0,12 (2) 0,05~0,1 (3) Maks. 0,5	(1) 0,05~0,12 (2) 0,05~0,1 (3) Maks. 0,5	
Alüminyum alaşımları	-	-	-	-	-	★ 150~300	(1) 0,05~0,12 (2) 0,05~0,12 (3) Maks. 0,5	(1) 0,05~0,12 (2) 0,05~0,12 (3) Maks. 0,5	(1) 0,05~0,15 (2) 0,05~0,15 (3) Maks. 0,5	(1) 0,08~0,15 (2) 0,08~0,15 (3) Maks. 0,8	(1) 0,05~0,15 (2) 0,05~0,15 (3) Maks. 0,3	(1) 0,08~0,15 (2) 0,08~0,15 (3) Maks. 0,8	(1) 0,08~0,15 (2) 0,08~0,15 (3) Maks. 0,8	
Pirinç	-	-	-	-	-	★ 100~250	(1) 0,05~0,12 (2) 0,05~0,12 (3) Maks. 0,5	(1) 0,05~0,12 (2) 0,05~0,12 (3) Maks. 0,5	(1) 0,05~0,15 (2) 0,05~0,15 (3) Maks. 0,5	(1) 0,08~0,15 (2) 0,08~0,15 (3) Maks. 0,8	(1) 0,05~0,15 (2) 0,05~0,15 (3) Maks. 0,5	(1) 0,08~0,15 (2) 0,08~0,15 (3) Maks. 0,8	(1) 0,08~0,15 (2) 0,08~0,15 (3) Maks. 0,8	

* 1 mm kenar genişliği ile tormalama için MEGACOAT, PVD kaplamalı karbür veya karbür kullanın (GV⁹/L:100SS / 100S / 100A)

★: 1. tavsiye ☆: 2. tavsiye

GVF kesici uçları -taşlanmış talaş kırıcı

İş parçası malzemesi	Tavsiye edilen kesici uç kaliteleri (Vc: m/dak)						f (mm/dev) = (1) kanal açma, (2) tormalama ap (mm) = (3) tormalama					Notlar
	Sermet			MEGACOAT	PVD kaplamalı karbür	Karbür	GV ⁹ /L 200~340...A	GV ⁹ /L 250~350...B	GV ⁹ /L 400~490...B	GV ⁹ /L 350~450...C	GV ⁹ /L 500~600...C	
	TN90	TC40N	TC60M	PR125	PR930	KW10	GV ⁹ /L 200-100AR ~300-150AR	GV ⁹ /L 300-150BR	GV ⁹ /L 400-200BR			
Karbonlu çelik	☆ 150~220	☆ 150~220	☆ 100~150	★ 80~200	☆ 80~180	-	(1) 0,03~0,08 (2) 0,03~0,08 (3) Maks. 0,3	(1) 0,04~0,09 (2) 0,04~0,09 (3) Maks. 0,3	(1) 0,05~0,1 (2) 0,05~0,1 (3) Maks. 0,5	(1) 0,05~0,12 (2) 0,05~0,1 (3) Maks. 0,5	(1) 0,05~0,12 (2) 0,05~0,1 (3) Maks. 0,8	
Alaşımli çelik	☆ 130~200	☆ 130~200	☆ 80~130	★ 80~180	☆ 80~160	-	(1) 0,03~0,07 (2) 0,03~0,1 (3) Maks. 0,3	(1) 0,04~0,08 (2) 0,04~0,08 (3) Maks. 0,3	(1) 0,05~0,09 (2) 0,05~0,09 (3) Maks. 0,5	(1) 0,05~0,1 (2) 0,05~0,1 (3) Maks. 0,5	(1) 0,05~0,1 (2) 0,05~0,1 (3) Maks. 0,8	
Paslanmaz çelik	☆ 70~150	-	☆ 60~100	★ 80~150	☆ 60~130	-	(1) 0,03~0,07 (2) 0,03~0,1 (3) Maks. 0,3	(1) 0,04~0,08 (2) 0,04~0,08 (3) Maks. 0,3	(1) 0,05~0,09 (2) 0,05~0,09 (3) Maks. 0,5	(1) 0,05~0,1 (2) 0,05~0,1 (3) Maks. 0,5	(1) 0,05~0,1 (2) 0,05~0,1 (3) Maks. 0,8	
Dökme demir	-	-	-	-	-	★ 60~100	(1) 0,03~0,08 (2) 0,03~0,08 (3) Maks. 0,3	(1) 0,04~0,09 (2) 0,04~0,09 (3) Maks. 0,3	(1) 0,05~0,1 (2) 0,05~0,1 (3) Maks. 0,5	(1) 0,05~0,12 (2) 0,05~0,1 (3) Maks. 0,5	(1) 0,05~0,12 (2) 0,05~0,1 (3) Maks. 0,8	
Alüminyum alaşımları	-	-	-	-	-	★ 150~400	(1) 0,05~0,12 (2) 0,05~0,12 (3) Maks. 0,5	(1) 0,05~0,15 (2) 0,05~0,15 (3) Maks. 0,5	(1) 0,05~0,15 (2) 0,05~0,15 (3) Maks. 0,8	(1) 0,08~0,15 (2) 0,08~0,15 (3) Maks. 0,8	(1) 0,08~0,15 (2) 0,08~0,15 (3) Maks. 0,8	
Pirinç	-	-	-	-	-	★ 150~300	(1) 0,05~0,12 (2) 0,05~0,12 (3) Maks. 0,5	(1) 0,05~0,15 (2) 0,05~0,15 (3) Maks. 0,5	(1) 0,05~0,15 (2) 0,05~0,15 (3) Maks. 0,8	(1) 0,08~0,15 (2) 0,08~0,15 (3) Maks. 0,8	(1) 0,08~0,15 (2) 0,08~0,15 (3) Maks. 0,8	

★: 1. tavsiye ☆: 2. tavsiye

Yeterli miktarda soğutma sıvısı uygulayın

İyi bir yüzey kalitesi gerekiyorsa ap 0,5 mm'nin altında olmalıdır

FTK

İş parçası malzemesi	Tavsiye edilen kesici uç kaliteleri (Vc: m/dak)				Kenar genişliği (mm)		Notlar
	Sermet	CVD kaplamalı karbür	PVD kaplamalı karbür	Karbür	4,0	5,0	
	TN90	CR9025	PR930	KW10	f (mm/dev)		
Karbonlu çelik	☆ 120~200	★ 80~180	☆ 60~130	-	0,05~0,15	0,05~0,15	
Alaşımli çelik	☆ 100~160	★ 70~150	☆ 60~130	-	0,05~0,15	0,05~0,15	
Paslanmaz çelik	☆ 80~150	☆ 60~140	☆ 50~120	-	0,05~0,15	0,05~0,15	
Dökme demir	-	-	-	★ 50~100	0,10~0,30	0,10~0,30	
Alüminyum alaşımları	-	-	-	★ 200~450	0,05~0,25	0,05~0,25	
Pirinç	-	-	-	★ 100~200	0,05~0,25	0,05~0,25	

★: 1. tavsiye ☆: 2. tavsiye

GMN kesici uçları (CBN / PCD)

İş parçası malzemesi	Tavsiye edilen kesici uç kaliteleri (Vc: m/dak)		f (mm/dev) = (1) kanal açma, (2) tormalama ap (mm) = (3) tormalama				Notlar
	CBN	PCD	GMN2	GMN3	GMN4, GMN5	GMN6	
	KBN510, KBN525	KPD001 (KPD010)					
Alüminyum alaşımları	-	★ 150~2,000	(1) 0,05~0,15 (2) 0,05~0,15 (3) Maks. 0,5	(1) 0,05~0,15 (2) 0,05~0,15 (3) Maks. 0,8	(1) 0,08~0,18 (2) 0,08~0,18 (3) Maks. 0,8	(1) 0,10~0,20 (2) 0,10~0,20 (3) Maks. 0,8	
Pirinç	-	★ 200~800	(1) 0,05~0,15 (2) 0,05~0,15 (3) Maks. 0,5	(1) 0,05~0,15 (2) 0,05~0,15 (3) Maks. 0,8	(1) 0,08~0,18 (2) 0,08~0,18 (3) Maks. 0,8	(1) 0,10~0,20 (2) 0,10~0,20 (3) Maks. 0,8	
Dökme demir	★ 150~400	-	(1) 0,04~0,09 (2) 0,04~0,09 (3) Maks. 0,3	(1) 0,05~0,1 (2) 0,05~0,1 (3) Maks. 0,5	(1) 0,05~0,12 (2) 0,05~0,12 (3) Maks. 0,5	(1) 0,05~0,15 (2) 0,05~0,15 (3) Maks. 0,8	
Sert malzemeler	★ 80~120	-	(1) 0,02~0,05 (2) 0,01~0,03 (3) Maks. 0,1	(1) 0,03~0,07 (2) 0,01~0,05 (3) Maks. 0,2	(1) 0,03~0,08 (2) 0,03~0,08 (3) Maks. 0,3	(1) 0,05~0,1 (2) 0,05~0,1 (3) Maks. 0,4	

★: 1. tavsiye

G



Kanal açma

GMG / GMM / GMN / GMGA

İş parçası malzemesi	Tavsiye edilen kesici uç kaliteleri (Vc: m/dak)						Kanal açma				Tornalama				Notlar
	Sermet	CVD kaplamalı karbür	PVD kaplamalı karbür		Karbür	Kenar genişliği (mm)				Kenar genişliği (mm)					
	TN90	CR9025	PR915	PR930	PR905	KW10	2,0~3,0	4,0	5,0	6,0 / 8,0	2,0~3,0	4,0	5,0	6,0 / 8,0	
Karbonlu çelik	☆ 100~220	☆ 80~200	☆ 80~200	★ 80~200	-	-	0,05~0,15	0,10~0,25	0,15~0,35	0,20~0,35	0,10~0,20	0,15~0,30	0,20~0,40	0,25~0,40	
Alaşımli çelik	☆ 80~200	☆ 70~180	☆ 70~180	★ 70~180	-	-	0,05~0,15	0,10~0,25	0,15~0,35	0,20~0,35	0,10~0,20	0,15~0,30	0,20~0,40	0,25~0,40	
Paslanmaz çelik	☆ 70~160	☆ 60~150	★ 60~150	☆ 60~150	-	-	0,05~0,15	0,10~0,20	0,15~0,35	0,20~0,35	0,10~0,20	0,15~0,25	0,20~0,40	0,25~0,40	
Dökme demir	-	-	-	-	★ 100~200	☆ 70~150	0,05~0,20	0,10~0,30	0,15~0,40	0,20~0,40	0,10~0,25	0,15~0,35	0,20~0,45	0,25~0,45	
Alüminyum alaşımları	-	-	-	-	-	★ 200~500	0,05~0,20	0,08~0,25	0,10~0,25	0,12~0,30	0,10~0,20	0,10~0,25	0,10~0,25	0,15~0,30	
Pirinç	-	-	-	-	-	★ 100~200	0,05~0,15	0,08~0,20	0,10~0,25	0,12~0,30	0,10~0,20	0,10~0,25	0,10~0,25	0,15~0,30	

★: 1. tavsiye ☆: 2. tavsiye

Tornalama koşulları için aşağıdaki notlara bakın

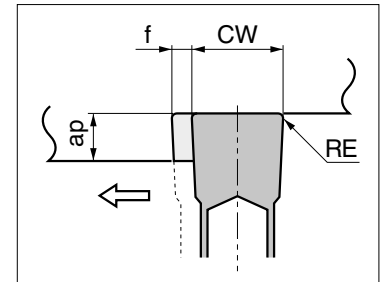
1. KGM kater kullanırken

	Tavsiye edilen kesme koşulları	
ap (MAKS.) (mm)	kenar genişliğinin %80'i veya daha düşük	ap ≤ 0,8CW
f (MAKS.) (mm/dev)	kenar genişliğinin %10'u veya daha düşük	f ≤ 0,1CW

(ap) x (f) değeri ap (MAKS.) x f (MAKS.) değerinin 1/2'sini aşmamalıdır

Yük (mm ²)	Kenar genişliği (mm)	2,0~2,5	3,0	4,0	5,0	6,0	8,0
ap x f		~0,20	~0,36	~0,64	~1,00	~1,44	~2,56

$$ap \times f \leq \frac{1}{2} \times 0,8CW \times 0,1CW = 0,04CW^2$$



2. KGM-T kater (Derin kanal açma tipi) kullanırken - KGM koşullarının %90'ını kullanın

3. KGMM / KGMS / KFMS-8 Kater kullanırken

	Tavsiye edilen kesme koşulları	
ap (MAKS.) (mm)	kenar genişliğinin %50'si veya daha düşük	ap ≤ 0,5CW
f (MAKS.) (mm/dev)	kenar genişliğinin %4'ü veya daha düşük	f ≤ 0,04CW

Aşağıdaki şekilde olmalıdır. (KGM)'nin %50'si veya daha düşük

Yük (mm ²)	Kenar genişliği (mm)	2,0~2,5	3,0	4,0	5,0	6,0	8,0
ap x f		~0,10	~0,18	~0,32	~0,50	~0,72	~1,28

$$ap \times f \leq 0,02CW^2$$

4. KGM kater kullanırken

	Tavsiye edilen kesme koşulları	
ap (MAKS.) (mm)	Kenar Genişliğinin %70'i veya daha düşük	ap ≤ 0,7CW
f (MAKS.) (mm/dev)	Kenar Genişliğinin %8'i veya daha düşük	f ≤ 0,08CW

Aşağıdaki şekilde olmalıdır: KGM'nin %70'si veya daha düşük

Yük (mm ²)	Kenar genişliği (mm)	3,0	4,0	5,0
ap x f		~0,25	~0,44	~0,70

$$ap \times f \leq 0,04CW^2$$

GMG / GMM / GMGA 8030 - yüzey kanal açma

İş parçası malzemesi	Tavsiye edilen kesici uç kaliteleri (Vc: m/dak)						Yüzey kanal açma			Tornalama			Notlar
	Sermet	CVD kaplamalı karbür	PVD kaplamalı karbür		Karbür	Kenar genişliği (mm)			Kenar genişliği (mm)				
	TN90	CR9025	PR915	PR930	PR905	KW10	8,0			8,0			
Karbonlu çelik	☆ 100~220	☆ 80~160	☆ 80~160	★ 80~160	-	-	0,1~0,2			0,1~0,25			
Alaşımli çelik	☆ 80~160	☆ 70~160	☆ 70~160	★ 70~160	-	-	0,1~0,2			0,1~0,25			
Paslanmaz çelik	☆ 70~140	☆ 60~130	★ 60~130	☆ 60~130	-	-	0,1~0,2			0,1~0,25			
Dökme demir	-	-	-	-	★ 80~180	☆ 70~130	0,1~0,3			0,1~0,35			
Alüminyum alaşımları	-	-	-	-	-	★ 200~300	0,08~0,25			0,08~0,30			
Pirinç	-	-	-	-	-	★ 100~150	0,08~0,25			0,08~0,30			

★: 1. tavsiye ☆: 2. tavsiye