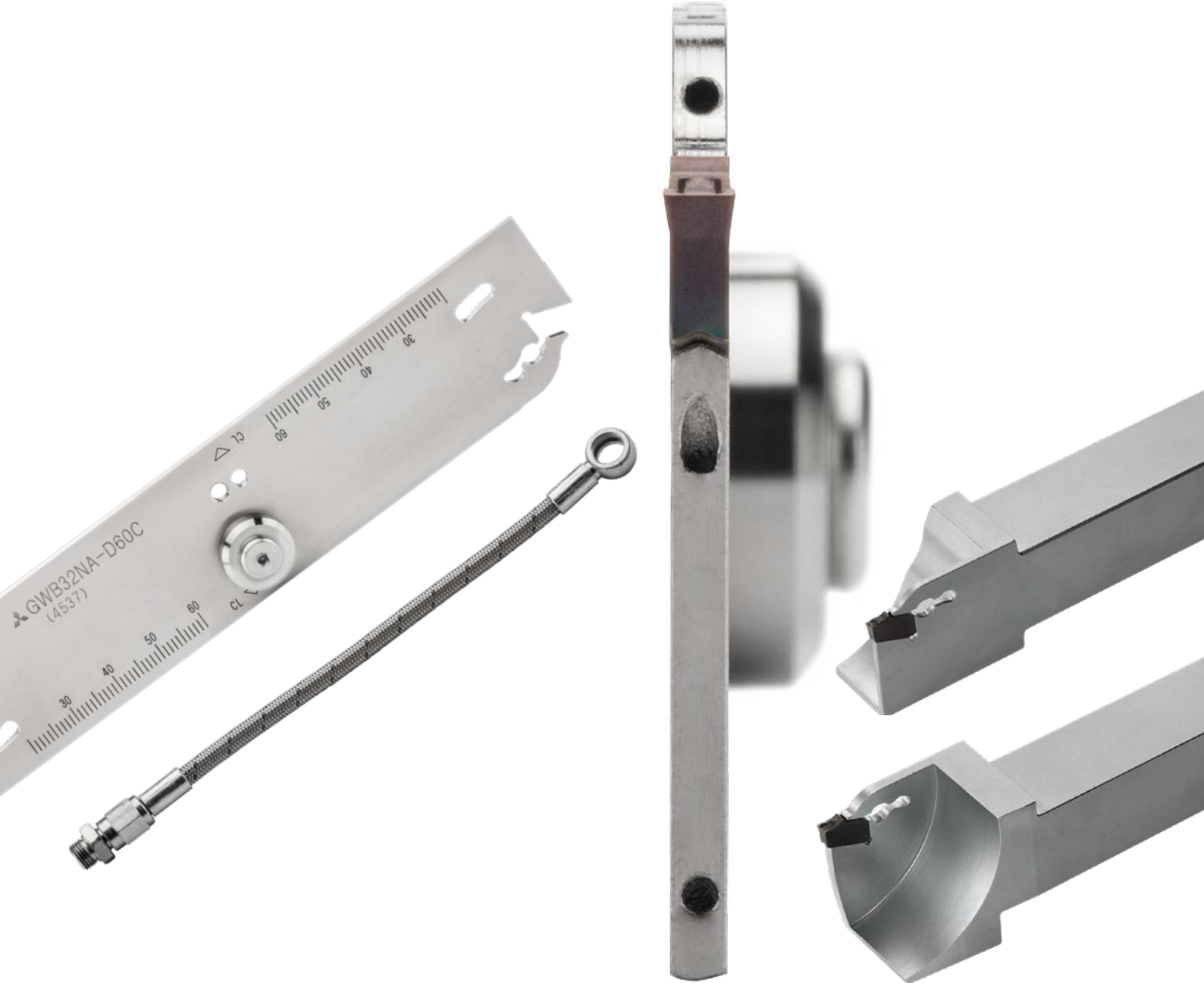


GW

DAYANIKLI VE KULLANIMI KOLAY
KESME & KANAL AÇMA SİSTEMİ



GW

KOLAYLAŞTIRILMIŞ VERİMLİLİK

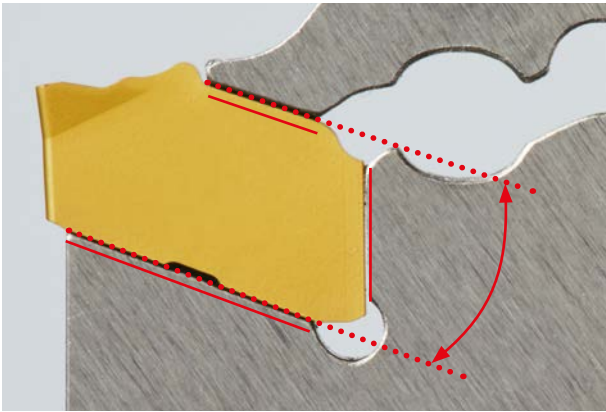
STOK KONTROLÜNÜ KOLAYLAŞTIRAN YAPILANDIRMA

Basit ve kullanışlı. Performansı sürdürürken kullanımı en üst düzeye çıkaran yeni bir çeşit kesme ve kanal açma sistemi.

BAĞLAMA YÖNTEMİ

YÜKSEK RİJİTLİK SUNAN BASİT KESİCİ UÇ BAĞLAMA YÖNTEMİ

İşleme sırasında kesici ucun yerinden çıkmasını önleyen ters bir konik açığa sahiptir. Buna ek olarak, lama tasarımı da 3 geniş oturma yüzeyi ile yüksek kesme kenarı dayanıklılığı sunar. Lama uygun ve özel alaşımlı bir çelikten yapılmıştır. Kesici ucu değiştirmek için kullanım kolaylığı sağlayan benzersiz bir anahtar temin edilir.



Ters Konik Açı

GELİŞTİRİCİNİN SÖYLEMİ

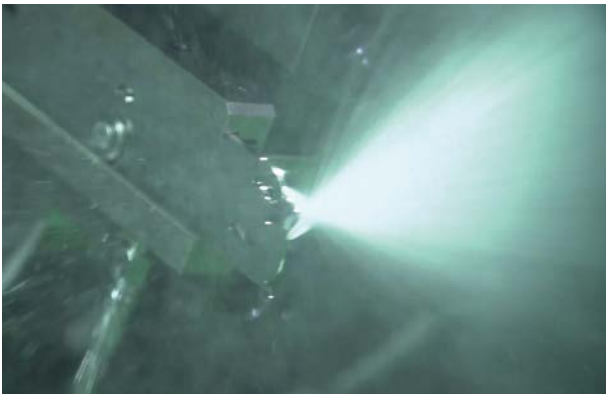
KOLAY KESİCİ UÇ YERLEŞTİRME

Benzersiz anahtarı, kesici ucu tek bir basit hareketle çıkarır atölyede gündelik kullanımı kolaylaştırır.

İÇTEN SOĞUTMALI LAMA

2 İÇTEN SOĞUTMA DELİKLERİ SAYESİNDE YÜKSELTİLMİŞ AŞINMA DİRENCİ

2 içten soğutma deliği, hem dalma hem de dış yan yüzeye soğutma sağlar. Etkili kesme kenarı soğutması, yüksek aşınma direnci sağlar. Buna ek olarak, lama hem düşük hem de yüksek basınçlı soğutma sıvısı (7 MPa) ile kullanılabilir.



GELİŞTİRİCİNİN SÖYLEMİ

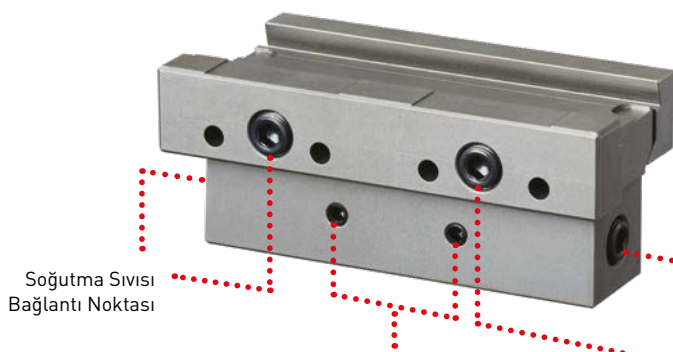
ISI ÜRETİMİNİN DÜŞÜRÜLMESİ

Lamadaki 2 soğutma deliği, 7 MPa'ya kadar basınçlar ile çalışabilir. Bu, mümkün olduğunca büyük bir delik çapı kullanılarak sağlanır. Soğutma sıvısı delikleri, kesme kenarı soğutma etkisini iyileştirmek ve aşınma direncini arttırmak için kesme kenarına yakın olacak şekilde yerleştirilmiştir.

SOĞUTMA SIVISI BAĞLANTI NOKTALARI

ESNEKLİK SAĞLAYAN 6 SOĞUTMA SIVISI BAĞLANTI NOKTASI

Lama gövdesine uygun şekilde tasarlanmış 6 soğutma sıvısı bağlantı noktası bulunur; böylece blok ve lamaya uygun bir yapılandırmaya göre ayarlamak kolaylaşır. İçten soğutma delikleri, kesme kenarının daha iyi soğutulmasını sağlar ve talaş tahliyesini iyileştirir. Dışarıdan soğutma sıvısı hortumları da kullanılabilir.



Soğutma Sıvısı
Bağlantı Noktası

Soğutma Sıvısı Bağlantı Noktası
(Kare Şaft için Adaptör)

Soğutma Sıvısı
Bağlantı Noktası

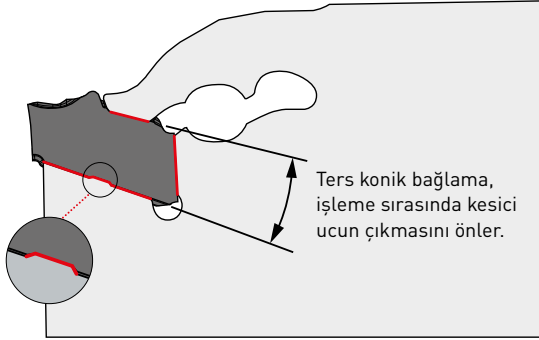


Soğutma Sıvısı Çıkışı

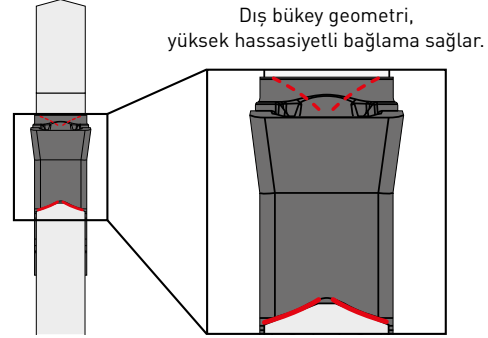
BAĞLAMA MEKANİZMASI

YÜKSEK RİJİTLİK SUNAN BASİT KESİCİ UÇ BAĞLAMA YÖNTEMİ

SON DERECE GÜVENİLİR KESİCİ UÇ BAĞLAMASI

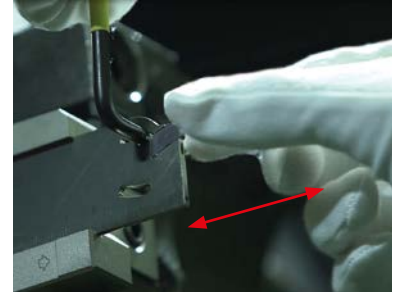
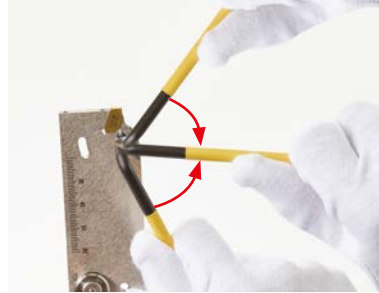


Emniyet kilidi kesici uç hareketini önler.



KOLAY KESİCİ UÇ YERLEŞTİRME

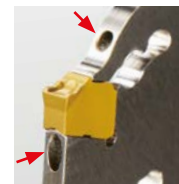
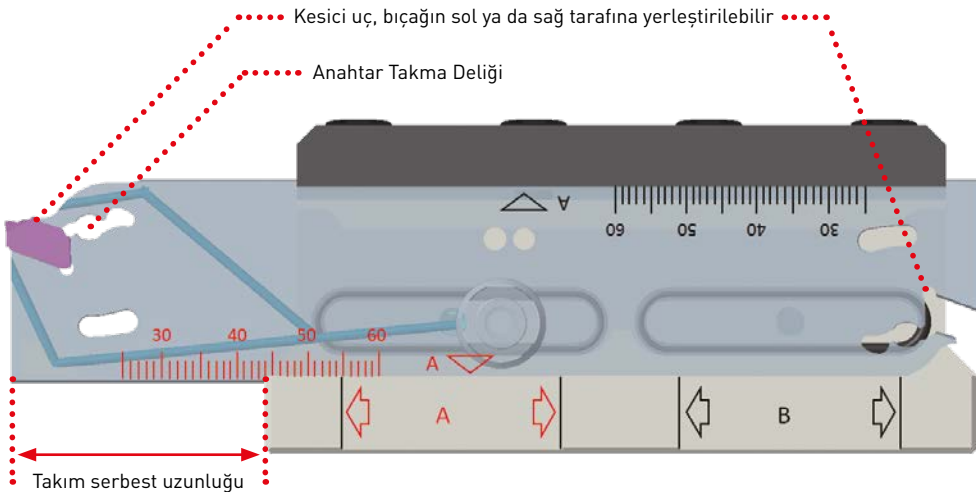
Kesici uçlar, tek bir anahtar hareketi ile kolayca değiştirilebilir.



İÇTEN SOĞUTMA

ÇOK ÇEŞİTLİ UYGULAMALAR İÇİN UYGUNDUR

Doğru serbest uzunluğu sağlamayı kolaylaştırmak için lama üzerinde bir cetvel yer almaktadır. Lama üzerindeki ok lama gövdesinde işaretlenmiş olan şeridin içinde yer alıyor ise içten soğutma sağlanır. Lama, hem dıştan hem de içten soğutma ile kullanılabilir.

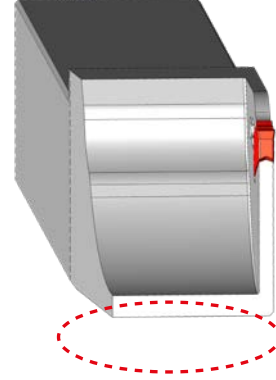
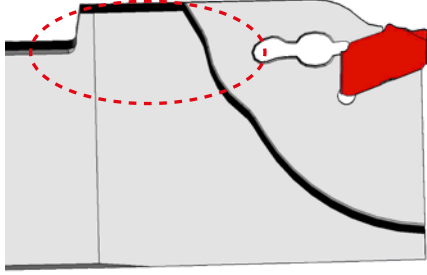


2 İçten Soğutma Delikleri

GW MONO BLOK TUTUCU

YÜKSEK RİJİTLİKLİ TAKIM GÖVDESİ

Kesme direncine bağlı gövde bükülmesi ve merkezi torna kalıntısı ciddi miktarda azaltılmıştır.



YENİ DÜŞÜK KESME DİRENÇLİ VE YÜKSEK YAKLAŞMA AÇILI KESME UCU

Çapaklanmayı önlemek amaçlı leaderece yaklaşma açılı yeni uçlar eklenmiştir.



5° Yaklaşma Açısı

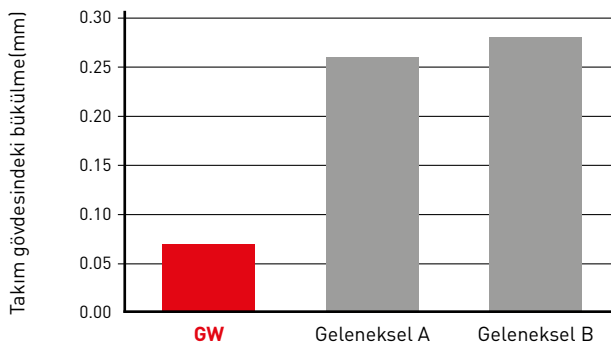


8° Yaklaşma Açısı

KESME PERFORMANSI

TAKIM GÖVDESİ EĞİLME KARŞILAŞTIRMASI

Yükred rijitlik vibrasyonu azaltarak finiş operasyonunda yüzey kalitesini artırır ve merkezde kalan kalıntıyı azaltır.



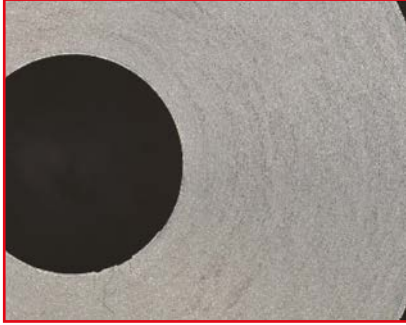
GW MONO BLOK TUTUCU

KESME PERFORMANSI

JIS SUS304 KESMEDE YÜKSEK YAKLAŞMA AÇISI

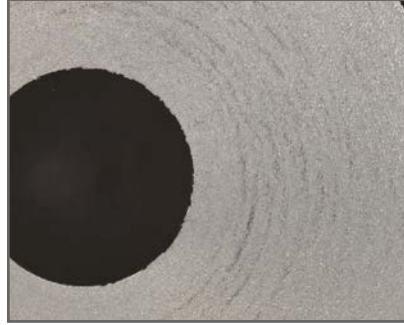
Yüksek rijitlikli takım gövdesi bükülmeyi azaltarak yüzey kalitesini artırır.

GW



8° yaklaşma açısı – Rz 7.9 µm

Geleneksel



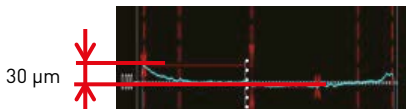
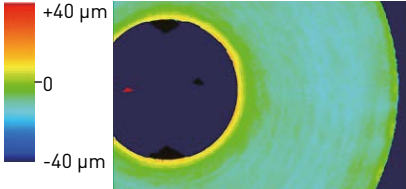
6° yaklaşma açısı – Rz 11.3 µm

Kesme Performansı

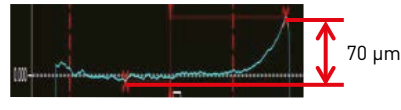
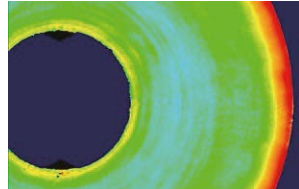
Malzeme	SUS304 ø 38 mm
CW (mm)	2
Vc (m/dk)	120
f (mm/dev)	0.11
Sonuç	Sulu kesme

JIS SUS304 KESMEDE AYNI YAKLAŞMA ACISI

GW



Geleneksel



Kesme Performansı

Malzeme	SUS304 ø 38 mm
CW (mm)	2
Vc (m/dk)	120
f (mm/dev)	0.11
Sonuç	Sulu kesme

TALAŞ KIRICI

MÜKEMMEL TALAŞ ATMA ÖZELLİKLERİ SUNAN KIRICI SİSTEMİ

GS Kırıcı			GM Kırıcı		
Düşük İterlemeler			Orta İterlemeler		
Nötr	Sağ yön 5°	Sağ yön 8°	Nötr	Sağ yön 5°/Sol yön 5°	Müşterinin özel profil verebileceği ham metal kesici uç

KESİCİ UÇ KALİTELERİ

Kesme Koşulları:

●: Stabil Kesme ●: Genel Kesme ✖: Stabil Olmayan Darbeli Kesme

P		M		K		S	
MY5015	●		●	MY5015	●	VP10RT RT9010	●
VP10RT RT9010		VP10RT RT9010		VP10RT RT9010		VP20RT RT9020	●
VP20RT RT9020	●	VP20RT RT9020	●	VP20RT RT9020	●	VP30RT	✖
VP30RT	✖	VP30RT	✖		✖		

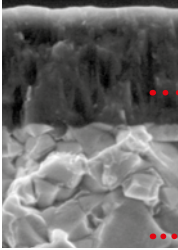
GW SERİSİ SAĞ KESME UÇLARININ DOĞRU KULLANIMI

1. Öneri



KESİCİ UÇ KALİTELERİ

VP10RT

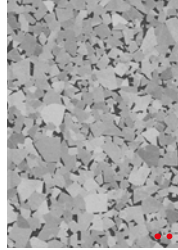


VP20RT'den daha sert sinterlenmiş karbür alt yapı ile PVD kaplamalı kalite. Kesilmesi zor malzemelerde takım ömrünü uzatmak için kullanılır.

MIRACLE Kaplama

Karbür Alt yapı (HRA 92.0)

RT9010

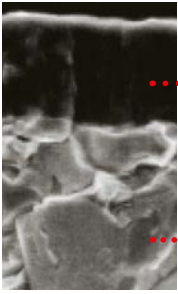


RT9020 den daha sert semente edilmiş karbür alt yapı, dengeli kesme uygulamalarında uzun takım ömrü için idealdir.

Karbür Alt yapı (HRA 92.0)

VP20RT

(1. Öneri)

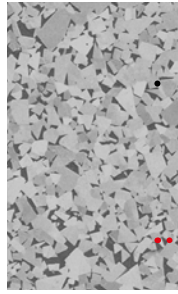


Çok çeşitli uygulamalar için uygun PVD kaplamalı kalite. Özel sert sinterlenmiş karbür alt yapının MIRACLE kaplama ile kombinasyonu aşınma ve kırılma direncinin mükemmel bir dengesini sağlar.

MIRACLE Kaplama

Karbür Alt yapı (HRA 90.5)

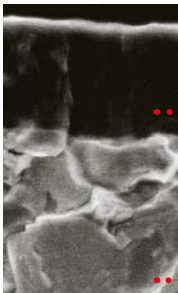
RT9020



Geniş aralıktaki uygulamalar için elverişli semente edilmiş alt yapı. Mükemmel bir aşınma ve kırılma direnci dengesine sahiptir.

Karbür Alt yapı (HRA 90.5)

VP30RT

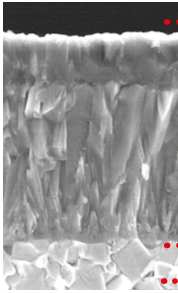


Tok, özel sinterlenmiş karbür alt yapı ile MIRACLE kaplama kombinasyonu. Paslanmaz ve genel çeliklerin ağır darbeleri kesilmeleri için idealdir.

MIRACLE Kaplama (Al, Ti)N

Karbür Alt yapı

MY5015



Yüksek sıcaklıklarda bile mükemmel aşınma direncine sahip CVD kaplamalı kalite. Dökme ve sünek dökme demirlerin işlenmesinde daha uzun takım ömrü sağlar. Çeliklerin yüksek hızlarda düz darbesiz kesimi için de uygundur.

CVD Kaplama

Karbür Alt yapı

GW - TANIMLAMA

KESİCİ UÇ/LAMA/LAMA GÖVDESİ

KESİCİ UÇ

	GW	1	M	0300	F	030	R	05	—	G	M
Seri Tanımı	Dış	Kanal Genişliği		Uç yuvası ölçüsü *1		Yön		Uygulama 1			
	M Sinterlenmiş	0200 2.00 mm	D 2.00 mm	N Nötr	G Kanal Açma / Kesme						
		0300 3.00 mm	F 3.00 mm	R Sağ							
		0400 4.00 mm	G 4.00 mm	L Sol							
		0500 5.00 mm	H 5.00 mm								
Kesme kenarı sayısı						Açı Yönü		Uygulama 2			
1 Tek Kenarlı Tip						05 5°		S Düşük İlerlemeler			
						08 8°		M Orta İlerlemeler			
						Köşe Radyusu					
						010 0.10 mm					
						:					
						040 0.40 mm					

LAMA

	GW	B32	N	A	2	—	F	60	—	C
Seri Tanımı	Yön N Nötr		Lama Geometrisi A Standart Tip		Uç Yuvası Ölçüsü *3			Soğutma Sıvısı Deliği		
					D 2.00 mm			Soğutma Sıvısı Deliksiz		
					F 3.00 mm			C Soğutma Sıvısı Delikli		
					G 4.00 mm					
					H 5.00 mm					
Bıçak Ölçüsü *2			Cep yerleşim yeri sayısı					Maks. Kanal Derinliği		
B26			2 2 cep yerleşim yeri					36 36 mm		
B32								60 60 mm		

LAMA GÖVDESİ

	GW	TB	N	2525	–	B32	–	C
Seri Tanımı	Yön	Şaft Çapı	Bıçak Ölçüsü	*4	Soğutma Sıvısı Deliği			
	N Nötr	2020 20 mm x 20 mm	B26		Soğutma Sıvısı Deliksiz			
		2525 25 mm x 25 mm	B32		C Soğutma Sıvısı Delikli			
Lama Gövdesi								

*1 Lama ile aynı sembole sahip oturma yeri ölçüsünü seçin.

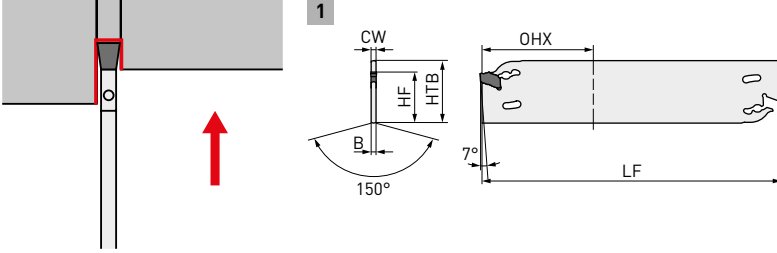
*2 Lama gövdesi ile aynı sembole sahip lama boyutunu seçin.

*3 Kesici uç ile aynı sembole sahip yerleşim yeri boyutunu seçin.

*4 Lama ile aynı sembole sahip lama boyutunu seçin.

GW LAMA

DIŞ ÇAP KESME / KANAL AÇMA İÇİN



Yüksek rijitlik sunan kolay kesici uç bağlama yöntemi.
Hem dıştan hem de içten soğutma ile kullanılabilir.
Kanal Derinliği CW 2.0 – 5.0 mm.

SOĞUTMA SIVISI DELİKSİZ

Sipariş Numarası	Yerleşim Yeri Ölçüsü	CW	CUTDIA* ¹	Stok	OHN* ²	OHX* ³	B	LF	HTB	HF	Şekil	Kesici Uç Tipi	Anahtar	Takım Bloğu Tip
GWB26NA2-D36	D	2.00	72	●	16	36	1.55	110	26	21.4	1	GW1M0200D	GWY39L	GWTBN-B26
GWB32NA2-D60	D	2.00	120	●	16	60	1.55	150	32	25	1	GW1M0200D	GWY39L	GWTBN-B32
GWB26NA2-D36	D	3.24	72	●								GW1B0320D020N	GWY39L	GWTBN-B26
GWB32NA2-D60	D	3.24	120	●								GW1B0320D020N	GWY39L	GWTBN-B32
GWB26NA2-F36	F	3.00	72	●	16	36	2.45	110	26	21.4	1	GW1M0300F	GWY39L	GWTBN-B26
GWB32NA2-F60	F	3.00	120	●	16	60	2.45	150	32	25	1	GW1M0300F	GWY39L	GWTBN-B32
GWB26NA2-F36	F	4.44	72	●								GW1B0440F020N	GWY39L	GWTBN-B26
GWB32NA2-F60	F	4.44	120	●								GW1B0440F020N	GWY39L	GWTBN-B32
GWB26NA2-G36	G	4.00	72	●	19	36	3.35	110	26	21.4	1	GW1M0400G	GWY39L	GWTBN-B26
GWB32NA2-G60	G	4.00	120	●	19	60	3.35	150	32	25	1	GW1M0400G	GWY39L	GWTBN-B32
GWB26NA2-G36	G	5.44	72	●								GW1B0540G020N	GWY39L	GWTBN-B26
GWB32NA2-G60	G	5.44	120	●								GW1B0540G020N	GWY39L	GWTBN-B32
GWB26NA2-H36	H	5.00	72	●	19	36	4.25	110	26	21.4	1	GW1M0500H	GWY39L	GWTBN-B26
GWB32NA2-H60	H	5.00	120	●	19	60	4.25	150	32	25	1	GW1M0500H	GWY39L	GWTBN-B32
GWB26NA2-H36	H	6.44	72	●								GW1B0640H020N	GWY39L	GWTBN-B26
GWB32NA2-H60	H	6.44	120	●								GW1B0640H020N	GWY39L	GWTBN-B32

1. Önerilen Maksimum Soğutma Sıvısı Basıncı 7 MPa.

*¹ CUTDIA: Maksimum Kesme Çapı

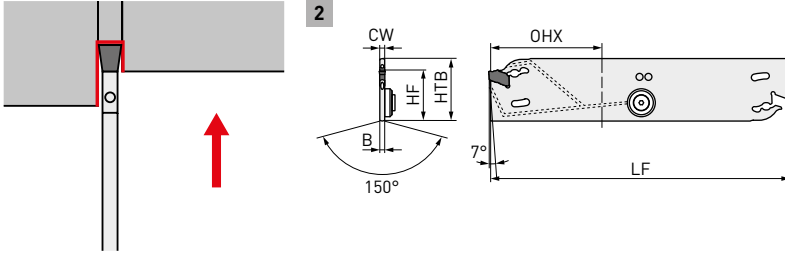
*² OHN: Minimum Takım Serbest Uzunluğu

*³ OHX: Maksimum Takım Serbest Uzunluğu

GW LAMA



DIŞ ÇAP KESME / KANAL AÇMA İÇİN



Yüksek rijitlik sunan kolay kesici uç bağlama yöntemi. Hem dıştan hem de içten soğutma ile kullanılabilir. Kanal Derinliği CW 2.0-5.0 mm.

SOĞUTMA SIVISI DELİKLİ

Sipariş Numarası	Verleşim Yeri Boyutu	CW	CUTDIA ^{*1}	Stok	OHN ^{*2}	OHX ^{*3}	B	LF	HTB	HF	Şekil	Kesici Uç Tipi	Anahtar	Takım Bloğu Tip
GWB26NA2-D36-C	D	2.00	72	●	16	36	1.55	110	26	21.4	2	GW1M0200D	GWY39L	GWTBN-B26-C
GWB32NA2-D60-C	D	2.00	120	●	26	60	1.55	150	32	25	2	GW1M0200D	GWY39L	GWTBN-B32-C
GWB26NA2-D36-C	D	3.24	72	●								GW1B0320D020N	GWY39L	GWTBN-B26-C
GWB32NA2-D60-C	D	3.24	120	●								GW1B0320D020N	GWY39L	GWTBN-B32-C
GWB26NA2-F36-C	F	3.00	72	●	16	36	2.45	110	26	21.4	2	GW1M0300F	GWY39L	GWTBN-B26-C
GWB32NA2-F60-C	F	3.00	120	●	26	60	2.45	150	32	25	2	GW1M0300F	GWY39L	GWTBN-B32-C
GWB26NA2-F36-C	F	4.44	72	●								GW1B0440F020N	GWY39L	GWTBN-B26-C
GWB32NA2-F60-C	F	4.44	120	●								GW1B0440F020N	GWY39L	GWTBN-B32-C
GWB26NA2-G36-C	G	4.00	72	●	19	36	3.35	110	26	21.4	2	GW1M0400G	GWY39L	GWTBN-B26-C
GWB32NA2-G60-C	G	4.00	120	●	26	60	3.35	150	32	25	2	GW1M0400G	GWY39L	GWTBN-B32-C
GWB26NA2-G36-C	G	5.44	72	●								GW1B0540G020N	GWY39L	GWTBN-B26-C
GWB32NA2-G60-C	G	5.44	120	●								GW1B0540G020N	GWY39L	GWTBN-B32-C
GWB26NA2-H36-C	H	5.00	72	●	19	36	4.25	110	26	21.4	2	GW1M0500H	GWY39L	GWTBN-B26-C
GWB32NA2-H60-C	H	5.00	120	●	26	60	4.25	150	32	25	2	GW1M0500H	GWY39L	GWTBN-B32-C
GWB26NA2-H36-C	H	6.44	72	●								GW1B0640H020N	GWY39L	GWTBN-B26-C
GWB32NA2-H60-C	H	6.44	120	●								GW1B0640H020N	GWY39L	GWTBN-B32-C

1. Önerilen Maksimum Soğutma Sıvısı Basıncı 7 MPa.

*1 CUTDIA: Maksimum Kesme Çapı

*2 OHN: Minimum Takım Serbest Uzunluğu

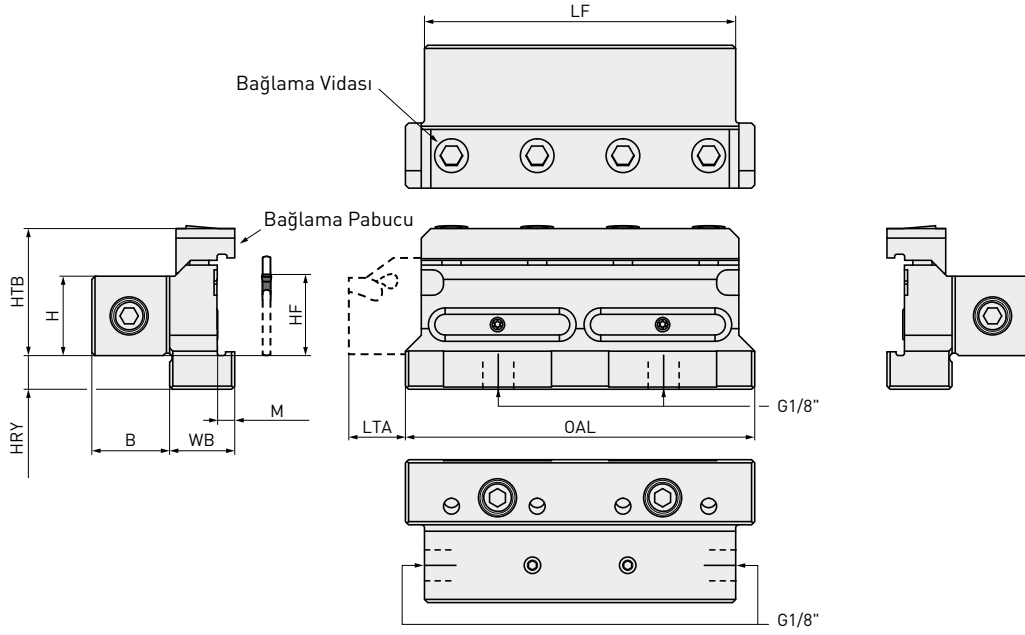
*3 OHX: Maksimum Takım Serbest Uzunluğu



SOĞUTMA DELİKLİ LAMALAR İÇİN YEDEK PARÇALAR

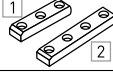
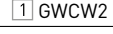
Sipariş Numarası	CW	Rondela	Bağlama Vidası	Tapa Anahtarı
GWB26NA2-D36-C	2.0	[1] GWW04038		
GWB32NA2-D60-C	2.0	[1] GWW04038		
GWB26NA2-F36-C	3.0	[1] GWW04038		
GWB32NA2-F60-C	3.0	[1] GWW04038		
GWB26NA2-G36-C	4.0	[2] GWW04026	GW04005F	HKY20R
GWB32NA2-G60-C	4.0	[2] GWW04026		
GWB26NA2-H36-C	5.0	[2] GWW04026		
GWB32NA2-H60-C	5.0	[2] GWW04026		

LAMA GÖVDESİ



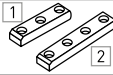
Soğutma delikli lama gövdesi gösterilmektedir.

SOĞUTMA SIVISI DELİKSİZ

Sipariş Numarası	Stok	H	HF	HTB	HRV	B	WB	M	LF	OAL			
											Bağlama Pabucu	Bağlama Vidası	Anahtar
GWTBN2020-B26	★	20	20	33.5	11	19.5	20.0	5.0	75	85		HSC06020	HKY50R
GWTBN2020-B32	★	20	20	35.0	15.6	19.5	20.5	5.5	100	110			
GWTBN2525-B26	★	25	25	38.5	6	24.5	20.0	5.0	75	85			
GWTBN2525-B32	★	25	25	40.0	10.6	24.5	20.5	5.5	100	110			

17 

SOĞUTMA SIVISI DELİKLİ

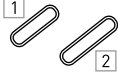
Sipariş Numarası	Stok	H	HF	HTB	HRV	B	WB	M	LF	OAL			
											Bağlama Pabucu	Bağlama Vidası	Anahtar
GWTBN2020-B26-C	●	20	20	33.5	11	19.5	20.0	5.0	75	85		HSC06020	HKY50R
GWTBN2020-B32-C	●	20	20	35.0	15.6	19.5	20.5	5.5	100	110			
GWTBN2525-B26-C	●	25	25	38.5	6	24.5	20.0	5.0	75	85			
GWTBN2525-B32-C	●	25	25	40.0	10.6	24.5	20.5	5.5	100	110			

- Önerilen Maksimum Soğutma Sıvısı Basıncı 7 MPa
- Sıkma Torku (N • m): HSC06020 = 7.0

17 

LAMA GÖVDESİ

SOĞUTMA DELİKLİ LAMALAR İÇİN YEDEK PARÇALAR

Sipariş Numarası						
	O ring	Tapa	Tapa	Anahtar	Tapa	Anahtar
GWTBN2020-B26-C	1 ORGW332N9					
GWTBN2020-B32-C	2 ORGW457N9					
GWTBN2525-B26-C	1 ORGW332N9	HGJ-PT1/8	HSD05004S	HKY25R	CS300590T	TKY08R
GWTBN2525-B32-C	2 ORGW457N9					

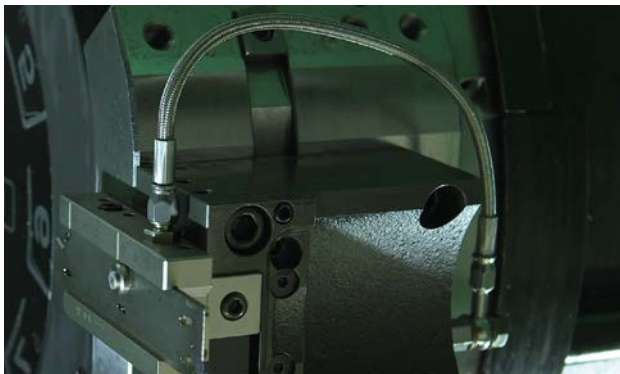
SOĞUTMA SIVISI HORTUM KİTİ

Sipariş Numarası			Kit Ayrıntıları								
											
			Hortum	Banjo Adaptörü	Banjo Cıvatası	Adaptör	Rondela				
			Kod No.	Kod No.	Adet.	Kod No.	Adet	Kod No.	Adet	Kod No.	Adet
DÜZ											
CS-1/8-150SS	●	150	HOSE-1/8-150	-	-	-	-	AD-G1/8	2	WA-M10	2
CS-1/8-200SS	●	200	HOSE-1/8-200	-	-	-	-	AD-G1/8	2	WA-M10	2
CS-1/8-250SS	●	250	HOSE-1/8-250	-	-	-	-	AD-G1/8	2	WA-M10	2
CS-1/8-300SS	●	300	HOSE-1/8-300	-	-	-	-	AD-G1/8	2	WA-M10	2
DÜZ DIRSEK											
CS-1/8-150BS	●	150	HOSE-1/8-150	AD-BM10	1	BB-G1/8	1	AD-G1/8	1	WA-M10	3
CS-1/8-200BS	●	200	HOSE-1/8-200	AD-BM10	1	BB-G1/8	1	AD-G1/8	1	WA-M10	3
CS-1/8-250BS	●	250	HOSE-1/8-250	AD-BM10	1	BB-G1/8	1	AD-G1/8	1	WA-M10	3
CS-1/8-300BS	●	300	HOSE-1/8-300	AD-BM10	1	BB-G1/8	1	AD-G1/8	1	WA-M10	3
DIRSEK											
CS-1/8-150BB	●	150	HOSE-1/8-150	AD-BM10	2	BB-G1/8	2	-	-	WA-M10	4
CS-1/8-200BB	●	200	HOSE-1/8-200	AD-BM10	2	BB-G1/8	2	-	-	WA-M10	4
CS-1/8-250BB	●	250	HOSE-1/8-250	AD-BM10	2	BB-G1/8	2	-	-	WA-M10	4
CS-1/8-300BB	●	300	HOSE-1/8-300	AD-BM10	2	BB-G1/8	2	-	-	WA-M10	4

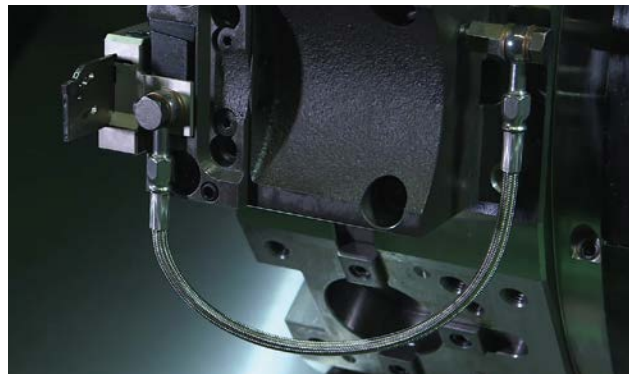
1. Bağlantı Vidası Ölçüsü = G1/8 inç

17 

MONTAJ ÖRNEĞİ



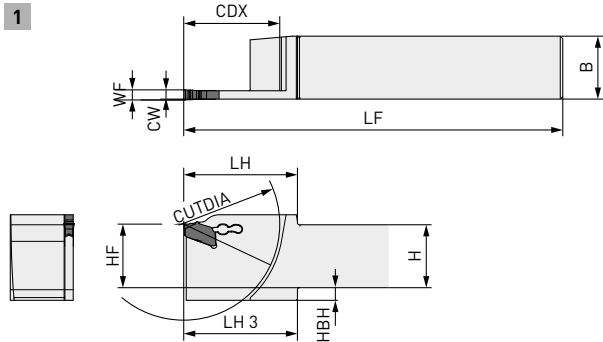
Düz Tip



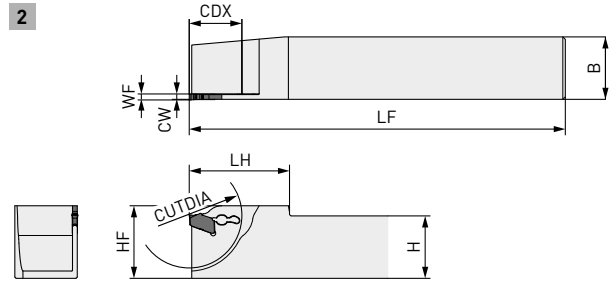
Dirsekli Tip

GW MONO BLOK TUTUCU

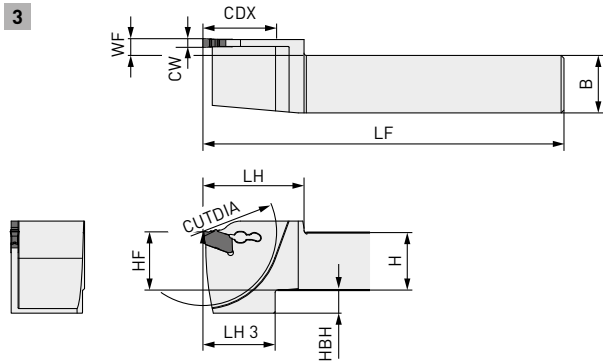
OTOMAT TEZGAHI DIŞ TORNALAMA



Sağ takım gösterilmiştir.



Sağ takım gösterilmiştir.



Sol yönlü takım tutucu gösterilmektedir.

YEDEK PARÇALAR



Anhtar

GWY39L

Sipariş Numarası	Stok	Uç Yuvası Ölçüsü	CW	CDX	CUTDIA	Yön	H	B	LF	LH	LH3	HF	WF	HBH	Tip
GWSR1616JX00-D38	●	D	2.00	19	38	R	16	16	120	30	30	16	0.3	6	1
GWSL1616JX00-D38	●					L	16	16	120	30	30	16	0.3	6	1
GWSR1915K00-D38	★					R	19.05	15.875	125	35	35	19.05	0.3	3	1
GWSL1915K00-D38	★					L	19.05	15.875	125	35	35	19.05	0.3	3	1
GWSR2020K00-D42	●			21	42	R	20	20	125	35	25	20	0.3	4	1
GWSL2020K00-D42	●					L	20	20	125	35	25	20	0.3	4	1
GWSR2012K00-D42	●					R	20	12	125	35	25	20	0.3	4	1
GWSL2012K00-D42	★					L	20	12	125	35	25	20	0.3	4	1
GWSR2525M00-D42	●					R	25	25	150	40	—	25	0.3	—	2
GWSL2525M00-D42	●					L	25	25	150	40	—	25	0.3	—	2
GWSR1915K00-E38	★	E	2.39	19	38	R	19.05	15.875	125	35	35	19.05	0.2	3	1
GWSL1915K00-E38	★					L	19.05	15.875	125	35	35	19.05	0.2	3	1
GWSR2020K00-E42	●					R	20	20	125	35	25	20	0.2	4	1
GWSL2020K00-E42	●					L	20	20	125	35	25	20	0.2	4	1
GWSL2020K00-E42-M	★					L	20	20	125	35	25	20	5.7	8	3
GWSR2012K00-E42	●			21	42	R	20	12	125	35	25	20	0.2	4	1
GWSL2012K00-E42	★					L	20	12	125	35	25	20	0.2	4	1
GWSR2525M00-E42	●					R	25	25	150	40	—	25	0.2	—	2
GWSL2525M00-E42	●					L	25	25	150	40	—	25	0.2	—	2

OTOMAT TEZGAHI DIŞ TORNALAMA

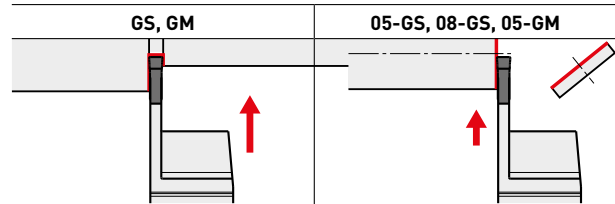
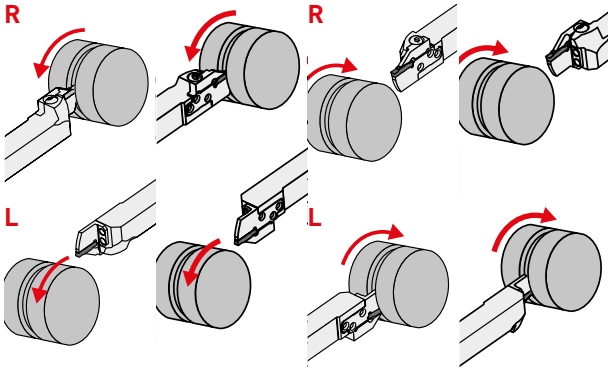
Sipariş Numarası	Stok	Uç Yuvası Ölçüsü	CW	CDX	CUTDIA	Yön	H	B	LF	LH	LH3	HF	WF	HBH	Tip
GWSR1915K00-F38	★	F	3.00	19	38	R	19.05	15.875	125	35	35	19.05	0.3	3	1
GWSL1915K00-F38	★					L	19.05	15.875	125	35	35	19.05	0.3	3	1
GWSR2012K00-F42	●			21	42	R	20	12	125	35	25	20	0.3	4	1
GWSL2012K00-F42	★					L	20	12	125	35	25	20	0.3	4	1
GWSR2020K00-F42	●			21	42	R	20	20	125	35	25	20	0.3	4	1
GWSL2020K00-F42	●					L	20	20	125	35	25	20	0.3	4	1
GWSL2020K00-F42-M	★			21	42	L	20	20	125	35	25	20	5.8	8	3
GWSR2020K00-F51	●			21	42	R	20	20	125	35	25	20	0.3	8	1
GWSL2020K00-F51	●					L	20	20	125	35	25	20	0.3	8	1
GWSL2020K00-F51-M	★			25.5	51	L	20	20	125	35	25	20	5.8	8	3
GWSR2525M00-F51	●			25.5	51	R	25	25	150	40	40	25	0.3	3	1
GWSL2525M00-F51	●					L	25	25	150	40	40	25	0.3	3	1
GWSR2020M00-F65	●			32.5	65	R	20	20	150	40	33	20	0.3	10	1
GWSL2020M00-F65	●					L	20	20	150	40	33	20	0.3	10	1
GWSR2525M00-F76	★			38	76	R	25	25	150	45	45	25	0.3	5	1
GWSL2525M00-F76	★					L	25	25	150	45	45	25	0.3	5	1
GWSR2525M00-G76	★	G	4.00	38	76	R	25	25	150	45	45	25	0.4	5	1
GWSL2525M00-G76	★					L	25	25	150	45	45	25	0.4	5	1

17 

KESME ŞEKLİ

Saat Yönü

Saat Karşı Yönü



GENİŞ UÇ YELPAZESİ

Uç Yuvası Ölçüsü	Kesici Uçlar
D	GW1M0200D
E	GW1M0239E
F	GW1M0300F
G	GW1M0400G

KANAL AÇMA VE KESME İÇİN TALAŞ KIRICI

Uç Yuvası Ölçüsü	CW	GS Düşük ilerlemeler	GM Orta ilerlemeler	05-GS Düşük ilerlemeler	08-GS Düşük ilerlemeler	05-GM Kesme
		nötr	nötr	elle	elle	elle
D	2.00	●	●	●	●	●
E	2.39	●	●	●	●	●
F	3.00	●	●	●	●	●
G	4.00	●	●			●

●: Standart kesme ucu ölçüleri

KESİCİ UÇLAR

P M K S

Sipariş Numarası	RT9010	RT9020	MY5015	VP10RT	VP20RT	VP30RT	CW		REL	RER	PSIRR	Geometri
							Kesme Kenarı Genişliği	Tolerans				
KANAL AÇMA/KESME												
GW1M0200D020N-GS				●	●	●	2.00	±0.03	0.2	0.2	-	
GW1M0239E020N-GS				●	●	●	2.39	±0.03	0.2	0.2	-	
GW1M0300F020N-GS				●	●	●	3.00	±0.03	0.2	0.2	-	
GW1M0400G020N-GS				●	●	●	4.00	±0.04	0.2	0.2	-	
GW1M0500H030N-GS				●	●	●	5.00	±0.04	0.3	0.3	-	
GW1M0200D020N-GM			●	●	●	●	2.00	±0.03	0.2	0.2	-	
GW1M0239E020N-GM			●	●	●	●	2.39	±0.03	0.2	0.2	-	
GW1M0300F030N-GM			●	●	●	●	3.00	±0.03	0.3	0.3	-	
GW1M0400G030N-GM			●	●	●	●	4.00	±0.04	0.3	0.3	-	
GW1M0500H040N-GM			●	●	●	●	5.00	±0.04	0.4	0.4	-	
KESME												
GW1M0200D020R05-GS				★	★	★	2.00	±0.03	0.2	0.2	5	
GW1M0239E020R05-GS				●	●	★	2.39	±0.03	0.2	0.2	5	
GW1M0300F020R05-GS				★	★	★	3.00	±0.03	0.2	0.2	5	
GW1M0200D003R08-GS				★	★	★	2.00	±0.03	0.03	0.03	8	
GW1M0239E003R08-GS				★	★	★	2.39	±0.03	0.03	0.03	8	
GW1M0300F003R08-GS				★	★	★	3.00	±0.03	0.03	0.03	8	
GW1M0200D020R05-GM				●	●	●	2.00	±0.03	0.2	0.2	5	
GW1M0200D020L05-GM				●	●	●	2.00	±0.03	0.2	0.2	5	
GW1M0239E020R05-GM				●	●	★	2.39	±0.03	0.2	0.2	5	
GW1M0239E020L05-GM				●	●	★	2.39	±0.03	0.2	0.2	5	
GW1M0300F030R05-GM				●	●	●	3.00	±0.03	0.3	0.3	5	
GW1M0300F030L05-GM				●	●	●	3.00	±0.03	0.3	0.3	5	
GW1M0400G030R05-GM				●	●	●	4.00	±0.04	0.3	0.3	5	
GW1M0400G030L05-GM				●	●	●	4.00	±0.04	0.3	0.3	5	
GW1M0500H040R05-GM				●	●	●	5.00	±0.04	0.4	0.4	5	
GW1M0500H040L05-GM				●	●	●	5.00	±0.04	0.4	0.4	5	Sağ kesici uç gösterilmektedir.
İŞLENMEMİŞ HAM METAL												
GW1B0320D020N	★	★					3.24	±0.10	0.2	0.2	-	
GW1B0440F020N	★	★					4.44	±0.10	0.2	0.2	-	
GW1B0540G020N	★	★					5.44	±0.10	0.2	0.2	-	
GW1B0640H020N	★	★					6.44	±0.10	0.2	0.2	-	

(Bir kutuda 10 kesici uç)

1. Müşteri tarafından taşlanacak ham metal kesici uç.

GW

ÖNERİLEN KESME KOŞULLARI

KESME HIZI

Malzeme	Özellikler	Kalite	Vc
P	Yumuşak Çelik	VP20RT/RT9020	100 – 240
		VP10RT/RT9010	110 – 250
	Karbon Çeliği Alaşımlı Çelik	VP20RT/RT9020	80 – 200
		VP10RT/RT9010	90 – 210
		VP30RT	60 – 180
		MY5015	110 – 250
		VP20RT/RT9020	60 – 160
		VP10RT/RT9010	70 – 170
		VP30RT	40 – 140
		MY5015	90 – 210
M	Paslanmaz Çelik	VP20RT/RT9020	60 – 180
		VP10RT/RT9010	70 – 190
		VP30RT	40 – 160
K	Gri Dökme Demir	VP20RT/RT9020	80 – 200
		VP10RT/RT9010	90 – 210
		MY5015	140 – 300
	Duktil Dökme Demir	VP20RT/RT9020	60 – 160
		VP10RT/RT9010	70 – 170
		MY5015	90 – 210
S	Isıya Dirençli Alaşım Titanyum Alaşım	VP20RT/RT9020	30 – 60
		VP10RT/RT9010	40 – 70

1. VP20RT, genel malzemeler için ilk önerilen kalitedir.
2. VP10RT, VP20RT, VP30RT ve MY5015 için ıslak kesme önerilir.

DEVİR BAŞINA İLERLEME

	f			
	Yerleşim Yeri Boyutu D	Yerleşim Yeri Boyutu F	Yerleşim Yeri Boyutu G	Yerleşim Yeri Boyutu H
GM Kırıcı	0.09 – 0.16 (0.05 – 0.20)	0.13 – 0.22 (0.07 – 0.26)	0.15 – 0.27 (0.08 – 0.32)	0.17 – 0.30 (0.10 – 0.35)
GS Kırıcı	0.06 – 0.12 (0.03 – 0.15)	0.09 – 0.16 (0.05 – 0.20)	0.11 – 0.18 (0.06 – 0.22)	0.13 – 0.22 (0.08 – 0.25)

DEVİR BAŞINA İLERLEME

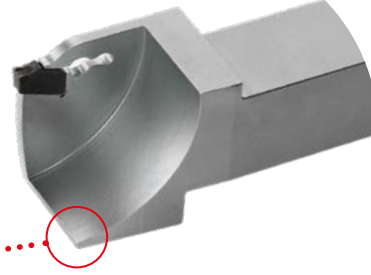
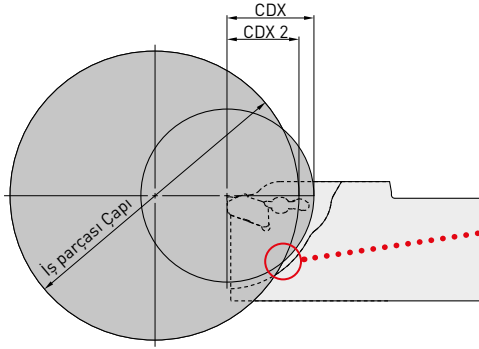
Kırıcı	PSIPR	Yön	f			
			Yerleşim Yeri Boyutu D	Yerleşim Yeri Boyutu E	Yerleşim Yeri Boyutu F	Yerleşim Yeri Boyutu G
R05-GS	5°	R	0.03 – 0.10	0.03 – 0.12	0.03 – 0.14	—
R08-GS	8°	R	0.03 – 0.08	0.03 – 0.09	0.03 – 0.10	—
R05-GM	5°	R/L	0.05 – 0.15	0.06 – 0.17	0.07 – 0.20	0.08 – 0.23

KANAL AÇMADA AZAMİ DERİNLİK SINIRI

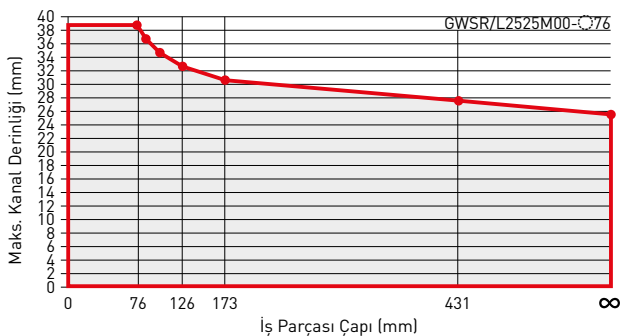
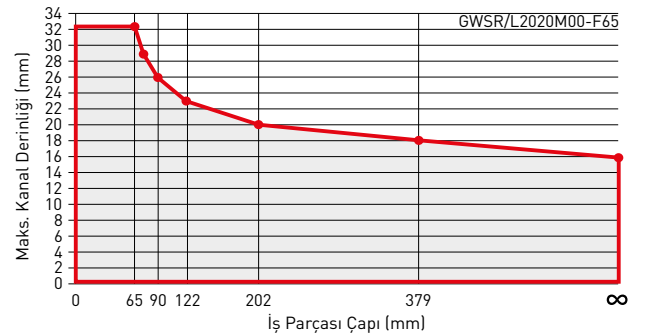
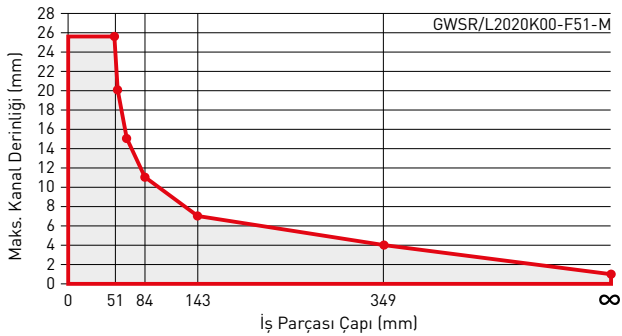
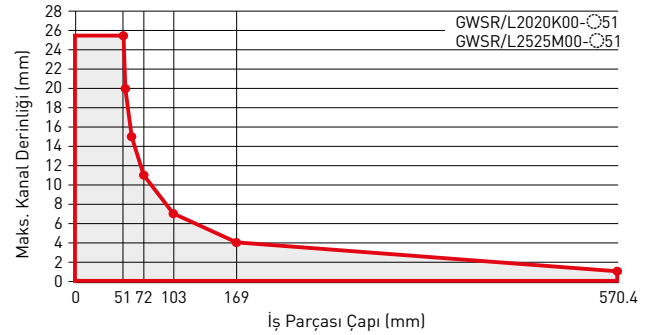
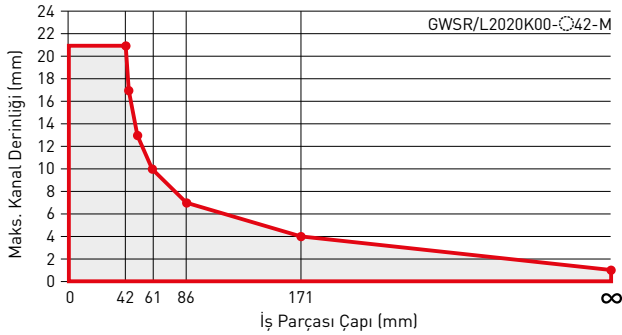
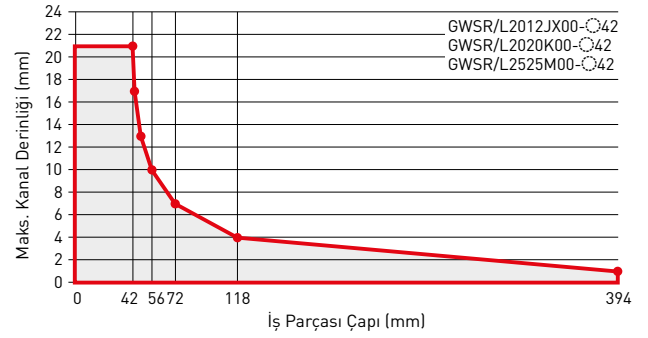
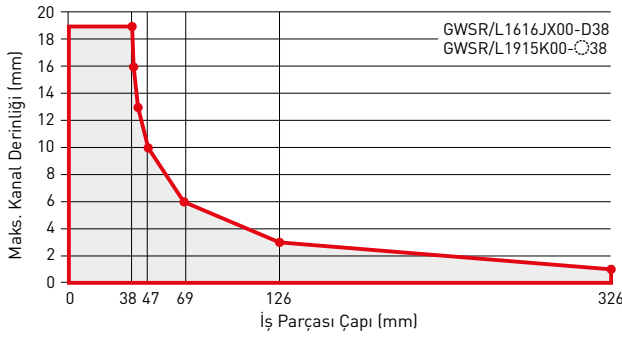
DIŞ ÇAP TORNALAMA

- Otomat tezgahları için Mono blok tutucularda, azami kanal açma derinliği iş parçası çapı ile sınırlıdır.

Maks. Kanal Derinliği



Parçaya temas nedeniyle, maksimum kanal derinliği iş parçası çapı ile sınırlıdır.

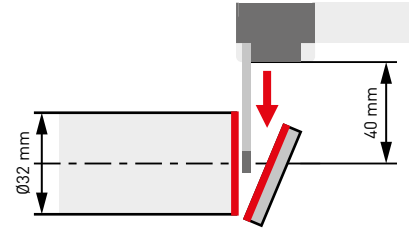


KESME PERFORMANSI

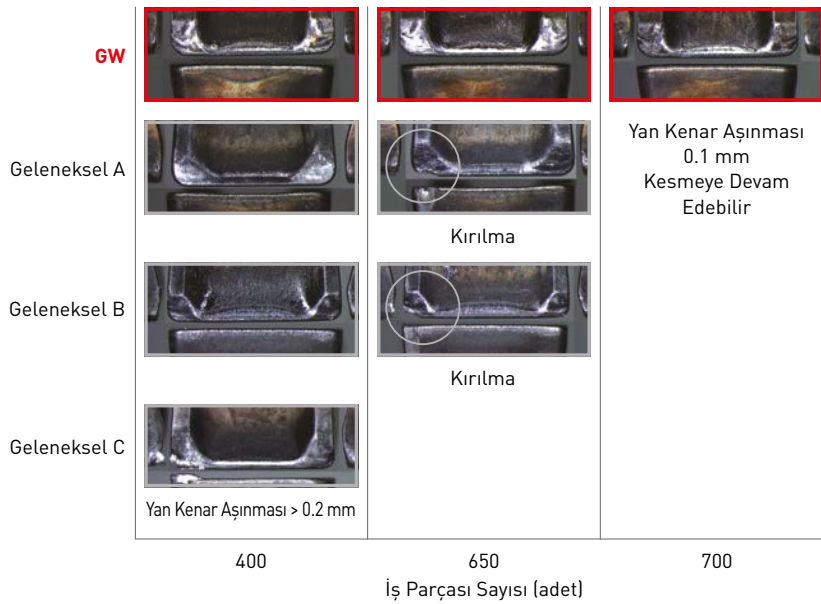
ALAŞIM ÇELİK (DIN 41CRM04) KESME

Anormal kesme kenarı hasarı yok, takım ömrünü uzatılabilir.

Malzeme	DIN 41CrMo4
Kesici uç	GW1M0300F030N-GM (MY5015)
CW (mm)	3
Vc (m/dk)	170
f (mm/dev)	0.15 (Ø10 mm'den küçük = 0.03)
Takım Serbest uzunluğu (mm)	40
Sonuç	İçten Soğutma 1 MPa

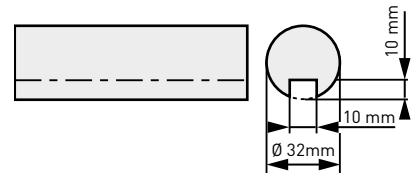


Takım Ömrü Kriteri: 0.2 mm'ye kadar yan kenar aşınma veya kırılma.

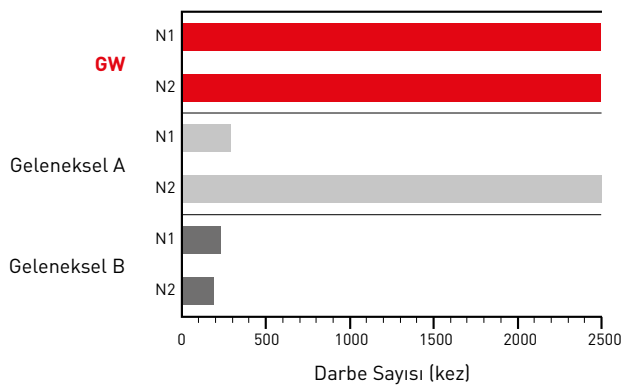


ALAŞIMLI ÇELİK (DIN 41CRM04) DARBELİ KESME

Malzeme	DIN 41CrMo4
Kesici uç	GW1M0300F030N-GM (VP30RT)
CW (mm)	3
Vc (m/dk)	120
f (mm/dev)	0.20 (Ø10 mm'den küçük = 0.03)
Takım Serbest Uzunluğu (mm)	30
Sonuç	İçten Soğutma 1 MPa



Takım Ömrü Kriteri: Kırılma veya kopma.



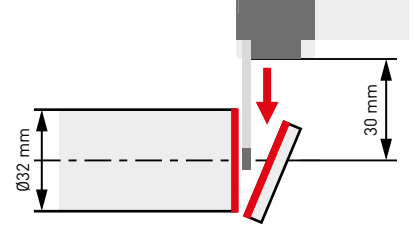
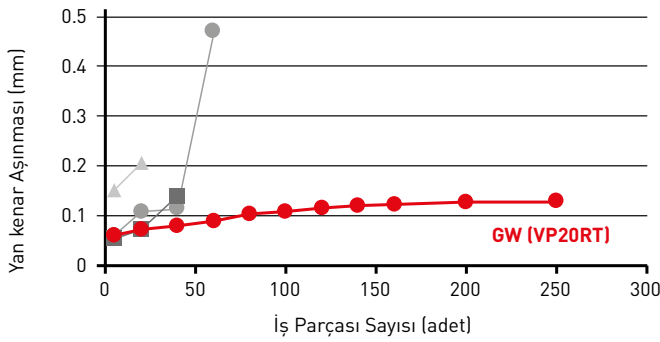
KESME PERFORMANSI

PASLANMAZ ÇELİK (DIN X5CRNi189) KESME

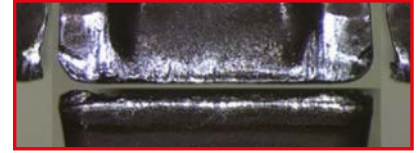
Anormal kesme kenarı hasarı yoktur, 4 kat daha uzun takım ömrü.

Malzeme	DIN X5CrNi189
Kesici uç	GW1M0300F030N-GM (VP20RT)
CW (mm)	3
Vc (m/dk)	180
f (mm/dev)	0.15 (Ø10 mm'den küçük = 0.03)
Takım Serbest Boyu (mm)	30
Sonuç	İçten Soğutma 1 MPa

Takım Ömrü Kriteri: 0.2 mm'ye kadar yan kenar aşınması veya kırılma.



GW



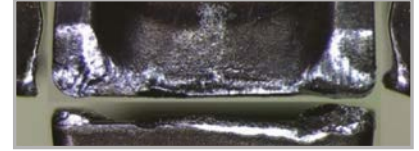
250 adet: Normal Aşınma

Geleneksel A



60 adet: Kırılma

Geleneksel B

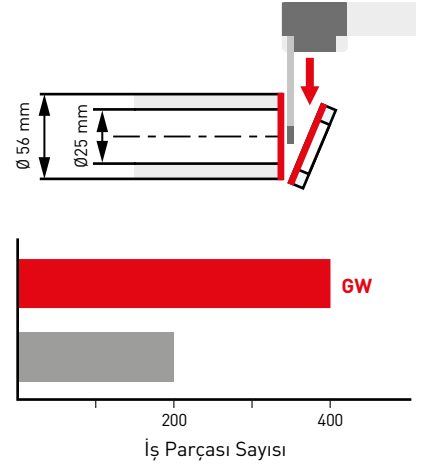


40 adet: Kırılma

UYGULAMA ÖRNEKLERİ

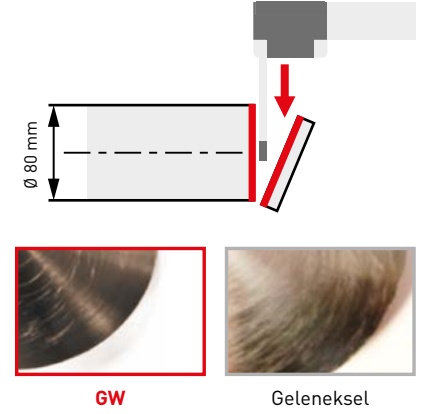
Kesici uç	GW1M0300F030N-GM(VP20RT)
İş Parçası	Paslanmaz Çelik
Parça	Makine Parçaları
Vc (m/dk)	160
f (mm/dev)	0.1
Kesme Yöntemi	Kesme
Sonuç	İçten Soğutma (2 MPa)

Sonuçlar Geleneksel ürünlere kıyasla iki kat takım ömrü. Ayrıca geliştirilmiş takım kullanımı.



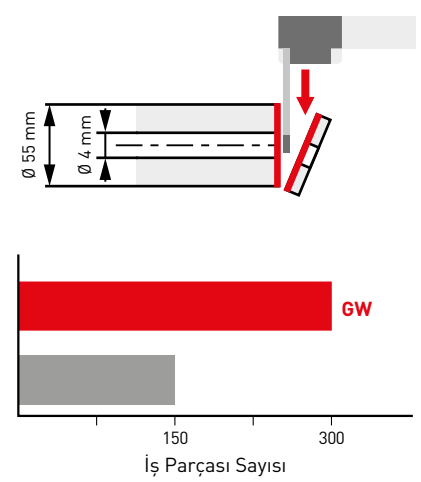
Kesici uç	GW1M0300F030N-GM(VP20RT)
İş Parçası	Karbon Takım Çeliği (AISI W5)
Parça	Makine Parçaları
Vc (m/dk)	180
f (mm/dev)	0.13
Kesme Yöntemi	Kesme
Sonuç	İçten Soğutma (0.5 MPa)

Sonuçlar Sorunsuz talaş tahliyesi sayesinde iyi finiş yüzey kalitesi sağlanmıştır.



Kesici uç	GW1M0300F030N-GM(VP20RT)
İş Parçası	Paslanmaz Çelik (DIN X46Cr13)
Parça	Makine Parçaları
Vc (m/dk)	110
f (mm/dev)	0.04
Kesme Yöntemi	Kesme
Sonuç	Dahili Soğutma Sıvısı

Sonuçlar Geleneksel ürünlere kıyasla iki kat iş parçası işlenmiştir.



Yukarıdaki uygulama örnekleri müşteri uygulamalarıdır, bu nedenle önerilen koşullardan farklılık gösterebilir.

NOTLAR

AVRUPA SATIŞ ŞİRKETLERİ

GERMANY

MITSUBISHI MATERIALS TOOLS EUROPE GMBH
Comeniusstr. 2 . 40670 Meerbusch
Phone +49 2159 91890 . Fax +49 2159 918966
Email admin@mmchg.de

UK Office

MMC HARDMETAL UK LTD
1 Centurion Court, Centurion Way
Tamworth, B77 5PN
Phone +44 1827 312312
Email sales@mitsubishicarbide.co.uk

UK Deliveries / Returns

Unit 4 B5K Business Park, Quartz Close
Tamworth, B77 4GR

SPAIN

MITSUBISHI MATERIALS ESPAÑA, S.A.
Calle Emperador 2 . 46136 Museros / Valencia
Phone +34 96 1441711
Email comercial@mmevalencia.es

FRANCE

MMC METAL FRANCE S.A.R.L.
6, Rue Jacques Monod . 91400 Orsay
Phone +33 1 69 35 53 53 . Fax +33 1 69 35 53 50
Email mmfsales@mmc-metal-france.fr

POLAND

MMC HARDMETAL POLAND SP. Z O.O
Al. Armii Krajowej 61 . 50-541 Wrocław
Phone +48 71335 1620 . Fax +48 71335 1621
Email sales@mitsubishicarbide.com.pl

ITALY

MMC ITALIA S.R.L.
Viale Certosa 144 . 20156 Milano
Phone +39 0293 77031 . Fax +39 0293 589093
Email info@mmc-italia.it

TURKEY

MITSUBISHI MATERIALS TOOLS EUROPE GMBH ALMANYA İZMİR MERKEZ ŞUBESİ
Adalet Mahallesi Anadolu Caddesi No: 41-1 . 15001 35530 Bayraklı / İzmir
Phone +90 232 5015000 . Fax +90 232 5015007
Email info@mmchg.com.tr

www.mmc-carbide.com

DAĞITICI:

┌

┐

└

┘

B225TR 

Tarafından yayınlanmıştır:  MITSUBISHI MATERIALS TOOLS EUROPE | 2022.04