

KORLOY YENİ ÜRÜNLER

KORLOY YENİ VE DAIMİ SATIŞ ÜRÜNLERİ

KORLOY sürekli teknik yenilikler yaparak ürettiği yüksek kaliteli yeni nesil takımlarla; Otomotiv, Makine, Demiryolu, Gemi inşa, Kalıpcılık, Elektronik ve Havacılık Sanayilerine hizmet vermektedir.



KORLOY YENİ ÜRÜNLER



İÇİNDEKİLER

Sınıflar	PC5300/PC5400 <i>Yeni</i>	04
	NC6205/NC6210	06
	NC3220	07
	PC3600-SU/MU	08

Tornalama	KGT	09
	Auto Tools	10

Frezeleme	Alpha Mill	11
	HRMDouble	12
	Laser Mill	13
	GBE	14
	BRE	15
	Pro-A Mill	16
	Pro-X Mill	17
	Pro-L Mill <i>Yeni</i>	18
	Rich Mill	19
	Power Buster	22
Wind Mill <i>Yeni</i>	24	

Parmak Frezeler	I ⁺ -Endmill <i>Yeni</i>	25
	V-Endmill	26
	F-Endmill	27

Matkaplar	KING DRILL	28
	TPDB	30

DAMPING PRO <i>Yeni</i>	31
-------------------------	----





Genel kaliteler Serisi

Ürün özellikleri

PC5300

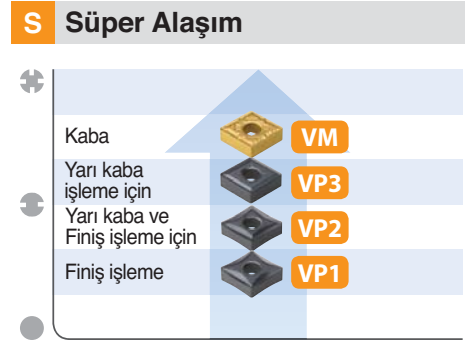
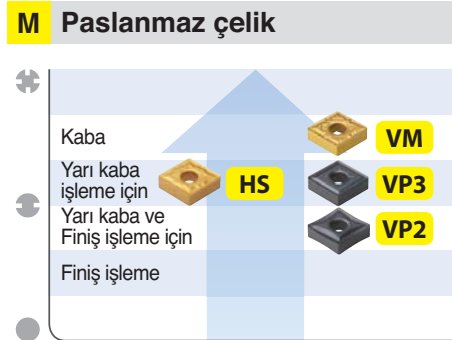
- Yüksek sıcaklıkta makineleme yaparken yüksek sertlik ve oksidasyon direnci ile PVD kaplama tabakası
→ çelik makinelemesi, dökme demir, paslanmaz çelik ve yüksek dirence sahip alaşımlar için üstün oksidasyon direnci
- Yüksek sertlik ve özel yüzey işlemi ile birlikte ultra ince tane yapısı
→ İyileştirilen kaynak direnci ve yonga direnci

PC5400

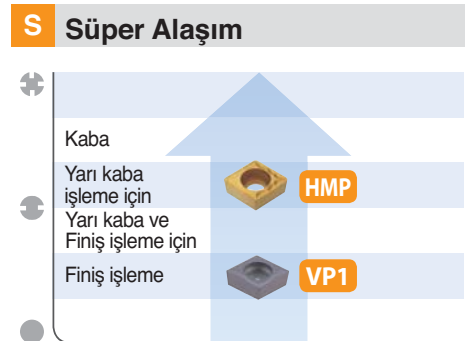
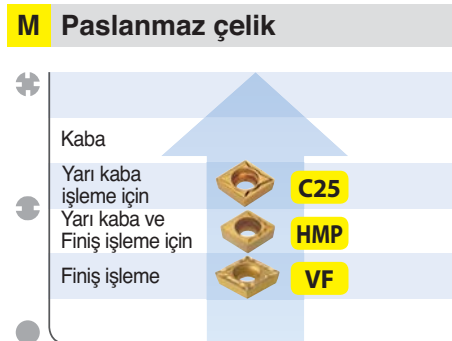
- Mükemmel yağlamaya sahip kaplama tabakası
→ İyileştirilen yıpranma direnci ve düşük hız makinelemesinde yüzey sertliği veya Kalıntı malzemelerin ve hafif çeliğin makinelenebilirliği
- Yüzeyde yüksek sertlik ve özel işlem ile birlikte ultra ince tane yapısı
→ yonga direnci ve kesit direnci makinelemede direnci garanti eder

Tornalama kesici uç için talaş kırıcılar

Negatif kesici uç

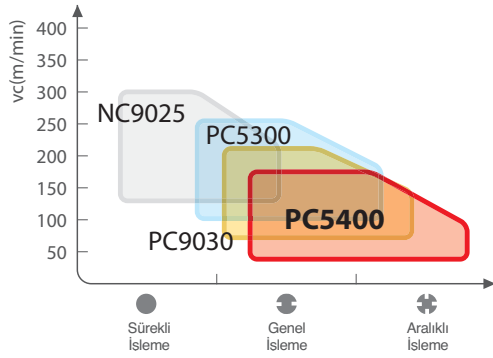


pozitif kesici uç

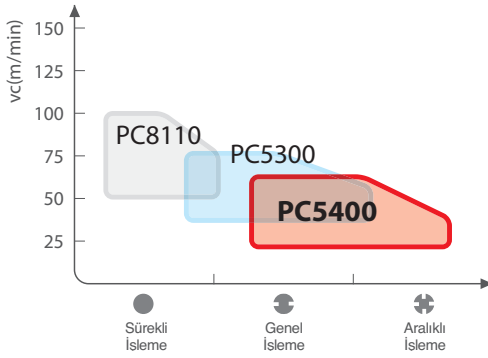


Tornalama düzey dizilimi

M Paslanmaz çelik

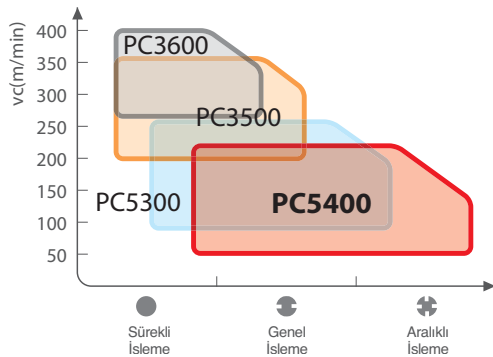


S Süper Alaşım

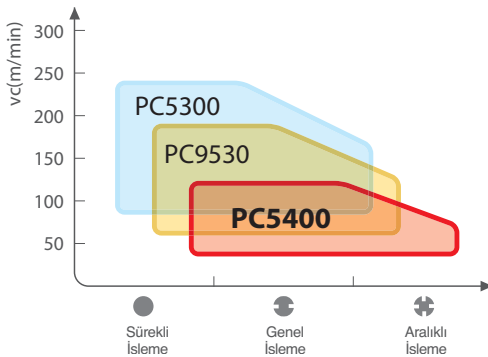


Frezeleme düzey dizilimi

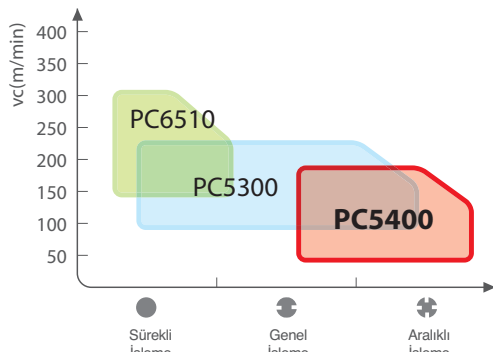
P Çelik



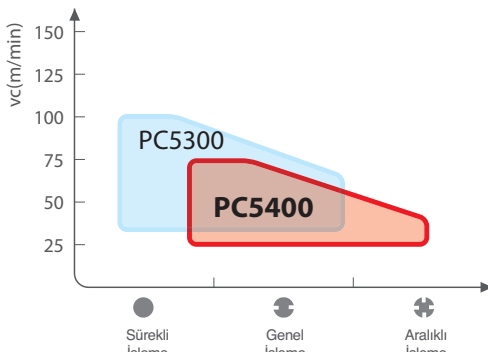
M Paslanmaz çelik



K Dökme demir



S Süper Alaşım



Frezeleme Eklentisi

Yonga Kırıcısı	Kesme kenarı	Uygulamalar	Özellikler
MA		Alüminyum	Alüminyumun frezelenmesi için optimum tamponlanan kesme kenarı mükemmel performansı garanti eder
ML		Zor kesilir malzemeler	Alüminyumun frezelenmesi için optimum tamponlanan kesme kenarı mükemmel performansı garanti eder
MF		Bitirmek için	ML'den daha güçlü kesme kenarına sahip yonga kırıcısı Düşük kesme yükünde bitirmek için optimumdur
MM		Evrensel	Evrensel frezeleme için optimum



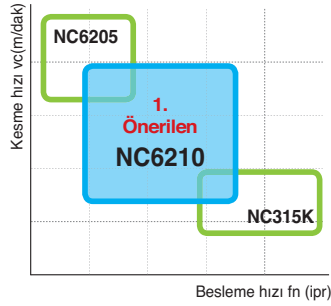
NC6205/NC6210

Dökme demir için CVD Tornalama kalitesi

Ürün özellikleri

- K-power kaplama
- NC6205 ► Sürekli ve yüksek hızda işlemede üstün kesme performansı
- NC6210 ► Sürekli ve darbeli tornalamada kararlı takım ömrü

Kaliteler



NC6205

- Yüksek sertlikteki bir iç yapı üzerinde K-power kaplama Gri ve sifero dökme demirlerin sürekli ve yüksek hızda işlemede üstün performans

NC6210

- Yüksek sertlikteki bir iç yapı üzerinde K-power kaplama. Genel amaçlı tornalamada, gri ve sifero dökme demirlerin tornalamada daha uzun takım ömrü için ilk tercih edilen kalite

VK, Talaş Kırıcı özellikleri



Yüksek kesme kenarı dayanımlı ağız

- Kırılmaya karşı artırılmış direnci darbeli işlemede stabil işlemeyi sağlar

Kanal şekilli burun R

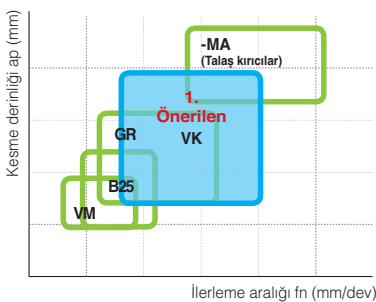
- Düşük kesme ve ısınma direnci

Uç yüzeyinde daha geniş destekleyen kenar

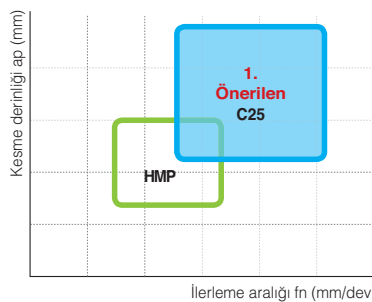
- Daha iyi sıkma nedeniyle kararlı işleme sağlar, düşük vibrasyon, yüksek hızda kaba işlemede daha az kesme yükü ve daha az kenar kırıkları

Talaş kırıcılar

Negatif tip



Pozitif tip





Ürün özellikleri

Oksidasyon direncine sahip yeni kaplama tabakası ve yapışma

- İyi yüzey pürüzsüzlüğü ve kaynak direnci ile kaplanması
- Yüksek sıcaklıkta plastik deformasyon direnci ve oksidasyon direnci ile kaplanması
- Daha iyi yapışma özelliği sayesinde mükemmel kırılma direnciyle kaplama.
- İnce kaplama katmanı ile sert ve aşınma dirençli
- Kaplamanın aşınma direncini arttırmak için özel iç yapı malzemesi

Önerilen talaş kırıcılar



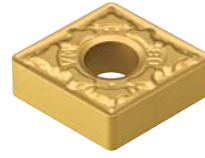
VF

[Finiş işleme]



VC

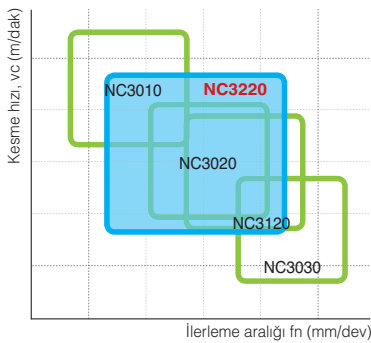
[Yarı kaba ve Finiş işleme için]



VM

[Yarı kaba işleme için]

Uygulama ve Özellikleri



- Genel kalite, bütün çeliklerin işlenmesi için (karbon çeliği, alaşımli çelik, haddelenmiş çelik, takım çeliği, yumuşak çelik, rulman çeliği vb.), sürekli ve darbeli işlemede
- Plastik deformasyon direnci ve artırılmış aşınma direnci nedeniyle yüksek hızda işlemede daha uzun takım ömrü
- Üstün yapışma özelliğine sahip iyileştirilmiş kaplama katmanı kırılma direncini ve işleme kararlılığını artırır
- Hassas bitirilmiş kaplama yüzeyi; kaynak direnci, üstün kayganlık ve düşük kesme yükü sağlar





PC3600-SU/MU

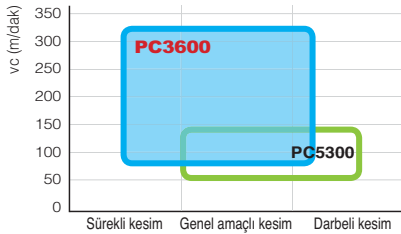
ISO Frezeleme uç

Ürün özellikleri

PC3600 : Yeni PVD kaplamalı frezeleme kalitesi(P30)

- Yüksek sertlikteki kaplama katmanı, yüksek kesme sıcaklıklarında istikrarlı takım ömrü sağlar
- Tüm çelikler için yüksek hızda işlemede artırılmış aşınma ve darbe direnci
- PC3600 Kalite talaş kırıcıları
 - SU : Darbeli kesim yapılan iş parçalarında, ucun kesici kenar kırılmasını azaltan, standart tip
 - MU : Geliştirilmiş kesme kenarı

Kaliteler



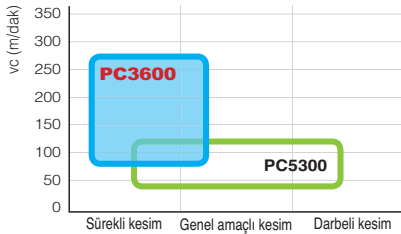
[Karbon çeliği]

- Yüksek hızda karbonlu çelik işleme için artırılmış PC3600 kalite performansı
- Ucun kesici kenarında iyileştirilmiş krater aşınması ve kırılma direnci
- PC3600 kalitesi sürekli ve hafif darbeli işleme için
- PC5300 kalitesi darbeli ve düşük hızda işleme için



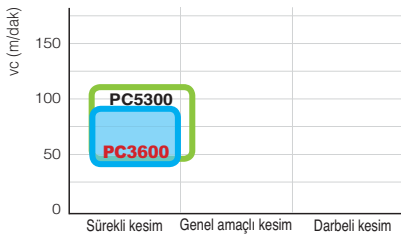
[Alaşımli çelik]

- Yüksek hızda alaşımli çeliklerin işlenmesi için artırılmış PC3600 performansı
- İyileştirilmiş termal çatlama ve krater aşınması direnci
- PC3600 kalitesi sürekli ve hafif darbeli işleme için
- PC5300 kalitesi darbeli ve düşük hızda işleme için



[Kalıp çeliği]

- Kalıp çelikleri için yeni kaplama teknolojisiyle artırılmış performans
- PC3600 kalitesi sürekli işleme için, PC5300 kalitesi darbeli işleme için



[Yüksek sertleştirilmiş çelik]

- PC5300 kalitesi sertleştirilmiş çelikler içindir





Daha ekonomik işleme için kesici uçlar iki kesme kenarlı önerilmiştir

Ürün özellikleri

- Güçlü sıkma sistemi kararlı ve hassas kesimi sağlar
- Yeni kalite ve yeni teknoloji uygulamasıyla geliştirilmiş takım ömrü
- Çeşitli işleme çözümleri ile verimliliği artırma
- Çok fonksiyonlu operasyonlar - Üst ve yan taraflardaki kesme kenarları sayesinde; bir uygulamada kanal açma, tornalama veya kopyalama kabiliyeti ile işleme süresini azaltın ve verimliliği artırın
- 3D şekilde tasarlanan talaş kırıcı farklı işleme ortamlarında daha düzgün talaş akışı sağlar
- Çeşitli kesme şartlarında; düşükten yüksek hızlara veya darbeli kesimden sürekli kesime talaş kırıcılar uygulanabilir
- Özelleştirilmiş kesme kenarı kullanılabilir

Üst taraf (Kesici uç)

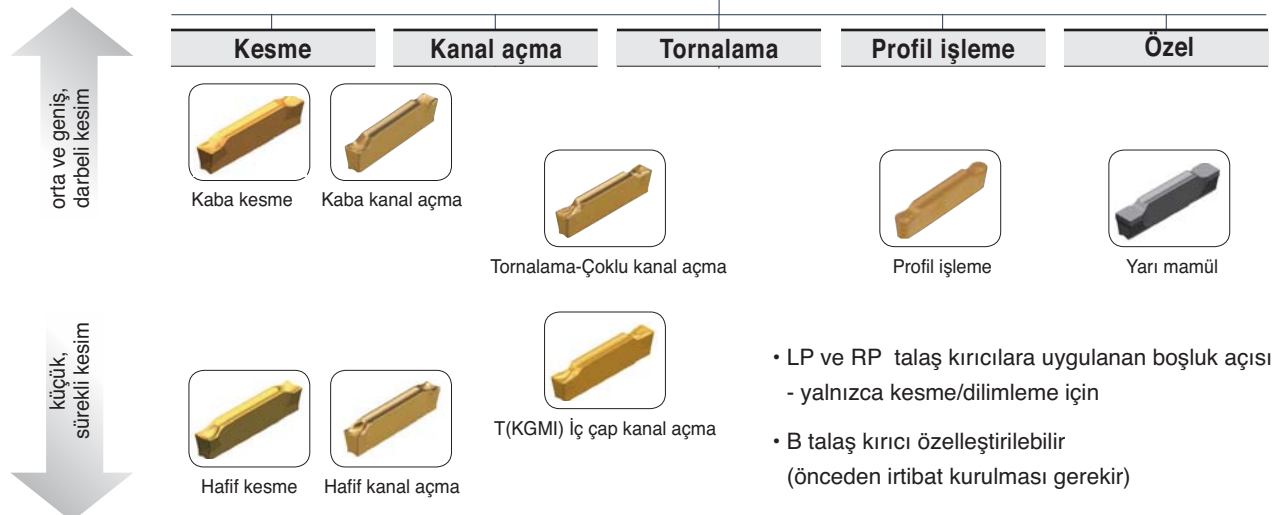


- Güçlü sıkma
→ Yüksek işleme güvenilirliği
- Otomatik merkezleme
→ Yüksek doğruluk
- Vibrasyon önleyici tasarım
→ Hassas yüzey kalitesi



KGT Serisi

Uygulama



- LP ve RP talaş kırıcılara uygulanan boşluk açısı - yalnızca kesme/dilimleme için
- B talaş kırıcı özelleştirilebilir (önceden irtibat kurulması gerekir)

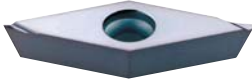


Ürün özellikleri

- Yüksek kalite işleme → Otomat tornada işleme için ← Hassas Tolerans

E sınıfı (KF/KM tip) – ful hassas işleme

KF tip



Finiş işleme için

- Keskin kesme kenarıyla olağanüstü düşük kesme kuvveti

KM tip



Yarı finiş işleme için

- Geniş cepli talaş kırıcısıyla geniş işleme aralığında işlemlerde
- Takım ömrü ile işleme kesim için mükemmel geliştirilmiş talaş akışı

G sınıfı (VP1 tip)

VP1 tip

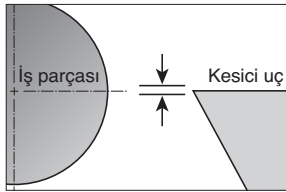


Yarı finiş işleme için

- 3 Boyutlu talaş kırıcı tasarımıyla kararlı talaş akışı
- Keskin kesme kenarı tasarımıyla kesme ısısını en aza indirir

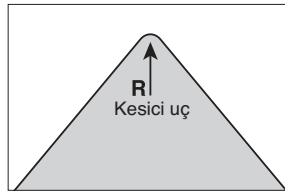
Kesici uç toleransı

Hassasiyeti yüksek kesme kenarı toleransı



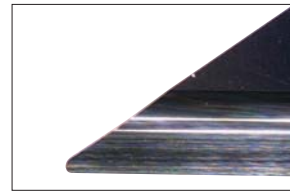
- E sınıfı: $\pm 0.025\text{mm}$

Köşe radüsü oluşumu R / Eksi tolerans



- Mevcut tolerans : $\pm 0.02\text{mm}$
- Eksi tolerans : $0 \sim -0.02\text{mm}$

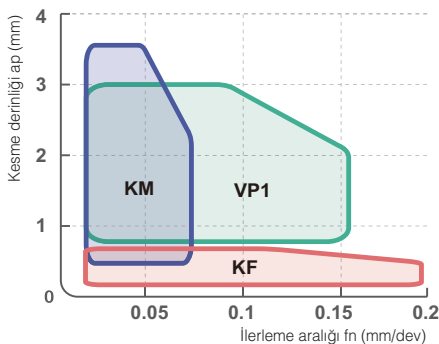
Yüksek kalite taşlama



- Hassas taşlama : Yüksek kaliteyi sağlamak/kalite

Kesme kenarının dengeli yüksekliği ve yeri sayesinde bir ucun kullanımında başka bir kenarıyla değiştirirken tekrar incelemeniz gerekmez ve verim artar

Uygulama Alanı





Çok işlevli/Çeşitli uygulamalar için endekslenebilir parmak freze



Ürün özellikleri

- Çeşitli kesme alanlarında çeşitli aralıklarda ekler ve kesimler kullanılabilir
- Yüksek talaş açısı ve güçlü kesme kenarı kesme kuvvetini azaltır ve sabit performansı artırır
- Güçlü kesme kenarı KORLOY'un eşsiz alpha eğik kesme kenarı ve optimum dışbükey ve içbükey tasarımları ile gerçekleştirilir



- Daha az ısı ile daha uzun takım ömrü
- Vidalı kelepçeleme sistemi
- Hem soket hem de civatayla kullanılabilir (Ø80mm'den büyük)



- Girişimi en aza indirir
- Daha iyi talaş tahliyesi
- Yüksek eğme açısı, arttırılmış sertlik ve büyütülmüş içbükey ve dışbükey şekilli talaş cebi
- Yüksek talaş açılı kesme kenarı
- Kesme direncini en aza indirir

Talaş kırıcı

Tipo	Rompeviruta	filo de corte	Características
Al	MA		İdeal kesim kenarı ve alüminyum işleme için perdeli yüzey yüksek performans sağlar
Sert kesim malzemeleri	ML		Düşük kesim yüküne sahip talaş kırıcılar sert kesim malzemelerini işleme noktası
Hafif kesim	MF		Düşük kesim kenarlı ve ML'den daha sert kesim kenarlı talaş kırıcılar hafif kesim noktasında idealdir
Genel kesim	MM		Frezeleme genel yelpazede idealdir



HRMDouble

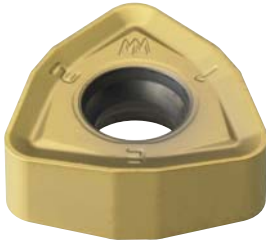
Yüksek verimlilik / Yüksek ilerlemeli ekonomik frezeleme takımı



Ürün özellikleri

- HRMD 3 kenarlı pozitif uca sahip HRM takımına kıyasla 6 kesme kenarı kullandığından daha ekonomiktir
Yüksek talaş açılı kesme kenarı ve talaş kırıcı kesme yükünü azaltır
- Negatif geometri kesme kenarının dayanıklı olması ve çift taraflı kullanılması için tasarlanmıştır
- Basit vidalı sistemi ve sabit destekleri güçlü sıkma kuvveti sağlar
- Benzersiz uç tasarımı yüksek hızda ve çok fonksiyonlu işleme içindir
- Simetrik kesme kenarına sahip HRMD uç; (sağ) R ve (sol) L yönlü işlemler için kullanılabilir

Ek Özellikleri



- Rampalamada dayanıklı kenar sayesinde güvenlik cep işleme
- Yüksek hızda ilerlemeye uygun yuvarlak kenar uç geometrisi aralığı
- Stabil sıkma için tasarlanmış
- Yüksek hızda işlemede yüzey pürüzlülüğünde iyileştirme
- Yüksek talaş açısıyla kesme kuvvetinin azaltılması
- Yüksek talaş açılı kesme kenarı sayesinde üstün kesme performansı





Laser Mill

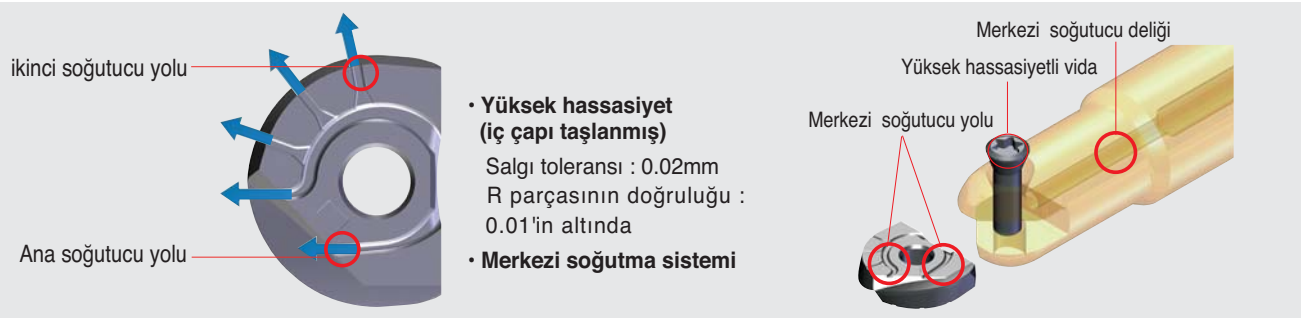
Yüksek hassasiyetli finiş işleme için değiştirilebilir uçlu frezeleme takımı



Ürün özellikleri

- Uzun kalitesiyle olağanüstü kesme performansı, uzun takım ömrü elde edilmiştir
- Mevcut MQL sistemi ile kalıpların Optimum işlenmesi elde edilmiştir
- Basit vidalı sistemle kolay sıkma
- Çeşitli tutucu yelpazesi: çelik şaftlı, karbür şaftlı, modüler tipte
- Kalıp finiş işleme için yüksek doğruluklu takma uçlu parmak frezeler

Sıkma sistemi



Özellikler



- Tek bir takımda 6 farklı tipteki ucu kullanılabile
- Çeşitli tipte tutucular (Çelik şaftlı, Karbür şaftlı, Modüler tipte)
- MQL uygulanabilir - uzun takım ömrü ve iyileştirilmiş yüzey kalitesiyle çevre dostu

LBS, LR Özel üretim ürünler

LBH-Küresel tip	LRH-Köşe radüslü tip	LFH-Yüksek hızda ilerleme	LCF-Havşa tip	LBS- Küresel tip	LR-R Köşe radüslü tip
• Helisel kesme kenarı • Yüksek hızda daha sert malzeme için uygundur	• Helisel kesme kenarı • Çeşitli köşe radüsleri -R	• Helisel kesme kenarı • Yüksek hızda ilerleme için uygundur	• Düz kesme kenarı • Puntalama ve pah kırma	• Düz kesme kenarı • Hassas işlemlere uygundur	• Düz kesme kenarı • Çeşitli köşe radüsleri -R

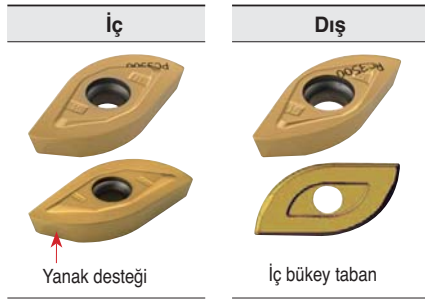


Kalıplar için küresel takma uçlu parmak freze

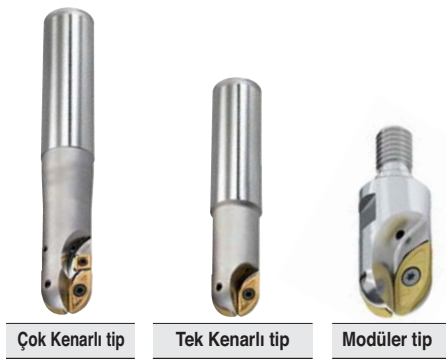


Ürün özellikleri

- Mevcut MQL sistemi ile kalıpların Optimum işlenmesi elde edilmiştir
- Basit vidalı sistemle kolay sıkma
- Çeşitli tipte tutucular: Çelik şaftlı, Karbür şaftlı, Modüler tipte
- Kalıp finiş işleme için yüksek doğruluklu takma uçlu parmak frezeler



- Derin kesme uygulamalarını yüksek hassasiyetle yapabilme
 - Salgı toleransı : 0.05 mm içinde
 - R hassasiyeti : 0.05 mm içinde
- Çeşitli çaplarda (Ø16, 20, 25, 30, 32, 40, 50)
- Helisel kesme kenarı sayesinde minimum kesme direnci
- İçbükey taban ve yanak desteğiyle sabit ayar sayesinde ucun pozisyon değişimi önleyicili
- 2 kesme ucu sayesinde daha uzun takım ömrü ve daha iyi işleme
- Yeni kaliteyle daha iyi takım ömrü



- Çeşitli çaplarda (Ø16, 20, 25, 30, 32, 40, 50)
- İçten soğutma ile iyileştirilmiş talaş tahliyesi (kesme kenarından)
- Uzun takım ömrü ve daha iyi işleme süreci
- Takımın üzerindeki çıkıntı; ucun kolayca pozisyonlanması ve işleme esnasında titreşimi önlemek içindir. Öngörü

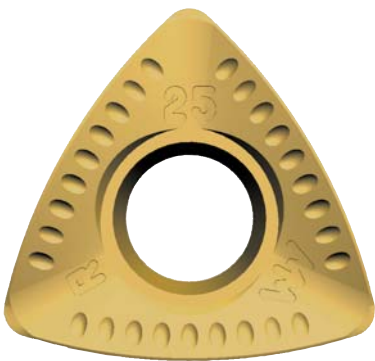




Ürün özellikleri

- **Kesme Performansı** : En uygun kesme kenarı formu ile üstün kesme performansı ve iyi talaş kontrolü elde edilmesi
- **Yüksek dayanıklı gövde** : Daha uzun takım ömrü için, takım gövdesi özel bir ısıl işleme güçlendirilmiştir TCRX vida sayesinde ayarlaması kolay ve dayanıklı İyileştirilmiş dış kalitesi ve 3D helis tasarımı sayesinde iyi talaş kontrolünün sağlanması
- **Kesici Uç** : Aşınma ve kırılma direncine sahip özel kalitesi, yüksek kenar tokluğu ve talaş yüksek talaş kırıcı eğim açısı nedeniyle; yüksek hızda ve yüksek ilerlemeli uygulamalarda istikrarlı bir kesim sağlar

Çok kenarlı takımın izometrik görünümü



- İyi talaş akışı
- İyi ısı transferi



- Oturma yüzeyi sayesinde daha iyi sıkma
- Daha kalın uç kesme kenarı dayanımı sağlar





Ürün özellikleri

- Parlatılmış uç yüzeyi ile elde edilen iyi talaş akışı ve daha az talaş yapışması
- Alüminyum işleme için küçük boyutlu modüler tür
- Alüminyum işleme için çeşitli modüler sistem yelpazesi
- Yanal, eğik yüzey ve rampalama için
- Derin cep işleme çalışmalarında bile; yüksek talaş açılı talaş kırıcı, takım içi içten soğutma sistemi sayesinde olağanüstü yüzey pürüzsüzlüğü, iyileştirilmiş soğutma etkisi ve talaş kontrolü sağlar

Pro-A Mill serileri

Tip	Seriler	Pro-A mill	Ara soğutma sistemi
Küçük boyutlu alüminyum işleme uygulamaları	Pro-A 2000	<ul style="list-style-type: none"> • Modüler : Ø12~Ø42 • Şaft : Ø12~Ø42 • Kesici uç : VDKT11T210N-MA VDKT11T220N-MA 	○
Genel amaçlı alüminyum işleme uygulamaları	Pro-A 4000	<ul style="list-style-type: none"> • Freze : Ø40~Ø100 • Şaft : Ø32~Ø40 • Kesici uç : VCKT220530N-MA 	○

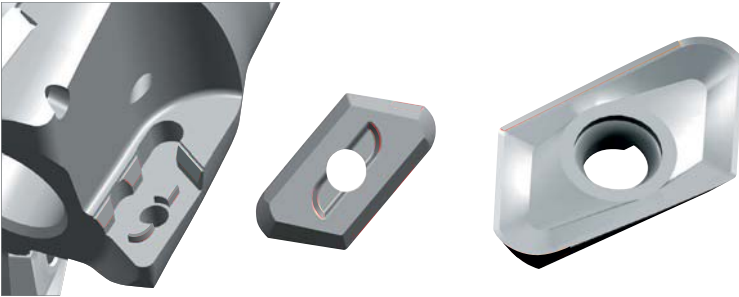




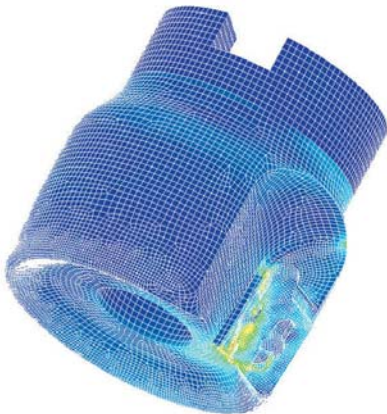
Ürün özellikleri

- Kesici ucun tabanının içbükey tasarımı sayesinde güçlü sıkılması
- Parlatılmış uç yüzeyi ile elde edilen iyi talaş akışı ve daha az talaş yapışması
- Ucun yüksek talaş açısı iyi finiş yüzey kalitesi ve düşük kesme kuvveti sağlar
- Yüksek hızda alüminyum işlemek için özel olarak tasarlanmıştır
- Havuz boşaltmaları ve eğimli yüzeylerin işlenmesi için uygundur

Yüksek hız için sıkma sistemi



- Düşük kesme yükü için 3 boyutlu talaş kırıcı tasarımı
- Yüksek hızda işlemede ucun yuvadan fırlamasını önlemek için özel tasarlanmış sağlam uç yuva tasarımı
- Kesici ucun farklı köşe radüsleri mevcuttur (R0.4 ~ R5.0)



- FEM analizine göre ucun sıkma tasarımı
- Ucun güçlü sıkılması



Yüksek nitelikli işlenecek parça için değiştirilebilir uçlu freze takımı tamamlayıcısı



Ürün özellikleri

- Serbest yüzey ve yüksek helis kenarın birleştirilmesiyle iyileştirilmiş diklik ve daha düşük kesme direnci
- Kesme derinliğinin mevcut ürüne kıyasla yarıdan fazla olması nedeniyle verimliliğin artması
- 2 vidalı sistemin kullanılmasıyla güçlü sıkma sistemi sağlanması
- Helisel tipte talaş havuzunun tasarımı ve soğutma sistemi uygulaması sayesinde iyileştirilmiş talaş akışı



- Çeşitli köşe radüsü (R) yapabilme
- 2 vidayla ucun güçlü sıkılması
- Takım içi soğutma sistemi ile iyileştirilmiş talaş akışı ve artırılmış takım ömrü
- Yüksek helis açısı sayesinde artırılmış diklik ve azaltılmış kesme direnci

Talaş kırıcı

Uç tipleri	Kenar tipi	Kullanım Yeri	Özellikler
MA		Alüminyum	Alüminyum işleme için uygun tasarlanmış kenar ve parlatılmış yüzeyi olağanüstü işleme kalitesi sağlar
ML		Kesimi zor Malzeme	Düşük kesme dirençli talaş kırıcı tasarımı hafif kesim ve kesimi zor malzemeler için olağanüstü işleme kalitesi sağlar

Kalite ve Talaş Kırıcı Seçimi

kategori	M Paslanmaz çelik	N Alaşımli alüminyum	S HRSA
Kalite	PC5300/PC5400	H01	PC5300/PC5400
MA	-	○	-
ML	○	-	○





Ürün özellikleri

- Rich freze serisi; müşterilerimize çift taraflı ve daha fazla kesme kenarına sahip uçlarla daha uzun takım ömrü sağlayan yeniliklerden biridir
- Eşsiz geometrisi ve özel kesme kenarı, düşük kesme kuvvetini ve daha uzun takım ömrünü garanti eder
- Rich freze serisi çelikten ve paslanmaz çelikten dökme demir ve alüminyuma kadar çok çeşitli uygulama alanına sahiptir
- Negatif uçların kullanılması bu ürünü daha güçlü yapar ve daha uzun takım ömrü sağlar
- Rich freze serisi hem vidalı sıkma sistemine hem de kilitlemeli sıkma sistemine sahiptir

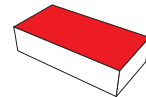
Rich Mill Serileri



Rich Mill RM8

8 kesme kenarı kullanmak için çift taraflı kesici uç

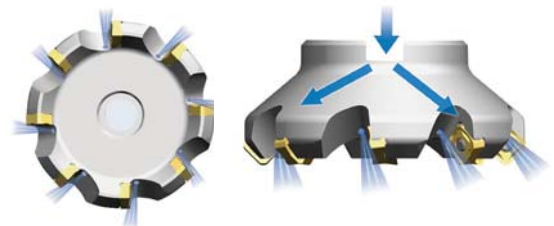
- Yenilikçi çift taraflı uç 8 kesme kenarının kullanılabilmesini sağlar. Geleneksel tek taraflı uçlara göre daha ekonomiktir.
- Kesme kenarının eşsiz geometrisi ve yüksek eğimli talaş açısı mükemmel yüzey finişini garanti eder. Çelik, paslanmaz çelik, dökme demir, alüminyum gibi değişik iş parçalarında kullanılabilir.
- Takımın yenilikçi geometrisiyle birleştirilen; çeşitli uç kaliteleriyle birlikte dayanıklılık ve olağanüstü takım ömrü sunar.
- Farklı ağız sayılı frezeler ve farklı talaş kırıcılar farklı operasyonlarda kullanılabilir.
- Yüksek hızda ve düşük güçteki makinelerde işleme için hafif Rich freze takımları kullanılabilir.



Alın yüzey









İçten soğutma sistemi

- Daha iyi talaş tahliyesi ve daha güçlü soğutma elde etmek için özel soğutucu civatası kullanılabilir. En iyi talaş tahliyesini sağlamak için soğutucu püskürtücünün yönü doğrudan her kesme kenarına ulaşacak şekilde tasarlanmıştır. Bu işlemi uygulayabilmek için içten su verme özelliği olan bir tutucu gereklidir.



Kesme ısısını azaltmak ve iyi talaş tahliyesi için ara soğutma sistemi

Talaş kırıcı

Ucun	Kesme kenarı	Özellikleri	
Alüminyum için MA			Keskin kesme kenarı ve parlatılmış yüzeyi sayesinde iyi talaş akışına ve yapışma direncine sahiptir
Finiş işleme MF			Düşük kesme yükü sayesinde finiş işleme ve kesimi zor malzemeler için uygundur
Genel amaçlı frezeleme için MM			Genel amaçlı frezeleme için uygun tasarım
Silici W			Özel kenar tasarımı olağanüstü yüzey pürüzsüzlüğü operasyonları için uygundur

Rich Mill RMH8

Vidalı sıkma sistemi

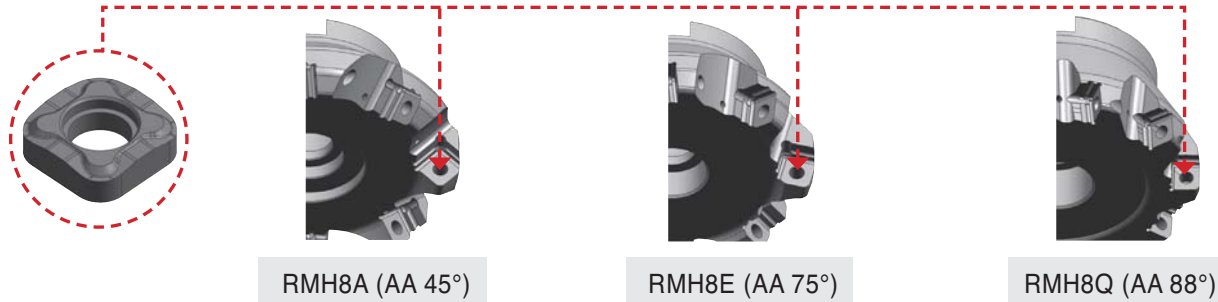
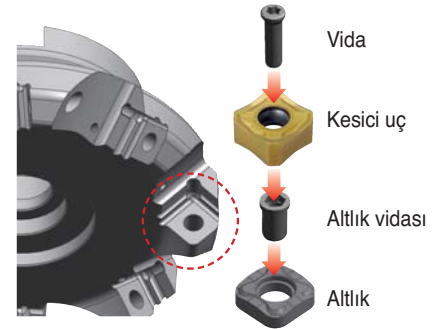
- Uca özel ve stabil sıkma sistemi

Güçlendirilmiş rijitlik ve geliştirilmiş sıkma gücü

- Altlığın kullanılması uç kırıldığında takımın hasar görmesini önler.

Uca özel değiştirilebilir altlık kullanımı

- Çeşitli frezelerde kullanılabilir (Yaklaşım açısı 45°, 75°, 80°)
- Uç ile sabit sıkma gücü







Rich Mill RM16

Özellikler

- 16 kesme kenarı ile çok ekonomiktir
- Orta işlemede maliyeti düşürür
- İyi yüzey pürüzlüğü için wiper kesici uçları kullanılabilir
- Özel kesme kenarı geometrisi ile değişik yeni kalitelerde optimum işleme ve kesici uçlarda uzun takım ömrü sağlar.
- 16 köşe kullanıldığında , Maksimum kesme derinliği 5.5mm, ama 8 köşe kullanıldığında , Maksimum kesme derinliği 13mm
- Wiper kesici uç normal kesici uca göre kesici takım üzerinde 0.05mm daha aşağıda bağlanır.
- İlerleme wiper kesme kenar uzunluğundan (7mm) büyük olduğunda, 2 wiper kesici uç simetrik olarak bağlanmıştır



○ Talaş kırıcı

Ucun	Kesme kenarı	Özellikleri
Alüminyum Hafif İşleme MA		Özellikle alüminyum işleme için keskin kesme kenarı ile daha verimli üretim
Finiş İşleme MF		Düşük kesme yüküne bağlı olarak finiş işlemlerde ve kesmi zor malzemeler için iyidir
Genel İşleme MM		Genel işleme için uygun tasarım
Wipe W		MM,MF talaş kırıcılarından iyi yüzey pürüzlüğü vardır

Rich Mill RMT8

○ Yeni Nesil Baskı Sistemi

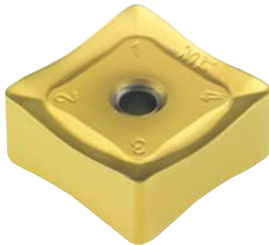
- Yeni kilitlemeli baskı sistemi, güçlü kesme kuvvetinden korur ve kolay uç değişimi sağlar
- Yeni kalite ile çapaklanma direnci iyi yüzey pürüzlülüğü ve daha iyi takım ömrü
- Özel tasarlanmış talaş kırıcı formları sayesinde bütün operasyonlarda mümkündür
- RMT ile değişik hatvelerde konvensiyonel ISO freze takımlarının yerine geçebilir

○ RMT 'nin Özellikleri



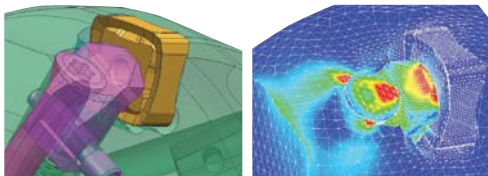
- Dayanıklılığı artırmak için yüksek rijitli kesici takım gövdesi
- Yeni kilitlemeli baskı sistemi güçlü kesme kuvvetinden korur ve kolay uç değişimi sağlar
- Pürüzsüz talaş kontrolü için 3 boyutlu tasarım talaş cebi
- Çift taraflı kullanılabilen ekonomik 8 köşeli kesici uç

○ RMT Kesici Uç Özellikleri (Sağ/Sol kullanım)



- Ekonomik 8 köşe
- Yüksek eğim açılı talaş kırıcı formuna bağlı olarak düşük kesme yükü
- Sabit baskılı bağlama sistemi için pahlı şekil
- Geliştirilmiş çapaklanma direnci ile kaplamalı kalite
- Küçük kesme kenarının optimal tasarımının iyi yüzey pürüzlüğü için sağ/sol işleme tipi

○ Baskı Kuvveti Analizi





Power Buster

Yüksek kesme derinliği ve yüksek verimli işleme için ekonomik frezeleme takımı



Ürün özellikleri

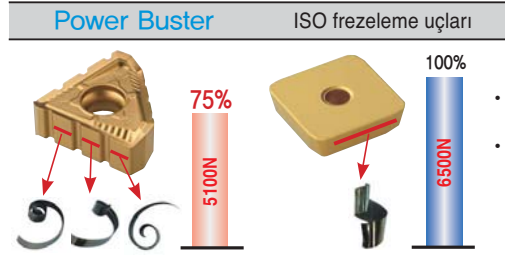
- Tırtıklı özel kesme kenarı tasarımıyla kesme kuvvetini düşürerek verimliliği arttırmaktadır.
- Çift taraflı 6 köşeli uç geometrisi; yüksek dayanıklılık, uzun takım ömrü ve düşük maliyet sağlar.
- Tırtıklı kenar; talaşları daha küçük parçacıklara böler. Bu özellik olağanüstü talaş kontrolü sağlar, frezenin titreşimli girişini azaltarak freze gövdesinin dayanıklı olmasını sağlar.
- AA (yaklaşım açısı) : 45° ve 80° mevcuttur (aynı uçlar kullanılır)
- Uygulama : Yüksek kesme derinliği ve ilerleme aralığında (Çelik, Dökme demir)

Kesici uç özellikleri



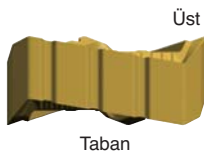
- Düşük kesme kuvveti için yüksek talaş açısı

- Düşük kesme kuvvetleri
Talaş kontrolü ve kesme kuvveti kıyaslaması

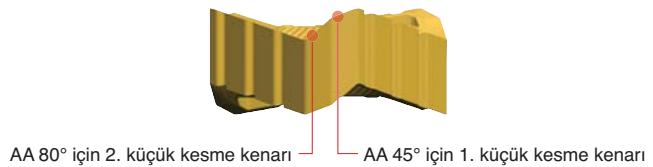


- Malzeme kalitesi : SCM440
- Kesme değerleri :
vc=200m/dk
ap=8mm
ae=90mm
fz=0.3mm/t

- Kalın uç yüksek dayanıklılık sağlar



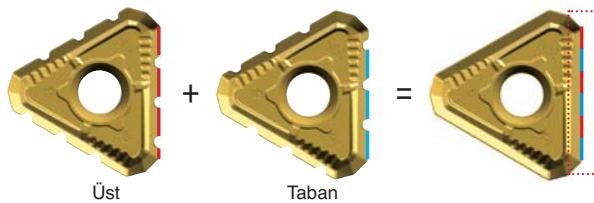
- Hem AA 45° hem de 80° frezeler için hesaplanmış küçük kesme kenarı



AA 80° için 2. küçük kesme kenarı

AA 45° için 1. küçük kesme kenarı

- Ucun her iki tarafındaki kesici kenarlar tüm kesim alanını kapsamaktadır

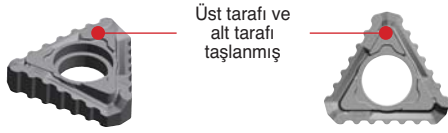


Ucun 2 farklı kesme kenarı kullanılarak mükemmelleştirilmiş kesme kenarı

Frezenin özellikleri

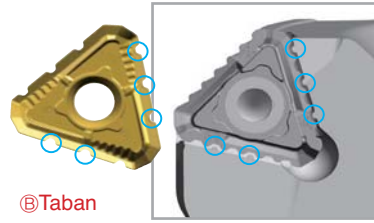
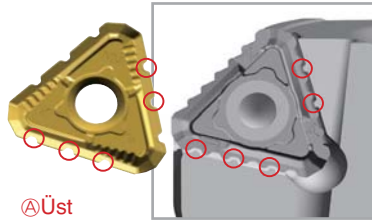
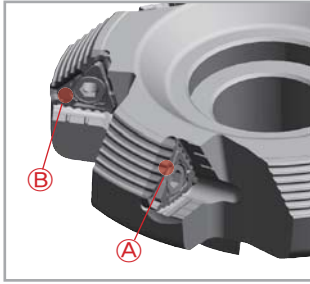
• Daha iyi rijitlik ve Stabil Montaj sistemi

- Uçun takım gövdesine hasar vermesini altlık önler
- Yüksek hassas altlık daha iyi bağlamayı sağlar



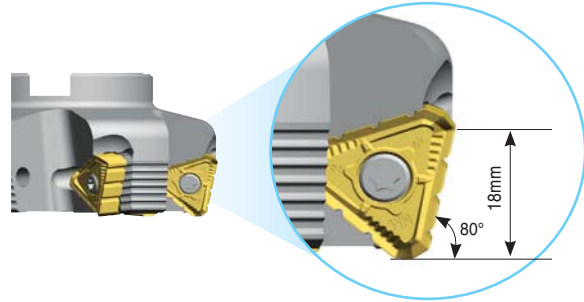
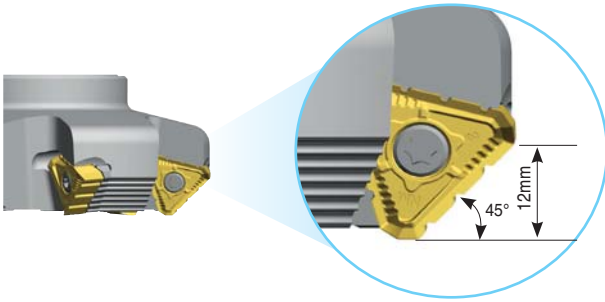
• Güvenli sistem

- Uç tırtıklarına uygun uç yuvaları hatalı yerleştirmeyi ve hizalamayı önler

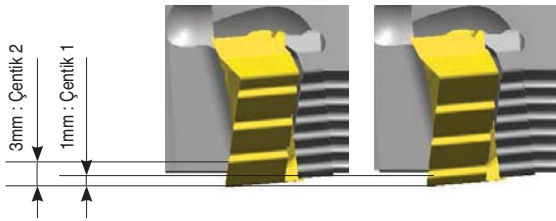


• Çoklu uygulama sistemi

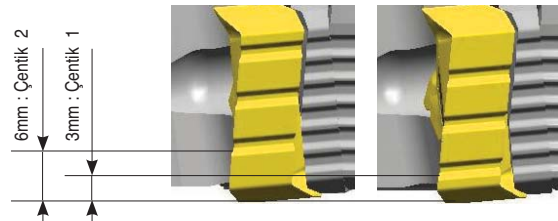
- Çoklu kullanım için aynı uç (45° ve 10°)



Tırtıklar 1mm'den daha derin kesme derinliğinde etkilidir



Tırtıklar 3mm'den daha derin kesme derinliğinde etkilidir





Farklı boyutlarda ve genişlikte köşe yarıçapına sahip makine parçaları

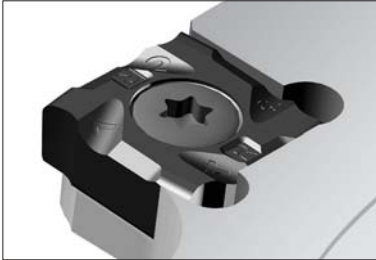


Ürün özellikleri

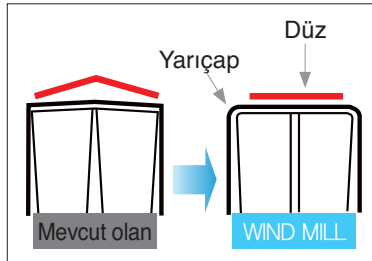
Farklı büyüklüğe ve genişliğe sahip köşeli yarıçaplarla kamalı kanal iş parçaları için idealdir

- Kama kanalı uygulamaları için ideal işlemlerdir
- Küçük kesme kenarında tek bir girinti tasarımı kesme yükünü azaltırken alet ömrünü artırır
- Özel sıkıştırma sistemi yanlış sıkmayı ve kırıkları önler

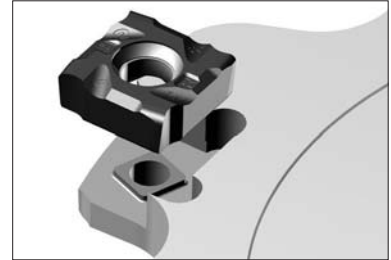
- Üst yüzey kabalığı ve genişletilmiş alet ömrü için ideal bir şemadır



- Dikey kama kanalı



- Mesnetteki çıkıntılı bölüm yanlış sıkma ve kırıkları önler



- Farklı büyüklüğe ve genişliğe sahip köşeli yarıçaplarla kamalı kanal iş parçaları için idealdir (R0.2~R2.0)

R0.2	R0.4	R0.6	R0.8	R1.0	R1.2	R1.4	R1.6	R1.8	R2.0





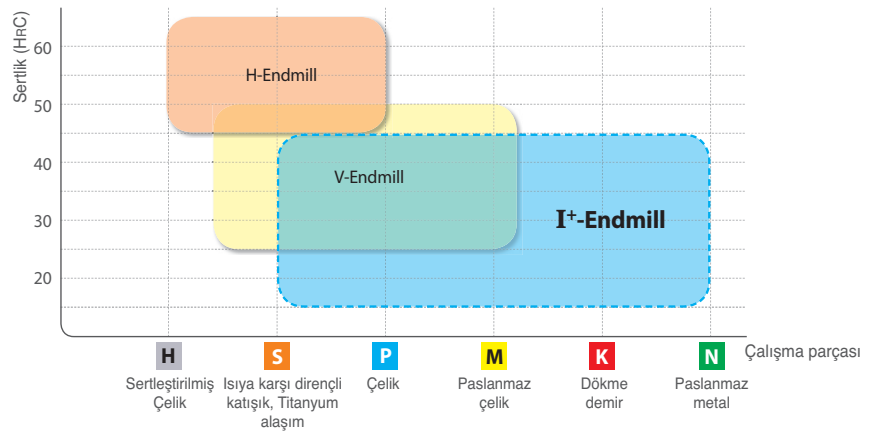
Ürün özellikleri

- Sert alt katman ve yıpranmaya karşı dirençli kaplama teknolojisi uygulanır
- Genel kullanımda geniş uygulama aralığı
 - 45 HRC'nin altındaki iş parçası için dengeli performans garanti edilir
- Yüksek üretkenlik ile maliyet tasarrufu

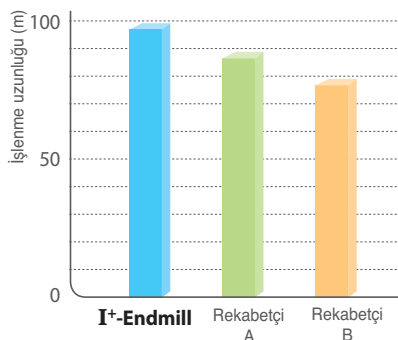


- **Ürün hattı** - IPBE : I Plus Bilya Parmak Freze (Ø1~Ø20)
 - IPFE : I Plus Düz Parmak Freze (Ø1~Ø20)
 - IPRE : I Plus Radyus Parmak Freze (Ø1~Ø12)

Uygulama alanı



Karşılaştırma

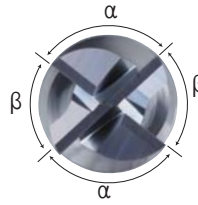


- **Çalışma parçası** SM45C
- **İyileştirme durumu** Kesme Yarıçapı=Ø8.0 n(min-1)=5173
vc(m/min)=130.0 vf(mm/min)=1034 fz(mm/t)=0.1
ap(mm)=0.5 ae(mm)=1.6 Kuru
- **Alet** I Plus Bilya Parmak Frezesi / Açıklama IPBE2080-060 2Ağızlı

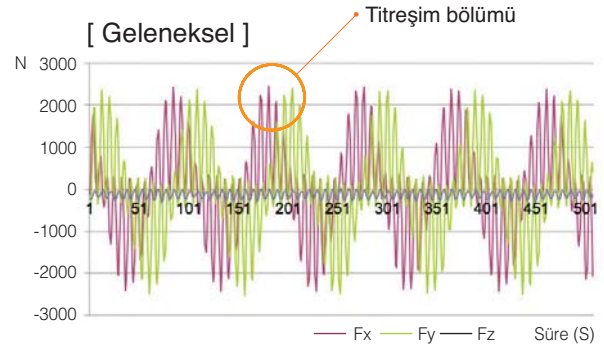
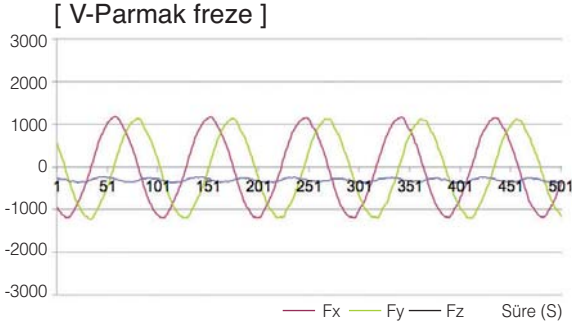


Ürün özellikleri

- Daha az titreşim sayesinde etkili işleme artırılmış verim
- Eşit olmayan helis açısı
- Eşit olmayan hatve açısı
- * Eşit olmayan helis: Azaltılmış titreşim



Performans (Titreşim testi)



- İşlenecek malzeme Alaşım çelik
- Kesme şartları D= Ø8.0 mm, n =3183.1(dev/dak), vc=80 (m/dak), vf=713 (mm/dak), fz=0.055 (mm/diş), ap=8.0 (mm), ae=8 (mm), Kuru
- Takımlar
 - V-Parmak freze VFE4080-060
 - Geleneksel parmak freze

V-Parmak Frezenin Avantajları

	Kesme hızı(vc)	Besleme(vf)	Titreşim	kalite
V-Parmak freze	%30 yukarı	%30 yukarı	Azaltılmış	Mükemmel

- Daha yüksek kesme hızı ve ilerleme hızı verimliliği artırır
- Daha az vibrasyon; olağanüstü yüzey kalitesi ve daha yüksek kaliteli işlemeden anlaşılır





F-Endmill

Yüksek hızda ilerlemeli parmak freze



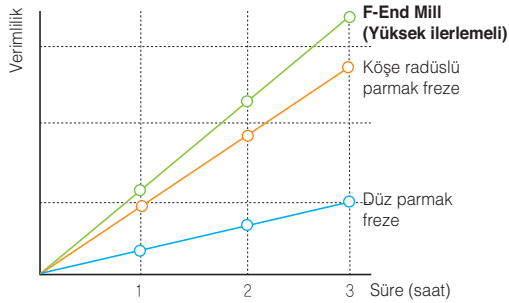
Ürün özellikleri

- Daha geniş talaş cebi alanı yüksek verimli çalışma
- Kesme kuvvetlerini dağıtarak yüksek hızda ilerlemeli işleme imkanı



Verimlilik örneği

Verimlilik kıyaslaması

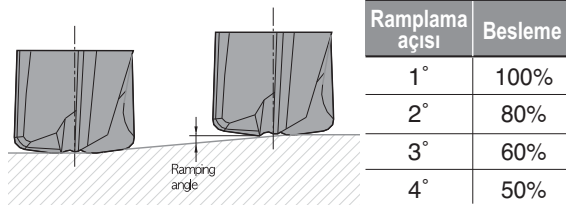


	hızlı (vc)	Besleme (fz)	D.O.C		İşleme Hacmi (mm ² /dk)
			ap	ae	
F-End Mill freze (Yüksek ilerlemeli)	180	0.30	0.5	5.0	135,000
Radüs parmak frezesi	200	0.09	1.0	5.0	90,000
Düz parmak frezesi	120	0.05	8.0	0.2	48,000

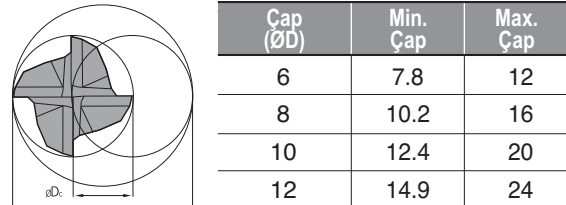
• 2.8 kat ilerleme artışıyla daha yüksek verimlilik

Programlama bilgileri

Rampalama



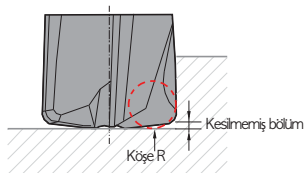
Helisel rampalama



* ØDc : ilerlemeli (Takım merkezi)

* ØDh : İşleme alanı

CAM program bilgileri



çap(ØD)	Parmak freze-R	CAM-Radüs	Un-cut part
6	0.5	0.7	0.21
8	0.5	0.8	0.32
10	1.0	1.3	0.36
12	1.2	1.6	1.45



Ürün özellikleri

Maksimum delme verimliliği için en iyi tasarımı uçlar

- Merkez ve dıştaki uçlardaki en uygun geometri ve talaş kırıcı formları nedeniyle mükemmel kesme performansı
- Merkezde ve dış kenarda kullanılan iki farklı uç maksimum takım ömrünü elde etmek için tasarlanmıştır

Talaş kırıcı	PD		LD	
Özellikler	- Evrensel - Orta hız ve orta besleme noktasında		- Yumuşak çelik ve paslanmaz çeliği işlemek için üstün talaş kontrolü - Hafif kesme (düşük/orta hız ve düşük besleme)	
Uç	Çevredekı uç	Merkezdekı uç	Çevredekı uç	Merkezdekı uç
Şekil				
İşparçası için düzeyler	PC3500 : P PC5300 : P, M, K, S PC6510 : K	PC5300 : P, M, K, S	PC5335 : P, M	PC5335 : P, M

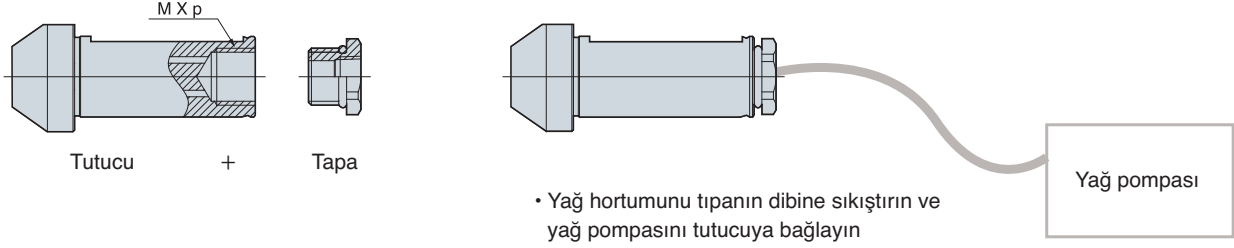
3 soğutma delikli sistem

- Merkezdekı soğutma deliği; talaşın takım gövdesini aşındırmasını önlemeye ve talaş kontrolünün sağlanmasına yardımcı olur
- En uygun formdaki talaş kanalı; takım gövdesinin rijitliğini artırır ve talaş tahliyesini iyileştirir



Ürün özellikleri

- Matkap tutucu, tapa, yağ-deliği hortumu ve yağdeliği pompası ile soğutma sistemi üzerinden
- Fişteki NPT TAP yağ hortumuna bağlanan NPT TAP'e birleştirilir
- Frezede fiş yokken matkabı kullanmak için hazırdır



(mm)

Tasarım	Diametre	Civata Diametresi	M x p	Tıpa
K□D120~16020HP-□□	Ø12,0 ~ Ø16,0	Ø20	M14 x 1,5	PLG14PT18
K□D161~23525HP-□□	Ø16,1 ~ Ø23,5	Ø25	M18 x 2,0	PLG18PT18
K□D236~35532HP-□□	Ø23,6 ~ Ø35,5	Ø32	M22 x 2,0	PLG22PT14
K□D356~60940HP-□□	Ø35,6 ~ Ø60,5	Ø40	M33 x 3,0	PLG33PT38

KING DRILL - büyük çap sondajı için

Ürün özellikleri

- Ø61~Ø100 matkap için kartuş değişimi
- Periferik kartuş 5 mm ye kadar delme çapını ayarlayabilir
- Civatasını ayarlama ile delme diametresini ayarlaması kolaydır

Matkap çapını ayarlama

Ayarlama(mm) Ø(mm)	Ayarlama pulu	
	Tasarım	Genişlik (mm)
1	WA0305	0.5
2	WA0310	1.0
3	WA0305 + WA0310	1.5
4	WA0310 x 2	2.0
5	WA0305 + WA0310 x 2	2.5

※ Yıkayıcıyı ayarlama 5 mm ye kadar matkap diametresini ayarlar





TPDB

Ekonomik takma uçlu matkap



Ürün özellikleri

• Yüksek hassasiyetli bağlama sistemi

- Yüksek hassasiyette taşlanmış ve kendinden merkezleme sistemiyle üstün bağlama hassasiyeti

• Vidalı sıkma sistemi

- TPDB ucu vida ile kolay bağlayabilme

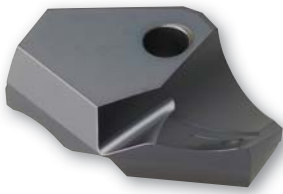
• Keskin kesme kenarı

- İyileştirilmiş talaş tahliyesi, düşük kesme kuvveti, özel kaplaması ve ultra ince alt katmanıyla daha uzun takım ömrü

• Olağanüstü dayanıklı takım gövdesi

- Özel; yüzey ısıl işlemi sayesinde son derece dayanıklı ve üstün aşınma direncine sahip takım gövdesi

Uç Özellikleri



- Düşük kesme dirençli kesme kenarı
- Talaş kırıcısı sayesinde iyileştirilmiş talaş kontrolü



- Vidalı bağlama sistemi
- Olağanüstü talaş tahliyesine sahip talaş kanalı
- Üstün dayanıklılığa ve aşınma direncine sahip sap takım gövdesi
- Otomatik merkezleme sistemi





DAMPING PRO

Özel tasarımı benzersiz Titreşim önleme sistemi

Ürün özellikleri

- Aşırı çalışma boyları için geliştirilmiş özel tasarımı mükemmel titreşim giderme etkisi sağlar.
- Stabil işlemlerle standart tutucuya kıyasla ilerlemeyi artırır
- Daha uzun takım ömrü ve gürültü azalması
- Kalıp, Derin havuz işleme ve Ağır iş çalışmaları için bir çözüm sunar.



- Titreşim Önleme : Özel olarak tasarlanmış Titreşim Önleyici yapı
- Malzeme : Özel alaşım çelik
- Titreşim Önleyici gövde : Yüksek yoğunluklu sönümleyici özellikte
- Çalışma boyu : 2D ~ 5D için uygundur
- Soğutucu : İçten su vermeli yapılabilir

Boyut : Çeşitli türlerde ve boyutlarda mevcuttur



BT Tip



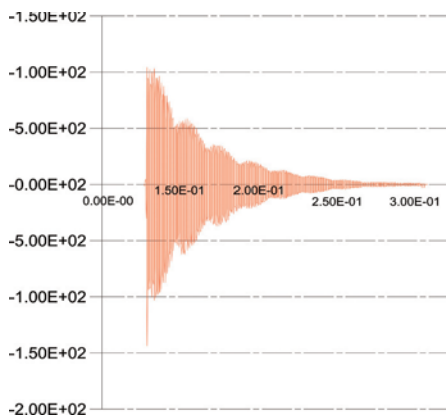
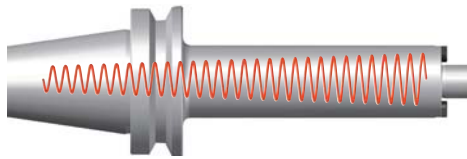
HSK Tip



SK Tip

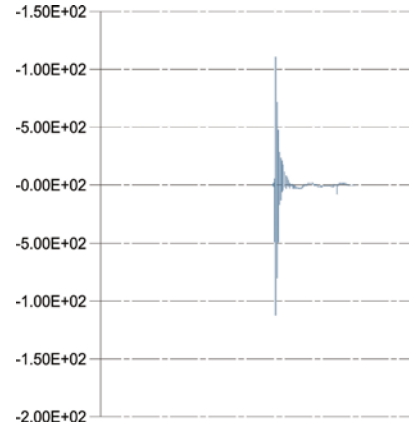
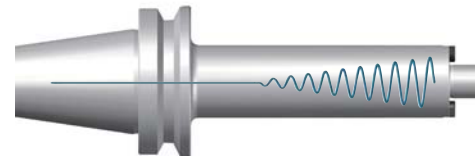
Titreşim sönümlenme süresi kıyaslaması

Standart Tutucu

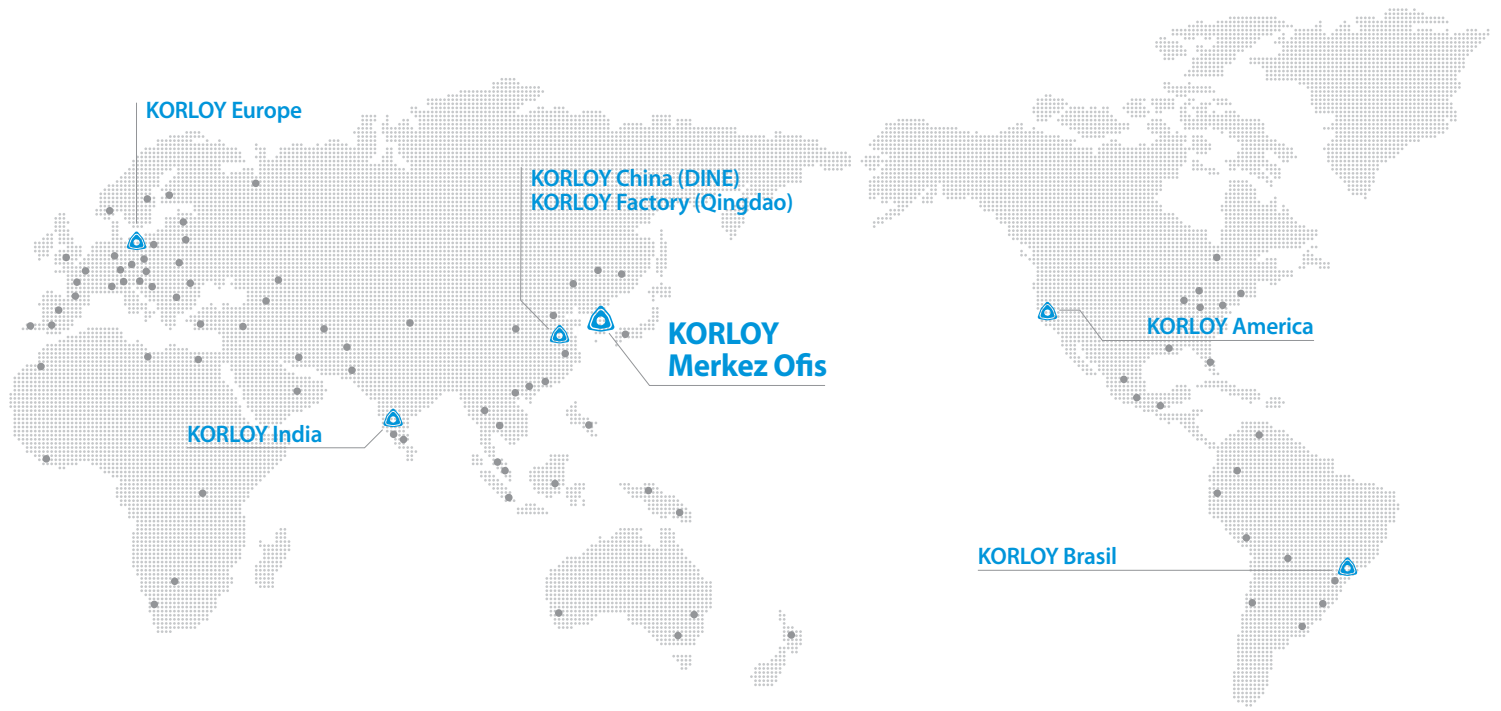


Daha uzun titreşim sönümlenme süresi /
Uzun çalışma boyu titreşime neden olur

KORLOY DAMPIG PRO



Daha kısa titreşim sönümlenme süresi /
Performansı standart tutucuya göre 2~3 kat daha iyidir



KORLOY

Merkez Ofis

Holystar B/D, 1350, Nambusunhwan-ro, Geumcheon-gu, Seoul, 153-823, Korea
 Tel : +82-2-522-3181 Fax : +82-2-522-3184, +82-2-3474-4744
 Web : www.korloy.com E-mail : export@korloy.com

Cheongju Fabrikası

55, Sandan-ro, Heungdeok-gu, Cheongju-si,
 Chungcheongbuk-do, 361-290, Korea
 Tel : +82-43-262-0141 Fax : +82-43-262-0146

Jincheon Fabrikası

54, Gwanghyewonsandan 2-gil, Gwanghyewon-myeon, Jincheon-gun,
 Chungcheongbuk-do, 365-831, Korea
 Tel : +82-43-535-0141 Fax : +82-43-535-0144

AR-GE Enstitüsü

55, Sandan-ro, Heungdeok-gu, Cheongju-si,
 Chungcheongbuk-do, 361-290, Korea
 Tel : +82-43-262-0141 Fax : +82-43-262-0711

KORLOY AMERICA

620 Maple Avenue, Torrance, CA 90503, USA
 Tel : +1-310-782-3800 Toll Free : +1-888-711-0001 Fax : +1-310-782-3885
 www.korloyamerica.com E-mail : sales@korloy.us

KORLOY EUROPE

Heinrich-Lanz-Allee 12, 60437 Frankfurt am Main, Germany
 Tel : +49-69-5069-887-0 Fax : +49-69-5069-887-29
 www.korloyeurope.com E-mail : sales@korloyeurope.com

KORLOY INDIA

Ground Floor, Property No. 217, Udyog Vihar Phase 4, Gurgaon 122016, Haryana, INDIA
 Tel : +91-124-4050030 Fax : +91-124-4050032
 www.korloyindia.com E-mail : sales.kip@korloy.com

KORLOY BRASIL

Av. Aruana 280, conj.12, WLC, Alphaville, Barueri, CEP06460-010, SP, Brasil
 Tel : +55-11-4193-3810
 E-mail : vendas@korloy.com

KORLOY QINGDAO

Ground Dongjing Road 56 District Free Trade Zone. Qingdao, China
 Tel : +86-532-86959880 Fax : +86-532-86760651
 E-mail : kyqjph@korloy.com



Head Office



KORLOY Engineering Center



Cheongju
 Research & Development



Jincheon Factory Office



Jincheon Factory