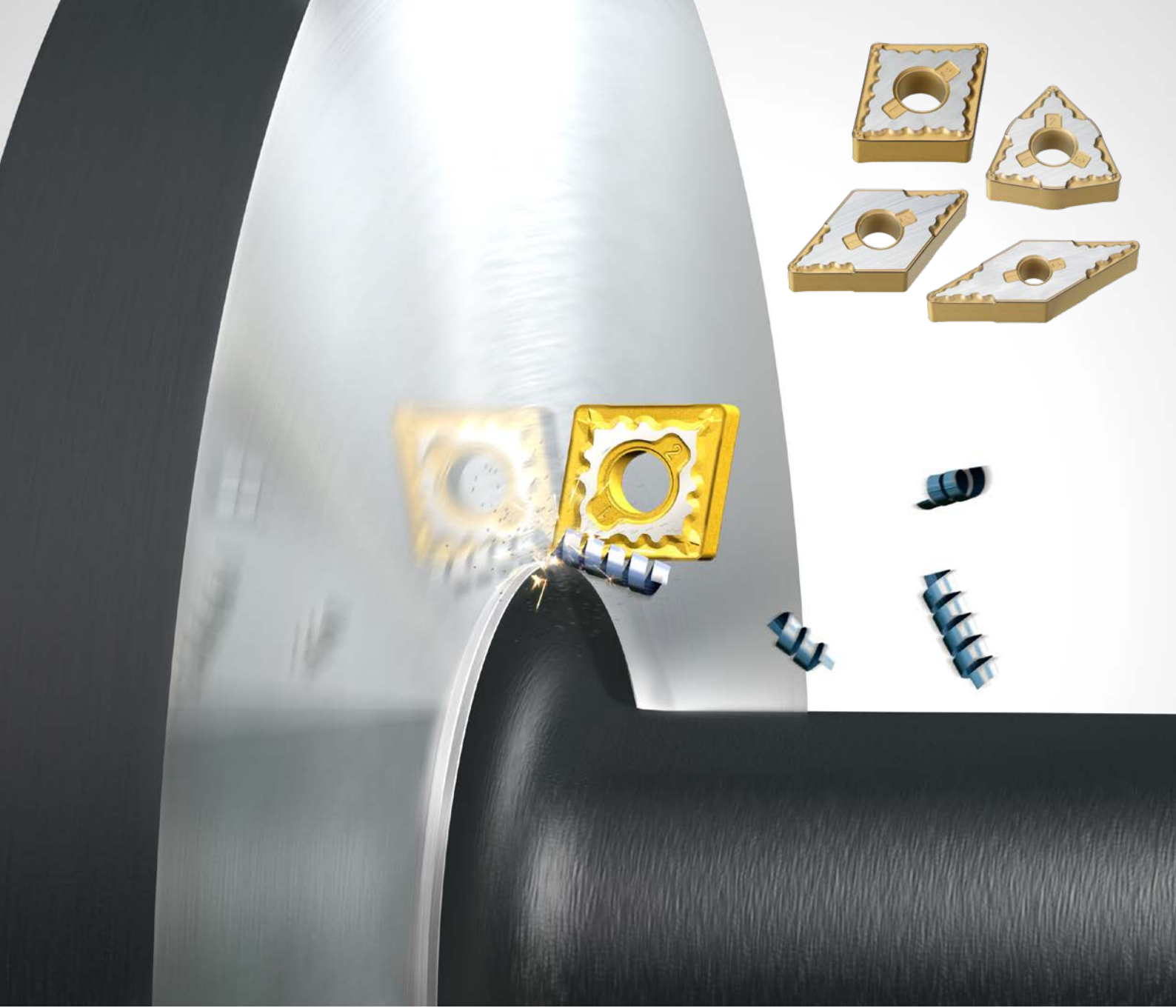


# MC6100 SERİSİ

EN ÜST DÜZEYDE YÜKSEK HIZLI KESME  
PERFORMANSI GETİRİR



# MC6100 SERİSİ

## ÇELİĞİN TORNALANMASI İÇİN CVD KAPLAMALI KALİTE

Gelişmiş kaplama yapışma ve kristal oryantasyon teknolojisini kullanılarak sağlamlık ve aşınma direncinde belirgin artış sağlanmıştır.

### MC6115

Yükse Hızlı Tornalama İçin

### MC6125

Birinci öneri

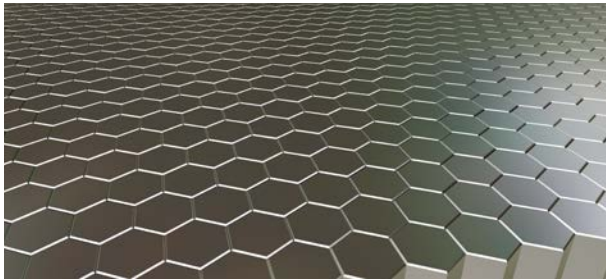
### MC6135

Kırılma Direnci için

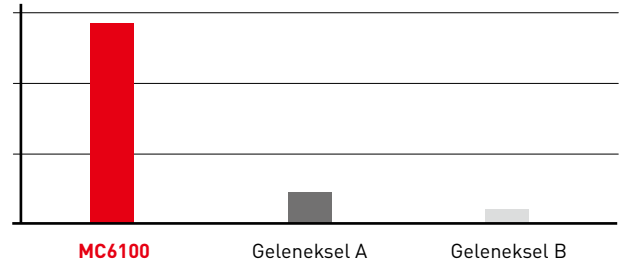


### „SUPER“ NANO DOKU TEKNOLOJİSİ

$Al_2O_3$  kaplamaların kristal büyümesinin endüstri lideri olan Standart Nano Doku Teknolojisi yenilenerek geliştirildi. Bu Süper Nano Doku Teknolojisi, ince, yoğun kristal büyüme işlemi sayesinde takım ömrünü ve aşınma direncini artırmıştır.



**KRİSTAL UYUM**  
(Resim)

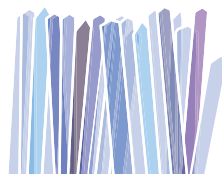


Benzer  $Al_2O_3$  kristal taneciklerinin oryantasyon oranı.



**Geleneksel CVD kaplamalı kesici uçlar**

Tanecik boyutu ve büyüme yönü düzensiz.



**Nano Doku**

Tanecik boyutunun homojenliği ve büyüme yönü iyileştirilmiş.



**„Süper“ Nano Doku**

Büyüme yönünün homojenliği önemli ölçüde iyileştirilmiş.

# MC6100 SERİSİ

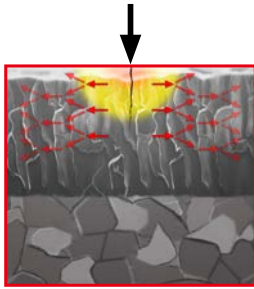
## ANİ KIRILMALARA KARŞI KORUMA

### GÜÇLENDİRİLMİŞ UFALANMA DİRENCİ

Kaplamadaki çekme geriliminin rahatlatılması sayesinde yetersiz koşullardaki talaşlı imalat sırasında oluşacak çatlakların önüne geçilir. MC6100 serisi, geleneksel CVD kesici uçlara kıyasla % 80 daha düşük kaplama çekme gerilimine sahiptir.

### ÇEKME GERİLİMİNİN RAHATLAMASI

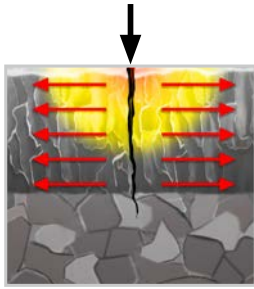
İşleme sırasında çarpma gerilimi



Düşük  
çekme  
gerilimi

MC6100 Serisi

MC6100 Serisi, yüzey işleme nedeniyle geleneksel CVD kaplamalara göre çok daha düşük gerilim seviyesine sahiptir. Bu, işleme sırasındaki darbe kuvvetini bölerek ani kırılmalara engel olur.



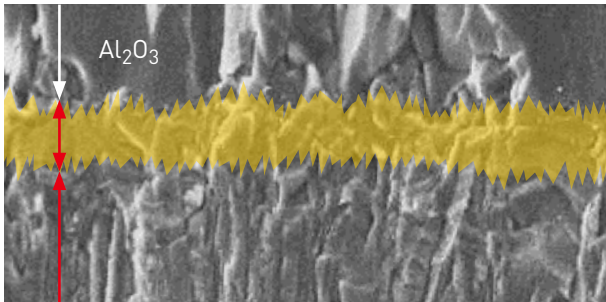
Yüksek  
çekme  
gerilimi

Geleneksel CVD kesici uçlar

İşleme sırasında kaplama yüzeyinde çatlaklar oluşur. Kaplama yapısındaki yüksek çekme gerilimi nedeniyle kaplama boyunca alt tabakaya doğru yayılırlar. Bu, kesici uçların aniden kırılmasının ana nedenlerinden birini oluşturur.

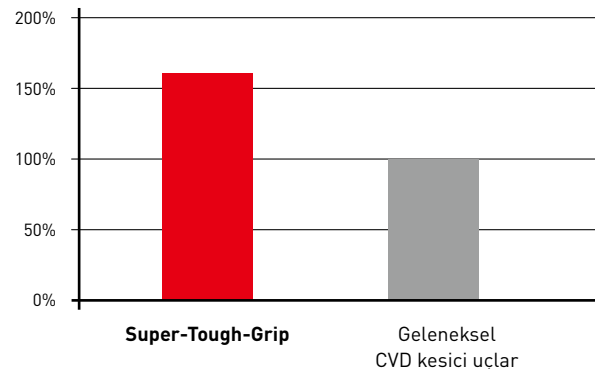
### SUPER-TOUGH-GRIP

Süper GÜÇLÜ-Bağlama katmanı, kaplama katları arasındaki yapışmanın gücünü artıran daha ince kristal tanelere sahiptir.



(Resim)

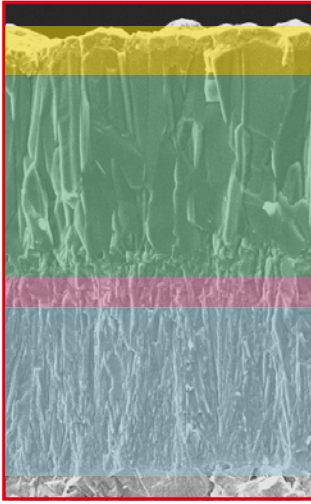
Yapışma Gücü Değerlendirmesi\*



\*Yapışma gücünün ölçümü .  
Kaplama tabakalarını soyarak için gereken gücü saptayan bir kazıma testi ile elde edilir.

# MC6115

MC6115, AŞINMA VE ISIYA DAYANIKLILIĞI ÖNEMLİ BİR ŞEKİLDE GELİŞTİREREK YÜKSEK HIZLI İŞLEMİYİ VE PROSES VERİMLİLİĞİNİ ARTIRIR



## Dış Tabaka

Kullanılmış köşenin daha kolay belirlenmesi.

## "Süper" Nano Doku Al<sub>2</sub>O<sub>3</sub> Tabaka

Özellikle yüksek sıcaklıklarda olağanüstü aşınma direnci.

## Super Tough-Grip

Sıkı kaplama katmanları arasında güçlü yapışma.

## İnce Granüllü TiCN Tabakası

Yüksek aşınma direnci için kaplama.

## GELİŞTİRİLMİŞ DIŞ KAPLAMA (TABAKASI)

MC6115'in Dış kaplama tabakası talaş kaynağını kısıtlayarak parçaların boyutsal hassasiyetini ve yüzey pürüzlülüğünü iyileştirir. Bu aynı zamanda köşenin işlemeye devam edip edemeyeceğinin kolayca anlaşılmasını sağlar.

## DIN 20MnCr5 İŞLEME ÖRNEĞİ

### S45C'Yİ İŞLEMEDE AŞINMA DİRENCİNİN KARŞILAŞTIRILMASI

|            |                   |
|------------|-------------------|
| Malzeme    | DIN 20MnCr5 170HB |
| Kesici uç  | CNMG120408-MH     |
| Vc (m/dk)  | 200               |
| f (mm/dev) | 0.3               |
| ap (mm)    | 1.5               |
| Kesme modu | Kuru kesme        |

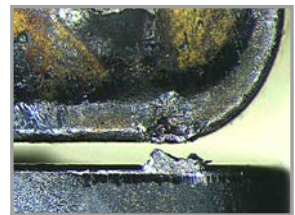
Sonuçlar

Yüksek kenar dayanımına sahip MH kırıcı ile geleneksel düşük dirençli kırıcı karşılaştırmasında, MC6115'in yüksek kaynak ve de aşınma direnci elde ettiği görülmektedir.

### KROM ÇELİĞİNİN 2 DAKIKA İŞLENMESİNDEN SONRA



MC6115  
MH Kırıcı



Geleneksel CVD kesici uç



# MC6125

**ÇELİĞİ TORNALANMASI İÇİN İLK TERCİH EDİLECEK KALİTE. DAHA GENİŞ BİR UYGULAMA ARALIĞINDA, İSTİKRARLI PERFORMANSI İLE TAKIM ÖMRÜNDE ARTIŞ.**



## ÖZEL PÜRÜZSÜZ YÜZEY İŞLEMİ

MC6125, istikrar artışı için kesici kenarda yeni bir yüzey işlemini kullanır. Ek olarak tek katta yapılan özel pürüzsüzlük hazırlığı ile geliştirilmiş yapışma gücü daha geniş bir uygulama aralığına olanak tanır.

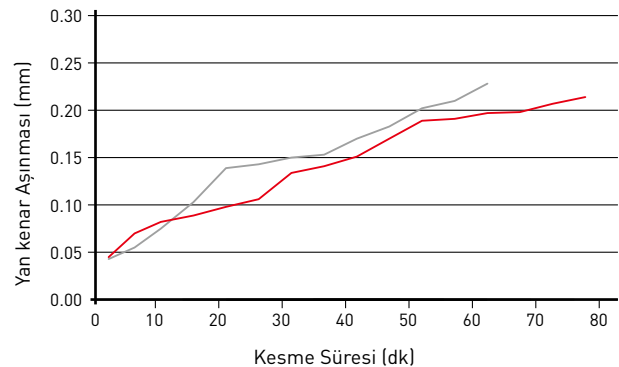
## C45’İ İŞLEME ÖRNEĞİ

### C45’Yİ İŞLEMEDE AŞINMA DİRENCİ KARŞILAŞTIRMASI

|            |               |
|------------|---------------|
| Malzeme    | C45           |
| Kesici uç  | CNMG120408-MH |
| Vc (m/dk)  | 200           |
| f (mm/dev) | 0.3           |
| ap (mm)    | 1.5           |
| Kesme modu | Islak kesme   |

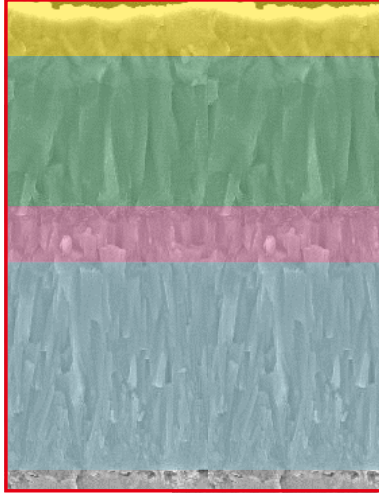
Sonuçlar

Yüzey işlemi dayanıklılığı artırarak daha uzun takım ömrü sağlamıştır.



# MC6135

## HEM SÜREKLİ HEM DE ARALIKLI UYGULAMALARIN İŞLENMESİNE YÖNELİK OPTİMUM DÜZEYDE ÇOK YÖNLÜLÜK



- Dış Tabaka**  
Kullanılmış Köşenin daha kolay belirlenmesi.
- “Süper” Nano Yapı  $Al_2O_3$  Tabaka**  
Özellikle yüksek sıcaklıklarda olağanüstü aşınma direnci.
- Super Tough-Grip**  
Tok kaplama katmanları arasında güçlü yapışma.
- İnce Granüllü TiCN Tabaka**  
Yüksek aşınma direnci için kaplama.

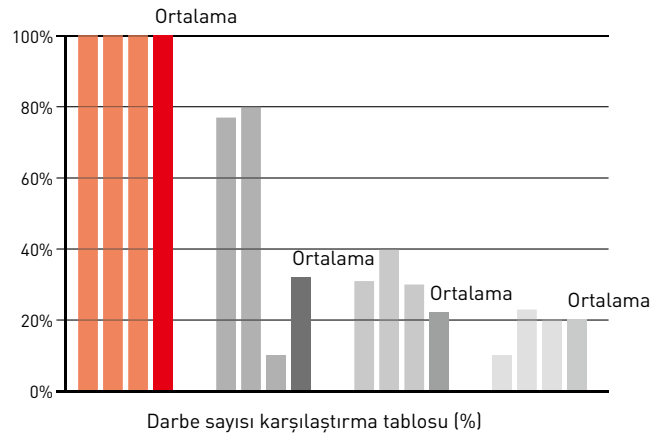
## GENEL AMAÇLI İŞLEME İÇİN OPTİMİZE EDİLMİŞ DAHA İNCE KAPLAMALAR

Sektör lideri kristal oryantasyon kontrol teknolojisi, daha ince olmasına rağmen hala darbeye dayanıklı kaplamaların genel amaçlı kullanımında optimum düzeyde geliştirilmiş talaş oluşumu ve aşınma direncine imkan tanır. (geleneksel kaplamamıza kıyasla %50 daha ince).

## DIN-42CrMo4 İŞLEME: DARBELİ KESME SIRASINDA DAYANIKLILIK KARŞILAŞTIRMASI

MC6135, darbeli kesme sırasında dahi yüksek stabilite sunar ve geniş bir uygulama alanında kullanıma uygundur.

|               |                                                                                    |
|---------------|------------------------------------------------------------------------------------|
| Malzeme       | DIN-42CrMo4                                                                        |
| Kesici uç     | CNMG120408-00                                                                      |
| Vc (m/dk)     | 200                                                                                |
| f (mm/dev)    | 0.35                                                                               |
| ap (mm)       | 2.5                                                                                |
| Kesme yöntemi | Islak kesme                                                                        |
| Sonuçlar      | Önceden ayarlanmış takım ömrü sınırı ile veya hasar performansı zayıflatana kadar. |



# MC6100 SERİSİ

## SEÇME KRİTERLERİ VE UYGULAMA ARALIĞI

| Malzeme | Kesme modu               | Kalite | P   | CVD    |
|---------|--------------------------|--------|-----|--------|
| P Çelik | Sürekli kesme            | Düşük  | P10 | MC6115 |
|         |                          | Orta   | P20 | MC6125 |
|         |                          | Yüksek | P30 | MC6135 |
|         | Süreksiz (darbeli) kesme |        | P40 |        |
|         |                          |        | P50 |        |



# FPH TALAŞ KIRICI

## DÜŞÜK KESME DERİNLİĞİ VE YÜKSEK İLERLEMELİ FİNİŞ İŞLEME

Pozitif açılı kesici kenar şekli ve iki kademeli talaş kırıcı kombinasyonu, düşük kesme derinliklerinde ve yüksek ilerleme koşullarında talaş oluşumunu optimize ederek işleme sürelerini kısaltır.

### Ana Talaş Kırıcı Formu

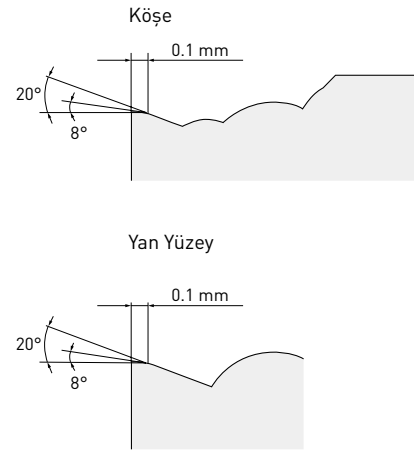
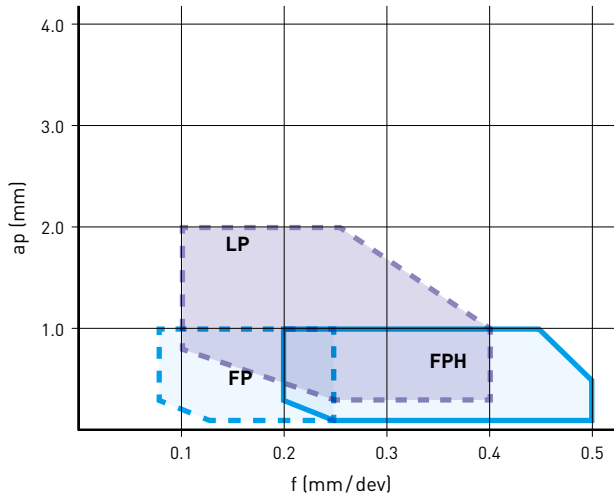
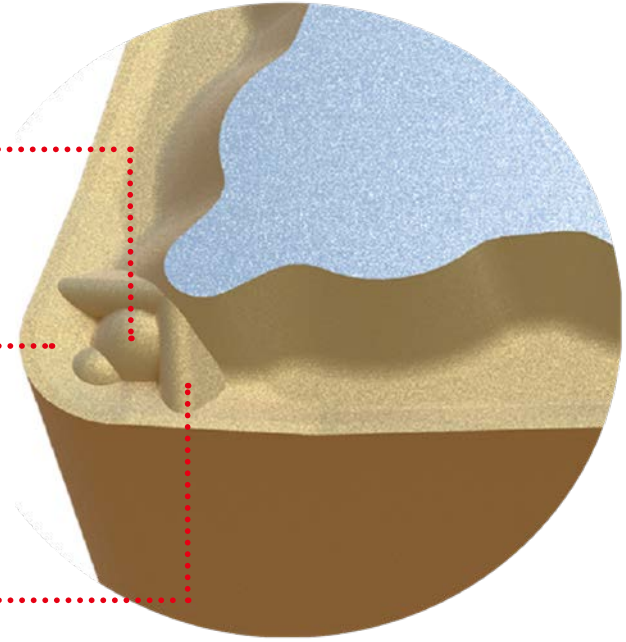
Yüksek ilerleme hızlarında üretilen daha kalın talaşlar için bile tutarlı talaş kıvrılma etkisi sağlar.

### Pozitif Kesici Kenar

Optimum keskinlik ve kırılma direnci dengesi.

### Alt Talaş Kırıcı Formu

Farklı kesme derinliklerinde kopya tornalama yaparken iyi talaş kırma sağlar.



### NASIL KULLANILIR

1. FPH talaş kırıcıyı kullanırken, kesme derinliğini 1 mm veya daha az ve devir başına ilerleme hızını 0.2 mm/dev veya daha fazla tutun.
2. Kesme derinliği 1 mm veya daha fazlaysa, LP talaş kırıcı kullanmanızı öneririz.
3. Devir başına ilerleme hızı 0.2 mm/dev'den azsa, FP talaş kırıcı kullanmanızı öneririz.

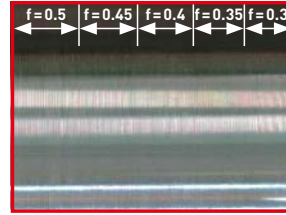
# FPH TALAŞ KIRICI

## KESME PERFORMANSI

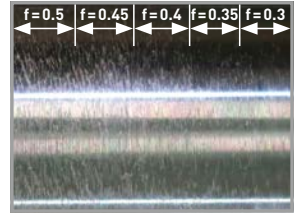
### DIN 1.7225 (42CrMo4): TALAŞ VE FINİŞ YÜZEY KARŞILAŞTIRMASI

FPH talaş kırıcı mükemmel talaş kırma özelliklerine sahiptir, bu nedenle iyi bir iş parçası yüzey kalitesi her zaman beklenebilir.

|               |                                              |
|---------------|----------------------------------------------|
| Malzeme       | DIN 1.7225 (42CrMo4)                         |
| Kesici uç     | CNMG120408-00 MC6125                         |
| Vc (m/dk)     | 200                                          |
| f (mm/dev)    | Dalgalanma değerleri resimde gösterilmiştir. |
| ap (mm)       | 0.2                                          |
| Kesme yöntemi | Islak kesme                                  |



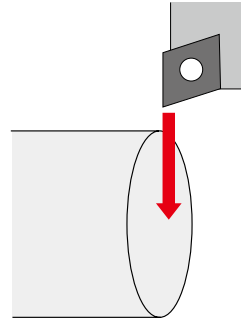
MC6125 + FPH



Geleneksel

### TALAŞ KARŞILAŞTIRMASI

|               |                      |
|---------------|----------------------|
| Malzeme       | DIN 1.7225 (42CrMo4) |
| Kesici uç     | DNMG150408-00        |
| Vc (m/dk)     | 200                  |
| f (mm/dev)    | 0.3                  |
| ap (mm)       | 0.2                  |
| Kesme yöntemi | Kuru kesme           |



| FPH                                    | Geleneksel finiş kesme talaş kırıcı                                                  | Geleneksel hafif kesme talaş kırıcı                                                                             |
|----------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                        |                                                                                      |                                                                                                                 |
| İdeal uzunlukta parçalara ayrılmıştır. | Aşırı bölünme.<br>Bu, finiş işlenmiş yüzeyin çizilmeye eğilimli olduğu bir durumdur. | Uzun talaşlar üretiliyor.<br>İş parçasının etrafını sarma ve işleme sürecini kesintiye uğratma riski yüksektir. |



# MC6100 SERİSİ

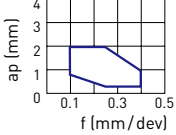
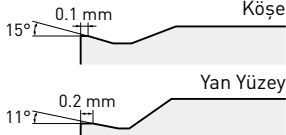
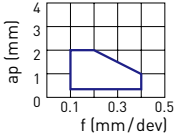
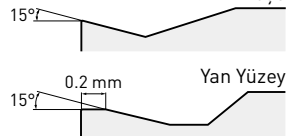
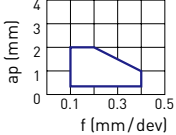
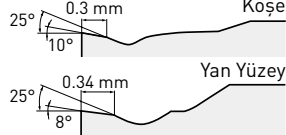
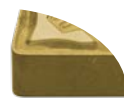
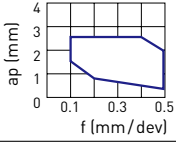
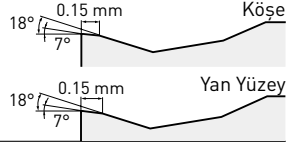
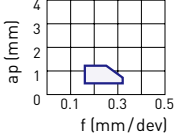
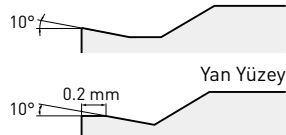
## ÇELİĞİN TORNALANMASI İÇİN TALAŞ KIRICI SİSTEMİ

### NEGATİF KESİCİ UÇLAR

| Tolerans    |  | Özellikler                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | Çapraz Kesit geometrisi                                              |
|-------------|--|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------|
| FİNİŞ KESME |  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |                                                                      |
| M           |  | <b>KARBON ÇELİĞİ VE ALAŞIMLI ÇELİĞİN FİNİŞ İŞLEMLERİ İÇİN İLK TAVSİYEDİR</b><br>Yüksek ilerleme ile kesme sırasında talaş sıkışmasını kontrol eder ve yumuşak iş parçası malzemelerinin talaşlarının yüzeylere temasını engeller. Büyük dalma açısı, düşük sertlikteki iş parçası malzemesinin işlenmesinde tırlama titreşimini ve deformasyonu baskılar. | Karbon çeliği, Alaşımli çelik<br><br>Köşe<br>20°<br>Yan Yüzey<br>20° |
|             |  | <b>KARBON ÇELİĞİ VE ALAŞIMLI ÇELİĞİN FİNİŞ İŞLEMLERİ İÇİN İLK TAVSİYEDİR</b><br>Küçük kesme derinliklerinde dahi stabil talaş kontrolü sağlar.                                                                                                                                                                                                            | Karbon çeliği, Alaşımli çelik<br><br>Köşe<br>12°<br>Yan Yüzey<br>12° |
|             |  | <b>YUMUŞAK ÇELİĞİN FİNİŞ İŞLEMLERİ İÇİN ALTERNATİF TALAŞ KIRICI</b><br>Küçük kesme derinliklerinde dahi stabil talaş kontrolü sağlar. Keskin kenar en üst düzeyde performans sunar.                                                                                                                                                                       | Yumuşak Çelik<br><br>Köşe<br>16°<br>Yan Yüzey<br>8°                  |
|             |  | <b>YUMUŞAK ÇELİĞİN FİNİŞ İŞLEMİ İÇİN İLK TAVSİYEDİR</b><br>Yapışmaya elverişli talaş tipinde efektif kontrol. Yumuşak çeliğin finiş işlemi için uygundur.                                                                                                                                                                                                 | Yumuşak Çelik<br><br>Köşe<br>15°<br>Yan Yüzey<br>15°<br>0.2 mm       |
| 1/4         |  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |                                                                      |

## MC6100 SERİSİ – ÇELİĞİN TORNALANMASI İÇİN TALAŞ KIRICI SİSTEMİ

## NEGATİF KESİCİ UÇLAR

| Tolerans    |                                                                                           | Özellikler                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | Çapraz Kesit geometrisi                                                                                                                                                                                                                                                   |
|-------------|-------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| HAFİF KESME |                                                                                           |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |                                                                                                                                                                                                                                                                           |
| M           | <br>LP   | <b>KARBON VE ALAŞIMLI ÇELİĞİN HAFİF KESME İŞLEMLERİ İÇİN İLK ÖNERİ</b><br>Hafif kesme aralığının da istikrarlı talaş kontrolü<br>Kavisli kenar sorunsuz talaş boşaltma sağlar.                                                                                                                                       | Karbon çeliği, Alaşımli çelik<br><br><br>Köşe: 0.1 mm, 15°<br>Yan Yüzey: 0.2 mm, 11°                 |
|             | <br>SH   | <b>KARBON VE ALAŞIMLI ÇELİĞİN HAFİF KESME İŞLEMLERİ İÇİN ALTERNATİF TALAŞ KIRICI</b><br>Düşük kesme derinliklerinde ve yüksek ilerleme oranlarında kullanılabilir.<br>Kavisli kenar sorunsuz talaş boşaltma sağlar.<br>160 – 250 HB aralığındaki iş parçaları için önerilir.                                         | Karbon çeliği, Alaşımli çelik<br><br><br>Köşe: 0.2 mm, 15°<br>Yan Yüzey: 0.2 mm, 15°                 |
|             | <br>SA   | <b>KARBON VE ALAŞIMLI ÇELİĞİN HAFİF KESME İŞLEMLERİ İÇİN ALTERNATİF TALAŞ KIRICI</b><br>Küçük kesme derinliklerinde üstün talaş kontrolü.<br>Dalgalı kenarı ile kopyalamayı ve geri tornalamayı içerir.<br>200 – 300 HB aralığındaki iş parçaları için önerilir.                                                     | Karbon çeliği, Alaşımli çelik<br><br><br>Köşe: 0.3 mm, 25°<br>Yan Yüzey: 0.34 mm, 10°<br>25°<br>8°   |
|             | <br>SW  | <b>KARBON , ALAŞIMLI , PASLANMAZ ÇELİĞİN VE DÖKME DEMİRİN HAFİF KESME İŞLEMLERİ İÇİN SİLİCİLİ KESİCİ UÇ</b><br>Geleneksel talaş kırıcılara kıyasla, devir başına ilerleme oranı iki katına çıksa bile yüzey kalitesini korur.<br>Verimliliğin artırılması ve yüzey kalitesinin iyileştirilmesi için silici tasarımı. | Karbon çeliği, Alaşımli çelik<br><br><br>Köşe: 0.15 mm, 18°<br>Yan Yüzey: 0.15 mm, 18°<br>7°<br>7° |
|             | <br>SY | <b>YUMUŞAK ÇELİĞİN HAFİF KESME İŞLEMLERİ İÇİN İLK TAVSİYEDİR</b><br>Yapışmaya elverişli talaş tipinde efektif kontrol.<br>Yumuşak çelikte hafif kesme işlemleri için uygundur.                                                                                                                                       | Yumuşak Çelik<br><br><br>Köşe: 0.2 mm, 10°<br>Yan Yüzey: 0.2 mm, 10°                             |

## MC6100 SERİSİ – ÇELİĞİN TORNALANMASI İÇİN TALAŞ KIRICI SİSTEMİ

## NEGATİF KESİCİ UÇLAR

| Tolerans          |  | Özellikler                                                                                                                                                                                                                                                                       | Çapraz Kesit geometrisi               |
|-------------------|--|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------|
| <b>ORTA KESME</b> |  |                                                                                                                                                                                                                                                                                  |                                       |
| M                 |  | <b>KARBON VE ALAŞIMLI ÇELİĞİN ORTA KESME İŞLEMLERİ İÇİN İLK ÖNERİ</b><br>Orta ile hafif arası kesme işlemleri için uygundur.<br>Kopyalama ve geri tornalama için uygun kırıcı geometrisi.<br>Keskinlik ve kırılma direnci arasında ideal denge sağlayan kesme kenarı geometrisi. | Karbon çeliği, Alaşımli çelik<br><br> |
|                   |  | <b>ORTA KESME İÇİN ALTERNATİF TALAŞ KIRICI</b><br>En iyi performans keskin kenar sağlar.<br>Düz yüzeyli talaş kırıcı şekli yüksek kenar mukavemeti sunar.<br>MP9005, MP9015, MP9025, MT9015 haricindeki kaliteler için geçerlidir.                                               | Karbon çeliği, Alaşımli çelik<br><br> |
|                   |  | <b>KARBON VE ALAŞIMLI ÇELİĞİN ORTA KESME İŞLEMLERİ İÇİN İLK ÖNERİ</b><br>Genel kesme uygulamaları için idealdir.<br>Pozitif zemin, kolay kesme işlemi sağlar.                                                                                                                    | Karbon çeliği, Alaşımli çelik<br><br> |
|                   |  | <b>KARBON VE ALAŞIMLI ÇELİĞİN ORTA KESME İŞLEMLERİ İÇİN ALTERNATİF TALAŞ KIRICI</b><br>Düz zemin yüksek kenar dayanıklılığı sağlar.<br>İyi talaş kontrolüne uyan talaş cebi                                                                                                      | Karbon çeliği, Alaşımli çelik<br><br> |
|                   |  | <b>KARBON VE ALAŞIMLI ÇELİĞİN ORTA KESME İŞLEMİ İÇİN ALTERNATİF TALAŞ KIRICI</b><br>Düz zemin yüksek kenar dayanıklılığı sağlar.<br>Düz yüzeyli kırıcı şekli yüksek kenar dayanıklılığı sağlar.                                                                                  | Karbon çeliği, Alaşımli çelik<br><br> |
|                   |  | <b>KARBON ÇELİĞİ, ALAŞIMLI ÇELİK, PASLANMAZ ÇELİĞİN VE DÖKME DEMİRİN ORTA KESME İŞLEMLERİ İÇİN SİLİCİ KESİCİ UCU</b><br>Silici iki kata kadar daha yüksek ilerleme sağlar.<br>Geniş talaş cebi talaş sıkışmasını önler.                                                          | Karbon çeliği, Alaşımli çelik<br><br> |
|                   |  | <b>PASLANMAZ ÇELİĞİN ORTA KESME İŞLEMLERİ İÇİN ALTERNATİF TALAŞ KIRICI</b><br>Kenar mukavemeti ve keskinliği iyi dengelenmiştir.<br>Tek yönlü talaş kontrolü için sağ veya sol talaş kırıcı.                                                                                     | Paslanmaz Çelik<br><br>               |
| <b>KABA KESME</b> |  |                                                                                                                                                                                                                                                                                  |                                       |
| M                 |  | <b>KARBON ÇELİĞİ VE ALAŞIMLI ÇELİĞİN KABA KESME İŞLEMLERİ İÇİN İLK ÖNERİ</b><br>Darbeli kesme ve kabuk(tufal) kaldırmak için<br>Uygun eğim açısı sayesinde kesme kenarı dayanıklılığı ve düşük kesme direncinin iyi bir şekilde dengelenmesi.                                    | Karbon çeliği, Alaşımli çelik<br><br> |
|                   |  | <b>KARBON ÇELİĞİ, ALAŞIMLI ÇELİK VE DÖKME DEMİRİN KABA KESME İŞLEMLERİ İÇİN ALTERNATİF TALAŞ KIRICI</b><br>Darbeli kesme ve kabuk(tufal) kaldırmak için<br>Geniş zemin ve büyük talaş cebinin kombinasyonu yüksek ilerleme hızları sağlar.                                       | Karbon çeliği, Alaşımli çelik<br><br> |

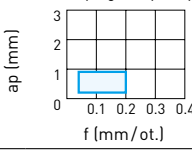
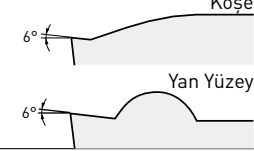
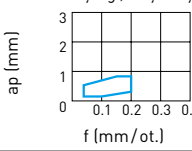
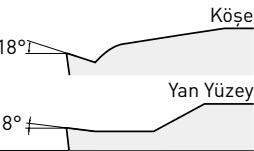
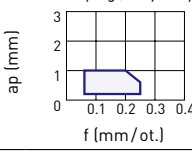
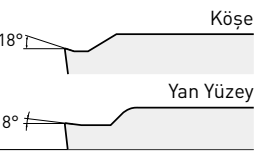
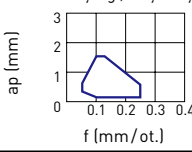
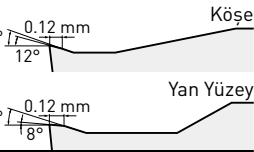
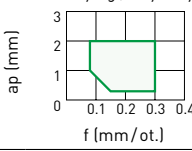
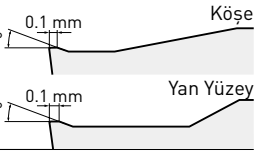
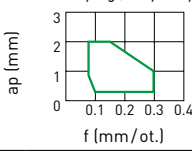
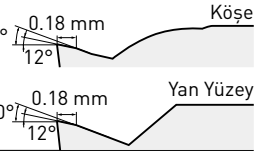
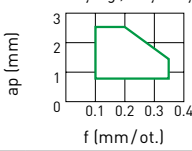
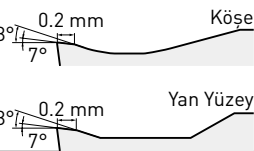
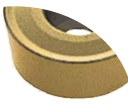
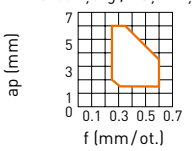
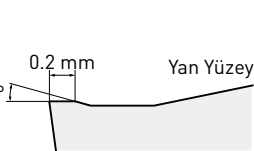
## MC6100 SERİSİ – ÇELİĞİN TORNALANMASI İÇİN TALAŞ KIRICI SİSTEMİ

## NEGATİF KESİCİ UÇLAR

| Tolerans          |  | Özellikler                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | Çapraz Kesit geometrisi                                                        |
|-------------------|--|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------|
| <b>AĞIR KESME</b> |  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |                                                                                |
| M                 |  | <p><b>KARBON ÇELİĞİ VE ALAŞIMLI ÇELİĞİN AĞIR KESME İŞLEMLERİ İÇİN İLK TAVSİYEDİR</b><br/> Ağır kesme bölgesi için orta aralığı kapsar.<br/> Düz kenar ve pah sayesinde keskinlik ile mukavemet arasında denge sağlar.<br/> İyi talaş kontrolü için değişken yüzey ve dalgalı bir talaş kırıcı.</p>           | <p>Karbon çeliği, Alaşımli çelik</p> <p>0.43 mm Köşe<br/>0.52 mm Yan Yüzey</p> |
|                   |  | <p><b>AĞIR KESME İŞLEMLERİ İÇİN İLK TAVSİYEDİR KARBON VE ALAŞIMLI ÇELİĞİN AĞIR KESME İŞLEMİ İÇİN ALTERNATİF TALAŞ KIRICI</b><br/> Dar düz yüzey tasarımı sayesinde düşük direnç.<br/> Yüksek talaş kırma kapasitesine sahiptir.</p>                                                                          | <p>Karbon çeliği, Alaşımli çelik</p> <p>0.34 mm</p>                            |
|                   |  | <p><b>KARBON VE ALAŞIMLI ÇELİĞİN AĞIR KESME İŞLEMİ İÇİN ALTERNATİF TALAŞ KIRICI</b><br/> Yüksek kesme kenarı mukavemeti.<br/> Yüksek ilerleme ve yüksek kesme derinliğinde bile mükemmel talaş tahliyesi.</p>                                                                                                | <p>Karbon çeliği, Alaşımli çelik</p> <p>0.58 mm</p>                            |
|                   |  | <p><b>KARBON VE ALAŞIMLI ÇELİĞİN AĞIR KESME İŞLEMİ İÇİN ALTERNATİF TALAŞ KIRICI</b><br/> Ağır kesme bölgesi için üst aralığı kapsar.<br/> Geniş yüzey ve büyük pah, yüksek kenar mukavemeti sunar.<br/> Geniş talaş kırıcı talaş sıkışmasını önler.</p>                                                      | <p>Karbon çeliği, Alaşımli çelik</p> <p>0.68 mm Köşe<br/>0.68 mm Yan Yüzey</p> |
|                   |  | <p><b>KARBON ÇELİĞİ VE ALAŞIMLI ÇELİĞİN AĞIR KESME İŞLEMİ İÇİN ALTERNATİF TALAŞ KIRICI</b><br/> Ağır kesme bölgesi için alt aralığı kapsar.<br/> Pozitif yüzey ve kavisli kenar sayesinde kesme direnci düşüktür.<br/> Damla şeklinde noktalar, kesme direncini artırmadan talaş kontrolünü iyileştirir.</p> | <p>Karbon çeliği, Alaşımli çelik</p> <p>0.42 mm Köşe<br/>0.42 mm Yan Yüzey</p> |
|                   |  | <p><b>KARBON ÇELİĞİ, ALAŞIMLI ÇELİĞİN VE PASLANMAZ ÇELİĞİN AĞIR KESME İŞLEMİ İÇİN ALTERNATİF TALAŞ KIRICI</b><br/> Düz yüzey, keskinlik ve kesme gücü arasında olağanüstü bir denge sağlar.</p>                                                                                                              | <p>Karbon çeliği, Alaşımli çelik</p> <p>0.32 mm</p>                            |

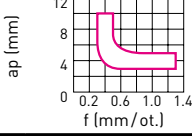
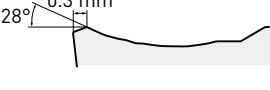
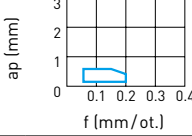
## MC6100 SERİSİ – ÇELİĞİN TORNALANMASI İÇİN TALAŞ KIRICI SİSTEMİ

## 5°, 7° POZİTİF KESİCİ UÇLAR

| Tolerans           | Özellikler                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | Çapraz Kesit geometrisi                                                                                                                                                                                         |
|--------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>FINİŞ KESME</b> |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                                                                                                                                                                                                                 |
| M                  |  <p><b>KARBON ÇELİK, ALAŞIMLI ÇELİK VE YUMUŞAK ÇELİK FINİŞLEME İŞLEMİ İÇİN İLK TAVSİYEDİR</b><br/>Köşe ucundaki talaş kırıcı çıkıntısı, küçük kesme derinliklerinde dahi talaş kontrolü gerçekleştirir. Köşelerde kenar dayanıklılığını korur ve ani kırılmaları önler.</p> <p>FP</p>                                                                                         | <p>Karbon çeliği, Alaşimli çelik</p>       |
|                    |  <p><b>KARBON ÇELİK, ALAŞIMLI ÇELİK, YUMUŞAK ÇELİK VE PASLANMAZ ÇELİK FINİŞ İŞLEMİ İÇİN ALTERNATİF TALAŞ KIRICI</b><br/>Düşük kesme derinliklerinde ve düşük ilerleme değerlerinde kullanılabilir. Keskin kesme kenarı ve düşük kesme direnci sağlayan tasarım ile mükemmel kesme performansı sağlar.</p> <p>FV</p>                                                           | <p>Karbon çeliği, Alaşimli çelik</p>       |
| <b>HAFİF KESME</b> |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                                                                                                                                                                                                                 |
| M                  |  <p><b>KARBON ÇELİK, ALAŞIMLI ÇELİK VE YUMUŞAK ÇELİK HAFİF KESME İŞLEMİ İÇİN İLK TAVSİYEDİR</b><br/>Geniş eğim açısı nedeniyle keskin kesme kenarı. Kesici uçta meydana gelebilecek yapışmaların önüne geçer ve finiş yüzeyindeki bulanıklık oluşumunu engeller. Kesme alanı derinliğine uygun kırıcı çıkıntısı geniş bir talaş kontrol aralığı gerçekleştirir.</p> <p>LP</p> | <p>Karbon çeliği, Alaşimli çelik</p>       |
|                    |  <p><b>KARBON ÇELİK, ALAŞIMLI ÇELİK, YUMUŞAK ÇELİK VE PASLANMAZ ÇELİK HAFİF KESME İŞLEMİ İÇİN SİLİCİ KESİCİ UCU</b><br/>Geleneksel talaş kırıcılara kıyasla, devir başına ilerleme oranı iki katına çıksa bile yüzey kalitesini korur. Pozitif geometri keskinliği iyileştirir.</p> <p>SW</p>                                                                                | <p>Karbon çeliği, Alaşimli çelik</p>     |
| <b>ORTA KESME</b>  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                                                                                                                                                                                                                 |
| M                  |  <p><b>KARBON ÇELİK, ALAŞIMLI ÇELİK VE YUMUŞAK ÇELİK ORTA KESME İŞLEMİ İÇİN İLK TAVSİYEDİR</b><br/>Düz yüzeyli kesme kenarı nedeniyle, iyi bir aşınma direnci ve kırılma direnci dengesi. Geniş talaş cebi, kesme direnci artışını kontrol eder ve büyük kesme derinliklerinde bile titreşimi ve talaş sıkışmasını düşürür.</p> <p>MP</p>                                   | <p>Karbon çeliği, Alaşimli çelik</p>   |
|                    |  <p><b>KARBON ÇELİK, ALAŞIMLI ÇELİK, YUMUŞAK ÇELİK VE PASLANMAZ ÇELİK ORTA KESME İŞLEMİ İÇİN ALTERNATİF TALAŞ KIRICI</b><br/>Pozitif kesici uç ve geniş eğim açısı, keskin kesme kenarı performansı elde etmeyi sağlar. Eğimli yüzeydeki çift kırıcı ve yuvarlak şekil geometrisi, geniş bir talaş tahliye aralığı sağlar.</p> <p>MV</p>                                    | <p>Karbon çeliği, Alaşimli çelik</p>   |
|                    |  <p><b>KARBON ÇELİK, ALAŞIMLI ÇELİK, YUMUŞAK ÇELİK VE PASLANMAZ ÇELİK ORTA KESME İŞLEMİ İÇİN SİLİCİ KESİCİ UCU</b><br/>Silici uç sayesinde iki kata kadar daha yüksek ilerleme. Geniş talaş cebi talaş sıkışmasını önler.</p> <p>MW</p>                                                                                                                                     | <p>Karbon çeliği, Alaşimli çelik</p>   |
|                    |  <p><b>KARBON ÇELİK, ALAŞIMLI ÇELİK, YUMUŞAK ÇELİK, PASLANMAZ ÇELİK VE DÖKME DEMİR ORTA KESME İŞLEMİ İÇİN ALTERNATİF TALAŞ KIRICI</b><br/>Düz alanlı ve geniş eğim açısı kombinasyonu nedeniyle, kenar dayanıklılığı ve keskinliği dengesi.</p> <p>Standart</p>                                                                                                             | <p>Karbon çeliği, Alaşimli çelik</p>   |

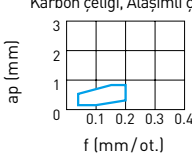
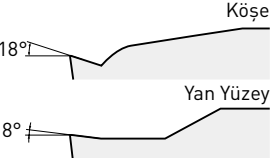
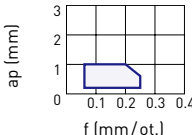
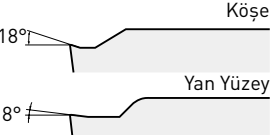
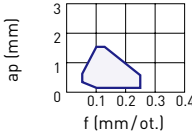
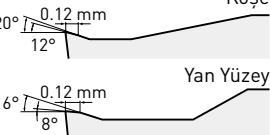
## MC6100 SERİSİ – ÇELİĞİN TORNALANMASI İÇİN TALAŞ KIRICI SİSTEMİ

## 7° POZİTİF KESİCİ UÇLAR

| Tolerans           | Özellikler                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | Çapraz Kesit geometrisi                                                                                                                                                                                    |
|--------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>AĞIR KESME</b>  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |                                                                                                                                                                                                            |
| M                  |  <b>KARBON VE ALAŞIMLI ÇELİĞİN AĞIR KESME İŞLEMİ İÇİN TALAŞ KIRICI</b><br>Geniş oluklu talaş kırıcı, talaşların daha büyük kesme derinliklerinde sıkışmasını önler. Küçük kesme derinliklerinde küçük çukurlar talaş kontrolünü iyileştirir. | Karbon çeliği, Alaşimlı çelik<br><br> |
| <b>FİNİŞ KESME</b> |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |                                                                                                                                                                                                            |
| M                  |  <b>KARBON VE ALAŞIM ÇELİĞİN HAFİF KESME İŞLEMLERİ İÇİN ALTERNATİF TALAŞ KIRICI</b><br>Kopyalama için uygun talaş kırıcı geometrisi ile talaş kontrolü geliştirilir.                                                                         | Karbon çeliği, Alaşimlı çelik<br><br> |

1/1

## 11° POZİTİF KESİCİ UÇLAR

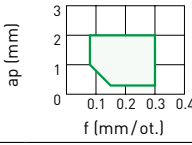
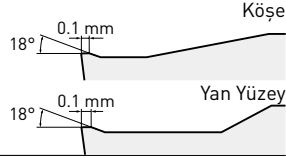
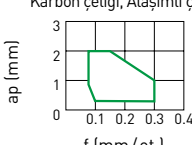
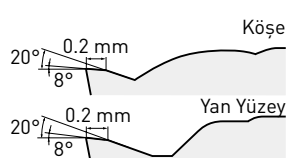
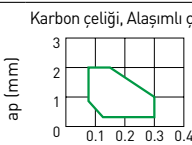
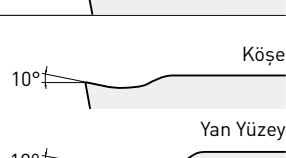
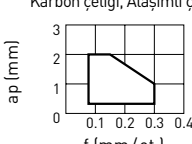
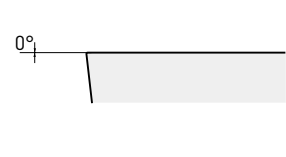
| Tolerans           | Özellikler                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | Çapraz Kesit geometrisi                                                                                                                                                                                        |
|--------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>FİNİŞ KESME</b> |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |                                                                                                                                                                                                                |
| M                  |  <b>KARBON ÇELİK, ALAŞIMLI ÇELİK, YUMUŞAK ÇELİK VE PASLANMAZ ÇELİK FİNİŞ İŞLEMİ İÇİN İLK TAVSİYEDİR</b><br>Düşük kesme derinliklerinde ve düşük ilerleme değerlerinde kullanılabilir. Keskin kesme kenarı ve düşük kesme direnci sağlayan tasarım ile mükemmel kesme performansı sağlar.                                                                  | Karbon çeliği, Alaşimlı çelik<br><br> |
| <b>HAFİF KESME</b> |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |                                                                                                                                                                                                                |
| M                  |  <b>KARBON ÇELİK, ALAŞIMLI ÇELİK VE YUMUŞAK ÇELİK HAFİF KESME İŞLEMİ İÇİN İLK TAVSİYEDİR</b><br>Geniş eğim açısı nedeniyle keskin kesme kenarı. Kesici uçta meydana gelebilecek yapışmaların önüne geçer ve finiş yüzündeki bulanıklık oluşumunu engeller. Kesme alanı derinliğine uygun kırıcı çıkıntısı geniş bir talaş kontrol aralığı gerçekleştirir. | Karbon çeliği, Alaşimlı çelik<br><br> |
|                    |  <b>KARBON ÇELİK, ALAŞIMLI ÇELİK, YUMUŞAK ÇELİK VE PASLANMAZ ÇELİK HAFİF KESME İŞLEMİ İÇİN SİLİCİ KESİCİ UCU</b><br>Geleneksel talaş kırıcılara kıyasla, devir başına ilerleme oranı iki katına çıksa bile yüzey kalitesini korur. Pozitif geometri keskinliği iyileştirir.                                                                               | Karbon çeliği, Alaşimlı çelik<br><br> |

1/1



## MC6100 SERİSİ – ÇELİĞİN TORNALANMASI İÇİN TALAŞ KIRICI SİSTEMİ

## 11° POZİTİF KESİCİ UÇLAR

| Tolerans                | Özellikler                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | Çapraz Kesit geometrisi                                                                                                                                                                                       |
|-------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>ORTA KESME</b>       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |                                                                                                                                                                                                               |
| M                       |  <p><b>KARBON ÇELİK, ALAŞIMLI ÇELİK VE YUMUŞAK ÇELİK ORTA KESME İŞLEMİ İÇİN İLK TAVSİYEDİR</b><br/>Düz yüzeyli kesme kenarı nedeniyle, iyi bir aşınma direnci ve kırılma direnci dengesi. Geniş talaş cebi, kesme direnci artışını kontrol eder ve büyük kesme derinliklerinde bile titreşimi ve talaş sıkışmasını düşürür.</p> <p>MP</p> | <p>Karbon çeliği, Alaşimli çelik</p>     |
|                         |  <p><b>KARBON ÇELİK, ALAŞIMLI ÇELİK, YUMUŞAK ÇELİK, PASLANMAZ ÇELİK VE DÖKME DEMİR ORTA KESME İŞLEMİ İÇİN İLK TAVSİYEDİR</b><br/>Pozitif kesici uç ve geniş eğim açısı, keskin kesme kenarı performansı elde etmeyi sağlar. Eğimli yüzeydeki çift talaş kırıcı, geniş bir talaş tahliye aralığı sağlar.</p> <p>MV</p>                     | <p>Karbon çeliği, Alaşimli çelik</p>     |
|                         |  <p><b>KARBON ÇELİK, ALAŞIMLI ÇELİK VE PASLANMAZ ÇELİK ORTA KESME İŞLEMİ İÇİN ALTERNATİF TALAŞ KIRICI</b><br/>Standart, genel amaçlı talaş kırıcı.</p> <p>Standart</p>                                                                                                                                                                    | <p>Karbon çeliği, Alaşimli çelik</p>     |
| <b>DÖKME DEMİR İÇİN</b> |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |                                                                                                                                                                                                               |
| M                       |  <p><b>AĞIR DÖKME DEMİR KESİLMESİ İÇİN TALAŞ KIRICI</b><br/>Düz üst.<br/>Yüksek kenar dayanıklılığı nedeniyle stabil olmayan işleme için en verimli.</p> <p>Düz Üst</p>                                                                                                                                                                  | <p>Karbon çeliği, Alaşimli çelik</p>   |

# MC6115

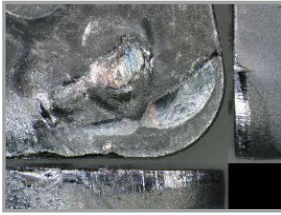
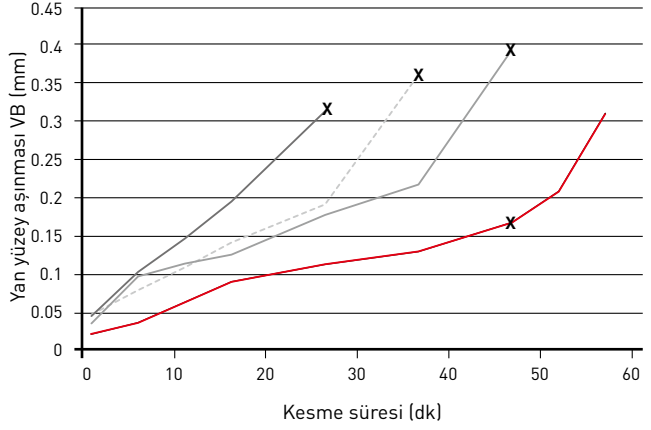
## KESME PERFORMANSI

### C45 İŞLEME: DÜZ KURU KESME SIRASINDA AŞINMA DİRENCİNİN KARŞILAŞTIRILMASI

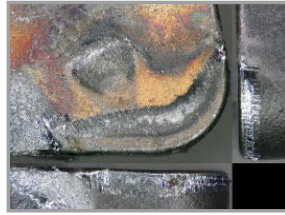
|               |               |
|---------------|---------------|
| Malzeme       | C45           |
| Kesici uç     | CNMG120408-00 |
| Vc (m/dk)     | 300           |
| f (mm/dev)    | 0.3           |
| ap (mm)       | 1.5           |
| Kesme yöntemi | Kuru kesme    |



**MC6115**  
10 dk



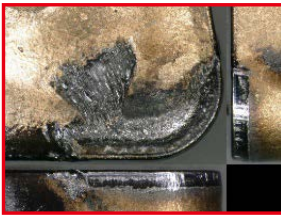
Geleneksel A  
10 dk



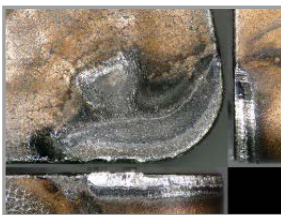
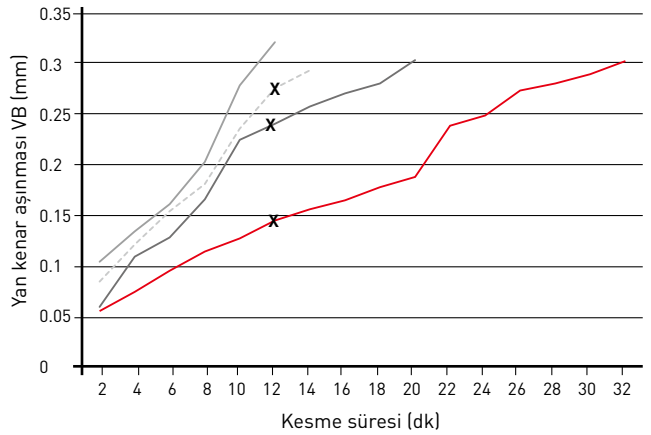
Geleneksel B  
8 dk

### 100Cr6 İŞLEME: DÜZ ISLAK KESME SIRASINDA AŞINMA DİRENCİNİN KARŞILAŞTIRILMASI

|               |               |
|---------------|---------------|
| Malzeme       | DIN 100Cr6    |
| Kesici uç     | CNMG120408-00 |
| Vc (m/dk)     | 300           |
| f (mm/dev)    | 0.3           |
| ap (mm)       | 1.5           |
| Kesme yöntemi | Islak kesme   |



**MC6115**  
12 dk



Geleneksel A  
12 dk



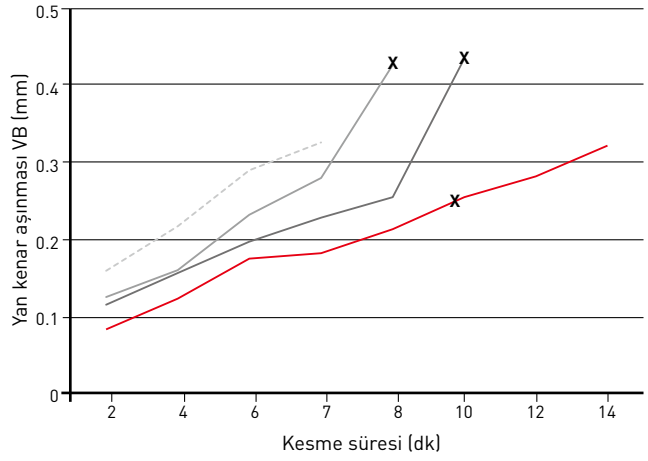
Geleneksel B  
12 dk

**MC6115 – KESME PERFORMANSI****41CrMo4 İŞLEME: DÜZ ISLAK KESME SIRASINDA AŞINMA DİRENCİNİN KARŞILAŞTIRILMASI**

|               |               |
|---------------|---------------|
| Malzeme       | DIN 41CrMo4   |
| Kesici uç     | CNMG120408-00 |
| Vc (m/dk)     | 350           |
| f (mm/dev)    | 0.3           |
| ap (mm)       | 1.5           |
| Kesme yöntemi | Islak kesme   |



**MC6115**  
10 dk



Geleneksel A  
10 dk



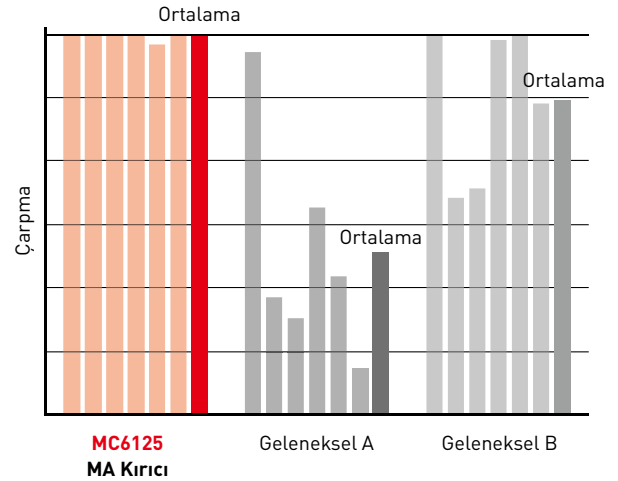
Geleneksel B  
8 dk

# MC6125

## KESME PERFORMANSI

### DARBELİ KESME SIRASINDA DAYANIKLILIK KARŞILAŞTIRMASI

|            |               |
|------------|---------------|
| Malzeme    | DIN 42CrMo4   |
| Kesici uç  | CNMG120408-00 |
| Vc (m/dk)  | 200           |
| f (mm/dev) | 0.25          |
| ap (mm)    | 1.5           |
| Kesme modu | Islak kesme   |



### DIN 20MnCr5'İ İŞLEME: ISLAK SÜREKLİ KESME SIRASINDA AŞINMA DİRENCİNİN KARŞILAŞTIRMASI

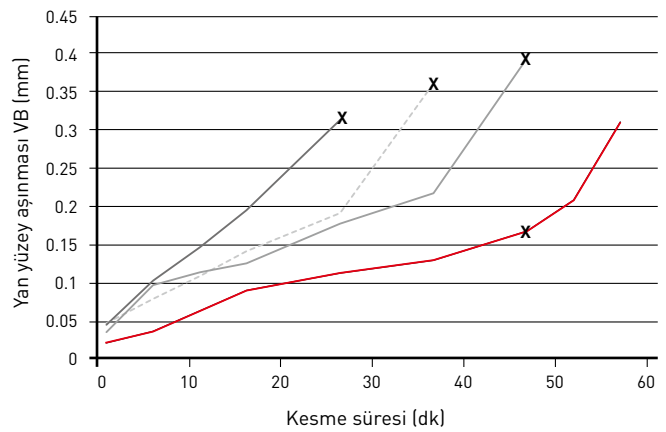
|            |               |
|------------|---------------|
| Malzeme    | DIN 20MnCr5   |
| Kesici uç  | CNMG120408-00 |
| Vc (m/dk)  | 300           |
| f (mm/dev) | 0.3           |
| ap (mm)    | 1.5           |
| Kesme modu | Islak kesme   |



MC6125  
46 dk



Geleneksel A  
46 dk

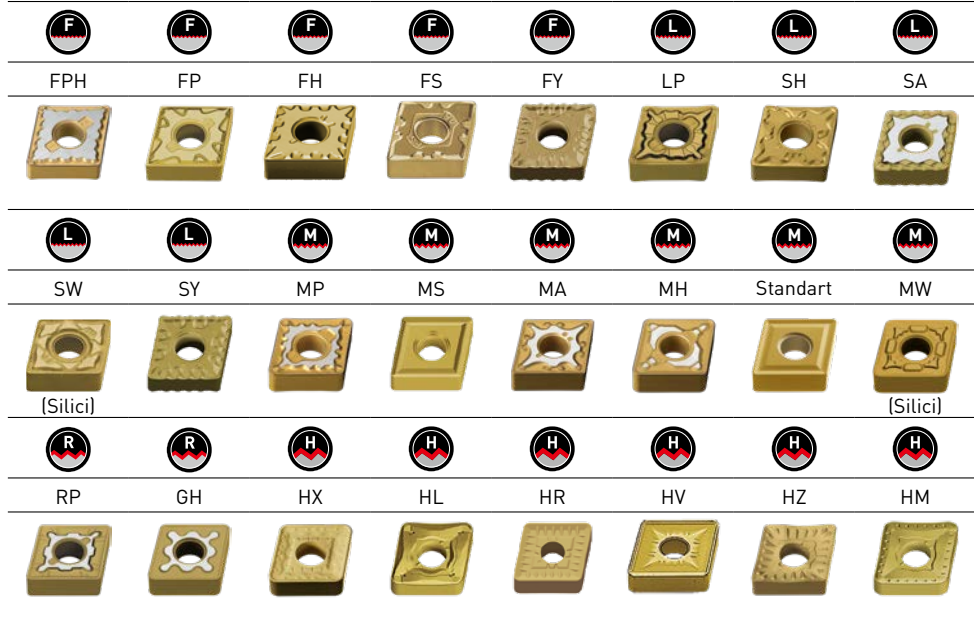
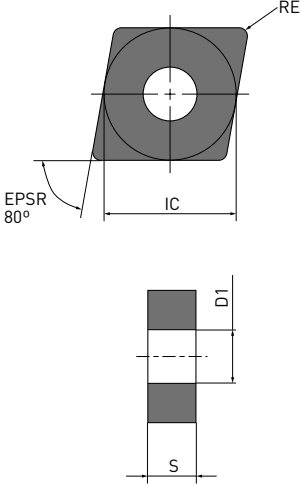


# CNMG, CNMM

## NEGATİF KESİCİ UÇLAR (DELİKLİ)

M Sınıf

CNMG, CNMM



| Sipariş No.    |   |  |  |  |        |        |        |       |
|----------------|---|--|--|--|--------|--------|--------|-------|
|                |   |  |  |  | MC6115 | MC6125 | MC6135 |       |
| CNMG120404-FPH | F |  |  |  | ●      | ●      | ●      | 12.7  |
| CNMG120408-FPH | F |  |  |  | ●      | ●      | ●      | 12.7  |
| CNMG120412-FPH | F |  |  |  | ●      | ●      | ●      | 12.7  |
| CNMG120402-FP  | F |  |  |  | ★      | ★      | ★      | 12.7  |
| CNMG120404-FP  | F |  |  |  | ●      | ★      | ★      | 12.7  |
| CNMG120408-FP  | F |  |  |  | ●      | ★      | ★      | 12.7  |
| CNMG120412-FP  | F |  |  |  | ★      | ★      | ★      | 12.7  |
| CNMG120402-FH  | F |  |  |  | ★      | ★      | ★      | 12.7  |
| CNMG120404-FH  | F |  |  |  | ★      | ★      | ★      | 12.7  |
| CNMG120408-FH  | F |  |  |  | ★      | ★      |        | 12.7  |
| CNMG120404-FS  | F |  |  |  |        | ★      | ★      | 12.7  |
| CNMG120404-FY  | F |  |  |  | ●      | ★      | ★      | 12.7  |
| CNMG120408-FY  | F |  |  |  | ●      | ●      | ★      | 12.7  |
| CNMG120404-LP  | L |  |  |  | ●      | ●      | ★      | 12.7  |
| CNMG120408-LP  | L |  |  |  | ●      | ●      | ★      | 12.7  |
| CNMG120412-LP  | L |  |  |  | ●      | ●      | ★      | 12.7  |
| CNMG09T304-SH  | L |  |  |  | ★      | ●      |        | 9.525 |
| CNMG09T308-SH  | L |  |  |  | ★      | ●      |        | 9.525 |
| CNMG120404-SH  | L |  |  |  | ●      | ★      | ★      | 12.7  |
| CNMG120408-SH  | L |  |  |  | ●      | ●      | ★      | 12.7  |
| CNMG120412-SH  | L |  |  |  | ●      | ●      | ★      | 12.7  |
| CNMG120404-SA  | L |  |  |  | ●      | ●      | ★      | 12.7  |
| CNMG120408-SA  | L |  |  |  | ●      | ●      | ★      | 12.7  |
| CNMG120412-SA  | L |  |  |  | ●      | ●      | ★      | 12.7  |
| CNMG120404-SW  | L |  |  |  | ●      | ★      |        | 12.7  |
| CNMG120408-SW  | L |  |  |  | ●      | ★      |        | 12.7  |
| CNMG120412-SW  | L |  |  |  | ●      | ★      |        | 12.7  |

1/3

(Bir kutuda 10 kesici uç)

● / ★ = Genişleme

● : Avrupa da standart stok. ★ : Japonya da standart stok.

## CNMG, CNMM – NEGATİF KESİCİ UÇLAR (DELİKLİ)

| Sipariş No.   |  | MC6115 | MC6125 | MC6135 | IC     | S    | RE  | D1   |
|---------------|-----------------------------------------------------------------------------------|--------|--------|--------|--------|------|-----|------|
|               |                                                                                   |        |        |        |        |      |     |      |
| CNMG120404-SY | L                                                                                 | ★      | ★      | ★      | 12.7   | 4.76 | 0.4 | 5.16 |
| CNMG120408-SY | L                                                                                 | ●      | ●      | ★      | 12.7   | 4.76 | 0.8 | 5.16 |
| CNMG120404-MP | M                                                                                 | ●      | ●      | ●      | 12.7   | 4.76 | 0.4 | 5.16 |
| CNMG120408-MP | M                                                                                 | ●      | ●      | ●      | 12.7   | 4.76 | 0.8 | 5.16 |
| CNMG120412-MP | M                                                                                 | ●      | ●      | ●      | 12.7   | 4.76 | 1.2 | 5.16 |
| CNMG120416-MP | M                                                                                 | ●      | ●      | ★      | 12.7   | 4.76 | 1.6 | 5.16 |
| CNMG160608-MP | M                                                                                 | ★      | ●      | ★      | 15.875 | 6.35 | 0.8 | 6.35 |
| CNMG160612-MP | M                                                                                 | ★      | ●      | ★      | 15.875 | 6.35 | 1.2 | 6.35 |
| CNMG160616-MP | M                                                                                 | ★      | ●      | ★      | 15.875 | 6.35 | 1.6 | 6.35 |
| CNMG090308-MS | M                                                                                 | ★      | ★      |        | 9.525  | 3.18 | 0.8 | 3.81 |
| CNMG09T308-MS | M                                                                                 | ★      | ●      |        | 9.525  | 3.97 | 0.8 | 3.81 |
| CNMG120404-MS | M                                                                                 | ★      | ★      | ★      | 12.7   | 4.76 | 0.4 | 5.16 |
| CNMG120408-MS | M                                                                                 | ●      | ★      | ★      | 12.7   | 4.76 | 0.8 | 5.16 |
| CNMG120412-MS | M                                                                                 | ★      | ★      |        | 12.7   | 4.76 | 1.2 | 5.16 |
| CNMG120404-MA | M                                                                                 | ●      | ●      | ★      | 12.7   | 4.76 | 0.4 | 5.16 |
| CNMG120408-MA | M                                                                                 | ●      | ●      | ●      | 12.7   | 4.76 | 0.8 | 5.16 |
| CNMG120412-MA | M                                                                                 | ●      | ●      | ●      | 12.7   | 4.76 | 1.2 | 5.16 |
| CNMG120416-MA | M                                                                                 | ★      | ★      | ★      | 12.7   | 4.76 | 1.6 | 5.16 |
| CNMG160608-MA | M                                                                                 | ●      | ●      | ★      | 15.875 | 6.35 | 0.8 | 6.35 |
| CNMG160612-MA | M                                                                                 | ●      | ●      | ★      | 15.875 | 6.35 | 1.2 | 6.35 |
| CNMG160616-MA | M                                                                                 | ●      | ●      | ★      | 15.875 | 6.35 | 1.6 | 6.35 |
| CNMG190612-MA | M                                                                                 | ●      | ●      | ★      | 19.05  | 6.35 | 1.2 | 7.93 |
| CNMG190616-MA | M                                                                                 | ●      | ●      | ★      | 19.05  | 6.35 | 1.6 | 7.93 |
| CNMG120404-MH | M                                                                                 | ★      | ●      | ★      | 12.7   | 4.76 | 0.4 | 5.16 |
| CNMG120408-MH | M                                                                                 | ●      | ●      | ★      | 12.7   | 4.76 | 0.8 | 5.16 |
| CNMG120412-MH | M                                                                                 | ●      | ●      | ★      | 12.7   | 4.76 | 1.2 | 5.16 |
| CNMG120416-MH | M                                                                                 | ★      | ●      | ★      | 12.7   | 4.76 | 1.6 | 5.16 |
| CNMG160608-MH | M                                                                                 | ★      | ★      |        | 15.875 | 6.35 | 0.8 | 6.35 |
| CNMG160612-MH | M                                                                                 | ●      | ●      | ★      | 15.875 | 6.35 | 1.2 | 6.35 |
| CNMG160616-MH | M                                                                                 | ★      | ★      |        | 15.875 | 6.35 | 1.6 | 6.35 |
| CNMG190612-MH | M                                                                                 | ●      | ●      | ★      | 19.05  | 6.35 | 1.2 | 7.93 |
| CNMG190616-MH | M                                                                                 | ★      | ●      | ★      | 19.05  | 6.35 | 1.6 | 7.93 |
| CNMG090308    | M                                                                                 | ★      | ★      |        | 9.525  | 3.18 | 0.8 | 3.81 |
| CNMG09T304    | M                                                                                 | ★      | ★      | ★      | 9.525  | 3.97 | 0.4 | 3.81 |
| CNMG09T308    | M                                                                                 | ★      | ★      | ★      | 9.525  | 3.97 | 0.8 | 3.81 |
| CNMG120404    | M                                                                                 | ●      | ●      | ★      | 12.7   | 4.76 | 0.4 | 5.16 |
| CNMG120408    | M                                                                                 | ●      | ●      | ★      | 12.7   | 4.76 | 0.8 | 5.16 |
| CNMG120412    | M                                                                                 | ●      | ●      | ●      | 12.7   | 4.76 | 1.2 | 5.16 |
| CNMG120416    | M                                                                                 | ●      | ●      | ★      | 12.7   | 4.76 | 1.6 | 5.16 |
| CNMG160608    | M                                                                                 | ●      | ●      | ★      | 15.875 | 6.35 | 0.8 | 6.35 |
| CNMG160612    | M                                                                                 | ●      | ●      | ★      | 15.875 | 6.35 | 1.2 | 6.35 |
| CNMG160616    | M                                                                                 | ●      | ●      | ★      | 15.875 | 6.35 | 1.6 | 6.35 |
| CNMG190608    | M                                                                                 | ●      | ●      | ★      | 19.05  | 6.35 | 0.8 | 7.93 |
| CNMG190612    | M                                                                                 | ●      | ●      | ★      | 19.05  | 6.35 | 1.2 | 7.93 |
| CNMG190616    | M                                                                                 | ●      | ●      | ★      | 19.05  | 6.35 | 1.6 | 7.93 |
| CNMG120408-MW | M                                                                                 | ●      | ●      | ★      | 12.7   | 4.76 | 0.8 | 5.16 |
| CNMG120412-MW | M                                                                                 | ●      | ●      | ★      | 12.7   | 4.76 | 1.2 | 5.16 |

2/3

[Bir kutuda 10 kesici uç]



## CNMG, CNMM – NEGATİF KESİCİ UÇLAR (DELİKLİ)

| Sipariş No.                |  | MC6115 | MC6125 | MC6135 | IC     | S    | RE  | D1   |
|----------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------|--------|--------|--------|--------|------|-----|------|
| CNMG120408-RP              | R                                                                                 | ●      | ●      | ●      | 12.7   | 4.76 | 0.8 | 5.16 |
| CNMG120412-RP              | R                                                                                 | ●      | ●      | ●      | 12.7   | 4.76 | 1.2 | 5.16 |
| CNMG120416-RP              | R                                                                                 | ●      | ●      | ★      | 12.7   | 4.76 | 1.6 | 5.16 |
| CNMG160612-RP              | R                                                                                 | ●      | ●      | ●      | 15.875 | 6.35 | 1.2 | 6.35 |
| CNMG160616-RP              | R                                                                                 | ●      | ●      | ●      | 15.875 | 6.35 | 1.6 | 6.35 |
| CNMG190612-RP              | R                                                                                 | ●      | ●      | ●      | 19.05  | 6.35 | 1.2 | 7.93 |
| CNMG190616-RP              | R                                                                                 | ●      | ●      | ●      | 19.05  | 6.35 | 1.6 | 7.93 |
| <b>NEW</b> CNMM190624-RP*1 | R                                                                                 | ●      | ●      |        | 19.05  | 6.35 | 2.4 | 7.93 |
| CNMG120408-GH              | R                                                                                 | ★      | ●      | ★      | 12.7   | 4.76 | 0.8 | 5.16 |
| CNMG120412-GH              | R                                                                                 | ★      | ●      | ★      | 12.7   | 4.76 | 1.2 | 5.16 |
| CNMG120416-GH              | R                                                                                 | ★      | ★      |        | 12.7   | 4.76 | 1.6 | 5.16 |
| CNMG160612-GH              | R                                                                                 | ★      | ●      | ★      | 15.875 | 6.35 | 1.2 | 6.35 |
| CNMG160616-GH              | R                                                                                 | ★      | ●      |        | 15.875 | 6.35 | 1.6 | 6.35 |
| CNMG190612-GH              | R                                                                                 | ★      | ●      | ★      | 19.05  | 6.35 | 1.2 | 7.93 |
| CNMG190616-GH              | R                                                                                 | ★      | ●      | ★      | 19.05  | 6.35 | 1.6 | 7.93 |
| CNMM120408-HX              | H                                                                                 |        | ★      | ★      | 12.7   | 4.76 | 0.8 | 5.16 |
| CNMM120412-HX              | H                                                                                 |        | ★      | ★      | 12.7   | 4.76 | 1.2 | 5.16 |
| CNMM160612-HX              | H                                                                                 |        | ★      | ★      | 15.875 | 6.35 | 1.2 | 6.35 |
| CNMM160616-HX              | H                                                                                 |        | ★      | ★      | 15.875 | 6.35 | 1.6 | 6.35 |
| CNMM190612-HX              | H                                                                                 | ★      | ●      | ★      | 19.05  | 6.35 | 1.2 | 7.93 |
| CNMM190616-HX              | H                                                                                 | ★      | ●      | ★      | 19.05  | 6.35 | 1.6 | 7.93 |
| CNMM190624-HX              | H                                                                                 | ★      | ●      | ★      | 19.05  | 6.35 | 2.4 | 7.93 |
| CNMM250924-HX              | H                                                                                 | ●      | ★      | ●      | 25.4   | 9.52 | 2.4 | 9.12 |
| CNMM120408-HL              | H                                                                                 |        | ●      | ●      | 12.7   | 4.76 | 0.8 | 5.16 |
| CNMM120412-HL              | H                                                                                 |        | ●      | ★      | 12.7   | 4.76 | 1.2 | 5.16 |
| CNMM120416-HL              | H                                                                                 |        |        | ●      | 12.7   | 4.76 | 1.6 | 5.16 |
| CNMM160612-HL              | H                                                                                 |        | ●      | ●      | 15.875 | 6.35 | 1.2 | 6.35 |
| CNMM160616-HL              | H                                                                                 |        | ★      | ★      | 15.875 | 6.35 | 1.6 | 6.35 |
| CNMM190612-HL              | H                                                                                 | ●      | ●      | ●      | 19.05  | 6.35 | 1.2 | 7.93 |
| CNMM190616-HL              | H                                                                                 | ●      | ●      | ★      | 19.05  | 6.35 | 1.6 | 7.93 |
| CNMM190624-HL              | H                                                                                 | ●      | ★      | ★      | 19.05  | 6.35 | 2.4 | 7.93 |
| CNMM250924-HR              | H                                                                                 | ●      | ●      | ●      | 25.4   | 9.52 | 2.4 | 9.12 |
| CNMM190616-HV              | H                                                                                 | ★      | ●      | ★      | 19.05  | 6.35 | 1.6 | 7.93 |
| CNMM190624-HV              | H                                                                                 | ★      | ★      | ★      | 19.05  | 6.35 | 2.4 | 7.93 |
| CNMM250924-HV              | H                                                                                 | ★      | ●      | ●      | 25.4   | 9.52 | 2.4 | 9.12 |
| CNMM120408-HZ              | H                                                                                 | ●      | ●      | ★      | 12.7   | 4.76 | 0.8 | 5.16 |
| CNMM120412-HZ              | H                                                                                 | ●      | ●      | ★      | 12.7   | 4.76 | 1.2 | 5.16 |
| CNMM120416-HZ              | H                                                                                 |        |        | ★      | 12.7   | 4.76 | 1.6 | 5.16 |
| CNMM160612-HZ              | H                                                                                 | ●      | ●      | ★      | 15.875 | 6.35 | 1.2 | 6.35 |
| CNMM160616-HZ              | H                                                                                 | ★      | ★      | ★      | 15.875 | 6.35 | 1.6 | 6.35 |
| CNMM190612-HZ              | H                                                                                 | ★      | ●      | ★      | 19.05  | 6.35 | 1.2 | 7.93 |
| CNMM190616-HZ              | H                                                                                 | ★      | ●      | ★      | 19.05  | 6.35 | 1.6 | 7.93 |
| CNMM160612-HM              | H                                                                                 |        | ●      | ★      | 15.875 | 6.35 | 1.2 | 6.35 |
| CNMM160616-HM              | H                                                                                 |        | ★      | ★      | 15.875 | 6.35 | 1.6 | 6.35 |
| CNMM190612-HM              | H                                                                                 | ●      | ●      | ●      | 19.05  | 6.35 | 1.2 | 7.93 |
| CNMM190616-HM              | H                                                                                 | ●      | ●      | ★      | 19.05  | 6.35 | 1.6 | 7.93 |
| CNMM190624-HM              | H                                                                                 | ●      | ★      | ★      | 19.05  | 6.35 | 2.4 | 7.93 |
| CNMM250924-HM              | H                                                                                 | ★      | ★      | ●      | 25.4   | 9.52 | 2.4 | 9.12 |

3/3

(Bir kutuda 10 kesici uç)

\*1 RP talaş kırıcı tek taraflı bir talaş kırıcıdır.

● / ★ = Genişleme

● : Avrupa da standart stok. ★ : Japonya da standart stok.

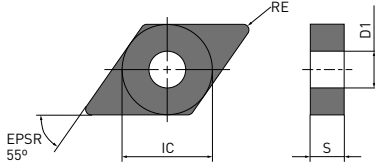


# DNMG, DNMX, DNMM, RNMG

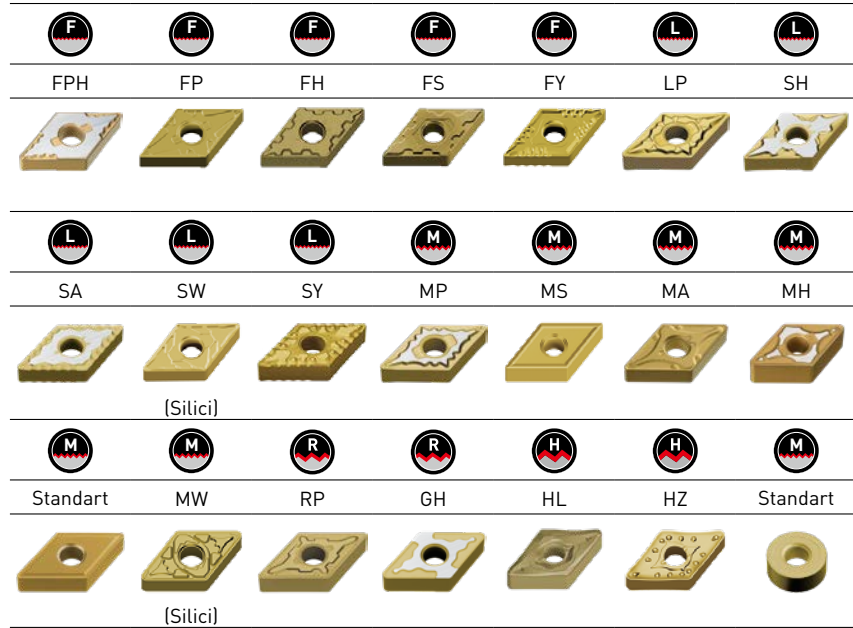
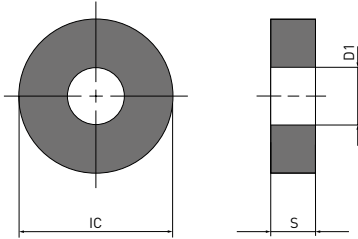
## NEGATİF KESİCİ UÇLAR (DELİKLİ)

### M Sınıf

#### DNMG, DNMX, DNMM



### RNMG



| Sipariş No.    |   |   |   |   |        |        |        |      |
|----------------|---|---|---|---|--------|--------|--------|------|
|                |   |   |   |   | MC6115 | MC6125 | MC6135 |      |
| DNMG150404-FPH | F | ★ | ★ | ★ | ★      | ★      | ★      | 12.7 |
| DNMG150408-FPH | F | ★ | ★ | ★ | ★      | ★      | ★      | 12.7 |
| DNMG150412-FPH | F | ★ | ★ | ★ | ★      | ★      | ★      | 12.7 |
| DNMG150604-FPH | F | ● | ● | ● | ●      | ●      | ●      | 12.7 |
| DNMG150608-FPH | F | ● | ● | ● | ●      | ●      | ●      | 12.7 |
| DNMG150612-FPH | F | ● | ● | ● | ●      | ●      | ●      | 12.7 |
| DNMG150402-FP  | F | ★ | ★ | ★ | ★      | ★      | ★      | 12.7 |
| DNMG150404-FP  | F | ★ | ★ | ★ | ★      | ★      | ★      | 12.7 |
| DNMG150408-FP  | F | ★ | ★ | ★ | ★      | ★      | ★      | 12.7 |
| DNMG150412-FP  | F | ★ | ★ | ★ | ★      | ★      | ★      | 12.7 |
| DNMG150602-FP  | F | ★ | ★ | ★ | ★      | ★      | ★      | 12.7 |
| DNMG150604-FP  | F | ● | ★ | ★ | ●      | ★      | ★      | 12.7 |
| DNMG150608-FP  | F | ● | ★ | ★ | ●      | ★      | ★      | 12.7 |
| DNMG150612-FP  | F | ★ | ★ | ★ | ★      | ★      | ★      | 12.7 |
| DNMG150402-FH  | F | ★ | ★ | ★ | ★      | ★      | ★      | 12.7 |
| DNMG150404-FH  | F | ★ | ★ | ★ | ★      | ★      | ★      | 12.7 |
| DNMG150408-FH  | F | ★ | ★ | ★ | ★      | ★      | ★      | 12.7 |
| DNMG150602-FH  | F | ★ | ★ | ★ | ★      | ★      | ★      | 12.7 |
| DNMG150604-FH  | F | ● | ★ | ★ | ●      | ★      | ★      | 12.7 |
| DNMG150608-FH  | F | ★ | ★ | ★ | ★      | ★      | ★      | 12.7 |
| DNMG150408-FS  | F | ★ | ★ | ★ | ★      | ★      | ★      | 12.7 |
| DNMG150404-FY  | F | ★ | ★ | ★ | ★      | ★      | ★      | 12.7 |
| DNMG150408-FY  | F | ★ | ★ | ★ | ★      | ★      | ★      | 12.7 |
| DNMG150608-FY  | F | ● | ● | ★ | ●      | ●      | ★      | 12.7 |

1/3

(Bir kutuda 10 kesici uç)



● / ★ = Genişleme

● : Avrupa da standart stok. ★ : Japonya da standart stok.

## DNMG, DNMX, DNMM, RNMG – NEGATİF KESİCİ UÇLAR (DELİKLİ)

| Sipariş No.   |  | MC6115 | MC6125 | MC6135 | IC    | S    | RE  | D1   |
|---------------|-----------------------------------------------------------------------------------|--------|--------|--------|-------|------|-----|------|
| DNMG110404-LP | L                                                                                 | ●      | ●      | ●      | 9.525 | 4.76 | 0.4 | 3.81 |
| DNMG110408-LP | L                                                                                 | ●      | ●      | ●      | 9.525 | 4.76 | 0.8 | 3.81 |
| DNMG150404-LP | L                                                                                 | ●      | ●      | ★      | 12.7  | 4.76 | 0.4 | 5.16 |
| DNMG150408-LP | L                                                                                 | ●      | ●      | ★      | 12.7  | 4.76 | 0.8 | 5.16 |
| DNMG150412-LP | L                                                                                 | ●      | ●      | ★      | 12.7  | 4.76 | 1.2 | 5.16 |
| DNMG150604-LP | L                                                                                 | ●      | ●      | ★      | 12.7  | 6.35 | 0.4 | 5.16 |
| DNMG150608-LP | L                                                                                 | ●      | ●      | ★      | 12.7  | 6.35 | 0.8 | 5.16 |
| DNMG150612-LP | L                                                                                 | ●      | ●      | ★      | 12.7  | 6.35 | 1.2 | 5.16 |
| DNMG110404-SH | L                                                                                 | ●      | ★      |        | 9.525 | 4.76 | 0.4 | 3.81 |
| DNMG110408-SH | L                                                                                 | ●      | ●      |        | 9.525 | 4.76 | 0.8 | 3.81 |
| DNMG150404-SH | L                                                                                 | ★      | ★      | ★      | 12.7  | 4.76 | 0.4 | 5.16 |
| DNMG150408-SH | L                                                                                 | ★      | ★      | ★      | 12.7  | 4.76 | 0.8 | 5.16 |
| DNMG150412-SH | L                                                                                 | ★      | ★      | ★      | 12.7  | 4.76 | 1.2 | 5.16 |
| DNMG150604-SH | L                                                                                 | ●      | ●      |        | 12.7  | 6.35 | 0.4 | 5.16 |
| DNMG150608-SH | L                                                                                 | ●      | ●      |        | 12.7  | 6.35 | 0.8 | 5.16 |
| DNMG150612-SH | L                                                                                 | ●      | ★      |        | 12.7  | 6.35 | 1.2 | 5.16 |
| DNMG150404-SA | L                                                                                 | ★      | ●      | ★      | 12.7  | 4.76 | 0.4 | 5.16 |
| DNMG150408-SA | L                                                                                 | ★      | ●      | ★      | 12.7  | 4.76 | 0.8 | 5.16 |
| DNMG150412-SA | L                                                                                 | ★      | ★      | ★      | 12.7  | 4.76 | 1.2 | 5.16 |
| DNMG150604-SA | L                                                                                 | ●      | ●      | ★      | 12.7  | 6.35 | 0.4 | 5.16 |
| DNMG150608-SA | L                                                                                 | ●      | ●      | ★      | 12.7  | 6.35 | 0.8 | 5.16 |
| DNMG150612-SA | L                                                                                 | ●      | ●      | ★      | 12.7  | 6.35 | 1.2 | 5.16 |
| DNMX110404-SW | L                                                                                 | ●      | ●      |        | 9.525 | 4.76 | 0.4 | 3.81 |
| DNMX110408-SW | L                                                                                 | ●      | ●      |        | 9.525 | 4.76 | 0.8 | 3.81 |
| DNMX150404-SW | L                                                                                 | ●      | ●      |        | 12.7  | 4.76 | 0.4 | 5.16 |
| DNMX150408-SW | L                                                                                 | ●      | ●      |        | 12.7  | 4.76 | 0.8 | 5.16 |
| DNMX150412-SW | L                                                                                 | ●      | ★      |        | 12.7  | 4.76 | 1.2 | 5.16 |
| DNMX150604-SW | L                                                                                 | ●      | ●      |        | 12.7  | 6.35 | 0.4 | 5.16 |
| DNMX150608-SW | L                                                                                 | ●      | ●      |        | 12.7  | 6.35 | 0.8 | 5.16 |
| DNMX150612-SW | L                                                                                 | ●      | ●      |        | 12.7  | 6.35 | 1.2 | 5.16 |
| DNMG150404-SY | L                                                                                 | ●      | ●      | ★      | 12.7  | 4.76 | 0.4 | 5.16 |
| DNMG150408-SY | L                                                                                 | ●      | ●      | ★      | 12.7  | 4.76 | 0.8 | 5.16 |
| DNMG150608-SY | L                                                                                 | ●      | ●      | ★      | 12.7  | 6.35 | 0.8 | 5.16 |
| DNMG150404-MP | M                                                                                 | ●      | ●      | ★      | 12.7  | 4.76 | 0.4 | 5.16 |
| DNMG150408-MP | M                                                                                 | ●      | ●      | ★      | 12.7  | 4.76 | 0.8 | 5.16 |
| DNMG150412-MP | M                                                                                 | ●      | ●      | ★      | 12.7  | 4.76 | 1.2 | 5.16 |
| DNMG150416-MP | M                                                                                 | ★      | ●      | ★      | 12.7  | 4.76 | 1.6 | 5.16 |
| DNMG150604-MP | M                                                                                 | ●      | ●      | ●      | 12.7  | 6.35 | 0.4 | 5.16 |
| DNMG150608-MP | M                                                                                 | ●      | ●      | ●      | 12.7  | 6.35 | 0.8 | 5.16 |
| DNMG150612-MP | M                                                                                 | ●      | ●      | ★      | 12.7  | 6.35 | 1.2 | 5.16 |
| DNMG150616-MP | M                                                                                 | ●      | ●      | ●      | 12.7  | 6.35 | 1.6 | 5.16 |
| DNMG110408-MS | M                                                                                 | ★      | ●      |        | 9.525 | 4.76 | 0.8 | 3.81 |
| DNMG150404-MS | M                                                                                 | ★      | ★      | ★      | 12.7  | 4.76 | 0.4 | 5.16 |
| DNMG150408-MS | M                                                                                 | ★      | ★      |        | 12.7  | 4.76 | 0.8 | 5.16 |
| DNMG150412-MS | M                                                                                 | ★      | ★      |        | 12.7  | 4.76 | 1.2 | 5.16 |
| DNMG150604-MS | M                                                                                 | ●      | ●      |        | 12.7  | 6.35 | 0.4 | 5.16 |
| DNMG150608-MS | M                                                                                 | ★      | ★      |        | 12.7  | 6.35 | 0.8 | 5.16 |
| DNMG150612-MS | M                                                                                 | ★      | ★      |        | 12.7  | 6.35 | 1.2 | 5.16 |

2/3

(Bir kutuda 10 kesici uç)



## DNMG, DNMX, DNMM, RNMG – NEGATİF KESİCİ UÇLAR (DELİKLİ)

| Sipariş No.   |  | MC6115 | MC6125 | MC6135 | IC    | S    | RE  | D1   |
|---------------|-----------------------------------------------------------------------------------|--------|--------|--------|-------|------|-----|------|
| DNMG110404-MA | M                                                                                 | ●      | ●      | ★      | 9.525 | 4.76 | 0.4 | 3.81 |
| DNMG110408-MA | M                                                                                 | ●      | ●      | ★      | 9.525 | 4.76 | 0.8 | 3.81 |
| DNMG110412-MA | M                                                                                 | ●      | ★      | ★      | 9.525 | 4.76 | 1.2 | 3.81 |
| DNMG150404-MA | M                                                                                 | ●      | ●      | ★      | 12.7  | 4.76 | 0.4 | 5.16 |
| DNMG150408-MA | M                                                                                 | ●      | ●      | ●      | 12.7  | 4.76 | 0.8 | 5.16 |
| DNMG150412-MA | M                                                                                 | ●      | ●      | ★      | 12.7  | 4.76 | 1.2 | 5.16 |
| DNMG150604-MA | M                                                                                 | ●      | ●      | ★      | 12.7  | 6.35 | 0.4 | 5.16 |
| DNMG150608-MA | M                                                                                 | ●      | ●      | ●      | 12.7  | 6.35 | 0.8 | 5.16 |
| DNMG150612-MA | M                                                                                 | ●      | ●      | ★      | 12.7  | 6.35 | 1.2 | 5.16 |
| DNMG150616-MA | M                                                                                 | ●      | ●      |        | 12.7  | 6.35 | 1.6 | 5.16 |
| DNMG150404-MH | M                                                                                 | ★      | ★      | ★      | 12.7  | 4.76 | 0.4 | 5.16 |
| DNMG150408-MH | M                                                                                 | ●      | ●      | ★      | 12.7  | 4.76 | 0.8 | 5.16 |
| DNMG150412-MH | M                                                                                 | ●      | ●      | ★      | 12.7  | 4.76 | 1.2 | 5.16 |
| DNMG150604-MH | M                                                                                 | ★      | ★      |        | 12.7  | 6.35 | 0.4 | 5.16 |
| DNMG150608-MH | M                                                                                 | ●      | ●      | ★      | 12.7  | 6.35 | 0.8 | 5.16 |
| DNMG150612-MH | M                                                                                 | ●      | ●      | ★      | 12.7  | 6.35 | 1.2 | 5.16 |
| DNMG110408    | M                                                                                 | ★      | ●      |        | 9.525 | 4.76 | 0.8 | 3.81 |
| DNMG150404    | M                                                                                 | ●      | ●      | ★      | 12.7  | 4.76 | 0.4 | 5.16 |
| DNMG150408    | M                                                                                 | ●      | ●      | ★      | 12.7  | 4.76 | 0.8 | 5.16 |
| DNMG150412    | M                                                                                 | ●      | ●      | ★      | 12.7  | 4.76 | 1.2 | 5.16 |
| DNMG150416    | M                                                                                 | ★      | ★      | ★      | 12.7  | 4.76 | 1.6 | 5.16 |
| DNMG150604    | M                                                                                 | ●      | ●      | ★      | 12.7  | 6.35 | 0.4 | 5.16 |
| DNMG150608    | M                                                                                 | ●      | ●      | ★      | 12.7  | 6.35 | 0.8 | 5.16 |
| DNMG150612    | M                                                                                 | ●      | ●      | ★      | 12.7  | 6.35 | 1.2 | 5.16 |
| DNMG150616    | M                                                                                 | ●      | ★      | ★      | 12.7  | 6.35 | 1.6 | 5.16 |
| DNMX150408-MW | M                                                                                 | ●      | ★      |        | 12.7  | 4.76 | 0.8 | 5.16 |
| DNMX150412-MW | M                                                                                 | ●      | ★      |        | 12.7  | 4.76 | 1.2 | 5.16 |
| DNMX150608-MW | M                                                                                 | ●      | ●      |        | 12.7  | 6.35 | 0.8 | 5.16 |
| DNMX150612-MW | M                                                                                 | ●      | ●      |        | 12.7  | 6.35 | 1.2 | 5.16 |
| DNMG150408-RP | R                                                                                 | ●      | ●      | ★      | 12.7  | 4.76 | 0.8 | 5.16 |
| DNMG150412-RP | R                                                                                 | ●      | ●      | ★      | 12.7  | 4.76 | 1.2 | 5.16 |
| DNMG150416-RP | R                                                                                 | ★      | ★      | ★      | 12.7  | 4.76 | 1.6 | 5.16 |
| DNMG150608-RP | R                                                                                 | ●      | ●      | ●      | 12.7  | 6.35 | 0.8 | 5.16 |
| DNMG150612-RP | R                                                                                 | ●      | ●      | ●      | 12.7  | 6.35 | 1.2 | 5.16 |
| DNMG150616-RP | R                                                                                 | ●      | ●      | ●      | 12.7  | 6.35 | 1.6 | 5.16 |
| DNMG150408-GH | R                                                                                 | ★      | ●      | ★      | 12.7  | 4.76 | 0.8 | 5.16 |
| DNMG150412-GH | R                                                                                 | ★      | ★      | ★      | 12.7  | 4.76 | 1.2 | 5.16 |
| DNMG150608-GH | R                                                                                 | ★      | ●      | ★      | 12.7  | 6.35 | 0.8 | 5.16 |
| DNMG150612-GH | R                                                                                 | ★      | ●      | ★      | 12.7  | 6.35 | 1.2 | 5.16 |
| DNMM150408-HL | H                                                                                 |        | ★      | ★      | 12.7  | 4.76 | 0.8 | 5.16 |
| DNMM150412-HL | H                                                                                 |        | ★      | ★      | 12.7  | 4.76 | 1.2 | 5.16 |
| DNMM150608-HL | H                                                                                 |        | ●      | ●      | 12.7  | 6.35 | 0.8 | 5.16 |
| DNMM150612-HL | H                                                                                 |        | ●      | ★      | 12.7  | 6.35 | 1.2 | 5.16 |
| DNMM150408-HZ | H                                                                                 | ★      | ★      | ★      | 12.7  | 4.76 | 0.8 | 5.16 |
| DNMM150412-HZ | H                                                                                 | ★      | ★      | ★      | 12.7  | 4.76 | 1.2 | 5.16 |
| DNMM150608-HZ | H                                                                                 | ★      | ●      | ★      | 12.7  | 6.35 | 0.8 | 5.16 |
| DNMM150612-HZ | H                                                                                 | ★      | ★      | ★      | 12.7  | 6.35 | 1.2 | 5.16 |
| RNMG120400    | M                                                                                 | ★      | ●      | ★      | 12.0  | 4.76 | —   | 5.16 |

3/3

(Bir kutuda 10 kesici uç)



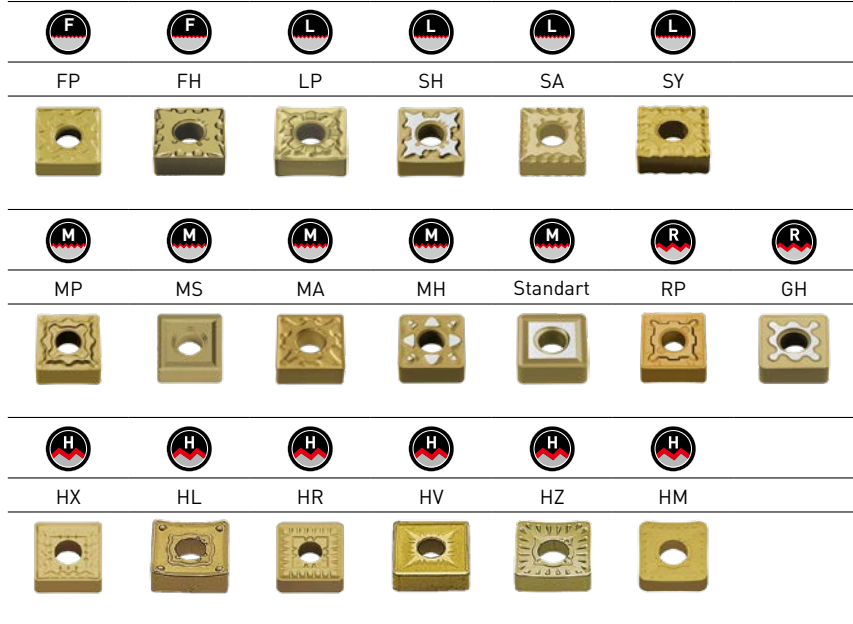
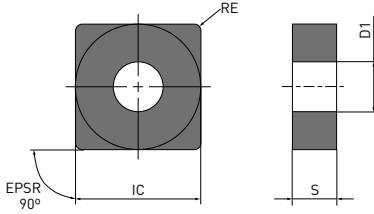
● : Avrupa da standart stok. ★ : Japonya da standart stok.

# SNMG, SNMM

## NEGATİF KESİCİ UÇLAR (DELİKLİ)

M Sınıf

SNMG, SNMM



| Sipariş No.   |   | MC6115 | MC6125 | MC6135 | IC   | S    | RE  | D1   |
|---------------|---|--------|--------|--------|------|------|-----|------|
| SNMG120404-FP | F | ★      | ★      | ★      | 12.7 | 4.76 | 0.4 | 5.16 |
| SNMG120408-FP | F | ★      | ★      | ★      | 12.7 | 4.76 | 0.8 | 5.16 |
| SNMG120412-FP | F | ★      | ★      | ★      | 12.7 | 4.76 | 1.2 | 5.16 |
| SNMG120404-FH | F | ★      | ★      |        | 12.7 | 4.76 | 0.4 | 5.16 |
| SNMG120408-FH | F | ★      | ★      |        | 12.7 | 4.76 | 0.8 | 5.16 |
| SNMG120404-LP | L | ●      | ●      | ★      | 12.7 | 4.76 | 0.4 | 5.16 |
| SNMG120408-LP | L | ●      | ●      | ●      | 12.7 | 4.76 | 0.8 | 5.16 |
| SNMG120412-LP | L | ●      | ●      | ★      | 12.7 | 4.76 | 1.2 | 5.16 |
| SNMG120404-SH | L | ★      | ★      |        | 12.7 | 4.76 | 0.4 | 5.16 |
| SNMG120408-SH | L | ★      | ●      | ★      | 12.7 | 4.76 | 0.8 | 5.16 |
| SNMG120412-SH | L | ★      | ★      | ★      | 12.7 | 4.76 | 1.2 | 5.16 |
| SNMG120404-SA | L | ★      | ★      |        | 12.7 | 4.76 | 0.4 | 5.16 |
| SNMG120408-SA | L | ★      | ●      | ★      | 12.7 | 4.76 | 0.8 | 5.16 |
| SNMG120412-SA | L | ●      | ●      | ★      | 12.7 | 4.76 | 1.2 | 5.16 |
| SNMG120408-SY | L | ●      | ★      | ★      | 12.7 | 4.76 | 0.8 | 5.16 |

1/3

[Bir kutuda 10 kesici uç]

52

## SNMG, SNMM – NEGATİF KESİCİ UÇLAR (DELİKLİ)

| Sipariş No.   |  | MC6115 | MC6125 | MC6135 | IC     | S    | RE  | D1   |
|---------------|-----------------------------------------------------------------------------------|--------|--------|--------|--------|------|-----|------|
|               |                                                                                   |        |        |        |        |      |     |      |
| SNMG120404-MP | M                                                                                 | ●      | ●      | ★      | 12.7   | 4.76 | 0.4 | 5.16 |
| SNMG120408-MP | M                                                                                 | ●      | ●      | ★      | 12.7   | 4.76 | 0.8 | 5.16 |
| SNMG120412-MP | M                                                                                 | ●      | ●      | ★      | 12.7   | 4.76 | 1.2 | 5.16 |
| SNMG120404-MS | M                                                                                 | ★      | ★      |        | 12.7   | 4.76 | 0.4 | 5.16 |
| SNMG120408-MS | M                                                                                 | ★      | ★      | ★      | 12.7   | 4.76 | 0.8 | 5.16 |
| SNMG120412-MS | M                                                                                 | ★      | ★      |        | 12.7   | 4.76 | 1.2 | 5.16 |
| SNMG120404-MA | M                                                                                 | ●      | ●      | ★      | 12.7   | 4.76 | 0.4 | 5.16 |
| SNMG120408-MA | M                                                                                 | ●      | ●      | ●      | 12.7   | 4.76 | 0.8 | 5.16 |
| SNMG120412-MA | M                                                                                 | ●      | ●      | ★      | 12.7   | 4.76 | 1.2 | 5.16 |
| SNMG150608-MA | M                                                                                 | ★      | ●      | ★      | 15.875 | 6.35 | 0.8 | 6.35 |
| SNMG150612-MA | M                                                                                 | ●      | ●      | ★      | 15.875 | 6.35 | 1.2 | 6.35 |
| SNMG150616-MA | M                                                                                 | ★      | ★      | ★      | 15.875 | 6.35 | 1.6 | 6.35 |
| SNMG190612-MA | M                                                                                 | ●      | ●      | ★      | 19.05  | 6.35 | 1.2 | 7.93 |
| SNMG190616-MA | M                                                                                 | ●      | ●      | ★      | 19.05  | 6.35 | 1.6 | 7.93 |
| SNMG120408-MH | M                                                                                 | ●      | ●      | ★      | 12.7   | 4.76 | 0.8 | 5.16 |
| SNMG120412-MH | M                                                                                 | ●      | ●      | ★      | 12.7   | 4.76 | 1.2 | 5.16 |
| SNMG190612-MH | M                                                                                 | ★      | ●      | ★      | 19.05  | 6.35 | 1.2 | 7.93 |
| SNMG190616-MH | M                                                                                 | ★      | ●      | ★      | 19.05  | 6.35 | 1.6 | 7.93 |
| SNMG090304    | M                                                                                 | ★      | ●      | ★      | 9.525  | 3.18 | 0.4 | 3.81 |
| SNMG090308    | M                                                                                 | ●      | ●      | ★      | 9.525  | 3.18 | 0.8 | 3.81 |
| SNMG120404    | M                                                                                 | ●      | ●      | ★      | 12.7   | 4.76 | 0.4 | 5.16 |
| SNMG120408    | M                                                                                 | ●      | ●      | ●      | 12.7   | 4.76 | 0.8 | 5.16 |
| SNMG120412    | M                                                                                 | ●      | ●      | ★      | 12.7   | 4.76 | 1.2 | 5.16 |
| SNMG120416    | M                                                                                 | ★      | ●      | ★      | 12.7   | 4.76 | 1.6 | 5.16 |
| SNMG120420    | M                                                                                 | ★      | ●      | ★      | 12.7   | 4.76 | 2.0 | 5.16 |
| SNMG150612    | M                                                                                 | ●      | ●      | ★      | 15.875 | 6.35 | 1.2 | 6.35 |
| SNMG150616    | M                                                                                 | ★      | ★      | ★      | 15.875 | 6.35 | 1.6 | 6.35 |
| SNMG190612    | M                                                                                 | ●      | ●      | ★      | 19.05  | 6.35 | 1.2 | 7.93 |
| SNMG190616    | M                                                                                 | ●      | ●      | ★      | 19.05  | 6.35 | 1.6 | 7.93 |

2/3

[Bir kutuda 10 kesici uç]

52 

## SNMG, SNMM – NEGATİF KESİCİ UÇLAR (DELİKLİ)

| Sipariş No.         |  | MC6115 | MC6125 | MC6135 | IC     | S    | RE  | D1   |
|---------------------|-----------------------------------------------------------------------------------|--------|--------|--------|--------|------|-----|------|
| SNMG120408-RP       | R                                                                                 | ●      | ●      | ★      | 12.7   | 4.76 | 0.8 | 5.16 |
| SNMG120412-RP       | R                                                                                 | ●      | ●      | ●      | 12.7   | 4.76 | 1.2 | 5.16 |
| SNMG120416-RP       | R                                                                                 | ●      | ●      | ★      | 12.7   | 4.76 | 1.6 | 5.16 |
| SNMG150612-RP       | R                                                                                 | ●      | ●      | ●      | 15.875 | 6.35 | 1.2 | 6.35 |
| SNMG150616-RP       | R                                                                                 | ●      | ●      | ★      | 15.875 | 6.35 | 1.6 | 6.35 |
| SNMG190612-RP       | R                                                                                 | ●      | ●      | ●      | 19.05  | 6.35 | 1.2 | 7.93 |
| SNMG190616-RP       | R                                                                                 | ●      | ●      | ★      | 19.05  | 6.35 | 1.6 | 7.93 |
| NEW SNMM190624-RP*1 | R                                                                                 | ●      | ●      |        | 19.05  | 6.35 | 2.4 | 7.93 |
| SNMG120408-GH       | R                                                                                 | ★      | ●      | ★      | 12.7   | 4.76 | 0.8 | 5.16 |
| SNMG120412-GH       | R                                                                                 | ★      | ●      | ★      | 12.7   | 4.76 | 1.2 | 5.16 |
| SNMG120416-GH       | R                                                                                 | ★      | ★      |        | 12.7   | 4.76 | 1.6 | 5.16 |
| SNMG150612-GH       | R                                                                                 | ★      | ●      |        | 15.875 | 6.35 | 1.2 | 6.35 |
| SNMG150616-GH       | R                                                                                 | ●      | ●      |        | 15.875 | 6.35 | 1.6 | 6.35 |
| SNMG190612-GH       | R                                                                                 | ★      | ●      |        | 19.05  | 6.35 | 1.2 | 7.93 |
| SNMG190616-GH       | R                                                                                 | ★      | ●      |        | 19.05  | 6.35 | 1.6 | 7.93 |
| SNMM120408-HX       | H                                                                                 |        | ★      | ★      | 12.7   | 4.76 | 0.8 | 5.16 |
| SNMM120412-HX       | H                                                                                 |        | ★      | ★      | 12.7   | 4.76 | 1.2 | 5.16 |
| SNMM150612-HX       | H                                                                                 |        | ★      | ★      | 15.875 | 6.35 | 1.2 | 6.35 |
| SNMM190612-HX       | H                                                                                 | ★      | ●      | ★      | 19.05  | 6.35 | 1.2 | 7.93 |
| SNMM190616-HX       | H                                                                                 | ★      | ●      | ★      | 19.05  | 6.35 | 1.6 | 7.93 |
| SNMM190624-HX       | H                                                                                 | ●      | ★      | ★      | 19.05  | 6.35 | 2.4 | 7.93 |
| SNMM250724-HX       | H                                                                                 | ★      | ★      | ●      | 25.4   | 7.94 | 2.4 | 9.12 |
| NEW SNMM250732-HX   | H                                                                                 |        | ●      |        | 25.4   | 7.94 | 3.2 | 9.12 |
| SNMM250924-HX       | H                                                                                 | ★      | ★      | ●      | 25.4   | 9.52 | 2.4 | 9.12 |
| SNMM120408-HL       | H                                                                                 |        | ●      | ★      | 12.7   | 4.76 | 0.8 | 5.16 |
| SNMM120412-HL       | H                                                                                 |        | ●      | ★      | 12.7   | 4.76 | 1.2 | 5.16 |
| SNMM150612-HL       | H                                                                                 |        | ●      | ●      | 15.875 | 6.35 | 1.2 | 6.35 |
| SNMM190612-HL       | H                                                                                 | ●      | ●      | ★      | 19.05  | 6.35 | 1.2 | 7.93 |
| SNMM190616-HL       | H                                                                                 | ●      | ●      | ★      | 19.05  | 6.35 | 1.6 | 7.93 |
| SNMM190624-HL       | H                                                                                 | ●      | ★      | ★      | 19.05  | 6.35 | 2.4 | 7.93 |
| SNMM250724-HR       | H                                                                                 | ●      | ★      | ●      | 25.4   | 7.94 | 2.4 | 9.12 |
| NEW SNMM250732-HR   | H                                                                                 |        | ●      |        | 25.4   | 7.94 | 3.2 | 9.12 |
| SNMM250924-HR       | H                                                                                 | ●      | ★      | ●      | 25.4   | 9.52 | 2.4 | 9.12 |
| SNMM190616-HV       | H                                                                                 | ★      | ●      | ★      | 19.05  | 6.35 | 1.6 | 7.93 |
| SNMM190624-HV       | H                                                                                 | ★      | ★      | ★      | 19.05  | 6.35 | 2.4 | 7.93 |
| SNMM250724-HV       | H                                                                                 | ★      | ●      | ●      | 25.4   | 7.94 | 2.4 | 9.12 |
| SNMM250924-HV       | H                                                                                 | ★      | ●      | ●      | 25.4   | 9.52 | 2.4 | 9.12 |
| SNMM120408-HZ       | H                                                                                 | ★      | ★      | ★      | 12.7   | 4.76 | 0.8 | 5.16 |
| SNMM120412-HZ       | H                                                                                 | ★      | ★      | ★      | 12.7   | 4.76 | 1.2 | 5.16 |
| SNMM150612-HZ       | H                                                                                 | ★      | ★      | ★      | 15.875 | 6.35 | 1.2 | 6.35 |
| SNMM190612-HZ       | H                                                                                 | ★      | ●      | ●      | 19.05  | 6.35 | 1.2 | 7.93 |
| SNMM190616-HZ       | H                                                                                 | ★      | ●      | ★      | 19.05  | 6.35 | 1.6 | 7.93 |
| SNMM150612-HM       | H                                                                                 |        | ★      | ★      | 15.875 | 6.35 | 1.2 | 6.35 |
| SNMM190612-HM       | H                                                                                 | ●      | ★      | ★      | 19.05  | 6.35 | 1.2 | 7.93 |
| SNMM190616-HM       | H                                                                                 | ●      | ●      | ★      | 19.05  | 6.35 | 1.6 | 7.93 |
| SNMM190624-HM       | H                                                                                 | ●      | ★      | ●      | 19.05  | 6.35 | 2.4 | 7.93 |
| SNMM250724-HM       | H                                                                                 | ★      | ★      | ●      | 25.4   | 7.94 | 2.4 | 9.12 |
| NEW SNMM250732-HM   | H                                                                                 |        | ●      |        | 25.4   | 7.94 | 3.2 | 9.12 |
| SNMM250924-HM       | H                                                                                 | ★      | ★      | ●      | 25.4   | 9.52 | 2.4 | 9.12 |

3/3

[Bir kutuda 10 kesici uç]

\*1 RP talaş kırıcı tek taraflı bir talaş kırıcıdır.

● / ★ = Genişleme

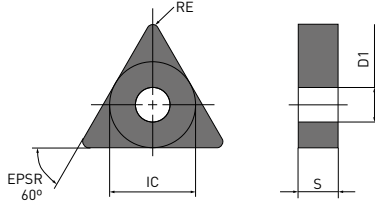
● : Avrupa da standart stok. ★ : Japonya da standart stok.

# TNMG, TNMX, TNMM

## NEGATİF KESİCİ UÇLAR (DELİKLİ)

M Sınıf

TNMG, TNMX, TNMM



|          |    |    |    |    |    |    |
|----------|----|----|----|----|----|----|
|          |    |    |    |    |    |    |
| FPH      | FP | FH | FS | FY | LP | SH |
|          |    |    |    |    |    |    |
|          |    |    |    |    |    |    |
| SA       | SW | SY | MP | MS | MA | MH |
|          |    |    |    |    |    |    |
| [Silici] |    |    |    |    |    |    |
|          |    |    |    |    |    |    |
| Standart | MW | ES | RP | GH | HL | HZ |
|          |    |    |    |    |    |    |
| [Silici] |    |    |    |    |    |    |

| Sipariş No.    |   | MC6115 | MC6125 | MC6135 | IC    | S    | RE  | D1   |
|----------------|---|--------|--------|--------|-------|------|-----|------|
| TNMG160404-FPH | F | ●      | ●      | ●      | 9.525 | 4.76 | 0.4 | 3.81 |
| TNMG160408-FPH | F | ●      | ●      | ●      | 9.525 | 4.76 | 0.8 | 3.81 |
| TNMG160412-FPH | F | ●      | ●      | ●      | 9.525 | 4.76 | 1.2 | 3.81 |
| TNMG160402-FP  | F | ★      | ★      | ★      | 9.525 | 4.76 | 0.2 | 3.81 |
| TNMG160404-FP  | F | ●      | ★      | ★      | 9.525 | 4.76 | 0.4 | 3.81 |
| TNMG160408-FP  | F | ★      | ★      | ★      | 9.525 | 4.76 | 0.8 | 3.81 |
| TNMG160412-FP  | F | ★      | ★      | ★      | 9.525 | 4.76 | 1.2 | 3.81 |
| TNMG160402-FH  | F | ★      | ★      | ★      | 9.525 | 4.76 | 0.2 | 3.81 |
| TNMG160404-FH  | F | ●      | ★      | ★      | 9.525 | 4.76 | 0.4 | 3.81 |
| TNMG160408-FH  | F | ●      | ★      | ★      | 9.525 | 4.76 | 0.8 | 3.81 |
| TNMG160404-FS  | F | ★      | ★      | ★      | 9.525 | 4.76 | 0.4 | 3.81 |
| TNMG160408-FS  | F | ★      | ★      | ★      | 9.525 | 4.76 | 0.8 | 3.81 |
| TNMG160404-FY  | F | ●      | ●      | ★      | 9.525 | 4.76 | 0.4 | 3.81 |
| TNMG160408-FY  | F | ●      | ★      | ★      | 9.525 | 4.76 | 0.8 | 3.81 |
| TNMG160404-LP  | L | ●      | ●      | ★      | 9.525 | 4.76 | 0.4 | 3.81 |
| TNMG160408-LP  | L | ●      | ●      | ★      | 9.525 | 4.76 | 0.8 | 3.81 |
| TNMG160412-LP  | L | ●      | ●      | ★      | 9.525 | 4.76 | 1.2 | 3.81 |
| TNMG220408-LP  | L | ●      | ●      | ★      | 12.7  | 4.76 | 0.8 | 5.16 |
| TNMG220412-LP  | L | ●      | ●      | ★      | 12.7  | 4.76 | 1.2 | 5.16 |
| TNMG160404-SH  | L | ★      | ★      | ★      | 9.525 | 4.76 | 0.4 | 3.81 |
| TNMG160408-SH  | L | ★      | ★      | ★      | 9.525 | 4.76 | 0.8 | 3.81 |
| TNMG220408-SH  | L | ★      | ★      | ★      | 12.7  | 4.76 | 0.8 | 5.16 |

1/3

[Bir kutuda 10 kesici uç]



● / ★ = Genişleme

● : Avrupa da standart stok. ★ : Japonya da standart stok.



## TNMG, TNMX, TNMM - NEGATİF KESİCİ UÇLAR (DELİKLİ)

| Sipariş No.   |  | MC6115 | MC6125 | MC6135 | IC     | S    | RE  | D1   |
|---------------|-----------------------------------------------------------------------------------|--------|--------|--------|--------|------|-----|------|
|               |                                                                                   |        |        |        |        |      |     |      |
| TNMG160404-SA | L                                                                                 | ★      | ★      | ★      | 9.525  | 4.76 | 0.4 | 3.81 |
| TNMG160408-SA | L                                                                                 | ★      | ★      | ★      | 9.525  | 4.76 | 0.8 | 3.81 |
| TNMG160412-SA | L                                                                                 | ★      | ●      | ★      | 9.525  | 4.76 | 1.2 | 3.81 |
| TNMG220408-SA | L                                                                                 | ●      | ★      | ★      | 12.7   | 4.76 | 0.8 | 5.16 |
| TNMG220412-SA | L                                                                                 | ★      | ★      |        | 12.7   | 4.76 | 1.2 | 5.16 |
| TNMX160404-SW | L                                                                                 | ●      | ●      |        | 9.525  | 4.76 | 0.4 | 3.81 |
| TNMX160408-SW | L                                                                                 | ●      | ●      |        | 9.525  | 4.76 | 0.8 | 3.81 |
| TNMG160404-SY | L                                                                                 | ●      | ★      | ★      | 9.525  | 4.76 | 0.4 | 3.81 |
| TNMG160408-SY | L                                                                                 | ●      | ●      | ★      | 9.525  | 4.76 | 0.8 | 3.81 |
| TNMG160404-MP | M                                                                                 | ●      | ●      | ★      | 9.525  | 4.76 | 0.4 | 3.81 |
| TNMG160408-MP | M                                                                                 | ●      | ●      | ★      | 9.525  | 4.76 | 0.8 | 3.81 |
| TNMG160412-MP | M                                                                                 | ●      | ●      | ★      | 9.525  | 4.76 | 1.2 | 3.81 |
| TNMG220408-MP | M                                                                                 | ●      | ●      | ★      | 12.7   | 4.76 | 0.8 | 5.16 |
| TNMG220412-MP | M                                                                                 | ●      | ●      | ★      | 12.7   | 4.76 | 1.2 | 5.16 |
| TNMG160404-MS | M                                                                                 | ★      | ★      |        | 9.525  | 4.76 | 0.4 | 3.81 |
| TNMG160408-MS | M                                                                                 | ★      | ★      | ★      | 9.525  | 4.76 | 0.8 | 3.81 |
| TNMG160412-MS | M                                                                                 | ★      | ★      |        | 9.525  | 4.76 | 1.2 | 3.81 |
| TNMG220408-MS | M                                                                                 | ★      | ★      |        | 12.7   | 4.76 | 0.8 | 5.16 |
| TNMG160404-MA | M                                                                                 | ●      | ●      | ★      | 9.525  | 4.76 | 0.4 | 3.81 |
| TNMG160408-MA | M                                                                                 | ●      | ●      | ●      | 9.525  | 4.76 | 0.8 | 3.81 |
| TNMG160412-MA | M                                                                                 | ●      | ●      | ★      | 9.525  | 4.76 | 1.2 | 3.81 |
| TNMG220408-MA | M                                                                                 | ●      | ●      | ★      | 12.7   | 4.76 | 0.8 | 5.16 |
| TNMG220412-MA | M                                                                                 | ●      | ●      | ★      | 12.7   | 4.76 | 1.2 | 5.16 |
| TNMG270608-MA | M                                                                                 | ★      | ★      | ★      | 15.875 | 6.35 | 0.8 | 6.35 |
| TNMG270612-MA | M                                                                                 | ★      | ★      | ★      | 15.875 | 6.35 | 1.2 | 6.35 |
| TNMG160404-MH | M                                                                                 | ★      | ●      | ★      | 9.525  | 4.76 | 0.4 | 3.81 |
| TNMG160408-MH | M                                                                                 | ●      | ●      | ★      | 9.525  | 4.76 | 0.8 | 3.81 |
| TNMG160412-MH | M                                                                                 | ●      | ●      | ★      | 9.525  | 4.76 | 1.2 | 3.81 |
| TNMG220408-MH | M                                                                                 | ●      | ●      | ★      | 12.7   | 4.76 | 0.8 | 5.16 |
| TNMG220412-MH | M                                                                                 | ●      | ●      | ★      | 12.7   | 4.76 | 1.2 | 5.16 |
| TNMG110304    | M                                                                                 | ★      | ●      | ★      | 6.35   | 3.18 | 0.4 | 2.26 |
| TNMG110308    | M                                                                                 | ★      | ★      | ★      | 6.35   | 3.18 | 0.8 | 2.26 |
| TNMG160304    | M                                                                                 | ★      | ★      | ★      | 9.525  | 3.18 | 0.4 | 3.81 |
| TNMG160308    | M                                                                                 | ★      | ★      | ★      | 9.525  | 3.18 | 0.8 | 3.81 |
| TNMG160404    | M                                                                                 | ●      | ●      | ★      | 9.525  | 4.76 | 0.4 | 3.81 |
| TNMG160408    | M                                                                                 | ●      | ●      | ★      | 9.525  | 4.76 | 0.8 | 3.81 |
| TNMG160412    | M                                                                                 | ●      | ●      | ★      | 9.525  | 4.76 | 1.2 | 3.81 |
| TNMG160416    | M                                                                                 | ★      | ★      | ★      | 9.525  | 4.76 | 1.6 | 3.81 |
| TNMG220404    | M                                                                                 | ●      | ●      | ★      | 12.7   | 4.76 | 0.4 | 5.16 |
| TNMG220408    | M                                                                                 | ●      | ●      | ★      | 12.7   | 4.76 | 0.8 | 5.16 |
| TNMG220412    | M                                                                                 | ●      | ●      | ★      | 12.7   | 4.76 | 1.2 | 5.16 |
| TNMG220416    | M                                                                                 | ★      | ★      | ★      | 12.7   | 4.76 | 1.6 | 5.16 |
| TNMG270608    | M                                                                                 | ★      | ★      | ★      | 15.875 | 6.35 | 0.8 | 6.35 |
| TNMG270612    | M                                                                                 | ★      | ★      | ★      | 15.875 | 6.35 | 1.2 | 6.35 |
| TNMG270616    | M                                                                                 | ★      | ★      | ★      | 15.875 | 6.35 | 1.6 | 6.35 |

2/3

(Bir kutuda 10 kesici uç)



## TNMG, TNMX, TNMM - NEGATİF KESİCİ UÇLAR (DELİKLİ)

| Sipariş No.    |  | MC6115 | MC6125 | MC6135 | IC     | S    | RE  | D1   |
|----------------|-----------------------------------------------------------------------------------|--------|--------|--------|--------|------|-----|------|
| TNMX160408-MW  | M                                                                                 | ●      | ●      |        | 9.525  | 4.76 | 0.8 | 3.81 |
| TNMX160412-MW  | M                                                                                 | ●      | ●      |        | 9.525  | 4.76 | 1.2 | 3.81 |
| TNMG160404R-ES | M                                                                                 | ★      | ★      |        | 9.525  | 4.76 | 0.4 | 3.81 |
| TNMG160404L-ES | M                                                                                 | ★      | ★      |        | 9.525  | 4.76 | 0.4 | 3.81 |
| TNMG160408R-ES | M                                                                                 | ★      | ★      |        | 9.525  | 4.76 | 0.8 | 3.81 |
| TNMG160408L-ES | M                                                                                 | ★      | ★      |        | 9.525  | 4.76 | 0.8 | 3.81 |
| TNMG220408R-ES | M                                                                                 | ★      | ★      |        | 12.7   | 4.76 | 0.8 | 5.16 |
| TNMG220408L-ES | M                                                                                 | ★      | ★      |        | 12.7   | 4.76 | 0.8 | 5.16 |
| TNMG160408-RP  | R                                                                                 | ●      | ●      | ★      | 9.525  | 4.76 | 0.8 | 3.81 |
| TNMG160412-RP  | R                                                                                 | ●      | ●      | ★      | 9.525  | 4.76 | 1.2 | 3.81 |
| TNMG220408-RP  | R                                                                                 | ●      | ●      | ●      | 12.7   | 4.76 | 0.8 | 5.16 |
| TNMG220412-RP  | R                                                                                 | ●      | ●      | ★      | 12.7   | 4.76 | 1.2 | 5.16 |
| TNMG220416-RP  | R                                                                                 | ●      | ●      | ★      | 12.7   | 4.76 | 1.6 | 5.16 |
| TNMG270612-RP  | R                                                                                 | ★      | ★      | ★      | 15.875 | 6.35 | 1.2 | 6.35 |
| TNMG270616-RP  | R                                                                                 | ★      | ★      | ★      | 15.875 | 6.35 | 1.6 | 6.35 |
| TNMG160408-GH  | R                                                                                 | ★      | ★      | ★      | 9.525  | 4.76 | 0.8 | 3.81 |
| TNMG160412-GH  | R                                                                                 | ★      | ★      |        | 9.525  | 4.76 | 1.2 | 3.81 |
| TNMG220408-GH  | R                                                                                 | ★      | ★      | ★      | 12.7   | 4.76 | 0.8 | 5.16 |
| TNMG220412-GH  | R                                                                                 | ★      | ★      | ★      | 12.7   | 4.76 | 1.2 | 5.16 |
| TNMG220416-GH  | R                                                                                 | ★      | ★      |        | 12.7   | 4.76 | 1.6 | 5.16 |
| TNMG270612-GH  | R                                                                                 | ★      | ★      | ★      | 15.875 | 6.35 | 1.2 | 6.35 |
| TNMG270616-GH  | R                                                                                 | ★      | ★      |        | 15.875 | 6.35 | 1.6 | 6.35 |
| TNMM160408-HL  | H                                                                                 |        | ●      | ★      | 9.525  | 4.76 | 0.8 | 3.81 |
| TNMM160412-HL  | H                                                                                 |        | ●      | ●      | 9.525  | 4.76 | 1.2 | 3.81 |
| TNMM220408-HL  | H                                                                                 |        | ●      | ★      | 12.7   | 4.76 | 0.8 | 5.16 |
| TNMM220412-HL  | H                                                                                 |        | ●      | ●      | 12.7   | 4.76 | 1.2 | 5.16 |
| TNMM220416-HL  | H                                                                                 |        | ★      | ★      | 12.7   | 4.76 | 1.6 | 5.16 |
| TNMM160408-HZ  | H                                                                                 | ★      | ★      | ★      | 9.525  | 4.76 | 0.8 | 3.81 |
| TNMM160412-HZ  | H                                                                                 |        | ★      | ★      | 9.525  | 4.76 | 1.2 | 3.81 |
| TNMM220408-HZ  | H                                                                                 | ★      | ●      | ★      | 12.7   | 4.76 | 0.8 | 5.16 |
| TNMM220412-HZ  | H                                                                                 | ★      | ●      | ★      | 12.7   | 4.76 | 1.2 | 5.16 |
| TNMM220416-HZ  | H                                                                                 | ★      | ●      | ★      | 12.7   | 4.76 | 1.6 | 5.16 |

3/3

[Bir kutuda 10 kesici uç]

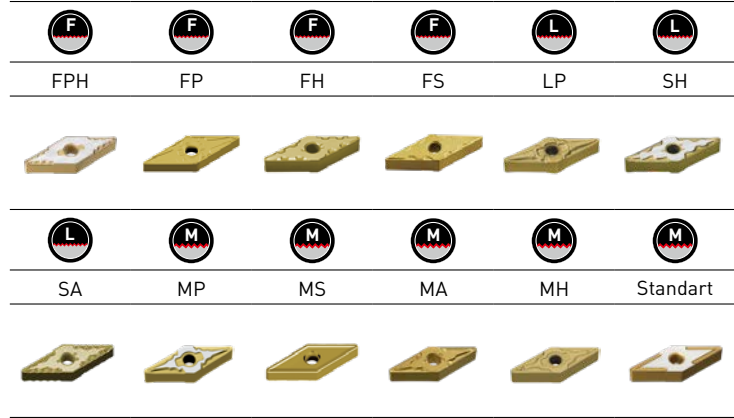
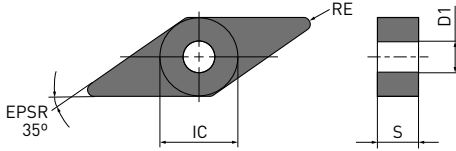


# VNMG

## NEGATİF KESİCİ UÇLAR (DELİKLİ)

M Sınıf

VNMG



| Sipariş No.    |   |  |  |  |        |        |        |                     |
|----------------|---|--|--|--|--------|--------|--------|---------------------|
|                |   |  |  |  | MC6115 | MC6125 | MC6135 |                     |
| VNMG160404-FPH | F |  |  |  | ●      | ●      | ●      | 9.525 4.76 0.4 3.81 |
| VNMG160408-FPH | F |  |  |  | ●      | ●      | ●      | 9.525 4.76 0.8 3.81 |
| VNMG160412-FPH | F |  |  |  | ●      | ●      | ●      | 9.525 4.76 1.2 3.81 |
| VNMG160402-FP  | F |  |  |  | ★      | ★      | ★      | 9.525 4.76 0.2 3.81 |
| VNMG160404-FP  | F |  |  |  | ●      | ★      | ★      | 9.525 4.76 0.4 3.81 |
| VNMG160408-FP  | F |  |  |  | ★      | ★      | ★      | 9.525 4.76 0.8 3.81 |
| VNMG160412-FP  | F |  |  |  | ★      | ★      | ★      | 9.525 4.76 1.2 3.81 |
| VNMG160402-FH  | F |  |  |  | ★      | ★      | ★      | 9.525 4.76 0.2 3.81 |
| VNMG160404-FH  | F |  |  |  | ★      | ★      | ★      | 9.525 4.76 0.4 3.81 |
| VNMG160408-FH  | F |  |  |  | ★      | ★      | ★      | 9.525 4.76 0.8 3.81 |
| VNMG160404-FS  | F |  |  |  |        | ★      | ★      | 9.525 4.76 0.4 3.81 |
| VNMG160408-FS  | F |  |  |  |        | ★      | ★      | 9.525 4.76 0.8 3.81 |
| VNMG160404-LP  | L |  |  |  | ●      | ●      | ★      | 9.525 4.76 0.4 3.81 |
| VNMG160408-LP  | L |  |  |  | ●      | ●      | ★      | 9.525 4.76 0.8 3.81 |
| VNMG160404-SH  | L |  |  |  | ●      | ●      | ★      | 9.525 4.76 0.4 3.81 |
| VNMG160408-SH  | L |  |  |  | ●      | ●      | ★      | 9.525 4.76 0.8 3.81 |
| VNMG160404-SA  | L |  |  |  | ●      | ★      | ★      | 9.525 4.76 0.4 3.81 |
| VNMG160408-SA  | L |  |  |  | ●      | ●      | ★      | 9.525 4.76 0.8 3.81 |
| VNMG160404-MP  | M |  |  |  | ●      | ●      | ★      | 9.525 4.76 0.4 3.81 |
| VNMG160408-MP  | M |  |  |  | ●      | ●      | ●      | 9.525 4.76 0.8 3.81 |
| VNMG160412-MP  | M |  |  |  | ●      | ●      | ★      | 9.525 4.76 1.2 3.81 |
| VNMG160404-MS  | M |  |  |  | ★      | ●      |        | 9.525 4.76 0.4 3.81 |
| VNMG160408-MS  | M |  |  |  | ★      | ★      |        | 9.525 4.76 0.8 3.81 |
| VNMG160404-MA  | M |  |  |  | ●      | ●      | ★      | 9.525 4.76 0.4 3.81 |
| VNMG160408-MA  | M |  |  |  | ●      | ●      | ★      | 9.525 4.76 0.8 3.81 |
| VNMG160404-MH  | M |  |  |  | ★      | ★      | ★      | 9.525 4.76 0.4 3.81 |
| VNMG160408-MH  | M |  |  |  | ●      | ●      | ★      | 9.525 4.76 0.8 3.81 |
| VNMG160404     | M |  |  |  | ●      | ●      | ★      | 9.525 4.76 0.4 3.81 |
| VNMG160408     | M |  |  |  | ●      | ●      | ★      | 9.525 4.76 0.8 3.81 |
| VNMG160412     | M |  |  |  | ●      | ●      | ★      | 9.525 4.76 1.2 3.81 |

1/1

[Bir kutuda 10 kesici uç]



● / ★ = Genişleme

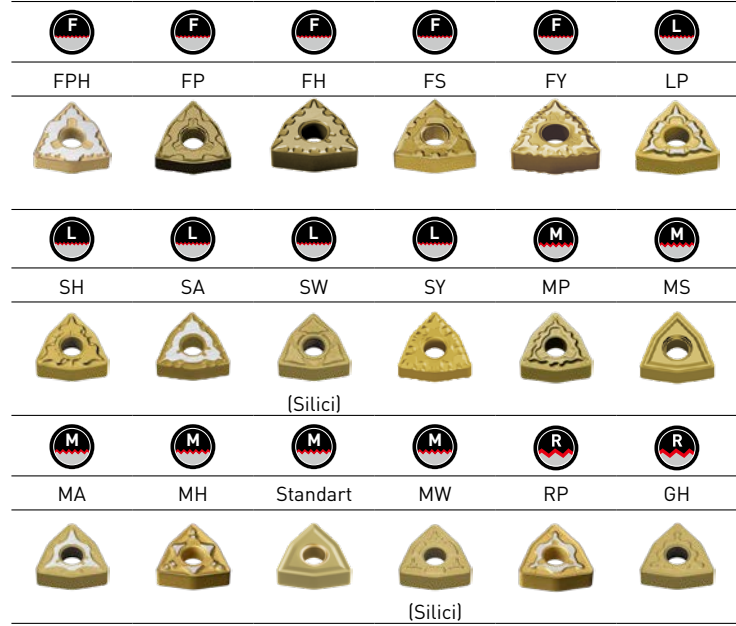
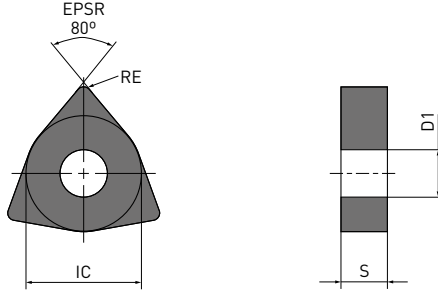
● : Avrupa da standart stok. ★ : Japonya da standart stok.

# WNMG

## NEGATİF KESİCİ UÇLAR (DELİKLİ)

M Sınıf

WNMG



| Sipariş No.    |   | MC6115 | MC6125 | MC6135 | IC    | S    | RE  | D1   |
|----------------|---|--------|--------|--------|-------|------|-----|------|
| WNMG080404-FPH | F | ●      | ●      | ●      | 12.7  | 4.76 | 0.4 | 5.16 |
| WNMG080408-FPH | F | ●      | ●      | ●      | 12.7  | 4.76 | 0.8 | 5.16 |
| WNMG080412-FPH | F | ●      | ●      | ●      | 12.7  | 4.76 | 1.2 | 5.16 |
| WNMG080402-FP  | F | ★      | ★      | ★      | 12.7  | 4.76 | 0.2 | 5.16 |
| WNMG080404-FP  | F | ★      | ★      | ★      | 12.7  | 4.76 | 0.4 | 5.16 |
| WNMG080408-FP  | F | ★      | ★      | ★      | 12.7  | 4.76 | 0.8 | 5.16 |
| WNMG080412-FP  | F | ★      | ★      | ★      | 12.7  | 4.76 | 1.2 | 5.16 |
| WNMG080404-FH  | F | ★      | ★      |        | 12.7  | 4.76 | 0.4 | 5.16 |
| WNMG080408-FH  | F | ★      | ★      |        | 12.7  | 4.76 | 0.8 | 5.16 |
| WNMG080404-FS  | F |        | ★      | ★      | 12.7  | 4.76 | 0.4 | 5.16 |
| WNMG080408-FS  | F |        | ★      | ★      | 12.7  | 4.76 | 0.8 | 5.16 |
| WNMG080408-FY  | F | ★      | ★      | ★      | 12.7  | 4.76 | 0.8 | 5.16 |
| WNMG06T304-LP  | L | ★      | ★      | ●      | 9.525 | 3.97 | 0.4 | 3.81 |
| WNMG06T308-LP  | L | ●      | ★      | ●      | 9.525 | 3.97 | 0.8 | 3.81 |
| WNMG060404-LP  | L | ●      | ●      | ●      | 9.525 | 4.76 | 0.4 | 3.81 |
| WNMG060408-LP  | L | ●      | ●      | ●      | 9.525 | 4.76 | 0.8 | 3.81 |
| WNMG080404-LP  | L | ●      | ●      | ★      | 12.7  | 4.76 | 0.4 | 5.16 |
| WNMG080408-LP  | L | ●      | ●      | ★      | 12.7  | 4.76 | 0.8 | 5.16 |
| WNMG080412-LP  | L | ●      | ●      | ★      | 12.7  | 4.76 | 1.2 | 5.16 |
| WNMG06T304-SH  | L | ●      | ●      |        | 9.525 | 3.97 | 0.4 | 3.81 |
| WNMG06T308-SH  | L | ●      | ●      |        | 9.525 | 3.97 | 0.8 | 3.81 |
| WNMG060404-SH  | L | ★      | ●      |        | 9.525 | 4.76 | 0.4 | 3.81 |
| WNMG060408-SH  | L | ●      | ★      |        | 9.525 | 4.76 | 0.8 | 3.81 |
| WNMG080404-SH  | L | ●      | ●      | ★      | 12.7  | 4.76 | 0.4 | 5.16 |
| WNMG080408-SH  | L | ●      | ●      | ★      | 12.7  | 4.76 | 0.8 | 5.16 |
| WNMG080412-SH  | L | ●      | ●      | ★      | 12.7  | 4.76 | 1.2 | 5.16 |

1/3

(Bir kutuda 10 kesici uç)

● / ★ = Genişleme

● : Avrupa da standart stok. ★ : Japonya da standart stok.

## WNMG – NEGATİF KESİCİ UÇLAR (DELİKLİ)

| Sipariş No.   |  | MC6115 | MC6125 | MC6135 | IC     | S    | RE  | D1   |
|---------------|-----------------------------------------------------------------------------------|--------|--------|--------|--------|------|-----|------|
| WNMG080404-SA | L                                                                                 | ●      | ●      | ★      | 12.7   | 4.76 | 0.4 | 5.16 |
| WNMG080408-SA | L                                                                                 | ●      | ●      | ★      | 12.7   | 4.76 | 0.8 | 5.16 |
| WNMG080412-SA | L                                                                                 | ●      | ●      | ●      | 12.7   | 4.76 | 1.2 | 5.16 |
| WNMG060404-SW | L                                                                                 | ●      | ★      |        | 9.525  | 4.76 | 0.4 | 3.81 |
| WNMG060408-SW | L                                                                                 | ●      | ●      |        | 9.525  | 4.76 | 0.8 | 3.81 |
| WNMG080404-SW | L                                                                                 | ●      | ★      |        | 12.7   | 4.76 | 0.4 | 5.16 |
| WNMG080408-SW | L                                                                                 | ●      | ★      |        | 12.7   | 4.76 | 0.8 | 5.16 |
| WNMG080412-SW | L                                                                                 | ●      | ★      |        | 12.7   | 4.76 | 1.2 | 5.16 |
| WNMG080408-SY | L                                                                                 | ●      | ●      | ★      | 12.7   | 4.76 | 0.8 | 5.16 |
| WNMG06T304-MP | M                                                                                 | ●      | ●      | ●      | 9.525  | 3.97 | 0.4 | 3.81 |
| WNMG06T308-MP | M                                                                                 | ●      | ●      | ●      | 9.525  | 3.97 | 0.8 | 3.81 |
| WNMG06T312-MP | M                                                                                 | ●      | ●      | ●      | 9.525  | 3.97 | 1.2 | 3.81 |
| WNMG060404-MP | M                                                                                 | ●      | ●      | ●      | 9.525  | 4.76 | 0.4 | 3.81 |
| WNMG060408-MP | M                                                                                 | ●      | ●      | ●      | 9.525  | 4.76 | 0.8 | 3.81 |
| WNMG060412-MP | M                                                                                 | ●      | ●      | ●      | 9.525  | 4.76 | 1.2 | 3.81 |
| WNMG080404-MP | M                                                                                 | ●      | ●      | ★      | 12.7   | 4.76 | 0.4 | 5.16 |
| WNMG080408-MP | M                                                                                 | ●      | ●      | ●      | 12.7   | 4.76 | 0.8 | 5.16 |
| WNMG080412-MP | M                                                                                 | ●      | ●      | ★      | 12.7   | 4.76 | 1.2 | 5.16 |
| WNMG080416-MP | M                                                                                 | ●      | ●      | ★      | 12.7   | 4.76 | 1.6 | 5.16 |
| WNMG06T304-MS | M                                                                                 | ★      | ●      |        | 9.525  | 3.97 | 0.4 | 3.81 |
| WNMG06T308-MS | M                                                                                 | ★      | ★      |        | 9.525  | 3.97 | 0.8 | 3.81 |
| WNMG060404-MS | M                                                                                 | ★      | ★      |        | 9.525  | 4.76 | 0.4 | 3.81 |
| WNMG060408-MS | M                                                                                 | ★      | ★      |        | 9.525  | 4.76 | 0.8 | 3.81 |
| WNMG080404-MS | M                                                                                 | ★      | ★      | ★      | 12.7   | 4.76 | 0.4 | 5.16 |
| WNMG080408-MS | M                                                                                 | ★      | ★      | ★      | 12.7   | 4.76 | 0.8 | 5.16 |
| WNMG080412-MS | M                                                                                 | ★      | ★      |        | 12.7   | 4.76 | 1.2 | 5.16 |
| WNMG06T304-MA | M                                                                                 | ★      | ●      |        | 9.525  | 3.97 | 0.4 | 3.81 |
| WNMG06T308-MA | M                                                                                 | ★      | ●      |        | 9.525  | 3.97 | 0.8 | 3.81 |
| WNMG06T312-MA | M                                                                                 | ★      | ★      |        | 9.525  | 3.97 | 1.2 | 3.81 |
| WNMG060404-MA | M                                                                                 | ●      | ●      | ★      | 9.525  | 4.76 | 0.4 | 3.81 |
| WNMG060408-MA | M                                                                                 | ●      | ●      | ★      | 9.525  | 4.76 | 0.8 | 3.81 |
| WNMG060412-MA | M                                                                                 | ★      | ●      | ★      | 9.525  | 4.76 | 1.2 | 3.81 |
| WNMG080404-MA | M                                                                                 | ●      | ●      | ★      | 12.7   | 4.76 | 0.4 | 5.16 |
| WNMG080408-MA | M                                                                                 | ●      | ●      | ●      | 12.7   | 4.76 | 0.8 | 5.16 |
| WNMG080412-MA | M                                                                                 | ●      | ●      | ★      | 12.7   | 4.76 | 1.2 | 5.16 |
| WNMG080416-MA | M                                                                                 | ●      | ●      |        | 12.7   | 4.76 | 1.6 | 5.16 |
| WNMG100612-MA | M                                                                                 |        | ★      | ★      | 15.875 | 6.35 | 1.2 | 6.35 |
| WNMG080404-MH | M                                                                                 | ★      | ●      | ★      | 12.7   | 4.76 | 0.4 | 5.16 |
| WNMG080408-MH | M                                                                                 | ●      | ●      | ★      | 12.7   | 4.76 | 0.8 | 5.16 |
| WNMG080412-MH | M                                                                                 | ●      | ●      | ★      | 12.7   | 4.76 | 1.2 | 5.16 |
| WNMG080404    | M                                                                                 | ●      | ●      | ★      | 12.7   | 4.76 | 0.4 | 5.16 |
| WNMG080408    | M                                                                                 | ●      | ●      | ★      | 12.7   | 4.76 | 0.8 | 5.16 |
| WNMG080412    | M                                                                                 | ●      | ●      | ★      | 12.7   | 4.76 | 1.2 | 5.16 |
| WNMG060408-MW | M                                                                                 | ●      | ●      | ★      | 9.525  | 4.76 | 0.8 | 3.81 |
| WNMG060412-MW | M                                                                                 | ●      | ●      | ★      | 9.525  | 4.76 | 1.2 | 3.81 |
| WNMG080408-MW | M                                                                                 | ●      | ●      | ★      | 12.7   | 4.76 | 0.8 | 5.16 |
| WNMG080412-MW | M                                                                                 | ●      | ●      | ★      | 12.7   | 4.76 | 1.2 | 5.16 |

2/3

[Bir kutuda 10 kesici uç]



**WNMG – NEGATİF KESİCİ UÇLAR (DELİKLİ)**

| Sipariş No.   |  | MC6115 | MC6125 | MC6135 | IC   | S    | RE  | D1   |
|---------------|-----------------------------------------------------------------------------------|--------|--------|--------|------|------|-----|------|
|               |                                                                                   |        |        |        |      |      |     |      |
| WNMG080408-RP | R                                                                                 | ●      | ●      | ●      | 12.7 | 4.76 | 0.8 | 5.16 |
| WNMG080412-RP | R                                                                                 | ●      | ●      | ●      | 12.7 | 4.76 | 1.2 | 5.16 |
| WNMG080416-RP | R                                                                                 | ●      | ●      |        | 12.7 | 4.76 | 1.6 | 5.16 |
| WNMG080408-GH | R                                                                                 | ★      | ●      | ★      | 12.7 | 4.76 | 0.8 | 5.16 |
| WNMG080412-GH | R                                                                                 | ★      | ●      | ★      | 12.7 | 4.76 | 1.2 | 5.16 |
| 3/3           |                                                                                   |        |        |        |      |      |     |      |

(Bir kutuda 10 kesici uç)

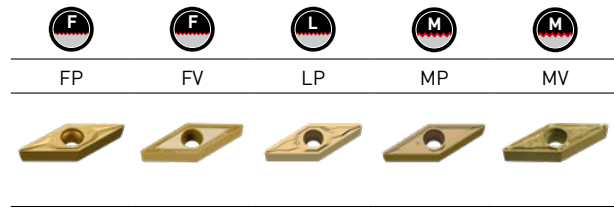
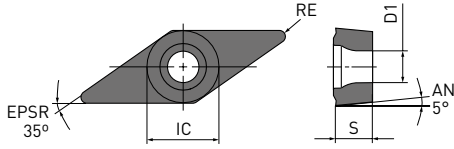


# VBMT

## 5° POZİTİF KESİCİ UÇLAR (DELİKLİ)

M Sınıf

VBMT



| Sipariş No.   |   <br>  | MC6115 | MC6125 | MC6135 | IC    | S    | RE  | D1  |
|---------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------|--------|--------|-------|------|-----|-----|
| VBMT110302-FP | F                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | ●      | ●      | ★      | 6.35  | 3.18 | 0.2 | 2.9 |
| VBMT110304-FP | F                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | ●      | ●      | ★      | 6.35  | 3.18 | 0.4 | 2.9 |
| VBMT110308-FP | F                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | ●      | ★      | ★      | 6.35  | 3.18 | 0.8 | 2.9 |
| VBMT160404-FP | F                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | ●      | ●      | ★      | 9.525 | 4.76 | 0.4 | 4.4 |
| VBMT160408-FP | F                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | ●      | ●      | ★      | 9.525 | 4.76 | 0.8 | 4.4 |
| VBMT160412-FP | F                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | ●      | ●      | ●      | 9.525 | 4.76 | 1.2 | 4.4 |
| VBMT110304-FV | F                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | ●      | ●      | ★      | 6.35  | 3.18 | 0.4 | 2.9 |
| VBMT110308-FV | F                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |        | ●      | ★      | 6.35  | 3.18 | 0.8 | 2.9 |
| VBMT160404-FV | F                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | ●      | ●      | ★      | 9.525 | 4.76 | 0.4 | 4.4 |
| VBMT160408-FV | F                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | ●      | ●      | ★      | 9.525 | 4.76 | 0.8 | 4.4 |
| VBMT110304-LP | L                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | ●      | ●      | ★      | 6.35  | 3.18 | 0.4 | 2.9 |
| VBMT110308-LP | L                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | ●      | ●      | ★      | 6.35  | 3.18 | 0.8 | 2.9 |
| VBMT160404-LP | L                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | ●      | ●      | ★      | 9.525 | 4.76 | 0.4 | 4.4 |
| VBMT160408-LP | L                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | ●      | ●      | ★      | 9.525 | 4.76 | 0.8 | 4.4 |
| VBMT160412-LP | L                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | ●      | ●      | ●      | 9.525 | 4.76 | 1.2 | 4.4 |
| VBMT160404-MP | M                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | ●      | ●      | ★      | 9.525 | 4.76 | 0.4 | 4.4 |
| VBMT160408-MP | M                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | ●      | ●      | ★      | 9.525 | 4.76 | 0.8 | 4.4 |
| VBMT110304-MV | M                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |        | ●      | ★      | 6.35  | 3.18 | 0.4 | 2.9 |
| VBMT110308-MV | M                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |        | ●      | ★      | 6.35  | 3.18 | 0.8 | 2.9 |
| VBMT160404-MV | M                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |        | ●      | ★      | 9.525 | 4.76 | 0.4 | 4.4 |
| VBMT160408-MV | M                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |        | ★      | ★      | 9.525 | 4.76 | 0.8 | 4.4 |

1/1

[Bir kutuda 10 kesici uç]

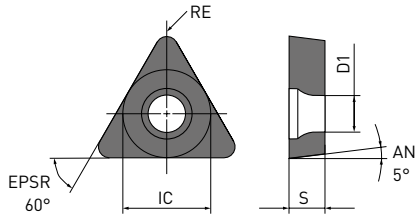
55 

# TBMT, WBMT

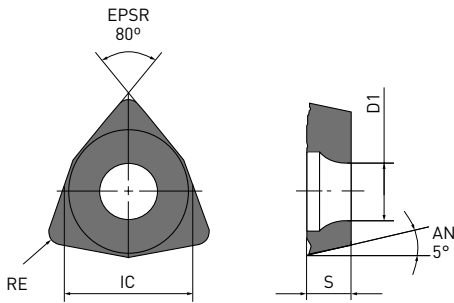
## 5° POZİTİF KESİCİ UÇLAR (DELİKLİ)

### M Sınıf

#### TBMT



#### WBMT



FV



MV



| Sipariş No.    | F L M R H | MC6115 | MC6125 | MC6135 | IC   | S    | RE  | D1  |
|----------------|-----------|--------|--------|--------|------|------|-----|-----|
| TBMT060102-FV  | F         | ●      |        | ●      | 3.97 | 1.59 | 0.2 | 2.3 |
| TBMT060104-FV  | F         | ●      |        | ●      | 3.97 | 1.59 | 0.4 | 2.3 |
| WBMTL30202R-MV | M         |        | ●      | ★      | 4.76 | 2.38 | 0.2 | 2.3 |
| WBMTL30202L-MV | M         |        | ★      | ★      | 4.76 | 2.38 | 0.2 | 2.3 |
| WBMTL30204R-MV | M         |        | ★      | ★      | 4.76 | 2.38 | 0.4 | 2.3 |
| WBMTL30204L-MV | M         |        | ★      | ★      | 4.76 | 2.38 | 0.4 | 2.3 |

1/1

(Bir kutuda 10 kesici uç)



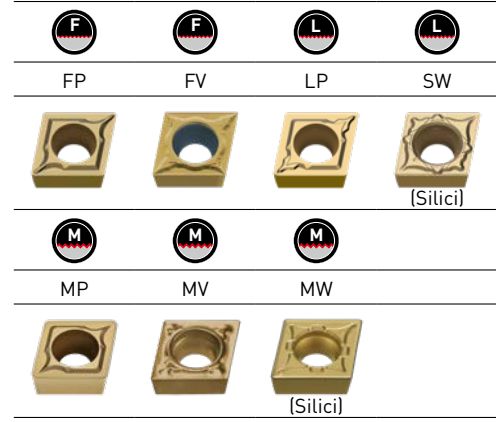
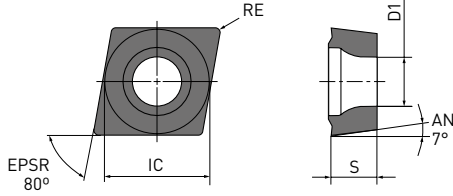


# CCMT, CCMH

## 7° POZİTİF KESİCİ UÇLAR (DELİKLİ)

M Sınıf

CCMT, CCMH



| Sipariş No.   |   | MC6115 | MC6125 | MC6135 | IC    | S    | RE  | D1  |
|---------------|---|--------|--------|--------|-------|------|-----|-----|
| CCMT060202-FP | F | ●      | ●      | ★      | 6.35  | 2.38 | 0.2 | 2.8 |
| CCMT060204-FP | F | ●      | ●      | ★      | 6.35  | 2.38 | 0.4 | 2.8 |
| CCMT09T302-FP | F | ●      | ●      | ★      | 9.525 | 3.97 | 0.2 | 4.4 |
| CCMT09T304-FP | F | ●      | ●      | ★      | 9.525 | 3.97 | 0.4 | 4.4 |
| CCMT09T308-FP | F | ●      | ●      | ★      | 9.525 | 3.97 | 0.8 | 4.4 |
| CCMT060202-FV | F |        | ●      | ★      | 6.35  | 2.38 | 0.2 | 2.8 |
| CCMT060204-FV | F |        | ●      | ★      | 6.35  | 2.38 | 0.4 | 2.8 |
| CCMT09T302-FV | F |        | ●      | ★      | 9.525 | 3.97 | 0.2 | 4.4 |
| CCMT09T304-FV | F |        | ●      | ★      | 9.525 | 3.97 | 0.4 | 4.4 |
| CCMT09T308-FV | F |        | ●      | ★      | 9.525 | 3.97 | 0.8 | 4.4 |
| CCMT060202-LP | L | ●      | ●      | ★      | 6.35  | 2.38 | 0.2 | 2.8 |
| CCMT060204-LP | L | ●      | ●      | ★      | 6.35  | 2.38 | 0.4 | 2.8 |
| CCMT060208-LP | L | ●      | ●      | ★      | 6.35  | 2.38 | 0.8 | 2.8 |
| CCMT09T302-LP | L | ●      | ●      | ●      | 9.525 | 3.97 | 0.2 | 4.4 |
| CCMT09T304-LP | L | ●      | ●      | ★      | 9.525 | 3.97 | 0.4 | 4.4 |
| CCMT09T308-LP | L | ●      | ●      | ★      | 9.525 | 3.97 | 0.8 | 4.4 |
| CCMT060202-SW | L | ●      | ●      | ★      | 6.35  | 2.38 | 0.2 | 2.8 |
| CCMT060204-SW | L | ●      | ●      | ★      | 6.35  | 2.38 | 0.4 | 2.8 |
| CCMT060208-SW | L | ●      | ●      | ●      | 6.35  | 2.38 | 0.8 | 2.8 |
| CCMT09T302-SW | L | ●      | ●      | ★      | 9.525 | 3.97 | 0.2 | 4.4 |
| CCMT09T304-SW | L | ●      | ●      | ★      | 9.525 | 3.97 | 0.4 | 4.4 |
| CCMT09T308-SW | L | ●      | ●      | ●      | 9.525 | 3.97 | 0.8 | 4.4 |

1/2

[Bir kutuda 10 kesici uç]

55

## CCMT, CCMH – 7° POZİTİF KESİCİ UÇLAR (DELİKLİ)

| Sipariş No.   |  | MC6115 | MC6125 | MC6135 | IC    | S    | RE  | D1  |
|---------------|-----------------------------------------------------------------------------------|--------|--------|--------|-------|------|-----|-----|
| CCMT060202-MP | M                                                                                 | ●      | ●      | ★      | 6.35  | 2.38 | 0.2 | 2.8 |
| CCMT060204-MP | M                                                                                 | ●      | ●      | ★      | 6.35  | 2.38 | 0.4 | 2.8 |
| CCMT060208-MP | M                                                                                 | ●      | ●      | ★      | 6.35  | 2.38 | 0.8 | 2.8 |
| CCMT080302-MP | M                                                                                 | ★      | ★      |        | 7.94  | 3.18 | 0.2 | 3.4 |
| CCMT080304-MP | M                                                                                 | ●      | ★      |        | 7.94  | 3.18 | 0.4 | 3.4 |
| CCMT080308-MP | M                                                                                 | ●      | ★      |        | 7.94  | 3.18 | 0.8 | 3.4 |
| CCMT09T302-MP | M                                                                                 | ●      | ●      | ★      | 9.525 | 3.97 | 0.2 | 4.4 |
| CCMT09T304-MP | M                                                                                 | ●      | ●      | ★      | 9.525 | 3.97 | 0.4 | 4.4 |
| CCMT09T308-MP | M                                                                                 | ●      | ●      | ★      | 9.525 | 3.97 | 0.8 | 4.4 |
| CCMT120404-MP | M                                                                                 | ●      | ●      | ★      | 12.7  | 4.76 | 0.4 | 5.5 |
| CCMT120408-MP | M                                                                                 | ●      | ●      | ★      | 12.7  | 4.76 | 0.8 | 5.5 |
| CCMT120412-MP | M                                                                                 | ●      | ●      | ★      | 12.7  | 4.76 | 1.2 | 5.5 |
| CCMH060202-MV | M                                                                                 |        | ●      | ★      | 6.35  | 2.38 | 0.2 | 2.8 |
| CCMH060204-MV | M                                                                                 |        | ●      | ★      | 6.35  | 2.38 | 0.4 | 2.8 |
| CCMT060204-MW | M                                                                                 | ●      | ●      | ★      | 6.35  | 2.38 | 0.4 | 2.8 |
| CCMT060208-MW | M                                                                                 | ●      | ●      | ★      | 6.35  | 2.38 | 0.8 | 2.8 |
| CCMT09T304-MW | M                                                                                 | ●      | ●      | ★      | 9.525 | 3.97 | 0.4 | 4.4 |
| CCMT09T308-MW | M                                                                                 | ●      | ●      | ★      | 9.525 | 3.97 | 0.8 | 4.4 |
| CCMT120404-MW | M                                                                                 | ●      | ●      | ★      | 12.7  | 4.76 | 0.4 | 5.5 |
| CCMT120408-MW | M                                                                                 | ●      | ●      | ★      | 12.7  | 4.76 | 0.8 | 5.5 |

2/2

(Bir kutuda 10 kesici uç)

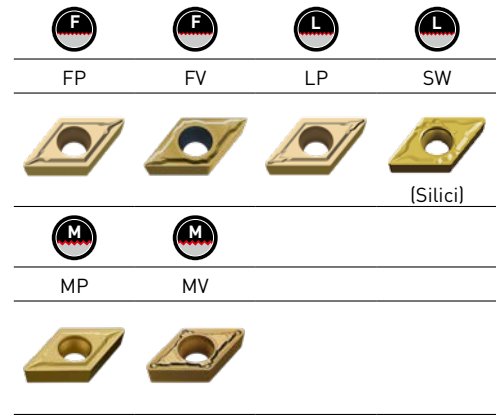
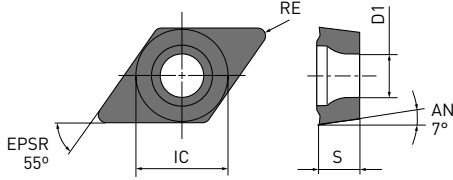
55 

# DCMT, DCMX

## 7° POZİTİF KESİCİ UÇLAR (DELİKLİ)

M Sınıf

DCMT, DCMX



| Sipariş No.   | F L M R H | MC6115 | MC6125 | MC6135 | IC    | S    | RE  | D1  |
|---------------|-----------|--------|--------|--------|-------|------|-----|-----|
| DCMT070202-FP | F         | ●      | ●      | ★      | 6.35  | 2.38 | 0.2 | 2.8 |
| DCMT070204-FP | F         | ●      | ●      | ★      | 6.35  | 2.38 | 0.4 | 2.8 |
| DCMT11T302-FP | F         | ●      | ●      | ★      | 9.525 | 3.97 | 0.2 | 4.4 |
| DCMT11T304-FP | F         | ●      | ●      | ★      | 9.525 | 3.97 | 0.4 | 4.4 |
| DCMT11T308-FP | F         | ●      | ●      | ★      | 9.525 | 3.97 | 0.8 | 4.4 |
| DCMT070202-FV | F         | ●      | ●      | ★      | 6.35  | 2.38 | 0.2 | 2.8 |
| DCMT070204-FV | F         | ●      | ●      | ★      | 6.35  | 2.38 | 0.4 | 2.8 |
| DCMT070208-FV | F         |        | ●      | ★      | 6.35  | 2.38 | 0.8 | 2.8 |
| DCMT11T302-FV | F         |        | ●      | ★      | 9.525 | 3.97 | 0.2 | 4.4 |
| DCMT11T304-FV | F         | ●      | ●      | ★      | 9.525 | 3.97 | 0.4 | 4.4 |
| DCMT11T308-FV | F         | ●      | ●      | ★      | 9.525 | 3.97 | 0.8 | 4.4 |
| DCMT070202-LP | L         | ●      | ●      | ★      | 6.35  | 2.38 | 0.2 | 2.8 |
| DCMT070204-LP | L         | ●      | ●      | ★      | 6.35  | 2.38 | 0.4 | 2.8 |
| DCMT070208-LP | L         | ●      | ●      | ★      | 6.35  | 2.38 | 0.8 | 2.8 |
| DCMT11T302-LP | L         | ●      | ●      | ★      | 9.525 | 3.97 | 0.2 | 4.4 |
| DCMT11T304-LP | L         | ●      | ●      | ★      | 9.525 | 3.97 | 0.4 | 4.4 |
| DCMT11T308-LP | L         | ●      | ●      | ★      | 9.525 | 3.97 | 0.8 | 4.4 |
| DCMX070202-SW | L         | ●      | ●      | ●      | 6.35  | 2.38 | 0.2 | 2.8 |
| DCMX070204-SW | L         | ●      | ●      | ●      | 6.35  | 2.38 | 0.4 | 2.8 |
| DCMX070208-SW | L         | ●      | ●      | ●      | 6.35  | 2.38 | 0.8 | 2.8 |
| DCMX11T302-SW | L         | ●      | ●      | ●      | 9.525 | 3.97 | 0.2 | 4.4 |
| DCMX11T304-SW | L         | ●      | ●      | ●      | 9.525 | 3.97 | 0.4 | 4.4 |
| DCMX11T308-SW | L         | ●      | ●      | ●      | 9.525 | 3.97 | 0.8 | 4.4 |

1/2

[Bir kutuda 10 kesici uç]



## DCMT, DCMX – 7° POZİTİF KESİCİ UÇLAR (DELİKLİ)

| Sipariş No.   |  | MC6115 | MC6125 | MC6135 | IC    | S    | RE  | D1  |
|---------------|-----------------------------------------------------------------------------------|--------|--------|--------|-------|------|-----|-----|
| DCMT070202-MP | M                                                                                 | ●      | ●      | ★      | 6.35  | 2.38 | 0.2 | 2.8 |
| DCMT070204-MP | M                                                                                 | ●      | ●      | ★      | 6.35  | 2.38 | 0.4 | 2.8 |
| DCMT070208-MP | M                                                                                 | ●      | ●      | ★      | 6.35  | 2.38 | 0.8 | 2.8 |
| DCMT11T302-MP | M                                                                                 | ●      | ●      | ★      | 9.525 | 3.97 | 0.2 | 4.4 |
| DCMT11T304-MP | M                                                                                 | ●      | ●      | ★      | 9.525 | 3.97 | 0.4 | 4.4 |
| DCMT11T308-MP | M                                                                                 | ●      | ●      | ★      | 9.525 | 3.97 | 0.8 | 4.4 |
| DCMT11T312-MP | M                                                                                 | ●      | ●      |        | 9.525 | 3.97 | 1.2 | 4.4 |
| DCMT150404-MP | M                                                                                 | ●      | ●      | ★      | 12.7  | 4.76 | 0.4 | 5.5 |
| DCMT150408-MP | M                                                                                 | ●      | ●      | ★      | 12.7  | 4.76 | 0.8 | 5.5 |
| DCMT150412-MP | M                                                                                 | ●      | ●      |        | 12.7  | 4.76 | 1.2 | 5.5 |
| DCMT070202-MV | M                                                                                 | ●      | ●      | ★      | 6.35  | 2.38 | 0.2 | 2.8 |
| DCMT070204-MV | M                                                                                 | ●      | ●      | ★      | 6.35  | 2.38 | 0.4 | 2.8 |
| DCMT070208-MV | M                                                                                 | ●      | ●      | ★      | 6.35  | 2.38 | 0.8 | 2.8 |
| DCMT11T302-MV | M                                                                                 | ●      | ●      | ★      | 9.525 | 3.97 | 0.2 | 4.4 |
| DCMT11T304-MV | M                                                                                 | ●      | ●      | ★      | 9.525 | 3.97 | 0.4 | 4.4 |
| DCMT11T308-MV | M                                                                                 | ●      | ★      | ★      | 9.525 | 3.97 | 0.8 | 4.4 |

2/2

[Bir kutuda 10 kesici uç]

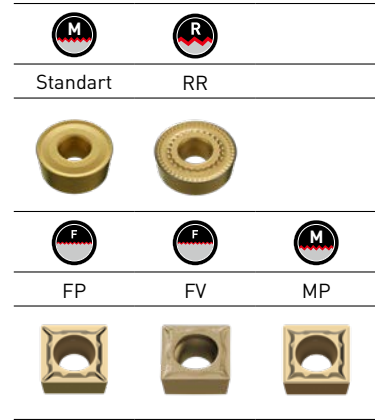
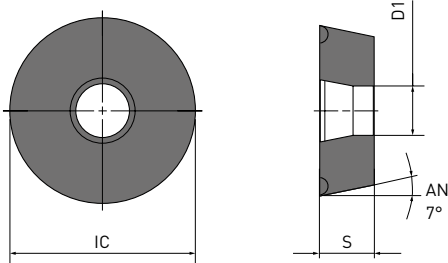


# RCMT, RCMX, SCMT

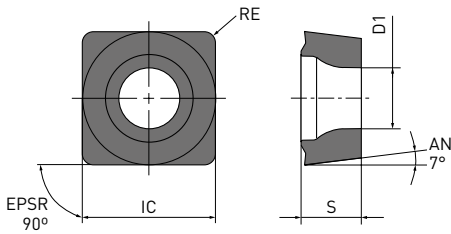
## 7° POZİTİF KESİCİ UÇLAR (DELİKLİ)

### M Sınıf

#### RCMT, RCMX



#### SCMT



| Sipariş No.   |   |   |   |   | IC    | S    | RE  | D1  |
|---------------|---|---|---|---|-------|------|-----|-----|
|               |   |   |   |   |       |      |     |     |
| RCMT0602M0    | M | ● | ● |   | 6     | 2.38 | —   | 2.8 |
| RCMT0803M0    | M | ● | ● |   | 8     | 3.18 | —   | 3.4 |
| RCMX1003M0    | M | ● | ● | ★ | 10    | 3.18 | —   | 3.6 |
| RCMX1204M0    | M | ★ | ● | ★ | 12    | 4.76 | —   | 4.2 |
| RCMX1606M0    | M | ★ | ● | ★ | 16    | 6.35 | —   | 5.2 |
| RCMX2006M0    | M | ● | ● | ● | 20    | 6.35 | —   | 6.5 |
| RCMX2507M0    | M | ★ | ● | ★ | 25    | 7.94 | —   | 7.2 |
| RCMX3209M0    | M | ★ | ★ | ★ | 32    | 9.52 | —   | 9.5 |
| RCMX1606M0-RR | R | ★ | ● | ● | 16    | 6.35 | —   | 5.2 |
| RCMX2006M0-RR | R | ● | ★ | ● | 20    | 6.35 | —   | 6.5 |
| RCMX2507M0-RR | R | ★ | ● | ● | 25    | 7.94 | —   | 7.2 |
| RCMX3209M0-RR | R | ★ | ★ | ★ | 32    | 9.52 | —   | 9.5 |
| SCMT09T304-FP | F | ● | ● | ★ | 9.525 | 3.97 | 0.4 | 4.4 |
| SCMT09T308-FP | F | ● | ● | ★ | 9.525 | 3.97 | 0.8 | 4.4 |
| SCMT09T304-FV | F |   | ● | ★ | 9.525 | 3.97 | 0.4 | 4.4 |
| SCMT09T304-LP | L | ● | ● | ★ | 9.525 | 3.97 | 0.4 | 4.4 |
| SCMT09T308-LP | L | ● | ● | ★ | 9.525 | 3.97 | 0.8 | 4.4 |
| SCMT09T304-MP | M | ● | ● | ★ | 9.525 | 3.97 | 0.4 | 4.4 |
| SCMT09T308-MP | M | ● | ● | ★ | 9.525 | 3.97 | 0.8 | 4.4 |
| SCMT120404-MP | M | ● | ● | ★ | 12.7  | 4.76 | 0.4 | 5.5 |
| SCMT120408-MP | M | ● | ● | ★ | 12.7  | 4.76 | 0.8 | 5.5 |
| SCMT120412-MP | M | ● | ★ |   | 12.7  | 4.76 | 1.2 | 5.5 |

1/1

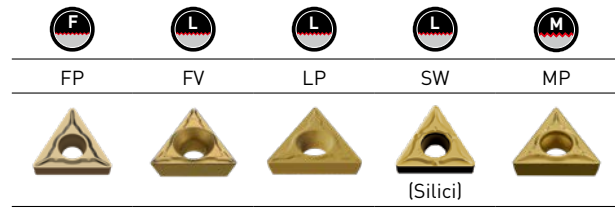
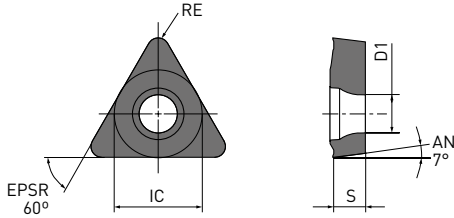
(Bir kutuda 10 kesici uç)

# TCMT, TCMX

## 7° POZİTİF KESİCİ UÇLAR (DELİKLİ)

M Sınıf

TCMT, TCMX



| Sipariş No.   |   | MC6115 | MC6125 | MC6135 | IC    | S    | RE  | D1  |
|---------------|---|--------|--------|--------|-------|------|-----|-----|
| TCMT090202-FP | F | ●      | ★      | ★      | 5.56  | 2.38 | 0.2 | 2.5 |
| TCMT090204-FP | F | ●      | ●      | ★      | 5.56  | 2.38 | 0.4 | 2.5 |
| TCMT110202-FP | F | ●      | ★      | ★      | 6.35  | 2.38 | 0.2 | 2.8 |
| TCMT110204-FP | F | ●      | ●      | ★      | 6.35  | 2.38 | 0.4 | 2.8 |
| TCMT16T304-FP | F | ●      | ●      | ★      | 9.525 | 3.97 | 0.4 | 4.4 |
| TCMT110204-FV | F |        | ●      | ★      | 6.35  | 2.38 | 0.4 | 2.8 |
| TCMT16T304-FV | F |        | ●      | ★      | 9.525 | 3.97 | 0.4 | 4.4 |
| TCMT090204-LP | L | ●      | ●      | ★      | 5.56  | 2.38 | 0.4 | 2.5 |
| TCMT090208-LP | L | ●      | ★      | ★      | 5.56  | 2.38 | 0.8 | 2.5 |
| TCMT110202-LP | L | ●      | ●      | ●      | 6.35  | 2.38 | 0.2 | 2.8 |
| TCMT110204-LP | L | ●      | ●      | ★      | 6.35  | 2.38 | 0.4 | 2.8 |
| TCMT110208-LP | L | ●      | ●      | ★      | 6.35  | 2.38 | 0.8 | 2.8 |
| TCMT16T304-LP | L | ●      | ●      | ★      | 9.525 | 3.97 | 0.4 | 4.4 |
| TCMT16T308-LP | L | ●      | ●      | ★      | 9.525 | 3.97 | 0.8 | 4.4 |
| TCMX090204-SW | L | ●      | ●      | ●      | 5.56  | 2.38 | 0.4 | 2.5 |
| TCMX110204-SW | L | ●      | ●      | ●      | 6.35  | 2.38 | 0.4 | 2.8 |
| TCMT090204-MP | M | ●      | ★      | ★      | 5.56  | 2.38 | 0.4 | 2.5 |
| TCMT090208-MP | M | ●      | ★      | ★      | 5.56  | 2.38 | 0.8 | 2.5 |
| TCMT110202-MP | M | ●      | ●      | ★      | 6.35  | 2.38 | 0.2 | 2.8 |
| TCMT110204-MP | M | ●      | ★      | ★      | 6.35  | 2.38 | 0.4 | 2.8 |
| TCMT110208-MP | M | ●      | ★      | ★      | 6.35  | 2.38 | 0.8 | 2.8 |
| TCMT130304-MP | M | ●      | ●      | ★      | 7.94  | 3.18 | 0.4 | 3.4 |
| TCMT16T304-MP | M | ●      | ●      | ★      | 9.525 | 3.97 | 0.4 | 4.4 |
| TCMT16T308-MP | M | ●      | ●      | ★      | 9.525 | 3.97 | 0.8 | 4.4 |
| TCMT16T312-MP | M | ●      | ●      | ★      | 9.525 | 3.97 | 1.2 | 4.4 |

1/1

[Bir kutuda 10 kesici uç]

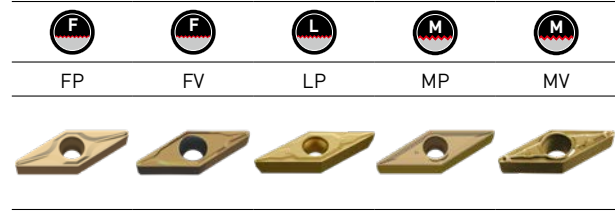
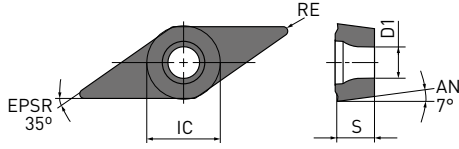


# VCMT

## 7° POZİTİF KESİCİ UÇLAR (DELİKLİ)

M Sınıf

VCMT



| Sipariş No.   |   <br>  | MC6115 | MC6125 | MC6135 | IC    | S    | RE  | D1  |
|---------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------|--------|--------|-------|------|-----|-----|
| VCMT080202-FP | F                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | ●      | ●      | ●      | 4.76  | 2.38 | 0.2 | 2.4 |
| VCMT080204-FP | F                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | ●      | ●      | ●      | 4.76  | 2.38 | 0.4 | 2.4 |
| VCMT110302-FP | F                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | ●      | ●      | ★      | 6.35  | 3.18 | 0.2 | 2.8 |
| VCMT110304-FP | F                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | ●      | ●      | ★      | 6.35  | 3.18 | 0.4 | 2.8 |
| VCMT160404-FP | F                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | ●      | ●      | ★      | 9.525 | 4.76 | 0.4 | 4.4 |
| VCMT160408-FP | F                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | ●      | ●      | ★      | 9.525 | 4.76 | 0.8 | 4.4 |
| VCMT080202-FV | F                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |        | ●      | ★      | 4.76  | 2.38 | 0.2 | 2.4 |
| VCMT080204-FV | F                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |        | ●      | ★      | 4.76  | 2.38 | 0.4 | 2.4 |
| VCMT160404-FV | F                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | ●      | ●      | ★      | 9.525 | 4.76 | 0.4 | 4.4 |
| VCMT160408-FV | F                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | ●      | ●      | ★      | 9.525 | 4.76 | 0.8 | 4.4 |
| VCMT080202-LP | L                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | ●      | ★      | ★      | 4.76  | 2.38 | 0.2 | 2.4 |
| VCMT080204-LP | L                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | ●      | ●      | ★      | 4.76  | 2.38 | 0.4 | 2.4 |
| VCMT110304-LP | L                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | ●      | ●      | ★      | 6.35  | 3.18 | 0.4 | 2.8 |
| VCMT110308-LP | L                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | ●      | ●      | ★      | 6.35  | 3.18 | 0.8 | 2.8 |
| VCMT160404-LP | L                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | ●      | ●      | ★      | 9.525 | 4.76 | 0.4 | 4.4 |
| VCMT160408-LP | L                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | ●      | ●      | ★      | 9.525 | 4.76 | 0.8 | 4.4 |
| VCMT110304-MP | M                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | ●      | ●      | ★      | 6.35  | 3.18 | 0.4 | 2.8 |
| VCMT160404-MP | M                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | ●      | ●      | ★      | 9.525 | 4.76 | 0.4 | 4.4 |
| VCMT160408-MP | M                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | ●      | ●      | ★      | 9.525 | 4.76 | 0.8 | 4.4 |
| VCMT160412-MP | M                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | ●      | ★      | ★      | 9.525 | 4.76 | 1.2 | 4.4 |
| VCMT080202-MV | M                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |        | ★      | ★      | 4.76  | 2.38 | 0.2 | 2.4 |
| VCMT080204-MV | M                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |        | ●      | ★      | 4.76  | 2.38 | 0.4 | 2.4 |

1/1

[Bir kutuda 10 kesici uç]

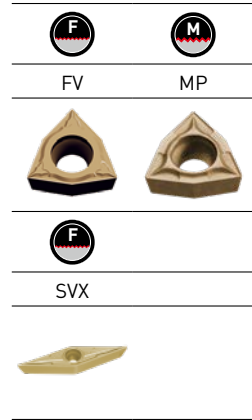
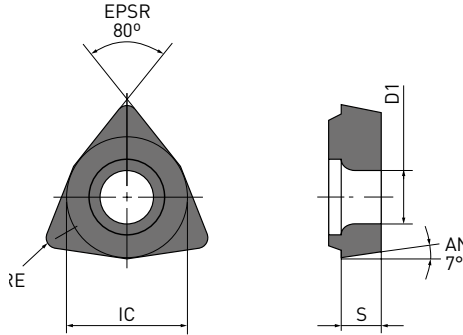


# WCMT, XCMT

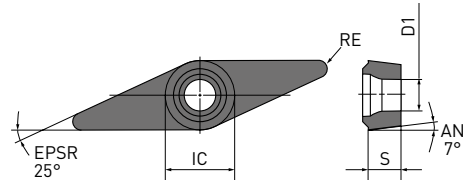
## 7° POZİTİF KESİCİ UÇLAR (DELİKLİ)

### M Sınıf

#### WCMT



#### XCMT



| Sipariş No.    |   | MC6115 | MC6125 | MC6135 | IC    | S    | RE  | D1   |
|----------------|---|--------|--------|--------|-------|------|-----|------|
| WCMT020102-FV  | F |        | ●      |        | 3.97  | 1.59 | 0.2 | 2.3  |
| WCMT020104-FV  | F |        | ●      |        | 3.97  | 1.59 | 0.4 | 2.3  |
| WCMTL30202-FV  | F |        | ●      |        | 4.76  | 2.38 | 0.2 | 2.3  |
| WCMTL30204-FV  | F |        | ●      |        | 4.76  | 2.38 | 0.4 | 2.3  |
| WCMT040202-FV  | F |        | ●      |        | 6.35  | 2.38 | 0.2 | 2.8  |
| WCMT040204-FV  | F |        | ●      |        | 6.35  | 2.38 | 0.4 | 2.8  |
| WCMT06T302-FV  | F |        | ●      |        | 9.525 | 3.97 | 0.2 | 4.4  |
| WCMT06T304-FV  | F |        | ●      |        | 9.525 | 3.97 | 0.4 | 4.4  |
| WCMT020102-MP  | M | ★      | ★      | ★      | 3.97  | 1.59 | 0.2 | 2.3  |
| WCMT020104-MP  | M | ★      | ★      | ★      | 3.97  | 1.59 | 0.4 | 2.3  |
| WCMTL30202-MP  | M | ★      | ★      |        | 4.76  | 2.38 | 0.2 | 2.3  |
| WCMTL30204-MP  | M | ★      | ★      |        | 4.76  | 2.38 | 0.4 | 2.3  |
| WCMT040202-MP  | M | ★      | ★      | ★      | 6.35  | 2.38 | 0.2 | 2.8  |
| WCMT040204-MP  | M | ★      | ★      | ★      | 6.35  | 2.38 | 0.4 | 2.8  |
| WCMT040208-MP  | M |        | ★      | ★      | 6.35  | 2.38 | 0.8 | 2.8  |
| WCMT06T304-MP  | M | ★      | ★      | ★      | 9.525 | 3.97 | 0.4 | 4.4  |
| WCMT06T308-MP  | M | ★      | ★      | ★      | 9.525 | 3.97 | 0.8 | 4.4  |
| XCMT150304-SVX | F |        | ●      | ★      | 6.35  | 3.18 | 0.4 | 2.85 |
| XCMT150308-SVX | F |        | ●      | ★      | 6.35  | 3.18 | 0.8 | 2.85 |

1/1

[Bir kutuda 10 kesici uç]



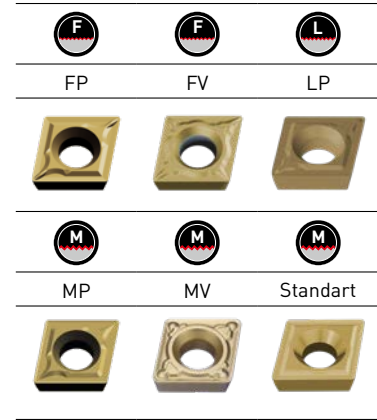
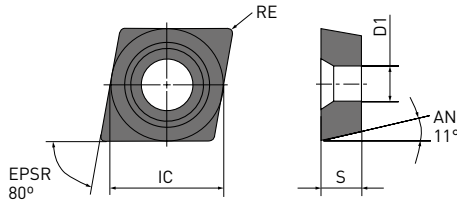


# CPMH

## 11° POZİTİF KESİCİ UÇLAR (DELİKLİ)

M Sınıf

CPMH



| Sipariş No.   |   | MC6115 | MC6125 | MC6135 | IC    | S    | RE  | D1  |
|---------------|---|--------|--------|--------|-------|------|-----|-----|
| CPMH080202-FP | F |        | ●      | ●      | 7.94  | 2.38 | 0.2 | 3.5 |
| CPMH080204-FP | F |        | ●      | ●      | 7.94  | 2.38 | 0.4 | 3.5 |
| CPMH090302-FP | F |        | ●      | ●      | 9.525 | 3.18 | 0.2 | 4.5 |
| CPMH090304-FP | F |        | ●      | ●      | 9.525 | 3.18 | 0.4 | 4.5 |
| CPMH090308-FP | F |        | ●      | ●      | 9.525 | 3.18 | 0.8 | 4.5 |
| CPMH080202-FV | F |        | ★      | ★      | 7.94  | 2.38 | 0.2 | 3.5 |
| CPMH080204-FV | F |        | ●      | ★      | 7.94  | 2.38 | 0.4 | 3.5 |
| CPMH090302-FV | F |        | ★      | ★      | 9.525 | 3.18 | 0.2 | 4.5 |
| CPMH090304-FV | F |        | ●      | ★      | 9.525 | 3.18 | 0.4 | 4.5 |
| CPMH090308-FV | F |        | ●      | ★      | 9.525 | 3.18 | 0.8 | 4.5 |
| CPMH080202-LP | L |        | ●      | ★      | 7.94  | 2.38 | 0.2 | 3.5 |
| CPMH080204-LP | L | ●      | ●      | ★      | 7.94  | 2.38 | 0.4 | 3.5 |
| CPMH080208-LP | L | ●      | ●      | ●      | 7.94  | 2.38 | 0.8 | 3.5 |
| CPMH090302-LP | L |        | ●      | ★      | 9.525 | 3.18 | 0.2 | 4.5 |
| CPMH090304-LP | L | ●      | ★      | ★      | 9.525 | 3.18 | 0.4 | 4.5 |
| CPMH090308-LP | L | ●      | ★      | ★      | 9.525 | 3.18 | 0.8 | 4.5 |
| CPMH080204-MP | M | ●      | ●      | ●      | 7.94  | 2.38 | 0.4 | 3.5 |
| CPMH080208-MP | M | ●      | ●      | ●      | 7.94  | 2.38 | 0.8 | 3.5 |
| CPMH090304-MP | M | ●      | ●      | ●      | 9.525 | 3.18 | 0.4 | 4.5 |
| CPMH090308-MP | M | ●      | ●      | ●      | 9.525 | 3.18 | 0.8 | 4.5 |
| CPMH080204-MV | M |        | ●      | ★      | 7.94  | 2.38 | 0.4 | 3.5 |
| CPMH080208-MV | M |        | ●      | ★      | 7.94  | 2.38 | 0.8 | 3.5 |
| CPMH090304-MV | M |        | ●      | ★      | 9.525 | 3.18 | 0.4 | 4.5 |
| CPMH090308-MV | M |        | ●      | ★      | 9.525 | 3.18 | 0.8 | 4.5 |
| CPMH080204    | M | ★      | ●      |        | 7.94  | 2.38 | 0.4 | 3.5 |
| CPMH080208    | M | ★      | ●      |        | 7.94  | 2.38 | 0.8 | 3.5 |
| CPMH090304    | M | ★      | ●      |        | 9.525 | 3.18 | 0.4 | 4.5 |
| CPMH090308    | M | ★      | ●      | ★      | 9.525 | 3.18 | 0.8 | 4.5 |

1/1

[Bir kutuda 10 kesici uç]

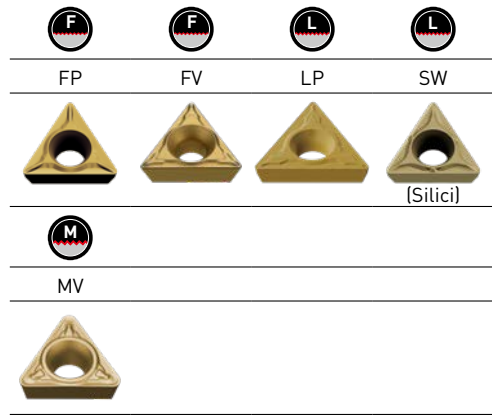
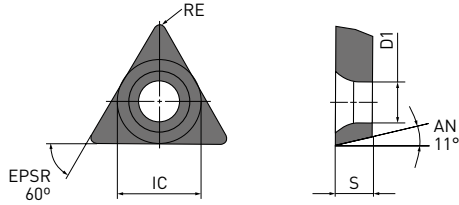


# TPMH, TPMX

## 11° POZİTİF KESİCİ UÇLAR (DELİKLİ)

M Sınıf

TPMH, TPMX



| Sipariş No.   |   | MC6115 | MC6125 | MC6135 | IC    | S    | RE  | D1  |
|---------------|---|--------|--------|--------|-------|------|-----|-----|
| TPMH090202-FP | F | ●      | ●      | ●      | 5.56  | 2.38 | 0.2 | 2.9 |
| TPMH090204-FP | F | ●      | ●      | ●      | 5.56  | 2.38 | 0.4 | 2.9 |
| TPMH110302-FP | F | ●      | ●      | ●      | 6.35  | 3.18 | 0.2 | 3.4 |
| TPMH110304-FP | F | ●      | ●      | ●      | 6.35  | 3.18 | 0.4 | 3.4 |
| TPMH110308-FP | F | ●      | ●      | ●      | 6.35  | 3.18 | 0.8 | 3.4 |
| TPMH080202-FV | F |        | ★      | ★      | 4.76  | 2.38 | 0.2 | 2.4 |
| TPMH080204-FV | F |        | ★      | ★      | 4.76  | 2.38 | 0.4 | 2.4 |
| TPMH090202-FV | F |        | ★      | ★      | 5.56  | 2.38 | 0.2 | 2.9 |
| TPMH090204-FV | F |        | ●      | ★      | 5.56  | 2.38 | 0.4 | 2.9 |
| TPMH110302-FV | F |        | ★      | ★      | 6.35  | 3.18 | 0.2 | 3.4 |
| TPMH110304-FV | F | ●      | ●      | ★      | 6.35  | 3.18 | 0.4 | 3.4 |
| TPMH110308-FV | F | ●      | ●      | ★      | 6.35  | 3.18 | 0.8 | 3.4 |
| TPMH160302-FV | F |        | ●      | ★      | 9.525 | 3.18 | 0.2 | 4.4 |
| TPMH160304-FV | F | ●      | ★      | ★      | 9.525 | 3.18 | 0.4 | 4.4 |
| TPMH160308-FV | F |        | ●      | ★      | 9.525 | 3.18 | 0.8 | 4.4 |
| TPMH080202-LP | L |        | ●      | ★      | 4.76  | 2.38 | 0.2 | 2.4 |
| TPMH080204-LP | L |        | ●      | ★      | 4.76  | 2.38 | 0.4 | 2.4 |
| TPMH090202-LP | L | ●      | ★      | ★      | 5.56  | 2.38 | 0.2 | 2.9 |
| TPMH090204-LP | L | ●      | ●      | ★      | 5.56  | 2.38 | 0.4 | 2.9 |
| TPMH110302-LP | L | ●      | ★      | ★      | 6.35  | 3.18 | 0.2 | 3.4 |
| TPMH110304-LP | L | ●      | ●      | ★      | 6.35  | 3.18 | 0.4 | 3.4 |
| TPMH110308-LP | L | ●      | ★      | ★      | 6.35  | 3.18 | 0.8 | 3.4 |
| TPMH160302-LP | L | ●      | ★      | ★      | 9.525 | 3.18 | 0.2 | 4.4 |
| TPMH160304-LP | L | ●      | ★      | ★      | 9.525 | 3.18 | 0.4 | 4.4 |
| TPMH160308-LP | L | ●      | ★      | ★      | 9.525 | 3.18 | 0.8 | 4.4 |
| TPMX090202-SW | L | ●      | ●      | ●      | 5.56  | 2.38 | 0.2 | 2.9 |
| TPMX090204-SW | L | ●      | ●      | ●      | 5.56  | 2.38 | 0.4 | 2.9 |
| TPMX090208-SW | L | ●      | ●      | ●      | 5.56  | 2.38 | 0.8 | 2.9 |
| TPMX110302-SW | L | ●      | ●      | ●      | 6.35  | 3.18 | 0.2 | 3.4 |
| TPMX110304-SW | L | ●      | ●      | ●      | 6.35  | 3.18 | 0.4 | 3.4 |
| TPMX110308-SW | L | ●      | ●      | ●      | 6.35  | 3.18 | 0.8 | 3.4 |

1/2

(Bir kutuda 10 kesici uç)

## TPMH, TPMX – 11° POZİTİF KESİCİ UÇLAR (DELİKLİ)

| Sipariş No.   |  | MC6115 | MC6125 | MC6135 | IC    | S    | RE  | D1  |
|---------------|-----------------------------------------------------------------------------------|--------|--------|--------|-------|------|-----|-----|
|               |                                                                                   |        |        |        |       |      |     |     |
| TPMH080202-MV | M                                                                                 |        | ●      | ★      | 4.76  | 2.38 | 0.2 | 2.4 |
| TPMH080204-MV | M                                                                                 |        | ●      | ★      | 4.76  | 2.38 | 0.4 | 2.4 |
| TPMH090202-MV | M                                                                                 |        | ●      | ★      | 5.56  | 2.38 | 0.2 | 2.9 |
| TPMH090204-MV | M                                                                                 |        | ●      | ★      | 5.56  | 2.38 | 0.4 | 2.9 |
| TPMH090208-MV | M                                                                                 |        | ●      | ★      | 5.56  | 2.38 | 0.8 | 2.9 |
| TPMH110302-MV | M                                                                                 |        | ●      | ★      | 6.35  | 3.18 | 0.2 | 3.4 |
| TPMH110304-MV | M                                                                                 |        | ●      | ★      | 6.35  | 3.18 | 0.4 | 3.4 |
| TPMH110308-MV | M                                                                                 |        | ●      | ★      | 6.35  | 3.18 | 0.8 | 3.4 |
| TPMH160304-MV | M                                                                                 |        | ●      | ★      | 9.525 | 3.18 | 0.4 | 4.4 |
| TPMH160308-MV | M                                                                                 |        | ★      | ★      | 9.525 | 3.18 | 0.8 | 4.4 |
| 2/2           |                                                                                   |        |        |        |       |      |     |     |

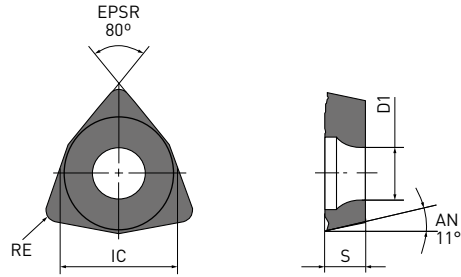
[Bir kutuda 10 kesici uç]

# WPMT

## 11° POZİTİF KESİCİ UÇLAR (DELİKLİ)

M Sınıf

WPMT



MV



| Sipariş No.   | F L M R H | MC6115 | MC6125 | MC6135 | IC    | S    | RE  | D1  |
|---------------|-----------|--------|--------|--------|-------|------|-----|-----|
| WPMT040202-MV | M         |        | ●      | ★      | 6.35  | 2.38 | 0.2 | 2.8 |
| WPMT040204-MV | M         |        | ★      | ★      | 6.35  | 2.38 | 0.4 | 2.8 |
| WPMT060304-MV | M         |        | ★      | ★      | 9.525 | 3.18 | 0.4 | 4.4 |
| WPMT060308-MV | M         |        | ●      | ★      | 9.525 | 3.18 | 0.8 | 4.4 |

1/1

[Bir kutuda 10 kesici uç]

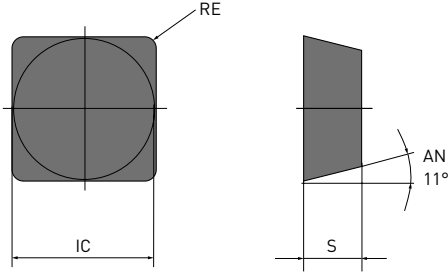


# SPMR, SPMN

## 11° POZİTİF KESİCİ UÇLAR (DELİKSİZ)

M Sınıf

SPMR, SPMN



Standart

Düz Yüzey



| Sipariş No. | F L M<br>R H | MC6115 | MC6125 | MC6135 | IC    | S    | RE  | D1 |
|-------------|--------------|--------|--------|--------|-------|------|-----|----|
| SPMR090304  | M            | ★      | ★      | ★      | 9.525 | 3.18 | 0.4 | —  |
| SPMR090308  | M            | ●      | ★      | ★      | 9.525 | 3.18 | 0.8 | —  |
| SPMR120304  | M            | ●      | ★      | ★      | 12.7  | 3.18 | 0.4 | —  |
| SPMR120308  | M            | ●      | ★      | ★      | 12.7  | 3.18 | 0.8 | —  |
| SPMN090308  | —            | ★      |        |        | 9.525 | 3.18 | 0.8 | —  |
| SPMN120304  | —            | ★      |        |        | 12.7  | 3.18 | 0.4 | —  |
| SPMN120308  | —            | ●      |        |        | 12.7  | 3.18 | 0.8 | —  |
| SPMN120312  | —            | ●      |        | ★      | 12.7  | 3.18 | 1.2 | —  |

1/1

(Bir kutuda 10 kesici uç)

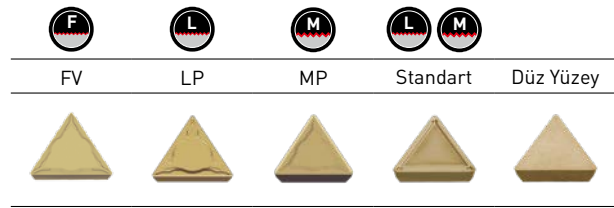
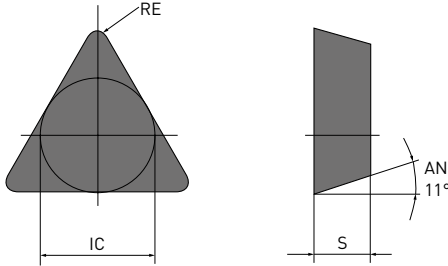
57 Vc

# TPMR, TPMN

## 11° POZİTİF KESİCİ UÇLAR (DELİKSİZ)

M Sınıf

TPMR, TPMN



| Sipariş No.   | F L M R H | MC6115 | MC6125 | MC6135 | IC    | S    | RE  | D1 |
|---------------|-----------|--------|--------|--------|-------|------|-----|----|
| TPMR160304-FV | F         |        | ●      | ●      | 9.525 | 3.18 | 0.4 | —  |
| TPMR110304-LP | L         |        | ●      | ●      | 6.35  | 3.18 | 0.4 | —  |
| TPMR110308-LP | L         |        | ●      | ●      | 6.35  | 3.18 | 0.8 | —  |
| TPMR160304-LP | L         | ●      | ●      | ●      | 9.525 | 3.18 | 0.4 | —  |
| TPMR160308-LP | L         | ●      | ●      | ●      | 9.525 | 3.18 | 0.8 | —  |
| TPMR110304-MP | M         | ●      | ●      | ●      | 6.35  | 3.18 | 0.4 | —  |
| TPMR110308-MP | M         | ●      | ●      | ●      | 6.35  | 3.18 | 0.8 | —  |
| TPMR160304-MP | M         | ●      | ●      | ●      | 9.525 | 3.18 | 0.4 | —  |
| TPMR160308-MP | M         | ●      | ●      | ●      | 9.525 | 3.18 | 0.8 | —  |
| TPMR110304    | M         | ●      | ★      | ★      | 6.35  | 3.18 | 0.4 | —  |
| TPMR110308    | M         | ●      | ★      | ★      | 6.35  | 3.18 | 0.8 | —  |
| TPMR160304    | M         | ●      | ★      | ★      | 9.525 | 3.18 | 0.4 | —  |
| TPMR160308    | M         | ●      | ★      | ★      | 9.525 | 3.18 | 0.8 | —  |
| TPMR160312    | M         | ●      | ★      |        | 9.525 | 3.18 | 1.2 | —  |
| TPMN110304    | —         | ●      |        |        | 6.35  | 3.18 | 0.4 | —  |
| TPMN110308    | —         | ★      |        |        | 6.35  | 3.18 | 0.8 | —  |
| TPMN160304    | —         | ●      |        |        | 9.525 | 3.18 | 0.4 | —  |
| TPMN160308    | —         | ●      |        |        | 9.525 | 3.18 | 0.8 | —  |
| TPMN160312    | —         | ★      |        |        | 9.525 | 3.18 | 1.2 | —  |
| TPMN220404    | —         | ★      |        |        | 12.7  | 4.76 | 0.4 | —  |
| TPMN220408    | —         | ★      |        | ★      | 12.7  | 4.76 | 0.8 | —  |
| TPMN220412    | —         | ★      |        |        | 12.7  | 4.76 | 1.2 | —  |

1/1

[Bir kutuda 10 kesici uç]



# MC6100 SERİSİ

## ÖNERİLEN KESME KOŞULLARI

### NEGATİF KESİCİ UÇLAR (DIŞ TORNALAMA İÇİN)

| Malzeme                          | Özellikler   | Koşullar                                                                            |  | Öncelik | Kalite |  | Vc        | f           | ap           |
|----------------------------------|--------------|-------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------|---------|--------|-------------------------------------------------------------------------------------|-----------|-------------|--------------|
| Yumuşak Çelik                    | ≤180 HB      |    | F                                                                                 | 1       | MC6125 | FY                                                                                  | 385 – 605 | 0.09 – 0.23 | 0.20 – 0.80  |
|                                  |              |    | F                                                                                 | 2       | MC6135 | FY                                                                                  | 315 – 480 | 0.09 – 0.23 | 0.20 – 0.80  |
|                                  |              |    | L                                                                                 | 1       | MC6125 | SY                                                                                  | 350 – 550 | 0.16 – 0.33 | 0.50 – 1.20  |
|                                  |              |    | L                                                                                 | 2       | MC6135 | SY                                                                                  | 290 – 435 | 0.16 – 0.33 | 0.50 – 1.20  |
| P<br>Karbon ve alaşımlı çelikler | 180 – 280 HB |    | F                                                                                 | 1       | MC6115 | FPH                                                                                 | 275 – 525 | 0.20 – 0.50 | 0.10 – 1.00  |
|                                  |              |    | F                                                                                 | 1       | MC6115 | FP                                                                                  | 250 – 480 | 0.08 – 0.25 | 0.10 – 1.00  |
|                                  |              |    | F                                                                                 | 2       | MC6125 | FP                                                                                  | 275 – 425 | 0.08 – 0.25 | 0.10 – 1.00  |
|                                  |              |    | L                                                                                 | 1       | MC6115 | LP                                                                                  | 250 – 480 | 0.10 – 0.40 | 0.30 – 2.00  |
|                                  |              |    | L                                                                                 | 2       | MC6125 | LP                                                                                  | 275 – 425 | 0.10 – 0.40 | 0.30 – 2.00  |
|                                  |              |    | L                                                                                 | 3       | MC6115 | SH                                                                                  | 250 – 480 | 0.10 – 0.40 | 0.30 – 2.00  |
|                                  |              |    | L                                                                                 | 4       | MC6125 | SH                                                                                  | 275 – 425 | 0.10 – 0.40 | 0.30 – 2.00  |
|                                  |              |    | L                                                                                 | 5       | MC6115 | SA                                                                                  | 250 – 480 | 0.10 – 0.40 | 0.30 – 2.00  |
|                                  |              |   | L                                                                                 | 6       | MC6125 | SA                                                                                  | 275 – 425 | 0.10 – 0.40 | 0.30 – 2.00  |
|                                  |              |  | L                                                                                 | 7       | MC6115 | SW                                                                                  | 250 – 480 | 0.10 – 0.50 | 0.30 – 2.50  |
|                                  |              |  | L                                                                                 | 8       | MC6125 | SW                                                                                  | 275 – 425 | 0.10 – 0.50 | 0.30 – 2.50  |
|                                  |              |  | M                                                                                 | 1       | MC6115 | MP                                                                                  | 230 – 440 | 0.16 – 0.50 | 0.30 – 4.00  |
|                                  |              |  | M                                                                                 | 2       | MC6125 | MP                                                                                  | 250 – 390 | 0.16 – 0.50 | 0.30 – 4.00  |
|                                  |              |  | M                                                                                 | 3       | MC6115 | MA                                                                                  | 230 – 440 | 0.20 – 0.50 | 0.30 – 4.00  |
|                                  |              |  | M                                                                                 | 4       | MC6125 | MA                                                                                  | 250 – 390 | 0.20 – 0.50 | 0.30 – 4.00  |
|                                  |              |  | M                                                                                 | 5       | MC6115 | Std                                                                                 | 230 – 440 | 0.25 – 0.60 | 1.50 – 5.00  |
|                                  |              |  | M                                                                                 | 6       | MC6125 | Std                                                                                 | 250 – 390 | 0.25 – 0.60 | 1.50 – 5.00  |
|                                  |              |  | M                                                                                 | 7       | MC6115 | MW                                                                                  | 230 – 440 | 0.20 – 0.60 | 0.90 – 4.00  |
|                                  |              |  | M                                                                                 | 8       | MC6125 | MW                                                                                  | 250 – 390 | 0.20 – 0.60 | 0.90 – 4.00  |
|                                  |              |  | R                                                                                 | 1       | MC6115 | RP                                                                                  | 215 – 415 | 0.25 – 0.60 | 1.50 – 6.00  |
|                                  |              |  | R                                                                                 | 2       | MC6125 | RP                                                                                  | 235 – 370 | 0.25 – 0.60 | 1.50 – 6.00  |
|                                  |              |  | R                                                                                 | 3       | MC6115 | GH                                                                                  | 215 – 415 | 0.25 – 0.60 | 1.50 – 6.00  |
|                                  |              |  | R                                                                                 | 4       | MC6125 | GH                                                                                  | 235 – 370 | 0.25 – 0.60 | 1.50 – 6.00  |
|                                  |              |  | H                                                                                 | 1       | MC6125 | HX                                                                                  | 210 – 330 | 0.50 – 1.26 | 3.00 – 11.00 |
|                                  |              |  | H                                                                                 | 2       | MC6135 | HX                                                                                  | 170 – 260 | 0.50 – 1.26 | 3.00 – 11.00 |
|                                  |              |  | H                                                                                 | 3       | MC6125 | HV                                                                                  | 175 – 270 | 0.58 – 1.26 | 4.00 – 12.00 |
|                                  |              |  | H                                                                                 | 4       | MC6135 | HV                                                                                  | 140 – 215 | 0.58 – 1.26 | 4.00 – 12.00 |

1/3

1. 5°/7°/11° pozitif kesici uçlar için tavsiye edilen kesme koşulları, prosese başlangıç için referans olarak verilmiştir. Her bir delik barası için tavsiye edilen doğru koşulları saptayın, iç çap işleme için kesme koşulları takım serbest boyuna bağlı olarak değişmektedir.

## MC6100 SERİSİ – NEGATİF KESİCİ UÇLAR (DIŞ TORNALAMA İÇİN)

| Malzeme | Özellikler                  | Koşullar     | <div><div>F</div><div>L</div><div>M</div><div>R</div><div>H</div></div> | Öncelik | Kalite | <div><div></div></div> | Vc  | f         | ap          |              |
|---------|-----------------------------|--------------|-------------------------------------------------------------------------|---------|--------|------------------------|-----|-----------|-------------|--------------|
| P       | Karbon ve alaşımlı çelikler | 180 – 280 HB | <div><div></div></div>                                                  | F       | 1      | MC6125                 | FPH | 300 – 465 | 0.20 – 0.50 | 0.10 – 1.00  |
|         |                             |              | <div><div></div></div>                                                  | F       | 1      | MC6115                 | FP  | 250 – 480 | 0.08 – 0.25 | 0.10 – 1.00  |
|         |                             |              | <div><div></div></div>                                                  | F       | 2      | MC6125                 | FP  | 275 – 425 | 0.08 – 0.25 | 0.10 – 1.00  |
|         |                             |              | <div><div></div></div>                                                  | L       | 1      | MC6115                 | LP  | 250 – 480 | 0.10 – 0.40 | 0.30 – 2.00  |
|         |                             |              | <div><div></div></div>                                                  | L       | 2      | MC6125                 | LP  | 275 – 425 | 0.10 – 0.40 | 0.30 – 2.00  |
|         |                             |              | <div><div></div></div>                                                  | L       | 3      | MC6115                 | SH  | 250 – 480 | 0.10 – 0.40 | 0.30 – 2.00  |
|         |                             |              | <div><div></div></div>                                                  | L       | 4      | MC6125                 | SH  | 275 – 425 | 0.10 – 0.40 | 0.30 – 2.00  |
|         |                             |              | <div><div></div></div>                                                  | L       | 5      | MC6115                 | SA  | 250 – 480 | 0.10 – 0.40 | 0.30 – 2.00  |
|         |                             |              | <div><div></div></div>                                                  | L       | 6      | MC6125                 | SA  | 275 – 425 | 0.10 – 0.40 | 0.30 – 2.00  |
|         |                             |              | <div><div></div></div>                                                  | L       | 7      | MC6115                 | SW  | 250 – 480 | 0.10 – 0.50 | 0.30 – 2.50  |
|         |                             |              | <div><div></div></div>                                                  | L       | 8      | MC6125                 | SW  | 275 – 425 | 0.10 – 0.50 | 0.30 – 2.50  |
|         |                             |              | <div><div></div></div>                                                  | M       | 1      | MC6125                 | MP  | 250 – 390 | 0.16 – 0.50 | 0.30 – 4.00  |
|         |                             |              | <div><div></div></div>                                                  | M       | 2      | MC6135                 | MP  | 205 – 310 | 0.16 – 0.50 | 0.30 – 4.00  |
|         |                             |              | <div><div></div></div>                                                  | M       | 3      | MC6125                 | MA  | 250 – 390 | 0.20 – 0.50 | 0.30 – 4.00  |
|         |                             |              | <div><div></div></div>                                                  | M       | 4      | MC6135                 | MA  | 205 – 310 | 0.20 – 0.50 | 0.30 – 4.00  |
|         |                             |              | <div><div></div></div>                                                  | M       | 5      | MC6125                 | MH  | 250 – 390 | 0.20 – 0.55 | 1.00 – 4.00  |
|         |                             |              | <div><div></div></div>                                                  | M       | 6      | MC6135                 | MH  | 205 – 310 | 0.20 – 0.55 | 1.00 – 4.00  |
|         |                             |              | <div><div></div></div>                                                  | M       | 7      | MC6125                 | Std | 250 – 390 | 0.25 – 0.60 | 1.50 – 5.00  |
|         |                             |              | <div><div></div></div>                                                  | M       | 8      | MC6135                 | Std | 205 – 310 | 0.25 – 0.60 | 1.50 – 5.00  |
|         |                             |              | <div><div></div></div>                                                  | M       | 9      | MC6125                 | MW  | 250 – 390 | 0.20 – 0.60 | 0.90 – 4.00  |
|         |                             |              | <div><div></div></div>                                                  | M       | 10     | MC6135                 | MW  | 205 – 310 | 0.20 – 0.60 | 0.90 – 4.00  |
|         |                             |              | <div><div></div></div>                                                  | R       | 1      | MC6135                 | RP  | 190 – 290 | 0.25 – 0.60 | 1.50 – 6.00  |
|         |                             |              | <div><div></div></div>                                                  | R       | 2      | MC6125                 | RP  | 235 – 370 | 0.25 – 0.60 | 1.50 – 6.00  |
|         |                             |              | <div><div></div></div>                                                  | R       | 3      | MC6135                 | GH  | 190 – 290 | 0.25 – 0.60 | 1.50 – 6.00  |
|         |                             |              | <div><div></div></div>                                                  | R       | 4      | MC6125                 | GH  | 235 – 370 | 0.25 – 0.60 | 1.50 – 6.00  |
|         |                             |              | <div><div></div></div>                                                  | H       | 1      | MC6135                 | HX  | 170 – 260 | 0.50 – 1.26 | 3.00 – 11.00 |
|         |                             |              | <div><div></div></div>                                                  | H       | 2      | MC6125                 | HX  | 210 – 330 | 0.50 – 1.26 | 3.00 – 11.00 |
|         |                             |              | <div><div></div></div>                                                  | H       | 3      | MC6135                 | HV  | 140 – 215 | 0.58 – 1.26 | 4.00 – 12.00 |
|         |                             |              | <div><div></div></div>                                                  | H       | 4      | MC6125                 | HV  | 175 – 270 | 0.58 – 1.26 | 4.00 – 12.00 |

2/3

2/3

1. 5°/7°/11° pozitif kesici uçlar için tavsiye edilen kesme koşulları, prosese başlangıç için referans olarak verilmiştir. Her bir delik barası için tavsiye edilen doğru koşulları saptayın, iç çap işleme için kesme koşulları takım serbest boyuna bağlı olarak değişmektedir.



## MC6100 SERİSİ – NEGATİF KESİCİ UÇLAR (DIŞ TORNALAMA İÇİN)

| Malzeme | Özellikler                  | Koşullar     | <div><div>F</div><div>L</div><div>M</div><div>R</div><div>H</div></div> | Öncelik | Kalite | <div><div></div></div> | Vc  | f         | ap          |              |
|---------|-----------------------------|--------------|-------------------------------------------------------------------------|---------|--------|------------------------|-----|-----------|-------------|--------------|
| P       | Karbon ve alaşımlı çelikler | 180 – 280 HB | <div><div></div></div>                                                  | F       | 1      | MC6135                 | FP  | 245 – 370 | 0.08 – 0.25 | 0.10 – 1.00  |
|         |                             |              | <div><div></div></div>                                                  | F       | 2      | MC6125                 | FP  | 300 – 465 | 0.08 – 0.25 | 0.10 – 1.00  |
|         |                             |              | <div><div></div></div>                                                  | F       | 3      | MC6135                 | FPH | 245 – 370 | 0.20 – 0.50 | 0.10 – 1.00  |
|         |                             |              | <div><div></div></div>                                                  | L       | 1      | MC6135                 | LP  | 225 – 340 | 0.10 – 0.40 | 0.30 – 2.00  |
|         |                             |              | <div><div></div></div>                                                  | L       | 2      | MC6125                 | LP  | 275 – 425 | 0.10 – 0.40 | 0.30 – 2.00  |
|         |                             |              | <div><div></div></div>                                                  | L       | 3      | MC6135                 | SH  | 225 – 340 | 0.10 – 0.40 | 0.30 – 2.00  |
|         |                             |              | <div><div></div></div>                                                  | L       | 4      | MC6125                 | SH  | 275 – 425 | 0.10 – 0.40 | 0.30 – 2.00  |
|         |                             |              | <div><div></div></div>                                                  | L       | 5      | MC6135                 | SA  | 225 – 340 | 0.10 – 0.40 | 0.30 – 2.00  |
|         |                             |              | <div><div></div></div>                                                  | L       | 6      | MC6125                 | SA  | 275 – 425 | 0.10 – 0.40 | 0.30 – 2.00  |
|         |                             |              | <div><div></div></div>                                                  | M       | 1      | MC6135                 | MP  | 205 – 310 | 0.16 – 0.50 | 0.30 – 4.00  |
|         |                             |              | <div><div></div></div>                                                  | M       | 2      | MC6125                 | MP  | 250 – 390 | 0.16 – 0.50 | 0.30 – 4.00  |
|         |                             |              | <div><div></div></div>                                                  | M       | 3      | MC6135                 | MA  | 205 – 310 | 0.20 – 0.50 | 0.30 – 4.00  |
|         |                             |              | <div><div></div></div>                                                  | M       | 4      | MC6125                 | MA  | 250 – 390 | 0.20 – 0.50 | 0.30 – 4.00  |
|         |                             |              | <div><div></div></div>                                                  | M       | 5      | MC6135                 | MH  | 205 – 310 | 0.20 – 0.55 | 1.00 – 4.00  |
|         |                             |              | <div><div></div></div>                                                  | M       | 6      | MC6125                 | MH  | 250 – 390 | 0.20 – 0.55 | 1.00 – 4.00  |
|         |                             |              | <div><div></div></div>                                                  | M       | 7      | MC6135                 | Std | 205 – 310 | 0.25 – 0.60 | 1.50 – 5.00  |
|         |                             |              | <div><div></div></div>                                                  | M       | 8      | MC6125                 | Std | 250 – 390 | 0.25 – 0.60 | 1.50 – 5.00  |
|         |                             |              | <div><div></div></div>                                                  | M       | 9      | MC6135                 | MW  | 205 – 310 | 0.20 – 0.60 | 0.90 – 4.00  |
|         |                             |              | <div><div></div></div>                                                  | M       | 10     | MC6125                 | MW  | 250 – 390 | 0.20 – 0.60 | 0.90 – 4.00  |
|         |                             |              | <div><div></div></div>                                                  | R       | 1      | MC6135                 | RP  | 190 – 290 | 0.25 – 0.60 | 1.50 – 6.00  |
|         |                             |              | <div><div></div></div>                                                  | R       | 2      | MC6125                 | RP  | 235 – 370 | 0.25 – 0.60 | 1.50 – 6.00  |
|         |                             |              | <div><div></div></div>                                                  | R       | 3      | MC6135                 | GH  | 190 – 290 | 0.25 – 0.60 | 1.50 – 6.00  |
|         |                             |              | <div><div></div></div>                                                  | R       | 4      | MC6125                 | GH  | 235 – 370 | 0.25 – 0.60 | 1.50 – 6.00  |
|         |                             |              | <div><div></div></div>                                                  | H       | 1      | MC6135                 | HX  | 170 – 260 | 0.50 – 1.26 | 3.00 – 11.00 |
|         |                             |              | <div><div></div></div>                                                  | H       | 2      | MC6125                 | HX  | 210 – 330 | 0.50 – 1.26 | 3.00 – 11.00 |

3/3

3/3

1. 5°/7°/11° pozitif kesici uçlar için tavsiye edilen kesme koşulları, prosese başlangıç için referans olarak verilmiştir.  
Her bir delik barası için tavsiye edilen doğru koşulları saptayın, iç çap işleme için kesme koşulları takım serbest boyuna bağlı olarak değişmektedir.

## MC6100 SERİSİ – 5°, 7° POZİTİF KESİCİ UÇLAR (DIŞ TORNALAMA İÇİN)

| Malzeme                     | Özellikler   | Koşullar                                                | <div><div>F</div><div>L</div><div>M</div><div>R</div></div> | Öncelik | Kalite | <div><div></div><div></div><div></div></div> | Vc        | f           | ap          |
|-----------------------------|--------------|---------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------|---------|--------|----------------------------------------------|-----------|-------------|-------------|
| Yumuşak Çelik               | ≤180 HB      | <div><div></div><div></div><div></div><div></div></div> | F                                                           | 1       | MC6115 | FP                                           | 295 – 570 | 0.04 – 0.20 | 0.20 – 0.90 |
|                             |              | <div><div></div><div></div><div></div><div></div></div> | F                                                           | 2       | MC6115 | FV                                           | 295 – 570 | 0.04 – 0.20 | 0.20 – 0.90 |
|                             |              | <div><div></div><div></div><div></div><div></div></div> | L                                                           | 1       | MC6115 | LP                                           | 295 – 570 | 0.06 – 0.25 | 0.20 – 1.00 |
|                             |              | <div><div></div><div></div><div></div><div></div></div> | L                                                           | 2       | MC6115 | SW                                           | 295 – 570 | 0.06 – 0.24 | 0.20 – 1.50 |
|                             |              | <div><div></div><div></div><div></div><div></div></div> | M                                                           | 1       | MC6115 | MP                                           | 245 – 475 | 0.08 – 0.30 | 0.30 – 2.00 |
|                             |              | <div><div></div><div></div><div></div><div></div></div> | M                                                           | 2       | MC6115 | MV                                           | 245 – 475 | 0.08 – 0.30 | 0.30 – 2.00 |
|                             |              | <div><div></div><div></div><div></div><div></div></div> | M                                                           | 3       | MC6115 | MW                                           | 245 – 475 | 0.10 – 0.35 | 0.80 – 2.50 |
|                             |              | <div><div></div><div></div><div></div><div></div></div> | F                                                           | 1       | MC6125 | FP                                           | 320 – 505 | 0.04 – 0.20 | 0.20 – 0.90 |
|                             |              | <div><div></div><div></div><div></div><div></div></div> | F                                                           | 2       | MC6135 | FP                                           | 265 – 400 | 0.04 – 0.20 | 0.20 – 0.90 |
|                             |              | <div><div></div><div></div><div></div><div></div></div> | L                                                           | 1       | MC6125 | LP                                           | 320 – 505 | 0.06 – 0.25 | 0.20 – 1.00 |
|                             |              | <div><div></div><div></div><div></div><div></div></div> | L                                                           | 2       | MC6135 | LP                                           | 265 – 400 | 0.06 – 0.25 | 0.20 – 1.00 |
|                             |              | <div><div></div><div></div><div></div><div></div></div> | L                                                           | 3       | MC6125 | SW                                           | 320 – 505 | 0.06 – 0.24 | 0.20 – 1.50 |
|                             |              | <div><div></div><div></div><div></div><div></div></div> | M                                                           | 1       | MC6125 | MP                                           | 270 – 420 | 0.08 – 0.30 | 0.30 – 2.00 |
|                             |              | <div><div></div><div></div><div></div><div></div></div> | M                                                           | 2       | MC6135 | MP                                           | 220 – 330 | 0.08 – 0.30 | 0.30 – 2.00 |
|                             |              | <div><div></div><div></div><div></div><div></div></div> | M                                                           | 3       | MC6125 | MV                                           | 270 – 420 | 0.08 – 0.30 | 0.30 – 2.00 |
|                             |              | <div><div></div><div></div><div></div><div></div></div> | M                                                           | 4       | MC6125 | MW                                           | 270 – 420 | 0.10 – 0.35 | 0.80 – 2.50 |
| Karbon ve alaşımlı çelikler | 180 – 280 HB | <div><div></div><div></div><div></div><div></div></div> | F                                                           | 1       | MC6115 | FP                                           | 220 – 420 | 0.04 – 0.20 | 0.20 – 0.90 |
|                             |              | <div><div></div><div></div><div></div><div></div></div> | F                                                           | 2       | MC6125 | FP                                           | 240 – 370 | 0.04 – 0.20 | 0.20 – 0.90 |
|                             |              | <div><div></div><div></div><div></div><div></div></div> | F                                                           | 3       | MC6115 | FV                                           | 220 – 420 | 0.04 – 0.20 | 0.20 – 0.90 |
|                             |              | <div><div></div><div></div><div></div><div></div></div> | L                                                           | 1       | MC6115 | LP                                           | 220 – 420 | 0.06 – 0.25 | 0.20 – 1.00 |
|                             |              | <div><div></div><div></div><div></div><div></div></div> | L                                                           | 2       | MC6125 | LP                                           | 240 – 370 | 0.06 – 0.25 | 0.20 – 1.00 |
|                             |              | <div><div></div><div></div><div></div><div></div></div> | M                                                           | 1       | MC6125 | MP                                           | 200 – 310 | 0.08 – 0.30 | 0.30 – 2.00 |
|                             |              | <div><div></div><div></div><div></div><div></div></div> | M                                                           | 2       | MC6115 | MP                                           | 180 – 350 | 0.08 – 0.30 | 0.30 – 2.00 |
|                             |              | <div><div></div><div></div><div></div><div></div></div> | M                                                           | 3       | MC6125 | MV                                           | 200 – 310 | 0.08 – 0.30 | 0.30 – 2.00 |
|                             |              | <div><div></div><div></div><div></div><div></div></div> | M                                                           | 4       | MC6115 | MV                                           | 180 – 350 | 0.08 – 0.30 | 0.30 – 2.00 |
|                             |              | <div><div></div><div></div><div></div><div></div></div> | M                                                           | 5       | MC6115 | MW                                           | 180 – 350 | 0.10 – 0.35 | 0.80 – 2.50 |
|                             |              | <div><div></div><div></div><div></div><div></div></div> | F                                                           | 1       | MC6125 | FP                                           | 240 – 370 | 0.04 – 0.20 | 0.20 – 0.90 |
|                             |              | <div><div></div><div></div><div></div><div></div></div> | F                                                           | 2       | MC6135 | FP                                           | 195 – 295 | 0.04 – 0.20 | 0.20 – 0.90 |
|                             |              | <div><div></div><div></div><div></div><div></div></div> | F                                                           | 3       | MC6125 | FV                                           | 240 – 370 | 0.04 – 0.20 | 0.20 – 0.90 |
|                             |              | <div><div></div><div></div><div></div><div></div></div> | L                                                           | 1       | MC6125 | LP                                           | 240 – 370 | 0.06 – 0.25 | 0.20 – 1.00 |
|                             |              | <div><div></div><div></div><div></div><div></div></div> | L                                                           | 2       | MC6135 | LP                                           | 195 – 295 | 0.06 – 0.25 | 0.20 – 1.00 |
|                             |              | <div><div></div><div></div><div></div><div></div></div> | L                                                           | 3       | MC6125 | SW                                           | 240 – 370 | 0.06 – 0.24 | 0.20 – 1.50 |
|                             |              | <div><div></div><div></div><div></div><div></div></div> | M                                                           | 1       | MC6125 | MP                                           | 200 – 310 | 0.08 – 0.30 | 0.30 – 2.00 |
|                             |              | <div><div></div><div></div><div></div><div></div></div> | M                                                           | 2       | MC6135 | MP                                           | 160 – 245 | 0.08 – 0.30 | 0.30 – 2.00 |
|                             |              | <div><div></div><div></div><div></div><div></div></div> | M                                                           | 3       | MC6125 | MV                                           | 200 – 310 | 0.08 – 0.30 | 0.30 – 2.00 |

1/2

1/2

- 5°/7°/11° pozitif kesici uçlar için tavsiye edilen kesme koşulları, prosese başlangıç için referans olarak verilmiştir. Her bir delik barası için tavsiye edilen doğru koşulları saptayın, iç çap işleme için kesme koşulları takım serbest boyuna bağlı olarak değişmektedir.
- XCMT profil tutucu kesici uçları için tavsiye edilen koşullar kitapçığı için lütfen QR kodunu tarayın.



## MC6100 SERİSİ – 5°, 7° POZİTİF KESİCİ UÇLAR (DIŞ TORNALAMA İÇİN)

| Malzeme | Özellikler                  | Koşullar     | Öncelik                                                                           | Kalite                                                                              | Vc | f | ap |
|---------|-----------------------------|--------------|-----------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|----|---|----|
| P       | Karbon ve alaşımlı çelikler | 280 – 350 HB |  |  |    |   |    |
|         |                             |              |                                                                                   |                                                                                     |    |   |    |
|         |                             |              |                                                                                   |                                                                                     |    |   |    |
|         |                             |              |                                                                                   |                                                                                     |    |   |    |
|         |                             |              |                                                                                   |                                                                                     |    |   |    |
|         |                             |              |                                                                                   |                                                                                     |    |   |    |
|         |                             |              |                                                                                   |                                                                                     |    |   |    |
|         |                             |              |                                                                                   |                                                                                     |    |   |    |
|         |                             |              |                                                                                   |                                                                                     |    |   |    |
|         |                             |              |                                                                                   |                                                                                     |    |   |    |
|         |                             |              |                                                                                   |                                                                                     |    |   |    |
|         |                             |              |                                                                                   |                                                                                     |    |   |    |
|         |                             |              |                                                                                   |                                                                                     |    |   |    |
|         |                             |              |                                                                                   |                                                                                     |    |   |    |

2/2

- 5°/7°/11° pozitif kesici uçlar için tavsiye edilen kesme koşulları, prosese başlangıç için referans olarak verilmiştir. Her bir delik barası için tavsiye edilen doğru koşulları saptayın, iç çap işleme için kesme koşulları takım serbest boyuna bağlı olarak değişmektedir.
- XCMT profil tutucu kesici uçları için tavsiye edilen koşullar kitapçığı için lütfen QR kodunu tarayın.



## MC6100 SERİSİ – 11° POZİTİF KESİCİ UÇLAR (DIŞ TORNALAMA İÇİN)

| Malzeme                                                                             | Özellikler | Koşullar                                                                          |  | Öncelik                                                                           | Kalite |  | Vc        | f           | ap          |
|-------------------------------------------------------------------------------------|------------|-----------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------|--------|-------------------------------------------------------------------------------------|-----------|-------------|-------------|
| Yumuşak Çelik                                                                       | ≤180 HB    |  | F                                                                                 | 1                                                                                 | MC6125 | FP                                                                                  | 320 – 505 | 0.04 – 0.20 | 0.20 – 0.90 |
|                                                                                     |            |  | F                                                                                 | 2                                                                                 | MC6125 | FV                                                                                  | 320 – 505 | 0.04 – 0.20 | 0.20 – 0.90 |
|                                                                                     |            |  | L                                                                                 | 1                                                                                 | MC6125 | LP                                                                                  | 320 – 505 | 0.06 – 0.25 | 0.20 – 1.00 |
|                                                                                     |            |  | L                                                                                 | 2                                                                                 | MC6115 | R-Std                                                                               | 245 – 475 | 0.08 – 0.30 | 0.30 – 2.00 |
|                                                                                     |            |  | M                                                                                 | 1                                                                                 | MC6125 | MP                                                                                  | 270 – 420 | 0.08 – 0.30 | 0.30 – 2.00 |
|                                                                                     |            |  | M                                                                                 | 2                                                                                 | MC6115 | MP                                                                                  | 245 – 475 | 0.08 – 0.30 | 0.30 – 2.00 |
|                                                                                     |            |  | M                                                                                 | 3                                                                                 | MC6125 | MV                                                                                  | 270 – 420 | 0.08 – 0.30 | 0.30 – 2.00 |
|                                                                                     |            |  | M                                                                                 | 4                                                                                 | MC6115 | MV                                                                                  | 245 – 475 | 0.08 – 0.30 | 0.30 – 2.00 |
|                                                                                     |            |  | L                                                                                 | 1                                                                                 | MC6125 | LP                                                                                  | 320 – 505 | 0.06 – 0.25 | 0.20 – 1.00 |
|                                                                                     |            |  | L                                                                                 | 2                                                                                 | MC6135 | LP                                                                                  | 265 – 400 | 0.06 – 0.25 | 0.20 – 1.00 |
|                                                                                     |            |  | M                                                                                 | 1                                                                                 | MC6125 | MP                                                                                  | 270 – 420 | 0.08 – 0.30 | 0.30 – 2.00 |
|                                                                                     |            |  | M                                                                                 | 2                                                                                 | MC6135 | MP                                                                                  | 220 – 330 | 0.08 – 0.30 | 0.30 – 2.00 |
|                                                                                     |            |  | M                                                                                 | 3                                                                                 | MC6125 | MV                                                                                  | 270 – 420 | 0.08 – 0.30 | 0.30 – 2.00 |
|                                                                                     |            |  | M                                                                                 | 4                                                                                 | MC6135 | MV                                                                                  | 220 – 330 | 0.08 – 0.30 | 0.30 – 2.00 |
|                                                                                     |            | Karbon ve alaşımlı çelikler                                                       | 180 – 280 HB                                                                      |  | F      | 1                                                                                   | MC6125    | FP          | 240 – 370   |
|    | F          |                                                                                   |                                                                                   | 2                                                                                 | MC6125 | FV                                                                                  | 240 – 370 | 0.04 – 0.20 | 0.20 – 0.90 |
|    | L          |                                                                                   |                                                                                   | 1                                                                                 | MC6125 | LP                                                                                  | 240 – 370 | 0.06 – 0.25 | 0.20 – 1.00 |
|    | L          |                                                                                   |                                                                                   | 2                                                                                 | MC6115 | LP                                                                                  | 220 – 420 | 0.06 – 0.25 | 0.20 – 1.00 |
|    | M          |                                                                                   |                                                                                   | 1                                                                                 | MC6125 | MP                                                                                  | 200 – 310 | 0.08 – 0.30 | 0.30 – 2.00 |
|   | M          |                                                                                   |                                                                                   | 2                                                                                 | MC6125 | MV                                                                                  | 200 – 310 | 0.08 – 0.30 | 0.30 – 2.00 |
|  | M          |                                                                                   |                                                                                   | 3                                                                                 | MC6115 | R-Std                                                                               | 180 – 350 | 0.08 – 0.30 | 0.30 – 2.00 |
|  | M          |                                                                                   |                                                                                   | 4                                                                                 | MC6125 | R-Std                                                                               | 200 – 310 | 0.08 – 0.30 | 0.30 – 2.00 |
|  | L          |                                                                                   |                                                                                   | 1                                                                                 | MC6125 | LP                                                                                  | 240 – 370 | 0.06 – 0.25 | 0.20 – 1.00 |
|  | L          |                                                                                   |                                                                                   | 2                                                                                 | MC6135 | LP                                                                                  | 195 – 295 | 0.06 – 0.25 | 0.20 – 1.00 |
|  | M          |                                                                                   |                                                                                   | 1                                                                                 | MC6125 | MP                                                                                  | 200 – 310 | 0.08 – 0.30 | 0.30 – 2.00 |
|  | M          |                                                                                   |                                                                                   | 2                                                                                 | MC6135 | MP                                                                                  | 160 – 245 | 0.08 – 0.30 | 0.30 – 2.00 |
|  | M          |                                                                                   |                                                                                   | 3                                                                                 | MC6125 | MV                                                                                  | 200 – 310 | 0.08 – 0.30 | 0.30 – 2.00 |
|  | M          |                                                                                   |                                                                                   | 4                                                                                 | MC6135 | MV                                                                                  | 160 – 245 | 0.08 – 0.30 | 0.30 – 2.00 |

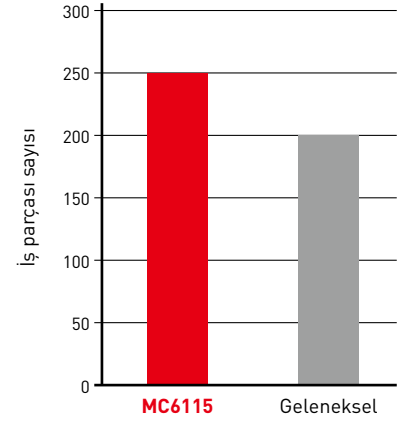
1/1

1/1

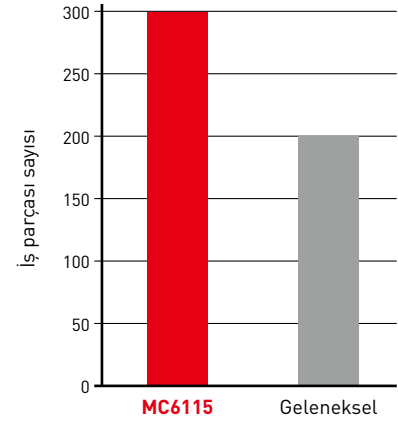
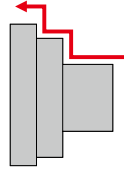
# MC6115

## UYGULAMA ÖRNEKLERİ

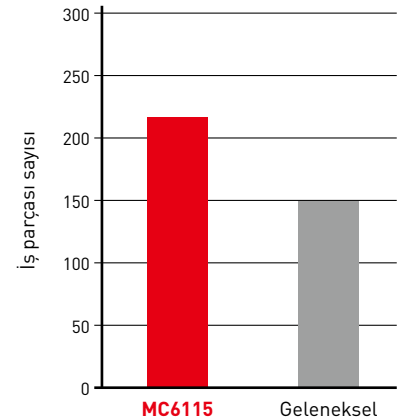
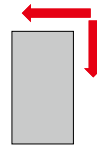
|               |                                                                                                |
|---------------|------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Takım         | WNMG080412-MP                                                                                  |
| Malzeme       | DIN 20MnCr5                                                                                    |
| Parça         | Makine parçaları                                                                               |
| Uygulama      | Alın tornalama                                                                                 |
| Vc (m/dk)     | 235                                                                                            |
| f (mm/dev)    | 0.35                                                                                           |
| ap (mm)       | 1.0                                                                                            |
| Kesme yöntemi | Islak kesme                                                                                    |
| Sonuçlar      | MC6115, geleneksel ürüne kıyasla mükemmel aşınma direnci ve dengeli kesme ile uzun takım ömrü. |



|               |                                                                    |
|---------------|--------------------------------------------------------------------|
| Takım         | WNMG080408-MP                                                      |
| Malzeme       | DIN 41Cr4                                                          |
| Parça         | Kasnak göbeği                                                      |
| Uygulama      | Dış çap ve alın tornalama                                          |
| Vc (m/dk)     | 300                                                                |
| f (mm/dev)    | 0.25-0.35                                                          |
| ap (mm)       | 1-2.5                                                              |
| Kesme yöntemi | Islak kesme                                                        |
| Sonuçlar      | Geleneksel ürünlere kıyasla üstün aşınma direnci, Uzun takım ömrü. |



|               |                                                                                                                         |
|---------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Takım         | DNMG150612-SA                                                                                                           |
| Malzeme       | Rulman çeliği                                                                                                           |
| Parça         | Rulman parçaları                                                                                                        |
| Uygulama      | Harici tornalamave yüzey açma                                                                                           |
| Vc (m/dk)     | 260                                                                                                                     |
| f (mm/dev)    | 0.3-0.35                                                                                                                |
| ap (mm)       | 0.5                                                                                                                     |
| Kesme yöntemi | Islak kesme                                                                                                             |
| Sonuçlar      | Son derece yüksek ufulanma direnci, takım ömrünün %150 oranında uzamasını ve aşınmanın kolayca fark edilmesini sağladı. |

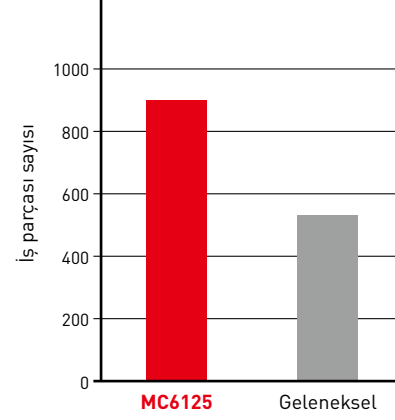


Yukarıdaki uygulama örnekleri müşteri uygulamalarıdır, bu nedenle önerilen koşullardan farklılık gösterebilir.

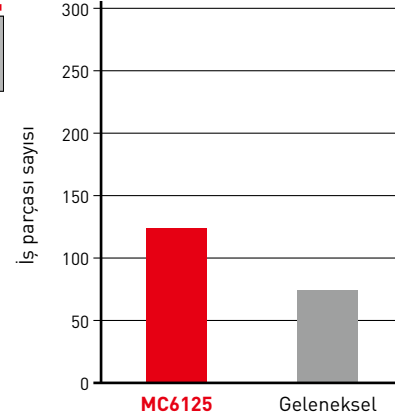
# MC6125

## UYGULAMA ÖRNEKLERİ

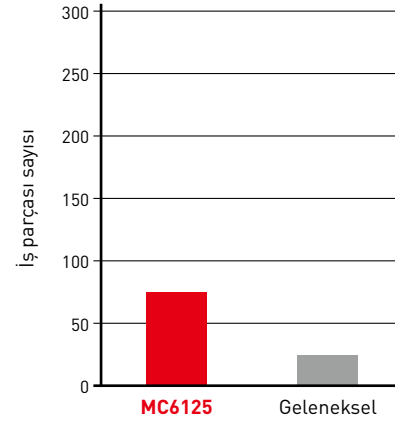
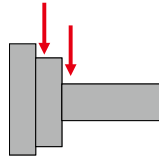
|            |                                                                                                                                                     |
|------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Takım      | CNMG120408-MA                                                                                                                                       |
| Malzeme    | C45                                                                                                                                                 |
| Parça      | Altıgen Çubuk Parçalar                                                                                                                              |
| Uygulama   | Darbeli Finitş Tornalama                                                                                                                            |
| Vc (m/dk)  | 150                                                                                                                                                 |
| f (mm/dev) | 0.2                                                                                                                                                 |
| ap (mm)    | 2.0, 1.6                                                                                                                                            |
| Kesme modu | Islak kesme                                                                                                                                         |
| Sonuçlar   | Konvansiyonel ürünler kesme kenarında ufalanma sonrası kırıldı, MC6125 düzenli biçimlendirilmiş talaşlar oluşturdu ve daha uzun takım ömrü sağladı. |



|            |                                                                                                                  |
|------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Takım      | DNMG150412-SH                                                                                                    |
| Malzeme    | DIN C50E                                                                                                         |
| Uygulama   | Darbeli Finitş Tornalama                                                                                         |
| Vc (m/dk)  | 200                                                                                                              |
| f (mm/dev) | 0.3                                                                                                              |
| ap (mm)    | 1.2                                                                                                              |
| Kesme modu | Islak kesme                                                                                                      |
| Sonuçlar   | MC6125, istikrarlı bir kesme işlemi sağladı ve geleneksel ürünlere göre 1.5 kat daha fazla takım ömrü elde etti. |



|            |                                                                                                              |
|------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Takım      | CNMG120412-RP                                                                                                |
| Malzeme    | DIN 34CrMo4                                                                                                  |
| Parça      | Flanş Parçaları                                                                                              |
| Uygulama   | Dış yüzey ve alın tornalama                                                                                  |
| Vc (m/dk)  | 200                                                                                                          |
| f (mm/dev) | 0.25                                                                                                         |
| ap (mm)    | 1.5                                                                                                          |
| Kesme modu | Islak kesme                                                                                                  |
| Sonuçlar   | Konvansiyonel ürünler değişken sayıda parça işledi. MC6125 daha istikrarlı oldu ve takım ömrünü iyileştirdi. |



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

# SEMBOLLER



Önerilen kesme koşulları

**NEW**

İlkbahar ve Sonbahar ürün lansmanlarında tanıtılan, yeni ürün ve ürün gamına eklenen yeni versiyonlar, Genel Katalog'un en güncel sürümünde henüz yer almamaktadır.

**NEW**

İlkbahar ve Sonbahar ürün lansmanlarında tanıtılan, ancak Genel Katalog'un en güncel sürümüne henüz dahil edilmemiş yeni ürün ve ürün gamına eklenen versiyonlar.

## UYGULAMA



Yüzey Frezeleme



Pah frezeleme



Radyuslu köşe frezeleme



Duvar yakınında yüzey frezeleme



Köşe frezeleme



Yan kenar frezeleme



Kanal frezeleme



Kopyalama



Rampa frezeleme



Radyuslu kanal frezeleme



Kopya frezeleme



T kanal frezeleme

## KESME ALANI



Kaba işleme



Orta kesme



Hafif kesme için



Finiş öncesi işleme



Finiş işleme



Süper finiş işleme

## TAKIM MALZEMESİ



**Ultra mikro parçacıklı karbür**  
Ultra mikro parçacıklı karbür alt yapıda kullanılır.



**Cubic boron nitride**  
Mitsubishi Materials'nin orijinal CBN'i kullanılır.



**Seramik**  
Mükemmel yüksek sıcaklığa dayanımı özelliği sayesinde, süper alaşımların yüksek hızlarda ve yüksek verimli işlenmesini sağlar.



**Çok yüksek sertlikli toz metaruji HSS**  
Çok yüksek sertlikli toz metaruji HSS, alt yapı malzemesi olarak kullanılır.



**Yüksek kaliteli, yüksek alaşımlı HSS**  
Yüksek kaliteli ve yüksek alaşımlı HSS, alt yapı malzemesi olarak kullanılır.



**Kobaltlı yüksek hız çeliği**  
Kobaltlı yüksek hız çeliği, alt yapı malzemesi olarak kullanılır.



**Yüksek hız çeliği**  
Yüksek hız çeliği alt yapı malzemesi olarak kullanılır.

# SEMBOLLER

## KAPLAMA



### SMART MIRACLE Kaplama

Kesilmesi zor malzemelerde yüksek verimli frezeleme için yeni pürüzsüz ve sıkı kaplama teknolojisi.



### CRN Kaplama

Bakır Elektrotları işlemek için yeni geliştirilen CrN kaplama.



### Violet Kaplama

TiN kaplamalı ürünlerden 2-3 kat daha uzun takım ömrü.



### DP Kaplama

Her malzeme için uygun yeni nesil kaplama.



### MIRACLE Kaplama

Orijinal MIRACLE (Al,Ti)N kaplama. Kuru kesme için de uygundur



### (Al, Ti)N Kaplama

(Al,Ti)N Daha çok işlevsellik sunar.



### (Al,Ti,Cr)N Çok katlı kaplama

Karbon çeliği, alaşımlı çelik ve sertleştirilmiş çelik için daha çok işlevsellik sunar.



### IMPACT MIRACLE Kaplama

Yüksek ince tabaka sertliği ve ısı direnci için, tek faz nano kristal teknolojisi.



### MIRACLE Kaplama

Orijinal MIRACLE (Al,Ti)N kaplama kuru kesme işlemleri için uygundur.



### VFR Kaplama

(AlCrSi iN / (AlTiSiTiN PVD çok katlı kaplama) 70 HRC 'ye kadar extra sert malzemelerin işlenmesi için idealdir.



### DLC Kaplama

Yüksek yapışma dayanımı olan CVD elmas kaplamaya benzer sertlikteki kaplama.



### Elmas Kaplama

CFRP ve CFRP-Aluminyum malzemeler için uygundur.



### Elmas Kaplama

Grafit işleme için uygundur.



### Elmas Kaplama

Orijinal CVD elmas kaplama CFRP delme için de uygundur.



### CVD Elmas Kaplama

Benzersiz çok katlı mikro taneli elmas kristal kontrol teknolojisi, aşınma direncini ve kayganlığı önemli ölçüde artırır.

## ÖZELLİKLER



### Keskin köşeli kenar

Parmak frezenin keskin köşeli bir kenarının olduğunu gösterir.



### Honlama bölgesi

Freze kesme kenarında koruma pahının bulunduğunu gösterir.



### Dalma açısı



### Helis açısı

Parmak frezenin helis açısını gösterir.



### Uç açısı

Matkap ucunun uç açısını belirtir. Örnek resimdeki 140° 'de olduğu gibi.



### Kaba kanal



### Değişken helis



### Yuvarlatılmış ağız



### Takım kesme kenarı açısı

Örnek resimdeki 90° 'de olduğu gibi.

## ÖZ İNCELTME



### X tip

X tip matkabın uç noktasındaki inceltmeyi gösterir.



### XR tip

XR tip matkabın uç noktasındaki inceltmeyi gösterir.



### S tip

Kolay kesme. Genel kullanılan şekildir.



### N tip

Ağız nispeten kalın olduğunda etkilidir.



### Kırıcı



# SEMBOLLER

## TOLERANSLAR



### Konik açısı toleransı

Konik açısı toleransını gösterir.



### R Tolerans

Küre uçlu parmak frezelerin radyal toleransını gösterir.



### R Tolerans

Köşe radyuslu parmak frezelerin radyal toleransını gösterir.



### R Tolerans

Köşe radyuslu kesicilerin radyal toleransını gösterir.



### Dış çap toleransı

Parmak frezenin dış çap toleransını gösterir.



### Tepe toleransı

Tepe çap toleransını gösterir.



### Şaft çapı toleransı

Şaft çapı toleransını gösterir.



### Şaft çapı toleransı

Şaft çapı toleransını gösterir.



### Matkap toleransı / çap

## SOĞUTMA KANALLI



### Dıştan Soğutma Sıvısı



### İçten Soğutma



### İçten Soğutma



### Merkezden içten soğutma kanallı



### Radyal içten soğutma kanallı



### İçten soğutma kanallı



### İçten soğutma kanallı

# 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](http://www.mmc-carbide.com)

DAĞITICI:

┌

┐

└

┘

Tarafından yayınlanmıştır:  MITSUBISHI MATERIALS TOOLS EUROPE