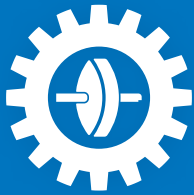


# Karbosan

**ÜRÜN  
KATALOĞU**  
2021



**Karbosan**

Türkiye'nin ilk zımpara taşları üreticisi olan Karbosan, üretim faaliyetlerine 1967 yılında 40 çalışanı ile birlikte 9.000 m<sup>2</sup> bir alana kurulmuş fabrikasında İstanbul Halkalı'da başlamıştır.

Bugün ise toplamda 570 çalışanı ve 95.000 m<sup>2</sup> alan üzerine kurulmuş İstanbul Halkalı ve Tekirdağ Çerkezköy fabrikalarında kaliteli, güvenilir ve yüksek performanslı ürünlerini 6 kıtada 75'ten fazla ülkeye sunmaktadır.

İnovasyon ve Ar-Ge çalışmalarına yapılan yatırımlar sayesinde hızla büyüyen Karbosan, mükemmel yüzeyler için çok geniş bir ürün yelpazesine sahiptir.

Yüksek kaliteli zımpara taşları üretiminde 54 yıllık tecrübesi ile Karbosan, hammadde tedarikinden satış sonrası hizmetlerine kadar tüm süreçlerini müşterilerinin ihtiyaç ve beklentilerini yüksek performansla karşılamak üzerine kurmuştur.

Karbosan Türkiye'de zımpara taşları üretiminde ISO 9001 Kalite Yönetim Sistemini uygulayan, yüksek kaliteli üretimiyle Avrupa Aşındırıcı Üreticileri Federasyonu (FEPA) üyesi ve Aşındırıcı Güvenliği Organizasyonu (OSA) üyesi olan ilk şirket olmuştur.

Karbosan ürünlerinin kalitesi, Türk Standartları Enstitüsü tarafından zımpara taşları için TS EN 12413, zımpara ürünler için TS EN 13743 sertifikaları ile belgelendirilmiştir.

Karbosan, hammaddeden ürünün müşterilere sunulmasına kadar geçen her adımda çevresel etkileri de dikkate alarak üretimini ISO 14001 Çevre Yönetim Sistemi'ne uygun olarak doğaya karşı duyarlı gerçekleştirir.



# İçindekiler

<b>1 • Şirket Profili</b>	<b>4</b>	<b>Bakalit Bağlayıcı Ürünler</b>	<b>50</b>	<b>Seramik Bağlayıcı Ürünler</b>	<b>90</b>
Sayılar	6	Kesici Diskler	52	Taşlama Taşları	92
Tarihçe	7	Teknik Bilgi	54	NK Taşlama Taşı	94
Ar-Ge	8	Etiket Bilgisi	54	SCG Elmas Bileme Taşı	95
Üretim	10	Evsaf Tanımlaması	54	Çelik Taşlama Taşı	96
Kalite	12	Materyal Piktogramları ve Renkleri	54	Cam Taşı	98
Sertifikalar	13	Tipler	55	Avize Taşı	99
Satış ve Pazarlama	14	Kullanım Tavsiyeleri ve Bilgiler	55	NK Mozaik Silme Taşı	100
Strateji	16	İnce Kesme Diskleri	56	Tırpan Taşı	101
<b>2 • Uygulama Alanları</b>	<b>18</b>	Metal	56	<b>Testere Taşları</b>	<b>102</b>
Metal & İnşaat	20	Paslanmaz Çelik (Inox)	57	NK Testere Taşı	104
Ahşap & Mobilya	21	Alüminyum	58	EKR Testere Taşı	105
Ahşap & Metal Kalibre	22	Plus İnce Kesme Diskleri	60	Takım Bileme Taşları	106
Parke Zımparalama	23	Zirkonyum	60	Form D Çanak Taşı	108
Tersane	24	Cut & Cut	61	Form E Çanak Taşı	109
Dökümhane	25	Kesme Diskleri	62	<b>Elmas Kesiciler</b>	<b>110</b>
Polisaj	26	Metal	62	Segmentli Elmas Kesici	112
Cam & Taş & Mermer	27	Paslanmaz Çelik (Inox)	63	İnce Segmentli Elmas Kesici	113
Çatal & Bıçak & Mutfak	28	Alüminyum	64	Turbo Elmas Kesici	114
Otomotiv	29	Döküm	65	Sürekli Elmas Kesici	115
Merdane Taşlama	30	Mermer	66	Turbo Kanallı Elmas Kesici	116
Ray & Ulaşım	31	Plus Kesme Diskleri	67	<b>Zımpara Ürünler</b>	<b>124</b>
Plastik & Kauçuk & Deri	32	Endüstriyel Metal	67	<b>Teknik Bilgi</b>	<b>126</b>
<b>3 • İnovasyon ve Yeni Ürünler</b>	<b>34</b>	ZA Döküm	68	Aşındırıcı Taneler	126
Yeni Atölye Rulosu AJR12	36	AC Döküm	69	Kum Kalınlığı Kılavuzu	126
Yeni Mop Bezi AXFR12	36	Sabit Tezgah Kesme Diskleri	70	Kaplamalar	127
Yeni Flap Bezleri: ZXR12, AXPR12 & AXPR13	37	Metal	70	Ürün Kod Tanımlaması	128
Yeni Cırtlı Diskler AHR31 ve ACR31	37	Döküm	71	Mesnetler	128
Yeni Sonsuz Bantlar AXR21 & CEYR52 & ZXPR13	38	Benzinli Kesme Motoru Diskleri	72	Ürün Seçimi ve Saklama Koşulları	129
Ray Kesme Diskleri	38	Döküm	72	<b>Teknik Tablo</b>	<b>130</b>
Yeni Testere Taşı	39	Ray Kesme Diskleri	73	<b>Bant ve Rulo Zımparalar</b>	<b>132</b>
Yeni Hassas Taşlama Taşları	39	Metal	73	Teknik Bilgi	134
<b>4 • Ürünler</b>	<b>40</b>	Plus Ray Kesme Diskleri	74	Ölçüler	134
<b>Zımpara Taşları</b>	<b>42</b>	Zirkonyum	74	Birleştirme Formları	135
<b>Teknik Bilgi</b>	<b>44</b>	Kesme / Taşlama Diskleri	75	Güvenlik Piktogramları	135
Aşındırıcı Taneler	44	Metal	75	Polyester Film	136
Devir ve Çevresel Hız Değerleri	44	<b>Taşlama Diskleri</b>	<b>80</b>	AHR31	136
Tipler	45	Metal	80	<b>C Ağırlık Kağıt</b>	<b>137</b>
Piktogram ve Semboller	46	Paslanmaz Çelik (Inox)	81	ACR31	137
Kullanım İçin Güvenlik Tavsiyeleri	47	Döküm	82	<b>F Ağırlık Kağıt</b>	<b>138</b>
Olası Risklere Karşı Alınacak Tedbirler	47	Alüminyum	83	AFR71	138
<b>Teknik Tablo</b>	<b>48</b>	Plus Taşlama Diskleri	84	CFR91	139
		Metal	84	ZFR91	140
		ZA Döküm	85	CEFR91	141
		<b>Taşlama Taşları</b>	<b>86</b>	<b>J Pamuklu Bez</b>	<b>142</b>
		Konik Çanak Taşı	88	AJR11	142
		Düz Çanak Taşı	88	AJR12	143
		Mermer ve Mozaik Çanak Taşı	89	<b>J Esnek Pamuklu Bez</b>	<b>144</b>
		NK Ara Taşlama Taşı	89	AJFR12	144
				AJFR11	145

## İçindekiler

J Esnek Polycotton Bez	146	Comfort Line Flap Diskler	190	Saplı Mop Zımpara	232
AJFR13	146	Zirkonyum SD	190	Zımpara	232
AJFR10	147	Zirkonyum HD	191	Elyaf	233
CJFR11	148	Premium Line Flap Diskler	192	Elyaf Kombi	233
CJFR31	149	Alüminyum Oksit SD	192	Keçe	233
CEF51	150	Zirkonyum SD	194	Keçe Kombi	233
X Yarı Esnek Pamuklu Bez	152	Zirkonyum HD	195	Delikli Mop Zımpara	234
AXFR11	152	Seramik SD	196	Zımpara	234
AXFR12	153	<b>Fiber Diskler</b>	<b>198</b>	Elyaf	234
X Pamuklu Bez	154	Teknik Bilgi	200	Elyaf Kombi	234
AXOP21	154	Ürün Kategori Bilgisi	200	Keçe	234
X Polycotton Bez	155	Uygulama ve Performans Tablosu	200	Keçe Kombi	234
AXR21	155	Tipler ve Çaplar	201	Kamalı Mop Zımpara	235
X Ağır Pamuklu Bez	156	Ürün Çeşitleri	201	Zımpara	235
AXER11	156	Ürün Klîşe Bilgisi	202	Elyaf	235
ZXR11	158	Alüminyum Oksit Fiber Disk	204	Elyaf Kombi	235
ZXR12	159	Silisyum Karbür Fiber Disk	205	Keçe	235
X Ağır Polycotton Bez	160	Zirkonyum Fiber Disk	206	Keçe Kombi	235
AXPR11	160	Seramik Fiber Disk	207	Flap Tipi Mop Zımpara	236
AXPR13	161	<b>Cırtlı Diskler</b>	<b>208</b>	Zımpara	236
ZXPR11	162	Teknik Bilgi	210	Elyaf	236
ZXPR13	163	Ürün Kategori Bilgisi	210	Elyaf Kombi	236
Y Polycotton Bez	164	Uygulama ve Performans Tablosu	211	Keçe	236
AXPR12	164	Ürün Klîşe Bilgisi	212	Keçe Kombi	236
ZXPR22	165	Tipler ve Çaplar	213	Yüzey Kazıma Diski	236
CEY51	166	Delik Ölçüleri	213	Vidalı Mop Zımpara	237
YY Polyester Bez	168	Polyester Film Cırtlı Diskler	214	Zımpara	237
AYXR11	168	Alüminyum Oksit	214	Elyaf	237
CYXR11	169	C Kağıt Cırtlı Diskler	215	Elyaf Kombi	237
ZYYR11	170	Alüminyum Oksit	215	Keçe	237
ZYYR51	171	F Kağıt Cırtlı Diskler	216	Keçe Kombi	237
CEYYR21	172	Alüminyum Oksit	216	Vidalı Diskler	238
CEYYR51	173	Silisyum Karbür	217	Teknik Bilgi	240
CEYYR52	174	Zirkonyum	218	Ürün Kategori Bilgisi	240
AGYYR21	175	Seramik	219	Uygulama ve Performans Tablosu	241
Z Polyester Bez	176	X Pamuklu Bez Cırtlı Diskler	220	Çaplar	241
CZR71	176	Alüminyum Oksit	220	Alüminyum Oksit Vidalı Diskler	242
Vulkanize Fiber	178	Zirkonyum	221	Zirkonyum Vidalı Diskler	242
AWER11	178	YY Polyester Bez Cırtlı Diskler	222	Seramik Vidalı Diskler	243
AWR11	179	Kompakt Alüminyum Oksit	222	İnce Elyaf Vidalı Diskler	244
ZWR11	180	<b>Tabaka ve Sünger Zımparalar</b>	<b>224</b>	Orta Elyaf Vidalı Diskler	244
ZWR51	181	Latex NK Su Zımparası	226	Kaba Elyaf Vidalı Diskler	245
CWR11	182	Latex SC Su Zımparası	226	SC Yüzey Kazıma Vidalı Diskleri	245
CER51	183	Elyaf Tabaka	227	<b>5 • Bize Ulaşın</b>	<b>246</b>
<b>Flap Diskler</b>	<b>184</b>	Sünger Takoz	227		
Teknik Bilgi	186	<b>Mop Zımparalar</b>	<b>228</b>		
Ürün Kategori Bilgisi	186	Teknik Bilgi	230		
Kategoriler	187	Ürün Kategori Bilgisi	230		
Yoğunluklar	187	Uygulama ve Performans Tablosu	231		
Tipler ve Çaplar	187	Tipler ve Çaplar	231		
Avantajlar	187				
Ürün Çeşitleri	188				
Uygulama ve Performans Tablosu	189				
Etiket Bilgisi	189				



1

## Şirket Profili



- Sayılar ve Tarihçe

---

- Ar-Ge

---

- Üretim

---

- Kalite ve Sertifikalar

---

- Satış ve Pazarlama

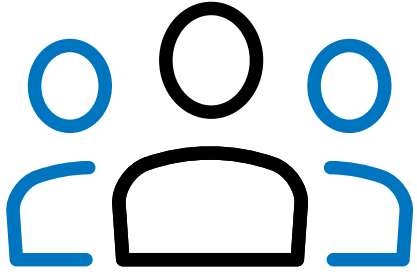
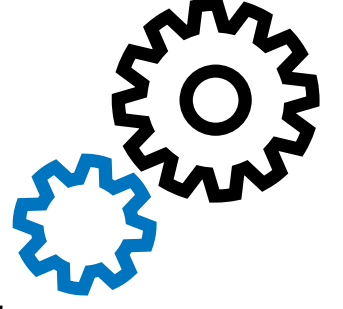
---

- Strateji

---

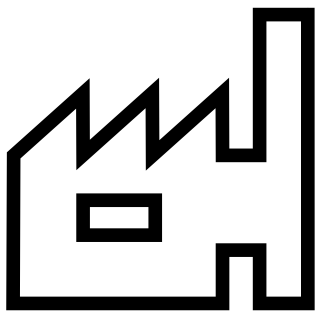
## Sayılar

**54** **1967'den**  
beri aşındırıcı üretiyoruz  
yıllık tecrübe



**570**  
çalışan

**75** +  
ülkeye ihracat



**95** **K m<sup>2</sup>**  
kapalı üretim alanı



# Tarihçe

1967

1968

1969

1970

1971

1972

1973

1974

1975

1976

1977

1978

1979

1980

1981

1982

1983

1984

1985

1986

1987

1988

1989

1990

1991

1992

1993

1994

1995

1996

1997

1998

1999

2000

2001

2002

2003

2004

2005

2006

2007

2008

2009

2010

2011

2012

2013

2014

2015

2016

2017

2018

2019

2020

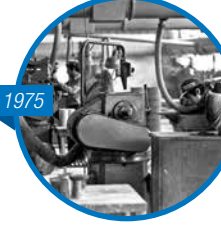
2021

1967



Karbosan, üretim faaliyetlerine 40 çalışanı ile 9.000 m<sup>2</sup>lik bir alanda İstanbul Halkalı'da zımpara taşları üretmekle başlamıştır.

1975



Karbosan; seramik ve bakalit bağlayıcılı aşındırıcı üretimi yapan Türkiye'deki ilk şirket olmuştur.

2000



Kurulduğu günden itibaren TSE markasına sahip olan Karbosan ürünlerinin kalitesi Avrupa normu TS EN 12413 sertifikası ile belgelendirilmiştir.

2000



Karbosan, Türkiye'de aşındırıcı ürün üretimi yapan ilk firma olarak ISO 9001 Kalite Yönetim Sistemi ile belgelendirilmiştir.

2001



Karbosan, yüksek kaliteli üretimi ile Avrupa Aşındırıcı Üreticileri Federasyonu (FEPA) üyesi olan ilk Türk şirketi olmuştur.

2002



Karbosan, güvenilir üretimi ile Aşındırıcı Güvenliği Organizasyonu (OSA) üyesi olan ilk Türk şirketi olmuştur.

2004



Karbosan ürünlerinin kalitesi, Türk Standartları Enstitüsü (TSE) tarafından kaplanmış aşındırıcılar için TS EN 13743 sertifikası ile belgelendirilmiştir.

2009



Karbosan, kaplanmış aşındırıcılar (zımpara ürünleri) üretim faaliyetlerine Tekirdağ Çerkezköy'de kurduğu modern tesisinde başlamıştır.

2017



Karbosan aşındırıcı endüstrisinde güçlü bir oyuncu olarak 50. yılını kutladı.

2018



Karbosan üretim süreçleri, ISO 14001 Çevre Yönetim Sistemi ile belgelendirilmiştir.

## Ar-Ge



Karbosan, teknik mühendislik kadrosu ile yaptığı yoğun araştırma ve geliştirme faaliyetleriyle her geçen gün ürünlerinin kalitesini arttırmaya devam etmektedir.



Zımpara Taşları



Zımpara Ürünleri



Elmas Kesiciler



Karbosan, teknik mühendislik kadrosu ile yaptığı yoğun araştırma ve geliştirme faaliyetleriyle her geçen gün ürünlerinin kalitesini arttırmaya devam etmektedir.

## Üretim



Zımpara Taşları ve Zımpara Ürünleri üretimi için toplam 95K m<sup>2</sup> kapalı üretim alanı



Yalın Üretim

Modern Otomasyon

Sürekli İyileştirilen  
Üretim Prosesi



Liderlik, daha yüksek müşteri değeri ve daha düşük ürün maliyeti sunan ürünlerin sürekli geliştirilmesi yoluyla sağlanmaktadır.



Karbosan, maliyet verimlilik programları ve sürdürülebilirlik operasyonları ile ürün, proses ve tedarik zinciri maliyetlerini radikal olarak düşürmeyi amaçlamaktadır.

## Kalite



Karbosan, hammadde tedarikinden satış sonrası hizmetlerine kadar tüm kalite süreçlerini müşterinin ihtiyaç ve beklentilerini yüksek performansta karşılamak üzerine kurmuştur.

Karbosan kalite laboratuvarları verimli üretim yapılabilmesi için yoğun inovasyon çalışmaları ile sürekli olarak kendini geliştirmektedir.

Sahip olduğu yönetim, kalite ve güvenlik sertifikaları ile Karbosan her zaman yüksek güvenlik ve kalite seviyesinde üretim yapmaktadır.



**Ar-Ge ve Zımpara Taşları Kalite Laboratuvarı**



**Zımpara Ürünleri Kalite Laboratuvarı**

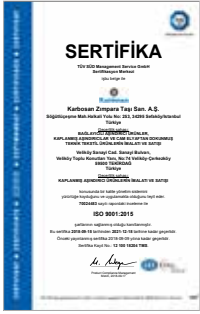


**Zımpara Taşları Performans Test Odası**



**Zımpara Ürünleri Performans Test Odası**

# Sertifikalar



## ISO 9001:2015 Kalite Yönetim Sistemi Sertifikası

Karbosan, Türkiye’de aşındırıcı ürün üretimi yapan ilk firma olarak ISO 9001 Kalite Yönetim Sistemi ile belgelendirilmiştir.



## ISO 14001:2015 Çevre Yönetim Sistemi Sertifikası

Karbosan üretim süreçleri, ISO 14001 Çevre Yönetim Sistemi ile belgelendirilmiştir.



TS EN 12413

## Türk Standartları Enstitüsü (TSE) TS EN 12413 Sertifikası

Karbosan ürünlerinin kalitesi, Türk Standartları Enstitüsü (TSE) tarafından taşlama taşları için TS EN 12413 sertifikası ile belgelendirilmiştir.



TS EN 13743

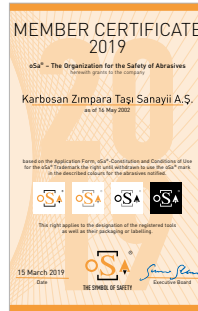
## Türk Standartları Enstitüsü (TSE) TS EN 13743 Sertifikası

Karbosan ürünlerinin kalitesi, Türk Standartları Enstitüsü (TSE) tarafından taşlama taşları için TS EN 13743 sertifikası ile belgelendirilmiştir.



## Avrupa Aşındırıcı Üreticileri Federasyonu (FEPA) Üyelik

Karbosan, yüksek kaliteli üretimi ile Avrupa Aşındırıcı Üreticileri Federasyonu (FEPA) üyesi olan ilk Türk şirketi olmuştur.



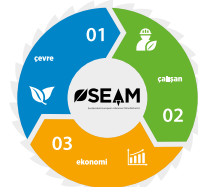
## Aşındırıcı Güvenliği Organizasyonu (OSA) Üyelik Sertifikası

Karbosan, güvenilir üretimi ile Aşındırıcı Güvenliği Organizasyonu (OSA) üyesi olan ilk Türk şirketi olmuştur.



## Kaplanmış Aşındırıcı Üreticileri Birliği (CAFA)

Karbosan, sektördeki üretici ve tedarikçileri birbirine bağlayan Kaplanmış Aşındırıcı Üreticileri Birliği (CAFA) üyesidir.



## Sürdürülebilir Avrupalı Aşındırıcı Üreticileri Programı Üyelik (SEAM)

Karbosan, Sürdürülebilir Avrupalı Aşındırıcı Üreticileri (SEAM) programının üyesidir. FEPA liderliğinde başlatılan SEAM, Çevre, İş Sağlığı ve Güvenliği ve Üretim süreçlerinde sürdürülebilirliği geliştirmeyi taahhüt eden bir programdır.

## Satış ve Pazarlama



Karbosan, aşındırıcı çözümler sektöründe çeşitli satış ve pazarlama faaliyetleriyle müşterilerinin ihtiyaç duyduğu teknik bilgi ve desteği her alanda sağlamaktadır.

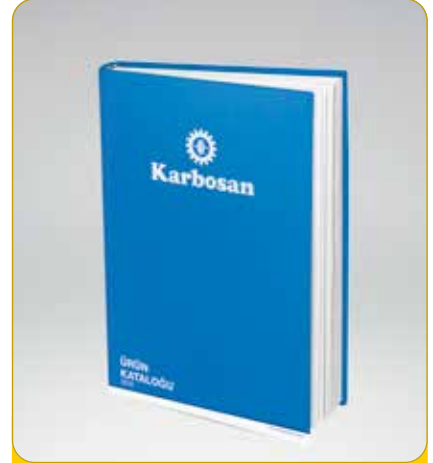




İnternet Sitesi



Sosyal Medya



Katalog ve Broşür



Fuar ve Lansmanlar



Mağaza Giydirmesi



Promosyon



Teknik Destek



Test ve Eğitim



Servis

## Strateji



### Vizyonumuz

Aşındırıcı çözümler sektöründe yenilikçi ürünlerimizi üstün performans ve kalite ile sunarak müşteri memnuniyeti ve bağlılığını arttırmak,

Rekabet gücünde fark yaratarak küresel pazar payımızı sürekli arttırarak çok tercih edilen uluslararası bir marka haline gelmek,

Sürdürülebilirlik, çevre bilinci, insan güvenliği ve eğitime verdiğimiz önemi ve değeri arttırarak sürdürmek.



Karbosan, aşındırıcı çözümler sektöründe geniş ürün portföyü ve dünya çapındaki dağıtım ağı ile lider bir markadır.



Lider Marka



Dünya Çapında Dağıtım



Geniş Ürün Portföyü

Net Pazar Stratejisi

İnovasyonda  
Dünya Liderliği

Müşteri Odaklı  
Etkin Organizasyon



Karbosan, gelişen endüstrileşme, artan şehirleşme ve sürekli genişleyen aşındırıcı pazarında güçlü bir oyuncudur.



2

Uygulama Alanları



## Metal & İnşaat



### 115x1.0 Thin Line ve ZA Thin Line Kesiciler

İnce kesicilerde rahat kesim yüksek performans. Zirkonyum aşındırıcı taneleri ile agresif aşındırma kabiliyetine sahiptir. (S. 60)



### 115x6.4 Taşlama Taşı

Genel amaçlı talaş kaldırma operasyonlarına uygundur. Her türlü uygulamada optimum performans sağlar. (S. 80)



### Comfort Line Zirkyonyum ve Premium Line Zirkyonyum Flap Diskler

Düşük basınç ve güçteki çalışmalarda Paslanmaz Çelik uygulamalarında kullanılan pamuk mesnetli ZXR11 ile üretilen Comfort Line Zirkyonyum Flap Disk ile yüksek basınç ve güçteki Metal ve Çelik uygulamalarında kullanılan polycotton mesnetli ZXPR22 ile üretilen Premium Line Zirkyonyum Flap Disk. (S. 190 / S. 194)



### ZWR11 Zirkyonyum Fiber Disk

Düşük alaşımli çelik, paslanmaz çelik, yüksek alaşımli çelik, ısıya duyarlı çelik ve dökme demir malzemelerin zımparalanmasında fiber disk kullanımı için idealdir. Vulkanize fiber mesneti ile agresif özellikli Zirkyonyum aşındırıcı yapısına sahiptir. (S. 206)

## Ahşap & Mobilya



### ACR31 Alüminyum Oksit C Ağırlık Kağıt Cırtlı Disk

Ahşap, otomotiv, boya ve marin sektörlerinde astarlı, boyalı ve vernikli yüzeylerin zımparalanması için ideal olan C ağırlık kağıt mesneti ile ACR31, açık kaplamalı Alüminyum aşındırıcı yapısı ve sıvamayı önleyici özel Stearat kaplaması sayesinde uzun ömür ve sürekli aşındırmaya imkan sağlar. (S. 215)



### AJR11 ve AJR12 Alüminyum Oksit J Pamuklu Rulo

Ahşap ve metal sektöründe atölye rulosu ve el kullanımı için idealdir. Bükülebilir esnek yapıdadır, yırtarak kullanıma uygundur. AJR11 standart versiyon, AJR12 ise yeni ekonomik versiyondur. (S. 142 / S. 143)



### AJFR12 Alüminyum Oksit J Esnek Pamuklu Sonsuz Bant

J esnek pamuklu bez mesneti ve Alüminyum Oksit aşındırıcısı ile AJFR12, ahşap sektörü, mobilya aksesuarları, madeni eşya ve benzeri sektörler için idealdir. Bükülebilir esnek yapıdadır, yırtarak kullanıma uygundur. (S. 144)



### AXOP21 ile AXR21 Dar ve Geniş Sonsuz Bantlar

Yarı açık kaplanmış Alüminyum Oksit aşındırıcı yapıları ve X pamuklu bez mesneti ile AXOP21, dar bant olarak; X polycotton bez mesneti ile yeni ürün AXR21 ise dar ve geniş bant olarak, ahşap, alüminyum, zamak ve düşük alaşımlı çeliklerin zımparalanmasında kullanılır. (S. 154 / S. 155)

## Ahşap & Metal Kalibre



### AFR71 Alüminyum Oksit F Ağırlık Kağıt Kalibre Sonsuz Bant

AFR71, ahşap panellerin kalibre zımparalama işlemlerinde tek veya çift ekli kalibre bant kullanımı için idealdir. Talaşların zımpara yüzeyine yapışmasını engelleyen antistatik kağıt mesnete, kapalı kaplama Alüminyum Oksit aşındırıcı yapısına ve ayrıca antistatik kaplamaya sahiptir. (S. 138)



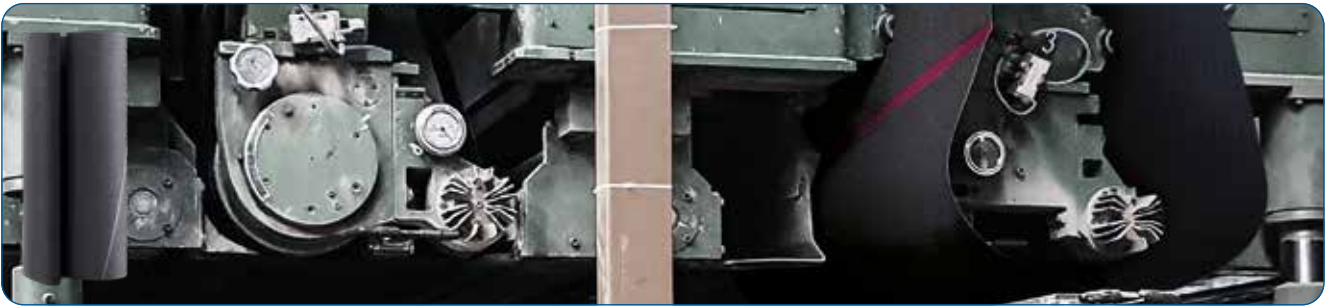
### CFR91 Silisyum Karbür F Ağırlık Kağıt Kalibre Sonsuz Bant

CFR91, ahşap panellerin kalibre zımparalama işlemlerinde tek veya çift ekli kalibre bant kullanımı için idealdir. Talaşların zımpara yüzeyine yapışmasını engelleyen antistatik kağıt mesnete, yarı açık kaplama Silisyum Karbür aşındırıcı yapısına ve ayrıca antistatik kaplamaya sahiptir. (S. 139)



### ZFR91 Zirkonyum F Ağırlık Kağıt Kalibre Sonsuz Bant

ZFR91, metal levhaların kalibre zımparalama işlemlerinde tek veya çift ekli kalibre bant kullanımı için idealdir. Talaşların zımpara yüzeyine yapışmasını engelleyen antistatik kağıt mesnete, yarı açık kaplama, zirkonyum aşındırıcıya ve antistatik kaplamaya sahiptir. (S. 140)



### CZR71 Silisyum Karbür Z Polyester Bez Kalibre Sonsuz Bant

CZR71, ahşap panellerin kalibre zımparalama işlemlerinde tek veya çift ekli kalibre bant kullanımı için idealdir. Talaşların zımpara yüzeyine yapışmasını engelleyen antistatik bez mesnete, kapalı kaplama Silisyum Karbür aşındırıcı yapısına ve ayrıca antistatik kaplamaya sahiptir. (S. 176)



## Parke Zımparalama



### AFR71 Alüminyum Oksit F Ağırlık Kağıt Cırtlı Disk

AFR71, parke zımparalama işlemlerinde cırt zımpara kullanımı için idealdir. Talaşların zımpara yüzeyine yapışmasını engelleyen antistatik kağıt mesnete, kapalı kaplama Alüminyum Oksit aşındırıcı yapısına ve ayrıca antistatik kaplamaya sahiptir. (S. 216)



### CFR91 Silisyum Karbür F Ağırlık Kağıt Cırtlı Disk

CFR91, parke zımparalama işlemlerinde cırt zımpara kullanımı için idealdir. Talaşların zımpara yüzeyine yapışmasını engelleyen antistatik kağıt mesnete, yarı açık kaplama Silisyum Karbür aşındırıcı yapısına ve ayrıca antistatik kaplamaya sahiptir. (S. 217)



### ZXPR22 Zirkonyum Y Polycotton Sonsuz Bant

Y polycotton bez mesneti ve %100 Zirkonyum aşındırıcı yapısı ile yüksek talaş kaldırma performansına ve uzun ömür özelliğine sahip ZXPR22, parke zımparalama işlemlerinde sonsuz bant kullanımı için idealdir. (S. 165)



### CEYYR21 Seramik Y Polyester Sonsuz Bant

Y polyester bez mesneti ve Seramik aşındırıcı yapısı ile yüksek talaş kaldırma performansına ve uzun ömür özelliğine sahip CEYYR21, parke zımparalama işlemlerinde sonsuz bant kullanımı için idealdir. (S. 172)

## Tersane



**115x7.0 Taşlama Taşı (Marin)**

Tersane sektöründe kaynak yerlerinin taşlanması için yüksek performans sağlar.



**125x4.0 Kesme & Taşlama Taşı**

Özellikle dar köşe kısımlardaki çapak alma operasyonlarında rahat çalışma sağlar. (S. 75)



**CER51 Seramik Top Size Fiber Disk**

Paslanmaz çelik, yüksek alaşımlı çelik, ısıya duyarlı çelik ve dökme demir malzemelerin zımparalanması için idealdir. Kalın vulkanize fiber mesneti ile Seramik aşındırıcı yapısına ve ısınma önleyici Topsize kaplama ile Tersane kullanımı için idealdir. (S. 207)



**Premium Line Seramik Top Size Flap Disk**

Yüksek basınç ve güçteki Metal ve Çelik uygulamalarında kullanılan polycotton mesnetli CEY51 ile üretilen Premium Line Seramik Top Size Flap Disk Tersane kullanımı için idealdir. (S. 196)

## Dökümhane



### Özel Askılı Tip Taşlama Taşı

Büyük döküm bloklarının çapak ve besleyici kısımlarının taşlanması için uygundur. Dökümhane sektöründe farklı uygulamalar için idealdir.



### 230x3.8 AC Döküm Kesme Taşı

Sfero, pik döküm çapaklarının kesilmesinde kullanılır. Dökümhane sektöründe farklı uygulamalar için idealdir. (S. 69)



### 230x7.0 ZA Taşlama Taşları

Ağır döküm çapak taşlamalarında kullanılır. Agresif aşındırma sağlar. Dökümhane sektöründe farklı uygulamalar için idealdir. (S. 85)



### Y Polyester Bez Mesnetli Sonsuz Bantlar

Y polyester bez mesneti ve yüksek talaş kaldırma performansı ile uzun ömür özelliğine sahip ürünler, farklı özellikteki döküm malzemelerin zımparalama işlemlerinde sonsuz bant kullanımı için idealdir. ZYYR11 %100 Zirkonyum aşındırıcı, ZYYR51 %100 Zirkonyum aşındırıcı ve Top Size özellikli, CEYYR51 Seramik aşındırıcı ve Top Size özellikli, CEYYR52 Seramik ve Zirkonyum aşındırıcı ve Top Size özelliklidir. (S. 168)

## Polisaj



### AHR31 Alüminyum Oksit Polyester Film Cırtlı Disk

Otomotiv, boya, marin ve paslanmaz sektörlerinde her tip eğri yüzeyin zımparalanması için ideal olan AHR31, polyester film mesneti ile yarı açık kaplamalı Alüminyum aşındırıcı yapısı ve sivamayı önleyici özel Stearat kaplaması sayesinde daha hızlı kesim, uzun ömür ve sürekli aşındırmaya imkan sağlar. Otomotiv endüstrisinde boya ve astar zımparalama için idealdir. Kuru ve sululu kullanıma uygundur. Yırtılmaya karşı dirençlidir. (S. 214)



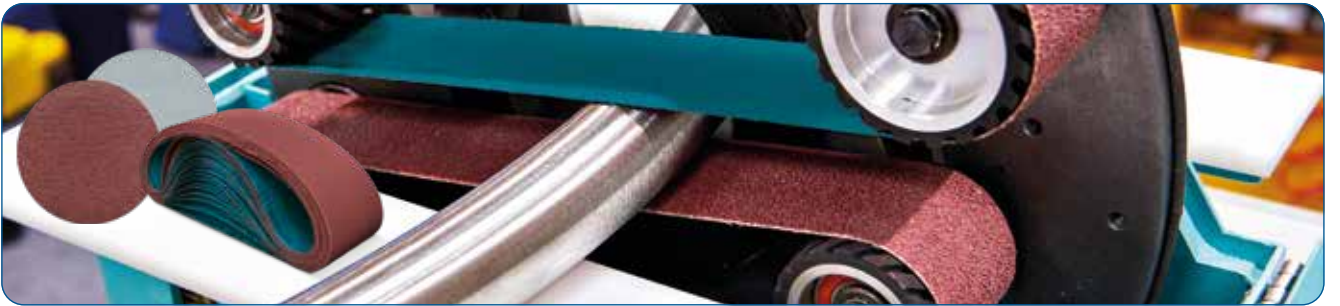
### AJFR13 ve AJFR10 Alüminyum Oksit Top Size Sonsuz Bantlar

Yüksek dayanımlı ve J Esnek Polycotton bez mesneti ve Alüminyum Oksit aşındırıcısı ile, polisaj sektörü için farklı uygulama tiplerinde mükemmel yüzeyler sağlanmaktadır. AJFR13 standart versiyon, AJFR10 ise soğutucu etkili Top Size versiyonudur. (S. 146)



### Delikli ve Kamalı Mop Zımparalar

Geniş ve dairesel alanların hem iç hem de dış yüzeylerinin zımparalama işlemleri için uygundur. Tencere ve tava gibi çeşitli formlu yüzeylerin zımparalanmasında kullanılır. Hem sabit hem de elde ile kullanılabilen makineler için uygundur. (S. 234 / S. 235)



### AGYYR21 Kompakt Alüminyum Oksit Sonsuz Bant ve Cırtlı Disk

Yüksek alaşımlı çelikler, paslanmaz çelikler ve düşük alaşımlı çeliklerin tüm kullanımlarda eşit taşlama etkisi ile uzun ömürlü taşlanması için geliştirilen AGYYR21, Kompakt Alüminyum Oksit aşındırıcısı ve YY Polyester bez mesneti ile sonsuz bant ve cırtlı disk olarak sunulmaktadır. (S. 146 / S. 147)

## Cam & Taş & Mermer



### Mermer Kesme Taşı

Mermer, tuğla, beton, fayans, kiremit, kaldırım taşı gibi suni ve doğal taşların kesme işlemleri için uygundur. Silisyum karbür karışımı aşındırıcı tanelere ve sert yapıya sahip ürün, hızlı ve rahat kesim avantajına sahiptir. (S. 66)



### 230x2.3 Diamond Kesici Taşı

Fayans başta olmak üzere, granit, mermer, seramik ve tuğla gibi malzemelerin sulu veya kuru hassas kesim işlemleri için uygundur. Kesme işlemi sırasında malzemenin kenarlarında kırık oluşurmaz. (S. 115)



### CYXR11 Silisyum Karbür Y Polyester Sonsuz Bant

Y polyester bez mesneti ve Silisyum Karbür aşındırıcı yapısı ile yüksek talaş kaldırma performansına ve uzun ömür özelliğine sahip CYXR11, cam zımparalama işlemlerinde sonsuz bant kullanımı için idealdir. (S. 169)



### CWR11 SC Fiber Disk

Cam, taş, mermer ve vitriyfe malzemelerin zımparalanması için idealdir. Vulkanize fiber mesneti ile Silisyum Karbür aşındırıcı yapısına sahiptir. (S. 205)

## Çatal & Bıçak & Mutfak



### AJFR10 Alüminyum Oksit Top Size Sonsuz Bant

Yüksek dayanımlı ve J Esnek Polycotton mesneti, Alüminyum Oksit aşındırıcısı ve soğutucu etkili Top Size kaplaması ile AJFR10, çatal ve bıçak sektörü için farklı uygulama tiplerinde mükemmel yüzeyler sağlamaktadır. (S. 147)



### CEF51 Seramik Top Size J Esnek Polycotton Sonsuz Bant

Yüksek dayanımlı ve J Esnek Polycotton mesneti, Seramik aşındırıcısı ve soğutucu etkili Top Size kaplaması ile CEF51, çatal ve bıçak sektörü için farklı uygulama tiplerinde mükemmel yüzeyler sağlamaktadır. (S. 150)



### ZYYR11 Zirkonyum Y Polyester Sonsuz Bant

Y polyester bez mesneti ve %100 Zirkonyum aşındırıcı yapısı ile yüksek talaş kaldırma performansına ve uzun ömür özelliğine sahip ZYYR11, çatal, bıçak ve mutfak aksesuarlarının zımparalama işlemlerinde sonsuz bant kullanımı için idealdir. (S. 170)



### Delikli ve Kamalı Mop Zımparalar

Geniş ve dairesel alanların hem iç hem de dış yüzeylerinin zımparalama işlemleri için uygundur. Tencere ve tava gibi çeşitli formlu yüzeylerin zımparalanmasında kullanılır. Hem sabit hem de elde ile kullanılabilen makineler için uygundur. (S. 234 / S. 235)

## Otomotiv



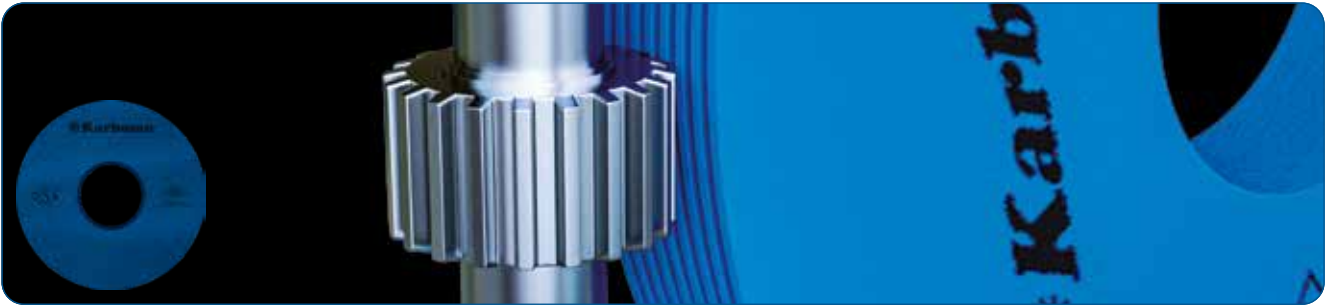
### Krank Taşlama Taşı

Krank millerinin hassas taşlamasında kullanılır. Taşlama tezgahı çeşidine göre özel tasarlanan ürünler tezgaha uygun boyut, tip ve spesifikasyon barındırır.



### Kam Taşlama Taşı

Her tür kam milinin hassas taşlanması için uygundur. Yapısındaki özel aşındırıcılar sayesinde taşlanan yüzey üzerinde yanık oluşturmaz. Her türlü kam mili yüzeylerinde üstün performans sağlar. Taşlama tezgahı çeşidine göre özel tasarlanan ürünler tezgaha uygun boyut, tip ve spesifikasyon barındırır.



### Dişli Taşlama Taşları

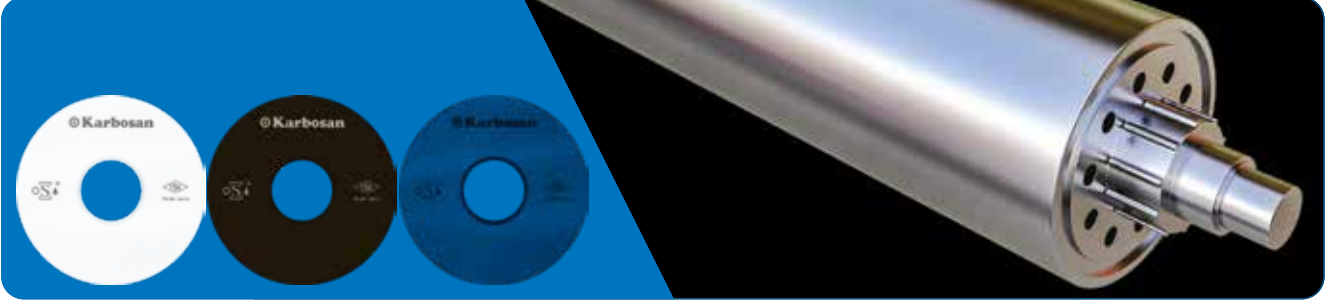
Dişli üretiminde ve revizyonunda istenilen modüllerin elde edilmesinde kullanılır. Taşlama tezgahı çeşidine göre özel tasarlanan ürünler tezgaha uygun boyut, tip ve spesifikasyon barındırır.



### Rulman Taşlama Taşları

Rulman parçalarında hassas yüzey elde edilmesinde kullanılır. Taşlama tezgahı çeşidine göre özel tasarlanan ürünler tezgaha uygun boyut, tip ve spesifikasyon barındırır.

## Merdane Taşlama



### Yeni Nesil Aşındırıcılı Taşlama Taşları

Özel tasarlanmış aşındırıcı kumlar ile kendi kendini bileme özelliği ile daha fazla talaş kaldırma kabiliyetine sahiptir. Taşlama tezgahı çeşidine göre özel tasarlanan ürünler tezgaha uygun boyut, tip ve spesifikasyon barındırır.



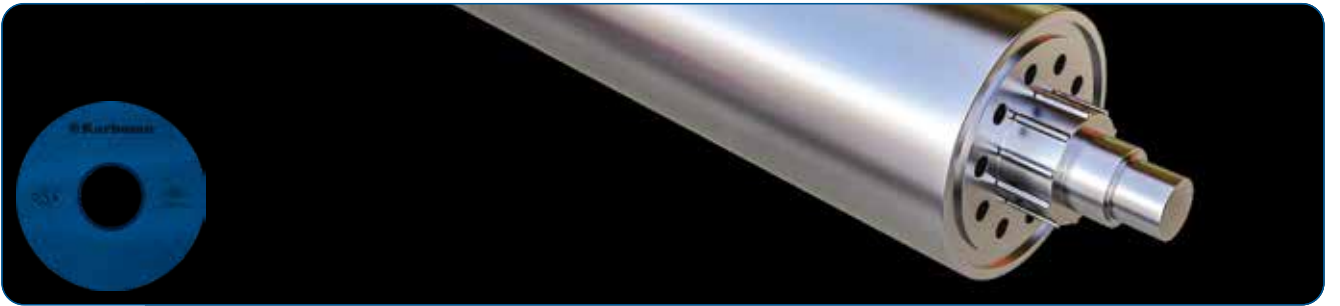
### Bakalit Bağlayıcılı Merdane Taşlama Taşları

Hem sıcak, hem de soğuk merdanelerin istenilen yüzey kalitesine getirilmesinde kullanılır. Yüksek talaş kaldırma kabiliyeti ile performansı yüksektir. Taşlama tezgahı çeşidine göre özel tasarlanan ürünler tezgaha uygun boyut, tip ve spesifikasyon barındırır.



### Seramik Bağlayıcılı Merdane Taşlama Taşları

Hem sıcak hemde soğuk merdanelerin istenilen yüzey kalitesine getirilmesinde kullanılır. Yüksek Taşla Kaldırma Kabiliyeti ile performansı yüksektir. Taşlama tezgahı çeşidine göre özel tasarlanan ürünler tezgaha uygun boyut, tip ve spesifikasyon barındırır.



### Muylu Taşlama Taşları

Merdanelerin muylu kısımlarının taşlanmasında kullanılır. Belirtilen formların taşlanmasında üstün performans sağlar. Taşlama tezgahı çeşidine göre özel tasarlanan ürünler tezgaha uygun boyut, tip ve spesifikasyon barındırır.



## Ray & Ulaşım



**350x4.0x25.4 ZA Ray Kesici**

Tüm ray kesme işlemleri için uygundur. Özel Zirkonyum Oksit ve Alüminyum Oksit aşındırıcı tanelere ve sert yapıya sahip ürün, salgısız, titreşimsiz, kesme adedinin yüksek olması ve hızlı kesim avantajına sahiptir. (S. 74)



**100x110xM20 Taşlama Taşı**

Rayların rektifikasyonunda üstün performansı ile rahat taşlama imkanı yaratır. Özel Zirkonyum Oksit ve Alüminyum Oksit aşındırıcı tanelere ve sert yapıya sahip olup agresif aşındırma imkanı sağlar.



**152x75x57 Otomatik Ray Taşlama Taşı**

Rayların rektifikasyonunda üstün performansı ile rahat taşlama imkanı yaratır. Özel Zirkonyum Oksit ve Alüminyum Oksit aşındırıcı tanelere ve sert yapıya sahip olup agresif aşındırma imkanı sağlar.



**125x65x27 Elle Ray Taşlama Taşı**

Rayların rektifikasyonunda üstün performansı ile rahat taşlama imkanı yaratır. Özel Zirkonyum Oksit ve Alüminyum Oksit aşındırıcı tanelere ve sert yapıya sahip olup agresif aşındırma imkanı sağlar.

## Plastik & Kauçuk & Deri



### Bileme Taşları

Masa tipi standart taşlama motorlarında HSS torna kalemlerinin bileme işlemleri, her türlü demir ve çelik malzemelerin taşlama işlemleri için uygundur. Genel amaçlı kullanım avantajına ve maksimum 35 m/s çalışma hızına sahiptir. (S. 94)



### Poroziteli Kauçuk Taşlama Taşları

Kauçuk ve ebonit merdanelerin taşlanmasında yüksek performans sağlar. Taşlama tezgahı çeşidine göre özel tasarlanan ürünler tezgaha uygun boyut, tip ve spesifikasyon barındırır. (S. 96)



### AXR21 ve AYXR11 Dar ve Geniş Sonsuz Bantlar

Yarı açık kaplanmış Alüminyum Oksit aşındırıcı X polycotton bez mesneti ile AXR21 ve kapalı kaplanmış Alüminyum Oksit aşındırıcı Y polyester bez mesneti ile AYXR11, dar ve geniş bant olarak, plastik, kauçuk ve deri malzemelerin zımparalanmasında kullanılır. (S. 155 / S. 168)



### ZYYR11 Zirkonyum Y Polyester Sonsuz Bant

Y polyester bez mesneti ve %100 Zirkonyum aşındırıcı yapısı ile yüksek talaş kaldırma performansına ve uzun ömür özelliğine sahip ZYYR11, ayakkabı zımparalama işlemlerinde sonsuz bant kullanımı için idealdir. (S. 170)





3

## İnovasyon ve Yeni Ürünler



## Yeni Atölye Rulosu AJR12



J Pamuklu Bez'e sahip Alüminyum Oksit aşındırıcı ürün, ahşap ve metal sektöründe atölye rulosu olarak el kullanımı için idealdir. Bükülebilir esnek yapıdadır ve yırtarak kullanıma uygundur.

## Yeni Mop Bezi AXFR12



X Yarı Esnek Pamuklu Bez'e sahip Alüminyum Oksit aşındırıcı ürün, hem saplı, hem de delikli mop zımpara kullanımı için özel olarak tasarlanmıştır. Bükülebilir ve esnek yapısı ile uzun ömürlüdür.

## Yeni Flap Disk Bezleri: ZXR12, AXPR12 ve AXPR13



Zirkonyum ve Alüminyum Oksit aşındırıcılı Pamuk ve Polycotton mesnetli yeni ürünler farklı Flap Disk uygulamaları için özel olarak tasarlanmıştır.

## Yeni Cırtlı Diskler AHR31 ve ACR31



Karbosan'dan farklı zımpara uygulamaları için 2 yeni tip Cırtlı Disk. Polyester Film mesnetli AHR31, otomotiv, boya, marin ve paslanmaz sektörlerinde; C kağıt mesnetli ACR31 ise ahşap, otomotiv, boya ve marin sektörlerinde mükemmel yüzeyler için tasarlanmıştır.

## Yeni Sonsuz Bantlar AXR21, CEYYR52 ve ZXPR13



AXR21

ZXPR13

CEYYR52

Farklı zımpara uygulamaları için 3 yeni tip Sonsuz Bant. Ahşap sektöründe geniş bant kullanımı için X Polycotton mesnetli ve Alüminyum Oksit aşındırıcılı AXR21, her türlü metal sektöründe dar bant kullanımı için X Ağır Polycotton mesnetli ve Zirkonyum aşındırıcılı ZXPR13 ve ağır metal taşlama uygulamalarında dar bant kullanımı için Y Polyester mesnetli ve Seramik-Zirkonyum aşındırıcılı CEYYR52.

## Ray Kesme Diskleri



Karbosan ray kesme taşları yüksek performansıyla her sertlikteki rayı; hızlı, salgısız ve titreşimsiz keser. Tek bir taşla yapılan kesme adetinin yüksek olmasından dolayı çalışanın sık sık taş değiştirmede yaşadığı zaman israfını önler ve ray yüzeyinde pürüzsüz yapı sağlar. Zirkonyum ve Alüminyum Oksit aşındırıcılı ürünlerimiz her çeşit ray için uygundur.



## Yeni Testere Taşı



Yenilenen formül ile şerit ve dairesel testerelemlerin bileme uygulamaları daha yüksek performans ile yapılmaktadır. Özellikle taşların salgı/balans problemleri tamamen elimine edilmiştir. Saha uygulamalarındaki geri dönüşler tamamen yeni ürünlere talebin artışını desteklemektedir.

## Yeni Hassas Taşlama Taşları



Seramik bağlayıcılı taşlar ve bakalit bağlayıcılı taşlar, hassas taşlama (uluslararası terim; Precision Grinding) uygulamalarında tercih edilmektedir. Karbosan, bu ürün grubunda, gerek monokristal yapısında olan Alüminyum Oksit, gerek Seramik aşındırıcı olarak kullanılması için SOL-GEL yöntemi ile üretilen Alüminyum Oksit aşındırıcıların belli oranlarda taş yapısına katılması ile belirgin performans artışları elde edilmesini sağlamıştır. Merdane taşlamada, sert kalıp çelikleri ve sac dilme bıçaklarının (1.2379) taşlanması, dişli ve rulman gibi otomotiv sektörüne üretilen hassas ölçülü parçaların taşlanması, Seramik aşındırıcı ve yükseltilmiş porozite oranı ile %100 performans artışları elde edilmiştir.



4

Ürünler



- Zımpara Taşları
- Elmas Kesiciler
- Zımpara Ürünleri

# Zımpara Taşları



- Teknik Bilgi
- Teknik Tablo
- Bakalit Bağlayıcı Ürünler
- Seramik Bağlayıcı Ürünler



# Aşındırıcı Taneler

## Aşındırıcı Tane Cinsi

**Silisyum Karbür (C)**

## Açıklama

Cam ve taş malzemelerin yüzey taşlamasında, döküm demir malzemelerin taşlama ve kesme işlemleri için çok sert ve kırılğan aşındırıcı

**Alüminyum Oksit (A)**

Alaşımlı, alaşımsız çelik ve paslanmaz çelik (Inox) malzemelerin taşlama ve kesme işlemleri için sert ve dayanıklı aşındırıcı

**Zirkonyum (Z)**

Alaşımlı ve yüksek alaşımlı çelik ve çelik döküm malzemelerin taşlama ve kesme işlemleri için sert ve çok dayanıklı aşındırıcı

**Seramik (Cu)**

Yüksek alaşımlı çelik ve sertleştirilmiş çelik malzemelerin taşlama ve kesme işlemleri için sert ve çok dayanıklı, uzun ömürlü ve kendinden keskinleşen aşındırıcı

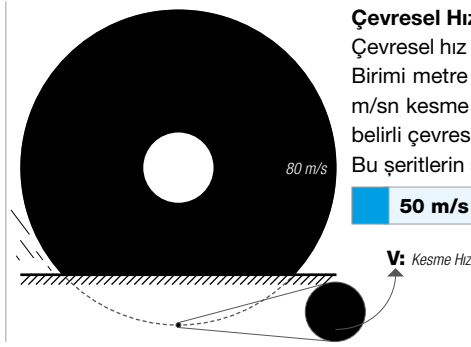
## Devir ve Çevresel Hız Değerleri

### Çalışma Hızı

Kesme veya taşlama işlemi için kullandığınız her ürünün maksimum çevresel hızı ve maksimum devir hızı ürün etiketi üzerinde belirtilmiştir. Ayrıca maksimum çevresel hız değeri etiket üzerinde bulunan düz ve renkli bir şeritle de belirgin şekilde tanımlanır. Ürünlerin maksimum çalışma hızları TS EN 12413 standardına göre belirlenmiştir. Ürünün güvenli kullanımı için etiket üzerinde belirtilen maksimum çevresel hız ve maksimum devir hızının geçilmemesi şarttır. Aşağıdaki grafiklerde devir hızı, çevresel hızı ve renkli şeritlerin tanımlamaları yapılmıştır.

### Devir Hızı (RPM: Devir/Dakika)

### Çevresel Hız (m/s: Metre/Saniye)



### Çevresel Hız Nedir?

Çevresel hız aşındırıcı tanelerin parçadan geçiş hızını tanımlar. Birimi metre / saniye'dir. Genellikle zımpara taşları 35 ila 100 m/sn kesme hızında çalışacak şekilde üretilir. Ürün etiketinde belirli çevresel hız değerleri için düz ve renkli bir şerit bulunur. Bu şeritlerin simgelediği çevresel hız değerleri şu şekildedir;

**50 m/s** **63 m/s** **80 m/s** **100 m/s**

### Hız Çevrim Çizelgesi

Aşağıdaki çizelgede standart dış çaplara ve çalışma hızlarına sahip zımpara taşlarının hız dönüşüm çizelgesi verilmiştir.

Dış Çap mm	Çevresel Hız m/s										
	16	20	25	32	35	40	45	50	63	80	100
80	3.850	4.800	6.000	7.650	8.400	9.550	10.750	12.000	15.100	19.100	23.900
100	3.100	3.850	4.800	6.150	6.700	7.650	8.600	9.550	12.100	15.300	19.100
115	2.700	3.350	4.200	5.350	5.850	6.650	7.500	8.350	10.500	13.300	16.650
125	2.450	3.100	3.850	4.900	5.350	6.150	6.900	7.650	9.650	12.250	15.300
150	2.050	2.550	3.200	4.100	4.500	5.100	5.750	6.400	8.050	10.200	12.700
180	1.700	2.150	2.700	3.400	3.750	4.250	4.800	5.350	6.700	8.500	10.650
200	1.550	1.950	2.400	3.100	3.350	3.850	4.300	4.800	6.050	7.650	9.550
230	1.350	1.700	2.100	2.700	2.950	3.350	3.750	4.200	5.250	6.650	8.350
250	1.250	1.550	1.950	2.450	2.700	3.100	3.450	3.850	4.850	6.150	7.650
300	1.050	1.300	1.600	2.050	2.250	2.550	2.870	3.200	4.050	5.100	6.400
350 / 356	875	1.100	1.400	1.750	1.950	2.200	2.450	2.750	3.450	4.400	5.500
400 / 406	765	960	1.200	1.550	1.700	1.950	2.150	2.400	3.050	3.850	4.800
450 / 457	680	850	1.100	1.400	1.500	1.700	1.950	2.150	2.700	3.400	4.250
500 / 508	615	765	960	1.250	1.350	1.550	1.750	1.950	2.450	3.100	3.850
600 / 610	510	640	800	1.050	1.150	1.300	1.450	1.600	2.050	2.550	3.200
650 / 660	460	580	720	930	1.010	1.160	1.300	1.450	1.820	2.320	2.900
750 / 762	410	510	640	820	895	1.050	1.150	1.300	1.650	2.050	2.550
800 / 813	385	480	600	765	840	960	1.075	1.200	1.550	1.950	2.400
900 / 914	340	425	535	680	750	850	955	1.100	1.350	1.700	2.150
1000 / 1015	310	385	480	615	670	765	860	960	1.250	1.550	1.950
1060 / 1067	295	365	455	585	640	730	820	910	1.150	1.500	1.850



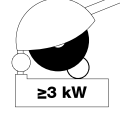
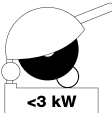

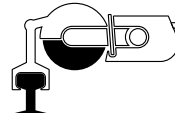
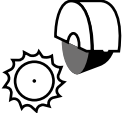
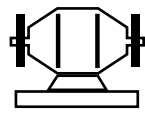
# Tipler

Zımpara taşlarının etiketi üzerinde veya yüzeyinde bulunan ve ürünün formunu gösteren sembollerdir.

<p><b>Tip 1</b> Düz Taşlama Taşı</p> <p><math>D \times T \times H</math></p>	<p><b>Tip 2</b> Silindirik Taşlama Taşı, Yapıştırırmalı veya Bağlamalı</p> <p><math>D \times T \times W</math></p>	<p><b>Tip 3</b> Konik Taşlama Taşı</p> <p><math>D/J \times T \times H</math></p>	<p><b>Tip 4</b> İki Tarafı Konik Taşlama Taşı</p> <p><math>D \times T \times H</math></p>
<p><b>Tip 5</b> Bir Tarafı Faturalı Taşlama Taşı</p> <p><math>D \times T \times H - P \times F</math></p>	<p><b>Tip 6</b> Düz Çanak Taşlama Taşı</p> <p><math>D \times T \times H - W \times E</math></p>	<p><b>Tip 7</b> İki Tarafı Faturalı Taşlama Taşı</p> <p><math>D \times T \times H - P \times F/G</math></p>	<p><b>Tip 9</b> İki Tarafı Çanak Taşlama Taşı</p> <p><math>D \times T \times H - W \times E</math></p>
<p><b>Tip 11</b> Konik Çanak Taşlama Taşı</p> <p><math>D/J \times T \times H - W \times E</math></p>	<p><b>Tip 12</b> Tabak Taşlama Taşı</p> <p><math>D/J \times T \times H</math></p>	<p><b>Tip 13</b> Kase Taşlama Taşı</p> <p><math>D/J \times T/U \times H - K</math></p>	<p><b>Tip 20</b> Bir Tarafı Çukurlaştırılmış Taşlama Taşı</p> <p><math>D/K \times T/N \times H</math></p>
<p><b>Tip 21</b> İki Tarafı Çukurlaştırılmış Taşlama Taşı</p> <p><math>D/K \times T/N \times H</math></p>	<p><b>Tip 22</b> Bir Tarafı Çukurlaştırılmış, Diğer Tarafı Faturalı Taşlama Taşı</p> <p><math>D/K \times T/N \times H - P \times F</math></p>	<p><b>Tip 23</b> Bir Tarafı Hem Çukurlaştırılmış Hem Faturalı Taşlama Taşı</p> <p><math>D \times T/N \times H - P \times F</math></p>	<p><b>Tip 24</b> Bir Tarafı Çukurlaştırılmış ve Faturalı, Diğer Tarafları Faturalı Taşlama Taşı</p> <p><math>D \times T/N \times H - P \times F/G</math></p>
<p><b>Tip 25</b> Bir Tarafı Çukurlaştırılmış ve Faturalı, Diğer Tarafı Çukurlaştırılmış Taşlama Taşı</p> <p><math>D/K \times T/N \times H - P \times F</math></p>	<p><b>Tip 26</b> Her İki Tarafı Çukurlaştırılmış ve Faturalı Taşlama Taşı</p> <p><math>D \times T/N \times H - P \times F/G</math></p>	<p><b>Tip 27</b> Bombeli Taşlama Taşı</p> <p><math>D \times U \times H</math></p>	<p><b>Tip 28</b> Konik Bombeli Taşlama Taşı</p> <p><math>D \times U \times H</math></p>
<p><b>Tip 35</b> Disk Taşlama Taşı, Yapıştırırmalı veya Bağlamalı</p> <p><math>D \times T \times H</math></p>	<p><b>Tip 36</b> Civatalı Disk Taşlama Taşı</p> <p><math>D \times T \times H</math></p>	<p><b>Tip 37</b> Silindirik Civatalı Taşlama Taşı</p> <p><math>D \times T \times W</math></p>	<p><b>Tip 38</b> Bir Tarafı Göbekli Taşlama Taşı</p> <p><math>D/J \times T/U \times H</math></p>
<p><b>Tip 39</b> İki Tarafı Göbekli Taşlama Taşı</p> <p><math>D/J \times T/U \times H</math></p>	<p><b>Tip 40</b> Bir Tarafı Göbekli, Diğer Tarafı Faturalı Taşlama Taşı</p> <p><math>D/J \times T/U \times H - P \times F</math></p>	<p><b>Tip 41</b> Düz Kesme Taşı</p> <p><math>D \times T \times H</math></p>	<p><b>Tip 42</b> Bombeli Kesme Taşı</p> <p><math>D \times U \times H</math></p>

## Piktogram ve Semboller

### Makine Piktogramları

	Elde Taşınan Kesme Motoru		Elde Taşınan Açılı Taşlama Motoru		Sabit Kesme Tezgahı $\geq 3$ kW
	Sabit Kesme Tezgahı $< 3$ kW		Portatif Benzinli Kesme Motoru		Sabitlenebilir Ray Kesme Motoru
	Alet Bileme Makinesi		Masa Tipi Sabit Taşlama Makinesi		

### Güvenlik Piktogramları ve Bilgilendirme Sembolleri

	Kullanım Talimatını Okuyun		Koruyucu Gözlük Kullanın		Koruyucu Kulaklık Kullanın		Koruyucu Eldiven Giyinin
	Koruyucu Ağızlık Kullanın		Hasarlı Taşı Kullanma!		Taşlama Yapılmaz!		10°'den Daha Düşük Açıda Taşlama Yapılmaz
	Portatif El Motoru İçin Uygun Değildir!		Tamamen Kapalı Makinelerde Kullanıma Uygundur		Sulu Kullanıma Uygun		Sulu Kullanıma Uygun Değildir!
	Ürünün kullanımı sırasında çıkan demir (fe) ve kükürt (s) oranı %0,1'den düşüktür.		Kesme ve Taşlama Operasyonları İçin Uygundur		Doğru Montaj Şekli		Yanlış Montaj Şekli
	Standart Uygunluk İşaretleme		OSA Üyelik Logosu				





# Kullanım İçin Güvenlik Tavsiyeleri

Zımpara taşlarının uygunsuz kullanımı çok tehlikelidir. Zımpara taşı kullanımı sırasında oluşabilecek olası risklere karşı dikkatli olunmalıdır ve alınması gereken önlemler incelenmelidir. Sadece en yüksek güvenlik standardı olan TS EN 12413'e uygun olduğunu beyan eden ve bu işareti taşıyan zımpara taşları kullanılmalıdır. Düzgün şekilde çalışmayan veya hatalı-eksik parçası olan bir makine ile asla çalışılmamalıdır. İşverenler tüm bireysel çalışılan aşındırıcı işlemleri üzerinde risk değerlendirmesi yapmalıdırlar. Ve işverenler, çalışanlarının görevlerini yerine getirebilmeleri için uygun eğitimi almış olduklarından emin olmalıdırlar.

## Olası Risklere Karşı Alınacak Tedbirler

### Zımpara Taşı İle Bedensel Temas

- Zımpara taşı kullanılırken her zaman en üst düzeyde özen ve dikkat gösterilmelidir. Uzun saçlar arkaya toplanmalı, bol elbise giyilmemeli, kravat veya takı takılmamalıdır.
- Zımpara taşının montajı yada değişimi öncesinde tesadüfi şekilde makinenin çalışmasını önlemek için makine elektrik kaynağından kapatılmalı veya fişi çıkarılmalıdır.
- Makinelerin muhafazaları (koruyucu ekipmanları) asla çıkarılmamalıdır. Makine muhafazalarının makine çalıştırılmadan önce iyi durumda ve düzgünce ayarlanmış olduğundan emin olunmalıdır.
- İş parçası veya makine el ile yönlendiriliyor ise her zaman eldiven ve uygun giysiler kullanılmalıdır, Eldivenler için minimum koruma seviyesi EN 388 standardında ki 2. kategoriye uygun olmalıdır.
- Makine kapatıldıktan sonra, makinenin başından ayrılmadan önce zımpara taşının durduğundan emin olunmalıdır.

### Zımpara Taşının Parçalanmasından Kaynaklanabilecek Yaralanmalar

- Zımpara taşları ele alınırken her zaman en üst düzeyde özen ve dikkat gösterilmelidir, bu ürünler çok kolay hasara uğrayabilirler, Kullanmadan önce tüm zımpara taşları hasarlı ya da kusurlu olduklarına dair gözden geçirilmelidirler.
- Zımpara taşları kuru ve donmaya karşı korumalı ve geniş ısı farkları bulunmayan ortamlarda saklanmalıdır. Hasarlanmaya ve bozulmaya karşı iyi şekilde korunduğundan emin olunmalıdır.
- Üzerinde işaretlenmiş son kullanma tarihini geçmiş olan zımpara taşları asla kullanılmamalıdır. Zımpara taşları için tavsiye edilen raf ömürleri içerdikleri bağlayıcılara göre şöyle sıralanabilir; Reçine ve şellak bağlantılı ürünler için 3 yıl, Kauçuk bağlantılı ürünler için 5 yıl, Seramik bağlantılı ürünler için 10 yıl.
- Herhangi bir uyarı bilgisi veya diğer güvenlik bilgileri için zımpara taşı veya ambalajı kontrol edilmelidir.
- Doğru zımpara taşının seçildiğinden emin olunmalıdır. Asla uygunluğu tanımlanmamış bir ürün kullanılmamalıdır.
- Zımpara taşlarının montajı için zımpara taşı ya da makine sağlayıcısının talimatlarına uyulmalıdır.
- Montaj ekipmanlarına aşırı güç uygulayarak zorlanmamalı ya da montaj ekipmanlarına montaja uyması için modifikasyon yapılmamalıdır.
- Zımpara taşı üzerinde belirtilen maksimum çalışma hızı asla geçilmemelidir.
- Doğru montaj ekipmanlarının kullandığından, bunların deforme olmamış, temiz ve paslanmamış olduğundan emin olunmalıdır.
- İmalatçı tarafından sağlanan flanş yastıkları kullanılmalıdır.
- Bir zımpara taşı makine üzerine monte edildikten sonra, makinenin koruyucu ekipmanları takılı durumdayken zımpara taşını kontrol amaçlı kendi çalışma hızında en az 30 saniye boşa çalıştırılmalı, bu işlemden sonra kullanmaya başlanmalıdır.
- Makinelerin muhafazaları(koruyucu ekipmanları) asla çıkarılmamalıdır. Makine muhafazalarının iyi durumda ve düzgünce ayarlanmış olduğundan emin olunmalıdır.
- İş parçasının güvenli ve uygun şekilde desteklenmiş olduğundan emin olunmalıdır. Mengenerin uygun şekilde ayarlandığından ve güvenli olduğundan emin olunmalıdır.
- Asla makine üzerine monte edilmiş olan zımpara taşı, iş parçası ile

temas halinde iken makine çalıştırılmamalıdır.

- Zımpara taşı üzerine aşırı yük veya ani basınç uygulanmamalı ve aşırı ısınmasına izin verilmemelidir
- Zımpara taşları taşlama yapmak için tasarlanmamış olan kısımları kullanılmamalıdır.
- Zımpara taşının verimli çalıştığından emin olmak, tıkanma yada düzensiz aşınma gibi durumları önlemek için uygun olan sıklıkta taş yüzeyi tırtıl ile yeniden işlenmelidir.
- Zımpara taşının kendiliğinden durmasına izin verilmelidir, yüzey üzerine basınç uygulayarak durdurmaya çalışılmamalıdır.

### Gürültü

- Ses seviyesine bakılmaksızın tüm uygulamalar için (elle-sabitlenmiş iş parçası veya makine) kulak koruyucularının EN 352 standartlarına uygun olması tavsiye edilir.
- Çalışma için doğru zımpara taşının seçildiğinden emin olunmalıdır. Uygun olmayan bir zımpara taşı aşırı ses üretebilir.

### Titreşim

- İş parçasının veya makinenin el ile kullanıldığı işlemlerde titreşimden kaynaklanan yaralanmalar meydana gelebilir.
- Eğer zımpara taşı ile 10 dakikalık kesintisiz çalışma süresi sonunda karıncalanma, iğnelenme, uyuşma veya hissizlik duyuluyorsa çalışmaya ara verilmelidir.
- Vibrasyon etkisi soğuk hava koşullarında daha çok telaffuz edilen bir durum olduğundan eller sıcak tutulmalı, parmaklar ve ellere düzenli egzersizler yapılmalıdır. Düşük vibrasyon seviyelerine sahip olan modern ekipmanlarla çalışılmalıdır.
- Ekipmanlar iyi koşullarda korunmalı ve eğer aşırı vibrasyon meydana geliyorsa makine durdurulmalı kontrolden geçirilmelidir.
- İyi kalitede zımpara taşları kullanılmalı ve kullanım ömrü boyunca iyi koşullarda saklanmalıdır.
- Montaj flanşları iyi koşullarda korunmalıdır, bu ekipmanlar aşınmış-yıpranmış veya deforme olmuş ise yenileri ile değiştirilmelidir.
- İş parçası veya makine aşırı derecede sıkıca kavranmamalı ve zımpara taşı üzerine aşırı basınç uygulanmamalıdır.
- Zımpara taşı ile kesintisiz olarak çalışmaktan kaçınılmalıdır.
- Doğru ürün seçilmelidir, uygun olmayan bir zımpara taşı aşırı vibrasyona neden olabilir.
- Vibrasyon sonucu oluşan fiziksel rahatsızlıklar görmezden gelinmemelidir – Tıbbi destek alınmalıdır.

### Zımpara Taşlarının Bertarafı

- Kullanılmış ya da kusurlu olan zımpara taşları yerel veya ulusal yönetmeliklere göre bertarafı sağlanmalıdır.
- Daha fazla bilgiyi tedarikçi tarafından sağlanan Ürün Bilgi formlarından elde edebilirsiniz.
- Zımpara taşının çalışılan iş parçasının malzemesi ile ya da çalışma sürecinden kaynaklı kirlenmiş olabileceğini unutmayınız.
- Atık zımpara taşlarına atılmadan önce hasar verilmelidir. Böylece atıldıkları yerden alınarak tekrar kullanılması engellenmiş olur.

Uygulama Tipi	Ürün Cinsi	Uygulama Materyali	Evsaf					Form		Uygulama Metodu					
			Aşındırıcı Cinsi	Kum Kalınlığı	Sertlik	Bağlayıcı Tipi	Çevre Hızı	Düz	Bombelli	Avuçlu Teşlama Motoru	Sabit Kesme Tezgahı (<3kW)	Sabit Kesme Tezgahı (≥3kW)	Portatif Benzinli Kesme Motoru	Sabit Ray Kesme Motoru	
Kesme Diskleri	İnce Kesici	Metal	A	54	R	BF	80	●		●					
			A	46	R	BF	80	●		●					
			A	36	R	BF	80	●		●					
		Paslanmaz Çelik (Inox)	AA	60	R	BF	80	●	●	●					
			AA	54	R	BF	80	●		●					
			AA	46	R	BF	80	●		●					
			AA	36	R	BF	80	●		●					
			Alüminyum	A	36	Q	BF	80		●	●				
				A	54	Q	BF	80		●	●				
		A		46	Q	BF	80		●	●					
		Plus İnce Kesici	Metal / Paslanmaz Çelik (Inox)	ZA	46	R	BF	80	●		●				
				CuA	542	T	BF	80	●		●				
	CuA			462	T	BF	80	●		●					
	Cut & Cut		CuA	362	T	BF	80	●		●					
			Metal	A	36	T	BF	80	●	●	●				
				Paslanmaz Çelik (Inox)	AA	24	S	BF	80	●	●	●			
	Alüminyum	A			36	Q	BF	80		●	●				
		Kesici	Döküm		C	30	S	BF	80	●	●	●			
				Mermer	C	30	R	BF	80	●	●	●			
	Metal				A	30	T	BF	80	●	●	●			
		Plus Kesici	Döküm		ZA	30	TX	BF	80	●	●	●			
				AC	36	SX	BF	80	●	●	●				
	Sabit Tezgah Kesici			Metal	A	30/36	P	BF	80	●		●	●		
		A	36/46		P	BF	80	●		●	●				
A		30/36	S		BF	80	●		●	●					
Döküm	C	24	S	BF	80	●		●	●						
	Benzinli Kesme Motoru	Döküm	C	24	S	BF	100	●				●			
			Ray Kesici	Metal	A	36	R	BF	100	●					●
Plus Ray Kesici					Ray	ZA	30	R	BF	100	●				
	Kesme / Taşlama Diskleri	Kesici / Taşlama				Metal	A	24/36	ST	BF	80		●	●	
			Taşlama	Metal			A	24	RS	BF	80		●	●	
Paslanmaz Çelik (Inox)					AA		24	P	BF	80		●	●		
	Döküm	C			24	S	BF	80		●	●				
		Alüminyum	A	24	N	BF	80		●	●					
Plus Taşlama			Metal	A	30	Q	BF	80		●	●				
	Döküm			ZA	24	R	BF	80		●	●				
		Taşlama Taşları		Taşlama Taşları	Konik Çanak Taşı	SC	16	L5	BB			●			
Düz Çanak Taşı			SC			16	L5	BB			●				
Mermer ve Mozaik Çanak Taşı	SC		16		L5	BB			●						
	NK Ara Taşlama Taşı		NK		80	Q4	BA			●					



# Bakalit Bağlayıcılı Ürünler



- Kesici Diskler
- Taşlama Diskleri
- Taşlama Taşları



# Kesici Diskler





## Etiket Bilgisi

Marka

Evsaf

Boyut

Güvenlik ve Kişisel Koruyucu Donanımı Piktogramları

Materyal Piktogramı

Standart Uygunluk İşareti

Artikel, Barkod ve Üretim Yeri



Azami Dönme ve Azami Çalışma Hızı Bilgisi

Uygulama Alanı

Tip Piktogramı

OSA Üyelik Piktogramı

## Evsaf Tanımlaması

A

36

T

BF

80

Aşındırıcı Kısaltması

<b>A</b>	Alüminyum Oksit
<b>AA</b>	Özel Alüminyum Oksit
<b>AC</b>	Özel Alüminyum Oksit ve Silisyum Karbür
<b>Cua</b>	Özel Alüminyum Oksit
<b>C</b>	Silisyum Karbür
<b>ZA</b>	Özel Zirkonyum Oksit Alüminyum Oksit

Tane İriliği

<b>Kalın</b>	8, 10, 12, 14, 16, 20, 24
<b>Orta</b>	30, 36, 46, 54, 60

Sertlik

<b>Sert</b>	P, Q, R, S,
<b>Çok Sert</b>	T, U, V, W,

Bağlayıcı Tipi Kısaltması

<b>BF</b>	Sentetik Reçine (Elyaf Takviyeli)
-----------	-----------------------------------

Çevre Hızı (m/s)

Ürünün metre / saniye cinsinden dönüş hızını belirten sayı.

## Materyal Piktogramları ve Renkleri

Karbosan zımpara taşlarının tam performansta ve güvenli kullanımı için uygulama türlerine göre ayrılmıştır. Bu ayırım uygulama materyalini gösteren piktogram ve yazı ile etiket üzerinde gösterilmiştir. Ayrıca uygulama materyalini simgelenmesi için her materyale bir renk verilmiştir.



Metal



Paslanmaz Çelik (Inox)



Döküm



Alüminyum



Mermer



Ray

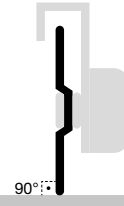


## Tipler

T41 - Düz Kesici



T42 - Bombeli Kesici



## Kullanım Tavsiyeleri ve Bilgiler

- Kullanacağın ürünün eksik veya hasarlı olmadığından emin olun.
- Kesme diskleri ile taşlama işlemi kesinlikle yapmayınız.
- Genel kullanım uyarılarına ve güvenlik yönergelerine mutlaka uyun.
- [www.karbosan.com.tr](http://www.karbosan.com.tr) adresinden güvenli kullanımı tarif eden eğitim videolarını izleyebilirsiniz.
- Ürünün son kullanma dönemi burç üzerinde yazılı olup, yılı yanına yazılan ay kısaltmaları örneğin; **V01-V12** (Ocak-Aralık) şeklindedir.
- Son kullanma tarihi geçen ürünleri kesinlikle kullanmayın.



# İnce Kesme Diskleri



## Metal İnce Kesme Diskleri

**Aşındırıcı** : Alüminyum Oksit  
**Özellikler** : Tüm yapı çelikleri (ST-37, 42, 52), ince saclarda, boru ve profillerin kesim işlemleri için uygundur. Alüminyum oksit aşındırıcı tanelere ve sert yapıya sahip olan ürün, ince et kalınlığına sahip bütün yapı çeliklerinin hassas kesim işlemlerinde en az seviyede malzeme kaybı ile kesim yapma avantajına sahiptir.

Tip	Evsaf	Ebat (mm)	Artikel	Çevresel Hız (m/s)	Kutu	Koli
T41	A 54 R BF80	100x1.0x16	969970	80	25	300
		115x1.0x22.23	910440		25	300
		115x1.2x22.23	911670		25	300
		125x1.0x22.23	910460		25	300
		125x1.2x22.23	912580		25	300
	A 46 R BF80	115x1.6x22.23	910450	80	25	300
		125x1.6x22.23	910470		25	300
		150x1.6x22.23	912680		25*	-
		180x1.6x22.23	912338		25*	-
		A 36 R BF80	180x1.9x22.23		910480	80
230x1.9x22.23	910490		25	-		



### Versiyon

Standart

Plus

### Uygulama Metodu

Portatif El Motoru

Sabit Kesme Tezgahı (<3 kW)

Sabit Kesme Tezgahı (≥3 kW)

Portatif Benzinli Kesme Motoru

Sabit Ray Kesme Motoru

### Uygulama Alanı

Kaynak Çapakları

Kaynak Dikişi

Tüm Yapı Çelikleri

Düşük Alaşımli Çelikler

Yüksek Alaşımli Çelikler

Sertleştirilmiş Çelikler (>45 HRC)

Yumuşak Çelikler (<45 HRC)

Paslanmaz Çelikler

Küresel Grafitli Dökme Demir (Sfero)

Gri Dökme Demir (Pik)

Genel Çelik Döküm (Mn İçeren ve Paslanmaz Özellikli)

Kumlu Yüzeyler

Alüminyum

Bakır, Pirinç ve Bronz

Mermer

Suni Taşlar

Doğal Taşlar

Asfalt

Çimento Ürünleri ve Kaldırım Taşları

Çelik Ray Profili 60 kg/m

Çelik Ray Profili 54 kg/m

Çelik Ray Profili 49 kg/m

## İnce Kesme Diskleri

## Versiyon

Standart



Plus



## Uygulama Metodu

Portatif El Motoru



Sabit Kesme Tezgahı (&lt;3 kW)



Sabit Kesme Tezgahı (≥3 kW)



Portatif Benzinli Kesme Motoru



Sabit Ray Kesme Motoru



## Uygulama Alanı

Kaynak Çapakları



Kaynak Dikişi



Tüm Yapı Çelikleri



Düşük Alaşımli Çelikler



Yüksek Alaşımli Çelikler



Sertleştirilmiş Çelikler (&gt;45 HRC)



Yumuşak Çelikler (&lt;45 HRC)



Paslanmaz Çelikler



Küresel Grafitli Dökme Demir (Sfero)



Gri Dökme Demir (Pik)



Genel Çelik Döküm (Mn İçeren ve Paslanmaz Özellikli)



Kumlu Yüzeyler



Alüminyum



Bakır, Piring ve Bronz



Mermer



Suni Taşlar



Doğal Taşlar



Asfalt



Çimento Ürünleri ve Kaldırım Taşları



Çelik Ray Profili 60 kg/m



Çelik Ray Profili 54 kg/m



Çelik Ray Profili 49 kg/m

Paslanmaz Çelik (Inox)  
İnce Kesme Diskleri

Aşındırıcı : Özel Alüminyum Oksit

Özellikler : Paslanmaz çelik (Inox), 304 ve 316 L kalite ince saclarda, 304 kalite paslanmaz çelik boru, lamaların kesim işlemleri için uygundur. Özel alüminyum oksit aşındırıcı tanelere ve sert yapıya sahip ürün, paslanmaz malzemelerin ısıya karşı duyarlı davranış sergilemesinden dolayı, ısı tesirini en aza indiren bir evsafa sahiptir. Ürün demir (Fe) ve kükürt (S) ihtiva etmez.



Tip	Evsaf	Ebat (mm)	Artikel	Çevresel Hız (m/s)	Kutu	Koli
T41	AA 60 R BF80	115x0.8x22.23	912490	80	25	300
		125x0.8x22.23	912500		25	300
	AA 54 R BF80	100x1.0x16	912460	80	25	300
		115x1.0x22.23	910380		25	300
		115x1.2x22.23	911680		25	300
	AA 46 R BF80	125x1.0x22.23	910400	80	25	300
		125x1.2x22.23	912590		25	300
	AA 36 R BF80	115x1.6x22.23	910390	80	25	300
		125x1.6x22.23	910410		25	300
	T42	AA 60 R BF80	150x1.6x22.23	912900	80	25*
180x1.6x22.22			910421	25*		-
AA 36 R BF80		180x1.9x22.23	910420	80	25*	-
		230x1.9x22.23	910430		25*	-
AA 60 R BF80	115x0.8x22.23	912510	80	25	300	
	125x0.8x22.23	912550		25	300	
AA 36 R BF80	180x1.6x22.23	969960	80	25*	-	



## İnce Kesme Diskleri



## Alüminyum İnce Kesme Diskleri

Aşındırıcı : Alüminyum Oksit

Özellikler : Alüminyum malzemelerin kesme işlemleri için uygundur. Alüminyum oksit aşındırıcı tanelere ve sert yapıya sahip ürün, alüminyum malzemelerin sıvanmadan kesimi için özel olarak üretilmiştir. Alüminyum malzemeler üzerinde rahat ve hızlı kesim yapma avantajına sahiptir.

Tip	Evsaf	Ebat (mm)	Artikel	Çevresel Hız (m/s)	Kutu	Koli
	A 54 Q BF80	115x1.0x22.23	911030	80	25	200
		125x1.0x22.23	911060		25	200
T41	A 46 Q BF80	115x1.6x22.23	911040	80	25	200
		125x1.6x22.23	911070		25	200
	A 36 Q BF80	180x1.9x22.23	911090	80	25*	-
		230x1.9x22.23	911110		25*	-



## Versiyon

Standart



Plus



## Uygulama Metodu

Portatif El Motoru



Sabit Kesme Tezgahı (&lt;3 kW)



Sabit Kesme Tezgahı (≥3 kW)



Portatif Benzinli Kesme Motoru



Sabit Ray Kesme Motoru



## Uygulama Alanı

Kaynak Çapakları



Kaynak Dikişi



Tüm Yapı Çelikleri



Düşük Alaşımli Çelikler



Yüksek Alaşımli Çelikler



Sertleştirilmiş Çelikler (&gt;45 HRC)



Yumuşak Çelikler (&lt;45 HRC)



Paslanmaz Çelikler



Küresel Grafitli Dökme Demir (Sfero)



Gri Dökme Demir (Pik)



Genel Çelik Döküm (Mn İçeren ve Paslanmaz Özellikli)



Kumlu Yüzeyler



Alüminyum



Bakır, Pirinç ve Bronz



Mermer



Suni Taşlar



Doğal Taşlar



Asfalt



Çimento Ürünleri ve Kaldırım Taşları



Çelik Ray Profili 60 kg/m



Çelik Ray Profili 54 kg/m



Çelik Ray Profili 49 kg/m





# Plus İnce Kesme Diskleri



## Zirkonyum Plus İnce Kesme Diskleri

**Aşındırıcı** : Özel Zirkonyum Oksit ve Alüminyum Oksit  
**Özellikler** : Paslanmaz çelik (Inox), 304 ve 316 L kalite ince saclarda, 304 kalite paslanmaz çelik boru, lamaların kesim işlemleri için uygundur. Özel zirkonyum oksit ve alüminyum oksit aşındırıcı tanelere ve sert yapıya sahiptir. Ürün benzerlerine oranla daha uzun ömür, hızlı kesim avantajına ve ısıya karşı duyarlı davranış gösteren paslanmaz malzemelerin, ısı tesirini en aza indiren bir evsafa sahiptir. Ürün demir (Fe) ve kükürt (S) ihtiva etmez.

Tip	Evsaf	Ebat (mm)	Artikel	Çevresel Hız (m/s)	Kutu	Koli
T41	ZA 46 R BF80	115x1.0x22.23	908716	80	25	200
		115x1.6x22.23	908717		25	200
		125x1.0x22.23	908718		25	200
		125x1.6x22.23	908719		25	200



### Versiyon

Standart	
Plus	

### Uygulama Metodu

Portatif El Motoru	
Sabit Kesme Tezgahı (<3 kW)	
Sabit Kesme Tezgahı (≥3 kW)	
Portatif Benzinli Kesme Motoru	
Sabit Ray Kesme Motoru	

### Uygulama Alanı

Kaynak Çapakları	
Kaynak Dikişi	
Tüm Yapı Çelikleri	
Düşük Alaşımli Çelikler	
Yüksek Alaşımli Çelikler	
Sertleştirilmiş Çelikler (>45 HRC)	
Yumuşak Çelikler (<45 HRC)	
Paslanmaz Çelikler	
Küresel Grafitli Dökme Demir (Sfero)	
Gri Dökme Demir (Pik)	
Genel Çelik Döküm (Mn İçeren ve Paslanmaz Özellikli)	
Kumlu Yüzeyler	
Alüminyum	
Bakır, Pirinç ve Bronz	
Mermer	
Suni Taşlar	
Doğal Taşlar	
Asfalt	
Çimento Ürünleri ve Kaldırım Taşları	
Çelik Ray Profili 60 kg/m	
Çelik Ray Profili 54 kg/m	
Çelik Ray Profili 49 kg/m	

## Plus İnce Kesme Diskleri

## Versiyon

Standart



Plus



## Uygulama Metodu

Portatif El Motoru



Sabit Kesme Tezgahı (&lt;3 kW)



Sabit Kesme Tezgahı (≥3 kW)



Portatif Benzinli Kesme Motoru



Sabit Ray Kesme Motoru



## Uygulama Alanı

Kaynak Çapakları



Kaynak Dikişi



Tüm Yapı Çelikleri



Düşük Alaşımli Çelikler



Yüksek Alaşımli Çelikler



Sertleştirilmiş Çelikler (&gt;45 HRC)



Yumuşak Çelikler (&lt;45 HRC)



Paslanmaz Çelikler



Küresel Grafitli Dökme Demir (Sfero)



Gri Dökme Demir (Pik)

Genel Çelik Döküm  
(Mn İçeren ve Paslanmaz Özellikli)

Kumlu Yüzeyler



Alüminyum



Bakır, Pirinç ve Bronz



Mermer



Suni Taşlar



Doğal Taşlar



Asfalt



Çimento Ürünleri ve Kaldırım Taşları



Çelik Ray Profili 60 kg/m



Çelik Ray Profili 54 kg/m



Çelik Ray Profili 49 kg/m

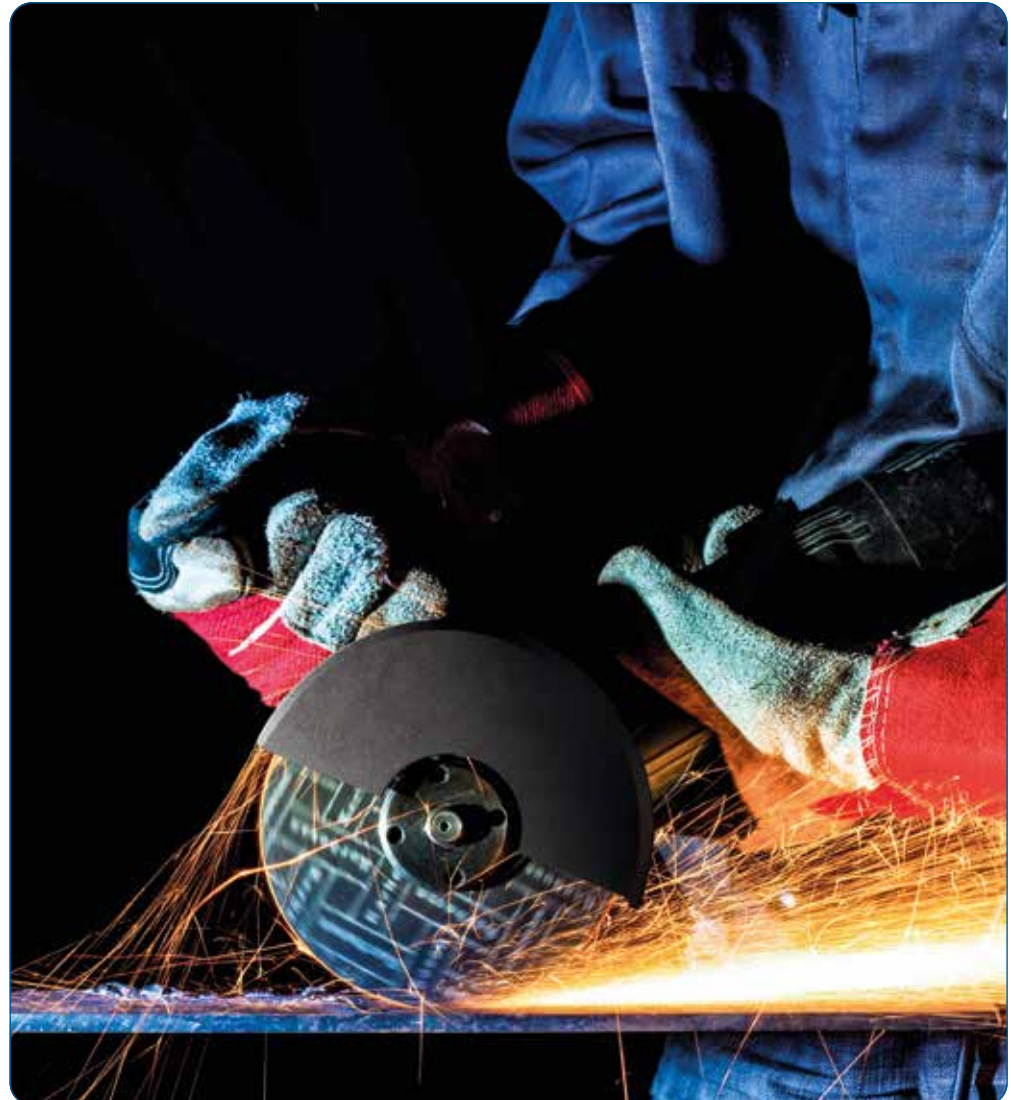
Cut & Cut  
Plus İnce Kesme Diskleri

**Aşındırıcı** : Özel Alüminyum Oksit

**Özellikler** : Paslanmaz çelik (Inox), 304 ve 316 L kalite ince saclarda, 304 kalite paslanmaz çelik boru, lamaların kesim işlemleri için uygundur. Özel alüminyum oksit aşındırıcı tanelere ve sert yapıya sahiptir. Ürün içerdiği özel alüminyum oksit aşındırıcı taneler sayesinde hızlı kesim avantajına ve ısıya karşı duyarlı davranış gösteren paslanmaz malzemelerin, ısı tesirini en aza indiren bir evsafa sahiptir. Ürün demir (Fe) ve kükürt (S) ihtiva etmez.



Tip	Evsaf	Ebat (mm)	Artikel	Çevresel Hız (m/s)	Kutu	Koli
	CuA 542 T BF80	115x1.0x22.23	910500	80	25	300
		125x1.0x22.23	910520		25	300
T41	CuA 462 T BF80	115x1.6x22.23	910510	80	25	300
		125x1.6x22.23	910530		25	300
	CuA 362 T BF80	180x1.9x22.23	910820	80	25*	-
		230x1.9x22.23	910830		25*	-



# Kesme Diskleri



## Metal Kesme Diskleri

**Aşındırıcı** : Alüminyum Oksit

**Özellikler** : Demir içeren metaller, alaşimsız veya düşük alaşimli çeliklerde, her türlü inşaat demiri, kutu profil, dolu demir, Ç1040-1050 çelik lamalarda, çelik kontrüksiyon, kaynaklı imalat ve kaynak dikişi yarma işlemleri için uygundur. Alüminyumoksit aşındırıcı tanelere ve sert yapıya sahip ürün uzun ömür ve hızlı kesim yapma avantajına sahiptir.

Tip	Evsaf	Ebat (mm)	Artikel	Çevresel Hız (m/s)	Kutu	Koli
T41	A 36 T BF80	100x 2.5 x 16	910010	80	50*	-
		100x 3.0 x 16	912850		50*	-
		115x 2.5 x 22.23	910020		50*	-
		115x 3.0 x 22.23	910910		50*	150
		125x 2.5 x 22.23	910030		50*	-
		125x 3.0 x 22.23	910920		50*	-
		150x 2.5 x 22.23	912780		25*	-
		150x 3.0 x 22.23	911180		25*	-
		180x 2.5 x 22.23	910930		25*	-
		180x 3.0 x 22.23	910040		25	150
		230x 2.5 x 22.23	910940		25*	-
230x 3.0 x 22.23	910050	25	100			
T42	A 36 T BF80	100x 2.5 x 16	910060	80	50*	-
		100x 3.0 x 22.23	912840		50*	-
		115x 2.5 x 22.23	910070		50*	-
		115x 3.0 x 22.23	910950		50*	-
		125x 2.5 x 22.23	910080		50*	-
		125x 3.0 x 22.23	910960		50*	-
		150x 3.0 x 22.23	912600		25*	-
		180x 2.5 x 22.23	910970		25*	-
		180x 3.0 x 22.23	910090		25	150
		230x 2.5 x 22.23	910980		25*	-
		230x 3.0 x 22.23	910100		25	100



Versiyon	
Standart	
Plus	
Uygulama Metodu	
Portatif El Motoru	
Sabit Kesme Tezgahı (<3 kW)	
Sabit Kesme Tezgahı (≥3 kW)	
Portatif Benzinli Kesme Motoru	
Sabit Ray Kesme Motoru	
Uygulama Alanı	
Kaynak Çapakları	
Kaynak Dikişi	
Tüm Yapı Çelikleri	
Düşük Alaşimli Çelikler	
Yüksek Alaşimli Çelikler	
Sertleştirilmiş Çelikler (>45 HRC)	
Yumuşak Çelikler (<45 HRC)	
Paslanmaz Çelikler	
Küresel Grafitli Dökme Demir (Sfero)	
Gri Dökme Demir (Pik)	
Genel Çelik Döküm (Mn içeren ve Paslanmaz Özellikli)	
Kumlu Yüzeyler	
Alüminyum	
Bakır, Pirinç ve Bronz	
Mermer	
Suni Taşlar	
Doğal Taşlar	
Asfalt	
Çimento Ürünleri ve Kaldırım Taşları	
Çelik Ray Profili 60 kg/m	
Çelik Ray Profili 54 kg/m	
Çelik Ray Profili 49 kg/m	



## Kesme Diskleri

## Versiyon

Standart



Plus



## Uygulama Metodu

Portatif El Motoru



Sabit Kesme Tezgahı (&lt;3 kW)



Sabit Kesme Tezgahı (≥3 kW)



Portatif Benzinli Kesme Motoru



Sabit Ray Kesme Motoru



## Uygulama Alanı

Kaynak Çapakları



Kaynak Dikişi



Tüm Yapı Çelikleri



Düşük Alaşımli Çelikler



Yüksek Alaşımli Çelikler



Sertleştirilmiş Çelikler (&gt;45 HRC)



Yumuşak Çelikler (&lt;45 HRC)



Paslanmaz Çelikler



Küresel Grafitli Dökme Demir (Sfero)



Gri Dökme Demir (Pik)



Genel Çelik Döküm (Mn İçeren ve Paslanmaz Özellikli)



Kumlu Yüzeyler



Alüminyum



Bakır, Pirinç ve Bronz



Mermer



Suni Taşlar



Doğal Taşlar



Asfalt



Çimento Ürünleri ve Kaldırım Taşları



Çelik Ray Profili 60 kg/m



Çelik Ray Profili 54 kg/m



Çelik Ray Profili 49 kg/m

Paslanmaz Çelik (Inox)  
Kesme Diskleri

**Aşındırıcı** : Özel Alüminyum Oksit

**Özellikler** : Paslanmaz çelik (Inox), 304 ve 316 L kalite ince saclarda, 304 kalite paslanmaz çelik boru, lamaların kesim işlemleri için uygundur. Özel alüminyum oksit aşındırıcı tanelere ve sert yapıya sahip ürün, paslanmaz malzemelerin ısıya karşı duyarlı davranış sergilemesinden dolayı, ısı tesirini en aza indiren bir evsafa sahiptir. Ürün demir (Fe) ve kükürt (S) ihtiva etmez.



Tip	Evsaf	Ebat (mm)	Artikel	Çevresel Hız (m/s)	Kutu	Koli
T41	AA 24 S BF80	100x2.5x16	910010	80	50*	-
		115x2.5x22.23	910930		25*	-
		125x2.5x22.23	910040		25	150
		180x3.0x22.23	910940		25*	-
		230x3.0x22.23	910050		25	100
T42	AA 24 S BF80	100x2.5x16	910060	80	50*	-
		115x2.5x22.23	910970		25*	-
		125x2.5x22.23	910090		25	150
		180x3.0x22.23	910980		25*	-
		230x3.0x22.23	910100		25	100



## Kesme Diskleri



## Alüminyum Kesme Diskleri

Aşındırıcı : Alüminyum Oksit

Özellikler : Alüminyum malzemelerin kesme işlemleri için uygundur. Alüminyum oksit aşındırıcı tanelere ve sert yapıya sahip ürün, alüminyum malzemelerin sıvanmadan kesimi için özel olarak üretilmiştir. Alüminyum malzemeler üzerinde rahat ve hızlı kesim yapma avantajına sahiptir.

Tip	Evsaf	Ebat (mm)	Artikel	Çevresel Hız (m/s)	Kutu	Koli
T42	A 36 Q BF80	115x 3.0x22.23	911050	80	50*	-
		125x 3.0x22.23	911080		50*	-
		180x 3.0x22.23	911100		25*	-
		230x 3.0x22.23	911120		25*	-



## Versiyon

Standart



Plus



## Uygulama Metodu

Portatif El Motoru



Sabit Kesme Tezgahı (&lt;3 kW)



Sabit Kesme Tezgahı (≥3 kW)



Portatif Benzinli Kesme Motoru



Sabit Ray Kesme Motoru



## Uygulama Alanı

Kaynak Çapakları



Kaynak Dikişi



Tüm Yapı Çelikleri



Düşük Alaşımli Çelikler



Yüksek Alaşımli Çelikler



Sertleştirilmiş Çelikler (&gt;45 HRC)



Yumuşak Çelikler (&lt;45 HRC)



Paslanmaz Çelikler



Küresel Grafitli Dökme Demir (Sfero)



Gri Dökme Demir (Pik)



Genel Çelik Döküm (Mn İçeren ve Paslanmaz Özellikli)



Kumlu Yüzeyler



Alüminyum



Bakır, Pirinç ve Bronz



Mermer



Suni Taşlar



Doğal Taşlar



Asfalt



Çimento Ürünleri ve Kaldırım Taşları



Çelik Ray Profili 60 kg/m



Çelik Ray Profili 54 kg/m



Çelik Ray Profili 49 kg/m



## Kesme Diskleri

## Versiyon

Standart



Plus



## Uygulama Metodu

Portatif El Motoru



Sabit Kesme Tezgahı (&lt;3 kW)



Sabit Kesme Tezgahı (≥3 kW)



Portatif Benzinli Kesme Motoru



Sabit Ray Kesme Motoru



## Uygulama Alanı

Kaynak Çapakları



Kaynak Dikişi



Tüm Yapı Çelikleri



Düşük Alaşımli Çelikler



Yüksek Alaşımli Çelikler



Sertleştirilmiş Çelikler (&gt;45 HRC)



Yumuşak Çelikler (&lt;45 HRC)



Paslanmaz Çelikler



Küresel Grafitli Dökme Demir (Sfero)



Gri Dökme Demir (Pik)



Genel Çelik Döküm (Mn İçeren ve Paslanmaz Özellikli)



Kumlu Yüzeyler



Alüminyum



Bakır, Pirinç ve Bronz



Mermer



Suni Taşlar



Doğal Taşlar



Asfalt



Çimento Ürünleri ve Kaldırım Taşları



Çelik Ray Profili 60 kg/m



Çelik Ray Profili 54 kg/m



Çelik Ray Profili 49 kg/m

Döküm  
Kesme Diskleri

Aşındırıcı : Silisyum Karbür

Özellikler : Gri dökme demir, kumlu yüzeyler, bakır, pirinç, bronz, mermer, suni ve doğal taşlar, asfalt, çimento ürünleri ve kaldırım taşlarının kesim işlemleri için uygundur. Silisyum karbür aşındırıcı tanelere ve sert yapıya sahip ürün, döküm ve demir içermeyen malzemelerin kesim işlemleri için daha uzun ömür avantajına sahiptir.



Tip	Evsaf	Ebat (mm)	Artikel	Çevresel Hız (m/s)	Kutu	Koli
T41	C 30 S BF80	100x 2.5 x 16	911690	80	50*	-
		115x 2.5 x 22.23	910270		50*	150
		125x 2.5 x 22.23	910280		50*	-
		180x 3.0 x 22.23	910290		25	150
		230x 3.0 x 22.23	910300		25	100
T42	C 30 S BF80	100x 2.5 x 16	911720	80	50*	-
		115x 2.5 x 22.23	910310		50*	-
		125x 2.5 x 22.23	910320		50*	-
		180x 3.0 x 22.23	910330		25	150
		230x 3.0 x 22.23	910340		25	100
		230x 3.5 x 22.23	912910		25	100



## Kesme Diskleri



## Mermer Kesme Diskleri

Aşındırıcı : Silisyum Karbür

Özellikler : Mermer, tuğla, beton, fayans, kiremit, kaldırım taşı gibi suni ve doğal taşların kesme işlemleri için uygundur. Silisyum karbür karışımı aşındırıcı tanelere ve sert yapıya sahip ürün, hızlı ve rahat kesim avantajına sahiptir.

Tip	Evsaf	Ebat (mm)	Artikel	Çevresel Hız (m/s)	Kutu	Koli
T41	C 30 R BF80	180x 3.2 x 22.23	912720	80	25	150
		230x 3.5 x 22.23	912960		25	100
T42	C 30 R BF80	180x 3.2 x 22.23	912760	80	25	150
		230x 3.5 x 22.23	912750		25	100



## Versiyon

Standart



Plus



## Uygulama Metodu

Portatif El Motoru



Sabit Kesme Tezgahı (&lt;3 kW)



Sabit Kesme Tezgahı (≥3 kW)



Portatif Benzinli Kesme Motoru



Sabit Ray Kesme Motoru



## Uygulama Alanı

Kaynak Çapakları



Kaynak Dikişi



Tüm Yapı Çelikleri



Düşük Alaşımli Çelikler



Yüksek Alaşımli Çelikler



Sertleştirilmiş Çelikler (&gt;45 HRC)



Yumuşak Çelikler (&lt;45 HRC)



Paslanmaz Çelikler



Küresel Grafitli Dökme Demir (Sfero)



Gri Dökme Demir (Pik)



Genel Çelik Döküm (Mn İçeren ve Paslanmaz Özellikli)



Kumlu Yüzeyler



Alüminyum



Bakır, Pirinç ve Bronz



Mermer



Suni Taşlar



Doğal Taşlar



Asfalt



Çimento Ürünleri ve Kaldırım Taşları



Çelik Ray Profili 60 kg/m



Çelik Ray Profili 54 kg/m



Çelik Ray Profili 49 kg/m



# Plus Kesme Diskleri

## Versiyon

Standart



Plus



## Uygulama Metodu

Portatif El Motoru



Sabit Kesme Tezgahı (&lt;3 kW)



Sabit Kesme Tezgahı (≥3 kW)



Portatif Benzinli Kesme Motoru



Sabit Ray Kesme Motoru



## Uygulama Alanı

Kaynak Çapakları



Kaynak Dikişi



Tüm Yapı Çelikleri



Düşük Alaşımli Çelikler



Yüksek Alaşımli Çelikler



Sertleştirilmiş Çelikler (&gt;45 HRC)



Yumuşak Çelikler (&lt;45 HRC)



Paslanmaz Çelikler



Küresel Grafitli Dökme Demir (Sfero)



Gri Dökme Demir (Pik)



Genel Çelik Döküm (Mn İçeren ve Paslanmaz Özellikli)



Kumlu Yüzeyler



Alüminyum



Bakır, Pirinç ve Bronz



Mermer



Suni Taşlar



Doğal Taşlar



Asfalt



Çimento Ürünleri ve Kaldırım Taşları



Çelik Ray Profili 60 kg/m



Çelik Ray Profili 54 kg/m



Çelik Ray Profili 49 kg/m



## Endüstriyel Metal Plus Kesme Diskleri

Aşındırıcı : Alüminyum Oksit

Özellikler : Sfero döküm parçaları, Ni-Hard gibi ısıya duyarlı metaller, düşük alaşımli ve sertliği 25 HRC'den yüksek olan tüm çeliklerin kesme işlemleri için uygundur. Alüminyum oksit aşındırıcı tanelere ve sert yapıya sahip ürün, hızlı ve rahat kesme avantajına sahiptir.



Tip	Evsaf	Ebat (mm)	Artikel	Çevresel Hız (m/s)	Kutu	Koli
T41	A 30 T BF80	100x 2.5 x 16	910990	80	50*	-
		115x 2.5 x 22.23	910110		50*	-
		125x 2.5 x 22.23	910120		50*	-
		180x 3.0 x 22.23	910130		25	150
		230x 3.0 x 22.23	910140		25	100
T42	A 30 T BF80	100x 2.5 x 16	911000	80	50*	-
		115x 2.5 x 22.23	910150		50*	-
		125x 2.5 x 22.23	910160		50*	-
		180x 3.0 x 22.23	910170		25	150
		230x 3.0 x 22.23	910180		25	100



## Plus Kesme Diskleri



## ZA Döküm

### Plus Kesme Diskleri

**Aşındırıcı** : Özel Zirkonyum Oksit ve Alüminyum Oksit

**Özellikler** : Tüm sfero döküm parçalarının, bazı çelik döküm parçalarının, paslanmaz çeliklerin ve yüksek alaşımli çeliklerin kesme işlemleri için uygundur. Zirkonyum oksit aşındırıcı tanelere ve sert yapıya sahiptir. Körelmeden kesmeye devam edebilme ve birim zamanda kaldırdığı talaş miktarının fazla olması sebebiyle uzun ömür avantajlarına sahiptir.

Tip	Evsaf	Ebat (mm)	Artikel	Çevresel Hız (m/s)	Kutu	Koli
T41	ZA 30 TX BF80	180x 3.0x22.23	911610	80	25*	-
		230x 3.2x22.23	911270		25*	-
T42	ZA 30 TX BF80	180x 3.0x22.23	911210	80	25*	-
		230x 3.2x22.23	911220		25*	-



## Versiyon

Standart



Plus



## Uygulama Metodu

Portatif El Motoru



Sabit Kesme Tezgahı (&lt;3 kW)



Sabit Kesme Tezgahı (≥3 kW)



Portatif Benzinli Kesme Motoru



Sabit Ray Kesme Motoru



## Uygulama Alanı

Kaynak Çapakları



Kaynak Dikişi



Tüm Yapı Çelikleri



Düşük Alaşımli Çelikler



Yüksek Alaşımli Çelikler



Sertleştirilmiş Çelikler (&gt;45 HRC)



Yumuşak Çelikler (&lt;45 HRC)



Paslanmaz Çelikler



Küresel Grafitli Dökme Demir (Sfero)



Gri Dökme Demir (Pik)

Genel Çelik Döküm  
(Mn İçeren ve Paslanmaz Özellikli)

Kumlu Yüzeyler



Alüminyum



Bakır, Pirinç ve Bronz



Mermer



Suni Taşlar



Doğal Taşlar



Asfalt



Çimento Ürünleri ve Kaldırım Taşları



Çelik Ray Profili 60 kg/m



Çelik Ray Profili 54 kg/m



Çelik Ray Profili 49 kg/m



## Plus Kesme Diskleri

## Versiyon

Standart



Plus



## Uygulama Metodu

Portatif El Motoru



Sabit Kesme Tezgahı (&lt;3 kW)



Sabit Kesme Tezgahı (≥3 kW)



Portatif Benzinli Kesme Motoru



Sabit Ray Kesme Motoru



## Uygulama Alanı

Kaynak Çapakları



Kaynak Dikişi



Tüm Yapı Çelikleri



Düşük Alaşımli Çelikler



Yüksek Alaşımli Çelikler



Sertleştirilmiş Çelikler (&gt;45 HRC)



Yumuşak Çelikler (&lt;45 HRC)



Paslanmaz Çelikler



Küresel Grafitli Dökme Demir (Sfero)



Gri Dökme Demir (Pik)

Genel Çelik Döküm  
(Mn İçeren ve Paslanmaz Özellikli)

Kumlu Yüzeyler



Alüminyum



Bakır, Pirinç ve Bronz



Mermer



Suni Taşlar



Doğal Taşlar



Asfalt



Çimento Ürünleri ve Kaldırım Taşları



Çelik Ray Profili 60 kg/m



Çelik Ray Profili 54 kg/m



Çelik Ray Profili 49 kg/m

AC Döküm  
Plus Kesme Diskleri

Aşındırıcı : Özel Alüminyum Oksit ve Silisyum Karbür  
Özellikler : Pik döküm, sfero döküm, yüksek alaşımli çelikler, genel çelik döküm ve kumlu yüzeylerin kesme işlemleri için uygundur. Özel alüminyum oksit ile silisyum karbür karışımı aşındırıcı tanelere ve sert yapıya sahip ürün, hızlı ve rahat kesim avantajına sahiptir.



Tip	Evsaf	Ebat (mm)	Artikel	Çevresel Hız (m/s)	Kutu	Koli
T41	AC 36 SX BF80	180x 3.0x22.23	911510	80	25*	-
		230x 3.0x22.23	911520		25	100
		230x 3.5x22.23	911530		25	100
		230x 3.8x22.23	912270		25	100
T42	AC 36 SX BF80	180x 3.0x22.23	911560	80	25*	-
		230x 3.0x22.23	911570		25	100
		230x 3.5x22.23	911640		25	100
		230x 3.8x22.23	912280		25	100
	AC 36 SX BF80	230x 4.2x22.23	913603	80	25*	-



# Sabit Tezgah Kesme Diskleri



## Metal Sabit Tezgah Kesme Diskleri

Aşındırıcı : Alüminyum Oksit

Özellikler : Yapı çelikleri (st37-42), çubuk ve profil kesme işlemleri için uygundur. Alüminyum oksit aşındırıcı tanelere ve sert yapıya sahip ürün, seri kesme avantajına sahiptir.

### Versiyon

Standart



Plus



### Uygulama Metodu

Portatif El Motoru



Sabit Kesme Tezgahı (<3 kW)



Sabit Kesme Tezgahı (≥3 kW)



Portatif Benzinli Kesme Motoru



Sabit Ray Kesme Motoru



### Uygulama Alanı

Kaynak Çapakları



Kaynak Dikişi



Tüm Yapı Çelikleri



Düşük Alaşımli Çelikler



Yüksek Alaşımli Çelikler



Sertleştirilmiş Çelikler (>45 HRC)



Yumuşak Çelikler (<45 HRC)



Paslanmaz Çelikler



Küresel Grafitli Dökme Demir (Sfero)



Gri Dökme Demir (Pik)



Genel Çelik Döküm (Mn İçeren ve Paslanmaz Özellikli)



Kumlu Yüzeyler



Alüminyum



Bakır, Pirinç ve Bronz



Mermer



Suni Taşlar



Doğal Taşlar



Asfalt



Çimento Ürünleri ve Kaldırım Taşları



Çelik Ray Profili 60 kg/m



Çelik Ray Profili 54 kg/m



Çelik Ray Profili 49 kg/m



### Güçü 3 kW'dan küçük makinalarda kullanıma uygun ürünler.

Tip	Evsaf	Ebat (mm)	Artikel	Çevresel Hız (m/s)	Kutu	Koli
T41	A 36/46 P BF80	300x 2.8 x25.4	911440	80	20*	-
		350x 2.8 x25.4	954635		10*	-
	A 30/36 P BF80	350x 3.0 x25.4	954637	10*	-	
		400x 3.5 x25.4	912290	10*	-	
		400x 3.5 x32	968038		10*	-

### Güçü 3 kW'a eşit ve büyük makinalarda kullanıma uygun ürünler.

Tip	Evsaf	Ebat (mm)	Artikel	Çevresel Hız (m/s)	Kutu	Koli
T41	A 30/36 P BF80	300x 3.0 x22.23	911710	80	20*	-
		300x 3.5 x22.23	911340		20*	-
		300x 3.0 x25.4	910840		20*	-
		300x 3.5 x25.4	954631		20*	-
		300x 3.0 x30	910850		20*	-
		300x 3.0 x32	911760		20*	-
		300x 3.5 x32	954632		20*	-
		350x 3.5 x22.23	911790		10	-
		350x 3.5 x25.4	910860		10	-
		350x 3.5 x30	910870		10	-
		350x 3.5 x32	911800		10	-
		400x 4.0 x25.4	910880		10	-
		400x 4.0 x32	911960		10	-
		400x 4.0 x40	910890		10	-
		500x 5.0 x25.4	912690		5*	-
		500x 5.0 x40	911290		5*	-
					500x 5.0 x50	910900
T41	A 30/36 S BF80	300x 3.5 x25.4	911350	80	20*	-
		300x 3.5 x22.23	911930		20*	-
	A 36/46 P BF80**	300x 3.5 x25.4	911460	80	20*	-
		350x 3.5 x25.4	911470		10	-
		400x 4.0 x25.4	911480		10	-

\*Ürün shirink olarak paketlenmektedir.

\*\*Ürün ortadan telali üretilmektedir.



## Sabit Tezgaah Kesme Diskleri

## Versiyon

Standart



Plus



## Uygulama Metodu

Portatif El Motoru



Sabit Kesme Tezgaahı (&lt;3 kW)



Sabit Kesme Tezgaahı (≥3 kW)



Portatif Benzinli Kesme Motoru



Sabit Ray Kesme Motoru



## Uygulama Alanı

Kaynak Çapakları



Kaynak Dikişi



Tüm Yapı Çelikleri



Düşük Alaşımli Çelikler



Yüksek Alaşımli Çelikler



Sertleştirilmiş Çelikler (&gt;45 HRC)



Yumuşak Çelikler (&lt;45 HRC)



Paslanmaz Çelikler



Küresel Grafitli Dökme Demir (Sfero)



Gri Dökme Demir (Pik)

Genel Çelik Döküm  
(Mn İçeren ve Paslanmaz Özellikli)

Kumlu Yüzeyler



Alüminyum



Bakır, Pirinç ve Bronz



Mermer



Suni Taşlar



Doğal Taşlar



Asfalt



Çimento Ürünleri ve Kaldırım Taşları



Çelik Ray Profili 60 kg/m



Çelik Ray Profili 54 kg/m



Çelik Ray Profili 49 kg/m

Döküm  
Sabit Tezgaah Kesme Diskleri

**Aşındırıcı Özellikler** : Silisyum Karbür  
: Küresel grafitli dökme demir (sfero), gri dökme demir (pik), alüminyum, bakır, pirinç, bronz gibi demir dışı metallerin kesme işlemleri için uygundur. Silisyum karbür aşındırıcı tanelere ve sert yapıya sahip ürün, döküm ve demir içermeyen malzemelerin kesim işlemleri için daha uzun ömür avantajına sahiptir.



Tip	Evsaf	Ebat (mm)	Artikel	Çevresel Hız (m/s)	Kutu	Koli
T41	C 24 S BF80	300x 3.0 x25.4	911900	80	20*	-
		300x 3.0 x30	911910		20*	-
		300x 3.5 x20	911390		20*	-
		300x 3.5 x22.23	911400		20*	-
		300x 3.5 x25.4	911410	80	20*	-
		300x 3.5 x32	911780		20*	-
		350x 3.5 x25.4	912740		10*	-
		350x 3.5 x30	911920		10*	-
		350x 3.5 x32	912000		10*	-



# Benzinli Kesme Motoru Diskleri



## Döküm

### Benzinli Kesme Motoru Diskleri

Aşındırıcı : Silisyum Karbür

Özellikler : Silisyum karbür aşındırıcı tanelere ve sert yapıya sahip ürün, asfalt, çimento ve kaldırım taşlarının kesim işlemleri için uygun olup uzun ömür avantajına sahiptir.

Tip	Evsaf	Ebat (mm)	Artikel	Çevresel Hız (m/s)	Kutu	Koli
T41	C 24 S BF100	350x 4.0x20 350x 4.0x25.4	911420 911630	100	10* 10*	- -



## Versiyon

Standart



Plus



## Uygulama Metodu

Portatif El Motoru



Sabit Kesme Tezgahı (<3 kW)



Sabit Kesme Tezgahı (≥3 kW)



Portatif Benzinli Kesme Motoru



Sabit Ray Kesme Motoru



## Uygulama Alanı

Kaynak Çapakları



Kaynak Dikişi



Tüm Yapı Çelikleri



Düşük Alaşimli Çelikler



Yüksek Alaşimli Çelikler



Sertleştirilmiş Çelikler (>45 HRC)



Yumuşak Çelikler (<45 HRC)



Paslanmaz Çelikler



Küresel Grafitli Dökme Demir (Sfero)



Gri Dökme Demir (Pik)



Genel Çelik Döküm (Mn İçeren ve Paslanmaz Özellikli)



Kumlu Yüzeyler



Alüminyum



Bakır, Pirinç ve Bronz



Mermer



Suni Taşlar



Doğal Taşlar



Asfalt



Çimento Ürünleri ve Kaldırım Taşları



Çelik Ray Profili 60 kg/m



Çelik Ray Profili 54 kg/m



Çelik Ray Profili 49 kg/m



# Ray Kesme Diskleri

## Versiyon

Standart



Plus



## Uygulama Metodu

Portatif El Motoru



Sabit Kesme Tezgahı (&lt;3 kW)



Sabit Kesme Tezgahı (≥3 kW)



Portatif Benzinli Kesme Motoru



Sabit Ray Kesme Motoru



## Uygulama Alanı

Kaynak Çapakları



Kaynak Dikişi



Tüm Yapı Çelikleri



Düşük Alaşımli Çelikler



Yüksek Alaşımli Çelikler



Sertleştirilmiş Çelikler (&gt;45 HRC)



Yumuşak Çelikler (&lt;45 HRC)



Paslanmaz Çelikler



Küresel Grafitli Dökme Demir (Sfero)



Gri Dökme Demir (Pik)



Genel Çelik Döküm (Mn İçeren ve Paslanmaz Özellikli)



Kumlu Yüzeyler



Alüminyum



Bakır, Pirinç ve Bronz



Mermer



Suni Taşlar



Doğal Taşlar



Asfalt



Çimento Ürünleri ve Kaldırım Taşları



Çelik Ray Profili 60 kg/m



Çelik Ray Profili 54 kg/m



Çelik Ray Profili 49 kg/m



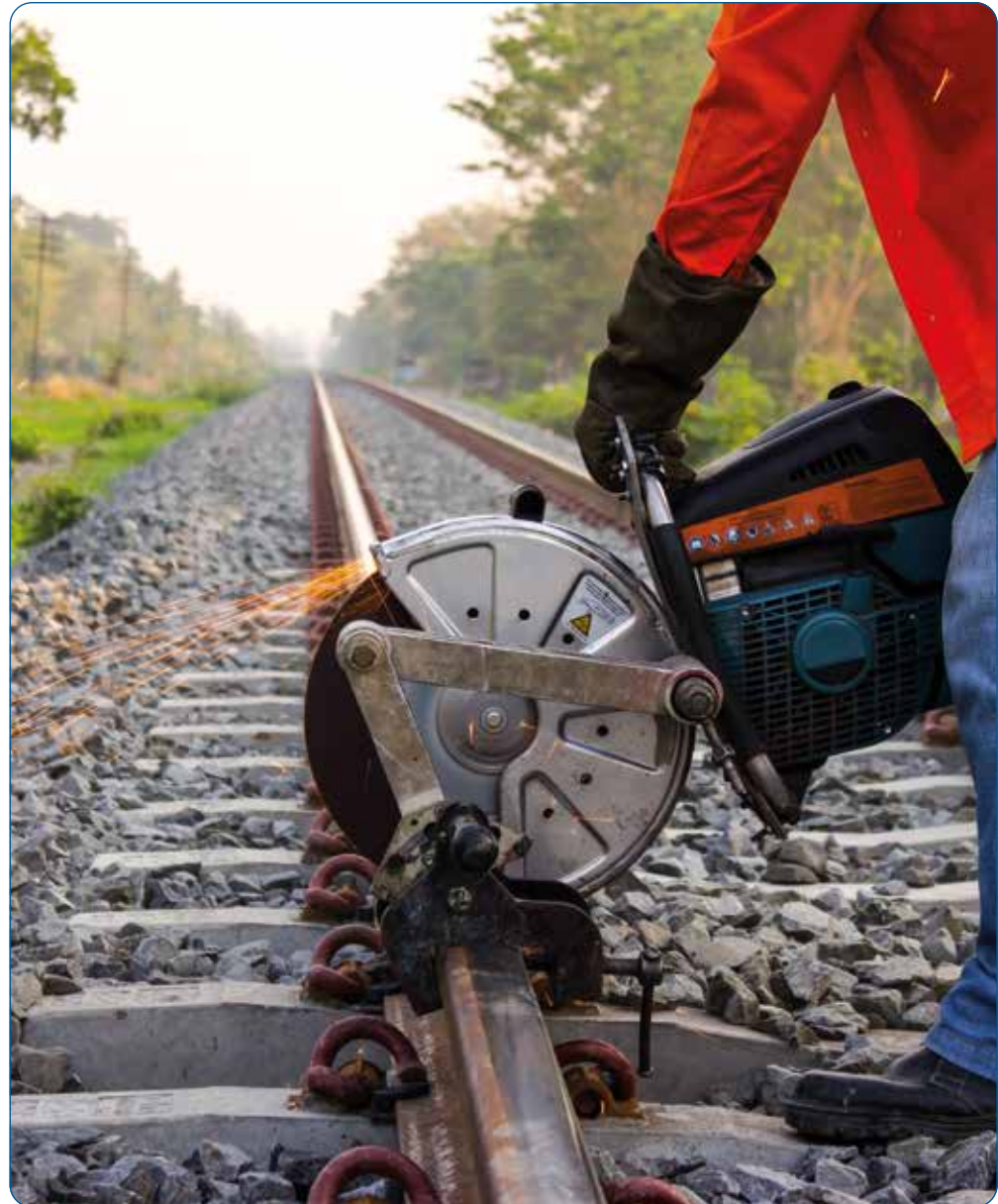
## Metal Ray Kesme Diskleri

Aşındırıcı : Alüminyum Oksit

Özellikler : Tüm ray kesme işlemleri için uygundur. Alüminyum oksit aşındırıcı tanelere ve sert yapıya sahip ürün, salgsız ve titreşimsiz kesme avantajına sahiptir.



Tip	Evsaf	Ebat (mm)	Artikel	Çevresel Hız (m/s)	Kutu	Koli
		350x 4.0 x20	911360		10*	-
T41	A 36 R BF100	350x 4.0 x22.23	911370	100	10*	-
		350x 4.0 x25.4	911380		10*	-



# Plus Ray Kesme Diskleri



## Zirkonyum Plus Ray Kesme Diskleri

**Aşındırıcı** : Özel Zirkonyum Oksit ve Alüminyum Oksit  
**Özellikler** : Tüm ray kesme işlemleri için uygundur. Özel zirkonyum oksit ve alüminyum oksit aşındırıcı tanelere ve sert yapıya sahip ürün, salgısız, titreşimsiz, kesme adedinin yüksek olması ve hızlı kesim avantajına sahiptir.

Tip	Evsaf	Ebat (mm)	Artikel	Çevresel Hız (m/s)	Kutu	Koli
T41	ZA 30 R BF100	300x 3.5 x22.23	911300	100	20*	-
		350x 4.0 x22.23	911310		10*	-
		350x 4.0 x25.4	911320		10*	-
		400x 4.0 x22.23	906734		10*	-
		400x 4.0 x25.4	912970		10*	-
		400x 4.0 x40	906735		10*	-



### Versiyon

Standart



Plus



### Uygulama Metodu

Portatif El Motoru



Sabit Kesme Tezgahı (&lt;3 kW)



Sabit Kesme Tezgahı (≥3 kW)



Portatif Benzinli Kesme Motoru



Sabit Ray Kesme Motoru



### Uygulama Alanı

Kaynak Çapakları



Kaynak Dikişi



Tüm Yapı Çelikleri



Düşük Alaşımli Çelikler



Yüksek Alaşımli Çelikler



Sertleştirilmiş Çelikler (&gt;45 HRC)



Yumuşak Çelikler (&lt;45 HRC)



Paslanmaz Çelikler



Küresel Grafitli Dökme Demir (Sfero)



Gri Dökme Demir (Pik)



Genel Çelik Döküm (Mn İçeren ve Paslanmaz Özellikli)



Kumlu Yüzeyler



Alüminyum



Bakır, Pirinç ve Bronz



Mermer



Suni Taşlar



Doğal Taşlar



Asfalt



Çimento Ürünleri ve Kaldırım Taşları



Çelik Ray Profili 60 kg/m



Çelik Ray Profili 54 kg/m



Çelik Ray Profili 49 kg/m








# Kesme / Taşlama Diskleri

## Versiyon

Standart	
Plus	

## Uygulama Metodu

Portatif El Motoru	
Sabit Kesme Tezgahı (<3 kW)	
Sabit Kesme Tezgahı (≥3 kW)	
Portatif Benzinli Kesme Motoru	
Sabit Ray Kesme Motoru	

## Uygulama Alanı

Kaynak Çapakları	
Kaynak Dikişi	
Tüm Yapı Çelikleri	
Düşük Alaşımli Çelikler	
Yüksek Alaşımli Çelikler	
Sertleştirilmiş Çelikler (>45 HRC)	
Yumuşak Çelikler (<45 HRC)	
Paslanmaz Çelikler	
Küresel Grafitli Dökme Demir (Sfero)	
Gri Dökme Demir (Pik)	
Genel Çelik Döküm (Mn İçeren ve Paslanmaz Özellikli)	
Kumlu Yüzeyler	
Alüminyum	
Bakır, Pirinç ve Bronz	
Mermer	
Suni Taşlar	
Doğal Taşlar	
Asfalt	
Çimento Ürünleri ve Kaldırım Taşları	
Çelik Ray Profili 60 kg/m	
Çelik Ray Profili 54 kg/m	
Çelik Ray Profili 49 kg/m	

## Metal

### Kesme / Taşlama Diskleri

**Aşındırıcı** : Alüminyum Oksit

**Özellikler** : Kaynak çapakları, kaynak dikişi, tüm yapı çelikleri, düşük ve yüksek alaşımli çelikler, sertleştirilmiş çelikler ve genel çelik döküm malzemelerin kesim ve taşlama işlemleri için uygundur. Alüminyum oksit aşındırıcı tanelere ve sert yapıya sahip ürün, kesme ve taşlama operasyonları için tek bir ürün kullanımı avantajına sahiptir.



Tip	Evsaf	Ebat (mm)	Artikel	Çevresel Hız (m/s)	Kutu	Koli
T42	A 24/36 ST BF80	115x 4.0 x22.23	911130	80	25*	--
		125x 4.0 x22.23	911140		25*	-
		180x 4.0 x22.23	911150		25*	--
		230x 4.0 x22.23	911160		25*	--



# Taşlama Diskleri





## Etiket Bilgisi

Marka

Evsaf

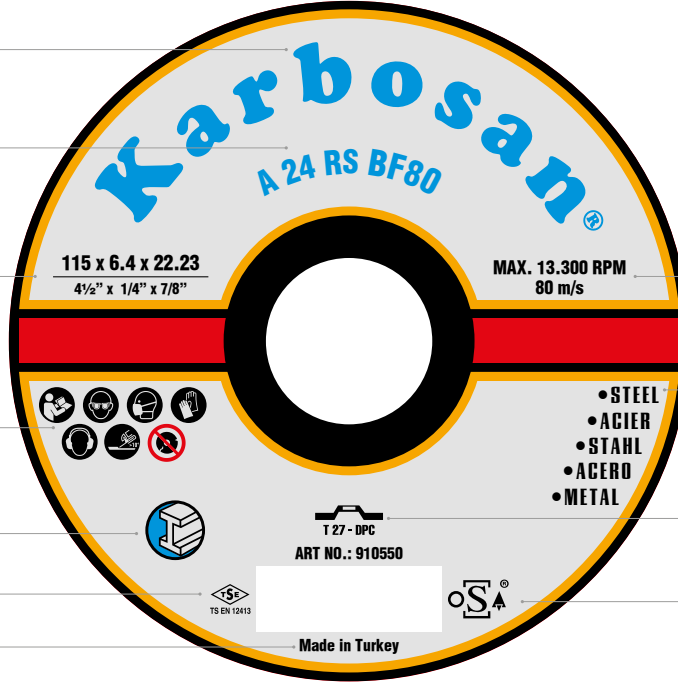
Boyut

Güvenlik ve Kişisel Koruyucu Donanımı Piktogramları

Materyal Piktogramı

Standart Uygunluk İşareti

Artikel, Barkod ve Üretim Yeri



Azami Dönme ve Azami Çalışma Hızı Bilgisi

Uygulama Alanı

Tip Piktogramı

OSA Üyelik Piktogramı

## Evsaf Tanımlaması

A

24

RS

BF

80

Aşındırıcı Kısaltması

<b>A</b>	Alüminyum Oksit
<b>AA</b>	Özel Alüminyum Oksit
<b>C</b>	Silisyum Karbür
<b>ZA</b>	Zirkonyum

Tane İriliği

<b>Kalın</b>	8, 10, 12, 14, 16, 20, 24
<b>Orta</b>	30, 36, 46, 54, 60

Sertlik

<b>Orta</b>	L, M, N, O
<b>Sert</b>	P, Q, R, S,
<b>Çok Sert</b>	T, U, V, W,

Bağlayıcı Tipi Kısaltması

<b>BF</b>	Sentetik Reçine (Elyaf Takviyeli)
-----------	-----------------------------------

Çevre Hızı (m/s)

Ürünün metre / saniye cinsinden dönüş hızını belirten sayı.

## Materyal Piktogramları ve Renkleri

Karbosan zımpara taşlarının tam performansta ve güvenli kullanımı için uygulama türlerine göre ayrılmıştır. Bu ayırım uygulama materyalini gösteren piktogram ve yazı ile etiket üzerinde gösterilmiştir. Ayrıca uygulama materyalini simgelenmesi için her materyale bir renk verilmiştir.



Metal



Paslanmaz Çelik (Inox)



Döküm

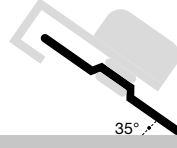


Alüminyum



## Tip

T42 - Bombeli Kesici



## Kullanım Tavsiyeleri ve Bilgiler

- Kullanacağın ürünün eksik veya hasarlı olmadığından emin olun.
- Kesme diskleri ile taşlama işlemi kesinlikle yapmayınız.
- Genel kullanım uyarılarına ve güvenlik yönergelerine mutlaka uyun.
- [www.karbosan.com.tr](http://www.karbosan.com.tr) adresinden güvenli kullanımı tarif eden eğitim videolarını izleyebilirsiniz.
- Ürünün son kullanma dönemi burç üzerinde yazılı olup, yılı yanına yazılan ay kısaltmaları örneğin; **V01-V12** (Ocak-Aralık) şeklindedir.
- Son kullanma tarihi geçen ürünleri kesinlikle kullanmayın.



# Taşıma Diskleri



## Metal Taşıma Diskleri

**Aşındırıcı** : Alüminyum Oksit

**Özellikler** : Kaynak çapak ve dikişi, tüm yapı çelikleri, düşük alaşımlı çelikler, yüksek alaşımlı çelikler, sertleştirilmiş çelikler, yumuşak çelikler, paslanmaz çelikler ve genel çelik döküm malzemelerinin taşıma işlemleri için uygundur. Alüminyum oksit aşındırıcı tanelere ve sert yapıya sahip ürün, uzun ömür ve hızlı kesim yapabilme avantajlarına sahiptir.

Tip	Evsaf	Ebat (mm)	Artikel	Çevresel Hız (m/s)	Kutu	Koli
T27	A 54 R BF80	100x 6.4 x 16	910540	80	25*	-
		115x 6.4 x 22.23	910550		25*	75
		125x 6.4 x 22.23	910560		25*	-
		150x 6.4 x 22.23	911830		10*	-
		180x 6.4 x 22.23	910570		10	60
		180x 8.0 x 22.23	910580		10	60
		180x 10 x 22.23	910590		10	40
		230x 6.4 x 22.23	910600		10*	-
		230x 8.0 x 22.23	910610		10*	-
		230x 10 x 22.23	910620		5*	-



### Versiyon

Standart

Plus

### Uygulama Metodu

Portatif El Motoru

Sabit Kesme Tezgahı (<3 kW)

Sabit Kesme Tezgahı (≥3 kW)

Portatif Benzinli Kesme Motoru

Sabit Ray Kesme Motoru

### Uygulama Alanı

Kaynak Çapakları

Kaynak Dikişi

Tüm Yapı Çelikleri

Düşük Alaşımlı Çelikler

Yüksek Alaşımlı Çelikler

Sertleştirilmiş Çelikler (>45 HRC)

Yumuşak Çelikler (<45 HRC)

Paslanmaz Çelikler

Küresel Grafitli Dökme Demir (Sfero)

Gri Dökme Demir (Pik)

Genel Çelik Döküm (Mn İçeren ve Paslanmaz Özellikli)

Kumlu Yüzeyler

Alüminyum

Bakır, Pirinç ve Bronz

Mermer

Suni Taşlar

Doğal Taşlar

Asfalt

Çimento Ürünleri ve Kaldırım Taşları

Çelik Ray Profili 60 kg/m

Çelik Ray Profili 54 kg/m

Çelik Ray Profili 49 kg/m

## Taşlama Diskleri



## Versiyon

Standart Plus 

## Uygulama Metodu

Portatif El Motoru Sabit Kesme Tezgahı (<3 kW) Sabit Kesme Tezgahı (≥3 kW) Portatif Benzinli Kesme Motoru Sabit Ray Kesme Motoru 


## Uygulama Alanı

Kaynak Çapakları Kaynak Dikişi Tüm Yapı Çelikleri Düşük Alaşımli Çelikler Yüksek Alaşımli Çelikler Sertleştirilmiş Çelikler (>45 HRC) Yumuşak Çelikler (<45 HRC) Paslanmaz Çelikler Küresel Grafitli Dökme Demir (Sfero) Gri Dökme Demir (Pik) Genel Çelik Döküm (Mn İçeren ve Paslanmaz Özellikli) Kumlu Yüzeyler Alüminyum Bakır, Pirinç ve Bronz Mermer Suni Taşlar Doğal Taşlar Asfalt Çimento Ürünleri ve Kaldırım Taşları Çelik Ray Profili 60 kg/m Çelik Ray Profili 54 kg/m Çelik Ray Profili 49 kg/m Paslanmaz Çelik (Inox)  
Taşlama Diskleri

**Aşındırıcı** : Özel Alüminyum Oksit

**Özellikler** : Yüksek alaşımli çelikler, sertleştirilmiş çelikler, paslanmaz çelikler ve genel çelik döküm malzemelerin taşlanma işlemleri için uygundur. Özel alüminyum oksit aşındırıcı tanelere ve sert yapıya sahip ürün, paslanmaz çelik malzemelerin taşlanması için idealdir. Ürün demir (Fe) ve kükürt (S) ihtiva etmez.



Tip	Evsaf	Ebat (mm)	Artikel	Çevresel Hız (m/s)	Kutu	Koli
	AA 24 P BF80	100x6.4x16	912710	80	25*	-
		115x6.4x22.23	910680		25*	75
		125x6.4x22.23	910690		25*	-
		180x6.4x22.23	910700		10	60
		180x8.0x22.23	910710		10	60
		230x6.4x22.23	910720		10*	-



## Taşlama Diskleri



## Döküm Taşlama Diskleri

Aşındırıcı : Silisyum Karbür

Özellikler : Küresel grafitli dökme demir, gri dökme demir, kumlu yüzeyler, bakır, pirinç, bronz, mermer, suni ve doğal taşların taşlama işlemleri için uygundur. Silisyum karbür aşındırıcı tanelere ve sert yapıya sahip ürün, uzun ömür ve rahat talaş kaldırma avantajlarına sahiptir.

Tip	Evsaf	Ebat (mm)	Artikel	Çevresel Hız (m/s)	Kutu	Koli
T27	A 54 R BF80	100x 6.4 x 16	911700	80	25*	-
		115x 6.4 x 22.23	910730		25*	-
		125x 6.4 x 22.23	910740		25*	-
		180x 6.4 x 22.23	910750		10*	-
		180x 8.0 x 22.23	910760		10*	-
		180x 10 x 22.23	911730		10*	-
		230x 6.4 x 22.23	910770		10*	-
		230x 8.0 x 22.23	911750		10*	-



## Versiyon

Standart



Plus



## Uygulama Metodu

Portatif El Motoru



Sabit Kesme Tezgahı (&lt;3 kW)



Sabit Kesme Tezgahı (≥3 kW)



Portatif Benzinli Kesme Motoru



Sabit Ray Kesme Motoru



## Uygulama Alanı

Kaynak Çapakları



Kaynak Dikişi



Tüm Yapı Çelikleri



Düşük Alaşımli Çelikler



Yüksek Alaşımli Çelikler



Sertleştirilmiş Çelikler (&gt;45 HRC)



Yumuşak Çelikler (&lt;45 HRC)



Paslanmaz Çelikler



Küresel Grafitli Dökme Demir (Sfero)



Gri Dökme Demir (Pik)



Genel Çelik Döküm (Mn İçeren ve Paslanmaz Özellikli)



Kumlu Yüzeyler



Alüminyum



Bakır, Pirinç ve Bronz



Mermer



Suni Taşlar



Doğal Taşlar



Asfalt



Çimento Ürünleri ve Kaldırım Taşları



Çelik Ray Profili 60 kg/m



Çelik Ray Profili 54 kg/m



Çelik Ray Profili 49 kg/m



## Taşlama Diskleri

## Versiyon

Standart



Plus



## Uygulama Metodu

Portatif El Motoru



Sabit Kesme Tezgahı (&lt;3 kW)



Sabit Kesme Tezgahı (≥3 kW)



Portatif Benzinli Kesme Motoru



Sabit Ray Kesme Motoru



## Uygulama Alanı

Kaynak Çapakları



Kaynak Dikişi



Tüm Yapı Çelikleri



Düşük Alaşımli Çelikler



Yüksek Alaşımli Çelikler



Sertleştirilmiş Çelikler (&gt;45 HRC)



Yumuşak Çelikler (&lt;45 HRC)



Paslanmaz Çelikler



Küresel Grafitli Dökme Demir (Sfero)



Gri Dökme Demir (Pik)

Genel Çelik Döküm  
(Mn İçeren ve Paslanmaz Özellikli)

Kumlu Yüzeyler



Alüminyum



Bakır, Pirinç ve Bronz



Mermer



Suni Taşlar



Doğal Taşlar



Asfalt



Çimento Ürünleri ve Kaldırım Taşları



Çelik Ray Profili 60 kg/m



Çelik Ray Profili 54 kg/m



Çelik Ray Profili 49 kg/m

Alüminyum  
Taşlama Diskleri

Aşındırıcı : Alüminyum Oksit

Özellikler : Alüminyum, bakır, pirinç ve bronz malzemelerin taşlama işlemleri için uygundur. Alüminyum oksit aşındırıcı tanelere ve sert yapıya sahip ürün, sıvanma yapmadan rahat talaş kaldırma avantajına sahiptir.



Tip	Evsaf	Ebat (mm)	Artikel	Çevresel Hız (m/s)	Kutu	Koli
		115x6.4x22.23	911230		25*	-
		125x6.4x22.23	911240		25*	-
	A 24 N BF80	180x6.4x22.23	911250	80	10*	-
		180x8.0x22.23	911840		10*	-
		230x6.4x22.23	911260		10*	-



## Plus Taşlama Diskleri



### Metal Plus Taşlama Diskleri

Aşındırıcı : Alüminyum Oksit

Özellikler : Kaynak çapak ve dikişi, tüm yapı çelikleri, düşük alaşımli çelikler, yüksek alaşımli çelikler, sertleştirilmiş çelikler, yumuşak çelikler, paslanmaz çelikler ve genel çelik döküm malzemelerinin taşlama işlemleri için uygundur. Alüminyum oksit aşındırıcı tanelere ve sert yapıya sahip ürün, standart ürünlere kıyasla daha agresif taşlama yapabilme ve ısıya duyarlı malzemelerin taşlama operasyonları için idealdir.

Tip	Evsaf	Ebat (mm)	Artikel	Çevresel Hız (m/s)	Kutu	Koli
T27	A 30 Q BF80	115x 6.4 x 22.23	910630	80	25*	-
		125x 6.4 x 22.23	910640		25*	-
		180x 6.4 x 22.23	910650		10	60
		180x 8.0 x 22.23	910660		10	60
		230x 6.4 x 22.23	910670		10*	-
		230x 8.0 x 22.23	911430		10*	-



#### Versiyon

Standart



Plus



#### Uygulama Metodu

Portatif El Motoru



Sabit Kesme Tezgahı (<3 kW)



Sabit Kesme Tezgahı (≥3 kW)



Portatif Benzinli Kesme Motoru



Sabit Ray Kesme Motoru



#### Uygulama Alanı

Kaynak Çapakları



Kaynak Dikişi



Tüm Yapı Çelikleri



Düşük Alaşımli Çelikler



Yüksek Alaşımli Çelikler



Sertleştirilmiş Çelikler (>45 HRC)



Yumuşak Çelikler (<45 HRC)



Paslanmaz Çelikler



Küresel Grafitli Dökme Demir (Sfero)



Gri Dökme Demir (Pik)



Genel Çelik Döküm  
(Mn İçeren ve Paslanmaz Özellikli)



Kumlu Yüzeyler



Alüminyum



Bakır, Pirinç ve Bronz



Mermer



Suni Taşlar



Doğal Taşlar



Asfalt



Çimento Ürünleri ve Kaldırım Taşları



Çelik Ray Profili 60 kg/m



Çelik Ray Profili 54 kg/m



Çelik Ray Profili 49 kg/m



## Plus Taşlama Diskleri

## Versiyon

Standart



Plus



## Uygulama Metodu

Portatif El Motoru



Sabit Kesme Tezgahı (&lt;3 kW)



Sabit Kesme Tezgahı (≥3 kW)



Portatif Benzinli Kesme Motoru



Sabit Ray Kesme Motoru



## Uygulama Alanı

Kaynak Çapakları



Kaynak Dikişi



Tüm Yapı Çelikleri



Düşük Alaşımli Çelikler



Yüksek Alaşımli Çelikler



Sertleştirilmiş Çelikler (&gt;45 HRC)



Yumuşak Çelikler (&lt;45 HRC)



Paslanmaz Çelikler



Küresel Grafitli Dökme Demir (Sfero)



Gri Dökme Demir (Pik)



Genel Çelik Döküm (Mn İçeren ve Paslanmaz Özellikli)



Kumlu Yüzeyler



Alüminyum



Bakır, Pirinç ve Bronz



Mermer



Suni Taşlar



Doğal Taşlar



Asfalt



Çimento Ürünleri ve Kaldırım Taşları



Çelik Ray Profili 60 kg/m



Çelik Ray Profili 54 kg/m



Çelik Ray Profili 49 kg/m

ZA Döküm  
Plus Taşlama Diskleri

Aşındırıcı : Zirkonyum

Özellikler : Kaynak çapağı ve dikişi, yüksek alaşımli çelikler, yumuşak çelikler, paslanmaz çelikler, küresel grafitli dökme demir, gri dökme demir, genel çelik döküm ve kumlu yüzeylerin taşlama işlemleri için uygundur. Zirkonyum aşındırıcı tanelere ve sert yapıya sahip ürün, standart ürünlere göre daha agresif talaş kaldırma avantajına sahiptir.



Tip	Evsaf	Ebat (mm)	Artikel	Çevresel Hız (m/s)	Kutu	Koli
	ZA 24 R BF80	115x7.0x22.23	910780	80	10*	-
		125x7.0x22.23	910790		10*	-
		180x7.0x22.23	910800		10*	-
		180x8.0x22.23	911170		10*	-
		230x7.0x22.23	910810		10*	-



# Taşlama Taşları








## Konik Çanak Taşı




Aşındırıcı : Silisyum Karbür  
 Özellikler : Mermer, mozaik, paledyen, beton ve benzeri suni veya doğal taşların taşlama işlemleri için uygundur. Aynı zamanda metallerin kaba çapak alma işlemleri içinde uygundur.

Tip	Evsaf	Ebat (mm)	Kum	Artikel	Çevresel Hız (m/s)	Ambalaj
 T11	SC 16 L5 BB	100x 50 xM14	16	914200	45	4
		125x 50 xM14		914210		4
	SC 24 L5 BB	100x 50 xM14	24	914220	45	4
		125x 50 xM14		914230		4

## Düz Çanak Taşı




Aşındırıcı : Silisyum Karbür  
 Özellikler : Mermer, mozaik, paledyen, beton ve benzeri suni veya doğal taşların taşlama işlemleri için uygundur. Aynı zamanda metallerin kaba çapak alma işlemleri içinde uygundur.

Tip	Evsaf	Ebat (mm)	Kum	Artikel	Çevresel Hız (m/s)	Ambalaj
 T6	SC 16 L5 BB	100x 50 xM14	16	914300	45	4
		125x 50 xM14		914310		4
	SC 24 L5 BB	100x 50 xM14	24	914320	45	4
		125x 50 xM14		914330		4

## Mermer ve Mozaik anak Taşı

- Aşındırıcı : Silisyum Karbür  
 Özellikler : Mermer, mozaik, paledyen, beton ve benzeri suni veya doğal taşların taşlama işlemleri için uygundur. Aynı zamanda metallerin kaba apak alma işlemleri içinde uygundur.



Tip	Evsaf	Ebat (mm)	Kum	Artikel	evresel Hız (m/s)	Ambalaj
 T11	SC 16 L5 BB	110x 58 x22.23	16	914400	45	4
	SC 24 L5 BB	110x 58 x22.23	24	914410	45	4

## NK Ara Taşlama Taşı

- Aşındırıcı : Alüminyum Oksit  
 Özellikler : atal, atal arası, çok ince ve hassas yerlerin apak alımı işlemleri için uygundur.



Tip	Evsaf	Ebat (mm)	Artikel	evresel Hız (m/s)	Ambalaj
 T6	NK 80 Q4 BA	150x 2.0 x20	912300	45	20
		175x 2.0 x20	912310		20
		190x 2.0 x28	912320		10

# Seramik Bağlayıcılı Ürünler



- Taşlama Taşları
- Testere Taşları
- Takım Bileme Taşları



# Taşlama Taşları





## NK Taşlama Taşı



Aşındırıcı : Alüminyum Oksit

Özellikler : Masa tipi standart taşlama motorlarında HSS torna kalemlerinin bileme işlemleri, her türlü demir ve çelik malzemelerin taşlama işlemleri için uygundur. Genel amaçlı kullanım avantajına ve maksimum 35 m/s çalışma hızına sahiptir.

Tip	Ebat (mm)	Çevresel Hız (m/s)	24	36	46	60	Ambalaj
	75 x 13 x 10		•	913010	913020	913030	5
	100 x 13 x 10		•	913040	913050	913060	5
	100 x 16 x 20		•	913070	913080	913090	5
	125 x 16 x 16		•	914790	914800	914810	5
	125 x 20 x 20		914820	914830	914840	914850	5
	150 x 20 x 20		914860	914870	914880	914890	5
	150 x 25 x 20		914900	914910	914920	914930	5
	175 x 20 x 20		914940	914950	914960	914970	5
	175 x 25 x 20		914980	914990	920000	920010	5
	200 x 20 x 20		920020	920030	920040	920050	5
	200 x 25 x 20		920060	920070	920080	920090	5
	200 x 30 x 20	35	920100	920110	920120	•	4
	200 x 32 x 20		920130	920140	920150	•	4
	250 x 25 x 25		920180	920190	920200	•	5
	250 x 30 x 25		920210	920220	920230	•	4
	250 x 32 x 25		920240	920250	920260	•	4
	250 x 40 x 25		920270	920280	920290	•	2
	300 x 30 x 30		920300	920310	920320	•	2
	300 x 32 x 30		920330	920340	920350	•	2
	300 x 40 x 30		920360	920370	920380	•	2
	350 x 40 x 40		920390	920400	920410	•	2
	400 x 40 x 40		920420	920430	920440	•	1






## SCG Elmas Bileme Taşı

- Aşındırıcı : Silisyum Karbür (Yeşil)
- Özellikler : Masa tipi standart taşlama motorlarında karbür takımların bileme işlemleri için uygundur. Uzun ömürlü ve yakma yapmayan ürün, maksimum 35 m/s çalışma hızına sahiptir.



Tip	Evsaf	Ebat (mm)	Artikel	Çevresel Hız (m/s)	Ambalaj
 T1	SCG 80 J 5 V	125x 20 x20	920450	35	5
		125x 25 x20	920460		5
		150x 20 x20	920470		5
		150x 25 x20	920480		5
		175x 20 x20	920490		5
		175x 25 x20	920500		5
		200x 20 x20	920510		5
		200x 25 x20	920520		5
		200x 32 x20	920530		5
		250x 25 x25	920540		5
		250x 32 x25	920550		3
		300x 30 x30	920560		2
		300x 32 x30	920570		2



## Çelik Taşlama Taşı



Aşındırıcı : Alüminyum Oksit (EKR)

Özellikler : 36, 46 ve 60 kum iriliğinde, genel amaçlı kullanımla birlikte, silindirik ve yatık taşlama için kullanılır. Ağırlıklı olarak imalat çeliği ve sertleştirilmemiş çeliklerin taşlanması için kullanılır. Yüksek performanslı ve uzun ömürlüdür. Maksimum çevre hızı 35 m/sn.

Tip	Evsaf	Ebat (mm)	Artikel	Çevresel Hız (m/s)	Ambalaj			
EKR 36 K6V		150x 20 x20	914450	35	5			
		175x 20 x20	914480		5			
		250x 25 x76.2	914490		5			
		250x 30 x76.2	914520		3			
		250x 32 x76.2	914770		3			
		250x 40 x76.2	914560		2			
		300x 40 x127	914590		2			
		350x 40 x127	914640		2			
		350x 50 x127	914670		1			
		400x 40 x127	914700		1			
		400x 50 x127	908902		1			
		EKR 46 K6V	T1		150x 20 x20	914460	35	5
					175x 20 x20	914730		5
200x 20 x20	914750			5				
250x 25 x76.2	914500			5				
250x 30 x76.2	914530			3				
250x 32 x76.2	914780			3				
250x 40 x76.2	914570			2				
300x 40 x76.2	914620			2				
300x 40 x127	914600			2				
350x 40 x127	914650			2				
350x 50 x127	914680			1				
400x 35 x127	916000			1				
400x 40 x127	914710			1				
400x 50 x127	903804	1						
EKR 60 K6V		150x 20 x20	914470	35	5			
		175x 20 x20	914740		5			
		200x 20 x20	914760		5			
		250x 25 x76.2	914510		5			
		250x 30 x76.2	914540		3			
		250x 32 x76.2	914550		3			
		250x 40 x76.2	914580		2			
		300x 40 x76.2	914630		2			
		300x 40 x127	914610		2			
		350x 40 x127	914660		2			
		350x 50 x127	914690		1			
		400x 40 x127	914720		1			
		400x 50 x127	903805		1			



## Cam Taşı



Aşındırıcı : Silisyum Karbür  
Özellikler : Cam sektöründe rodaj amaçlı kullanıma uygundur.



Tip	Evsaf	Ebat (mm)	Artikel	Çevresel Hız (m/s)	Ambalaj
 T1	SCG 100 L5 VN	300x 30 x30 350x 35 x30	914370 914380	80	1 1

# Avize Taşı

Aşındırıcı : Alüminyum Oksit

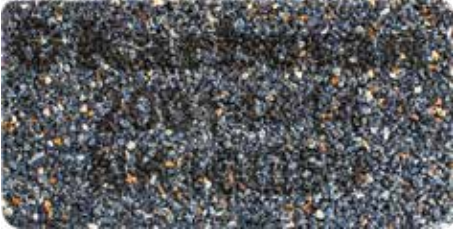
Özellikler : Avize sektöründe faymund taşı olarak, kristal parçaların yüzey temizliği iş-  
lemleri için uygundur.



Tip	Evsaf	Ebat (mm)	Artikel	Çevresel Hız (m/s)	Ambalaj
 T1	NK 80 M6 V130 YS	350x 50 x40	914430	35	1
		400x 50 x40	914390		1
 T5	NK 80 M6 V130 YS	350x 50 180x 30	914440	35	1
		400x 50 180x 30	914420		1

## NK Mozaik Silme Taşı

Aşındırıcı : Alüminyum Oksit  
Özellikler : Mozik, yer karosu ve benzeri malzemelerin elle taşlanması için uygundur.



Evsaf	Ebat (mm)	Artikel	Ambalaj	Evsaf	Ebat (mm)	Artikel	Ambalaj
NK 16 Q5 V	100x 50 x25	•	20	NK 36 P5 V	100x 50 x25	920620	20
	100x 50 x50	920640	10		100x 50 x50	920660	10
	100x100x50	•	5		100x100x50	920590	5
	200x100x50	•	3		200x100x50	920690	3
NK 24 Q5 V	100x 50 x25	920610	20	NK 46 O5 V	100x 50 x25	920630	20
	100x 50 x50	920650	10		100x 50 x50	920670	10
	100x100x50	920580	5		100x100x50	920600	5
	200x100x50	920680	3				



## Tırpan Taşı

Aşındırıcı : Alüminyum Oksit  
Özellikler : Tırpanların elle bileme işlemleri için uygundur.



Evsaf	Ebat (mm)	Artikel	Ambalaj
HK 150 P5 V	222x 13 x35	913680	1



# Testere Taşları







## NK Testere Taşı



Aşındırıcı : Alüminyum Oksit

Özellikler : Uzun ömürlü, Yuvarlak testere, bant testere ve alternatif testere için bileme taşları, Kenar form C, Maksimum çalışma hızı 35 m/s. Testere bileme taşları muhtelif testere için biçim vermek ve bilemek amacıyla testere üretiminde ve ağaç ürünleri endüstrisinde yaygın olarak kullanılır. Düz taşlar kullanılmakla birlikte değişik kenar formları verilebilir. Kenar form C olarak kullanımı yaygındır.

Tip	Evsaf	Ebat (mm)	Artikel	Çevresel Hız (m/s)	Ambalaj
T1	NK 60	150x6.0x20	913960	35	10
		150x8.0x20	913980		10
		150x 10 x20	913940		10
		175x8.0x20	914190		10
		175x 10 x20	914160		10
		200x8.0x20	914290		10
		200x 10 x20	914260		10
		250x 10 x25	914360		10
		150x6.0x25	913970		10
		150x8.0x20	913990		10
NK 80	NK 80	150x 10 x20	913950	35	10
		175x8.0x20	914240		10
		175x 10 x20	914170		10
		200x8.0x20	914340		10
		200x 10 x20	914270		10
		250x 10 x25	•		10



## EKR Testere Taşı

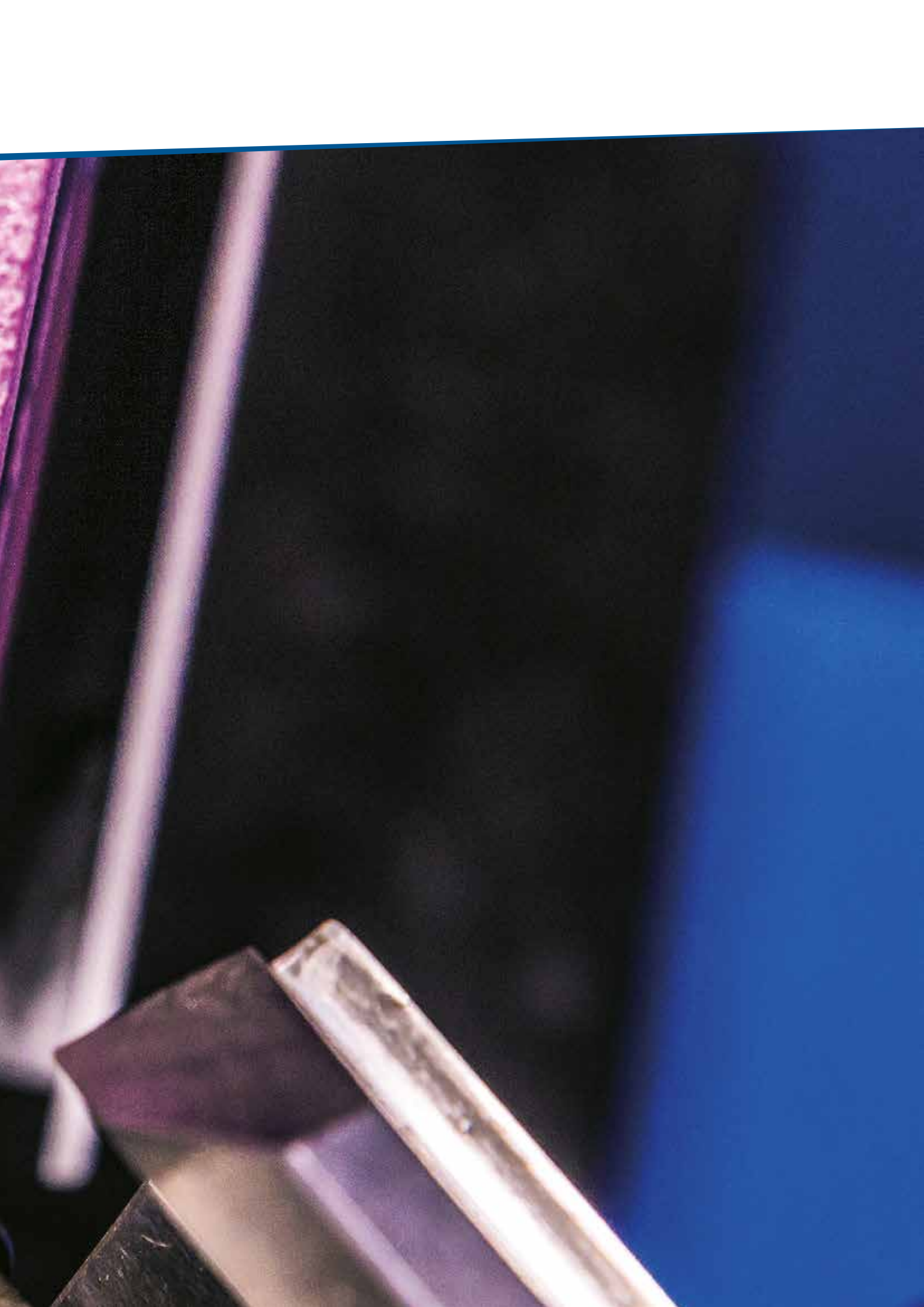
- Aşındırıcı : Alüminyum Oksit (EKR)
- Özellikler : Dairesel testerelelerin, şerit testereleler, alternatif testerelelerin bilenmesi, malzeme-yi yakmayan uzun ömürlü, rahat kesim, maksimum çalışma hızı 35 m/s. Testere bileme taşları muhtelif testerelelere biçim vermek ve bilemek amacıyla testere üretiminde ve ağaç ürünleri endüstrisinde yaygın olarak kullanılır. Düz taşlar kullanılmakla birlikte değişik kenar formları verilebilir. Kenar form C olarak kullanımı yaygındır.



Tip	Evsaf	Ebat (mm)	Artikel	Çevresel Hız (m/s)	Ambalaj
 T1	EKR 60	175x 8.0 x20	914180	35	10
		175x 10 x20	914150		10
		200x 8.0 x20	914280		10
		200x 10 x20	914250		10
		250x 10 x25	914350		10

# Takım Bileme Taşları






## Form D Çanak Taşı



Aşındırıcı : Alüminyum Oksit (EKR)  
 Özellikler : Freze uçları, matkap uçları, kılavuzlar ve benzeri kesici takımların bilenmesi için uygundur. Maksimum 35 m/s çalışma hızına sahiptir.


Tip	Evsaf	Ebat (mm)	Artikel	Çevresel Hız (m/s)	Ambalaj
 T6	EKR 60 K6 V	Form D - 50 (50x32x13)	914000	35	5
		Form D - 75 (75x40x20)	914010		5
		Form D - 100 (100x50x20)	914020		5
		Form D - 125 (125x63x20)	914030		5
		Form D - 150 (150x80x20)	914040		4



## Form E Çanak Taşı

- Aşındırıcı : Alüminyum Oksit (EKR)  
Özellikler : Freze uçları, matkap uçları, kılavuzlar ve benzeri kesici takımların bilenmesi için uygundur. Maksimum 35 m/s çalışma hızına sahiptir.



Tip	Evsaf	Ebat (mm)	Artikel	Çevresel Hız (m/s)	Ambalaj
 T11	EKR 60 K6 V	Form E - 50 (50x25x13)	914100	35	5
		Form E - 75 (75x30x20)	914110		5
		Form E - 100 (100x35x20)	914120		5
		Form E - 125 (125x45x20)	914130		5
		Form E - 150 (150x50x20)	914140		4

# Elmas Kesiciler





- Segmentli Elmas Kesici
- İnce Elmas Kesici
- Turbo Elmas Kesici
- Sürekli Elmas Kesici
- Turbo Kanallı Elmas Kesici



## Segmentli Elmas Kesici



Özellikler : Beton, özel beton, seramik, tuğla, granit ve inşaat malzemelerinin kuru kesim işlemleri için uygundur.

Tip	Ebat (mm)	Artikel	Çevresel Hız (m/s)	Kutu	Koli
Normal	115x2.0x22.23	950110	80	1	-
	180x2.2x22.23	950120		1	-
	230x2.4x22.23	950130		1	-
Flanşlı	180x2.2x22.23	950140	80	1	-



## İnce Segmentli Elmas Kesici

Özellikler : Özellikle mermer ve granit malzemeler olmak üzere beton, fayans, seramik, tuğla ve inşaat malzemelerinin kuru kesim işlemleri için uygundur. Yüksek performans ve hızlı kesim avantajına sahiptir.



Tip	Ebat (mm)	Artikel	Çevresel Hız (m/s)	Kutu	Koli
Normal	115x0.8x22.23	912048	80	1	-



## Turbo Elmas Kesici



Özellikler : Özellikle mermer ve granit başta olmak üzere, beton, fayans, seramik, tuğla ve inşaat malzemelerinin kuru veya sulu kesim işlemleri için uygundur.

Tip	Ebat (mm)	Artikel	Çevresel Hız (m/s)	Kutu	Koli
Normal	115x2.0x22.23	950310	80	1	-
	180x2.2x22.23	950320		1	-
	230x2.4x22.23	950330		1	-
Flanşlı	180x2.2x22.23	950340	80	1	-
	230x2.4x22.23	950350		1	-



## Sürekli Elmas Kesici

Özellikler : Fayans başta olmak üzere, granit, mermer, seramik ve tuğla gibi malzemelerin sulu veya kuru hassas kesim işlemleri için uygundur. Kesme işlemi sırasında malzemenin kenarlarında kırık oluşturmaz.



Tip	Ebat (mm)	Artikel	Çevresel Hız (m/s)	Kutu	Koli
Normal	115x1.8x22.23	950310	80	1	-
	180x2.0x22.23	950320		1	-
	230x2.3x22.23	950330		1	-



## Turbo Kanallı Elmas Kesici



### Özellikler

: Turbo kanallar sayesinde granit başta olmak üzere, mermer, seramik, tuğla, fayans ve inşaat malzemelerinin kuru veya sulu kesim işlemleri için uygundur. Üzerindeki turbo kanallar hava sirkülasyonu sağlayarak kesme işlemi sırasında diskin çabuk soğumasına yardımcı olur.

Tip	Ebat (mm)	Artikel	Çevresel Hız (m/s)	Kutu	Koli
Normal	115x2.2x22.23	950410	80	1	-
	180x2.4x22.23	950420		1	-
	230x2.6x22.23	950430		1	-
Flanşlı	180x2.4x22.23	950440	80	1	-
	230x2.6x22.23	950450		1	-





## Notlar

---

A series of horizontal dashed lines for taking notes.



## Notlar

---

A series of horizontal dashed lines for writing notes.

## Notlar

---

A series of horizontal dotted lines for writing notes.

## Notlar

---

A series of horizontal dashed lines for writing notes, spanning the width of the page.

## Notlar

---

A series of horizontal dashed lines for taking notes.

## Notlar

---

A series of horizontal dashed lines for writing notes, spanning the width of the page.

# Zimpara Ürünler



- Teknik Bilgi

- Teknik Tablo

- Bant ve Rulo Zımparalar

- Flap Diskler

- Fiber Diskler

- Cırtlı Diskler

- Tabaka ve Sünger Zımparalar

- Mop Zımparalar

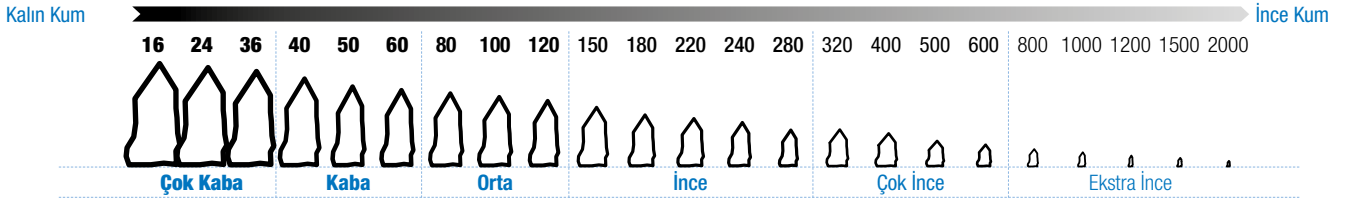
- Vidalı Diskler



## Aşındırıcı Taneler

Aşındırıcı Tane Cinsi	Açıklama	Sertlik	Dayanıklılık	Yapı	Özellik ve Aşınma Davranışı
<b>SC</b> Silisyum Karbür	Cam ve taş malzemelerin yüzey taşlamasında, metal ve kaplamaların son kat talaş kaldırma işlemleri için çok sert ve kırılğan aşındırıcı	Çok Sert	Az Dayanıklı	Kristalin	<p>Keskin kenarlı aşındırıcı, kaba, kırılğan ve kırılmaya karşı hassas mikro aşınma gösterir</p>
<b>AO</b> Alüminyum Oksit	Ahşap, metal ve kaplamaların taşlama işlemleri için sert ve dayanıklı aşındırıcı	Sert	Dayanıklı	Kristalin, Düzensiz	<p>Keski şeklinde, blok yapılı aşındırıcı makro aşınma gösterir</p>
<b>ZR</b> Zirkonyum	Paslanmaz çelik, metal ve ahşap malzemelerin yüksek talaş taşlama işlemleri için sert ve çok dayanıklı aşındırıcı	Sert	Çok Dayanıklı	Kristalin, Düzenli	<p>Keski şeklinde, blok damla şeklindeki aşındırıcı mikro aşınma gösterir, kendinden keskinleşir</p>
<b>CE</b> Seramik	Yüksek alaşımlı çelik ve paslanmaz çeliklerin talaş alma işlemleri için sert ve çok dayanıklı, uzun ömürlü ve kendinden keskinleşen aşındırıcı	Sert	Çok Dayanıklı	Mikro Kristalin	<p>Keskin kenarlı, sivri aşındırıcı mikro aşınma gösterir, kendiliğinden keskinleşir</p>
<b>AG</b> Kompakt Alüminyum Oksit	Yüksek alaşımlı çelik ve paslanmaz çeliklerin taşlama işlemleri için tüm kullanımlarda eşit taşlama etkili ve uzun ömürlü aşındırıcı	Sert	Dayanıklı	Reçine ile bağlanmış Alüminyum Oksit Mineralleri	<p>Körlenmiş aşındırıcı birleşim içinden kopar, yeni ve keskin aşındırıcıya yer açar</p>

## Kum Kalınlığı Kılavuzu



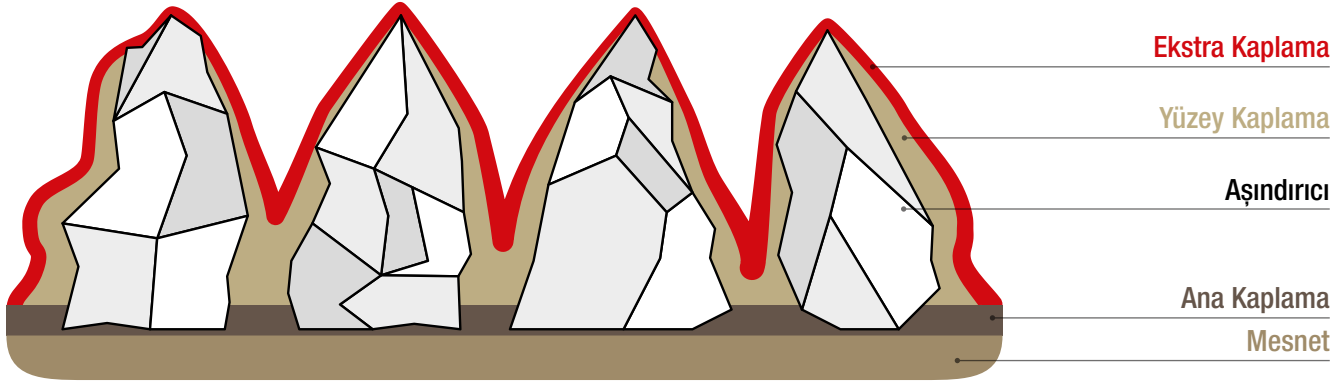
Sertlik	16-36	40-60	80-120	150-240	320-600	800-2000
Cam	<b>SC</b>					
Taş				<b>AO</b>		
Mermer / Vitrifiye			Düşük Alaşımlı Çelik		<b>ZR</b>	<b>CE</b>
Kauçuk		Pirinç / Bakır /		<b>AG</b>	Paslanmaz Çelik /	Yüksek Alaşımlı Çelik /
Plastik		Demir içermeyen Metal			Inox	Isıya Duyarlı Çelik
		Ahşap			Alüminyum /	Dökme Demir
		Deri			Zamak	

Aşındırıcıların sertlik, dayanıklılık ve uygulama alanlarına göre sınıflandırılması

Dayanıklılık



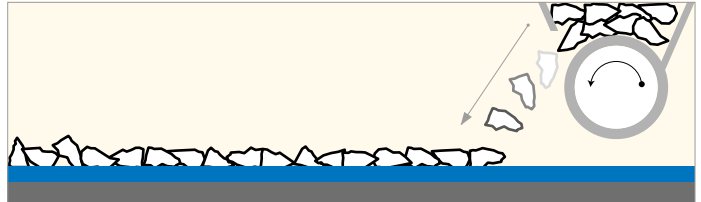
# Kaplamalar



Kaplama	Kaplama Tipi	Açıklama
Ekstra Kaplama	Topsiye Kaplama	Performans arttıracak etkiye sahip, sürtünme ve ısınmayı önleyici (soğutucu etkili) Topsiye kaplama.
	Stearat Kaplama	Performans arttıracak etkiye sahip, sıvanmayı önleyici (kaydırıcı etkili) Stearat kaplama.
Yüzey Kaplama	Size Kaplama	Aşındırıcı tanelerini ana kaplama ve mesnete sabitleyen kaplama.
Ana Kaplama	Make Kaplama	Aşındırıcı tanelerini mesnete bağlayan kaplama. Optimum bağlanma için Elektrostatik olarak uygulanır.
Antistatik	Antistatik Kaplama	Farklı malzemelerin sürtünmesi sonucu taşlama işlemi sırasında elektrot yüklemeleri oluşur, bunun sonucu olarak ahşap gibi iletken olmayan malzemeler zımpara yüzeyine yapışarak zımparalama performansını olumsuz yönde etkileyebilir. Bunun önüne geçmek için zımpara mesnetleri hem antistatik seçilir, hem de antistatik özellik ile kaplanır.

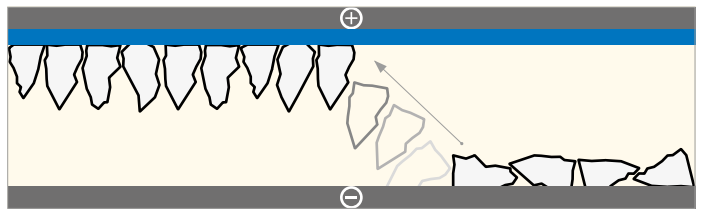
## Yerçekimi Kaplama

Aşındırıcı taneleri yerçekimi kuvveti ile ana kaplama ile kaplanmış mesnet üzerine gelişigüzel düşer. Yerçekimi kaplama ile mekanik olarak kaplanmış aşındırıcılar daha az agresiftir, iş parçasından talaş kaldırma performansı çok yüksek değildir.



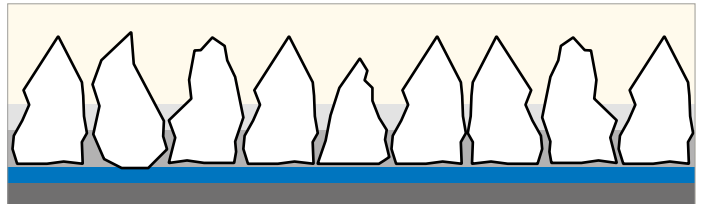
## Elektrostatik Kaplama

Aşındırıcı taneleri elektrostatik olarak yüklenir ve ana kaplama ile kaplanmış mesnet üzerine dik olarak yerleşir. Elektrostatik kaplama ile kaplanmış aşındırıcılar çok daha agresiftir. Yerçekimi kaplama ile elektrostatik kaplamanın beraber kullanıldığı ürünler split layer olarak tanımlanmaktadır. Farklı tip iki aşındırıcı kullanıldığı split layer denilen hem yerçekimi hem de elektrostatik kaplama yöntemi, %100 tek bir aşındırıcı tipi kullanıldığında ise sadece elektrostatik kaplama yöntemi uygulanmaktadır. Aşındırıcı büyüklüklerine göre zaman zaman sadece yerçekimi kaplama yöntemi de kullanılmaktadır.



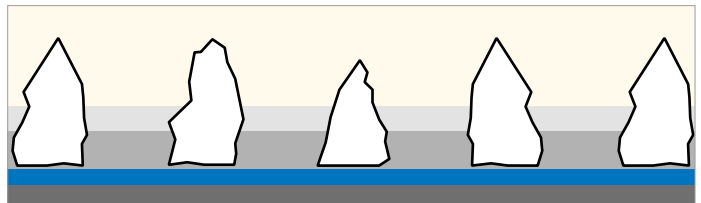
## Kapalı Kaplama

Mesnet yüzeyi aşındırıcı taneler için tamamen kaplı ise Kapalı Kaplama mevcuttur.



## Yarı-Açık / Açık Kaplama

Mesnet yüzeyi %75 oranında aşındırıcı taneler ile kaplı ise Yarı-Açık, %50 oranında aşındırıcı taneler ile kaplı ise Açık Kaplama mevcuttur.

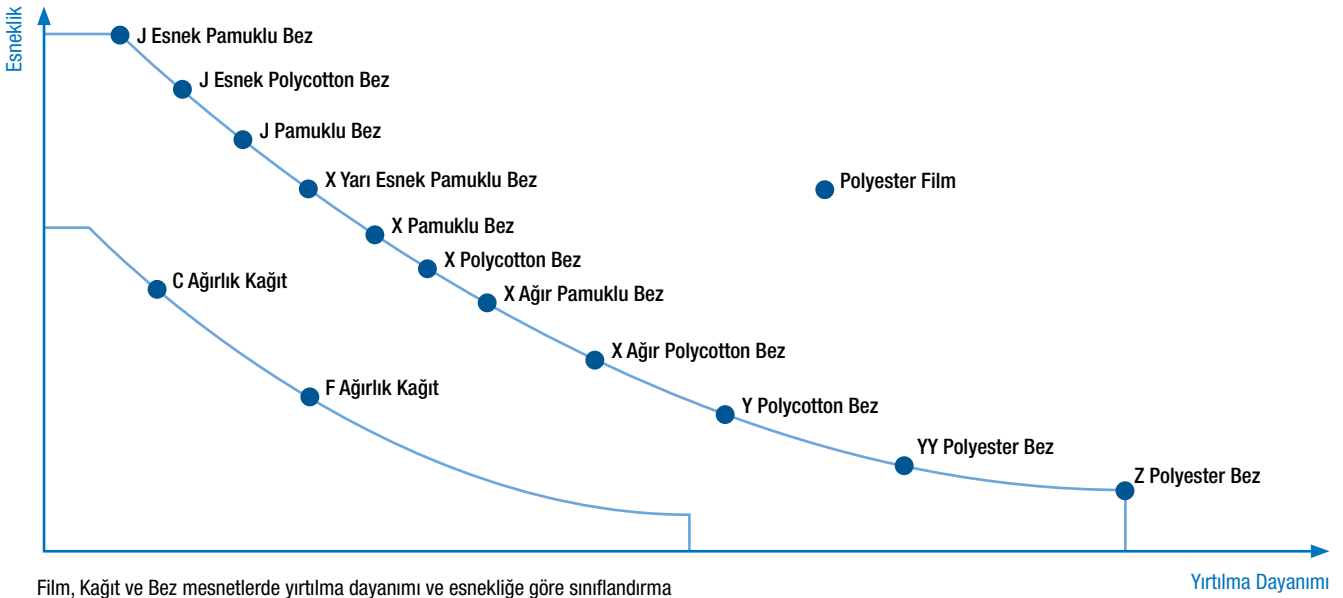


# Ürün Kod Tanımlaması

A		XP		R	1	1
Aşındırıcı	Mesnet	Bağlayıcı	Kaplama	Versiyon		
<b>A</b> Alüminyum Oksit	<b>H</b> Polyester Film	<b>X / XE</b> X Ağır Pamuklu Bez	<b>1</b> Kapalı	<b>1</b> Standart		
<b>C</b> Silisyum Karbür	<b>C</b> C Ağırılık Kağıt	<b>XF</b> X Yarı Esnek Pamuklu Bez	<b>2</b> Yarı-Açık	<b>2</b> Versiyon		
<b>Z</b> Zirkonyum	<b>F</b> F Ağırılık Kağıt	<b>XP</b> X Ağır Polycotton Bez	<b>3</b> Stearat	<b>3</b> Versiyon		
<b>CE</b> Seramik	<b>J</b> J Pamuklu Bez	<b>XP / Y</b> Y Polycotton Bez	<b>5</b> Topsize	<b>0</b> Versiyon		
<b>AG</b> Kompakt Alüminyum Oksit	<b>JF</b> J Esnek Pamuklu Bez	<b>YX / YY</b> YY Polyester Bez	<b>7</b> Antistatik & Kapalı			
	<b>JF / F</b> J Esnek Polycotton Bez	<b>Z</b> Z Polyester Bez	<b>9</b> Antistatik & Yarı-Açık			
	<b>X</b> X Pamuklu Bez X Polycotton Bez	<b>WE / W</b> Vulkanize Fiber				

## Mesnetler

Mesnet	Mesnet Tipi	Sınıflandırma	Uygulama Örneği
<b>Film</b>	<b>Polyester Film</b>	Polyester Film	Yüzey zımparalama (makine)
<b>Kağıt</b>	<b>C Ağırılık Kağıt</b>	Hafif Kağıt	Yüzey zımparalama (makine)
	<b>F Ağırılık Kağıt</b>	Ağır kağıt	Yüzey zımparalama (makine)
<b>Bez</b>	<b>J Esnek Pamuklu Bez</b>	Hafif, çok esnek	Çok parlatılmış iş parçaları (elle ve makine)
	<b>J Esnek Polycotton Bez</b>	Çok esnek	Çok parlatılmış iş parçaları (elle ve makine)
	<b>J Pamuklu Bez</b>	Hafif, esnek	Parlatılmış iş parçaları (elle ve makine)
	<b>X Yarı Esnek Pamuklu Bez</b>	Ağır, esnek	Elle kullanılan mini bantlar, mop zımparalar
	<b>X Pamuklu Bez</b>	Hafif, sert	Yüzeyler, kenarlar, dönen gövdeler (makine)
	<b>X Ağır Pamuklu Bez</b>	Ağır, sert	Yüzeyler, kenarlar, dönen gövdeler (makine)
	<b>X Polycotton Bez</b>	Hafif, sert	Yüzeyler, kenarlar, dönen gövdeler (makine)
	<b>X Ağır Polycotton Bez</b>	Ağır, çok sert	Yüzeyler, kenarlar, dönen gövdeler (makine)
	<b>Y Polycotton Bez</b>	Çok ağır, sert	Yüzey zımparalama (makine)
	<b>YY Polyester Bez</b>	Çok ağır, çok sert	Yüzeyler, kenarlar, dönen gövdeler (makine)
<b>Fiber</b>	<b>Z Polyester Bez</b>	Çok ağır, çok sert, eklenebilir	Yüzey zımparalama (makine)
	<b>Vulkanize Fiber</b>	Hafif, ekonomik	Hafif metal işleri (taş motoru)
	<b>Vulkanize Fiber</b>	Ağır, standart	Ağır metal işleri (taş motoru)
	<b>Vulkanize Fiber</b>	Sert, ağır	Çok ağır metal işleri (taş motoru)



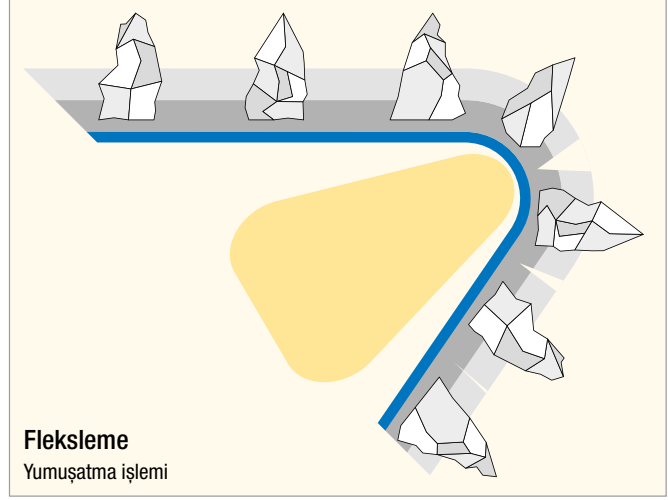
# Ürün Seçimi ve Saklama Koşulları

Zımpara seçiminde zımparalanması istenen iş parçasının malzeme tipi, uygulamada kullanılacak cihazın tipi ve zımparanın bu cihazda hangi formda kullanılacağı çok önemlidir. Bu parametrelere göre mesnet tipi, aşındırıcı tipi ve aşındırıcı tanelerinin büyüklüğüne karar verilir.

Zımpara performansını etkileyen bazı önemli parametreler; zımparanın antistatik olması, sulu kullanıma uygun olması, ısınmayı ve sıvanmayı önleyici Topsisize kaplamaya sahip olması ve esneklik/sertlik olarak sıralanabilir.

Yüksek aşındırma performansı ve uzun ömür için zımparanın esnek bir yapıya sahip olması ve aşındırıcı tanelerinin arasının iş parçası ile dolmaması önemlidir.

Kaplanmış aşındırıcı üretimi tamamlandıktan sonra ürünün sertliğinin azaltılması gerekir. Bunun için yumuşatma işlemi uygulanarak mesnetin daha elastik bir yapıda olması sağlanır, aşındırıcı tanelerinin daha bağımsız ve performanslı çalışması sağlanır.



**Fleksleme**  
Yumuşatma işlemi

Yüzey Pürüzlülüğü	Kaba Yüzey					Pürüzsüz Yüzey
<b>Kum Boyutu</b>	Kalın					İnce
<b>Kaplama</b>	Açık Kaplama	Yarı-Açık Kaplama		Kapalı Kaplama		
<b>Bant Hızı</b>	Yavaş					Hızlı
<b>Aşındırıcı Tipi</b>	Zirkonyum	Seramik	Alüminyum Oksit	Silisyum Karbür	Kompakt Alüminyum Oksit	
<b>İş Parçası Sertliği</b>	Yumuşak					Sert
Taşlama Verimliliği	Çok Agresif, Çok Talaş Kaldırma					Az Agresif, Az Talaş Kaldırma
<b>İş Parçası Besleme Hızı</b>	Yavaş					Hızlı
<b>Bant Hızı</b>	Yavaş					Hızlı
<b>Kum Boyutu</b>	Kalın					İnce
<b>Ürün Dayanımı</b>	Fiber	Bez		Kağıt		
<b>Aşındırıcı Tipi</b>	Zirkonyum	Seramik	Alüminyum Oksit	Silisyum Karbür	Kompakt Alüminyum Oksit	
<b>Kaplama</b>	Kapalı Kaplama	Yarı-Açık Kaplama		Açık Kaplama		
<b>Baskı</b>	Yüksek	Orta		Düşük		
<b>İş Parçası Sertliği</b>	Yumuşak					Sert

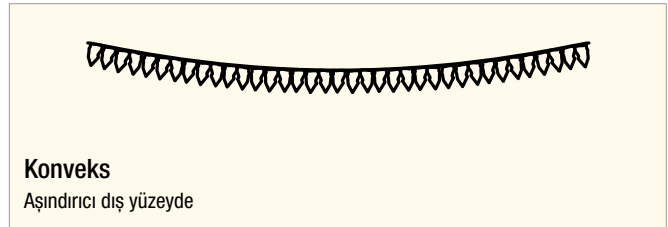
Saklama koşullarındaki sıcaklık ve nem zımparaların zamanla kıvrılmasına sebep olabilir.

Havanın nemi mesnet malzemesinden daha az ise konveks kıvrılma olabilir.

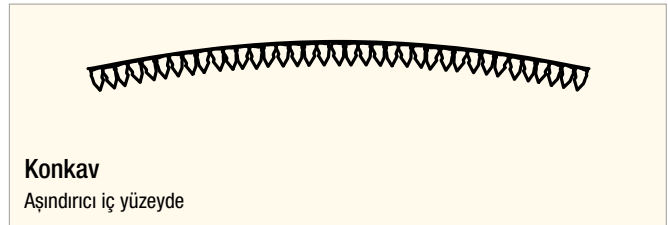
Havanın nemi mesnet malzemesinden daha fazla ise konkav kıvrılma olabilir.

Saklama koşulları için şunlara dikkat edilmelidir;

- Zımparalar açık alanlarda uzun süre saklanmamalıdır.
- Direkt gün ışığı alan, sıcaklık ve nem seviyelerinde ani değişiklikler olan yerlerden sakınılmalıdır.
- Ani sıcaklık değişimlerinin yaşandığı mevsim geçişlerinde ekstra önlem alınmalıdır.
- En ideal saklama koşulu nem seviyesinde %45-65, sıcaklık seviyesinde 15-25° C.



**Konveks**  
Aşındırıcı dış yüzeyde



**Konkav**  
Aşındırıcı iç yüzeyde





# Bant ve Rulo Zımparalar



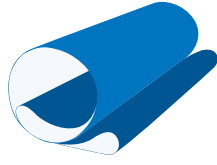
Kaplanmış Aşındırıcılar, Bant ve Rulo Zımpara formlarında istenilen ölçülerde veya Jumbo Rulo olarak sunulmaktadır.



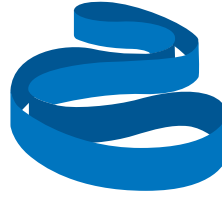
## Ölçüler



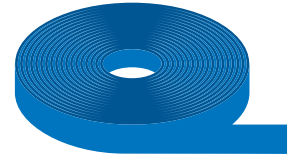
Çift Ekli (Segment) Bant



Geniş Bant



Dar Bant



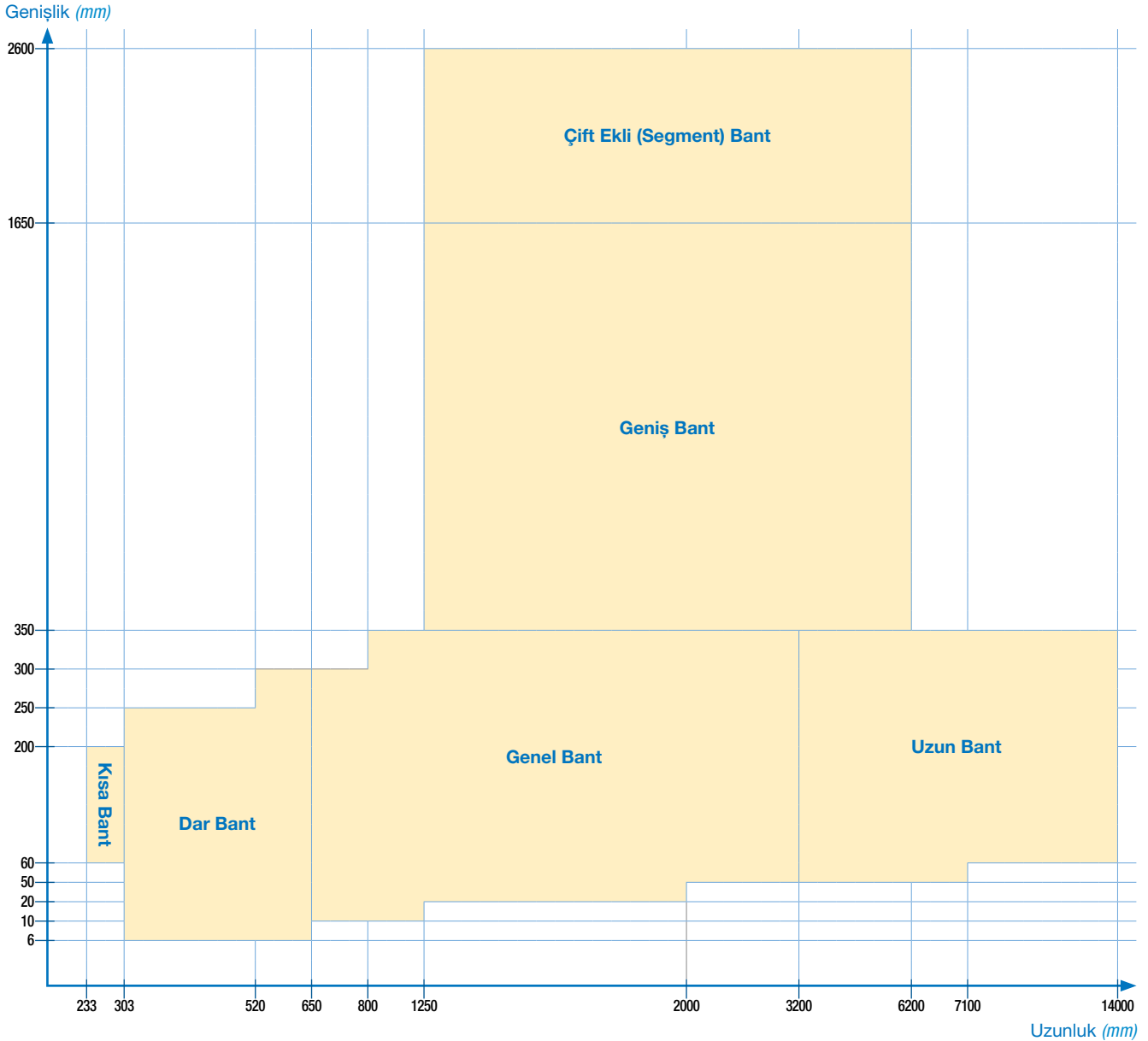
Rulo

Sonsuz bantlar geniş bir yelpazede en ölçüsü 6mm'den 2.600mm'ye kadar, boy ölçüsü ise 233mm'den 14.000mm'ye kadar üretilebilmektedir. Rulo zımparalar geniş bir yelpazede en ölçüsü 10mm'den jumbo rulosu genişliği olan 1.650mm'ye kadar üretilebilmektedir. Bant uzunluk ölçüsü bantın açılmış toplam uzunluk ölçüsüdür.

Genellikle 50 metre veya 100 metre uzunluğunda üretilen jumbo ürünler m2 (metrakare), 50 metre uzunluğunda üretilen rulo ürünler ise lm (*linear metre*) olarak hesaplanmaktadır.

Farklı ölçülerde üretilen bant ürünler ise adet olarak hesaplanmaktadır. Boyutlandırma önce boy ölçüsü sonra en ölçüsü yazılır (Ör.: 610mmx100mm).

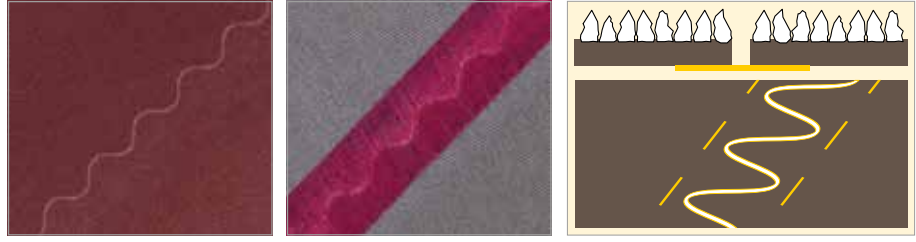
### Sonsuz Bant Ölçü Grafiği



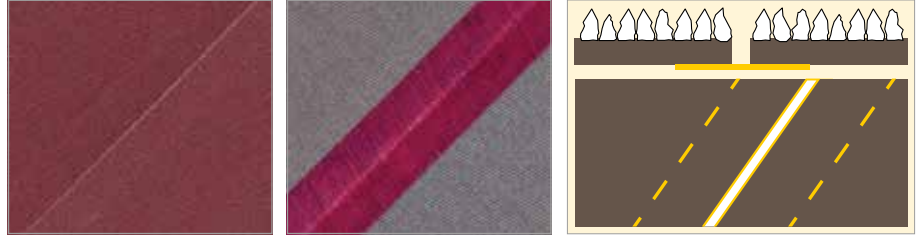


## Birleştirme Formları

**1: Zigzag**  
(Altta Film)



**2: Düz**  
(Altta Film)



**3: Düz**  
(Üstten Film)



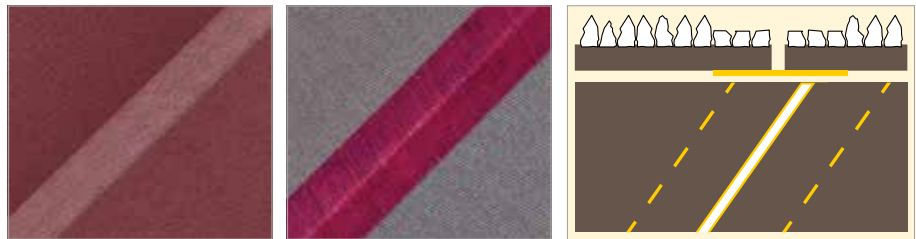
**4: Düz Bindirme Yapıştırma**  
(Üstten Kazımasız)



**5: Düz Bindirme Yapıştırma**  
(Üstten Kazımalı)



**6: Düz**  
(Altta Filmlı, Üstten Kazımalı)



## Birleştirme Formları



Koruyucu Gözlük  
Kullanın



Koruyucu Kulaklık  
Kullanın



Koruyucu Ağzılık  
Kullanın



Koruyucu Eldiven  
Giyinin

















## J Pamuklu Bez

## AJR12

YENİ

## Ürün Formu

Jumbo	
Çift Ekli (Segment) Bant	
Geniş Bant	
Dar Bant	
Rulo	
Tabaka	
Disk	
Cırtlı Disk	
Mop Zımpara	
Flap Disk	
Fiber Disk	
Vidalı Disk	

Aşındırıcı	: Alüminyum Oksit
Mesnet	: J Pamuklu Bez
Bağlayıcı	: Reçine Üzerine Reçine
Kaplama	: Kapalı
Kum Aralığı	: 40-400
Özellikler	: Ahşap ve metal sektöründe atölye rulosu ve el kullanımı için idealdir. Bükülebilir esnek yapıdadır, yırtarak kullanıma uygundur.



## Uygulama Metodu

Polisaj	
Sonsuz Bant	
El ile Kullanım	
Geniş Bant	
Mini Bant Zımpara	
Mop Zımpara Makinesi	
Parke Zımpara	
Dairesel Zımpara Makinesi	
Taşıma Motoru	
Vidalı Disk Zımpara Makinesi	

			40	50	60	80	100	120	150	180	220	240	280	320	400				
--	--	--	----	----	----	----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	--	--	--	--



Rulo



Atölye Rulosu



Tabaka

## Uygulama Alanı

Ahşap	
Düşük Alaşımli Çelikler	
Paslanmaz Çelik / Inox	
Yük. Alaşımli Çelik / Isıya Duyarlı Çelik	
Alüminyum / Zamak	
Pirinç / Bakır / Demir İçermeyen Metal	
Boya / Vernik / Lak	
Plastik / Kauçuk / Deri	
Dökme Demir	
Cam / Taş / Mermer / Vitrikiye	

## Özellikler

Antistatik Özellik	
Sulu Kullanıma Uygun	
Isınmayı Önleyici Kaplama	
Sıvamayı Önleyici Kaplama	
Bükülebilir Esnek Kullanım	
Kopartarak Kullanım	
Yırtılmaya Karşı Dirençli	



# J Esnek Pamuklu Bez



## AJFR12

Aşındırıcı	: Alüminyum Oksit
Mesnet	: J Esnek Pamuklu Bez
Bağlayıcı	: Reçine Üzerine Reçine
Kaplama	: Kapalı
Kum Aralığı	: 60-600
Özellikler	: Alüminyum, zamak, pirinç, bakır, demir içermeyen metaller ve ahşap sektöründe dar bant, rulo ve tabaka kullanımı için idealdir. J esnek pamuklu bez mesneti ile Alüminyum Oksit aşındırıcı yapısına sahiptir. Mobilya aksesuarları, madeni eşya ve benzeri sektörler için idealdir. Bükülebilir esnek yapıdadır, yırtarak kullanıma uygundur.

60 80 100 120 150 180 220 240 280 320 400 500 600



Dar Bant



Rulo



Tabaka



### Ürün Formu

Jumbo	
Çift Eklil (Segment) Bant	
Geniş Bant	
Dar Bant	
Rulo	
Tabaka	
Disk	
Çırtlı Disk	
Mop Zımpara	
Flap Disk	
Fiber Disk	
Vidalı Disk	

### Uygulama Metodu

Polisaj	
Sonsuz Bant	
El ile Kullanım	
Geniş Bant	
Mini Bant Zımpara	
Mop Zımpara Makinası	
Parke Zımpara	
Dairesel Zımpara Makinası	
Taşlama Motoru	
Vidalı Disk Zımpara Makinesi	

### Uygulama Alanı

Ahşap	
Düşük Alaşımli Çelikler	
Paslanmaz Çelik / Inox	
Yük. Alaşımli Çelik / Isıya Duyarlı Çelik	
Alüminyum / Zamak	
Pirinç / Bakır / Demir İçermeyen Metal	
Boya / Vernik / Lak	
Plastik / Kauçuk / Deri	
Dökme Demir	
Cam / Taş / Mermer / Vitrifiye	

### Özellikler

Antistatik Özellik	
Sulu Kullanıma Uygun	
Isınmayı Önleyici Kaplama	
Sıvamayı Önleyici Kaplama	
Bükülebilir Esnek Kullanım	
Kopartarak Kullanım	
Yırtılmaya Karşı Dirençli	

## J Esnek Pamuklu Bez

## Ürün Formu

Jumbo	
Çift Eklili (Segment) Bant	
Geniş Bant	
Dar Bant	
Rulo	
Tabaka	
Disk	
Cırtlı Disk	
Mop Zımpara	
Flap Disk	
Fiber Disk	
Vidalı Disk	

## AJFR11

Aşındırıcı	: Alüminyum Oksit
Mesnet	: J Esnek Pamuklu Bez
Bağlayıcı	: Reçine Üzerine Reçine
Kaplama	: Topsize & Kapalı
Kum Aralığı	: 60-600
Özellikler	: Düşük alaşımlı çelik, paslanmaz çelik ve demir içermeyen metallerin zımparalanmasında dar bant ve rulo kullanımı için idealdir. J esnek pamuklu bez mesneti ile Alüminyum Oksit aşındırıcı yapısına sahiptir. Isınmayı önleyici Topsize kaplama ile tıbbi aletler, mutfak gereçleri ve benzeri sektörleri için idealdir. Bükülebilir esnek yapıdadır, yırtarak kullanıma uygundur.



## Uygulama Metodu

Polisaj	
Sonsuz Bant	
El ile Kullanım	
Geniş Bant	
Mini Bant Zımpara	
Mop Zımpara Makinası	
Parke Zımpara	
Dairesel Zımpara Makinası	
Taşlama Motoru	
Vidalı Disk Zımpara Makinesi	

## Uygulama Alanı

Ahşap	
Düşük Alaşımlı Çelikler	
Paslanmaz Çelik / Inox	
Yük. Alaşımlı Çelik / Isıya Duyarlı Çelik	
Alüminyum / Zamak	
Pirinç / Bakır / Demir içermeyen Metal	
Boya / Vernik / Lak	
Plastik / Kauçuk / Deri	
Dökme Demir	
Cam / Taş / Mermer / Vitrifiye	

## Özellikler

Antistatik Özellik	
Sulu Kullanıma Uygun	
Isınmayı Önleyici Kaplama	
Sıvıyı Önleyici Kaplama	
Bükülebilir Esnek Kullanım	
Kopartarak Kullanım	
Yırtılmaya Karşı Dirençli	

					60	80	100	120	150	180	220	240	280	320	400	500	600										
--	--	--	--	--	----	----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--



Dar Bant



Rulo



Tabaka



# J Esnek Polycotton Bez

## AJFR13



- Aşındırıcı** : Alüminyum Oksit
- Mesnet** : J Esnek Polycotton Bez
- Bağlayıcı** : Reçine Üzerine Reçine
- Kaplama** : Kapalı
- Kum Aralığı** : 60-600
- Özellikler** : Düşük alaşımlı çelik, paslanmaz çelik, yüksek alaşımlı çelik, ısıya duyarlı çelik, alüminyum ve zamak malzemelerin zımparalanmasında dar bant ve rulo kullanımı için idealdir. J esnek polycotton bez mesneti ile Alüminyum Oksit aşındırıcı yapısına sahiptir. Mobilya aksesuarları, madeni eşya, kapı kolu, mutfak gereçleri ve benzeri sektörlerdeki polisaj işlemleri için idealdir. Bükülebilir esnek yapıdadır.

60	80	100	120	150	180	220	240	280	320	400	500	600
----	----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----



Dar Bant



Rulo



### Ürün Formu

- Jumbo**
- Çift Eklil (Segment) Bant**
- Geniş Bant**
- Dar Bant**
- Rulo**
- Tabaka**
- Disk**
- Çiftli Disk**
- Mop Zımpara**
- Flap Disk**
- Fiber Disk**
- Vidalı Disk**

### Uygulama Metodu

- Polisaj**
- Sonsuz Bant**
- El ile Kullanım**
- Geniş Bant**
- Mini Bant Zımpara**
- Mop Zımpara Makinası**
- Parke Zımpara**
- Dairesel Zımpara Makinası**
- Taşlama Motoru**
- Vidalı Disk Zımpara Makinesi**

### Uygulama Alanı

- Ahşap**
- Düşük Alaşımlı Çelikler**
- Paslanmaz Çelik / Inox**
- Yük. Alaşımlı Çelik / Isıya Duyarlı Çelik**
- Alüminyum / Zamak**
- Pirinç / Bakır / Demir İçermeyen Metal**
- Boya / Vernik / Lak**
- Plastik / Kauçuk / Deri**
- Dökme Demir**
- Cam / Taş / Mermer / Vitrifiye**

### Özellikler

- Antistatik Özellik**
- Sulu Kullanıma Uygun**
- Isınmayı Önleyici Kaplama**
- Sıvamayı Önleyici Kaplama**
- Bükülebilir Esnek Kullanım**
- Kopartarak Kullanım**
- Yırtılmaya Karşı Dirençli**

## J Esnek Polycotton Bez

## Ürün Formu

Jumbo	
Çift Ekli (Segment) Bant	
Geniş Bant	
Dar Bant	
Rulo	
Tabaka	
Disk	
Cırtlı Disk	
Mop Zımpara	
Flap Disk	
Fiber Disk	
Vidalı Disk	

## AJFR10

Aşındırıcı	: Alüminyum Oksit
Mesnet	: J Esnek Polycotton Bez
Bağlayıcı	: Reçine Üzerine Reçine
Kaplama	: Topsize & Kapalı
Kum Aralığı	: 60-600
Özellikler	: Düşük alaşımlı çelik, paslanmaz çelik, yüksek alaşımlı çelik, ısıya duyarlı çelik ve dökme demirlerin zımparalanmasında dar bant ve rulo kullanımı için idealdir. J esnek polycotton bez mesneti ile Alüminyum Oksit aşındırıcı yapısına sahiptir. Isınmayı önleyici Topsize kaplama ile mobilya aksesuarları, madeni eşya, kapı kolu, mutfak gereçleri ve benzeri sektörleri için idealdir. Bükülebilir esnek yapıdadır.



## Uygulama Metodu

Polisaj	
Sonsuz Bant	
El ile Kullanım	
Geniş Bant	
Mini Bant Zımpara	
Mop Zımpara Makinası	
Parke Zımpara	
Dairesel Zımpara Makinası	
Taşlama Motoru	
Vidalı Disk Zımpara Makinesi	

## Uygulama Alanı

Ahşap	
Düşük Alaşımlı Çelikler	
Paslanmaz Çelik / Inox	
Yük. Alaşımlı Çelik / Isıya Duyarlı Çelik	
Alüminyum / Zamak	
Pirinç / Bakır / Demir İçermeyen Metal	
Boya / Vernik / Lak	
Plastik / Kauçuk / Deri	
Dökme Demir	
Cam / Taş / Mermer / Vitrifiye	

## Özellikler

Antistatik Özellik	
Sulu Kullanıma Uygun	
Isınmayı Önleyici Kaplama	
Sıvamayı Önleyici Kaplama	
Bükülebilir Esnek Kullanım	
Kopartarak Kullanım	
Yırtılmaya Karşı Dirençli	

60	80	100	120	150	180	220	240	280	320	400	500	600
----	----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----



Dar Bant



Rulo







## J Esnek Polycotton Bez

## CEF51



Aşındırıcı	: Seramik
Mesnet	: J Esnek Polycotton Bez
Bağlayıcı	: Reçine Üzerine Reçine
Kaplama	: Topsize & Kapalı
Kum Aralığı	: 60-220
Özellikler	: Paslanmaz çelik, yüksek alaşımlı çelik, ısıya duyarlı çelik ve dökme demir malzemelerin zımparalanmasında dar bant ve rulo kullanımı için idealdir. J esnek polycotton bez mesneti ile Seramik aşındırıcı yapısına sahiptir. Isınmayı önleyici Topsize kaplaması ile endüstriyel mutfak ürünleri, tıbbi aletler, hassas döküm ve benzeri sektörleri için idealdir. Bükülebilir esnek yapıdadır.

60 80 100 120 150 180 220



Dar Bant



Rulo



## Ürün Formu

Jumbo	
Çift Eklil (Segment) Bant	
Geniş Bant	
Dar Bant	
Rulo	
Tabaka	
Disk	
Çırtlı Disk	
Mop Zımpara	
Flap Disk	
Fiber Disk	
Vidalı Disk	

## Uygulama Metodu

Polisaj	
Sonsuz Bant	
El ile Kullanım	
Geniş Bant	
Mini Bant Zımpara	
Mop Zımpara Makinası	
Parke Zımpara	
Dairesel Zımpara Makinası	
Taşılama Motoru	
Vidalı Disk Zımpara Makinesi	

## Uygulama Alanı

Ahşap	
Düşük Alaşımlı Çelikler	
Paslanmaz Çelik / Inox	
Yük. Alaşımlı Çelik / Isıya Duyarlı Çelik	
Alüminyum / Zamak	
Pirinç / Bakır / Demir İçermeyen Metal	
Boya / Vernik / Lak	
Plastik / Kauçuk / Deri	
Dökme Demir	
Cam / Taş / Mermer / Vitrifiye	

## Özellikler

Antistatik Özellik	
Sulu Kullanıma Uygun	
Isınmayı Önleyici Kaplama	
Sıvıyı Önleyici Kaplama	
Bükülebilir Esnek Kullanım	
Kopartarak Kullanım	
Yırtılmaya Karşı Dirençli	





# X Yarı Esnek Pamuklu Bez



## AXFR11

Aşındırıcı	: Alüminyum Oksit
Mesnet	: X Yarı Esnek Pamuklu Bez
Bağlayıcı	: Reçine Üzerine Reçine
Kaplama	: Kapalı
Kum Aralığı	: 40-600
Özellikler	: Düşük alaşımlı çelikler, paslanmaz çelik, kauçuk, plastik ve deri malzemelerin zımparalanmasında dar bant, rulo ve saplı mop zımpara kullanımı için idealdir. X yarı esnek pamuklu bez mesneti ile Alüminyum Oksit aşındırıcı yapısına sahiptir. Bükülebilir ve esnek yapısı ile uzun ömürlüdür. Yırtarak kullanıma uygundur.

40 50 60 80 100 120 150 180 220 240 280 320 400 500 600



Dar Bant



Rulo



Saplı Mop



### Ürün Formu

Jumbo	
Çift Ekli (Segment) Bant	
Geniş Bant	
Dar Bant	
Rulo	
Tabaka	
Disk	
Cırtlı Disk	
Mop Zımpara	
Flap Disk	
Fiber Disk	
Vidalı Disk	

### Uygulama Metodu

Polisaj	
Sonsuz Bant	
El ile Kullanım	
Geniş Bant	
Mini Bant Zımpara	
Mop Zımpara Makinası	
Parke Zımpara	
Dairesel Zımpara Makinası	
Taşıma Motoru	
Vidalı Disk Zımpara Makinesi	

### Uygulama Alanı

Ahşap	
Düşük Alaşımlı Çelikler	
Paslanmaz Çelik / Inox	
Yük. Alaşımlı Çelik / Isıya Duyarlı Çelik	
Alüminyum / Zamak	
Pirinç / Bakır / Demir İçermeyen Metal	
Boya / Vernik / Lak	
Plastik / Kauçuk / Deri	
Dökme Demir	
Cam / Taş / Mermer / Vitrifiye	

### Özellikler













Antistatik Özellik	
Sulu Kullanıma Uygun	
Isınmayı Önleyici Kaplama	
Sıvıyı Önleyici Kaplama	
Bükülebilir Esnek Kullanım	
Kopartarak Kullanım	
Yırtılmaya Karşı Dirençli	

## X Yarı Esnek Pamuklu Bez

## AXFR12

YENİ

## Ürün Formu

Jumbo	
Çift Eikli (Segment) Bant	
Geniş Bant	
Dar Bant	
Rulo	
Tabaka	
Disk	
Cırtlı Disk	
Mop Zımpara	
Flap Disk	
Fiber Disk	
Vidalı Disk	

Aşındırıcı	:	Alüminyum Oksit
Mesnet	:	X Yarı Esnek Pamuklu Bez
Bağlayıcı	:	Reçine Üzerine Reçine
Kaplama	:	Kapalı
Kum Aralığı	:	40-600
Özellikler	:	Düşük alaşımli çelikler, paslanmaz çelik, kauçuk, plastik ve deri malzemelerin zımparalanmasında dar bant, rulo, saplı ve delikli mop zımpara kullanımı için idealdir. X yarı esnek pamuklu bez mesneti ile Alüminyum Oksit aşındırıcı yapısına sahiptir. Bükülebilir ve esnek yapısı ile uzun ömürlüdür. Yırtarak kullanıma uygundur.



## Uygulama Metodu

Polisaj	
Sonsuz Bant	
El ile Kullanım	
Geniş Bant	
Mini Bant Zımpara	
Mop Zımpara Makinası	
Parke Zımpara	
Dairesel Zımpara Makinası	
Taşıma Motoru	
Vidalı Disk Zımpara Makinesi	

## Uygulama Alanı

Ahşap	
Düşük Alaşımli Çelikler	
Paslanmaz Çelik / Inox	
Yük. Alaşımli Çelik / Isıya Duyarlı Çelik	
Alüminyum / Zamak	
Pirinç / Bakır / Demir İçermeyen Metal	
Boya / Vernik / Lak	
Plastik / Kauçuk / Deri	
Dökme Demir	
Cam / Taş / Mermer / Vitrikiye	

## Özellikler

Antistatik Özellik	
Sulu Kullanıma Uygun	
Isınmayı Önleyici Kaplama	
Sıvamayı Önleyici Kaplama	
Bükülebilir Esnek Kullanım	
Kopartarak Kullanım	
Yırtılmaya Karşı Dirençli	

				40	50	60	80	100	120	150	180	220	240	280	320	400	500	600				
--	--	--	--	----	----	----	----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	--	--	--	--



Dar Bant



Rulo



Saplı Mop



Delikli Mop



# X Pamuklu Bez



## AXOP21

Aşındırıcı	: Alüminyum Oksit
Mesnet	: X Pamuklu Bez
Bağlayıcı	: Reçine Üzerine Reçine
Kaplama	: Yarı Açık
Kum Aralığı	: 24-400
Özellikler	: Ahşap, alüminyum, zamak ve düşük alaşımlı çeliklerin zımparalanmasında dar bant, rulo, tabaka ve cırtlı disk kullanımı için idealdir. X pamuklu bez mesneti ile yarı açık kaplanmış Alüminyum Oksit aşındırıcı yapısına sahiptir.

24 36 40 50 60 80 100 120 150 180 220 240 280 320 400



Dar Bant



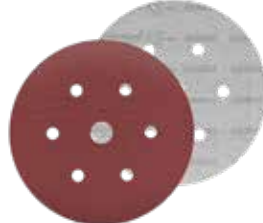
Rulo



Tabaka



Disk



Cırtlı Disk



### Ürün Formu

Jumbo	
Çift Eklil (Segment) Bant	
Geniş Bant	
Dar Bant	
Rulo	
Tabaka	
Disk	
Cırtlı Disk	
Mop Zımpara	
Flap Disk	
Fiber Disk	
Vidalı Disk	

### Uygulama Metodu

Polisaj	
Sonsuz Bant	
El ile Kullanım	
Geniş Bant	
Mini Bant Zımpara	
Mop Zımpara Makinası	
Parke Zımpara	
Dairesel Zımpara Makinası	
Taşlama Motoru	
Vidalı Disk Zımpara Makinesi	

### Uygulama Alanı

Ahşap	
Düşük Alaşımlı Çelikler	
Paslanmaz Çelik / Inox	
Yük. Alaşımlı Çelik / Isıya Duyarlı Çelik	
Alüminyum / Zamak	
Pirinç / Bakır / Demir İçermeyen Metal	
Boya / Vernik / Lak	
Plastik / Kauçuk / Deri	
Dökme Demir	
Cam / Taş / Mermer / Vitrifiye	

### Özellikler

Antistatik Özellik	
Sulu Kullanıma Uygun	
Isınmayı Önleyici Kaplama	
Sıvamayı Önleyici Kaplama	
Bükülebilir Esnek Kullanım	
Kopartarak Kullanım	
Yırtılmaya Karşı Dirençli	

# X Polycotton Bez

## AXR21

**YENİ**

### Ürün Formu

Jumbo	
Çift Eklî (Segment) Bant	
Geniş Bant	
Dar Bant	
Rulo	
Tabaka	
Disk	
Cırtlî Disk	
Mop Zımpara	
Flap Disk	
Fiber Disk	
Vidalı Disk	

Aşındırıcı	: Alüminyum Oksit
Mesnet	: X Polycotton Bez
Bağlayıcı	: Reçine Üzerine Reçine
Kaplama	: Yarı Açık
Kum Aralığı	: 24-400
Özellikler	: Düşük alaşımli çelik, alüminyum, zamak, demir içermeyen metal, dökme demir ve ahşap malzemelerin zımparalanmasında geniş bant, dar bant, rulo, tabaka ve cırtlî disk kullanımı için idealdir. X polycotton bez mesneti ile agresif özellikli yarı açık kaplanmış Alüminyum Oksit aşındırıcı yapısına sahiptir.



### Uygulama Metodu

Polisaj	
Sonsuz Bant	
El ile Kullanım	
Geniş Bant	
Mini Bant Zımpara	
Mop Zımpara Makinası	
Parke Zımpara	
Dairesel Zımpara Makinası	
Taşlama Motoru	
Vidalı Disk Zımpara Makinesi	

### Uygulama Alanı

Ahşap	
Düşük Alaşımli Çelikler	
Paslanmaz Çelik / Inox	
Yük. Alaşımli Çelik / Isıya Duyarlı Çelik	
Alüminyum / Zamak	
Pirinç / Bakır / Demir İçermeyen Metal	
Boya / Vernik / Lak	
Plastik / Kauçuk / Deri	
Dökme Demir	
Cam / Taş / Mermer / Vitrikiye	

### Özellikler

Antistatik Özellik	
Sulu Kullanıma Uygun	
Isınmayı Önleyici Kaplama	
Sıvamayı Önleyici Kaplama	
Bükülebilir Esnek Kullanım	
Kopartarak Kullanım	
Yırtılmaya Karşı Dirençli	

24	36	40	50	60	80	100	120	150	180	220	240	280	320	400						
----	----	----	----	----	----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	--	--	--	--	--	--



Geniş Bant



Dar Bant



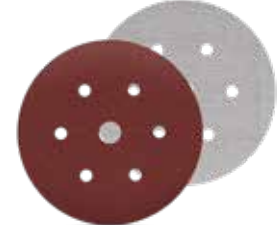
Rulo



Tabaka



Disk



Cırtlî Disk



## X Ağır Pamuklu Bez

## AXER11

Aşındırıcı	: Alüminyum Oksit
Mesnet	: X Ağır Pamuklu Bez
Bağlayıcı	: Reçine Üzerine Reçine
Kaplama	: Kapalı
Kum Aralığı	: 36-120
Özellikler	: Düşük alaşımlı çelik ve ahşap malzemelerin zımparalanmasında geniş bant, dar bant, rulo ve flap disk kullanımı için idealdir. X ağır pamuklu bez mesneti ile Alüminyum Oksit aşındırıcı yapısına sahiptir.



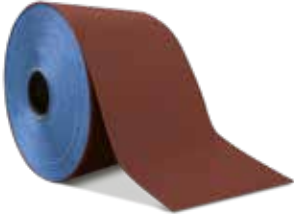
36	<b>40</b>	50	60	80	100	120												
----	-----------	----	----	----	-----	-----	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--



Geniş Bant



Dar Bant



Rulo



Flap Disk



## Ürün Formu

Jumbo	
Çift Eklil (Segment) Bant	
Geniş Bant	
Dar Bant	
Rulo	
Tabaka	
Disk	
Çiftli Disk	
Mop Zımpara	
Flap Disk	
Fiber Disk	
Vidalı Disk	

## Uygulama Metodu

Polisaj	
Sonsuz Bant	
El ile Kullanım	
Geniş Bant	
Mini Bant Zımpara	
Mop Zımpara Makinası	
Parke Zımpara	
Dairesel Zımpara Makinası	
Taşıma Motoru	
Vidalı Disk Zımpara Makinesi	

## Uygulama Alanı

Ahşap	
Düşük Alaşımlı Çelikler	
Paslanmaz Çelik / Inox	
Yük. Alaşımlı Çelik / Isıya Duyarlı Çelik	
Alüminyum / Zamak	
Pirinç / Bakır / Demir İçermeyen Metal	
Boya / Vernik / Lak	
Plastik / Kauçuk / Deri	
Dökme Demir	
Cam / Taş / Mermer / Vitrikiye	

## Özellikler

Antistatik Özellik	
Sulu Kullanıma Uygun	
Isınmayı Önleyici Kaplama	
Sıvıyı Önleyici Kaplama	
Bükülebilir Esnek Kullanım	
Kopartarak Kullanım	
Yırtılmaya Karşı Dirençli	



## X Ağır Pamuklu Bez



## ZXR11

Aşındırıcı : Zirkonyum  
 Mesnet : X Ağır Pamuklu Bez  
 Bağlayıcı : Reçine Üzerine Reçine  
 Kaplama : Kapalı  
 Kum Aralığı : 24-120  
 Özellikler : Paslanmaz çelik ve düşük alaşımlı çelik malzemelerin zımparalanmasında dar bant, rulo, flap disk, disk, cırtlı disk ve mop zımpara kullanımı için idealdir. X ağır pamuklu bez mesneti ile agresif özellikli Zirkonyum aşındırıcı yapısına sahiptir.

24 36 40 50 60 80 100 120



Dar Bant



Rulo



Flap Disk



Disk



Cırtlı Disk



Mop



## Ürün Formu

Jumbo	
Çift Eklil (Segment) Bant	
Geniş Bant	
Dar Bant	
Rulo	
Tabaka	
Disk	
Cırtlı Disk	
Mop Zımpara	
Flap Disk	
Fiber Disk	
Vidalı Disk	

## Uygulama Metodu

Polisaj	
Sonsuz Bant	
El ile Kullanım	
Geniş Bant	
Mini Bant Zımpara	
Mop Zımpara Makinası	
Parke Zımpara	
Dairesel Zımpara Makinası	
Taşlama Motoru	
Vidalı Disk Zımpara Makinesi	

## Uygulama Alanı

Ahşap	
Düşük Alaşımlı Çelikler	
Paslanmaz Çelik / Inox	
Yük. Alaşımlı Çelik / Isya Duyarlı Çelik	
Alüminyum / Zamak	
Pirinç / Bakır / Demir İçermeyen Metal	
Boya / Vernik / Lak	
Plastik / Kauçuk / Deri	
Dökme Demir	
Cam / Taş / Mermer / Vitrifiye	

## Özellikler

Antistatik Özellik	
Sulu Kullanıma Uygun	
Isınmayı Önleyici Kaplama	
Sıvamayı Önleyici Kaplama	
Bükülebilir Esnek Kullanım	
Kopartarak Kullanım	
Yırtılmaya Karşı Dirençli	















## X Ağır Pamuklu Bez

ZXR12

YENİ

## Ürün Formu

Jumbo	
Çift Eklî (Segment) Bant	
Geniş Bant	
Dar Bant	
Rulo	
Tabaka	
Disk	
Çırtlı Disk	
Mop Zımpara	
Flap Disk	
Fiber Disk	
Vidalı Disk	

Aşındırıcı	: Zirkonyum
Mesnet	: X Ağır Pamuklu Bez
Bağlayıcı	: Reçine Üzerine Reçine
Kaplama	: Kapalı
Kum Aralığı	: 36-120
Özellikler	: Paslanmaz çelik ve düşük alaşımlı çelik malzemelerin zımparalanmasında dar bant, rulo, flap disk, disk, çırtlı disk ve mop zımpara kullanımı için idealdir. X ağır pamuklu bez mesneti ile Zirkonyum aşındırıcı yapısına sahiptir.



## Uygulama Metodu

Polisaj	
Sonsuz Bant	
El ile Kullanım	
Geniş Bant	
Mini Bant Zımpara	
Mop Zımpara Makinası	
Parke Zımpara	
Dairesel Zımpara Makinası	
Taşlama Motoru	
Vidalı Disk Zımpara Makinesi	

## Uygulama Alanı

Ahşap	
Düşük Alaşımlı Çelikler	
Paslanmaz Çelik / Inox	
Yük. Alaşımlı Çelik / Isıya Duyarlı Çelik	
Alüminyum / Zamak	
Pirinç / Bakır / Demir İçermeyen Metal	
Boya / Vernik / Lak	
Plastik / Kauçuk / Deri	
Dökme Demir	
Cam / Taş / Mermer / Vitrikiye	

## Özellikler

Antistatik Özellik	
Sulu Kullanıma Uygun	
Isınmayı Önleyici Kaplama	
Sıvamayı Önleyici Kaplama	
Bükülebilir Esnek Kullanım	
Kopartarak Kullanım	
Yırtılmaya Karşı Dirençli	

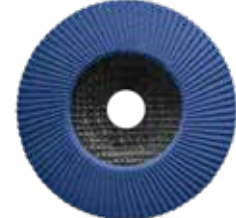
36 40 50 60 80 100 120



Dar Bant



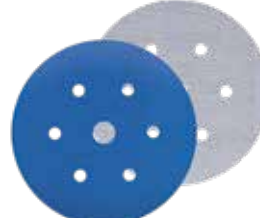
Rulo



Flap Disk



Disk



Çırtlı Disk



Mop



# X Ağır Polycotton Bez



## AXPR11

Aşındırıcı	: Alüminyum Oksit
Mesnet	: X Ağır Polycotton Bez
Bağlayıcı	: Reçine Üzerine Reçine
Kaplama	: Kapalı
Kum Aralığı	: 24-400
Özellikler	: Düşük alaşımlı çelik, alüminyum, zamak, dökme demir ve ahşap malzemelerin zımparalanmasında geniş bant, dar bant, rulo ve flap disk kullanımı için idealdir. X ağır polycotton bez mesneti ile agresif özellikli Alüminyum Oksit aşındırıcı yapısına sahiptir.

24	36	40	50	60	80	100	120	150	180	220	240	280	320	400								
----	----	----	----	----	----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	--	--	--	--	--	--	--	--



Geniş Bant



Dar Bant



Rulo



Flap Disk



### Ürün Formu

Jumbo	
Çift Eklil (Segment) Bant	
Geniş Bant	
Dar Bant	
Rulo	
Tabaka	
Disk	
Cırtlı Disk	
Mop Zımpara	
Flap Disk	
Fiber Disk	
Vidalı Disk	

### Uygulama Metodu

Polisaj	
Sonsuz Bant	
El ile Kullanım	
Geniş Bant	
Mini Bant Zımpara	
Mop Zımpara Makinası	
Parke Zımpara	
Dairesel Zımpara Makinası	
Taşlama Motoru	
Vidalı Disk Zımpara Makinesi	

### Uygulama Alanı

Ahşap	
Düşük Alaşımlı Çelikler	
Paslanmaz Çelik / Inox	
Yük. Alaşımlı Çelik / Isıya Duyarlı Çelik	
Alüminyum / Zamak	
Pirinç / Bakır / Demir İçermeyen Metal	
Boya / Vernik / Lak	
Plastik / Kauçuk / Deri	
Dökme Demir	
Cam / Taş / Mermer / Vitrifiye	

### Özellikler

Antistatik Özellik	
Sulu Kullanıma Uygun	
Isınmayı Önleyici Kaplama	
Sıvamayı Önleyici Kaplama	
Bükülebilir Esnek Kullanım	
Kopartarak Kullanım	
Yırtılmaya Karşı Dirençli	

## X Ağır Polycotton Bez

## AXPR13

YENİ

## Ürün Formu

Jumbo	
Çift Eklî (Segment) Bant	
Geniş Bant	
Dar Bant	
Rulo	
Tabaka	
Disk	
Cırtlî Disk	
Mop Zımpara	
Flap Disk	
Fiber Disk	
Vidalı Disk	

Aşındırıcı	: Alüminyum Oksit
Mesnet	: X Ağır Polycotton Bez
Bağlayıcı	: Reçine Üzerine Reçine
Kaplama	: Kapalı
Kum Aralığı	: 36-120
Özellikler	: Düşük alaşımlı çelik, alüminyum, zamak, demir içermeyen metaller, dökme demir ve ahşap malzemelerin zımparalanmasında geniş bant, dar bant, rulo ve flap disk kullanımı için idealdir. X ağır polycotton bez mesneti ile Alüminyum Oksit aşındırıcı yapısına sahiptir.



## Uygulama Metodu

Polisaj	
Sonsuz Bant	
El ile Kullanım	
Geniş Bant	
Mini Bant Zımpara	
Mop Zımpara Makinası	
Parke Zımpara	
Dairesel Zımpara Makinası	
Taşlama Motoru	
Vidalı Disk Zımpara Makinesi	

## Uygulama Alanı

Ahşap	
Düşük Alaşımlı Çelikler	
Paslanmaz Çelik / Inox	
Yük. Alaşımlı Çelik / Isıya Duyarlı Çelik	
Alüminyum / Zamak	
Pirinç / Bakır / Demir içermeyen Metal	
Boya / Vernik / Lak	
Plastik / Kauçuk / Deri	
Dökme Demir	
Cam / Taş / Mermer / Vitrifiye	

## Özellikler

Antistatik Özellik	
Sulu Kullanıma Uygun	
Isınmayı Önleyici Kaplama	
Sivamayı Önleyici Kaplama	
Bükülebilir Esnek Kullanım	
Kopartarak Kullanım	
Yırtılmaya Karşı Dirençli	

36 40 50 60 80 100 120



Geniş Bant



Dar Bant



Rulo



Flap Disk



## X Ağır Polycotton Bez



## ZXPR11

Aşındırıcı	: Zirkonyum
Mesnet	: X Ağır Polycotton Bez
Bağlayıcı	: Reçine Üzerine Reçine
Kaplama	: Kapalı
Kum Aralığı	: 24-120
Özellikler	: Düşük alaşımlı çelik, paslanmaz çelik, yüksek alaşımlı çelik, ısıya duyarlı çelik, dökme demir ve ahşap malzemelerin zımparalanmasında geniş bant, dar bant, rulo ve flap disk kullanımı için idealdir. X ağır polycotton bez mesneti ile Zirkonyum aşındırıcı yapısına sahiptir.

24 36 40 50 60 80 100 120



Geniş Bant



Dar Bant



Rulo



Flap Disk



## Ürün Formu

Jumbo	
Çift Eklil (Segment) Bant	
Geniş Bant	
Dar Bant	
Rulo	
Tabaka	
Disk	
Çiftli Disk	
Mop Zımpara	
Flap Disk	
Fiber Disk	
Vidalı Disk	

## Uygulama Metodu

Polisaj	
Sonsuz Bant	
El ile Kullanım	
Geniş Bant	
Mini Bant Zımpara	
Mop Zımpara Makinası	
Parke Zımpara	
Dairesel Zımpara Makinası	
Taşlama Motoru	
Vidalı Disk Zımpara Makinesi	

## Uygulama Alanı

Ahşap	
Düşük Alaşımlı Çelikler	
Paslanmaz Çelik / Inox	
Yük. Alaşımlı Çelik / Isıya Duyarlı Çelik	
Alüminyum / Zamak	
Pirinç / Bakır / Demir İçermeyen Metal	
Boya / Vernik / Lak	
Plastik / Kauçuk / Deri	
Dökme Demir	
Cam / Taş / Mermer / Vitrikiye	

## Özellikler













Antistatik Özellik	
Sulu Kullanıma Uygun	
Isınmayı Önleyici Kaplama	
Sıvamayı Önleyici Kaplama	
Bükülebilir Esnek Kullanım	
Kopartarak Kullanım	
Yırtılmaya Karşı Dirençli	

## X Ağır Polycotton Bez

## ZXPR13

YENİ





## Ürün Formu

Jumbo	
Çift Ekli (Segment) Bant	
Geniş Bant	
Dar Bant	
Rulo	
Tabaka	
Disk	
Cırtlı Disk	
Mop Zımpara	
Flap Disk	
Fiber Disk	
Vidalı Disk	

Aşındırıcı	: Zirkonyum
Mesnet	: X Ağır Polycotton Bez
Bağlayıcı	: Reçine Üzerine Reçine
Kaplama	: Kapalı
Kum Aralığı	: 24-120
Özellikler	: Düşük alaşımlı çelik, paslanmaz çelik, yüksek alaşımlı çelik, ısıya duyarlı çelik, dökme demir ve ahşap malzemelerin zımparalanmasında geniş bant, dar bant, rulo ve flap disk kullanımı için idealdir. X ağır polycotton bez mesneti ile Zirkonyum aşındırıcı yapısına sahiptir.



## Uygulama Metodu

Polisaj	
Sonsuz Bant	
El ile Kullanım	
Geniş Bant	
Mini Bant Zımpara	
Mop Zımpara Makinası	
Parke Zımpara	
Dairesel Zımpara Makinası	
Taşlama Motoru	
Vidalı Disk Zımpara Makinesi	

## Uygulama Alanı

Ahşap	
Düşük Alaşımlı Çelikler	
Paslanmaz Çelik / Inox	
Yük. Alaşımlı Çelik / Isıya Duyarlı Çelik	
Alüminyum / Zamak	
Pirinç / Bakır / Demir İçermeyen Metal	
Boya / Vernik / Lak	
Plastik / Kauçuk / Deri	
Dökme Demir	
Cam / Taş / Mermer / Vitrikiye	

## Özellikler

Antistatik Özellik	
Sulu Kullanıma Uygun	
Isınmayı Önleyici Kaplama	
Sıvamayı Önleyici Kaplama	
Bükülebilir Esnek Kullanım	
Kopartarak Kullanım	
Yırtılmaya Karşı Dirençli	

24	36	40	50	60	80	100	120												
----	----	----	----	----	----	-----	-----	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--



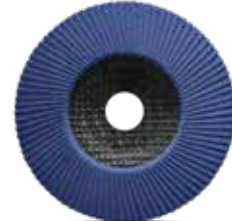
Geniş Bant



Dar Bant



Rulo



Flap Disk



# Y Polycotton Bez

## AXPR12

YENİ



Aşındırıcı	: Alüminyum Oksit
Mesnet	: Y Polycotton Bez
Bağlayıcı	: Reçine Üzerine Reçine
Kaplama	: Kapalı
Kum Aralığı	: 36-120
Özellikler	: Düşük alaşımlı çelik, alüminyum, zamak, demir içermeyen metal, dökme demir ve ahşap malzemelerin zımparalanmasında dar bant, rulo ve flap disk kullanımı için idealdir. Yüksek dayanıma sahip Y polycotton bez mesneti ile agresif özellikli Alüminyum Oksit aşındırıcı yapısına sahiptir.

36	40	50	60	80	120														
----	----	----	----	----	-----	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--



Dar Bant



Rulo



Flap Disk



### Ürün Formu

Jumbo	
Çift Eklil (Segment) Bant	
Geniş Bant	
Dar Bant	
Rulo	
Tabaka	
Disk	
Çiftli Disk	
Mop Zımpara	
Flap Disk	
Fiber Disk	
Vidalı Disk	

### Uygulama Metodu

Polisaj	
Sonsuz Bant	
El ile Kullanım	
Geniş Bant	
Mini Bant Zımpara	
Mop Zımpara Makinası	
Parke Zımpara	
Dairesel Zımpara Makinası	
Taşlama Motoru	
Vidalı Disk Zımpara Makinesi	

### Uygulama Alanı

Ahşap	
Düşük Alaşımlı Çelikler	
Paslanmaz Çelik / Inox	
Yük. Alaşımlı Çelik / Isıya Duyarlı Çelik	
Alüminyum / Zamak	
Pirinç / Bakır / Demir İçermeyen Metal	
Boya / Vernik / Lak	
Plastik / Kauçuk / Deri	
Dökme Demir	
Cam / Taş / Mermer / Vitrifiye	

### Özellikler

Antistatik Özellik	
Sulu Kullanıma Uygun	
Isınmayı Önleyici Kaplama	
Sıvamayı Önleyici Kaplama	
Bükülebilir Esnek Kullanım	
Kopartarak Kullanım	
Yırtılmaya Karşı Dirençli	

## Y Polycotton Bez

## Ürün Formu

Jumbo	
Çift Eikli (Segment) Bant	
Geniş Bant	
Dar Bant	
Rulo	
Tabaka	
Disk	
Cırtlı Disk	
Mop Zımpara	
Flap Disk	
Fiber Disk	
Vidalı Disk	

## ZXPR22

Aşındırıcı	: Zirkonyum
Mesnet	: Y Polycotton Bez
Bağlayıcı	: Reçine Üzerine Reçine
Kaplama	: Kapalı
Kum Aralığı	: 24-120
Özellikler	: Düşük alaşımlı çelik, paslanmaz çelik, yüksek alaşımlı çelik, ısıya duyarlı çelik, dökme demir ve parke zımparalama işlemlerinde dar bant, rulo ve flap disk kullanımı için idealdir. Y polycotton bez mesneti ile Zirkonyum aşındırıcı yapısına sahiptir. %100 Zirkonyum kullanımı sebebiyle yüksek talaş kaldırma performansına ve uzun ömür özelliğine sahiptir.



## Uygulama Metodu

Polisaj	
Sonsuz Bant	
El ile Kullanım	
Geniş Bant	
Mini Bant Zımpara	
Mop Zımpara Makinası	
Parke Zımpara	
Dairesel Zımpara Makinası	
Taşlama Motoru	
Vidalı Disk Zımpara Makinesi	

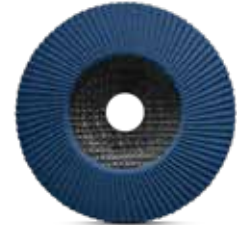
24 36 40 50 60 80 100 120



Dar Bant



Rulo



Flap Disk

## Uygulama Alanı

Ahşap	
Düşük Alaşımlı Çelikler	
Paslanmaz Çelik / Inox	
Yük. Alaşımlı Çelik / Isıya Duyarlı Çelik	
Alüminyum / Zamak	
Pirinç / Bakır / Demir İçermeyen Metal	
Boya / Vernik / Lak	
Plastik / Kauçuk / Deri	
Dökme Demir	
Cam / Taş / Mermer / Vitrifiye	

## Özellikler

Antistatik Özellik	
Sulu Kullanıma Uygun	
Isınmayı Önleyici Kaplama	
Sıvamayı Önleyici Kaplama	
Bükülebilir Esnek Kullanım	
Kopartarak Kullanım	
Yırtılmaya Karşı Dirençli	



## Y Polycotton Bez



## CEY51

Aşındırıcı	: Seramik
Mesnet	: Y Polycotton Bez
Bağlayıcı	: Reçine Üzerine Reçine
Kaplama	: Topsize & Kapalı
Kum Aralığı	: 36-120
Özellikler	: Paslanmaz çelik, yüksek alaşımlı çelik, ısıya duyarlı çelik ve dökme demir malzemelerin zımparalanmasında dar bant, rulo ve en çok flap disk kullanımı için idealdir. Y polycotton bez mesneti ile Seramik aşındırıcı yapısına ve ısınma önleyici Topsize kaplamaya sahiptir.

36	40	50	60	80	120																		
----	----	----	----	----	-----	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--



Dar Bant



Rulo



Flap Disk



## Ürün Formu

Jumbo	
Çift Eklil (Segment) Bant	
Geniş Bant	
Dar Bant	
Rulo	
Tabaka	
Disk	
Cırtlı Disk	
Mop Zımpara	
Flap Disk	
Fiber Disk	
Vidalı Disk	

## Uygulama Metodu

Polisaj	
Sonsuz Bant	
El ile Kullanım	
Geniş Bant	
Mini Bant Zımpara	
Mop Zımpara Makinası	
Parke Zımpara	
Dairesel Zımpara Makinası	
Taşlama Motoru	
Vidalı Disk Zımpara Makinesi	

## Uygulama Alanı

Ahşap	
Düşük Alaşımlı Çelikler	
Paslanmaz Çelik / Inox	
Yük. Alaşımlı Çelik / Isıya Duyarlı Çelik	
Alüminyum / Zamak	
Pirinç / Bakır / Demir İçermeyen Metal	
Boya / Vernik / Lak	
Plastik / Kauçuk / Deri	
Dökme Demir	
Cam / Taş / Mermer / Vitrifiye	

## Özellikler

Antistatik Özellik	
Sulu Kullanıma Uygun	
Isınmayı Önleyici Kaplama	
Sıvamayı Önleyici Kaplama	
Bükülebilir Esnek Kullanım	
Kopartarak Kullanım	
Yırtılmaya Karşı Dirençli	





## YY Polyester Bez

## AYXR11



Aşındırıcı	: Alüminyum Oksit
Mesnet	: YY Polyester Bez
Bağlayıcı	: Reçine Üzerine Reçine
Kaplama	: Kapalı
Kum Aralığı	: 16-600
Özellikler	: Düşük alaşımlı çelik, paslanmaz çelik, yüksek alaşımlı çelikler, ısıya duyarlı çelikler, plastik, deri, kauçuk ve ahşap malzemelerin zımparalanmasında geniş bant, dar bant, rulo, cırtlı disk ve vidalı disk kullanımı için idealdir. YY polyester bez mesneti ile agresif özellikli Alüminyum Oksit aşındırıcı yapısına sahiptir. Sulu kullanıma uygundur.

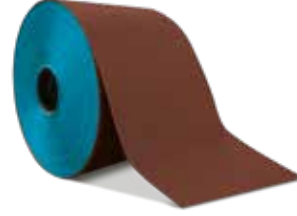
16	24	36	40	50	60	80	100	120	150	180	220	240	280	320	400	500	600				
----	----	----	----	----	----	----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	--	--	--	--



Geniş Bant



Dar Bant



Rulo



Disk



Cırtlı Disk



Vidalı Disk



## Ürün Formu

Jumbo	
Çift Ekli (Segment) Bant	
Geniş Bant	
Dar Bant	
Rulo	
Tabaka	
Disk	
Cırtlı Disk	
Mop Zımpara	
Flap Disk	
Fiber Disk	
Vidalı Disk	

## Uygulama Metodu

Polisaj	
Sonsuz Bant	
El ile Kullanım	
Geniş Bant	
Mini Bant Zımpara	
Mop Zımpara Makinası	
Parke Zımpara	
Dairesel Zımpara Makinası	
Taşlama Motoru	
Vidalı Disk Zımpara Makinesi	

## Uygulama Alanı

Ahşap	
Düşük Alaşımlı Çelikler	
Paslanmaz Çelik / Inox	
Yük. Alaşımlı Çelik / Isıya Duyarlı Çelik	
Alüminyum / Zamak	
Pirinç / Bakır / Demir İçermeyen Metal	
Boya / Vernik / Lak	
Plastik / Kauçuk / Deri	
Dökme Demir	
Cam / Taş / Mermer / Vitrifiye	

## Özellikler

Antistatik Özellik	
Sulu Kullanıma Uygun	
Isınmayı Önleyici Kaplama	
Sıvamayı Önleyici Kaplama	
Bükülebilir Esnek Kullanım	
Kopartarak Kullanım	
Yırtılmaya Karşı Dirençli	

## YY Polyester Bez

## Ürün Formu

Jumbo	
Çift Ekli (Segment) Bant	
Geniş Bant	
Dar Bant	
Rulo	
Tabaka	
Disk	
Çırtlı Disk	
Mop Zımpara	
Flap Disk	
Fiber Disk	
Vidalı Disk	

## CYXR11

Aşındırıcı	: Silisyum Karbür
Mesnet	: YY Polyester Bez
Bağlayıcı	: Reçine Üzerine Reçine
Kaplama	: Kapalı
Kum Aralığı	: 16-220
Özellikler	: Cam, taş, mermer, vitrikiye, pirinç, bakır, demir içermeyen metal malzemelerin zımparalanmasında geniş bant, dar bant, rulo ve parke zımparalama işlemleri için idealdir. YY polyester bez mesneti ile Silisyum Karbür aşındırıcı yapısına sahiptir. Sulu kullanıma uygundur.



## Uygulama Metodu

Polisaj	
Sonsuz Bant	
El ile Kullanım	
Geniş Bant	
Mini Bant Zımpara	
Mop Zımpara Makinası	
Parke Zımpara	
Dairesel Zımpara Makinası	
Taşlama Motoru	
Vidalı Disk Zımpara Makinesi	

16	24	36	40	50	60	80	100	120	150	180	220								
----	----	----	----	----	----	----	-----	-----	-----	-----	-----	--	--	--	--	--	--	--	--



Geniş Bant



Dar Bant



Rulo



Disk

## Uygulama Alanı

Ahşap	
Düşük Alaşımli Çelikler	
Paslanmaz Çelik / Inox	
Yük. Alaşımli Çelik / Isıya Duyarlı Çelik	
Alüminyum / Zamak	
Pirinç / Bakır / Demir içermeyen Metal	
Boya / Vernik / Lak	
Plastik / Kauçuk / Deri	
Dökme Demir	
Cam / Taş / Mermer / Vitrikiye	

## Özellikler

Antistatik Özellik	
Sulu Kullanıma Uygun	
Isınmayı Önleyici Kaplama	
Sıvamayı Önleyici Kaplama	
Bükülebilir Esnek Kullanım	
Kopartarak Kullanım	
Yırtılmaya Karşı Dirençli	



## YY Polyester Bez



## ZYYR11

Aşındırıcı : Zirkonyum  
 Mesnet : YY Polyester Bez  
 Bağlayıcı : Reçine Üzerine Reçine  
 Kaplama : Kapalı  
 Kum Aralığı : 24-400  
 Özellikler : Düşük alaşımlı çelik, paslanmaz çelik, yüksek alaşımlı çelikler, ısıya duyarlı çelikler, alüminyum, zamak, dökme demir, plastik, deri, kauçuk ve ahşap malzemelerin zımparalanmasında geniş bant, dar bant, rulo ve cırtlı disk kullanımı ve parke zımparalama işlemleri için idealdir. YY polyester bez mesneti ve %100 Zirkonyum kullanımı sebebiyle yüksek talaş kaldırma performansına ve uzun ömür özelliğine sahiptir. Sulu kullanıma uygundur.

24 36 40 50 60 80 100 120 150 180 220 240 280 320 400



Geniş Bant



Dar Bant



Rulo



Disk



Cırtlı Disk



## Ürün Formu

Jumbo	
Çift Eklil (Segment) Bant	
Geniş Bant	
Dar Bant	
Rulo	
Tabaka	
Disk	
Cırtlı Disk	
Mop Zımpara	
Flap Disk	
Fiber Disk	
Vidalı Disk	

## Uygulama Metodu

Polisaj	
Sonsuz Bant	
El ile Kullanım	
Geniş Bant	
Mini Bant Zımpara	
Mop Zımpara Makinası	
Parke Zımpara	
Dairesel Zımpara Makinası	
Taşlama Motoru	
Vidalı Disk Zımpara Makinesi	

## Uygulama Alanı













Ahşap	
Düşük Alaşımlı Çelikler	
Paslanmaz Çelik / Inox	
Yük. Alaşımlı Çelik / Isıya Duyarlı Çelik	
Alüminyum / Zamak	
Pirinç / Bakır / Demir İçermeyen Metal	
Boya / Vernik / Lak	
Plastik / Kauçuk / Deri	
Dökme Demir	
Cam / Taş / Mermer / Vitrifiye	

## Özellikler

Antistatik Özellik	
Sulu Kullanıma Uygun	
Isınmayı Önleyici Kaplama	
Sıvıyı Önleyici Kaplama	
Bükülebilir Esnek Kullanım	
Kopartarak Kullanım	
Yırtılmaya Karşı Dirençli	

## YY Polyester Bez

## Ürün Formu

Jumbo	
Çift Eklî (Segment) Bant	
Geniş Bant	
Dar Bant	
Rulo	
Tabaka	
Disk	
Cırtlî Disk	
Mop Zımpara	
Flap Disk	
Fiber Disk	
Vidalî Disk	

## ZYYR51

Aşındırıcı	: Zirkonyum
Mesnet	: YY Polyester Bez
Bağlayıcı	: Reçine Üzerine Reçine
Kaplama	: Topsize & Kapalı
Kum Aralığı	: 24-120
Özellikler	: Paslanmaz çelik, yüksek alaşımlı çelikler, ısıya duyarlı çelikler ve dökme demir malzemelerin zımparalanmasında geniş bant, dar bant, rulo ve vidalı disk kullanımı için idealdir. YY polyester bez mesneti ile 100% Zirkonyum aşındırıcı yapısına ve ısınma önleyici Topsize kaplama ile yüksek talaş kaldırma performansına ve uzun ömür özelliğine sahiptir. Sulu kullanıma uygundur.



## Uygulama Metodu

Polisaj	
Sonsuz Bant	
El ile Kullanım	
Geniş Bant	
Mini Bant Zımpara	
Mop Zımpara Makinası	
Parke Zımpara	
Dairesel Zımpara Makinası	
Taşlama Motoru	
Vidalî Disk Zımpara Makinesi	

## Uygulama Alanı

Ahşap	
Düşük Alaşımlı Çelikler	
Paslanmaz Çelik / Inox	
Yük. Alaşımlı Çelik / Isıya Duyarlı Çelik	
Alüminyum / Zamak	
Pirinç / Bakır / Demir İçermeyen Metal	
Boya / Vernik / Lak	
Plastik / Kauçuk / Deri	
Dökme Demir	
Cam / Taş / Mermer / Vitrikiye	

## Özellikler

Antistatik Özellik	
Sulu Kullanıma Uygun	
Isınmayı Önleyici Kaplama	
Sıvamayı Önleyici Kaplama	
Bükülebilir Esnek Kullanım	
Kopartarak Kullanım	
Yırtılmaya Karşı Dirençli	

24 36 40 50 60 80 100 120



Geniş Bant



Dar Bant



Rulo



Vidalî Disk



## YY Polyester Bez



## CEYYR21

Aşındırıcı : Seramik  
 Mesnet : YY Polyester Bez  
 Bağlayıcı : Reçine Üzerine Reçine  
 Kaplama : Yarı Açık  
 Kum Aralığı : 24-120  
 Özellikler : Ahşap, parke, piriç, bakır, demir içermeyen metal malzemelerin zımparalanmasında geniş bant, dar bant, rulo ve cırtlı disk kullanımı için idealdir. YY polyester bez mesneti ile yarı açık kaplanmış Seramik aşındırıcı yapısına sahiptir. Sulu kullanıma uygundur.

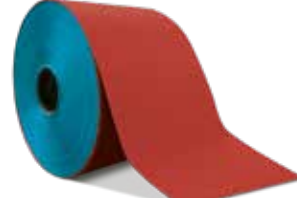
24 36 40 50 60 80 100 120



Geniş Bant



Dar Bant



Rulo



Disk



Cırtlı Disk



## Ürün Formu

Jumbo	
Çift Ekli (Segment) Bant	
Geniş Bant	
Dar Bant	
Rulo	
Tabaka	
Disk	
Cırtlı Disk	
Mop Zımpara	
Flap Disk	
Fiber Disk	
Vidalı Disk	

## Uygulama Metodu

Polisaj	
Sonsuz Bant	
El ile Kullanım	
Geniş Bant	
Mini Bant Zımpara	
Mop Zımpara Makinası	
Parke Zımpara	
Dairesel Zımpara Makinası	
Taşlama Motoru	
Vidalı Disk Zımpara Makinesi	

## Uygulama Alanı













Ahşap	
Düşük Alaşımli Çelikler	
Paslanmaz Çelik / Inox	
Yük. Alaşımli Çelik / Isıya Duyarlı Çelik	
Alüminyum / Zamak	
Piriç / Bakır / Demir İçermeyen Metal	
Boya / Vernik / Lak	
Plastik / Kauçuk / Deri	
Dökme Demir	
Cam / Taş / Mermer / Vitrikiye	

## Özellikler

Antistatik Özellik	
Sulu Kullanıma Uygun	
Isınmayı Önleyici Kaplama	
Sıvamayı Önleyici Kaplama	
Bükülebilir Esnek Kullanım	
Kopartarak Kullanım	
Yırtılmaya Karşı Dirençli	

## YY Polyester Bez

## Ürün Formu

Jumbo	
Çift Eklî (Segment) Bant	
Geniş Bant	
Dar Bant	
Rulo	
Tabaka	
Disk	
Cırtlî Disk	
Mop Zımpara	
Flap Disk	
Fiber Disk	
Vidalî Disk	

## CEYYR51

Aşındırıcı	: Seramik
Mesnet	: YY Polyester Bez
Bağlayıcı	: Reçine Üzerine Reçine
Kaplama	: Topsize & Kapalı
Kum Aralığı	: 24-120
Özellikler	: Düşük alaşımlı çelik, paslanmaz çelik, yüksek alaşımlı çelik, ısıya duyarlı çelikler ve dökme demir malzemelerin zımparalanmasında geniş bant, dar bant, rulo ve vidalı disk kullanımı için idealdir. YY polyester bez mesneti ile Seramik aşındırıcı yapısına ve ısınma önleyici Topsize kaplamaya sahiptir. Sulu kullanıma uygundur.



## Uygulama Metodu

Polisaj	
Sonsuz Bant	
El ile Kullanım	
Geniş Bant	
Mini Bant Zımpara	
Mop Zımpara Makinası	
Parke Zımpara	
Dairesel Zımpara Makinası	
Taşlama Motoru	
Vidalî Disk Zımpara Makinesi	

## Uygulama Alanı

Ahşap	
Düşük Alaşımlı Çelikler	
Paslanmaz Çelik / Inox	
Yük. Alaşımlı Çelik / Isıya Duyarlı Çelik	
Alüminyum / Zamak	
Pirinç / Bakır / Demir İçermeyen Metal	
Boya / Vernik / Lak	
Plastik / Kauçuk / Deri	
Dökme Demir	
Cam / Taş / Mermer / Vitrikiye	

## Özellikler

Antistatik Özellik	
Sulu Kullanıma Uygun	
Isınmayı Önleyici Kaplama	
Sıvamayı Önleyici Kaplama	
Bükülebilir Esnek Kullanım	
Kopartarak Kullanım	
Yırtılmaya Karşı Dirençli	

24 36 40 50 60 80 100 120



Geniş Bant



Dar Bant



Rulo



Vidalî Disk



## YY Polyester Bez



## CEYYR52

YENİ

Aşındırıcı	: Seramik ve Zirkonyum
Mesnet	: YY Polyester Bez
Bağlayıcı	: Reçine Üzerine Reçine
Kaplama	: Topsize & Kapalı
Kum Aralığı	: 24-80
Özellikler	: Düşük alaşımlı çelik, paslanmaz çelik, ısıya duyarlı alaşımlar, alüminyum, zamak ve dökme demir malzemelerin ağır çapak almasında, geniş bant, dar bant ve rulo kullanımı için idealdir. YY polyester bez mesneti ile Seramik ve Zirkonyum aşındırıcı yapısına ve ısınmayı önleyici Topsize kaplamaya sahiptir. Sulu kullanıma uygundur.

24 36 40 60 80



Geniş Bant



Dar Bant



Rulo



## Ürün Formu

Jumbo	
Çift Eklil (Segment) Bant	
Geniş Bant	
Dar Bant	
Rulo	
Tabaka	
Disk	
Çiftli Disk	
Mop Zımpara	
Flap Disk	
Fiber Disk	
Vidalı Disk	

## Uygulama Metodu

Polisaj	
Sonsuz Bant	
El ile Kullanım	
Geniş Bant	
Mini Bant Zımpara	
Mop Zımpara Makinası	
Parke Zımpara	
Dairesel Zımpara Makinası	
Taşlama Motoru	
Vidalı Disk Zımpara Makinesi	

## Uygulama Alanı

Ahşap	
Düşük Alaşımlı Çelikler	
Paslanmaz Çelik / Inox	
Yük. Alaşımlı Çelik / Isıya Duyarlı Çelik	
Alüminyum / Zamak	
Pirinç / Bakır / Demir İçermeyen Metal	
Boya / Vernik / Lak	
Plastik / Kauçuk / Deri	
Dökme Demir	
Cam / Taş / Mermer / Vitrifiye	













## Özellikler

Antistatik Özellik	
Sulu Kullanıma Uygun	
Isınmayı Önleyici Kaplama	
Sıvamayı Önleyici Kaplama	
Bükülebilir Esnek Kullanım	
Kopartarak Kullanım	
Yırtılmaya Karşı Dirençli	



## YY Polyester Bez

## Ürün Formu











Jumbo	
Çift Eklî (Segment) Bant	
Geniş Bant	
Dar Bant	
Rulo	
Tabaka	
Disk	
Cırtlî Disk	
Mop Zımpara	
Flap Disk	
Fiber Disk	
Vidalî Disk	

## AGYYR21

Aşındırıcı	: Kompakt Alüminyum Oksit
Mesnet	: YY Polyester Bez
Bağlayıcı	: Reçine Üzerine Reçine
Kaplama	: Yarı Açık
Kum Aralığı	: 80-600
Özellikler	: Düşük alaşımlı çelik, paslanmaz çelik, yüksek alaşımlı çelik ve ısıya duyarlı çelik malzemelerin zımparalanmasında geniş bant, dar bant, rulo ve cırtlî disk kullanımı ile polisaj ve finiş işlemleri için idealdir. YY polyester bez mesneti ile yarı açık kaplanmış Kompakt Alüminyum Oksit aşındırıcı yapısına sahiptir. Sulu kullanıma uygundur.



## Uygulama Metodu

Polisaj	
Sonsuz Bant	
El ile Kullanım	
Geniş Bant	
Mini Bant Zımpara	
Mop Zımpara Makinası	
Parke Zımpara	
Dairesel Zımpara Makinası	
Taşlama Motoru	
Vidalî Disk Zımpara Makinesi	

## Uygulama Alanı

Ahşap	
Düşük Alaşımlı Çelikler	
Paslanmaz Çelik / Inox	
Yük. Alaşımlı Çelik / Isıya Duyarlı Çelik	
Alüminyum / Zamak	
Pirinç / Bakır / Demir İçermeyen Metal	
Boya / Vernik / Lak	
Plastik / Kauçuk / Deri	
Dökme Demir	
Cam / Taş / Mermer / Vitrifiye	

## Özellikler

Antistatik Özellik	
Sulu Kullanıma Uygun	
Isınmayı Önleyici Kaplama	
Sıvamayı Önleyici Kaplama	
Bükülebilir Esnek Kullanım	
Kopartarak Kullanım	
Yırtılmaya Karşı Dirençli	

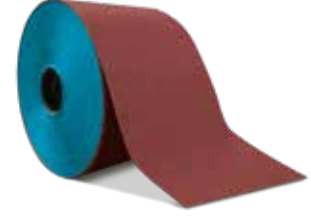
80 120 180 240 320 400 600



Geniş Bant



Dar Bant



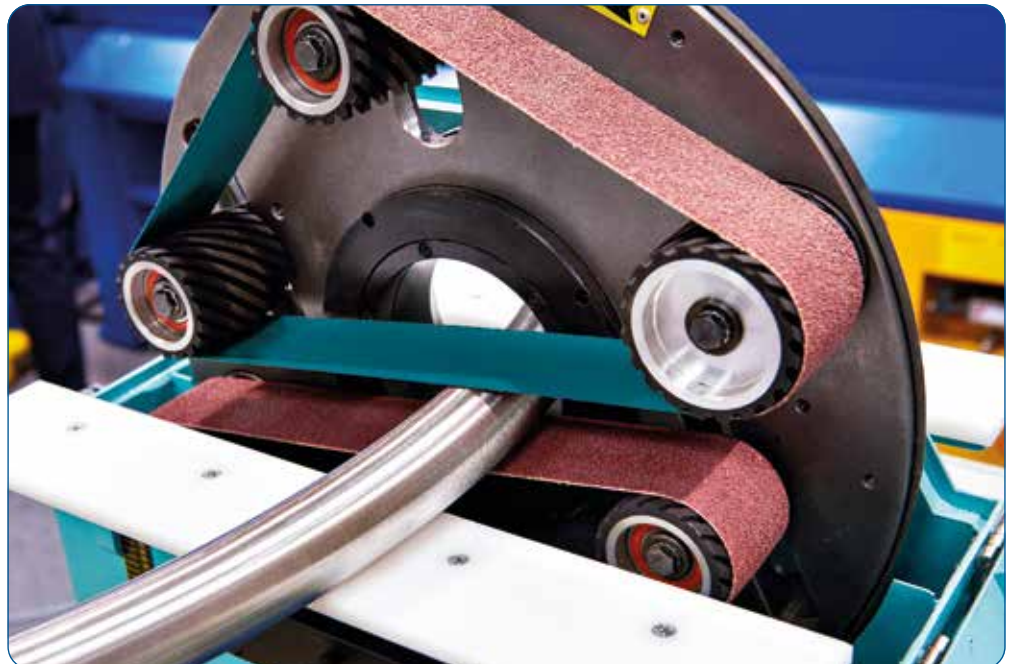
Rulo



Disk



Cırtlî Disk



# Z Polyester Bez



## CZR71

- Aşındırıcı : Silisyum Karbür  
 Mesnet : Z Polyester Bez  
 Bağlayıcı : Reçine Üzerine Reçine  
 Kaplama : Antistatik & Kapalı  
 Kum Aralığı : 40-220  
 Özellikler : Ahşap, cam, taş, mermer, vitrikiye malzemelerin zımparalanmasında çift ekli (segment) ve geniş bant kullanımı için idealdir. Talaşların zımpara yüzeyine yapışmasını engelleyen antistatik Z polyester bez mesneti ile Silisyum Karbür aşındırıcı yapısına ve ayrıca antistatik kaplamaya sahiptir.

40	50	60	80	100	120	150	180	220														
----	----	----	----	-----	-----	-----	-----	-----	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--















Çift Ekli (Segment) Bant



Geniş Bant



### Ürün Formu

- Jumbo   
 Çift Ekli (Segment) Bant   
 Geniş Bant   
 Dar Bant   
 Rulo   
 Tabaka   
 Disk   
 Çiftli Disk   
 Mop Zımpara   
 Flap Disk   
 Fiber Disk   
 Vidalı Disk 

### Uygulama Metodu

- Polisaj   
 Sonsuz Bant   
 El ile Kullanım   
 Geniş Bant   
 Mini Bant Zımpara   
 Mop Zımpara Makinası   
 Parke Zımpara   
 Dairesel Zımpara Makinası   
 Taşıma Motoru   
 Vidalı Disk Zımpara Makinesi 

### Uygulama Alanı

- Ahşap   
 Düşük Alaşımli Çelikler   
 Paslanmaz Çelik / Inox   
 Yüksek Alaşımli Çelik / Isya Duyarlı Çelik   
 Alüminyum / Zamak   
 Pirinç / Bakır / Demir İçermeyen Metal   
 Boya / Vernik / Lak   
 Plastik / Kauçuk / Deri   
 Dökme Demir   
 Cam / Taş / Mermer / Vitrikiye 

### Özellikler

- Antistatik Özellik   
 Sulu Kullanıma Uygun   
 Isınmayı Önleyici Kaplama   
 Sivamayı Önleyici Kaplama   
 Bükülebilir Esnek Kullanım   
 Kopartarak Kullanım   
 Yırtılmaya Karşı Dirençli 



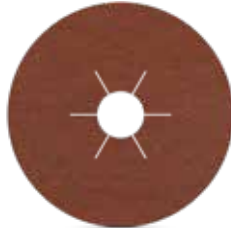
## Vulkanize Fiber

### AWER11



Aşındırıcı	: Alüminyum Oksit
Mesnet	: Vulkanize Fiber
Bağlayıcı	: Reçine Üzerine Reçine
Kaplama	: Kapalı
Kum Aralığı	: 16-120
Özellikler	: Metal, alüminyum, zamak ve ahşap malzemelerin zımparalanmasında fiber disk kullanımı için idealdir. Vulkanize fiber mesneti ile Alüminyum Oksit aşındırıcı yapısına sahiptir.

16	24	36	40	50	60	80	100	120											
----	----	----	----	----	----	----	-----	-----	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--



Fiber Disk



#### Ürün Formu

Jumbo	
Çift Eklil (Segment) Bant	
Geniş Bant	
Dar Bant	
Rulo	
Tabaka	
Disk	
Cırtlı Disk	
Mop Zımpara	
Flap Disk	
Fiber Disk	
Vidalı Disk	

#### Uygulama Metodu

Polisaj	
Sonsuz Bant	
El ile Kullanım	
Geniş Bant	
Mini Bant Zımpara	
Mop Zımpara Makinası	
Parke Zımpara	
Dairesel Zımpara Makinası	
Taşıma Motoru	
Vidalı Disk Zımpara Makinesi	

#### Uygulama Alanı

Ahşap	
Düşük Alaşımli Çelikler	
Paslanmaz Çelik / Inox	
Yük. Alaşımli Çelik / Isya Duyarlı Çelik	
Alüminyum / Zamak	
Pirinç / Bakır / Demir İçermeyen Metal	
Boya / Vernik / Lak	
Plastik / Kauçuk / Deri	
Dökme Demir	
Cam / Taş / Mermer / Vitrifiye	













#### Özellikler

Antistatik Özellik	
Sulu Kullanıma Uygun	
Isınmayı Önleyici Kaplama	
Sıvamayı Önleyici Kaplama	
Bükülebilir Esnek Kullanım	
Kopartarak Kullanım	
Yırtılmaya Karşı Dirençli	

## Vulkanize Fiber

## AWR11

## Ürün Formu

Jumbo	
Çift Eklî (Segment) Bant	
Geniş Bant	
Dar Bant	
Rulo	
Tabaka	
Disk	
Cırtlî Disk	
Mop Zımpara	
Flap Disk	
Fiber Disk	
Vidalî Disk	

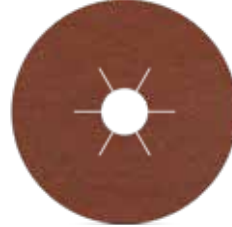
Aşındırıcı	: Alüminyum Oksit
Mesnet	: Vulkanize Fiber
Bağlayıcı	: Reçine Üzerine Reçine
Kaplama	: Kapalı
Kum Aralığı	: 16-120
Özellikler	: Düşük alaşımli çelikler, paslanmaz çelik, alüminyum, zamak ve ahşap malzemelerin zımparalanmasında fiber disk kullanımı için idealdir. Vulkanize fiber mesneti ile agresif özellikli Alüminyum Oksit aşındırıcı yapısına sahiptir.



## Uygulama Metodu

Polisaj	
Sonsuz Bant	
El ile Kullanım	
Geniş Bant	
Mini Bant Zımpara	
Mop Zımpara Makinası	
Parke Zımpara	
Dairesel Zımpara Makinası	
Taşlama Motoru	
Vidalî Disk Zımpara Makinesi	

16	24	36	40	50	60	80	100	120											
----	----	----	----	----	----	----	-----	-----	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--



Fiber Disk

## Uygulama Alanı

Ahşap	
Düşük Alaşımli Çelikler	
Paslanmaz Çelik / Inox	
Yük. Alaşımli Çelik / Isıya Duyarlı Çelik	
Alüminyum / Zamak	
Pirinç / Bakır / Demir İçermeyen Metal	
Boya / Vernik / Lak	
Plastik / Kauçuk / Deri	
Dökme Demir	
Cam / Taş / Mermer / Vitrikiye	

## Özellikler

Antistatik Özellik	
Sulu Kullanıma Uygun	
Isınmayı Önleyici Kaplama	
Sıvamayı Önleyici Kaplama	
Bükülebilir Esnek Kullanım	
Kopartarak Kullanım	
Yırtılmaya Karşı Dirençli	



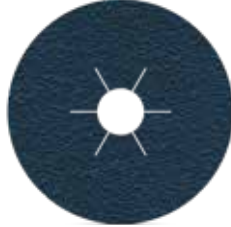
## Vulkanize Fiber



## ZWR11

Aşındırıcı	: Zirkonyum
Mesnet	: Vulkanize Fiber
Bağlayıcı	: Reçine Üzerine Reçine
Kaplama	: Kapalı
Kum Aralığı	: 24-120
Özellikler	: Düşük alaşımlı çelik, paslanmaz çelik, yüksek alaşımlı çelik, ısıya duyarlı çelik, alüminyum, zamak ve dökme demir malzemelerin zımparalanmasında fiber disk kullanımı için idealdir. Vulkanize fiber mesneti ile Zirkonyum aşındırıcı yapısına sahiptir.

24 36 40 50 60 80 100 120



Fiber Disk



## Ürün Formu

Jumbo	
Çift Eklil (Segment) Bant	
Geniş Bant	
Dar Bant	
Rulo	
Tabaka	
Disk	
Çırtlı Disk	
Mop Zımpara	
Flap Disk	
<b>Fiber Disk</b>	
Vidalı Disk	

## Uygulama Metodu

Polisaj	
Sonsuz Bant	
El ile Kullanım	
Geniş Bant	
Mini Bant Zımpara	
Mop Zımpara Makinası	
Parke Zımpara	
Dairesel Zımpara Makinası	
<b>Taşıma Motoru</b>	
Vidalı Disk Zımpara Makinesi	

## Uygulama Alanı

Ahşap	
Düşük Alaşımlı Çelikler	
Paslanmaz Çelik / Inox	
Yük. Alaşımlı Çelik / Isıya Duyarlı Çelik	
Alüminyum / Zamak	
Pirinç / Bakır / Demir İçermeyen Metal	
Boya / Vernik / Lak	
Plastik / Kauçuk / Deri	
<b>Dökme Demir</b>	
Cam / Taş / Mermer / Vitrifiye	

## Özellikler

Antistatik Özellik	
Sulu Kullanıma Uygun	
Isınmayı Önleyici Kaplama	
Sıvamayı Önleyici Kaplama	
Bükülebilir Esnek Kullanım	
Kopartarak Kullanım	
<b>Yırtılmaya Karşı Dirençli</b>	

## Vulkanize Fiber

## ZWR51

## Ürün Formu

Jumbo	
Çift Eklî (Segment) Bant	
Geniş Bant	
Dar Bant	
Rulo	
Tabaka	
Disk	
Cırtlî Disk	
Mop Zımpara	
Flap Disk	
Fiber Disk	
Vidalı Disk	

Aşındırıcı	: Zirkonyum
Mesnet	: Vulkanize Fiber
Bağlayıcı	: Reçine Üzerine Reçine
Kaplama	: Topsize & Kapalı
Kum Aralığı	: 24-120
Özellikler	: Paslanmaz çelik, yüksek alaşımli çelik, ısıya duyarlı çelik ve dökme demir malzemelerin zımparalanmasında fiber disk kullanımı için idealdir. Vulkanize fiber mesneti ile Zirkonyum aşındırıcı yapısına ve ısınma önleyici Topsize kaplamaya sahiptir.



## Uygulama Metodu

Polisaj	
Sonsuz Bant	
El ile Kullanım	
Geniş Bant	
Mini Bant Zımpara	
Mop Zımpara Makinası	
Parke Zımpara	
Dairesel Zımpara Makinası	
Taşlama Motoru	
Vidalı Disk Zımpara Makinesi	

## Uygulama Alanı

Ahşap	
Düşük Alaşımli Çelikler	
Paslanmaz Çelik / Inox	
Yük. Alaşımli Çelik / Isıya Duyarlı Çelik	
Alüminyum / Zamak	
Pirinç / Bakır / Demir İçermeyen Metal	
Boya / Vernik / Lak	
Plastik / Kauçuk / Deri	
Dökme Demir	
Cam / Taş / Mermer / Vitrikiye	

## Özellikler

Antistatik Özellik	
Sulu Kullanıma Uygun	
Isınmayı Önleyici Kaplama	
Sıvamayı Önleyici Kaplama	
Bükülebilir Esnek Kullanım	
Kopartarak Kullanım	
Yırtılmaya Karşı Dirençli	

24	36	40	50	60	80	100	120												
----	----	----	----	----	----	-----	-----	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--



Fiber Disk



## Vulkanize Fiber



## CWR11

Aşındırıcı	: Silisyum Karbür
Mesnet	: Vulkanize Fiber
Bağlayıcı	: Reçine Üzerine Reçine
Kaplama	: Kapalı
Kum Aralığı	: 16-120
Özellikler	: Demir içermeyen metaller, cam, taş, mermer, vitrifiye ve ahşap malzemelerin zımparalanmasında fiber disk kullanımı için idealdir. Vulkanize fiber mesneti ile Silisyum Karbür aşındırıcı yapısına sahiptir.

16	24	36	40	50	60	80	100	120													
----	----	----	----	----	----	----	-----	-----	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--



Fiber Disk



## Ürün Formu

Jumbo	
Çift Eklil (Segment) Bant	
Geniş Bant	
Dar Bant	
Rulo	
Tabaka	
Disk	
Cırtlı Disk	
Mop Zımpara	
Flap Disk	
<b>Fiber Disk</b>	
Vidalı Disk	

## Uygulama Metodu

Polisaj	
Sonsuz Bant	
El ile Kullanım	
Geniş Bant	
Mini Bant Zımpara	
Mop Zımpara Makinası	
Parke Zımpara	
Dairesel Zımpara Makinası	
<b>Taşlama Motoru</b>	
Vidalı Disk Zımpara Makinesi	

## Uygulama Alanı

<b>Ahşap</b>	
Düşük Alaşımli Çelikler	
Paslanmaz Çelik / Inox	
Yük. Alaşımli Çelik / Isya Duyarlı Çelik	
Alüminyum / Zamak	
<b>Pirinç / Bakır / Demir İçermeyen Metal</b>	
Boya / Vernik / Lak	
Plastik / Kauçuk / Deri	
Dökme Demir	
<b>Cam / Taş / Mermer / Vitrifiye</b>	

## Özellikler

Antistatik Özellik	
Sulu Kullanıma Uygun	
Isınmayı Önleyici Kaplama	
Sıvamayı Önleyici Kaplama	
Bükülebilir Esnek Kullanım	
Kopartarak Kullanım	
<b>Yırtılmaya Karşı Dirençli</b>	



## Vulkanize Fiber

## CER51

Aşındırıcı	: Seramik
Mesnet	: Vulkanize Fiber
Bağlayıcı	: Reçine Üzerine Reçine
Kaplama	: Topsize & Kapalı
Kum Aralığı	: 24-120
Özellikler	: Paslanmaz çelik, yüksek alaşımlı çelik, ısıya duyarlı çelik ve dökme demir malzemelerin zımparalanmasında fiber disk kullanımı için idealdir. Kalın vulkanize fiber mesneti ile Seramik aşındırıcı yapısına ve ısınma önleyici Topsize kaplamaya sahiptir.



## Ürün Formu

Jumbo	
Çift Eklili (Segment) Bant	
Geniş Bant	
Dar Bant	
Rulo	
Tabaka	
Disk	
Cırtlı Disk	
Mop Zımpara	
Flap Disk	
Fiber Disk	
Vidalı Disk	

## Uygulama Metodu

Polisaj	
Sonsuz Bant	
El ile Kullanım	
Geniş Bant	
Mini Bant Zımpara	
Mop Zımpara Makinası	
Parke Zımpara	
Dairesel Zımpara Makinası	
Taşlama Motoru	
Vidalı Disk Zımpara Makinesi	

## Uygulama Alanı

Ahşap	
Düşük Alaşımlı Çelikler	
Paslanmaz Çelik / Inox	
Yük. Alaşımlı Çelik / Isıya Duyarlı Çelik	
Alüminyum / Zamak	
Pirinç / Bakır / Demir İçermeyen Metal	
Boya / Vernik / Lak	
Plastik / Kauçuk / Deri	
Dökme Demir	
Cam / Taş / Mermer / Vitrifiye	

## Özellikler

Antistatik Özellik	
Sulu Kullanıma Uygun	
Isınmayı Önleyici Kaplama	
Sıvamayı Önleyici Kaplama	
Bükülebilir Esnek Kullanım	
Kopartarak Kullanım	
Yırtılmaya Karşı Dirençli	

24	36	40	50	60	80	100	120												
----	----	----	----	----	----	-----	-----	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--



Fiber Disk



# Flap Diskler









Karbosan flap diskleri, tüm sektörel uygulamaların farklı kullanım ihtiyaçlarını karşılamak için çeşitli özelliklerde sunulmuştur.





## Ürün Kategori Bilgisi

Karbosan flap diskleri, tüm sektörel uygulamaların farklı kullanım ihtiyaçlarını karşılamak için çeşitli özelliklerde sunulmuştur. Flap diskler, Alüminyum Oksit, Zirkonyum ve Seramik aşındırıcıdan oluşan toplam 6 farklı seçenek ile sunulmaktadır. 36 kumdan 120 kuma kadar ve 100mm çaptan 180mm çapa kadar, konik veya düz fiberglas altlık seçeneği ile farklı yoğunluklarda sunulmaktadır.

Karbosan flap diskler, pamuklu bez zımparaya sahip Comfort Line ve polycotton bez zımparaya sahip Premium Line olmak üzere iki ana gruptan, standart ve yüksek olmak üzere 2 farklı yoğunluk çeşidinden oluşmaktadır.

Kategori	Aşındırıcı	Ürün Kodu	Mesnet	SD Standard Density Standart Yoğunluk	HD High Density Yüksek Yoğunluk
Comfort Line	<b>ZR</b> Zirkonyum	ZXR11	X Ağır Pamuklu Bez		
		AXPR11	X Ağır Polycotton Bez		
Premium Line	<b>100% ZR</b> Zirkonyum	ZXPR22	Y Polycotton Bez		
		CEY51			
		<b>CE</b> Seramik			

Kategori	Yoğunluk	SD Standard Density Standart Yoğunluk	HD High Density Yüksek Yoğunluk
Comfort Line	Düşük basınç ve güçteki çalışmalarda kullanım, pamuklu bez		
Premium Line	Yüksek basınç ve güçteki çalışmalarda kullanım, polycotton bez	Yüksek talaş kaldırma işlemlerinde	Kavisli ve geniş yüzeylerin agresif taşlanması

## Kategoriler

### Comfort Line

- Düşük basınç ve güçteki çalışmalarda kullanım.
- %100 Pamuklu beze sahiptir.

### Premium Line

- Yüksek basınç ve güçteki çalışmalarda kullanım.
- Ağır uygulamalara dayanıklı, yüksek dirençli polycotton beze sahiptir.

## Yoğunluklar

### SD Standard Density Standart Yoğunluk



- Yüksek talaş kaldırma işlemlerinde,
- Tüm kullanım alanlarına uygundur.
- Fiyat - Performans açısından avantajlıdır.

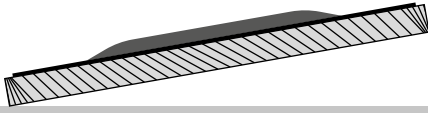
### HD High Density Yüksek Yoğunluk



- Kavisli ve geniş yüzeylerin agresif taşlanması,
- Daha fazla yaprak sayısına ve daha geniş yaprak boyutuna sahip, uzun ömürlü ürün.
- Endüstriyel ağır iş uygulamaları için idealdir.

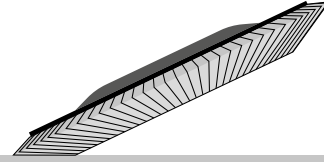
## Tipler ve Çaplar

### Düz Tip



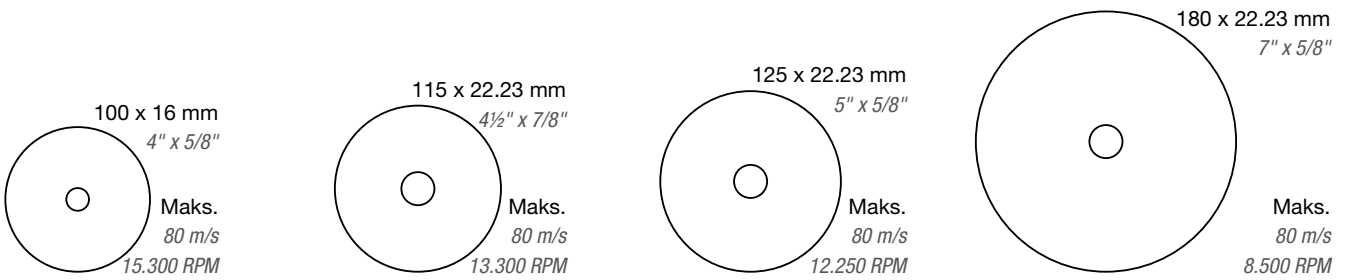
- Düz yüzeylerde kullanılır.
- Yüzey düzeltme ve finiş işlemleri için idealdir.
- İdeal olarak yüzeye 0° ile 15° arasında uygulanır.

### Konik Tip



- Kontürlü ve kenar işlemlerde kullanılır.
- Yüzeye iyi temas ederek yüksek talaş kaldırır.
- İdeal olarak yüzeye 15° ile 25° arasında uygulanır.

### Çaplar



## Avantajlar

### Taşıma Taşlarına Karşı Avantajlar

- Daha hızlı ve daha kolay talaş kaldırma,
- Daha düzgün finisaj,
- Isınmadan, sıvanma oluşmadan ve daha az yağlayıcı ile taşıma,
- Daha hafif ekipman, daha kolay kontrol,
- Daha az titreşim, daha az yorulma, daha az ses.

### Fiber Disklere Karşı Avantajlar

- Daha uzun ömür, daha düşük maliyet,
- Daha az disk değişimi, daha düşük işçilik,
- Daha tutarlı finisaj,
- Altlık kullanıcı ihtiyacı olmaması, daha az maliyet,
- Daha kolay depolama ve uzun raf ömrü.

## Ürün Çeşitleri

### Comfort Line

**ZR**  
Zirkonyum

#### Ürün Kodu

ZXR11

#### Mesnet

X Ağır Pamuklu Bez

### Premium Line

**A0**  
Alüminyum Oksit

#### Ürün Kodu

AXPR11

#### Mesnet

X Ağır Polycotton Bez

### Premium Line

**CE**  
Seramik

#### Ürün Kodu

CEY51

#### Mesnet

Y Polycotton Bez

### Premium Line

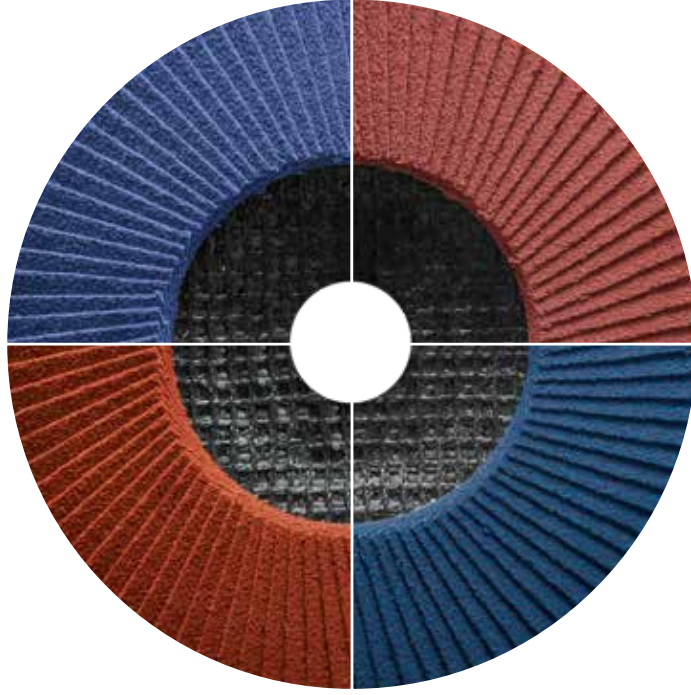
**%100 ZR**  
Zirkonyum

#### Ürün Kodu

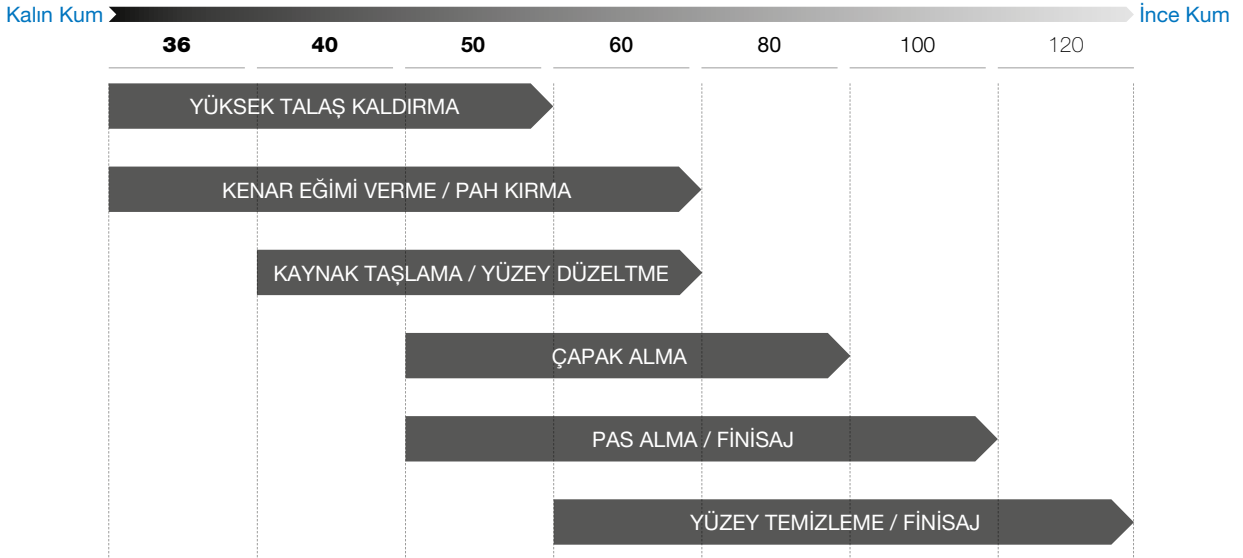
ZXPR22

#### Mesnet

Y Polycotton Bez



### Kum Kalınlığı Uygulama Kılavuzu



# Uygulama ve Performans Tablosu

- Mükemmel
- Uygun
- Kullanılabilir

	Aşındırıcı	Ahşap	Düşük Alaşımli Çelik	Paslanmaz Çelik / Inox	Yüksek Alaşımli Çelik / Isiya Duyarlı Çelik	Alüminyum / Zamak	Pirinç / Bakır / Demir İçermeyen Metal	Plastik / Kauçuk / Deri	Dökme Demir	SD Standard Density Standart Yoğunluk	HD High Density Yüksek Yoğunluk
Comfort Line	<b>ZR</b> Zirkonyum ZXR11	•	•••	•••	•					Talaş Kaldırma •••••	Talaş Kaldırma •••••
	<b>AO</b> Alüminyum Oksit AXPR11	•	•••	•		•	•	•	•	Talaş Kaldırma •••••	
	<b>%100 ZR</b> Zirkonyum ZXR22		•••	•	••				•	Talaş Kaldırma •••••	Talaş Kaldırma •••••
Premium Line	<b>CE</b> Seramik CEY51		•	•••	•••				•	Talaş Kaldırma •••••	

## Etiket Bilgisi

Marka		Dış Bilgi Şeridi
Kategori		
Ürün Grubu		
Aşındırıcı Tipi		Yoğunluk
İç Bilgi Şeridi		Flap Tipi ve Kum Boyutu
Uygulama Bilgisi		Artikel, Menşei, Barkod ve Web Sitesi
Ölçü		Bilgilendirme Piktogramı
Maksimum Dönme ve Çalışma Bilgisi		Standart Uygunluk İşareti ve OSA Üyelik Logosu
Güvenlik ve Kişisel Koruyucu Donanımı Piktogramları		

## Comfort Line Flap Diskler



**ZR** *Comfort Line*  
Zirkonyum **SD** Standard Density  
Standart Yoğunluk



Talaş Kaldırma ●●●○○○  
Ömür ●●●○○○

Zımpara Kodu : ZXR11  
Aşındırıcı : Zirkonyum  
Mesnet : X Ağır Pamuklu Bez  
Uygulama : Çelik ve paslanmaz çelik (Inox) malzemelerin kaynak yüksekliğini alma, çapak alma ve yüzey düzeltmesi için uygundur.  
Yoğunluk : Optimum yaprak sayısına sahip standart yoğunluk seçeneği yüksek talaş kaldırma istendiği durumlarda tercih edilir.

Tip	Ebat (mm)	Çevresel Hız (m/s)	36	40	50	60	80	100	120	Kutu	Koli
Düz	100x16	80	-	981890	-	981900	981905	-	981915	10	120
	115x22.23		982125	982130	982135	982140	982145	982150	982155	10	120
	125x22.23		982365	982370	982375	982380	982385	982390	982395	10	120
	180x22.23		982765	982770	982775	982780	982785	982790	982795	10	80
Konik	100x16	80	-	981930	-	981940	981945	-	981955	10	120
	115x22.23		982165	982170	982175	982180	982185	982190	982195	10	120
	125x22.23		982405	982410	982415	982420	982425	982430	982435	10	120
	180x22.23		982805	982810	982815	982820	982825	982830	982835	10	80





## Comfort Line Flap Diskler

**ZR**  
Zirkonyum

**Comfort Line**

**HD** High Density  
Yüksek Yoğunluk



Talaş Kaldırma ●●●●○  
Ömür ●●●○●



- Zımpara Kodu : ZXR11  
 Aşındırıcı : Zirkonyum  
 Mesnet : X Ağır Pamuklu Bez  
 Uygulama : Çelik ve paslanmaz çelik (Inox) malzemelerin kaynak yüksekliğini alma, çapak alma ve yüzey düzeltmesi için uygundur.  
 Yoğunluk : Daha fazla yaprak sayısına ve daha geniş yaprak boyutuna sahip yüksek yoğunluk seçeneği kavisli ve geniş yüzeylerin agresif taşlanması istendiği durumlarda tercih edilir.

Tip	Ebat (mm)	Çevresel Hız (m/s)	36	40	50	60	80	100	120	Kutu	Koli
Düz	115x22.23		-	982210	-	982220	982225	-	982235	10	120
	125x22.23	80	-	982450	-	982460	982465	-	982475	10	120
	180x22.23		-	930748	-	930753	930754	-	930756	10	80
Konik	115x22.23		-	982250	-	982260	982265	-	982275	10	120
	125x22.23	80	-	982490	-	982500	982505	-	982515	10	120
	180x22.23		-	930770	-	930772	930773	-	930775	10	80



## Premium Line Flap Diskler



**AO** Premium Line  
Alüminyum Oksit **SD** Standard Density  
Standart Yoğunluk



Talaş Kaldırma ●●●○○○  
Ömür ●●●○○○

Zımpara Kodu : AXPR11  
Aşındırıcı : Alüminyum Oksit  
Mesnet : X Ağır Polycotton Bez  
Uygulama : Çok amaçlı metal ve çelik malzemelerin agresif taşlanması için uygundur.  
Yoğunluk : Optimum yaprak sayısına sahip standart yoğunluk seçeneği yüksek talaş kaldırma istendiği durumlarda tercih edilir.

Tip	Ebat (mm)	Çevresel Hız (m/s)	36	40	50	60	80	100	120	Kutu	Koli
Düz	100x16	80	-	982850	-	982860	982865	-	982875	10	120
	115x22.23		982925	982930	982935	982940	982945	982950	982955	10	120
	125x22.23		983005	983010	983015	983020	983025	983030	983035	10	120
	180x22.23		983165	983170	983175	983180	983185	983190	983195	10	80
Konik	100x16	80	-	982890	-	982900	982905	-	982915	10	120
	115x22.23		982965	982970	982975	982980	982985	982990	982995	10	120
	125x22.23		983045	983050	983055	983060	983065	983070	983075	10	120
	180x22.23		983205	983210	983215	983220	983225	983230	983235	10	80





## Premium Line Flap Diskler



**%100 Premium Line**  
**ZR SD** Standard Density  
 Zirkonyum Standart Yoğunluk



Talaş Kaldırma ●●●●○  
 Ömür ●●●●○

Zımpara Kodu : ZXPR22  
 Aşındırıcı : %100 Zirkonyum  
 Mesnet : Y Polycotton Bez  
 Uygulama : Çelik ve paslanmaz çelik (Inox) malzemelerin kaynak yüksekliğini alma, çapak alma ve yüzey düzeltmesi için uygundur.  
 Yoğunluk : Optimum yaprak sayısına sahip standart yoğunluk seçeneği yüksek talaş kaldırma istendiği durumlarda tercih edilir.

Tip	Ebat (mm)	Çevresel Hız (m/s)	36	40	50	60	80	100	120	Kutu	Koli
Düz	100x16	80	-	983250	-	983260	983265	-	983275	10	120
	115x22.23		983405	983410	983415	983420	983425	983430	983435	10	120
	125x22.23		983565	983570	983575	983580	983585	983590	983595	10	120
	180x22.23		983885	983890	983895	983900	983905	983910	983915	10	80
Konik	100x16	80	-	983290	-	983300	983305	-	983315	10	120
	115x22.23		983445	983450	983455	983460	983465	983470	983475	10	120
	125x22.23		983605	983610	983615	983620	983625	983630	983635	10	120
	180x22.23		983925	983930	983935	983940	983945	983950	983955	10	80

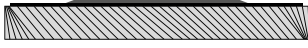


## Premium Line Flap Diskler

# %100 ZR Premium Line

## HD High Density Yüksek Yoğunluk

Zirkonyum



Talaş Kaldırma ●●●●●●  
Ömür ●●●●○



Ürün demir ve kükürt ihtiva etmez.

- Zımpara Kodu : ZXPR22  
 Aşındırıcı : %100 Zirkonyum  
 Mesnet : Y Polycotton Bez  
 Uygulama : Çelik ve paslanmaz çelik (Inox) malzemelerin kaynak yüksekliğini alma, çapak alma ve yüzey düzeltmesi için uygundur.  
 Yoğunluk : Daha fazla yaprak sayısına ve daha geniş yaprak boyutuna sahip yüksek yoğunluk seçeneği kavisli ve geniş yüzeylerin agresif taşlanması istendiği durumlarda tercih edilir.

Tip	Ebat (mm)	Çevresel Hız (m/s)	36	40	50	60	80	100	120	Kutu	Koli
Düz	115x22.23		-	983490	-	983500	983505	-	983515	10	120
	125x22.23	80	-	983650	-	983660	983665	-	983675	10	120
	180x22.23		-	983970	-	983980	983985	-	983995	10	80
Konik	115x22.23		-	983530	-	983540	983545	-	983555	10	120
	125x22.23	80	-	983690	-	983700	983705	-	983715	10	120
	180x22.23		-	984010	-	984020	984025	-	984035	10	80



## Premium Line Flap Diskler



# CE Premium Line

## SD Standard Density

Seramik Standart Yoğunluk



Talaş Kaldırma ●●●●○  
Ömür ●●●●○

- Zımpara Kodu : CEY51  
 Aşındırıcı : Seramik  
 Mesnet : Y Polycotton Bez  
 Uygulama : Paslanmaz çelik (Inox) ve yüksek alaşımlı çelik malzemeler için uygundur. Isınmayı önler, uzun ömürlü ve az enerji ile yüksek talaş kaldırma performansına sahiptir.  
 Yoğunluk : Optimum yaprak sayısına sahip standart yoğunluk seçeneği yüksek talaş kaldırma istendiği durumlarda tercih edilir.

Tip	Ebat (mm)	Çevresel Hız (m/s)	36	40	50	60	80	120	Kutu	Koli
Düz	100x16	80	984045	984050	984055	984060	984065	984075	120	120
	115x22.23		984125	984130	984135	984140	984145	984155	120	120
	125x22.23		984205	984210	984215	984220	984225	984235	120	120
	180x22.23		984365	984370	984375	984380	984385	984395	80	80
Konik	100x16	80	984085	984090	984095	984100	984105	984115	120	120
	115x22.23		984165	984170	984175	984180	984185	984195	120	120
	125x22.23		984245	984250	984255	984260	984265	984275	120	120
	180x22.23		984405	984410	984415	984420	984425	984435	80	80





# Fiber Diskler





Karbosan fiber diskler, tüm sektörel uygulamaların farklı kullanım ihtiyaçlarını karşılamak için çeşitli özelliklerde sunulmuştur.



## Ürün Kategori Bilgisi

Karbosan fiber diskler, tüm sektörel uygulamaların farklı kullanım ihtiyaçlarını karşılamak için çeşitli özelliklerde sunulmuştur. Fiber diskler, Silisyum Karbür, Alüminyum Oksit, Zirkonyum ve Seramik aşındırıcıdan oluşan toplam 4 farklı seçenek ile sunulmaktadır. Genellikle 16 kumdan 120 kuma kadar ve 115mm çaptan 180mm çapa kadar, 4 slotlu, 8 slotlu, çentikli, düz ve bombeli tip seçenekleri ile sunulmaktadır.

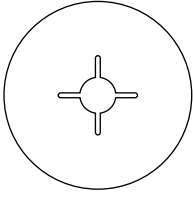
Aşındırıcı	Ürün Kodu	Mesnet	Özellik
<b>AO</b> Alüminyum Oksit	AWER11	Vulkanize Fiber	Metal, alüminyum, zamak ve ahşap malzemelerin zımparalanması için idealdir. Vulkanize fiber mesneti ile Alüminyum Oksit aşındırıcı yapısına sahiptir.
<b>SC</b> Silisyum Karbür	CWR11		Demir içermeyen metaller, cam, taş, mermer, vitriye ve ahşap malzemelerin zımparalanması için idealdir. Vulkanize fiber mesneti ile Silisyum Karbür aşındırıcı yapısına sahiptir.
<b>ZR</b> Zirkonyum	ZWR11		Düşük alaşımlı çelik, paslanmaz çelik, yüksek alaşımlı çelik, ısıya duyarlı çelik ve dökme demir malzemelerin zımparalanmasında fiber disk kullanımı için idealdir. Vulkanize fiber mesneti ile agresif özellikli Zirkonyum aşındırıcı yapısına sahiptir.
<b>CE</b> TOPSIZE Seramik	CER51		Paslanmaz çelik, yüksek alaşımlı çelik, ısıya duyarlı çelik ve dökme demir malzemelerin zımparalanması için idealdir. Kalın vulkanize fiber mesneti ile Seramik aşındırıcı yapısına ve ısınma önleyici Topsize kaplamaya sahiptir.

## Uygulama ve Performans Tablosu

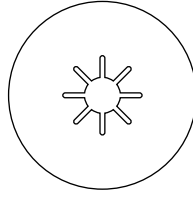
Aşındırıcı	Uygulama Alanları									Performans
	Ahşap	Düşük Alaşımlı Çelik	Paslanmaz Çelik / Inox	Yüksek Alaşımlı Çelik / Isıya Duyarlı Çelik	Alüminyum / Zamak	Pirinç / Bakır / Demir İçermeyen Metal	Dökme Demir	Cam / Taş / Mermer / Vitriye		
<b>AO</b> Alüminyum Oksit AWER11	●●●	●●	●	●	●●●	●			Talaş Kaldırma ●●●○○○ Ömür ●●●○○○	
<b>SC</b> Silisyum Karbür CWR11	●●●	●				●●●		●●●	Talaş Kaldırma ●●●○○○ Ömür ●●●○○○	
<b>ZR</b> Zirkonyum ZWR11		●●●	●●●	●●●	●			●●	Talaş Kaldırma ●●●●○○ Ömür ●●●●○○	
<b>CE</b> TOPSIZE Seramik CER51		●●	●●●	●●●	●●			●●●	Talaş Kaldırma ●●●●●○ Ömür ●●●●●○	

## Tipler ve aplar

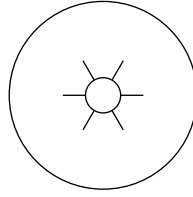
4 Slotlu



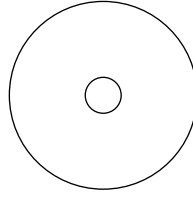
8 Slotlu



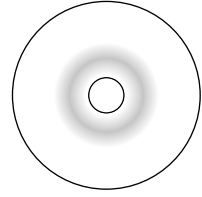
entikli



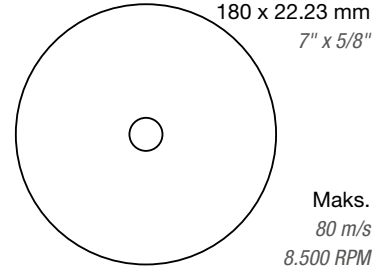
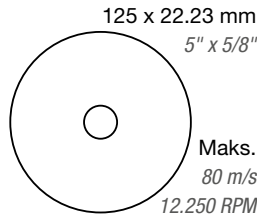
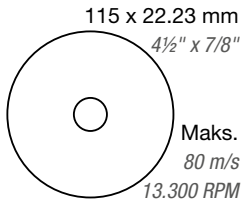
Düz



Bombeli



### aplar



## Ürün eşitleri

# AO

Alüminyum Oksit

Ürün Kodu

AWER11

Uygulama Alanı

Ahşap, Düşük Alaşımli Çelikler, Alüminyum, Zamak.

# CE TOPSIZE

Seramik

Ürün Kodu

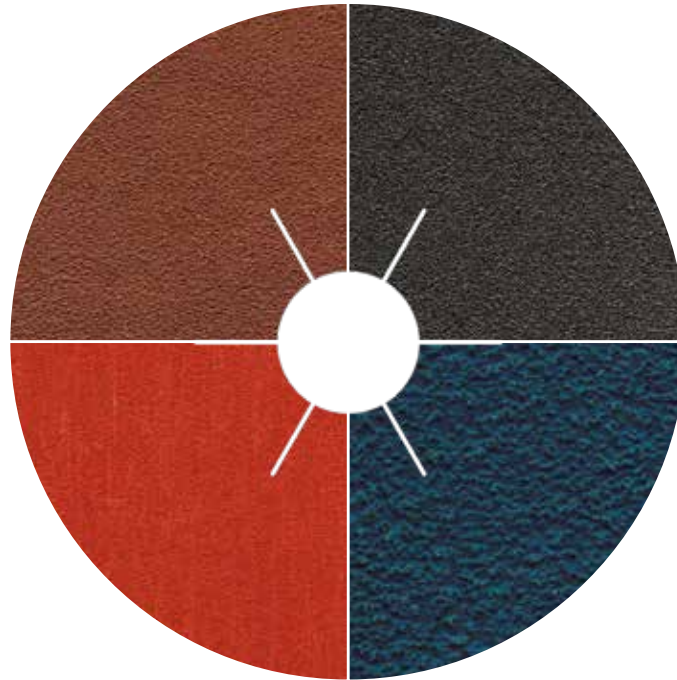
AWER11

Uygulama Alanı

Paslanmaz Çelik (Inox), Yüksek Alaşımli Çelik, Isıya Duyarlı Çelik, Dökme Demir.

Özellik

Topsize (Isınmayı Önleyici Kaplama)



# SC

Silisyum Karbür

Ürün Kodu

CWR11

Uygulama Alanı

Cam, Taş, Mermer, Vitrifiye, Ahşap, Pirinç, Bakır, Demir İçermeyen Metal.

# ZR

Zirkonyum

Ürün Kodu

ZWR11

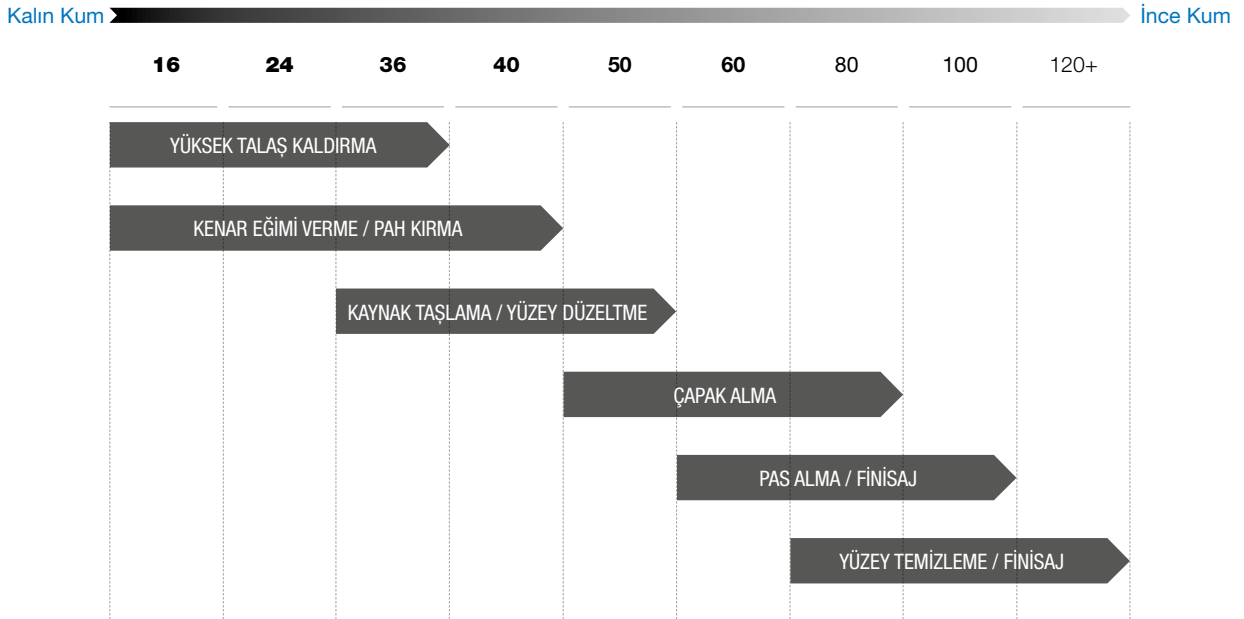
Uygulama Alanı

Düşük Alaşımli Çelikler, Paslanmaz Çelik (Inox), Yüksek Alaşımli Çelik, Isıya Duyarlı Çelik, Dökme Demir.

# Ürün Klişe Bilgisi

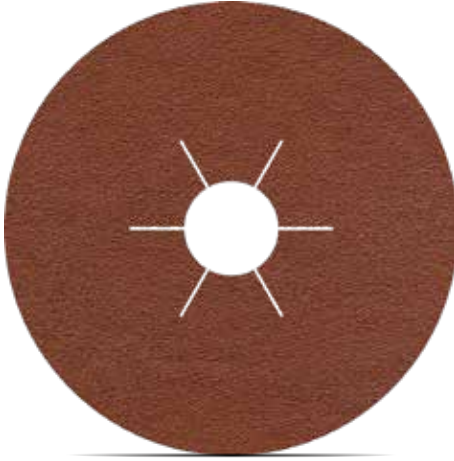


## Kum Kalınlığı Uygulama Kılavuzu





# Alüminyum Oksit Fiber Disk



# AO

Alüminyum Oksit

Talaş Kaldırma ●●●○○○  
Ömür ●●●○○○

Ürün Kodu : AWER11  
Aşındırıcı : Alüminyum Oksit  
Mesnet : Vulkanize Fiber  
Kum Aralığı : 16-120  
Uygulama : Ahşap, Düşük Alaşımli Çelikler, Alüminyum, Zamak

Tip	Ebat (mm)	16	24	36	40	50	60	80	100	120	Kutu	Koli
4 Slotlu	115x22.23	985790	985796	903897	985807	985813	985819	985825	985831	985837	50	200
	125x22.23	985791	985797	985802	985808	985814	985820	985826	985832	985838	50	200
	180x22.23	985793	985799	985804	985810	985816	985822	985828	985834	985840	50	200
Çentikli	115x22.23	985897	985903	985909	985915	985921	985927	985933	985939	985945	50	200
	125x22.23	985898	985904	985910	985916	985922	985928	985934	985940	985946	50	200
	180x22.23	985900	985906	985912	985918	985924	985930	985936	985942	985948	50	200
Düz	115x22.23	958562	958563	958564	958565	985969	958566	958567	958568	958569	50	200
	125x22.23	985951	985956	985960	985964	985970	985975	985979	985983	985987	50	200
	180x22.23	985953	958719	958720	985966	985972	958721	958722	958723	958724	50	200
Bombeli	180x22.23	980080	980081	980082	980083	986012	980084	980085	986028	986034	50	200

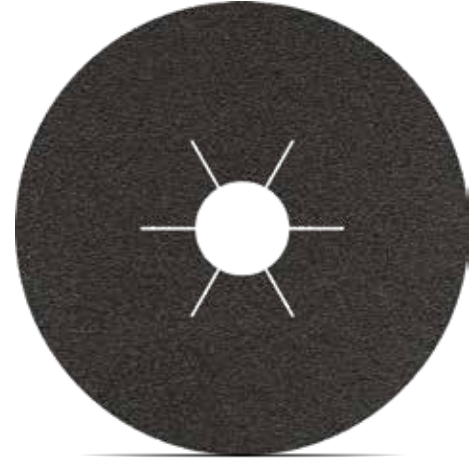


# Silisyum Karbür Fiber Disk

# SC

**Silisyum Karbür**

Talaş Kaldırma ●●●○○○  
Ömür ●●●○○○

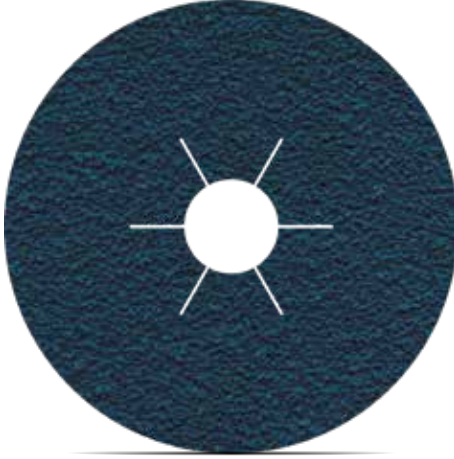


Ürün Kodu : CWR11  
Aşındırıcı : Silisyum Karbür  
Mesnet : Vulkanize Fiber  
Kum Aralığı : 16-400  
Uygulama : Cam, Taş, Mermer, Vitrikiye, Ahşap, Piriç, Bakır, Demir İçermeyen Metal

Tip	Ebat (mm)	16	24	36	40	50	60	80	100	120	150	180	220	240	260	320	400	Kutu	Koli
4 Slotlu	115x22.23	984777	958148	958149	966167	984792	958150	958151	958152	958153	984811	984817	984823	984829	984835	984841	984847	50	200
	125x22.23	984778	984782	966168	958216	984793	958217	958218	984802	984806	984812	984818	984824	984830	984836	984842	984848	50	200
	180x22.23	984780	984784	930776	911125	984795	958280	984800	984804	984808	984814	984820	984826	984832	984838	984844	984850	50	200
Çentikli	115x22.23	923941	923942	923943	923944	923945	923946	923947	924020	923948	924022	924023	924024	924025	924026	924027	924028	50	200
	125x22.23	923949	923950	923951	923952	923953	923954	923955	924035	923956	924037	924038	924039	924040	924041	924042	924043	50	200
	180x22.23	923957	923958	923959	923960	923961	923962	923963	924050	923964	924052	924053	924054	924055	924056	924057	924058	50	200
Düz	115x22.23	921310	921320	921330	921340	921350	921360	921370	924113	921380	924115	924116	924117	924118	924119	924120	924121	50	200
	125x22.23	921390	921400	921410	921420	921430	921440	921450	924128	921460	924130	924131	924132	924133	924134	924135	924136	50	200
	180x22.23	921470	921480	921490	921500	921510	921520	921530	924143	921540	924145	924146	924147	924148	924149	924150	924151	50	200
Bombeli	180x22.23	980027	980028	980029	980030	980031	980032	980033	980034	980035	980036	980037	980038	985072	980039	980040	980041	50	200



## Zirkonyum Fiber Disk



# ZR

Zirkonyum

Talaş Kaldırma ●●●●○  
Ömür ●●●●○

Ürün Kodu : ZWR11  
Aşındırıcı : Zirkonyum  
Mesnet : Vulkanize Fiber  
Kum Aralığı : 24-120  
Uygulama : Düşük Alaşımli Çelikler, Paslanmaz Çelik (Inox), Yüksek Alaşımli Çelik, Isıya Duyarlı Çelik, Alüminyum, Zamak, Dökme Demir

Tip	Ebat (mm)	24	36	40	50	60	80	100	120	Kutu	Koli
4 Slotlu	115x22.23	922652	958154	958155	922654	958156	958157	958158	904772	50	200
	125x22.23	923223	958219	958220	985106	958221	958222	968128	985123	50	200
	180x22.23	904446	904447	985103	985108	985112	985116	985120	985125	50	200
Çentikli	115x22.23	922020	922030	922040	922050	922060	922070	980214	922080	50	200
	125x22.23	922100	922110	922120	922130	922140	922150	958366	922160	50	200
	180x22.23	922180	922190	922200	922210	922220	922230	958443	922240	50	200
Düz	115x22.23	921620	921630	921640	921650	921660	921670	958556	921680	50	200
	125x22.23	921700	921710	921720	921730	921740	921750	966802	921760	50	200
	180x22.23	921780	921790	921800	921810	921820	921830	958714	921840	50	200
Bombeli	180x22.23	958333	980087	980088	980089	980090	980091	980092	980093	50	200

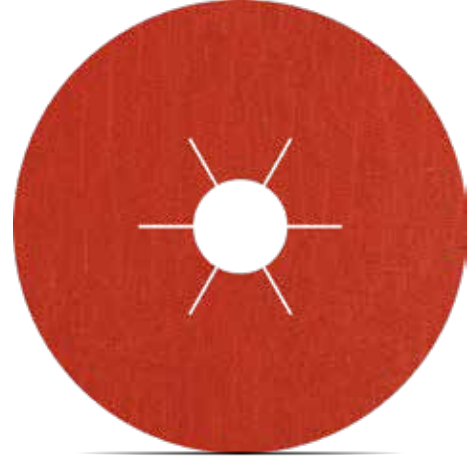




## Seramik Fiber Disk

**CE TOPSIZE**  
Seramik

Talaş Kaldırma ●●●●●●  
Ömür ●●●●●●



Ürün Kodu	: CER51
Aşındırıcı	: Seramik
Mesnet	: Vulkanize Fiber
Kum Aralığı	: 24-120
Uygulama	: Paslanmaz Çelik (Inox), Yüksek Alaşımli Çelik, Isıya Duyarlı Çelik, Dökme Demir
Özellik	: Topsize (Isınmayı Önleyici Kaplama)

Tip	Ebat (mm)	24	36	40	50	60	80	100	120	Kutu	Koli
4 Slotlu	115x22.23	907330	958160	985424	985429	903459	907331	985441	914818	50	200
	125x22.23	907332	968421	920272	985430	968422	906088	912823	905984	50	200
	180x22.23	930599	903460	985426	985432	903461	985438	985443	985447	50	200
Çentikli	115x22.23	906257	980218	922199	910118	980219	904785	911902	905377	50	200
	125x22.23	904846	958368	911904	911906	958369	904847	911908	905708	50	200
	180x22.23	905737	958444	909502	907377	958445	905709	911929	905710	50	200
Düz	115x22.23	924083	924084	924085	924318	924086	924087	924088	924089	50	200
	125x22.23	924091	924092	924093	985531	924094	924095	924096	924097	50	200
	180x22.23	924099	924100	924101	914989	924102	924103	924104	924105	50	200
Bombeli	180x22.23	905617	904015	985562	930257	905085	985557	985583	985589	50	200



# Cırtlı Diskler



Karbosan cırtlı diskler, tüm sektörel uygulamaların farklı kullanım ihtiyaçlarını karşılamak için çeşitli özelliklerde sunulmuştur.



## Ürün Kategori Bilgisi

Karbosan cırtlı diskler, tüm sektörel uygulamaların farklı kullanım ihtiyaçlarını karşılamak için çeşitli özelliklerde sunulmuştur. Cırtlı diskler, Silisyum Karbür, Alüminyum Oksit, Zirkonyum, Seramik ve Kompakt Alüminyum Oksit aşındırıcıdan oluşan farklı seçenekler ile sunulmaktadır. Genellikle 24 kumdan 2000 kuma kadar ve 115mm çaptan 180mm çapa kadar, farklı delik yapılarına sahip disk seçenekleri ile sunulmaktadır.

Kategori	Aşındırıcı	Ürün Kodu	Özellik	
Polyester Film	<b>AO</b> Alüminyum Oksit	AHR31 <b>YENİ</b>	Otomotiv, Boya, Marin ve Paslanmaz sektörlerinde her tip eğri yüzeyin zımparalanması için idealdir. Sıvanmayı önleyici stearat özelliğe ve yarı açık kaplama yapısına sahiptir. Kuru ve sulu kullanıma uygundur. Yırtılmaya karşı dirençlidir.	
C Kağıt	<b>AO</b> Alüminyum Oksit	ACR31 <b>YENİ</b>	Ahşap, Otomotiv, Boya ve Marin sektörlerinde astarlı, boyalı ve vernikli yüzeylerin zımparalanması için idealdir. Sıvanmayı önleyici stearat özelliğe ve açık kaplama yapısına sahiptir.	
F Kağıt	<b>AO</b> Alüminyum Oksit	AFR71	Ahşap, düşük alaşımlı çelik ve paslanmaz çelik (Inox) malzemelerde kullanılır. Antistatik özelliğe ve kapalı kaplama yapısına sahiptir.	
	<b>SC</b> Silisyum Karbür	CFR91	Cam, taş, mermer, vitrifiye, ahşap, alüminyum, zamak, pirinç, bakır ve demir içermeyen metal malzemelerde kullanılır. Antistatik özelliğe ve yarı açık kaplama yapısına sahiptir.	
	<b>ZR</b> Zirkonyum	ZFR91	Düşük alaşımlı çelik, paslanmaz çelik (Inox), yüksek alaşımlı çelik, alüminyum, zamak ve ahşap malzemelerde kullanılır. Antistatik özelliğe ve yarı açık kaplama yapısına sahiptir.	
	<b>CE</b> Seramik	CEFR91	Düşük alaşımlı çelik, paslanmaz çelik, yüksek alaşımlı çelik, ısıya duyarlı çelikler ve ahşap malzemelerde kullanılır. Antistatik özelliğe ve yarı açık kaplama yapısına sahiptir.	
	X Pamuklu Bez	<b>AO</b> Alüminyum Oksit	AXOP21	Ahşap, düşük alaşımlı çelik, paslanmaz çelik (Inox), pirinç, bakır ve demir içermeyen metal malzemelerde kullanılır. Yarı açık kaplama yapısına sahiptir.
<b>ZR</b> Zirkonyum		ZXR11	Paslanmaz çelik (Inox), yüksek alaşımlı çelik, ısıya duyarlı çelik, düşük alaşımlı çelik, alüminyum, zamak ve ahşap malzemelerde kullanılır. Kapalı kaplama yapısına sahiptir.	
YY Polyester Bez	<b>AG</b> Kompakt Alüminyum Oksit	AGYYR21	Düşük alaşımlı çelik, paslanmaz çelik, yüksek alaşımlı çelik ve ısıya duyarlı çelik malzemelerde kullanılır. Yarı açık kaplama yapısına sahiptir ve sulu kullanıma uygundur.	

# Uygulama ve Performans Tablosu

- Mükemmel
- Uygun
- Kullanılabilir

Kategori	Aşındırıcı	Ahşap	Düşük Alaşımli Çelik	Paslanmaz Çelik / Inox	Yüksek Alaşımli Çelik / Isıya Duyarlı Çelik	Alüminyum / Zamak	Pirinç / Bakır / Demir İçermeyen Metal	Boya / Vernik / Lak	Plastik / Kauçuk / Deri	Dökme Demir	Cam / Taş / Mermer / Vitriفي
Polyester Film	<b>AO</b> Alüminyum Oksit <i>AHR31</i>	●	●●	●●●	●	●	●●	●●●			
C Kağıt	<b>AO</b> Alüminyum Oksit <i>ACR31</i>	●●●	●				●	●●●	●●●		
F Kağıt	<b>AO</b> Alüminyum Oksit <i>AFR71</i>	●●●	●	●							
	<b>SC</b> Silisyum Karbür <i>CFR91</i>	●●				●	●	●	●●●		●●●
	<b>ZR</b> Zirkonyum <i>ZFR91</i>	●	●●	●●	●	●					
	<b>CE</b> Seramik <i>CEFR91</i>	●	●●	●●●	●●●	●					
X Pamuklu Bez	<b>AO</b> Alüminyum Oksit <i>AXOP21</i>	●●●	●	●		●	●	●	●		
	<b>ZR</b> Zirkonyum <i>ZXR11</i>	●	●●	●●●	●●	●					
YY Polyester Bez	<b>AO</b> Kompakt Alüminyum Oksit <i>AGYYR21</i>		●●	●●●	●●●	●	●			●	

# Ürün Çeşitleri

Polyester Film

C Kağıt

**AO**

Alüminyum Oksit

Ürün Kodu

AHR31

Kaplama

Stearat & Yarı Açık

**AO**

Alüminyum Oksit

Ürün Kodu

ACR31

Kaplama

Stearat & Açık

YY Polyester Bez

F Kağıt

**AG**

Kompakt  
Alüminyum Oksit

Ürün Kodu

AGYYR21

Kaplama

Kapalı

**AO**

Alüminyum Oksit

Ürün Kodu

AFR71

Kaplama

Antistatik & Kapalı

**ZR**

Zirkonyum

Ürün Kodu

ZXR11

Kaplama

Kapalı

**SC**

Silyum Karbür

Ürün Kodu

CFR91

Kaplama

Antistatik & Yarı Açık

**AO**

Alüminyum Oksit

Ürün Kodu

AXOP21

Kaplama

Yarı Açık

**ZR**

Zirkonyum

Ürün Kodu

ZFR91

Kaplama

Antistatik & Yarı Açık

**CE**

Seramik

Ürün Kodu

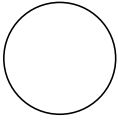
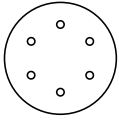
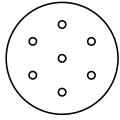
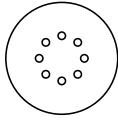
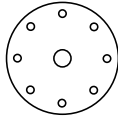
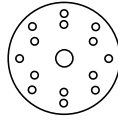
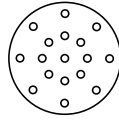
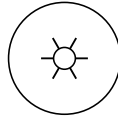
CEFR91

Kaplama

Antistatik & Yarı Açık

X Pamuklu Bez

## Tipler ve çaplar

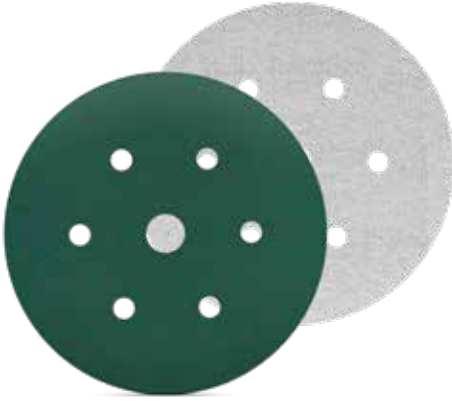
	Deliksiz	6 Slotlu	7 Slotlu	8 Slotlu	9 Slotlu	15 Slotlu	17 Slotlu	entikli
<b>Disk çapları</b>								
115 mm 4½"	•							
125 mm 5"	•			•	•			
150 mm 6"	•	•	•	•	•	•	•	
178 mm 7¼"	•							•
180 mm 7"	•							

## Delik lmeleri

Disk apı (mm)	Delik Durumu	Merkez Delik lmü (mm)	İç Deliklerin Eksen apı (mm)	Toplam İ Delik Sayısı (adet)	İ Deliklerin lmü (mm)	Dış Deliklerin Eksen apı (mm)	Toplam Dış Delik Sayısı (adet)	Dış Delik lmü (mm)
125	8 Delikli		65	8	10			
125	9 Delikli	11	65	8	10			
150	6 Delikli		80	6	10			
150	7 Delikli	18	80	6	10			
150	8 Delikli		65	8	10			
150	9 Delikli	18	120	8	9,5			
150	15 Delikli	17	80	6	9	120	8	9
150	17 Delikli	10	65	8	8	120	8	10
178	entikli	22						



## Polyester Film Cırtlı Diskler



# A0

Alüminyum Oksit

YENİ

Ürün Kodu	: AHR31
Aşındırıcı	: Alüminyum Oksit
Mesnet	: Polyester Film
Kum Aralığı	: 40-2000
Uygulama	: Otomotiv, Boya, Marin ve Paslanmaz sektörlerinde her tip eğri yüzeyin zımparalanması için idealdir.
Özellik	: Stearat ve yarı açık kaplama yapısına sahiptir.

Tip	Ebat (mm)	40	60	80	100	120	150	180	220	240	260	320	400	500	600	800	1000	1200	1500	2000
	115	954450	954456	954460	954426	954430	954434	954436	954440	954442	954444	954446	954448	954452	954454	954458	954424	954428	954432	954438
Deliksiz	125	961607	961610	961612	961595	961597	961599	961600	961602	961603	961604	961605	961606	961608	961609	961611	961594	961596	961598	961601
	150	961623	961624	961626	961614	961616	961618	961619	961621	960451	961622	960452	960453	954386	960454	961625	961613	961615	961617	961620
6 Delikli	150	961640	961643	961645	961628	961630	961632	961633	961635	961636	961637	961638	961639	961641	961642	961644	961627	961629	961631	961634
7 Delikli	150	954413	954417	954421	954390	954394	954398	954400	954404	954406	954408	954422	954411	975000	954415	954419	954388	954392	954396	954402



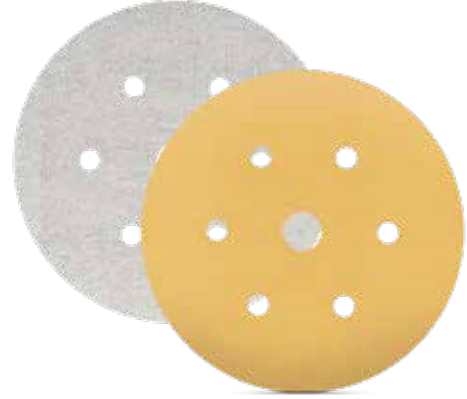


## C Kağıt Cırtlı Diskler

# AO

Alüminyum Oksit

YENİ

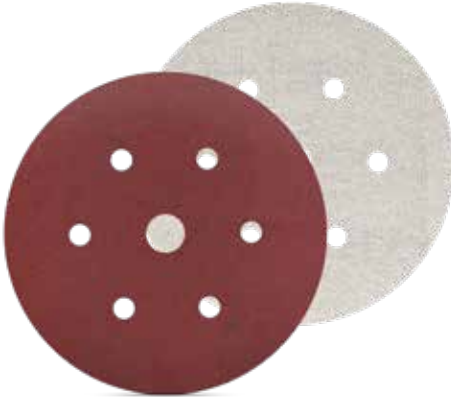


Ürün Kodu : ACR31  
 Aşındırıcı : Alüminyum Oksit  
 Mesnet : C Kağıt  
 Kum Aralığı : 40-1200  
 Uygulama : Ahşap, Otomotiv, Boya ve Marin sektörlerinde astarlı, boyalı ve vernikli yüzeylerin zımparalanması için idealdir.  
 Özellik : Stearat & Açık

Tip	Ebat (mm)	40	60	80	100	120	150	180	220	240	260	320	400	500	600	800	1000	1200
115		961658	961661	961663	961648	961650	961651	961652	961653	961654	961655	961656	961657	961659	961660	961662	961647	961649
Deliksiz	125	961675	961678	961680	961665	961667	961668	961669	961670	961671	961672	961673	961674	961676	961677	961679	961664	961666
	150	961689	961691	961693	961682	961684	961685	961686	961687	960447	961688	960448	960449	961690	960450	961692	961681	961683
6 Delikli	150	961705	961708	961710	961695	961697	961698	961699	961700	961701	961702	961703	961704	961706	961707	961709	961694	961696
7 Delikli	150	954484	954490	954494	954464	954468	954471	954472	954474	954476	954478	954480	954482	954486	954488	954492	954462	954466



## F Kağıt Cırtlı Diskler



# AO

Alüminyum Oksit

Ürün Kodu	: AFR71
Aşındırıcı	: Alüminyum Oksit
Mesnet	: F Kağıt
Kum Aralığı	: 40-600
Uygulama	: Ahşap, düşük alaşımlı çelik ve paslanmaz çelik (Inox) malzemelerde kullanılır.
Özellik	: Antistatik özelliğe ve kapalı kaplama yapısına sahiptir.

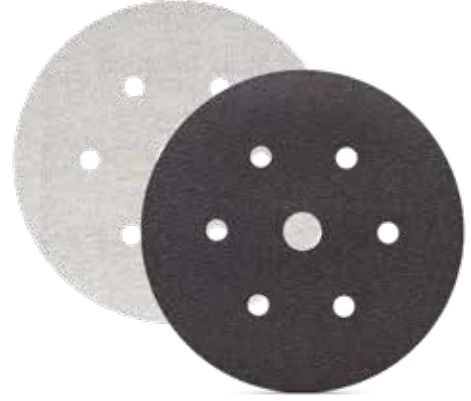
Tip	Ebat (mm)	40	50	60	80	100	120	150	180	220	240	260	320	400	500	600
Deliksiz	115	945332	914736	945333	944645	945641	945330	945642	945643	945644	924802	945645	945646	945647	945648	945649
	125	910868	945744	910875	910877	910857	910858	910859	910864	945741	910865	945742	910866	910867	945743	910869
	150	910917	945928	910919	910925	910904	910905	910906	910907	911648	910908	910909	910914	910915	945927	932457
	178	947547	914786	932149	932150	920389	947540	947541	947542	947543	947544	947545	947546	924505	947548	947549
	180	932249	947585	932250	932251	932326	932327	947578	932252	947579	947580	947581	947582	947583	947584	947586
	200	930996	947614	922227	922228	922226	923280	947606	947607	947608	947609	947610	947611	947612	947613	947615
	225	947634	947636	947638	914797	914795	914796	947627	947628	947629	947630	947631	947632	947633	947635	947637
	230	947646	947648	947650	914987	947639	914984	947640	947641	914986	947642	947643	947644	947645	947647	947649
6 Delikli	150	911275	945988	911276	911277	911279	911282	911283	914766	911284	914767	914768	914769	914772	945987	945989
7 Delikli	150	920829	947158	923512	923514	923508	920830	923510	930643	930644	947156	947157	930646	930648	930651	930649
8 Delikli	125	920439	945811	921506	914745	923516	914743	923518	914744	923520	920435	945809	930642	920437	945810	945812
9 Delikli	125	910889	945893	910892	910893	923257	910888	945885	945886	945887	945888	945889	945890	945891	945892	945894
	150	910986	947507	910988	910991	910975	910976	910977	910978	947504	910979	910983	910984	910985	947505	947508
15 Delikli	150	932768	945956	930929	930933	945951	932832	945952	930934	945953	947655	945954	920928	930937	945955	945957
17 Delikli	150	932447	945974	932448	932449	932450	932451	932452	932453	945970	932454	945971	932455	945972	945973	945975
Çentikli	178	921193	947567	921195	921197	921188	921191	947559	947560	947561	947562	947563	947564	947565	947566	947568



## F Kağıt Cırtlı Diskler

**SC**

Silisyum Karbür

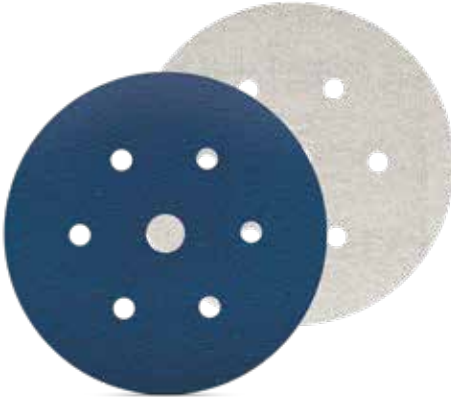


Ürün Kodu	: CFR91
Aşındırıcı	: Silisyum Karbür
Mesnet	: F Kağıt
Kum Aralığı	: 36-400
Uygulama	: Cam, taş, mermer, vitrikiye, ahşap, alüminyum, zamak, pirinç, bakır ve demir içermeyen metal malzemelerde kullanılır.
Özellik	: Antistatik özelliğe ve yarı açık kaplama yapısına sahiptir.

Tip	Ebat (mm)	36	40	50	60	80	100	120	150	180	220	320	400
Deliksiz	115	945637	931054	920129	931056	931057	920125	931058	931439	945636	931443	931444	920127
	125	945732	947652	945734	944532	944533	945727	944534	945728	945729	945730	945731	945733
	150	914752	914753	914754	914755	914756	914748	914749	945917	945918	945919	945920	945921
	178	914783	922091	914784	913996	913998	914782	922088	947526	947527	947528	947529	920133
	200	947603	920034	947605	920036	920038	930995	947598	947599	947600	947601	947602	947604
6 Delikli	150	-	922048	922051	922053	922055	922042	922044	945976	945977	945978	945979	945980
7 Delikli	150	-	946990	946991	947003	947004	946001	946436	946981	946982	946984	946985	946989
8 Delikli	125	-	922033	922035	922037	922039	922026	922028	945804	945805	945806	945807	945808
	150	-	947493	947494	947495	947496	947485	947486	947487	947488	947489	947490	947492
9 Delikli	125	-	945881	945882	945883	945884	945820	945821	945822	945823	945824	945825	945880
	150	-	914776	914777	914778	914779	914774	914775	947497	947498	947499	947500	947503
15 Delikli	150	-	945947	945948	945949	945950	945941	945942	945943	945944	945945	920929	945946



## F Kağıt Cırtlı Diskler



# ZR

Zirkonyum

Ürün Kodu	: ZFR91
Aşındırıcı	: Zirkonyum
Mesnet	: F Kağıt
Kum Aralığı	: 24-400
Uygulama	: Düşük alaşımlı çelik, paslanmaz çelik (Inox), yüksek alaşımlı çelik, alüminyum, zamak ve ahşap malzemelerde kullanılır.
Özellik	: Antistatik özelliğe ve yarı açık kaplama yapısına sahiptir.

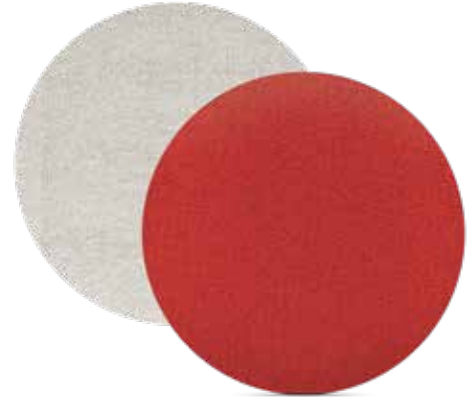
Tip	Ebat (mm)	24	36	40	50	60	80	100	120	150	180	220	240	280	320	400
Deliksiz	115	921529	921532	921322	924193	915598	921323	921527	921324	923015	945651	945652	945653	945654	945655	945656
	125	924194	924195	924196	924197	924198	922937	922925	922927	922929	922931	945746	922933	945747	922935	945748
	150	922690	922691	922222	914757	914759	914762	922692	923205	923031	945931	945932	945933	945934	945935	945936
	178	930448	923131	930453	914787	914788	914789	930455	930457	947552	947553	947554	947555	947556	947557	947558
	180	945320	947595	932253	947597	932255	932256	947587	947588	947589	947590	947591	947592	947593	947594	947596
	200	947621	947624	931983	947626	920392	930585	930587	930589	947617	947618	947619	947620	947622	947623	947625
6 Delikli	150	-	-	945998	945999	915368	923022	932779	923017	923019	945990	945991	945992	945994	945995	945997
7 Delikli	150	-	-	947473	947474	947475	947476	947461	947462	947463	947464	947465	947466	947468	947469	947472
9 Delikli	125	-	-	945905	945906	945907	945908	944635	945895	945896	945897	945898	945899	945901	945902	945904
	150	-	-	923127	923129	922708	922710	922706	947509	947510	947511	947512	947513	947515	947516	947518
15 Delikli	150	-	-	922223	945969	924384	924385	924386	924387	945961	945962	945963	945964	945966	945967	945968
Çentikli	178	-	-	915332	947577	915344	915334	924298	915330	947570	947571	947572	947573	947574	947575	947576



## F Kağıt Cırtlı Diskler

**CE**

Seramik

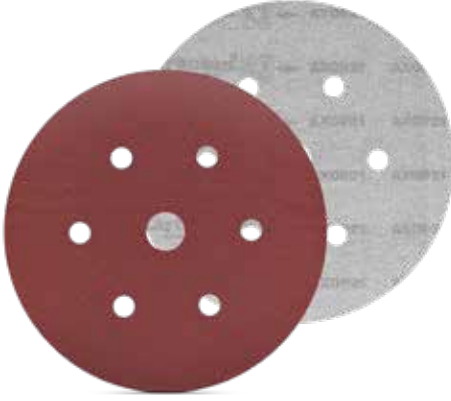


Ürün Kodu	: CEFR91
Aşındırıcı	: Seramik
Mesnet	: F Kağıt
Kum Aralığı	: 24-220
Uygulama	: Düşük alaşımlı çelik, paslanmaz çelik, yüksek alaşımlı çelik, ısıya duyarlı çelikler ve ahşap malzemelerde kullanılır.
Özellik	: Antistatik özelliğe ve yarı açık kaplama yapısına sahiptir.

Tip	Ebat (mm)	24	36	40	50	60	80	100	120	150	180	220
Deliksiz	115	945631	945632	945633	945634	945635	947651	945629	945630	952243	952244	952245
	125	945719	945720	945721	945722	944670	944669	945717	945718	952831	952832	952833
	150	945911	945912	945913	931777	945914	931003	945909	945910	952213	952214	952834
	178	947521	947522	947523	932797	947524	947525	947519	947520	952212	952211	952835
9 Delikli	150	-	-	947711	947878	947879	947710	947880	947881	952215	952216	952803
15 Delikli	150	-	-	947712	952847	952848	947713	952849	952850	952851	952852	952853
Çentikli	150	-	-	950948	950949	950950	950951	950952	950953	952854	952855	952856



## X Pamuklu Bez Cırtlı Diskler



# AO

Alüminyum Oksit

Ürün Kodu	: AXOP21
Aşındırıcı	: Alüminyum Oksit
Mesnet	: X Standart Pamuklu Bez
Kum Aralığı	: 24-400
Uygulama	: Ahşap, düşük alaşımlı çelik, paslanmaz çelik (Inox), prınç, bakır ve demir içermeyen metal malzemelerde kullanılır.
Özellik	: Yarı açık kaplama yapısına sahiptir.

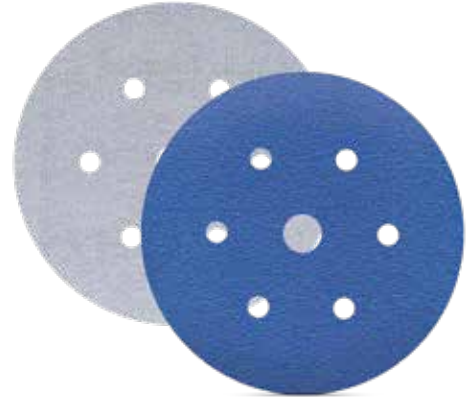
Tip	Ebat (mm)	40	60	80	100	120	150	180	220	240	260	320
Deliksiz	115	930865	930866	930868	931059	931063	944689	945475	945638	945639	945640	945476
	125	945739	945740	944535	945735	944536	945736	921152	944537	945737	945738	944538
	150	944857	921429	944858	944859	944860	932344	945922	945923	945924	945925	945926
	178	947538	914785	947539	947530	947531	947532	947533	947534	947535	947536	947537
	200	952028	951357	951358	951359	951360	951361	951361	951549	951363	952029	952030
	230	952031	951364	951365	951366	951367	951368	951369	952032	952033	952034	952035
6 Delikli	178	944856	923454	923456	947656	945981	945982	945983	945470	945984	945985	945986



## X Pamuklu Bez Cırtlı Diskler

**ZR**

Zirkonyum



Ürün Kodu	: ZXR11
Aşındırıcı	: Zirkonyum
Mesnet	: X Ağır Pamuklu Bez
Kum Aralığı	: 24-120
Uygulama	: Paslanmaz çelik (Inox), yüksek alaşımli çelik, ısıya duyarlı çelik, düşük alaşımli çelik, alüminyum, zamak ve ahşap malzemelerde kullanılır.
Özellik	: Kapalı kaplama yapısına sahiptir.

Tip	Ebat (mm)	36	40	50	60	80	100	120
● Deliksiz	115	915509	920385	945650	920387	920388	910829	910833
	125	924939	924940	945745	910885	910887	910878	910879
	150	910938	910945	910946	910949	910955	910928	910933
	178	911045	911049	911053	911056	911064	911036	911038
	200	932128	930856	930854	911065	923221	930857	930858
7 Delikli	150	-	947407	947458	947459	947460	947339	947351
8 Delikli	150	-	945816	945817	945818	945819	945813	944818
9 Delikli	150	-	910994	910995	910996	910997	910992	910993
15 Delikli		-	921206	945960	921208	921211	921199	921202
Çentikli	150	-	921166	947569	921168	921171	921157	921159



## YY Polyester Bez Cırtlı Diskler



# AG

**Kompakt Alüminyum Oksit**

Ürün Kodu	: AGYYR21
Aşındırıcı	: Kompakt Alüminyum Oksit
Mesnet	: YY Polyester Bez
Kum Aralığı	: 80-600
Uygulama	: Düşük alaşımlı çelik, paslanmaz çelik, yüksek alaşımlı çelik ve ısıya duyarlı çelik malzemelerde kullanılır.
Özellik	: Yarı açık kaplama yapısına sahiptir.

Tip	Ebat (mm)	80	120	180	240	320	400	600
● Deliksiz	115	954146	954147	954148	954149	954150	954151	954152
	125	954153	954154	954155	954156	954157	954158	954159
	150	953835	954160	954161	953836	954162	954163	954164
	178	954165	954166	954167	954168	954169	954170	954171







# Tabaka ve Sunger Zimparalar



Karbosan tabaka ve sünger zımparalar hassas yüzeylerin zımparalanması için farklı özelliklerde sunulmuştur.



## Latex NK Su Zımparası



Aşındırıcı	: Alüminyum Oksit
Mesnet	: Latex C Kağıt
Bağlayıcı	: Reçine Üzerine Reçine
Kum Aralığı	: 60-1000
Özellik	: Otomotiv, ahşap, her türlü boya, astar, macunlu ve laboratuvar çalışmalarında hassas yüzeylerin el veya makineyle zımparalanması için uygundur. Esnek ve yüksek zımparalama performansı ile birlikte ıslak veya kuru çalışabilme özelliğine sahiptir.

## Latex NK Su Zımparası



Aşındırıcı	: Silisyum Karbür
Mesnet	: Latex C Kağıt
Bağlayıcı	: Reçine Üzerine Reçine
Kum Aralığı	: 60-1000
Özellik	: Mermer, otomotiv, ahşap, her türlü boya, astar, macunlu ve laboratuvar çalışmalarında hassas yüzeylerin el veya makineyle zımparalanması için uygundur. Esnek ve yüksek zımparalama performansı ile birlikte ıslak veya kuru çalışabilme özelliğine sahiptir.



## Elyaf Tabaka

Otomotiv, ahşap, her türlü boya, astar, macunlu ve laboratuvar çalışmalarında hassas yüzeylerin el veya makineyle zımparalanması için uygundur. Esnek ve yüksek zımparalama performansı ile birlikte ıslak veya kuru çalışabilme özelliğine sahiptir.

Ebat (mm)	Artikel	Kutu
230x280	915378	10



## Sünger Takoz

Kum Aralığı : 60-1000

Özellik : Metal, ağaç, duvar, sert plastik ve benzeri malzemelerin zımparalama işlemleri için uygundur. Su zımparasına alternatif bir üründür. Uzun ömürlü, el ile kullanıma uygun, su ile yıkanarak defalarca kullanılabilme özelliğine sahiptir.

Ebat (mm)	Kum	Artikel	Kutu	Ebat (mm)	Kum	Artikel	Kutu
100x68 x27	60	980011	1	100x68 x27	220	980005	1
100x68 x27	80	980012	1	100x68 x27	240	980006	1
100x68 x27	100	980001	1	100x68 x27	280	980007	1
100x68 x27	120	980002	1	100x68 x27	320	980008	1
100x68 x27	150	980003	1	100x68 x27	360	980009	1
100x68 x27	180	980004	1	100x68 x27	400	980010	1



# Mop Zimparalar



Karbosan mop zımparalar, tüm sektörel uygulamaların farklı kullanım ihtiyaçlarını karşılamak için çeşitli özelliklerde sunulmuştur.



## Ürün Kategori Bilgisi

Karbosan mop zımparalar, sektörel uygulamaların farklı kullanım ihtiyaçlarını karşılamak için çeşitli özelliklerde sunulmuştur. Mop zımparalar, Saplı, Delikli, Kamalı, Flap Tipi ve Vidalı altında zımpara, elyaf, kombi, keçe, keçe kombi ve yüzey kazıma olmak üzere toplam 25 farklı seçenek ile sunulmaktadır. Standart üretilen mop zımparalar dışında müşteri talepleri doğrultusunda, uygulama veya tezgah tipine göre özel ürünler de üretilmektedir.

Kategori	Ürün	Yapı	Kalite		Kategori	Ürün	Yapı	Kalite	
<b>Saplı Mop Zımpara</b>	Zımpara	Bez	AXFR11		<b>Kamalı Mop Zımpara</b>	Zımpara	Bez	AXFR11	
	Elyaf	Elyaf	Afine			Elyaf	Elyaf	Afine	
	Elyaf Kombi	Bez ve Elyaf	AXFR11 ve Afine			Elyaf Kombi	Bez ve Elyaf	AXFR11 ve Afine	
	Keçe	Keçe	-			Keçe	Keçe	-	
	Keçe Kombi	Bez ve Keçe	AJR11 ve Keçe			Keçe Kombi	Bez ve Keçe	AJR11 ve Keçe	
<b>Delikli Mop Zımpara</b>	Zımpara	Bez	AXFR11		<b>Flap Tipi Mop Zımpara</b>	Elyaf	Elyaf	Afine	
	Elyaf	Elyaf	Afine			Elyaf Kombi	Bez ve Elyaf	AXFR11 ve Afine	
	Elyaf Kombi	Bez ve Elyaf	AXFR11 ve Afine			Keçe	Keçe	-	
	Keçe	Keçe	-			Keçe Kombi	Bez ve Keçe	AJR11 ve Keçe	
	Keçe Kombi	Bez ve Keçe	AJR11 ve Keçe			Yüzey Kazıma	Elyaf	Silisyum Karbür	
<b>Vidalı Mop Zımpara</b>	Zımpara	Bez	AXFR11		<b>Vidalı Mop Zımpara</b>	Zımpara	Bez	AXFR11	
	Elyaf	Elyaf	Afine			Elyaf	Elyaf	Afine	
	Elyaf Kombi	Bez ve Elyaf	AXFR11 ve Afine			Elyaf Kombi	Bez ve Elyaf	AXFR11 ve Afine	
	Keçe	Keçe	-			Keçe	Keçe	-	
	Keçe Kombi	Bez ve Keçe	AJR11 ve Keçe			Keçe Kombi	Bez ve Keçe	AJR11 ve Keçe	



## Uygulama ve Performans Tablosu

- Mükemmel
- Uygun
- Kullanılabilir



Kategori	Ürün	Dairesel (Delikli)	Düz	Formlu / Kenar
Saplı Mop Zımpara	Zımpara	●●●	●	●●●
	Elyaf	●●●	●	●●●
	Elyaf Kombi	●●●	●	●●●
	Keçe	●●●	●	●●●
	Keçe Kombi	●●●	●	●●●
Delikli Mop Zımpara	Zımpara	●●●	●●	●●
	Elyaf	●●●	●●	●●
	Elyaf Kombi	●●●	●●	●●
	Keçe	●●●	●●	●●
	Keçe Kombi	●●●	●●	●●

Kategori	Ürün	Dairesel (Delikli)	Düz	Formlu / Kenar
Kamalı Mop Zımpara	Zımpara	●	●●●	●●
	Elyaf	●	●●●	●●
	Elyaf Kombi	●	●●●	●●
	Keçe	●	●●●	●●
	Keçe Kombi	●	●●●	●●
Flap Tipi Mop Zımpara	Elyaf	●	●●●	●
	Elyaf Kombi	●	●●●	●
	Keçe	●	●●●	●
	Keçe Kombi	●	●●●	●
	Yüzey Kazıma	●	●●●	●
Vidalı Mop Zımpara	Zımpara	●●●	●	●●
	Elyaf	●●●	●	●●
	Elyaf Kombi	●●●	●	●●
	Keçe	●●●	●	●●
	Keçe Kombi	●●●	●	●●

## Tipler ve Çaplar

Çap (mm)	En (mm)	Saplı Mop Zımpara					Delikli Mop Zımpara					Kamalı Mop Zımpara					Flap Tipi Mop Zımpara					Vidalı Mop Zımpara				
		Zımpara	Elyaf	Elyaf Kombi	Keçe	Keçe Kombi	Zımpara	Elyaf	Elyaf Kombi	Keçe	Keçe Kombi	Zımpara	Elyaf	Elyaf Kombi	Keçe	Keçe Kombi	Elyaf	Elyaf Kombi	Keçe	Keçe Kombi	Yüzey Kazıma	Zımpara	Elyaf	Elyaf Kombi	Keçe	Keçe Kombi
20	10, 15, 20, 25	●	●	●	●	●																				
25	15, 20, 30	●	●	●	●	●																				
30	10, 15, 20, 30	●	●	●	●	●																				
40	10, 15, 20, 30	●	●	●	●	●																				
50	10, 15, 20, 30	●	●	●	●	●																				
60	15, 20, 30, 40	●	●	●	●	●																				
80	15, 20, 30, 40, 50	●	●	●	●	●																				
100	100											●	●	●	●	●										
115	-																●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
165	30, 50						●	●	●	●	●															

## Saplı Mop Zımpara

Boru iç yüzeyi, fitting gibi dairesel alan ve ulaşılması zor profilli yüzeylerin zımparalama işlemleri için uygundur. Elektrikli ve pnömatik el aletlerinde, uygulama alınma ve yüzey pürüzlülüğüne göre zımpara, elyaf ve kombi olarak kullanılır. Genellikle inşaat ve döküm sanayiinde genel amaçlı kullanım için uygundur.



### Zımpara

Dayanıklı ve esnek pamuklu bez mesnetten ve Alüminyum Oksit aşındırıcı zımparalardan yapılmıştır. Kaynaklı ve çapaklı yüzeylerde kaba ve ince zımparalama işlemi için uygundur. Yüksek talaş kaldırma kabiliyetine ve optimum ömür özelliğine sahiptir.

Ebat (mm)	Kalite	40	60	80	100	120	150	180	220	240	280	320	400	Kutu
20x10		915413	915414	915415	955173	915412	955174	955175	955176	955177	955178	955179	955181	20
20x15		915419	915420	915421	908020	915416	915417	915418	908021	908023	908061	908062	908064	20
20x20		915423	915425	915426	908070	915422	908071	908072	908073	908075	908076	908077	915424	20
20x25		966011	966012	966013	966009	966010	908106	908107	908108	908110	908111	908112	908114	20
25x15		908156	915432	915433	908120	966017	915430	915431	908121	908123	908124	908125	908157	10
25x20		966495	915436	915437	908163	915434	908164	908165	908166	908168	908169	908170	915435	10
25x30		915443	915445	966020	908396	966018	908397	966890	908398	908400	908401	966019	908403	10
30x10		915451	915453	915454	915447	915448	915449	915450	908408	908410	908411	908412	908414	10
30x15		915001	915002	915003	915455	915004	915005	915006	915007	915457	907815	915008	915458	10
30x20		915009	915010	915011	915462	915012	915013	915014	915015	908551	908552	915016	908554	10
30x30		915468	915469	915470	930015	930016	930017	930018	930066	930058	930047	930043	930085	10
40x10		915483	915484	915485	915477	915478	915479	915480	930067	915481	930048	915482	930019	10
40x15		915017	915018	915019	915486	915020	915021	915022	915023	915488	908561	915024	908563	10
40x20	AXFR11	915494	915495	915496	915491	915492	908455	915493	908456	908458	908459	908460	908462	10
40x30		915503	915504	915505	908468	915500	915501	915502	908469	908471	908472	908473	908475	10
50x10		966030	915506	915507	966028	966029	930077	930074	930068	930059	930049	930044	930023	10
50x15		915025	915026	915027	915508	915028	915029	915030	915031	908482	908483	915032	908485	10
50x20		915033	915034	915035	915512	915036	915037	915038	915039	915515	908491	915040	908493	10
50x30		915041	915042	915043	915522	915044	915045	915046	915047	966032	908499	915048	966035	10
60x15		915533	915535	915536	915531	915532	908506	908507	908508	908510	908511	908512	908514	10
60x20		915541	915542	915543	915537	915538	915539	915540	908519	908521	908522	908523	908525	10
60x30		915057	915058	915059	915544	915060	915061	915062	915063	915547	908532	915064	915548	10
60x40		915065	915066	915067	908539	915068	915069	915070	915071	908541	908542	915072	908544	10
80x15		904293	903725	915554	930083	915553	930078	930075	930069	930063	930053	930045	904398	10
80x20		915081	915082	915083	915555	915084	915085	915086	915087	930064	930054	915088	930025	10
80x30		915089	915090	915091	915562	915092	915093	915094	915095	930065	930055	915096	930026	10
80x40		970620	970630	915107	915566	915567	930079	930076	930073	915568	930056	930046	930027	10
80x50		915097	915098	915099	930084	915100	915101	915102	915103	915569	930057	915104	930028	10



## Saplı Mop Zımpara

## Elyaf



Yüzey parlatma ve polisaj işlemleri için uygundur. Sadece Afine kalite elyaf parçalardan oluşur. İşlem sırasında malzeme yüzeyinde çizik oluşturmaz.

Ebat (mm)	Kalite	Artikel	Kutu
20x15		930086	20
20x20		930087	20
20x25		930088	20
25x15		930089	10
25x20		930093	10
25x30		930094	10
30x10		930095	10
30x15		930096	10
30x20		930097	10
30x30		915346	10
40x10		930098	10
40x15		930099	10
40x20		930103	10
40x30	AXFR11	915348	10
50x10		930104	10
50x15		965431	10
50x20		965432	10
50x30		915350	10
60x15		930105	10
60x20		930106	10
60x30		915354	10
60x40		930107	10
80x15		930108	10
80x20		930109	10
80x30		915358	10
80x40		930113	10
80x50		930114	10

## Elyaf Kombi



Polisaj öncesi yüzey hazırlama işlemleri için uygundur. Bir sıra 100 kum zımpara, bir sıra Afine kalite elyaf parçadan oluşur. Zımpara ve elyaf kombinasyonu ile hem agresif hem de hassas zımparalama işlemine uygundur.

Ebat (mm)	Kalite	Artikel	Kutu
20x15		930115	20
20x20		930116	20
20x25		930117	20
25x15		930118	10
25x20		930119	10
25x30		930123	10
30x10		930124	10
30x15		930125	10
30x20		930126	10
30x30		915363	10
40x10		930127	10
40x15		930144	10
40x20		930128	10
40x30	AXFR11 ve Afine	915365	10
50x10		930129	10
50x15		930133	10
50x20		965433	10
50x30		915367	10
60x15		930134	10
60x20		930135	10
60x30		915371	10
60x40		930136	10
80x15		930137	10
80x20		930138	10
80x30		915375	10
80x40		930139	10
80x50		930143	10

## Keçe



Polisaj işlemlerinde kullanılır. Genellikle ayna parlaklığı istenilen uygulamalar için uygundur.

Ebat (mm)	Kalite	Artikel	Kutu
20x10		955182	20
20x15		955183	20
20x20		955184	20
25x10		955185	10
25x15		955186	10
25x20		955187	10
25x25		955188	10
30x15		955189	10
30x20		955190	10
30x25		955191	10
30x30	Keçe	955192	10
35x20		955193	10
35x30		955194	10
40x20		955195	10
40x30		955196	10
50x20		955197	10
50x30		955198	10
60x30		955199	10
60x40		955200	10
80x30		955201	10
80x40		955202	10

## Keçe Kombi



Polisaj işlemlerinde kullanılır. Genellikle ayna parlaklığı istenilen uygulamaların hazırlık aşaması için uygundur.

Ebat (mm)	Kalite	Artikel	Kutu
20x10		955203	20
20x15		955204	20
20x20		955205	20
25x10		955206	10
25x15		955207	10
25x20		955208	10
25x25		955209	10
30x15		955210	10
30x20		955211	10
30x25		955212	10
30x30	AJR11 ve Keçe	955213	10
35x20		955214	10
35x30		955215	10
40x20		955216	10
40x30		955217	10
50x20		955218	10
50x30		955219	10
60x30		955220	10
60x40		955221	10
80x30		955222	10
80x40		955223	10

## Delikli Mop Zımpara

Geniş ve dairesel alanların hem iç hem de dış yüzeylerinin zımparalama işlemleri için uygundur. Çeşitli formlu yüzeylerin zımparalanmasında kullanılır. Hem sabit hem de elde ile kullanılabilen makinalar için uygundur. Tüm metal ve metal dışı malzemelerin zımparalama işlemleri için uygundur.



### Zımpara

Dayanıklı ve esnek pamuklu bez mesnetten ve Alüminyum Oksit aşındırıcılı zımparalardan yapılmıştır. Kaynaklı ve çapaklı yüzeylerde kaba ve ince zımparalama işlemi için uygundur. Yüksek talaş kaldırma kabiliyetine ve optimum ömür özelliğine sahiptir.

Ebat (mm)	Kalite	40	60	80	100	120	150	180	220	240	280	320	400	Kutu
165 x30 x45	AXFR11	908008	966007	915397	966005	915395	907973	907974	908003	908005	908006	915396	966006	2
165 x50 x45		915407	915410	915411	915400	915401	915402	915403	915404	915405	915406	966008	915408	1



### Elyaf

Yüzey parlatma ve polisaj işlemleri için uygundur. Sadece Afine kalite elyaf parçalardan oluşur. İşlem sırasında malzeme yüzeyinde çizik oluşmaz.

Ebat (mm)	Kalite	Artikel	Kutu	Ebat (mm)	Kalite	Artikel	Kutu
165 x30 x25	Afine	915379	2	165 x50 x25	Afine	915381	1
165 x30 x45		915380	2	165 x50 x45		915382	1



### Elyaf Kombi

Polisaj öncesi yüzey hazırlama için uygundur. Bir sıra 100 kum zımpara bir sıra Afine kalite elyaf parçadan oluşur. Zımpara ve elyaf kombinasyonu ile hem agresif hem de hassas zımparalama işlemi için uygundur.

Ebat (mm)	Kalite	Artikel	Kutu	Ebat (mm)	Kalite	Artikel	Kutu
165 x30 x25	AXFR11 ve Afine	915383	2	165 x50 x25	AXFR11 ve Afine	915385	1
165 x30 x45		915384	2	165 x50 x45		915386	1



### Keçe

Polisaj işlemlerinde kullanılır. Genellikle ayna parlaklığı istenilen uygulamalar için uygundur.

Ebat (mm)	Kalite	Artikel	Kutu	Ebat (mm)	Kalite	Artikel	Kutu
165 x30 x25	Keçe	955224	2	165 x50 x25	Keçe	955226	1
165 x30 x45		955225	2	165 x50 x45		955227	1



### Keçe Kombi

Polisaj işlemlerinde kullanılır. Genellikle ayna parlaklığı istenilen uygulamalar için uygundur.

Ebat (mm)	Kalite	Artikel	Kutu	Ebat (mm)	Kalite	Artikel	Kutu
165 x30 x25	AJR11 ve Keçe	955228	2	165 x50 x25	AJR11 ve Keçe	955230	1
165 x30 x45		955229	2	165 x50 x45		955231	1

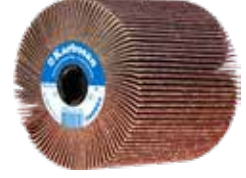
## Kamalı Mop Zımpara

Düz satıh yüzeyler başta olmak üzere genellikle geniş alanlar veya formlu yüzeylerin zımparalama işlemleri için uygundur. Hem sabit hem de elde ile kullanılabilen makinalar için uygundur.

### Zımpara

Dayanıklı ve esnek pamuklu bez mesnetten ve Alüminyum Oksit aşındırıcı zımparalardan yapılmıştır. Kaynaklı ve çapaklı yüzeylerde kaba ve ince zımparalama işlemi için uygundur. Yüksek talaş kaldırma kabiliyetine ve optimum ömür özelliğine sahiptir.

Ebat (mm)	Kalite	40	60	80	100	120	Kutu
100 x100 x19	AXFR11	930145	930146	930147	930148	930149	10



### Elyaf

Yüzey parlatma ve polisaj işlemleri için uygundur. Sadece Afine kalite elyaf parçalardan oluşur. İşlem sırasında malzeme yüzeyinde çizik oluşturmaz.

Ebat (mm)	Kalite	Artikel	Kutu
100 x100 x19	Afine	915388	2



### Elyaf Kombi

Polisaj öncesi yüzey hazırlama için uygundur. Bir sıra 100 kum zımpara bir sıra Afine kalite elyaf parçadan oluşur. Zımpara ve elyaf kombinasyonu ile hem agresif hem de hassas zımparalama işlemi için uygundur.

Ebat (mm)	Kalite	Artikel	Kutu
100 x100 x19	AXFR11 ve Afine	915390	2



### Keçe

Polisaj işlemlerinde kullanılır. Genellikle ayna parlaklığı istenilen uygulamalar için uygundur.

Ebat (mm)	Kalite	Artikel	Kutu
100 x100 x19	Keçe	955232	2



### Keçe Kombi

Polisaj işlemlerinde kullanılır. Genellikle ayna parlaklığı istenilen uygulamalar için uygundur.

Ebat (mm)	Kalite	Artikel	Kutu
100 x100 x19	AJR11 ve Keçe	955233	2



## Flap Tipi Mop Zımpara

Açılı taşlama işlemine uygun dizayn edilmiştir. Elektrikli el aletlerinde kullanılır. Genellikle normal flap disklerden elde edilen yüzeylerden daha hassas yüzey elde etmek için kullanılır.



### Elyaf

Yüzey parlatma ve polisaj işlemleri için uygundur. Sadece Afine kalite elyaf parçalardan oluşur. İşlem sırasında malzeme yüzeyinde çizik oluşturmaz.

Ebat (mm)	Kalite	Artikel	Kutu
115 x22.23	Afine	915342	10



### Elyaf Kombi

Polisaj öncesi yüzey hazırlama için uygundur. Bir sıra 100 kum zımpara bir sıra Afine kalite elyaf parçadan oluşur. Zımpara ve elyaf kombinasyonu ile hem agresif hem de hassas zımparalama işlemi için uygundur.

Ebat (mm)	Kalite	Artikel	Kutu
115 x22.23	AXFR11 ve Afine	915343	10



### Keçe

Polisaj işlemlerinde kullanılır. Genellikle ayna parlaklığı istenilen uygulamalar için uygundur.

Ebat (mm)	Kalite	Artikel	Kutu
115 x22.23	Keçe	955234	10



### Keçe Kombi

Polisaj işlemlerinde kullanılır. Genellikle ayna parlaklığı istenilen uygulamalar için uygundur.

Ebat (mm)	Kalite	Artikel	Kutu
115 x22.23	AJR11 ve Keçe	955235	10



### Yüzey Kazıma Diski

Boya, kir veya pas sökmek amacıyla kullanılır.

Ebat (mm)	Aşındırıcı	Artikel	Kutu
115 x22.23	Silisyum Karbür	955236	10

## Vidalı Mop Zımpara

Zımpara yapraklarının göbek etrafına radyal bir şekilde sıralanmasıyla oluşur. Tüm el motorlarında açılı ve düz kullanım için uygundur. Dairesel iç yüzeylerinin ve düz sath yüzeylerin zımparalanmasında kullanılır.

### Zımpara

Dayanıklı ve esnek pamuklu bez mesnetten ve Alüminyum Oksit aşındırıcı zımparalardan yapılmıştır. Kaynaklı ve çapaklı yüzeylerde kaba ve ince zımparalama işlemi için uygundur. Yüksek talaş kaldırma kabiliyetine ve optimum ömür özelliğine sahiptir.

Ebat (mm)	Kalite	40	60	80	100	120	150	180	220	240	280	320	400	Kutu
115 x20 xM.14	AXFR11	955237	955238	955239	955240	955241	955242	955243	955244	955245	955246	955247	955249	10
115 x20 xM.14	ZXR11	955250	955251	955252	955253	955254								10



### Elyaf

Yüzey parlatma ve polisaj işlemleri için uygundur. Sadece Afine kalite elyaf parçalardan oluşur. İşlem sırasında malzeme yüzeyinde çizik oluşturmaz.

Ebat (mm)	Kalite	Artikel	Kutu
115 x20 xM.14	Afine	955255	10
115 x30 xM.14		955256	10



### Elyaf Kombi

Polisaj öncesi yüzey hazırlama için uygundur. Bir sıra 100 kum zımpara bir sıra Afine kalite elyaf parçadan oluşur. Zımpara ve elyaf kombinasyonu ile hem agresif hem de hassas zımparalama işlemi için uygundur.

Ebat (mm)	Kalite	Artikel	Kutu
115 x20 xM.14	AXFR11 ve Afine	955257	10
115 x30 xM.14		955258	10



### Keçe

Polisaj işlemlerinde kullanılır. Genellikle ayna parlaklığı istenilen uygulamalar için uygundur.

Ebat (mm)	Kalite	Artikel	Kutu
115 x20 xM.14	Keçe	955259	10
115 x30 xM.14		955260	10



### Keçe Kombi

Polisaj işlemlerinde kullanılır. Genellikle ayna parlaklığı istenilen uygulamalar için uygundur.

Ebat (mm)	Kalite	Artikel	Kutu
115 x20 xM.14	AJR11 ve Keçe	955261	10
115 x30 xM.14		955262	10

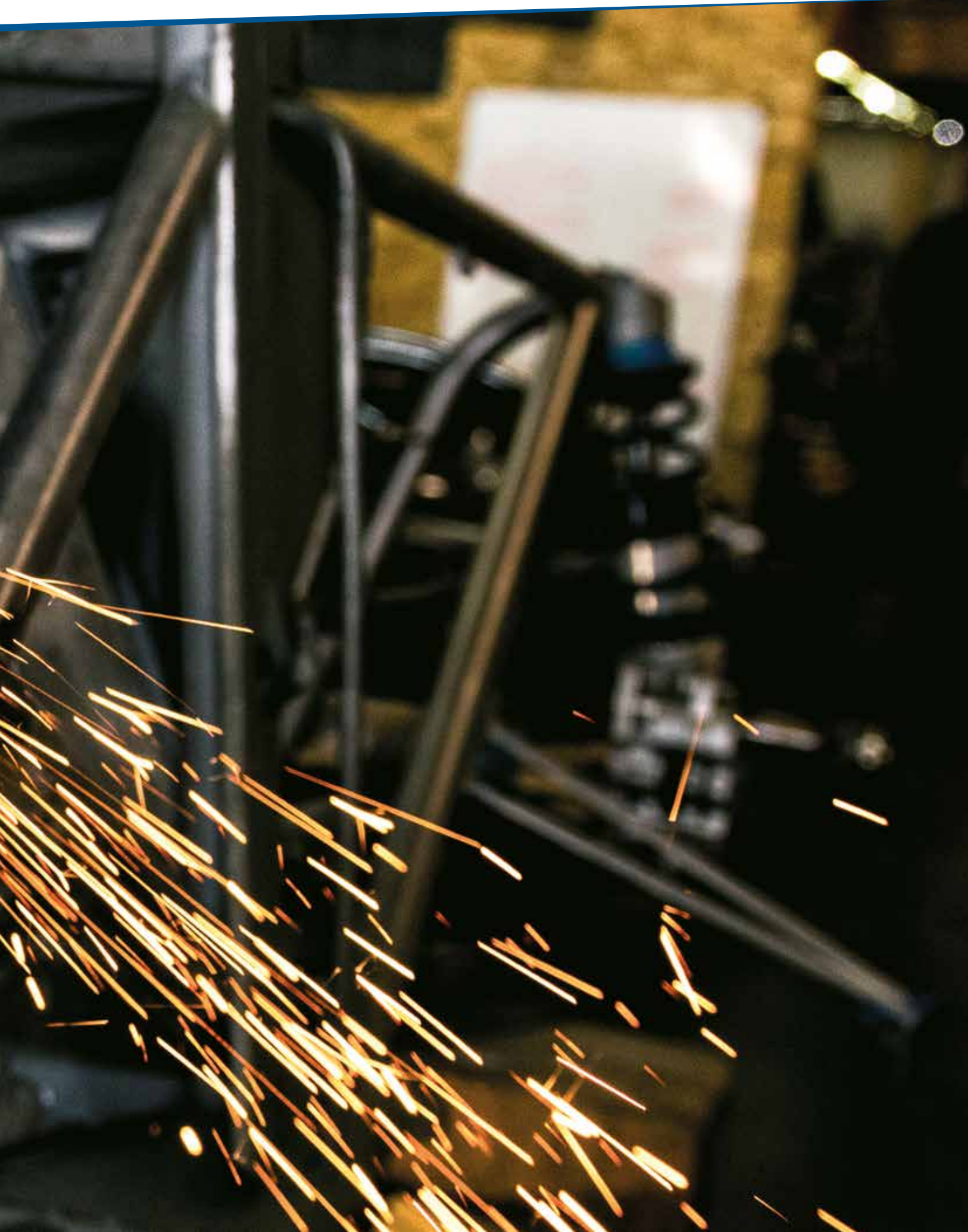


# Vidalı Diskler





Karbosan fiber diskler, tüm sektörel uygulamaların farklı kullanım ihtiyaçlarını karşılamak için çeşitli özelliklerde sunulmuştur.



## Ürün Kategori Bilgisi

Vidalı disk zımparalar genellikle küçük ve dar alanların zımparalanmasında kullanılır. Kolay montaj avantajı sayesinde operasyon kolaylığı sağladığı için tercih edilir. Hafif, havalı veya el motorlarında kullanıma uygundur. Alüminyum oksit, zirkonyum, seramik, silisyum karbür ve eilyaf olmak üzere 7 farklı seçenek ile sunulmaktadır.

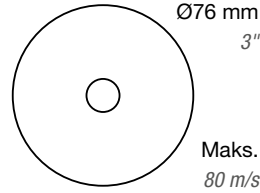
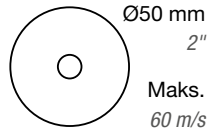
Aşındırıcı	Özellik	Mesnet / Kalite	Uygulama	
<b>AO</b> Alüminyum Oksit	AYXR11	YY Polyester Bez	Tüm metal, özellikle paslanmaz çelik ve yüksek alaşımlı çelik malzemelerin zımparalanması için idealdir. YY polyester mesneti ile Alüminyum Oksit aşındırıcı yapısına sahiptir.	
<b>ZR</b> Zirkonyum <b>TOPSIZE</b>	ZYYR51	YY Polyester Bez	Düşük alaşımlı çelik, paslanmaz çelik, yüksek alaşımlı çelik, ısıya duyarlı çelik ve dökme demir malzemelerin zımparalanması için idealdir. YY polyester mesneti ile agresif özellikli Zirkonyum aşındırıcı yapısına ve ısınma önleyici Topsize kaplamaya sahiptir.	
<b>CE</b> Seramik <b>TOPSIZE</b>	CEYYR51	YY Polyester Bez	Paslanmaz çelik, yüksek alaşımlı çelik, ısıya duyarlı çelik ve dökme demir malzemelerin zımparalanması için idealdir. YY polyester mesneti ile Seramik aşındırıcı yapısına ve ısınma önleyici Topsize kaplamaya sahiptir.	
<b>AO</b> Alüminyum Oksit	Yeşil	İnce / A Very Fine	Metal yüzeylerde pas, eski kaplama, makina veya kalem izlerini temizlemekte kullanılır. Esnek diskler yüksek kalitede ürünler olup, homojen bir yüzey elde etmek için çok uygundur. Paslanmaz çelik, karbon alaşımları, alüminyum ve diğer metaller için uygundur.	
<b>AO</b> Alüminyum Oksit	Bordo	Orta / A Medium	Metal yüzeylerde pas, eski kaplama, makina veya kalem izlerini temizlemekte kullanılır. Esnek diskler yüksek kalitede ürünler olup, homojen bir yüzey elde etmek için çok uygundur. Paslanmaz çelik, karbon alaşımları, alüminyum ve diğer metaller için uygundur.	
<b>AO</b> Alüminyum Oksit	Kahverengi	Kaba / A Coarse	Metal yüzeylerde pas, eski kaplama, makina veya kalem izlerini temizlemekte kullanılır. Esnek diskler yüksek kalitede ürünler olup, homojen bir yüzey elde etmek için çok uygundur. Paslanmaz çelik, karbon alaşımları, alüminyum ve diğer metaller için uygundur.	
<b>SC</b> Silisyum Karbür	Silisyum Karbür Aşındırıcılı	-	Metal yüzeylerde kaynak öncesi hazırlık, hafif çapak alma, boya, pas, sökmeye, oksidasyon giderme amaçlı kullanılır.	

# Uygulama ve Performans Tablosu

- Mükemmel
- Uygun
- Kullanılabilir

Aşındırıcı	Kir / Pas	Düşük Alaşımli Çelik	Paslanmaz Çelik / Inox	Yüksek Alaşımli Çelik / Isıya Duyarlı Çelik	Alüminyum / Zamak	Pirinç / Bakır / Demir İçermeyen Metal	Dökme Demir	Boya / Vernik / Lak	Performans
<b>AO</b> Alüminyum Oksit AYXR11		●●	●●	●●	●●●●	●●●●	●●		Talaş Kaldırma ●●●●○ Ömür ●●●●○
<b>ZR TOPSIZE</b> Zirkonyum ZYR51		●●●	●●●	●●●	●●	●●	●●●		Talaş Kaldırma ●●●●○ Ömür ●●●●○
<b>CE TOPSIZE</b> Seramik CEYR51		●●●	●●●	●●●	●●	●●	●●●		Talaş Kaldırma ●●●●○ Ömür ●●●●○
<b>AO</b> Alüminyum Oksit Yeşil	●	●●●	●●●	●●●	●●	●●	●●●	●●●	Talaş Kaldırma ●●●●○ Ömür ●●●●○
<b>AO</b> Alüminyum Oksit Bordo	●	●●●	●●●	●●●	●●	●●	●●●	●●●	Talaş Kaldırma ●●●●○ Ömür ●●●●○
<b>AO</b> Alüminyum Oksit Kahverengi	●	●●●	●●●	●●●	●●	●●	●●●	●●●	Talaş Kaldırma ●●●●○ Ömür ●●●●○
<b>SC</b> Silisyum Karbür	●●●							●●●	Talaş Kaldırma ●●●●○ Ömür ●●●●○

## Çaplar



## Alüminyum Oksit Vidalı Diskler



# AO

Alüminyum Oksit

Talaş Kaldırma ●●●○○  
Ömür ●●●○○

Ürün Kodu : AYXR11  
Aşındırıcı : Alüminyum Oksit  
Mesnet : YY Polyester Bez  
Kum Aralığı : 16-600  
Özellikler : Tüm metal, özellikle paslanmaz çelik ve yüksek alaşımlı çelik malzemelerin zımparalanması için idealdir. YY polyester mesneti ile Alüminyum Oksit aşındırıcı yapısına sahiptir.

Çap (mm)	36	40	50	60	80	100	120	150	180	220	240	280	320	400	Kutu
50	955263	955264	955265	955266	955267	955268	955269	955270	955271	955272	955273	955274	955275	955276	100
76	955277	955278	955279	955280	955281	955282	955283	955284	955285	955286	955287	955288	955289	955290	100

## Zirkonyum Vidalı Diskler



# ZR TOPSIZE

Zirkonyum

Talaş Kaldırma ●●●○○  
Ömür ●●●○○

Ürün Kodu : ZYYR51  
Aşındırıcı : Zirkonyum  
Mesnet : YY Polyester Bez  
Kum Aralığı : 24-120  
Özellikler : Düşük alaşımlı çelik, paslanmaz çelik, yüksek alaşımlı çelik, ısıya duyarlı çelik ve dökme demir malzemelerin zımparalanması için idealdir. YY polyester mesneti ile agresif özellikli Zirkonyum aşındırıcı yapısına ve ısınma önleyici Topsize kaplamaya sahiptir.

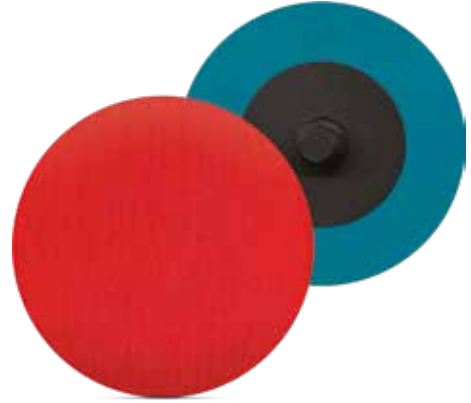
Çap (mm)	36	40	50	60	80	100	120	Kutu
50	955291	955292	955293	955294	955295	955296	955297	100
76	955298	955299	955300	955301	955302	955303	955304	100



## Seramik Vidalı Diskler

**CE** TOPSIZE  
Seramik

Talaş Kaldırma ●●○○○  
Ömür ●●○○○



Ürün Kodu : CEYR51  
Aşındırıcı : Seramik  
Mesnet : YY Polyester Bez  
Kum Aralığı : 24-120  
Uygulama : Paslanmaz çelik, yüksek alaşımli çelik, ısıya duyarlı çelik ve dökme demir malzemelerin zımparalanması için idealdir. YY polyester mesneti ile Seramik aşındırıcı yapısına ve ısınma önleyici Topsize kaplamaya sahiptir.

Çap (mm)	36	40	50	60	80	100	120	Kutu
50	955305	955306	955307	955308	955309	955310	955311	100
76	955312	955313	955314	955315	955316	955317	955318	100



## İnce Elyaf Vidalı Diskler



# AO

Alüminyum Oksit

Talaş Kaldırma ●●○○○

Ömür ●●○○○

Aşındırıcı : Alüminyum Oksit  
 Renk : Yeşil  
 Kalite : İnce / A Very Fine  
 Özellikler : Metal yüzeylerde pas, eski kaplama, makina veya kalem izlerini temizle-  
 mekte kullanılır. Esnek diskler yüksek kalitede ürünler olup, homojen bir  
 yüzey elde etmek için çok uygundur. Paslanmaz çelik, karbon alaşımları,  
 alüminyum ve diğer metaller için uygundur.

Çap (mm)	Kalite	Artikel	Kutu
50	İnce / A Very Fine	955319	100
76		955320	100

## Orta Elyaf Vidalı Diskler



# AO

Alüminyum Oksit

Talaş Kaldırma ●●○○○

Ömür ●●○○○

Aşındırıcı : Alüminyum Oksit  
 Renk : Bordo  
 Kalite : Orta / A Medium  
 Özellikler : Metal yüzeylerde pas, eski kaplama, makina veya kalem izlerini temizle-  
 mekte kullanılır. Esnek diskler yüksek kalitede ürünler olup, homojen bir  
 yüzey elde etmek için çok uygundur. Paslanmaz çelik, karbon alaşımları,  
 alüminyum ve diğer metaller için uygundur.

Çap (mm)	Kalite	Artikel	Kutu
50	Orta / A Medium	955321	100
76		955322	100

## Kaba Elyaf Vidalı Diskler



# AO

**Alüminyum Oksit**

Talaş Kaldırma ●●○○○  
Ömür ●●○○○

Aşındırıcı : Alüminyum Oksit

Renk : Kahverengi

Kalite : Kaba / A Coarse

Özellikler : Metal yüzeylerde pas, eski kaplama, makina veya kalem izlerini temizle-  
mekte kullanılır. Esnek diskler yüksek kalitede ürünler olup, homojen bir  
yüzey elde etmek için çok uygundur. Paslanmaz çelik, karbon alaşımları,  
alüminyum ve diğer metaller için uygundur.

Çap (mm)	Kalite	Artikel	Kutu
50	Kaba / A Coarse	955323	100
76		955324	100

## Silisyum Karbür Yüzey Kazıma Vidalı Diskleri



# SC

**Silisyum Karbür**

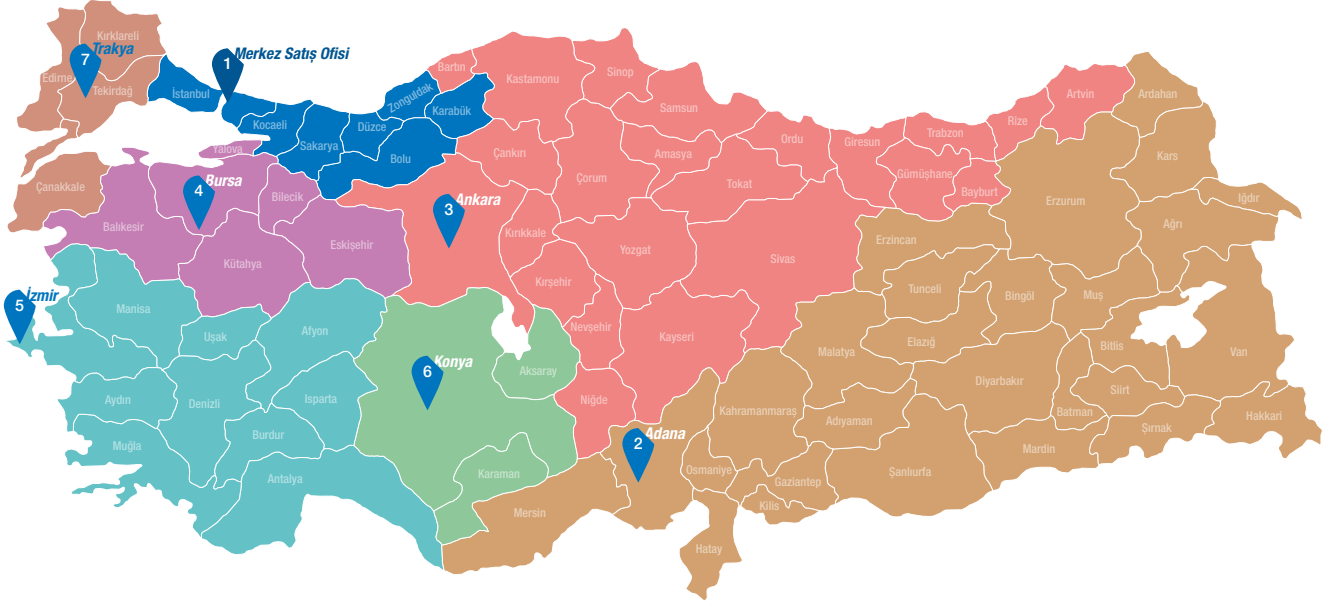
Talaş Kaldırma ●●○○○  
Ömür ●●○○○

Aşındırıcı : Silisyum Karbür

Özellikler : Metal yüzeylerde kaynak öncesi hazırlık, hafif çapak alma, boya, pas,  
sökme, oksidasyon giderme amaçlı kullanılır.

Çap (mm)	Kalite	Artikel	Kutu
50	Silisyum Karbür	955325	100
76		955326	100

## Bize Ulaşın



### 1 | Merkez Satış Ofisi

Necatibey Cad. Ekşioğlu İş Hanı No.: 46 Kat: 2 Karaköy - İstanbul

☎ 0212 243 29 98 • 0212 243 29 99 • 0212 245 13 95 • 0212 245 13 96 | 📠 0212 548 11 51 | @ satis@karbosan.com.tr

### 2 | Adana Bölge Ofisi

Yeşiloba Mahallesi Arslandamı İş Merkezi E Blok No.: 85 Seyhan - Adana

☎ 0532 291 07 42 • 0534 220 97 51 | @ adana@karbosan.com.tr

### 3 | Ankara Bölge Ofisi

İvedik O.S.B 1468.cadde KA-CL iş merkezi 165/63 Yenimahalle - Ankara

☎ 0312 312 73 60 | 📠 0312 312 73 61 | ☎ 0532 291 07 43 • 0533 656 34 54 | @ ankara@karbosan.com.tr

### 4 | Bursa Bölge Ofisi

Üçevler Mah. Ertuğrul Cad. No.: 85 Eker İş Merkezi Kat: 3 Büro: 7 Nilüfer - Bursa

☎ 0224 252 22 22 | 📠 0224 252 11 11 | ☎ 0533 515 58 07 | @ bursa@karbosan.com.tr

### 5 | İzmir Bölge Ofisi

6172 Sokak No.: 2 / 2-3 Işıklar Sitesi Işıkkent - İzmir

☎ 0232 472 12 52 | 📠 0232 472 12 24 | ☎ 0532 287 84 40 • 0538 945 52 71 | @ izmir@karbosan.com.tr

### 6 | Konya Bölge Ofisi

Motorlu Eski Sanayi Çarşısı Gündoğdu Sokak Yalçın İş Hanı No.: 95/101 - Konya

☎ 0332 238 95 25 | 📠 0332 238 95 52 | ☎ 0533 572 84 83 | @ konya@karbosan.com.tr

### 7 | Trakya Bölge Ofisi

Veliköy Organize Sanayi Bölgesi Sanayi Bulvarı No.: 76/A Çerkezköy - Tekirdağ

☎ 0553 039 97 19 | @ trakya@karbosan.com.tr



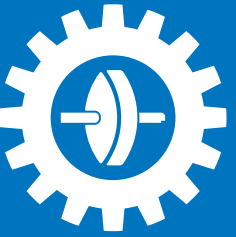
# Notlar

---

A series of horizontal dashed lines for writing notes.









Merkez

Söğütlüçeşme Mahallesi  
Halkalı Cad. No.: 253 Sefaköy  
Küçükçekmece - İstanbul

 (0212) 698 90 90

 (0212) 698 90 96

 pazarlama@karbosan.com.tr

 /karbosan

 /karbosan

