



# Taş Ocağı

Taş ocağı endüstrisi için aşınma yönetimi çözümleri



*Pioneering Industrial Sustainability*

[www.castolin.com](http://www.castolin.com)

[www.eutectic.com](http://www.eutectic.com)

## Küresel Aşınma Yönetimi Yerel Destek ile Ağ Kurun

Servis merkezlerimiz yerel teknik destek sunmaktadır, uzmanlığımız ise küresel çapta yayılmaktadır.

Küresel ana sanayi ağıımız, zorlu aşınma sorunlarını çözmek için kaynakları bir araya getirmekte ve yerel ekiplerimiz en uygun maliyetli ve sürdürülebilir çözümleri uygulamaktadır.



**1538**

Çalışanlar



**10**

Tedarik merkezleri



**20**

Servis merkezleri

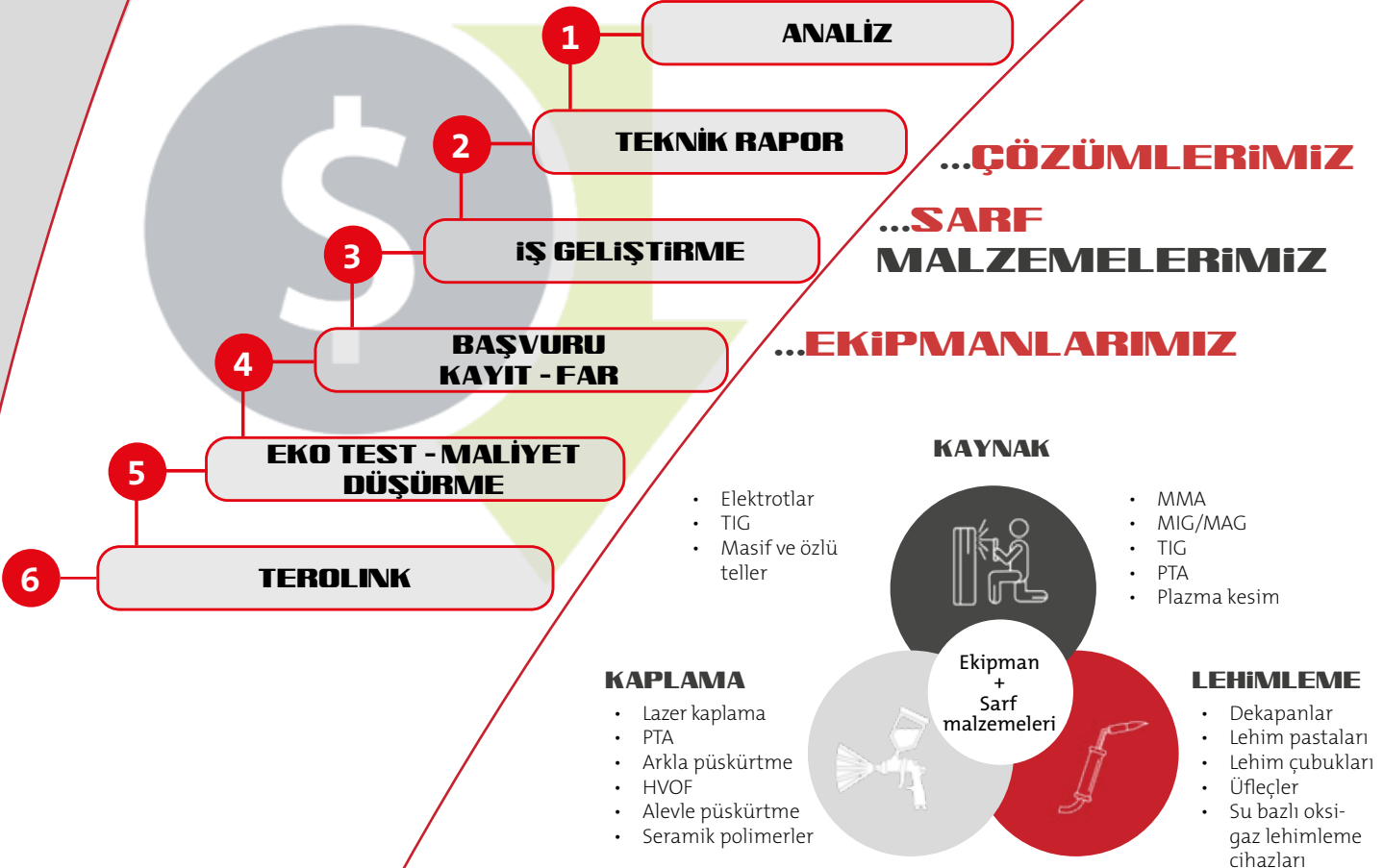


**31**

Pazar merkezleri

## ORTAKLIK PROGRAMI

AKILLI BAKIM VE ONARIM



## Sürdürülebilir kalkınma verimliliği artırmaya dayalı ve maliyetleri düşürmek

100 yılı aşkın bir süredir şirketimiz bir öncü olmuştur yenilikçi teknolojilerin geliştirilmesi ve uygulanmasında endüstriyel aşınmaya çözümler. Teknolojilerimiz yardımcı olur hizmet ömrünü uzatmak, envanteri en aza indirmek ve planlanmamış duruş süreleri ve verimliliği artırır.



Hizmetler



Kaynak



Lehimleme



Kaplama



Kaynak ekipmanları



Dolgu kaynağı

Bir aile şirketi olmaktan çıktık, küresel bir **şirket haline** gelirken hedeflerimiz sektör uzmanlığı, insan odaklılığı ve köklü inancımız **SÜRDÜRÜLEBİLİRLİKTİR.**

## SÜRDÜRÜLEBİLİRLİK / KARBON AYAK İZİ

### SÜRDÜRÜLEBİLİRLİK/ CO<sub>2</sub> AYAK İZİ

Yıpranmış, hasarlı endüstriyel bileşenlere ikinci bir hayat vererek döngüsel ekonomiye katkıda bulunuyor ve karbon ayak izini azaltıyoruz.

## ŞİRKET KÜLTÜRÜMÜZ

Sürekli **etik** olarak hareket edeceğiz ve **çevremizin, müşterilerimizin, çalışanlar ve hissedarlarımızın** beklentilerini karşılayacağız.



İnovasyon



Güven ve Güvenlik



Dostane Çalışma Ortamı

## ENERJİ TASARRUFU/ MALİYET TASARRUFU

Yüzey koruma teknolojilerimiz bileşenlerin ömrünü uzatır ve yedek parçaların satın alınması veya depolanması gerekmediğinden büyük maliyet tasarrufu sağlar. Optimum şekilde çalışan kritik endüstriyel bileşenler daha az enerji tüketir.

## ÜRÜN YENİLİK

Çevre üzerinde sınırlı etkisi olan ve operatörler için daha güvenli ürünler ve hizmetler sunuyoruz: karbon ve UV içermeyen sert lehim alevi, CMR içermeyen sert lehim flaksları, krom içermeyen kaynak telleri vb.



## KEŞİF



## Kepeçler ve kovalar

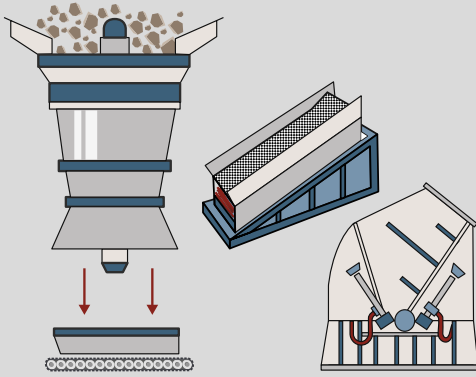


Kova ve kepeçler çok pahalıdır. Zaman ve maliyet tasarrufu için parçaları aşınmadan önce korumak önemlidir.

- ▶ Zaman ve maliyet tasarrufu - CDP'den yapılmış kullanıma hazır parçalar
- ▶ CDP astar ile değiştirme olasılığı
- ▶ Kullanımı kolay - kaynak veya vida bağlantısı ile montaj mümkündür. Kaynakçıların kovanın iç yüzeyini kaplaması gerekmez

- ▶ Ser
- ▶ Kay
- ▶ Du

## MALZEME İŞLEME



## Primer kırıcı

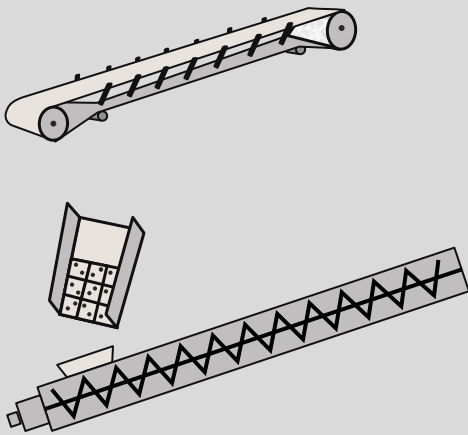


Brincil (Primer) kırıcılar arasında çok fazla fark vardır ve hepsinin kenarları ve çeneleri ile ilgili sorunları vardır. CDP plakaları ile orijinal sertleştirilmiş çelik veya manganez alaşımları ile değiştirme imkanı vardır.

- ▶ Sertleştirilmiş çeliğe kıyasla daha uzun kullanım ömrü
- ▶ Hızlı işlem, esneklik (çizimlere göre boyutlar)

Kırıcılar yüksek zorlama altında inşaat parçaları (çelik dökümler) bulunabilirliği sınırlıdır. Değişmeden yerinde tamir etilebilir olarak.

## TAŞIMA



## Toz taşıma - vidalı besleyici



Toz giderme, modern taş ocakları için en önemli görevlerden biridir. bölgedeki yerleşimciler için. Vidalı besleyiciler keskin kenarlı toz partiküllerini taşır. Aşırı aşınma vidalı besleyicinin çabuk

- ▶ Daha uzun kullanım ömrü
- ▶ Üretkenliği artırır
- ▶ Daha az duruş süresi
- ▶ Kaynak ile olası onarım



### Konik kırıcı



Sertleştirilmiş parçalara kıyasla daha uzun kullanım ömrü  
Yerel onarımlar mümkündür  
Yerleşik sürelerinin azaltılması

### Bıçak segmentleri



Bıçaklar CDP plakalardan yapılmıştır.

- ▶ Sertleştirilmiş çeliğe kıyasla daha uzun kullanım ömrü
- ▶ Daha az kalınlık = daha az ağırlık, CDP'den yapılmış bıçaklar monte ederken daha ergonomiktir
- ▶ Onarımı mümkün

### Kırıcılar



Çalışmaktadır. Bir süre sonra  
(m) çatlar.  
Çok pahalıdır ve piyasada  
Montaj ve montaj çok karmaşıktır.  
Onarım imkanı vardır (çatlaklara bağlı)

### Şutlar



Şutlar, ömürlerinin uzaması için CDP plakaları ile korunmaktadır, CDP plakaları her iki taraftan kaynaklanmıştır

- ▶ Sertleştirilmiş çeliğe kıyasla daha uzun kullanım ömrü
- ▶ Hızlı işlem, esneklik (çizimlere göre boyutlar)

### Elekler



Elekler CDP plakalarından yapılır. Plazma kesimin ısı eritme etkisi sonucu delik kenarları ekstra sertleşmektedir.

- ▶ Sertleştirilmiş çeliğe kıyasla daha uzun kullanım ömrü.

### Toz taşıma - fan



Fanın etkisi vardır. Kırma ve taşıma işlemleri sırasında tozu yakalamak çok önemlidir.

Yapıyı değiştirir

CDP'den yapılan fan kanatları, kullanım sırasında sertliğini kaybetmez süreç

- ▶ Daha uzun kullanım ömrü
- ▶ Üretkenliği artırır
- ▶ Daha az duruş süresi

### Taşıma hatlarının yan kenarları



Taşıma hatlarının yan kenarları CDP Plakaları ile korunmaktadır

- ▶ Sertleştirilmiş çeliğe kıyasla daha uzun kullanım ömrü
- ▶ Hızlı işlem, esneklik (boyutlara göre çizimler)
- ▶ Kolay kullanım - kaynak veya vida ile montaj mümkündür bağlantı.



# Taş ocağı endüstrisi için tamamlayıcı çözümler

Taş ocağı endüstrilerindeki kritik ekipmanlar için geliştirilmiş aşınma yönetimi çözümleri sunuyoruz. Kaynak sarf malzemelerimiz, ekipmanlarımız, hizmetlerimiz ve eğitim kurslarımız eksiksiz ve tamamlayıcı bir çözüm sağlamak için birlikte çalışır.

Ürün adı	Karşı Önleme				Yorumlar
	Abr	Ero	Imp	Corr	
<b>ÇUBUK ELEKTROTLAR</b>					
XHD 6710					Yüksek verimli elektrot. Basınç altında aşınmaya ve orta derecede darbeye karşı üstün direnç.
Xuper 5006					Orta derecede darbe ve korozyon ile yoğun aşındırıcı direnci. 650°C'ye kadar sertlik koruması
CastoDur N 102					İyi aşınma ve darbe direnci dengesi ile evrensel aşınma koruması
CastoDur N 6070					Yüksek sıcaklıklarda dahi darbeli ve basınçlı abrazyon ve ince taneli erozyon ortamında mükemmel aşınma direnci.
XUPER 2222	Birleştirme				Döner fırın tekeri veya bilyalı değirmen gövdesi gibi masif birleştirmelerde ve çatlak tamirlerinde dünyanın en iyi performansı. Benzersiz mekanik özellikler.
XUPER 6805	Birleştirme				Yüksek alaşımlı çeliklerde ve alaşım içeriği bilinmeyen çeliklerde yüksek performanslı onarımlar
XHD 646	Yeniden				Çalışma sertleşmesi, yüksek tokluk ve süneklik, tampon tabakalar için tipik elektrot
Castolin 2-44	Birleştirme				Kirlenmiş Dökme Demir parçaların onarımı için özel olarak tasarlanmıştır
<b>Özlü teller</b>					
Safe Hard 600					Üniversal aşınma koruması (üstün 600 HB tipi). Daha güvenli kullanım ve daha yüksek koruma için Cr ve Ni içermez
DO*15					Kombine aşınma ve darbe direnci özellikle kırıcı onarımları için uygundur
DO*327					En iyi denge, yüksek darbe ve aşınma direnci kombinasyonu - Çekiçler, örsler, kırıcı muhafazaları vb.
DO*390N					Yüksek sıcaklıkta şiddetli aşınma ve erozyona karşı olağanüstü performans için ultra sert nano ölçekli yapı.
DO*11/611X					Kompozit alaşımlar. Darbe, Aşınma, Korozyon, Sıcaklığa karşı üstün direnç
DO*30					Orta derecede darbe altında ince parçacık aşınmasına ve erozyona karşı olağanüstü direnç. Cr içermeyen alaşım
DO*33					650 °C'ye kadar çalışma sıcaklıklarında ince partiküllü aşınma erozyonuna maruz kalan parçalar için
DO*05					Yüksek darbe dayanımı, kırıcılardaki darbe plakaları için çok uygundur
<b>MeCaTec - Seramik Yüzeyle Kaplama Polimerleri</b>					
MeCaFix	Yeniden yapılandırma, onarım ve yapıştırma için kolay ve hızlı onarım bileşikleri				
MeCaCorr	Korozyona ve kekleşmeye karşı kaplamalar - fan çarkları, oluklar vb.				
MeCaWear	Aşınma ve erozyona dayanıklı polimer kaplamalar				
<b>Aşınma Yüzeyle Parçalar ve Çözümler - Aşınma ve erozyona karşı aktif koruma</b>					
CDP®	<p>Çeşitli alaşımlarda ve kaplama kalınlıklarında çok çeşitli sert yüzeyle çelik aşınma plakaları üretiyoruz. Aşınmaya karşı korunma ihtiyaçlarımız için en uygun çözümü seçin:</p> <p><b>Standart veya XuperWave S Plakalar</b> – Çelik plakalara özlü sert dolgu telleri ile dolgu kaynağı yapılır; aşınma plakalarına düz dikişler (standart) veya özel XuperWave S dikiş düzeni ile dolgu yapılır. Benzersiz XuperWave S kaynak dikişi geometrisi şiddetli aşındırıcı ortamlarda ek koruma sağlar.</p> <p><b>LaserClad Plakalar</b> – çok düşük seyreltme ve temel aşınma özelliklerini muhafaza eden yüksek Tungsten Karbür içeriği (%60) ile diğer aşınma plakalarından ayırt edilirler. LC8'in düşük ağırlığı, hareketli parçalarda mekanik zorlanmayı azaltan ve bakım sıklığını düşüren önemli miktarda ağırlık azalmasını sağlar,</p> <p>Taş ocağı endüstrisinin en zorlu aşınma koşulları için tasarlanmış bütün levhalar veya teknik resmine göre üretilmiş parçalar halinde mevcuttur.</p>				
CastoTubes®	Boruların içindeki aşınma ve erozyona karşı çözüm. Uygun maliyetli, hafif, bağlanması kolay ve aşınmaya karşı son derece dayanıklıdır. İç çaplar 82 ila 300 mm arasında mümkündür. Taşıma borularının tam aşınma koruması için dirsekler, flanşlı Y bağlantıları veya diğer özel bağlantılar da spesifikasyonunuza göre üretilir, montaja hazır olarak sevki edilir.				

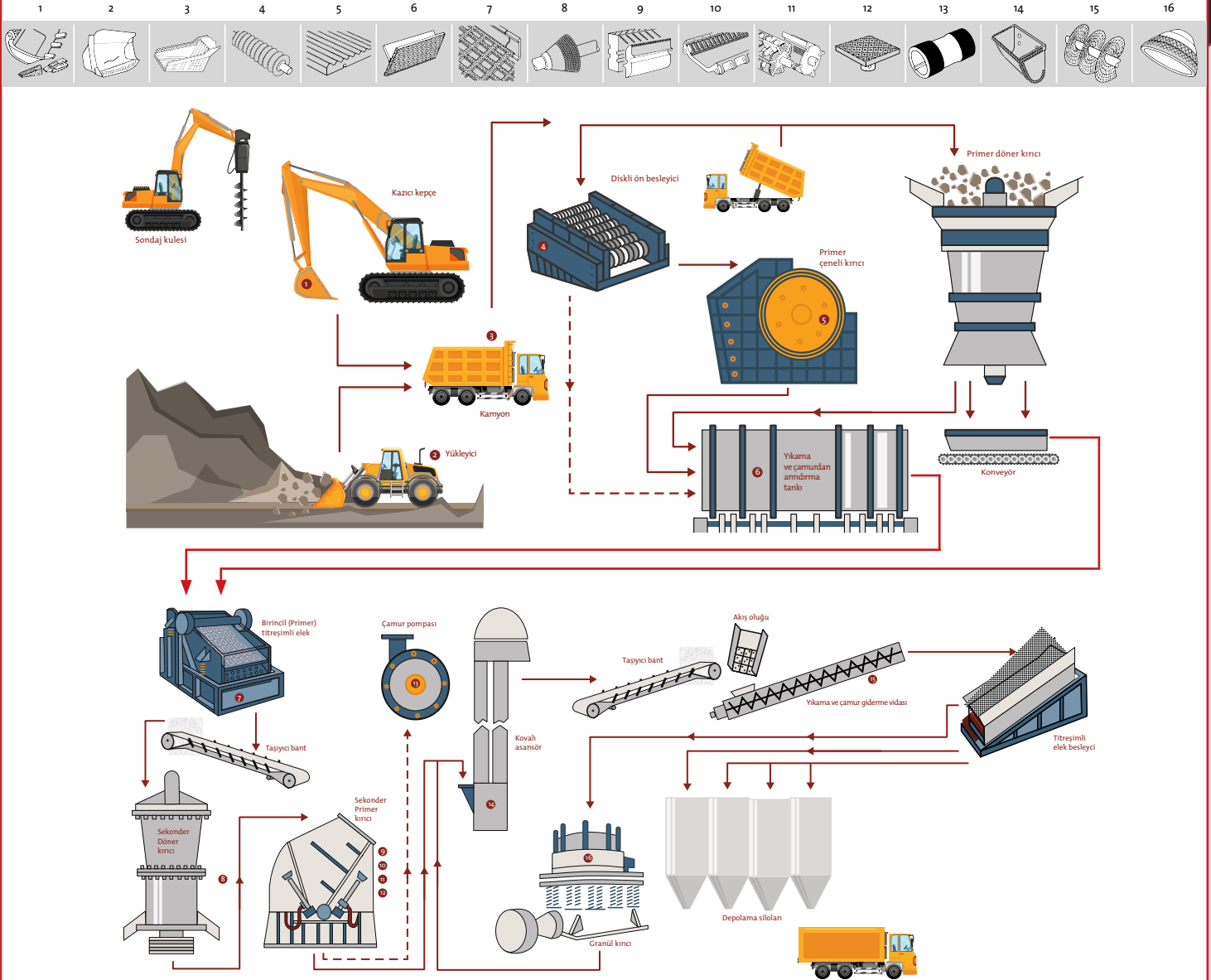
Ekipman	Tip	Proses	Şebeke bağlantı	Kaynak akımı	Teknoloji	Kg	L x B x H
AirJet 1100	Plazma kesimi		16A 3x400V	100A	Inverter	24,0	595 x 185 x 390 mm
PowerMax 4.0	MMA		16A 1x230V	150A DC	Inverter	6,3	365 x 135 x 275 mm
PowerMax 1800	MMA		16A 1x230V	180A DC	Inverter	8,7	425 x 160 x 285 mm
AccuMax	MMA		16A 1x230V	150A DC	Inverter	10,9	435 x 160 x 310 mm
XuperMig 3000	MIG/MAG		16A 3x400V	300A	Inverter	21,0	560 x 280 x 390 mm

Semboller	Abr	Ero	Imp	Corr
	aşınma	erozyon	darbe	korozyon
	şiddetle tavsiye edilir	mümkün		tavsiye edilmez

# CASTOLIN ÇÖZÜM PORTALI

Veri tabanımız, hem müşterinin hem de Castolin Eutectic'in mevcut kanıtlanmış çözümden yararlanmasına, güncellemesine, daha fazla bilgi eklemesine ve çözümün gelecekteki gizli tanıtımı için kullanmasına olanak tanır. Yıllar sonra, çok sayıda uygulamadan oluşan bir veri tabanına sahip olduk, ancak her zaman yenilikçi ve uygun maliyetli çözümler sunabileceğimiz daha fazla uygulama arayışındayız.

## Taş ocaklarında önleyici bakım Kırma ve öğütme



- |   |   |
|---|---|
| 1 | Kepeçler   Diş tutucular ve dişler            |
| 2 | Kova   Tırnaklar, köşeler ve yükleme ağızları |
| 3 | Damper gövdeleri   Kenarlar ve taban          |
| 4 | Disk Silindirleri                             |
| 5 | Çeneler                                       |
| 6 | Palet   |
| 7 | Tasvir ızgaraları   Plakalar ve çerçeve       |
| 8 | Koniler veya mantolar                         |

- |    |                  |
|----|------------------|
| 9  | Çekiçler         |
| 10 | Kırıcı plakalar  |
| 11 | Rotolar          |
| 12 | Aşınma plakaları |
| 13 | Şaft kovanları   |
| 14 | Asansör kovası   |
| 15 | Vidalar          |
| 16 | Kırıcı koniler   |

*Pioneering  
Industrial Sustainability*



## **Koruma, onarım ve birleştirme çözümleri için kaynağınız**

*Sorumluluk Beyanı: Belirli uygulamaların doğasında bulunan farklılıklar nedeniyle, önerilen ürün uygulamaları veya sonuçlarına ilişkin bilgiler de dahil olmak üzere burada yer alan teknik bilgiler, açık veya zımni herhangi bir beyan veya garanti olmaksızın sunulmaktadır. Herhangi bir sınırlama olmaksızın, satılabilirlik veya belirli bir amaca uygunluk garantisi verilmemektedir. Her süreç ve uygulama, uygunluk, yürürlükteki yasalara uygunluk ve başkalarının haklarının ihlal edilmemesi de dahil olmak üzere her açıdan kullanıcı tarafından tam olarak değerlendirilmelidir ve Castolin Eutectic ve bağlı kuruluşlarının bu konuda hiçbir sorumluluğu olmayacaktır.*

[www.castolin.com](http://www.castolin.com)

[www.eutectic.com](http://www.eutectic.com)