

Ebatlayıcılar



Kapasite aralığı
< 300 MTPH - < 3 000 MTPH
(< 331 STPH - < 3.310 STPH)

Kütle aralığı
7-48 ton
(7.7-52.9 ton)

Standart çıktı aralığı
25/38/50/150/200/250 mm
(1/1,5/2/6/8/10 in inç)

Herkes için sürdürülebilir ve refah vadeden bir gelecek için endüstriyel teknolojinin gücünden yararlanıyoruz



Madenleri taşımak sizin, makineleri üretmek bizim işimiz.

Ürettiğiniz temel madenler modern teknolojiye güç veriyor, toplumsal büyümeyi kolaylaştırıyor ve toplumu ileriye taşıyor. Bu madenleri bulmak zor, çıkarmak ise çok daha zor. Müşterileriniz bu kaynakları sağlayacağınıza inanıyor, dolayısıyla operasyonunuzun devamlılığını ve verimliliğini desteklemek için güvenebileceğiniz bir ekipman, hizmet ve teknoloji sağlayıcısına ihtiyacınız var. Birlikte güvenli, verimli ve aynı zamanda sorumlu bir şekilde çalışabiliriz.

Daha uzun ömürlü ebatlayıcılarla filonuzun kırma ömrünü ve kapasitesini artırın

Üstün kırma gücü

Kırma işlemlerinde toz ve atıkları en aza indirirken farklı yapıda materyalleri işlemek için çok yönlü, yüksek kapasiteli seçenekler sunan kanıtlanmış ve güvenilir ebatlayıcılara ihtiyacınız olduğunu biliyoruz. Bu makineler, akıllı makine teknolojisi (MVT) ve uzun ömürlü aşınma bileşenleri ile maliyet etkinliği ve üretimi artırmaya yardımcı olur.

Uygun maliyet, akıllı tasarım

Enerji açısından verimli helisel dişli redüktörleri, sağlam güç aktarım bileşenleri, otomatik yağlama sistemi ve uzun ömürlü aşınma bileşenlerine sahip Komatsu ebatlayıcılarla operasyonunuza verimlilik kazandırın. Akıllı makine teknolojisi, çalışma süresini en üst düzeye çıkarabilmeniz için operasyonları izlemenizi ve gerekli bakımları öngörmenizi sağlar. Tork Sınırlayıcı Kaplin, birincil ve ikincil ebatlayıcılara atık metal girmesi durumunda hasarı en aza indirir.



Operasyon sürekliliği için yüksek kapasite, düşük su ve toz oranı

Hem yüksek kapasiteli hem de yüksek kırma oranlarına sahip ebatlayıcılarla operasyonlarınızın sürekliliğini sağlayın. Bu makinelerin üretim kapasitesi, gereken kırma istasyonu sayısını azaltmanıza yardımcı olabilir. Bakım ekipleriniz, hareketli parçaları madenlere karşı koruyan entegre dıştan takmalı yalıtılmış rulman tasarımı sayesinde su ve toz girişini en aza indiren bu yenilikçi tasarımı çok beğenecek.

İstenilen tüm ebatlarda üretim

İhtiyacınızı karşılamak için birincil veya ikincil ebatlayıcılar arasından seçim yapabilirsiniz. Birincil ebatlayıcılar, büyük işler ve uzun ömür için aşınmaya dayanıklı kırma teknolojisine sahiptir. İkincil ebatlayıcıların ise değiştirilebilir dişlere sahip bimetalik döküm aşınma segmentleri vardır. Maden kırma ihtiyaçlarınız ne olursa olsun, operasyonunuza en uygun ebatlayıcıyı sağlayabiliriz.

Tarihimiz, tarih yazan makinelere uzanıyor.

Operasyonunuzun başarısı için üretilmiş birincil ebatlayıcılar

Operasyonunuz, büyük topak ebatlarını kaldırabilen, daha uzun süre dayanan ve tutarlı bir şekilde çalışan bir birincil ebatlayıcıya ihtiyaç duyar. Komatsu birincil ebatlayıcılarla makaslar, sürekli maden işleyiciler ve 3500'den fazla besleyici ve kırıcı kullanılarak geliştirilen aşınmaya dayanıklı bir kırma teknolojisine sahip olursunuz.

Birincil ebatlayıcılar madenden çıkan materyali kabul eder ve onları bir bantlı konveyör aracılığıyla kolayca ve hızlı bir şekilde taşınabilecek ebatlarda kırar. Bu makineler ıslak ve yapışkan materyalleri tıkanmadan verimli bir şekilde kırmak üzere tasarlandı. Yenilikçi kırma teknolojisi madenleri gerilim uygulayarak kırar; çoğu madenin gerilme mukavemeti basınç mukavemetinin %10'undan daha azdır.

Madenlerin tıkanma yapmadan sürekli ileri hareketini sağlar

Kırıcıların tıkanması üretimi azaltır ve işletme maliyetlerini artırır. Birçok maden kil, kireç taşı ve diğer yapışkan materyallerin yanı sıra sert taşlarla da çalışır. Geleneksel sert kaya çeneli ve döner kırıcılar sert materyallerle iyi çalışır, ancak yumuşak, yapışkan veya ıslak materyallerle topaklanabilir ve tıkanabilir. Komatsu birincil ebatlayıcılar, diğer kırıcı türlerini kolayca tıkayabilecek ıslak, yapışkan madenleri işleyebilir. Bu makineler, sert aşındırıcı maden ve ıslak yapışkan materyal karışımlarıyla da çalışabilir.

Düşük ince toz üretimi

Birçok uygulama sırasında oluşan ince tozlar atık bir üründür ve kayıp üretimi temsil eder. Eğer maden fırın beslemesi için kırılıyorsa, ince taneler fırında yakılır ve kaybolur. Yığın içi uygulamalarında, ince maden taneleri asit tüketimini artırır. Çok küçük ince taneler solunum yollarına zarar verebilir ve yerel halk için endişe kaynağı olabilir. Bu birincil ebatlayıcılar, madenlerin gerilim altında kırılması için kırma teknolojisini kullanır. Germe yoluyla kırma, sıkıştırma yaparak kırmaya karşı ince toz oluşumunu azaltır.

Birincil ebatlayıcıyı operasyon ihtiyaçlarınıza göre ayarlayın

Her maden işletmesi kendine özgü bir materyal bileşimine sahip olduğundan, uygulamanıza uygun sert, aşındırıcı veya yapışkan olmak üzere çeşitli kırıcı ucu tasarımları mevcuttur. İstedikleriniz ayarlanabilir, çıkarılabilir kırıcı çubuk ve uç seçimleri ile ürün ebatlandırmasını kontrol edebilirsiniz.

Binlerce besleyici-kırıcı, maden işleyici ve kesici üretimi deneyimi üzerine geliştirilen pek çok farklı uygulama için uygun uç tasarımları arasından seçiminizi yapın.



Birincil ebatlayıcılar güçlü özellikler sunar

Kompakt tasarımları ve yüksek kapasiteleri bu birincil ebatlayıcıları, her türlü madencilik uygulaması için mükemmel bir seçim haline getirir. Bu yüksek kaliteli makineler, madenleri etkili bir şekilde kırmak ve kayalara germe mukavemeti uygulamak amacıyla yenilikçi, değiştirilmesi kolay bir kırıcı uç sistemiyle yüksek kapasiteli çıktı üretmek üzere tasarlanmıştır.

Sert Kaya ve aşındırıcı uygulamalar için HRX 1000 birincil ebatlayıcı

Komatsu HRX 1000, ebatlayıcıların başarıyla uygulanabileceği sınırları zorlamak için tasarlanmış bir sert kaya ebatlayıcısıdır. Geleneksel sert kaya kırıcılarının gerekli tünel ebatı, çalışma alanı ve temel sorunu nedeniyle yer altına yerleştirilmesi zordur. Yerleştirilen kırıcıların yerini değiştirmek pratik bir işlem değildir. Bu makine, size ihtiyacınız olan performansı ve çok yönlülüğü sağlamak için zengin özelliklerle donatılmış kompakt bir tasarıma sahiptir.

Kompakt bir paket ile maliyetleri azaltın

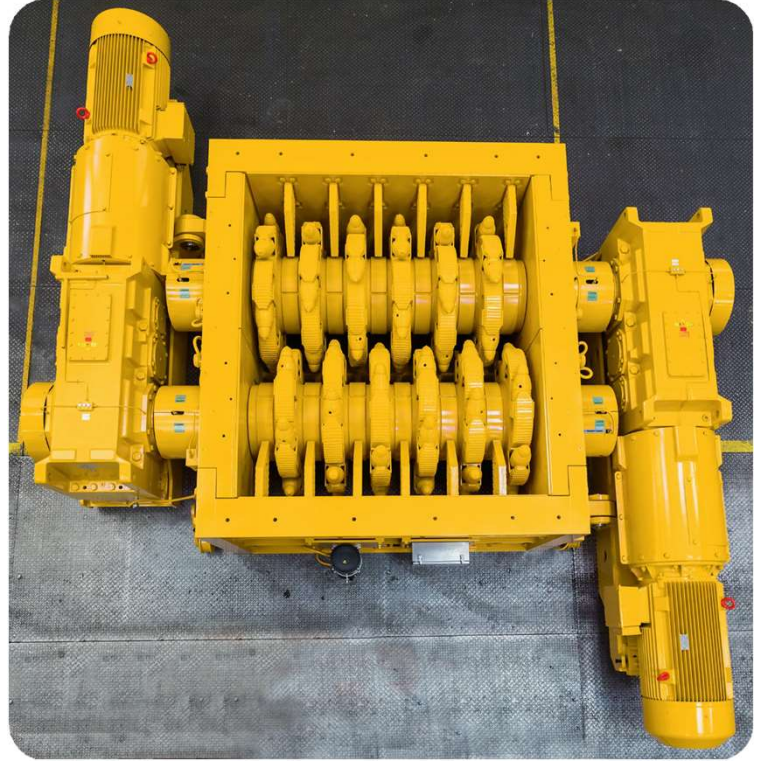
Birincil ebatlayıcılarımız, diğer kırıcıların sığmayacağı yerlere ve daha düşük maliyetlerle kurulabilir. Toplam kurulum maliyetinizi azaltmak üzere tasarlanmış küçük bir makine gövdesine sahip bu makineler, mobil veya yer altı uygulamaları için idealdir.

Islak, yapışkan materyallerde etkili çözüm

Zorlu maden uygulamalarında bile tıkanmaların önüne geçmek üzere tasarlanmış ebatlayıcılarla arızaları önleyin. Bu makinelerin kil, kireç taşı ve tünel döküntüleri gibi ıslak ve yapışkan materyallerle iyi çalışacağına emin olabilirsiniz. Çerçeve içindeki temizleyiciler biriken materyalleri etkili bir şekilde kaldırır.

İstasyon sayısını azaltın

Yüksek kapasite özellikleri, madeninizde gerekli olan kırma veya boşaltma istasyonlarının sayısını azaltma konusunda işletmenize katkı sağlayabilir. Yüksek kaliteli yapıya sahip bu ebatlayıcılar, kırma oranlarını artırmak için çok büyük parça ebatlarıyla çalışabilir.



Su ve toz girişini en aza indirin

Birçok iş sahası, tozu bastırmak ve ebatlanan madeni yıkamak için ebatlayıcıda su spreyi kullanır. Bu ebatlayıcılar ise su ve toz girişini en aza indirmek için dıştan takmalı rulman tasarımına sahiptir.

Değiştirilebilir uç ve kırıcı çubuklar

Ebatlayıcı milleri, tek kullanımlık rakip ürünlere kıyasla yenilemeye olanak tanıyan değiştirilebilir uçlara sahiptir. Ayarlanabilir, çıkarılabilir kırıcı çubuklar ve uçlar ile ürün ebatlandırması kontrolünüz altında. Oluklarda, aktarma noktalarında ve konveyör bantlarında aktarma sorunlarını en aza indirir.

Kullanılabilirliği en üst düzeye çıkarın, arıza süresini en aza indirin

Cihaz donanımı, kullanılabilirliği en üst düzeye çıkarmak ve güvenilirliği artırmak için ekipman sağlığını gözetir. Kilimli rotor algılama alarmları, atık metalden kaynaklanan hasarların en aza indirilmesi amacıyla operatörü bilgilendirir.

Çeşitli uygulamalar için ikincil kademe bir kırıcı ekleyin



Verimlilikte birinci olan ikincil ebatlayıcılar

Uzun ömür sağlayan tasarımlar

Uzatılmış makine ömrü, her operasyon için en önemli öncelik olan toplam sahip olma maliyetini düşürür. Komatsu ikincil ebatlayıcılar bimetallik parçalı aşınma parçaları kullanır. Değiştirilebilir dişler aşınmaya dayanıklı bir döküm üzerine kaynak yapılır. Çeşitli uygulamalar ve ortamlar için farklı dişli malzemesi ve geometrileri mevcuttur. Birçok rakip makine, değiştirilebilir bir eleman olmadığı için döküm parçalarının az miktarda aşınmasından sonra bunların atılmasını gerektirir. Bu ikincil ebatlayıcılarda döküm parça ömrünü uzatan değiştirilebilir dişliler bulunur. Kaynaklı çerçeve yapısı dayanıklı ve güvenilir bir performans sunar.

Daha kolay bakım için üretildi

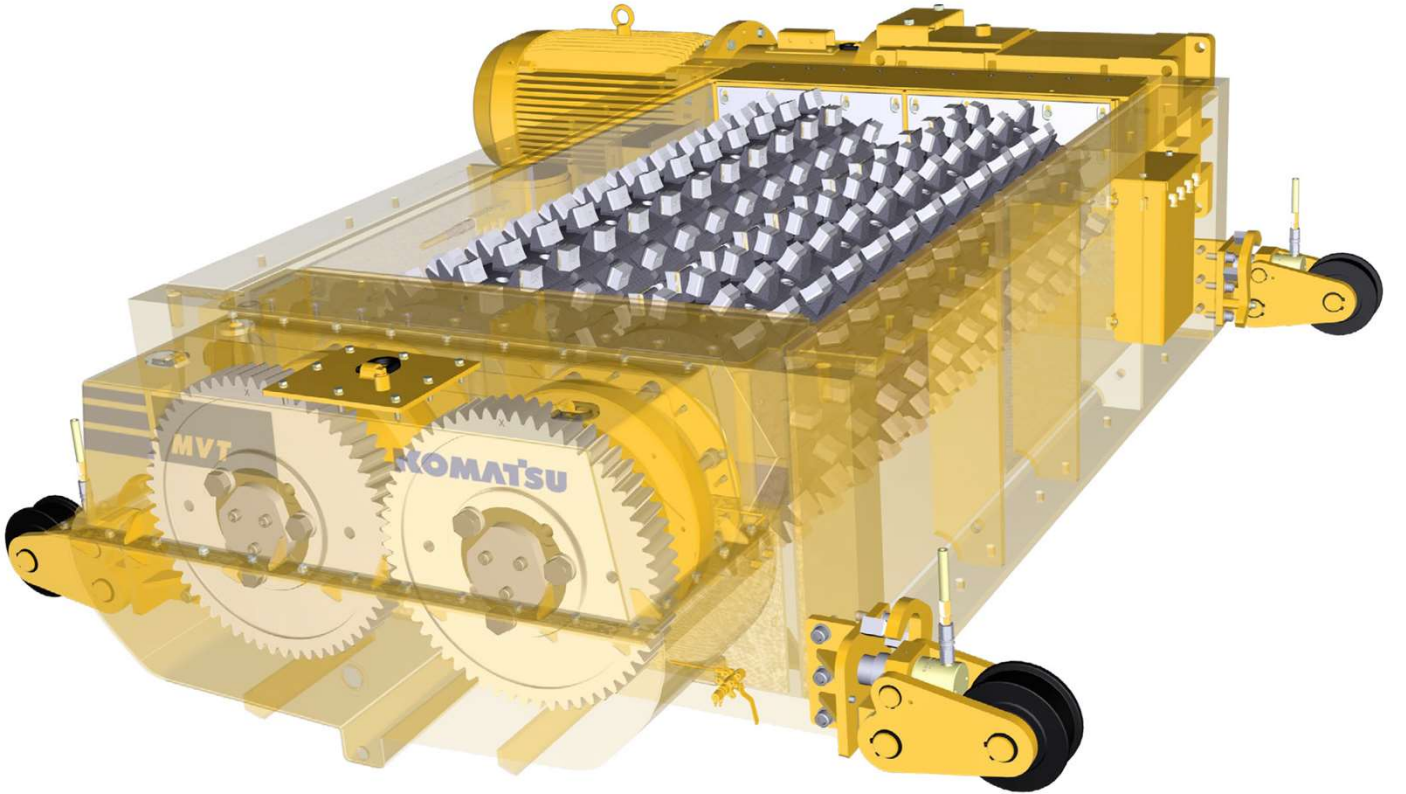
Değiştirilebilir cıvatalı rulo segmentleri, gerekli hizmetlerin verilmesini kolaylaştırır. Ünite, isteğe bağlı olarak tekerleğe monte edilir ve ebatlayıcıyı bakım için konumlandırmak için hidrolik krikolar kullanır. Bu ikincil ebatlayıcılar bitişik oluk kısmından ayrıldıktan sonra kaldırılabilir ve kolayca erişilebilen güvenli bir çalışma konumuna yuvarlanarak taşınabilir, böylece bakım ekibinizin harcaması gereken zaman ve çabadan tasarruf sağlanır.

Gelişmiş merdaneli kırıcı teknolojiyle ekstra operasyonel çeviklik

Kapasiteyi en üst düzeye çıkarmanın yanında en önemli endişe kaynağının ince tane üretimi olduğunu biliyoruz. İkincil (ve üçüncül) ebatlayıcılar, akıllı makine teknolojisi (MVT) sayesinde ince toz oluşumunu azaltırken verim kapasitesini optimize eder. Merdane hızları, gelen materyalin hızına uyacak şekilde ayarlanır ve rakip tasarımlarda oluşan fazla ince talaşlar azaltılır. Yüksek hızlı ebatlayıcılar, materyalleri aşırı kırarak ince taneler oluşturur. Düşük hızlı merdaneli kırıcılar, materyalin merdanelerin üzerinde birikmesine, ekstra işlenmesine ve toz haline gelmesine yol açar. MVT Ebatlayıcılarda uygulamanızın ürün ebatı gerekliliklerini karşılamak için kolayca ayarlanabilen bir merdane boşluğu da vardır.

İkincil/üçüncül ebatlayıcınız birincil seviyede bir performans göstermeli

İkincil/üçüncül ebatlayıcıların materyal işleminin birincil kırma aşamasından sonra minimum ince tane üretimi ile madenlerin azaltılması konusunda değerli bir işlevi vardır. İkincil/üçüncül ebatlayıcılar genellikle nihai, satılabilir ürünü ürettikleri için olağanüstü kırma performansı göstermelidir.

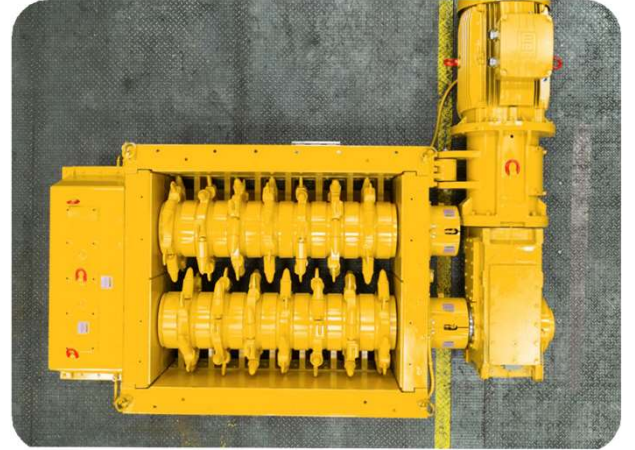


Çalışma kapasiteleri

	iXRS 600	XRS 600	XRS 800	DRX 800
Kapasite	< 800 MTPH (< 882 STPH)	< 1 800 MTPH (< 1.984 STPH)	< 2 500 MTPH (< 2.756 STPH)	< 3 000 MTPH (< 3.307 STPH)
Kütle	7-9 ton (7,7-9,9 ton)	10-14 ton (11-15,4 ton)	18-24 ton (19,8-26,4 ton)	20-26 ton (22-28,7 ton)
Merdane aralığı	600 mm (23,6 inç)	600 mm (23,6 inç)	800 mm (31,5 inç)	800 mm (31,5 inç)
Besleme boyutu	< 800 mm (31,5 inç)	< 600 mm (23,6 inç)	< 800 mm (31,5 inç)	< 800 mm (31,5 inç)
Standart çıktı	150/200 mm (6/8 inç)	150/200 mm (6/8 inç)	150/200/250 mm (6/8/10 inç)	150/200/250 mm (6/8/10 inç)
Merdane uzunluğu	1 000-1 500 mm (39,4-59 inç)	1 000-2 500 mm (39,4-59 inç)	1 000-3 000 mm (39,4-118 inç)	1 000-3 000 mm (39,4-118 inç)

iXRS 600

Bu birincil ebatlayıcı, tünel açma ve endüstriyel uygulamalar için tasarlanmıştır. Bu çok yönlü makine, uzun tünel açma uygulamaları gibi değişen materyallere sahip uygulamalar için kolayca yeniden yapılandırılabilir. Özellikle çok yapışkan materyaller için ve yüksek açılı konveyör sistemi performansını ve toplam sahip olma maliyetini iyileştirmek için tasarlanmıştır.



XRS 600 ve 800

Kömür, potas, fosfat, tuz, boksit, alçıtaşı ve linyit gibi yumuşak ila orta sertlik aralığındaki madenler için Tek Tahrikli Birincil Ebatlayıcılar. XRS ebatlayıcıda tek bir tahrik ve tahriksiz tarafa güç iletimi için bir zamanlama dişlisi bulunur. Merdane çapları sırasıyla 600 mm (24 inç) ve 800 mm'dir (31 inç).



DRX 1000	HRX 1000	MVT-II 600	MVT-II 800
< 3 000 MTPH (< 3.307 STPH)	< 3 000 MTPH (< 3.307 STPH)	< 1 000 MTPH (< 1.100 STPH)	< 2 500 MTPH (< 2.760 STPH)
32-36 ton (35,2-39,7 ton)	43-48 ton (47,4-52,9 ton)	13-17 ton (14,3-18,7 ton)	20-26 ton (22-28,7 ton)
1 000 mm (39,4 inç)	1 000 mm (39,4 inç)	600 mm (23,6 inç)	800 mm (31,5 inç)
< 1 000 mm (39,4 inç)	< 1 000 mm (31,5-39,4 inç)	< 250 mm (<10 inç)	< 350 mm (< 13,8 inç)
200/250 mm (8/10 inç)	200/250 mm (8/10 inç)	25/38/50 mm (1/1,5/2)	50/100 mm (2/4 inç)
2 000-3 000 mm (78,7-118 inç)	2 000-3 000 mm (78,7-118 inç)	1 000-2 500 mm (39,4-98,4 inç)	1 500-3 000 mm (59,4-118 inç)

DRX 800 ve 1000

XRS 600 ve 800'e benzer ancak daha yüksek kapasiteli uygulamalar için çift tahrikli birincil kırıcılar. Merdane çapları sırasıyla 800 mm (31 inç) ve 1000 mm'dir (39 inç).

HRX 1000

HRX 1000 birincil ebatlayıcı kireç taşı, çimento katkı maddeleri, metal cevherleri, bakır ve altın cevherleri gibi daha sert ve aşındırıcı uygulamalar için tasarlanmıştır. Ayrıca aşındırıcı veya sert kırıntı içeren yumuşak materyallerin işlenmesi için de uygundur.

MVT-II 600 ve 800

Bu ikincil ebatlayıcı, ince tane oluşumunu en aza indirmek için akıllı makine teknolojisine (MVT) ve değiştirilebilir dişleri olan segmentli bir merdane tasarımına sahiptir, böylece yalnızca aşınmış segmentlerin değiştirilmesi gerekir. Merdane boşluğu, üretkenliği optimize etmek amacıyla isteğe göre ayarlanabilir. Kendi kendini temizleyen, zaman ayarlı dişler, ebatlandırılmış materyalin tıkanmadan geçmesine izin vererek verimi optimize eder.





Daha fazla kurulum seçeneği

Kompakt ayak izi, bu ebatlayıcıların diğer kırıcıların kurulamayacağı yerlere kurulabileceği anlamına gelir; bu da onları mobil veya yeraltı uygulamalar için ideal bir seçenek yapar ve kurulum maliyetlerini düşürür.

Kavrama hareketi tıkanmayı önler

Zaman ayarlı merkez ebatlama milinin kavrama hareketi, ıslak yapışkan materyalleri millerden temizler. Zaman ayarlı merkez ebatlayıcılar, sadece mil üzerindeki diş halkaları arasını temizleyebilen geleneksel yan yönlü ebatlayıcı tasarımlarının aksine dişler arasını temizler.

Ürün ebatlarını kontrol ve optimize edin

Zaman ayarlı miller ve diş aralığı ayarı, oluklara, aktarma noktalarına ve konveyör bantlarına aktarım sorunlarını en aza indirirken ürün ebatı ve kapasite gereksinimlerini karşılamak için ürün ebatının kontrol edilmesini sağlar.

İnce taneleri ve yıpranmayı en aza indirin

Akıllı makine teknolojisiyle (MVT) ince tozları ve aşınmayı en düşük seviyede tutun. Bu yenilikler, merdanenin diş hızını kırıcıdan düşen madenin hızıyla aynı seviyeye getirir.

Değiştirilebilir dişlerin avantajları

Daha sürdürülebilir bir çalışma ve maliyetlerinizi düşürmeye yardımcı olmak üzere değiştirilebilir dişlere sahip aşınma segmentleri, iyileştirilmiş bir performans için parçaları değiştirmenize olanak tanır. Geleneksel tek kullanımlık tasarımlara kıyasla makine ömrünü uzatan ve maliyetleri düşüren benzersiz bir tasarım.

Enerji tasarrufu ve bakım sürelerini tespit edebilme

Akıllı makine teknolojisi, plansız ve maliyetli arıza sürelerini kısaltmak için operasyonunuzun bakım konusunda daha proaktif olmasını sağlar. Bu ebatlayıcılar aynı zamanda bileşen aşınmasını azaltmaya ve performansı artırmaya yardımcı olmak için isteğe bağlı olarak değişken hızlı tahrikler de kullanabilir.

Güvenebileceğiniz olağanüstü hizmetler, özellikler ve parçalar

Müşterilerimize her zaman kulak veriyor ve gerçek madencilik operasyonları ihtiyaçlarına özel kapsamlı hizmetler sunuyoruz. İster verimlilik üzerine eğitimler, ister ekipmanlarımızın uyarlanabilirliği, ister finansman seçenekleri veya satış sonrası hizmetler olsun, müşterilerimiz her zaman birincil önceliğimizdir. Ayrıca, maden minerallerinize ve bunlarla ilgili karşılaştığınız özel zorluklara yönelik olarak birincil ve ikincil maden işleme uygulamaları için en iyi kırma işlemi seçeneklerini tasarlamıza yardımcı oluyoruz.

En fazla madeni en uygun maliyetlerle işleyin

Madenlerin kırılması ve işlenmesini uzun vardiya boyunca devam ettirme gereksinimine dikkat çeken müşterilerimize kulak verdik. Birincil ve ikincil ebatlayıcılarımızın sunduğu tüm güçlü özelliklerin yanı sıra, güçlü performans sağlayan ve işletme maliyetlerini düşürmeye yardımcı olabilecek üretkenliği artıran akıllı teknoloji ve enerji tasarruflu tasarımlar da bulacaksınız.

KOMATSU

[mining.komatsu](https://www.mining.komatsu)



Bu belgede yer alan ürün tasarımları, teknik özellikler ve/veya veriler yalnızca bilgi amaçlıdır ve herhangi bir garanti niteliği taşımaz. Ürün tasarımları ve/veya teknik özellikleri herhangi bir zamanda haber verilmeksizin değiştirilebilir. Ürün ve hizmet satışları için geçerli olan tek garanti, Komatsu'nun standart yazılı garantileridir, bunlar talep üzerine sağlanabilir.

Burada kullanılan Komatsu ve diğer ticari markalar ve hizmet markaları Komatsu Ltd., Komatsu America Corp., Komatsu Mining Corp. veya bağlı kuruluşlarından birinin ya da ilgili sahiplerinin veya lisans sahiplerinin mülkiyetindedir.