



Mobil darbely kırıcı

MOBİREX MR 130(i) PRO



GELENEĞE DAYALI UZMANLIK

Güçlü kırma ve elek tesisleri

KLEEMANN GmbH yaklaşık 100 yıldır doğal taş ve geri dönüşüm endüstrisindeki profesyonel kullanıcılar için yenilikçi makineler ve tesisler geliştiriyor ve inşa ediyor.

Yüksek performans değerleri ve yenilikçi detaylar, kolay kullanım ve maksimum operatör güvenliği - KLEEMANN kırma ve elek tesisleri bunu temsil eder.

KLEEMANN ÜRÜN YELPAZESİ

MOBICAT

Mobil Çeneli Kırıcı

MOBIREX

Mobil Darbeli Kırıcı

MOBICONE

Mobil Konik Kırıcı

MOBISCREEN

Mobil Elek Tesisleri

MOBIBELT

Mobil Atık Bantları

100 yılı aşkın
Gelenek

WIRTGEN GROUP'un bir parçası
Uluslararası faaliyet gösteren şirketler topluluğu



200'den fazla
Bağlı şirketler ve bayiler, dünya çapında

 **KLEEMANN**

MOBIREX MR 130(i) PRO

Sürdürülebilirlik güç oyunuyla buluşuyor.

MOBIREX MR 130(i) PRO güçlü, sürdürülebilir ve çok yönlüdür: Hem doğal taşta hem de mineral hammaddelerin geri dönüştürülmesinde birinci sınıf ürün kalitesi sağlar ve olağanüstü üretim oranları elde eder.

Bir darbeli kırıcıdan çok iyi bir ürün kalitesi beklenir - ve MR 130(i) PRO bunu çok yüksek üretim kapasitesiyle birlikte sağlar. Bu, yalnızca iki darbe plakası ve çok yönlü rotor çekici seçeneklerine sahip kanıtlanmış sağlam kırma ünitesi ile değil, aynı zamanda 8,4 m²'lik isteğe bağlı çift katlı elek ünitesi ile de sağlanır. Bu, ek bir elek tesisi kullanmadan sadece tek bir

makine ile iki sınıflandırılmış son ürün boyutu üretmeyi mümkün kılar. Tesis, ağır bir rotora ve 250 kW'lık güçlü bir elektrikli tahrike sahip kırma ünitesi ile ikna edicidir; bu da verimli ön eleme ile birlikte çok yüksek ve istikrarlı bir verim sağlar. Sürekli besleme sistemi (CFS) sayesinde düzenli olarak kırıcı beslemesi vardır.

SPECTIVE ve SPECTIVE Connect sayesinde

Verimli tamamen elektrikli tahrik konsepti E-DRIVE, ton nihai ürün başına düşük enerji tüketimi ile etkileyicidir ve ayrıca harici güç kaynağı seçeneği sunar. Böylece, MR 130(i) PRO sıfır yerel emisyonla çalıştırılabilir. Sezgisel SPECTIVE kumanda konseptinin bileşenleri sayesinde konforlu kullanım.



Performans odak noktasında



Hassasiyet odak noktasında



Sürdürülebilirliğe odaklanın



ÖNE ÇIKANLAR

Mükemmel donanımlı.

01 Besleme ünitesi

> Hidrolik katlanabilir ve kilitlenebilir - radyo dalgalı uzaktan kumanda ile yerden daha hızlı kurulum için

02 Ön eleme

> İnce tanelerin etkili bir şekilde elenmesi için bağımsız vibrasyonlu ön elek

03 CFS (Sürekli Besleme Sistemi)

> CFS ile sürekli kırıcı kullanımı

04 Kırıcı ünitesi

> Tamamen hidrolik aralık ayarlama ve aşırı yük sistemine sahip elektrik tahrikli güçlü kırıcı

05 Kumanda konsepti

> SPECTIVE kullanım konsepti sayesinde çok kolay kullanım
> SPECTIVE CONNECT ile tüm önemli bilgiler akıllı telefonda

06 Tahrik

> Dizel elektrikli tahrik konsepti
> Daha fazla sürdürülebilirlik için harici güç kaynağı (ülkeye bağlı olarak uygun) yoluyla yerel emisyonsuz çalışma mümkündür

07 Manyetik seperatör

> Daha yüksek nihai ürün kalitesi için verimli doğal veya elektromıknatıs

08 Elek ünitesi

> İki sınıflandırılmış nihai tane boyutunun üretimi için büyük iki katlı elek ünitesi
> Elek üstü malzeme ve orta tanelerin etkili bir şekilde temizlenmesi için iki rüzgar eleği, daha iyi son ürün kalitesi

> Güvenlik & Ergonomi

> Üstün erişilebilirlik sayesinde hızlı ve ergonomik hizmet

> Çevre dostu çözümler

> Azaltılmış toz ve gürültü
> Hidrolik yağ sadece konumlandırma ve kurulum fonksiyonları için gereklidir, bu nedenle düşük çevresel risk ve bakım maliyetleri



KLEEMANN SÜRDÜREBİLİRLİĞİ, WIRTGEN GROUP'un sürdürülebilirlik hedeflerine katkı sağlayan yenilikçi teknolojilerini ve çözümleri ifade eder.

İYİ DÜŞÜNÜLMÜŞ BESLEME ÜNİTESİ

Büyük boyutlandırılmış ve son derece sağlam.

Besleme ünitesi MOBIREX MR 130 (i), PRO büyük bir şekilde boyutlandırılmıştır ve kanal tasarımı optimum malzeme akışı için tasarlanmıştır.

Besleme ünitesi konforludur ve radyo dalgalı uzaktan kumanda üzerinden telsizle güvenli bir şekilde hidrolik olarak katlanabilir. Kilitleme işlemi de zeminden başka bir işlem gerektirmeden telsiz üzerinden gerçekleşir. Yeni besleme kanalı tasarımı daha

iyi bir malzeme akışı ve arttırılmış besleme kapasitesi sunar. Daha yüksek hazne hacmi için opsiyonel olarak 3,30 m arka tarafta yükleme genişliği sağlayan ilave bir hazne genişletmesi veya hazne dolum yardımı sunulur.

600 ton/saate kadar

Besleme kapasitesi yakl.

yakl. 5 m³

Hazne hacmi

yakl. 9 m³

Hazne genişletmesi ile hazne hacmi



Optimum tesis performansı sağlayan iyi hazırlanmış besleme malzemesi

Besleme malzemesinin bileşimi ve besleme ebadı, sistem performansı üzerinde önemli bir etkiye sahiptir. Sorunsuz ve düşük aşınmalı bir çalışma sağlamak için, besleme malzemesi mümkün olduğunca iyi hazırlanmalıdır.

Optimum besleme için ipuçları

- > Malzeme ebadına ve kenar uzunluğuna dikkat edin
- > Besleme ebadını nihai tane ebadına ve izin verilen maksimum küçültme oranına göre seçin
- > Çelik kirişler, kablo, ahşap, folyo vb. kırılmaz malzemeleri ayırın
- > Sistemin eşit şekilde beslendiğinden emin olun - aşırı dolu bir besleyici haznesi veya sürekli boş bir besleyici haznesi aşınmanın artmasına neden olabilir

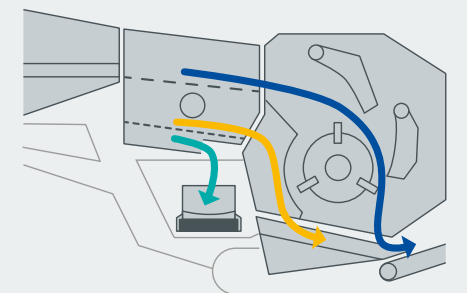
KLEEMANN > SÜREÇ BİLGİSİ

Besleme, kırma ve üretim kapasitesi sıklıkla aynı zannedilir veya karıştırılır. Ne nedir:

Kırma kapasitesi
= Kırıcı tarafından üretilen miktar ■

Besleme kapasitesi
= Kırma kapasitesi ■ + ön elek kapasitesi ■ + baypas kapasitesi ■

Üretim kapasitesi
= Kırma kapasitesi ■ + baypas kapasitesi ■



ETKİN ÖN ELEME

Daha iyi sonuçlar ve daha az aşınma.

Besleme malzemesinin etkili ön elemesi için, MOBIREX MR 130(i) PRO darbeli kırıcıda bağımsız olarak salınım gösteren bir iki katlı ön elek bulunur.

Besleme malzemesi, ince parçacıklar ve zaten istenen nihai tane boyutuna karşılık gelen malzeme kırma odasının ötesine yönlendirilecek şekilde etkin bir şekilde elenir. Bu, daha

yüksek bir verim sağlar ve aynı zamanda tesisteki aşınmayı azaltır. Ön elek vibrasyonlu besleyiciden bağımsız çalışır ve özellikle verimlidir.

Yüksek ürün kalitesi
Ön eleme ile



Büyük seçim
Ön elek yüzeylerinde



Malzeme akışının hızlı değişimi

Baypas kapağıyla ön elemin malzeme akışları yönlendirilebilir. Elek titreşimi ile kendi kendini temizleme etkisi oluşturmak için doğrudan ön eleğe monte edilmiştir.

- > İnce parçaların yan boşaltma bandı üzerinden tahliye edilmesi sayesinde nihai üründe daha yüksek kalite
- > Baypas klapesi ile malzeme akışının basit bir şekilde yeniden yönlendirilmesi (kör tabana gerek yoktur!)
- > Orta taneleri geniş bir kırıcı baypası yoluyla yönlendirerek daha az aşınma ve daha yüksek performans

Farklı malzeme kalitelerine hızlı tepki, daha az duruş süresi ile esnekliği artırır.

Yan boşaltma bandı esnek kullanılabilir

Yan boşaltma bandının iki versiyonu mevcuttur, her iki tarafa monte edilebilir ve nakliye için makinede kalır. 3.550 mm'ye kadar tahliye yükseklikleri mümkündür. Bantlar, toz kirliliğini azaltmak için bir püskürtme sistemine sahiptir. Katlanır yan boşaltma bandı, nakliye sırasında makinede kalır.

KLEEMANN > SÜREÇ BİLGİSİ

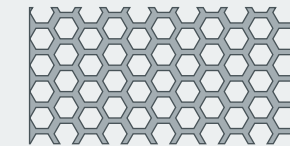
Ön eleme optimum şekilde ayarlanmalıdır

Ön elemeyi malzemeye veya uygulamaya optimum şekilde uygun hale getirmek için ön elemin frekansı kademesiz olarak ayarlanabilir. Ayrıca doğru elek yüzeylerinin seçilmesi de son derece önemlidir. Böylece aralık ızgara yüzeyinin üst kanadı veya altıgen delikli saclar kullanılabilir.

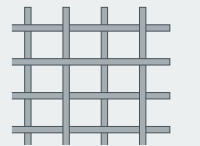
Altıgen delikli sacda çok daha açık bir elek yüzeyi elde edilir ve konik delik akışı sayesinde tıkanmalar azalır. Yeniden tasarlanan açık aralık ızgara yüzeyi de tıkanmaları önlemek için daha fazla açık elek yüzeyi sağlar.

Alt katta telli elek ile çeşitli makine genişliklerinde çalışılabilir.

Sonuç: Yüksek ürün kalitesi, maksimum üretim kapasitesi ve düşük aşınma.



Delikli sac



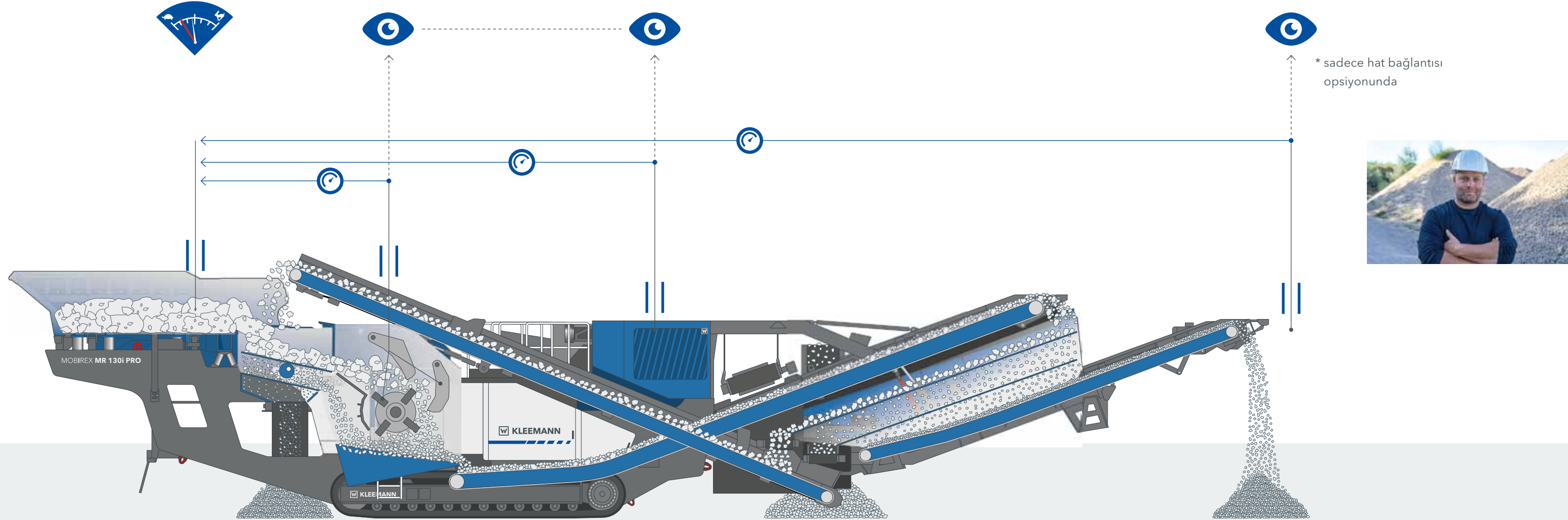
Telli elek



Aralık ızgara yüzeyi

SÜREKLİ BESLEME SİSTEMİ (CFS)

Kesintisiz kırıcı kullanımı için.



İyi bir nihai ürün, optimum akış miktarı ve düşük aşınma için tutarlı bir besleme gereklidir.

Kırma odasının her zaman eşit şekilde doldurulduğundan emin olmak için, sürekli besleme sistemi (CFS) kavrama kolu ve rotor üzerindeki yükü ve motor yükünü izler.

Buna bağlı olarak, CFS tarafından besleme kanalının ve ön eleğin frekansı düzenlenir. Bu, ön elekte geri yığılma olmasını önler ve kırıcı optimum şekilde kullanılır. Aşırı yük sonrasında

kırma odası tekrar boşaldığında, malzeme sevki gecikmesiz olarak devam eder.

CFS operatörün çalışmasını kolaylaştırır, çünkü makine otomatik olarak eşit dağılımlı bir malzeme akışına ve böylece kırıcının optimum beslemesine özen gösterir.

KLEEMANN > SÜREÇ BİLGİSİ

CFS kanal hızını, ön elekte bulunan malzeme çok yüksek olmayacak şekilde düzenler. Bu şekilde, ince parçacıklar kırıcıdan geçmeden önce iyice elenebilir.

Sonuç: Kırıcının yalnızca gerçekten kırılması gereken malzeme ile uğraşması gerekir!

Uygulamaya göre optimum ayar =
Yüksek toplam üretim + düşük aşınma

GÜÇLÜ KIRICI ÜNİTESİ

Makinenin kalbi.

Yüksek kırma kapasitesi ve verim için güçlü kırma ünitesi.

Ağır rotoru ve 250 kW'lık güçlü elektrikli tahriki ile darbeli kırıcının kırma ünitesi, çok yüksek ve istikrarlı bir verim sağlar. Giriş geometrisi, optimum malzeme çekme davranışı sağlar ve yüksek verim oranlarına olanak tanır.



1.300 x 900 mm
Kırıcı girişi

Tam hidrolik
Aralık ayarı

Etkili aşırı yük sistemleri
tesisi korumak için



- 01** İki aşamalı kırma işlemi için darbe plakaları
- 02** Optimize edilmiş kırıcı geometrisi
- 03** Konforlu kırma boşluğu ayarı
- 04** Aşınmaya dayanıklı rotor
- 05** Rotor çekici ve darbe plakalarında geniş seçim olanağı

01 Kırıcı geometrisi

Özel giriş geometrisi sayesinde, MR 130(i) PRO tesislerinin kırıcı ünitesi malzemeyi en uygun şekilde çekebilir ve yüksek verim oranları sağlar. Giriş alanındaki kırıcı giriş kapağı ve üst darbe plakası, radyo dalgalı uzaktan kumanda ile hidrolik olarak kaldırılabilir - böylece tıkanmalar etkin biçimde azaltılır.

Sonuç: Yüksek güvenilirlikle yüksek toplam üretim.

02 Rotor çekiçleri

Gelişmiş rotor çekici sıkıştırma sistemi ve yenilikçi "Lock & Turn" güvenlik sistemi sayesinde rotor çekiçleri rahatça yukarı doğru çıkarılabilir. Böylece rotor çekiçleri son derece basit ve güvenli bir şekilde etkili olur.

C-Shape rotor çekiçleri daha iyi bir ürün kalitesi için uzun bir süre boyunca çok iyi bir darbe etkisi ile çok ikna edicidir.

03 Kırma boşluğu ayarı

Malzemede veya istenen nihai tane ebadında ayarlamalar yapmak için, kırma boşluğunun basit bir şekilde ayarlanması gereklidir. Kırma boşluğu dokunmatik panel kullanılarak zeminden tamamen hidrolik olarak ayarlanabilir - rotor çalışırken bile! Etkinlik ve verimlilik için gerçek bir artı.

Temel formül: Temel formül: Üst kırma boşluğu, besleme ebadından yaklaşık %30'u kadar olmalıdır, alttaki ise istenen nihai tane ebadına %80'ine denk gelmelidir.

04 Aşırı yük sistemi

Besleme malzemesindeki çok sert malzeme veya kırılmayan yabancı maddeler nedeniyle noktasal aşırı yük durumları meydana gelir. Etkili aşırı yük sistemi sayesinde, alt darbe plakası kırılmaz bileşenler durumunda açılır ve ardından otomatik olarak önceden ayarlanmış değere geri döner. Son çare olarak, kırıcıyı korumak için bir baskı plakası monte edilir.

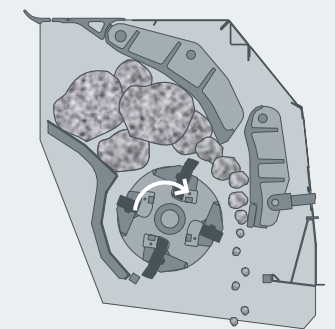
Sonuç: Kırıcının hasara karşı etkili bir şekilde korunması, bakım ve onarım maliyetlerini önemli ölçüde düşürür.



01 Kırıcı geometrisi 02 Rotor çekiçleri 03 Kırma boşluğu ayarı 04 Aşırı yük sistemi

**KLEEMANN > SÜREÇ BİLGİSİ****Doğru besleme sayesinde optimum sonuçlar:**

- > Darbeli kırıcının optimum dolun yüksekliği sağlanmalıdır.
- > Sürekli aşırı dolun, aşırı aşınmaya ve aşırı yük korumasının sık sık tetiklenmesine ve dolayısıyla malzeme tıkanmalarına yol açar.
- > Maksimum besleme boyutunun ağız açıklığının %80'i kadar olması kuralına uyulmalıdır.
- > Darbe plakalarının kırma boşluğu oranı doğru ayarlanmalıdır.



optimum dolun

SEZGİSEL KULLANIM KONSEPTİ SPECTIVE

Daha iyi bir sonuç için.

Kırma tesislerine yöneltilen artan taleplerle karmaşıklık da artmaktadır. Aynı zamanda teknoloji de uzun talimatlar olmadan güvenli ve ustalaşması kolay olmalıdır. SPECTIVE kumanda konseptinin güçlü yönleri tam da burada öne çıkar.

MOBIREX MR 130(i) PRO kolay ve sezgisel bir şekilde çeşitli SPECTIVE bileşenleri ile kullanılabilir. Bütünsel kumanda konsepti, dokunmatik panelin yanı sıra bir büyük ve küçük

radyo dalgalı uzaktan kumanda ve dijital çözüm olan SPECTIVE CONNECT'i kapsar.

SPECTIVE



01 Dokunmatik panel ve kumanda düğmesi

İşletime alma sürecinden ilk ayarların yapılmasına ve sorun gidermeye ve bakıma kadar - SPECTIVE, kullanıcılara tüm önemli tesis bilgilerini 12" dokunmatik bir panel üzerinde anlaşılır bir şekilde yapılandırılmış olarak sunar ve tüm tesis ayarlarının tek bir yerden yapılmasını sağlar. Ekranın altındaki düğmelerin iyileştirilmiş düzeni, ekranla birlikte açıklayıcı özelliktedir ve yüksek kullanım konforu sağlar. Ayrıca, kilitlenebilir mod seçim şalteri hatalı kullanıma karşı koruma sağlar. Sorun giderme yardımı, arıza süresini en aza indirmeye yardımcı olur.

02 Radyo dalgalı uzaktan kumanda

Yeni radyo dalgalı uzaktan kumanda ile tüm donatım ve sürüş süreci dahil olmak üzere tesisin tüm fonksiyonları güvenli bir mesafeden çalıştırılabilir. Tesis otomatik moda ayarlanıp işleme alındıktan sonra, operatörlerin çoğu işlem için tesiste bulunmasına artık gerek kalmaz. Sahadaki diğer bir avantaj; akü durumu göstergesi, dolum seviyesi göstergesi ve şarj seviyesi göstergesi için LED'li uzun akü kullanım süresinin (> 10 saat) yanı sıra acil durdurma olmadan akü değişimidir.

03 Küçük radyo dalgalı uzaktan kumanda

Kompakt boyutu sayesinde küçük radyo dalgalı uzaktan kumanda, yükleme cihazı ile birlikte taşınmaya uygundur. Böylece tüm ilgili fonksiyonlar otomatik moda rahatça ekskavatörde veya buldozerde kullanılabilir. Küçük radyo dalgalı uzaktan kumanda, SPECTIVE CONNECT için optimum tamamlayıcıdır.

04 SPECTIVE CONNECT

SPECTIVE CONNECT ile kullanıcı arayüzü kullanıcılara akıllı telefon üzerinden çalışmalarını yürüttükleri her yerde gösterilir - örneğin ekskavatörde veya buldozerde. Devir sayısı, tüketim değerleri ve dolum seviyeleri gibi ilgili verilere ek olarak; hata mesajları veya uyarılar da gösterilir. Ayrıca, önemli proses ve makine verileri bir raporda özetlenebilir ve kolayca gönderilebilir.



KLEEMANN > BİLMENİZDE FAYDA VAR

"Quick Track" ile her zaman çalışır durumda

Bazı uygulamalarda - örneğin yol yapımında - kırma tesisinin günde birkaç kez taşınması gerekebilir. Bu durumda tesis çalışma modunda kalmalı, böylece taşıma sonrasında tekrar kullanıma hazır hale gelebilmelidir. "Quick Track" opsiyonu ile bu süreç, çalışma modundan çıkmadan uzaktan kumanda ile kolayca kontrol edilebilir.

Zaman tasarrufu sayesinde (operatör ekrandan çalışma modunu değiştirmek zorunda değildir, makine işletimi kesintiye uğramaz ve yeniden başlatma gerekli değildir) makine hızlı ve verimli bir şekilde çalışmaya devam edebilir.

YENİLİKÇİ TAHRİK KONSEPTİ E-DRIVE

Yüksek performans - verimli ve çevre dostu.

MR 130(i) PRO, verimli ve güçlü dizel elektrik tahrik E-DRIVE ile donatılmıştır. Bunlar çevre dostu ve ekonomik bir çalışma sağlar.

Dizel-elektrik
E-DRIVE tahrik

azami 478 kW
Güç



CO₂ içermeyen çalışma
harici güç kaynağı ile



KLEEMANN
SUSTAINABILITY

MR 130(i) PRO, tamamen elektriktahrik konsepti E-DRIVE sayesinde harici güç kaynağı seçeneğiyle öne çıkıyor. Çekiş tahriki ve yardımcı fonksiyonlar dışındaki tüm tahrikler elektrikli.

Şantiyede esneklik için hibrit çözüm

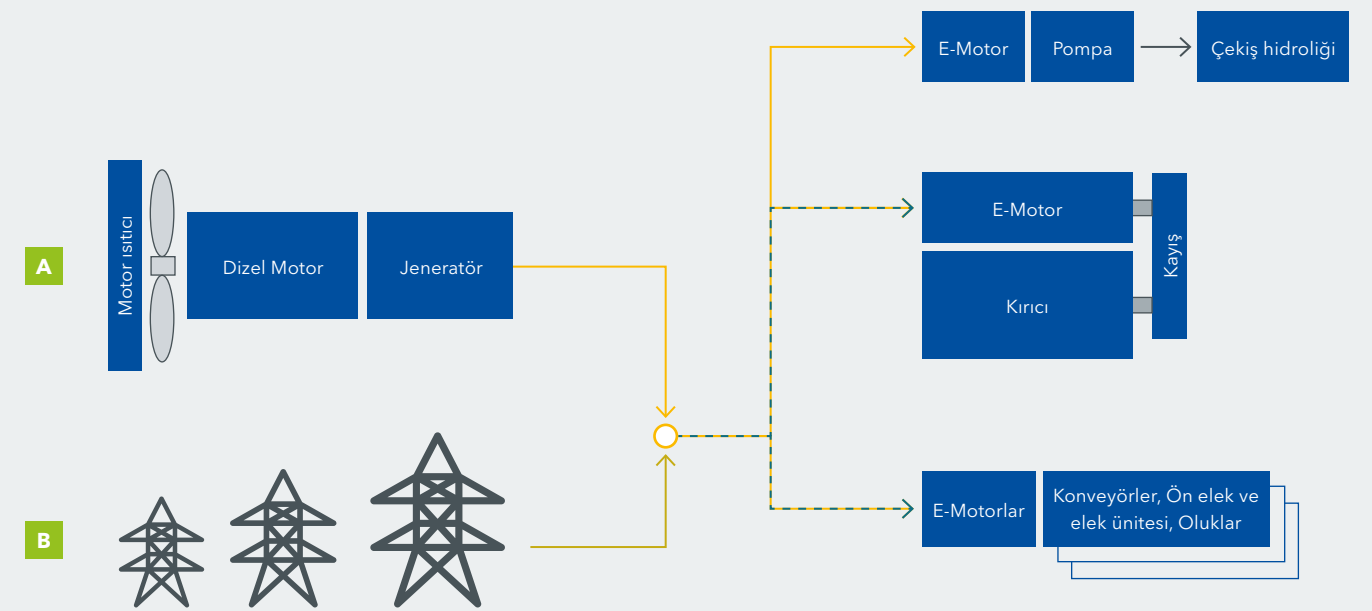
Harici bir güç kaynağı mevcutsa, makine emisjonsuz olarak çalıştırılabilir. Tesis dizel ünite üzerinden işletilirse, güce ve yüke bağlı fan gürültünün azaltılmasını ve daha fazla verim elde edilmesini sağlar.



KLEEMANN SÜRDÜRÜLEBİLİRLİK

> Dizel motor üzerinden tahrik **A**

> Harici güç kaynağı üzerinden tahrik **B**



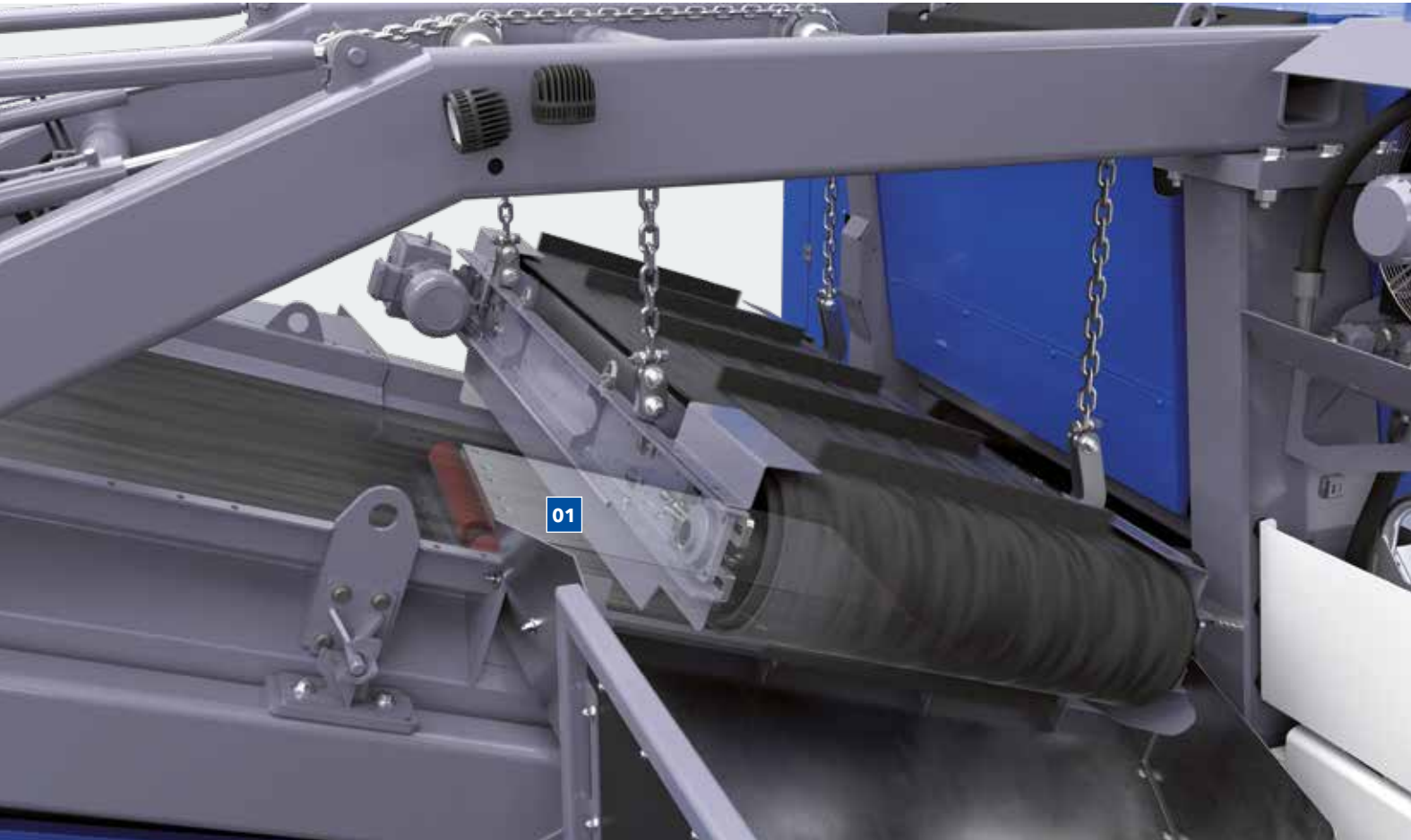
MANYETİK SEPERATÖR

ile nihai ürüne etki.

Nihai ürün kalitesini artırmak için bir manyetik seperatör kurulabilir.

Nihai ürünün manyetik bileşenlerle kontamine olmamasını sağlamak için, isteğe bağlı olarak elektrikli veya sabit bir mıknatıs takılabilir. Zincirler üzerinde esnek süspansiyon, enine ve boyuna eğimde ayrıca ayarlanabilir.

Mıknatısın altında malzeme birikmesi durumunda, hızlı bir reaksiyon mümkündür: Her ikisi de uzaktan kumanda ile hidrolik olarak kaldırılabilir ve indirilebilir, böylece tıkanmalar basitçe çözülebilir ve mıknatıs optimum biçimde ayarlanabilir.



Esnek süspansiyon
zincirler vasıtasıyla

Ayarlanabilir eğim
Enine ve boyuna eğim

Uzaktan kumanda ile hidrolik olarak kaldırılabilir ve indirilebilir
opsiyonel uzaktan kumanda



Malzeme tıkanmalarından kaçınma

Mıknatısın altındaki alanda bulunan kayar çıtalar, **01** sıkışan metal parçaların kırıcı tahliye konveyörünü delmesini önler. Bu sayede kayış hasarları önlenir ve kırıcı tahliye konveyörünün kullanım ömrü uzatılabilir.

KLEEMANN > BİLMENİZDE FAYDA VAR

Donatı demirleri içeren malzemelerin taşınması

- > Manyetik seperatörün ayarını, geçiş yüksekliği donatı demirlerinin sorunsuz bir şekilde tahliye edilmesi için yeterince büyük olacak şekilde seçin.
- > Ancak aynı zamanda, manyetik seperatör kırıcı tahliye konveyörüne o kadar yakın olmalıdır ki, donatı demirleri tamamen tahliye edilebilsin.
- > Donatı demirlerinin her zaman sorunsuz bir şekilde tahliye edilmesini sağlayın. Tahliye edilen donatı demir yığını zamanında temizleyin.
- > Manyetik seperatördeki malzeme tahliye alanında sıkışmış donatı demirlerini çıkarın.

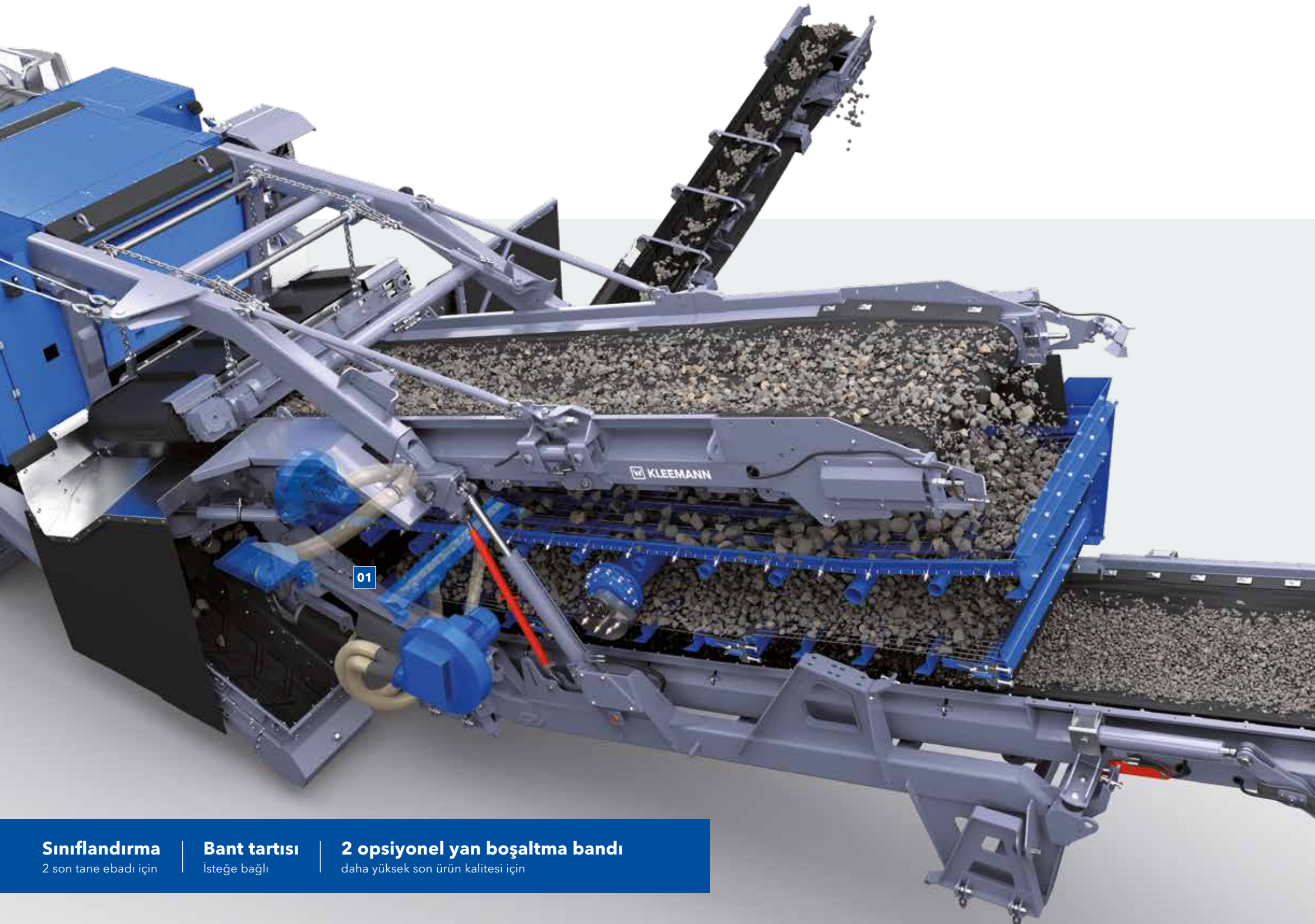
ELEK ÜNİTESİ

En iyi ürün kalitesi için.

MR 130(i), PRO iki sınıflandırılmış nihai tane boyutunun üretimini büyük iki katlı elek ünitesi sayesinde opsiyonel olarak mümkün kılar.

Büyük iki katlı elek ünitesi (8,4 m² üst kat elek yüzeyi, 7,2 m² alt kat elek yüzeyi) tek katlı veya iki katlı olarak kullanılabilir.

Bu, ek bir elek tesisi kullanmadan sadece tek bir makine ile iki sınıflandırılmış son ürün boyutu üretmeyi mümkün kılar.



Elek üstü malzeme ve orta tanenin tahliyesi

Malzeme, geniş elek üstü dönüş konveyörü aracılığıyla kapalı devre olarak kırıcıya beslenebilir. Tersine çevrilebilen orta tane konveyörü aracılığıyla, orta tane bir stok yığınına boşaltılır veya elek üstü konveyörüne beslenir. Bu, ince besleme malzemesiyle bile yüksek üretim kapasitesi elde edilebileceği anlamına gelir.

Üretim kapasitesi ölçülebilir ve şeffaf

Bant tartıları isteğe bağlı olarak MR 130(i) PRO için tüm tahliye konveyörlerinde mevcuttur. Bunlar rahatlıkla SPECTIVE CONNECT aracılığıyla görüntülenebilir. Bu, mevcut üretim kapasitesinin sistemin gösterge paneli aracılığıyla her zaman görüntülenebileceği anlamına gelir. Veriler raporlamaya kaydedilir ve tesisin performansı ve kullanımı hakkında bilgi sağlar.

KLEEMANN > SÜREÇ BİLGİSİ

İsteğe bağlı rüzgar eleği, malzemedeki kirlilikleri (örn. ahşap ve plastik) temizlediğinden, özellikle geri dönüşümde daha yüksek malzeme kalitesi sağlar. Hava akışı malzemeye bağlı olarak ayarlanabilir. Elek üstü malzeme ve orta tanelerin etkili bir şekilde temizlenmesi için opsiyonel iki rüzgar eleği mevcuttur.

01 Rüzgar eleği

Sınıflandırma
2 son tane ebadı için

Bant tartısı
İsteğe bağlı

2 opsiyonel yan boşaltma bandı
daha yüksek son ürün kalitesi için

GÜVENLİK VE ERGONOMİ

Yüksek kullanım konforu için.

Bir makinenin kolay ve güvenli çalışmasının yanı sıra, bakımının kolay olması da operatör için çok önemlidir.

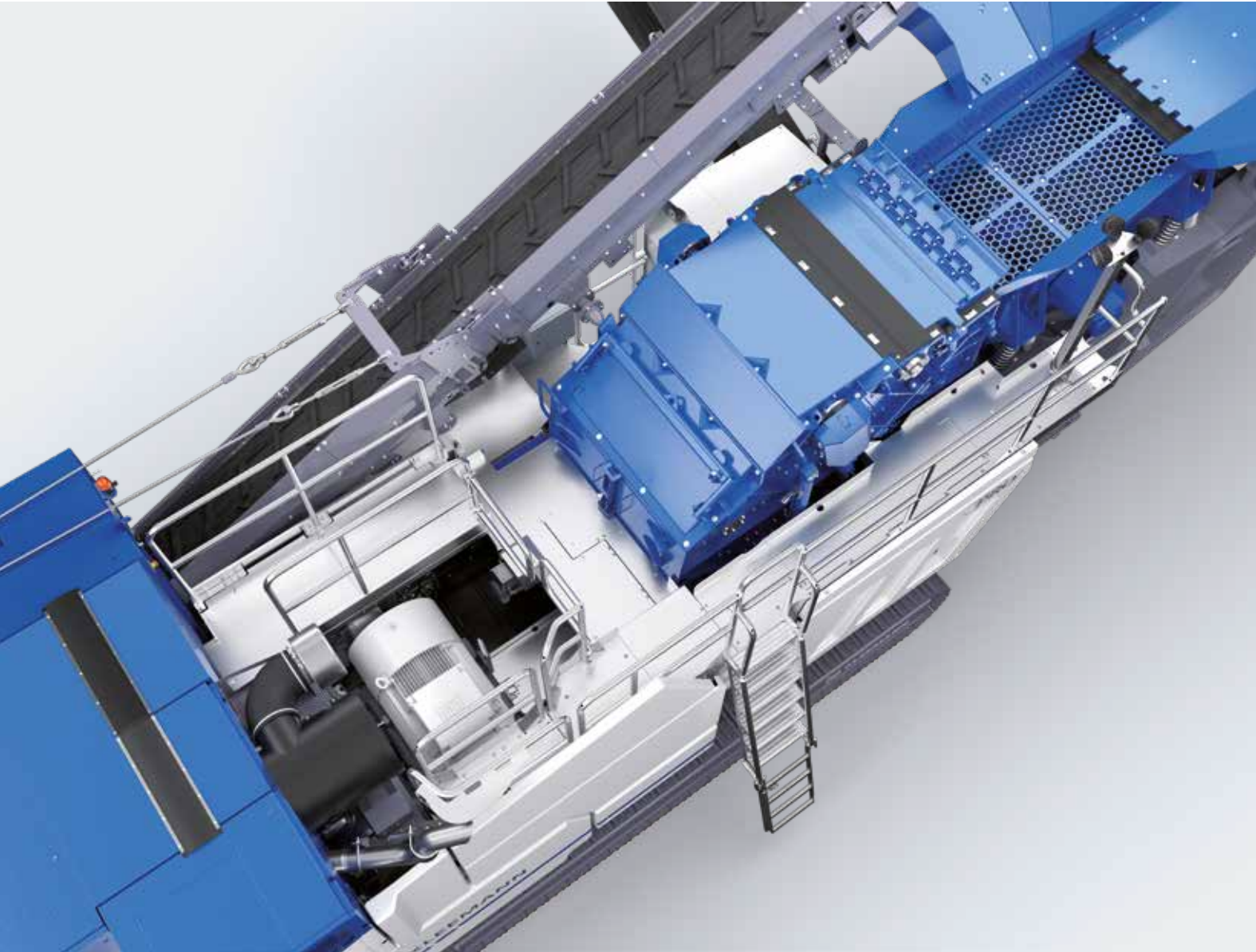
Sorunsuz bir işletim, basit kullanım ve hızlı servis için tüm makine bileşenlerine erişmek son derece kolaydır. Bu, örneğin ön elekte, motor alanında, hava filtresini değiştirmek ve kayış

gerdirmek için konforlu platformların yanı sıra güvenli tırmanma basamakları ile sağlanır.

Bakım sırasında zaman tasarrufu

Böylece örneğin sıvıların merkezi bir drenaj noktası ergonomik bakım sağlar. Aşırı tozlu uygulamalar için, artırılmış hava girişi (isteğe bağlı) daha uzun filtre kullanım ömrü sağlar

Çeşitli geçiş noktalarındaki püskürtmeler ve çalışma alanını aydınlatmaya yönelik LED aydınlatma temel tesiste mevcut bulunmaktadır. Premium aydınlatma isteğe bağlı olarak mevcuttur.



● Standart aydınlatma + Ayrıcalıklı aydınlatma □ Mobil çalışma aydınlatması

Standart aydınlatma

Standart aydınlatma sürüş yollarının, yokuşların ve dokunmatik panel çevresinin aydınlatılmasını kapsar. Ayrıca, ergonomik yakıt ikmali için mazot deposu nozulunun etrafındaki alan aydınlatılmıştır. Mobil bakım lambası için USB şarj portu mevcuttur.

Premium aydınlatma

Premium aydınlatma makine çevresinin daha fazla aydınlatılmasına yönelik aydınlatma direklerinin ve diğer farların yanı sıra mobil bir bakım lambasını kapsar.

"Lock & Turn" - Rotor çekicini değiştirirken ve tıkanmaları giderirken güvenlik sağlar

Rotor çekici değişiminde ve tıkanmaların çözülmesi sırasında, "Lock & Turn" sistemi maksimum çalışma güvenliği sağlar. Bakım kapaklarına ve yapı parçalarına yönelik özel anahtarlar, tehlikeli yapı parçalarının kontrolsüz şekilde hareket etmemesini ve bakım durumunda tesisin veya kırıcının çalıştırılmamasını sağlar.

Standart döndürme tertibatı ayrıca, kırıcı rotorunun dışarıdan herhangi bir pozisyona manuel olarak döndürülmesini ve bloke edilmesini sağlar. Rotor çekiçlerinin değişimi ve tıkanmaların kaldırılması çok kolay ve güvenlidir.

Güvenlik en önemli önceliktir

Fonksiyon ve güvenlikle ilgili MR 130(i) PRO tüm silindirlerinde emniyet valfleri (indirme/fren tutma valfleri) bulunur. Arıza veya kapatma durumunda, her silindir mevcut konumunda kalır - Operatörü ve makineyi korumak için. Tesisin radyo dalgalı uzaktan kumandalarla kullanımı ve dolayısıyla güvenli bir mesafe ile şantiyedeki güvenlik artırılır.

Test standında taş

MOBIREX MR 130(i) PRO sağlam bir şekilde üretilmiştir ve 500 mm plaka genişlikli palet zincirine sahiptir. Bu, - boyutuna ve ağırlığına rağmen - düşük bir zemin basıncına sahip olduğu anlamına gelir. Bu, yumuşak veya kötü hazırlanmış alt zeminlerde batmayı önleyebilir.

01 Lock & Turn 02 Radyo dalgalı uzaktan kumanda ile tesisin kullanımı 03 Palet zinciri



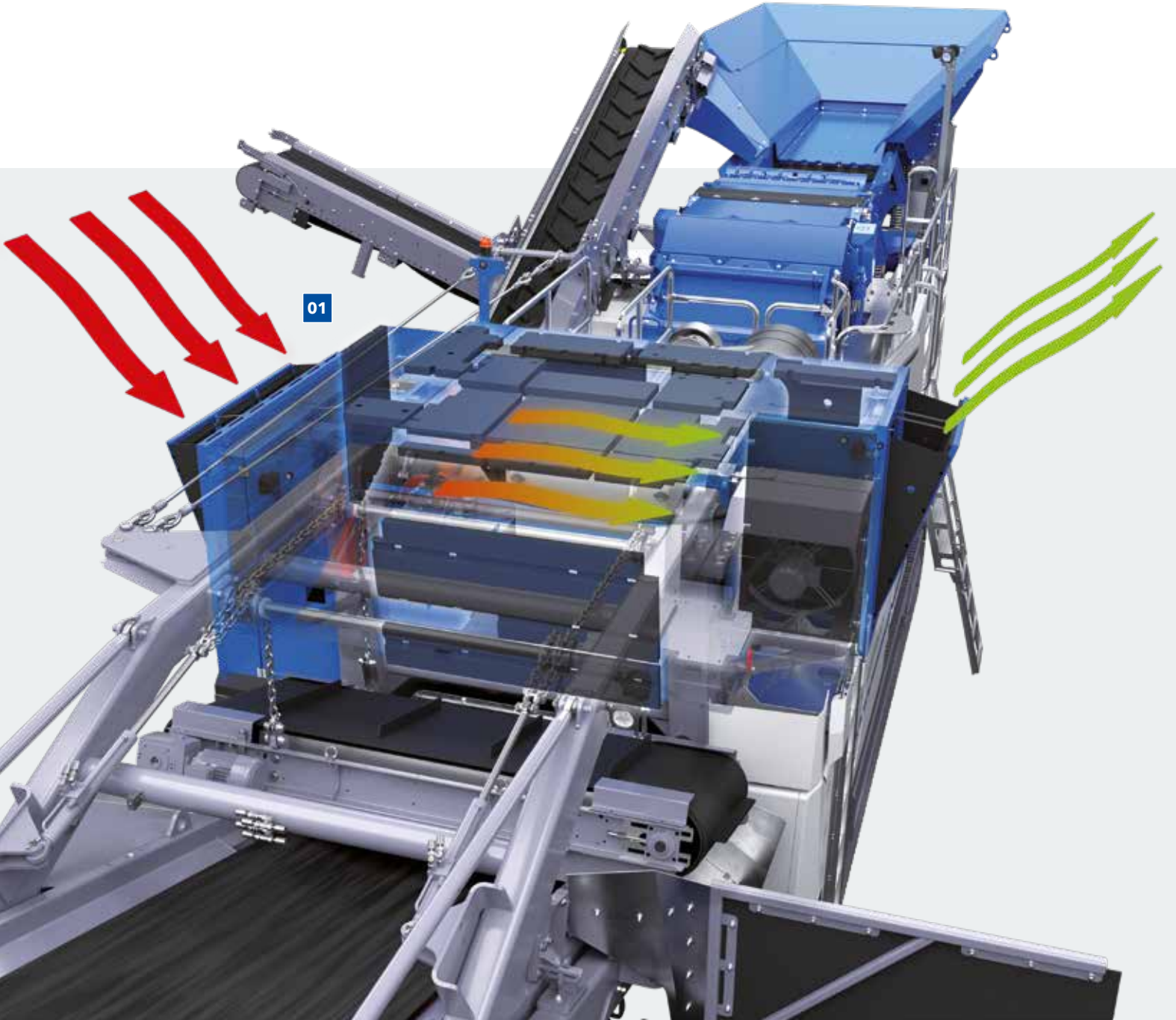
ÇEVRE DOSTU ÇÖZÜMLER

Daha fazla sürdürülebilirlik için.

MR 130(i) PRO çevreyi ve operatörü korumaya yönelik çözümlerle donatılmıştır.

Harici güç kaynağı **02** seçeneğine sahip tamamen elektrikli E-DRIVE tahrik konsepti sayesinde MR 130(i) PRO, sıfır yerel emisyonla çalıştırılabilir. Elektrikli tahrikin bir diğer avantajı: Elektrikli tahrikin bir diğer avantajı: hidrolik yağ sadece

konumlandırma ve kurulum fonksiyonları için gereklidir, bu nedenle çevreye yönelik risk en aza indirilir ve bakım maliyetleri azalır.



KLEEMANN
SUSTAINABILITY

Etkili gürültü azaltma çözümleri

Sistem dizel ünite üzerinden çalıştırılırsa, güç ve yüke bağlı fan yakıt tüketiminin yanı sıra gürültü emisyonlarını da azaltır. Opsiyonel gürültü koruma muhafazası, **01** ünite tabanı sızdırmazlıkları ile gürültünün daha da önemli ölçüde azaltılmasını sağlar.

Toz azaltma için

Kırıcı girişi ve tahliye konveyörü gibi tüm ilgili noktalara su püskürtülmesi sayesinde tozun büyük kısmı tutulur ve yayılması önlenir. Tozu en aza indirmek için tahliye konveyörleri için çeşitli opsiyonel bant muhafazaları da kullanılabilir.



KLEEMANN SÜRDÜRÜLEBİLİRLİK

Hibrit çözüm

Harici güç kaynağı ile emisyonuz yerel işletim.



İYİ KOMBİNASYON

Optimum prosesler için.



Proses mühendisliği bilgisi

Hat bağlantısı seçeneği, KLEEMANN makinelerinin birbirine bağlanmasını sağlar. Kırma tesisleri arasındaki kırma prosesi otomatik olarak optimize edilir, böylece malzeme makinelere her zaman maksimum verimle taşınır. Bu amaçla, öne bağlı makinenin kırıcı tahliye konveyörüne ve/veya ince tane konveyörüne, arkaya bağlı makinenin besleme ünitesinin dolun seviyesini denetleyen bir sonda yerleştirilmiştir. Dolun seviyesi tanımlanmış, ayarlanabilir bir yüksekliğe ulaşırsa, yukarı akış makinesinin üretim kapasitesi geçici olarak azaltılır.

Güvenlik tekniği açısından, tüm kırma ve elek tesisleri birbirine bir kablo ile bağlanmıştır. Acil bir durumda birleştirilmiş tesis üzerindeki bir acil durdurma tuşuna basılırsa tüm makineler güvenli bir şekilde durdurulur.

BAŞARININ REÇETESİ

Optimum kırıcı sonuçları için.

Optimum kırma sonucu ancak mükemmel şekilde koordine edilmiş tesis bileşenleri - ve operatörün kendi seçebileceği doğru ayarlar ile elde edilebilir.

Bu ipuçlarıyla her görev için ideal ayarları bulabilirsiniz.

Besleme malzemesi

- > Besleme ebadı: maksimum yükleme boyutu mümkünse belirtilen kırıcı açıklığının %80'ini geçmemelidir
- > Basınç dayanımı: Mineral maddelerde 1. kırma kademesinde 100 MPa 2. kırma kademesinde 150 MPa maksimum basınç dayanımında kullanılabilir
- > Mineral türü: Mineral türü: SHB serisi darbeli kırıcılar kireç taşı, dolomit veya kum taşı gibi yumuşak ila orta sertlikte doğal kayaları işler ve moloz, tuğla, asfalt ve beton gibi mineral hammaddelerin geri dönüşümünde kullanılır.

Rotor devir sayısı ve kırma boşluğu

- > Rotor devir sayısı arttığında, kırma eğrisi yukarı doğru kayar, bu da nihai üründeki ince parçalarda bir artış anlamına gelir.

Devir sayısını artırmak genellikle daha yüksek verim sağlar. Verim, yalnızca darbe sayısının artması nedeniyle çekme davranışı kötüleşirse azalır.

Küçültme oranı

- > Maksimum ufalama oranı (tane üretimi/çıkış tanesi) esasen besleme malzemesinin fiziksel özelliklerine bağlıdır. Bu sırada aşağıdaki kılavuz değerler ortaya çıkar:

UFALAMA ORANI KILAVUZ DEĞERLERİ

Besleme malzemesi	Basınç dayanımı [MPa]	Devre	Ufalanma oranı
Kireç taşı, yumuşaktan orta serte kadar doğal taş	< 150	Açık	Maksimum 10:1
		Kapalı	
Geri dönüşüm (Moloz, Asfalt, Beton)	< 100	Açık	Maksimum 15:1
		Kapalı	
Çelik beton (beton kalitesine ve demir içeriğine bağlı olarak)	< 100	Açık	Maksimum 15:1
		Kapalı	

Darbeli kırıcı tesisleri için kullanım alanları

DOĞAL KAYA

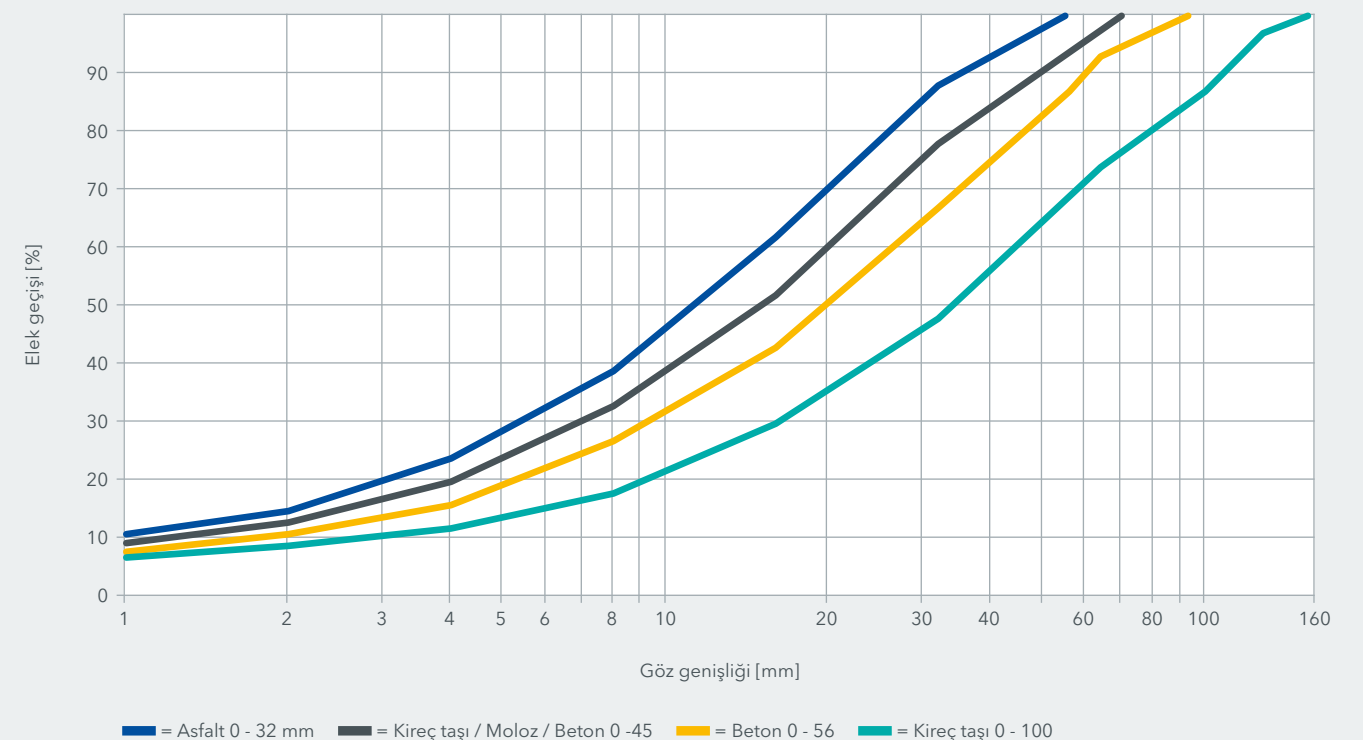
Kömür / Kil / Mermer / Kireç taşı	Kum taşı, Gritstone / Grovak	Çakıl / Granit	Bazalt taşı	Demir cevheri / gnays / kuvarsit / diyabaz, gabro
Asfalt / Takviyeli beton parçaları	Beton parçaları / Moloz		Yüksek fırın cürufu	Çelik cürufu

GERİ DÖNÜŞÜM



KLEEMANN > SÜREÇ BİLGİSİ

Kırma eğrisi MOBIREX MR 130(i) PRO açık devrede (< 15 % elek üstü malzeme)



WIRTGEN GROUP MÜŞTERİ DESTEĞİNİZ

Her zaman güvenebileceğiniz hizmet.

Makinenizin tüm kullanım ömrü boyunca güvenilir ve hızlı desteğimize güvenin. Geniş hizmet yelpazemiz, karşılaştığınız her zorluk için uygun çözüme sahiptir.



Hizmet

Hizmet sözümüzü tutuyoruz - İster şantiyede ister profesyonel atölyelerimizde hızlı ve basit yardımla. Hizmet ekibimiz profesyonel olarak eğitilmiştir. Özel aletler sayesinde onarım, kontrol ve bakım işlemleri hızlı bir şekilde yapılabilmektedir. Talep üzerine, ihtiyaçlarınıza göre uyarlanmış hizmet anlaşmaları ile size destek oluyoruz.

> www.wirtgen-group.com/service



Yedek parçalar

WIRTGEN GROUP orijinal parça ve aksesuarlarıyla, makinele-
rinizin uzun vadede yüksek güvenilirliğini ve kullanılabilirliğini
sağlayabilirsiniz. Uzmanlarımız, uygulamaya göre optimize
edilmiş aşınma parçaları çözümleri konusunda size tavsiyede
bulunmaktan mutluluk duyacaktır. Parçalarımız dünya genelinde
her zaman mevcuttur ve sipariş edilmesi kolaydır.

> parts.wirtgen-group.com



Eğitim

WIRTGEN GROUP'un ürün markalarından sorumlu çalışanlarımız
kendi alanlarında uzmandır ve onlarca yıllık uygulama
deneyimine sahiptir. Müşterilerimiz de bu uzmanlıktan çokça
yararlanmaktadır. WIRTGEN GROUP eğitim kurslarımızda,
bilgilerimizi operatörler ve hizmet personeline aktarmaktan
mutluluk duyuyoruz.

> www.wirtgen-group.com/training



Telematik çözümleri

WIRTGEN GROUP bünyesinde teknik açıdan lider inşaat
makinaleri ve sofistike telematik çözümleri birlikte
ilerlemektedir. Proses, işleme ve servis optimizasyonları
için dijital çözüm platformu Operations Center* ile sadece
makinenizin bakım planlamasını basitleştirmekle kalmaz,
aynı zamanda üretkenliği ve kârlılığı da artırırınız.

> www.wirtgen-group.com/telematics

* John Deere Operations Center™ (önceki WITOS) şu anda tüm ülkelerde mevcut değildir. Bu bağlamda herhangi bir sorunuz varsa, lütfen yerel şubenizle veya bayinizle iletişime geçin.

KIRMA TEKNOLOJİSİ

En iyi sonuçlar için doğru aşınan parçalar.

KLEEMANN darbeli kırıcının uygulama alanları çok çeşitlidir ve klasik doğal taş işlemeden inşaat atığının geri dönüşümü ve madencilik uygulamalarına kadar uzanmaktadır. Burada ana

odak noktası iki görevdir: Aşınan parçaların hizmet ömrünü artırmak ve aynı zamanda işletme maliyetlerini azaltmak.

- | | | | |
|------------------------|---------------------------|---------------------------|---------------------------------|
| 01 Kauçuk perde | 03 Darbe plakaları | 05 Rotor | 07 Rotor çekiçleri |
| 02 Zincir perde | 04 Aşınma sacları | 06 Darbe plakaları | 08 Baskı kaldırma çubuğu |



C-Shape rotor çekiçleri

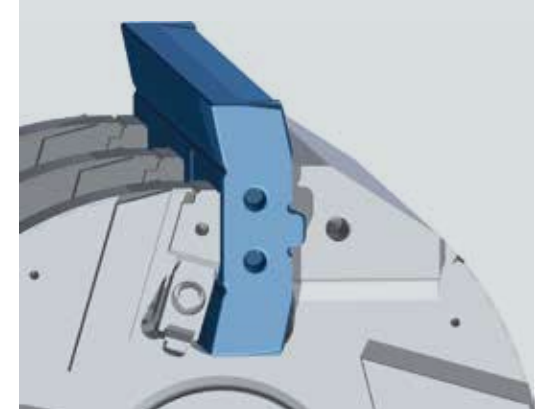
C-Shape rotor çekiçleri, rotor çekiçlerinin burnu vasıtasıyla rotora kolayca sabitlenir. Uygulamaya bağlı olarak, farklı kalitelerde temin edilebilir.

Monolit rotor çekiçleri

- > Manganez: C-TRON.Mn
- > Martenzit: C-TRON.M
- > Krom: C-TRON.C

Seramik dolgulu bileşik rotor çekiçleri

- > Martenzit seramikler: C-TRON.MC, C-TRON.MC+
- > Krom seramik: C-TRON.CC



C-Shape rotor çekiçleri

Bağlantılı aşınma sacları

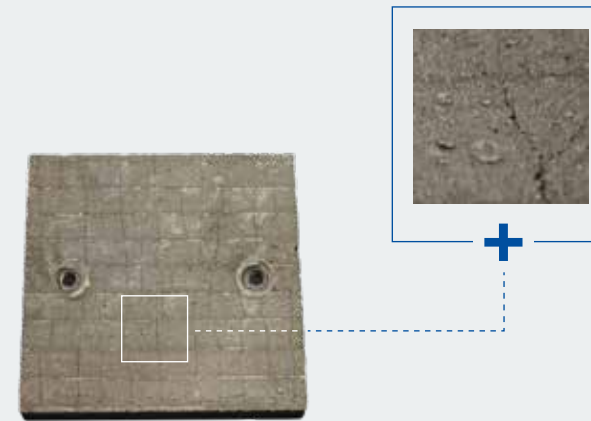
Yüksek kaliteli kırıcı muhafazasını hasardan korumak için, muhafaza komple aşınmaya karşı yüksek dirençli plakalara kaplanmıştır. Besleme malzemesine bağlı olarak, zorlanma bazı durumlarda önemli ölçüde değişir. Değişim sürelerini ve aşınma maliyetlerini azaltmak için, KLEEMANN standart plakaların (sertlik: 400 HV veya 500 HV) yanı sıra daha uzun hizmet ömrünün elde edilebileceği özel yapı kaynaklı plakalar da sunmaktadır.

Kaynaklar

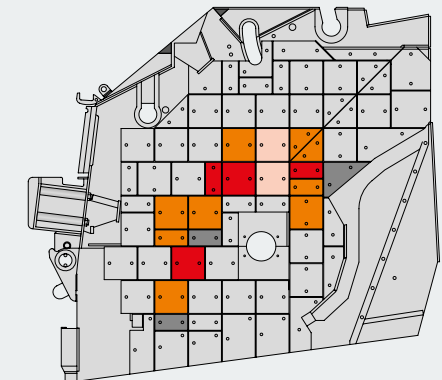
- > Krom karbür özel alaşım
- > Sertlik: yakl. 740 HV 10, yakl. 62 HR
- > Aşınma katmanı 10 mm

Kullanım önerisi

- > Yüksek aşındırıcı maddelerle aşınma ile



Sacların kırıcı iç odasındaki yüzeyleri. Optimum sertlik için çatlaklar ön şarttır.



Ana aşınma alanı plakaları

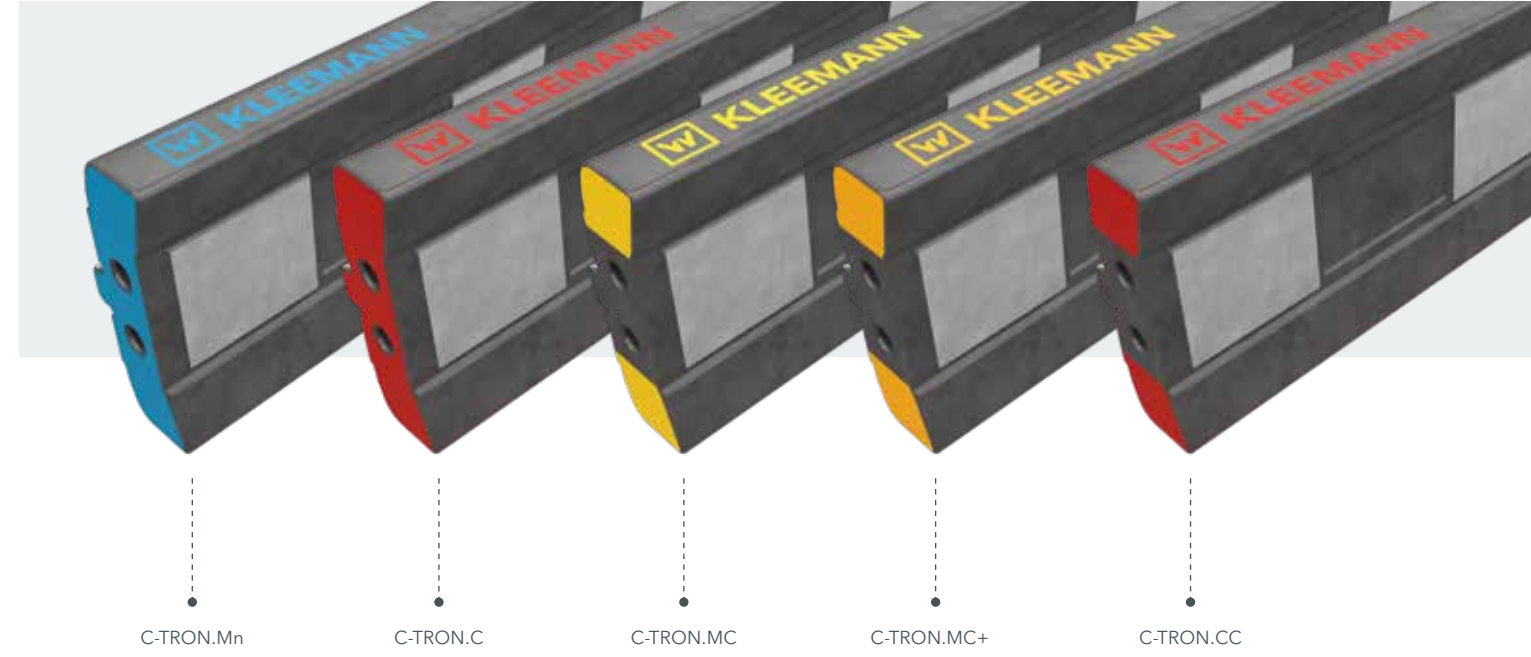
ROTOR ÇEKİÇLERİ

Orijinal.

Rotor çekiçlerinin ekonomik kullanımı besleme malzemesi, rotor hızı, malzemenin nem içeriği, besleme ebadı ve parçalama oranı gibi faktörlerden etkilenir. Uygulama alanına ve malzeme özelliklerine bağlı olarak, optimum sonuçlar elde etmek için farklı rotor çekiçleri mevcuttur.

Uygulamaya uygun rotor çekiçlerinin seçimi için önemli sorular

- > Hangi malzeme kırıldı?
- > Besleme ebadı nerede sınıflandırılabilir?
- > Aşındırıcılık hangi aralıktadır?
- > Malzeme kırılmaz parçalar içeriyor mu?



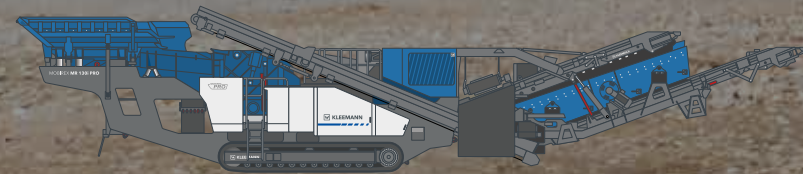
ROTOR ÇEKİÇLERİ PORTFOLYOSU						
Uygulama	Düşük aşındırıcılık		Orta düzey aşındırıcılık		Yüksek aşındırıcılık	
	Kireç taşı hazırlama	Kırılmaz bileşenlerin düşük oranda oluşması	Takviyeli beton	Doğal kaya	Asfalt	Doğal kaya
İyi	C-TRON.Mn (maks. Besleme ebadı: 600 mm)	C-TRON.C (maks. Besleme ebadı: 400 mm)	-		C-TRON.C (maks. Besleme ebadı: 400 mm)	
Daha iyi	-	C-TRON.MC (maks. Besleme ebadı: 600 mm)		C-TRON.MC+ (maks. Besleme ebadı: 600 mm)		
En iyisi	-	C-TRON.MC+ (maks. Besleme ebadı: 600 mm)		C-TRON.CC (maks. Besleme ebadı: 300 mm)		



TEKNİK VERİLERE GENEL BAKIŞ

MOBIREX MR 130(i) PRO

TEKNİK VERİLER



MR 130(i) PRO

- > Kırıcı girişi (G x D): 1.300 x 900 mm
- > Besleme kapasitesi: 600 t/sa
- > Ağırlık: 64.000 - 83.000 kg



KLEEMANN



KLEEMANN GmbH

Manfred-Wörner-Str. 160
73037 Göppingen
Almanya

T: +49 7161 206-0
M: info@kleemann.info

www.kleemann.info