



Mobil Konik Kırıcı

MOBİCONE MCO 90(i) EVO2



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

MOBİCONE

Mobil Konik Kırıcı

MOBİSCREEN

Mobil Elek Tesisleri

MOBİBELT

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

MOBICONE MCO 90(i) EVO2

Sert taştan takım oyuncusu.

Bir konik kırıcıdan en iyi ürün kalitesi beklenir - ve MOBICONE MCO 90(i) EVO2 ile birlikte yüksek üretim performansı sağlanır.

MCO 90(i), EVO2 çeneli kırıcı MOBICAT MC 110(i) EVO2 için mükemmel bir tamamlayıcıdır. Yenilikçi konik kırıcı; yüksek ekonomik verimlilik, akıllı kontrol teknolojisi ve en iyi ürün kalitesi ile öne çıkmaktadır.

Konik kırıcılar esas olarak orta-sertten sert taşlara kadar 2. veya 3. kırma kademesinde kullanılır. Ancak konik kırıcılar, çakıl gibi bağımsız uygulamalarda da kullanılabilir. MCO 90(i), EVO2

ilgili tüm uygulamalarda SPECTIVE ve SPECTIVE CONNECT sayesinde kolay bir kullanım sunar. Akıllı ve etkili aşırı yük sistemleriyle donatılmış olarak, en iyi ürün kalitesi için zorlu koşullar altında bile güvenlik ve istikrarlı süreçler garanti edilebilir.

Uygun maliyetliliğe odaklanın



Odak noktasında kullanım kolaylığı



Ürün kalitesine bakış



MOBICONE
EVO2

ÖNE ÇIKANLAR

Mükemmel donanımlı.

01 Besleme ünitesi

> Hızlı kurulum ve taşıma için basit itme mekanizması, malzeme tahliye taslağının kırıcıya kolay uyarlanması

02 CFS (Sürekli Besleme Sistemi)

> CFS (Sürekli Besleme Sistemi) sayesinde yenilikçi yükleme kontrolü optimum malzeme akışı sağlar

03 Kırıcı ünitesi

> En yüksek kırma kapasitesi için yüksek stroklu konik kırıcı

04 Aşırı yük sistemleri

> Kırıcıyı korumak için etkili aşırı yük sistemleri

05 Tahrik

> Verimli ve güçlü dizel direkt tahrik D-DRIVE

06 Kullanım konsepti

> Sezgisel kullanım konsepti SPECTIVE
> SPECTIVE CONNECT ile önemli bilgiler akıllı telefonunuzda

07 Elek ünitesi

> Optimize edilmiş alan kullanımına sahip verimli arka elek üniteleri (tek/çift katlı)

> Erişilebilirlik ve Güvenlik

> Üstün erişilebilirlik sayesinde hızlı ve ergonomik hizmet

> Taşıma

> Hidrolik fonksiyonlar sayesinde kolay nakliye

> Çevre dostu çözümler

> Azaltılmış toz ve gürültü seviyesi
> Düşük yakıt tüketimi



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

İYİ DÜŞÜNÜLMÜŞ BESLEME ÜNİTESİ

Kısa kurulum süreleri ve optimum yükleme için.

270 ton/saate kadar
Besleme kapasitesi

Yakl. 6,4 m³
Hazne hacmi

Yakl. 8,3 m³
Hazne genişletmesi ile hazne hacmi



İlgili MOBICONE MCO 90(i)'nin EVO2 besleme ünitesi kompakttır ve basit bir kaydırma mekanizması ile donatılmıştır.

Bu kaydırma mekanizması sayesinde MCO 90(i), EVO2 parça sökülmeden nakliye boyutlarına göre ayarlanabilir ve hızlı kurulum ve kolay taşıma sağlar. Kaydırma mekanizması, kırıcıda malzeme tahliye taslağının ayarlanmasını sağlar. Bu sayede kırıcı optimum düzeyde yüklenebilir.

Kırıcıyı metal içerikli malzemelerden korumak amacıyla, besleme ünitesi için standart olarak bir metal dedektörü ve opsiyonel olarak bir manyetik kaldırıcı mevcuttur - işletim güvenliğini artırmak ve duruş sürelerini azaltmak için etkili bir önlem.

Değiştirilebilir aşınma elemanlarına sahip civatalı yük alma kirişi, iletilen ürünlerin akışını rahatlatır ve korur ve besleme malzemesinin eşit dağılımını sağlar.

Uzun bir kullanım ömrü için ilgili hazne, civatalı birleşme tasarımına sahip dayanıklı aşınma çeliğinden üretilmiştir. Arka dik hazne duvarı, yükleme bölgesindeki birikmeyi önler. Opsiyonel hazne genişletmesi, hazne hacmini artırır ve nakliye sırasında makinede kalır. Tekerlekli yükleyici ile arkadan yükleme, hidrolik olarak katlanabilen hazne doldurma yardımı ile konforlu bir şekilde gerçekleştirilebilir.

KLEEMANN > SÜREÇ BİLGİSİ

Konik kırıcının homojen yüklenmesi, yüksek verimlilik ve en iyi ürün kalitesi için gereklidir. Malzemenin nasıl beslendiği belirleyicidir: Malzemenin eşit dağılımı için arkadan bir tekerlekli yükleyici ile besleme yapılmalıdır. Bu, hidrolik katlanır hazne doldurma yardımı ile konforlu bir şekilde mümkündür.

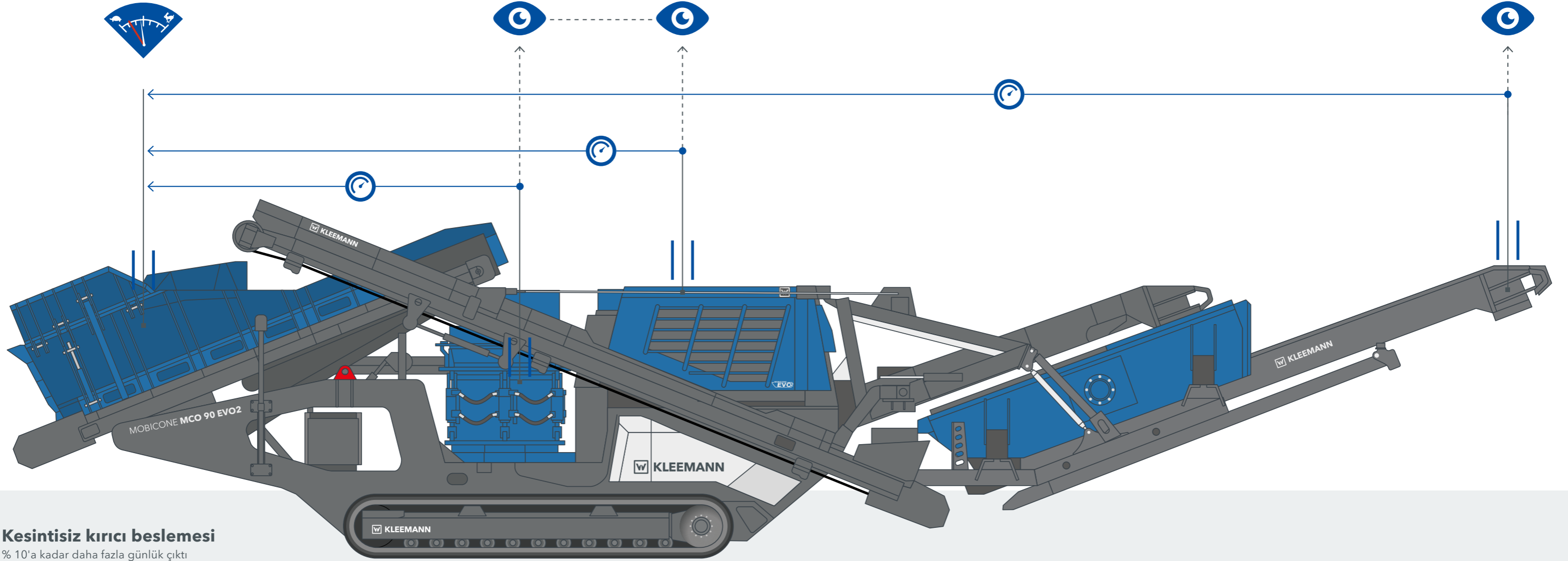
Malzeme, kırıcıya ulaşmadan önce sadece eşit olarak dağılmakla kalmaz, aynı zamanda doğal bir aşınma koruması görevi gören bir malzeme tabakası da oluşur.



SÜREKLİ BESLEME SİSTEMİ (CFS)

Kesintisiz kırıcı beslemesi için.

Atık yığını, hat bağlantısı opsiyonu ile denetlenir



Kesintisiz kırıcı beslemesi

% 10'a kadar daha fazla günlük çıktı

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

Kırma odasının her zaman eşit ve optimum şekilde doldurulmasını sağlamak için Sürekli Besleme Sistemi (CFS), örneğin kırıcı doluluk durumunu, kırıcı tahriğindeki yükü, kırıcının devir sayısını ve kırıcı tahliye konveyöründeki veya ince tane konveyöründeki atık yığını sondasını izler.

Kırıcının doluluk durumuna bağlı olarak, besleme konveyörü taşıma kapasitesinin frekans kontrollü ayarı gerçekleşir. CFS operatörün çalışmasını kolaylaştırır, çünkü makine otomatik olarak eşit dağılımlı bir malzeme akışına ve böylece kırıcının optimum beslemesine özen gösterir.

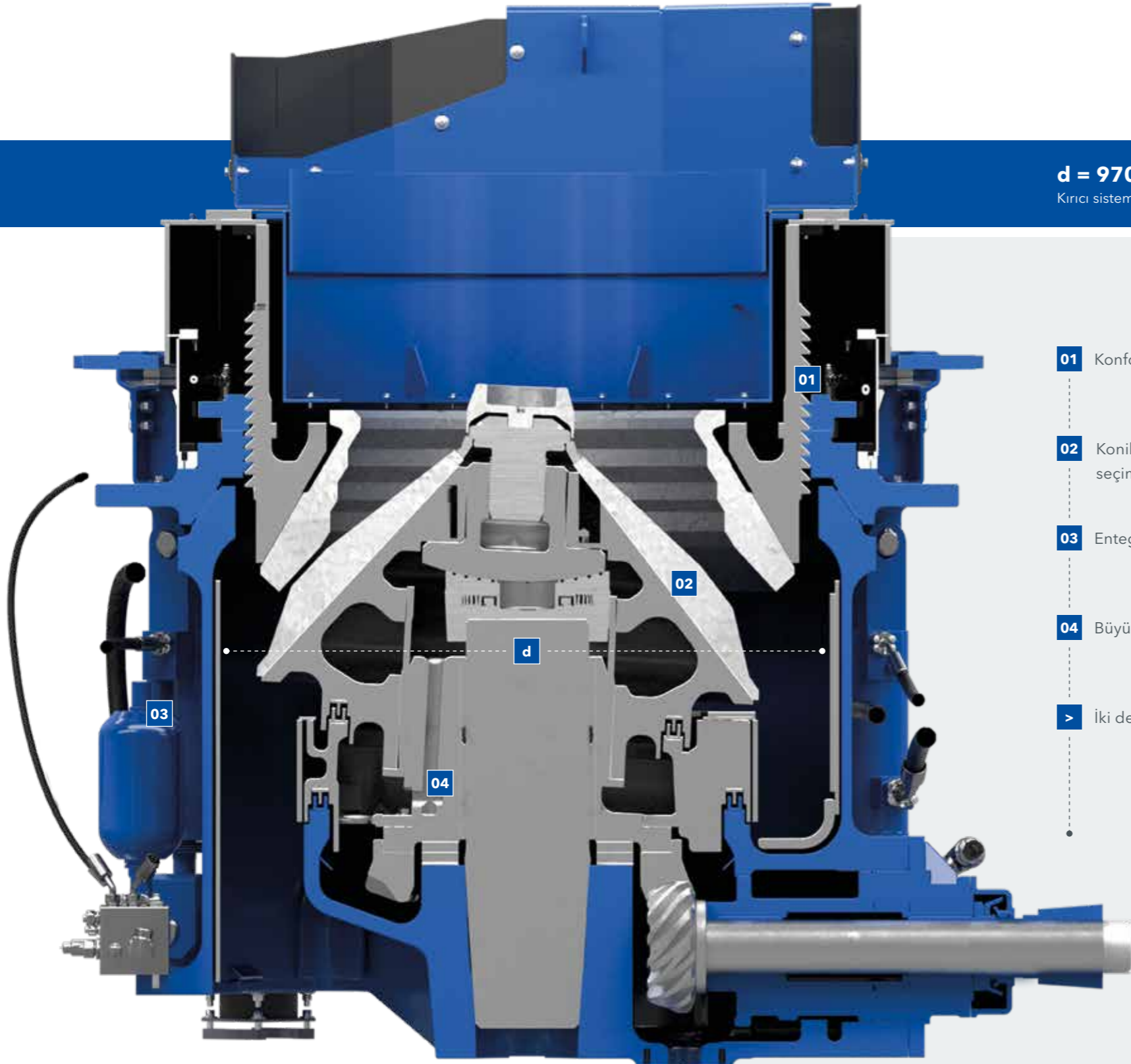
KLEEMANN > SÜREÇ BİLGİSİ

CFS, ideal bir kırıcı doluluk durumu elde etmek için besleme ünitesinin konveyör hızını erken bir aşamada düzenler. CFS sürekli öğrenir ve kendini optimize eder.

Sonuç: İyi verim ve düşük aşınma ile yüksek kaliteli nihai ürün.

GÜÇLÜ KIRICI ÜNİTESİ

Makinenin kalbi.



d = 970 mm

Kırıcı sistem büyüklüğü

Tam hidrolik

Aralık ayarı

Doğrudan kırıcı tahriği

Hidrolik kavrama üzerinden

01 Konforlu kırma boşluğu ayarı

02 Konik kırıcı ve kırma gövdesi için geniş seçim yelpazesi

03 Entegre aşırı yük sistemi

04 Büyük stroklu konik kırıcı

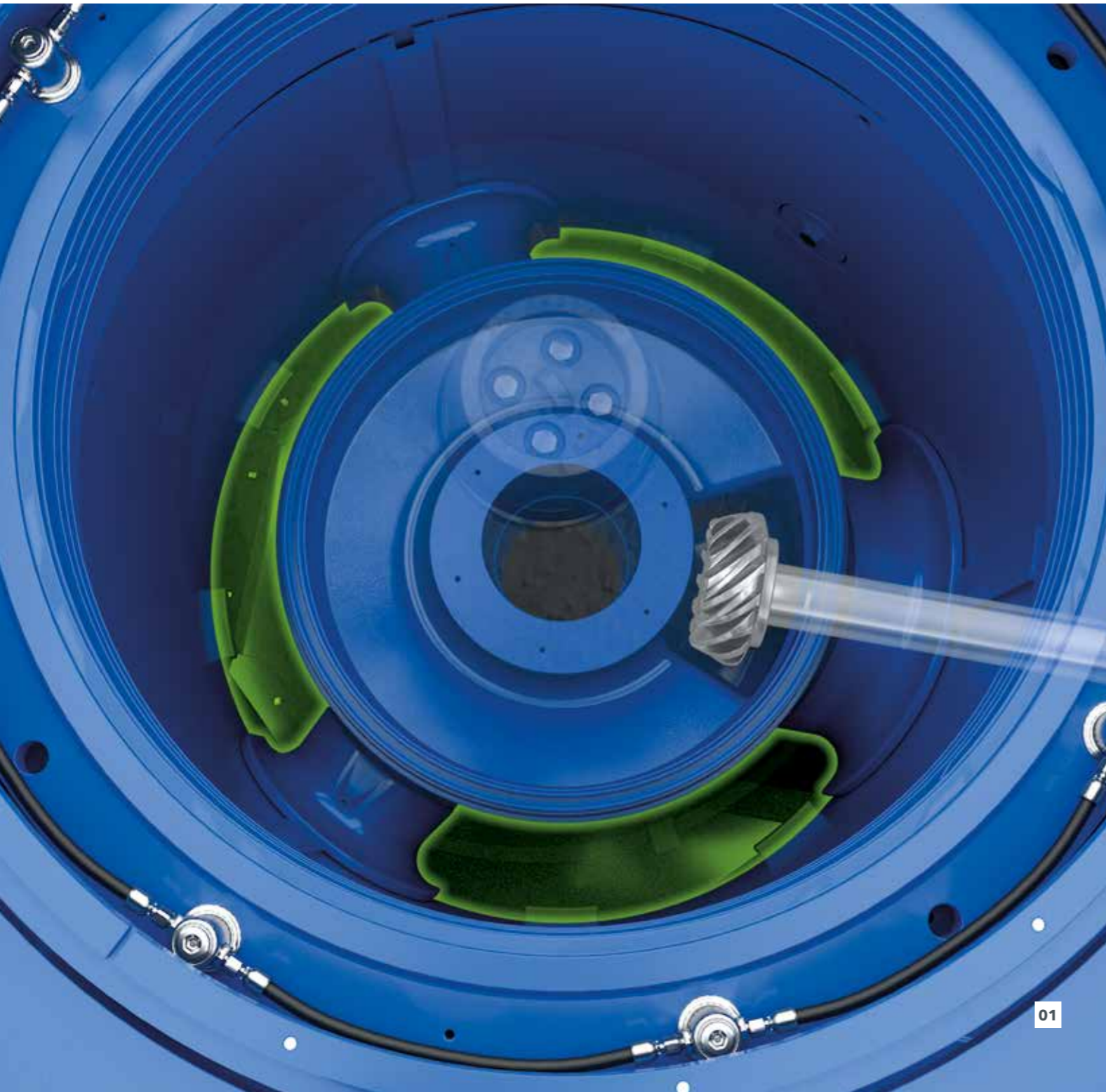
> İki denetim kapağı

MCO 90(i)'in kırıcı ünitesi, EVO2 makinenin kalbidir. Büyük bir strok ve 3 kollu kırıcı yapısı, dikkate değer bir kırma kapasitesi ve yüksek verim sağlar. Konik kırıcı, çeşitli kırma aletleri ile 6-45 mm aralık genişliklerini kapatır.



Mobil Konik Kırıcı MOBICONE MCO 90(i) EVO2 sürekli olarak 185 kW'a kadar ve maksimum 250 kW'a kadar yüksek kırıcı tahrik gücüne sahiptir. Bu, kesintisiz bir kırma prosesi ve özel uygulamalarda daha yüksek bir üretim hacmi sağlar. Yağlama yağı için kısa bir ısınma fazı sayesinde tesis hızlı bir şekilde

kullanıma hazır hale gelir. Alet değişimleri de kolaydır ve herhangi bir sızdırmazlık bileşiği uygulaması gerektirmez. Konik kırıcı, çeşitli kırma aletleri ile 6-45 mm aralık genişliklerini kapatır. Bu geniş kullanım yelpazesi için kırıcı üzerinde daha fazla modifikasyon çalışması gerekli değildir.



01

Büyük stroklu konik kırıcı

MCO 90(i) EVO2 kırma ünitesinin üç kolu vardır ve yüksek kırma kapasitesi için geniş bir strok mevcuttur. Stabil yapısı ve yüksek kırıcı tahrik gücü sayesinde yüksek ufalama oranı mümkündür.

Sonuç: En güvenilir şekilde yüksek verimlilik

Kırma boşluğu ayarı

İstenen son tanecik büyüklüğünde ayarlamalar yapmak veya aşınmayı telafi etmek için basit bir kırma aralığı ayarı gereklidir. Kırma boşluğu dokunmatik panel üzerinden veya uzaktan kumanda kullanılarak rahatlıkla ayarlanabilir. Etkinlik ve verimlilik için gerçek bir artı.

Temel formül: CSS ne kadar küçük ayarlanırsa, aşırı yükleme ile ilgili olarak süreç o kadar kritik bir şekilde gözlemlenmelidir - Ringbounce Detection (aşırı yük tespiti) bu konuda yardımcı olur.



02

01 Kırıcı geçişi 02 Kırma boşluğu ayarı

KLEEMANN > SÜREÇ BİLGİSİ

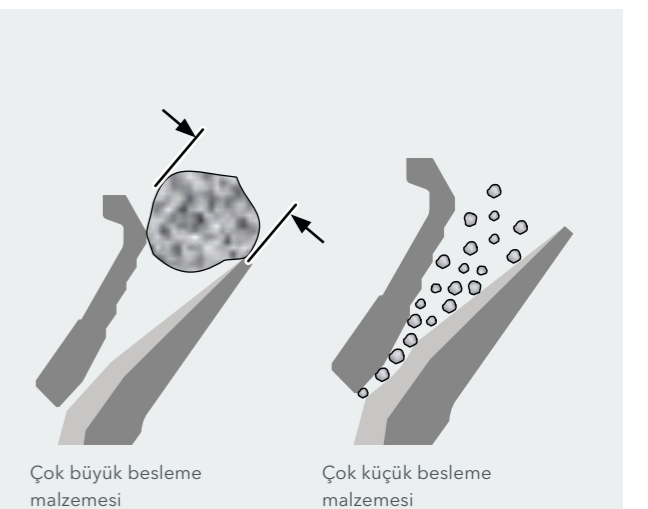
Doğru besleme ebadı; kırma sonucu, aşınma ve konik kırıcının performansı üzerinde son derece etkilidir.

Yükleme malzemesi çok büyük ise, besleme davranışı optimum değildir ve kırma performansı düşer. Bu durumda ufalama takımın esas kırma bölgesinin üzerinde gerçekleşir, bu da artan ve düzensiz aşınmaya yol açar. En kötü durumda, aşırı yüklenme söz konusu olabilir.

Besleme malzemesi çok küçük ise, kırıcının gücü yeterince kullanılamaz ve nihai ürün kalitesi düşer. Kırma aletinde kısmi erozyonlar meydana gelir, bu da kırma kapasitesinde bir azalmaya ve kırma aleti ömrünün kısalmasına yol açar.

Besleme malzemesindeki küçük taneciklerden daima kaçınılmalıdır.

Temel kural: 0-5 mm'lik küçük taneciklerin oranı % 5'i geçmemelidir!



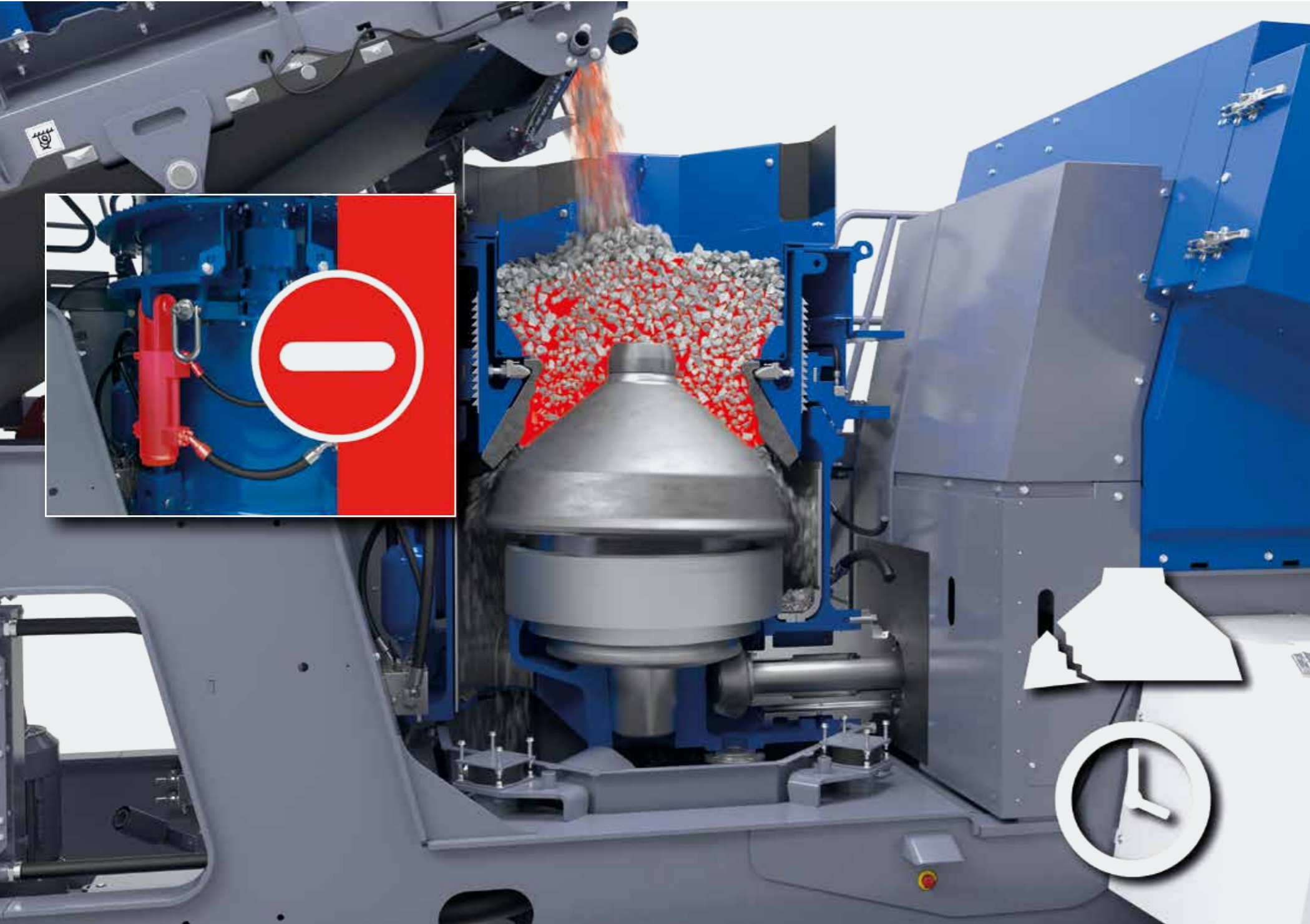
ETKİLİ AŞIRI YÜK SİSTEMLERİ

Tesisini korumak için.

Kırma prosesinde çeşitli kısa süreli veya sürekli aşırı yük durumları meydana gelebilir. Konik kırıcıda MOBICONE MCO 90(i), EVO2 akıllı aşırı yük sistemleri hasar ve arızalara karşı koruma sağlar.

Entegre aşırı yük sistemi "Tramp Release"; kırıcıyı ahşap veya metal gibi kırılmaz malzemelere karşı korur. Kırıcı gömleği

dahil üst çerçeve, kırılmaz malzemenin düşebileceği şekilde yükseltilir. Bu sayede tesis korunur.



Başka bir aşırı yük algılama sistemi de akıllı "Ringbounce Detection"dır (aşırı yük tespiti). Burada hidrolik basıncı ve kırıcının diğer parametreleri sürekli denetlenir. Gerekirse sistem tepki verir ve böylece ciddi hasara yol açabilecek gizli aşırı yüklenmeleri önler.

Yazılımda iki mod ayarlanabilir:

1



Mıncır üretimi için HASSAS MOD

- > Bir aşırı yük algılandığında makine görevi durdurur; operatör bir hata mesajı alır ve bu sayede sürecini ayarlayabilir.
- > Bu modda ek, izin verilmeyen elek üstü malzeme yoktur, makine olası bir kırıcı hasarından korunur

2

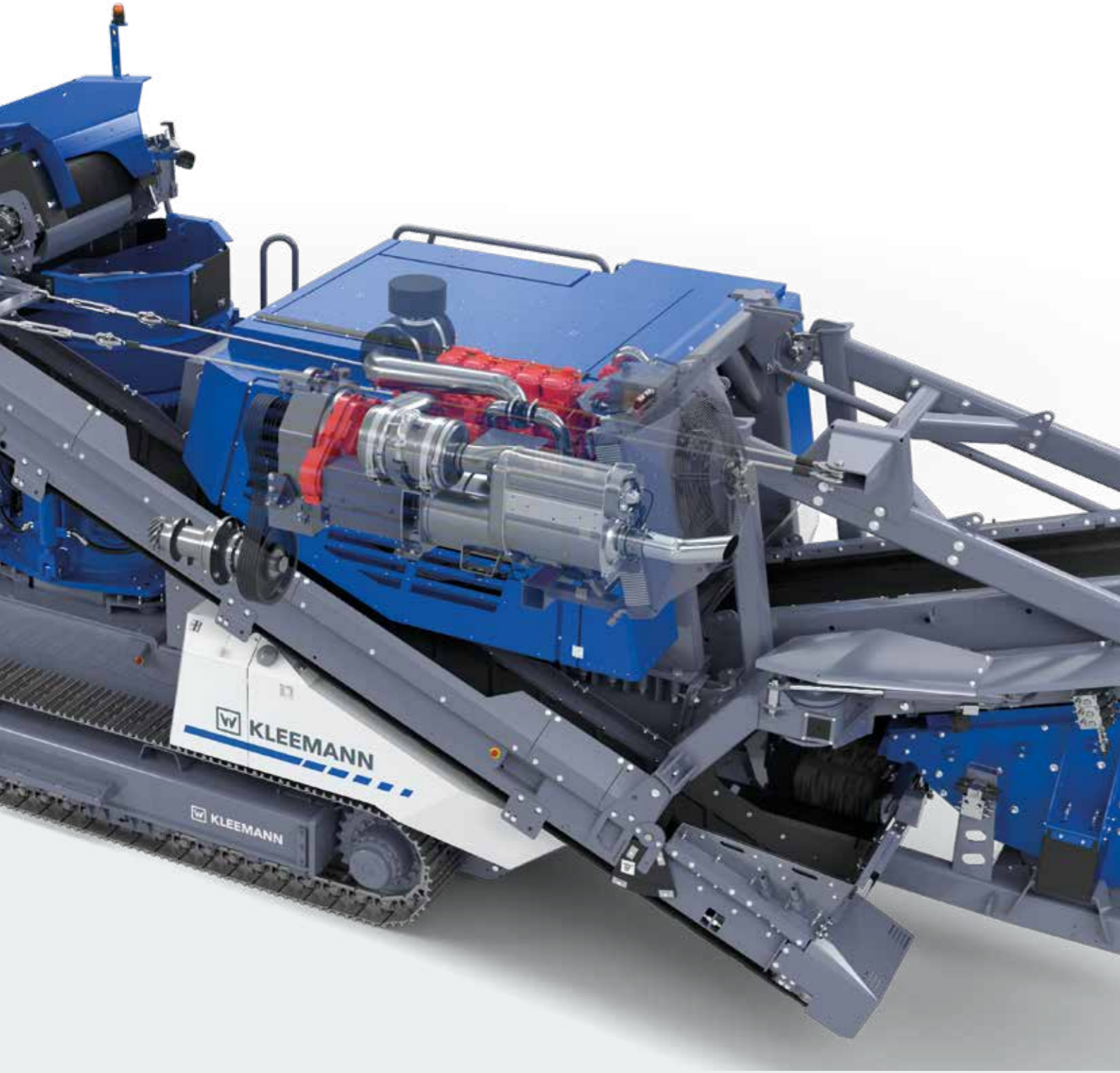


Karışım malzeme üretimi için KARIŞIM MODU

- > Bu modda makine, aşırı yükü önlemek için operatörün müdahalesi olmadan kırma boşluğunu otomatik olarak ayarlar.
- > Aşırı yük olmayan tanımlı bir süreden sonra boşluk tekrar kapatılır.
- > Neredeyse kesintisiz çalışma, tesis ilgili boşluğu otomatik olarak ayarlar, elek üstü malzeme kabul edilir veya arka elek ünitesi ile çalışma durumunda döngüye geri besleme yapılır

YENİLİKÇİ TAHRİK KONSEPTİ

En iyi tüketim değerleri ile yüksek güç.



KLEEMANN
SUSTAINABILITY



İlgili MOBICONE MCO 90(i), EVO2 yenilikçi "dizel doğrudan elektrikli" tahrik konsepti D-DRIVE'a sahiptir ve aynı zamanda güçlü ve ekonomiktir.

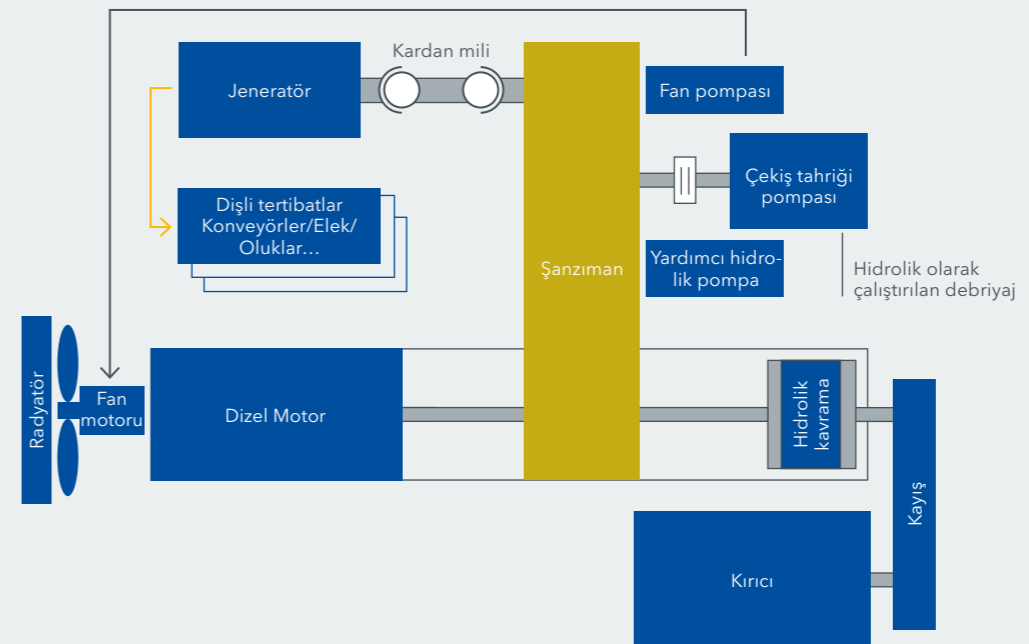
MCO 90(i); EVO2 kırıcının bir hidrolik kavrama aracılığıyla doğrudan dizel motor tarafından tahrik edildiği, verimli dizel direkt tahrikli bütünsel tahrik konsepti D-DRIVE ile son derece etkileyicidir. Güç ve yüke bağlı fan, düşük gürültü ve daha da ekonomik çalışma sağlar. Alternatör, daha yoğun bakım gerektiren dişli kayış ihtiyacını ortadan kaldıran, cömertçe boyutlandırılmış bir kardana mil aracılığıyla bir güç transfer kutusu üzerinden çalıştırılır. Sürüş tahriği pompaları, bir anahtarlama bağlantısı üzerinden etkinleştirilir ve bu sayede,

daha yüksek sürüş performansı için dizel motorun tüm gücünü kullanabilir. Yardım ve donatım fonksiyonlarının yanı sıra soğutucu tahrikine yönelik diğer tüm hidrolik pompalar da bu dişli üzerinden tahrik edilir.

Tesis opsiyonel olarak bir sıcak iklim paketi (-15 ila +50 °C) veya soğuk iklim paketi (-25 ila +40 °C) ile donatılabilir.

KLEEMANN SÜRDÜRÜLEBİLİRLİK

Kırıcı doğrudan tahrikli D-DRIVE: Hidrolik kavrama yüksek bir işletim güvenliği sağlar - operatör ve makine için. Sevk bantları gibi tüm yardımcı tahrikler elektrikle çalıştırılır.



Dizel doğrudan elektrikli
D-DRIVE tahrik

287 - 289 kW
mevcut tahrik gücünü



%30'a kadar daha az tüketim
Hidrolik tahriklere kıyasla

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.

MOBICONE MCO 90(i) EVO2 kolay ve sezgisel bir şekilde çeşitli SPECTIVE bileşenleri ile kullanılabilir. Bütünsel kumanda konsepti, dokunmatik panelin yanı sıra bir büyük ve küçük

radio 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. Kullanıcı kılavuzu ve işletim sürecinin görselleştirilmesi daha da net bir şekilde gösterilir. 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 avantajları ise; şarj seviyesini gösteren LED'li uzun batarya ömrü (> 10 saat), acil durdurmayı tetiklemeden gerçekleştirilebilen akü değişimi ve çok iyi bir menzildir.

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

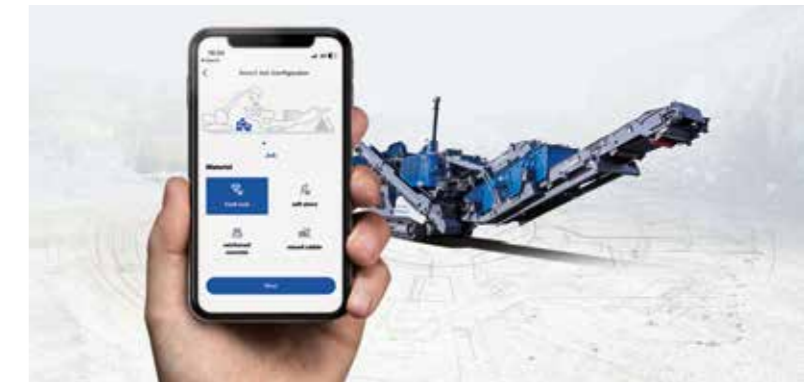
SPECTIVE CONNECT ile kullanıcı arayüzü kullanıcılara akıllı telefon üzerinden çalışmalarını yürüttükleri her yerde gösterilir - örneğin ekskavatörde veya buldozerde. Devir sayısı, tüketim değerleri ve dolun seviyeleri gibi ilgili verilere ek olarak; hata mesajları veya uyarılar da gösterilir. Ayrıca,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

Smart Job Configurator

Farklı makineler, farklı ayarlar - Kullanıcıların hızlı ve kolay çözümler bulabilmesi için SPECTIVE dahilinde Smart Job Configurator mevcuttur. Bu çözüm, optimum makine ayarlarının belirlenmesini kolaylaştırır.

- > Planlanan uygulamanın verileri SPECTIVE CONNECT'e girilir, optimum makine ayarları otomatik olarak hesaplanır
- > İlgili SPECTIVE dokunmatik panel aracılığıyla hesaplanan ayarlar bir giriş maskesi ile makineye kolayca aktarılabilir

i Smart Job Configurator, dokunmatik panelde "Quickstart" olarak SPECTIVE CONNECT olmadan da kullanılabilir.



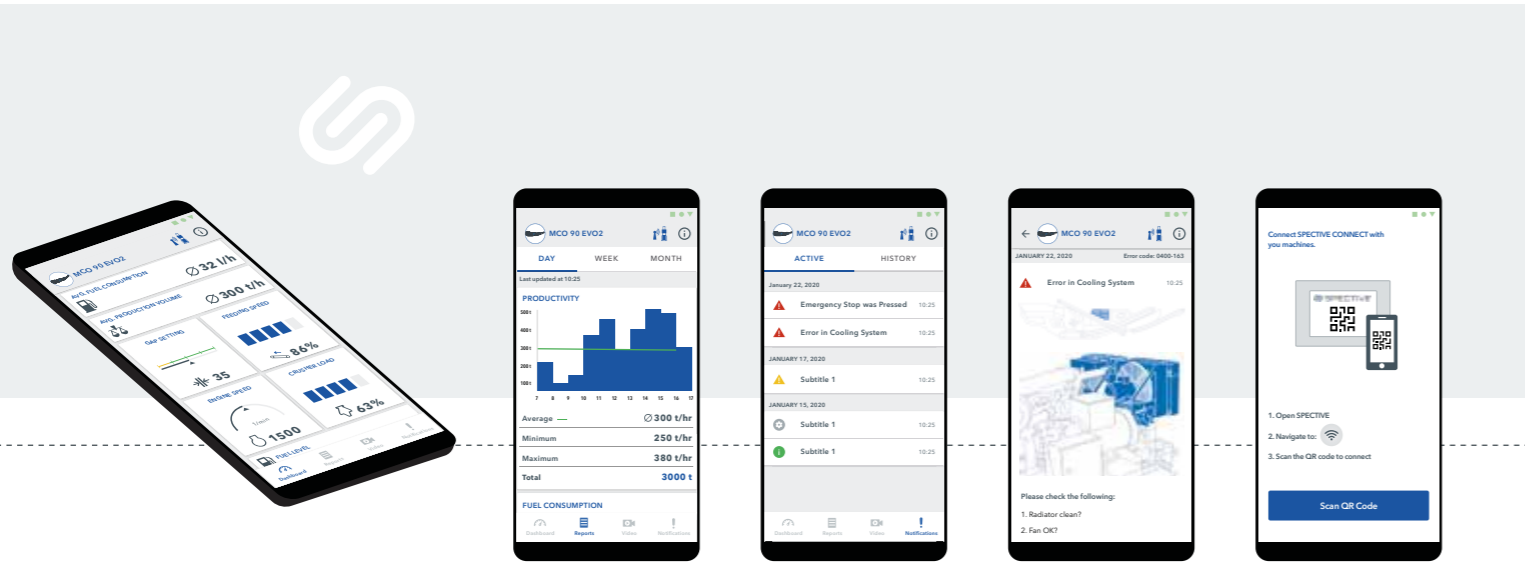
SPECTIVE CONNECT

Tesis verileri akıllı telefonunuzda.

SPECTIVE CONNECT, SPECTIVE'in mantıksal uzantısıdır, çünkü kırıcının insan-makine arayüzü ekskavatore veya tekerlekli yükleyiciye ve dolayısıyla doğrudan operatöre sunulur.

İlgili SPECTIVE CONNECT ile motor devri, tüketim, verim (bant tartısı ile bağlantılı olarak) ve MCO 90(i) EVO2 dolun seviyeleri gibi ilgili tüm işletim verilerinin yanı sıra hata mesajları, uyarılar ve diğer mesajlar da görüntülenebilir. Bu, durumu görmek için

çalışmanın kesintiye uğramasına gerek olmadığı anlamına gelir. Anlaşılır bir rapor oluşturma ve gönderme seçeneği operatöre daha fazla şeffaflık sunar.



SPECTIVE
CONNECT

02 Hata giderme yardımları

Hata geçmişi, uyarılar ve mesajlar da dahil olmak üzere tüm aktif hatalar SPECTIVE dokunmatik panele benzer şekilde gösterilebilir. Operatör ne yapılması gerektiğini bilir ve ayrıca sorun giderme yardımcıları tarafından hata giderme konusunda özel olarak desteklenir.



02



01

01 Gösterge paneli

Geçerli dil göstergesiyle operatöre kırma tesisiyle ilgili tüm bilgiler anlaşılır şekilde gösterilir:

- > Ortalama yakıt tüketimi
- > Ortalama üretim gücü
- > Güncel boşluk ayarı
- > Devir sayısı ve kapasite kullanımı
- > Besleme hızı
- > Dolun seviyeleri



03

03 Raporlama

Kırma tesisinin işletimine ve gücüne ilişkin anlaşılır bir rapor, operatöre ve işletmeciyile tesisin güncel kullanımıyla ilgili bilgiler sağlar. Şunlar gösterilebilir:

- > Ortalama yakıt tüketimi
- > Ortalama üretim gücü (Kırıcı tahliye konveyörü bant tartısı)
- > Tesis kullanımı (tesis ne zaman duruyor, tesis ne zaman tam yükte çalışıyor, ...)

Raporlar PDF olarak kolayca gönderilebilir.

KLEEMANN > BİLMENİZDE FAYDA VAR

SPECTIVE CONNECT tesisiniz hazır mı?

Tesisiniz SPECTIVE CONNECT seçeneğiyle donatıldıysa, uygulamayı kolayca akıllı telefonunuza indirip harekete geçebilirsiniz!

1. SPECTIVE başlangıç ekranında WiFi sembolünü seçin.
2. QR kodunu taratın ve hemen tesise bağlanın.

Bu bağlantı, makinenin yakınına geldiğiniz her an tekrar kurulur.



SPECTIVE CONNECT ile ilgili daha fazla bilgi için kodu tarayın



SPECTIVE CONNECT'in mevcudiyeti ülkeye özgü koşullara bağlıdır. Daha fazla bilgi için lütfen yerel irtibat kişinizle iletişime geçin veya www.wirtgen-group.com/spective-connect-kleemann adresini ziyaret edin

ARKA ELEK ÜNİTELERİ

Nihai ürün için etkili.

İlgili MCO 90(i)'nin EVO2 opsiyonel arka elek üniteleri ile tanımlı iki tanecik boyutuna kadar eleme yapılabilir.

Optimum elek kullanımına sahip geniş elek yüzeyi, 20 mm'nin altındaki tane boyutlarında bile etkili eleme sağlar. Tahliye yüksekliği, büyük bir atık yığını hacmi için tasarlanmıştır veya sonraki kırma veya eleme aşamasına aktarım için optimum şekilde ayarlanmıştır. Arka elek ünitelerinin montajı ve demontajı birkaç dakika içerisinde hızlı ve kolay bir şekilde gerçekleştirilebilir.

Bir elek üstü malzeme geri sevk bandı üzerinden ilgili elek üstü malzeme kapalı bir malzeme döngüsünde işlenebilir. Konveyör, yandan tahliyenin de mümkün olması için opsiyonel olarak

100 °'ye kadar hidrolik olarak döndürülebilir. Bu sayede manuel olarak böbrek şeklinde bir atık yığını oluşturulabilir.

Not: MCO 90(i) EVO2 sonradan da bir arka elek tesisi ile donatılabilir. Bunun için gerekli olan daha güçlü alternatör, konfigürasyon sırasında temin edilebilir.



Tek veya çift katlı vibrasyonlu elek

Tanecik boyutu < 20 mm olduğunda da son derece güçlüdür

Montaj ve Demontaj

Birkaç dakikada yapılabilir



KLEEMANN > SÜREÇ BİLGİSİ

Tek katlı arka elek ünitesine sahip konik kırıcı tesisi elek üstü malzeme devresi



01 Malzeme yükleme

02 Besleme malzemesinin besleme konveyörü üzerinden aktarımı

03 Konik kırıcıda basınçlı ufalama

04 Kırılan malzemenin ilgili kırıcı tahliye konveyörü üzerinden tek katlı sınıflandırma eleğine aktarımı

05 Daha iyi malzeme dağılımı için difüzör

06 Tek katlı sınıflandırma eleği

07 Elek üstü malzemenin aktarım bandı aracılığıyla geri sevk bandına tahliyesi

08 Besleme konveyörüne çıkışı olan geri sevk bandı

09 Sınıflandırılan nihai ürünün ilgili ince tane konveyörüne tahliyesi

ERİŞİLEBİLİRLİK VE GÜVENLİK

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. Böylece örneğin sıvıların merkezi bir drenaj noktası ergonomik bakım sağlar. Çeşitli geçiş noktalarındaki püskürtmeler ve çalışma

alanını aydınlatmaya yönelik LED aydınlatma temel tesiste mevcut bulunmaktadır.

Merkezi drenaj noktası



İlave seçenekler kullanım konforunu artırır

Opsiyonel olarak sunulan ayrıcalıklı aydınlatma, makine çevresinin daha iyi aydınlatılmasını sağlar. Makineye, yerden veya tanklardan yakıt ikmali için bir yakıt doldurma pompası yardımıyla kolayca yakıt ikmali yapılabilir.

Güvenlik büyük harflerle yazılır

MOBICONE MCO 90(i) EVO2 ayrıca güvenlik açısından en iyi şekilde donatılmıştır. Fonksiyon ve güvenlikle ilgili tüm silindirlerde 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.



● Standart aydınlatma + Ayrıcalıklı aydınlatma □ Mobil çalışma aydınlatması

Standart aydınlatma

Standart aydınlatma sürüş yollarının, yokuşların ve dokunmatik panel çevresinin aydınlatılmasını kapsar. Mobil bakım lambası için bir USB şarj portu mevcuttur.

Premium aydınlatma

Premium aydınlatma, makine ortamının daha uzun süre aydınlatılması için çok sayıda farın yanı sıra bir mobil bakım lambası içerir.



KOLAY TAŞIMA

Hızla yerine gider. Derhal çalışmaya hazırdır.

Konik kırıcı MOBICONE MCO 90(i) EVO2 manevra kabiliyetine sahiptir, kompakttır ve taşınması kolaydır.

MCO 90(i) EVO2 çok amaçlı kullanılabilir ve hızlı bir şekilde çalışmaya hazır konuma getirilebilir. Konum sık sık değişse bile, makine hızlı bir şekilde taşınabilir ve nispeten düşük ağırlığı sayesinde kolayca yüklenebilir.

Şantiyedeki kurulum süresi çok kısadır: Besleme ünitesi ve konveyörler, SPECTIVE radyo dalgalı uzaktan kumanda ile uygun ve güvenli bir mesafeden hidrolik olarak çalışma konumuna getirilebilir.

Arka elek ünitesi nakliye için makinenin üzerinde kalabilir, ancak istendiğinde birkaç dakika içinde demonte edilmesi mümkündür. Kompakt konteyner boyutu sayesinde ayrı olarak da kolaylıkla taşınabilir.

3400 mm'ye düşürülen nakliye yüksekliği ile, arka elek ünitesi de dahil olmak üzere, taşıma daha kolay ve daha uygun maliyetli hale getirilebilir.



Yüksek esneklik
değişken kullanım yerleri için



Kısa kurulum süreleri
basit kurulum sayesinde

Ağırlık

Taşıması kolay ağırlık

3.400 mm nakliye yüksekliği

Arka elek ünitesi ile ve olmadan

ÇEVRE DOSTU ÇÖZÜMLER

Daha fazla sürdürülebilirlik için.

İlgili MOBICONE MCO 90(i) EVO2 çeşitli çevre dostu yeniliklerle donatılmıştır.

MCO 90(i) EVO2 standart olarak güce ve yüke bağlı bir fan ile donatılmıştır. Bu, daha düşük yakıt tüketimi ve daha az gürültü emisyonu sağlar. ECO modu sayesinde yakıt tüketimi daha da azaltılabilir. Makine o anda beslenmiyorsa ve kısa bir moladaysa,

dizel motor ve kırıcı hariç tüm bileşenler bir düğmeye dokunarak kapatılabilir. Bu şekilde, tüm tüketicilerin beslenmesi gerekmez.



ECO-Mode

düşük yakıt tüketimi ve boşta çalışma fazlarında düşük aşınma için

Su püskürtme sistemleri

İlgili tüm noktalarda



KLEEMANN
SUSTAINABILITY

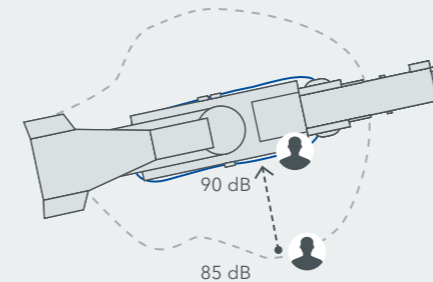
Toz azaltma için

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

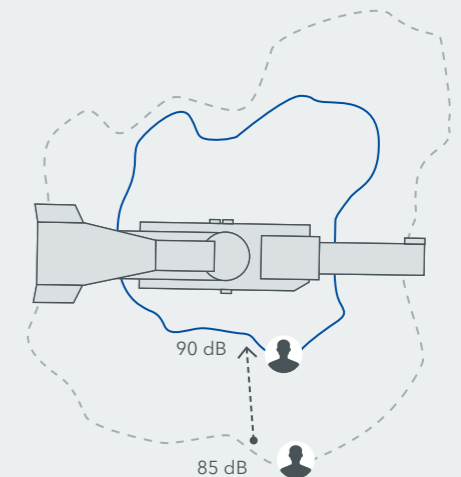


KLEEMANN SÜRDÜRÜLEBİLİRLİK

Performans ve yüke bağlı fan sayesinde, tesis temel konfigürasyonunda çok sessizdir ve makineye yakın çalışmayı operatör için çok daha keyifli ve konforlu hale getirir.



MCO 90(i) EVO2



MCO 9 EVO

İYİ KOMBİNASYON

Optimum prosesler için.

Proses mühendisliği bilgisi

Hat bağlantısı seçeneği, KLEEMANN makinelerinin birbirine bağlanmasını sağlar. Kıırma tesisleri arasındaki kıırma 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 dolum seviyesini denetleyen bir sonda yerleştirilmiştir. Dolum seviyesi tanımlanmış, ayarlanabilir bir yüksekliğe ulaşırsa, yukarı akış makinesinin üretim kapasitesi geçici olarak azaltılır.

Güvenlik tekniği açısından, tüm kıırma 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.

MC EVO2 + MCO EVO2 + MSC EVO

BAŞARININ REÇETESİ

Optimum kırıcı sonuçları için.

Optimal bir kırma sonucu her zaman komple tesisin ideal olarak koordine edilmiş bileşenlerinin ve operatör tarafından yapılan ayarların sonucudur.

Proje uygulamasına geçmeden önce, kullanımı detaylı olarak bilmek ve önemli hazırlıkları yapmak son derece önemlidir. Bu süreçte KLEEMANN uzmanları size destek olmaktan memnuniyet duyacaktır!

Önemli anahtar noktalar

- > Uygulamamda neyi başarmak istiyorum? Uygulamanın hedefini tanımlayın: Performans ve/veya kalite
- > Uygulama sonucum tam olarak neye benziyor? Malzeme örnekleri alın ve incelettirin

- > Uygulama için hangi makineler uygundur? KLEEMANN AggFlow oluşturmada sizi destekler
- > Hangi takımları kullanmam gerekiyor? İlgili bilgileri AggFlow'da bulabilirsiniz
- > Personelim konik kırıcı konusunda eğitim aldı mı? KLEEMANN devreye alma sırasında personelinizi eğitir
- > Bakım ve yedek parça temini sağlanıyor mu? Servis yetkilinizle konuşun

Konik kırıcının kullanım alanları

DOĞAL KAYA

Kireç taşı / kum taşı / gri şist taşı / çakıl / granit / gnays taşı / mermer / kuvarsit / diyabaz / gabro / bazalt	Demir cevheri	Kömür	Ton
--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	---------------	-------	-----



Bu ipuçlarıyla her iş emri için ideal ayarları bulabilirsiniz:

İyi doldurulmuş kırma odası

- > Kırma boşluğunda daha yüksek bir ufalama etkisi oluşturulduğundan, üretim performansını garanti eder

Kırılmış malzemenin merkezden yüklenmesi

- > Kırma odasında homojen bir dağılım sağlar

Eşit dağılımlı yükleme

- > İstikrarlı bir süreç sağlar
- > Doğru kırma aleti, kırma boşluğu seçimi ve yüklemenin CFS üzerinden doğru ayarlanması sayesinde eşit dağılımlı yükleme

Doğru besleme ebadı

- > Konik kırıcı tesisinin kırma sonucu, aşınması ve performansı üzerinde büyük bir etkiye sahiptir

Küçültme oranı

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

KÜÇÜLTME ORANI

Özellik	Kırma kademesi	Basınç dayanımı	Devre	Ufalanma oranı
standard head	İkincil	<300 Mpa	Açık/Kapalı	4:1
short head ¹	Üçüncül/Dördüncül	<300 Mpa	Açık/Kapalı	3,5-4,5:1
short head ²	Üçüncül/Dördüncül	<300 Mpa	Açık/Kapalı	2-3:1

¹ Tanecik şekli için normal talep

² Tanecik şekli için yüksek talep

KLEEMANN > BİLMENİZDE FAYDA VAR

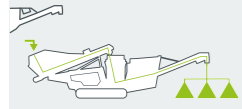
Mobil konik kırıcılar ile proje uygulamak için uygulamayı bilmek ve tüm önemli bilgileri toplamak önemlidir. Bir anket bu süreçte yardımcı olacaktır. Bununla ilgili daha fazla bilgi internette www.wirtgen-group.com/fragebogen-kleemann adresinde bulunabilir



Ayrıntılı bilgi için kodu taratın

KONİK KIRICI 1X1

Sorunsuz bir iş akışı için.



Başlamadan önce: Proses kontrolü (AggFlow)

Yeni bir uygulamada kullanmadan önce, kurulu takımın ilgili iş emrine uygun olup olmadığı ve hangi kırma boşluğunun sürülebileceği kontrol edilmelidir. Konik kırıcının ilgili besleme malzemesini sorunsuz bir şekilde işleyip işleyemeyeceği kontrol edilmelidir, bu sayede çok kalın veya çok ince malzemelerden kaynaklanan hasarlar önlenmiş olur. Proses simülasyonu (AggFlow) bu konuda yardımcı olabilir.

Eşit dağılımlı doldurma, boşta çalışmanın önlenmesi

Besleyici haznesinde daima bir malzeme tabakası bulunmalıdır, çünkü bu yeni eklenen malzemeden kaynaklanan yükü azaltır ve böylece besleyici haznesi üzerindeki aşınma azalır. Haznenin aşırı doldurulması köprü oluşumuna yol açabilir ve malzeme artık kırıcıya sorunsuz bir şekilde giremez. Besleyici haznesi eşit dağılımlı doldurulmazsa, dolun seviyesinde dalgalanmalar olur ve konik kırıcı boşta çalışır.

Bunun neticesinde aşağıdaki olumsuz etkiler söz konusu olur:

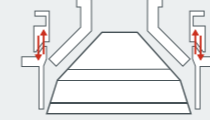
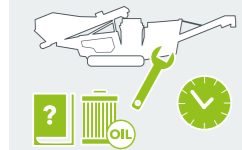
- > Daha düz ürün
- > Artan ve dengesiz aşınma
- > Kaba tanelerin artan oranı
- > Ani yüklemekten kaynaklanan yatak hasarı

İşletim sırasında düzenli proses denetimi

> Eşit dağılımlı bir malzeme akışı sağlamak için sürecin düzenli olarak denetlenmesi gerekir. Bu sayede aşırı yükler erkenden tespit edilebilir ve olası hasarlar önlenir. > Hazneler söz konusu olduğunda, aşırı dolun olmadığından emin olunmalıdır; proses parametrelerinin ayarlanması gerekebilir. Malzeme geri beslemelerinde, geri dönüş hattında çok fazla malzeme olmadığından ve gerekirse proses parametrelerinin ayarlandığından emin olunmalıdır.

Bakım ve kontrol aralıklarına uyulması

Düzenli bakım ve kontrol aralıklarına uygunluk, tesisin kullanılabilirliğini ve dolayısıyla genel üretim performansını artırır. Düzenli yapılan bakım ve kontroller olası hasarları önleyebilir veya erkenden tespit edilmesini sağlayabilir, böylece daha uzun arıza süreleri önlenir. Bakım aralıkları ilgili kullanım kılavuzunda bulunabilir.



Aşırı yük durumunda prosesin ayarlanması

> Aşırı yüklere dikkat edin ve Ringbounce Detection aşırı yük sistemini etkin durumda bırakın. > Aşırı yük sisteminin sık sık tetiklenmesi, kırıcının durdurulması, hidrolik hortumların titreşmesi veya sallanan bir üst çerçeve (mikro salınımlar) aşırı yük belirtileridir.

Karşı önlemler:

- > Besleme malzemesi önceden daha küçük parçalara ayrılmalı veya ince malzeme önceden elenmelidir.
- > Boşluk büyütülmeli ve gerekirse devir artırılmalıdır.

Islak ve yapışkan olmayan besleme malzemesi

> Islak ve yapışkan besleme malzemesi, yapışmalara ve kırma odasının tıkanmasına neden olur. İlgili verim azalır ve kırma odası giderek tıkanıkça, kırılmış malzeme briketlenebilir ve bu da kırma işleminde tıkanmaya neden olur. Ortaya çıkan ve kontrol edilemeyen kuvvetler, konik kırıcıda kalıcı hasara veya arızalara yol açar.

Karşı önlemler:

- > Islak ve yapışkan besleme malzemesi ile yükleme yapmaktan kaçınılmalıdır, gerekirse yapışkan malzeme önceden elenmelidir. Tıkalı bir kırma odası temizlenmelidir.

Küçük taneciklerden kaçınılması

> Küçük tanecik beslemesindeki takım aşınması, önceden elenmiş besleme malzemesine göre önemli ölçüde daha yüksektir. Küçük tanecik oranları da kırma kuvvetlerinde bir artışa yol açar, bu durumda tahrik gücü artık yeterli olmayabilir. Çok yüksek küçük tanecik oranı, gizli bir aşırı yüklenmeyi (Ringbounce) tetikleyebilir ve kalıcı kırıcı hasarına yol açabilir.

Karşı önlemler:

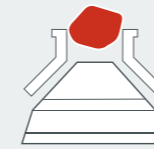
- > Öne bağlı çeneli kırıcıda ön eleme etkinleştirilmeli ve küçük taneciklerin ayrılması sağlanmalıdır. Alternatif olarak, küçük taş parçalarını ayırmak için, konik kırıcının önüne bir elek makinesi yerleştirilebilir.

Doğru besleme ebadına dikkat edilmesi

> Çok büyük besleme malzemesi: Malzeme artık kırma odasına yeterince çekilmez, malzeme köprüleri oluşur. Sonuç; daha düşük kırma kapasitesi, artan ve düzensiz aşınma ve hatta kırıcıda hasardır. > Çok küçük besleme malzemesi: Kırıcı kapasitesi yeterince kullanılmazsa, ürün kalitesi düşer. Kırma aletinde kısmi erozyonlar meydana gelebilir. Sonuç; kırma kapasitesi, kalite ve takım ömründe azalmadır.

Karşı önlemler:

- > Besleme ebadına uygun takım seçilmeli veya yükleme boyutu takıma göre ayarlanmalıdır. Sadece tanecik dağılımı dengeli olan malzeme yüklemesi yapılmalı ve boşluklu taneciklerden kaçınılmalıdır.



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

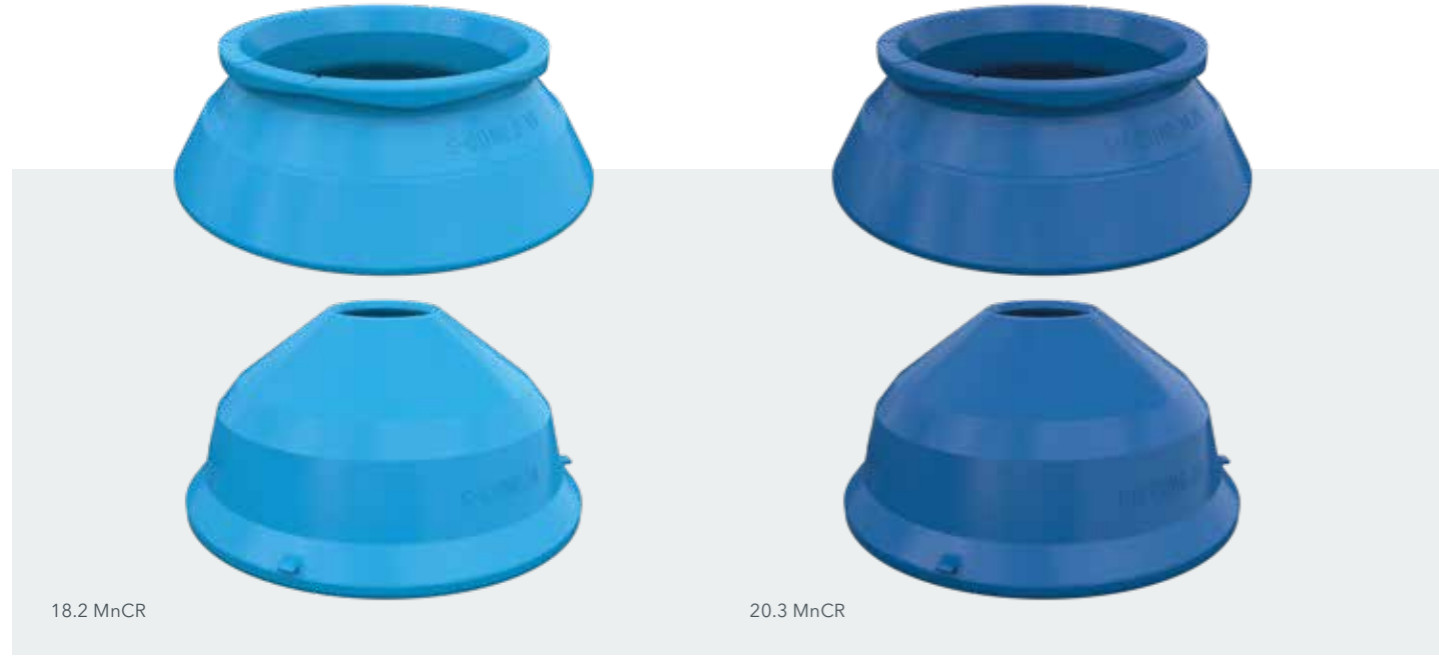
WIRTGEN GROUP bünyesinde teknik açıdan lider inşaat
makinaları ve sofistike telematik çözümleri birlikte
ilerlemektedir. Proses, işleme ve servis optimizasyonları
için dijital çözüm platformu Operations Center* ile sadece
makinenizin bakım planlamasını basitleştirmekle kalmaz,
aynı zamanda üretkenliği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

> 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 ALETLERİ

En iyi sonuçlar için doğru aşınan parçalar.



Konik kırıcılar esas olarak, kırılmış malzemenin yüksek basınç dayanımı nedeniyle darbeli ufalamanın artık mümkün olmadığı veya taşın aşındırıcılığı nedeniyle aşınma maliyetlerinin artık ekonomik olmadığı durumlarda kullanılır.

Konik kırıcılar tasarımları gereği besleme ebadı ve elde edilebilecek ufalama oranı açısından sınırlıdır. Tesisler ağırlıklı olarak ikincil ve üçüncül kırma kademesinde sonradan kırma için kullanılır. Bu amaçla çeşitli CONE kırma aletleri mevcuttur.

KONİK KIRICIDA CONE TAKIMLARIN KULLANILMASI

Uygulama	Tanımlama İşareti	Maks. F. boyut	mm cinsinden kapalı aralık genişliği (CSS)	Dökme alaşım	Uygulama
İkincil kırma kademesi > Nihai ürün > 25 mm için > Ufalama oranı* 3,5 ila 5:1 > Açık devre > Büyük ağız açıklığı	Bir tarafta girinti	116 - 131	16 - 32	MnCr 18.2	S-CONE F.18
		138 - 157	19 - 38	MnCr 20.3	S-CONE F.20
		179 - 199	25 - 45	MnCr 18.2	S-CONE M.18
				MnCr 20.3	S-CONE M.20
				MnCr 18.2	S-CONE C.18
				MnCr 20.3	S-CONE C.20
Üçüncül / dördüncül kırma kademesi > Nihai ürün < 25 mm için > Ufalama oranı* 2,5 ila 3:1 > Kapalı devre > Uzun kalibrasyon bölgesi	İki tarafta girinti	71 - 80	10 - 19	MnCr 18.2	SH-CONE F.18
				MnCr 20.3	SH-CONE F.20
		99 - 111	10 - 22	MnCr 18.2	SH-CONE M.18
				MnCr 20.3	SH-CONE M.20
		130 - 142	13 - 25	MnCr 18.2	SH-CONE C.18
				MnCr 20.3	SH-CONE C.20

UYGULAMAYA BAĞLI AŞINMA PARÇALARI

Konik kırıcı - Modeller

- > Standard
- > Short Head

Kırıcı gömleği - Modeller

- > Standard Fine
- > Standard Medium
- > Standard Coarse
- > Short Head Fine
- > Short Head Medium
- > Short Head Coarse

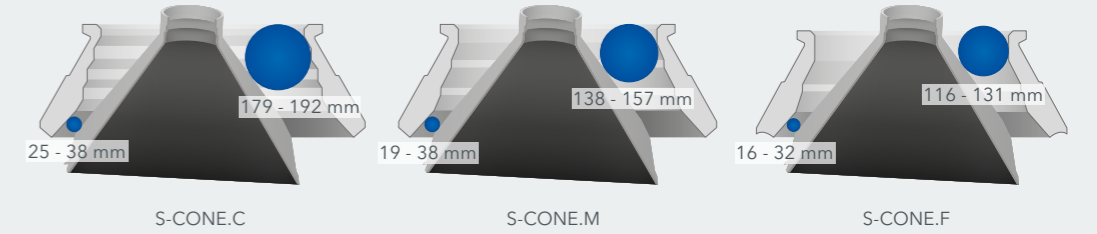
Her şey doğru kombinasyona bağlıdır!

Bir konik kırıcıdan sürekli olarak yüksek miktarda ve yüksek nihai ürün kalitesine sahip malzeme elde etmek için, mobil konik kırıcıların optimum aralıkta çalıştırılması gerekir.

Bu, bir koni ve bir ceketten oluşan doğru takımın seçimi ve bileşimi ile başlar.

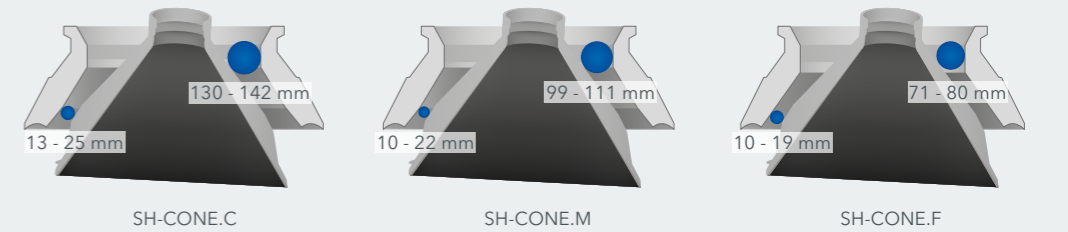
İkincil kırma kademesi

- > Nihai ürün > 32 mm
- > Açık devre
- > Büyük ağız açıklığı



Üçüncül kırma kademesi

- > Nihai ürün < 32 mm
- > Kapalı devre
- > Uzun kalibrasyon bölgesi



- > S-CONE, standart versiyon anlamına gelir
- > SH-CONE, Short Head versiyonun kısaltmasıdır

Ayrıntılı bilgi: parts.wirtgen-group.com

TEKNİK VERİLERE GENEL BAKIŞ

MOBICONE MCO 90(i) EVO2

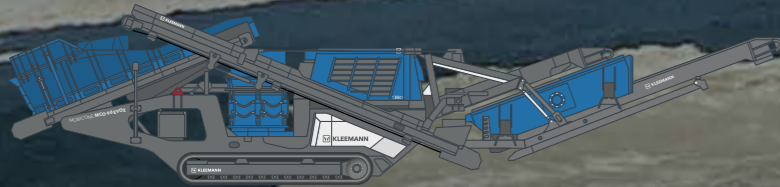


TEKNİK VERİLER *

MCO 90(i) EVO2

- > Kırıcı sistemi boyutu: d = 970 mm
- > Besleme kapasitesi: 270 t/sa
- > Ağırlık: 33.500 - 49.000 kg

* Resim ilgili opsiyonları içermektedir





KLEEMANN



KLEEMANN GmbH

Manfred-Wörner-Str. 160
73037 Göppingen
Almanya

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

 www.kleemann.info