

GÜÇ ORTAĞINIZ



hkm.com.tr

HKM

GÜÇ ORTAĞINIZ

Biz 40 yılı aşkın bir süredir

Müşterilerimiz için hem iş ortağı hem de güç ortağıyız.

İşimiz sert koşullarda güçlü kalabilmeyi,

Kritik noktalarda güçlü kalabilmeyi,

Makinelerimizi üreten deneyimli mühendislerimizin,

Kaliteden ödün vermeyen çalışanlarımızın,

Kendini işine adanmış yönetim kadromuzun

Tek amacı bunu gerçekleştirebilmek:

Bir ihtiyaca en kısa sürede, en etkili çözümü sunabilmek.

Biz kırıcı makinelerimiz, uçlarımız, yedek parçalarımız,

Montaj, tesisat ve servis hizmetlerimizle

Gücünüze güç katmak için varız.

İhtiyacınız olduğunda,

Dünyanın her noktasında yanınızdayız.

İçindekiler

Hidrolik Kırıcılar

Red

R 150	6-7
R 200	8-9
R 250	10-11
R 260	12-13
R 300	14-15
R 260 M (Maden Serisi)	16-17

Grey

G 15	20-21
G 30	22-23
G 100	24-25
G 120	26-27
G 170	28-29
G 230	30-31
G 280	32-33

Hidrolik Kırıcı Yedek Parçaları

Tamir Takımı & Yedek Parçaları	34-35
--------------------------------------	-------

Yedek Parça Bakım Kitleri	36-37
---------------------------------	-------

Hidrolik Kırıcı Uçları

Uçların Kullanımı & Garanti Şartları	39-40
--	-------

Kazısız Teknoloji

TRACTO

Grundomat	44
Grundoram	45
Grundodrill	46-47
Grundopit	48
Grundorock	49
Grundoburst	50
Grundobore	51

Red



HKM Red kırıcıları koşullar fark etmeksizin sorunsuz yüksek kırım gücü sağlamak için geliştirildi. Yeni güç ünitesi tasarımı ile güç kayıplarının önüne geçilip her koşulda sabit vuruş enerjisi ile maksimum verimlilikte çalışma sağlar. Yenilikçi boy saplama tasarımı ile alt gövde, boy saplama ve piston ömürleri uzar. HKM Red kırıcıları maksimum gücü sürdürülebilir bir şekilde üretir. Optimum piston vuruş mesafesi, güçlendirilmiş dış kabin, arttırılmış şok emici komponentler ve daha birçok yenilik en zor koşullarda sorunsuz çalışmanız için düşünüldü. Red M serisi maden işlerinizde güçlendirmiş gövde ile dayanıklı kırım sunar.

TEKNİK ÖZELLİKLER	R150	R200	R250	R250 M	R260	R260 M	R300	R300 M	G10	G15	G30	G40	G100	G120	G170	G230	G280
Çalışma Ağırlığı (kg)	1650	1842	2180	2240	2620	2650	2960	2960	110	155	320	400	985	1240	1720	2330	2850
Vuruş Sayısı (bpm)	400-700	350-570	350-550	350-550	330-520	330-520	300-450	300-450	900-1400	600-1100	450-1000	500-900	450-800	400-750	400-700	350-650	275-450
Çalışma Basıncı (bar)	120-140	120-140	130-150	130-150	130-150	130-150	130-150	130-150	75-95	90-120	110-140	110-140	125-170	150-170	140-160	160-180	165-185
Yağ Debisi (l/min)	100-180	120-180	160-230	160-230	180-250	180-250	170-300	170-300	15-30	25-50	40-70	40-70	70-110	90-120	125-150	150-190	180-250
Uç Çapı (mm)	120	130	140	140	150	150	160	160	40	53	68	75	100	120	135	150	160
Taşıyıcı Ağırlığı	18-26	22-29	25-34	25-34	29-40	29-40	33-50	33-50	0.7-3	1.5-5	3-9	6-12	12-20	14-22	18-26	25-35	34-55

Grey

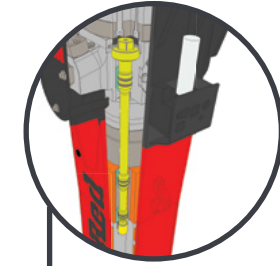


HKM Grey kırıcıları en basit çözümü yüksek performans ile sağlamak için geliştirildi. Gaz ve hidrolik çalışma prensiplerinin bir kombinasyonu olan Grey kırıcıları geniş bir yağ debisi aralığında kolayca kullanılabilir. Bu sayede aynı kırıcının farklı ayarlarda ya da farklı makinelerde de rahatça çalışabilmesi mümkün. Kırım yüzeyine göre kırıcının çalışması hızlı veya yavaş olarak ayarlanabilir. HKM Grey kırıcıları ile kırım konusunda çözümü en kısa yoldan sunuyoruz.

Red R150



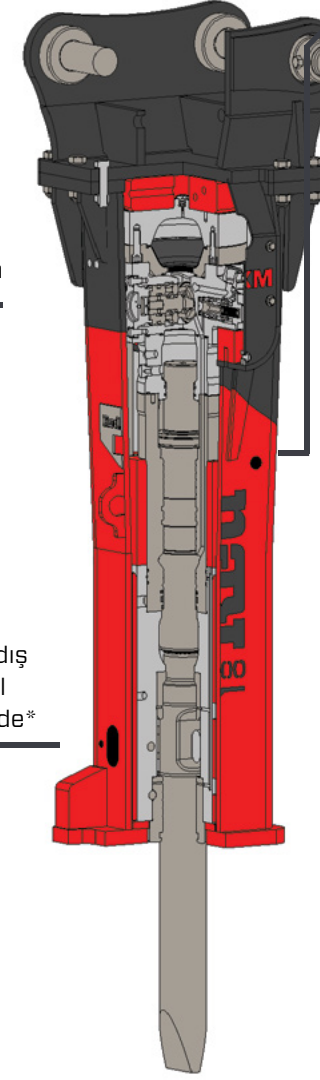
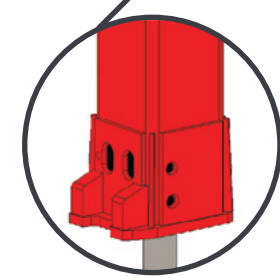
HKM



Yenilikçi somunsuz boy saplama tasarımı ile yedek parça ömrü hiç olmadığı kadar uzun

Siz işinize odaklanın R150 ile makinenizin performansı garanti altına alınsın.

Aşınmalara karşı üstün dayanıklılık sağlayan yekpare dış gövde ve opsiyonel güçlendirilmiş gövde*

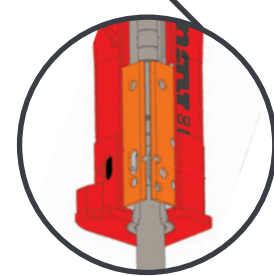


Ekskavatör yıpranmasını önleyen optimum piston vuruş mesafesi

Hidrolik yağ tahrikli otomatik yağlama*



Çepeçevre kırıcıyı saran uzun aşınma plakaları ile ses ve titreşimde maksimum sönümlleme



* Opsiyonel donanım

Red 150 ile yüksek performans ve uzun yedek parça ömrü bir arada

STANDART DONANIMLAR

- Hidrolik Güç Ünitesi (Diyaframlı)
- Kesintisiz Yüksek Kırım Gücü
- Toz Koruma
- Yekpare Kabin Tasarımı
- Maksimum Vibrasyon Sönümlleme
- Gürültü Önleyici Kapalı Kabin
- Yenilikçi Saplama Teknolojisi
- Boşa Vurma Önleyici Valf

OPSİYONEL DONANIMLAR

- Otomatik Yağlama
- Sualtı Donanımı
- Güçlendirilmiş Dış Kabin
- Hızlı Ataşman Değişim Aparatı
- Önleyici Bakım İçin Kırıcı Çalışma Saati

FARK YARATAN PERFORMANS

HKM Red 150 şantiyelerinizde sürdürülebilir yüksek kırım gücünü kesintisiz olarak sağlamak için geliştirildi.

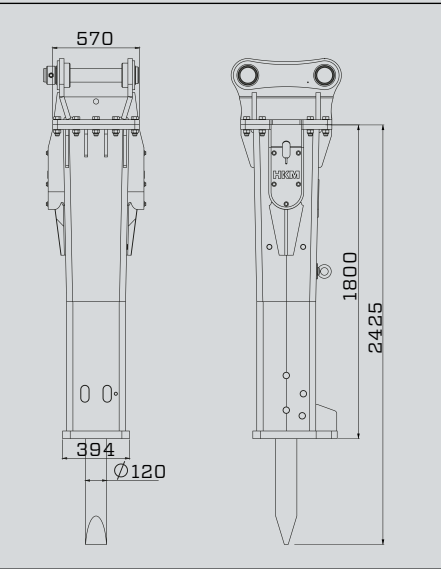
Tam hidrolik çalışma prensibi ve yenilikçi boy saplama teknolojisi ile maksimum gücü ekonomik olarak kullanmanız sağlanıyor.

Daha kısa ve somunsuz boy saplamalar ile yüksek kırım gücü artık daha fazla yedek parça masrafı demek değil. Oluşan titreşimlerin büyümeden sönümlenmesi için kısa ve somunsuz olarak geliştirilen boy saplamalar yedek parça ömrünü hiç olmadığı kadar artırıyor.

Özel işleriniz için özel çözümler yaratan HKM Red 150, tünel, su altı ve aşındırıcı maden ocağı çalışmalarında yüksek performans ve dayanıklılığı ile fark yaratıyor.

TEKNİK ÖZELLİKLER

HKM RED 150



TEKNİK VERİLER

Kırıcı Ağırlığı (kg)	1650
Vuruş Sayısı (bpm)	400-700
Çalışma Basıncı (bar)	120-140
Yağ Debisi (l/dak)	100-180
Uç Çapı (mm)	120
Taşıyıcı Ağırlığı (ton)	18-26

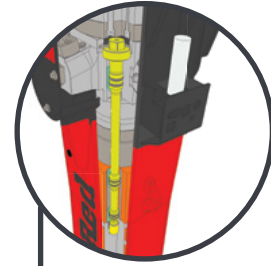
İŞİNİZE UYGUN UÇ SEÇİMİ

Keski Uç	Düz-kırılgan zemin, kazılar ve delmeler, birincil kırma
Sivri Uç	Beton, kırılan kaya, aşındırıcı zemin, birincil kırma
Küt Uç	Sert kayalar, iri kaya parçaları, ikincil kırma
Çakıcı Uç	Kazık, boru veya profil çakmak için kullanılır.
Kanallı Uç	Tozlu ortamda tozu uzaklaştırır.
Özel Üretim Uçlar	Kullanım alanlarınızda maksimum verimlilik sağlayacak uygun uç seçimi için lütfen bize danışınız.

Red R200



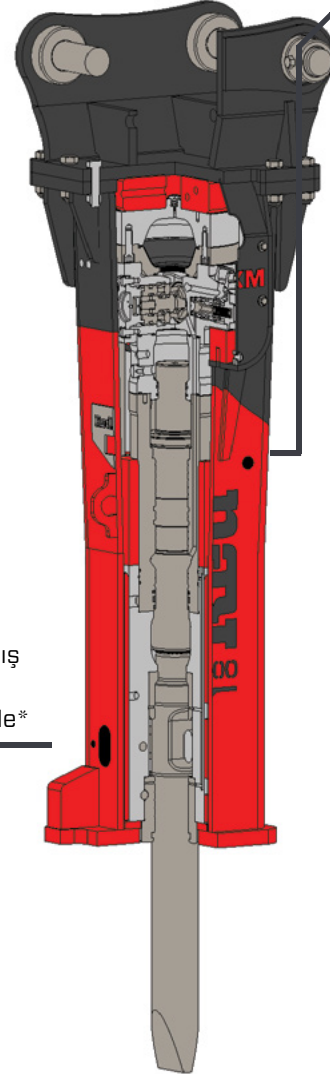
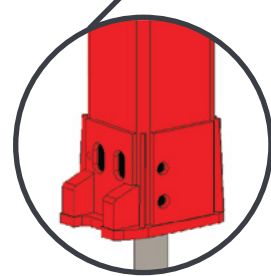
HKM



Yenilikçi somunsuz boy saplama tasarımı ile yedek parça ömrü hiç olmadığı kadar uzun

Siz işinize odaklanın R200 ile makinenizin performansı garanti altına alınsın.

Aşınmalara karşı üstün dayanıklılık sağlayan yekpare dış gövde ve opsiyonel güçlendirilmiş gövde*

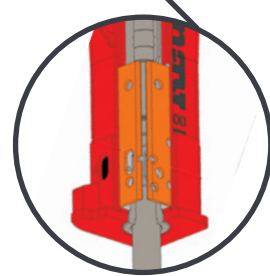


Ekskavatör yıpranmasını önleyen optimum piston vuruş mesafesi

Hidrolik yağ tahrikli otomatik yağlama*



Çepeçevre kırıcıyı saran uzun aşınma plakaları ile ses ve titreşimde maksimum sönümlleme



* Opsiyonel donanım



Red 200 ile yüksek performans ve uzun yedek parça ömrü bir arada

STANDART DONANIMLAR

- Hidrolik Güç Ünitesi (Diyaframlı)
- Kesintisiz Yüksek Kırım Gücü
- Toz Koruma
- Yekpare Kabin Tasarımı
- Maksimum Vibrasyon Sönümlleme
- Gürültü Önleyici Kapalı Kabin
- Yenilikçi Saplama Teknolojisi
- Boşa Vurma Önleyici Valf

OPSİYONEL DONANIMLAR

- Otomatik Yağlama
- Sualtı Donanımı
- Güçlendirilmiş Dış Kabin
- Hızlı Ataşman Değişim Aparatı
- Önleyici Bakım İçin Kırıcı Çalışma Saati

FARK YARATAN PERFORMANS

HKM Red 200 şantiyelerinizde sürdürülebilir yüksek kırım gücünü kesintisiz olarak sağlamak için geliştirildi.

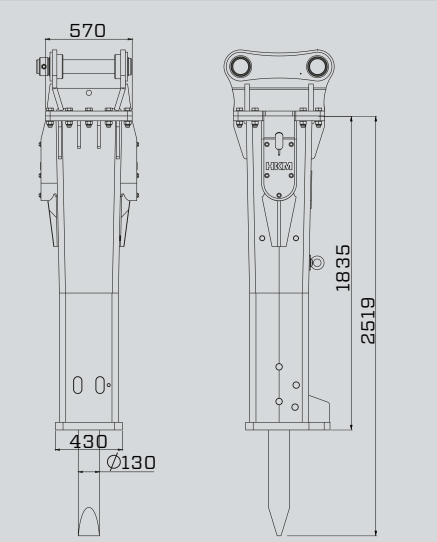
Tam hidrolik çalışma prensibi ve yenilikçi boy saplama teknolojisi ile maksimum gücü ekonomik olarak kullanmanız sağlıyor.

Daha kısa ve somunsuz boy saplamalar ile yüksek kırım gücü artık daha fazla yedek parça masrafı demek değil. Oluşan titreşimlerin büyümeden sönümlenmesi için kısa ve somunsuz olarak geliştirilen boy saplamalar yedek parça ömrünü hiç olmadığı kadar artırıyor.

Özel işleriniz için özel çözümler yaratan HKM Red 200, tünel, su altı ve aşındırıcı maden ocağı çalışmalarında yüksek performansı ve dayanıklılığı ile fark yaratıyor.

TEKNİK ÖZELLİKLER

HKM RED 200



TEKNİK VERİLER

Kırıcı Ağırlığı (kg)	1842
Vuruş Sayısı (bpm)	350-570
Çalışma Basıncı (bar)	120-140
Yağ Debisi (l/dak)	120-180
Uç Çapı (mm)	130
Taşıyıcı Ağırlığı (ton)	22-29

İŞİNİZE UYGUN UÇ SEÇİMİ



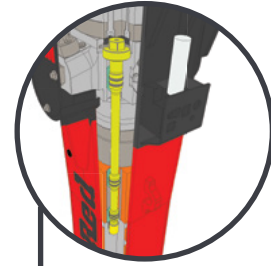
Kullanım alanlarınızda maksimum verimlilik sağlayacak uygun uç seçimi için lütfen bize danışınız.

Özel Üretim Uçlar

Red R250



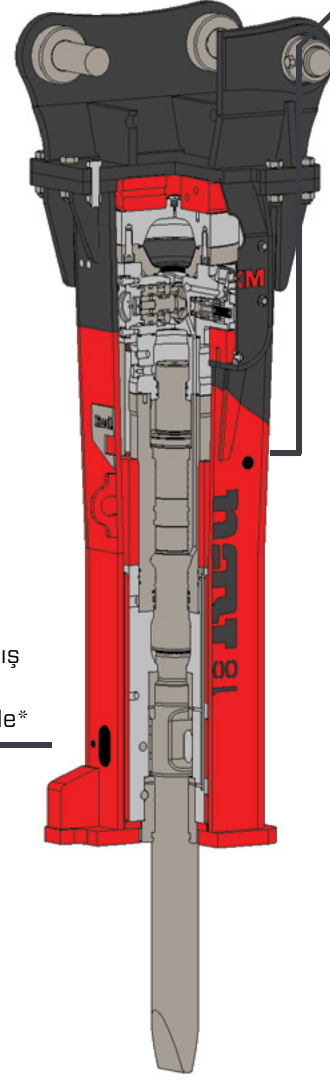
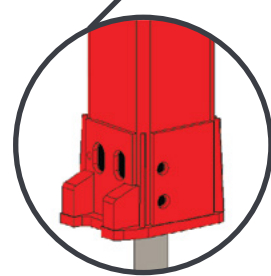
HKM



Yenilikçi somunsuz boy saplama tasarımı ile yedek parça ömrü hiç olmadığı kadar uzun

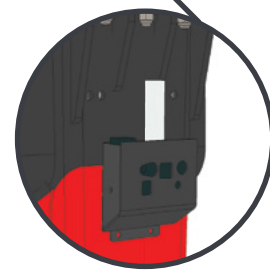
Siz işinize odaklanın R250 ile makinenizin performansı garanti altına alınsın.

Aşınmalara karşı üstün dayanıklılık sağlayan yekpare dış gövde ve opsiyonel güçlendirilmiş gövde*

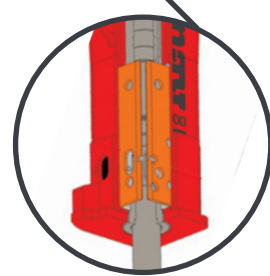


Ekskavatör yıpranmasını önleyen optimum piston vuruş mesafesi

Hidrolik yağ tahrikli otomatik yağlama*



Çepeçevre kırıcıyı saran uzun aşınma plakaları ile ses ve titreşimde maksimum sönümlleme



* Opsiyonel donanım

R 250 ile ağır işlerinizde ihtiyacınız olan güce hakim olun

STANDART DONANIMLAR

- Hidrolik Güç Ünitesi (Diyaframlı)
- Kesintisiz Yüksek Kırım Gücü
- Toz Koruma
- Yekpare Kabin Tasarımı
- Maksimum Vibrasyon Sönümlleme
- Gürültü Önleyici Kapalı Kabin
- Yenilikçi Saplama Teknolojisi
- Boşa Vurma Önleyici Valf

OPSİYONEL DONANIMLAR

- Otomatik Yağlama
- Sualtı Donanımı
- Güçlendirilmiş Dış Kabin
- Hızlı Ataşman Değişim Aparatı
- Önleyici Bakım İçin Kırıcı Çalışma Saati

GÜÇ KONTROLÜNÜZDE

HKM Red 250 şantiyelerinizde sürdürülebilir yüksek kırım gücünü kesintisiz olarak sağlamak için geliştirildi.

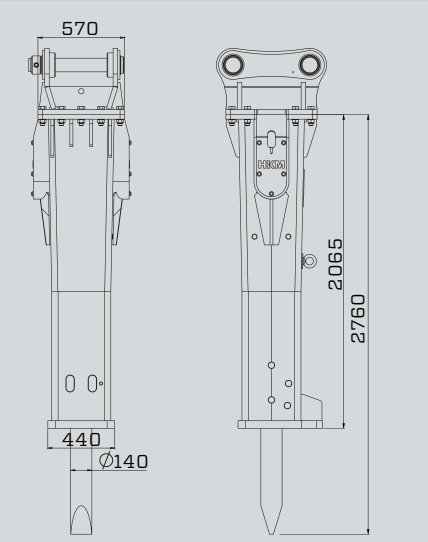
Tam hidrolik çalışma prensibi ve yenilikçi boy saplama teknolojisi ile maksimum gücü ekonomik olarak kullanmanız sağlanıyor.

Daha kısa ve somunsuz boy saplamalar ile yüksek kırım gücü artık daha fazla yedek parça masrafı demek değil. Oluşan titreşimlerin büyümeden sönümlenmesi için kısa ve somunsuz olarak geliştirilen boy saplamalar yedek parça ömrünü hiç olmadığı kadar artırıyor.

R250 özel işleriniz için özel çözümler ile birlikte geliyor. Tünel, su altı, aşındırıcı maden ocağı çalışmalarında maksimum performans ile fark yaratmanız için HKM Red 250 hazır.

TEKNİK ÖZELLİKLER

HKM RED 250



TEKNİK VERİLER

Kırıcı Ağırlığı (kg)	2180
Vuruş Sayısı (bpm)	350-520
Çalışma Basıncı (bar)	130-150
Yağ Debisi (l/dak)	160-230
Uç Çapı (mm)	140
Taşıyıcı Ağırlığı (ton)	25-34

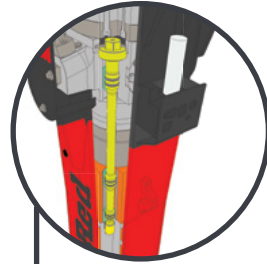
İŞİNİZE UYGUN UÇ SEÇİMİ

	Keski Uç Düz-kırılgan zemin, kazılar ve delmeler, birincil kırma
	Sivri Uç Beton, kırılğan kaya, aşındırıcı zemin, birincil kırma
	Küt Uç Sert kayalar, iri kaya parçaları, ikincil kırma
	Çakıcı Uç Kazık, boru veya profil çakmak için kullanılır.
	Kanallı Uç Tozlu ortamda tozu uzaklaştırır.
	Özel Üretim Uçlar Kullanım alanlarınızda maksimum verimlilik sağlayacak uygun uç seçimi için lütfen bize danışınız.

Red R260

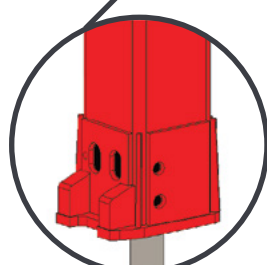


HKM

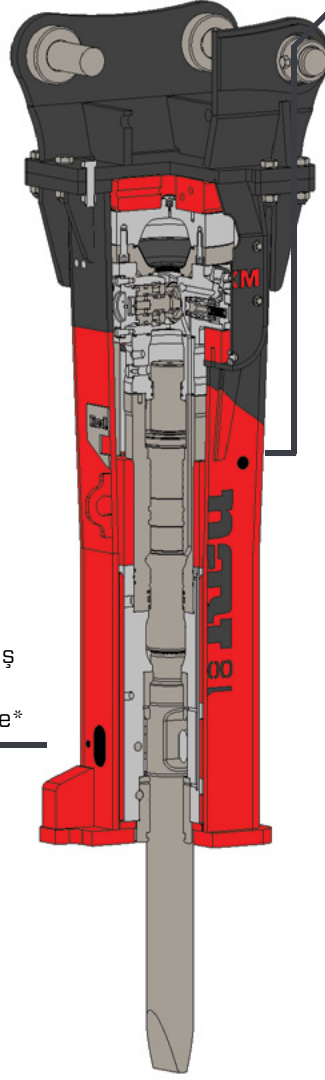


Yenilikçi somunsuz boy saplama tasarımı ile yedek parça ömrü hiç olmadığı kadar uzun

Siz işinize odaklanın R260 ile makinenizin performansı garanti altına alınsın.



Aşınmalara karşı üstün dayanıklılık sağlayan yekpare dış gövde ve opsiyonel güçlendirilmiş gövde*

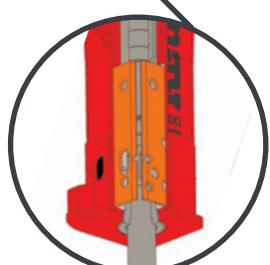


Ekskavatör yıpranmasını önleyen optimum piston vuruş mesafesi

Hidrolik yağ tahrikli otomatik yağlama*



Çepeçevre kırıcıyı saran uzun aşınma plakaları ile ses ve titreşimde maksimum sönümlleme



* Opsiyonel donanım

R 260 ile ağır işlerinizde ihtiyacınız olan güce hakim olun

STANDART DONANIMLAR

- Hidrolik Güç Ünitesi (Diyaframlı)
- Kesintisiz Yüksek Kırım Gücü
- Toz Koruma
- Yekpare Kabin Tasarımı
- Maksimum Vibrasyon Sönümlleme
- Gürültü Önleyici Kapalı Kabin
- Yenilikçi Saplama Teknolojisi
- Boşa Vurma Önleyici Valf

OPSİYONEL DONANIMLAR

- Otomatik Yağlama
- Sualtı Donanımı
- Güçlendirilmiş Dış Kabin
- Hızlı Ataşman Değişim Aparatı
- Önleyici Bakım İçin Kırıcı Çalışma Saati

GÜÇ KONTROLÜNÜZDE

HKM Red 260 şantiyelerinizde sürdürülebilir yüksek kırım gücünü kesintisiz olarak sağlamak için geliştirildi.

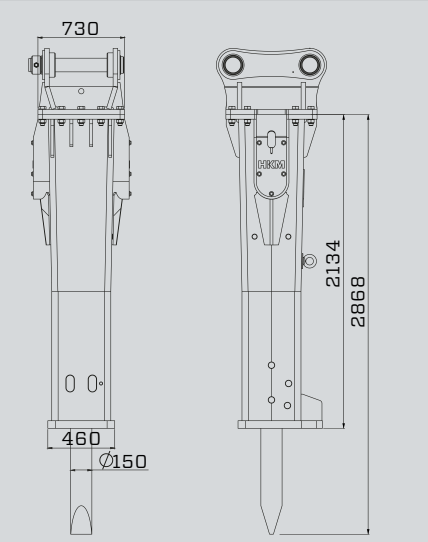
Tam hidrolik çalışma prensibi ve yenilikçi boy saplama teknolojisi ile maksimum gücü ekonomik olarak kullanmanız sağlanıyor.

Daha kısa ve somunsuz boy saplamalar ile yüksek kırım gücü artık daha fazla yedek parça masrafı demek değil. Oluşan titreşimlerin büyümeden sönümlenmesi için kısa ve somunsuz olarak geliştirilen boy saplamalar yedek parça ömrünün hiç olmadığı kadar artırıyor.

R260 özel işleriniz için özel çözümler ile birlikte geliyor. Tünel, su altı, aşındırıcı maden ocağı çalışmalarında maksimum performans ile fark yaratmanız için HKM Red 260 hazır.

TEKNİK ÖZELLİKLER

HKM RED 260



TEKNİK VERİLER

Kırıcı Ağırlığı (kg)	2620
Vuruş Sayısı (bpm)	330-520
Çalışma Basıncı (bar)	130-150
Yağ Debisi (l/dak)	180-250
Uç Çapı (mm)	150
Taşıyıcı Ağırlığı (ton)	29-40

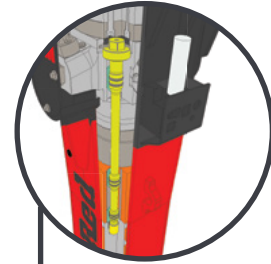
İŞİNİZE UYGUN UÇ SEÇİMİ

	Keski Uç Düz-kırılğan zemin, kazılar ve delmeler, birincil kırma
	Sivri Uç Beton, kırılğan kaya, aşındırıcı zemin, birincil kırma
	Küt Uç Sert kayalar, iri kaya parçaları, ikincil kırma
	Çakıcı Uç Kazık, boru veya profil çakmak için kullanılır.
	Kanallı Uç Tozlu ortamda tozu uzaklaştırır.
	Kullanım alanlarınızda maksimum verimlilik sağlayacak uygun uç seçimi için lütfen bize danışınız.

Red R300

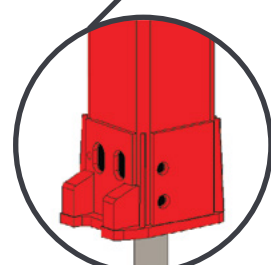


HKM

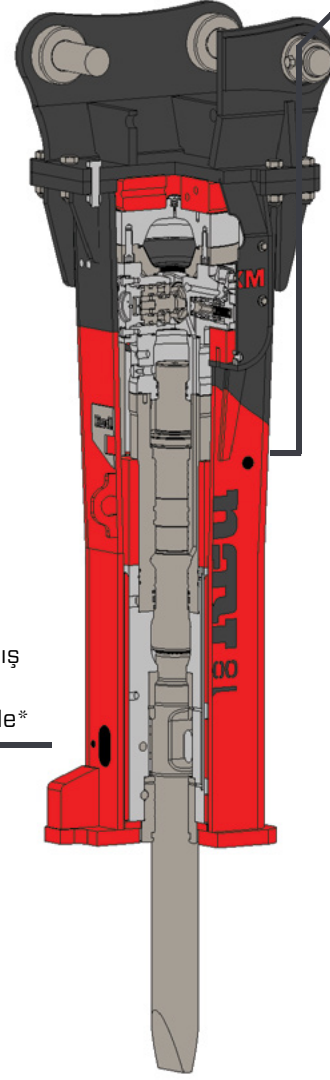


Yenilikçi somunsuz
boy saplama tasarımı
ile yedek parça ömrü
hiç olmadığı kadar uzun

Siz işinize odaklanın
R300 ile makinenizin
performansı garanti
altına alınsın.



Aşınmalara karşı
üstün dayanıklılık
sağlayan yekpare dış
gövde ve opsiyonel
güçlendirilmiş gövde*

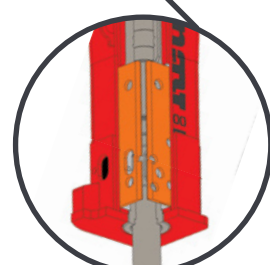


Ekskavatör yıpranmasını
önleyen optimum piston
vuruş mesafesi

Hidrolik yağ tahrikli
otomatik yağlama*



Çepeçevre kırıcıyı saran
uzun aşınma plakaları
ile ses ve titreşimde
maksimum sönümlleme



* Opsiyonel donanım

**R 300 ile ağır işlerinizde
ihtiyacınız olan güce
hakim olun**

STANDART DONANIMLAR

- Hidrolik Güç Ünitesi (Diyaframlı)
- Kesintisiz Yüksek Kırım Gücü
- Toz Koruma
- Yekpare Kabin Tasarımı
- Maksimum Vibrasyon Sönümlleme
- Gürültü Önleyici Kapalı Kabin
- Yenilikçi Saplama Teknolojisi
- Boşa Vurma Önleyici Valf

OPSİYONEL DONANIMLAR

- Otomatik Yağlama
- Sualtı Donanımı
- Güçlendirilmiş Dış Kabin
- Hızlı Ataşman Değişim Aparatı
- Önleyici Bakım İçin Kırıcı Çalışma Saati

GÜÇ KONTROLÜNÜZDE

HKM Red 300 şantiyelerinizde sürdürülebilir yüksek kırım gücünü kesintisiz olarak sağlamak için geliştirildi.

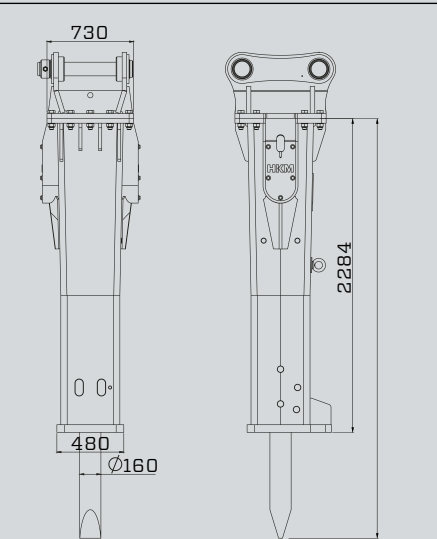
Tam hidrolik çalışma prensibi ve yenilikçi boy saplama teknolojisi ile maksimum gücü ekonomik olarak kullanmanız sağlanıyor.

Daha kısa ve somunsuz boy saplamalar ile yüksek kırım gücü artık daha fazla yedek parça masrafı demek değil. Oluşan titreşimlerin büyümeden sönümlenmesi için kısa ve somunsuz olarak geliştirilen boy saplamalar yedek parça ömrünü hiç olmadığı kadar artırıyor.

R300 özel işleriniz için özel çözümleri ile birlikte geliyor. Tünel, su altı, aşındırıcı maden ocağı çalışmalarında maksimum performans ile fark yaratmanız için HKM Red 300 hazır.

TEKNİK ÖZELLİKLER

HKM RED 300



TEKNİK VERİLER

Kırıcı Ağırlığı (kg)	2960
Vuruş Sayısı (bpm)	300-450
Çalışma Basıncı (bar)	130-150
Yağ Debisi (l/dak)	170-300
Uç Çapı (mm)	160
Taşıyıcı Ağırlığı (ton)	33-50

İŞİNİZE UYGUN UÇ SEÇİMİ

	Keski Uç Düz-kırılgan zemin, kazılar ve delmeler, birincil kırma
	Sivri Uç Beton, kırılgan kaya, aşındırıcı zemin, birincil kırma
	Küt Uç Sert kayalar, iri kaya parçaları, ikincil kırma
	Çakıcı Uç Kazık, boru veya profil çakmak için kullanılır.
	Kanallı Uç Tozlu ortamda tozu uzaklaştırır.
	Kullanım alanlarınızda maksimum verimlilik sağlayacak uygun uç seçimi için lütfen bize danışınız.

Red R260 M

RED MADEN SERİSİ



*** Önleyici Bakım için Kırıcı Çalışma Saati**
Kırıcınızın kaç saat çalıştığını takip edin



Kesintisiz Yüksek Kırım Gücü
Yüksek basınçlı akümülatör ile gaz kontrolüne gerek olmaz

Boşa Vurma Önleyici Valf
Servis bakım süresini kısaltır



Merkez Titreşim Sönümleyici
Saplama ömrünü uzatır

Boşa Vurma Önleyici Valf
Servis bakım süresini kısaltır

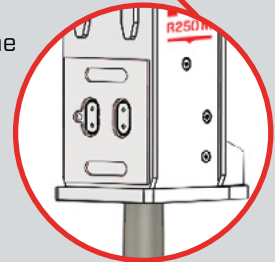
*** Hidrolik Yağ Tahrirli Otomatik Yağlama**

Somunsuz Boy Saplama
Alt gövde kırılma süresini uzatır



Güçlendirilmiş Dış Kabin
Yüksek aşınmaya dayanımlı sac kullanımı

Çelik Tapalar
Kırıcı ünitesine toz vs.



* Opsiyonel donanım

Güçlendirilmiş kabin tasarımı, ek kontrol valfleri ve ocak çalışmalarına uygun opsiyonlarıyla ekstrem koşullarda daha güçlü ve verimli

STANDART DONANIMLAR

- Hidrolik Güç Ünitesi (Diyaframlı)
- Kesintisiz Yüksek Kırım Gücü
- Toz Koruma
- Yekpare Kabin Tasarımı
- Titreşim Sönümleyici Komponentler
- Gürültü Önleyici Kapalı Kabin
- Yenilikçi Saplama Teknolojisi
- Boşa Vurma Önleyici Valf

OPSİYONEL DONANIMLAR

- Otomatik Yağlama
- Güçlendirilmiş Dış Kabin
- Sualtı Donanımı
- Debi Bölücü Regülatör Valf
- Hızlı Ataşman Değişim Aparatı
- Önleyici Bakım İçin Kırıcı Çalışma Saati

EKSTREM KOŞULLARA DAYANIKLI

HKM Red 260 M şantiyelerinizde sürdürülebilir yüksek kırım gücünü kesintisiz olarak sağlamak için geliştirildi.

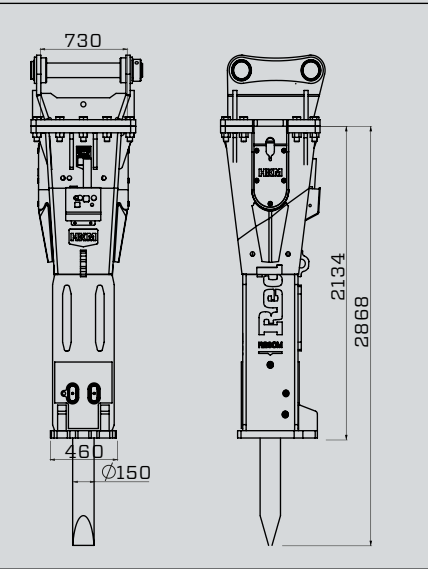
Tam hidrolik çalışma prensibi ve yenilikçi boy saplama teknolojisi ile maksimum gücü ekonomik olarak kullanmanız sağlanıyor.

Daha kısa ve somunsuz boy saplamalar ile yüksek kırım gücü artık daha fazla yedek parça masrafı demek değil. Oluşan titreşimlerin büyümeden sönümlenmesi için kısa ve somunsuz olarak geliştirilen boy saplamalar yedek parça ömrünü hiç olmadığı kadar artırıyor.

R260 M özel işleriniz için özel çözümleri ile birlikte geliyor. Tünel, su altı, aşındırıcı maden ocağı çalışmalarında maksimum performans ile fark yaratmanız için HKM Red 300 hazır.

TEKNİK ÖZELLİKLER

HKM RED 260 M



TEKNİK VERİLER

Kırıcı Ağırlığı (kg)	2650
Vuruş Sayısı (bpm)	330-520
Çalışma Basıncı (bar)	130-150
Yağ Debisi (l/dak)	180-250
Uç Çapı (mm)	150
Taşıyıcı Ağırlığı (ton)	29-40

İŞİNİZE UYGUN UÇ SEÇİMİ

	Keski Uç Düz-kırılgan zemin, kazılar ve delmeler, birincil kırma
	Sivri Uç Beton, kırılan kaya, aşındırıcı zemin, birincil kırma
	Küt Uç Sert kayalar, iri kaya parçaları, ikincil kırma
	Çakıcı Uç Kazık, boru veya profil çakmak için kullanılır.
	Kanallı Uç Tozlu ortamda tozu uzaklaştırır.
	Özel Üretim Uçlar Kullanım alanlarınızda maksimum verimlilik sağlayacak uygun uç seçimi için lütfen bize danışınız.

GÜÇ ORTAĞINIZ



hkm.com.tr

HKM

Red

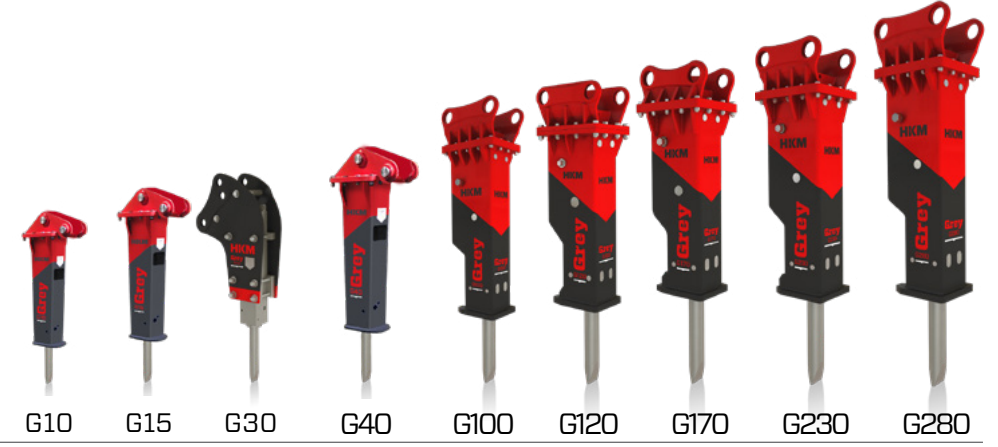


HKM Red kırıcıları koşullar fark etmeksizin sorunsuz yüksek kırım gücü sağlamak için geliştirildi. Yeni güç ünitesi tasarımı ile güç kayıplarının önüne geçilip her koşulda sabit vuruş enerjisi ile maksimum verimlilikte çalışma sağlar. Yenilikçi boy saplama tasarımı ile alt gövde, boy saplama ve piston ömürleri uzar.

HKM Red kırıcıları maksimum gücü sürdürülebilir bir şekilde üretir. Optimum piston vuruş mesafesi, güçlendirilmiş dış kabin, arttırılmış şok emici komponentler ve daha birçok yenilik en zor koşullarda sorunsuz çalışmanız için düşünüldü. Red M serisi maden işlerinizde güçlendirmiş gövde ile dayanıklı kırım sunar.

TEKNİK ÖZELLİKLER	R150	R200	R250	R250 M	R260	R260 M	R300	R300 M	G10	G15	G30	G40	G100	G120	G170	G230	G280
Çalışma Ağırlığı (kg)	1650	1842	2180	2240	2620	2650	2960	2960	110	155	320	400	985	1240	1720	2330	2850
Vuruş Sayısı (bpm)	400-700	350-570	350-550	350-550	330-520	330-520	300-450	300-450	900-1400	600-1100	450-1000	500-900	450-800	400-750	400-700	350-650	275-450
Çalışma Basıncı (bar)	120-140	120-140	130-150	130-150	130-150	130-150	130-150	130-150	75-95	90-120	110-140	110-140	125-170	150-170	140-160	160-180	165-185
Yağ Debisi (l/min)	100-180	120-180	160-230	160-230	180-250	180-250	170-300	170-300	15-30	25-50	40-70	40-70	70-110	90-120	125-150	150-190	180-250
Uç Çapı (mm)	120	130	140	140	150	150	160	160	40	53	68	75	100	120	135	150	160
Taşıyıcı Ağırlığı	18-26	22-29	25-34	25-34	29-40	29-40	33-50	33-50	0.7-3	1.5-5	3-9	6-12	12-20	14-22	18-26	25-35	34-55

Grey



HKM Grey kırıcıları en basit çözümü yüksek performans ile sağlamak için geliştirildi. Gaz ve hidrolik çalışma prensiplerinin bir kombinasyonu olan Grey kırıcıları geniş bir yağ debisi aralığında kolayca kullanılabilir. Bu sayede aynı kırıcının farklı ayarlarda ya da farklı makinelerde de rahatça çalışabilmesi mümkün. Kırım yüzeyine göre kırıcının çalışması hızlı veya yavaş olarak ayarlanabilir. HKM Grey kırıcıları ile kırım konusunda çözümü en kısa yoldan sunuyoruz.

Grey G15

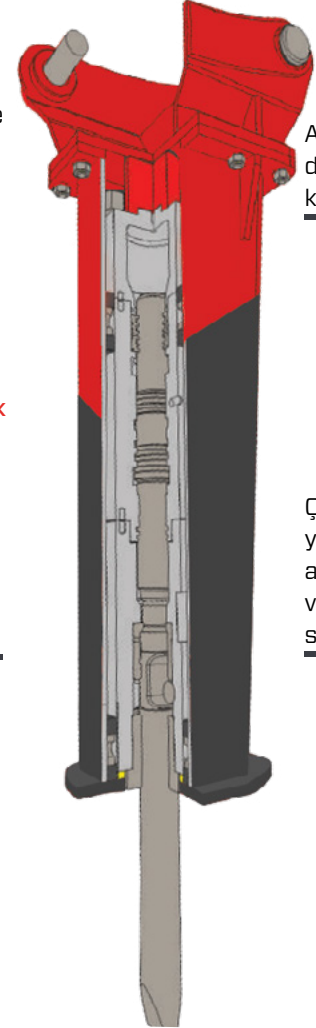
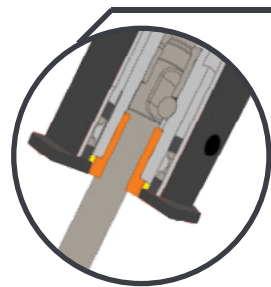


HKM

Yakıt tasarrufu sağlayan
arttırılmış uç/piston çapı ve
ideal ağırlık/enerji oranıyla
sınıfına göre üstünlük

HKM GREY 15 hassas
işlerinizde gücünüze güç
katacak kolay ve ekonomik
çözümler için geliştirildi.

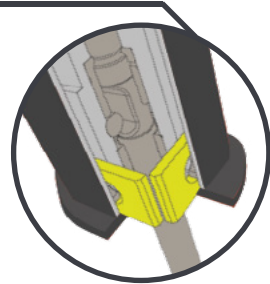
Kolay yedek parça
değişimi



Aşınmalara karşı üstün
dayanıklılık için kapalı
kabin ve eliptik alt tabla



Çepeçevre kırıcıyı saran
yataklama sayesinde
aşınma plakaları ile ses
ve titreşimde maksimum
sönümler



**İşleri kolaylaştıran
basit ve etkili bakım
açısının kırıcıdaki
ismi G15**

STANDART DONANIMLAR

- Hibrit Güç Ünitesi (Hidrolik-Gazlı)
- Yekpare Kabin Tasarımı
- Titreşim Sönümleyici Komponentler
- Ses Önleyici Sistem

OPSİYONEL DONANIMLAR

- Otomatik Yağlama
- Sualtı Donanımı
- Güçlendirilmiş Dış Kabin
- Hızlı Ataşman Değişim Aparatı

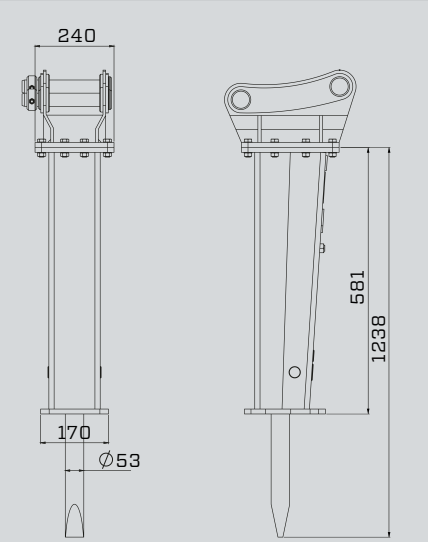
GÜÇLÜ VE PRATİK

HKM Grey 15 modeli, küçük ve hasas işlerinizde ekonomik ve kolay çözümler sunmak için geliştirildi. Beş tona kadar mini iş makinelerinde kullanılan G15 yol yapım çalışması, çevre düzenleme, kanal kazı işleri, inşaat ve bina yıkım çalışmaları için idealdir.

Gazlı ve hidrolik çalışma prensiplerinin bir kombinasyonu olan güç ünitesi tasarımı, geniş bir çalışma basıncı ve yağ debisi aralığında etkin bir operasyon sağlar.

Çepeçevre kullanılan vibrasyon ve ses sönümleyicileri, şehir içi uygulamalarda yaşanan gürültü problemini minimize eder. Kırım alanlarına kolay erişim için tasarlanan ince gövde yapısı sayesinde operasyon sırasında yaşanan zaman kaybını azaltır. Özetle G15 güçlü ve pratik.

TEKNİK ÖZELLİKLER HKM GREY 15



TEKNİK VERİLER

Kırıcı Ağırlığı (kg)	155
Vuruş Sayısı (bpm)	600-1100
Çalışma Basıncı (bar)	90-120
Yağ Debisi (l/min)	25-50
Uç Çapı (mm)	53
Taşıyıcı Ağırlığı (ton)	1,5-5

İŞİNİZE UYGUN UÇ SEÇİMİ

	Keski Uç Düz-kırılgan zemin, kazılar ve delmeler, birincil kırma
	Sivri Uç Beton, kırılmalı kaya, aşındırıcı zemin, birincil kırma
	Küt Uç Sert kayalar, iri kaya parçaları, ikincil kırma
	Çakıcı Uç Kazık, boru veya profil çakmak için kullanılır.
	Kanallı Uç Tozlu ortamda tozu uzaklaştırır.

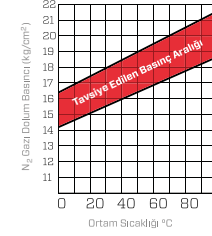
Kullanım alanlarınızda maksimum verimlilik sağlayacak uygun uç seçimi için lütfen bize danışınız.

Özel Üretim Uçlar

Grey G30



HKM



Geniş çalışma basıncı aralığı sayesinde operasyon kolaylığı ve yakıt tasarrufu

HKM Grey 30, şehir içi kullanımlarda yüksek performanslı ve ekonomik kırım gücü için geliştirildi

Aşınmalara karşı üstün dayanıklılık sağlayan yekpare kapalı kabin *

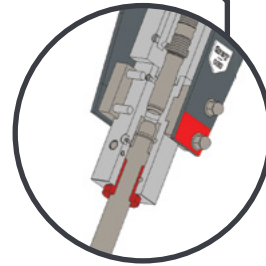


Tam kapanma: Bomun tam kapanmasına olanak sağlayan tasarımıyla makineniz yorulmaz



Şehir içi kullanım için daha az gürültü ve daha az titreşim sağlayan kapalı kabin

Kolay yedek parça değişimi



* Opsiyonel donanım

İşleri kolaylaştıran basit ve etkili bakım açısının kırıcıdaki ismi G30

STANDART DONANIMLAR

- Hibrit Güç Ünitesi (Hidrolik-Gazlı)
- Kolay Parça Değişimi ve Servis

OPSİYONEL DONANIMLAR

- Gürültü Önleyici Kapalı Kabin
- Sualtı Donanımı
- Güçlendirilmiş Dış Kabin
- Hızlı Ataşman Değişim Aparatı

BOYUNU AŞAN KIRICI

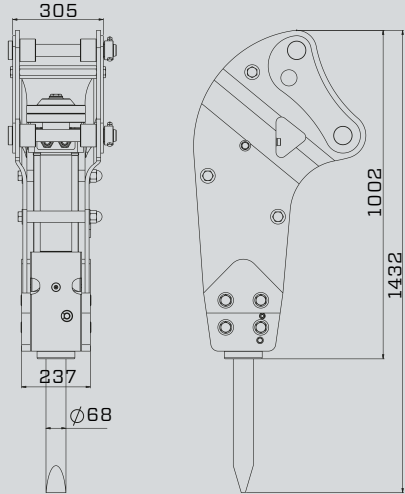
HKM Grey 30, asfalt kırım, yıkım ve kanal kazı gibi şehir içi uygulamalarında etkili ve kolay çalışma için geliştirildi.

Gazlı ve hidrolik çalışma prensiplerinin bir kombinasyonu olan güç ünitesi, geniş çalışma basıncı ve geniş yağ debisi aralığında operasyon imkanı sağlayarak işinizi kolaylaştırır.

G30, ince tasarımı ile kanal kazılarında erişim kolaylığı, daha az komponent odağıyla ise sorunsuz çalışma sağlarken, ergonomik detayları da yedek parça değişimi ve tamirde zaman kazandırır.

HKM Grey 30, şehir içi kırıcı ihtiyacınızın hızlı ve ekonomik cevabı.

TEKNİK ÖZELLİKLER HKM GREY 30



TEKNİK VERİLER

Kırıcı Ağırlığı (kg)	325
Vuruş Sayısı (bpm)	450-1000
Çalışma Basıncı (bar)	110-140
Yağ Debisi (l/min)	40-70
Uç Çapı (mm)	68
Taşıyıcı Ağırlığı (ton)	3-9

İŞİNİZE UYGUN UÇ SEÇİMİ

Keski Uç	Düz-kırılgan zemin, kazılar ve delmeler, birincil kırma
Sivri Uç	Beton, kırılgan kaya, aşındırıcı zemin, birincil kırma
Küt Uç	Sert kayalar, iri kaya parçaları, ikincil kırma
Çakıcı Uç	Kazık, boru veya profil çakmak için kullanılır.
Kanallı Uç	Tozlu ortamda tozu uzaklaştırır.

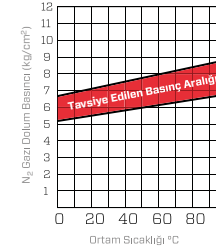
Kullanım alanlarınızda maksimum verimlilik sağlayacak uygun uç seçimi için lütfen bize danışınız.

Özel Üretim Uçlar

Grey G100



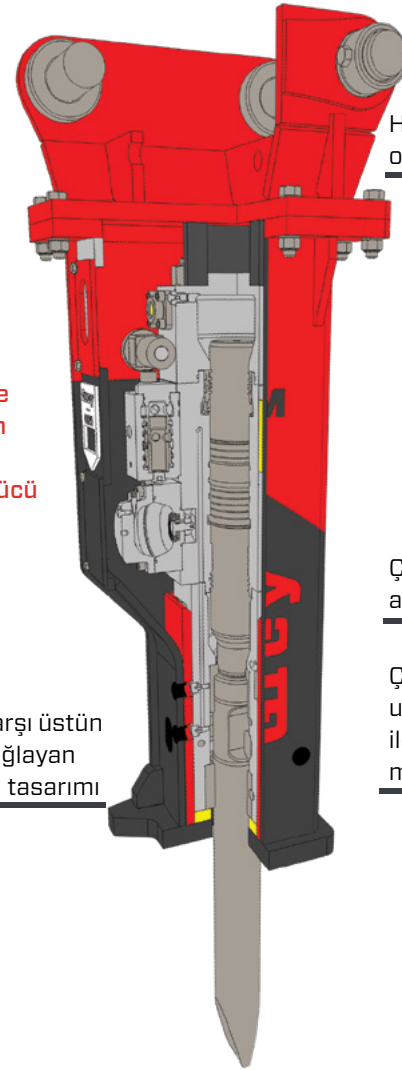
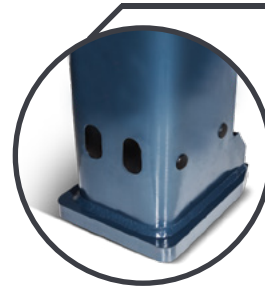
HKM



Geniş çalışma basıncı aralığı sayesinde operasyon kolaylığı ve yakıt tasarrufu

G 100, ağır işlerinizde makinenize en uygun ekonomik ve yüksek performanslı kırım gücü için geliştirildi

Aşınmalara karşı üstün dayanıklılık sağlayan yekpare kabin tasarımı

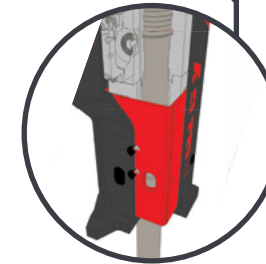
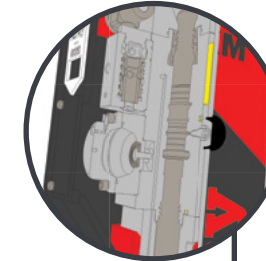
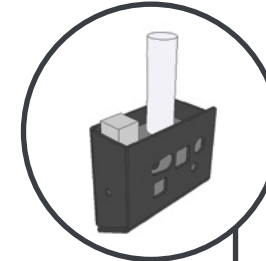


Hidrolik yağ tahrikli otomatik yağlama *

Çalışma şartlarına göre ayarlanabilir vuruş gücü

Çepeçevre kırıcıyı saran uzun aşınma plakaları ile ses ve titreşimde maksimum sönümleme

* Opsiyonel donanım



İşleri kolaylaştıran basit ve etkili bakış açısının kırıcıdaki ismi G100

STANDART DONANIMLAR

- Hidrolik-Gazlı Güç Ünitesi
- Yekpare Kabin Tasarımı
- Titreşim Sönümleyici Komponentler
- Ses Önleyici Sistem

OPSİYONEL DONANIMLAR

- Otomatik Yağlama
- Sualtı Donanımı
- Güçlendirilmiş Dış Kabin
- Hızlı Ataşman Değişim Aparatı

GÜÇLÜ VE PRATİK

HKM Grey 100, asfalt kırım, yıkım ve kanal kazı gibi şehir içi uygulamalarında etkili ve kolay çalışma için geliştirildi.

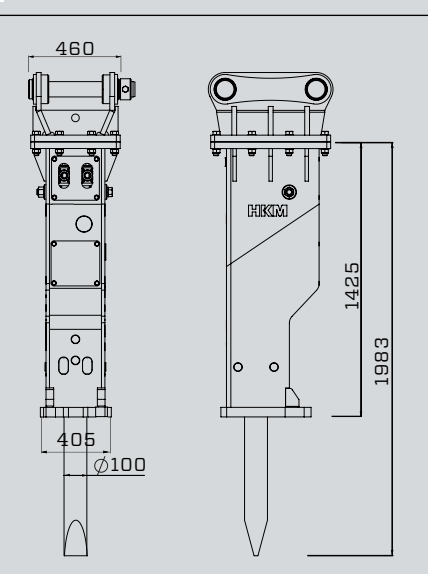
Gazlı ve hidrolik çalışma prensiplerinin bir kombinasyonu olan güç ünitesi, geniş çalışma basıncı ve geniş yağ debisi aralığında operasyon imkanı sağlayarak işinizi kolaylaştırır.

G100, ince tasarımı ile kanal kazılarında erişim kolaylığı, daha az komponent odağıyla ise sorunsuz çalışma sağlarken, ergonomik detayları da yedek parça değişimi ve tamirde zaman kazandırır.

HKM Grey 100, şehir içi kırıcı ihtiyacınızın hızlı ve ekonomik cevabı.

TEKNİK ÖZELLİKLER

HKM GREY 100



TEKNİK VERİLER

Kırıcı Ağırlığı (kg)	985
Vuruş Sayısı (bpm)	450-800
Çalışma Basıncı (bar)	125-170
Yağ Debisi (l/min)	70-110
Uç Çapı (mm)	100
Taşıyıcı Ağırlığı (ton)	12-20

İŞİNİZE UYGUN UÇ SEÇİMİ

	Keski Uç Düz-kırılgan zemin, kazılar ve delmeler, birincil kırma
	Sivri Uç Beton, kırılgan kaya, aşındırıcı zemin, birincil kırma
	Küt Uç Sert kayalar, iri kaya parçaları, ikincil kırma
	Çakıcı Uç Kazık, boru veya profil çakmak için kullanılır.
	Kanallı Uç Tozlu ortamda tozu uzaklaştırır.

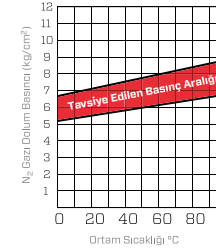
Özel Üretim Uçlar

Kullanım alanlarınızda maksimum verimlilik sağlayacak uygun uç seçimi için lütfen bize danışınız.

Grey G120



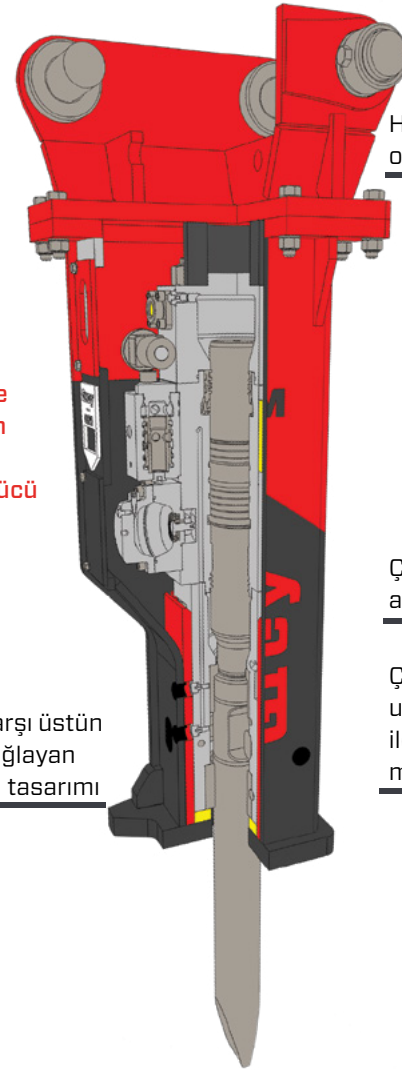
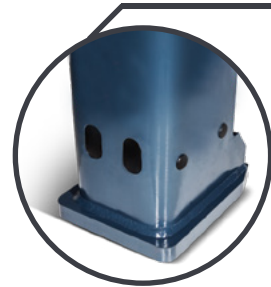
HKM



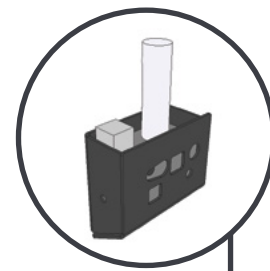
Geniş çalışma basıncı aralığı sayesinde operasyon kolaylığı ve yakıt tasarrufu

G 120, ağır işlerinizde makinenize en uygun ekonomik ve yüksek performanslı kırım gücü için geliştirildi

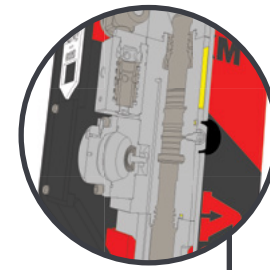
Aşınmalara karşı üstün dayanıklılık sağlayan yekpare kabin tasarımı



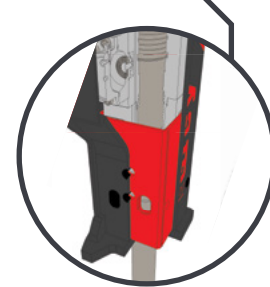
Hidrolik yağ tahrikli otomatik yağlama *



Çalışma şartlarına göre ayarlanabilir vuruş gücü



Çepeçevre kırıcıyı saran uzun aşınma plakaları ile ses ve titreşimde maksimum sönümlleme



* Opsiyonel donanım

G120, ekskavatörünüzü yormadan yüksek kırım gücü için işinize özel çözümler sunuyor.

STANDART DONANIMLAR

- Hidrolik-Gazlı Güç Ünitesi
- Yekpare Kabin Tasarımı
- Titreşim Sönümleyici Komponentler
- Ses Önleyici Sistem

OPSİYONEL DONANIMLAR

- Otomatik Yağlama
- Sualtı Donanımı
- Güçlendirilmiş Dış Kabin
- Hızlı Ataşman Değişim Aparatı

HAFİF ve YÜKSEK PERFORMANSLI

HKM Grey serisi kırıcıları kırım için en basit çözümü yüksek performans ile sağlamak için geliştirildi.

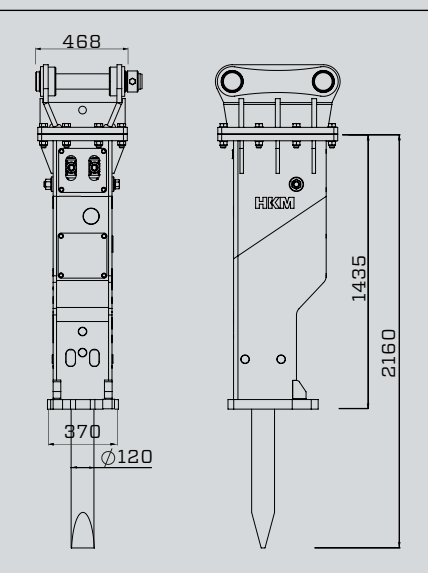
Gaz ve hidrolik çalışma prensiplerinin bir kombinasyonu olan güç ünitesi ile G120, geniş bir çalışma basıncı aralığında kullanılabilir. Bu sayede hem farklı ekskavatörlere rahatça monte edilebilir hem de işinize özel basınç ayarları ile yakıt tasarrufu sağlar.

G120 yüksek performansına rağmen hafif ağırlığı ve tünel şantiyeleri için düşünülmüş donanımları ile fark yaratır. Otomatik yağlama istasyonu, çepeçevre kırıcıyı saran uzun aşınma plakaları ile ses özellikleri ile dikey kırım operasyonlarında dahi yedek parça ömürlerinin bir problem olmasının önüne geçer.

G120, ekskavatörünüzü yormadan yüksek kırım gücü için işinize özel çözümler sunmaya hazır.

TEKNİK ÖZELLİKLER

HKM GREY 120



TEKNİK VERİLER

Kırıcı Ağırlığı (kg)	1240
Vuruş Sayısı (bpm)	400-750
Çalışma Basıncı (bar)	150-170
Yağ Debisi (l/min)	90-120
Uç Çapı (mm)	120
Taşıyıcı Ağırlığı (ton)	14-22

İŞİNİZE UYGUN UÇ SEÇİMİ

	Keski Uç Düz-kırılgan zemin, kazılar ve delmeler, birincil kırma
	Sivri Uç Beton, kırılgan kaya, aşındırıcı zemin, birincil kırma
	Küt Uç Sert kayalar, iri kaya parçaları, ikincil kırma
	Çakıcı Uç Kazık, boru veya profil çakmak için kullanılır.
	Kanallı Uç Tozlu ortamda tozu uzaklaştırır.

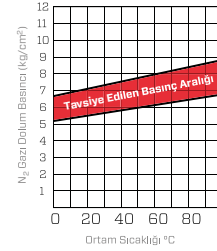
Özel Üretim Uçlar

Kullanım alanlarınızda maksimum verimlilik sağlayacak uygun uç seçimi için lütfen bize danışınız.

Grey G170



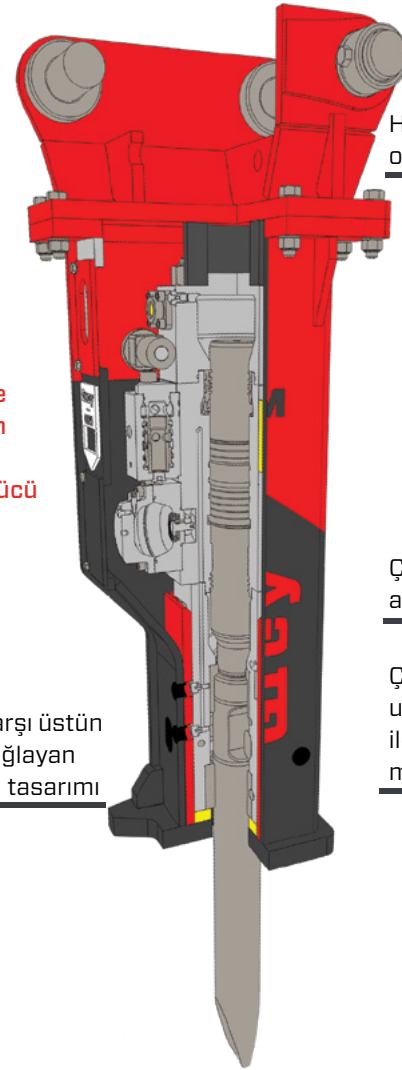
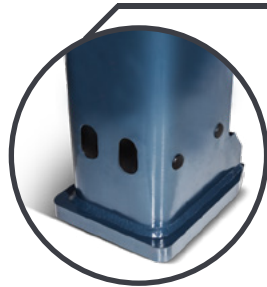
HKM



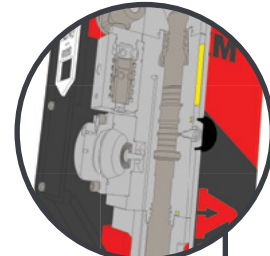
Geniş çalışma basıncı aralığı sayesinde operasyon kolaylığı ve yakıt tasarrufu

G 170, ağır işlerinizde makinenize en uygun ekonomik ve yüksek performanslı kırım gücü için geliştirildi

Aşınmalara karşı üstün dayanıklılık sağlayan yekpare kabin tasarımı

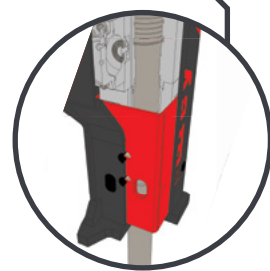


Hidrolik yağ tahrikli otomatik yağlama *



Çalışma şartlarına göre ayarlanabilir vuruş gücü

Çepeçevre kırıcıyı saran uzun aşınma plakaları ile ses ve titreşimde maksimum sönümleme



* Opsiyonel donanım

G170 ekonomik ve yüksek performanslı kırım gücüyle gücünüze güç katmak için hazır

STANDART DONANIMLAR

- Hidrolik-Gazlı Güç Ünitesi
- Yekpare Kabin Tasarımı
- Titreşim Sönümleyici Komponentler
- Ses Önleyici Sistem

OPSİYONEL DONANIMLAR

- Otomatik Yağlama
- Sualtı Donanımı
- Güçlendirilmiş Dış Kabin
- Hızlı Ataşman Değişim Aparatı

EKONOMİK ve YÜKSEK PERFORMANS

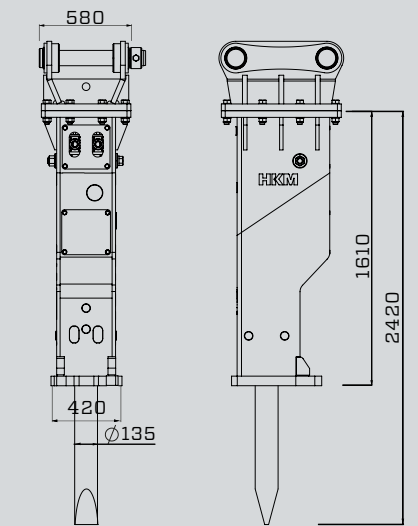
HKM Grey serisi kırıcıları kırım için en basit çözümü yüksek performans ile sağlamak için geliştirildi.

Gaz ve hidrolik çalışma prensiplerinin bir kombinasyonu olan güç ünitesi ile G120, geniş bir çalışma basıncı aralığında kullanılabilir. Bu sayede hem farklı ekskavatörlere rahatça monte edilebilir hem de işinize özel basınç ayarları ile yakıt tasarrufu sağlar.

G120 yüksek performansına rağmen hafif ağırlığı ve tünel şantiyeleri için düşünülmüş donanımları ile fark yaratır. Otomatik yağlama istasyonu, çepeçevre kırıcıyı saran uzun aşınma plakaları ile ses özellikleri ile dikey kırım operasyonlarında dahi yedek parça ömürlerinin bir problem olmasının önüne geçer.

G120, ekskavatörünüzü yormadan yüksek kırım gücü için işinize özel çözümler sunmaya hazır.

TEKNİK ÖZELLİKLER HKM GREY 170



TEKNİK VERİLER

Kırıcı Ağırlığı (kg)	1690
Vuruş Sayısı (bpm)	400-700
Çalışma Basıncı (bar)	140-160
Yağ Debisi (l/min)	125-150
Uç Çapı (mm)	135
Taşıyıcı Ağırlığı (ton)	18-26

İŞİNİZE UYGUN UÇ SEÇİMİ

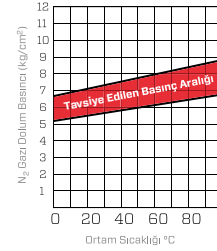
	Keski Uç Düz-kırılgan zemin, kazılar ve delmeler, birincil kırma
	Sivri Uç Beton, kırılgan kaya, aşındırıcı zemin, birincil kırma
	Küt Uç Sert kayalar, iri kaya parçaları, ikincil kırma
	Çakıcı Uç Kazık, boru veya profil çakmak için kullanılır.
	Kanallı Uç Tozlu ortamda tozu uzaklaştırır.
	Özel Üretim Uçlar

Kullanım alanlarınızda maksimum verimlilik sağlayacak uygun uç seçimi için lütfen bize danışınız.

Grey G230



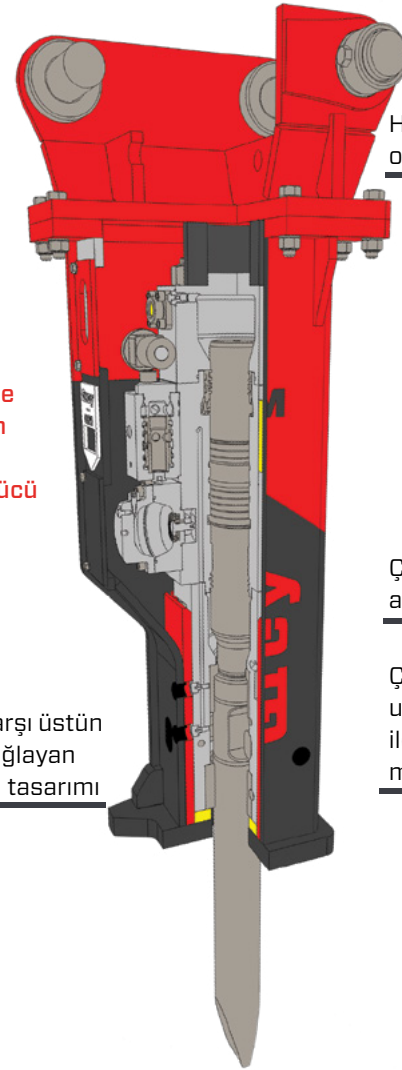
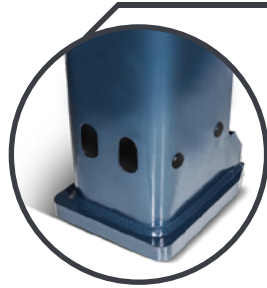
HKM



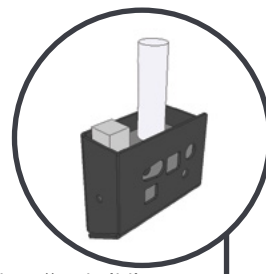
Geniş çalışma basıncı aralığı sayesinde operasyon kolaylığı ve yakıt tasarrufu

G 230, ağır işlerinizde makinenize en uygun ekonomik ve yüksek performanslı kırım gücü için geliştirildi

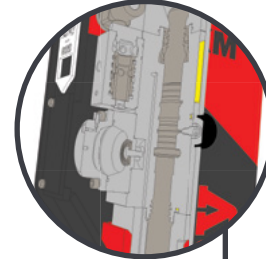
Aşınmalara karşı üstün dayanıklılık sağlayan yekpare kabin tasarımı



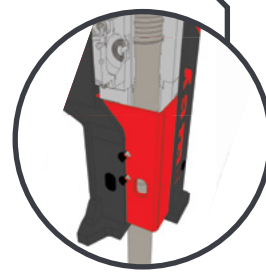
Hidrolik yağ tahrikli otomatik yağlama *



Çalışma şartlarına göre ayarlanabilir vuruş gücü



Çepeçevre kırıcıyı saran uzun aşınma plakaları ile ses ve titreşimde maksimum sönümlleme



* Opsiyonel donanım

G 230 ağır işlerinizde yüksek performansını sürdürebilmek için düşünülen donanımları ile far yaratır

STANDART DONANIMLAR

- Hidrolik-Gazlı Güç Ünitesi
- Yekpare Kabin Tasarımı
- Titreşim Sönümleyici Komponentler
- Ses Önleyici Sistem

OPSİYONEL DONANIMLAR

- Otomatik Yağlama
- Sualtı Donanımı
- Güçlendirilmiş Dış Kabin
- Hızlı Ataşman Değişim Aparatı

AĞIR İŞLERDE EKONOMİK GÜÇ

HKM Grey serisi kırıcıları kırım için en basit çözümü yüksek performans ile sağlamak için geliştirildi.

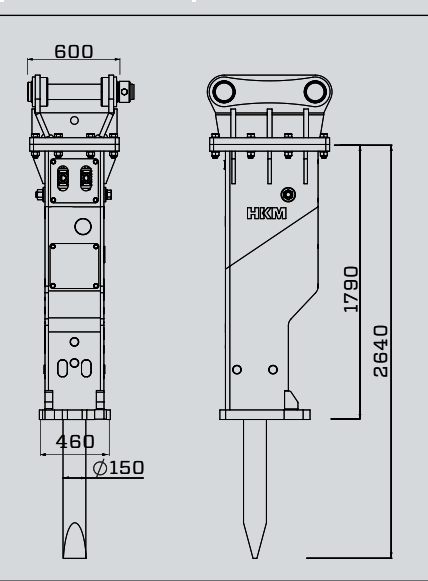
Gaz ve hidrolik çalışma prensiplerinin bir kombinasyonu olan güç ünitesi ile G170, geniş bir çalışma basıncı aralığında kullanılabilir. Bu sayede hem farklı ekskavatörlere rahatça monte edilebilir hem de işinize özel basınç ayarları ile yakıt tasarrufu sağlar.

G170 yüksek performansına rağmen hafif ağırlığı ve tünel şantiyeleri için düşünülmüş donanımları ile fark yaratır. Otomatik yağlama istasyonu, çepeçevre kırıcıyı saran uzun aşınma plakaları ile ses özellikleri ile dikey kırım operasyonlarında dahi yedek parça ömürlerinin bir problem olmasının önüne geçer.

G170, ekskavatörünüzü yormadan yüksek kırım gücü için işinize özel çözümler sunmaya hazır.

TEKNİK ÖZELLİKLER

HKM GREY 230



TEKNİK VERİLER

Kırıcı Ağırlığı (kg)	2270
Vuruş Sayısı (bpm)	350-650
Çalışma Basıncı (bar)	160-180
Yağ Debisi (l/min)	150-190
Uç Çapı (mm)	150
Taşıyıcı Ağırlığı (ton)	25-35

İŞİNİZE UYGUN UÇ SEÇİMİ



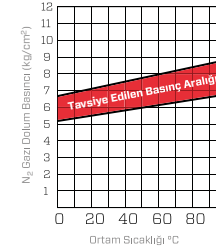
Kullanım alanlarınızda maksimum verimlilik sağlayacak uygun uç seçimi için lütfen bize danışınız.

Özel Üretim Uçlar

Grey G280



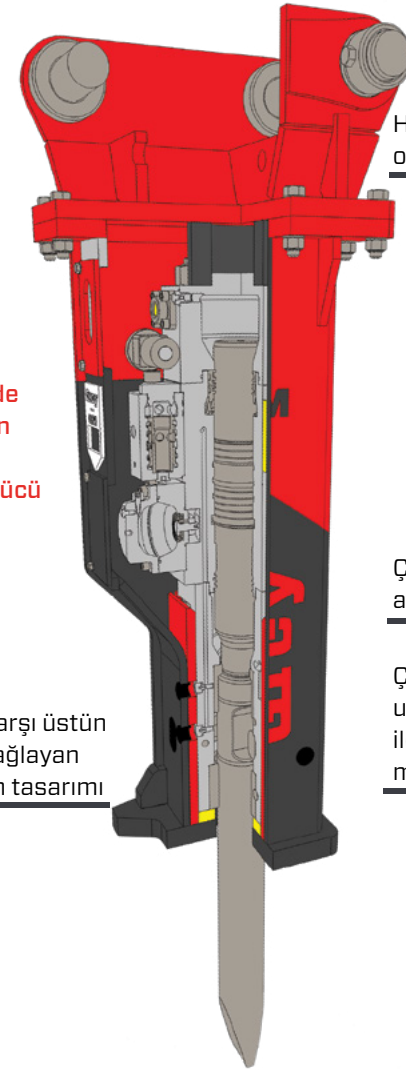
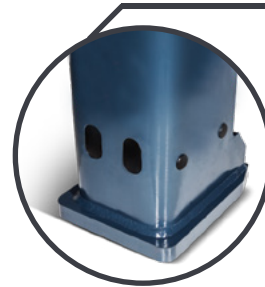
HKM



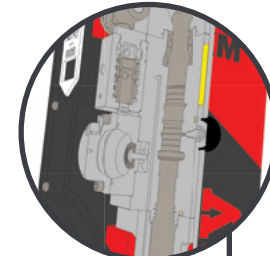
Geniş çalışma basıncı aralığı sayesinde operasyon kolaylığı ve yakıt tasarrufu

G 280, ağır işlerinizde makinenize en uygun ekonomik ve yüksek performanslı kırım gücü için geliştirildi

Aşınmalara karşı üstün dayanıklılık sağlayan yekpare kabin tasarımı

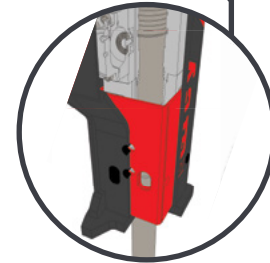


Hidrolik yağ tahrikli otomatik yağlama *



Çalışma şartlarına göre ayarlanabilir vuruş gücü

Çepeçevre kırıcıyı saran uzun aşınma plakaları ile ses ve titreşimde maksimum sönümleme



* Opsiyonel donanım

G280 ağır işlerinizde yüksek performansını sürdürebilmek için düşünülen donanımları ile fark yaratıyor

STANDART DONANIMLAR

- Hidrolik-Gazlı Güç Ünitesi
- Yekpare Kabin Tasarımı
- Titreşim Sönümleyici Komponentler
- Ses Önleyici Sistem

OPSİYONEL DONANIMLAR

- Otomatik Yağlama
- Sualtı Donanımı
- Güçlendirilmiş Dış Kabin
- Hızlı Ataşman Değişim Aparatı

AĞIR İŞLERDE EKONOMİK GÜÇ

HKM Grey serisi kırıcıları kırım için en basit çözümü yüksek performans ile sağlamak için geliştirildi.

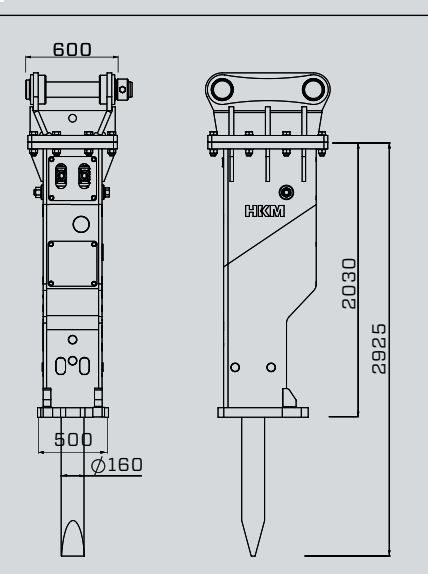
Gaz ve hidrolik çalışma prensiplerinin bir kombinasyonu olan güç ünitesi ile G280, geniş bir çalışma basıncı aralığında kullanılabilir. Bu sayede hem farklı ekskavatörlere rahatça monte edilebiliyor hem de işinize özel basınç ayarları ile yakıt tasarrufu sağlanıyor.

G280 maden ve taş ocağı şantiyelerinizin zor koşullarda yüksek performansını sürdürebilmek için düşünülen donanımları ile fark yaratıyor. Otomatik yağlama istasyonu, çepeçevre kırıcıyı saran uzun aşınma plakaları ile ses ve titreşimde maksimum sönümleme, su altı donanımı ve diğer özellikleri ile tüm şartlarda yedek parça ömrünün bir problem olmasının önüne geçiliyor.

G280 ağır işlerinizde de ekonomik ve yüksek performanslı kırım gücüyle gücünüze güç katmak için hazır.

TEKNİK ÖZELLİKLER

HKM GREY 280



TEKNİK VERİLER

Kırıcı Ağırlığı (kg)	2850
Vuruş Sayısı (bpm)	165-450
Çalışma Basıncı (bar)	165-185
Yağ Debisi (l/min)	180-250
Uç Çapı (mm)	160
Taşıyıcı Ağırlığı (ton)	34-55

İŞİNİZE UYGUN UÇ SEÇİMİ

	Keski Uç Düz-kırılgan zemin, kazılar ve delmeler, birincil kırma
	Sivri Uç Beton, kırılabilir kaya, aşındırıcı zemin, birincil kırma
	Küt Uç Sert kayalar, iri kaya parçaları, ikincil kırma
	Çakıcı Uç Kazık, boru veya profil çakmak için kullanılır.
	Kanallı Uç Tozlu ortamda tozu uzaklaştırır.

Özel Üretim Uçlar

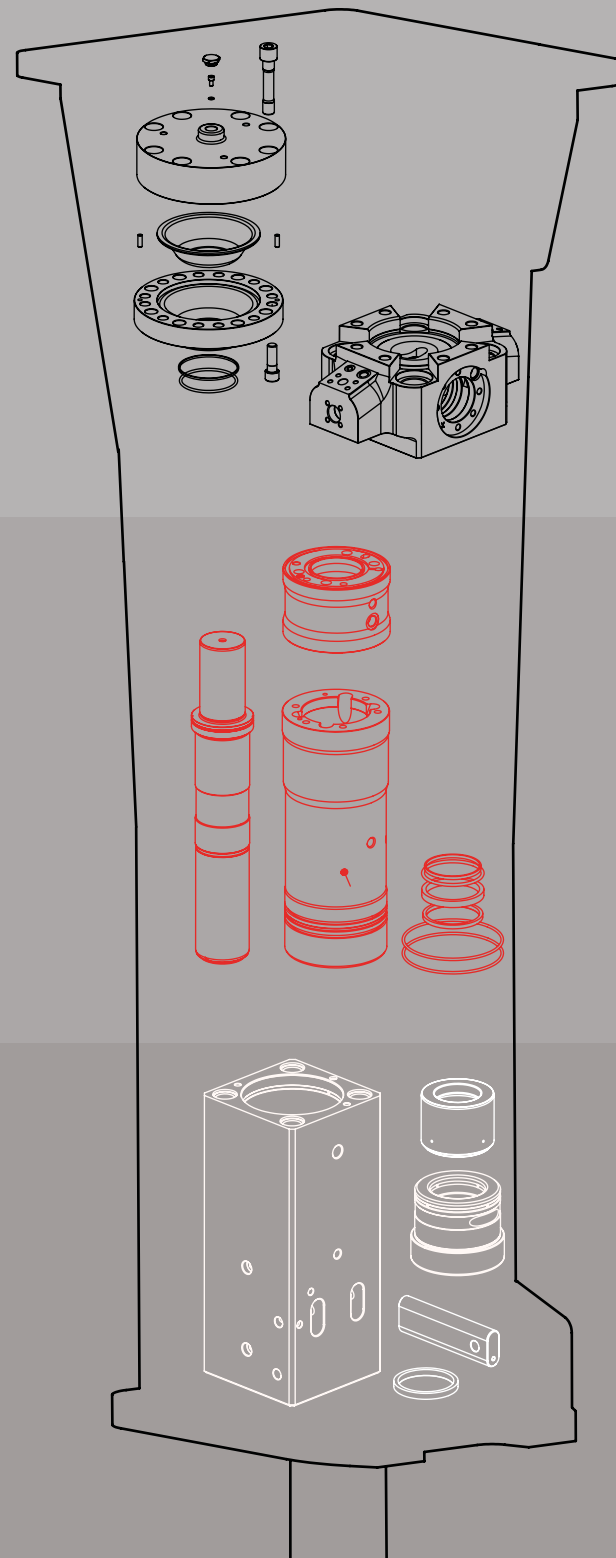
Kullanım alanlarınızda maksimum verimlilik sağlayacak uygun uç seçimi için lütfen bize danışınız.

HKM KALİTESİ ile +20.000 Çeşit Hidrolik Kırıcı YEDEK PARÇA

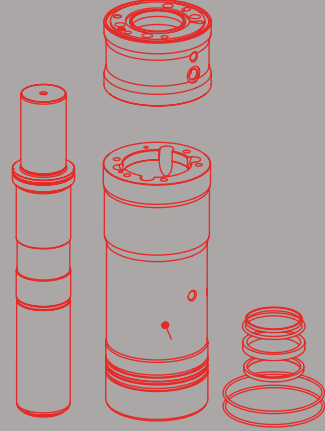
Atlas Copco	Epiroc	MTB	Arrowhead
CAT	JCB	NPK	D&A
Daemo	Krupp	Okada	Fine
DNB	Komac	Rammer	Rotair
Furukawa	Kwanglim	Soosan	Seba
Hanwoo	Montabert	Topa	Togo
Indeco	MSB	Toyo	Italdem®

* Burada kullanılan diğer ürün isimleri sadece tanımlama amaçlıdır ve kendi şirketlerinin ticari markaları olabilirler. Bu markalarla ilgili tüm haklardan feragat ederiz.

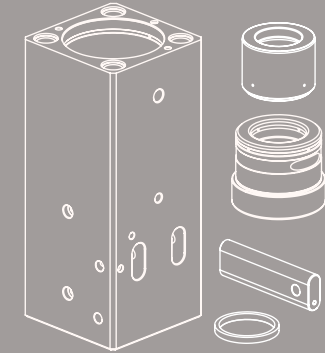
VALF ve A AKÜMÜLATÖR



SİLİNDİR



ALT GÖVDE



AKÜMÜLATÖR



KEÇE TAŞIYICI



ALT GÖVDE

VALF ve A AKÜMÜLATÖR

ANA VALF



DİSTRİBÜTÖR ve VALF



SİLİNDİR



PISTON



BURÇ



KAMA



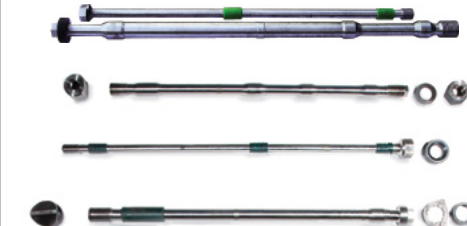
TAMİR TAKIMI



ŞOK EMİCİ



BOY SAPLAMA



MONTAJ

- Piston
- Alt Gövde
- Silindir
- Burç
- Valf
- Akümlatör
- Kama
- Boy Saplama
- Yataklama
- Tamir Takımı



HKM
KALİTESİ ile
+20.000
Çeşit Hidrolik Kırıcı
YEDEK PARÇA
BAKIM KİTLERİ

Atlas Copco	Epiroc	MTB	Arrowhead
CAT	JCB	NPK	D&A
Daemo	Krupp	Okada	Fine
DNB	Komac	Rammer	Rotair
Furukawa	Kwanglim	Soosan	Seba
Hanwoo	Montabert	Topa	Togo
Indeco	MSB	Toyo	Italdem®

* Burada kullanılan diğer ürün isimleri sadece tanımlama amaçlıdır ve kendi şirketlerinin ticari markaları olabilirler. Bu markalarla ilgili tüm haklardan feragat ederiz.

MTB BAKIM KİTİ



RAMMER BAKIM KİTİ



MONTABERT BAKIM KİTİ



HKM KALİTESİ ile HİDROLİK KIRICI UÇLARI

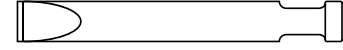
UÇ SEÇİMİ

Kırıcı ucu tipi seçimi kırıcı ile maksimum verimde çalışmak için önemlidir.

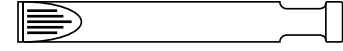
1. Keski Uç
2. Sivri Uç
3. Piramit Uç
4. Küt Uç

KESKİ UÇ

Ayna çalışmalarında;
(Biricil kırma çalışmaları)



Kanal kazı işlemlerinde kullanılır.

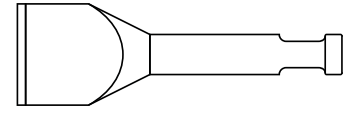


ÖZEL TİP KESKİ UÇ

Keski ucun kullanıldığı yerlerde, üzerinde bulunan kanallar ile tozu ortamdan uzaklaştırır.

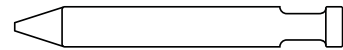
GENİŞ KESKİ UÇ

Asfalt kırımalarında yüzey tıraşlama işlemlerinde kullanılır.



SİVRİ UÇ

Metamorfik (tortulu, görece zayıf) kayaların biricil kırma çalışmaları;



Beton kırım yüzeylerinde;

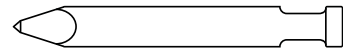
Sert aşındırıcı zeminlerde kırılğan kayaların kırılmasında kullanılır.

ÖZEL TİP SİVRİ UÇ

Sivri ucun kullanıldığı yerlerde, üzerinde bulunan kanallar ile tozu ortamdan uzaklaştırır.

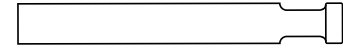
PİRAMİT UÇ

Beton kırım yüzeylerinde kullanılır. Sivri uç yerine kullanılabilir.

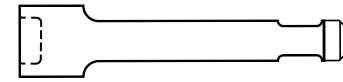


KÜT UÇ

Volkanik (granit gibi) ve sert metamorfik kayalar;



Ucun penetre edemeyeceği türdeki kayalar;



İri kaya parçalarını kırıp küçültmek için kullanılır. Bu tip uç boşa vurma riskini azaltır. (ikincil kırma çalışmaları)

ÖZEL TİP KÜT KESKİ UÇ

Ucun kayayı delip geçebileceği ve boşta darbe riski yüksek yumuşak kayalarda. Genişletilmiş vuruş yüzeyli özel küt uçlar kırma verimini artırır.



Keski Uç

Piramit Uç

Sivri Uç

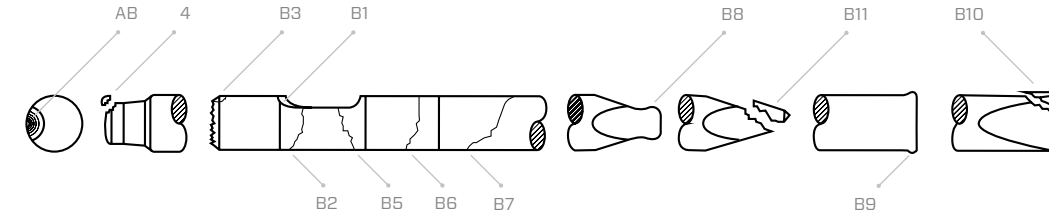
Asfalt Kesme Ucu

Küt Uç

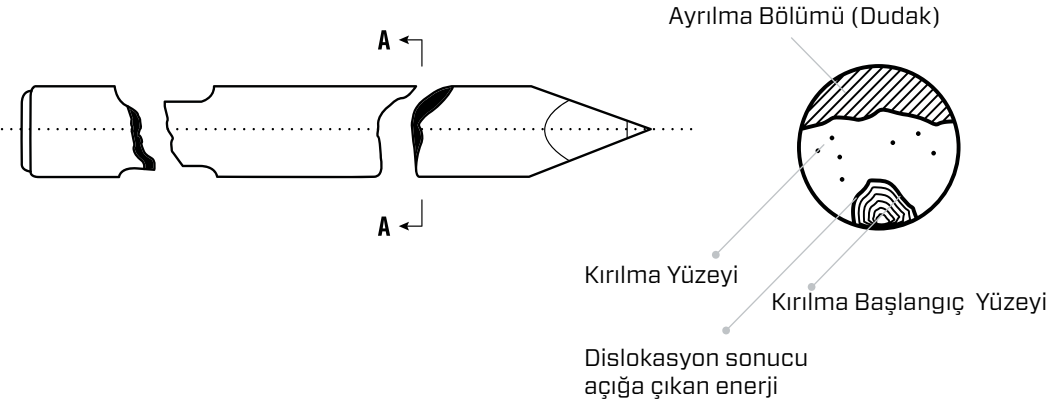
Sert Kaya Tipi Uç



KULLANMA TAVSİYESİ ve GARANTİ KOŞULLARI

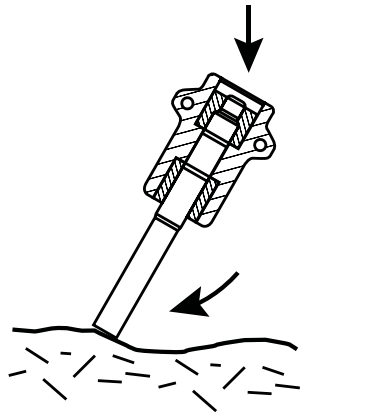


HKM uçları kırılma şekillerine göre üretici garantisi altındadır. Uçların kırılma biçimleri operasyon sırasında kırıcının nasıl kullanıldığına ve hangi kuvvetlerin etki ettiğine dair bize önemli bilgiler sağlar.

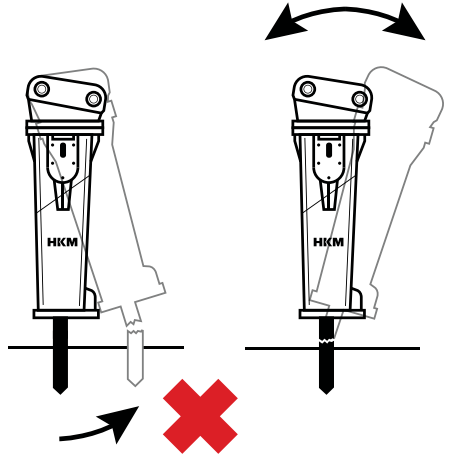


Ekskavatörün bomuyla yapılan baskı eğer kırıcı kırım yüzeyine dik olarak pozisyonlanmamışsa burçların aşınmasına ve piston ile aynı eksende çalışmamasına sebep olur.

Bunun önüne geçilmesi için kırıcının dik olarak kullanılması, kırıcı parçalarının yatay kuvvetlerden sakınması gerekmektedir.



Kırıcı ucunu kırım yüzeyine sapladıktan sonra kaldıraç / küskü hareketlerinin yapılması, kırıcının ucu bulunduğu bölgeden tam olarak çıkartmadan yapılan ileri geri hareketleri, kırıcı ucun kırılmasındaki en büyük etkindir.



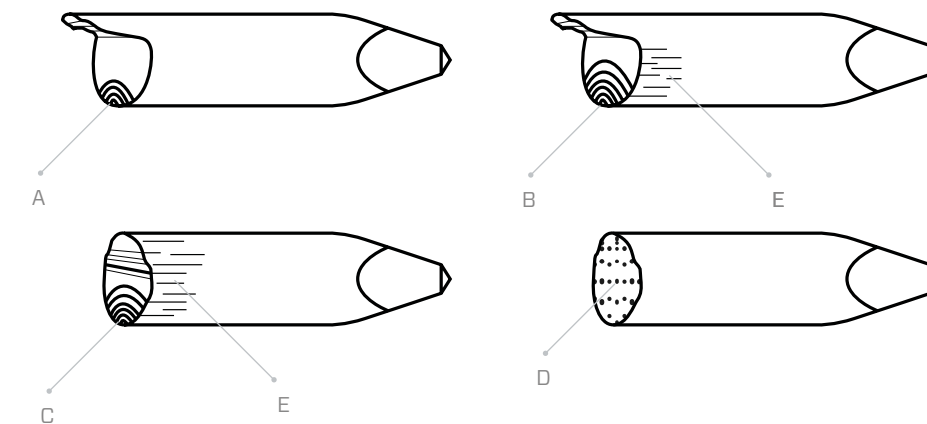
A-B-C : kırılma enerjisi yüksek olduğunda işaretli alan oranı artar. Yük altındayken gerçekleşen kırılmalarda bu alan daha yüksektir. Yüksek enerjili kırılmalarda kırım yüzeyindeki dudak bölümü daha küçük olma eğilimindedir.

E: Ucun dış yüzeyinde oluşan aşınmalar/ çizikler mikro çatlak başlangıçlarına neden olur ve bu da çentik etkisi yaratarak ucun çok düşük yan kuvvetler altında bile kırılmasına sebep olur.

Yağlama eksikliği ya da

Yanlış gres yağı kullanımı sebebiyle oluşur. Kırıcılarda kullanılması tavsiye edilen gres yağı özellikleri için kırıcınızın servis manuelini inceleyiniz.

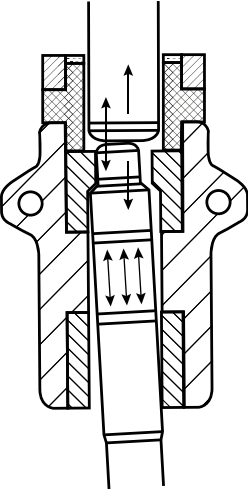
D. Sünek kırılma yüzeyi



* Burada kullanılan diğer ürün isimleri sadece tanımlama amaçlıdır ve kendi şirketlerinin ticari markaları olabilirler. Bu markalarla ilgili tüm haklardan feragat ederiz.

Aşınmış kırıcı burçları ile çalışmanın sonucunda ucun piston ile temas eden yüzeyinden ve pistonun uç ile temas eden yüzeylerinde parça atmaları / kırılmalar görülebilir.

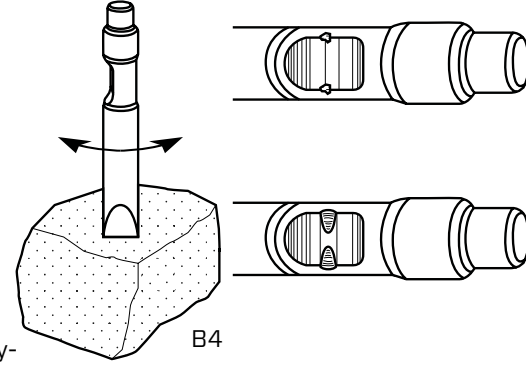
Kırıcı Burçlarının servis kitapçığında belirtilen ölçü aralıklarında olduğunun kontrol edilmesi bu sorunun önlenmesi için önerilir.
Garanti kapsamı dışıdır.



Genellikle kırım yüzeyine saplanmış kırıcının hareketi / döndürülmesi sırasında etkiyen yanıl kuvvetlerin neden olduğu burulma sebebiyle oluşan kırılmalardır.

Burgu Hareketi

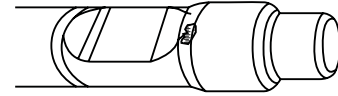
Keski uçla yapılan kırım çalışmalarında, kırım sırasında ucun taşın yönüne göre dönme eğilimi kama yuvalarında aşınmalara sebep olur. Bu aşınma yüzeyleri çentik etkisiyle kırıcının kama yuvasından kırılmasını kolaylaştırır. bkz. B2, B5



Boşa Vurma

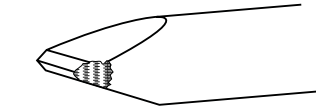
Kırıcının ucu kırım yüzeyine temas etmez haldeyken kırıcının çarpması, tüm enerjinin kırıcının emniyet elemanlarına yüklenmesine sebep olacaktır. Bu tür bir durumda ilk boşa vurma etkisinin görüleceği elemanlar kamalar ve kamayla temas halinde olan ucun kama yuvalarıdır.

B5



Bu şekilde çalışmanın devam etmesi kama kırılmasına ve kama yuvaları zarar gören ucun kullanılmamaz hale gelmesine neden olur.

B6

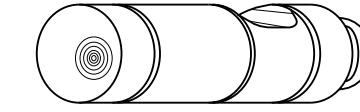


Kırıcı Ucunda Oluşan Parça Kırılmaları

Kırıcının ucu kırım yüzeyine ekskavatör bom hareketi ile çarptırılması sonucu oluşan kırılmalardır. Kırıcının önce kırım yüzeyine teması sağlanıp hareketsiz pozisyondayken kırıcı pedalına basılmalıdır.

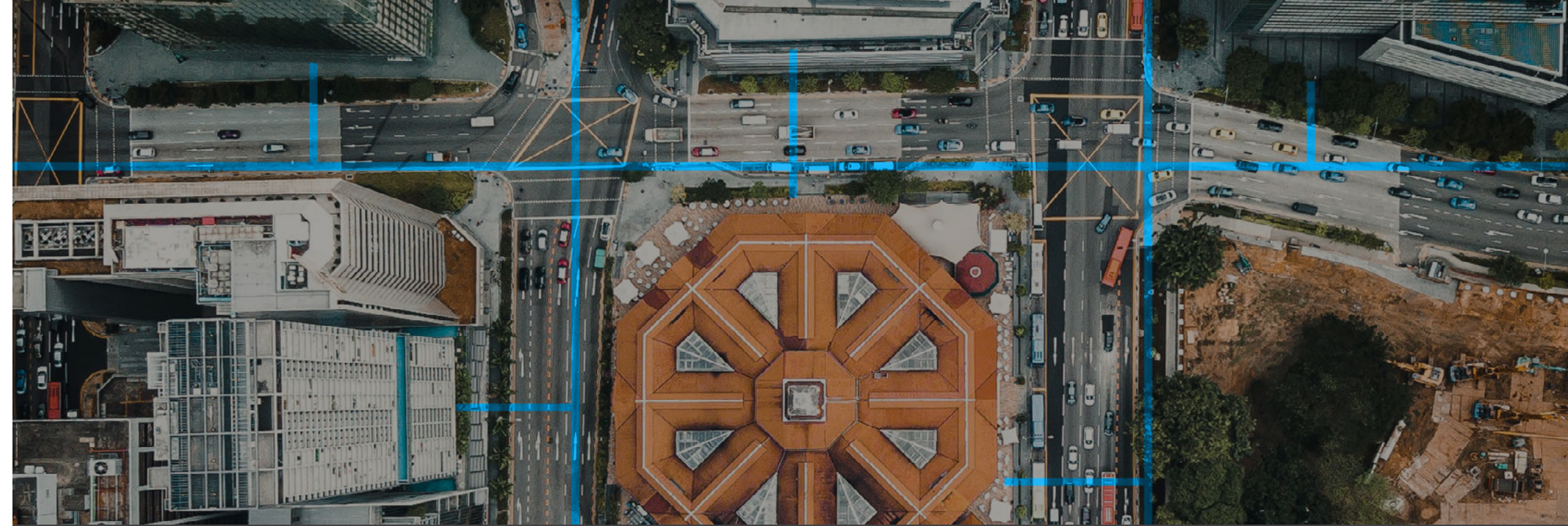
Kırıcı ucunun çarptırılması sonucu oluşan bu kırılmalar oluştuğunda kırıcı ucu taşlanarak düzeltilebilir ve çalışmaya devam edilebilir.

B7



Yandaki şekilde görüldüğü gibi dislokasyon /kırık başlangıcı eğer kesit alanının içinde kalıyorsa kırılma çelik malzemenin içinde birikmiş inklüzyonlar sebeplidir.
Garanti kapsam dahilindedir.

TRACTO



KAZIYA ZAMAN ve PARA HARCAMAYIN KAZISIZ ve YENİLİKÇİ TEKNOLOJİ İLE TANIŞIN



TRACTO

TRACTO ADVANCED TRENCHLESS TECHNOLOGY



Su borusu

Elektrik kablolama

Bölgesel ısıtma

Fiberoptik

E-Mobility

Boru hattı projesi

Gaz dağıtım

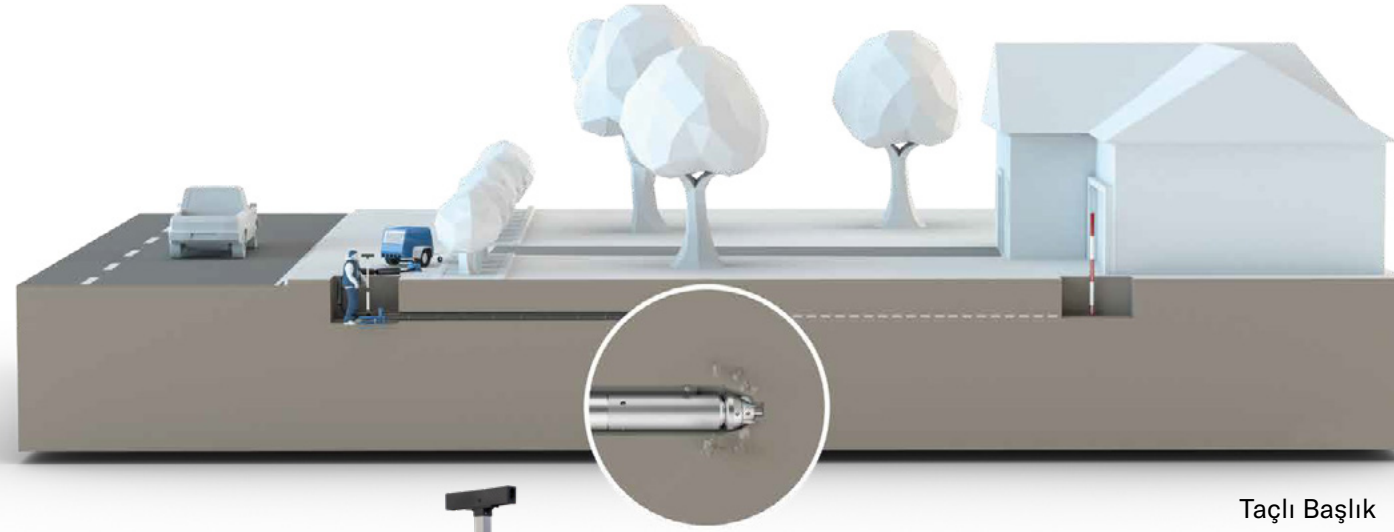
Kanalizasyon

Rüzgar tribünü

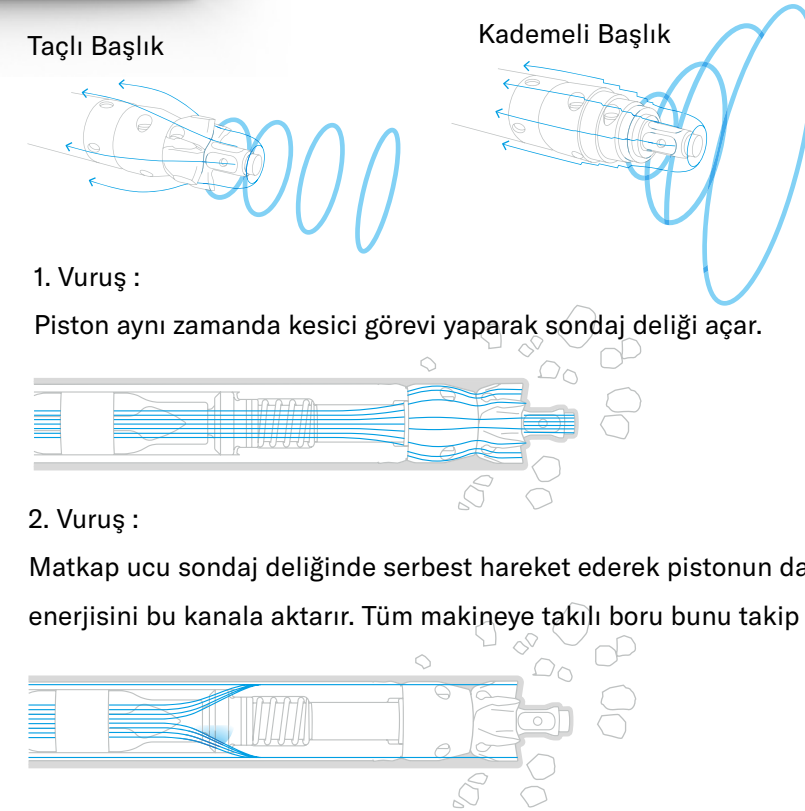
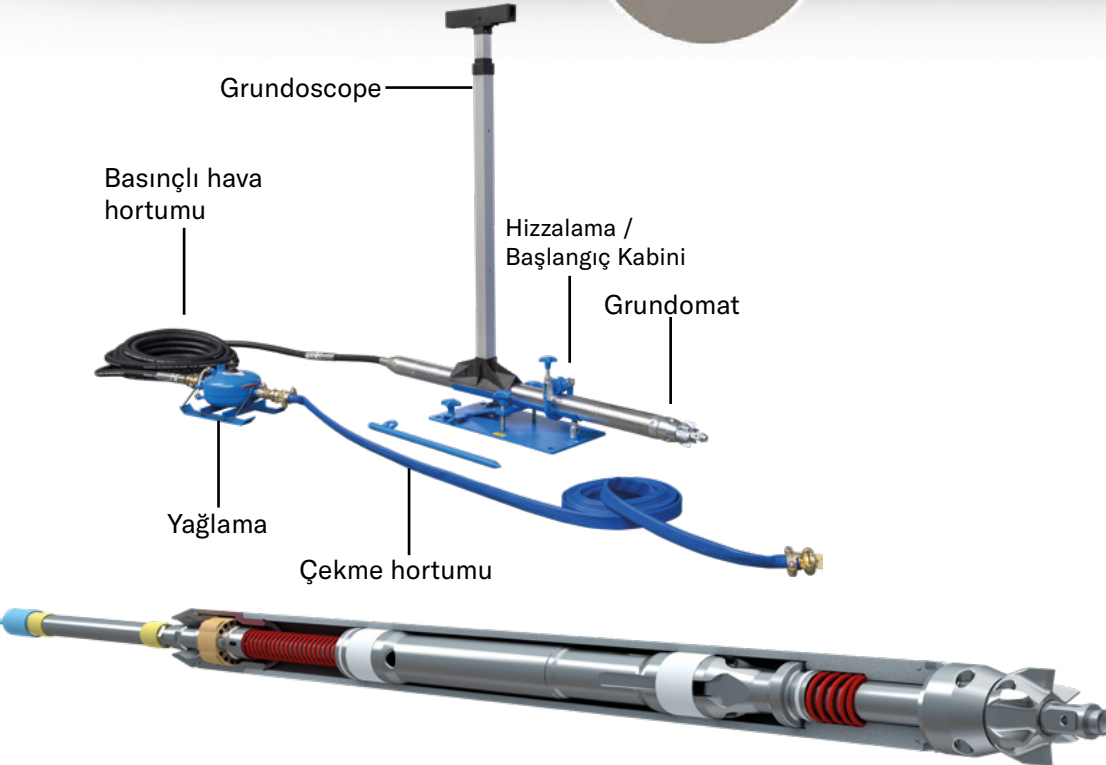
GELİŞMİŞ KAZISIZ TEKNOLOJİ

Ürün İncelemeleri

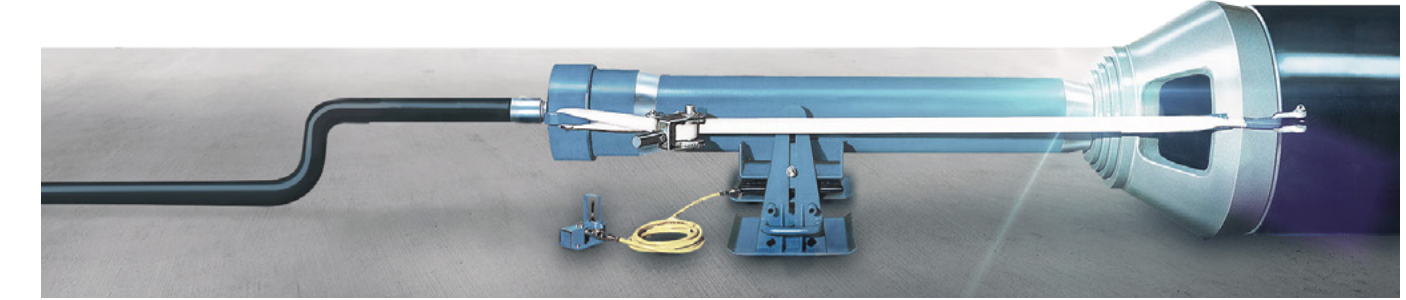
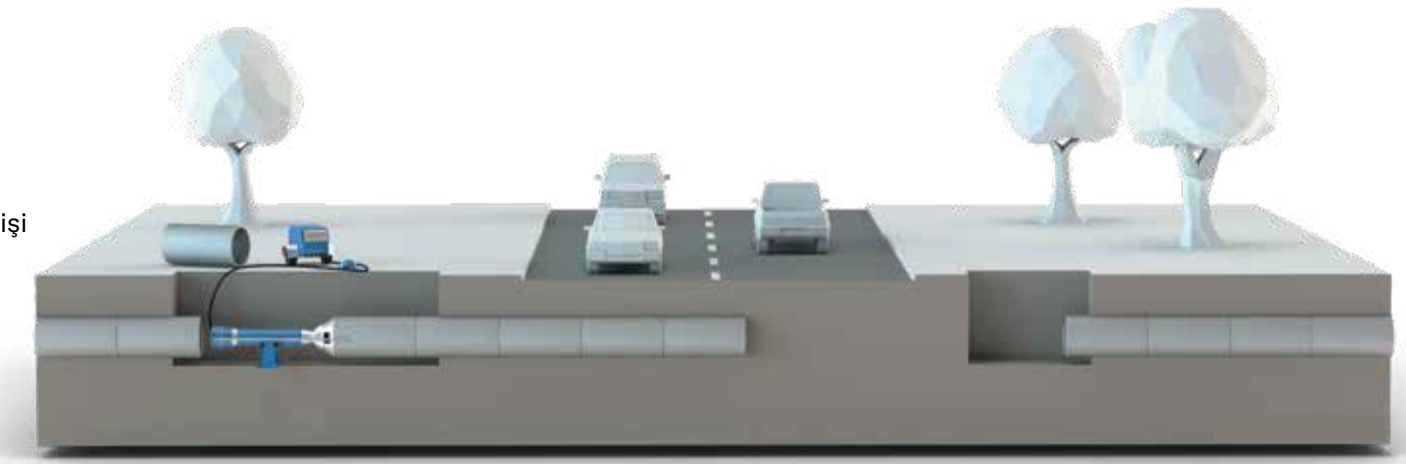
UYGULAMA



- Hızlı, güvenli, ekonomik
- Daha az kişiyle çalışma imkanı
- Ev bağlantıları (fiber optik, gaz, su, pis su, yol geçişleri ve enerji hatları)
- Q 40-160 mm arası/ delgi uzunluğu 15 metre
- Menholden veya bodrumdan yeraltına ulaşım

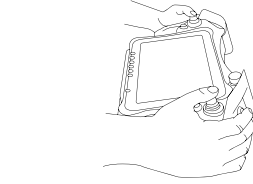


- Ø 4000 mm'e kadar delik uzunluğu 80 metre
- Boru hattı döşemesi, dinamik boru yenileme
- Cadde altı, tren yolu, bina altı, kapalı yüzey boru geçişi
- Boruların itilmesiyle içeriye dolacak toprak basınçlı hava, su veya ikisiyle boşaltılır.
- Çalışması için gereken basınçlı havayı her şantiyede olan kompresörden alır.

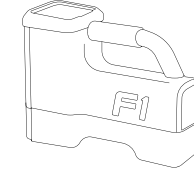


TRACTO GRUNDODRILL - YÖNLENDİRMELİ YATAY SONDAJ

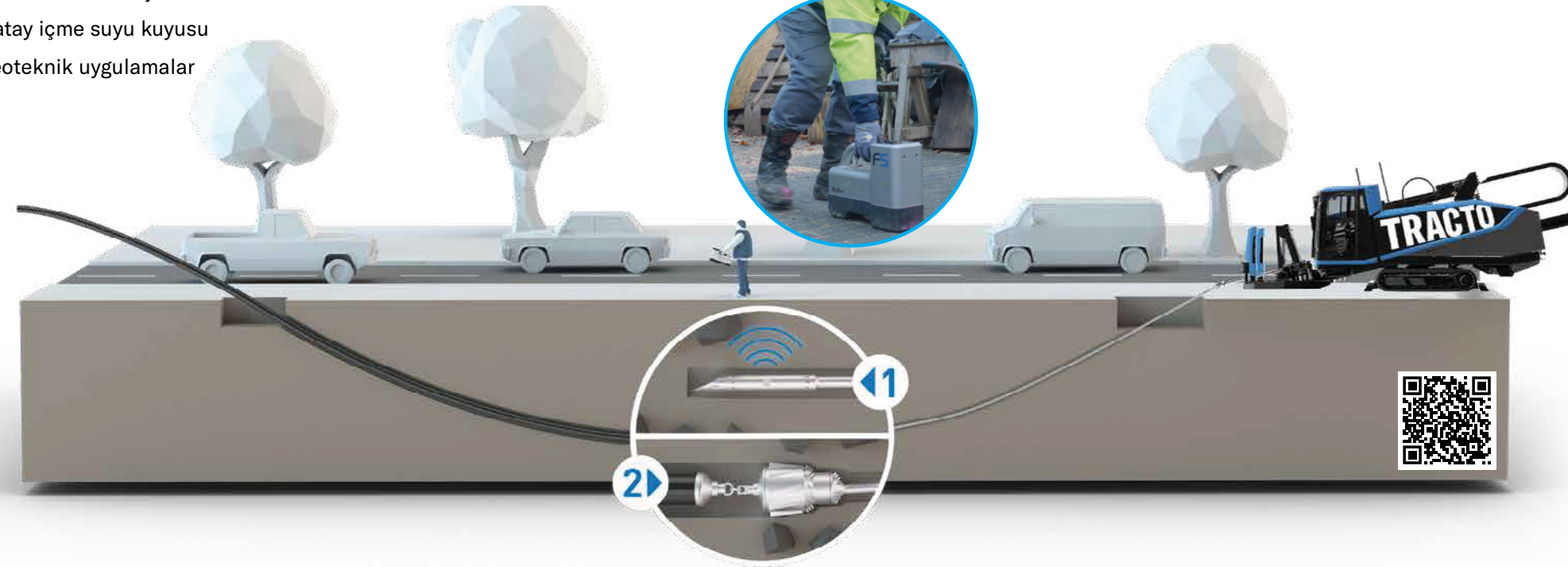
- Ø 700 mm'e kadar delik uzunluğu 500 metre
- Sert toprak veya kaya için akışkan tazzik destekli, uzaktan kumandalı
- Yeraltı geçitleri
- Uzunlamasına borular, koruma boruları
- Sulama ve direnaj
- Yatay içme suyu kuyusu
- Jeoteknik uygulamalar



Uzaktan Kumanda



DCI Lokasyon Sistemi



Karıştırıcı MA10



Karıştırıcı MA10

TRACTO GRUNDODRILL - YÖNLENDİRMELİ YATAY SONDAJ



DRILL 15XPT

- İtiş ve çekiş gücü 160 kN
- Max. ilerleme hızı (yükleme olmadan) 48 m/ dakika
- Max. tork 6.500 Nm
- HP Bentonite pompası 200-320 lt/m
- Bentonite basıncı 90 bar
- Etkili delik uzunluğu 3000 mm
- Delik uç çapı 73/63 mm
- Rehber delik çapı 115mm
- Min. delik yarı çapı 45 m
- Dizel depo kapasitesi 120 lt
- Adblue depo kapasitesi 22 lt
- Taze su kapasitesi 105 lt
- Eğim açısı 0-20 derece
- * Boru büyütme çapı < 500 m
- * Boru dış çapı < 400 m
- * Delik uzunluğu < 400 m



DRILL 18 ACS

- İtiş ve çekiş gücü 180 kN
- Max. ilerleme hızı (yükleme olmadan) 36 m/ dakika
- Max. tork 7.500 Nm
- HP Bentonite pompası 320-400 lt/m
- Bentonite basıncı 90 bar
- Etkili delik uzunluğu 3000 mm
- Delik uç çapı 98/95 mm
- Rehber delik çapı 165mm
- Min. delik yarı çapı 55 m
- Dizel depo kapasitesi 180 lt
- Adblue depo kapasitesi 22 lt
- Taze su kapasitesi 105 lt
- Eğim açısı 0-30 derece
- * Boru büyütme çapı < 600 m
- * Boru dış çapı < 500 m
- * Delik uzunluğu < 400 m



DRILL 28 Nplus

- İtiş ve çekiş gücü 280 kN
- Max. ilerleme hızı (yükleme olmadan) 36 m/ dakika
- Max. tork 11.000 Nm
- HP Bentonite pompası 650 lt/m
- Bentonite basıncı 90 bar
- Etkili delik uzunluğu 3000 mm
- Delik uç çapı 82 mm
- Rehber delik çapı 140/ 170mm
- Min. delik yarı çapı 75 m
- Dizel depo kapasitesi 250 lt
- Adblue depo kapasitesi 37.9 lt
- Taze su kapasitesi 155 lt
- Eğim açısı 0-30 derece
- * Boru büyütme çapı < 900 m
- * Boru dış çapı < 710 m
- * Delik uzunluğu < 500 m



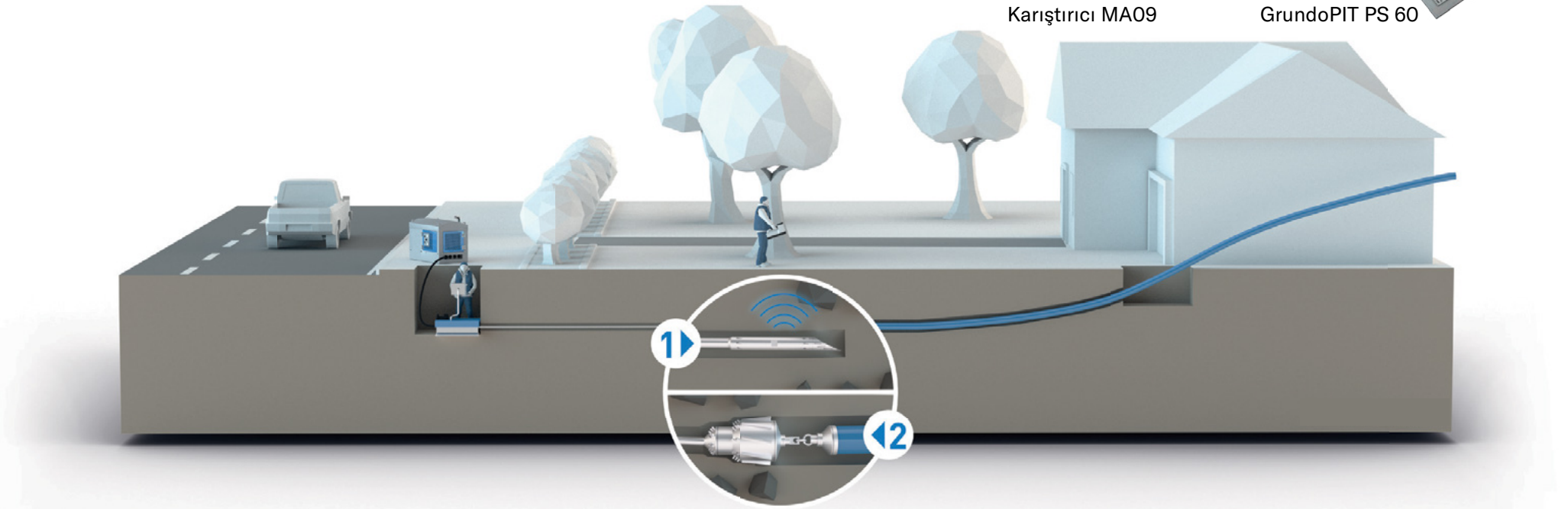
TRACTO GRUNDOPIT - MİNİ SIVI DESTEKLİ HDD DONANIM DONANIM

- Ø 63-160 mm'e kadar delik uzunluğu 50 metre
- Asfalt altı, demir yolu hattı, bina, bahçe ve diğer yüzeylerde kullanım
- Gaz, su, kanalizasyon, elektrik, fiber optik veya ev bağlantısı
- Su tahliye için direnaj borusu
- Farklı toprak veya kaya tiplerine göre darbeleri sondaj başlığı



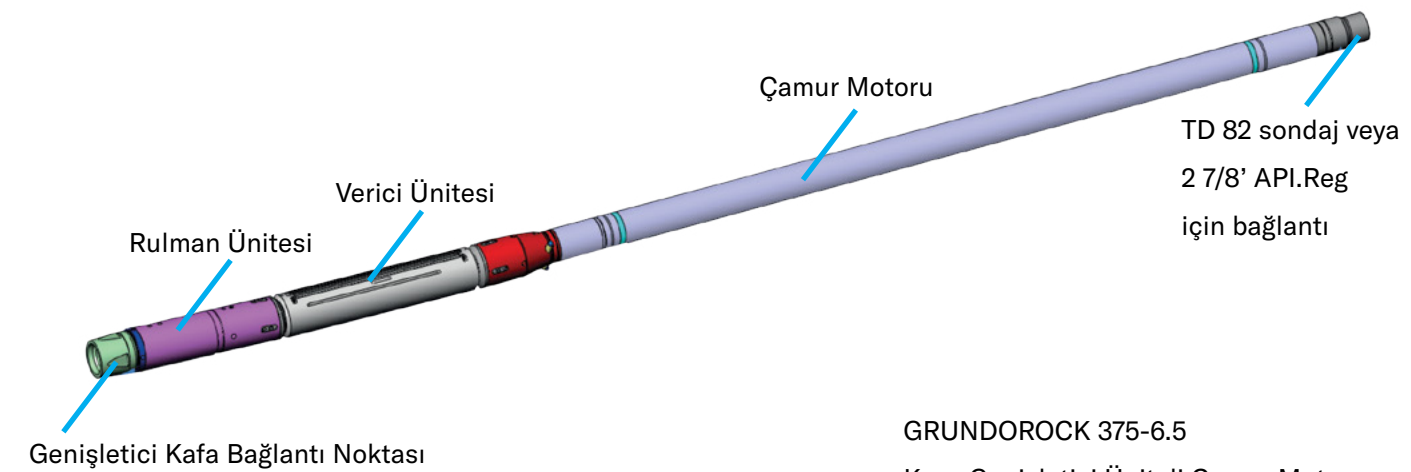
Karıştırıcı MA09

GrundopIT PS 60

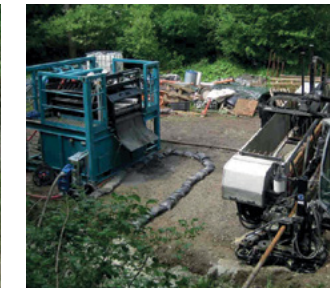


TRACTO GRUNDOROCK - ÖNDEN SONDALI MUD MOTOR

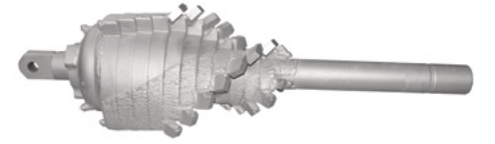
- Delgi ucuna yakın takip avantajı
- Pilot delgide 6 1/2" bit ile kullanım
- Daha sıklıkla aşınan parçalar için yedek parça ve servis
- Düşük debide çalışarak bentonit- su tasarrufu sağlar
- 1350 Nm'nin üzerind tork gücü
- PDC HOLE OPENER
- 10"-26" 'e kadar ebatlar
- TT'nin hole opener'ları 20" 'e kadar üretiliyor.20" den fazla genişletme yapanlar ve rock reamer kullanmak istemeyenler için;



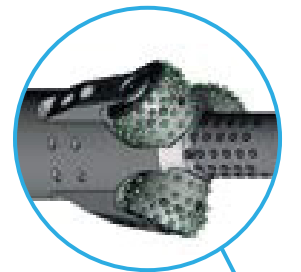
GRUNDOROCK 375-6.5
Kaya Genişletici Üniteli Çamur Motoru



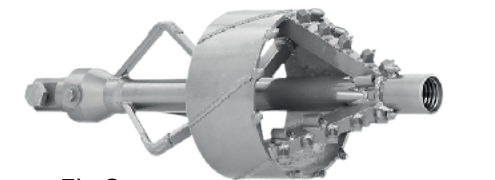
YEDEK PARÇA UÇLAR



Sert Toprak Genişleticisi



Delik Açıcı (Hole Opener)



Fly Cutter

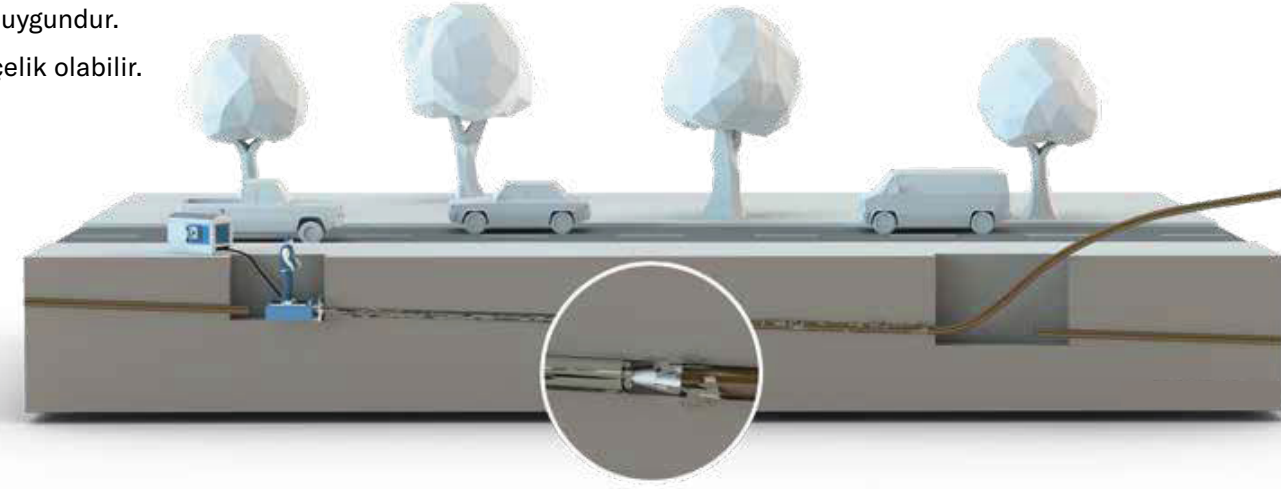


Konik Genişletici



TRACTO GRUNDOBURST - STATİK BORU YENİLENME SİSTEMİ

- Ø 1200 mm'e kadar delik uzunluğu 300 metre
- Boru kısaltma ve boru yenileme
- Eski boru dönen bıçak ile kesilir yeni boru daha büyük çapta içinden çekilerek döşenir
- Çelik, döküm demir, PE, PVC'den yapılmış eski borular için uygundur.
- Yeni boru PE, PP, taş, sertleştirilmiş dökme demir, GRP ve çelik olabilir.
- Modeller: 400G, 400S, 800G, 1250G, 1900G, 2500G



GrundoBURST 800G

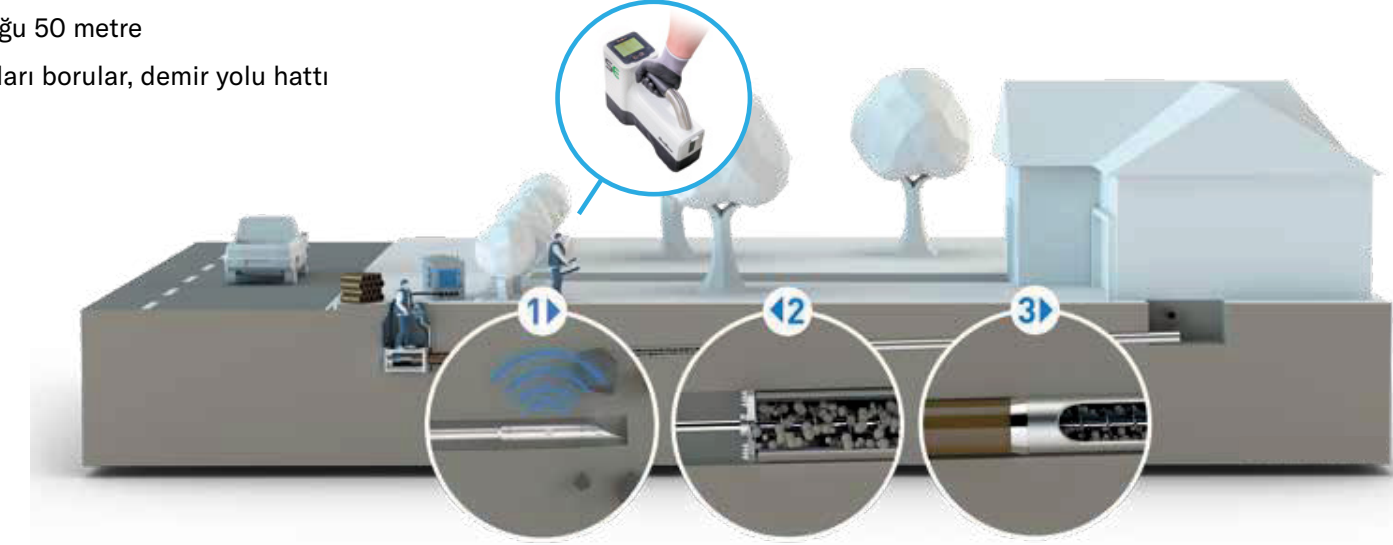


GrundoBURST 2500G

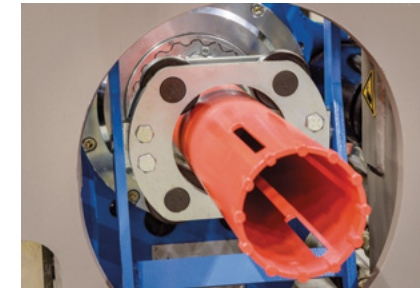
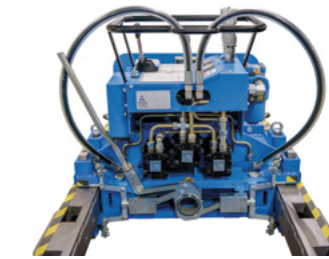


TRACTO GRUNDOBORE - HASSAS EĞİLİMLİ BORU ÇEKİMİ

- Grundobore 200 için; Ø 280-406 mm'e kadar delik uzunluğu 25 metre
- Grundobore 200; 1 m'ye kadar kanalizasyon kapağından içeri girer.
- Grundobore 400; Ø 280-406 mm'e kadar delik uzunluğu 50 metre
- Pis su gider bağlantıları, cadde altındaki çelik korumaları borular, demir yolu hattı



GrundoBORE 400



DİREKT ÇEKİM



GRUNDORAM

GRUNDOCRACK

GRUNDOBURST

GRUNDOMAT

YÖNLENDİRİLEBİLİR



GRUNDOBORE 200/400

Ø 280-406 mm' e kadar/ 50m

GRUNDOPIT

GRUNDODRILL

Ø 4,000 mm'e kadar/ 80m

Ø 1,000 mm'e kadar/ 300m

Ø 1,200 mm'e kadar/ 300m

Ø 700 mm'e kadar/ 500m

Ø 280-406 mm'e kadar/ 25m

Ø 63-160 mm'e kadar/ 50m

Ø 40-160 mm'e kadar/15 m

Boru Çapı mm / Delik Uzunluğu metre

Showroom : İmes Sanayi Sitesi C Blok 306. Sk. No: 2 Y. Dudullu / İstanbul

0216 499 45 85 satis@hkm.com.tr www.hkm.com.tr

Servis & Üretim : İstanbul

Servis 1 : Muğla

Servis 2 : Denizli

Bayi 1 : Trabzon

Bayi 2 : Diyarbakır

Bayi 3 : Bursa

Bayi 4 : Antalya

Bayi 5 : Afyon

GÜÇ ORTAĞINIZ **HKM**