

DELKOR



DELKOR FİLTRE PRESLERİ (FP)

Proses karışımlarının çevre dostu bir şekilde susuzlaştırılması

Innovation out of tradition - It pays to talk to a specialist!

TAKRAF Grup, köklü ve tanınmış markaları TAKRAF ve DELKOR ile madencilik ve ilgili endüstrilere yenilikçi ve teknolojik çözümler sunmaktadır. Müşterilerimizin madencilik, kırma-öğütme, malzeme transfer, katı / sıvı ayırma ve zenginleştirme gereksinimlerini en iyi şekilde karşılayan ekipman, sistem ve hizmetleri sağlamak için yüzyılı aşkın süredir edindiğimiz deneyimimizden yararlanıyoruz. Dünyanın dört bir yanındaki işletmeler ve operatörler, güvenli ve güvenilir ekipmanlarımızla verimliliği artırmak, toplam maliyeti düşürmek ve çevresel etkiyi azaltmak için tasarlanmış çözümlerimize güveniyor. Uzman servislerimizle desteklenen sürdürülebilir çözümler için TAKRAF Group'a güvenebilirsiniz. Bizi www.takraf.com adresinde ziyaret edebilirsiniz.

TAKRAF Group olarak bizler, tüm ticari etkileşimlerimizde çevresel ve sosyal sürdürülebilirliği destekliyoruz. Küresel güvenlik sözümüz ile Sıfır Zarar yaklaşımını benimsiyoruz.

Dünyanın dört bir yanındaki işletmeler, TAKRAF Group'un benzersiz proje gereksinimlerine en uygun çözümü sağladığına inanmaktadır. Müşterilerimize özkaynak sektörünü sürdürülebilir bir geleceğe dönüştürmede en karmaşık zorlukların üstesinden gelmelerinde yardımcı oluyoruz. Müşterilerimizi enerji tasarrufu sağlayan, çevresel etkiyi azaltan ve operasyonel gereksinimleri fazlasıyla karşılayan yenilikçi çözümlerle, güvenilir ve sürdürülebilir operasyonlar için kritik olan belirli alanlara odaklanıyoruz.

Odak alanlarımızdan biri, küresel DELKOR markamızdan ve binlerce başarılı kurulumun geçmiş performansından yararlandığımız katı / sıvı ayırma prosesi. Çevresel sürdürülebilirlik taahhüdümüz doğrultusunda, DELKOR susuzlandırma ve proses ekipmanları, madencilik endüstrisinin ihtiyaçları için özel olarak tasarlanmıştır.

Hem uygulama deneyimi hem de ürün bazlı bilginin benzersiz bir birleşimini sunarak küresel organizasyonumuzdan yararlanıyoruz ve geniş uzmanlığımızı bir araya getiriyoruz. Bu nedenle müşterilerimiz, bu uzmanlıktan yararlanabilen ve güvenliği artıran, sürdürülebilirliği artıran, maliyetleri azaltan ve verimliliği artıran en uygun yerel çözüm ve hizmeti sağlayan yerel uzmanlarımızla doğrudan teknik görüşmelerden yararlanabilmektedir.

Bağlılığımız şu şekilde özetlenmiştir :

Safety | Reliability | Innovation | Sustainability

DELKOR FİLTRE PRESİ (FP)

DELKOR esnek çalışma ve kolay bakım sunan güvenilir filtre presleri tasarlar ve tedarik eder. Bir DELKOR filtre presini madencilik, agrega, kimya, demir-çelik, gıda işleme ve su arıtma sektörlerinde mineral konsantreleri ve atık filtrasyonundan, parlatma ve elektrolitik işlemlere ve kaba malzemelerden en ince malzemelere kadar çeşitli sudan arındırma uygulamaları için uygundur. Filtre preslerimiz ağır hizmet için tasarlanmıştır ve müşterilerimizin özel proses gereksinimlerine uygun şekilde özelleştirilir.

UYGULAMALAR

Her DELKOR FP ilgili proses gereksinimlerine göre özel yapıldığından, çok çeşitli sanayi dallarında kullanılabilirler ve sadece madencilik uygulamalarına yönelik değildir. Ekipmanlarımızın madencilik dışı çeşitli uygulamalarda başarıyla uygulandığı önemli referanslarımız vardır.

► MADENCİLİK

- Atıklar
- Mineral konsantreleri
(bakır-çinko-altın, nikel, kurşun, gümüş, kobalt)
- Merrill-Crowe prosesi
siyanür çözeltilisinden altını ayırmak için)
- Çökeltme
- Özütleme
- Nadir toprak elementleri
- Lityum
- Değerli metaller
- Elektrolitik işlem (parlatma)
- Asitli maden boşaltma (atık su)

► MADENCİLİK DIŞI

- Gübre
- Metalürji
- Kimya ve eczacılık
- Toprak yıkama/taraklama
- Kum ve mıcır
- Belediye
- Petrol ve gaz

H	He																
Li	Be																
B	C	N	O	F	Ne												
Na	Mg	Al	Si	P	S	Cl	Ar										
K	Ca	Sc	Ti	V	Cr	Mn	Fe	Co	Ni	Cu	Zn	Ga	Ge	As	Se	Br	Kr
Rb	Sr	Y	Zr	Nb	Mo	Tc	Ru	Rh	Pd	Ag	Cd	In	Sn	Sb	Te	I	Xe
Cs	Ba	La	Hf	Ta	W	Re	Os	Ir	Pt	Au	Hg	Tl	Pb	Bi	Po	At	Rn
Fr	Ra	Ac	Rf	Db	Sg	Bh	Hs	Mt	Ds	Rg	Cn	Uut	Fl	Uup	Lv	Uus	Uuo

PORTFÖY ÖZETİ

DELKOR içerisinde 2 farklı pres filtresi teknolojisinden oluşan bir portföyü bulabilirsiniz. Uzmanlarımız özel gereksinimlerinize ve proses uygulamanıza en iyi uyan teknolojiyi size açıklayabilir.

Aşağıda listelenen standart makinelere ek olarak, müşterilerimizin benzersiz proses gereksinimlerine göre özel boyutlarda ve niteliklerle özel olarak imal edilmiş çözümler ve makineler de sağlıyoruz.

DELKOR FP OH – Üst kiriş teknolojisi

Plaka boyutu	Hazne boyutu		Plaka sayısı	
	Hazne En az (mm)	En çok (mm)	Min	Maks
1.000	15	50	20	120
1.200	25	60	20	120
1.500	25	60	40	180
2.000	25	60	60	215
2.500	25	60	60	215



DELKOR FP SB – Sidebar technology

Plaka boyutu	Hazne boyutu		Plaka sayısı	
	Hazne En az (mm)	En çok (mm)	Min	Maks
630	15	50	20	50
800	15	50	20	50
1,000	15	50	15	120
1,200	20	50	15	120
1,500	25	60	15	120



DELKOR ÜST FİLTRE PRESİ (FP OH)

DELKOR FP OH, hareketli bir kafayı taşıyan özel imal edilmiş bir üst iskeletten ve kafa iskeleti ile hareketli kafa arasında konumlanmış filtre plakalarından oluşur. Plaka paketinin açılması ve kapatılması, ayrı bir hidrolik güç ünitesinin kontrolündeki iki yönlü bir hidrolik silindir aracılığıyla gerçekleştirilir.

STANDART ÖZELLİKLER VE AVANTAJLAR

- Ağır hizmet tipi tasarım
- Plaka konfigürasyonu prosesin gereksinimlerine göre özel yapılıdır. Plakalar girintili veya karma membranlı, 20 mm - 60 mm arasında ve hava üfleme olabilir. Posada nem azdır
- Hızlı itmeli hidrolik kapatma sistemi plakaların otomatik olarak doğru hizalanmasını sağlar
- 215 hazneye kadar birer birer açılan komple plaka paketi
- Tahrik ve hızlı kayan plakalar (plaka başına 3 sn'den az)
- Kolay bakım: plakalar arasında yaklaşık 800 mm'lik boş alan
- Otomatik plaka kaydırma aygıtının mekanizmasının toz ve sızıntıdan tam olarak korunması
- Plakalar arasında posa kalıntısı olmaz. Yanlardan tam olarak erişilebilir

Bu teknoloji en iyi performansı sağlar ve aşağıdaki alanlar için en uygundur:

- Atıklar
- Gübre
- Özütleme
- Nadir toprak elementleri
- Kimya ve eczacılık

DELKOR FP OH veri tablosu

Plaka boyutu	mm	1.000	1.200	1.500	2.000	2.500
Çalışma basıncı	bar	En çok 25 bar Min - Maks	En çok 25 bar Min - Maks	En çok 25 bar Min - Maks	En çok 25 bar Min - Maks	En çok 25 bar Min - Maks
Hazneler	sayı	20 - 120	20 - 120	40 - 180	60 - 215	60 - 215
Pres hacmi	lt	770 - 4.630	1.078 - 6.460	3.500 - 1.590	8.900 - 35.260	14.400 - 51.600
Filtrasyon alanı	m ²	34 - 203	48 - 290	140 - 637	410 - 1.470	600 - 2.200
Maks üretim	t/sa	En çok 30	En çok 50	En çok 100	En çok 200	En çok 300



DELKOR YAN ÇUBUK FİLTRE PRESİ (FP SB)

DELKOR FP SB ürünümüz, hareketli bir kafayı taşıyan özel imal edilmiş bir yan çubuk şeklinde iskeletten ve kafa iskeleti ile hareketli kafa arasında konumlanmış filtre plakalarından oluşur. Plaka paketinin açılması ve kapatılması, ayrı bir hidrolik güç ünitesinin kontrolündeki iki yönlü bir hidrolik silindir aracılığıyla gerçekleştirilir.

STANDART ÖZELLİKLER VE AVANTAJLAR

- Ağır hizmet tipi tasarım
- Plaka konfigürasyonu prosesin gereksinimlerine göre özel yapılır. Plakalar girintili veya karma membranlı, 20 mm - 60 mm arasında ve hava üfleli olabilir. Posada nem azdır
- Açma türüyle ilgili birden fazla seçenek vardır: tümü bir defada, birer birer, toplu olarak veya manuel
- Hızlı çekmeli hidrolik kapatma sistemi plakaların doğru hizalanmasını sağlar
- Posayı boşaltmak için tam otomatik plaka silkeleyici

Bu makine en iyi performansı sağlar ve aşağıdaki alanlar için en uygundur:

- Mineral konsantreleri (bakır-çinko-altın, nikel, kurşun, gümüş, kobalt)
- Merrill-Crowe prosesi (siyanür çözeltilisinden altını ayırmak için)
- Lityum
- Elektrolitik işlem (parlatma)
- Metalürji
- Belediye

DELKOR FP SB veri tablosu

Plaka boyutu	mm	630	800	1.000	1.200	1.500
Açma teknolojisi		Bir defada	Bir defada	Bir defada	Birer birer	Toplu
Çalışma basıncı	bar	En çok 15 bar Min - Maks	En çok 15 bar Min - Maks	En çok 15 bar Min - Maks	En çok 15 bar Min - Maks	En çok 15 bar Min - Maks
Hazneler	sayı	19 - 50	19 - 50	14 - 40	39 - 120	50 - 120
Pres hacmi	lt	117 - 512	221 - 944	275 - 1.540	760 - 4.690	965 - 3.480
Filtrasyon alanı	m ²	8 - 20	16 - 44	20 - 70	55 - 205	74 - 205
Maks üretim	t/sa	En çok 3	En çok 5	En çok 8	En çok 12	En çok 14



	1.200	1.500
Bir defada	Birer birer	Toplu
15	15	15
Min - Maks	Min - Maks	Min - Maks
14 - 40	39 - 120	50 - 120
380 - 2.145	1.060 - 6.550	1.330 - 6.550
30 - 95	80 - 290	105 - 290
En çok 11	En çok 13	En çok 28
Bir defada	Birer birer	Toplu
15	15	15
Min - Maks	Min - Maks	Min - Maks
14 - 40	49 - 140	50 - 120
620 - 3.460	2.148 - 12.330	2.175 - 10.560
48 - 150	160 - 530	160 - 450
En çok 18	En çok 30	En çok 43

DELKOR FİLTRE PRESİ (FP) İSTEĞE BAĞLI ÖZELLİKLER

Her DELKOR FP bir dizi isteğe bağlı özellikle tamamen özelleştirilebilir ve bunlar yerel DELKOR uzmanınız tarafından sizin proses gereksinimlerinize göre önerilebilir. En önemlileri:

KUMAŞ YIKAMA

- Yüksek basınçlı kumaş yıkama Teknik özellikler:
 - 100 bara (1.450 psi) varan basınç
 - Yıkama süresi: 1 dakika/plaka
 - Haftalık yıkama döngüsü
 - Eksiksiz kumaş yenileme
- Düşük basınçlı kumaş yıkama Teknik özellikler:
 - 5 bara (72,5 psi) varan basınç
 - Yıkama süresi: 30 saniyede hepsi birden
 - Her döngüde kumaş yıkama
 - Harici plaka iskeletinin tamamen yıkanması plakalar arasında daha iyi sızdırmazlık sağlar

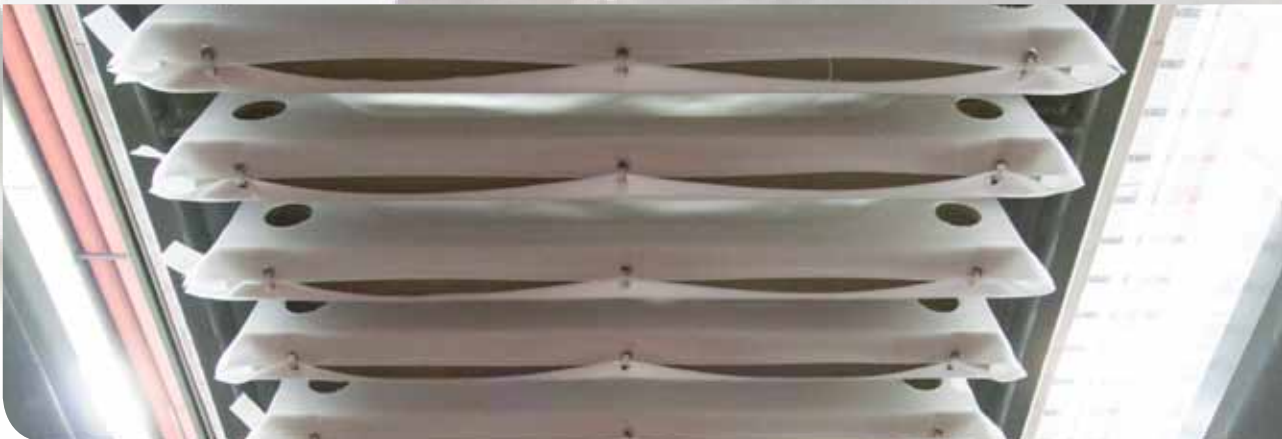


DAMLAMA TEPSİLERİ – ÇEVRESEL SÜRDÜRÜLEBİLİRLİK

DELKOR, hem kumaş yıkama suyunu hem de damlayan suyu toplayan otomatik bir serpinti toplama ve yeniden dolaştırma cihazı sunar. Damlama tepsisi kapılarının yapı kısmı boyanmış karbon çeliğinden üretilmiş olup filtrelenmiş suyla doğrudan temas halindeki parçalar sizin işlem uygulanan çamurunuz için özel olarak seçilen çeşitli malzemelerden ve kaplamalardan yapılır.

DELKOR FP İÇİN DİĞER İSTEĞE BAĞLI ÖZELLİKLER

- İki uçtan beslemeyle hızlı doldurma
- Filtrasyonun bitişi için farklı saptama türleri: debimetre, basınç dönüştürücü ve/veya yük hücreleri
- Hava üfleme/orta üfleme için basınçlı hava sistemleri
- İşlemlerin uzaktan kumandası
- Yerel düzenlemelere uygun güvenlik cihazları ve çözümleri
- Tesis otomasyonuna entegrasyon
- Filtre presi beslemek için çamur pompası
- Posa boşaltma için konveyör bandı
- Posta kırıcı



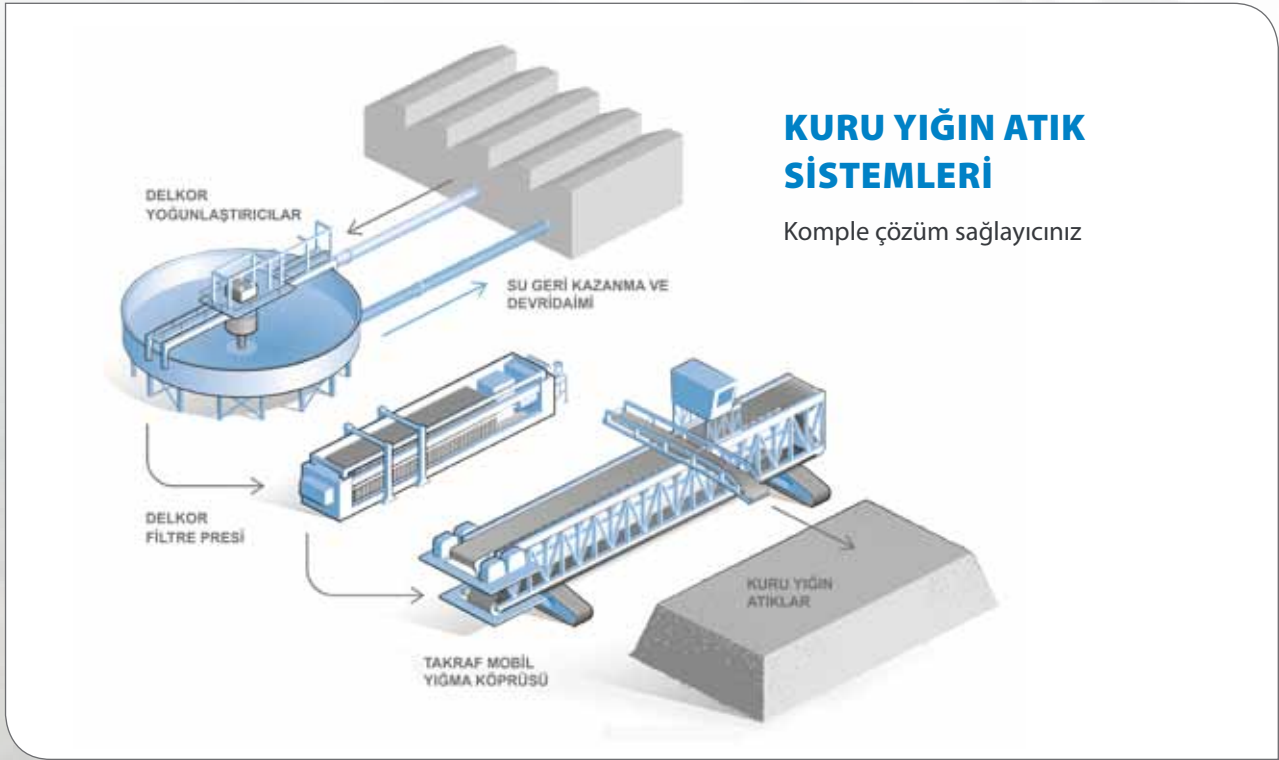
KATI/SIVI AYRIMI İÇİN KOMPLE TESİS

TAKRAF ve DELKOR ürünlerini birleştirerek atık, mineral ve toprak işleme için eksiksiz anahtar teslimi çözümler ve ekipmanlar sunabiliyoruz. Önemli bir örnek olarak maden atıklarındaki suyun giderilmesi verilebilir.

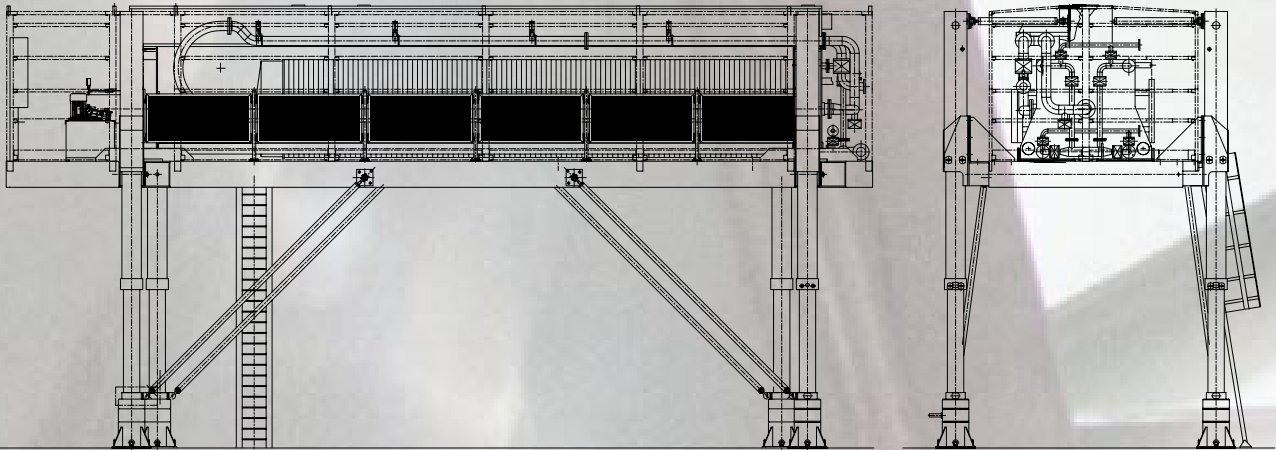
KURU YIĞIN ATIK (DST) SİSTEMLERİ

DST özellikle suların korunmasının kritik öneme sahip olduğu yerlerdeki maden faaliyetleri için uygundur – çevre ve güvenlikle ilgili başka önemli avantajlar da sağlarlar.

Tipik DST Sistemi Akış Şeması



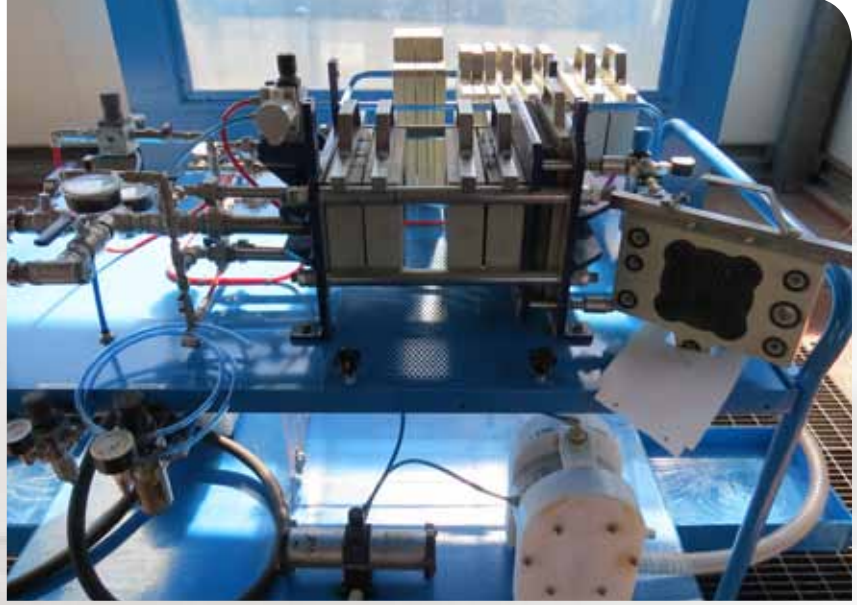
Ayrıca konteyner içinde filtre presleri ve çeşitli büyüklüklerde mobil su giderme tesisleri gibi özel uygulamalar için tasarlanmış ekipmanlar ve özel yapım özellikler de sağlıyoruz.



Bir mobil su giderme tesisinin tipik yapısı.

LABORATUVAR VE SATIŞ SONRASI DESTEK

Tüm dünyadaki **DELKOR** uzmanları katı/sıvı ayırmada boyutlandırma çözümleri için destek sağlar. Tüm dünyaya yayılmış laboratuvarlarımızda veya doğrudan yerinde pilot ünitelerle çamurlar için test yürütmeye yönelik çeşitli olanaklar sunuyoruz.



KÜRESEL DELKOR FAALİYETİMİZ

DELKOR dünyanın her yerinde kapsamlı müşteri desteği sunma kapasitesine sahiptir. Ayrıca yedek parça tedariki, stok yönetimi ve/veya bakım sözleşmeleri gibi özelleştirilmiş bakım çözümleri için teklif verebiliriz.



TAKRAF GmbH

Torgauer Strasse 336
04347, Leipzig – Almanya
T +49 341 2423 500
info@takraf.com

Amerika

Kanada
T +1 403 252 8003
(Calgary)
T +1 604 451 7767
(Vancouver)

ABD
T +1 303 714 8050

Meksika
T +52 55 8525 7363

Brezilya
T +55 31 3298 3000

Şili
T +56 223 983 000

Peru
T +51 1 264 2224

Asya

Hindistan
T +91 80 4262 1000
(Bangalor)
T +91 44 2499 5514
(Chennai)
T +91 33 6645 5800
(Kalküta)

Çin
T +86 10 8447 5656

Sahra Altı Afrika

Güney Afrika
T +27 11 201 2300

Avrupa, Orta Asya, Kuzey Afrika, Orta Doğu

Almanya
T +49 341 2423 500
(Leipzig)
T +49 3574 854 0
(Lauchhammer)

Rusya
T +7 495 787 43 36

Özbekistan
T +998 71 202 46 39

Kazakistan
T +7 717 227 3097

Asya Pasifik

Avustralya
T +61 7 3015 3200
(Brisbane)
T +61 2 8335 0400
(Sidney)
T +61 8 6146 1200
(Perth)

