



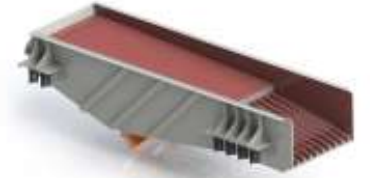
KIRICILAR
CRUSHERS / CONCASSEURS



ELEKLER
SCREENS / CRIBLEURS



BESLEYİCİLER
FEEDERS / ALIMENTATEURS



YIKAYICILAR
WET PROCESSING / LAVAGES



KONVEYÖRLER
BELT CONVEYORS
BANDES TRANSPORTEUSES



Genel Ürün Kataloğu

General Product Catalog

Catalogue Général De Produits



İzmir / TÜRKİYE



Borataş Makina mineral işleme sistemleri konusunda tam bir kırma ve eleme yelpazesi sunmaktadır. İster yapılacak iş sistemin gerekliliğine uygun tam çevrimli bir tesis kurmak veya sadece tesisinizdeki herhangi bir makinanızın değişimi olsun ihtiyacınıza uygun makine veya tesisi yapmaktayız.

Malzemenin karakteristik özellikleri, ocak alan ve yerleşim sınırlamaları gibi değişkenlerini dikkate alarak tesisi tasarlamakta ve inşa etmekteyiz. Mineral işleme sektöründe edindiğimiz tecrübemizle uzun vadeli ve düşük maliyetli çözümler sunmaktayız.

Makina ve tesislerimiz aşağıdaki sektörlerde kullanılmak üzere tasarlanmış ve inşa edilmiştir :

- Madencilik
- İnşaat ve asfalt agregası için taş ocakları
- Kum ve dere malzemesi ocakları
- İnşaat hafriyatı ve geri dönüşüm malzemeleri
- Cüruf işleme tesisleri

Ürün yelpazemiz :

- Sabit ve Seyyar Kırma, Eleme, Yıkama Makine ve Tesisleri
- Beton Santralleri
- Dökme Malzeme, Taşıma ve Stoklama Tesisleri
- Mekanik Stabilizasyon Tesisleri
- Dozajlama Sistemleri

Borataş Machinery provides a full range of crushing and screening for mineral processing systems. Either you install an entire customized facility, simply replacing a complete circuit or renewal of an individual equipment, we can make you sure that to help you to have the right equipment for your specific needs.

In the design stage, we look at variables such as ore characteristics and properties, physical space limitations, size of ore body etc. We offer long-term and cost-effective solutions with the experience we gained in this industry. Our machines and plants are designed and built to be used in the sectors below:

- Mining
- Quarries for construction and asphalt aggregates
- Sand and river gravels
- Crushing and recycling of construction excavation
- Slag processing industries
- Coal crushing and classifying

Our product range consists of:

- Stationary and Mobile Crushing, Screening, Washing Machines and Facilities
- Concrete Batching Plants
- Bulk Materials, Transportation and Storage Facilities
- Mechanical Stabilization Plants
- Dosing Systems

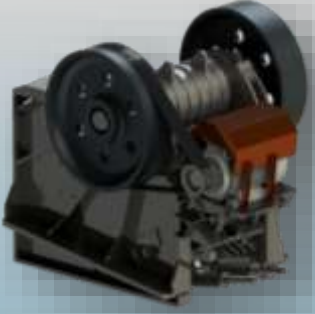
Borataş Machinery est une entreprise qui fournit une gamme complète de machines de concassage et de criblage pour les systèmes transformation des minerais. Si vous désirez réaliser une installation personnalisée en usine, remplacer simplement un circuit complet ou réparer une machine individuelle, nous sommes en mesure de vous apporter notre aide en vous proposant des solutions et équipements adaptés à vos besoins. Lors de la phase de conception, nous prenons en compte un ensemble de variables tel que les caractéristiques et propriétés du minerai, les limites de l'espace physique, la taille de la masse du minerai etc. Nous proposons des solutions longue durée et rentables dû à l'expérience que nous avons acquise dans ce secteur. Nos machines et installations sont conçues et construites afin d'être utilisées dans les secteurs ci-dessous :

- Extraction minières
- Carrieres pour la construction et carrieres de l'asphalte et d'agrégat
- Sable et gravier de rivière
- Concassage et recyclage de roches suite à excavations
- Industries de transformation de scories

Concassage et triage du charbon Notre gamme de produits se compose de:

- Machines fixes/mobiles et installations de concassage, de triage et de lavage.
- Centrales à béton
- Installations de transport et d'entreposage de matériaux en vrac
- Usine de stabilisation mécanique

KIRICILAR / CRUSHERS / CONCASSEURS



TR - ÇENELİ KIRICI

EN - JAW CRUSHER

FR - CONCASSEUR A MACHOIRE



TR - PRİMER DARBELİ KIRICI

EN - PRIMARY IMPACT CRUSHER

FR - CONCASSEUR PRIMAIRE A PERCUSSION



TR - SEKONDER DARBELİ KIRICI

EN - SECONDARY IMPACT CRUSHER

FR - CONCASSEUR SECONDAIRE A PERCUSSION



TR - DERE MALZEMESİ KIRICI

EN - SECONDARY IMPACT CRUSHER DMK

FR - CONCASSEUR SECONDAIRE A PERCUSSION DMK



TR - TERSİYER DARBELİ KIRICI

EN - TERTIARY IMPACT CRUSHER

FR - CONCASSEUR TERTIAIRE A PERCUSSION



TR - DİK MİLLİ KIRICI

EN - VERTICAL SHAFT IMPACT CRUSHER

FR - BROYEUR A AXE VERTICAL

ÇENELİ KIRICI / JAW CRUSHER / CONCASSEUR A MACHOIRE

4



ÇENELİ KIRICI

- Kayış – kasnaklı tahrik sistemi
- Mn'lı, aşınmaya son derece dayanıklı özel dökümden imal edilmiş kırıcı çeneler ve aşınma plakaları
- Cr, Ni, Mo alaşımlı dövme çelikten imal edilmiş eksantrik mil
- Hidrolik ayarlanabilir çene açıklığı
- Aşırı derecede zorlanmaya karşı emniyet plakaları
- Bütün aşınmaya maruz kalan yüzeyler astar plakalarla kaplanmıştır.

JAW CRUSHER

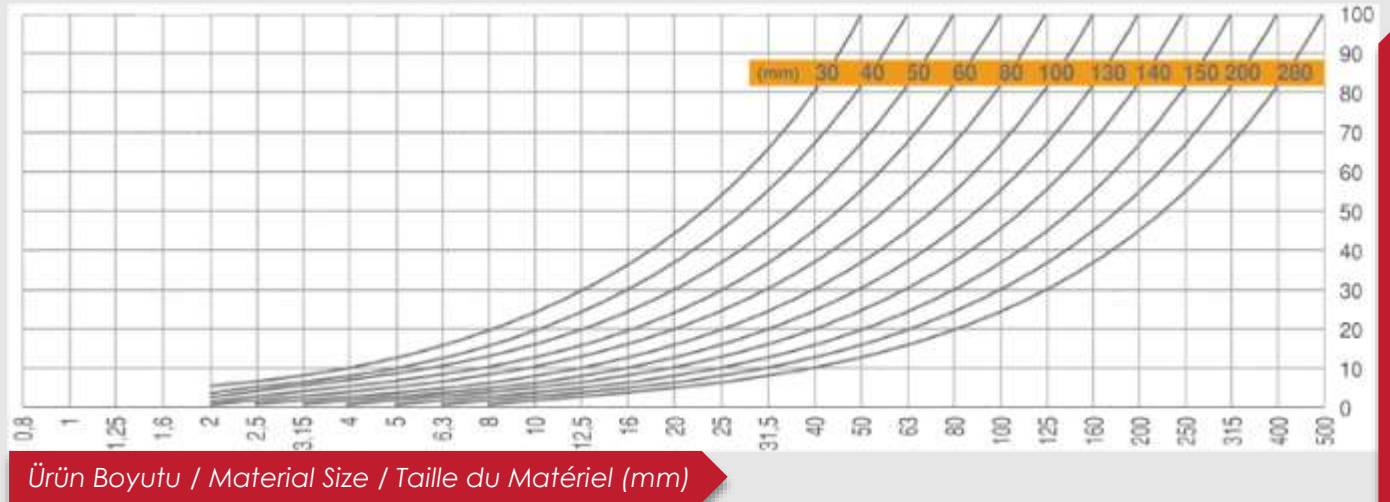
- Belt - pulley drive system
- Crusher jaws and wear plates made of special castings with high resistance to abrasion
- Camshaft made of Cr, Ni, Mo alloy forged steel
- Hydraulic adjustable jaw opening
- Safety plates against extreme stress
- All wear-exposed surfaces are coated with primer plates.

CONCASSEUR A MACHOIRE

- Système d'entraînement par courroie et poulie
- Mâchoires de concasseur et plaques d'usure en pièces moulées spéciales à haute résistance à l'abrasion
- Arbre à cames en acier forgé allié au Cr, Ni et Mo
- Ouverture réglable de la mâchoire hydraulique
- Plaques de sécurité contre les contraintes extrêmes
- Toutes les surfaces exposées à l'usure sont recouvertes de plaques d'apprêt.

ÇENELİ KIRICI / JAW CRUSHER / CONCASSEUR A MACHOIRE						
	Model/ Modèle	Besleme Ağızı Ölçüleri	Çıkış Ağız Açıklığı	Kapasite	Motor	Ağırlık
		Feeding Dimensions	Exit Dimensions	Capacity	Engine	Engine
		Dimensions d'Alimentation	Dimensions de Sortie	Capacité	Moteur	Poids
		mm	mm (min-max)	t/h (min-max)	kW	kg
PRİMER/ PRIMARY/ PRIMAIRE	BCK02	610X380	40-150	20-110	30	6.000
	BCK03	900X650	60-200	50-250	75	11.000
	BCK07	1.100X850	100-200	100-300	132	27.000
	BCK10	1.200X1.000	120-250	300-700	160	45.000
	BCK11	1.300X1.100	150-300	250-650	200	55.000
SEKONDER/ SECONDARY/ SECONDAIRE	BCK04	900X200	20-60	3-40	30	6.000
	BCK12	1.100X350	20-100	30-250	75	11.000

- Çeneli kırıcılar sertliği ve aşındırıcılığı ne olursa olsun, her çeşit taşı ton başına en düşük kırma maliyeti ile kırmak üzere ağır hizmet tipi olarak üretilmiştir.
- Jaw crushers are manufactured as the heavy duty type being able to crush all kinds of stones with the lowest crushing cost per ton, regardless of their hardness and abrasiveness.
- Les concasseurs à mâchoires sont fabriqués pour concasser toutes sortes de pierres avec le coût de concassage par tonne le plus bas, quelles que soient leur dureté et leur abrasivité.



Ürün Boyutu / Material Size / Taille du Matériel (mm)

Geçen Ağırlığın Yüzdesi /
Passing Weight 's percentage/
pourcentage du poids passant (%)

PRİMER DARBELİ KIRICI / PRIMARY IMPACT CRUSHER / CONCASSEUR A PERCUSSION PRIMAIRE



PRİMER DARBELİ KIRICI

- Kayış – kasnaklı tahrik sistemi
- Özel olarak imal edilmiş rotor
- Aşınmaya maruz kalan kısımlar sert dolgu kaynağı ile korunmuştur
- Çekiçler ve tavan kırıcı plakalar Mn'lı çelik dökümdür
- Kırıcının iç yüzeyleri aşınmaya dayanıklı astar plakaları ile kaplanmıştır
- Geri sıçramaya karşı koruma sağlayacak olan zincir perdeli büyük giriş ağız
- Hidrolik ayar sistemi
- Çelik profilden imal edilmiş şase
- Yüksek verimli, alçak gerilimli elektrik motoru
- Ağır hizmet tipi rulmanlar

PRIMARY IMPACT CRUSHER

- Belt - pulley drive system
- Special rotor
- Wear parts are protected by hard facing electrode welding
- Hammers and crusher's top plates are Mn steel castings
- Inner surfaces of the crusher are coated with wear-resistant liner plates
- Large inlet with chain curtain to protect against splash
- Hydraulic adjustment system
- Chassis made of steel profile
- High efficiency, low voltage electric motor
- Heavy duty bearings

CONCASSEUR PRIMAIRE A PERCUSSION

- Système d'entraînement par courroie et poulie
- Rotor spécial
- Les pièces d'usure sont protégées par soudage d'électrodes de rechargement
- Les marteaux et les plaques supérieures du concasseur sont en acier moulé Mn
- Les surfaces intérieures du concasseur sont recouvertes de plaques de revêtement résistantes à l'usure
- Grande entrée avec rideau à chaînes pour protéger contre les éclaboussures
- Système de réglage hydraulique
- Châssis en profilé d'acier
- Moteur électrique à haut rendement et basse tension
- Roulements lourds

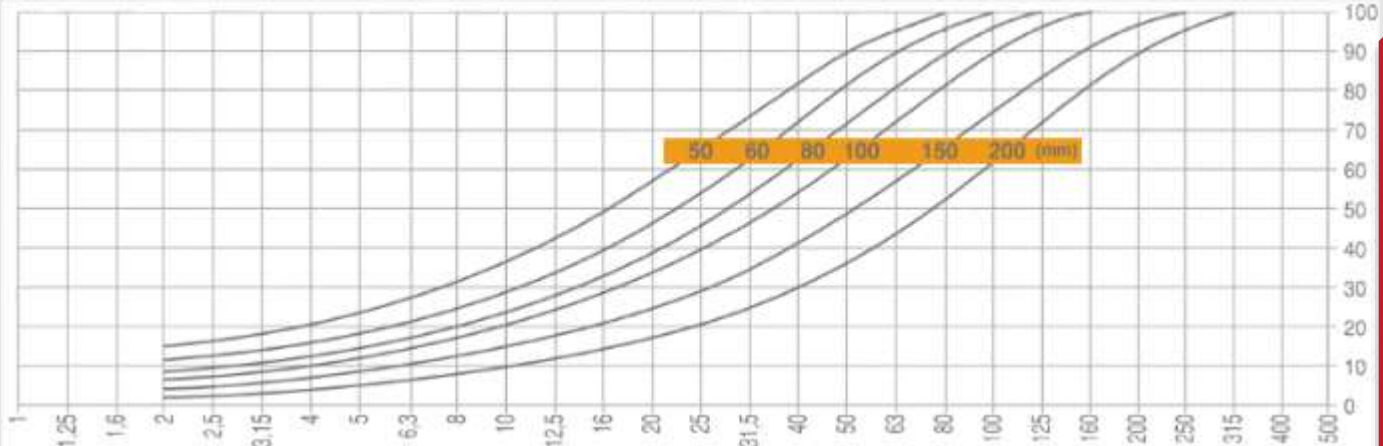
PRİMER DARBELİ KIRICI / PRIMARY IMPACT CRUSHER / CONCASSEUR PRIMAIRE A PERCUSSION

Model/ Modèle	Rotor Ölçüsü	Max. Malzeme Ebadı	Kapasite	Motor	Ağırlık
	Rotor Size	Max. Material Size	Capacity	Engine	Weight
	Taille du Rotor	Taille Max. du Matériel	Capacité	Moteur	Poids
	mm	mm (min-max)	t/h (min-max)	kW	kg
PDK01	Ø1.200x1.000	500	150-200	160-200	14.900
PDK02	Ø1.300x1.250	600	200-300	250-315	19.100
PDK03	Ø1.400x1.500	900	250-600	315-355	26.600
PDK04	Ø1.600x2.000	1.000	400-1000	2x315-2x355	45.000
PDK00	Ø1.100x1.000	400	160-200	160-200	10.700
PDK02-M	Ø1.200x1.250	600	150-300	200-250	14.400



7

- Primer Darbeli Kırıcılar, genellikle orta ve düşük aşındırıcılıktaki malzemelerin işlenmesinde, yüksek bir redüksiyon oranı sağlayarak, sekonder kırma gereksinimlerinin azaltılmasını sağlar ve tesis kapasitelerini maksimum düzeye getirmeye yardımcı olur.
- Primary Impact Crushers provide a high reduction ratio, usually in processing medium to low abrasive materials, reducing secondary crushing requirements and helping to maximize plant capacities.
- Les concasseurs à percussion primaires offrent un taux de réduction élevé, généralement lors du traitement de matériaux abrasifs moyens à peu abrasifs, ce qui réduit les exigences du concassage secondaire et permet de maximiser les capacités des installations.



Ürün Boyutu / Material Size / Taille du Matériel (mm)

Geçen Ağırlığın Yüzdesi /
Passing Weight 's percentage/
pourcentage du poids passant (%)

SEKONDER DARBELİ KIRICI / SECONDARY IMPACT CRUSHER / CONCASSEUR SECONDAIRE A PERCUSSION



SEKONDER DARBELİ KIRICI

- Kayış – kasnaklı tahrik sistemi
- Özel olarak imal edilmiş rotor
- Aşınmaya maruz kalan kısımlar sert dolgu kaynağı ile korunmuştur
- Çekiçler ve tavan kırıcı plakalar Mn'lı çelik dökümdür
- Kırıcının iç yüzeyleri aşınmaya dayanıklı astar plakaları ile kaplanmıştır
- Geri sıçramaya karşı koruma sağlayacak olan zincir perdeli büyük giriş ağız
- Hidrolik ayar sistemi
- Çelik profilden imal edilmiş şase
- Yüksek verimli, alçak gerilimli elektrik motoru
- Ağır hizmet tipi rulmanlar

SECONDARY IMPACT CRUSHER

- Belt - pulley drive system
- Special rotor
- Wear parts are protected by hardfacing
- Hammers and crusher's top plates are Mn steel castings
- Inner surfaces of the crusher are coated with wear-resistant liner plates
- Large inlet with chain curtain to protect against splash
- Hydraulic adjustment system
- Chassis made of steel profile
- High efficiency, low voltage electric motor
- Heavy duty bearings

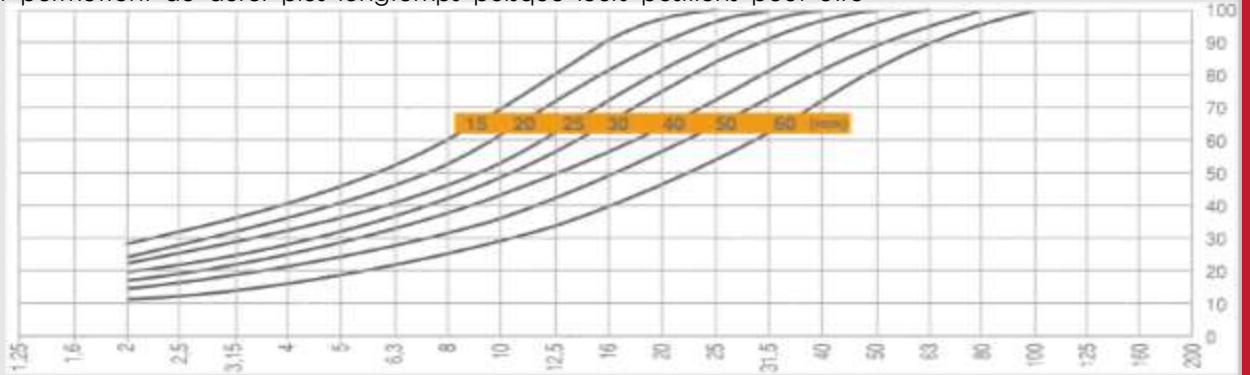
CONCASSEUR SECONDAIRE A PERCUSSION

- Système d'entraînement par courroie et poulie
- Rotor spécial
- Les pièces d'usure sont protégées par un rechargement dur
- Les marteaux et les plaques de rupture de toit sont en acier moulé en manganèse
- Les surfaces intérieures du concasseur sont recouvertes de plaques de revêtement résistantes à l'usure
- Grande entrée avec rideau à chaînes pour protéger contre les éclaboussures
- Système de réglage hydraulique
- Châssis en profilé d'acier
- Moteur électrique à haut rendement et basse tension
- Roulements lourds ç toutes épreuves

SEKONDER DARBELİ KIRICI / SECONDARY IMPACT CRUSHER / CONCASSEUR SECONDAIRE A PERCUSSION

Model/ Modèle	Rotor Ölçüsü	Max. Malzeme Ebadı	Kapasite	Motor	Ağırlık
	Rotor Size	Max. Size of Material	Capacity	Engine	Weight
	Taille du Rotor	Taille Max. De matériel	Capacité	Moteur	Poids
	mm	mm (min-max)	t/h (min-max)	kW	kg
SDK01	Ø1.100x1.000	300	100-200	160-200	12.600
SDK02	Ø1.200x1.250	400	150-300	200-250	16.400
SDK03	Ø1.300x1.500	400	200-400	250-315	19.900
SDK04	Ø1.500x2.000	400	300-500	2X315-2X355	26.000

- Sekonder Darbeli Kırıcıları kapasite ve kübik ürün miktarını arttırırken aşınma maliyetlerini azaltmak üzere tasarlanmıştır. Yüksek dayanıklılığı ile tesis ömrünü uzatmasının yanı sıra, bakım kolaylığı ile de durma süresini en aza indirmektedir. Klasik darbeli kırıcıların özelliklerine ek olarak hidrolik sistem yardımıyla kolay ayar, aşırı yüke karşı koruma ve hidrolik kollar ile açılan kapakları sayesinde kolay bakım avantajı sağlamaktadır. Ayrıca çekiçler, konumları dört defa değiştirilerek kullanılabilir.
- Secondary Impact Crushers are designed to reduce wear costs while increasing capacity and quantity of cubic products. With its high durability, it extends the life of the plant and minimizes downtime thanks to its ease of maintenance. Additionally, the secondary impact crusher is easily adjusted with the help of its hydraulic system. Furthermore, it is also protected against overload and is easily maintained to how it is opened using the hydraulic cylinders. Moreover, the hammers' four sides allows them to last longer as their positions can be switched four times.
- Les concasseurs à impact secondaire sont conçus pour réduire les coûts d'usure tout en augmentant la capacité et la quantité du produit cubique. Grâce à sa haute durabilité, il prolonge la durée de vie de l'installation et minimise les temps d'arrêt grâce à sa facilité de maintenance. De plus, le concasseur à percussion secondaire est facilement ajustable à l'aide de son système hydraulique. En outre, il est également protégé contre les surcharges et est facile à entretenir grâce à sa façon d'ouverture utilisant les cylindres hydrauliques. De plus, les quatre faces des marteaux leur permettent de durer plus longtemps puisque leurs positions peut être permutes quatre fois.



Ürün Boyutu / Material Size / Taille du Matériel (mm)

Geçen Ağırlığın Yüzdesi /
Passing Weight % percentage /
pourcentage du poids passant (%)



10



DERE MALZEMESİ KIRICISI

- Yüksek ufalama kabiliyeti
- 3 aşamalı kırma yapısından dolayı yüksek indirgeme
- Seçilebilir öğütme
- Daha iyi ürün kalitesi
- Daha iyi tane yapısı / kübik şekilli agrega
- Betonda mükemmel mukavemet

SECONDARY IMPACT CRUSHER DMK

- High comminution
- High reduction due to 3-stage crushing structure
- Selectable grinding
- Better product quality
- Better grain structure / cubic shaped aggregate
- Excellent strength in concrete

CONCASSEUR SECONDAIRE A PERCUSSION DMK

- Comminution élevée
- Réduction élevée due à la structure de broyage en 3 étapes
- Meulage sélectionnable
- Meilleure qualité du produit
- Meilleure structure de grain / agrégat de forme cubique
- Excellente résistance dans le béton

DERE MALZEMESİ KIRICISI / SECONDARY IMPACT CRUSHER DMK / CONCASSEUR SECONDAIRE A PERCUSSION DMK

Model/ Modèle	Rotor Ölçüsü	Max. Malzeme Ebadı	Kapasite	Motor	Ağırlık
	Rotor Size	Max. Material Size	Capacity	Engine	Weight
	Taille du Rotor	Taille du Matériel	Capacité	Moteur	Poids
	mm	mm (min-max)	t/h (min-max)	kW	kg
DMK0B	Ø1.120X750	450	100-140	110	11.500
DMK01	Ø1.120X1.000	450	130-200	160	14.500
DMK02	Ø1.120X1.250	450	170-250	200	18.100
DMK03	Ø1.120X1.500	450	250-350	250	20.800



- DMK serisi kırıcıları (kireçtaşı, granit, bazalt vs.) orta ve yüksek sertlikte malzemeleri asfalt ve beton için kullanılabilecek irilikte kıran kırıcılardır.
- Yüksek kapasite, iri malzeme beslenebilme, kübik ürün, yüksek küçültme oranı, düşük işletme ve yatırım maliyeti bu tip kırıcıları, kırma eleme tesislerinde en etkin sekonder kırıcı yapmaktadır.
- Kırıcı gövdesi hidrolik mekanizma ile bir mafsallık etrafında dönerek rotoru ve iç parçaları ortaya çıkaracak şekilde açılan hareketli gövde, rotor ve sabit gövdeden oluşan ve kolayca sökülebilen üç ana parçadan oluşmuştur.

- DMK series crushers are for crushing medium and hard materials (limestone, granite, basalt, etc.) which can be used for asphalt and concrete.
- Their high capacity, massive material feeding, cubic product, high reduction ratio, low operating and investment cost make these crushers the most effective secondary crushers in crushing and screening plants.
- The crusher body is composed of three main parts consisting of a movable body, rotor and fixed body which can be rotated around a hinge by hydraulic mechanism to reveal the rotor and inner parts.

- Les concasseurs de la série DMK sont pour concasser des matériaux de dureté moyenne et élevée (calcaire, granit, basalte, etc.) pouvant être utilisés pour l'asphalte et le béton.
- Leur grande capacité, alimentation en matériaux massives, produit cubique, taux de réduction élevé, faibles coûts d'exploitation et d'investissement font de ces concasseurs les concasseurs secondaires les plus efficaces dans les installations de concassage et de criblage.
- Le corps du concasseur est composé de trois parties principales consistant en un corps mobile, un rotor et un corps fixe pouvant être mis en rotation autour d'une charnière par un mécanisme hydraulique pour révéler le rotor et les parties internes.





12



TERSİYER DARBELİ KIRICI

- Kayış – kasnaklı tahrik sistemi
- Özel olarak imal edilmiş rotor
- Aşınmaya maruz kalan kısımlar sert dolgu kaynağı ile korunmuştur
- Çekiçler ve tavan kırıcı plakalar Mn'lı çelik dökümdür
- Kırıcının iç yüzeyleri aşınmaya dayanıklı astar plakaları ile kaplanmıştır
- Hidrolik ayar sistemi
- Çelik profilden imal edilmiş şase
- Yüksek verimli, alçak gerilimli elektrik motoru
- Ağır hizmet tipi rulmanlar

TERTIARY IMPACT CRUSHER

- Belt - pulley drive system
- Special rotor
- Wear parts are protected by hard facing
- Hammers and crusher's top plates are Mn steel castings
- Inner surfaces of the crusher are coated with wear-resistant liner plates
- Hydraulic adjustment system
- Chassis made of steel profile
- High efficiency, low voltage electric motor
- Heavy duty bearings

CONCASSEUR TERTIAIRE A PERCUSSION

- Système d'entraînement par courroie et poulie
- Rotor spécialement fabriqué
- Les pièces d'usure sont protégées par un rechargement dur
- Les marteaux et les plaques de rupture du haut du concasseur sont en acier moulé en manganèse
- Les surfaces intérieures du concasseur sont recouvertes de plaques de revêtement résistantes à l'usure
- Système de réglage hydraulique
- Châssis en profilé d'acier
- Moteur électrique à haut rendement et basse tension
- Roulements lourds

TERSİYER DARBELİ KIRICI/ TERTIARY IMPACT CRUSHER/ CONCASSEUR TERTIAIRE A PERCUSSION

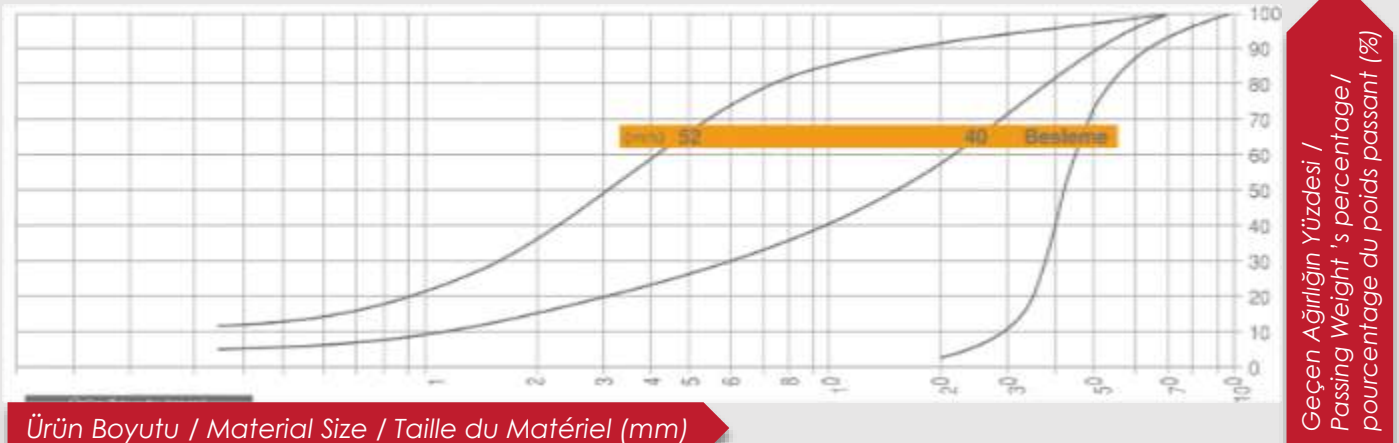
Model/ Modèle	Rotor Ölçüsü	Max. Malzeme Ebadı	Kapasite	Motor	Ağırlık
	Rotor Size	Material Max. Size	Capacity	Engine	Weight
	Taille du Rotor	Taille Max. du Matériel	Capacité	Moteur	Poids
	mm	mm (min-max)	t/h (min-max)	kW	kg
TDK65	Ø1.150X650	150	40-80	110-160	6.800
TDK100	Ø1.150X1.000	150	70-100	200-250	9.000
TDK130	Ø1.150X1.300	150	80-150	250-315	11.300



13



- Tersiyer Darbeli Kırıcılar, tersiyer ve sekonder kırıcı olarak 0-5mm kum elde etmekte kullanılır. Düşük ilk yatırım maliyetlerine sahip Borataş Tersiyer Darbeli Kırıcıların, Çarpma plakalarının özel tasarımı ve yüksek hızda rotoru sayesinde filler oranı ve aşınmaları düşük, kum elde etme oranı yüksektir.
- Tertiary Impact Crushers are used to obtain 0-5mm sand as tertiary and secondary crushers. Borataş Tertiary Impact Crushers are characterized by their low initial investment costs, low fill rate, low abrasion and high sand extraction rate thanks to their special design of impact plates and high speed rotor.
- Les concasseurs à percussion tertiaire sont utilisés pour obtenir du sable de 0 à 5 mm en tant que concasseurs tertiaires et secondaires. Les concasseurs à percussion tertiaires Borataş se caractérisent par leurs faibles coûts d'investissement initiaux, leur faible taux de remplissage, leur faible abrasion et leur taux d'extraction élevé du sable, grâce à leur conception spéciale des plaques d'impact et de leur rotor à grande vitesse.



DİK MİLLİ KIRICI / VERTICAL SHAFT IMPACT CRUSHER / BROYEUR A AXE VERTICAL



14



BORATAŞ KIRICILAR / CRUSHERS / CONCASSEURS

BORATAŞ MAKİNA & BORATAŞ MACHINERY & BORATAŞ MACHINE

DİK MİLLİ KIRICI

- Kayış – kasnaklı tahrik sistemi
- Kaynak gerilimi giderilmiş rotor ve kırma haznesi
- Aşınmaya maruz kısımları sert dolgu elektrot kaynağı ile korunmuştur
- Kırıcının iç yüzeyleri aşınmaya dayanıklı astar plakaları ile kaplanmıştır
- Hidrolik ayar sistemi
- Çelik profilden imal edilmiş şase
- Yüksek verimli, alçak gerilimli elektrik motoru
- Ağır hizmet tipi rulmanlar

VERTICAL SHAFT IMPACT CRUSHER

- Belt - pulley drive system
- Stress-free welding rotor and crushing chamber
- Wear parts are protected by hard facing electrode welding
- Inner surfaces of the crusher are coated with wear-resistant liner plates
- Hydraulic adjustment system
- Chassis made of steel profile
- High efficiency, low voltage electric motor
- Heavy duty bearings

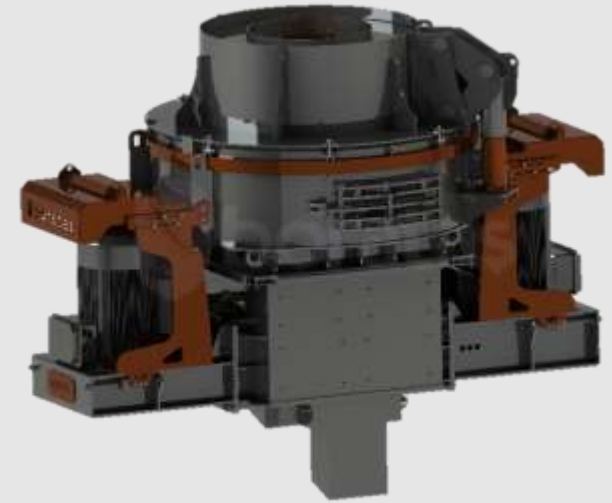
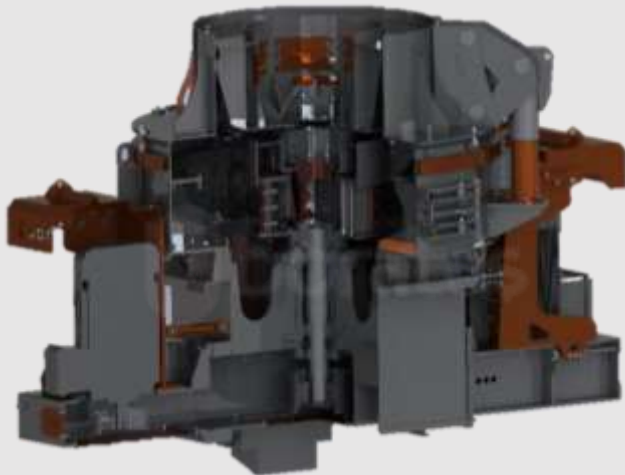
BROYEUR A AXE VERTICAL

- Système d'entraînement par courroie et poulie
- Rotor et chambre de broyage soudés avec soulagement de stress
- Les pièces d'usure sont protégées par soudage d'électrodes de rechargement
- Les surfaces intérieures du concasseur sont recouvertes de plaques de revêtement résistantes à l'usure
- Système de réglage hydraulique
- Châssis en profilé d'acier
- Moteur électrique à haut rendement et basse tension
- Roulements à toute épreuve, lourds

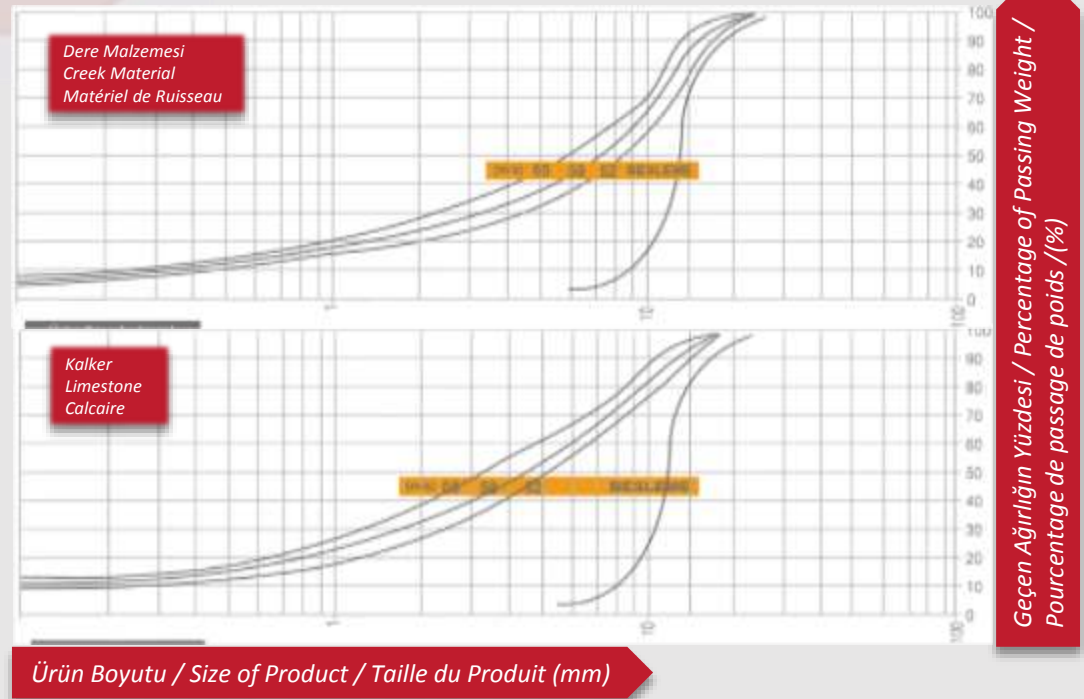
DİK MİLLİ DARBELİ KIRICI / VERTICAL SHAFT IMPACT CRUSHER / BROYEUR A AXE VERTICAL

	Model/ Modèle	Rotor Ölçüsü	Max. Malzeme Ebadı	Kapasite	Motor	Ağırlık
		Size of Rotor	Max. Material Size	Capacity	Engine	Weight
		Taille du Rotor	Taille Max. du Matériau	Capacité	Moteur	Poids
		mm	mm (min-max)	t/h (min-max)	kW	kg
KAPALI ROTOR/ CLOSED ROTOR/ ROTEUR FERME	VSI700	Ø700	28	40-140	132-160	7.500
	VSI800	Ø900	38	50-160	132-160-200	11.500
	VSI900	Ø900	38	100-300	160-200-250	14.000

- Dik Milli Kırıcılar, taşı taşı vurma prensibine göre çalışan rotorlu kırıcılardır. Dere malzemesi, andezit, bazalt, granit, gibi aşındırıcılığı yüksek malzemelerin işlenmesinde rahatlıkla kullanılmakta olup, çıkan ürünün kubiklik oranı yüksektir.
- The vertical shaft impact crusher functions based on a rock to rock crushing principle. This type of crushers is used for crushing abrasive stones such as creek material, andesite, basalt, granite etc. Finally the crushed final materials acquire a cubic form.
- Les broyeurs à axe vertical fonctionnent en principe de frappe de pierres à pierres. Ce type de broyeurs est utilisé pour le concasement des pierres abrasives comme les matériaux de ruisseau, andésite, basalte, granite etc. Finalement les matériaux traités acquiert une forme cubique.



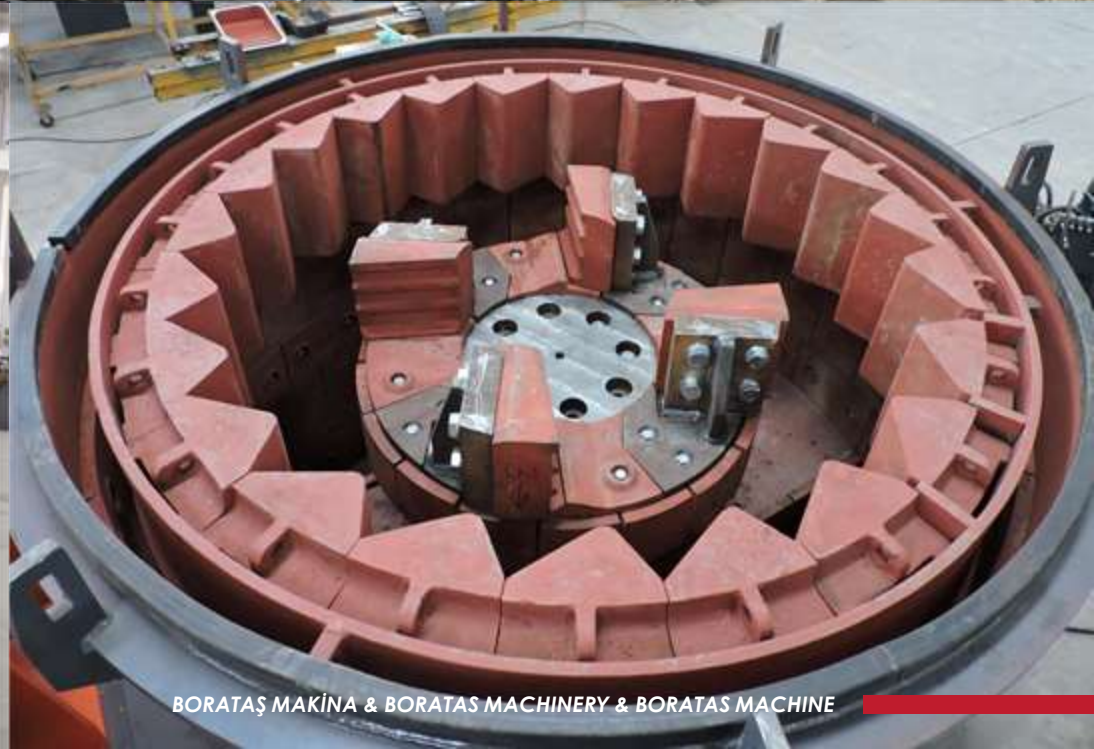
15



DİK MİLLİ KIRICI / VERTICAL SHAFT IMPACT CRUSHER / BROYEUR A AXE VERTICAL



16



BORATAŞ MAKİNA & BORATAS MACHINERY & BORATAS MACHINE

DİK MİLLİ KIRICI

- Kayış – kasnaklı tahrik sistemi
- Kaynak gerilimi giderilmiş rotor ve kırma haznesi
- Aşınmaya maruz kısımları sert dolgu elektrot kaynağı ile korunmuştur
- Kırıcının iç yüzeyleri aşınmaya dayanıklı astar plakaları ile kaplanmıştır
- Hidrolik ayar sistemi
- Çelik profilden imal edilmiş şase
- Yüksek verimli, alçak gerilimli elektrik motoru
- Ağır hizmet tipi rulmanlar

VERTICAL SHAFT IMPACT CRUSHER

- Belt - pulley drive system
- Stress-free welding rotor and crushing chamber
- Wear parts are protected by hardfacing electrode welding
- Inner surfaces of the crusher are coated with wear-resistant liner plates
- Hydraulic adjustment system
- Chassis made of steel profile
- High efficiency, low voltage electric motor
- Heavy duty bearings

BROYEUR A AXE VERTICAL

- Système d'entraînement par courroie et poulie
- Rotor et chambre de broyage soudés avec soulagement de stress
- Les pièces d'usure sont protégées par soudage d'électrodes de rechargement
- Les surfaces intérieures du concasseur sont recouvertes de plaques de revêtement résistantes à l'usure
- Système de réglage hydraulique
- Châssis en profilé d'acier
- Moteur électrique à haut rendement et basse tension
- Roulements à toute épreuve, lourds

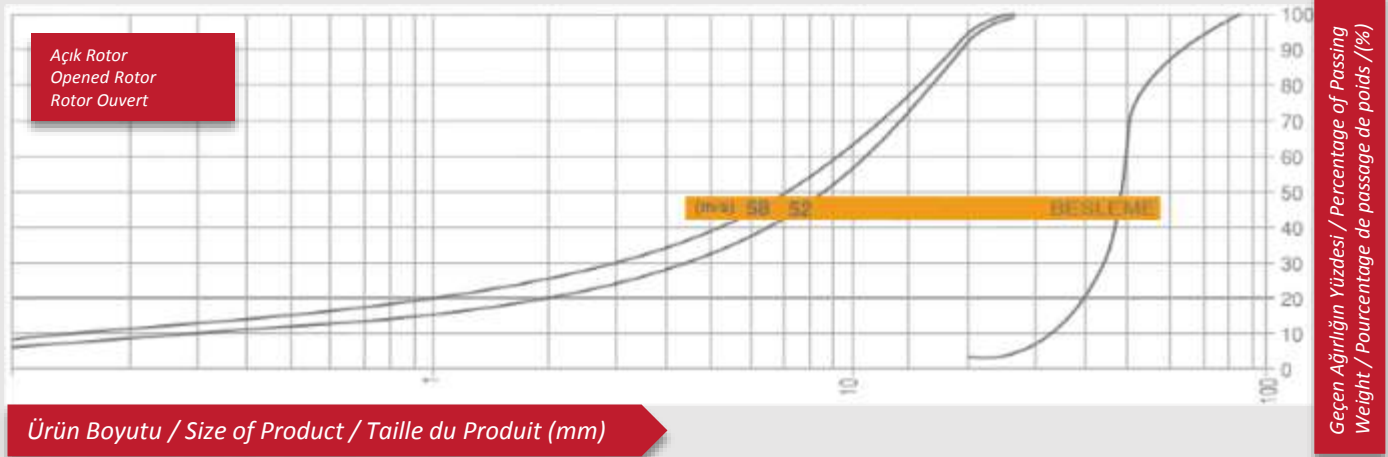
DİK MİLLİ DARBELİ KIRICI / VERTICAL SHAFT IMPACT CRUSHER / BROYEUR A AXE VERTICAL

	Model/ Modèle	Rotor Ölçüsü	Max. Malzeme Ebadı	Kapasite	Motor	Ağırlık
		Size of Rotor	Max. Material Size	Capacity	Engine	Weight
		Taille du Rotor	Taille Max. du Matériau	Capacité	Moteur	Poids
		mm	mm (min-max)	t/h (min-max)	kW	kg
AÇIK ROTOR/ OPENED ROTOR/ ROTEUR OUVERT	VSI1000	Ø1000	80	100-350	160-200-250	14.500
	VSI1200	Ø1200	80	200-500	250-315-355	19.000



17

- Dik Milli Kırıcılar, taşı taşı vurma ve anvil prensibine göre çalışan rotorlu kırıcılardır. Kalker, dere malzemesi, andezit, bazalt, granit, gibi aşındırıcılığı yüksek malzemelerin işlenmesinde rahatlıkla kullanılmakta olup, çıkan ürünün kubiklik oranı yüksektir.
- The vertical shaft impact crusher functions based on rock to rock crushing. This type of crusher is used for crushing abrasive stones such as creek material, andesite, basalt, granite etc. Finally the crushed materials acquires a cubic form.
- Les broyeurs à axe vertical fonctionnent en principe de frappe de pierres à pierres. Ce type de broyeur est utilisé pour le concasement des pierres abrasives comme les matériaux de ruisseau, andésite, basalte, granite etc. Finalement les matériaux traités acquiert une forme cubique.





ELEKLER / SCREENS / CRIBLES



TR – STANDART TİTREŞİMLİ ELEK

EN – VIBRATING SCREEN

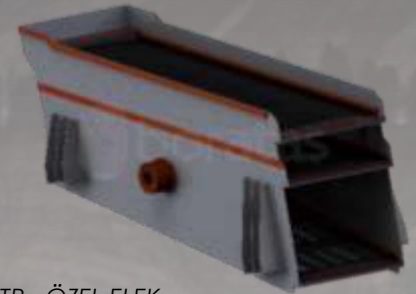
FR – CRIBLE VIBRANT



TR – KADEMELİ ELEK

EN – MULTISLOPE SCREEN

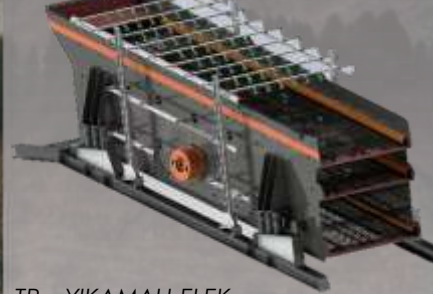
FR – CRIBLE A PENTE MULTIPLE



TR – ÖZEL ELEK

EN – CUSTOM SCREEN

FR – CRIBLE SPERSONNALISÉ



TR – YIKAMALI ELEK

EN – WASHING SCREEN

FR – CRIBLE DE LAVAGE

STANDART TİTREŞİMLİ ELEK / VIBRATING SCREEN / CRIBLE VIBRANT



20



STANDART TİTREŞİMLİ ELEK

- Yüksek kapasite
- Yüksek güvenilirlik
- SKF, FAG özel elek rulmanları
- Sıvı yağlı, kontrollü yağlama imkanı.

VIBRATING SCREEN

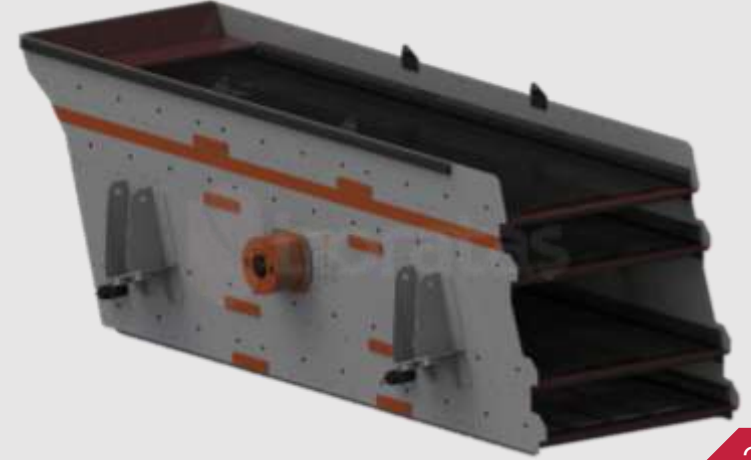
- High capacity
- High reliability
- Custom screen bearings SKF, FAG.
- Liquid lubricated, controlled lubrication possibility.

CRIBLE VIBRANT

- Haute capacité
- Haute fiabilité
- Roulements personnalisés de crible de marque SKF, FAG.
- Lubrification liquide, possibilité de lubrification contrôlée.

STANDART TİTREŞİMLİ ELEK / VIBRATING SCREEN / CRIBLE VIBRANT

Model/ Modèle	Ebat	Devir	Motor	Ağırlık		
	Dimensions	Speed	Engine	Weight		
	Dimensions	Vitesse	Moteur	Poids		
	mm	dev/dak	kW	Kg		
				Kat / Deck / Etage		
				2	3	4
BSTE-1240	1.200x4.000	1.000	11	4.800	5.100	5.500
BSTE-1545	1.500x4.500	1.000	15	5.750	6.550	6.950
BSTE-1650	1.600x5.000	1.000	18,5	6.600	8.000	8.300
BSTE-2050	2.000x5.000	1.000	22	8.600	8.900	12.000
BSTE-2060	2.000x6.000	1.000	30	-	12.000	13.000
BSTE-2460	2.400x6.000	1.000	30	-	15.000	16.000



21

- Titreşimli elekler ürünü değişik ebatlı sınıflara ayırmak amacıyla yapılırlar. 2-3-4 katlı olarak imal edilirler. Aynı bir motor ile, şaft sistemli olarak, özel rulmanlar ile elek gövdesine yataklanmış eksantrik mil, milin her iki ucunda birer eksantrik ağırlık ile tahrik edilirler. Dairesel titreşim yaparlar. Elek katları arası, elek teli değişimini kolayca sağlayacak şekilde geniştir. Tel gergi sistemi, tel değişimi en kısa sürede yapılabilecek şekilde tasarlanmıştır. Elek ön oluğu gerektiğinde raylı yapılarak elek telinin çabuk değişimi sağlanır. Elek gövdenin üç tarafındaki platformla kolayca bakım olanağı sağlar.

- Vibrating screens which have 2,3 or 4 decks are used to separate the product according to its sizes. The screens are driven by a shaft system which consist of an eccentric shaft with an eccentric weight on each of its ends. The eccentric shaft is mounted on the screen body by special bearings. The screens' vibration is circular. The distance between screens' decks is wide enough to easily replace screen mesh. The wire tensioning system is designed in such a way that screen mesh replacement can be made in a short period of time. The screen's front chute is made by rail when necessary providing quick change of screen mesh.

- Les cribles vibrants qui peuvent avoir 2,3 ou 4 étages séparent le produit selon sa taille. Les cribles sont entraînés par un système d'arbre composé d'un arbre excentrique avec un poids excentrique à chacune de ses extrémités. L'arbre excentrique est monté sur le corps du crible par des roulements spéciaux. La vibration des cribles est circulaire. La distance entre les étages des cribles est suffisamment grande pour changer facilement de maillage. Le système de tension de fil est conçu de manière à ce que le remplacement de la maille puisse être effectué dans un court délai. La goulotte d'avant est faite par rail si nécessaire, permettant un changement rapide de la maille.





22



KADEMELİ ELEK

- Yüksek eleme verimi
- Yüksek eleme kapasitesi
- Yüksek güvenilirlik
- Yüksek rulman ömrü
- Kolay bakım
- Kolay titreşim genlik ve frekans değişimi

MULTISLOPE SCREEN

- High screening efficiency
- High screening capacity
- High reliability
- High bearing life
- Easy maintenance
- Easy vibration amplitude and frequency change

CRIBLE A PENTE MULTIPLE

- Haute efficacité de criblage
- Capacité de dépistage élevée
- Haute fiabilité
- Durée de vie élevée
- Entretien facile
- Amplitude de vibration facile et changement de fréquence

KADEMELİ ELEK/ MULTISCOPE SCREEN/ CRIBLE A PENTE MULTIPLE

Model/ Modèle	Ölçüler	Kat Adedi	Motor	Ağırlık
	Dimensions	Decks	Engine	Weight
	Dimensions	Etages	Moteur	Poids
	mm		kW	kg
BKE202	1.800x6.000	2	15	7.100
BKE203	1.800x6.000	3	22	9.600
BKE302	2.000x6.000	2	22	11.000
BKE303	2.000x6.000	3	30	13.250



23



- Elek katları 3 kademeli olarak yapılır. Arka kademede eğim fazla olup malzeme hızı oldukça yüksektir. Bu yüksek hız sayesinde malzemenin tümü elek göz açıklığı ile temas etme imkanı bulur. İnce malzemenin bu kademede kolayca elenmesi sağlanır. Orta kademede eğim klasik elek eğimi kadardır. Ön kademede elek eğimi iyice düşürülür ve malzemenin burada biraz fazla kalıp elek veriminin artması sağlanır. Bu 3 kademe sayesinde elek kapasitesi aynı büyüklükteki eleğe göre % 20-30 daha fazladır.
- Screen layers are made in 3 stages. In the rear stage, both the slope and the material's speed are high which allows a contact of the material with the screen opening. Fine material is easily sieved at this stage. The slope in the middle stage is up to the classic screen slope. In the preliminary stage, the screen inclination is thoroughly reduced and the material is increased to enlarge the screen's yield. Thanks to these 3 stages, the screen capacity is 20-30% more than the same size screen.
- Les couches du crible sont réalisées en 3 étapes. À l'arrière, la pente est haute et la vitesse du matériau est très élevée ce qui permet le contact du matériau avec l'ouverture du crible. Le matériel fin est facilement tamisé à ce stade. La pente dans la phase intermédiaire correspond à la pente du crible classique. Au stade préliminaire, l'inclinaison du crible est réduite et le matériau est augmenté pour augmenter le rendement. Grâce à ces 3 étapes, la capacité du crible est 20 à 30% supérieure à celle d'un de la même taille.



24



ÖZEL ELEK

- Uzun ömürlü rulman
- Kolay bakım
- Geniş kat araları
- Yüksek kapasite
- Güvenilirlik
- Yüksek elek verimi

CUSTOM SCREEN

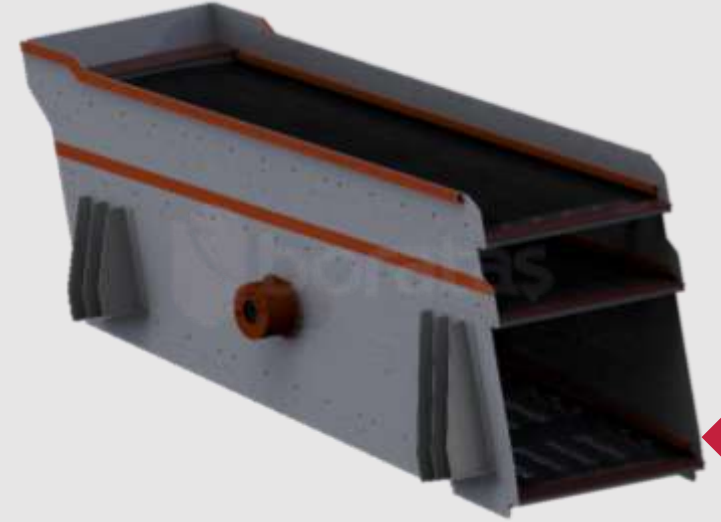
- Long life bearing
- Easy maintenance
- Wide floor space
- High capacity
- Reliability
- High screen yield

CRIBLE PERSONNALISE

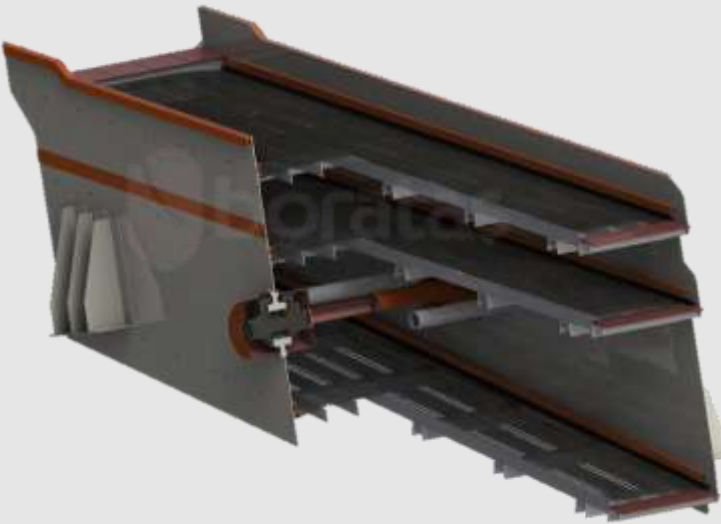
- Longue durée de vie
- Entretien facile
- Large espace au sol
- Haute capacité
- fiabilité
- Rendement élevé du crible

ÖZEL ELEK / CUSTOM SCREEN / CRIBLE PERSONNALISE

Model/ Modèle	Ölçüler	Kat Adedi	Motor	Ağırlık
	Dimensions	Decks	Engine	Weight
	Dimensions	Etages	Moteur	Poids
	mm		kW	kg
BOE 2060-3	2.000X6.000	3	22	10.500
BOE2060-4	2.000X6.000	4	22	11.500
BOE2260-3	2.200X6.000	3	30	12.000
BOE2264-4	2.200X6.400	4	37	13.000



25



- Özel elekler kademeli eleklerde olduğu gibi ürün eleği olarak kullanılmaktadır. İnce malzemede eleme verimini arttırmak amacıyla alt kat ve üstkat eğimleri birbirinden farklıdır. Bu eleklerde de eleme kapasitesi standart titreşimli eleklerle göre %20-30 daha fazladır. Kademeli eleklerle göre avantajlı yönü müşteri tercihinine göre 4 katlı olarakta yapılmasıdır.
- Custom screens are used as product screen similarly to the multiscope screen. In order to increase the screening efficiency of thin materials, the slopes of the bottom and the top deck are different from each other. Moreover, these screen's screening capacity is 20-30% more than the standard vibrating screens. The advantageous aspect compared to multiscope screens is that this custom screen is made as 4 decks according to customer preference.
- Les cribles customisés sont utilisés comme produit de crible étant similaire aux cribles à pente multiple. Pour augmenter l'efficacité du criblage des matériaux fins, les pentes de l'étage inférieur et celui du supérieur sont différentes l'un de l'autre. En outre, la capacité de criblage de ces cribles est de 20 à 30% supérieure à celle des cribles vibrants standards. L'avantage par rapport aux cribles à pente multiple est que ce crible customisé est constitué de 4 étages selon les préférences du client.



26



YIKAMALI ELEK

- Kolay bakım
- Yüksek güvenilirlik
- Yüksek eleme verimi
- Temiz malzeme
- Yüksek eleme kapasitesi

WASHING SCREEN

- Easy maintenance
- High reliability
- High screening efficiency
- Clean material
- High screening capacity

CRIBLE DE LAVAGE

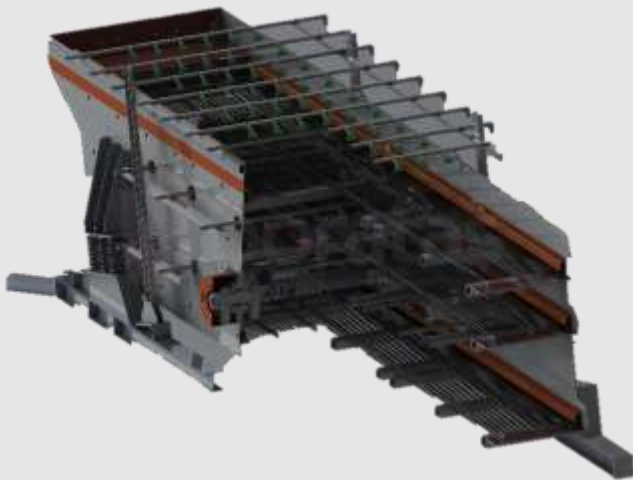
- Entretien facile
- Haute fiabilité
- Haute efficacité de criblage
- Matériel propre
- Capacité de dépistage élevée

YIKAMALI ELEKLER

Model/ Modèle	Ölçüler	Kat Adedi	Motor	Ağırlık
	Dimensions	Decks	Engine	Weight
	Dimensions	Etages	Moteur	Poids
	mm		kW	kg
BSTYE1650-3	1.600x5.000	3	18,5	6.500
BSTYE1650-4	1.600x5.000	4	18,5	7.500
BSTYE1860-3	1.800x6.000	3	18,5	7.000
BSTYE1860-4	1.800x6.000	4	18,5	7.500
BSTYE2060-3	2.000x6.000	3	22	8.500
BSTYE2060-4	2.000x6.000	4	22	9.500
BSTYE2260-4	2.200x6.400	3	30	11.000
BSTYE2260-4	2.200x6.400	4	37	13.000
BSTYE2260-4	2.400x7.200	2	30	11.500
BSTYE2260-4	2.400x7.200	3	37	13.000



27



- Doğal veya kırılmış malzemenin yıkanmasında, ürün yıkamalı eleklerimizde duşlama yöntemiyle yıkanıp ayrıştırılır. Yıkama helezonları ya da Kovalı Yıkayıcılarla gönderilmek üzere, sudan ayrılıp konveyörler yardımıyla stoklanır. Yıkamalı eleklerde duşlama sistemi, malzemenin tamamının suyla temas edip yıkanmasını ve ayrışmasını sağlar. Özel tasarlanmış yıkama sistemi ile her katta bulunan yıkama borularının birbirinden bağımsız vanalar vasıtasıyla istenen bölümlerin duşlaması azaltılıp, çoğaltılabilir.
- The material is first rinsed and separated in the washing screen using the watering method. It is then separated from water and sent with the help of conveyors to either a spiral classifier or bucket washer. The watering system in washing screens ensures that all material is in contact with water, washed and separated. With the specially designed washing system, it is possible to reduce and increase the washing of the desired sections by means of independent valves of the washing pipes on each floor.
- Lors du lavage de matériaux, le produit est lavé et séparé dans nos cribles de lavage grâce à la méthode d'arrosage. Ensuite, le matériau est séparé de l'eau et envoyé à l'aide de convoyeurs vers des laveurs à vis d'archimède ou des roues à aubes. Le système d'arrosage garantit que tout le matériel est en contact avec l'eau, qu'il est lavé et séparé. Avec ce système de lavage spécialement conçu, il est possible de réduire et d'augmenter le lavage des sections souhaitées grâce à des vannes indépendantes des tuyaux de lavage à chaque étage.



BESLEYİCİLER / FEEDERS / ALIMENTATEURS



TR – TİTREŞİMLİ IZGARALI BESLEYİCİ

EN – VIBRATING GRIZZLY FEEDER

FR – ALIMENTATEUR VIBRANT GRIZZLY



TR - TİTREŞİMLİ IZGARALI BESLEYİCİ

EN – VIBRATING GRIZZLY FEEDER

FR – ALIMENTATEUR VIBRANT GRIZZLY



TR – TİTREŞİMLİ GRUP BESLEYİCİ

EN – VIBRATING GROUP FEEDER

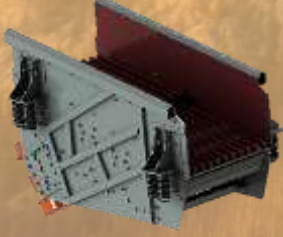
FR – GROUPE ALIMENTATEUR
VIBRANT



TR - TİTREŞİMLİ GRUP BESLEYİCİ

EN – VIBRATING GROUP FEEDER

FR – GROUPE ALIMENTATEUR
VIBRANT



TR – IZGARALI VİBRO BESLEYİCİ

EN – GRIZZLY VIBRO FEEDER

FR – VIBRO ALIMENTATEUR GRIZZLY



TR – IZGARALI ELEKLER

EN – GRIZLY SCREEN

FR – CRIBLE GRIZZLY



TR – VİBRO BESLEYİCİLER

EN – VIBRO FEEDER

FR – VIBRO ALIMENTATEUR

TİTREŞİMLİ IZGARALI BESLEYİCİ / VIBRATING GRIZZLY FEEDER/ ALIMENTATEUR GRIZZLY VIBRANT



30



BORATAŞ MAKİNA & BORATAŞ MACHINERY & BORATAŞ MACHINE

TİTREŞİMLİ IZGARALI BESLEYİCİ / VIBRATING GRIZZLY FEEDER / ALIMENTATEUR GRIZZLY VIBRANT						
Model/ Modèle	Genişlik	Uzunluk	Izgara Boyu	Max. Kapasite	Motor	Ağırlık
	Width	Length	Size of Grizzly	Capacity	Power	Weight
	Largeur	Longueur	Taille de Grille	Capacité	Moteur	Poids
	mm	mm	mm	t / h	kW	kg
TB 60	520	2.500	1.000	120	2X3.2	6.400
TB 90	950	4.000	1.200	225	2X4.5	8.800
TB110	1.200	4.600	1.400	350	2X7.5	14.500
TB140	1.370	6.000	2X1.200	680	2X11	25.000



TİTREŞİMLİ IZGARALI BESLEYİCİ / VIBRATING GRIZZLY FEEDER / ALIMENTATEUR GRIZZLY VIBRANT						
Model/ Modèle	Genişlik	Uzunluk	Izgara Boyu	Max. Kapasite	Motor	Ağırlık
	Width	Length	Size of Grizzly	Capacity	Power	Weight
	Largeur	Longueur	Taille de Grille	Capacité	Moteur	Poids
	mm	mm	mm	t / h	kW	kg
TV 1052	1.020	5.200	2x900	120	15	4.650
TV 1262	1.220	6.000	2x1.200	225	22	7.250
TV 1462	1.420	6.000	2x1.200	350	30	9.200
TV 1862	1.820	6.000	2x1.200	700	45	11.000



- Bu besleyiciler primer çeneli ve primer darbeli kırıcıları beslemek için kullanılır. Izgarada ince malzeme ayrılarak kırıcıya girmesi önlenir böylece hem kırıcının kapasitesi artırılır hem de ayrılan malzeme baypas eleğine gönderilerek çıkan malzeme ikincil kırıcıya gönderilir.
- These feeders are used to feed primary jaw and primary impact crushers. The fine material is separated by the grid and prevented from entering the crusher. thus, the capacity of the crusher is increased, the separated material is sent to the bypass screen and the resulting material is sent to the secondary crusher.
- Ces alimentateurs sont utilisés pour alimenter les concasseurs à mâchoire primaire et à impact primaire. Le matériau fin est séparé grâce à la grille et est empêché d'accéder au concasseur. Ainsi, la capacité du concasseur est augmentée, le matériau séparé est envoyé au tamis de dérivation et le matériau résultant est envoyé au concasseur secondaire.



TİTREŞİMLİ GRUP BESLEYİCİ / VIBRATING GROUP FEEDER/ GROUPE ALIMENTATEUR VIBRANT					
Model/ Modèle	Besleyici Ölçüsü	Izgara Ölçüsü	Kapasite	Motor	Ağırlık
	Feeder Size	Grizzly Size	Capacity	Power	Weight
	Taille d'alimentateur	Taille de Grille	Capacité	Moteur	Poids
	mm	mm	t / h	kW	kg
TGB 956	900x3.000	1.000x2.000	225	2x4,5	17.000
TGB1256	1.200x3.600	1.300x2.400	350	2x7,5	32.000
TGB 1464	1.300x4.500	1.400x3.000	600	2x11	36.000
TGB 1880	1.800x6.000	1.900x4.000	1.000	2x13	51.500



TİTREŞİMLİ GRUP BESLEYİCİ / VIBRATING GROUP FEEDER/ GROUPE ALIMENTATEUR VIBRANT					
Model/ Modèle	Besleyici Ölçüsü	Izgara Ölçüsü	Kapasite	Motor	Ağırlık
	Feeder Size	Grizzly Size	Capacity	Power	Weight
	Taille d'alimentateur	Taille de Grille	Capacité	Moteur	Poids
	mm	mm	t / h	kW	kg
TGB-1143-D	1.100x4.350	1.300x2.400	350	22	28.000
TGB-1350-D	1.300x5.000	1.400x3.000	600	30	34.000
TGB-1860-D	1.800x6.000	1.900x4.000	1.000	37	48.000



- Kaya beslemesinde kullanılırlar. Hazne hacimlerine göre besleme kapasiteleri değişebilmektedir.
- They are used in rock feeding. Feeding capacities may vary according to hopper volumes.
- Ils sont utilisés dans l'alimentation des roches. Les capacités d'alimentation peuvent varier en fonction du volume du trémie.



34



IZGARALI VİBRO BESLEYİCİ / GRIZZLY VIBRO FEEDER / VIBRO ALIMENTATEUR GRIZZLY				
Model/ Modèle	Ebad	Devir	Motor	Ağırlık
	Dimensions	Speed	Power	Weight
	Dimensions	Vitesse	Moteur	Poids
	mm	rpm	kW	kg
IVB-1020	1.000x2.000	970-1.060	2X4,5	2.600
IVB-1324	1.300x2.400	970-1.060	2X7,5	3.500
IVB-1430	1.400x3.000	970-1.060	2X11	4.500



IZGARALI ELEK / GRIZZLY SCREEN / CRIBLE GRIZZLY				
Model/ Modèle	Ebad	Devir	Motor	Ağırlık
	Dimensions	Speed	Power	Weight
	Dimensions	Vitesse	Moteur	Poids
	mm	rpm	kW	kg
SF-1020	1.000x2.000	970-1060	7,5	2.600
SF-1324	1.300x2.400	970-1060	11	3.500
SF-1430	1.400x3.000	970-1060	22	4.500



- Genellikle besleyici ile Primer kırıcı arasında çalışırlar. Ağır hizmet tipi ızgaralı elekler büyük ebatlı taşların primer kırıcıya beslenmesi esnasında malzeme ile birlikte gelen 100-110 mm altı malzemeyi kırıcıya girmeden dışarı alabilmektedir. Üst katında 16-18 Mn alaşımlı çelik döküm kullanılan eleğin alt katına elek teli takılarak istenilen ebattaki ürün tekrar sisteme kazandırılabilir. Bu sayede kiri toprak sisteme girmeden bertaraf edilmiş olur.
- This type of screens usually is located between the feeder and the primary crusher. Heavy duty grizzly screens can take out 100-110 mm of material passing the feeder without entering the crusher. 16-18 Mn alloy steel casting is used on the upper floor, screen mesh can be added to the bottom layer of the screen to bring back the desired size to the system. Thereby, dirt is eliminated without entering the soil system.
- Ce genre de cribles se localise généralement entre l'alimentateur et le concasseur principal. Les cribles grizzly robustes peuvent extraire du matériau de 100 à 110 mm passant par l'alimentateur sans arriver au concasseur. La coulée en acier allié 16-18 Mn est utilisé dans l'étage supérieur, il est possible d'ajouter de la maille de crible à la couche inférieure du crible pour ramener les dimensions de pierre souhaitée au système. De cette façon, la saleté est éliminée sans entrer dans le système de sol.

VİBRO BESLEYİCİ / VIBRO FEEDER / VIBRO ALIMENTATEUR



BORATAŞ MAKİNA & BORATAŞ MACHINERY & BORATAŞ MACHINE

VİBRO BESLEYİCİLER / VIBRO FEEDER/ VIBRO ALIMENTATEUR					
Model/ Modèle	Genişlik	Uzunluk	Kapasite	Motor	Ağırlık
	Width	Length	Capacity	Power	Weight
	Largeur	Longueur	Capacité	Moteur	Poids
	mm	mm	t / h	kW	kg
VB6514	650	1.400	100-150	2x1.1	500
VB8517	850	1.700	150-200	2x1.5	700
VB1020	1.000	2.000	200-250	2x2.2	1.000
VB1220	1.200	2.000	250-350	2x3.2	1.200



- Vibro Besleyiciler, dayanıklı gövde, aşınmaya dayanıklı saclar ve düşük işletim maliyetleriyle her türlü sertliğe ve aşındırıcılığa sahip malzeme için en iyi besleme düzenini sağlamak üzere, malzemenin yapısı ve kapasitesine göre çeşitli boyutlarda dizayn edilmektedir.
- Vibro Feeders are designed in different sizes depending on the structure and capacity of the material, regardless of its hardness and abrasiveness, in order to provide the best feed order for the material. This is achievable thanks to the feeder's durable body, abrasion-resistant plates and low operating costs.
- Les Vibro Alimentateurs sont conçus dans différentes tailles en fonction de la structure et de la capacité du matériau peu importe son dureté et son abrasivité. Ceci est fait à fin de fournir le meilleur ordre d'alimentation pour le matériau. Ceci est réalisable grâce à son corps durable, ses plaques résistantes à l'abrasion et ses faibles coûts d'exploitation.





YIKAYICILAR / WET PROCESSING / LAVAGE



TR – KOVALI YIKAYICI

EN – BUCKET WHEEL WASHER

FR – ROUE A AUBES



TR – KUM TUTUCU

EN – SAND CATCHER

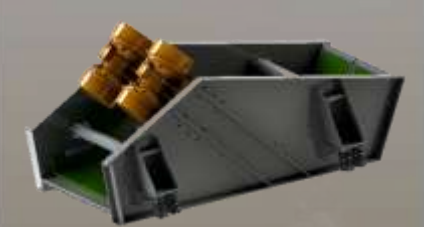
FR – PORTEUR DE SABLE



TR – KİL KIRICI YIKAYICI

EN – LOG WASHER

FR – DECANTEUR



TR – SUSUZLANDIRMA ELEĞİ

EN – DEWATERING SCREEN

FR – CRIBLE D'EGOUTTAGE



TR – YIKAMA HELEZONU

EN – SPIRAL CLASSIFIER

FR – LAVEUR A VIS



40



KOVALI YIKAYICI

- Yüksek yıkama ve temizleme kapasitesi
- Su tasarrufu
- Uzun ömürlü yataklama sistemi
- Bakım ve onarımda parçalara kolay erişim
- Ayarlanabilir hız devri
- Düşük yedek parça ve bakım maliyetleri
- Basit yapı, montaj kolaylığı

BUCKET WHEEL WASHER

- High washing and cleaning capacity
- Saving on water
- Long life bearing system
- Easy access to parts for maintenance and repair
- Adjustable speed
- Low spare parts and maintenance costs
- Simple construction, ease of installation

ROUE A AUBES

- Capacité de lavage et de nettoyage élevée
- Économie d'eau
- Système de roulement longue durée
- Accès facile aux pièces pour l'entretien et la réparation
- Vitesse réglable
- Pièces de rechange et coûts de maintenance réduits
- Construction simple, facilité d'installation

KOVALI YIKAYICI/ BUCKET WHEEL WASHER/ ROUE A AUBES

Model/ Modèle	Motor	Motor Devri	Kapasite	Helezon Devri	Su İhtiyacı	Ağırlık
	Engine	Speed	Capacity	Speed of Spiral	Water Need	Weight
	Moteur	Vitesse	Capacité	Vitesse du Spirale	Besoin d'Eau	Poids
	kW	RPM	t / h	d / d	t / h	kg
BKY01	4	1.485	60-100	2-5	50-75	7.500
BKY02	5,5	1.485	100-150	2-5	75-100	9.600
BKY03	11	1.485	150-200	2-5	100-125	12.000

- Kovalı Yıkayıcı elekten suyla beraber gelen kumun tutulması ve tekrar yıkanması işlevini sağlayan makinedir. 0,30 – 7 mm arasındaki maden ve kumları yüksek kapasitede ve yüksek kalitede temizlemek ve susuzlandırma amacıyla tasarlanmış makinedir. Kovalı Yıkayıcı, kumdaki kili temizleyerek kumun kalitesini maksimum düzeye çıkarmak amacıyla tasarlanmış yıkayıcıdır. Düşük güç tüketimi ve su tasarrufu yapmaları ile kullanıcıya avantaj sağlarlar. Çok kolay ve basit montaja sahiptir.

- The Bucket Wheel Washer is a machine that allows to hold and rewash the sand coming along with water from the screen. It is designed for high capacity, high quality cleaning as well as dewatering metals and sands between 0.30 and 7 mm. The Bucket Wheel Washer is designed to maximize the quality of the sand by separating the clay from it. They are advantageous to the user due to their low energy consumption and low water use . They are very simple and easy installation.

- La Roue à Aubes est la machine qui permet de retenir et de laver à nouveau le sable qui vient avec l'eau du crible. Il s'agit d'une machine conçue pour un nettoyage et assèchement à haute capacité et de haute qualité des métaux et des sables entre 0,30 et 7 mm. La roue à Aube est une laveuse conçue pour maximiser la qualité du sable en retirant l'argile de ce dernier. Elles sont avantageuses à l'utilisateur grâce à leur faible consommation d'énergie et une économie d'eau. Installation très simple et facile.





KUM TUTUCU

- Yüksek yıkama ve temizleme kapasitesi
- Bakım ve onarımda parçalara kolay erişim
- Düşük yedek parça ve bakım maliyetleri
- Basit yapı, montaj kolaylığı

SAND CATCHER

- High washing and cleaning capacity
- Easy access to parts for maintenance and repair
- Low spare parts and maintenance costs
- Simple construction, ease of installation

PORTEUR DE SABLE

- Capacité de lavage et de nettoyage élevée
Accès facile aux pièces pour l'entretien et la réparation
Pièces de rechange et coûts de maintenance réduits
Construction simple, facilité d'installation

KUM TUTUCU / SAND CATCHER / PORTEUR DE SABLE

Model/ Modèle	Ana Motor	Helis Motor / Dev.	Kapasite	Helezon Devri	Su İhtiyacı	Ağırlık
	Main Engine	Helix Power / Speed	Capacity	Spiral speed	Water Need	Weight
	Moteur Principal	Puissance / Vitesse Hélix	Capacité	Vitesse de la spirale	Besoin d'Eau	Poids
	kW	kW / d/d	t / h	d / d	t / h	kg
BKT01	5,5	5,5/20	30	0,8	80	7,000
BKT02	7.5	5.5 / 20	60	0.64	100	9.000
BKT03	11	11/20	90	0,5	200	12.000

- Kum tutucular, kovalı yıkayıcıdan kaçan ince malzemeyi yakalamak amacı ile tasarlanmış makinelerdir. Kovalı yıkayıcıdan kaçan malzeme, kum tutucunun içine gönderilir burada malzemenin dibe çökmesi sağlanır. Helezonun dönme hareketi ile malzeme kovalar yardımıyla yan bölmede yer alan helezona aktarılır. Burada birbiri doğrultusunda dönen helisler orta kısımda birleşerek bant yardımıyla istenilen bölgeye taşınması sağlanır.
- Sand catcher is a machine designed to catch the fine material escaping from the bucket washer. The material escaping from the bucket washer is fed into the sand classifier where the material is allowed to settle. With the rotational movement of the discs, the material is transferred to the auger located in the side compartment by means of buckets. Here, the helices that rotate in the direction of each other are combined in the middle and conveyed to the desired area with the help of belt.
- Le porteur à sable est une machine conçues pour capter le matériel fin qui s'échappe des roues à aube. Le matériel qui s'échappe des roues à aube est alimenté dans le bac à sable où il s'accumule. Avec le mouvement de rotation de la tarière, le matériel est transféré à la tarière située dans le compartiment latéral grâce à des roues. Ici, les hélices qui tournent dans la direction opposée sont combinées au milieu et acheminées à l'aide de bande vers la zone souhaitée.





KİL KIRICI YIKAYICI

- Değiştirilebilir boşaltma oluğu plakaları
- Yüksek gerilme mukavemetine sahip çarklar
- Yüksek performans
- Montaj kolaylığı
- Düşük güç tüketimi

LOG WASHER

- Exchangeable chute plates
- High tensile strength impellers
- High performance
- Ease of installation
- Low power consumption

DECANTEUR

- Plaque de chute interchangeable
- Roues à haute résistance
- Haute performance
- Facilité d'installation
- Faible consommation d'énergie

KİL KIRICI YIKAYICI / LOG WASHER/ DECANTEUR

Model/ Modèle	Ölçüler	Kapasite	Motor	PALET DEVRİ	Ağırlık
	Main Dimensions	Capacity	Power	Water Need	Weight
	Dimensions Principales	Capacité	Puissance	Besoin d'Eau	Poids
	t / h	mm x mm	kW	RPM	kg
BKK01	2.150x6.000	80-150	2x18,5	10-12 d/d	8.700
BKK02	2.400x6.000	100-200	2x30	10-12 d/d	13.800
BKK03	2.400x8.000	200-300	2x45	10-12 d/d	19.400

- Kil kırıcı yıkayıcı, çözünmez kil, çakıl, yumuşak taş ve çimento içeren agregaları temizlemek üzere tasarlanmıştır.
- The log washer is designed to clean aggregates containing insoluble clay, gravel, soft stone and cement.
- Le décanneur est conçu pour nettoyer les agrégats contenant de l'argile insoluble, du gravier, des pierres tendres et du ciment.





SUSUZLANDIRMA ELEĞİ

- Basit ve kullanışlı yapısı
- Yüksek performans
- Çok amaçlı kullanım
- Montaj kolaylığı
- Düşük güç tüketimi

DEWATERING SCREEN

- Simple and convenient structure
- High performance
- Multi-purpose use
- Ease of installation
- Low power consumption

CRIBLE D'EGOUTTAGE

- Structure simple et pratique
- Haute performance
- Utilisation polyvalente
- Facilité d'installation
- Faible consommation d'énergie

SUSUZLANDIRMA ELEĞİ / DEWATERING SCREEN / CRIBLE D'EGOUTTAGE

Model/ Modèle	Ölçüler	Kapasite	Motor	Ağırlık
	Main Dimensions	Capacity	Power	Weight
	Dimensions Principales	Capacité	Puissance	Poids
	mmxmm	tph	Kw	kg
BDW1218	1.200x1.800	60-100	2X2,5	2.100
BDW1224	1.200x2.400	80-120	2X2,8	2.600
BDW1530	1.500x3.000	90-150	2x4.5	3.500
BDW1545	1.500x4.500	100-200	2x7.5	4.500

- Susuzlandırma elekleri, ince kırım agregayı nemden arındırarak ürün kalitesini artırmak amacıyla dizayn edilmiştir.
- Dewatering screens are designed to improve the quality of the product by removing moisture from fine aggregates.
- Les cribles d'égouttages sont conçus pour améliorer la qualité du produit en éliminant l'humidité des agrégats fins.





YIKAMA HELEZONU

- Yüksek performans
- Montaj kolaylığı
- Düşük güç tüketimi
- Değiştirilebilir plastik helezon astarları

SPIRAL CLASSIFIER

- High performance
- Ease of installation
- Low power consumption
- Replaceable plastic coil linings

LAVEUR A VIS

- Haute performance
- Facilité d'installation
- Faible consommation d'énergie
- Doublures en plastique remplaçables

YIKAMA HELEZONU/ SPIRAL CLASSIFIER/ LAVEUR A VIS						
Model/ Modèle		Ölçüler	Kapasite		Motor	Ağırlık
		Main Dimensions	Capacity		Power	Weight
		Dimensions Principales	Capacité		Puissance	Poids
		mm	m ³ / h		kW	kg
TEKLI/ SINGLE/ SINGULIER	YH02	Ø500x5.000	12	20	4	1.500
	YH03	Ø600x6.000	18	30	5.5	2.400
	YH04	Ø1.000x10.000	70	90	22	10.500
ÇİFTLİ/ PAIR/ PAIRS	YH05	Ø500x5.000	25	42	2x4	2.800
	YH06	Ø600x6.000	35	55	2x5.5	5.200
	YH07	Ø750x7.500	55	70	2x11	8.200
	YH08	Ø1.000x10.000	75	90	2x22	12.000

- Yıkama Helezonları, özellikle dere yatağından elde edilen malzemelerdeki toprak, kil ile kirliliği 0-5 mm'lik kırma taşının malzemesi içerisindeki yabancı maddeleri ayırmak için tercih edilen makinalardır. Düşük güç tüketimi ile yüksek performans sağlarlar. Basit yapıları sayesinde montaj kolaylığına sahiptirler.
- Spiral classifiers are machines used for separating foreign materials from the crushed stone of 0-5 mm. They provide high performance with low power consumption. They are easy to assemble thanks to their simple assembly.
- Les laveurs à vis sont des machines utilisées pour séparer les matériaux étrangers du matériel fin entre 0 et 5mm. Ils offrent des performances élevées avec une faible consommation d'énergie. Ils sont faciles à assembler grâce à leur montage simple.





KONVEYÖR / BELT CONVEYOR / BANDE TRANSPORTEUSE



TR - KONVEYÖR

EN - BELT CONVEYOR

FR - BANDE TRANSPORTEUSE



KONVEYÖR

- Redüktörlü hareket iletim sistemi
- Bant sıyrıcıları
- Elastik bantlar
- Yüksek verimli, alçak gerilimli elektrik motoru
- Mono blok gövdeli redüktörler
- Tek taraflı yürüme yolu (stok ve deşarj bantları hariç)

BELT CONVEYOR

- Geared motion transmission system
- Belt scrapers
- Elastic bands
- High efficiency, low voltage electric motor
- Monobloc gearboxes
- Single sided walkway (excluding stock and discharge bands)

BANDE TRANSPORTEUSE

- Système de transmission à engrenages
- Racloirs
- Bandes élastiques
- Moteur électrique à haut rendement et basse tension
- Boîte de vitesse monobloc
- Passerelle simple face (hors stocks et bandes de décharge)

KONVEYÖRLER/ BELT CONVEYOR/ BANDE TRANSPORTEUR							
Bant Teknik Bilgi			Konveyör Genişliği				
Belt's Technical Information			Belt Conveyor's Width				
Spécification Technique de la Bande			Largeur de la Bande Transporteuse				
Bant/ Belt/ Bande	Kat Sayısı/ Number of floors/ Numéro d'étage	Bant Kalınlığı/ Belt Thickness/ Epaisseur à la bande	500	600	800	1000	1200
		Mm	mm				
BOR1	2	8.5	+	+	+	+	
BOR2	3	8	+	+	+	+	
BOR3	2	9	+	+	+	+	
BOR4	3	8	+	+	+	+	
BOR5	4	10	+	+	+	+	
BOR6	2	9.5			+	+	+
BOR7	3	9.5			+	+	+
BOR8	4	10			+	+	+
BOR9	3	12			+	+	+
BOR10	4	12			+	+	+
BOR11	5	14			+	+	+



53

- Konveyör üniteleri teorik değerler içinde kalmak şartıyla, seyyar veya sabit olarak istenilen uzunluk ve genişlikte imal edilebilirler.
- Conveyor units which are either mobile or fixed can be manufactured in the desired length and width, provided that they remain within the theoretical values.
- Les bandes transporteuses qui sont soit mobiles ou fixes peuvent être fabriquées selon la longueur et la largeur souhaitées, à condition de rester dans les valeurs théoriques.

Model	Model	Modèle	Birim	500	600	800	1000	1200
Motor Gücü	Power	Puissance	kW	3...15	4...15	4...30	5.5...44	7.5...60
Maks. Besleme Ebadı	Max. Feeding Size	Taille Max. D'alimentation	mm	100	150	200	300	350
Primer Malzeme (V=1.5 m/s)	Primary Material	Matériel Primaire	tph	120	200	400	750	1.100
Sekonder Malzeme (V=1.8 m/s)	Secondary Material	Matériel Secondaire	tph	150	250	450	900	1.400
İnce Malzeme (V=2.2 m/s)	Fine Material	Matériel fin	tph	180	300	600	1.100	1.700















- AFGANİSTAN
- CEZAYİR
- BULGARİSTAN
- KAZAKİSTAN
- MALİ
- NİJERYA
- ROMANYA
- TUNUS
- TÜRKİYE
- UKRANYA
- UGANDA
- CIBUTİ
- GANA
- FİLDİŞİ SAHİLLERİ
- RUSYA
- ARNAVUTLUK
- DEMOKRATİK KONGO
- SUDAN
- IRAK
- SENEGAL

- AFGHANISTAN
- ALGERIA
- BULGARIA
- KAZAKHISTAN
- MALİ
- NIGERIA
- ROMANIA
- TUNISIAN
- TURKEY
- UKRANYA
- UGANDA
- DJIBOUTI
- GHANA
- IVORY COAST
- RUSSIA
- ALBANIA
- DEMOCRATIC CONGO
- SUDAN
- IRAQ
- SENEGAL

- AFGHANISTAN
- ALGÉRIE
- BULGARIE
- KAZAKHSTAN
- MALİ
- NIGERIA
- ROUMANIE
- TUNISIE
- TURQUIE
- UKRAINE
- OUGANDA
- DJIBOUTI
- GHANA
- CÔTES D'IVOIRE
- RUSSIE
- ALBANIE
- CONGO DEMOCRATIQUE
- SUDAN
- IRAK
- SÉNÉGAL

KIRICILAR
CRUSHERS / CONCASSEURS



ELEKLER
SCREENS / CRIBLEURS



BESLEYİCİLER
FEEDERS / ALIMENTATEURS



YIKAYICILAR
WET PROCESSING / LAVAGES



KONVEYÖRLER
BELT CONVEYORS
BANDES TRANSPORTEUSES



/boratasCrushers



/boratas_machinery



/Boratas Machinery

Borataş Makine

Bağyurdu Organize Sanayi Bölgesi Anadolu
Cad. No: 8 Kemalpaşa - İZMİR

+90 232 853 85 95
+90 507 514 42 28
+90 507 514 42 28
+90 533 034 21 95
+90 507 514 42 28
sales@boratas.com.tr
www.boratas.com.tr

SC. Boratas Group SRL

ORAS TITU, SAT SALCUTA NR. 156
JUDET - DAMBOVITA - ROMANIA



+40 345 193 411
+40 723 733 073
+40 733 733 073

info@boratasgroup.ro
boratasromania@gmail.com
www.boratasgroup.ro