



**Herkese aynı kalite,
kişiyeye özel proje...**

Consistent quality, customized solutions...

KIRMA VE ELEME / CRUSHING & SCREENING

GURSAN[®]

CRUSHING & SCREENING



Dünyada Gürsan / Gürsan In The World

GÜRSAN
CRUSHING & SCREENING

GÜRSAN, 1979'dan beri hem yol hem de beton agrega ve mineral işleme teknolojisi alanında, kırma, yıkama ve eleme gibi çeşitli cevherlerin işlenmesi için faaliyet göstermektedir. Temel hedefimiz, kırma ve eleme makinelerinin üretimi ve geliştirilmesidir. Şirket 1991 yılında ilk ihracatını Fransa'ya yaptı ve o tarihten bu yana 30'dan fazla ülkeye ihracatına devam etmektedir. Şirket sürekli yedek parça ve bakım hizmeti de vermektedir. GÜRSAN'ı farklı kılan, kalifiye personel ve tasarım ekibi sayesinde, kendi makinalarını üretmesi, proje ve tasarımlarımızı kendi başına yapmasıdır.

GÜRSAN has been operating since 1979 in the field of both road and concrete aggregate and mineral processing technology for processing various ores such as crushing, washing, and screening. Our main goal is production and development of the crushing & screening machines. The company exported its products for the first time in 1991 to France, and continue since that time by exporting more than 30 countries. The company affords continuously spare part and maintenance services. What makes GÜRSAN different is that we produce our own machines and that we make our projects and designs on our own and that we owe these aspects to our qualified personals and design team.



DÜNYADA GÜRSAN

Gürsan In The World

Fransa France, **Bulgaristan** Bulgaria, **Cezayir** Algeria, **Fas** Morocco, **Tunus** Tunisia, **Azerbaycan** Azerbaijan, **Rusya** Russia, **Makedonya** Macedonia, **Suudi Arabistan** Saudi Arabia, **Irak** Iraq, **Türkiye** Turkey, **Hindistan** India, **Bosna Hersek** Bosnia - Herzegovina, **Birleşik Arap Emirlikleri** The United Arab Emirates, **Katar** Qatar, **Kosova** Kosovo, **Kazakistan** Kazakhstan, **Türkmenistan** Turkmenistan, **Senegal** Senegal, **Mali** Mali, **Romanya** Romania, **Yunanistan** Greece, **Libya** Libya, **Kenya** Kenya, **Tayland** Thailand, **Suriye** Syria, **Beyaz Rusya** Belarus, **Özbekistan** Uzbekistan, **Ermenistan** Armenia, **Etiyopya** Ethiopia, **Malta** Malta

İÇİNDEKİLER / CONTENTS

Darbeli Kırıcılar / Impact Crushers	06
Ürün Tanıtımı / Product Introduction	08
Makine Bölümleri / Machine Components	08
Darbeli Kırıcı / Impact Crusher	10
Ölçüler / Dimensions	16
Teknik Özelliler / Technical Specifications	17
Kapasiteler / Capacities	17
Ürün Gradasyonu / Product Gradation	18
Elekler / Screens	20
Ürün Tanıtımı / Product Introduction	23
Elekler / Screens	24
Ölçüler / Dimensions	33
Teknik Özellikler / Technical Specifications	36
Konik Kırıcılar / Cone Crushers	38
Ürün Tanıtımı / Product Introduction	40
Konik Kırıcı / Cone Crusher	42
Teknik Özellikler / Technical Specifications	46
Kapasiteler / Capacities	46
Ölçüler / Dimensions	47
Ürün Gradasyonu / Product Gradation	48

Çift Yönlü Darbeli Kırıcı Reversible Impact Crusher	50
Ürün Tanıtımı / Product Introduction	52
Çift Yönlü Darbeli Kırıcı Reversible Impact Crusher	53
Ölçüler / Dimensions	58
Teknik Özellikler / Technical Specifications	59
Ürün Gradasyonu / Product Gradation	60

Çeneli Kırıcılar / Jaw Crushers	62
Ürün Tanıtımı / Product Introduction	64
Çeneli Kırıcı / Jaw Crusher	66
Teknik Özellikler / Technical Specifications	70
Kapasiteler / Capacities	70
Ölçüler / Dimensions	71
Ürün Gradasyonu / Product Gradation	72

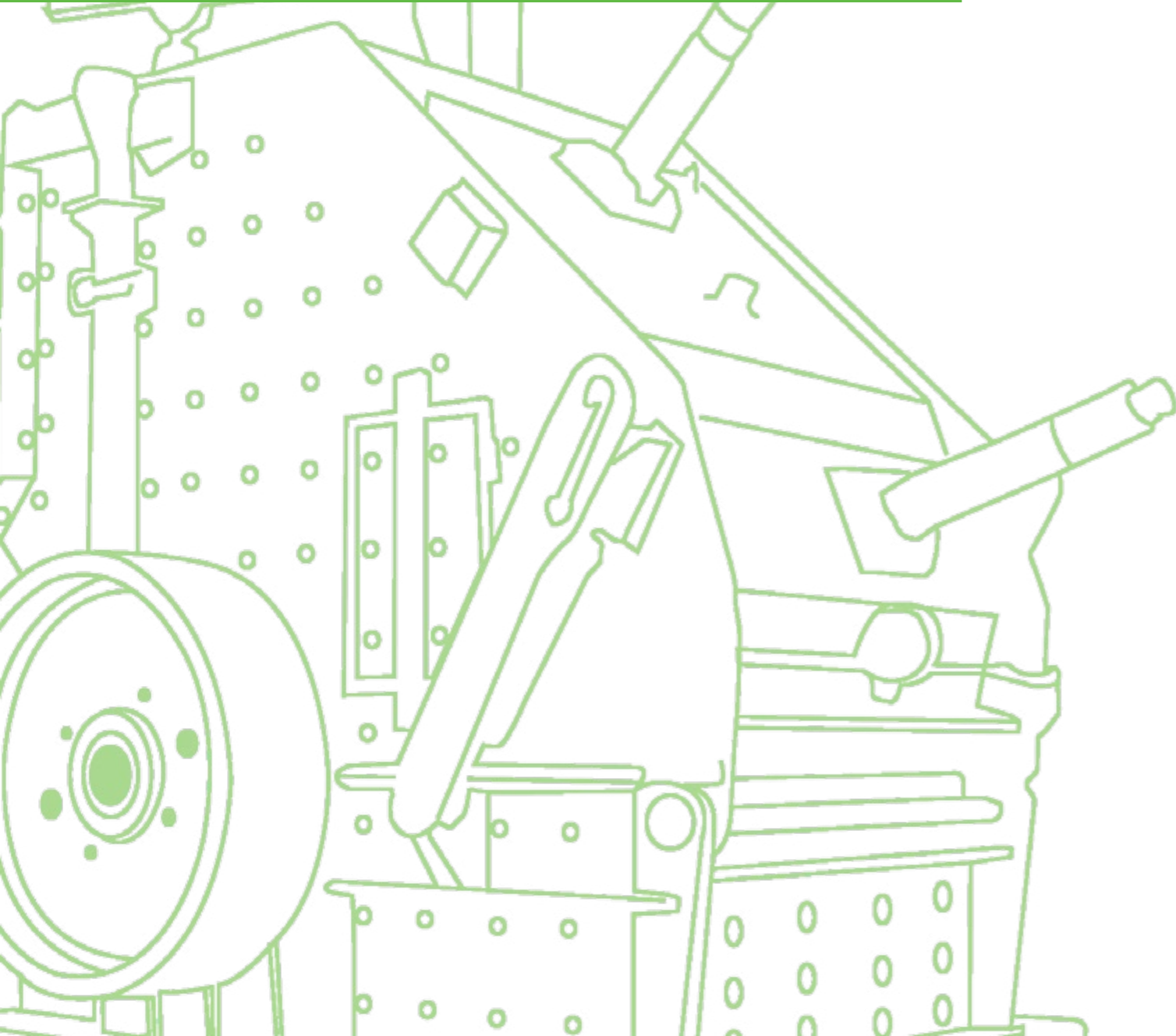
Diğer Ürünlerimiz Our Other Products	74
---	----

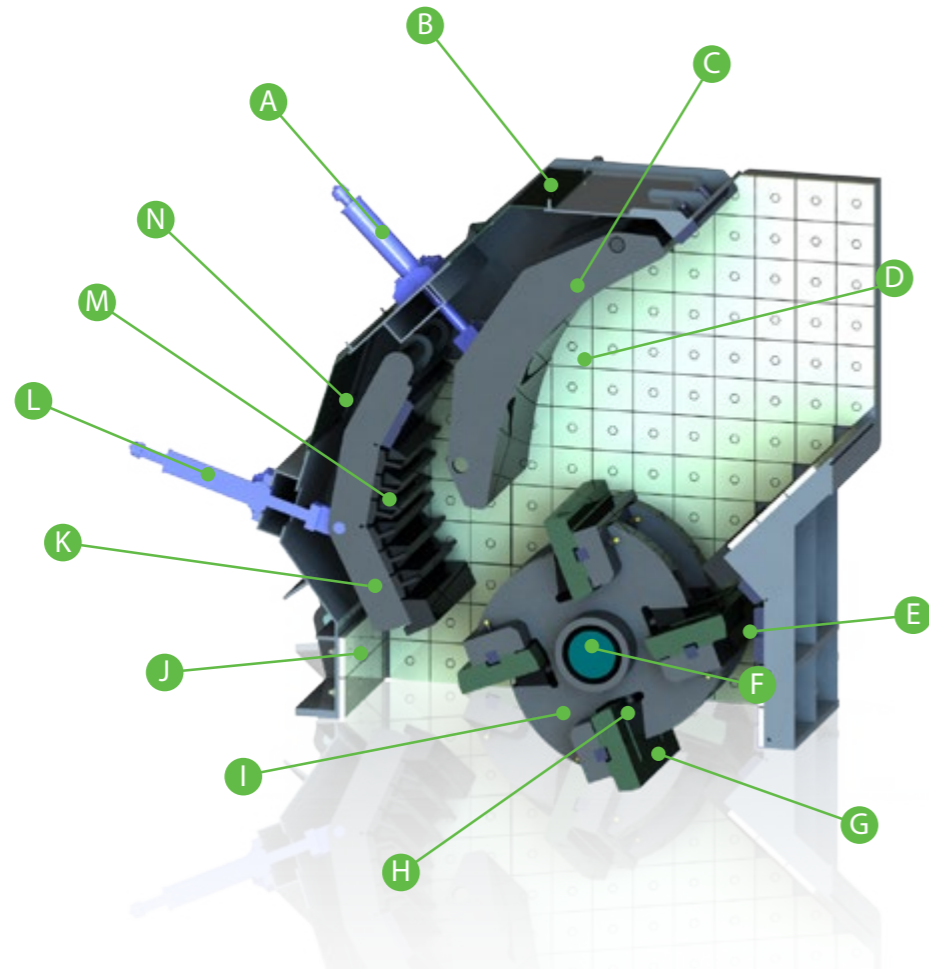
DARBELİ KIRICILAR

IMPACT CRUSHERS

Kübik ürün, yüksek ince malzeme oranı, düşük maliyetler...
Hepsi darbeli kırıcının sunduğu özellikler...

Cubical products, high fine material production, low cost...
All are the properties featured by the impact crushers...





Yüksek performanslarının yanı sıra operatörüne de gerek üretim gerekse servis sırasında büyük kullanım kolaylıkları getirmektedir.

In addition to high performance, the machine provides high level ease of use for the operator during both production and servicing.

Darbeli kırıcıların çalışma prensibi, rotordaki kinetik enerjinin çekiçler vasıtasıyla makinaya beslenen malzemeyle iletilmesi sonrası kırma perdeleri ve kendi aralarında birbirlerine çarparak zayıf ve iç çatlaklı bölgelerinden parçalanarak küçültülmesi esnasına dayanır. Kırma sonucunda kübik ve oldukça seyrek iç çatlak yapıya sahip ürün elde edilir.

Uygulamada primer ve sekonder kademelerde kullanılmakta; özellikle primer uygulamalarda çeneli kırıcılara göre ürettiği ince malzeme oranının yüksekliği dolayısıyla sekonder kademe kırım yükünü azaltmakta, bazı uygulamalarda gerek bile kalmamaktadır.

The operation principle of the impact crushers is based on the transfer of the kinetic energy in the rotor to the material fed to the machine via hammers; then the material striking on the aprons and among themselves, and finally being disintegrated from their weak and internally fractured zones to become much smaller in size. At the end of crushing, the product obtained usually has a cubical shape and a rarely internally fractured structure.

In practice, this machine is used in primary and secondary stages. Especially in primary applications, due to the high rate of fine material produced, compared to the ones produced by jaw crushers; they reduce the load of secondary stage and in some applications, it becomes even unnecessary.

MAKİNE BÖLÜMLERİ / MACHINE COMPONENTS

- | | |
|--|---|
| A Hidrolik Ayar Grubu /
Hydraulic Setting Assembly | H Çekiç Sıkıştırma Kaması /
Blow Bar Locking Device |
| B Bakım Kapağı /
Access Door | I Rotor /
Rotor |
| C 1. Kırıcı Perde /
1st Apron | J Yan Astar /
Side Liners |
| D Yan Astar /
Side Liners | K 2. Kırıcı Perde /
2nd Apron |
| E Gövde Zırhı /
Frame Liners | L Hidrolik Ayar Grubu /
Hydraulic Setting Assembly |
| F Rotor Mili /
Rotor Shaft | M Kırıcı Perde Zırhı / Apron Liners |
| G Çekiç /
Blow Bar | N Bakım Kapağı /
Access Door |



Bazı uygulamalarda makinadan ince oranını arttırmak ve tersiyer kademeyi kaldırmak amaçlı, standartta iki perdeli olarak üretilen darbeli kırıcılar üç perdeli de yapılabilir.

In certain applications, the impact crushers manufactured with two aprons can be manufactured with three aprons to increase the rate of fine materials and eliminate the tertiary stage.

Astar ve zırhlar çalışma sırasında aynı miktarda aşınmadığından bu parçalar birbirleriyle değiştirilebilecek şekilde düşünülmüş bu sayede stok maliyetleriniz en aza indirilmiştir.

Since the lining and armour plates do not wear off in operation to the same degree, these parts are designed interchangeable, thereby the stock costs are reduced to a minimum.



Ayar ve bakım yapmak artık zaman almıyor. Hidrolik sistem; size hem bakım, hem ayar yaparken yardımcı oluyor.

Adjustment and maintenance now takes up almost no time. The hydraulic system aids in during both maintenance and adjustments.

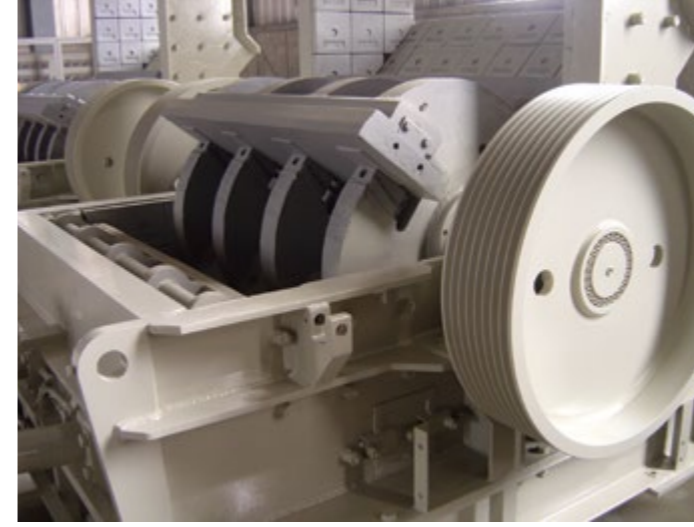


Yüksek performanslarının yanı sıra operatörüne de gerek üretim gerek servis sırasında büyük kullanım kolaylıkları getirmektedir.

Kırıcı gövdesinin her iki yanına kırıcı içini kontrol edebilmek için kapak konulmuştur. Tüm üst gövde, bakım sırasında hidrolik bir sistem yardımıyla açılabilir, bu sayede tüm aşınan parçalara kolaylıkla erişilebilmektedir. Aynı hidrolik sistem kırma perdelerinin rotorla olan uzaklıklarının ayarında da kullanılmaktadır. Bütün bu hidrolik sistemin kontrolü motorize bir pompanın güç sağladığı bir merkezde toplanmıştır. Opsiyonel olarak bu kontrol sistemi uzaktan kumandalı olarak da sunulmaktadır.

In addition to high performance, it provides significant ease of operation to its operator both during production and servicing.

The inspection door has been placed on both sides of the crusher body to check the interior of the crusher. All the upper body can be opened via a hydraulic system during maintenance, and thus, all the wearing parts can be accessed easily. The same hydraulic system is used in the adjustment of the distance between the aprons and the rotor. The control of the whole hydraulic system has been gathered at a center powered by a motorized pump. Optionally, this control system can also be supplied with a remote control.



Gür-san darbeli kırıcılarında primer ve sekonder uygulamalarda kullanılan rotor; kırıcılarımızın yüksek performansı, dayanıklılığı ve gücünde anahtar rolü oynamaktadır.

The rotor used in primary and secondary applications of Gür-san impact crushers plays a key role in the high performance, durability and power of our crushers.



Kaynak gerginliğinin yarattığı stresler alınmış kaynak konstrüksiyon rotorlarımız, en ağır şartlarda bile sorunsuz hizmet etmek üzere imal edilmişlerdir. Çekiçler tersli düzlü kullanılabilir, hem yandan hem de üstten değiştirilebilecek şekilde tasarlanmışlardır. Sekonder kademede kullandığımız darbeli kırıcılarımıza; aynı zamanda aşındırıcı tipte malzeme kırmak için yüksek krom alaşımli çekiçte takılabilmektedir. Çekiçlerin rotora yaslandığı yüzeyler tam temas sağlaması için taşlanmakta, kamalı sıkma sistemiyle sıkıca rotora bağlanmaktadır. Bu da çekiçin kırılma riskini minimize ederek daha sert malzemeden imal edilmelerine olanak sağlamaktadır.

Our welded construction rotors, relieved of all the stresses caused by welding strain, have been manufactured to serve as problem-free even under the most severe operational conditions. The hammers can be used in both directions (forward-reverse) and they have been designed to be replaced both from the side and from the top. The impact crushers we use in secondary stage can be equipped with high chromium alloy hammer in order to crush abrasive type of material. In order to ensure a full contact between the surfaces where the hammers lean on the rotor, these surfaces are ground and bound firmly to the rotor via a wedged tightening system. This in turn, minimized the shattering risk of the hammer and ensures that they can be manufactured from materials with much more hardness.

Rotorun malzemeyi fırlattığı karşı yüzeylerdeki zırhlar, gövde ve kırma perde yüzeylerine kamalı geçmelerle monte edilmekte, bu da zırhın tamamına yakınının kullanımına imkân tanımakla birlikte sök tak operasyonunun çok kısa sürede tamamlanmasını sağlamaktadır. Gür-san darbeli kırıcıları sorunsuz ve kesintisiz hizmet verebilmek için beslenen malzemeye karışabilecek metal parçalara karşı koruma sistemiyle teçhiz edilmişlerdir. Bu koruma sistemi kırılması mümkün olmayan herhangi bir parçanın kırıcıya girmesi durumunda, kırıcı perdelerin otomatik olarak rotordan uzaklaşarak parçanın makineye zarar vermeden geçmesine imkân vermekte; işlem sona erdikten sonra kırıcı perdelerinin ayar edildikleri konuma geri dönerek kırıcının sorunsuz olarak üretime devam etmesini sağlamaktadır.

The Armour Plates at the opposite surfaces where the rotor throws the material, is assembled to the body and apron surfaces with wedged inserts which enables the use of almost all of the armour plates and also completion of the disassembly-assembly process in a very short time. In order to guarantee a smooth and uninterrupted service, Gür-san impact crushers are equipped with a protection system against metal pieces that might be intermixed with the fed material. When any tramp metal enters the crusher, this protection system enables the aprons to distance themselves from the rotor automatically and thus the passage of such piece through without damaging the machine. After this process of passing through is over, the aprons are returned back to their pre-adjusted positions and the production is resumed in a problem-free manner.

Yüksek kapasitenin,
kaliteli ürünle buluştuğu
nokta...

The area where high capacity
meets high quality product...



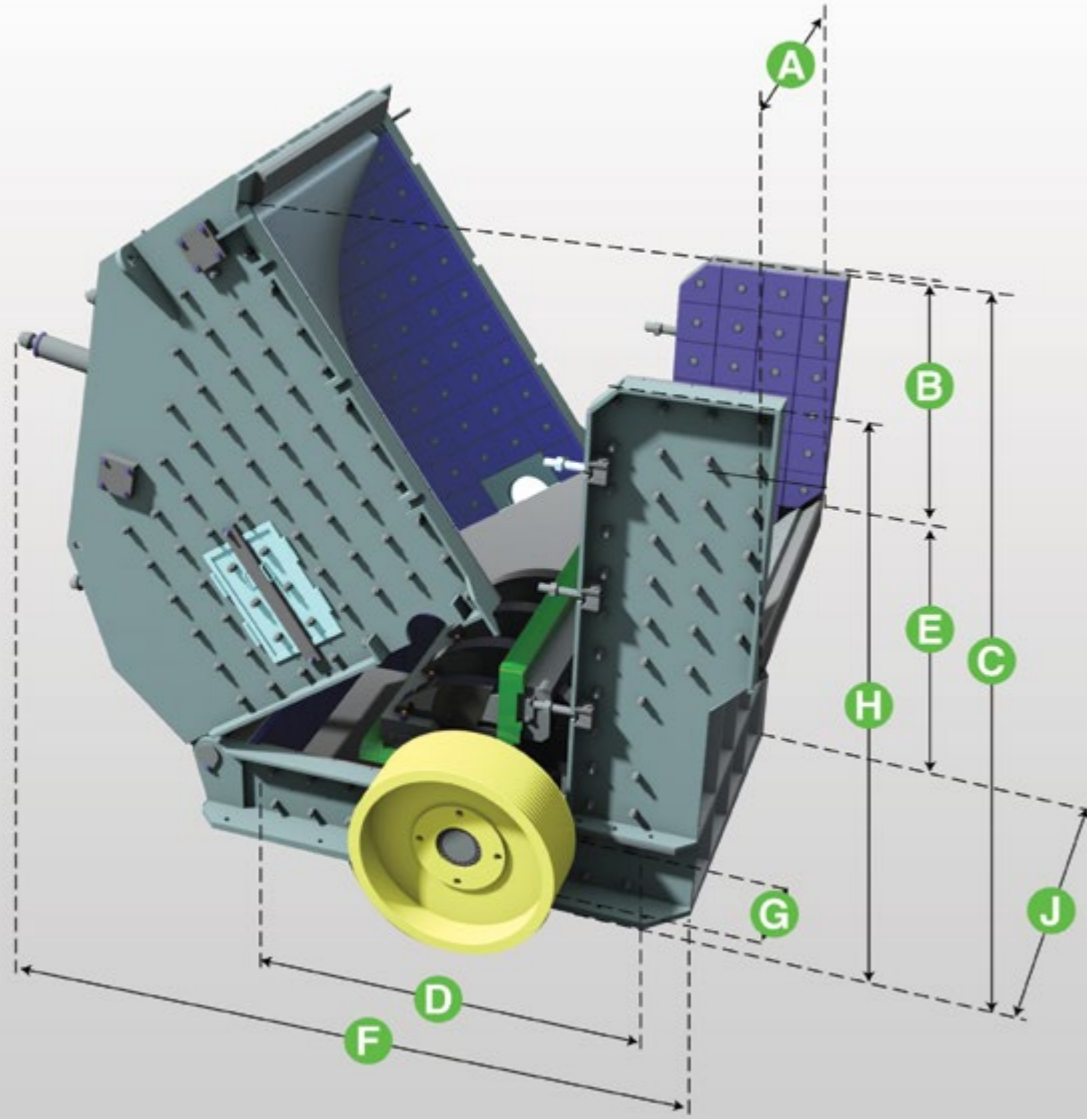
Zırhların Montaj Detayı
Fixation Detail of Armours



Koruma + Ayar Sistemi
Protection + Adjustment System

Yüksek performanslarıyla
iş sahiplerinin; bakım ve kullanım
kolaylıklarıyla operatörlerin
göz bebeği...

Business owners love them for their
high performance; operators love them
for their ease of operation and simple
maintenance...



DARBELİ KIRICILAR KAPASİTE TABLOSU / CAPACITY CHART OF IMPACT CRUSHERS

MODEL	MAKS. BESLEME EBADI / MAX FEED SIZE		KAPASİTE / CAPACITY		ÇEKİÇ ADETİ / QUANTITY OF HAMMERS	ÇEKİÇ AĞIRLIĞI / WEIGHT OF HAMMER		MAKİNA AĞIRLIĞI / WEIGHT OF MACHINE		STANDART ROTOR RPM
K33	350 mm	14"	60-100 mtph	66-110 stph	4	135 KG	298 LBS	8500 KG	18740 LBS	560 RPM
K34	550 mm	22"	140-200 mtph	150-220 stph	4	265 KG	584 LBS	13500 KG	29765 LBS	560 RPM
K34/P	700 mm	26"	140-350 mtph	155-385 stph	4	265 KG	584 LBS	13500 KG	29765 LBS	560 RPM
K37	550 mm	22"	160-250 mtph	180-275 stph	4	345 KG	761 LBS	15500 KG	34170 LBS	560 RPM
K37/P	700 mm	26"	160-500 mtph	180-550 stph	4	345 KG	761 LBS	15500 KG	34170 LBS	560 RPM
K39	550 mm	22"	250-350 mtph	275-385 stph	4	410 KG	904 LBS	18000 KG	39685 LBS	520 RPM
K40	550 mm	22"	350-600 mtph	385-660 stph	4	450 KG	992 LBS	27100 KG	59745 LBS	520 RPM
K38	1000 mm	39"	250-600 mtph	275-660 stph	4	530 KG	1169 LBS	22500 KG	49605 LBS	520 RPM
K41	1300 mm	51"	600-900 mtph	660-990 stph	4	900 KG	1985 LBS	40500 KG	89290 LBS	430 RPM

TEKNİK ÖZELLİKLER / TECHNICAL SPECIFICATIONS OF IMPACT CRUSHERS

MODEL	INLET WIDTH		INLET HIGHT		ROTOR DIAM.		ROTOR WIDTH		POWER	
K33	603 mm	23"	910 mm	35"	Ø 1250 mm	49"	500 mm	19"	100 HP	75 kw
K34	1040 mm	41"	880 mm	35"	Ø 1250 mm	49"	1000 mm	39"	220 HP	160 kw
K34/P	1040 mm	41"	880 mm	35"	Ø 1250 mm	49"	1000 mm	39"	270 HP	200 kw
K37	1290 mm	41"	880 mm	35"	Ø 1250 mm	49"	1250 mm	49"	270 HP	200 kw
K37/P	1290 mm	51"	8900 mm	35"	Ø 1250 mm	49"	1250 mm	49"	270 HP	200 kw
K39	1540 mm	51"	890 mm	35"	Ø 1250 mm	49"	1500 mm	59"	350 HP	250 kw
K40	2040 mm	61"	890 mm	35"	Ø 1250 mm	49"	2000 mm	78"	540 HP	400 kw
K38	1540 mm	80"	1350 mm	53"	Ø 1400 mm	55"	1500 mm	59"	350 HP	250 kw
K41	2040 mm	61"	1600 mm	63"	Ø 1600 mm	63"	2000 mm	78"	540 HP	400 kw

DARBELİ KIRICI ÖLÇÜLERİ / DIMENSIONS OF IMPACT CRUSHERS

	K33		K34/K34P		K37/K37P		K39		K40		K38		K41	
A	603 mm	23"	1040 mm	41"	1290 mm	41"	1540 mm	61"	2040 mm	80"	1540 mm	61"	2040 mm	80"
B	910 mm	35"	884 mm	35"	884 mm	35"	884 mm	35"	884 mm	35"	1350 mm	53"	1600 mm	63"
C	3135 mm	10'-3"	3135 mm	10'-3"	3135 mm	10'-3"	3135 mm	10'-3"	3135 mm	10'-3"	3620 mm	11'-10"	4130 mm	13'-7"
D	1904 mm	74"	1905 mm	75"	1905 mm	75"	1905 mm	75"	1905 mm	75"	2145 mm	7'-0"	2450 mm	8'-0"
E	1390 mm	54"	1435 mm	57"	1435 mm	57"	1435 mm	57"	1435 mm	57"	1630 mm	64"	1860 mm	73"
F	3280 mm	10'-9"	3280 mm	10'-9"	3280 mm	10'-9"	3280 mm	10'-9"	3280 mm	10'-9"	3660 mm	12'-0"	4190 mm	13'-9"
G	723 mm	28"	1044 mm	41"	1230 mm	48"	1403 mm	55"	1605 mm	63"	1285 mm	51"	1650 mm	65"
H	2470 mm	97"	2470 mm	8'-1"	2470 mm	8'-1"	2470 mm	8'-1"	2470 mm	8'-1"	3020 mm	10'-0"	3450 mm	11'-4"
J	1032 mm	40"	1520 mm	71"	2050 mm	71"	2550 mm	81"	2550 mm	8'-4"	1990 mm	6'-6"	2550 mm	8'-4"

DARBELİ KIRICI GRADASYON TABLOSU / IMPACT CRUSHER GRADATION CHART

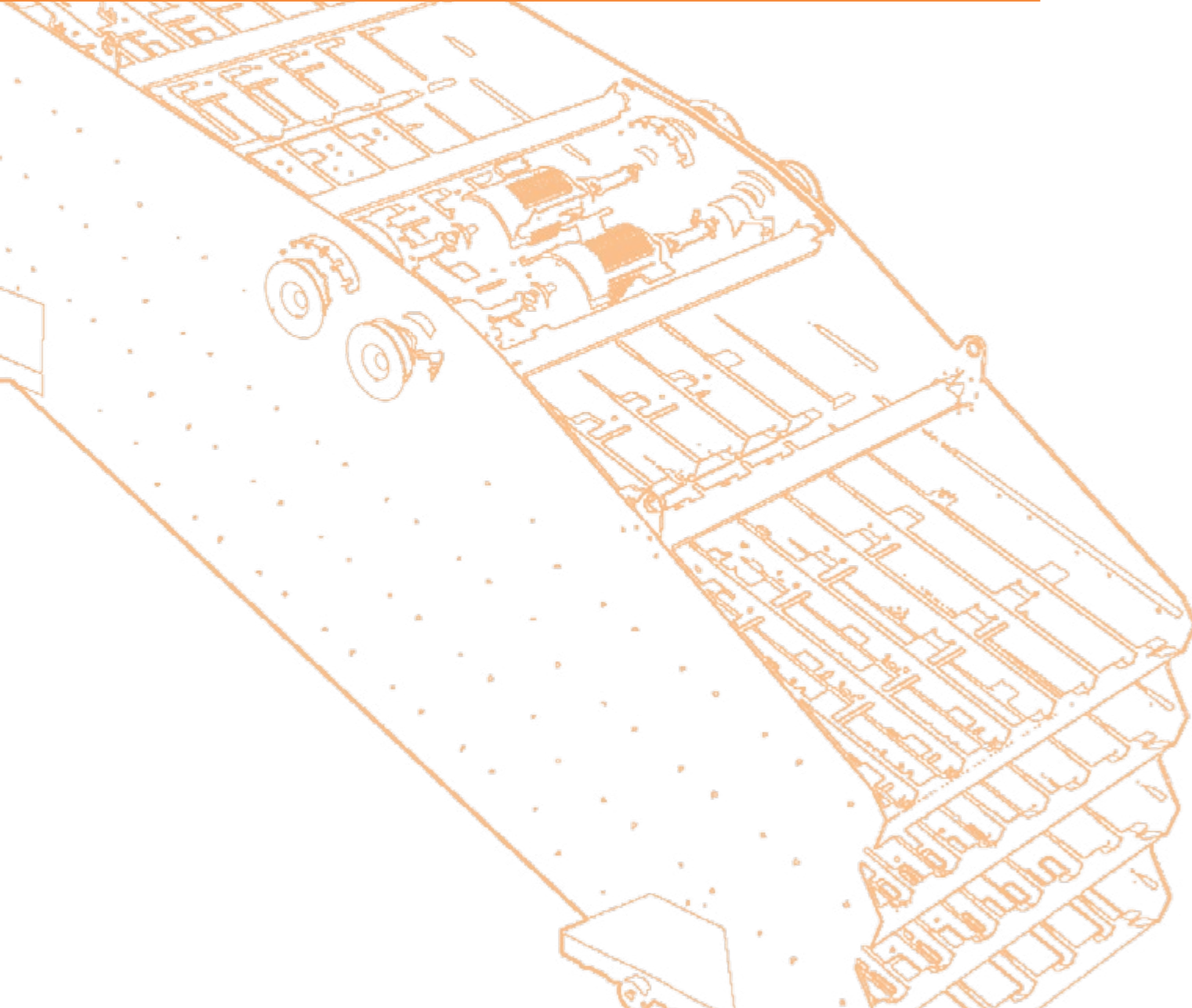
mm	200	150	100	80	60	50	40	30	25	20	15
315	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100
250	97	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100
200	90	98	100	100	100	100	100	100	100	100	100
150	80	90	100	100	100	100	100	100	100	100	100
125	72	83	97	100	100	100	100	100	100	100	100
100	63	74	90	97	100	100	100	100	100	100	100
80	54	66	81	90	98	100	100	100	100	100	100
63	46	57	72	82	92	96	100	100	100	100	100
60	45	55	70	79	90	95	99	100	100	100	100
50	40	48	62	72	82	90	96	100	100	100	100
40	32	41	55	63	73	82	90	97	100	100	100
31.5	29	34	47	54	64	74	82	92	96	100	100
30	28	33	46	52	61	72	80	90	95	99	100
25	24	28	40	46	54	65	74	84	90	96	100
20	20	24	34	40	46	57	66	76	84	90	97
16	17	20	29	34	40	50	58	67	74	83	92
15	16	19	28	33	38	48	56	64	72	80	90
12.5	14	17	24	29	34	42	50	58	64	74	82
10	11	14	20	24	29	37	44	50	56	64	68
8	9	12	17	20	25	32	39	44	49	56	60
6.3	7	10	14	17	21	28	34	38	42	48	53
5	6	9	12	14	18	24	30	33	37	42	46
4	5	8	11	13	16	21	26	29	32	37	40
2	4	5	7	9	11	15	17	20	23	25	29



ELEKLER / SCREENS

Gürsan son kullanıcılarının yükselmiş taleplerini karşılamak, onlara en iyi eleme çözümünü sunmak için E serisi yeni jenerasyon eleklerini üretti.

Gürsan has produced new generation E-series screens by redesigning the high capacity screens in order to offer the best screening solution to its customers and to satisfy the elevated demand of end users.



Gürsan üstten vibratörlü elekleri, sağladığı birçok kullanım avantajının yanı sıra, eleme kapasitesini ve kalitesini de artırmaktadır.

Gürsan overhead vibrating screens increases screening capacity and quality together with its numerous usage advantages.



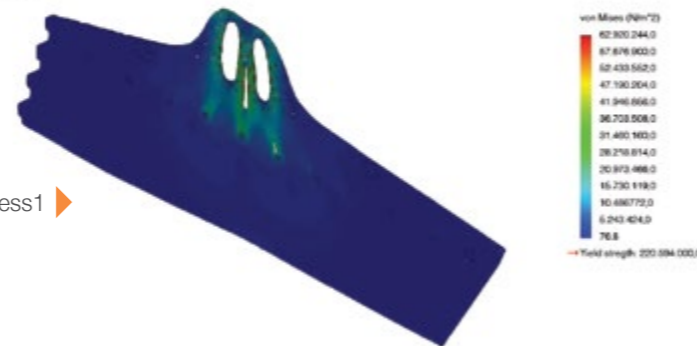
Gürsan son kullanıcılarının yükselmiş ihtiyaç taleplerini karşılamak, onlara en iyi eleme çözümünü sunmak için büyük kapasiteli eleklerini yeniden tasarlayıp E serisi yeni jenerasyon eleklerini üretti.

Bu elekleri tasarlarken üretim ve uygulamada 30 yılı aşkın tecrübe ve bilgi birikiminin yanı sıra, en son teknolojiyi kullandı. Tasarımlar 3 boyutlu CAD bilgisayar programının yardımıyla yapıldı, kritik parçalar bu programa entegre çalışan bilgisayar programında zorlu şartlara karşı **stres analizi**nden geçirildi.

Gürsan has produced new generation E-series screens by redesigning the high capacity screens in order to offer the best screening solution to its customers and to satisfy the elevated demand of end users.

While designing these screens Gürsan used state-of-the-art technology besides its knowledge and experience of more than 30 years in manufacturing and application. Designs have been done by 3D CAD software and key components were subject to **stress analysis** in challenging conditions by an integrated software to this program.

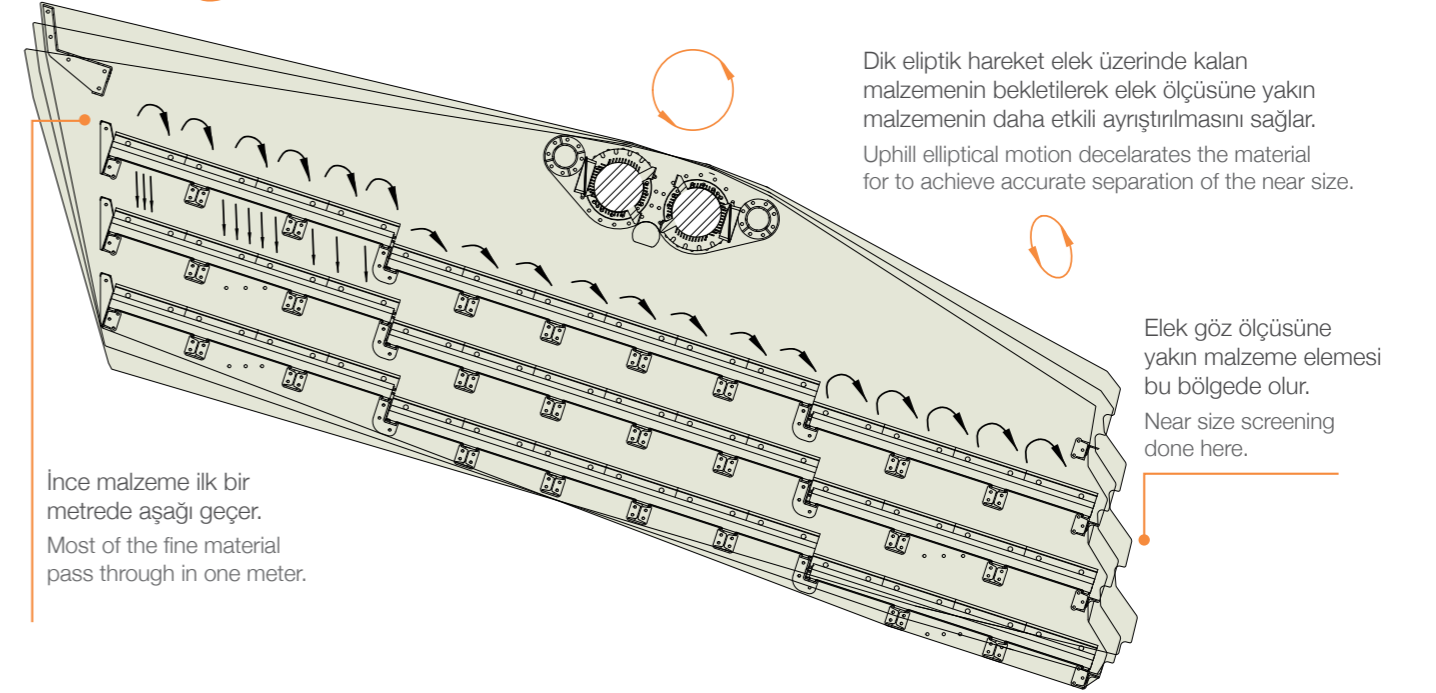
Model name: E13D YAN SAC SİMİLASYON
Study name: Study 1
Plot type: Static model stress (Stress 1)
Deformation scale: 2000 x



E13D YAN SAC SİMİLASYON-Study 1-Stress-Stress1

BESLEME
FEED

İleri doğru eliptik hareket malzemeyi hızlandırarak elek yüzeyine yayılmasını sağlar. Bu sırada ince malzeme hızla aşağıya geçer. Elliptical forward motion accelerates material forward which causes uniform distribution, fine material pass through the mesh rapidly.



İnce malzeme ilk bir metrede aşağı geçer. Most of the fine material pass through in one meter.

Dik eliptik hareket elek üzerinde kalan malzemenin bekletilerek elek ölçüsüne yakın malzemenin daha etkili ayrıştırılmasını sağlar. Uphill elliptical motion decelerates the material for to achieve accurate separation of the near size.

Elek göz ölçüsüne yakın malzeme elemesi bu bölgede olur. Near size screening done here.

Kırıcınız değil, eleğinizin performansı tesisinizin kapasitesini belirler.
Your vibrating screen determines the capacity of your plant, not your crusher.

Gürsan **üstten vibratörlü** elekleri, sağladığı birçok kullanım avantajının yanı sıra, eleme kapasitesini ve kalitesini de artırmaktadır.

Beslenen malzeme, eleğin arka yüzeyine temas eder etmez, ön tarafa doğru hızlandırılır, bu da elek yüzeyindeki malzeme yüksekliğinin hızla azalarak elek yüzeyine **homojen bir şekilde dağılmasını** sağlar. Bu sırada ince malzemenin, büyük bir kısmının ilk bir metre içerisinde hızla alta geçmesini sağlar, böylece eleğin en yüklü olan bu bölgesinin yükü, hızla dağıtılmış ve dengelenmiş olur. Bundan sonra elek yüzeyine dağıtılmış geriye kalan ölçüye yakın ve küçük malzeme, yavaşlatılarak **etkin bir şekilde elenir**.

Gürsan **overhead vibrating** screens increases screening capacity and quality together with its numerous usage advantages.

The fed material is accelerated towards the front side just at the instant of contact with the rear side of the screen and thus the pitch of the material at the screen surface decreases rapidly and **disperses at the surface of the screen homogeneously**. Meanwhile it leads bulk amount of fine material to the lower section rapidly within the first meter and therefore the load of the most loaded part of the screen is distributed and balanced fast. Then the remaining near size and undersized material distributed on the screen surface is decelerated and **effectively screened**.

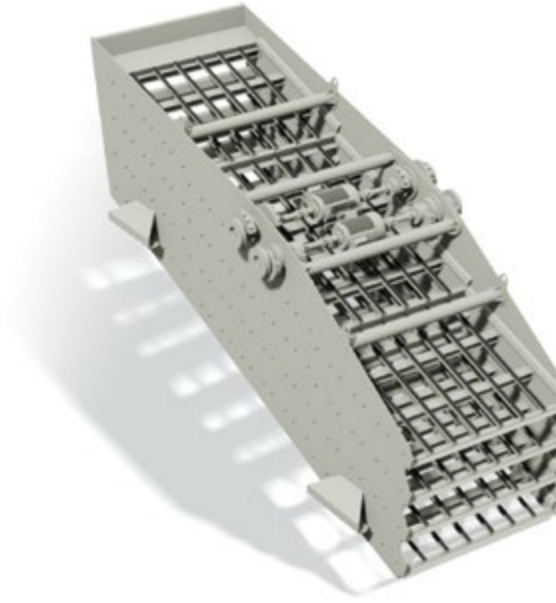
Şantiyede tamiri tarihe karıştıran eleklerimizin modüler yapısı sayesinde; tüm parçalar yerinde değiştirilip, yenilenebilir.

Thanks to the modular structure of our screens that have buried repair at worksite into history, all the parts can be replaced and renews on site.

Eleğin tüm **gövde yapısı modüler şekilde** tasarlanmıştır. Gövdeyi oluşturan tüm Eleğin tüm gövde yapısı modüler şekilde tasarlanmıştır. Gövdeyi oluşturan tüm parçalar ileride yenilenmeleri gerektiğinde fabrika sahamızdan yollanacak yenileriyle değiştirilebilecek şekilde CNC tezgahlarda üretilmişlerdir. Rafları oluşturan tüm kirişler raflar üzerinde elek tellerinin oturduğu dikey taşıyıcılar, yan gergi sacları, yan gövde sacları, yay baskılar ve vibrasyon sisteminin tamamı bu mantıkta planlanmış ve üretilmiştir. Şantiyede tamir bu eleklerle tarih olmuştur.

The body structure of the **screen is designed as modular**. All of the components that form the body are manufactured at CNC counters so as to facilitate the replacement of components that will be delivered from our factory in case of a renewal necessity in future or whenever it is required. All of the beams that form the decks, vertical supports on which screen media are located, side tension plates, side body plates, spring brackets and entire vibration system were planned and manufactured by this logic. By using these screens repair activities at the site is history.

Çift elektrik motoru ile tahrik sistemi
Drive system with double electrical motor



Tek elektrik motoru ile tahrik sistemi
Drive system with single electrical motor



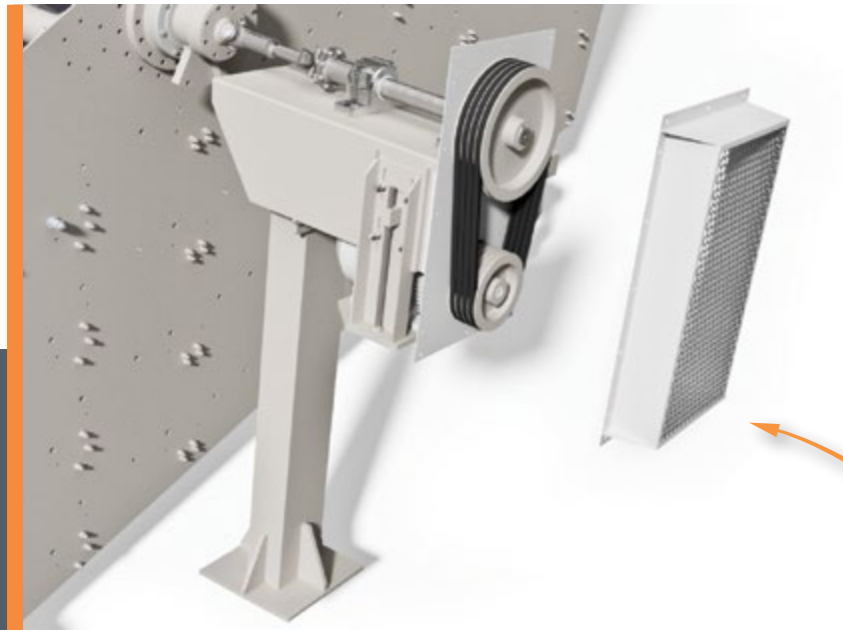
Eleklerimizin tahriklerinde doğrudan motorun ürettiği torku eleğe ileten ağır hizmet **kardan şaftı** kullanmaktadır. Bu sistem kayış kasnaklı sistemlerde kayış gergisinin sebep olduğu dengesizliklere sebep olmaz. Motora eleğin titreşimini iletmez ve duruş kalkışlarda motor miline ekstra yükler bindirmez.

At the drives of our screens heavy duty **cardan shaft** that transmits the torque produced by the motor directly to the screen is used. This system eliminates the unbalance problem that occurred due to belt tightener in vee belt systems. It does not transmit the vibration of the screen to the motor and no extra load is imposed on the motor shaft during stop and start.



Elek **titreşim frekansı** ile oynamak isteyen müşterilerimize iki tip çözüm sunulmaktadır; sabit bir şase üzerinde yataklanmış mile 1450 dev./dk. motordan kayış kasnak vasıtasıyla gereken devirde güç iletilmekte, tahrik edilen mil eleğe yine kardan şaftı vasıtasıyla doğrudan bağlanmaktadır. İkinci çözüm ise değişken frekans sürücüsüyle kontrol edilen eleğe yine direkt kardan şaftıyla bağlı 1450 dev./dk. motorla sunulmaktadır. Bu motorla düşük devirlerde gereken gücü üretebilmeleri için (950 dev./dk. motorlara göre) bir boy büyük seçilmektedirler.

We offer two solutions to our customers who want to adjust screen **vibration frequency**; first, required power is transmitted to the shaft that is embedded on a fixed chassis from a 1450 rpm motor via belt and pulley and the live shaft is coupled directly to the screen again by a cardan shaft. Second, a 1450 rpm motor that is directly coupled to the screen (which is controlled by a variable frequency driver) by a cardan shaft. In order to generate the required power (compared to 950 rpm motors) at low rpm with these motors, a one level more powerful motor is selected.



Vibrasyon sistemi etkili elemanın gerektirdiği yüksek devirlere çıkabilecek, değişik şartlara göre kolayca ayarlanacak şekilde düşünülmüş, **bakım** gerektirdiğinde arızalanan parçanın **kolay ve hızlı** bir şekilde değiştirilmesine imkân sağlayacak şekilde tasarlanmıştır. Etkin salınımı sağlayan bu pratik sistem birbirinin ikizi sağ ve sol vibrasyon ünitesi ve bu iki vibratörü senkronize eden, motorlardan gelen gücü bir diğerine aktaran ara kardan milinden oluşmaktadır. Gerektiğinde bu vibratör ünitelerinin montaj ve demontajı sadece birkaç saat almaktadır.

The vibration system is designed to reach high rpms that is required for efficient screening, to offer practical setup according to changing situations and to provide **fast and easy spare part replacement**. This practical system that provides efficient oscillation consists of two identical vibration units (right and left) and an intermediate cardan shaft that transmits the power that is generated by the motor to the other and that synchronizes these two vibrators. Assembly and disassembly of these vibration units takes one or two hours when required.

Herhangi bir sebepten değiştirilmesi gereken **modüler vibratör** ister stoğunuzda tutacağınız bir yedeği ile ya da her zaman Gürsan stoklarında bulunan yenisi ile değiştirebilir; demonte olmuş anızlı vibratörü Gürsan'a yollayarak, kalite güvence sistemimiz tarafından **bir yıl garanti altında bakım** yaptırabilirsiniz. Bu sayede hem duraklamadan oluşacak zaman kaybınızı kazanmış, hem de şantiye sahasında kirliliğe uygun olmayan şartlarda garantisiz bakımdan kaçınmış olursunuz.

You can keep a **modular vibrator** in your inventory that might be required to be replaced for any reason or you might always replace it by a new spare one that always exists in Gürsan inventory. You can also send your broken and dismantled vibrator to Gürsan and let it be repaired or **serviced under our quality assurance system with one year warranty**. By this means you can save time by eliminating operation halts at the work site and avoid unwarranted maintenance at the inconvenient and fouled conditions of worksite.



Vibratörler gres yağlamalı olup isteğe bağlı olarak **otomatik yağlama sistemi** ile de yağlanabilmektedir. Eleklerin tümünde kalkış ve duruşlarda meydana gelen aşırı salınımları sönmölemek için **vibrasyon damperleri** ile teçhiz edilmişlerdir.

E serisi eleklerin tasarımı sırasında kullanıcıların güvenliği ve kullanım kolaylığı da akıldan çıkarılmadı. Bu amaçla bir çok detay şantiyede gözlenip çözümler getirildi. Motorların gücünü eleğe aktaran kardan şaftının, eksantrik **ağırlıklarının muhafazaları tam korumalı ve kolayca sökülüp takılabilir** şekilde tasarlandılar. **Süspansiyon yayları**; sıkışabilecek parçalara karşı ve güvenlik için branda hortumlarla muhafaza altına alındı.

Vibrators are grease lubricated and **automatic lubrication system** is optional. All of the screens are equipped with **vibration dampers** to absorb extensive vibrations due to starts and stops.

User safety and ease of use has also considered during the design of E series screens. For this purpose many details were observed at the worksites and solutions were developed. **The eccentric weights covers** of cardan shaft that transmits motor power to the screen are designed as **full protected and easy demountable**. **Suspension springs** are protected by canvas hose for safety and against potential component jam.



Elek tellerinin kolayca değiştirilebilmesi için **raf araları yüksek** tutuldu; diğer bir taraftan vibrasyon ünitesinin eleğin üst tarafında yer alması hem ünitenin bakımının kolay yapılmasına, hem de raf aralarının daha ferah olmasını sağladı.

Deck clearance is large to provide easy replacement of screen medias and on the other hand vibration unit is located at the upper part of the screen so as to provide easy maintenance of the unit and more reachable deck recess.



Geniş raf aralıkları,
sürgülü ve klapeli
ön oluk...

Large deck clearance,
flap type and sliding
front chute...



Kaydırılarak açılabilen ön oluklar tek tip malzeme eleken elek tellerini sökmeyi gerektirmeyen klapeli tipte ve ön taraftan da elek katlarına girilmesini sağlayacak şekilde tasarlandı.

GÜRSAN designed the front chute as flap type that requires no screen media disassembly during single type material screening and sliding type that enables the entrance to the screen floors easily also from the front side.



Otomatik yağlama sistemi
Automatic lubrication system



Muhafazalı süspansiyon yayları
Protected suspension springs

Elekler **etkin yıkama sistemi** de entegre edildi. Tüm modeller istenildiğinde bu etkin yıkama sistemiyle de sunulabilmektedir.

Diğer dikkate alınan bir unsur ise, rafların isteğe bağlı olarak değişik tipteki gerek tel, gerekse aşırı aşındırıcı malzemede kullanılmak üzere **modüler poliüretan** eleklere göre üretilmesidir. Aşırı aşındırıcı malzemelere karşı malzemenin değdiği yüzeylerde aşınmaya karşı kauçuk kaplanarak önlem alınmaktadır.

Screens are integrated to **active washing system**. Active washing system is available for all models on order.

Another matter that is considered is decks are produced optionally for **either metal wire or modular polyurethane** screens that will be used for excessive corrosive material. Surfaces contacting on excessive corrosive material are covered with rubber and are protected from excessive corrosive material.

Izgara şeklindeki modüler sac uygulaması
Modular sheets cut in grille type application



Delikli sac uygulaması
Perforated sheet application



Her tipteki malzemeye göre
değişken elek teli çözümleri...

Different type of sieve solutions
for every application...

İri eleme yapılacaksa elek üst katları **delikli sac-** dan ya da **ızgara şeklinde kesilmiş modüler sac**lardan imal edilebilir. Böylece hem eleme sıkıntısız olarak yapılmakta, hem de iri beslemenin neden olduğu aşınmaya karşı önlem alınmış olmaktadır.

E02 (4,8m²), E04 (8 m²), E05 (12 m²) ve E14 (14 m²) eleklerimiz **seyyar** olarak da sunulmaktadır. Bu dört modelde şantiye sahasında kolayca kurulacak şekilde tasarlanmıştır. Bakım platformları, merdivenleri ve öne kayarak açılan ön olukları ile **sabit sistemlerdeki kadar kullanışlıdır**.

If **coarse screening** will be done, screen upper levels can be produced from **perforated sheet** or **modular sheets cut in grille type**. Therefore both screening is performed without any problem and measures are taken against abrasion due to coarse feeding.

Mobile versions of our E02 (4,8m²), E04 (8 m²), E05 (12 m²) and E14 (14 m²) screens are also available. These four models are designed to provide easy assembly at the worksite. With maintenance platforms, stairs and sliding chutes, **they are as useful as stationary system**.



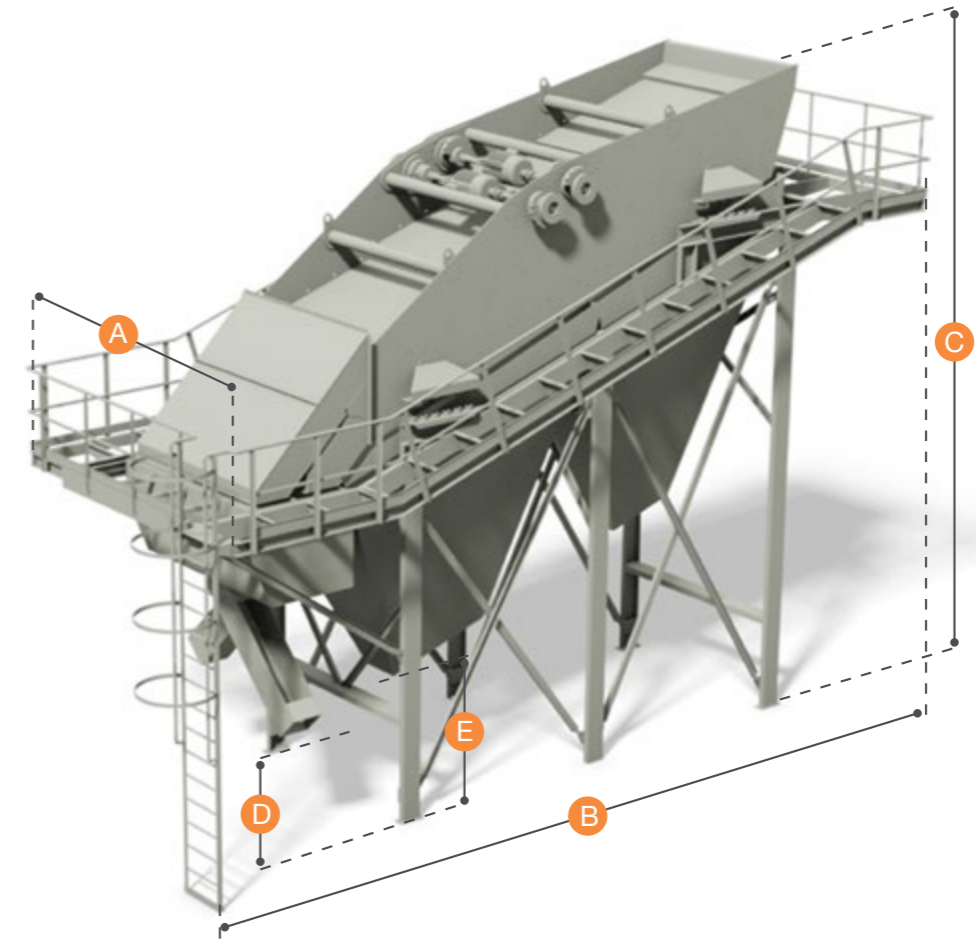
E05, E13 ve E14 modellerimiz elek raf eğimleri değiştirilerek isteğe bağlı **muz tipi**nde de üretilmektedir. Muz eleklerimizde standart eleklerimize göre %30'lara varan verim artışı sağlanabilmektedir. Muz eleklerdeki bu verim artışı elekde yükün en fazla olduğu arka tarafta eğimin yüksek, geçirgenliğin en kritik olduğu son kısımda ise düşük olmasıyla yakalanmaktadır.



Models E05, E13 and E14 can be manufactured as **banana type** optionally by changing the screen deck slope. The efficiency of our banana screens could increase up to 30% compared to our standard screens. This efficiency increase in banana screens is achieved by high slope at back side of the screen where there is maximum load and low slope at the final side where permeability is at the most critical level.

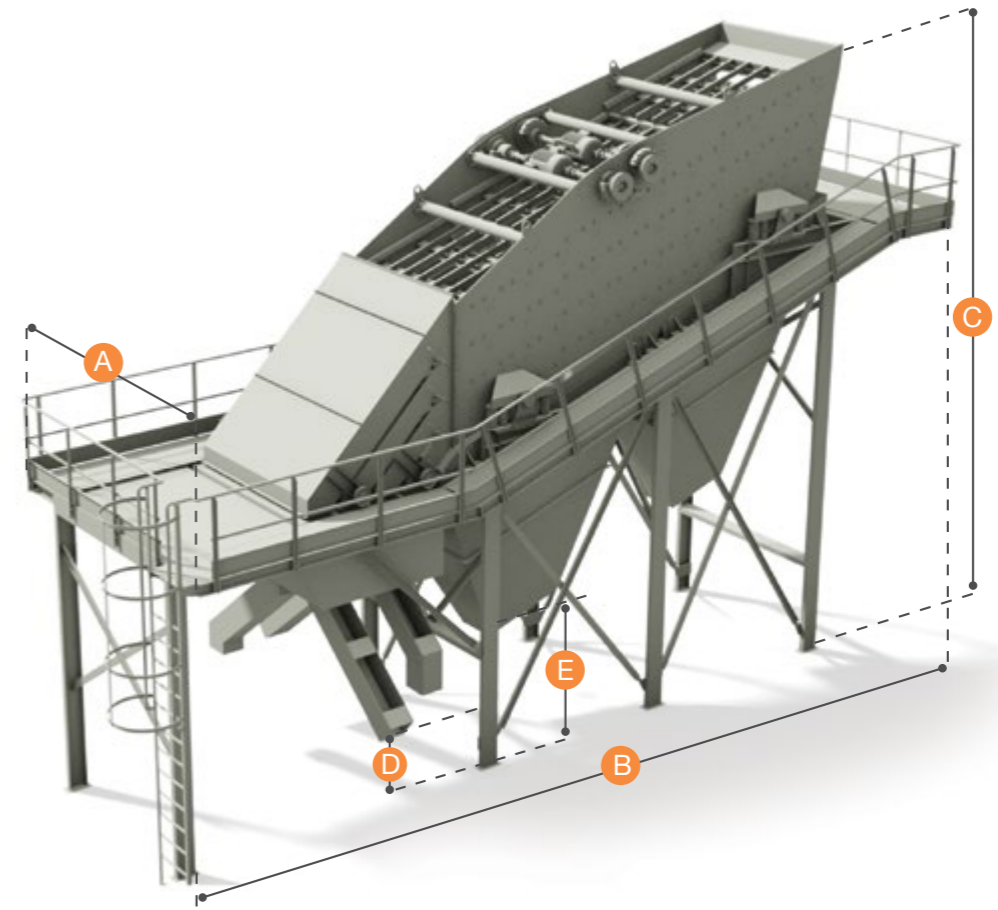
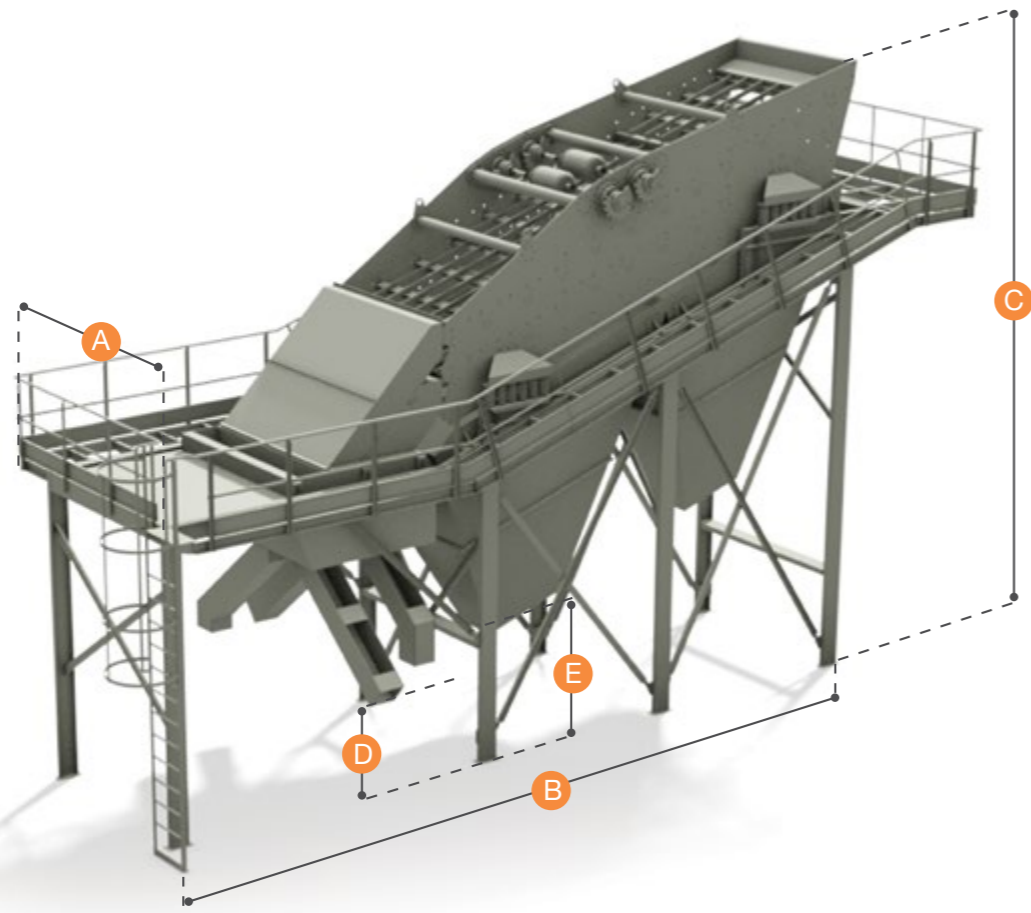
Diğer taraftan eleklerimiz **tozumaya karşı** önlem olarak **tam kapalı** olarak da teslim edilebilmektedir.

On the other hand our screens are delivered **totally enclosed** as a measure **against dusting**.



E SERİSİ 2 KATLI TİTREŞİMLİ ELEKLERİN ÖLÇÜLERİ DIMENSIONS OF 2 DECKS E SERIES VIBRATING SCREENS

ÖLÇÜLER DIMENSIONS	ÜRÜN PRODUCT					
	E01	E02	E03	E04	E05	E06
	1200x3500 mm	1200x4000 mm	1000x3000 mm	1600x5000 mm	2000x6000 mm	1000x2000 mm
A	2950 mm	3200 mm	2750 mm	3600 mm	4050 mm	1800 mm
B	6700 mm	7250 mm	6350 mm	10500 mm	11400 mm	3000 mm
C	5000 mm	5650 mm	4200 mm	7100 mm	7650 mm	2800 mm
D	1350 mm	1350 mm	1300 mm	1350 mm	1350 mm	1350 mm
E	1350 mm	1350 mm	1300 mm	1450 mm	1450 mm	1350 mm
ÖLÇÜLER DIMENSIONS	ÜRÜN PRODUCT					
	E07	E08	E10	E13	E14	E18
	1500x4000 mm	1200x4500 mm	2400x6000 mm	2400x7000 mm	2000x7000 mm	2000x5000 mm
A	3400 mm	2950 mm	4450 mm	4400 mm	4000 mm	4000 mm
B	9300 mm	7900 mm	11400 mm	14000 mm	14000 mm	10500 mm
C	6000 mm	6200 mm	7650 mm	8350 mm	8350 mm	7100 mm
D	1350 mm	1350 mm	1350 mm	1650 mm	1650 mm	1350 mm
E	1350 mm	1350 mm	1450 mm	1350 mm	1350 mm	1450 mm



E SERİSİ 3 KATLI TİTREŞİMLİ ELEKLERİN ÖLÇÜLERİ
DIMENSIONS OF 3 DECKS E SERIES VIBRATING SCREENS

ÜRÜN PRODUCT	E01	E02	E03	E04	E05	E06
ÖLÇÜLER DIMENSIONS	1200x3500 mm	1200x4000 mm	1000x3000 mm	1600x5000 mm	2000x6000 mm	1000x2000 mm
A	2950 mm	3200 mm	2750 mm	3600 mm	4050 mm	1800 mm
B	6700 mm	7250 mm	6350 mm	10500 mm	11400 mm	3000 mm
C	5400 mm	6000 mm	4750 mm	7400 mm	8180 mm	3200 mm
D	1350 mm	1350 mm	1300 mm	1350 mm	1350 mm	1350 mm
E	1350 mm	1350 mm	1300 mm	1450 mm	1450 mm	1350 mm
ÜRÜN PRODUCT	E07	E08	E10	E13	E14	E18
ÖLÇÜLER DIMENSIONS	1500x4000 mm	1200x4500 mm	2400x6000 mm	2400x7000 mm	2000x7000 mm	2000x5000 mm
A	3400 mm	2950 mm	4450 mm	4400 mm	4000 mm	4000 mm
B	9300 mm	7900 mm	11400 mm	14000 mm	14000 mm	10500 mm
C	6200 mm	6400 mm	8180 mm	8840 mm	8840 mm	7400 mm
D	1350 mm	1350 mm	1350 mm	1650 mm	1650 mm	1350 mm
E	1350 mm	1350 mm	1450 mm	1350 mm	1350 mm	1450 mm

E SERİSİ 4 KATLI TİTREŞİMLİ ELEKLERİN ÖLÇÜLERİ
DIMENSIONS OF 4 DECKS E SERIES VIBRATING SCREENS

ÜRÜN PRODUCT	E01	E02	E03	E04	E05	E06
ÖLÇÜLER DIMENSIONS	1200x3500 mm	1200x4000 mm	1000x3000 mm	1600x5000 mm	2000x6000 mm	1000x2000 mm
A	2950 mm	3200 mm	2750 mm	3600 mm	4050 mm	1800 mm
B	6700 mm	7250 mm	6350 mm	10500 mm	11400 mm	3000 mm
C	5800 mm	6270 mm	5200 mm	7930 mm	8690 mm	3600 mm
D	1350 mm	1350 mm	1300 mm	1350 mm	1350 mm	1350 mm
E	1350 mm	1350 mm	1300 mm	1450 mm	1450 mm	1350 mm
ÜRÜN PRODUCT	E07	E08	E10	E13	E14	E18
ÖLÇÜLER DIMENSIONS	1500x4000 mm	1200x4500 mm	2400x6000 mm	2400x7000 mm	2000x7000 mm	2000x5000 mm
A	3400 mm	2950 mm	4450 mm	4400 mm	4000 mm	4000 mm
B	9300 mm	7900 mm	11400 mm	14000 mm	14000 mm	10500 mm
C	6400 mm	6600 mm	8690 mm	9350 mm	9350 mm	7930 mm
D	1350 mm	1350 mm	1350 mm	1650 mm	1650 mm	1350 mm
E	1350 mm	1350 mm	1450 mm	1350 mm	1350 mm	1450 mm

E SERİSİ TİTREŞİMLİ ELEKLERİN SPESİFİKASYONLARI
 SPECIFICATIONS OF E SERIES VIBRATING SCREENS

	E01		E02		E03		E04		E05	
GENİŞLİK / WIDTH	1200 mm	3'-9"	1200 mm	3'-9"	1000 mm	39"	1600 mm	5'-3"	2000 mm	6'-7"
UZUNLUK / LENGTH	3500 mm	11'-5"	4000 mm	13'-1"	3000 mm	9'-8"	5000 mm	16'-5"	6000 mm	19'-8"
ALAN / AREA	4,2 m ²	45 Sq.ft	4,2 m ²	52 Sq.ft	3 m ²	32 Sq.ft	8 m ²	86 Sq.ft	12 m ²	129 Sq.ft
EĞİM / SLOPE	18°									
TAHRİK / DRIVE	10 HP	7,5 KW	10 HP	7,5 KW	7,5 HP	5,5 KW	20 HP	15 KW	30 HP	22 KW
STROKE / STROKE	FROM 6,5 mm (1/4") TO 10 mm (3/8")									
VİBRATÖR DEVRİ / VIBRATOR RPM	FROM 850 RPM TO 1000 RPM									
	E06		E07		E08		E09		E10	
GENİŞLİK / WIDTH	1000 mm	39"	1500 mm	4'-9"	1200 mm	3'-9"	1400 mm	4'-6"	2400 mm	7'-11"
UZUNLUK / LENGTH	2000 mm	6'-7"	4000 mm	13'-1"	4500 mm	14'-7"	3500 mm	11'-5"	6000 mm	19'-8"
ALAN / AREA	2 m ²	21 Sq.ft	6 m ²	64 Sq.ft	5,4 m ²	58 Sq.ft	4,9 m ²	52 Sq.ft	14,4 m ²	155 Sq.ft
EĞİM / SLOPE	18°									
TAHRİK / DRIVE	4 HP	3 KW	15 HP	11 KW	15 HP	11 KW	15 HP	11 KW	40 HP	30 KW
STROKE / STROKE	FROM 6,5 mm (1/4") TO 10 mm (3/8")									
VİBRATÖR DEVRİ / VIBRATOR RPM	FROM 850 RPM TO 1000 RPM									
	E13		E14		E15		E16		E18	
GENİŞLİK / WIDTH	2400 mm	7'-11"	2000 mm	6'-7"	3000 mm	9'-10"	3000 mm	9'-10"	2000 mm	6'-7"
UZUNLUK / LENGTH	7000 mm	23'	7000 mm	23'	7000 mm	23'	8200 mm	26'-11"	5000 mm	16'-5"
ALAN / AREA	16,8 m ²	180 Sq.ft	14 m ²	150 Sq.ft	21 m ²	226 Sq.ft	24,6 m ²	265 Sq.ft	10 m ²	107 Sq.ft
EĞİM / SLOPE	18°									
TAHRİK / DRIVE	2x30 HP	2x22 KW	2x25 HP	2x18,5 KW	2x30 HP	2x22 KW	2x40 HP	2x30 KW	30 HP	22 KW
STROKE / STROKE	FROM 6,5 mm (1/4") TO 10 mm (3/8")									
VİBRATÖR DEVRİ / VIBRATOR RPM	FROM 850 RPM TO 1000 RPM									

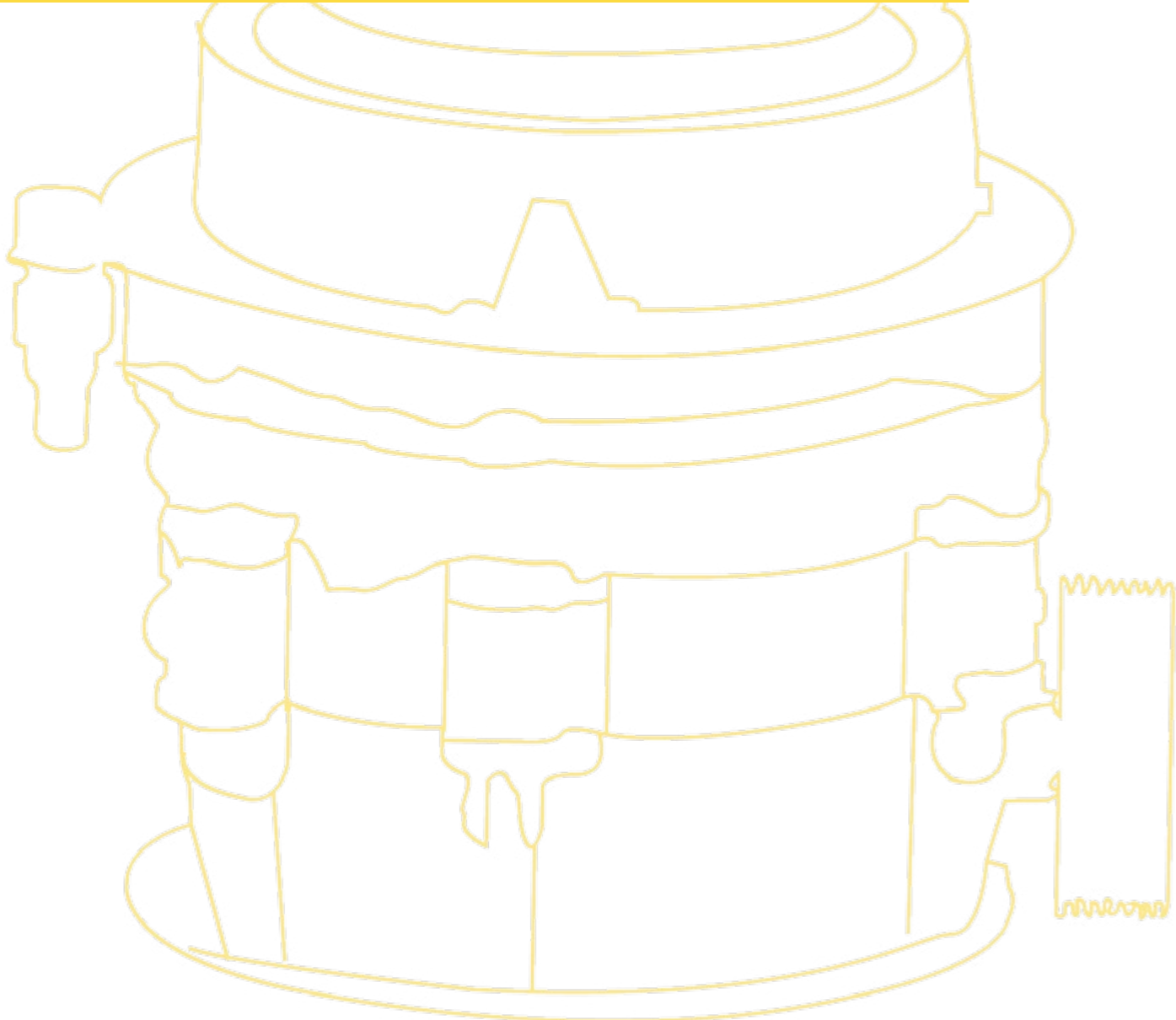


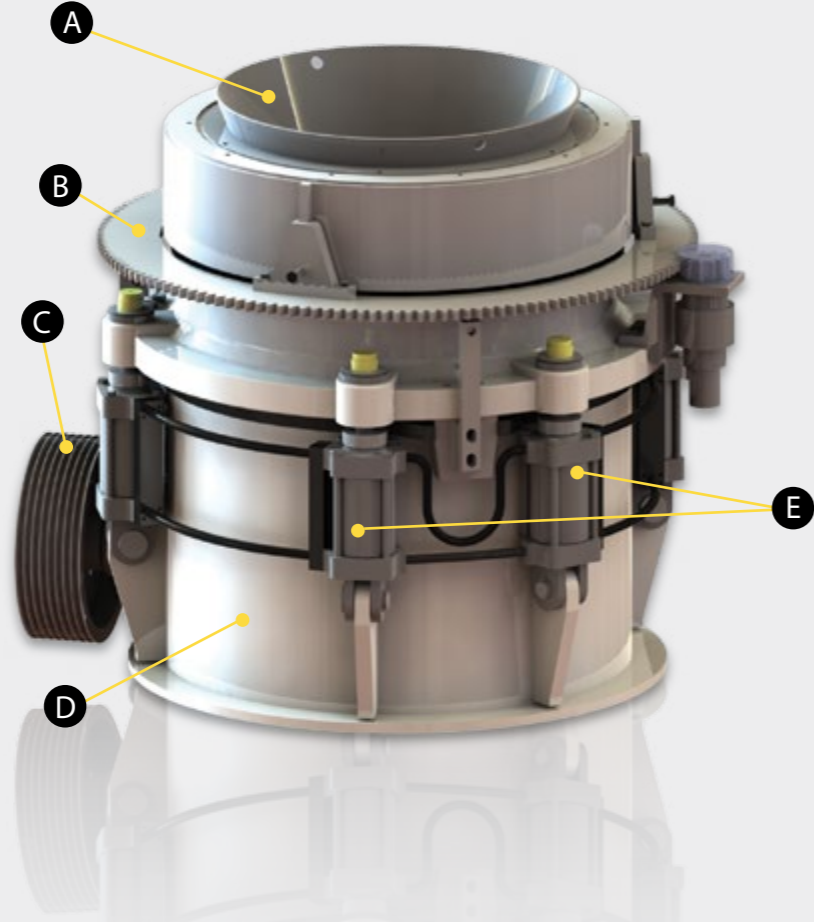
KONİK KIRICILAR

CONE CRUSHERS

İşletme ve bakım maliyetlerinizi arttırmadan üretim kapasitenizi arttırabileceğiniz, özellikle aşındırıcı ve sert malzemelerin işlenmesi için ürettiğimiz çözüm; GÜRSAN Konik Kırıcı.

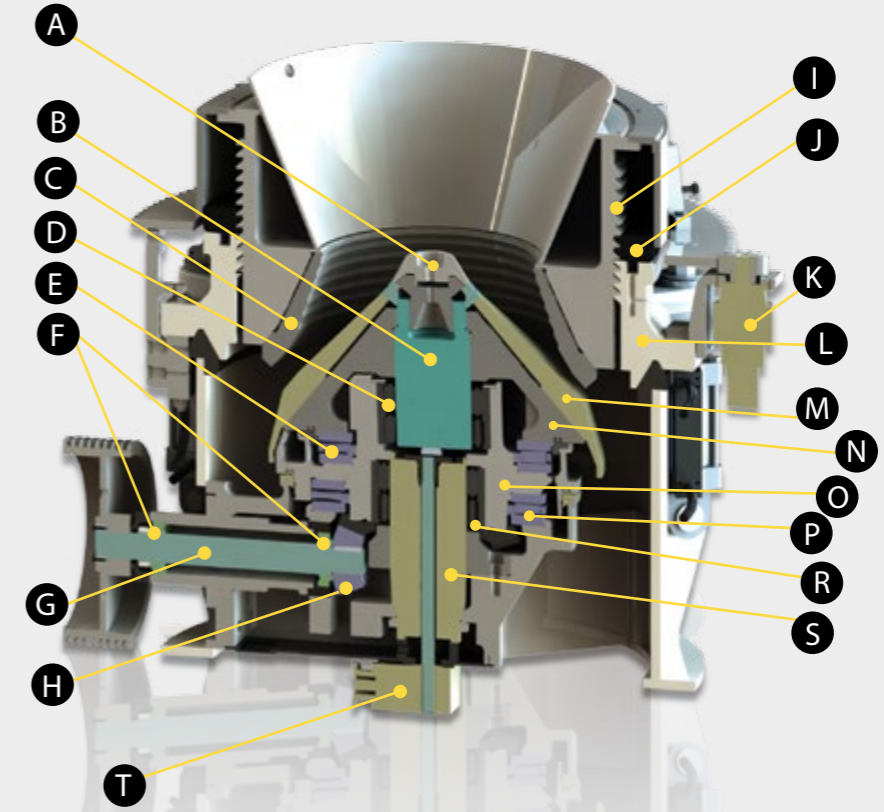
“GÜRSAN” cone crushers are the solution we offer for processing abrasive and hard materials to increase production capacity without increasing operation and maintenance costs.





MAKİNE BÖLÜMLERİ / MACHINE COMPONENTS

- A** Besleme Hunisi / Feed Hopper
- B** Ayar Dişlisi / Adjustment Gear
- C** Tahrik Volanı / Fly Wheel
- D** Ana Gövde / Main Frame
- E** Koruma Pistonları / Tramp Release Pistons



- A** Dağıtım Plakası / Feed Plate
- B** Üst Şaft / Upper Head Shaft
- C** Çan / Bowl Liner
- D** Üst Radial Yataklama / Upper Head Radial Bearing
- E** Üst Aksial Yatak / Upper Head Axial Bearing
- F** Tahrik Kovanı Yatakları / Counter Shaft Bearings
- G** Tahrik Mili / Counter Shaft
- H** Ayna Mahruti Grubu / Gear & Pinion
- I** Çanak / Bowl
- J** Sıkma Çemberi / Clamping Ring
- K** Hidrolik Ayar Tahrik Grubu / Hydraulic Adjustment Motor
- L** Ayar Çemberi / Adjustment Ring
- M** Manto / Mantle
- N** Kafa / Head
- O** Egzantirik / Eccentric
- P** Alt Aksial Yatak / Lower Axial Bearing
- R** Alt Radial Yataklama / Lower Radial Bearing
- S** Ana Şaft / Main Shaft
- T** Kafa Freni / Anti- Spin

Operatörlerinizin aradığı kullanım kolaylıklarını hidrolik sistemlerle sağlıyoruz; hidrolik ve otomatik kayış gerdirme, elektrik kesilmelerine ve metal kaçaklarına karşı hidrolik koruma, hidrolik anti spin, hidrolik ayar...

We provide the desired ease for operators thanks to hydraulic systems; hydraulic and automatic belt tensioning, hydraulic protection against power interruptions and metal leaks, hydraulic anti-spin, hydraulic adjustment...

Kırıcının her noktası uzun servis süresi ve kolay kullanım amaçlanarak tasarlanmış ve imal edilmiştir. Ana yatak kovani toza karşı sürtünmesiz **Labirent Tipi Sızdır-mazlık Sistemi** ile teçhiz edilmiştir. Ana gövde serti-fikali kaynakçılarımız tarafından kaynatılmış ve gerilim giderme işlemine tabi tutulmuştur. Kafa ve eksantrik kovani, yüksek kırma yüklerine ve metal kaçaklarının sebep olabileceği aşırı yüklerle dayanabilecek kapasitede, özel alaşım çelik dökümden imal edilmişlerdir. Üst ve alt ana shaft krom molibden alaşımli dövme çelikten üretilmiştir. Yine mahruhi ve ayna dişlisi helisel tip olup, özel alaşım dövme çelikten imal olunmuş olup, yüzeyleri indüksiyonla sertleştirilmiş ve taşlanmıştır. Manto etekleri, eksantrik üzerindeki balans ağırlıklarını örtecek biçimde, kırılmış malzeme akışından dolayı oluşabilecek aşınmaya karşı koruyacak şekilde tasarlanmıştır. Makine boş kaldığında veya yeterli besleme olmadığında kafanın dönme hareketine engel olmak için bakım ve ayar gerektirmeyen

Each section of the crusher has been designed and manufactured by aiming long service life and easy operation. Main bearing shell is equipped with **frictionless labyrinth seal system** against dust. Main body is welded by our certified welders and subjected to stress removal process. Head and eccentric is manufactured from special alloy steel cast that can withstand high crushing loads and metal parts in the material. Upper and lower main shaft is manufactured from chrome molybdenum alloy forged steel. Again pinion and main gear are manufactured from special alloy forged steel and their surfaces are hardened with induction and they are ground. Mantle is designed in a way that can hide balancing weights on eccentric and provide protection against the abrasion caused by flow of crushed material. The machine is also equipped with **Hydraulic Anti-Spin System** requires no resetting or maintenance which is preventing the head from spinning when running with intermittent feed.

Gürsan Konik Kırıcıların teknoloji farkı; Yağın azını, enerjinin çoğunu kullanın. Motorun ürettiği enerjiyi sürtünmede harcamayın, kırmada kullanın!

The technology of Gürsan Cone Crushers makes a difference: Use less oil for more energy. The energy generated by the engine does not go to waste through friction; it is efficiently used for crushing.

Hidrolik Fren Sistemi ile teçhiz edilmiştir. Bu fren sistemi sayesinde Manto-Çan aşınması daha az, homojen ve kübik üretim daha fazla olmaktadır.

İşletme ve bakım maliyetlerinizi arttırmadan üretim kapasitenizi arttırabileceğiniz, özellikle aşındırıcı ve sert malzemelerin işlenmesi için ürettiğimiz çözüm; GÜRSAN Konik Kırıcı. Sert ve aşındırıcı malzeme söz konusu olduğunda GÜRSAN konik kırıcı sadece darbeli kırıcılardan değil, piyasadaki diğer bronz, hidrostatik, yataklı konik kırıcılardan da rulman yataklı olması sebebiyle üstün bir makine. Düşük sürtünme ile çalışan **Rulman Yatakları** elektrik motorundan gelen enerjinin daha fazlasını kırma enerjisine çevirebilmesine olanak sağlıyor. Sürtünmenin düşük olması makine

çalışırken daha az ısı üretmesine; bu sebeple daha küçük yağlama ünitesine, daha az yağlama yağına ve daha küçük soğutma ünitesine ihtiyaç duymasına imkan veriyor. GÜRSAN Konik Kırıcı da üst yatak olmadığından besleme tüm ağız girişinin açık olması sayesinde, iri besleme uygulamalarında, sorunsuz işletme ve kırma odasına homojen beslemeyi mümkün kılıyor. Makine gövde çevresinde yer alan **hidrolik pistonlar vasıtasıyla** beslenen malzemenin içine karışabilecek **metal parçalara karşı korunuyor**. Üst gövdeyi alt gövdeye çeken bu pistonlar makineye metal girdiğinde aşırı yükü hissediyor ve üst gövdeyi metal makine içinden geçinceye kadar serbest bırakıyor. Makinenin ayar durumu ne olursa olsun bu pistonların parçayı serbest bırakmak için gerekli olan strok miktarı değişmiyor. Aynı pistonlar işletme sırasında elektrik kesilmesi sonrasında üst gövdeyi yukarı kaldırarak makine içinde yığılmış malzemenin temizlenmesine de olanak sağlıyor. Gerekli durumlarda hidrolik ayar açılarak ekstra temizleme alanı da kazanılabiliyor. GÜRSAN Konik Kırıcı uzaktan ve işletme sırasında ayar imkanı veren **Dinamik Ayar Sistemi** ile de teçhiz edildi. Hidrolik güç ünitesinden beslenen bu sistem üst çanın manto üstüne hidrolik motor tahrikli vida mekanizması vasıtasıyla sıkılıp açılmasıyla yapılmakta. Tek bir düğme vasıtasıyla çalışan bu sistem aşınmadan doğan ince ayar dengelemelerine imkan veriyor. Aynı mekanizma çanın değiştirilmesi gerektiğinde, hızlı gevşetme opsiyonu sayesinde, üst gövdenin sökülmesine gerek kalmadan çan yuvasının hızlıca sökülmesini sağlıyor. Bu mekanizma yapılan ayarı sabit tutmak için **Hidrolik Kilit Mekanizmasını** da içeriyor. Bu kilit yapılan ayarın sabit kalmasını garantiliyor. Sekonder, tersiyer veya kuvaterner uygulama durumlarına uygun olarak **3 farklı kavite seçeneği** sunulmakta: **kaba, orta, ince**. GÜRSAN Konik Kırıcı son teknoloji yataklama sistemi sayesinde yüksek devirlerde çalışabilmektedir. Bu yüksek devirin yanı sıra yüksek eksantrik stroku ve geniş kırma odası açısı sayesinde optimum kapasite ve ürün kübikliği sağlanıyor. Özellikle sekonder uygulamalarda yüksek kırma redüksiyonu elde edilebiliyor.



K950C ve K950F
Altın Cevheri İşleme Tesisi
Gence - Azerbaycan
K950C and K950F
Gold Ore Processing Plant / Ganja - Azerbaijan



GURSAN Cone Crusher – our solution for increasing your production capacity without increasing your operation and maintenance costs by using our cone crusher designed especially for processing abrasive and hard materials. In hard and abrasive material processing applications, **roller bearing system** of GURSAN cone crusher makes it superior not only from impact crushers but also from other cone crushers with bronze hydrostatic bear-



Yüksek devir, yüksek egzantrik stroku ve geniş kırma odası açısı sayesinde optimum kapasite ve ürün kübikliği...

High RPM, aggressive eccentric stroke and wide crushing chamber ensure optimum capacity and cubical product...



ing. Its roller bearings, which work with low friction, enable a higher portion of electric motor power to be transformed into crushing energy. **Thanks to low friction**, the machine not only generates lower heat but also needs **smaller lubrication unit, less lubricating oil and smaller cooling unit**. Since GURSAN cone crusher does not have upper bearings its inlet is completely open and this enables problem free operation and homogenous feeding into crushing chamber in coarse feeding applications. **Hydraulic pistons** around body of the machine **provide protection against metal parts** that may be in feed material. These pistons, which pull upper body to lower body, senses the excess load when metal enters in the machine and release upper body until metal part pass through the machine. Stroke value of these pistons for releasing parts does not change and it does not depend on settings of the machine. The same pistons enable cleaning of the material collected in the machine by lifting upper body in case of electric failure during operation. When needed, additional cleaning area can be obtained by opening hydraulic setting.



Herkese aynı kalite, kişiye özel proje...

Consistent quality, customized projects...

GURSAN cone crusher is equipped with **dynamic setting system**, which enables settings to be done during operation and from remote locations. This system powered by hydraulic power unit performs its function by squeezing and releasing bowl on mantle of the machine via a screwing mechanism driven by hydraulic motor. This system operated by a single button enables fine setting in order to stabilize abrasion effects. Thanks to its rapid releasing option, the same mechanism enables rapid removal of bowl housing without requiring removal of upper body. The same system also utilizes a **hydraulic locking mechanism** that fixes setting values. This lock ensures settings remain unchanged. There are **3 different cavity options** according to the secondary, tertiary or quaternary application conditions; **Coarse, Medium or Fine**.

High technology bearing system of GURSAN cone crusher enables it to operate at high RPM. This **high RPM** combined with **aggressive eccentric stroke** and wide angle crushing chamber ensure optimum capacity and cubic shape of the product. High crushing reduction is obtained especially in secondary applications.





KONİK KIRICI KAVİTE SEÇİMİ / CONE CRUSHER CAVITY SELECTION

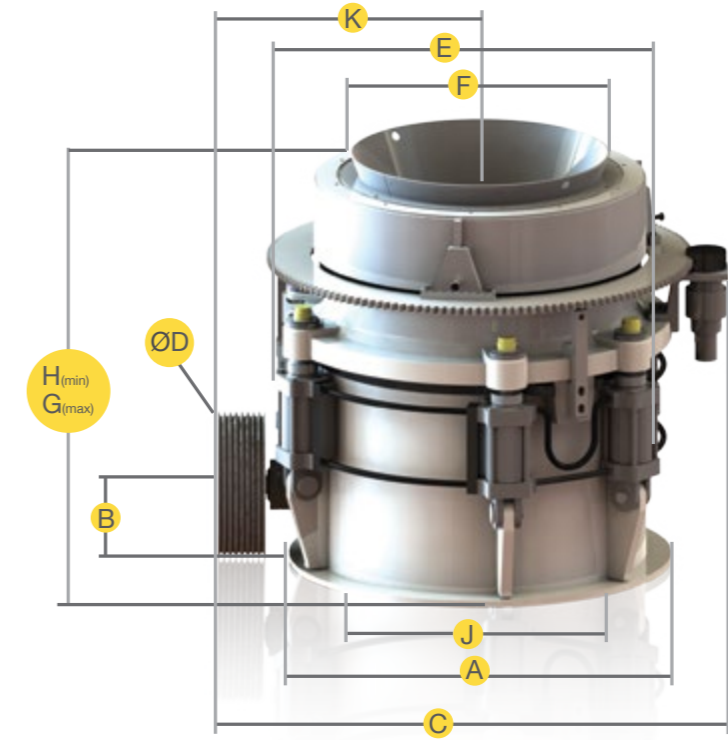
KIRICI CRUSHER	KAVİTE CAVITY		A BESLEME AÇIKLIĞI FEED OPENING	B MİN. AYAR AÇIKLIĞI MINIMUM SETTING
K950	GROSSIER	COARSE	195 mm / 7.70"	22 mm / 0.86"
	MOYEN	MEDIUM	127 mm / 5.00"	16 mm / 0.63"
	FINE	FINE	95 mm / 3.74"	13 mm / 0.51"
K1150	GROSSIER	COARSE	240 mm / 9.45"	22 mm / 0.86"
	MOYEN	MEDIUM	165 mm / 6.50"	16 mm / 0.63"
	FINE	FINE	92 mm / 3.62"	13 mm / 0.51"
K1400	GROSSIER	COARSE	298 mm / 11.70"	25 mm / 1.00"
	MOYEN	MEDIUM	160 mm / 6.30"	16 mm / 0.63"
	FINE	FINE	105 mm / 4.13"	13 mm / 0.51"
K1750	GROSSIER	COARSE	330 mm / 13.00"	30 mm / 1.18"
	MOYEN	MEDIUM	195 mm / 7.70"	20 mm / 0.79"
	FINE	FINE	106 mm / 4.17"	13 mm / 0.51"

KONİK KIRICI TEKNİK SPESİFİKASYONLAR / TECHNICAL SPECIFICATIONS OF CONE CRUSHERS

		K950		K1150		K1400		K1750	
GÜÇ	POWER	160 kw	200 HP	200 kw	270 HP	315 kw	428 HP	450 kw	612 HP
AĞIRLIK	WEIGHT	11.200 kg	24.700 Lbs	17.000 kg	37.500 Lbs	25.500 kg	56.200 Lbs	41.500 kg	91.500 Lbs
TAHRİK DEVİRİ	FLY WHEEL RPM	850 - 1000 dev/dak 850 - 1000 rpm						750 - 850 dev/dak 750 - 850 rpm	

KONİK KIRICI KAPASİTELERİ / CONE CRUSHER CAPACITIES

		13 mm 1/2"	16 mm 5/8"	19 mm 3/4"	22 mm 7/8"	25 mm 1"	32 mm 1-1/4"	38 mm 1-1/2"	45 mm 1-3/4"
K950	mt/h	120-150	130-180	150-190	165-205	175-230	195-245	215-265	250-300
	st/h	130-165	145-200	165-210	180-225	193-253	215-270	237-292	275-330
K1150	mt/h	155-190	170-220	190-240	220-270	245-300	280-350	300-375	320-400
	st/h	170-210	185-240	210-265	240-295	270-330	310-385	330-410	350-440
K1400	mt/h	190-265	230-305	260-345	280-380	295-405	310-450	360-495	405-560
	st/h	209-292	253-336	286-380	308-418	325-446	341-495	396-545	446-616
K1750	mt/h	275-385	330-450	360-480	405-545	420-580	435-630	505-735	560-785
	st/h	303-424	363-495	396-528	446-600	462-638	479-693	556-809	616-864



KONİK KIRICI ÖLÇÜLERİ / DIMENSIONS OF CONE CRUSHERS

	K950		K1150		K1400		K1750		
A	1690 mm	66.5 in	2045 mm	80.51 in	2480 mm	97.5 in	3100 mm	122 in	
B	331 mm	13 in	400 mm	15.75 in	495 mm	19.5 in	620 mm	24.4 in	
C	2255 mm	88.7 in	2730 mm	107.48 in	3325 mm	130.9 in	4120 mm	162.2 in	
D	STANDART KASNAK ÇAP STANDART FLY WHEEL DIAMETER	Ø580 mm	22.83 in	Ø700 mm	27.56 in	Ø830 mm	32.7 in	Ø1000 mm	39.4 in
E	1889 mm	74.37 in	2285 mm	89.96 in	2817 mm	110.9 in	3520 mm	138.6 in	
F	1125 mm	44.29 in	1365 mm	53.74 in	1645 mm	64.8 in	2040 mm	80.3 in	
G	MAX. AYAR DURUMU MAX. SETTING POSITION	1870 mm	73.62 in	2240 mm	88.19 in	2780 mm	109.5 in	3460 mm	136.2 in
H	MAX. AYAR DURUMU MAX. SETTING POSITION	1600 mm	62.99 in	1940 mm	76.38 in	2480 mm	97.6 in	3090 mm	121.7 in
J	BOŞALTIMA AĞZI ÇAP DISCHARGE OPENING DIAMETER	Ø1360 mm	53.54 in	1650 mm	64.96 in	1995 mm	78.5 in	2490 mm	98 in
K	1157 mm	45.55 in	1355 mm	53.35 in	1712 mm	67.4 in	2115 mm	83.3 in	
ÇAN'I SÖKMEK İÇİN GEREKEN YÜKSEKLİK CLEARANCE REQUIRED FOR REMOVING BOWL ASSEMBLY	2100 mm	82.68 in	2520 mm	99.21 in	3500 mm	137.8 in	4370 mm	172 in	
TAHRİK KOVANINI SÖKMEK İÇİN MESAFE (KIRICI EKSENİNDEN) CLEARANCE REQUIRED FOR REMOVING COUNTER SHAFT ASSEMBLY (FROM CRUSHERS CENTER)	1500 mm	59.06 in	1720 mm	67.72 in	2830 mm	111.4 in	3500 mm	138 in	
ÜST GÖVDEYİ SÖKMEK İÇİN GEREKEN YÜKSEKLİK CLEARANCE REQUIRED FOR REMOVING HEAD ASSEMBLY	2100 mm	82.68 in	2540 mm	100 in	3100 mm	124 in	3900 mm	153.5 in	

ÜRÜN GRADASYONU / CONE CRUSHERS GRADATION CHART

ÜRÜN BOYUTU PRODUCT SIZE	KIRICI AYAR AÇIKLIĞI / CRUSHER CLOSED SIDE SETTING								
	13 mm 1/2"	16 mm 5/8"	19 mm 3/4"	22 mm 7/8"	25 mm 1"	32 mm 1-1/4"	38 mm 1-1/2"	45 mm 1-3/4"	51 mm 2"
102 mm 4"									100
89 mm 3-1/2"								100	96
76 mm 3"							100	95	90
70 mm 2-3/4"							98	92	86
64 mm 2-1/2"						100	95	88	81
57 mm 2-1/4"						97	91	83	74
51 mm 2"					100	94	86	76	65
45 mm 1-3/4"				100	97	88	79	66	55
38 mm 1-1/2"			100	96	91	80	68	56	45
32 mm 1-1/4"		100	97	90	83	70	56	46	38
25 mm 1"	100	99	90	82	72	58	45	36	29
22 mm 7/8"	99	93	86	74	64	48	38	30	25
19 mm 3/4"	94	87	80	65	54	40	32	26	21
16 mm 5/8"	87	80	69	55	46	34	28	22	18
13 mm 1/2"	80	69	58	47	39	28	23	19	16
10 mm 3/8"	63	52	44	37	28	21	17	14	12
8 mm 5/16"	54	46	37	31	25	19	15	13	10
6 mm 1/4"	44	36	32	26	21	16	13	11	9
5 mm 4 M	35	32	26	21	18	14	11	9	7
4 mm 5/32"	30	28	23	18	15	12	10	8	6
2 mm 8 M	26	24	20	16	12	9	7	5	4

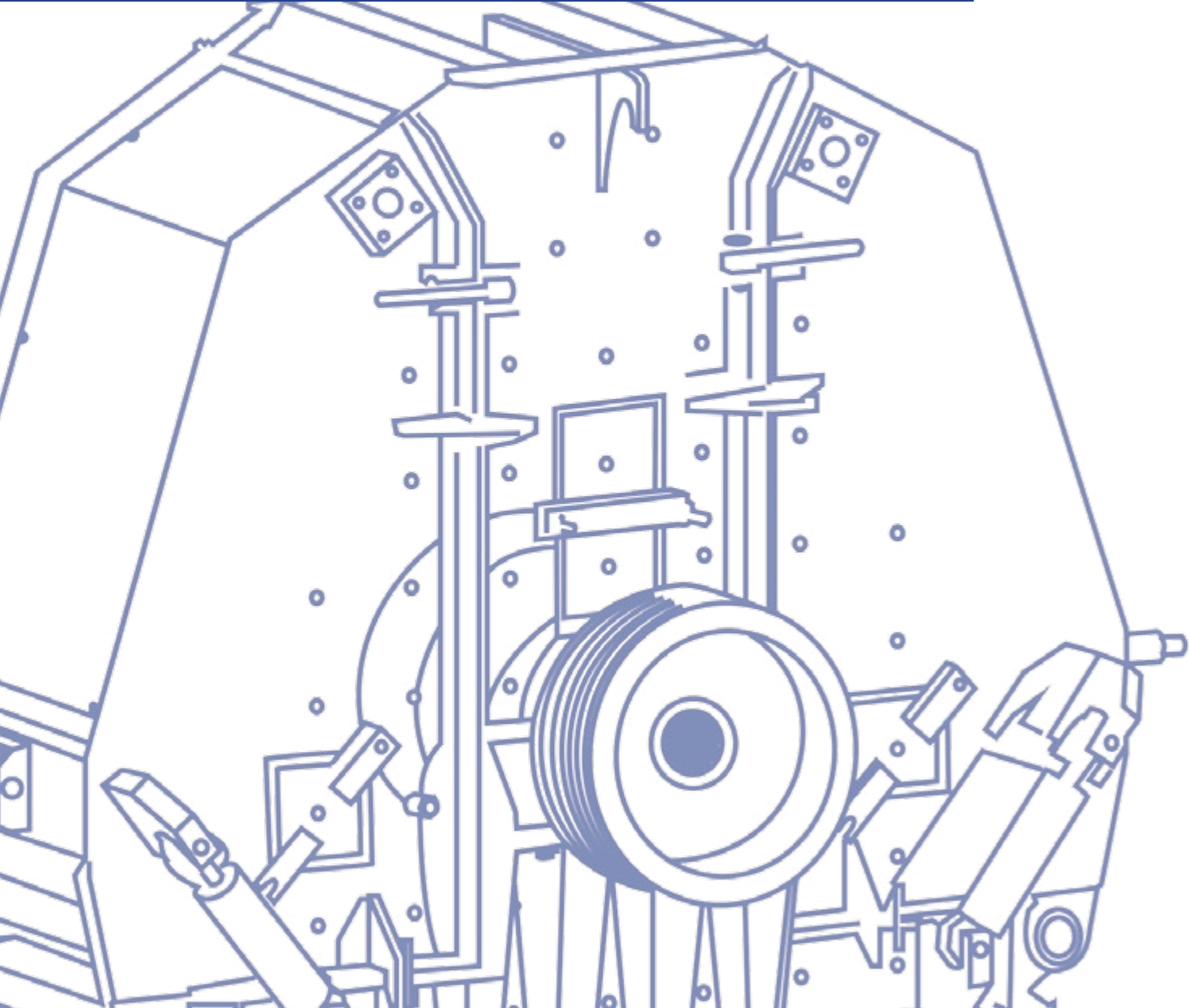


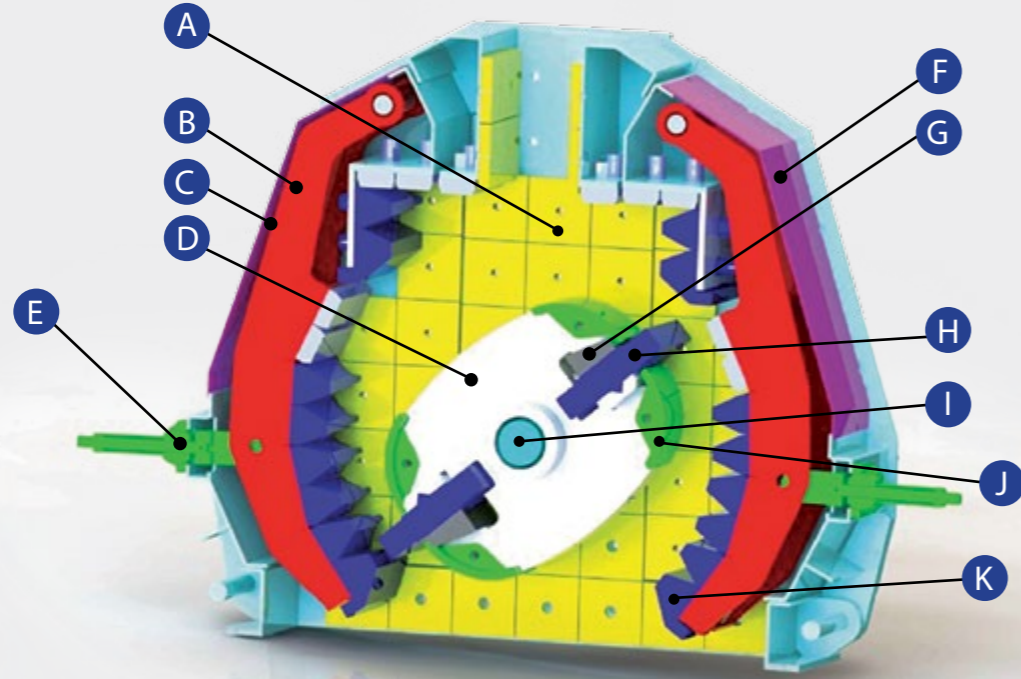
ÇİFT YÖNLÜ DARBELİ KIRICI

REVERSIBLE IMPACT CRUSHER

Yüksek miktarda ince malzeme üretimi, yüksek kapasite, düşük maliyetler... Tüm işletmecilerin hayalini bir makinaya sığdırdık.

High percentage of fine material production, high capacity, low costs... We have fitted the dream of all operators on a machine.





MAKİNE BÖLÜMLERİ / MACHINE COMPONENTS

- | | |
|--|-------------------------------------|
| A Yan Astar / Side Liner | H Çekiç / Hammer |
| B Bakım Kapağı / Inspection Door | I Mil / Shaft |
| C Darbe Perdesi / Impact Apron | J Rotor Astarı / Rotor Liner |
| D Rotor / Rotor | K Kırıcı Perde Zırhı / Apron Armour |
| E Ayar Grubu / Adjusting Device | |
| F Bakım Kapağı / Inspection Door | |
| G Çekiç Sıkıştırma Kaması / Tightening Wedge | |

Çift yönlü darbeli kırıcılar kırma eleme tesislerinde, sekonder ve tersiyer uygulamalarda, kalker gibi yumuşak malzemeden, dere taşı gibi sert ve aşındırıcı doğal malzemelere kadar farklı özelliklerde olan taşların işlenmesinde kullanılmaktadır.

Reversible impact crushers are designed for crushing materials from soft - such as limestone - to very hard - such as basalt - characteristics. They are placed in secondary or tertiary crushing stages in crushing and screening plants.

Özellikle tersiyer kademe uygulamalarında **iri malzeme** beslenebiliyor olmaları bu makineleri muadillerine göre daha uygun bir tercih sebebi yapmaktadır. Rotor ve kırma odası tasarımı, zırh ve çekiçlerin ömrünün maksimum, ürün içerisindeki filler (pudra) oranının minimum düzeyde olması için, malzemenin sürtünmeden, tamamen **darbe etkisiyle** kırılmasını temin edebilecek şekilde planlanmıştır.

Tüm çift yönlü darbeli kırıcı modellerimiz düzgün besleme için **titreşimli besleyicisi** ile birlikte teslim edilmektedir. Besleyici, giren malzemeyi tüm makine genişliğince düzgün bir şekilde dağıtarak aşınan parçaların eşit ve daha uzun sürede aşınmalarını sağlamaktadır. Ayrıca bu sistem sayesinde makinenin verimi ve performansı artmaktadır.

Especially; they can accept **coarser material** than the other type of machines at tertiary applications which makes them first choice rather than their equivalents. Rotor and crushing chamber was designed to ensure the life of the anvils and hammers at maximum level, fine material percentage in the processed product abundant and the mesh material percentage in the fine material at minimum level. Minimizing friction action and maximizing **impact action** have achieved this.

All reversible impact crushers are equipped with the **vibrating feeders** for to ensure accurate feeding. These feeders are spreading the material all through the inlet of the machine, which secure the hammers and anvils to worn homogenously nonetheless this system provides improved efficiency and performance as well.



Makinenin genel tercih aşaması tersiyer kademe olup, bu tip kırıcılar sahip olduğu **yüksek çevre hızları** sayesinde yüksek miktarda kum ve granül malzeme üretebilirler.

Machine is generally preferred at tertiary stage of crushing process. This type of crushers can produce high volumes of fine and chipping material due to their **high circumferential rotor speeds**.

Çift yönlü darbeli kırıcılar, yüksek performanslarının yanı sıra, operatörüne de gerek üretim gerek servis sırasında büyük kullanım kolaylıkları getirir. Kırıcı gövdesinin her iki yanına kırıcı içini kontrol edebilmek amacıyla kapaklar konulmuştur. Üst gövde çift tarafa bakım sırasında **hidrolik bir sistem yardımıyla** açılabilmekte bu sayede tüm aşınan parçalara kolaylıkla erişilebilir.

In addition to reversible impact crusher's high performance, it provides significant ease of operation to its operator both during production and servicing. The inspection doors have been placed on both sides of the crusher body to check the interior of the crusher. All the upper body can be opened to sides via **a hydraulic system** during maintenance, and thus, all the wearing parts can be accessed easily.



Ayar ve bakım yapmak artık zaman almıyor. Hidrolik sistem size hem para hem zaman kazandırıyor.

Adjustment and maintenance now takes up almost no time. The hydraulic system aids in during both maintenance and adjustments.

Eğer işlem ince malzeme üretimi ise, Gürsan Çift Yönlü Darbeli Kırıcılara güvenin.

If the process is production of fine material, you can trust reversible impact crushers for your application.

Aynı hidrolik sistem kırma perdelerinin rotorla olan uzaklıklarının ayarında da kullanılmaktadır. Rotora yaklaştırılıp, uzaklaştırılabilen, **ayarlanabilir kırma perdeleri ile bir yöne çalışırken diğer yöne bakan uçları bilenen çekiçler** ürün dağılımının sürekli olarak aynı yapıda kalmasını ve çekiçlerin maksimum düzeyde kullanılmasına olanak vermektedir. Bütün bu hidrolik sistemin kontrolü bir el pompası ile güç sağlanan bir merkezde toplanmıştır. Opsiyonel olarak bu kontrol sistemi uzaktan kumandalı olarak da sunulmaktadır.

The same hydraulic system is used in the adjustment of the distance between the aprons and the rotor. **Adjustable impact aprons, automatic sharpening of the blow bars** at reverse action allows to keep uniform the product in time, using at best the contour of the hammers. The control of the whole hydraulic system has been gathered at a center powered by a hand pump. Optionally, this control system can also be supplied with a remote control.



Kaynak gerginliğinin yarattığı stresler alınmış, kaynak konstrüksiyon rotorlarımız en ağır şartlarda çalışmak üzere tasarlanmış ve imal edilmişlerdir. **Çekiçler tersli düzlü kullanılabilir şekilde** tasarlanmıştır. **Özel tasarlanmış çekiç bağlama sistemi** sayesinde yüksek krom alaşımli çekiçlerin güvenle kullanımına olanak sağlanmış, aşınmaya karşı yüksek direnç elde edilmiştir. Ayrıca çekiçlerin rotora yaslandığı yüzeyler tam temas sağlaması için taşlanmaktadır. Bu da çekiçin kırılma riskini minimize ederek daha sert malzemeden imal edilmelerine olanak sağlamaktadır.

Our rotors are manufactured from welded construction and internal stresses in the material formed after the welding process has been relieved by heat treatments. The **hammers can be used in both directions** (forward-reverse). Thanks to **specially designed hammer tightening system** allows the use safely achieved high chromium alloy hammer, obtained a high resistance to wear. In order to ensure a full contact between the surfaces where the hammers lean on the rotor, these surfaces are ground. This in turn, minimized the shattering risk of the hammer and ensures that they can be manufactured from materials with much more hardness.

Düşük maliyetler ile incesi bol, şekli kübik ürün mü üretmek istiyorsunuz, işi Gürsan'ın Çift Yönlü Darbeli Kırıcılarına bırakın.

Did you want to produce plenty of fine materials with a cubical shape to lower costs? Leave it to Gürsan reversible impact crushers.



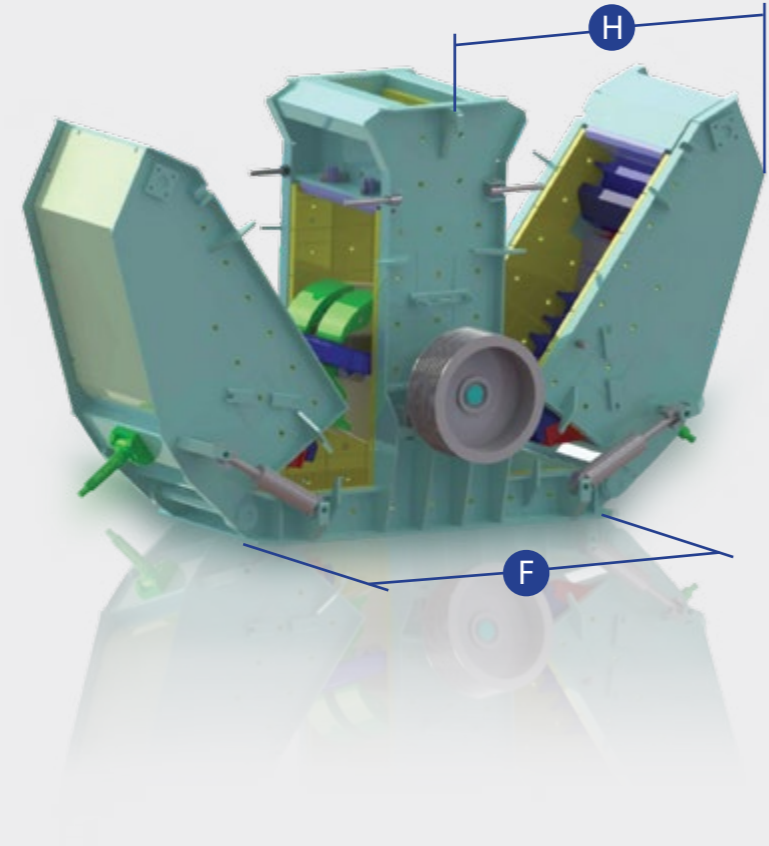
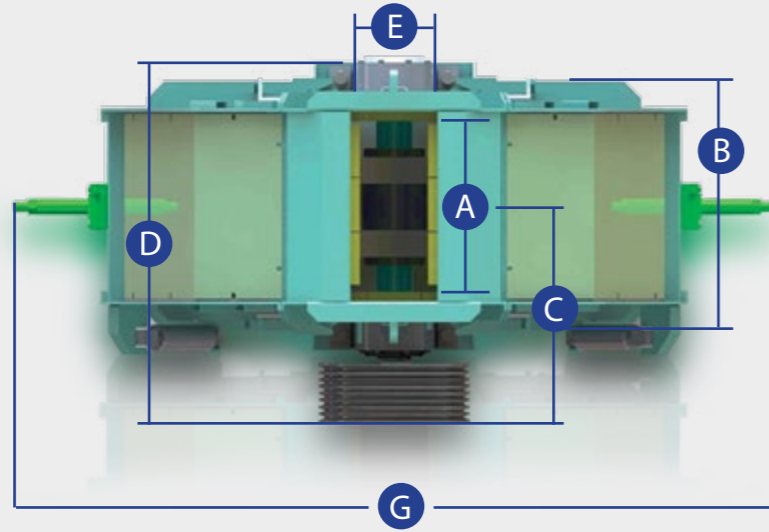
Herkese aynı kalite, kişiye özel proje...

Consistent quality, customized projects...

Rotorun malzemeyi fırlattığı zırhlar, gövde ve kırma perde yüzeylerine **kamalı geçmelerle** monte edilmekte, bu da zırhın tamamına yakınının kullanımına imkân tanımakla birlikte sök-tak operasyonunun çok kısa sürede tamamlanmasını sağlamaktadır. Astar ve zırhlar çalışma sırasında aynı miktarda aşınmadığından bu **parçalar kendi aralarında birbirleriyle değiştirilebilecek şekilde** düşünülmüş ve bu sayede stok maliyetleriniz en aza indirilmiştir.

The Armour Plates at opposite surfaces where the rotor throws the material, are assembled to the body and apron surfaces with **wedged inserts** which enables the use of almost all of the armour plates and also completion of the disassembly-assembly process in a very short time. Since the lining and armour plates do not wear off in operation to the same degree, these **parts are designed interchangeable**, thereby the stock costs are reduced to a minimum.





ÇİFT YÖNLÜ DARBELİ KIRICI ÖLÇÜLER / DIMENSIONS OF REVERSIBLE IMPACT CRUSHERS

	A		B		C		D		E		F		G		H	
	mm	inch	mm	inch	mm	inch	mm	inch	mm	inch	mm	inch	mm	inch	mm	inch
K60	650	25"	950	37"	800	31"	1370	54"	285	11"	1854	73"	2675	105"	1685	
K62	1100	43"	1384	54"	978	39"	1760	69"	285	11"	1854	73"	2675	105"	1685	
K61	1300	51"	1640	65"	1250	49"	2185	86"	285	11"	1854	73"	2675	105"	1685	
K63	1550	61"	1900	75"	1430	56"	2495	98"	285	11"	1854	73"	2675	105"	1685	



ÇİFT YÖNLÜ DARBELİ KIRICI KAPASİTELER / CAPACITIES OF REVERSIBLE IMPACT CRUSHERS

MODEL	MAKS. BESLEME EBADI SERT MALZEME / MAX FEED SIZE TOUGH MATERIAL		MAKS. BESLEME EBADI YUMUŞAK MALZEME / MAX FEED SIZE SOFT MATERIAL		KAPASİTE / CAPACITY		ÇEKİÇ ADETI / QUANTITY OF HAMMERS
	mm	inch	mm	inch	mtph	stph	
K60	60	2,5"	150	6"	60-80	70-90	2
K62	60	2,5"	150	6"	80-130	90-140	2
K61	60	2,5"	150	6"	110-160	120-180	2
K63	60	2,5"	150	6"	190-240	210-265	2

MODEL	BİRİM ÇEKİÇ AĞIRLIĞI / WEIGHT OF EACH HAMMER		MAKİNE AĞIRLIĞI / WEIGHT OF MACHINE		STANDART ROTOR DEVİRİ / STANDART ROTOR RPM
	kg	LBS	kg	LBS	
K60	150	331	7000	15432	995
K62	247	545	11000	24251	995
K61	310	683	12500	27558	995
K63	375	827	16000	35274	995

TEKNİK ÖZELLİKLERİ / TECHNICAL SPECIFICATIONS OF REVERSIBLE IMPACT CRUSHERS

MODEL	BESLEME AĞZI GENİŞLİĞİ / FEED INLET WIDTH		BESLEME AĞZI BOYU / FEED INLET HEIGHT		ROTOR ÇAP / ROTOR DIAMETER		ROTOR GENİŞLİĞİ / ROTOR WIDTH		TAHRİK / POWER	
	mm	inch	mm	inch	mm	inch	mm	inch	HP	KW
K60	650	25"	285	11"	1100	43"	620	24"	125	90
K62	1100	43"	285	11"	1100	43"	1000	39"	220	160
K61	1300	51"	285	11"	1100	43"	1240	49"	270	200
K63	1560	61"	285	11"	1100	43"	1500	59"	430	315

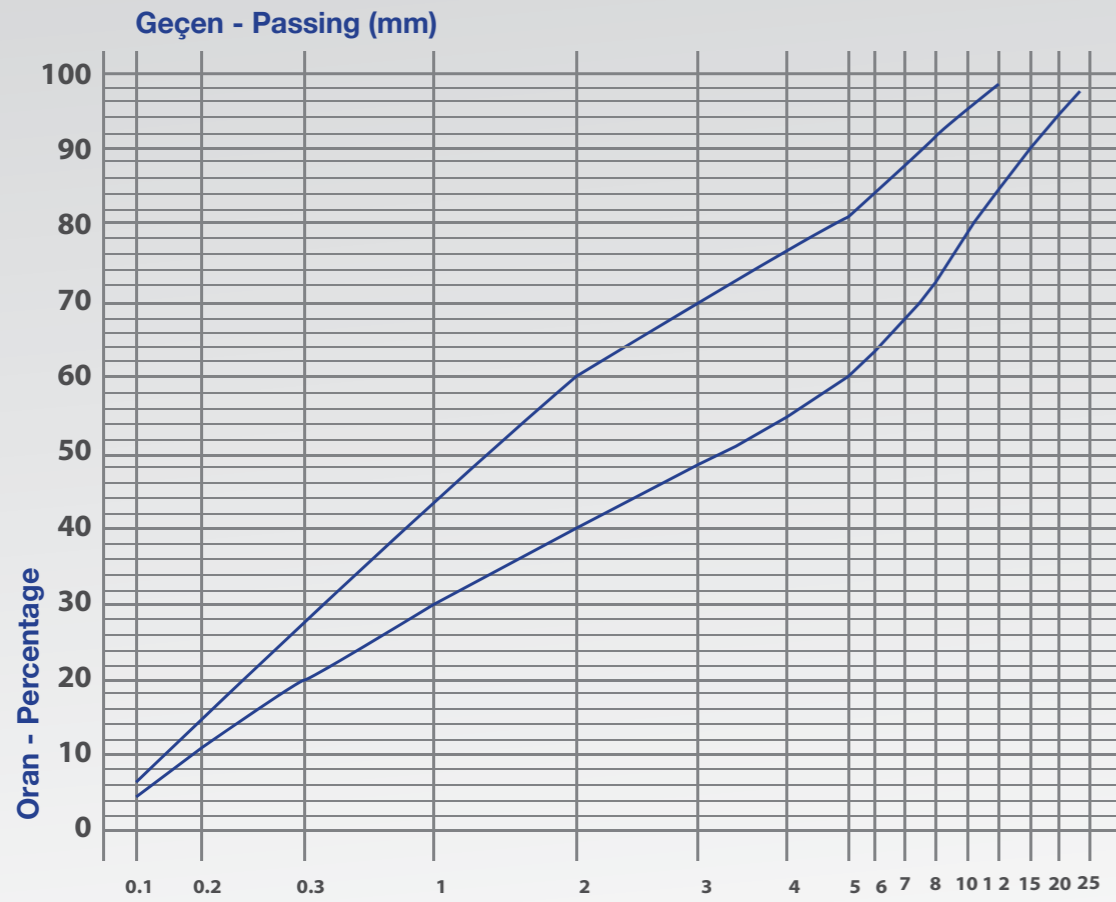


Yüksek performansı ile iş sahiplerinin, bakım ve kullanım kolaylıklarıyla operatörlerin göz bebeği...

Business owners love them for their high performance; operators love them for their easy operation and simple maintenance...

ÇİFT YÖNLÜ DARBELİ KIRICI GRADASYON / GRADATION OF REVERSIBLE IMPACT CRUSHERS

ÇİFT YÖNLÜ DARBELİ KIRICI GRANÜLEMETRİK EĞRİSİ / GRANULOMETRIC CURVE



- Gradasyon beslenen malzeme gradasyonuna, malzemenin yoğunluğuna ve kırılabilirliğine bağlıdır.
- The gradation shown is dependent on feed gradation, material density and its crushability.

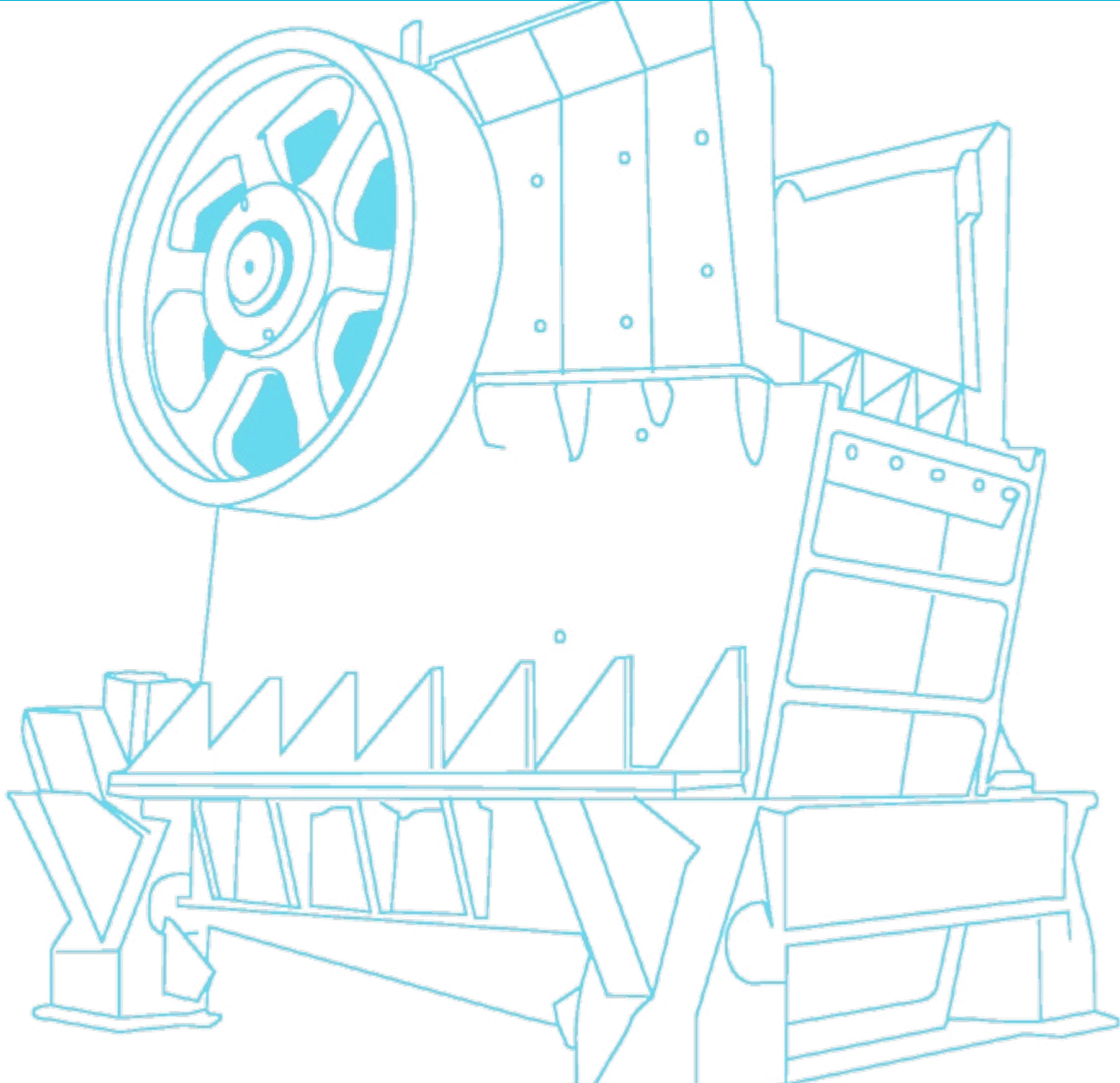


ÇENELİ KIRICILAR

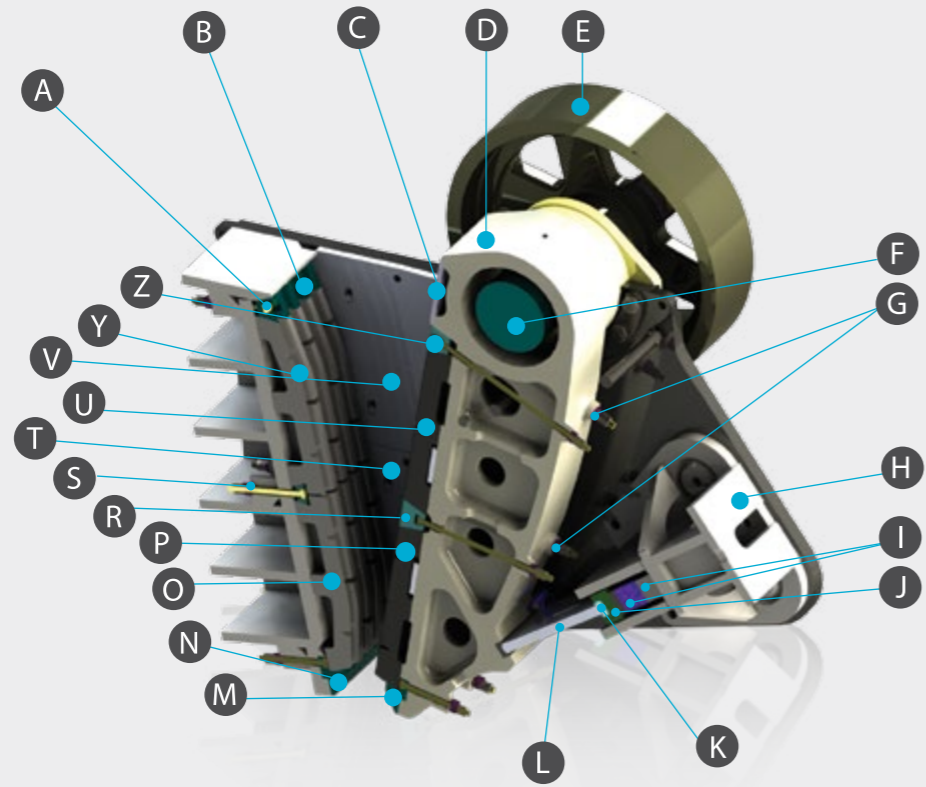
JAW CRUSHERS

Çeneli kırıcılarımızın yüksek performansları, güvenilirlikleri, dayanıklılıkları ve kullanıcı dostu ayar mekanizmaları kullanıcılarına eşsiz işletme avantajları sağlamaktadır.

Our Jaw Crushers' high performances, their durability and user friendly adjustment mechanisms provide their users great and unique operational advantages.



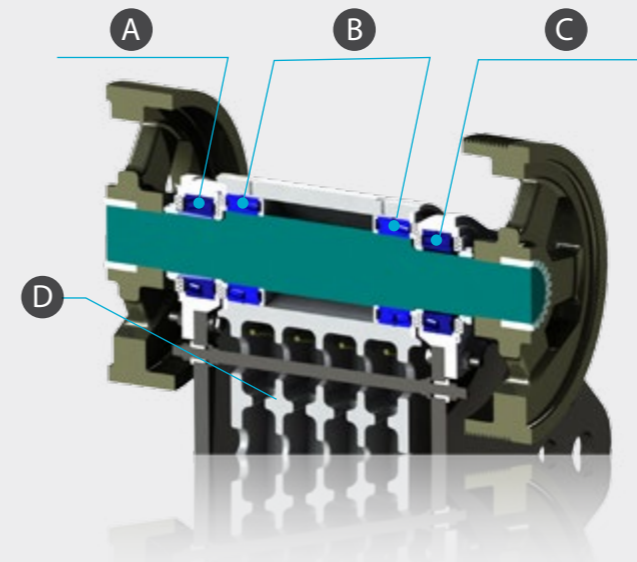
1. DETAY / 1st Detail



1. DETAY / 1st Detail

- | | |
|--|---|
| A Sabit Çene Üst Kama Saplaması /
Fix Jaw Upper Wedge Bolt | L Mesnet Plakası / Toggle Plate |
| B Sabit Çene Kaması / Fix Jaw Wedge | M Seyyar Çene Alt Kaması /
Swinging Jaw Lower Wedge |
| C Pitman Koruma Astarı /
Pitman Face Protection Plate | N Sabit Çene Alt Kaması /
Fix Jaw Lower Wedge |
| D Pitman / Pitman | O Sabit Çene / Fix Jaw |
| E Volan / Flywheel | P Seyyar Çene / Swinging Jaw |
| F Egsantrik Mil / Eccentric Shaft | R Seyyar Çene Kaması / Swinging Jaw Wedge |
| G Tabak Yay / Disk Spring | S Tabak Yay / Disk Spring |
| H Arka Blok / Back Block | T Yan Alt Astar / Lower Cheek Plate |
| I Ayar Kamaları / Adjusting Wedges | U Seyyar Çene / Swinging Jaw |
| J Ayar Bloğu / Adjusting Block | V Yan Üst Astar / Upper Cheek Plate |
| K Mesnet Plaka Yuvası /
Toggle Plate Casing | Y Sabit Çene / Fix Jaw |
| | Z Seyyar Çene Kaması / Swinging Jaw Wedge |

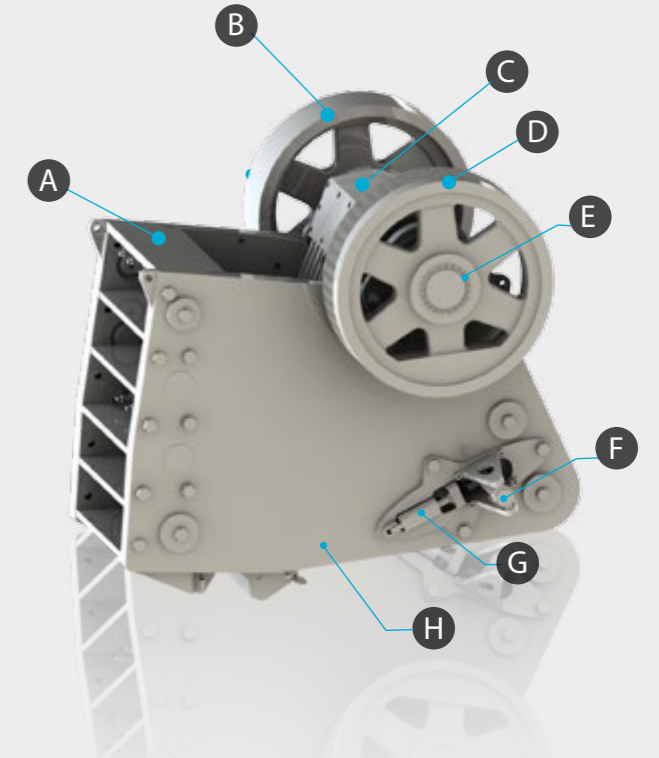
2. DETAY / 2nd Detail



2. DETAY / 2nd Detail

- | |
|---|
| A Çakma Manşonlu Oynak
Makaralı Rulman /
Withdrawal Sleeve Bearing |
| B Oynak Makaralı Rulman /
Spherical Roller Bearing |
| C Çakma Manşonlu Oynak
Makaralı Rulman /
Withdrawal Sleeve Bearing |
| D Pitman / Pitman |
| A Önlük / Cover |

3. DETAY / 3rd Detail



3. DETAY / 3rd Detail

- | |
|--|
| B Volan / Flywheel |
| C Pitman / Pitman |
| D Volan (Tahrik Tarafı) /
Driving Flywheel |
| E Volan Kilidi / Flywheel Key |
| F Ayar Pistonu / Adjusting Piston |
| G İtme Pistonu / Pushing Piston |
| H Yan Duvar / Lateral Wall |

150x100 mm (6"x4") laboratuvar tipinden 1400x1100 mm (55"x43") ağız açıklığına kadar, 10 ayrı tipte Primer ve Sekonder Tip Çeneli Kırıcımız bulunmaktadır.

We have 10 different types of Primary and Secondary type Jaw Crushers from laboratory type with 150x100 mm (6"x4") feed opening to 1400x1100 mm (55"x43") jaw gap.

GÜRSAN çeneli kırıcıları yumuşak kalker den, en sert bazalt'a kadar her türden malzemeyi kırabilmek üzere tasarlanmıştır. 150 x 100 mm (6"x4") laboratuvar tipinden 1400 x 1100 mm (55"x43") ağız açıklığına kadar 10 ayrı tipte Primer ve Sekonder tip çeneli kırıcımız bulunmaktadır.

Çeneli kırıcılarımızın **yüksek volan hızları, çene kapma açıları**, pitmanlarının emniyet plakaları ve arka blokları ile olan özel geometrilerinin getirdiği **yüksek performansları, güvenilirlikleri, dayanıklılıkları ve kullanıcı dostu ayar mekanizmaları** kullanıcılarına eşsiz işletme avantajları sağlamaktadır.

Tüm GÜRSAN çeneli kırıcıları **hidrolik asistanlı ayar mekanizmasıyla** teçhiz edilmiştir. Bu sistem makinadan almak istediğiniz ürün eğrisine göre, çene alt açıklığının, kolay ve hızlı bir şekilde ayar edilmesine olanak sağlamaktadır. Çene alt açıklığının ayarı, el pompalı

GÜRSAN Jaw Crushers are designed to be capable of crushing all kinds of materials ranging from soft limestone to hardest basalt.

We have 10 different types of Primary and Secondary type Jaw Crushers from laboratory type with 150 x 100 mm (6"x4") feed opening to 1400 x 1100 mm (55"x43") jaw gap. Our Jaw Crushers' **high flywheel speeds, jaw grabbing angles**, pitmans' toggle plates and rear blocks as well as their **higher performances** based on their special geometry, **their durability** and **user friendly adjustment mechanisms** provide their users great and unique operational advantages.

All GÜRSAN Jaw Crushers are equipped with **hydraulic assistant adjustment mechanism**. This system facilitates easy and fast adjustment of discharge setting according to the product curve which you wish to obtain. Adjustment of discharge setting may be done by inserting or removing of adequate number and thickness

hidrolik sistem yardımıyla ileri itilen ayar bloğunun arkasına gerekli miktarda ve kalınlıktaki ayar levhalarının ilave edilmesi veya çıkarılması ile yapılmaktadır. Bu sistem diğer ayar mekanizmalarına göre daha geniş aralıkta ayar yapma imkanı sağladığı gibi, daha da güvenlidir. Bir diğer taraftan sabit ve seyyar çeneler çevrilerek kullanılacak şekilde mangan çeliğinden imal olduğu gibi arka yüzleri de gerek yaslandıkları yüzeyi bozmamaları, gerekse de tüm çalışma ömürleri boyunca kasıtlardan dolayı oluşabilecek kırılmalara karşı işlenmektedir.

Çeneleri sabitleyen kama kilitlerinin **sıktırma saplamalarına** ise darbe ve yüzey ezilmelerinin etkisiyle oluşabilecek gevşemelere karşı **tabak yaylarla ön gerilim verilmiştir**.

Büyük çeneli kırıcılarımızın volan göbekleri, **volanları eksantrik mile bağlayan özel sıkma sistemiyle teçhiz edilmiştir**. Bu sistem, her hangi bir sebepten dolayı makinanın durması sonucu, çene ağızında kalan kayaların sebep olduğu, tekrar çalıştırma sırasında meydana gelen aşırı zorlanmalar da volanın şaftı güvenli ve sıkı bir şekilde tutmasını sağlamakla birlikte gerek bakım, gerekse nakliye için gerekebilecek demontaj - montaj operasyonlarını kolaylaştırmaktadır.

Kırıcı şaftları dövme çeliğinden imal edilmiş olup küresel oynak makaralı rulmanlarla yataklanmıştır. Yataklar gres yağlamalı olup dış tesirlere karşı **labirent keçelerle**

korunmaktadır. Kırıcılar isteğe bağlı olarak **otomatik yağlama** sistemi ile teçhiz edilmektedir.

Büyük kırıcılarda dış rulmanlarla iç rulman çapları birbiriy-le eşit olduğu gibi, montaj ve demontajı kolaylaştırmak için **dış bilyalar konik delikli** tip olup mile konik manşonla tespit edilmekte; iç bilyalar ise mildeki hidrolik kanal sayesinde **hidrolik demontaj sistemi** yardımıyla kolayca demonte edilebilmektedir. Pitman çelik dökümden imal edilmiş olup en ağır şartlarda dahi oluşacak kasılma yüklerini karşılayacak şekilde tasarlanmıştır.

Beslenen malzeme ile **istem dışı kaçabilecek demir parçalara** karşı makinaların **mesnet plakaları (emniyet plakaları)** pik dökümden imal edilmiş olup geometrileri bu demir parçanın makinanın diğer yapısına zarar vermeden geçebilmesi için aşırı yükte kırılacak şekilde tasarlanmıştır. Mesnet plaka yuvaları yağlamasız tipte olup kolayca değiştirilebilecek şekilde tasarlanmıştır.



Her detay sizi daha rekabetçi kılmak için...

Every detail is to make you more competitive...

of adjustment plates to and from the behind of the adjustment block which pushed forward by means of hand pump hydraulic system. This system provides possibility to make adjustment in larger intervals and is much more safe compared to other adjustment mechanisms.

Gürsan Çeneli Kırıcı her uygulamaya var. Bazalt, Granit, Kuvartz, Kalker...

Gursan Jaw Crushers are for every application. Basalt, Granite, Quartz, Limestone...

On the other hand stationary and mobile jaws are manufactured from manganese steel to be used up and down and furthermore their rear surfaces have been machined in order to prevent them to spoil surfaces on which they will lean and to prevent breakages throughout their service life due to contraction. Pretension with **disk springs** has been given onto **clamping studs** of key locks fixing the jaws against break loose that may occur due to impacts and surface crushes.

Flywheel hubs of our large size jaw crushers have been equipped with **special tightening system which connects flywheels to eccentric shaft**. While this system ensures that the flywheel can hold the shaft safely and tightly in case of excessive stresses occurring at the time of restarting, caused by pieces of rock retained at the mouth of jaw as the result of stopping of the machine because of any reason, it has been facilitating disassembly-reassembly operation which may become necessary for both maintenance and transportation.

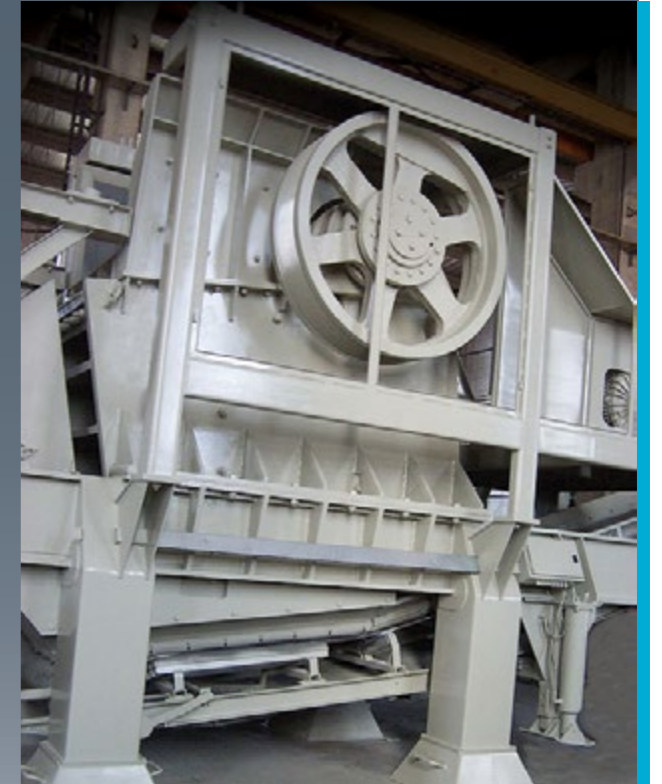
Crusher's shafts are manufactured from forged steel and provided with spherical oscillating roller bearing. Roller bearings are grease lubricated, which are protected with **labyrinth seals** against external effects. As optional unit, crushers have been equipped with **automatic lubrication system**. For facilitating assembly and disassembly operation of **outer bearings are taper type with hole**, which are fitted on the shaft with taper sleeve; inner bearings however can be easily dismantled by means of hydraulic disassembly system through hydraulic canal in the shaft.



Herkese aynı kalite, kişiye özel proje...

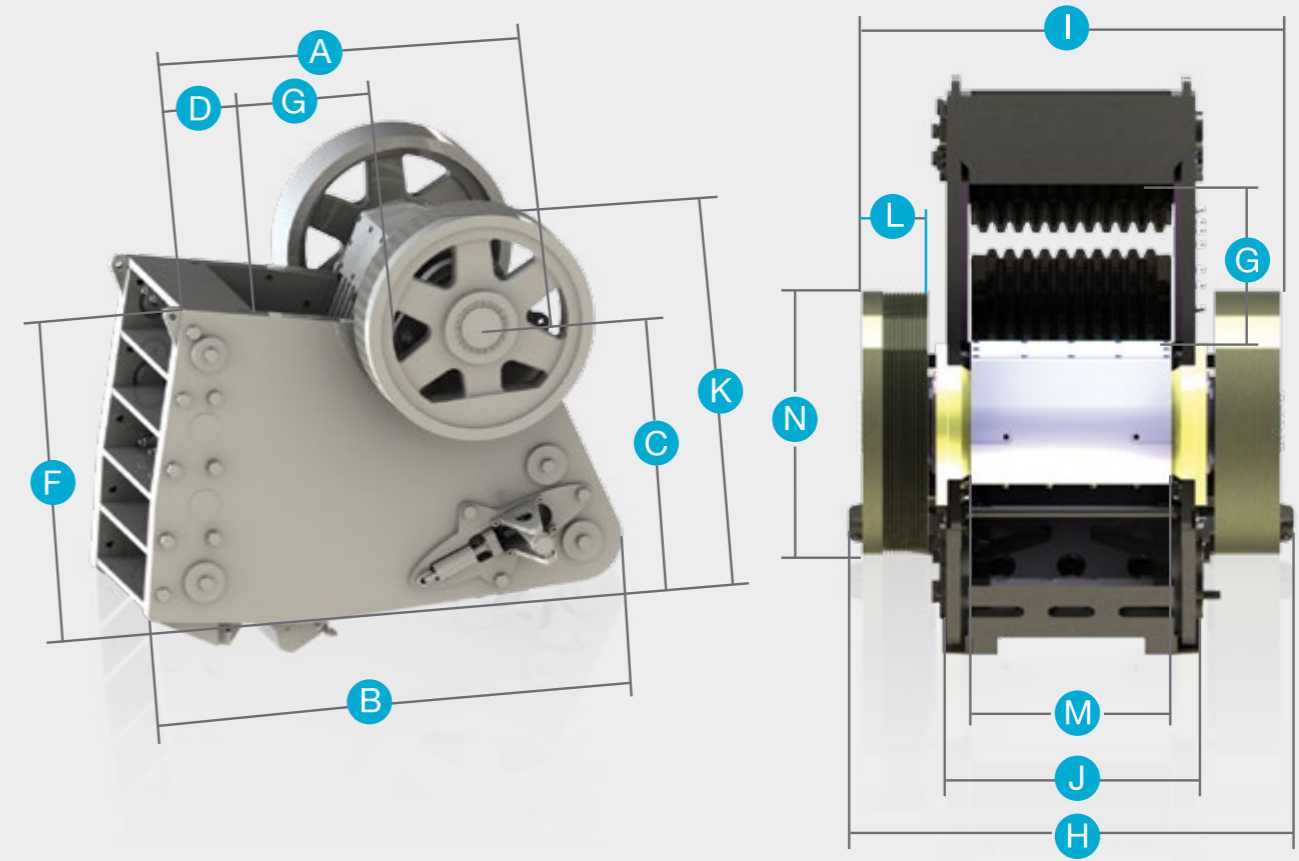
Consistent quality, customized projects...

"Pitman" is manufactured from cast steel and is designed to resist against stressed loads even under the severest conditions. **Toggle plates (safety plates)** of machines are manufactured pig cast iron against **tramp metal**. Their geometry has been so designed as to break easily under overload with out causing damage by such pieces onto other components of the machine. Houses of the **toggle plates are** can non-lubricating type and so designed that they can be easily replaced.



TEKNİK ÖZELLİKLER / TECHNICAL SPECIFICATIONS OF JAW CRUSHERS

		TEKNİK ÖZELLİKLER / TECHNICAL SPECIFICATIONS																			
		K05 150 x 100 mm 6" x 4"		K10 300 x 150 mm 12" x 6"		K01 400 x 250 mm 16" x 10"		K02 610 x 380 mm 24" x 15"		K04 900 x 250 mm 35" x 10"		K03 900 x 650 mm 36" x 26"		K07 1100 x 900 mm 43" x 35"		K09 1100 x 350 mm 43" x 14"		K10 1250 x 950 mm 49" x 37"		K08 1400 x 1100 mm 55" x 43"	
Ağız Ölçüleri Feed Opening		150x100	6" - 4"	300x150	12" - 6"	400x250	16" - 6"	160x380	24"-15"	900x650	36"-24"	900x650	36"-26"	1100x900	43"-35"	1100x350	43"-14"	1250x950	49"-37"	1400x1100	55"-43"
Motor Gücü Power		5 HP	4 KW	10 HP	7,5 KW	20 HP	15 KW	40 HP	30 KW	40 HP	30 KW	125 HP	90 KW	180 HP	132 KW	75 HP	55 KW	200 HP	160 KW	270 HP	200 KW
Vol. Devir Sayısı Fly Wheel Rpm		360 RPM		340 RPM		325 RPM		300 RPM		300 RPM		270 RPM		225 RPM		270 RPM		220 RPM		225 RPM	
Motor Dev. Sayısı Motor Rpm		1450		1450		1450		1450		1450		1450		1450		1450		1450		1450	
Max. Bes. Büyükl. Max Feed Size		100x100	4"x5"	150x150	6"x6"	250x250	10"x10"	350x350	14"x14"	250x250	10"x10"	600x600	24"x24"	850x850	34"x34"	300x300	12"x12"	900x900	35"x35"	1000x1000	39"x39"
Toplam Ağırlık Total Weight		500 kg	1100 LBS	1300 kg	2900 LBS	2600 kg	5750 LBS	6000 kg	23250 LBS	5600 kg	12350 LBS	12000 kg	26500 LBS	28000 kg	61750 LBS	9500 kg	21000 LBS	47120 kg	103900 LBS	51500 kg	113500 LBS


ÇENELİ KIRICILAR KAPASİTELER / CAPACITIES OF JAW CRUSHERS

		KAPASİTELER / CAPACITIES																			
		K05 150 x 100 mm 6" x 4"		K10 300 x 150 mm 12" x 6"		K01 400 x 250 mm 16" x 10"		K02 610 x 380 mm 24" x 15"		K04 900 x 250 mm 35" x 10"		K03 900 x 650 mm 36" x 26"		K07 1100 x 900 mm 43" x 35"		K09 1100 x 350 mm 43" x 14"		K10 1250 x 950 mm 49" x 37"		K08 1400 x 1100 mm 55" x 43"	
KIRICI AYARI CLOSED SIZE SETTING		mtph	stph	mtph	stph	mtph	stph	mtph	stph	mtph	stph	mtph	stph	mtph	stph	mtph	stph	mtph	stph	mtph	stph
6	1/4"	0,2-0,3	0,22-0,33																		
12	1/2"	0,6-0,7	0,66-0,77	1-1,5	1,1-1,65																
20	3/4"	0,8-1	0,88-1,1	1,8-2	1,98-2,2	3-6	3,3-6,6			9-16	10-18										
25	1"	1,2-1,5	1,32-1,65	3,5-4	3,85-4,4	4-8	4,4-8,8			13-22	14-24										
30	1 1/4"			4,5-6	4,95-6,6	6-9	6,6-9,9			17-28	19-31										
40	1 1/2"			5-7	5,5-7,7	7-12	7,7-13,2	20-33	22-36	20-40	22-44										
50	2"			7-8	7,7-8,8	10-15	11-17	24-38	26-42	32-44	35-48			40-90	44-99						
60	2 1/2"					12-18	13-20	30-45	33-50	40-59	44-65	50-78	55-86	55-110	60-121						
70	3"					15-22	17-24	36-52	40-57	50-65	55-72	60-80	66-88	65-130	72-143						
80	3 1/2"					18-28	20-31	42-60	46-66	56-75	62-83	65-90	72-99	70-145	77-160						
90	4"					22-30	20-33	48-68	53-75			72-100	79-110	80-155	88-170						
100	4 1/2"							55-75	61-83			78-110	86-121	120-230	132-253	85-165	94-182	245-335	270-370		
125	5"							60-85	66-94			90-130	99-143	170-340	187-374	90-180	99-198	295-405	325-445	335-465	370-510
150	6"							80-115	88-127			105-160	116-176	200-400	220-440	120-240	132-264	345-475	380-525	395-545	435-600
175	7"											135-200	149-220	230-460	253-506			395-545	435-600	455-625	500-690
200	8"											175-240	193-264	260-520	286-572			445-615	490-675	510-710	565-780
250	10"													320-640	352-704			495-685	545-750	630-870	695-960
300	12"													400-800	440-880			545-755	600-925	760-1045	836-1150

ÇENELİ KIRICILAR ÖLÇÜLER / DIMENSIONS OF JAW CRUSHERS

		ÖLÇÜLER / DIMENSIONS																			
		K05 150 x 100 mm 6" x 4"		K10 300 x 150 mm 12" x 6"		K01 400 x 250 mm 16" x 10"		K02 610 x 380 mm 24" x 15"		K04 900 x 250 mm 35" x 10"		K03 900 x 650 mm 36" x 26"		K07 1100 x 900 mm 43" x 35"		K09 1100 x 350 mm 43" x 14"		K10 1250 x 950 mm 49" x 37"		K08 1400 x 1100 mm 55" x 43"	
A	530 mm	21"	1000 mm	39"	1305 mm	51"	1470 mm	58"	1400 mm	55"	1970 mm	78"	2647 mm	104"	1970 mm	78"	2624 mm	103"	2950 mm	116"	
B	440 mm	17"	910 mm	36"	1168 mm	46"	1300 mm	51"	1185 mm	47"	1685 mm	66"	2449 mm	96"	1770 mm	70"	3355 mm	132"	3776 mm	148"	
C	335 mm	13"	728 mm	29"	844 mm	33"	1156 mm	46"	920 mm	36"	1610 mm	63"	2260 mm	89"	1440 mm	57"	2372 mm	93"	2655 mm	104"	
D	30 mm	1"	140 mm	6"	200 mm	8"	240 mm	9"	235 mm	9"	295 mm	12"	530 mm	21"	280 mm	11"	533 mm	21"	600 mm	23"	
E	100 mm	4"	150 mm	6"	225 mm	9"	280 mm	11"	200 mm	8"	300 mm	12"	430 mm	17"	250 mm	10"	70 mm	3"	80 mm	3"	
F	318 mm	13"	576 mm	23"	624 mm	25"	914 mm	36"	780 mm	31"	1245 mm	49"	1980 mm	78"	1150 mm	45"	2215 mm	87"	2478 mm	97"	
G	100 mm	4"	150 mm	6"	225 mm	9"	380 mm	15"	250 mm	10"	650 mm	26"	900 mm	28"	350 mm	14"	950 mm	37"	1075 mm	42"	
H	1478 mm	58"	940 mm	37"	1202 mm	47"	1580 mm	62"	1870 mm	74"	2074 mm	82"	2704 mm	106"	2100 mm	83"	2699 mm	106"	2861 mm	112"	
I	520 mm	20"	780 mm	31"	1112 mm	44"	1390 mm	55"	1685 mm	66"	1948 mm	77"	2531 mm	100"	1990 mm	78"	2535 mm	100"	2851 mm	112"	
J	292 mm	12"	510 mm	20"	660 mm	26"	894 mm	35"	1170 mm	46"	1270 mm	50"	1680 mm	66"	1370 mm	54"	1512 mm	60"	1700 mm	66"	
K	580 mm	23"	1078 mm	43"	1235 mm	49"	1656 mm	65"	1480 mm	58"	2210 mm	87"	3035 mm	120"	2030 mm	80"	3173 mm	125"	3200 mm	125"	
L	80 mm	3"	100 mm	4"	200 mm	8"	240 mm	9"	240 mm	9"	374 mm	15"	380 mm	15"	300 mm	12"	400 mm	16"	450 mm	17"	
M	150 mm	6"	300 mm	12"	400 mm	16"	600 mm	24"	900 mm	35"	900 mm	35"	1080 mm	43"	1080 mm	43"	1250 mm	49"	1370 mm	53"	
N	480 mm	19"	700 mm	18"	781 mm	31"	1000 mm	39"	1000 mm	39"	1200 mm	47"	1550 mm	61"	1200 mm	47"	1600 mm	62"	1600 mm	62"	

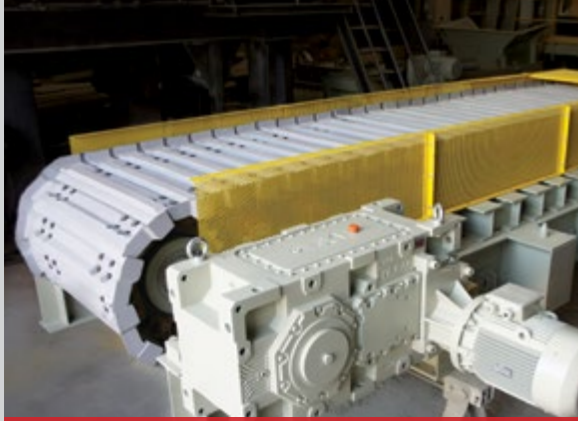
ÇENELİ KIRICILAR GRADASYON TABLOSU / JAW CRUSHER GRADATION CHART

ÜRÜN EBADI PRODUCT SIZE		KIRICI AYAR AÇIKLIĞI / CRUSHER CLOSED SIDE SETTING																
		19mm	25mm	38mm	45mm	50mm	57mm	64mm	70mm	76mm	89mm	102mm	127mm	152mm	179mm	203mm	229mm	254mm
		3/4"	1"	1-1/2"	1-3/4"	2"	2-1/4"	2-1/2"	2-3/4"	3"	3-1/2"	4"	5"	6"	7"	8"	9"	10"
+254 mm	+10													100	100	100	100	100
254 mm	10"													94	82	73	66	60
229 mm	9"											100	88	76	68	61	55	
203 mm	8"											93	80	69	61	55	50	
179 mm	7"										100	83	72	62	54	48.5	44	
152 mm	6"								100	100	90	74	63	54	47.5	42.5	38.5	
127 mm	5"						100	100	100	96	87	78	64	54	47	41	36	32
102 mm	4"						95	95	90	84	74	65	54	46	40	34	30	27
89 mm	3-1/2"						89	89	81	76	66	58	48	41	35.5	30.5	26.5	23.5
76 mm	3"					100	80	80	72	67	58	52	43	36.5	31.5	27	23.5	20.5
71 mm	2-3/4"				100	96	75.5	75.5	67.5	62.5	54	48.5	40	34	29.5	25	21.8	19
64 mm	2-1/2"				96	91	70	70	62.5	58	50	45	37	31.5	27	23	20	17.5
57 mm	2-1/4"			100	93	85	65	65	58	53.5	46.5	41.5	34	29	25	21.3	18.3	16
50 mm	2"		100	95	87	79	57	57	53	49	42.5	38	31	26.5	23	19.5	16.5	14.4
45 mm	1-3/4"		98	90	80	72	52	52	48	44	38.5	34.5	28	24	20.5	17.5	14.7	12.6
38 mm	1-1/2"	100	92	82	71	62	45	45	42	38.5	34	30.5	24.5	21	18	15	13	11
32 mm	1-1/4"	97	86	75	62.5	55	40	40	37	34	30	27	22	18.5	15.9	13.2	11.3	9.6
25 mm	1"	90	73	62	52	46	33.5	33.5	31	28.5	25	22.5	18.5	15.5	13.4	11.2	9.5	7.9
22 mm	7/8"	86	66	56	46.5	41.5	30	30	28	26	22.5	20.1	16.5	14	11.9	10	8.4	7
19 mm	3/4"	75	55	47	39	34.5	25.5	25.5	22.5	22	19	17.3	14	12	10.2	8.5	7	5.8
16 mm	5/8"	67	49.5	42.5	35.2	31	22.5	22.5	21	19.5	17	15.5	12.5	10.8	9.1	7.6	6.3	5.2
12 mm	1/2"	56	41.5	35.5	29.8	26	17.4	17.4	18	16.5	14.8	13.3	10.8	9.2	7.8	6.5	5.3	4.3
10 mm	3/8"	42	31	27	22.5	19.5	14.6	14.6	13.7	12.7	11.2	10.2	8.2	7	5.9	4.8	3.9	3.1
8 mm	5/6"	38	28	24	20	17.6	13.2	13.2	12.3	11.3	10	9.1	7.4	6.3	5.2	4.3	3.5	2.8
6.4 mm	1/4"	31.5	23	20	17	14.8	11.2	11.2	10.3	9.7	8.6	7.8	6.3	5.3	4.4	3.6	2.9	2.3
4.8 mm	4 M	24	17.5	35	12.5	11.2	8.5	8.5	8	7.4	6.0	5.9	4.8	4	3.4	2.7	2.2	1.7
2.4 mm	8 M	13.5	9.9	8.5	7.3	6.4	4.9	4.9	4.6	4.3	3.8	3.4	2.8	2.4	2.0	1.6	1.2	1
1.5 mm	10 M	11.4	8.3	7.2	6.2	5.4	4.1	4.1	3.9	3.7	3.2	2.9	2.4	2.0	1.7	1.4	1	8
1.2 mm	16 M	6.8	5	4.4	3.8	3.3	2.5	2.5	2.4	2.3	2	1.8	1.5	1.3	1	.9	.7	.5
0.6 mm	30 M	3.8	2.9	2.5	2.2	1.9	1.5	1.5	1.4	1.3	1.2	1.1	.9	.8	.6	.6	.4	.3
0.42 mm	40 M	2.9	2.1	1.9	1.7	1.4	1.2	1.2	1.2	1.1	1.0	.9	.7	.6	.5	.5	.3	.24
0.3 mm	50 M	2.3	1.6	1.4	1.3	1.1	1	1	1	.9	.8	.8	.6	.5	.4	.4	.2	.2
0.15 mm	100 M	1.3	1	.8	.7	.6	.5	.5	.5	.5	.4	.4	.3	.3	.2	.2	.1	.1



DİĞER ÜRÜNLERİMİZ

OUR OTHER PRODUCTS



AĞIR - HAFİF HİZMET TİPİ PALETLİ BESLEYİCİLER

APRON FEEDERS



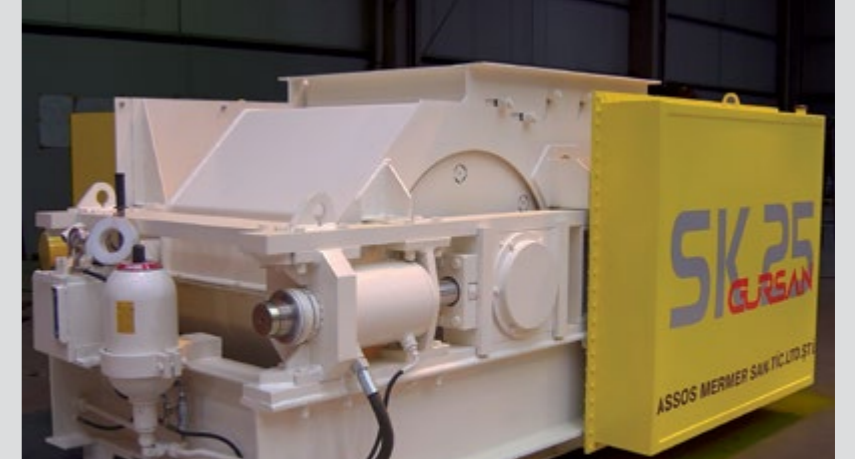
TİTREŞİMLİ BESLEYİCİLER

VIBRATING FEEDERS



DİK MİLLİ (VSI) KIRICILAR

VERTICAL SHAFT IMPACT CRUSHERS (VSI)



SİLİNDİR KIRICILAR

ROLL CRUSHER



WOBLER BESLEYİCİLER

WOBLER FEEDERS



WOBLER BESLEYİCİLER

WOBLER FEEDERS



SABİT PRİMER ÇENELİ - DARBELİ TESİSLER

STATIONARY PRIMARY PLANTS



MOBİL PRİMER ÇENELİ - DARBELİ TESİSLER

MOBILE PRIMARY PLANTS



VARGELLİ BESLEYİCİLER

RECIPROCATING FEEDERS



ÇEKİÇLİ KIRICILAR

HAMMER MILLS



PALETLİ TİP MOBİL KIRICI ÜNİTESİ

CRAWLER TYPE MOBILE CRUSHER UNIT



PRİMER VE SEKONDER BANDLI BESLEYİCİLER

BELT FEEDERS



AĞIR - HAFİF HİZMET TİPİ HELEZON YIKAYICILAR

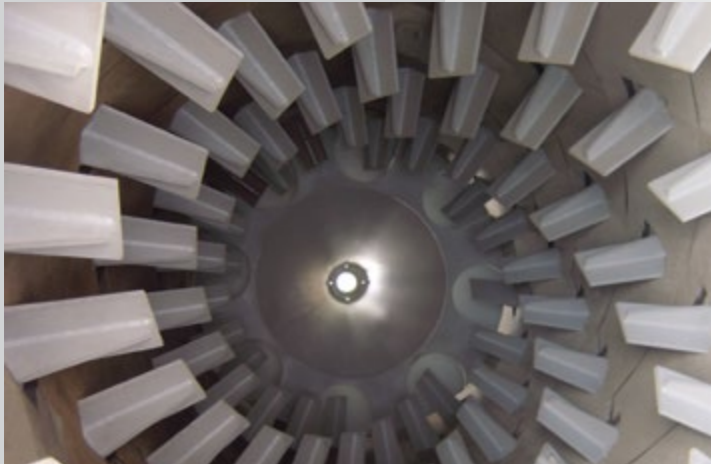
HEAVY DUTY LOG WASHER



HELEZON YIKAYICILAR
SCREW CLASSIFIERS



KOVALI YIKAYICILAR
BUCKET WHEEL DEWATERERS



YIKAMA TAMBURLARI
WASHING TROMMELS



SABIT BANTLI KONVEYÖRLER
BELT CONVEYOR



DÖNER BANTLI KONVEYÖRLER
RADIAL BELT CONVEYORS



AGREGA SİLOLARI
AGGRAGATE HOPPER



GÜR-SAN İnş. Mak. San. Ltd. Şti.
Ahi Evran Mah. Küçük Sanayi Sitesi 225. Cd.
No : 101 06930 Sincan Ankara Türkiye
Tel : +90 312 269 20 23 - 269 32 67
Fax: +90 312 269 32 38
info@gur-san.com.tr www.gur-san.com.tr