

MINIMUM SES  
**MAKSİMUM PERFORMANS**  
MINIMUM VOLUME. **MAXIMUM PERFORMANCE**





MINIMUM SES  
**MAKSIMUM  
PERFORMANS**

MINIMUM VOLUME  
**MAXIMUM  
PERFORMANCE**



## HAKKIMIZDA

1995 yılında kurulmuş olan Turgay Dişli Makina o günden bugüne dürüst ve müşteri memnuniyetini hedef alarak önemli çalışmalar gerçekleştirmiştir. Güçlü teknik kadromuz ile yenilikçi, dinamik, verimli, güvenilir bir takım ruhu anlayışında; kalite, dakiklık ve müşteri memnuniyetinden taviz vermeden dünya standartlarına uygun optimum fiyatlar ile siz değerli müşterilerimize hizmet vermekteyiz.

Müşteri memnuniyetini arttırmaya yönelik, müşterilerimizin mevcut ve gelecekteki beklentilerini karşılayacak şekilde, tüm çalışanlarımızın aktif görev aldığı bir takım ruhu ile teknolojik gelişmelere göre kendimizi yeniliyor ve durmaksızın çalışıyoruz.

## ABOUT US

Established in 1995, Turgay Gear Machine has been carrying out important work since that day by aiming to be honest and customer satisfaction. Innovative, dynamic, efficient, reliable team spirit with a strong technical team; we do not compromise on quality, punctuality and customer satisfaction, we serve our valuable customers with optimum prices in accordance with world standards.

We are constantly renewing ourselves according to technological developments with a team spirit that all of our employees actively take part in, in order to increase customer satisfaction, to meet current and future expectations of our customers.

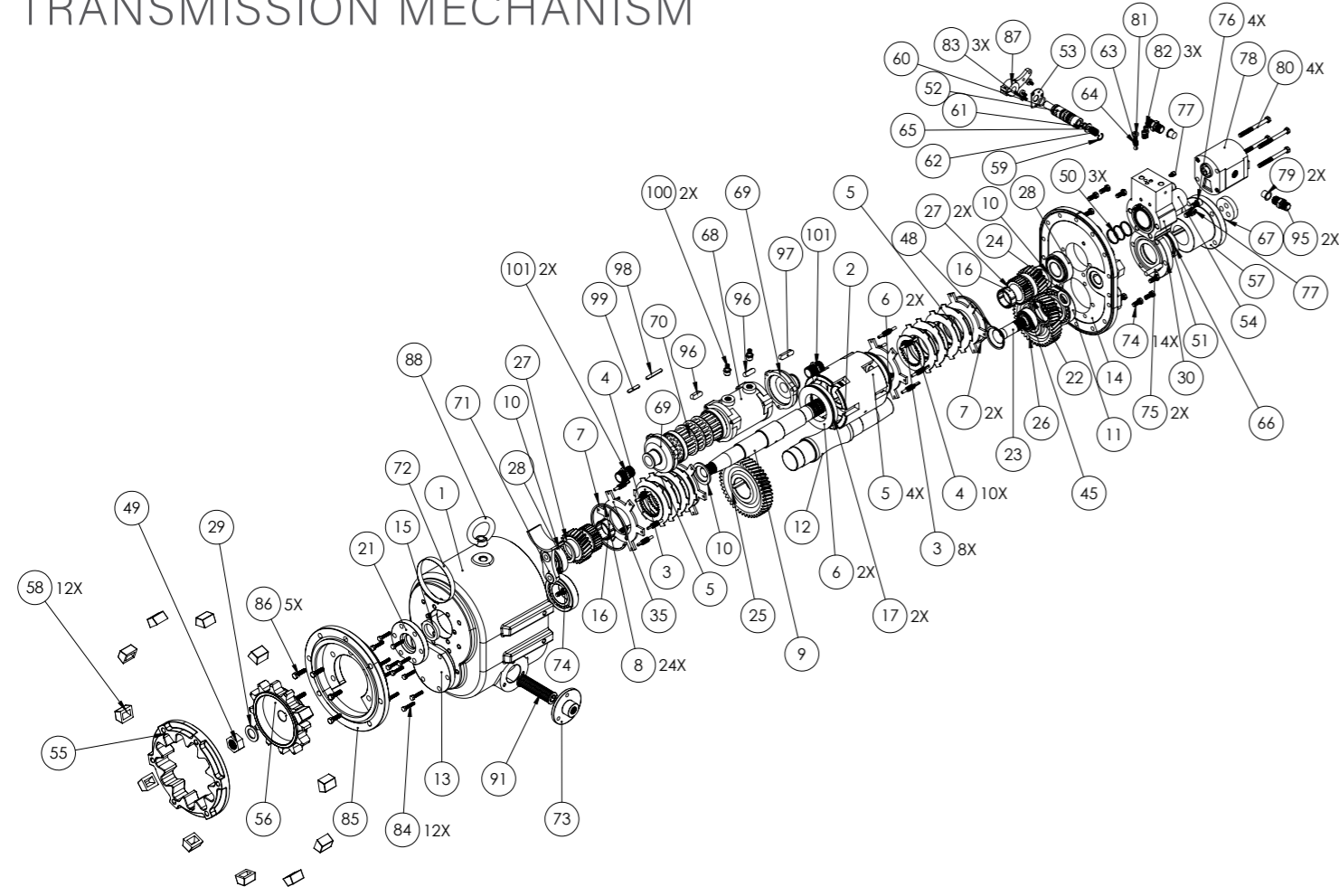


**DENİZLERDE  
GÜCÜNÜ YÜKSELT**  
RISE YOUR POWER  
IN THE SEAS

# HİDROLİK DENİZ ŞANZIMANI

HYDRAULIC MARITIME  
TRANSMISSION MECHANISM

# GEGA 160



## TEKNİK ÖZELLİKLER TECHNICAL SPECIFICATIONS

Ağırlık / Weight: 95 kg.  
Hidrolik Çalışma Basıncı / Hydraulic Working Pressure: 25-30 Atm.  
Yağlama / Lubrication: 3 Lt.

## YAĞ ÇEŞİTLERİ / OIL TYPES

Mobil	Mobilfluid 422
Shell	Tellus
Castrol	Agri powertrans
Shell	15/40

## GEGA 160

Redüksiyon Oranı Reduction Rate	
İleri/Forward	Geri/Reverse
2/1	1,78/1

Hafif Hizmet Light Duty		Orta Hizmet Medium Duty		Ağır Hizmet Continous Duty		Devir RPM	
HP	KW	HP	KW	HP	KW	Min	Max
160	88,32	100	73,6	80	58,88	2000	4500



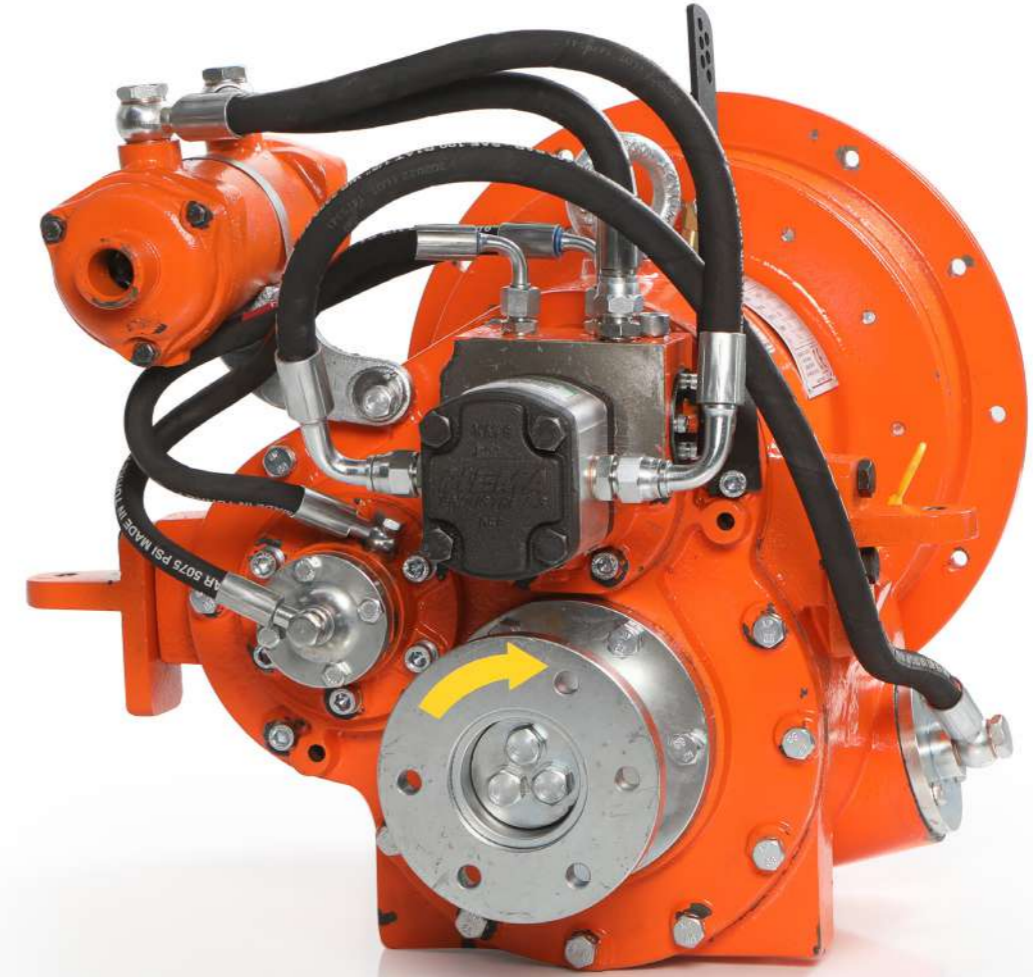
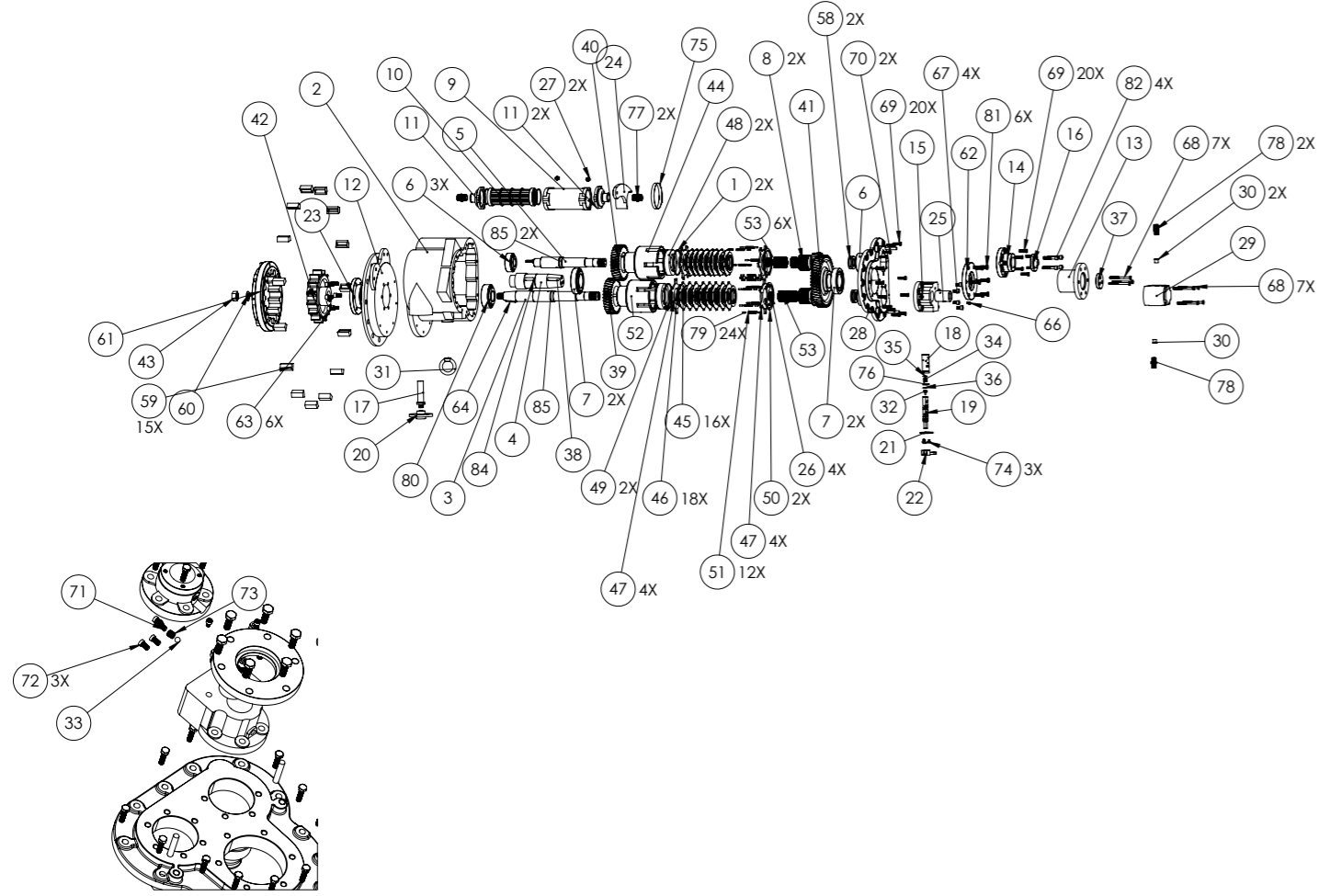
GEGA 160 Hidrolik Deniz Şanzımanı 24 HP (18,4 KW) ile 160 HP (88,3 KW) arasındaki motorlara akuple edilir. GEGA 160 şanzımanında ileri kumandayı 'devamlı geri' olarak, geri kumandayı da 'devamlı ileri' olarak kullanabilirsiniz. Şanzımanında hiçbir arızaya sebep olmaz. Şanzıman seçimi yapılırken motor gücüne, redüksiyon oranına, teknenin yüklü ağırlığına bakılmalıdır.

GEGA 160 Hydraulic Maritime Transmission can be couple for all engines between 24 HP (18,4 KW) to 160 HP (88,3 KW). In GEGA 160 transmission, you may use its forward command as 'continuous reverse motion' and its reverse command as 'continuous forward'. These do not cause any breakdowns in transmission mechanism. While you are choosing transmission mechanism, you have to know engine's power, reduction rate, the boats loaded weight.

# HİDROLİK DENİZ ŞANZIMANI

## HYDRAULIC MARITIME TRANSMISSION MECHANISM

# GEGA 280



### TEKNİK ÖZELLİKLER TECHNICAL SPECIFICATIONS

Ağırlık / Weight: 178 kg.  
Hidrolik Çalışma Basıncı / Hydraulic Working Pressure: 25-30 Atm.  
Yağlama / Lubrication: 5 Lt.

### YAĞ ÇEŞİTLERİ / OIL TYPES

Mobil	Mobilfluid 422
Shell	Tellus
Castrol	Agri powertrans
Shell	15/40

### GEGA 280

#### Redüksiyon Oranı Reduction Rate

2/1
2,5/1
3/1

#### Hafif Hizmet Light Duty

HP	KW
300	223,7
280	208,8
200	149,1

#### Orta Hizmet Medium Duty

HP	KW
250	186,4
200	149,1
180	134,2

#### Ağır Hizmet Continious Duty

HP	KW
180	134,2
160	119,3
140	104,4

#### Devir RPM

Min	Max
1800	3500
1800	3500
1800	3500



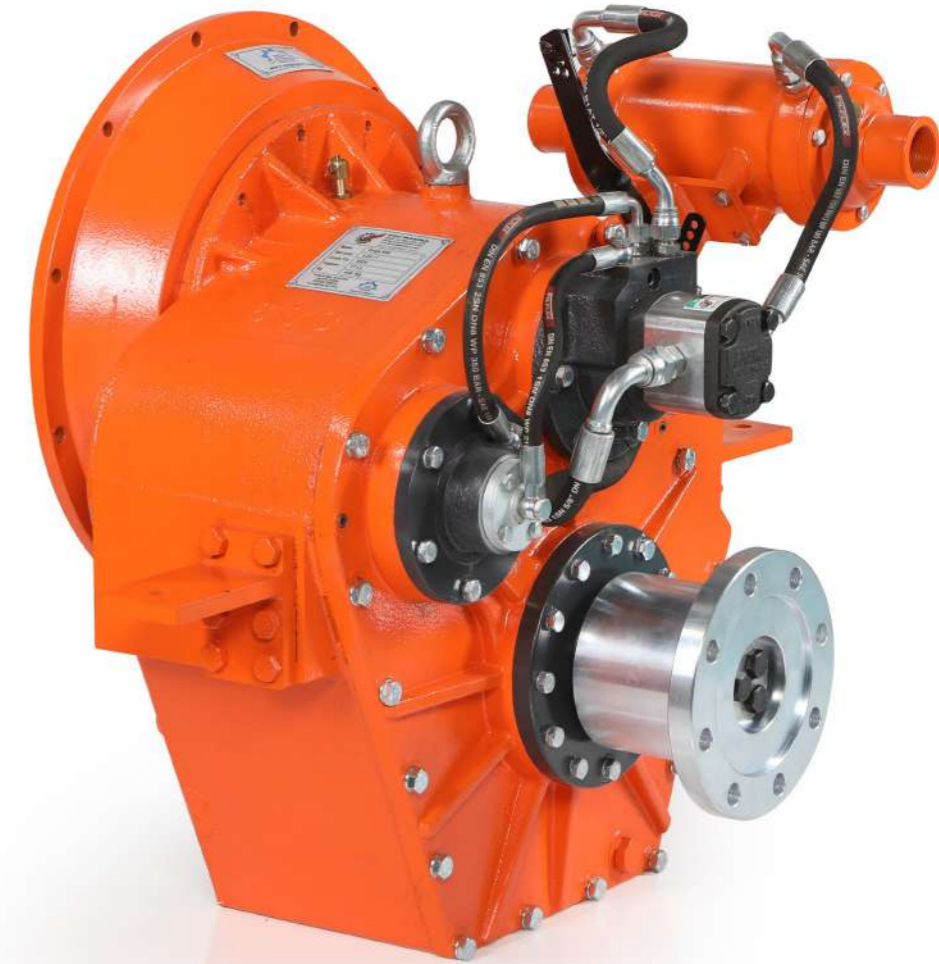
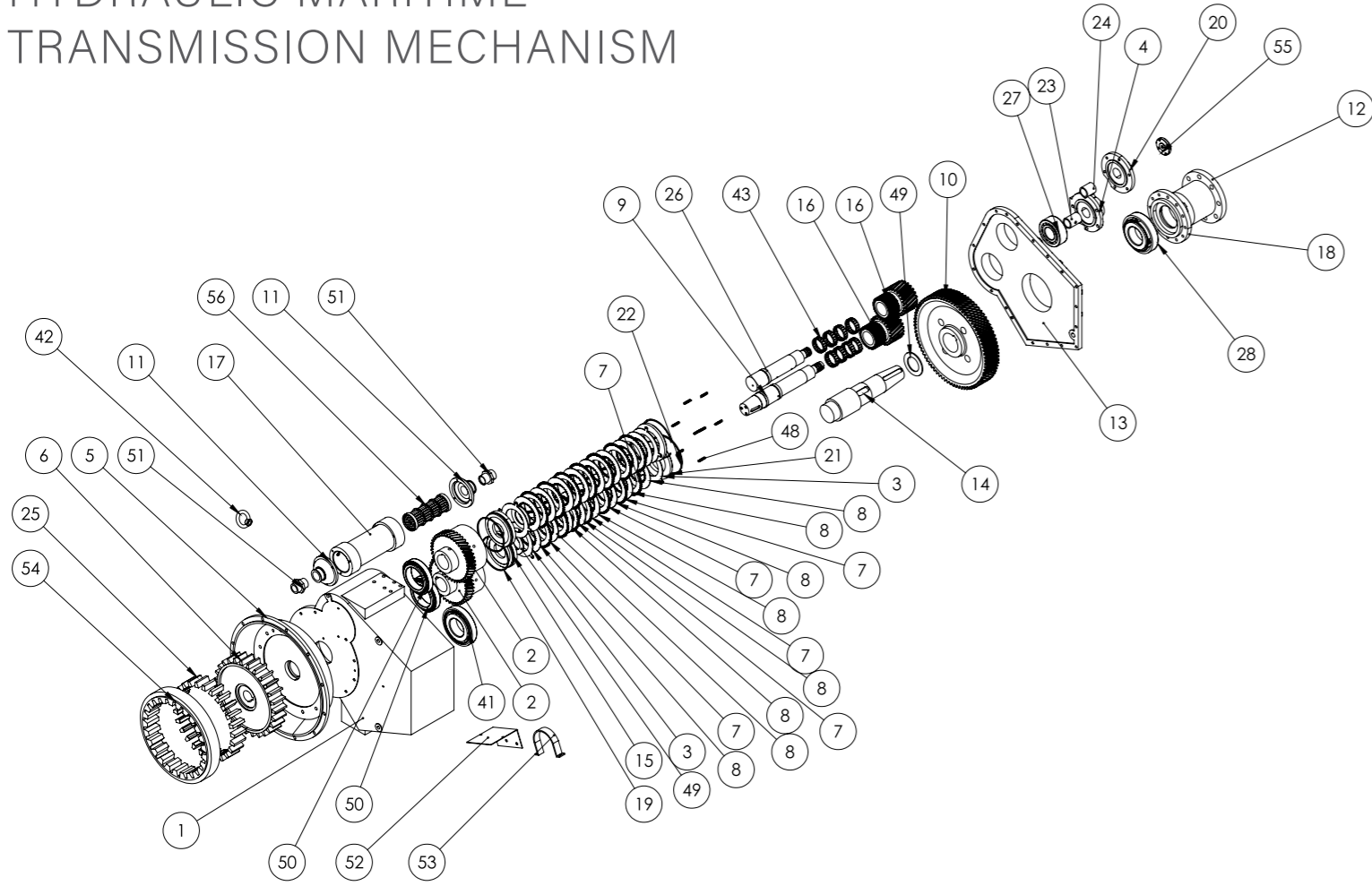
GEGA 280 Hidrolik Deniz Şanzımanı 100 HP (73,6 KW) ile 280 HP (190 KW) arasındaki motorlara akuple edilir. GEGA 280 şanzımanında ileri kumandayı 'devamlı geri' olarak, geri kumandayı da 'devamlı ileri' olarak kullanabilirsiniz. Şanzımanında hiçbir arızaya sebep olmaz. Şanzıman seçimi yapılırken motor gücüne, redüksiyon oranına, teknenin yüklü ağırlığına bakılmalıdır.

GEGA 280 Hydraulic Maritime Transmission can be couple for all engines between 100 HP (73,6 KW) to 280 HP (190 KW). In GEGA 280 transmission, you may use its forward command as 'continuous reverse motion' and its reverse command as 'continuous forward'. These do not cause any breakdowns in transmission mechanism. While you are choosing transmission mechanism, you have to know engine's power, reduction rate, the boats loaded weight.

# HİDROLİK DENİZ ŞANZIMANI

HYDRAULIC MARITIME  
TRANSMISSION MECHANISM

# GEGA 600



## TEKNİK ÖZELLİKLER

### TECHNICAL SPECIFICATIONS

Ağırlık / Weight: 438 kg.  
Hidrolik Çalışma Basıncı / Hydraulic Working Pressure: 25-30 Atm.  
Yağlama / Lubrication: 17 Lt.

## YAĞ ÇEŞİTLERİ / OIL TYPES

Mobil	Mobilfluid 422
Shell	Tellus
Castrol	Agri powertrans
Shell	15/40

## GEGA 600

### Redüksiyon Oranı Reduction Rate

Redüksiyon Oranı Reduction Rate	Hafif Hizmet Light Duty		Orta Hizmet Medium Duty		Ağır Hizmet Continuous Duty		Devir RPM	
	HP	KW	HP	KW	HP	KW	Min	Max
2/1	600	447	540	402,3	480	357,6	1600	2500
2,5/1	540	402,3	480	357,6	420	312,9	1600	2500
3,04/1	480	357,6	420	312,9	380	283,1	1600	2500
3,5/1	420	312,9	380	283,1	320	238,4	1600	2500
4/1	360	268,2	320	238,4	260	193,7	1600	2500



GEGA 600 Hidrolik Deniz Şanzımanı 250 HP (186 KW) ile 600 HP (447 KW) arasındaki motorlara akuple edilir. GEGA 600 şanzımanında ileri kumandayı 'devamlı geri' olarak, geri kumandayı da 'devamlı ileri' olarak kullanabilirsiniz. Şanzımanında hiçbir arızaya sebep olmaz. Şanzıman seçimi yapılırken motor gücüne, redüksiyon oranına, teknenin yüklü ağırlığına bakılmalıdır.

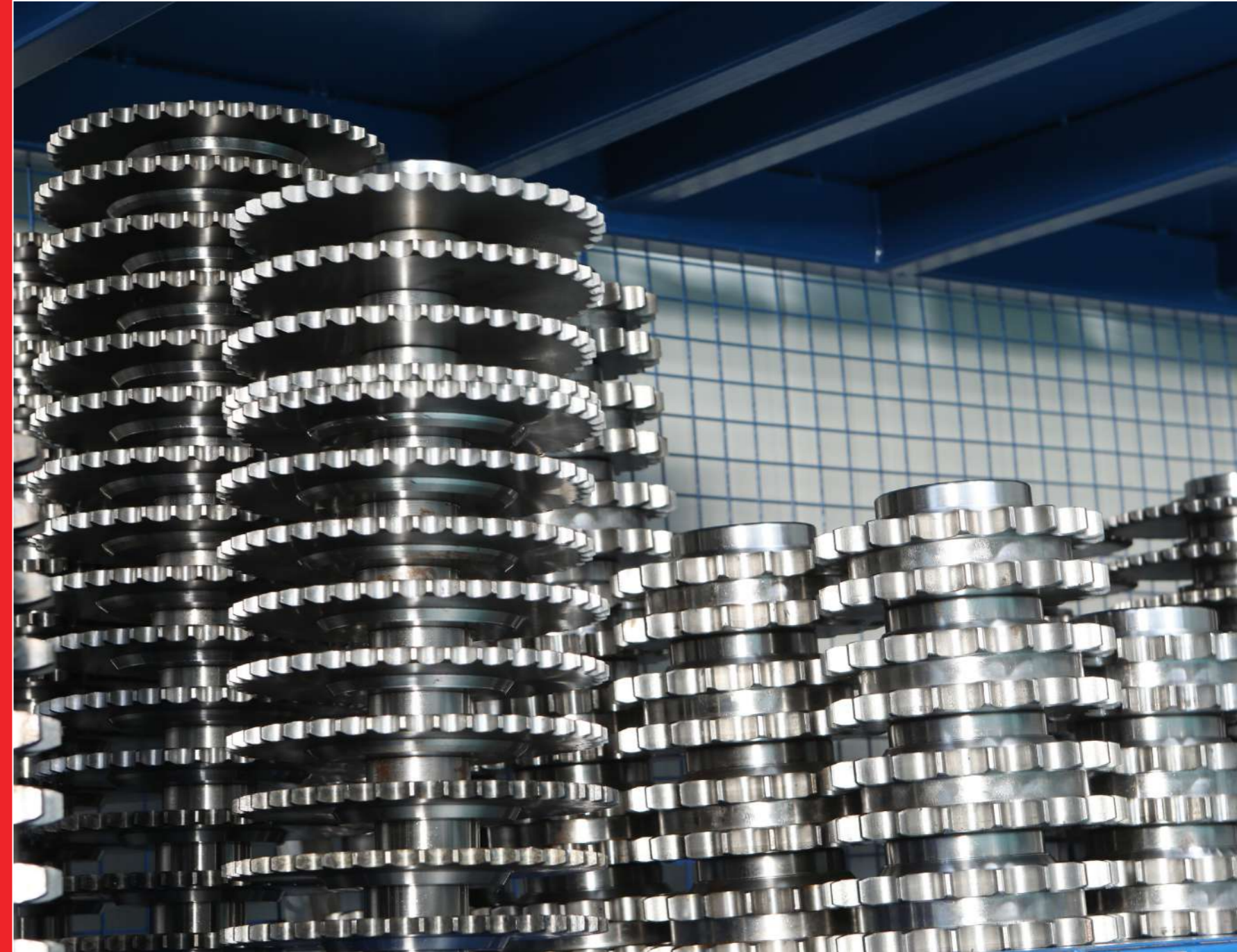
GEGA 600 Hydraulic Maritime Transmission can be couple for all engines between 250 HP (186 KW) to 600 HP (447 KW). In GEGA 600 transmission, you may use its forward command as 'continuous reverse motion' and its reverse command as 'continuous forward'. These do not cause any breakdowns in transmission mechanism. While you are choosing transmission mechanism, you have to know engine's power, reduction rate, the boats loaded weight.

**GÜÇLÜ  
HAREKETİN  
GİZLİ KAHRAMANI**

THE HIDDEN HERO OF THE POWERFUL MOVEMENT



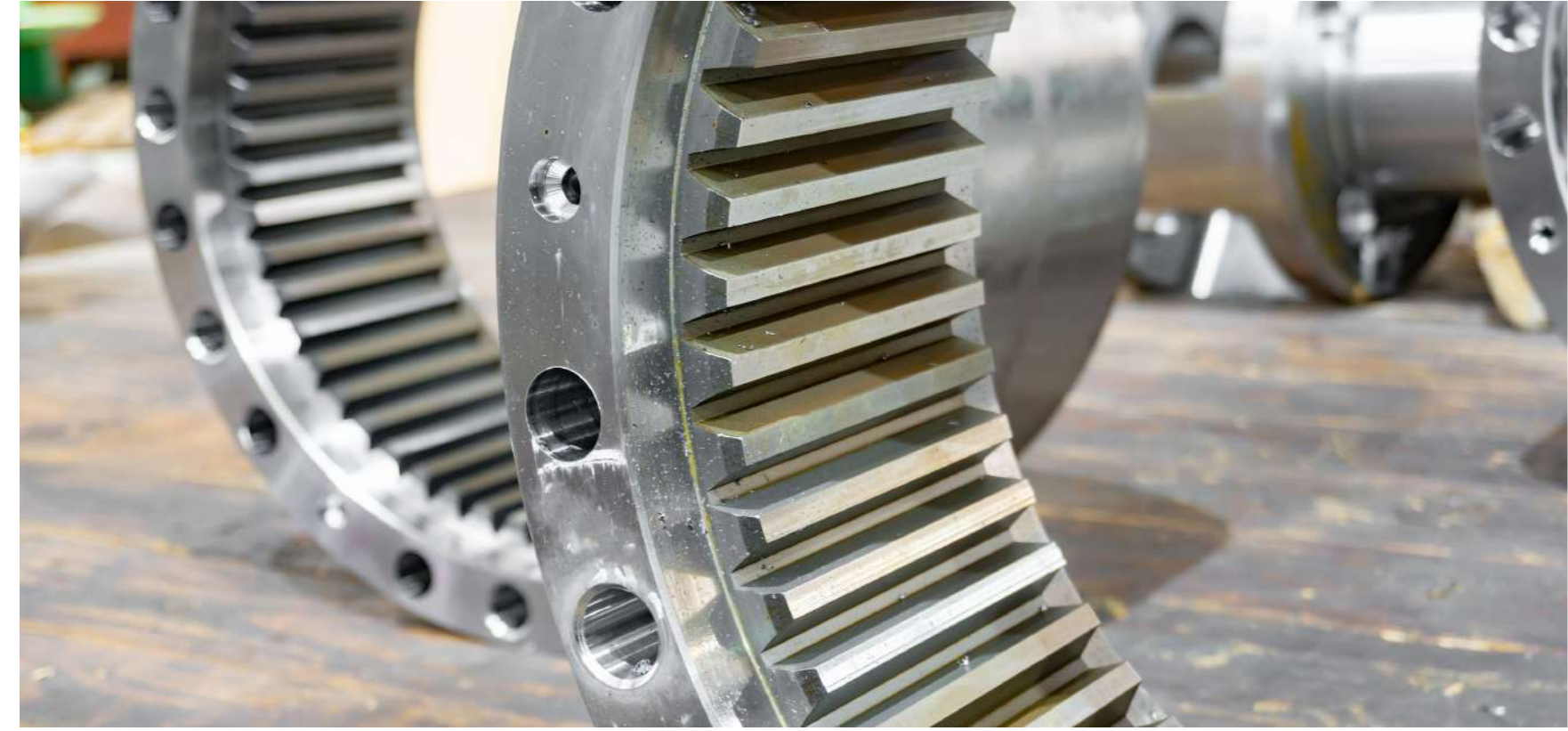
**HER  
DÖNÜŐTE GÜÇ**  
POWER AT EVERY TURN





## İÇ DİŞLİLER INTERNAL GEARS

## TRİGER DİŞLİLER TIMING PULLEYS



### İÇ DİŞLİLER

İç dişli olarak 10 modül Ø1000mm, çember ve planet dişlilerimiz imal edilmektedir. Dişli imalatlarında 8620-16MnCr5-3313 semantasyon çelikleri asil çelik olarak sertifikalı malzemeden kullanılmakta olup, sıvı ve gaz sementasyon yapılmaktadır. İç dişliler için kullanılan malzemeler diğer dişli türleri için kullanılanlara benzer ve uygulamaya bağlıdır. Yaygın malzemeler arasında çelik, dökme demir, pirinç, bronz, paslanmaz çelik ve plastik polimerler bulunur. Malzeme seçimi yük, hız ve çevre koşulları gibi faktörlere dayanmaktadır.

### INTERNAL GEARS

We manufacture 10 module Ø1000mm, ring and planetary gears as internal gears. In gear manufacturing, 8620-16MnCr5-3313 semantation steels are used as noble steel from certified materials and liquid and gas carburizing is performed. The materials used for internal gears are similar to those used for other gear types and depend on the application. Common materials include steel, cast iron, brass, bronze, stainless steel and plastic polymers. Material selection is based on factors such as load, speed and environmental conditions.

### TRİGER DİŞLİLER

Bu dişliler tork aktarmak için değil konum haberini aktarmak için kullanılırlar. Özellikle otomasyon için gerekli senkronizasyon triger kayış kasnakları ile yapılır. Bu dişliler tork aktarmayacakları için diş derinlikleri son derece azdır.

Triger kasnaklarımızın malzemesi ithal GG25 pik döküm ve 7075, 6082 alüminyum malzemeden olup isteğe bağlı olarak yüksek alaşımlı karbon çeliği veya sfero dökümden imal edilmektedir.

### TIMING PULLEYS

These gears are not used to transmit torque but to transmit position information. The synchronization required especially for automation is done with trigger belts and pulleys. Since these gears do not transmit torque, their tooth depth is extremely small.

The material of our timing pulleys is imported GG25 cast iron and 7075, 6082 aluminum material and optionally manufactured from high alloy carbon steel or ductile iron.



# DÜZ VE HELİS DİŞLİLER

## SPUR AND HELIX GEARS



### DÜZ VE HELİS DİŞLİLER

Düz dişliler doğrudan birbirine geçen düz dişlere sahipken; helisel dişliler spirale benzeyen, helis şeklinde eğimli dişlerle daha karmaşık bir tasarım sunar.

Diş geometrisindeki bu farklılık, dişlilerin çalışmasını önemli ölçüde etkileyerek gürültü seviyelerinde ve verimlilikte belirgin farklılıklara yol açar.

<b>Modül Sayısı</b>	<b>Çap</b>
Min : 0,5	Min Ø 12
Max: 20	Max Ø 1500

### SPUR AND HELIX GEARS

Spur gears have straight teeth that mesh directly together, while helical gears offer a more complex design with spiral-like, helically curved teeth.

This difference in tooth geometry significantly affects the operation of the gears, leading to marked differences in noise levels and efficiency.

<b>Number Of Modules</b>	<b>Diameter</b>
Min : 0,5	Min Ø 12
Max: 20	Max Ø 1500



# KONİK DİŞLİLER

## BEVEL GEARS



### KONİK DİŞLİLER

Konik dişliler, iki ekseni kesişen miller arasında hareket ve güç aktarımını sağlayan, konik bir yüzey üzerine işlenmiş dişlere sahip mekanik elemanlardır. Dönme hareketini açılı bir düzlemde iletmeye uygun yapıları sayesinde özellikle kompakt tasarımlara ihtiyaç duyulan sistemlerde tercih edilirler.

### BEVEL GEARS

Bevel gears are mechanical components with teeth machined onto a conical surface, designed to transmit motion and power between intersecting shafts. Their ability to operate at an angle makes them ideal for systems requiring compact and efficient power transmission.



# SONSUZ DİŞLİLER VE VİDALAR

## WORM GEARS AND SCREWS



### SONSUZ DİŞLİLER VE VİDALAR

Eksenleri birbirine dik olan fakat kesişmeyen millerde güç ve hareket ileten sonsuz vidalar birçok alanda kullanılmaktadırlar. Bunlar arasında; saat dişli mekanizmaları, uçak sanayi, asansör tahrik devreleri, işleme tezgâhlarının yatay ve düşey ekseninde kızak hareketini sağlayan miller, redüktörler, pompalar, dökümhane konveyörleri, tren makara sistemleri, krikolar, silah tabyaları vb. sayılabilir.

#### Modül Sayısı

Min : 1  
Max: 12

### WORM GEARS AND SCREWS

Worm screws which transmit power and motion on shafts whose axes are perpendicular to each other but do not intersect, are used in many fields. Among these; clock gear mechanisms, aircraft industry, elevator drive circuits, shafts that provide slide movement in the horizontal and vertical axis of machining machines, reducers, pumps, foundry conveyors, train pulley systems, jacks, gun emplacements, etc.

#### Module Number

Min : 1  
Max: 12



# KREMAYER DİŞLİLER

## RACK GEARS



### KREMAYER DİŞLİ GRUBU

Kremayer dişli, bir dişli çark çeşidi olarak tanımlanabilir. Üzerinde düz ya da helisel açılmış olan çubuklar, kremayer dişli olarak adlandırılmaktadır. Bu dişlilerin karşısında genellikle küçük bir silindirik dişli çalışır ve bu dişli ise pinyon olarak adlandırılır. Kremayer dişlinin çalışması esnasında arzu edilen düzgünlük ve sessizlik için dişlilerin helis, spiral ve düz şekilde açılması gerekmektedir. Bunların yanı sıra kremayer dişliler, pinyon adı verilen dişli ile beraber bir dişli çifti oluşturarak kullanılmaktadır. Bu sayede doğrusal hareket dairesel harekete ya da dairesel hareket ise doğrusal harekete çevrilebilmektedir.

#### Modül Sayısı

Min : 0.5  
Max: 10  
Max. Boy: 2000mm

### RACK GEARS

A rack gear can be defined as a type of gear wheel. The rods on which the spur or helical splines are cut are called rack and pinion gears. Opposite these gears, a small cylindrical gear usually runs and this gear is called a pinion. For the desired smoothness and silence during the operation of the rack and pinion, the gears must be helical, spiral and straight. In addition, rack and pinion gears are used by forming a gear pair with a gear called a pawn. In this way, linear motion can be converted into circular motion or circular motion into linear motion.

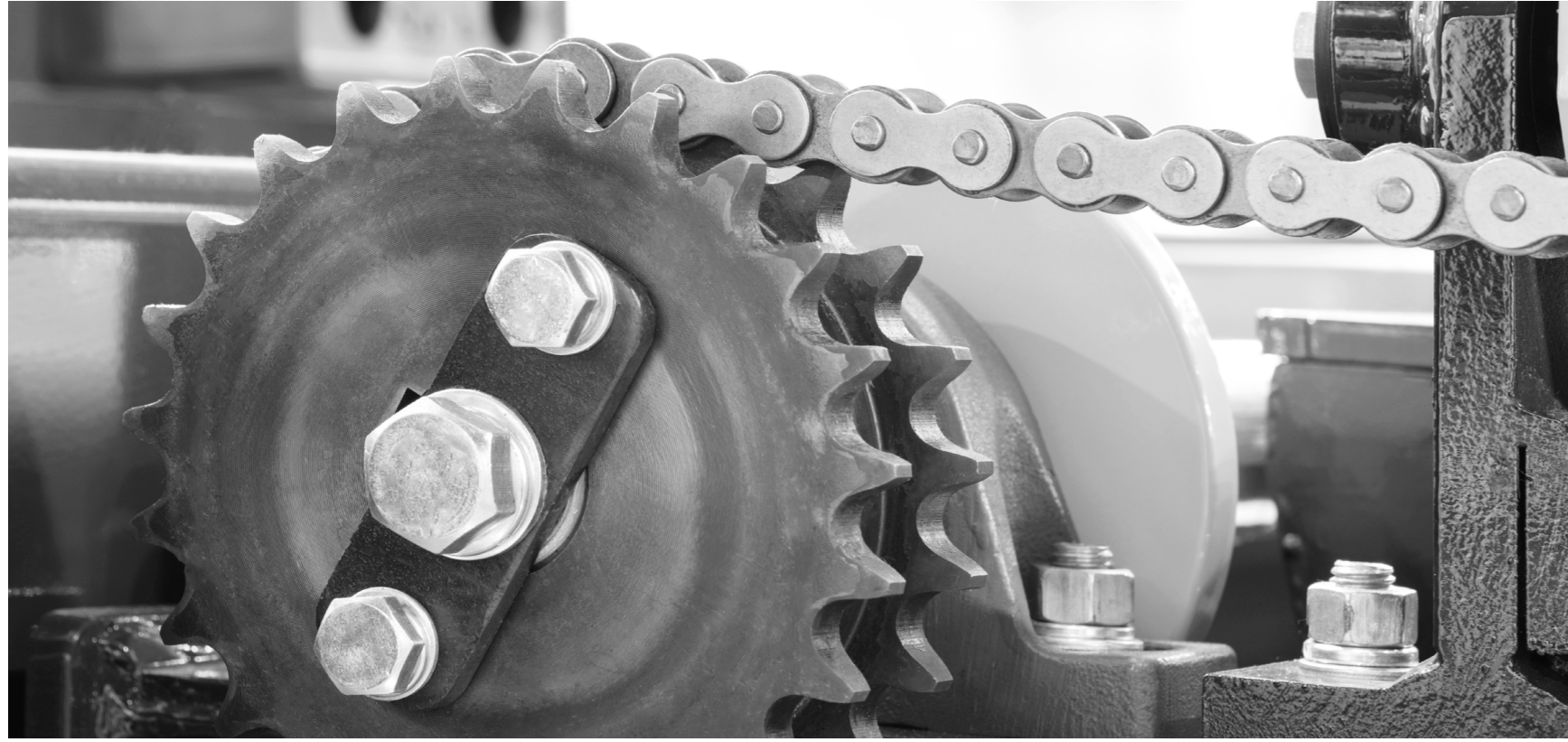
#### Module Number

Min : 0.5  
Max: 10  
Max. Length: 2000mm



## ZİNCİR DİŞLİLER

### SPROCKET GEARS



#### ZİNCİR DİŞLİLER

Zincir mekanizmalar, dişli çark ile kayış kasnak mekanizmaları arasında ara bir mekanizma olarak kabul edilir. Uzun mesafelerde güç ve hareket iletmesi bir avantaj yaratmaktadır. Üretimini yaptığımız zincir dişliler ASA ve RH faktörleri ile imal edilmektedir. Her türlü iş makinasının; bir sıralı, iki sıralı, üç sıralı ve dört sıralı zincir dişlileri ve özel tip zincir dişliler imal edilmektedir.

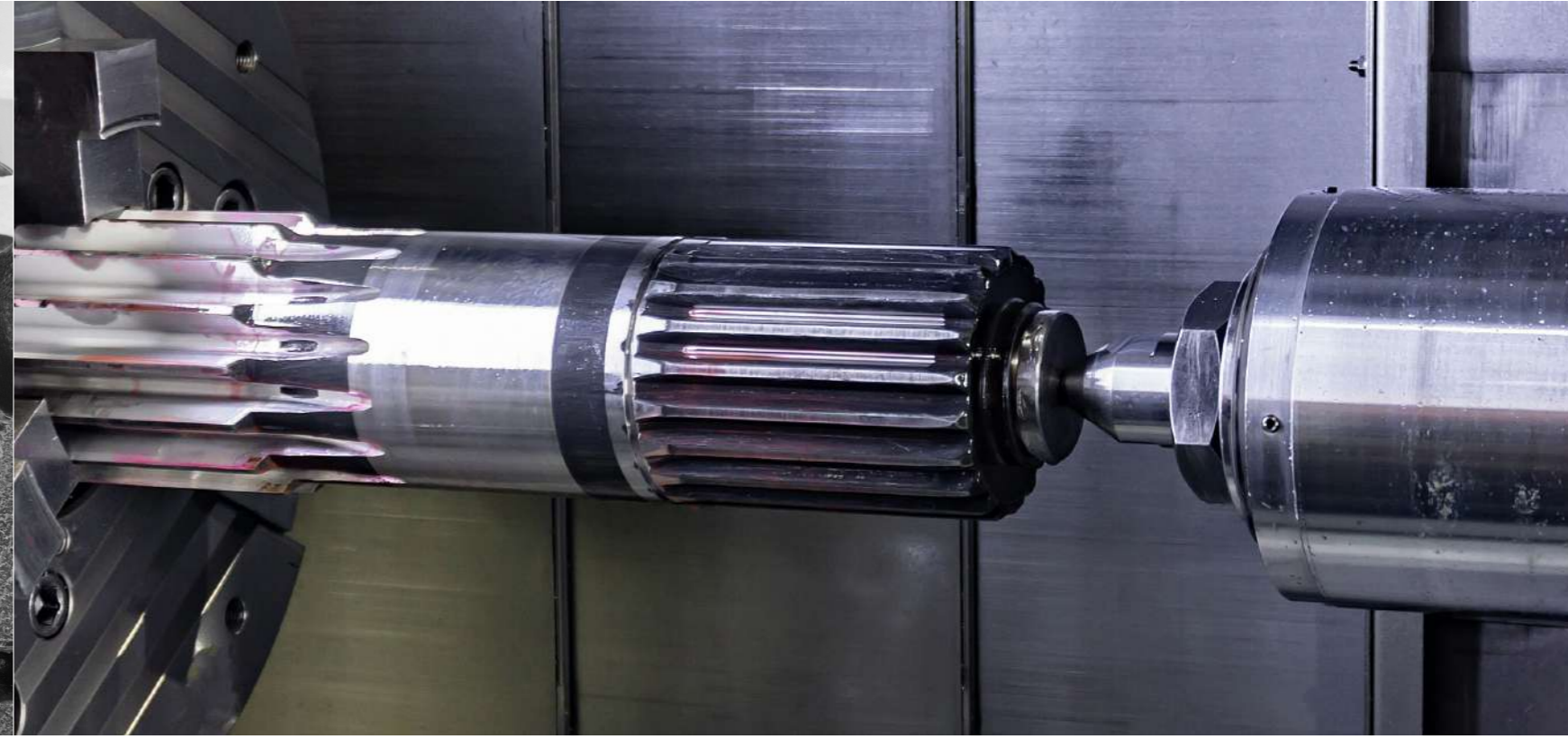
#### SPROCKET GEARS

Chain mechanisms are considered as an intermediate mechanism between the gear wheel and belt pulley mechanisms. It creates an advantage to transmit power and motion over long distances. The chain gears we produce are manufactured with ASA and RH factors. All kinds of construction machinery; one-row, two-row, three-row and four-row sprockets and special type sprockets are manufactured.



## KAMALI MİLLER

### SPLINE SHAFTS



#### KAMALI MİLLER

İş makinalarında ve redüktör kutularında kullanılan aks milleri veya kamalı miller konum itibarıyla önemli bir güç iletim aracıdır. Güç iletmesi ve devamlı yük altında bulunması nedeniyle millerin malzemeleri de önemlidir. Ürettiğimiz millerde, genellikle 4140 - 4340 - 8620 - 5140 türü malzemeler kullanılmaktadır. Mukavemet değerlerini artırmak için; ıslah edilerek malzemenin mikro yapısı inceltilmekte ve kullanım durumuna göre sertlikler azaltılmakta veya çoğaltılmaktadır. Genellikle 32-37 Hrc yapılmaktadır.

#### SPLINE SHAFTS

Axle shafts or splined shafts used in construction machinery and gearboxes are an important power transmission tool due to their location. The materials of the shafts are also important because they transmit power and are constantly under load. 4140 - 4340 - 8620 - 5140 type materials are generally used in the shafts we produce. In order to increase the strength values, the microstructure of the material is refined and the hardness is reduced or increased according to the condition of use, usually 32-37 Hrc is made.





YAYLACIK MAHALLESİ 42. (470) SOKAK NO. 9/5-1  
NİLÜFER / BURSA / TURKEY  
T. +90 224 443 5981-82  
info@[turgaydisli.com](mailto:info@turgaydisli.com)  
[www.turgaydisli.com](http://www.turgaydisli.com)



YAYLACIK MAHALLESİ 42. (470) SOKAK NO. 9/5-1  
NİLÜFER / BURSA / TURKEY  
M. +90 531 270 7800  
info@[gegagear.com](mailto:info@gegagear.com)  
[www.gegagear.com](http://www.gegagear.com)  
[www.egasanziman.com](http://www.egasanziman.com)

