



Propulsion Systems

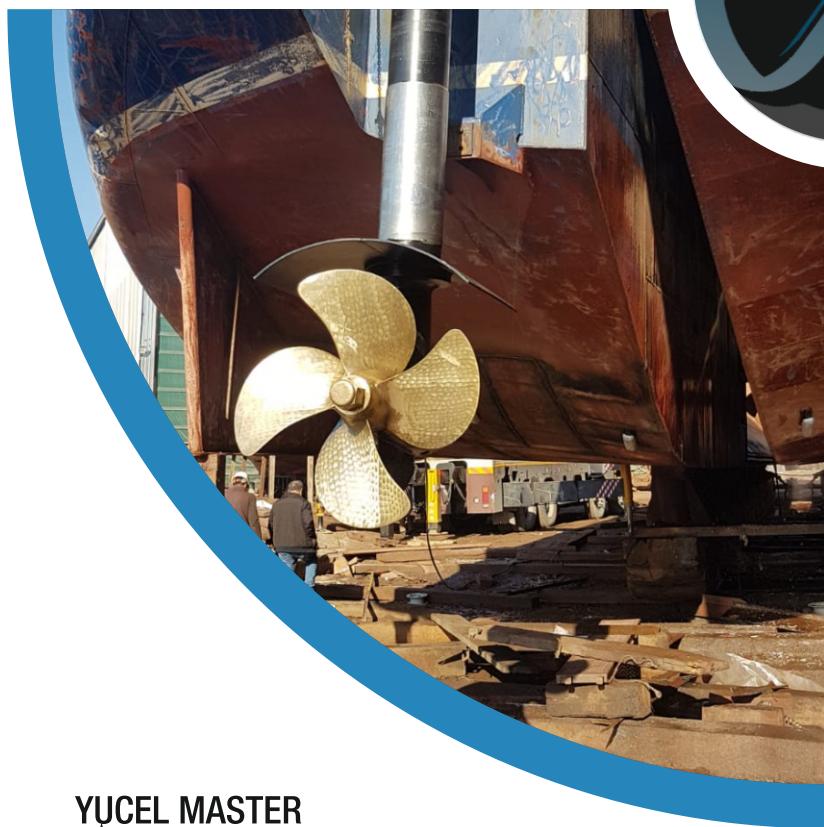


'Master At Sea,
Yücel Master'



YUCEL
MASTER
Propulsion Systems

'Master At Sea, Yücel Master'



YUCEL MASTER
ÖZDE DENİZCİLİK
SAN. VE TİC. LTD. ŞTİ.
GEMİ İHLAL İSTİHZA
KURULUSUDUR.


KOSGEB

TÜRK LOYDU
1962
• İSTANBUL •



On beş yılı aşkın süredir, kalite anlayışından ödün vermeden gemi inşa ve yan sanayi sektöründe müşteri memnuniyeti ile faaliyet gösteren Yücel Master yurtçi ve yurtdışında pek çok projeyi başarıyla tamamlayarak sektöründe lider markalardan biri haline gelmiştir.

Gemi tamir ve bakımı, yüzer unsurlar ve açık deniz platformları için özel makine üretimi ile denizcilik sektöründe lider bir firma olma yolunda yüksek kalitede güvenilir bir hizmet sağlamak öncelikli hedefimizdir. Müşteri odaklı çözümler üretecek, yüksek kalitede, zamanında, çevreye karşı duyarlı bir şekilde üretim yaparak bu hedefimize ulaşmayı amaçlıyoruz. Üretim aşamalarımız bünyemizde bulunan mühendisler tarafından yapılan hesaplar ve ölçülendirmeler sonucunda hazırlanan tasarımlarla başlar.

Pervane, şaftlar, dişliler, rulmanların gerilme ve mukavemet analizleri tasarım ekibimiz tarafından kontrol edilir.

Bunun sonucunda yapılan hesaplamaların ve ölçülendirmelerin son kontrolleri yapılarak imalata başlanır.

İmalatı yapılacak olan parçadan çekme, çentik ve kimyasal analiz testleri yapılması için numuneler alınır.

Bu testler IACS üyesi Klas sertifikalı kuruluş tarafından yaptırılır. Kendi tezgâhlarımızda deneyimli ekibimiz tarafından imalat tamamlanır. İmalat sürecinin ardından ürünün montajı kısa bir sürede tamamlanır.

Montaj yapılırken dişli ve rulmanlar en efektif çalışacak şekilde kontrolleri yapılarak ayarlanır.

Montaj işleminin ardından test aşamasına geçilir. Tecrübeli ve özverili ekibimizle seyir testi yapılarak hazır hale getirilir.

Ürünlerimiz Türk Loydu sertifikalı olup, gerek imalat öncesi numune testleri, gerekse montaj sonrası seyir testi

kurallara uygun şekilde yapılmıştır ve tüm testler başarıyla sonlanmıştır.

Fabrikamız Universal torna tezgahları, CNC torna tezgahı, yatay delik işleme (Bohrwerk) tezgahı, dik tornalar, freze tezgahı, taşlama tezgahı ve kaynak atölyesinden oluşmaktadır. Kaynak atölyemiz RINA tarafından sertifikalıdır.

Displaying activity in the field of maritime sector of over 15 years, with devotion to quality and respect to human environment, Yücel Master has successfully completed many projects at home and abroad and became one of the leading brands in the high-end segment of the sector. Our first priority is to become a leading brand in our sector by providing high quality and reliable services at ship repair and maintenance, building special machinery for floating elements and offshore platforms. We are aiming to achieve our goal by providing customer oriented solutions, manufacturing high quality, environmental friendly machines in short time.

Our production stages starts with designs provided by our team of engineers who do the calculations and dimensioning.

Stress and strength analyzes of propellers, shafts, gears and bearings are checked by our design team.

After final examinations, manufacturing starts. Samples are taken from to be manufactured parts for tensile analysis, notch analysis and chemical analysis. These analyzes are done by an institution that is a member of IACS.

Our manufacturing process is done at our own machines by our experienced team.

After manufacturing process, the assembly process is finished in a short time. While assembling the parts, bearings and gears are adjusted to work at maximum efficiency. After the assembly process, system gets tested.

The navigation test is done by our skilled and experienced team. Our products are certified by Turk Loydu.

Sample tests before assembly and navigation tests after assembly are done according to rules and were successful.

Our production line consists of universal lathe machines, CNC lathe machine, horizontal boring machine (Bohrwerk), vertical lathe machines, milling machines, grinding machine and a welding workshop. Our welding workshop is certified by RINA.

SEVK VE MANEVRASI SİSTEMİ

Duba ve Gemi gibi deniz araçları hem ilerleyebilmek hem de manevra yapabilmek için bir sisteme ihtiyaç duyarlar. Dümen sistemi bu ihtiyacı kısmen karşılayabilmektedir. Dümen sisteminin manevra kabiliyeti sağa ve sola yaklaşık 35°'dir.

Bu sisteme sahip deniz araçları genellikle manevra yapabilmek için kılavuz deniz araçlarına ihtiyaç duyarlar. Ürettiğimiz sevk manevra sistemleri sayesinde deniz araçları bu maliyetli ve zor işleme gerek duymadan 360 °manevra yapabilirler.

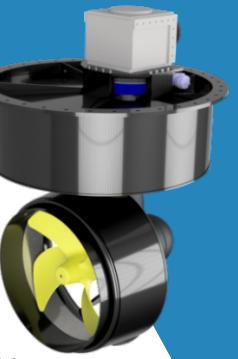
Yaptığımız sistemler gemi ya da dubanın sahip olduğu tahrik mekanizmasına göre çalışabilmektedir.

Bu tahrik mekanizmaları elektrikli sistem, hidrolik sistem ya da mekanik sistem olarak değişebilmektedir.

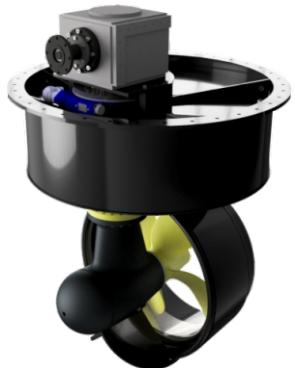
Ayrıca sistemin orta grubu gemi tipi ya da duba tipi olarak farklı deniz araçlarına uygulanabilir.

278 HP' den başlayıp 1000 HP' ye kadar farklı güçlerde modellerimiz ihtiyaçlarınıza uygun şekilde üretilmektedir.

| Model | Giriş Gücü(HP) | Giriş Devri(d/dak) | Pervane Çapı(mm) |
|----------------|-------------------|-----------------------|---------------------|
| YMA300 | 278 | 2100 | 850 |
| YMA350 | 350 | 1950 | 1050 |
| YMA450 | 450 | 1800 | 1200 |
| YMA750 | 755 | 1800 | 1450 |
| YMA900 | 938 | 1600 | 1600 |
| YMA1000 | 1018 | 1600 | 1750 |



- Her tip gemiye uygun modüler tasarım
- Entegre edilebilir oto pilot sistemi
- Sistem devreye alınması çok kısa sürede sağlanır
- Kullanım ve bakım kolaylığı
- 360°'lık yüksek manevra kabiliyeti
- Acil durumlar için kullanılabilecek hidrolik veya elektrik tahrikli üniteler
- En ağır deniz şartlarına uyumlu yüksek kalite ekipmanlar
- En az düzeyde vibrasyon ve düşük gürültü seviyesi
- Ürünlerimiz Türk Loydu onaylıdır. (Tüm klas kuruluşlarına uygun tasarım ve üretim yapılır.)
- Sabit kanatlı pervane ve pitch kontrollü pervaneli modellerimiz mevcuttur.



PROPULSION AND MANOEUVRING SYSTEMS

Marine vehicles like ships and barges needs a system for advancing and manoeuvring.

Rudder system serves this purpose but only partly.

The manoeuvring capability of the rudder system is 35° to left and right.

Vessels that has this system generally needs a guide boat to maneuver.

With our Propulsion and Manoeuvring systems marine vehicles can maneuver 360° without needing this hard and costly operation.



Our systems can work with drive mechanisms on the ship or the barge.

That means our system can work with electrical,

hydraulic or mechanic drive mechanisms. Additionally,

the middle part of the system can be revised to work in different

vehicles like ships and barges. From 278 HP to 1000 HP, we manufacture

different systems according to your needs.

| Model | Input Power(HP) | Input Power(rpm) | Propeller Diameter(mm) |
|----------------|-----------------|------------------|------------------------|
| YMA300 | 278 | 2100 | 850 |
| YMA350 | 350 | 1950 | 1050 |
| YMA450 | 450 | 1800 | 1200 |
| YMA750 | 755 | 1800 | 1450 |
| YMA900 | 938 | 1600 | 1600 |
| YMA1000 | 1018 | 1600 | 1750 |

- Compact design suitable for all types of vessels
- Auto pilot system can be integrated
- System commissioning is provided in a very short time
- Ease of use and maintenance
- 360° high maneuverability
- Hydraulic or electrically driven units for emergencies
- High quality equipment for the heaviest marine conditions
- Minimal vibration and low noise level
- Our systems are certified by Turk Loydu. (Systems can be manufactured according to standards of all Ship Classification Societies).
- We have different models with Fixed Pitch Propellers and Controllable Pitch Propellers.



BOW THRUSTER

Bow Thruster sistemleri özellikle büyük deniz araçlarına manevra yaptmak için ya da manevra yaparken sevk ve manevra sistemlerine yardımcı olmak için kullanılırlar.

Sistemler Hidrolik ya da elektrikli olarak tasarlanabilmektedir. Farklı pervane çaplarında ve 40 Hp den 1350 Hp ye kadar farklı güçlerde modellerimiz ihtiyaçlarınıza uygun şekilde üretilmektedir. Bu sistemlerde genellikle pervane geminin sancak ya da iskele yönüne doğru bakar ve bir tünel içerisinde montajları yapılır.

| Model | Giriş Gücü(kW) | Giriş Devri(dev/dak) | Pervane Çapı (mm) | İnme Kuvveti (kg) |
|-----------------|----------------|----------------------|-------------------|-------------------|
| YMB 40 | 30 | 2250 | 500 | 500 |
| YMB 65 | 50 | 2250 | 600 | 700 |
| YMB 120 | 90 | 2100 | 700 | 1250 |
| YMB 175 | 132 | 2100 | 750 | 1800 |
| YMB 215 | 160 | 1950 | 800 | 2050 |
| YMB 350 | 250 | 1950 | 1050 | 3200 |
| YMB 450 | 330 | 1800 | 1250 | 4120 |
| YMB 750 | 560 | 1800 | 1500 | 6920 |
| YMB 900 | 700 | 1600 | 1650 | 8600 |
| YMB 1000 | 750 | 1600 | 1800 | 9350 |
| YMB 1350 | 1000 | 1450 | 2000 | 12230 |

- Her tip gemiye uygun modüler tasarım
 - Farklı güç ve tahrik sistemleri ile geniş ürün yelpazesi
 - Entegre edilebilir oto pilot sistemi
 - Sistem devreye alınması çok kısa sürede sağlanır
 - Kullanım ve bakım kolaylığı
 - En ağır deniz şartlarına uyumlu yüksek kalite ekipmanlar
 - En az düzeyde vibrasyon ve düşük gürültü seviyesi
 - Ürünlerimiz Türk Loydu onaylıdır.
- (Tüm klas kuruluşlarına uygun tasarım ve üretim yapılır.)
- Sabit kanatlı pervane ve pitch kontrollü pervaneli modellerimiz mevcuttur.

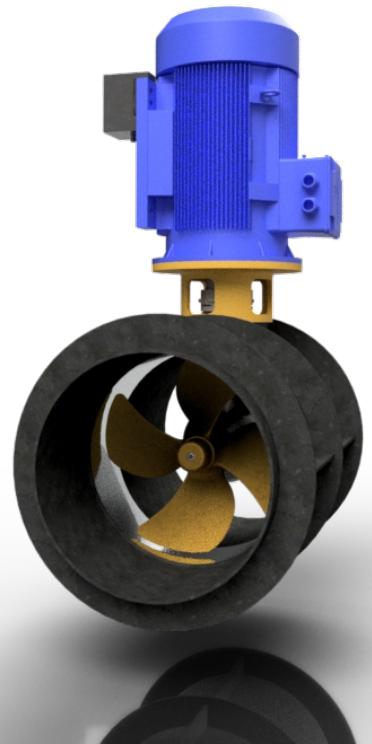
BOW THRUSTER

Bow Thruster systems are generally used to maneuver big marine vehicles or to help propulsion and manoeuvring systems to maneuver. Systems can be hydraulic or electrical driven. From 40 HP to 1350 HP, we manufacture different systems according to your needs. In these systems generally, propeller is directed to port side or starboard side of the vessel, and assembled in a tunnel.

| Model | Input Power(kW) | Input Rotation(rpm) | Propeller Diameter(mm) | Thrust Force (kg) |
|-----------------|-----------------|---------------------|------------------------|-------------------|
| YMB 40 | 30 | 2250 | 500 | 500 |
| YMB 65 | 50 | 2250 | 600 | 700 |
| YMB 120 | 90 | 2100 | 700 | 1250 |
| YMB 175 | 132 | 2100 | 750 | 1800 |
| YMB 215 | 160 | 1950 | 800 | 2050 |
| YMB 350 | 250 | 1950 | 1050 | 3200 |
| YMB 450 | 330 | 1800 | 1250 | 4120 |
| YMB 750 | 560 | 1800 | 1500 | 6920 |
| YMB 900 | 700 | 1600 | 1650 | 8600 |
| YMB 1000 | 750 | 1600 | 1800 | 9350 |
| YMB 1350 | 1000 | 1450 | 2000 | 12230 |



- Compact design suitable for all types of vessels
- Wide product range with different Powers and drivers
- Auto pilot system can be integrated
- System commissioning is provided in a very short time
- Ease of use and maintenance
- High quality equipment for the heaviest marine conditions
- Minimal vibration and low noise level
- Our systems are certified by Turk Loydu. (Systems can be manufactured according to standards of all Ship Classification Societies.)
- We have different models with Fixed Pitch Propellers and Controllable Pitch Propellers.



HYDRAULIC BOW THRUSTER

Su yüzeyi veya su altında manevra yapılması istenilen envai çeşit PARÇALARA manevra yaptırmak için kullanılırlar. İstenildiği takdirde itici olarak da kullanılabilirler.

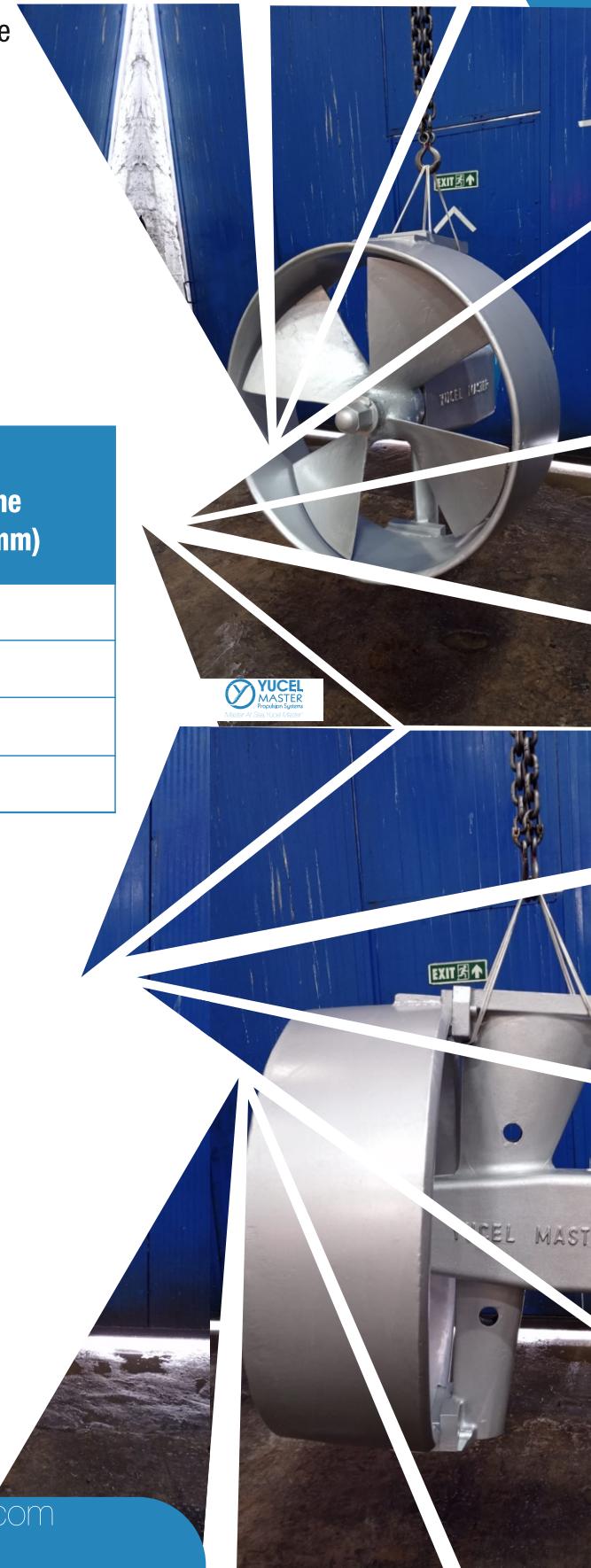
Ağırlığın önemli olduğu yerlerde bu sistemler avantajlıdır.

Pervane, gövde ve kort nozzle alüminyumdan üretilerek muadillerine göre çok daha hafif olması sağlanmaktadır.

Bu sistemlerde pervane şaftı tahrik eden hidro motora direkt bağlılığı için dişli olan sistemlere göre daha fazla verim alınabilmektedir.

| Model | Giriş Gücü (kW) | Giriş Devri (dev/dak) | Pervane Çapı(mm) |
|----------------|-----------------|-----------------------|------------------|
| YMC 40 | 30 | 600 | 500 |
| YMC 65 | 50 | 600 | 600 |
| YMC 120 | 90 | 600 | 650 |
| YMC 175 | 132 | 600 | 700 |

- Sistem tamamen suyun altında çalışabilir
- Muadillerine göre çok daha hafiftir
- Dişli olan sistemlere göre çok daha hafiftir
- Yüksek pervane itme kuvveti
- Müşterinin ihtiyaçlarına revize edilebilecek tasarım
- Sistem devreye alınması çok kısa sürede sağlanır.

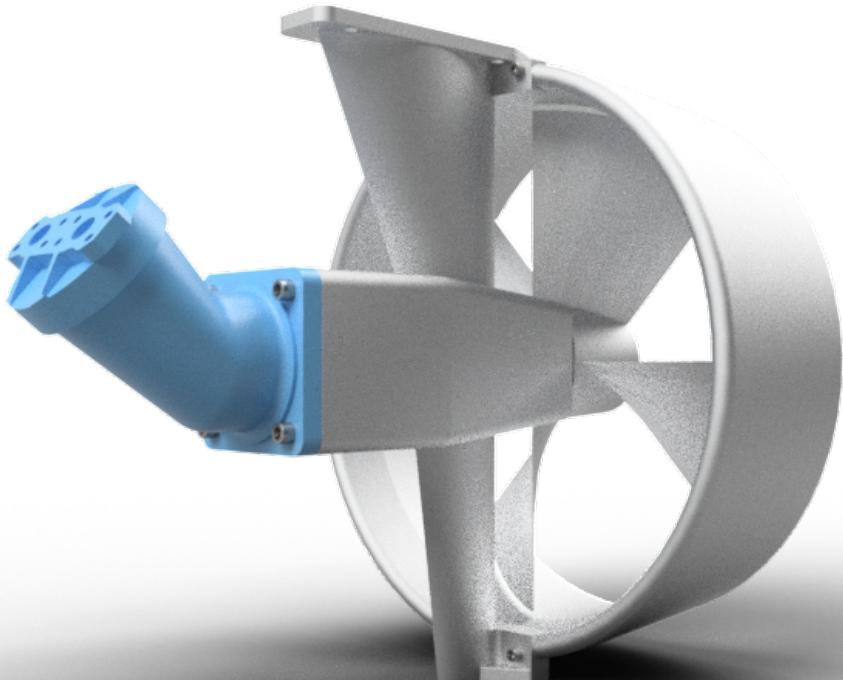


HYDRAULIC BOW THRUSTER

Hydraulic Bow Thrusters are used to maneuver various parts at water surface or underwater. They can also be used for propulsion. These systems are favourable when the weight of the system is important for customer. With an aluminum propeller, body and kort nozzle, our systems are much lighter compared to their counterparts. In these systems, propeller shaft is directly linked to hydromotor, so they are more efficient than systems with gears.

| Model | Input Power(kW) | Input Power(rpm) | Propeller Diameter(mm) |
|----------------|-----------------|------------------|------------------------|
| YMC 40 | 30 | 600 | 500 |
| YMC 65 | 50 | 600 | 600 |
| YMC 120 | 90 | 600 | 650 |
| YMC 175 | 132 | 600 | 700 |

- System can work completely submerged in water
- Much more lighter than their counterparts
- More efficient than systems with gears
- High thrust force
- Design can be revised according to customer needs
- System commissioning is provided in a very short time



PITCH KONTROLLÜ PERVANELER

Bu sistem tarafımızdan manevra yapmak için bow thruster olarak ya da sevk sistemi olarak üretilmektedir.

Pitch kontrolün sabit kanatlı pervaneye göre en büyük avantajı sistemin devrini değiştirmeden pervanenin su basma kapasitesini artırmaktır.

Sistem hidrolik tıhrik ile pervane kanatlarının her birine yön vererek pervanenin pitchini değiştirir.



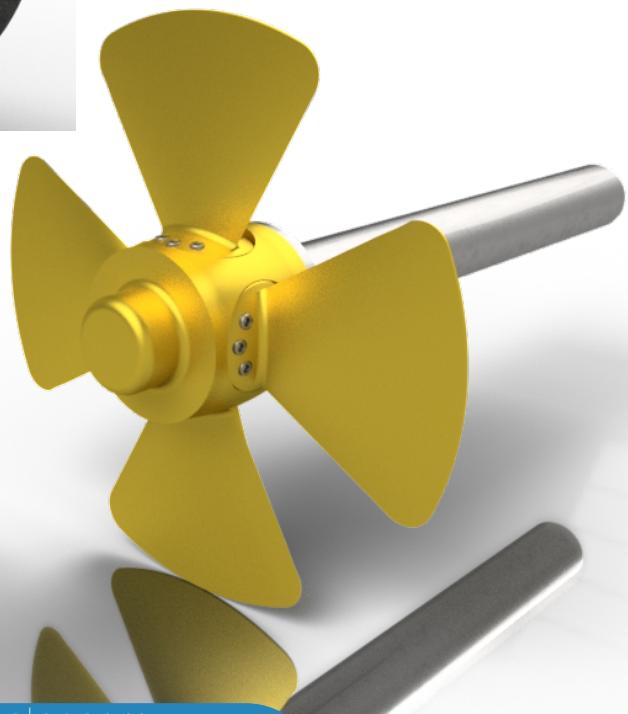
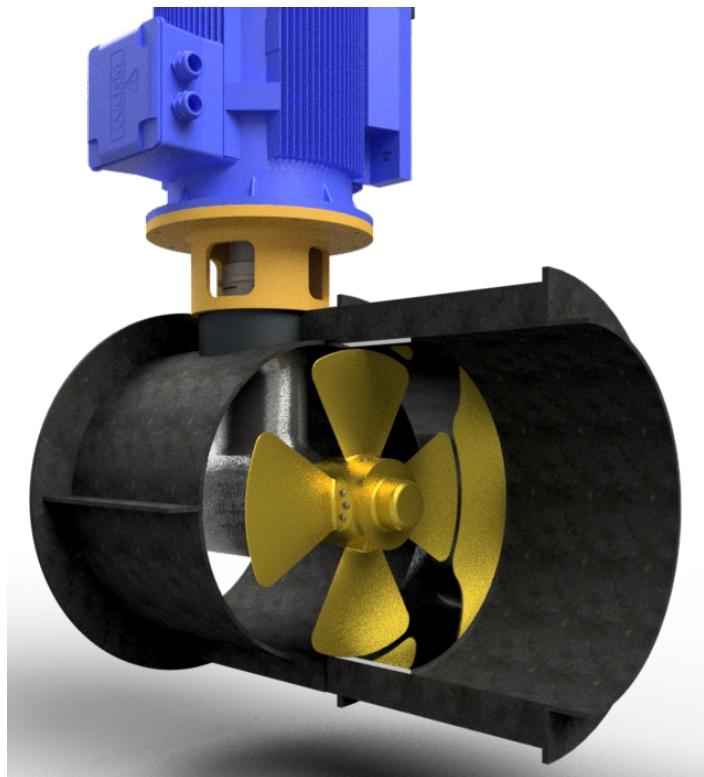
- Hidrolik, elektrik ve mekanik tıhrikli sistemlere uyarlanabilir.
- Yakıt tasarrufu sağlar
- Sabit devir avantajından dolayı ana makinada aynı sabit güçte elektrik üretilir.
- Yükleme şartları değişse de sabit itiş kabiliyeti elde edilir

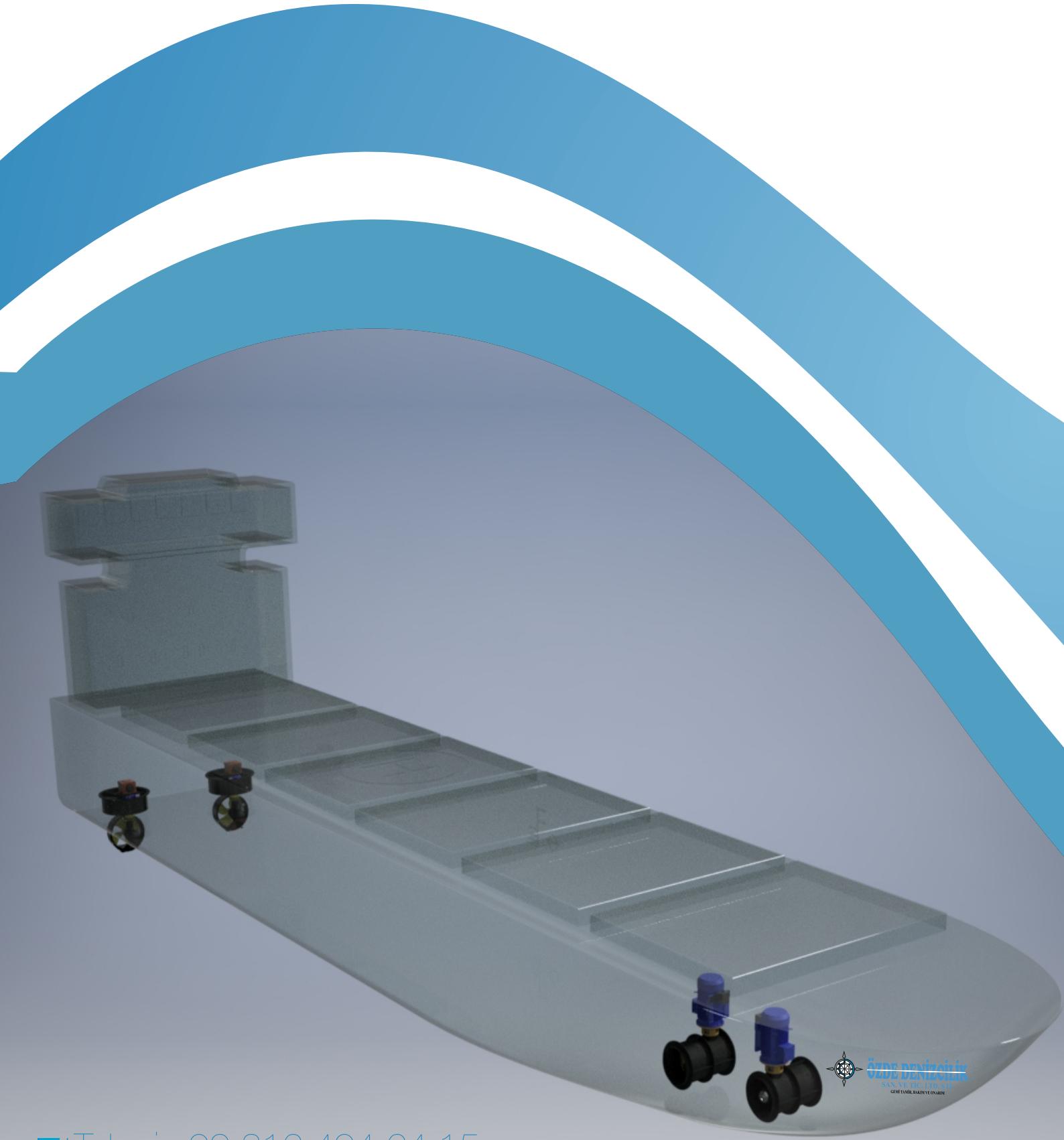


CONTROLLABLE PITCH PROPELLER

We manufacture Controllable Pitch Propellers for both Bow Thrusters and Propulsion and Manoeuvring Systems. Controllable Pitch Propeller's main advantage to Fixed Pitch Propeller is increasing the water pressure without changing the rotation speed or direction of the system. The system changes the direction of every individual wing with hydraulic force and changes the pitch of the propeller.

- It's adaptable to hydraulic, electric and mechanic driven systems
- Saves fuel and reduces costs
- Thanks to fixed rotation speed, main machine always produces stable electricity
- Produces steady thrust force in different load conditions





Tel : +90 216 494 64 15
Fax : +90 216 494 52 58
Gsm : +90 532 784 67 21
info@yucelmaster.com
www.yucelmaster.com
Aydınlı Mah. Aydınlı Yolu Cad. Kanarya Sok.No:9
TUZLA / İSTANBUL / TÜRKİYE

ÖZDE DENİZÇİLİK
SAN VE TİC LTD. ŞTİ.
GEMİ TASARIM VE YONARMA
0553 603 72 88