# BENETEAU OCEANIS 311 KONDİSYON SÖRVEYİ RAPORU



Bu Rapor _____ için hazırlanmıştır

Hazırlayan: Doç. Dr. Kapt. Oğuz ATİK, GradIIMS

Sörvey Tarihi: 20 Nisan 2026 (Kara)

07-08 Ekim 2026

Yer: Güzelbahçe Limanı/İzmir Marina

ÖRNEK RAPOR

## İçindekiler


| | Sayfa |
|---|---|
| Giriş ve sörvey kapsamı | 3 |
| Özet | 3 |
| 1. Genel Bilgiler | 4 |
| 2. Belgeler ve Geçmiş | 5 |
| 3. Gövde Yapısı, Karina ve Sualtı Donanımı | 6 |
| 4. Güverte, Kıç Havuzluk ve Dış Donanım | 11 |
| 5. Demirleme, Bağlama ve Depolama | 16 |
| 6. Makine Dairesi ve Ana Makine | 18 |
| 7. Şaft, Sevk ve Dümen Sistemleri | 21 |
| 8. Yakıt Sistemi | 22 |
| 9. Elektrik Sistemi (DC) | 23 |
| 10. Elektrik Sistemi (AC) | 25 |
| 11. Seyir Elektroniği ve Kumandalar | 25 |
| 12. İç Mahaller ve Yaşam Alanları | 28 |
| 13. Kuzine, LPG ve Soğutma | 29 |
| 14. Tatlı Su, Atık Su, Tuvalet ve Sintine | 30 |
| 15. Emniyet ve Uygunluk | 35 |
| 16. Arma, Yelkenler ve Donanım | 36 |
| 17. Deneme Seyri | 47 |
| 18. Kusurların Öncelik Özeti | 47 |
| 19. Genel Bakım Standardı ve Sınırlamalar | 48 |
| Sonuç ve Sörveyör Beyanı | 49 |


ÖRNEK RAPOR

## Giriş ve sörvey kapsamı

Bu rapor, Beneteau Oceanis 311 model yelkenli teknenin incelenebilen gövde, güverte, makine, sistem, arma, yelken ve emniyet donanımının sörvey tarihlerindeki görünür kondisyonunu değerlendirmek amacıyla hazırlanmıştır. Teknenin karina ve sualtı donanımı 20 Nisan 2026 tarihinde İzmir Güzelbahçe çekek yerinde, güneşli ve incelemeye elverişli havada karada muayene edilmiştir. Güverte, yaşam mahalleri, donanım, sistemler, arma 7 Ekim 2026 ve motorlu deneme seyri 8 Ekim 2026 tarihinde yine elverişli hava koşullarında gerçekleştirilmiştir. İki inceleme arasında yaklaşık altı ay bulunduğundan karadaki bulgular ikinci tarihteki sualtı durumunun doğrudan kanıtı olarak kabul edilmemiştir.

Kontroller; erişilebilen bölgelerin görsel incelenmesi, lokal perküsyon kontrolleri, Tramex Skipper 5 ile karşılaştırmalı nem taraması, seçili ahşap elemanlarda yüzeysel nem kontrolleri, Rig-Sense 5–8 ile arma tansiyonu ölçümleri, akü yük testi ve erişilebilen cihazların işletim denemelerini kapsamaktadır. Nem taraması kesin nem yüzdesi veya laminatın iç kondisyonunun tahribatsız ve kesin ölçümü olarak yorumlanmamıştır. Direğe tırmanılmamış, arma sökülmemiş ve gizli bağlantılar açılmamıştır.

Bu kondisyon sörveyi, belirtilen tarihlerde doğrudan yapılan muayene, ölçüm ve çalışma denemelerini esas almaktadır. Kusurların olası nedenleri teknik değerlendirme kapsamında belirtilmiş; söküm, basınç testi veya diğer ileri incelemeler yapılmadan doğrulanamayacak hususlar ayrıca sınırlandırılmıştır. Bağımsız piyasa değerlemesi, teknenin sertifikalandırılması veya makine performans garantisi bu raporun kapsamında değildir.

## Özet

Nisan 2026 karina incelemesinde alt bakımın yeni tamamlandığı, gövdenin taranan bölgelerinde perküsyon ve nem kontrollerinde belirgin olumsuzluk bulunmadığı gözlemlenmiştir. İç ahşap mobilya ve döşemelerin genel kondisyonu olumludur. Buna karşılık salma bağlantı elemanlarındaki ileri korozyon, direk tabanındaki çatlak, sabit ve hareketli armadaki yıpranma, LPG tesisatındaki eksikler, çalışmayan seyir cihazları ve deneme seyrinde ana makine hararet alarmının devreye girmesi öncelikli müdahale gerektiren hususlardır.

Motorun tam-yol kumandasında yük altında yaklaşık 2.200 rpm seviyesine çıkabilmesi, 4,6 kn hız kaydı ve sonrasında hararet alarmının devreye girmesi, sevk sisteminin beklenen çalışma performansına ulaşamadığını göstermektedir. Soğutma sistemindeki sıvı kaybının ve motor altında gözlemlenen su ile yağ birikiminin kaynakları belirlenerek gerekli onarım yapılmadan tam-yol denemesinin tekrarlanması önerilmez. Cenova sörvey tarihinde tamirde olduğundan teknede bulunmamıştır. Ana yelkende eskime ve yıpranma belirtileri gözlemlenmiş olmakla birlikte, teknenin önceki seyirlerinde ana yelken ve ilgili kumanda donanımının çalışır durumda olduğu görülmüştür.

ÖRNEK RAPOR

## 1. Genel Bilgiler

| | |
|---|---|
| Sörvey türü | Kondisyon sörveyi (karada ve suda aşamalı muayene) |
| Müşteri | |
| Tekne | Beneteau Oceanis 311 — |
| İnşa eden / yıl | Chantiers Beneteau S.A. / Fransa; inşa tarihi 07.02.2002 (tonilato belgesi) |
| Gövde malzemesi | Cam elyaf takviyeli polyester (GRP) |
| Kayıttaki tam boy / en / derinlik | Tam boy 9,50 m; tescil boyu 8,40 m; tescil eni 3,23 m; tescil derinliği 1,45 m (su çekimi değildir) |
| Ruhsatta makine | Volvo Penta MD 2020-D BT; üç silindir; dizel; 19 BHP; motor seri no. 5102329XXX (ruhsat kaydı) |
| Bayrak / sicil | Türk bayrağı; İzmir bağlama kütüğü, sicil no. . İdari belge ve vize işlemleri güncel; dosyadaki ruhsat sureti önceki tarihli. |
| Karina muayenesi | 20.04.2026, Güzelbahçe çekek yeri, İzmir |
| Diğer sörvey / deneme seyri | 07.10.2026 genel sörvey (suda); 08.10.2026 motorlu deneme seyri |
| Hava koşulları | 20 Nisan ve 7–8 Ekim tarihlerinde hava açık ve muayeneye elverişli |
| Jeneratör | Yok |
| Yelken / servis botu | Ana yelken mevcut; cenova tamirde ve teknede yok; balon yelken ve dingi yok |
| Belgelerde kayıtlı malik / tonaj | (ruhsat kaydı); 8,26 GT / 3,47 NT (tonilato belgesi) |

ÖRNEK RAPOR




## 2. Belgeler ve Geçmiş

İncelenen tonilato belgesinde tekne adıyla kayıtlı olup inşa eden kuruluş Chantiers Beneteau S.A., inşa tarihi 07.02.2002, tam boy 9,50 m, tescil boyu 8,40 m, en 3,23 m, tescil derinliği 1,45 m, gros ton 8,26 ve net ton 3,47 olarak belirtilmiştir. Bağlama kütüğü kaydı İzmir olup teknenin ana makinesi Volvo Penta MD 2020-D BT dizel (19 BHP; seri no. 5102329XXX) olarak kayıtlıdır. Teknenin bağlama kütüğü ve denize elverişlilikle ilgili belge/vize işlemleri günceldir; incelemeye sunulan ruhsat örneğinin eski tarihli olması idari işlemlerin güncel durumunu yansıtmamaktadır. Son düzenlenen belgelerin örnekleri arşiv dosyasına eklenmelidir.

Teknenin karina bakımı 20 Nisan 2026 tarihli karadaki muayeneden kısa süre önce tamamlanmıştır. Ana makine de 8 Ekim 2026 tarihli deneme seyri öncesinde bakım görmüştür. Bununla birlikte, deneme seyri sırasında hararet alarmının devreye girmesi bakım sonrası soğutma sistemi kontrolünün yeniden yapılmasını gerektirmiştir. Uygulanan bakım işlemlerinin kapsamı ve değiştirilen parçalar servis kayıtlarıyla ilişkilendirilmeli; varsa önceki karaya oturma, salma bağlantı bakımı, sabit arma yenilemesi ve direğin indirilmesine ilişkin bakım geçmişi rapor arşivinde muhafaza edilmelidir.

ÖRNEK RAPOR

## 3. Gövde Yapısı, Karina ve Sualtı Donanımı

### 3.1 Genel gövde, karina kaplaması ve nem kontrolleri





GRP gövdenin erişilebilen karina bölgelerinde perküsyon ve Tramex Skipper 5 ile karşılaştırmalı nem taraması yapılmış; belirgin delaminasyon sesi veya olağandışı nem göstergesi tespit edilmemiştir. İnceleme sırasında antifouling kaplaması yeni uygulanmış durumdadır. Bu sonuçlar kontrol edilen alanlar için olumludur; kaplama altında kalmış eski onarımları veya erişilemeyen bölgelerdeki kusurları tamamen dışlamaz. Kaplamanın nem ölçer tepkisi üzerindeki etkisi değerlendirmede dikkate alınmıştır.

### 3.2 Pervane, şaft ve tutyalar





ÖRNEK RAPOR







Bronz pervanenin kanatlarında belirgin kırık veya deformasyon saptanmamıştır. Pervane göbeği ve şaft bağlantısı çevresinde renk değişimi ve yerel korozyon gözlemlenmiştir. Şaft ve pervane çevresindeki tutyalar ile sancak kıçtaki iki gövde tutyası belirgin ölçüde tüketilmiş durumdadır. Şaft, pervane ucu ve sancak kıçtaki iki tutya sörvey sırasında yenilenmiştir. Tutyaların tüketim durumu sonraki karina bakımında değişim tarihleri esas alınarak yeniden değerlendirilmeli; olağandışı hızlı tüketim görülmesi halinde galvanik korozyon olasılığı ve elektriksel koruma düzeni araştırılmalıdır.

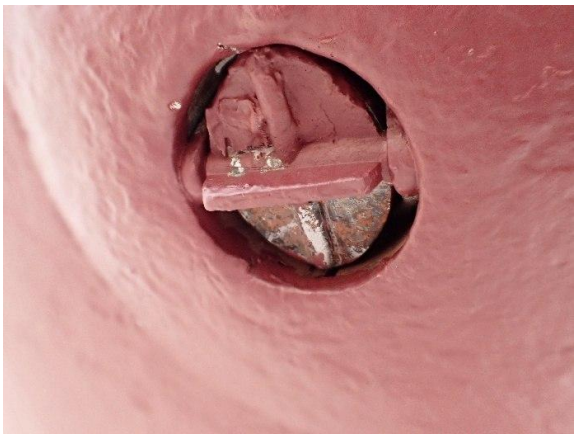
ÖRNEK RAPOR

### 3.3 Şaft, salmastra ve halat kesici




Şaftın gövde çıkışındaki metal yüzeylerde kirlenme, yüzey korozyonu ve yerel aşınma belirtileri gözlemlenmiştir. Tekne karadayken şaftın elle kontrolünde hissedilir radyal oynama veya yatak boşluğu tespit edilmemiş, şaft doğrultusu gözle düzgün bulunmuştur. Kıçaltından yapılan iç muayenede şaft salmastrasında yaşlanma belirtileri görülmüş, ancak salmastra çevresinde su sızıntısı ya da birikimi gözlemlenmemiştir. Pervane önünde halat kesici bulunmamaktadır. Salmastra ve bağlantılarının periyodik bakımı ile sızdırmazlık kontrollerinin sürdürülmesi önerilmektedir.

### 3.4 Parakete sensörü




Karina altındaki çarklı parakete transdüserinin (paddle-wheel speed log) çarkı kırılmıştır. Seyir sırasında sürat göstergesinin çalışmaması bu hasarla uyumludur; transdüser, kablo ve gösterge devresi birlikte kontrol edilmelidir.

ÖRNEK RAPOR

### 3.5 Baş bölgedeki lokal dolgu ve onarım alanı







Baş bodoslama çevresinde, karina ile borda geçişine yakın bölgede düzensiz uygulanmış dolgu malzemesi ve kısmen açık kalmış bir delik gözlemlenmiştir. Bu durumun önceki bir donanım sökümü veya lokal gövde onarımıyla ilişkili olabileceği değerlendirilmektedir. Dolgu malzemesinin yüzeye tutunması, altında kalan laminatın kondisyonu ve bağlantı deliğinin sızdırmazlığı kontrol edilmelidir. Mevcut dolgu gerektiğinde kaldırılarak yüzeyin sağlamlığı doğrulanmalı, delik uygun bir GRP onarım yöntemiyle kapatılmalı ve bölgenin son kat yüzey koruması tamamlanmalıdır.

ÖRNEK RAPOR

### 3.6 Salma bağlantıları ve iç kaide





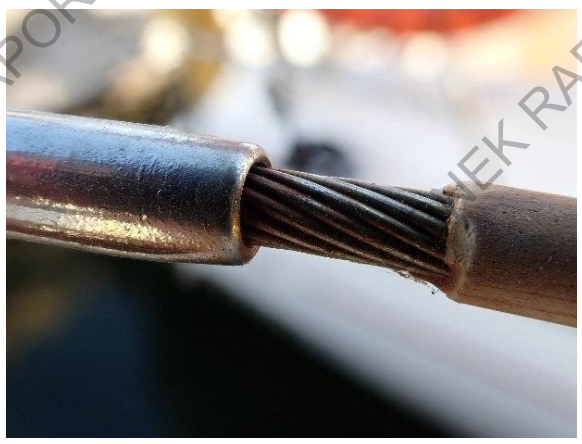
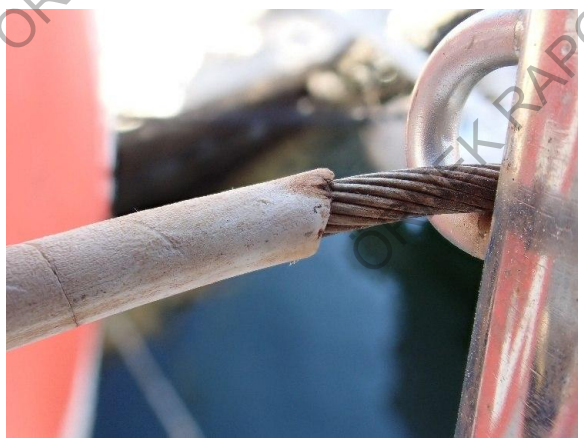

Salmanın dış yüzeyi 20 Nisan 2026 tarihinde tekne karadayken incelenmiş; belirgin darbe, deformasyon, çatlak veya karaya oturmaya işaret eden bir iz gözlemlenmemiştir. Bununla birlikte, iç taraftaki baş salma bağlantı grubunda yer alan dört bağlantı elemanında yoğun korozyon ve kalın pas tabakası, kıç taraftaki bağlantılarda ise daha sınırlı fakat belirgin paslanma görülmüştür. Saplama, somun ve rondelalarda olası kesit kaybının derecesi yalnızca dış muayeneyle belirlenemeyeceğinden, salma-gövde bağlantısının yapısal önemi dikkate alınarak bağlantıların ayrıntılı incelenmesi gerekmektedir. Korozyonun kaynağı araştırılmalı ve gerekli görülen parçalar uygun yöntemlerle yenilenmelidir.

ÖRNEK RAPOR

## 4. Güverte, Kıç Havuzluk ve Dış Donanım

### 4.1 Vardavela telleri, punteller ve bağlantılar

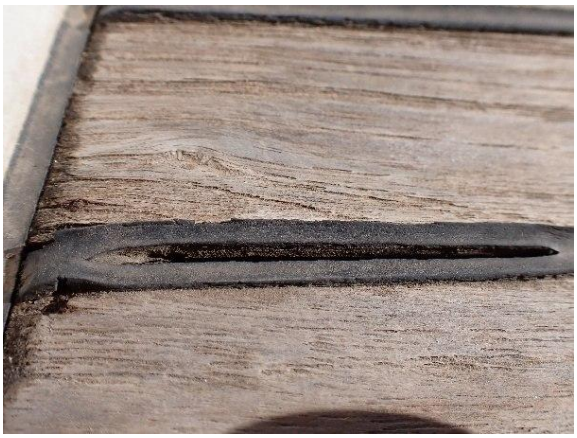


Kıç ve yan güvertelerdeki vardavela tellerinin plastik kaplamalarında sertleşme, çatlama ve yer yer ayrılma gözlemlenmiştir. Açıkta kalan tel kesimlerinde lekelenme, bazı puntel ve bağlantı elemanlarında da paslanma vardır. Yaşlanmış plastik kaplama, tel yüzeyinde nem tutarak görünmeyen korozyonu artırabilir. Emniyet açısından vardavela tellerinin koruyucu kaplamaları açılıp tüm boyları ve terminalleri kontrol edilmeli, korozyon veya tel kırığı bulunan elemanlar yenilenmelidir.

ÖRNEK RAPOR

## 4.2 Kıç havuzluk tik kaplama







Kıç havuzluk tik kaplama ileri derecede grileşmiş ve lifleri yer yer yükselmiştir. Derz mastiklerinde kopma, açılma ve yerinden ayrılma gözlemlenmiştir. Seçilen bölgelerde ahşap nem ölçerle yapılan kontrollerde yüksek nem değeri alınmamıştır; ancak bu sonuç yüzey aşınmasını veya mastiklerin sızdırmazlık kaybını ortadan kaldırmaz. Açılan derzlerden suyun altlığa ulaşması uzun vadede yapışma kaybına yol açabileceğinden, tik kalınlığı ve aderansı kontrol edilmeli, kaplama uygun şekilde bakımdan geçirilmeli ve bozulmuş derz mastikleri yenilenmelidir.

ÖRNEK RAPOR

### 4.3 Havuzluk dolapları ve depolama düzeni




Sancak kıç havuzluk portuçunda can yelekleri, elektrik kabloları ve malzemeleri, halatlar ile LPG tüpleri düzensiz biçimde bir arada depolanmaktadır. Bu düzen, emniyet malzemelerine erişimi zorlaştırdığı gibi LPG kaçağı halinde ilave risk oluşturur. Portuç boşaltılarak ekipman kullanım amacına göre ayrılmalı, elektrik malzemeleri kuru ve sabit bölümlere alınmalı, LPG tüpleri ise yalnızca buna uygun, gazı dışarı tahliye eden ayrı bir dolapta muhafaza edilmelidir.

### 4.4 Kabin giriş kapakları




Kabin girişindeki kontrplak sürgü kapaklarda belirgin yüzey yıpranması, kenarlarda açılma ve katman ayrılması gözlemlenmiştir. Geçmişteki ıslanma ve güneş ışığı etkisi yapıştırıcı tabakaların bozulmasına katkıda bulunmuş olabilir. Ölçüm sırasında ahşap nem ölçerde yüksek değer alınmamış olsa da mevcut delaminasyon nedeniyle kapakların deniz ortamına uygun malzemeden yenilenmesi veya kapsamlı biçimde onarılıp kenarlarının yeniden korunması önerilmektedir.

ÖRNEK RAPOR

### 4.5 Bimini

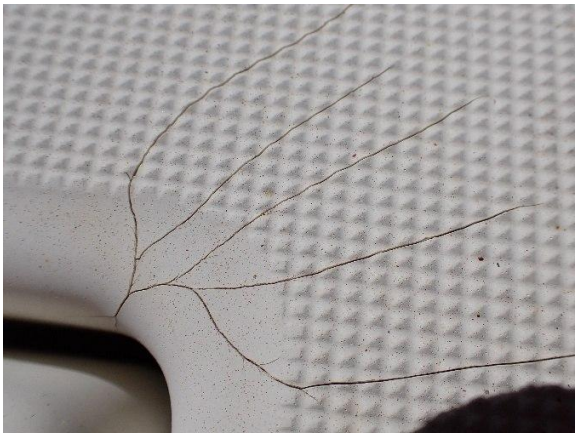




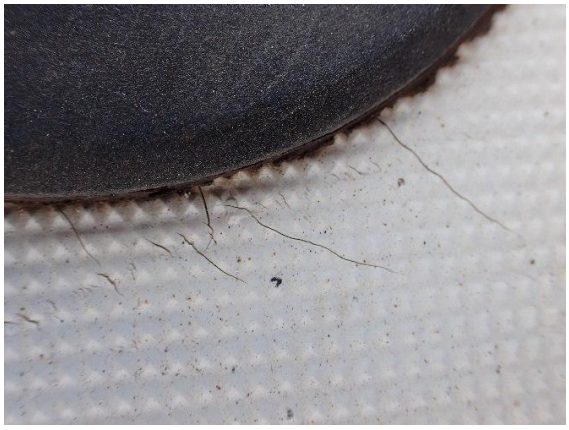

Bimini kumaşının yakın dönemde yenilendiği, ancak yüzeyinde kirlenme bulunduğu gözlemlenmiştir. Taşıyıcı metal borularda ve mafsal bağlantılarında yerel pas lekeleri ve yüzey korozyonu görülmüştür. Bağlantı vidaları ve mafsalların kondisyonu kontrol edilmeli, korozyonlu yüzeyler temizlenerek uygun koruyucu bakım uygulanmalı ve aşınmış bağlantı elemanları gerektiğinde yenilenmelidir.

### 4.6 Güverte jelkot çatlakları





ÖRNEK RAPOR





Güverte üzerindeki bazı vardavela punteli bağlantıları, donanım tabanları ve kaporta çevresinde örümcek ağı biçiminde jelkot çatlakları gözlemlenmiştir. Bu tür çatlaklar zamanla oluşan tekrarlı mekanik yükler, bağlantı elemanlarının hareketi veya yerel gerilme yoğunlaşmaları sonucunda meydana gelebilir. Etkilenen bölgelerde yapılan karşılaştırmalı nem kontrollerinde olağandışı yüksek nem göstergesi alınmamıştır. Bununla birlikte çatlakların yalnızca yüzey kaplamasıyla sınırlı olup olmadığı ve bağlantıların altındaki laminatın kondisyonu ayrıca doğrulanmalıdır. Donanım bağlantıları ve alt destekleri kontrol edilmeli, gerektiğinde bağlantılar sökülerek alt yüzeyler incelenmeli ve uygun yüzey hazırlığının ardından jelkot onarımları gerçekleştirilmelidir.

### 4.7 Kıç havuzluk duş başlığı

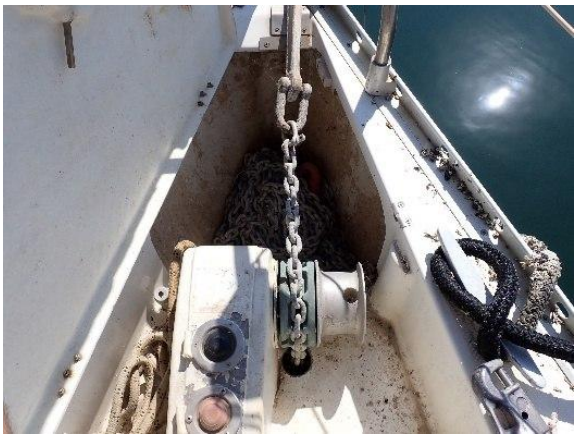


Kıç havuzlukta bulunan tatlı su duşunun başlığında belirgin yüzey yıpranması ve metal bağlantılarında korozyon gözlemlenmiştir. Duş başlığının yenilenmesi, bağlantı hortumu ve rekorların kondisyonunun kontrol edilmesi ve montaj sonrasında sistemin sızdırmazlığının doğrulanması önerilmektedir.

ÖRNEK RAPOR

# 5. Demirleme, Bağlama ve Depolama

## 5.1 Demir, zincir ve ırgat






Baş tarafta demir, zincir ve ırgat tertibatı bulunmaktadır. Zincir baklaları, bağlantı kilitleri ve ırgatın erişilebilen metal aksamında kirlenme ve yerel korozyon gözlemlenmiştir. Zincir ve kilitler temizlenerek aşınma, korozyon ve bağlantı emniyeti bakımından ayrıntılı kontrol edilmeli; zincir uzunluğu ve bakla kondisyonu bakım kayıtlarına işlenmelidir. Zincirlik drenajı ile ırgatın elektrik bağlantılarının düzenli bakım kapsamında kontrol edilmesi önerilmektedir.

ÖRNEK RAPOR

## 5.2 Zincirlik drenajı







Baş bodoslama bölgesinde, baş zincirlik drenaj çıkışının kapağının bağlantı vidalarında korozyon ve çevresinde pas akıntısı gözlemlenmiştir. Bu durum, bağlantı elemanlarının deniz ortamında yıpranması veya kapak altında nem tutulmasıyla ilişkili olabilir. Kapağın sökülerek bağlantı yüzeyi ve altındaki açıklık kontrol edilmeli, korozyona uğramış vidalar uygun deniz tipi bağlantı elemanlarıyla yenilenmeli ve bağlantı vidalarının gövdeye giriş noktaları uygun biçimde yeniden yataklanarak sızdırmazlık sağlanmalı; drenaj çıkışı açık bırakılmalıdır.

ÖRNEK RAPOR

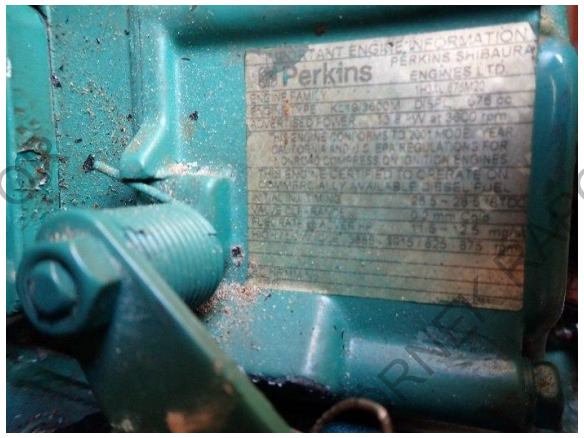
### 5.3 Halatlar ve güverte düzeni

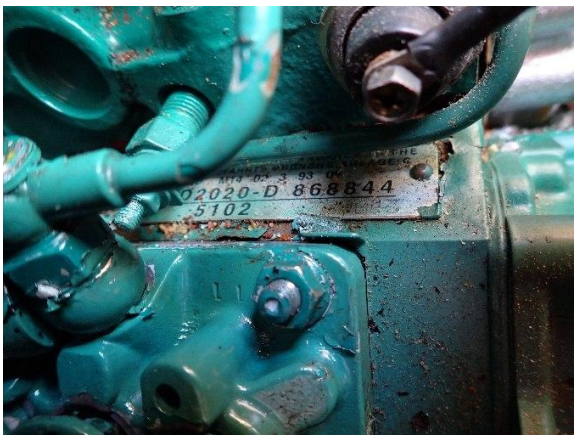
Güverte kumanda halatlarında yaşlanma, yüzeyde tüylenme ve kirlenme gözlemlenmiştir. Yalnızca dış yüzey incelemesi halatın iç liflerinin durumunu göstermediğinden, halatlar tüm boyları boyunca kesik, ezilme, aşınma ve ısı etkisi yönünden kontrol edilmeli; ileri derecede yıpranmış olanlar yenilenmelidir. Yeni temin edilmiş halatlar da portuçta kuru, düzenli ve kolay erişilebilir biçimde depolanmalıdır.

## 6. Makine Dairesi ve Ana Makine

### 6.1 Dizel makine kimliği ve genel kondisyon



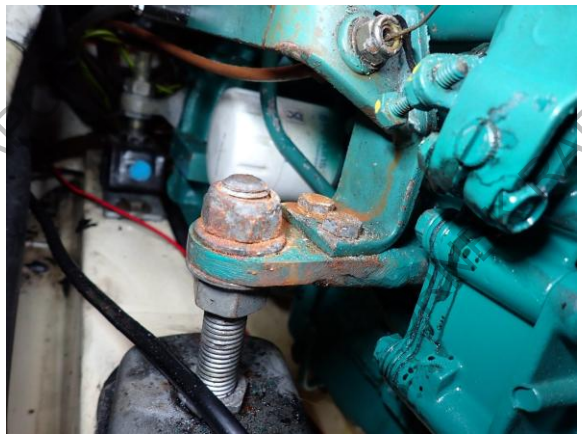



Teknede Volvo Penta MD2020 serisi üç silindirli deniz dizel makine bulunmaktadır. Motor bloğundaki Perkins/Shibaura kökenli işaretlemeler bu motor ailesinin yapısıyla uyumludur ve tek başına motor değişikliğine işaret etmez. Makinenin Volvo Penta tip plakası ve blok üzerindeki numaralar servis kayıtlarıyla eşleştirilmelidir. Makine mahallinde toz ve kir birikimi, boya kayıpları ve metal yüzeylerde yerel korozyon gözlemlenmiştir. Makine yakın dönemde bakımdan geçmiş olmakla birlikte, deneme seyrinde ortaya çıkan soğutma sorunu nedeniyle servis işlemlerinin kapsamı ve sonuçları yeniden değerlendirilmelidir.

ÖRNEK RAPOR

## 6.2 Motor takozları, bağlantılar ve dış yüzeyler





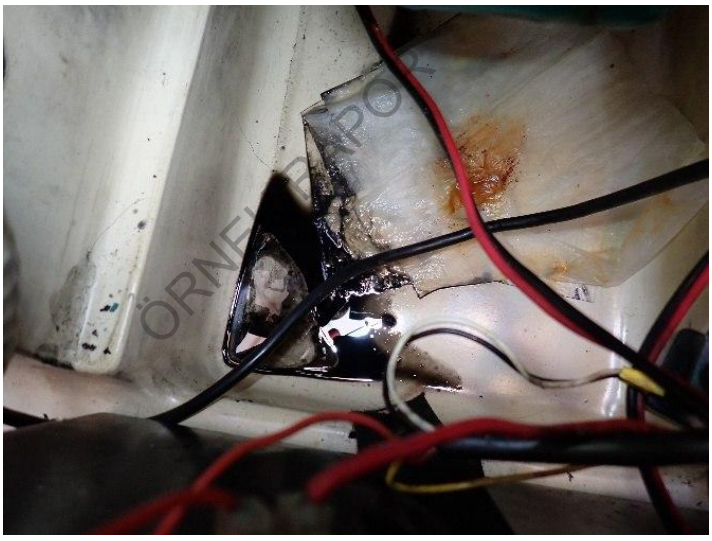

Motor takozları ve braketlerinin bazı bölümlerinde yüzey korozyonu, boya kabarması ve pas lekeleri bulunmaktadır. Soğutma hattı hortum, dirsek ve pompa bağlantıları çevresinde boya bozulması ve sıvı sızıntısıyla uyumlu izler gözlemlenmiştir. Hortum sertleşmesi, kelepçe gevşemesi, conta aşınması veya pompa bağlantısı kaçağı bu duruma yol açmış olabilir; kesin kaynak bulunmadan tek bir parçaya arıza atfedilmemelidir. Takozlar, kayış-kasnak grubu, hortumlar ve bağlantılar yetkin motor servisince kontrol edilmelidir.

ÖRNEK RAPOR

### 6.3 Motor altında sıvı birikimi ve soğutma alarmıyla ilişkisi





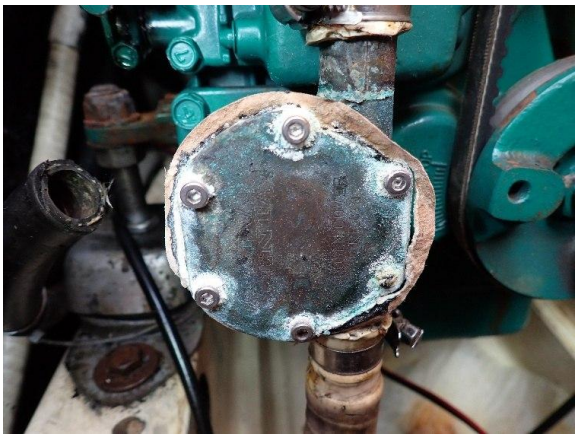


Motor altında yağlı kalıntı ve su birikimi gözlemlenmiştir. 8 Ekim 2026 tarihli deneme seyrinde motor hararet ikaz ışığı yanmış, makine durdurulmuş ve soğutma sistemine su ilave edilmiştir. Sıvı birikimi ile hararet alarmı birlikte değerlendirildiğinde öncelikle tatlı su soğutma devresinde kaçak olasılığı araştırılmalıdır; ancak sintineye ulaşan bütün sıvının aynı kaynaktan geldiği belirlenmemiştir. Deniz suyu pompası, ısı eşanjörü, hortum ve kelepçeler, termostat, sirkülasyon pompası, basınç kapağı, egzoz karışım dirseği ve olası yağ kaçakları ayrı ayrı kontrol edilmeli; arıza giderilmeden motor tam yükte tekrar çalıştırılmamalıdır.

ÖRNEK RAPOR

### 6.4 Deniz suyu soğutma pompası ve yardımcı parçalar



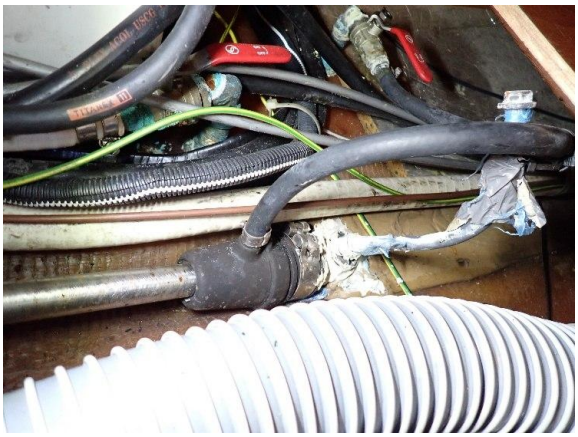


Ana makinenin deniz suyu soğutma pompasının gövdesinde yüzey oksidasyonu ve korozyon gözlemlenmiştir. Deneme seyrinde ortaya çıkan hararet alarmı nedeniyle impeller, pompa kapağı, sızdırmazlık elemanları, deniz suyu giriş hattı ve ısı eşanjörü uzman servis tarafından kontrol edilmelidir. Soğutma devresindeki kaçak ve debi yetersizliği olasılıkları giderildikten sonra motor sıcaklığı yük altında izlenerek kontrollü yeniden deneme yapılması önerilmektedir.

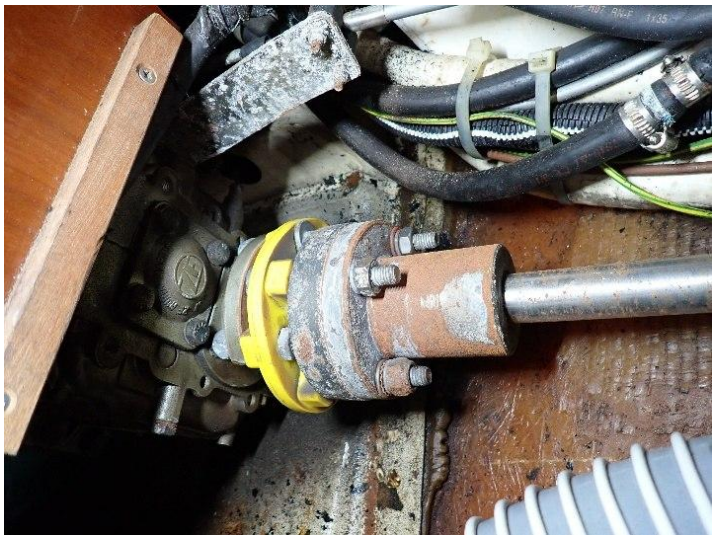
## 7. Şaft, Sevk ve Dümen Sistemleri

### 7.1 İç şaft hattı ve bağlantılar





ÖRNEK RAPOR



Erişilebilen iç şaft hattında kaplin ve bağlantı elemanları çevresinde paslanma ile kir birikimi gözlemlenmiştir. Döner parçalara yakın kablo ve tesisat hatları bulunmaktadır. Kaplin cıvataları, şaft-makine hizası, yatak boşlukları ve salmastra bağlantıları bakım kapsamında kontrol edilmeli; kablo ve hortumlar hareketli parçalardan uzaklaştırılarak emniyetli biçimde sabitlenmelidir.

### 7.2 Dümen sistemi ve çalışma kontrolü

Deneme seyri sırasında dümen kumandasının çalışması ve teknenin dümen komutlarına verdiği yanıt kontrol edilmiştir. Dümen hareketlerinde belirgin bir işlev bozukluğu gözlemlenmemiş, teknenin kumanda tepkileri normal bulunmuştur. Dümen mili yatakları, mekanik kumanda bağlantıları ve varsa aktarım kablolarının kondisyonunun periyodik bakım kapsamında kontrol edilmesi önerilmektedir.

## 8. Yakıt Sistemi

### 8.1 Yakıt filtrasyonu ve dolum bağlantıları

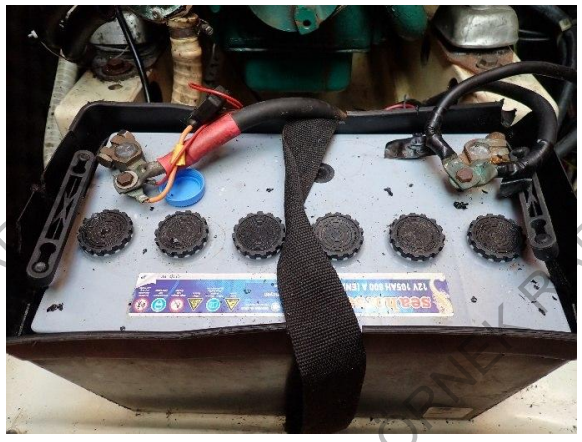


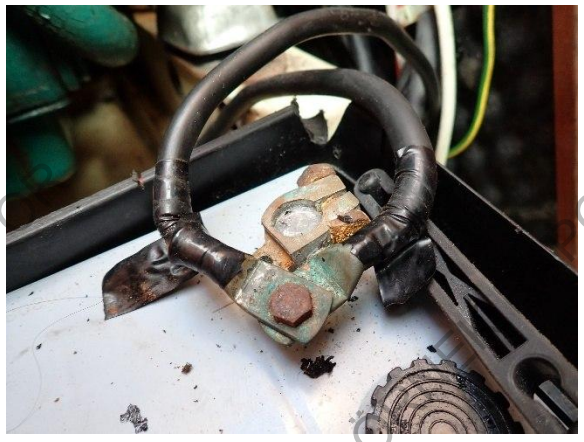



Dizel yakıt dolum ağzı güvertede uygun şekilde işaretlenmiştir. Makine mahallinde SEPAR tipi yakıt ön filtresi ve ilgili besleme bağlantıları bulunmaktadır. Yakıt filtresi, hazne, hortumlar ve kelepçeler bakım kapsamında su, tortu, kaçak ve hava emişi yönünden kontrol edilmelidir. Ana makinenin yük altında yeterli devre ulaşamaması nedeniyle yakıt besleme hattında tıkanma, hava emişi veya filtre kirliliği olasılıklarının motor servisi sırasında araştırılması önerilmektedir.

## 9. Elektrik Sistemi (DC)

### 9.1 Marş aküsü ve bağlantıları





Marş aküsünün etiketinde 12 V, 105 Ah ve 800 A değerleri okunmuştur. Kutup başlarında ve üst bağlantılarda korozyon ile korunmasız iletken yüzeyler gözlemlenmiştir. Açık kutup başları kısa devre riskini artırır. Akü uçları temizlenmeli, pabuç ve kabloların bağlantısı kontrol edilerek uygun izolasyon kapakları takılmalı; şarj ve marş yük testiyle akünün durumu doğrulanmalıdır.

### 9.2 Servis aküsü, yük testi ve ana şalterler







ÖRNEK RAPOR




Kıç kamara yatağı altında Varta marka 12 V 72 Ah, 680 A etiketli servis aküsü ve aynı bölgede bir yedek akü bulunmaktadır. KEY-777 akü yük test cihazıyla yapılan kontrolde servis aküsünden zayıf sonuç alınmıştır. Başlangıç şarj durumu ve sıcaklık koşullarının tek test üzerindeki etkisi dikkate alınarak akü tam şarjdan sonra tekrar yük testine alınmalı, yetersiz sonuç devam ederse değiştirilmelidir. Akü ana şalterlerinin mekanik olarak çalıştığı kontrol edilmiştir.

### 9.3 DC kablolar, devreler ve koruma



Bazı iç mahallerde elektrik kablolarının yeterince sabitlenmediği ve bağlantıların bir bölümünde uygun muhafaza veya mekanik destek bulunmadığı gözlemlenmiştir. Kablo demetleri uygun aralıklarla sabitlenmeli, keskin kenarlara sürtünme ve sıkışma önlenmeli, bağlantılar kapalı kutularda korunmalı ve devreler etiketlenmelidir. Havuzluktaki 12 V prizler çalışmamış, bazı panel aydınlatmaları ve diğer DC tüketicileri ise çalışmıştır. Arızalı

priz devreleri ile sigorta ve devre kesicileri elektriksel olarak kontrol edilerek gerekli onarımlar yapılmalıdır.

### 10. Elektrik Sistemi (AC)

Teknenin AC sahil beslemesi, pano ve priz devreleri kondisyon sörveyi kapsamında değerlendirilmiştir. AC tesisatının elektriksel emniyetini belirleyen izolasyon direnci, koruma topraklaması, kaçak akım koruması ve priz polaritesi ölçümleri bu incelemede gerçekleştirilmemiştir. Bu nedenle sistemin elektriksel uygunluğu hakkında kesin hüküm verilmemiştir. Sahil besleme bağlantısı, ana kesici, RCD/RCBO koruma elemanları ve priz devreleri yetkin bir deniz elektrik teknisyeni tarafından uygun ölçüm cihazlarıyla kontrol edilmelidir.

## 11. Seyir Elektroniği ve Kumandalar

### 11.1 Havuzluk göstergeleri ve kumanda paneli









ÖRNEK RAPOR

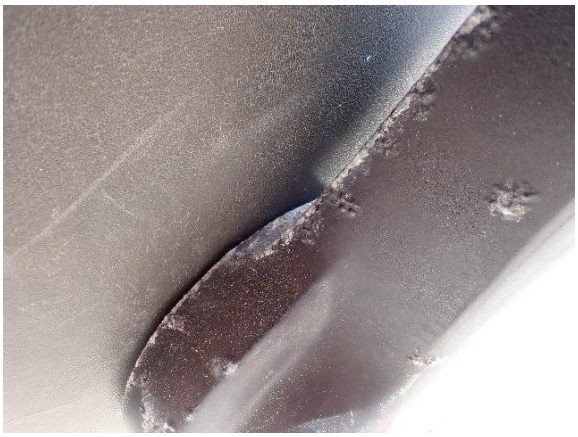
Havuzluk dümen mahallinde Raytheon/Raymarine ailesine ait göstergeler, motor kontrol aletleri ve pusula bulunmaktadır. Devir saati, yakıt göstergesi, hararet ikaz ışığı ve sesli uyarı/düdük çalışmıştır. Rüzgâr göstergesi çalışmamaktadır. Kumanda bağlantılarının bazı bölgelerinde korozyon gözlemlenmiştir. Seyir göstergelerinin sensör ve kablo bağlantıları kontrol edilmeli; özellikle hasarlı parakete transdüseri ile rüzgâr göstergesinin arızaları giderilmelidir.

### 11.2 Otopilot




Otopilotun kumanda muhafazasında çatlaklar ve belirgin yüzey yaşlanması bulunmaktadır. Otopilot çalışmamıştır. Elektrik beslemesi, geri besleme hattı, sigortalar ve varsa mekanik aktüatör birlikte incelenerek arıza giderilmeli veya cihaz yenilenmelidir.

### 11.3 Motor kumanda kolu (Gaz kolu)

Motor gaz-vites kumanda kolunun tabanında ve bağlantı elemanlarında yüzey korozyonu gözlemlenmiştir. Kumanda kolu çalışma kontrolünde işlevini yerine getirmiş ve ana makine boşta yaklaşık 3.600 rpm'e ulaşmıştır. Mevcut korozyonun kumanda kolunun çalışmasını olumsuz etkilediğine ilişkin bir bulguya rastlanmamıştır. Bununla birlikte, korozyonlu bağlantı elemanlarının temizlenmesi, gerektiğinde yenilenmesi ve kumanda mekanizmasının periyodik bakımının yapılması önerilmektedir.

ÖRNEK RAPOR

## 11.4 İç seyir cihazları ve iletişim



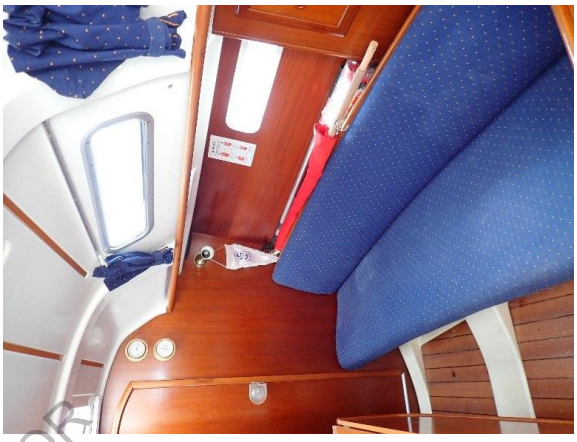



Seyir masasında VHF telsiz, GPS, NAVTEX ve hava bilgisi alıcısı dahil çeşitli elektronik cihazlar bulunmaktadır. VHF çalışmıştır; GPS, NAVTEX ve Weatherman hava bilgisi cihazı ile müzik ünitesi çalışmamıştır. Kıç güvertede kesilmiş kablolar bulunmakla birlikte bunların cihazlarla ilişkisi elektriksel iz sürme testi yapılmadan belirlenmemiştir. Antenler, güç beslemeleri ve sinyal kabloları bir elektronik teknisyeni tarafından kontrol edilmelidir.

ÖRNEK RAPOR

## 12. İç Mahaller ve Yaşam Alanları

### 12.1 Genel iç kondisyon ve mobilyalar







Salon, baş kamara, dolap kaplamaları ve döşemeler genel olarak temiz, düzenli ve teknenin yaşı dikkate alındığında bakımlı durumdadır. Minderlerde belirgin yırtık veya büyük ölçekli hasar saptanmamıştır. Erişilebilen mobilya yüzeyleri, kaplamalar ve yaşam mahallerinin genel kondisyonu olumlu bulunmuştur.

ÖRNEK RAPOR

# 13. Kuzine, LPG ve Soğutma

## 13.1 LPG tüpü, regülatör ve hortum






Sancak kıç portuçunda ev/piknik tipi taşınabilir LPG tüpü, doğrudan tüpe bağlı regülatör ve üzerinde Mayıs 2012 tarih kodu bulunan gaz hortumu tespit edilmiştir. Tüpün muhafaza edildiği alanda LPG sızdırmazlığı, dışa drenaj ve güvenli sabitleme bakımından uygun bir düzen bulunmamaktadır. Yaşlanmış hortum ve ilgili bağlantılar uygun deniz tipi gaz tesisatı malzemeleriyle değiştirilerek tüp tekne içi hacimlerden ayrılmış, dışa güvenli tahliyeli bir LPG dolabına alınmalıdır. Yetkili servis tarafından basınç/sızdırmazlık testi tamamlanmadan sistem kullanılmamalıdır.

## 13.2 Kuzine ocağı, fırın ve lavabo





Kuzinede gazlı ocak ve altında fırın bulunan marin tip ocak grubu bulunmaktadır. Ocak çalıştırılmış ve brülörlerin ateşlendiği görülmüştür. LPG hortumunun yaşı ve tüp depolama düzenindeki emniyet eksiklikleri dikkate alınarak fırın ve gaz emniyet tertibatı üzerinde ilave çalışma denemesi yapılmamıştır. LPG tesisatı uygun hale getirildikten sonra bağlantıların

ÖRNEK RAPOR

sızdırmazlığı, alev sönme emniyetleri, brülörler ve fırın yetkin servis tarafından kontrol edilmelidir. Kuzine evyesine su geldiği ve musluğun çalıştığı görülmüştür.

### 13.3 Buzdolabı/soğutma donanımı





Lavabo altındaki dolaplarda bulunan buzdolabı soğutma sisteminin elektrik kontrol ünitesi, bağlantı terminalleri ve ilgili donanım incelenmiştir. Elektrik bağlantı noktalarında ve metal bileşenlerde belirgin oksidasyon, yeşilimsi korozyon birikintileri ve kirlenme gözlemlenmiştir. Nem, yoğuşma veya geçmişteki su teması bu bozulmalara katkıda bulunmuş olabilir. Buzdolabı çalışma kontrolünde devreye girmemiştir. Elektrik bağlantılarındaki korozyonun temas direncini artırarak sistemin çalışmasını olumsuz etkilemesi mümkündür. Kontrol ünitesi, kablo terminalleri, sigortalar, termostat ve kompresör beslemesi kontrol edilmeli; korozyondan etkilenmiş bağlantılar temizlenmeli veya yenilenmelidir. Elektriksel kontrollerin ardından soğutma sisteminin çalışması yeniden denenmelidir.

## 14. Tatlı Su, Atık Su, Tuvalet ve Sintine

### 14.1 Tatlı su tankı ve dağıtım





ÖRNEK RAPOR



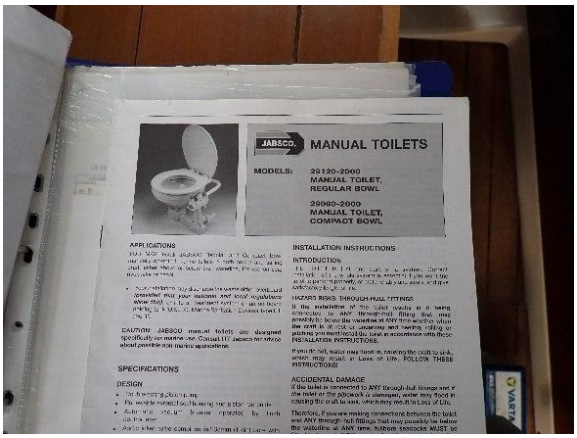
Baş kamara yatağı altında mavi polietilen tatlı su tankı ve bağlantı ağızları bulunmaktadır. Depolama alanında, hortum ve bağlantılar çevresinde kirlenme gözlemlenmiştir. Tankın temizlenmesi, hortumların uygun şekilde desteklenmesi, bağlantıların kaçak yönünden kontrol edilmesi ve bakım sonrasında tam dolumla sızdırmazlığının doğrulanması önerilmektedir.

### 14.2 Manuel deniz tuvaleti ve atık tesisatı





ÖRNEK RAPOR










Teknedeki Jabsco marka manuel deniz tuvaletinin sifonu çalışmıştır. Tuvalet mahallindeki metal bağlantı ve aksesuarlarda oksidasyon ile yerel pas izleri gözlemlenmiştir. Giriş ve tahliye hortumları, kelepçeler ve bağlantı noktaları bakım kapsamında kontrol edilmelidir. Deniz vanalarında gözlemlenen ileri korozyonun değerlendirmesi ve emniyet gerekçesiyle uygulanmayan açma-kapama testleri 14.5 bölümünde ayrıca ele alınmıştır.

ÖRNEK RAPOR

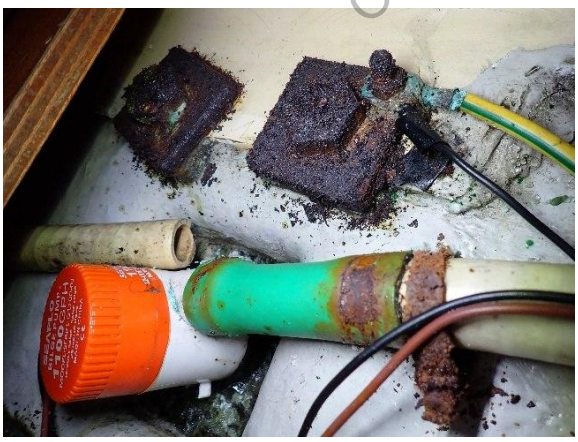
### 14.3 Atık tahliye bağlantıları




Güvertede atık tankı tahliye/emme bağlantısı bulunmaktadır. Atık su tesisatında belirgin koku veya kaçak gözlemlenmemiştir. Tahliye bağlantısının kapağı, sızdırmazlık elemanları, bağlantı hortumları ve tank havalandırmasının periyodik bakım kapsamında kontrol edilmesi önerilmektedir.

### 14.4 Sintine pompaları ve bağlantıları





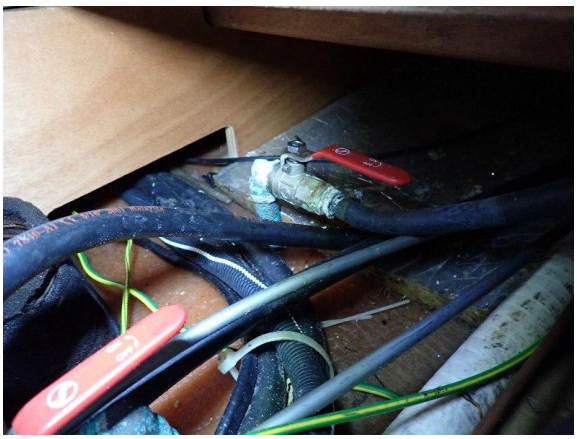
ÖRNEK RAPOR





Salon masa altındaki sintine bölgesinde elektrikli sintine pompası ile ilgili hortum ve kablo bağlantıları incelenmiştir. Pompa çevresindeki metal sabitleme elemanları ve bağlantı kelepçelerinde ileri derecede korozyon ve yoğun paslanma gözlemlenmiştir. Korozyondan etkilenmiş kelepçe ve bağlantılar uygun deniz tipi malzemelerle yenilenmelidir. Kıç havuzlukta Henderson tipi manuel sintine pompasına ait olduğu değerlendirilen kumanda yuvası bulunmaktadır. Her iki pompanın çalışması ve tahliye işlevi kontrollü su testiyle doğrulanmalı, elektrikli pompanın otomatik devreye girme düzeni kontrol edilmeli ve manuel pompa kolu kolay ulaşılabilir bir yerde muhafaza edilmelidir.

### 14.5 Makine/şanzıman yakını deniz vanaları





Makine mahalli ve kıç iç bölümlerde bulunan deniz vanaları (seacocks), gövde geçiş bağlantıları, hortumlar ve kelepçeler incelenmiştir. Bazı vana gövdelerinde ve metal bağlantı elemanlarında ileri derecede korozyon, yüzey bozulması ve oksidasyon gözlemlenmiştir. Korozyonun bağlantıların mekanik dayanımını azaltmış olabileceği ve vanaların zorlanması halinde kırılma veya kontrolsüz su girişi meydana gelebileceği değerlendirilerek açma-kapama testi uygulanmamıştır. Korozyondan etkilenmiş deniz vanaları ve bağlantıların tekne karadayken yetkin bir teknisyen tarafından ayrıntılı olarak incelenmesi, gerekli parçaların

deniz ortamına uygun malzemelerle yenilenmesi ve montaj sonrasında sızdırmazlık ile çalışma kontrollerinin gerçekleştirilmesi önerilmektedir. Hortumların ve kelepçelerin kondisyonu da aynı kapsamda değerlendirilmelidir.

## 15. Emniyet ve Uygunluk

### 15.1 Can yelekleri, can simitleri ve işaretler








Teknede geçerli denize elverişlilik belgesinde öngörülen sayı ve tipte can yeleği, can simidi ve taşınabilir yangın söndürme cihazları bulunmaktadır. Can salı mevcut değildir. Kıç iskelede bulunan ışıklı can simidinin tutucu aparatı kırılmış ve mevcut can simidiyle uyumsuz hale gelmiştir. Can simidi tutucusuna tam olarak oturmamakta olup bu durum denize adam düşmesi halinde donanımın hızlı ve güvenli şekilde kullanılmasını güçleştirebilir. Tutucu aparatın uygun tipte yenilenmesi, can simidinin kolayca serbest bırakılabildiğinin ve ışıklı donanımın çalıştığının kontrol edilmesi önerilmektedir. Can kurtarma ve yangın söndürme donanımlarının periyodik servis tarihleri düzenli olarak takip edilmelidir.

ÖRNEK RAPOR

### 15.2 Emniyet envanteri ve belge uygunluğu

Teknenin bağlama kütüğü ve denize elverişlilik belgesine ilişkin idari işlemleri günceldir. Emniyet donanımı, liman başkanlığının düzenli denetimleri kapsamında kontrol edilmekte olup belgede öngörülen donanım teknede bulunmaktadır. Yapılan kondisyon sörveyinde emniyet donanımının genel durumu değerlendirilmiş, ışıklı can simidi tutucusunda 15.1 bölümünde belirtilen kusur gözlemlenmiştir. Can kurtarma ve yangın söndürme donanımlarının periyodik bakım ve servis kontrollerinin sürdürülmesi önerilmektedir.

## 16. Arma, Yelkenler ve Donanım

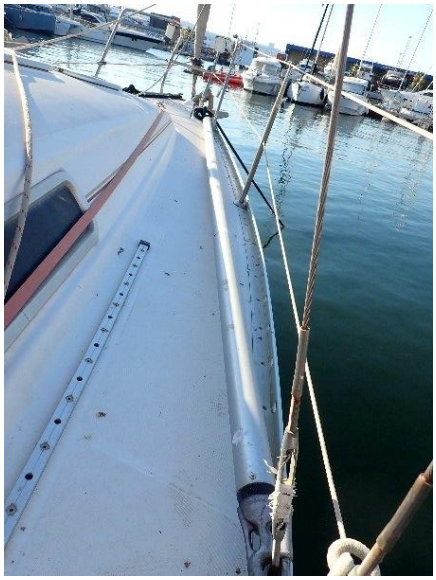
Sabit ve hareketli arma güverte seviyesinden muayene edilmiş, erişilebilen bağlantı ve terminaller kontrol edilmiş ve Rig-Sense 5–8 ile seçilmiş tel gerilimi ölçümleri yapılmıştır. Direk tepesi ile spreader kök ve uçları güverteden görsel olarak incelenmiş; belirgin dış hasar tespit edilmemiştir. Bununla birlikte direğe çıkılmamış, arma sökülmemiş ve kapalı terminaller açılmamıştır. Sabit armanın son yenilenme tarihi bakım dosyasında ayrıca belirlenmelidir.

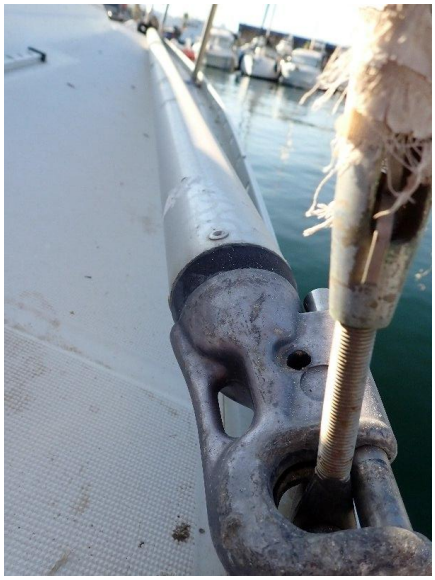
### 16.1 Kıç ıstralya ve bağlantı elemanları





ÖRNEK RAPOR





Kıç ıstralyanın güverte bağlantı plakasında (chainplate), liftin ve tel uçlarında belirgin pas lekelenmesi ve korozyon gözlemlenmiştir. Yüzeydeki pasın bir bölümü çevresel kirlenmeyle ilişkili olabilir; ancak terminal içindeki çukurcuk korozyonu ve tel kırıkları dış muayeneyle bütünüyle dışlanamaz. Kıç ıstralya ve ilgili güverte bağlantısı yetkin armacı tarafından ayrıntılı kontrol edilmeli, ileri korozyon veya tel hasarı bulunan elemanlar yenilenmelidir. Korozyonlu bağlantıların yalnızca parlatılması yeterli kabul edilmemelidir.

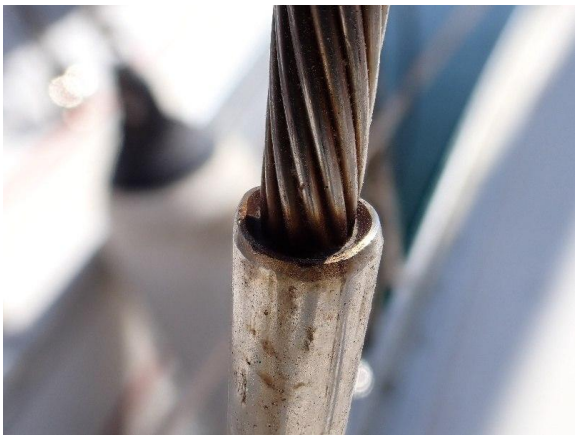
### 16.2 Çarmıh bağlantıları ve terminaller

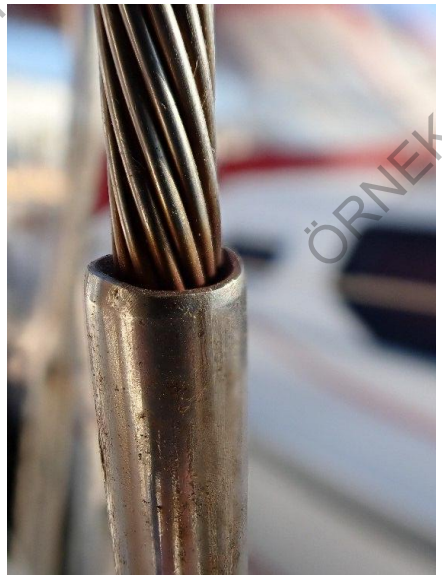


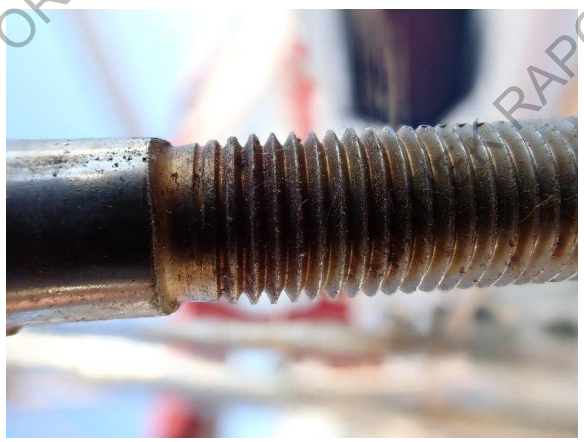


ÖRNEK RAPOR













ÖRNEK RAPOR

İskele ve sancak çarmıhların alt tel terminalleri, liftin dişleri ve bağlantı yüzeylerinde kahverengi korozyon lekeleri; bazı koruyucu plastik parçalarda aşınma gözlemlenmiştir. Çarmıhlardan birine bağlanmış küçük ek donanımın halat ve bağlantıları tel üzerinde tuz ve nemin tutulmasına yol açabilecek konumdadır. İlgili donanım sökülüp telin altında kalan yüzey temizlenerek büyüteçle incelenmeli; terminallerin iç durumu ve tel ömrü gerekli görülürse profesyonel sökümle değerlendirilmelidir.

### 16.3 Arma tellerinin çapları ve Rig-Sense gerilmeleri






Kıç ıstralya çapı yaklaşık 5 mm, çarmıh telleri ise ölçüm noktalarına göre yaklaşık 6,25–7 mm aralığında bulunmuştur. Rıhtımda, rüzgârsız koşullarda ve yelkenler kapalıyken Rig-Sense 5–8 ile kıç ıstralyada 160 kg, iskele ve sancak dış çarmıhlarda sırasıyla 340 ve 350 kg, iç-alt çarmıhlarda ise her iki tarafta 180 kg gerilme ölçülmüştür. Seldén arma ayar kılavuzunda 1×19 paslanmaz çelik üst çarmıh telleri için kopma yükünün yaklaşık %15–20'si genel ayar referansı olarak belirtilmektedir; belirli arma düzenleri için kıç ıstralyada yaklaşık %15 seviyesi de örneklenmektedir. 5 mm kıç ıstralyadaki 160 kg yaklaşık %7, dış çarmıhlardaki 340–350 kg ise 6–7 mm nominal tel çapına bağlı olarak yaklaşık %8–11 kopma yüküne karşılık gelmektedir. Bu değerler ilgili genel referansların altında kalmaktadır. İç-alt çarmıhlarda ölçülen 180 kg değerinin uygunluğu ise direğin ön eğimi, arma geometrisi ve ayar düzeni dikkate alınmadan tek başına belirlenemez. Ölçümler tekneye özgü fabrika ayarı yerine geçmez ve yalnızca bu değerlere dayanarak kesin bir uygunsuzluk hükmü verilmemelidir. Direk tabanı ve arma terminallerinde gözlemlenen kusurlar nedeniyle gerginlik ayarı öncesinde bağlantılar yetkin armacı tarafından incelenmeli; ardından direk

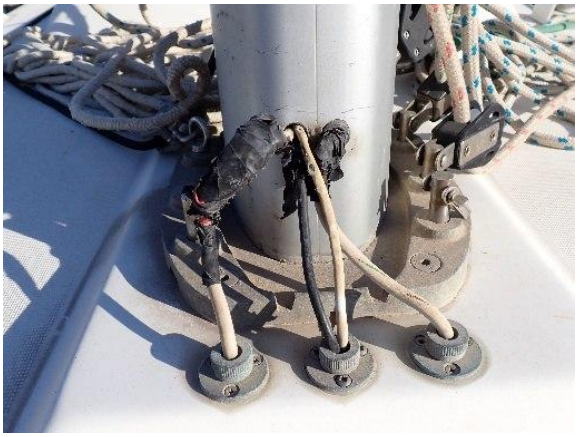
ÖRNEK RAPOR

doğrultusu, arma gerilmeleri ve yelken altındaki davranış birlikte değerlendirilerek gerekli ayarlar yapılmalıdır.

| Ölçülen eleman | Kayıtlı gösterge gerilimi | Not |
|---|---|---|
| Kıç ıstralya (backstay) | 160 kg | Yaklaşık tel çapı 5 mm |
| İskele dış çarmıh (V1/cap shroud) | 340 kg | Rıhtımda, rüzgâr yok |
| Sancak dış çarmıh (V1/cap shroud) | 350 kg | Yaklaşık değer |
| İskele iç/alt çarmıh (D1) | 180 kg | Spreadere yakın alt bağlantı |
| Sancak iç/alt çarmıh (D1) | 180 kg | Benzer gösterge değeri |

### 16.4 Direk tabanı, bağlantı plakası ve kablolar





ÖRNEK RAPOR






Direk tabanı çevresindeki metal yaka/plaka düzeninde belirgin bir çatlak hattı gözlemlenmiştir. Çatlağın yalnızca dış yaka veya kaplama elemanıyla mı sınırlı kaldığı, yoksa direğin basma yükünü taşıyan bir parçaya mı uzandığı bu muayenede belirlenememiştir. Direk tabanına yakın elektrik kablolarının koruyucu sargılarında aşınma ve düzensiz sonlandırmalar da vardır. Direk oturma yüzeyi, bağlantı elemanları, kompresyon yük yolu ve güverte altındaki destek yapısı uzman armacı tarafından incelenmelidir.

ÖRNEK RAPOR

## 16.5 Direk spreader



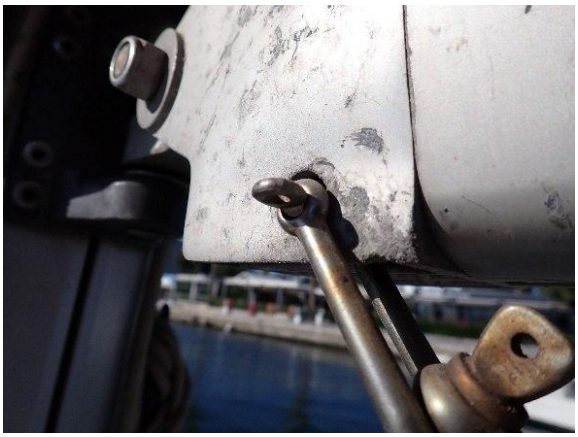


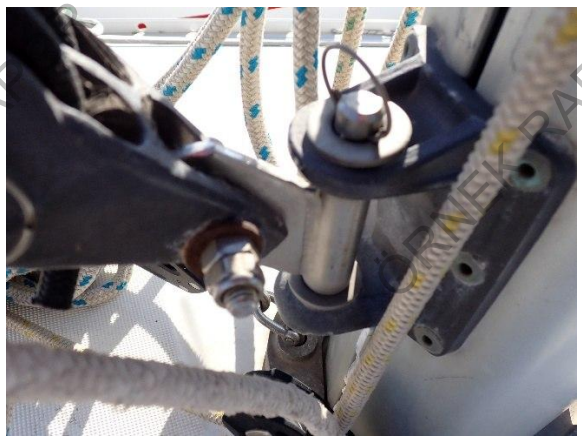

Alüminyum direk ve spreader bağlantıları güverte seviyesinden göz ve dürbün ile incelenmiş; belirgin bir eğilme veya dış bağlantı hasarı tespit edilmemiştir. Arma yaşı ve terminallerdeki korozyon dikkate alındığında bir sonraki kapsamlı arma bakımında direk tepesi, spreader kökleri, tel terminalleri, halat makaraları, baş ıstralya ve sarma sistemi direk üzerinde uygun erişimle kontrol edilmelidir.

ÖRNEK RAPOR

## 16.6 Bumba, gooseneck ve bumba baskısı









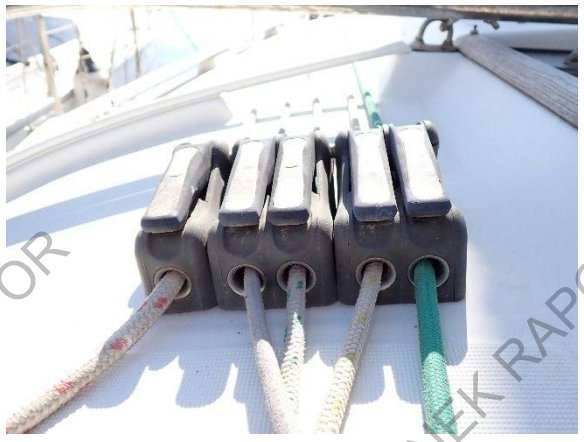


ÖRNEK RAPOR

Bumba-direk mafsalı (gooseneck) ile bumba baskısı (boom vang) bağlantılarında yerel korozyon, boya kaybı ve pim çevresinde yıpranma gözlemlenmiştir. Yelken yükünün aktarıldığı bu bağlantılarda pimler, yatak boşlukları, kilitleme emniyetleri ve olası çatlaklar ayrıntılı kontrol edilmeli; hareketli parçalar temizlenip uygun şekilde yağlanmalı, aşınmış bileşenler değiştirilmelidir.

### 16.7 Makaralar, halatlar, vinçler ve halat kilitleyiciler



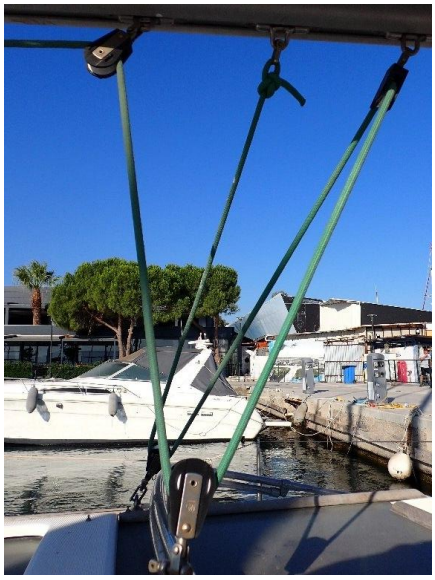




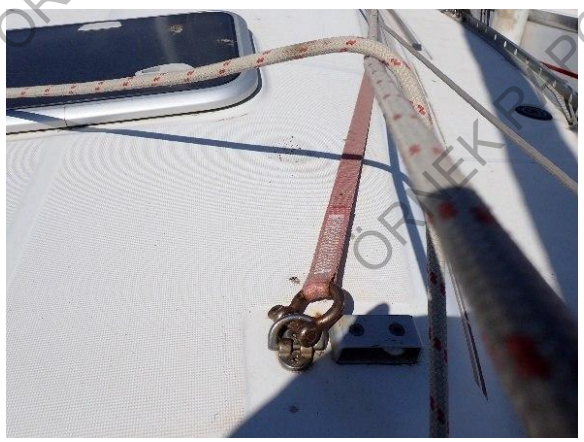



ÖRNEK RAPOR









ÖRNEK RAPOR

Güvertede Lewmar 30 sınıfı vinçler ve Spinlock halat kilitleyiciler (clutch) bulunmaktadır. Vinçler çevrilerek kontrol edilmiş ve çalışmıştır. Bazı halat kilitleyici gövdelerinde belirgin çatlaklar ve kırıklar gözlemlenmiş, bu nedenle yük altında güvenle halat tutma kabiliyetleri şüphelidir. Hasarlı kilitleyiciler yenilenmeli ve ilgili halat çaplarına uygunlukları kontrol edilmelidir. Ana yelken iskotası ve diğer hareketli arma halatlarında aşınma, tüylenme ve kirlenme; bazı emniyet bağlantılarında da paslanma gözlemlenmiştir. Yıpranmış halat ve bağlantıların yenilenmesi önerilmektedir.

### 16.8 Baş yelken sarma sistemi (furling)






Baş yelken sarma sisteminin tamburu, sarma halatı ve erişilebilen bağlantıları incelenmiş; yüzeylerde kirlenme, aşınma ve yaşlanma belirtileri gözlemlenmiştir. Cenova sörvey tarihinde tamirde olduğundan sarma sisteminin yelken yükü altındaki çalışması bu incelemede kontrol edilememiştir. Cenova yeniden yerine takıldığında açma, sarma ve kilitleme işlevleri kontrol edilmeli, aşınmış halat ve bağlantılar gerekli bakımdan geçirilmelidir.

### 16.9 Yelken envanteri ve mevcut kondisyon

Ana yelkenin kumaşında, dikişlerinde ve genel yüzeyinde kullanım süresine bağlı eskime ve yıpranma belirtileri gözlemlenmiştir. Bununla birlikte ana yelken kullanılabilir durumdadır. Tekneyle gerçekleştirilen önceki seyirlerde ana yelkenin basılması ve indirilmesi, mandar ve ana iskota ile kumandası, bumba hareketleri ve ilgili vinçlerin çalışması doğrudan gözlemlenmiş ve işlevsel bulunmuştur. Ana yelkenin kumaş ve dikişlerinde gerekli lokal onarımlar yapılmalıdır. Cenova sörvey tarihinde tamirde olduğundan teknede bulunmamıştır. Balon yelken mevcut değildir.

ÖRNEK RAPOR

## 17. Deneme Seyri

8 Ekim 2026 tarihli motorlu deneme seyrinde gaz kumandası tam-yol konumundayken ana makine yaklaşık 2.200 rpm değerine çıkmış ve tekne hızı yaklaşık 4,6 kn olarak el GPS i ile ölçülmüştür. Boşta yapılan denemede motor yaklaşık 3.600 rpm değerine ulaşmıştır. Teknenin çarklı parakete göstergesi çalışmadığından 4,6 kn hızın karşılaştırması yapılmamıştır.

Volvo Penta MD2020 için yayımlanan üretici teknik verilerinde azami motor devri yaklaşık 3.200–3.600 rpm aralığındadır. Deneme seyrinde tam-yolda ulaşılan 2.200 rpm bu aralığın belirgin biçimde altında kalmıştır. Olası nedenler arasında, soğutma sistemindeki arıza, motor yükü, karina kirliliği, pervane/şaft dirençleri, yakıt beslemesi, gaz kumanda ayarı ve gösterge hatası yer alabilir; tek bir sebep bu muayenede kesinleştirilmemiştir. Seyir sırasında hararet ikaz ışığı yanması üzerine motor durdurulmuş ve soğutma devresine su eklenmiştir. Motor altında önceden gözlenen su ve yağ birikimi de dikkate alındığında, soğutma kaçağı veya yetersizliği giderilip motor uzman servisçe test edilmeden tam-yol seyri tekrarlanmamalıdır. Onarım sonrası kontrollü yük testi ile devir, motor sıcaklığı ve hız yeniden ölçülmelidir.

Cenova sörvey tarihinde teknede bulunmadığından baş yelken sarma sisteminin yelken yükü altındaki çalışması değerlendirilmemiştir. Ana yelken ve ilgili kumanda donanımının işlevsel durumuna ilişkin değerlendirme, sörveyörün tekneyle yaptığı önceki seyirlerdeki doğrudan kullanım gözlemlerine dayanmaktadır. Ana yelkende eskime ve yıpranma bulunmasına rağmen kullanımına engel belirgin bir işlev bozukluğu gözlemlenmemiştir. Motorlu deneme seyri sırasında dümen kumandasının çalışması ve teknenin manevra tepkileri normal bulunmuştur.

## 18. Kusurların Öncelik Özeti

Kusurlar, emniyet ve çalışabilirlik üzerindeki etkileri ile gerekli müdahalenin önceliğine göre aşağıda sınıflandırılmıştır. Önerilen ileri kontroller, söküm veya ölçüm gerektiren alanlar için kesin arıza teşhisi yerine geçmez.

| Öncelik | Bulgu / ilgili bölüm | Yapılacak işlem |
|---|---|---|
| KRİTİK | Hararet alarmı, soğutma sıvısı kaybı ve motor altında su/yağ (6.3, 6.4, 17) | Soğutma arızasını ve kaçakları giderme; kontrollü yük testi |
| KRİTİK | Salma bağlantılarında yoğun korozyon ve olası kesit kaybı (3.6) | Gövde-salma bağlantılarını uzman incelemesi; gerektiğinde yenileme |

ÖRNEK RAPOR

| | | |
|---|---|---|
| KRİTİK | Yaşlanmış LPG hortumu ve uygunsuz tüp depolaması (13.1, 13.2) | Tesisatın güvenli hale getirilmesi ve sızdırmazlık testi |
| KRİTİK | Deniz vanaları ve bağlantılarında ileri korozyon (14.5) | Karada uzman incelemesi; gerekli yenileme ve sızdırmazlık testi |
| ÖNEMLİ | Direk tabanı çatlağı, arma korozyonu ve düşük gerilme değerleri (16.1–16.4) | Bağlantıları inceleme; profesyonel arma ayarı ve yelken altında kontrol |
| ÖNEMLİ | Çatlamış halat kilitleyicileri ve aşınmış hareketli arma (16.7) | Yük altında kullanılmadan önce kusurlu parçaları yenileme |
| ÖNEMLİ | Sintine pompası bağlantı ve kelepçelerinde ileri korozyon (14.4) | Korozyonlu parçaları yenileme; iki pompaya suyla tahliye testi |
| ÖNEMLİ | Kırık/uyumsuz ışıklı can simidi tutucusu (15.1) | Uygun tutucuyu takma; serbest bırakma ve ışık kontrolü |
| ÖNEMLİ | Çalışmayan seyir cihazları, DC prizler ve akü bağlantı kusurları (9, 11) | Elektrik/elektronik arıza ve izolasyon kontrolü; akü tekrar testi |
| ÖNEMLİ | Baş bodoslama yakınında açık delik ve düzensiz dolgu (3.5) | Laminat ve sızdırmazlığı inceleme; uygun GRP onarımı |
| BAKIM | Tik derzleri, jelkot çatlakları ve yenilenen tutyaların takibi (3.2, 4) | Lokal yüzey onarımları ve planlı kondisyon takibi |

## 19. Genel Bakım Standardı ve Sınırlamalar

İç yaşam mahallerinin genel bakım durumu olumlu olmakla birlikte güverte, arma ve bazı yardımcı sistemlerde uzun süreli kullanıma ve ertelenmiş bakıma bağlı bozulmalar mevcuttur. Özellikle salma bağlantılarındaki korozyon, ileri derecede korozyonlu deniz vanaları, sintine pompası bağlantıları, LPG tesisatı, direk tabanı ve arma bağlantılarındaki kusurlar, çalışmayan seyir elektroniği ve deneme seyrinde hararet alarmı veren ana makine nedeniyle önemli düzeltici işlemler gerekmektedir. Bu bulguların tamamı birincil gövde yapısının kusurlu olduğu anlamına gelmemektedir.

Kondisyon sörveyi, belirtilen tarihlerde karada ve suda gerçekleştirilen muayeneleri, erişilebilen alanların incelenmesini ve yapılan çalışma testlerini kapsamaktadır. Gizli yapısal elemanların sökülmesini, kapsamlı elektriksel uygunluk ölçümlerini veya uzman servis müdahalesi gerektiren işlemleri içermemektedir. İleri derecede korozyon gözlemlenen deniz

vanaları, kırılma ve kontrolsüz su girişi riski nedeniyle zorlanarak çalıştırılmamıştır. Cenova sörvey tarihinde teknede bulunmamış, ana makinenin yük altındaki denemesi ise hararet alarmı üzerine sonlandırılmıştır. Bu hususlara ilişkin gerekli bakım, onarım ve kontrollerin tamamlanması teknenin teknik kondisyonunun yeniden değerlendirilmesi açısından önem taşımaktadır.

## Sonuç

Bu kondisyon sörveyinde gövdenin erişilebilen karina bölgelerinde olumlu sonuçlar elde edilmiş, salmanın dış muayenesinde belirgin darbe veya karaya oturma izi gözlemlenmemiş ve iç mahallerin genel kondisyonu yeterli bulunmuştur. Buna karşılık salma bağlantı elemanlarında, direk tabanı ve sabit armada, deniz vanalarında, sintine pompası bağlantılarında, LPG tesisatında ve ana makinenin soğutma sisteminde müdahale gerektiren önemli kusurlar tespit edilmiştir. Özellikle motor hararet alarmının nedeni giderilmeden, korozyonlu deniz vanaları emniyetli duruma getirilmeden ve yapısal öneme sahip bağlantılar yetkin uzmanlarca değerlendirilmeden teknenin teknik açıdan sorunsuz olduğu sonucuna varılamaz. Gerekli onarımlar tamamlandıktan ve ilgili işlev testleri gerçekleştirildikten sonra kondisyon değerlendirmesi güncellenmelidir.

## Sörveyör Beyanı

Bu rapor, belirtilen tarih ve yerlerde tarafımdan gerçekleştirilen kondisyon sörveyinin muayene ve test sonuçlarına dayanılarak hazırlanmıştır. Açılmayan, sökülmeyen veya işlevsel olarak denenmeyen alanlarda gizli kusurların bulunmadığı yönünde garanti verilmemektedir.

Doç. Dr. Kapt. Oğuz ATİK, GradIIMS

BALYAT Denizcilik Hizmetleri

ÖRNEK RAPOR